steinel

professional

HM 2120 E
HM 2320 E

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

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	3
2.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
3.	Geräteelemente	7
4.	Inbetriebnahme	10
5.	Anwendungen	16
6.	Entsorgung	20
7.	Konformitätserklärung	20
8.	Herstellergarantie	21
9.	Technische Daten	24

1. Zu diesem Dokument

– Urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer Genehmigung.
– Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

Warnung vor Gefahren!

Warnung vor Gefahren durch Umwelteinflüsse!

Warnung vor giftigen Gasen und Entzündungsgefahr!

Gefahr vor elektrischem Schlag!

2. Allgemeine Sicherheitshinweise

Gefahr durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung!

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den sicheren Umgang mit dem Gerät. Auf mögliche Gefahren wird besonders hingewiesen. Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung kann das Gerät zu einer Gefahrenquelle werden.

- Anleitung sorgfältig lesen.
- Sicherheitshinweise befolgen.
- Zugänglich aufbewahren.

Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Wenn mit dem Gerät nicht sorgsam umgegangen wird, kann ein Brand entstehen oder Personen verletzt werden. Überprüfen Sie das Gerät vor Inbetriebnahme auf eventuelle Schäden (Netzanschlussleitung, Gehäuse, etc.) und nehmen Sie das Gerät bei Beschädigung nicht in Betrieb. Das Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Erstinbetriebnahme

Bei erster Anwendung kann etwas Rauch austreten. Der Rauch entsteht durch Bindemittel, die sich 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!

Gefahr durch Umwelteinflüsse!

- 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.

Gefahr vor elektrischem Schlag!

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

Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.

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

Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht!

- Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Stellen Sie immer sicher, dass das Ausblasrohr und auch in Kombination mit montierter Düse nie vollständig verdeckt oder verschlossen ist.
- Ein Schaden an der Heizung oder Motor kann sonst die Folge sein.

Achten Sie auf giftige Gase 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.

3. Geräteelemente

3.1 HM 2120 E und HM 2320 E

1 Edelstahl-Ausblasrohr
2 Lufteinlass 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) (nur HM 2320 E)
10 Taste für Luftmengenmodus (nur HM 2320 E)
11 Programmwahltaste und Speichertaste (nur HM 2320 E)
12 Temperaturüberwachung per LCD-Anzeige
13 Angenehmer Softgriff
14 Aufhängung

15 Resthitzeanzeige (nur HM 2320 E)
16 Netzkabel tauschbar (nur HM 2320 E)

Zubehör

1 Breitstrahldüse 50 mm
2 Breitstrahldüse 75 mm
3 Abstrahldüse 50 mm
4 Abstrahldüse 75 mm
5 Farbschaberset
6 Reflektordüse
7 Crimpverbinder Ø 0,5 – 1,5, Ø 1,5 – 2,5, Ø 0,1 – 0,5, Ø 4,0 – 6,0
8 Schrumpfschläuche 4,8 – 9,5 mm, 1,6 – 4,8 mm, 4,0 – 12,0 mm, Schrumpfschlauchset, 3-teilig
9 Lötreflektordüse
10 Reduzierdüse 14 mm
11 Reduzierdüse 9 mm
12 Feinstaubfilter
13 HL-Scan
14 Breitschlitzdüse
15 Andrückrolle
16 Kunststoff-Schweißdraht Hart-PVC, HDPE, PP, ABS
17 Schweißschuh

Für Ihre Sicherheit:

Die Geräte sind mit einem Thermoschutz ausgestattet:
1. Eine Thermoschutzabschaltung schaltet die Heizung aus, wenn der Luftaustritt der Ausblasöffnung zu stark behindert wird (Hitzestau). 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 selbstständig wieder zu. Das Warndreieck erlischt daraufhin im Display.
Die Thermoschutzabschaltung kann auch nach Abschalten des Gerätes anspringen, sodass es nach erneutem Einschalten länger als gewohnt dauert, bis die Temperatur an der Ausblasöffnung erreicht wird. (nur für HM 2320 E)

2. Die Thermosicherung schaltet das Gerät bei Überlastung komplett ab. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Resthitzeanzeige (nur HM 2320 E)

Die Resthitzeanzeige dient als optischer Warnhinweis, um Verletzungen bei direktem Hautkontakt mit dem heißen Ausblasrohr zu vermeiden. Die Resthitzeanzeige 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 Resthitzeanzeige nicht aktiv. In jedem Fall bleibt die Verantwortung beim Anwender, da im Umgang mit Heißluftgebläsen immer Vorsicht nötig ist.

4. 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 lässt sich die heiße Luft 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.

HM 2120 E
Das Gerät wird mit dem Stufenschalter (7) an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der 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 Bajonettverschluss abnehmen.
Einschaltvorgänge erzeugen kurzzeitige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpendanzen kleiner als 0,43 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

HM 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 Zubehörteils 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 Plus-/Minus-Funktion. Die Temperatureinstellung beginnt bei 80 °C und endet bei max. 650 °C.

Kurzes Drücken des „**+/-**“ Joysticks lässt den eingestellten Wert in 10 °C-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 Soll-Temperatur erscheint für 3 s 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 s 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 Luft menge variiert von min. 150 l/min bis zu max. 500 l/min.

4. Programmbetrieb (P)

Das HM 2320 E verfügt neben dem Normalbetrieb über vier für die häufigsten Arbeiten werksseitig eingestellte Programme. 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 und 3. Durch erneutes Drücken gelangen Sie zurück in den Normalbetrieb.

Voreingestellte Programme

Programm	Temp. °C	Luft l/min.	Anwendung
1	250 °C	ca. 350	Kunststoffrohre verformen
2	350 °C	ca. 400	Kunststoff verschweißen
3	450 °C	ca. 500	Lack entfernen
E	–	–	Einstellen der Laufzeit in Sekunden

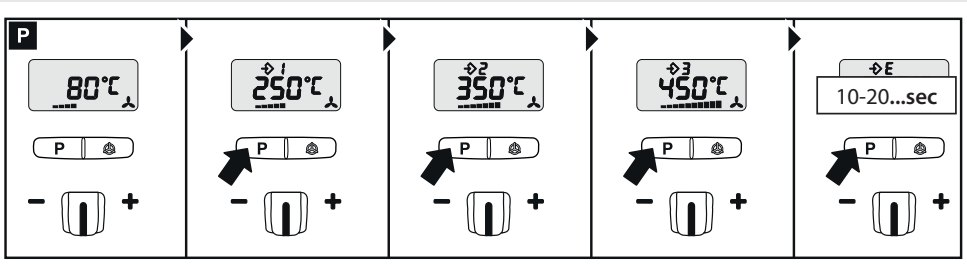
5. Speicherfunktion (S - nur HM 2320)

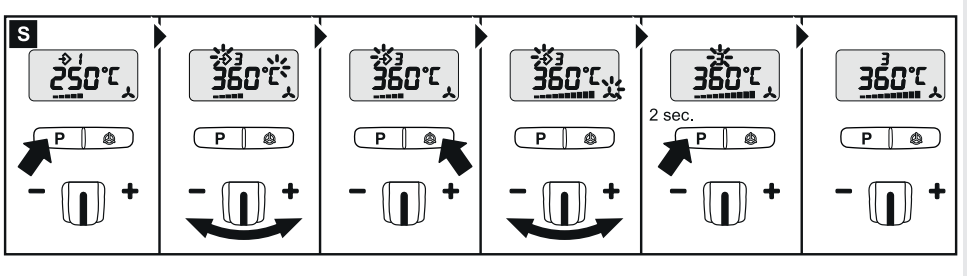
Die Werte der 3 Programme können jederzeit verändert und gespeichert werden. Dazu drücken Sie erst die Programmtaste „P“ (11), bis das zu ändernde Programm angezeigt wird. Stellen Sie die gewünschte Temperatur und Luftmenge ein. Das Speichersymbol im LCD blinkt um anzuzeigen, dass das gewählte Benutzerprogramm 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 s 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 erloschen ist.

6. ECO-Mode (nur HM 2320 E)

Durch eine manuell einstellbare Zeit ermöglicht die neue e-mode-Funktion die Nutzung (des HM 2320 E) ohne Heizung und mit minimaler Motordrehzahl. Sie bietet dem Anwender den Vorteil, Energie zu sparen und gibt Sicherheit bei einer nicht dauerhaften Nutzung, da das Gerät beim Einsetzen des e-mode nur noch reduziert betrieben wird. Die Zeit wird im Programm E eingestellt. Sie kann zwischen 0 und 1990 Sekunden betragen. Ist sie gleich Null, wird die Funktion deaktiviert. Durch Drücken der Programmtaste für einige Sekunden wird die Zeit gespeichert, auch wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

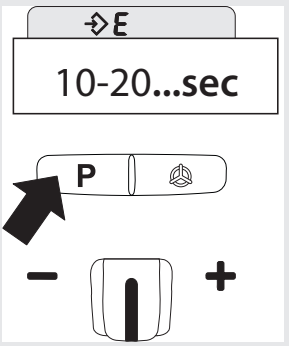
Es ist möglich, das Gerät in den Normalbetrieb zurückkehren zu lassen, wenn der Joystick, die Programm- oder Lüftertaste betätigt wird. Die voreingestellte Temperatur und Luftmenge wird direkt aktiviert.





1. Stufenschalter II

2. Drücken der Taste P zum Programm E Joystick -/+
10 bis 1990 sek. Programmwahltaste gedrückt halten, bis Speichersymbol erscheint, um gewählte Laufzeit zu speichern.



*Achtung: Die Angabe „sec“ wird im Display nicht mit angezeigt. Sichtbar sind die eingestellten Sekunden.

3. Gewünschte Temperatur / Benutzereinstellung manuell oder über die Programmwahltasten einstellen.

4. Die eingestellte Temperatur / Benutzereinstellung wird jetzt bis zum Ablauf der gewählten Laufzeit konstant gehalten.

5. Nach Ablauf der gewählten Laufzeit schaltet das Gerät in den e-mode (minimale Motordrehzahl). Sichtbar durch das E in der LCD-Anzeige.

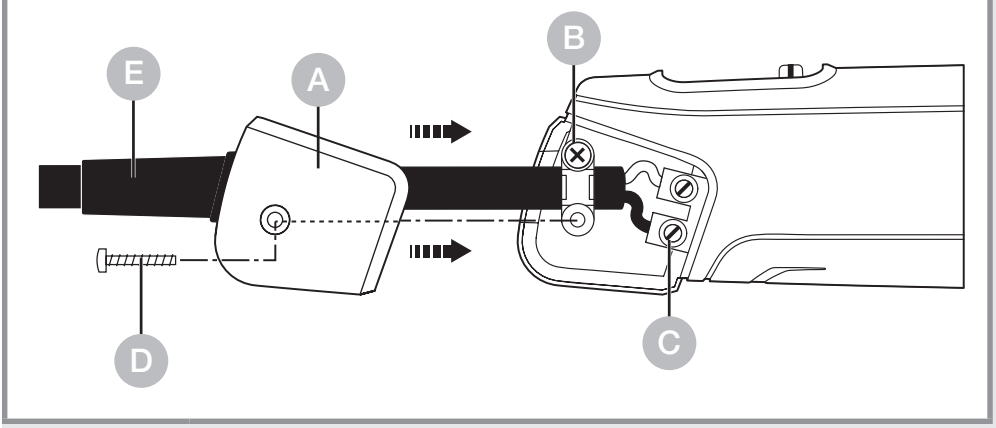
6. Durch Betätigen des Joysticks, der Programm- und Lüftertaste, startet das eingestellte Benutzerprogramm mit der gewählten Laufzeit jeweils erneut.

7. Die im e-mode voreingestellte Luftmenge ist eine Werkseinstellung. Diese kann bei Bedarf in der Schalterstufe I (Kaltstufe) nach oben oder unten justiert werden. Soll eine andere Luftmengenstufe eingestellt werden, kann diese in dem Programm „E“ und der Schalterstufe II durch Gedrückthalten der Programmtaste gespeichert werden.

7. Kabelwechsel (nur HM 2320 E)

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

4.1



Wichtig! Das Gerät vom Netz trennen.

1. Schraube D lösen und Abdeckklappe A abziehen.
2. Zugentlastung B lösen.
3. Netzklemmen C lösen.
4. Kabel E herausziehen.
5. Neues Kabel einlegen und in umgekehrter Reihenfolge (1. Netzklemmen festschrauben etc.) wieder befestigen.

5. Anwendungen

Nachfolgend zeigen wir Ihnen einige Anwendungen für STEINEL Heißluftgebläse.

5.1 HM 2120 E

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

Kabelschrumpfen: Der Schrumpfschlauch wird über die zu isolierende Stelle geschoben und mit Heißluft erwärmt. Dadurch schrumpft der Schlauch um ca. 50 % seines Durchmessers und sorgt für eine dichte Verbindung. Besonders schnelles und gleichmäßiges Schrumpfen mit Reflektordüsen. Abdichten und Stabilisieren von Kabelbrüchen, Isolierung von Lötstellen, Zusammenfassen von Kabelsträngen, Ummanteln von Lüsterklemmen.

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

Kunststoff Schweißen und Verfugen: Alle Teile, die verschweißt werden sollen, müssen aus dem gleichen Kunststoff bestehen. Entsprechenden Schweißdraht verweden.

5.2 HM 2320 E

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 Kunststoffschweißen

Werkstoff / Anwendungsarten / Erkennungsmerkmale

- **PVC hart** / Rohre, Fittings, Platten, Bauprofile, technische Formteile 300 °C Schweißtemperatur / Verkohlt in der Flamme, stechender Geruch; scheppernder 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

6. Entsorgung

Elektrogeräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:
Gemäß der geltenden Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

7. Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die STEINEL Tools GmbH, dass das Heißluft- gebläse HM 2120 E und HM 2320 E der Richtlinie 2006/42/EG entspricht.
Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:
www.steinel-tools.de

8. Herstellergarantie

Herstellergarantie der STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Erstkäufer des neu hergestellten STEINEL-Produkts gerne eine Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen: Die Garantie umfasst die Freiheit von Mängeln, die nachweislich auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und uns unverzüglich nach Feststellung und innerhalb der Garantiezeit gemeldet werden. Die Garantie gilt nur für STEINEL Professional-Produkte, die in Deutschland und Österreich gekauft und verwendet werden. Sollten Sie das Produkt veräußern oder weitergeben, so geht die Garantie nicht auf den Nachbesitzer über.

Unsere Garantieleistungen für Verbraucher
Die nachstehenden Regelungen gelten für Verbraucher. Verbraucher ist jede natürliche Person ist, die bei Abschluss des Kaufes weder in Ausübung ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt. Wir haben die Wahl, ob wir die Garantieleistung durch kostenlose Reparatur oder kostenlosen Austausch (ggf. durch ein gleich- oder höherwertiges Nachfolgemodell) leisten.
Die Garantiezeit für Ihr erworbenes STEINEL Professional-Produkt beträgt **1 Jahr** ab Kaufdatum des Produkts.
Die durch uns reparierten oder ersetzten Komponenten sind für die verbleibende Garantiezeit von dieser Garantie erfasst.
Wir tragen die Transportkosten, jedoch nicht die Transportrisiken der Rücksendung.

Unsere Garantieleistungen für Unternehmer
Die nachstehenden Regelungen gelten für Unternehmer. Unternehmer ist eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personen- gesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt. Wir haben die Wahl, ob wir die Garantieleistung durch kostenlose Behebung der Mängel, kostenlosen Austausch (ggf. durch eine gleich- oder höherwertiges Nachfolgemodell) oder Erstellung einer Gutschrift leisten. Die Garantiezeit für Ihr erworbenes STEINEL Professional-Produkt beträgt **1 Jahr** ab Kaufdatum des Produkts.
Die durch uns reparierten oder ersetzten Komponenten sind für die verbleibende Garantiezeit von dieser Garantie erfasst. Im Rahmen der Garantieleistung tragen wir nicht Ihre zum Zwecke der Nacherfüllung erforderlichen Aufwendungen und nicht Ihre Aufwendungen für den Ausbau des mangelhaften Produkts und den Einbau eines Austauschprodukts.

Gesetzliche Mängelrechte, Unentgeltlichkeit
Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen – einschließlich besonderer Schutz- bestimmungen für Verbraucher – und beschränken oder ersetzen diese nicht. Die Inanspruchnahme Ihrer gesetzlichen Rechte bei Mängeln ist unentgeltlich.

Ausnahmen von der Garantie
Ausdrücklich ausgeschlossen ist diese Garantie:
- bei einem gebrauchsbedingten oder sonstigen natürlichen Verschleiß von Produktteilen oder Mängeln am STEINEL Professional-Produkt, die auf gebrauchsbedingtem oder sonstigem natürlichem Verschleiß zurückzuführen sind,
- bei nicht bestimmungs- oder unsachgemäßem Gebrauch des Produkts oder Missachtung der Bedienungshinweise,

- wenn An- und Umbauten bzw. sonstige Modifikationen an dem Produkt eigenmächtig vorgenommen wurden oder Mängel auf die Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen zurückzuführen sind, die keine STEINEL-Originalteile sind,
- wenn Wartung und Pflege der Produkte nicht entsprechend der Bedienungsanleitung erfolgt sind,
- wenn Montage- und Installation nicht gemäß den Montage- und Installationsvorschriften von STEINEL ausgeführt wurden,
- bei Transportschäden oder -verlusten.

Geltung deutschen Rechts

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).
Für Verbraucher bleiben zwingende Verbraucherschutzbestimmungen des Staates, in dem Sie Ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort haben, unberührt.

Geltendmachung

Wenn Sie die Garantie in Anspruch nehmen wollen, verwenden Sie bitte unser Online-Garantieformular unter www.steinel-tools.de/garantie.
Füllen Sie das Formular vollständig aus und laden Sie den Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, hoch. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Nachdem wir Sie perE-Mail dazu aufgefordert haben, senden Sie das Produkt an Ihren Händler oder an die Adresse des in der E-Mail angegebenen Service-Centers. Falls Sie Rückfragen zu den Garantiebedingungen haben, rufen Sie uns gerne über Tel. +49 5245 448 188 an oder schreiben uns eine E-Mail an service@steinel.de.
Wir helfen Ihnen gerne weiter!

1 JAHR HERSTELLER GARANTIE

9. Technische Daten

HM 2320 E

- Netzanschluss: *230 V, 50/60 Hz*
- Leistung: *2.300 W*
- Luftmengeneinstellung: *stufenlos regulierbar*
- Stufe / Luftmenge / Temperatur:
  1 / 150 l/min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/min / 80 – 650 °C
- Temperatureinstellung: *stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten*
- Programme: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min.,*
  2 = 350 °C / ca. 400 l/min.,
  3 = 450 °C / ca. 500 l/min.
  E-Mode / Zeiteinstellung
- Resthitzeanzeige: *ja*
- Speichertaste: *zum Verändern der eingestellten Programme*
- Schutzklasse: *II*
- Thermoschutzabschaltung: *ja*
- Thermosicherung: *ja*
- Emissionsschalldruckpegel: *≤ 70 dB (A)*
- Schwingungsgesamtwert: *≤ 2,5 m/s² / K = 0,04 m/s²*
- Gewicht: *960 g*

HM 2120 E

- Netzanschluss: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Leistung: *2.200 W*
- Stufe / Luftmenge / Temperatur:
  1 / 150 l/min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/min / 80 – 630 °C
- Temperatureinstellung: *stufenlos in 9 Schritten per Stellrad*
- Resthitzeanzeige: *nein*
- Schutzklasse: *II*
- Thermosicherung: *ja*
- Emissionsschalldruckpegel: *≤ 70 dB (A)*
- Schwingungsgesamtwert: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Gewicht: *850 g*

Einstellungen HM 2120 E

Luftmenge **Stufe 2** kleine Luftmenge und Luftmenge **Stufe 3** große Luftmenge (Temperatur ca.)

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

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

Contents

1.	About this document	27
2.	General safety precautions	27
3.	Device elements	30
4.	Commissioning	33
5.	Applications	39
6.	Disposal	42
7.	Declaration of conformity	42
8.	Manufacturer‘s warranty	43
9.	Technical specifications	46

1. About this document

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

Hazard warning!

Warning of hazards due to environmental influences!

Beware of toxic gases and fire hazards!

Warning of hazards from electricity!

2. General safety precautions

Failure to observe these operating instructions presents hazards!

These instructions contain important information on the safe use of this product. Particular attention is drawn to potential hazards. Failure to observe this information may lead to death or serious injuries.

- Read instructions carefully.
- Follow safety advice.
- Keep instructions within easy reach.

When using power tools, the following basic safety measures must be observed to protect against electric shock, risk of injury and fire. If the appliance is not handled with care, a fire may break out or people may be injured. Check the appliance for any damage (mains connection cable, housing, etc.) before commissioning and do not operate the appliance if it is damaged.

Do not operate the appliance unsupervised. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

Initial commissioning

Some smoke may be emitted on first use. The smoke is caused by binding agents that are released from the insulating foil of the heater by the heat during the first use. The appliance should be placed on its base to ensure that smoke is emitted quickly. The working area should be well ventilated during the first use. The smoke emitted is not harmful!

Warning of hazards due to environmental influences!

- Do not expose power tools to rain. Do not use power tools when damp or in a damp or wet environment.
- Take care when using the appliances in the vicinity of flammable materials.
- Do not aim at the same spot for long periods of time.
- Do not use in the presence of an explosive atmosphere.
- Heat can be conducted to combustible materials that are covered.

Warning of hazards from electricity!

- Avoid coming into contact with earthed objects, such as pipes, radiators, cookers or refrigerators.
- Do not leave the tool unattended while it is in operation.

Store your tools in a safe place.

- After use, set the tool down on its standing surface and let it cool before putting it away.
- When not in use, tools must be stored in a dry, locked room out of children’s reach.
- This tool may be used by children aged 8 or above and by persons with reduced physical, sensory or mental

capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been given instructions on how to use the tool safely and understand the hazards involved.

- Do not allow children to play with the tool.
- Children are not allowed to clean or carry out maintenance work on the tool without supervision.

Do not overload your tools!

- You work better and more safely in the specified power range.
- Do not carry the tool by the cable and do not use it to pull the plug out of the socket.
- Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Always ensure that the discharge pipe is never completely covered or closed, even when the nozzle is fitted.
- Otherwise damage to the heater or motor may result.

Beware of toxic gases and fire 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.
- The use of tools or accessories other than those recommended in the operating instructions or in the catalog may pose a risk of personal injury to you.

Repairs only by a qualified electrician

- This 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.

3. Device elements

3.1 HM 2120 E and HM 2320 E

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) (HM 2320 E only)
10 Button for airflow rate mode (HM 2320 E only)
11 Programme selector button and memory button (HM 2320 E only)
12 LED indicator for monitoring temperature
13 Soft grip handle for comfortable operation
14 Hanging loop

15 Residual heat indicator (HM 2320 E only)
16 Replaceable mains power cord (HM 2320 E only)

Accessories

1 Surface nozzle 50 mm
2 Surface nozzle 75 mm
3 Window nozzle 50 mm
4 Window nozzle 75 mm
5 Paint scraper kit
6 Reflector nozzle
7 Crimp connectors Ø 0.5–1.5, Ø 1.5–2.5, Ø 0.1–0.5, Ø 4.0–6.0
8 Shrink tubings 4.8–9.5 mm, 1.6–4.8 mm, 4.0–12.0 mm, Shrink tubing set, 3-teilig
9 Soldering reflector nozzle
10 Reduction nozzle 14 mm
11 Reduction nozzle 9 mm
12 Fine dust filter
13 HL-Scan
14 Wide slot nozzle
15 Pressure roller
16 Plastic welding rod
Rigid PVC, HDPE, PP, ABS
17 Welding shoe

For your safety:

These hot air tools are doubly protected from overheating:
1. A thermostat switches the heater off if too much of the air outlet nozzle is obstructed (heat build-up). However, the blower continues to run. A warning triangle on the display tells you that the heater is switched off.
Once the air delivery nozzle is clear again, the heater automatically switches back on again after a few moments. The warning triangle then goes out. The thermostat may also respond after switching the hot air tool off, taking it longer than usual to reach temperature at the air delivery nozzle when it is switched on again. (for HM 2320 E only)

2. The thermal cut-out completely shuts down the tool if it is overloaded. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Residual heat indicator (HM 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 as care must be taken at all times when handling hot air tools.

4. Commissioning

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.

HM 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.

HM 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 acces-

sory attachment. In stage 2 temperature can be infinitely varied over a range of 80 °C – 650 °C on the control panel with LCD display. The actual temperature is measured at the nozzle outlet and indicated on the display. The joystick (9) is used as an input button with plus/minus function. The temperature setting range begins at 80 °C and ends at a maximum of 650 °C.
Briefly pressing the "**+/–**" joystick increases or reduces the temperature setting in 10° steps. Keeping the joystick pressed speeds up the temperature setting process. Once the temperature has been set, the tool takes a few seconds to reach temperature (depending on speed/airflow). The temperature setting selected is shown on the display for 3 seconds. The display then shows the current actual temperature. The "°C/°F" symbol continues to flash until the selected temperature is reached.
If you want to alter the setting, simply press the joystick again to increase or reduce the temperature. After switching off, the hot air tool stays in the last setting.

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

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

Preset programmes

Programme	Temp. °C	Air l/min.	Application
1	250 °C	approx. 350	Shaping plastic pipes
2	350 °C	approx. 400	Welding plastics
3	450 °C	approx. 500	Paint stripping
E	–	–	Setting the running time in seconds

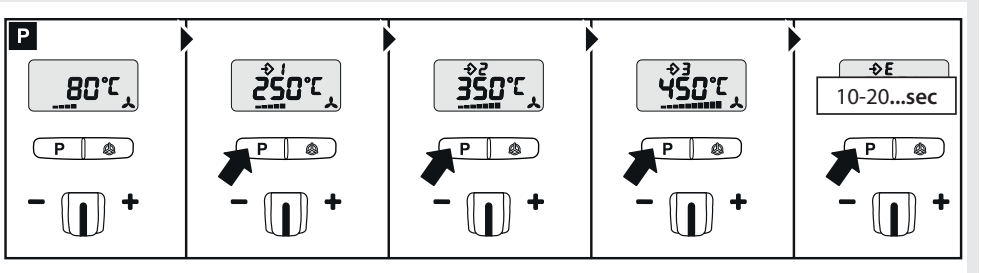
5. Memory function (S - HM 2320 only)

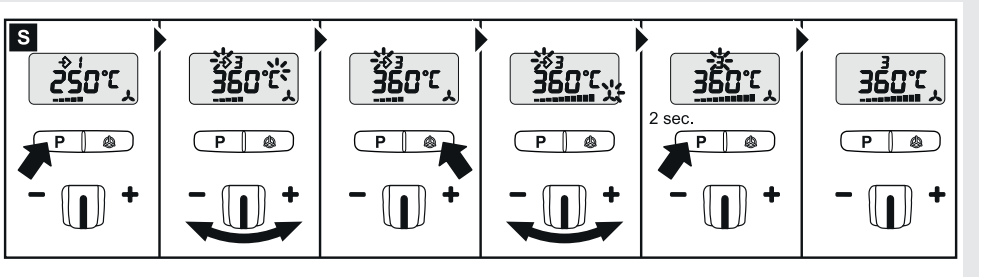
The values selected for the four programmes can be changed and memorised at any time. To do this, first press the program button "P" (11) until the display shows the program you wish to change. Set the temperature and air-flow rate you require. Memory symbol on the LCD flashes to indicate that the user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

6. ECO mode (HM 2320 E only)

After making a manually selected time setting, the new e-mode function permits use (of the HM 2320 E) without heating and at minimum motor speed. It lets the user benefit from saving energy and ensures safety during non-permanent use as the tool is only operated at reduced output when e-mode is activated.
Time is set in programme E. It can be set to between 0 and 1990 seconds. At zero setting, the function is deactivated.

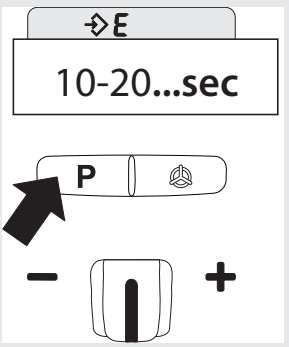
Pressing the programme button for a few seconds saves the time setting even if the tool is switched off.
It is possible to let the tool return to normal mode using the joystick or by pressing the programme or fan button. The preset temperature and airflow rate are activated directly.





1. Multiple-stage switch II

2. Press P button to activate programme E and use joystick -/+ to select time between 10 and 1990 sec. To save selected runtime, keep programme selection button pressed until memory symbol shows.



*Note: "sec" is not included on the display. The seconds setting is shown.

3. Select chosen temperature/user setting manually or via the programme selection buttons.

4. The temperature/user setting is now kept constant until selected runtime has elapsed.

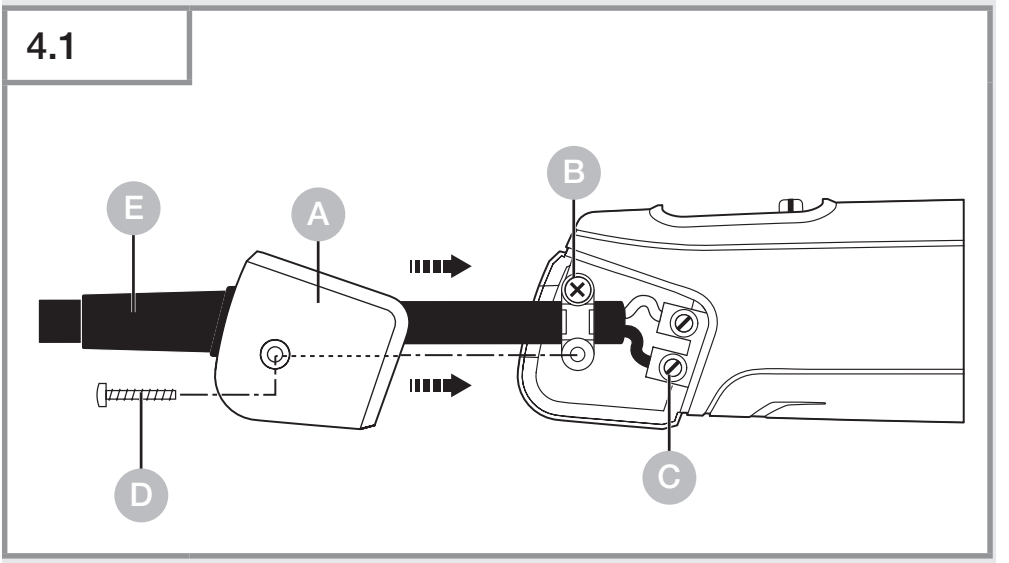
5. Once selected runtime has elapsed, tool switches to e-mode (minimum motor speed). This is shown by the E on the LCD display.

6. Operating the joystick or pressing the programme or fan button restarts the user programme set which then runs for the time selected.

7. The airflow rate preset in e-mode is a factory setting. If required, it can be adjusted up or down in switch setting I (cold stage).
If you wish to set any other airflow rate, this can be saved in programme "E" and switch setting II by holding down the programme button.

7. Changing the power cord (HM 2320 E only)

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



Important! Disconnect tool from power supply.

1. Undo screw D and pull off cover cap A.

2. Release cable grip B.

3. Undo mains terminals C.

4. Pull out cable E.

5. Insert new cable and secure in reverse order (1. Firmly screw down mains terminals etc.).

5. Applications

Here are some of the applications you can use STEINEL hot air tools for.

5.1 HM 2120 E

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.

5.2 HM 2320 E

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 for welding plastics

Material / Applications / Characteristic signs

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

6. Disposal

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

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

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

7. Declaration of conformity

STEINEL Tools GmbH hereby declares that the hot air blower HM 2120 E and HM 2320 E complies with Directive 2006/42/EC.
The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following Internet address:
www.steinel.de

8. Manufacturer‘s warranty

Manufacturer’s warranty from STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, Germany

All STEINEL products meet the highest quality standards. For this reason, we, as manufacturer, are pleased to give you, as initial purchaser of the newly manufactured Steinel product, a warranty under the following conditions: the warranty covers the absence of deficiencies which are proven to be the result of a material defect or fault in manufacturing and which are reported to us immediately after detection and within the warranty period. The warranty shall only apply to STEINEL Professional products purchased and used in the United Kingdom. If you sell the product or pass it on to someone else, the warranty will not be transferred to the new owner.

Our warranty cover for consumers
The provisions below apply to consumers. A consumer is any natural person who, on entering into the purchase transaction, neither acts in exercising their commercial nor their self-employed activity.
We can opt for warranty cover in the form of repair, which will be provided free of charge, or replacement, which will be provided free of charge (if applicable, in the form of a successor model of the same or higher quality). The warranty period for the STEINEL Professional product you have purchased is **1 year** from the date on which the product was purchased. Any components repaired or replaced by us will be covered by this warranty for the remaining warranty period.
We shall bear the shipping costs but not the transport risks involved in return shipment.

Our warranty cover for entrepreneurs
The provisions below apply to entrepreneurs. Entrepreneur is a natural or legal person or partnership with legal personality who or which, on entering into the purchase transaction, acts in exercising their or its commercial or self-employed activity. We have the option of providing

warranty cover by rectifying deficiencies free of charge, replacing a product free of charge (if applicable, in the form of a successor model of the same or higher quality) or by issuing a credit note.
The warranty period for the STEINEL Professional product you have purchased is **1 year** from the date on which the product was purchased.
Any components repaired or replaced by us will be covered by this warranty for the remaining warranty period. Within the scope of warranty cover, we shall not bear your expenses accruing from subsequent fulfillment nor shall we bear your expenses for removing the defective product and installing a replacement product.

Statutory rights accruing from defects, gratuitousness
The warranty cover described here shall be applicable in addition to the statutory rights of warranty – including special consumer protection provisions – and shall not restrict or replace them. Exercising your statutory rights in the event of defects is gratuitous.

Exemptions from the warranty
This warranty shall not cover:
- any wear resulting from use or any other natural wear of product parts or any deficiencies in the STEINEL Professional product that are attributable to wear caused by use or other natural wear,
- any improper or non-intended use of the product or any failure to observe the operating instructions,
- any unauthorised additions, alterations or other modifications to the product or any deficiencies attributable to the use of accessory, supplementary or replacement parts which are not genuine STEINEL parts,
- any maintenance or care of products that is not carried out in accordance with the operating instructions,
- any assembly or installation that is not in accordance with STEINEL's installation instructions,
- any damage or loss occurring in transit.

Application of German law

The warranty shall be governed by German law excluding the United Nations Convention concerning the International Sale of Goods (CISG).
For consumers, mandatory consumer protection provisions of the country in which you have your habitual abode shall remain unaffected.

Making claims

If you wish to make a warranty claim, please send the product along with the original receipt of purchase, which must show the date of purchase and product designation, either to your specialist retailer or directly to us. STEINEL (UK) Ltd. – 25 Manasty Road, Axis Park, Orton Southgate, GB- Peterborough Cambs PE2 6UP United Kingdom
For this reason, we recommend that you keep your receipt of purchase in a safe place until the warranty period expires.
If you have any queries concerning the conditions of warranty, please feel free to call us on +49 5245 448 188 or email us at service@steinel.de. We shall be pleased to provide any assistance you may need.

1 YEAR MANUFACTURER'S WARRANTY

9. Technical specifications

HM 2320 E

- Voltage: *230 V, 50/60 Hz*
- Output: *2,300 W*
- Airflow adjustment: *continuously adjustable*
- Stage / Airflow rate / Temperature:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperature setting: *infinitely variable in 10 °C steps by pushbutton*
- Programmes: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., E-mode / time setting*
- Residual heat indicator: *yes*
- Memory button: *for changing programmes set*
- Protection class: *II*
- Thermostat: yes
- Thermal cut-out: *yes*
- Emission sound pressure level: *≤ 70 dB (A)*
- Total vibration value: *≤ 2.5 m/s² I K = 0.04 m/s²*
- Weight: *960 g*

HM 2120 E

- Voltage: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Output: *2.200 W*
- Stage / Airflow rate / Temperature:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperature setting: *continuosly in 9 steps by thumbwheel*
- Residual heat indicator: *no*
- Protection class: *II*
- Thermal cut-out: *ja*
- Emission sound pressure level: *≤ 70 dB (A)*
- Total vibration value: *≤ 2.5 m/s² I K = 0.04 m/s²*
- Weight: *850 g*

Settings HM 2120 E

Airflow rate **stage 2** low airflow rate and airflow rate **stage 3** high airflow rate

Thumbwheel	Stage 2	Stage 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	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.

Sommaire

1.	À propos de ce document	49
2.	Consignes de sécurité générales	49
3.	Éléments de l‘appareil	53
4.	Mise en service	56
5.	Utilisations	62
6.	Recyclage	66
7.	Déclaration de conformité	66
8.	Garantie du fabricant	67
9.	Caractéristiques techniques	70

1. À propos de ce document

– Il est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Une réimpression, même partielle, n'est autorisée qu'après notre accord préalable.
– Sous réserve de modifications techniques permettant des améliorations techniques.

Attention danger !

Avertissement sur les risques liés à l'environnement !

Attention aux gaz toxiques et au risque d'inflammation !

Attention danger dû au courant électrique !

2. Consignes de sécurité générales

Danger en cas de non-respect des instructions du mode d'emploi !

Le présent document contient des informations importantes sur la manipulation et l'utilisation en toute sécurité de l'appareil. Nous signalerons les risques éventuels au fur et à mesure dans ce document. L'ignorance des risques peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

- Veuillez lire attentivement le mode d'emploi.
- Veuillez respecter les consignes de sécurité.
- Le conserver à portée de la main.

Lors de l'utilisation d'outils électriques, les mesures de sécurité fondamentales suivantes doivent être respectées pour se protéger contre les chocs électriques, les risques de blessures et d'incendie.

Si l‘appareil n‘est pas manipulé avec précaution, un incendie peut se déclarer ou des personnes peuvent être blessées. Avant la mise en service, vérifiez que l‘appareil n‘est pas endommagé (câble de raccordement au réseau, boîtier, etc.) et ne le mettez pas en service s‘il est endommagé. Ne pas utiliser l‘appareil sans surveillance. Les enfants doivent être surveillés afin de s‘assurer qu‘ils ne jouent pas avec l‘appareil.

Première mise en service

Un peu de fumée peut s‘échapper lors de la première utilisation. La fumée est due aux liants qui se détachent de la feuille d‘isolation du chauffage sous l‘effet de la chaleur lors de la première utilisation. Pour que la fumée s‘échappe rapidement, l‘appareil doit être posé sur son support. L‘environnement de travail doit être bien aéré lors de la première utilisation. La fumée qui s‘en dégage n‘est pas nocive !

Avertissement sur les risques liés à l‘environnement !

- N‘exposez pas les outils électriques à la pluie.
- N‘utilisez pas les outils électriques lorsqu‘ils sont humides et ne les utilisez pas dans un environnement humide ou mouillé. Faites attention lorsque vous utilisez les outils à proximité de matériaux inflammables.
- Ne les dirigez pas vers le même endroit pendant une période prolongée.
- Ne les utilisez pas en présence d‘une atmosphère explosive.La chaleur peut être dirigée vers des matériaux inflammables qui sont cachés.

Attention danger dû au courant électrique !

- Évitez tout contact corporel avec les pièces mises à la terre, par exemple les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.
- Ne pas laisser l‘appareil sans surveillance tant qu‘il est en marche.

Rangez vos outils en toute sécurité.

- Les outils non utilisés doivent être conservés dans un endroit sec et fermé, hors de portée des enfants.
- areil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus, ainsi que par des personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d‘expérience et de connaissances, à condition qu‘elles soient surveillées ou qu‘elles aient reçu des instructions concernant l‘utilisation sûre de l‘appareil et qu‘elles comprennent les risques qui en découlent.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l‘appareil.
- Le nettoyage et l‘entretien par l‘utilisateur ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

Ne surchargez pas vos outils !

- Vous travaillez mieux et de manière plus sûre dans la plage de performances indiquée.
- Ne portez pas l‘outil par le câble et ne l‘utilisez pas pour débrancher la fiche de la prise de courant.
- Protégez le câble de la chaleur, de l‘huile et des arêtes vives.
- Veillez toujours à ce que le tuyau de soufflage et même en combinaison avec la buse montée ne soit jamais complètement recouvert ou fermé.
- Un dommage au chauffage ou au moteur peut sinon en résulter.

Attention aux gaz toxiques et au risque d‘inflammation !

- Pour votre propre sécurité, n‘utilisez que les accessoires et les équipements complémentaires indiqués dans le mode d‘emploi ou recommandés ou indiqués par le fabricant de l‘outil.

- L‘utilisation d‘outils ou d‘accessoires autres que ceux recommandés dans le mode d‘emploi ou le catalogue peut vous exposer à un risque de blessure personnelle.

Réparations uniquement par un électricien spécialisé

- Cet outil électrique est conforme aux dispositions de sécurité applicables.
- Les réparations ne doivent être effectuées que par un électricien spécialisé, faute de quoi des accidents peuvent survenir pour l‘utilisateur.

3. Éléments de l‘appareil

3.1 HM 2120 E et HM 2320 E

1 Tubo de propulsion d'air en inox
2 Entrée d'air munie d'une grille de protection empêchant les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
3 Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
4 Support soft antidérapant
5 Bouchon d'extrémité souple
6 Câble caoutchouc grande résistance
7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures / 3 allures)
8 Molette de réglage de la température
9 Joystick (réglage de la température et du débit d'air) (uniquement pour le modèle HM 2320 E)
10 Touche pour le mode du débit d'air (uniquement pour le modèle HM 2320 E)
11 Touche de sélection des programmes et touche (uniquement pour le modèle HM 2320 E)

12 Contrôle de la température par affichage ACL
13 Poignée soft agréable au toucher
14 Suspension
15 Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (uniquement pour le modèle HM 2320 E)
16 Câble secteur interchangeable (uniquement pour le modèle HM 2320 E)

Accessoires

1 Buse de surface large de 50 mm
2 Buse de surface large de 75 mm
3 Buse déflectrice de 50 mm
4 Buse déflectrice de 75 mm
5 Kit de décapage de peinture
6 Buse réflectrice
7 Connexion à sertir Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Gaines thermorétractables 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Kit de gaines thermorétractables, 3 pièces
9 Buse réflectrice de brasage
10 Buse de réduction de 14 mm
11 Buse de réduction de 9 mm
12 Filtre à micropoussiéres
13 HL Scan
14 Buse à fente large
15 Rouleau presseur
16 Baguette à souder en plastique PVC rigide, HDPE, PP, ABS
17 Buse à souder

Pour votre sécurité:

Les appareils sont équipés d'une protection thermique :
1. Un arrêt de protection thermique arrête le chauffage dès que la sortie d'air du bec de propulsion d'air chaud est trop entravée (accumulation de chaleur). Le ventilateur continue cependant de fonctionner.

Un triangle d'avertissement apparaissant à l'écran d'affichage vous informe de l'arrêt.
Le chauffage se remet peu de temps après automatiquement en marche dès que le bec de propulsion d'air chaud est à nouveau libre. Le triangle d'avertissement disparaît alors de l'écran. L'arrêt de protection thermique peut également se déclencher une fois l'appareil mis hors tension si bien qu'une remise en marche de l'appareil met plus longtemps qu'à l'ordinaire jusqu'à ce que la température soit atteinte au bec de propulsion d'air. (uniquement pour le modèle HM 2320 E)
2. La sécurité thermique arrête complètement l'appareil en cas de surcharge. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (uniquement pour le modèle HM 2320 E)

Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle sert de signal d'avertissement lumineux qui permet d'éviter des blessures en cas de contact cutané direct avec le tube de propulsion d'air très chaud. Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle fonctionne également après avoir débranché le câble secteur ! Après 90 secondes de fonctionnement, le témoin d'affichage est opérationnel et clignote tant que la température au niveau du tube de propulsion d'air chaud est inférieure à 60 °C à température ambiante. Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle n'est pas activé si l'appareil fonctionne depuis moins de 90 secondes. La responsabilité incombe dans tous les cas à l'utilisateur, la prudence étant toujours de mise lors de la manipulation des pistolets à air chaud.

4. Mise en service

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

HM 2120 E
L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage (7) situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions (la première étant une position de refroidissement à 80 °C), la température peut être réglée en continu aux niveaux 2 et 3 sur une plage allant de 80 °C à 630 °C, au moyen de la molette de réglage (8). Les chiffres de 1 à 9 inscrits sur la molette ne constituent qu'un repère. « 1 » signifie 80 °C, « 9 » une température maximale de 630 °C. Le débit d'air peut être réglé sur trois positions, 150, 150 à 300 et 300 à 500 l/min. Le tube de protection (3), muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.
Les mises en marche entraînent de brèves baisses de tension. D'autres appareils risquent d'être perturbés en cas d'alimentation secteur défavorable. En cas d'impédances du réseau inférieures à 0,43 ohms, aucune perturbation ne devrait se produire.

HM 2320 E

1. Mise en service
L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage (7) situé à l'arrière de la poignée. La manette (9) permet de régler la température et le débit d'air ou la vitesse du ventilateur.

2. Réglage de la température

Le niveau 1 correspond à la position de refroidissement, la température est toujours 80 °C. Utilisez la position de refroidissement pour le séchage de la peinture, pour refroidir des pièces façonnées ou pour refroidir la buse avant de remplacer un accessoire. À la position 2, il est possible de régler la température entre 80 °C et 650 °C en utilisant le tableau de commande à affichage ACL. La température réelle est mesurée à la sortie de la buse et affichée sur l'écran. La manette (9) sert de bouton de saisie avec la fonction +/-. Le réglage de la température commence à 80 °C et se termine à 650 °C max.

En appuyant brièvement sur la manette «+/–», la valeur réglée augmente ou diminue par paliers de 10°. Une pression prolongée de la manette permet d'atteindre plus rapidement les valeurs de température souhaitées. Lorsque la température souhaitée est réglée, la soufflerie met quelques secondes à atteindre la valeur réglée, en fonction du régime et du débit d'air choisis. La température de consigne réglée s'affiche pendant 3 secondes à l'écran. La température réelle actuelle s'y affiche ensuite. L'unité « °C/°F » clignote jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte.

Si vous souhaitez modifier le réglage de la température, il vous suffit alors de faire bouger la manette afin d'augmenter ou de diminuer la valeur. Après l'arrêt du pistolet

3. Réglage du débit d'air

Appuyez tout d'abord sur la touche « Débit d'air » pour modifier le débit d'air ; le symbole du ventilateur clignote. Procédez ensuite au réglage en utilisant la manette. Si aucune modification du débit d'air n'est effectuée dans les 5 secondes qui suivent la pression de la touche, l'appareil quitte automatiquement le mode de réglage du débit d'air. Si l'utilisateur réappuye sur la touche de réglage du débit d'air après avoir réglé le débit d'air, l'appareil quitte immédiatement le mode de réglage du débit d'air. Le débit d'air varie entre min. 150 l/min et max. 500 l/min.

4. Fonctionnement programmé (P)

Outre le mode de fonctionnement classique, le pistolet à air chaud HM 2320 E dispose de quatre programmes réglés en usine pour effectuer les travaux les plus courants. Quatre programmes destinés aux travaux les plus fréquents sont programmés en usine. Appuyez sur la touche « P » pour fonctionnement programmé (11). Le programme 1 est indiqué par le chiffre 1. En continuant d'appuyer sur la touche du programme vous arrivez aux programmes de 2 à 4. En appuyant à nouveau, vous revenez au fonctionnement normal. Reportez-vous à la page 3.

Programmes préréglés

Programme	Temp. °C	Air l/min.	Utilisation
1	250 °C	env. 350	Thermoformage des tubes en plastique
2	350 °C	env. 400	Soudage du plastique
3	450 °C	env. 500	Décapage de la peinture
E	–	–	Réglage de la durée de fonctionnement en secondes

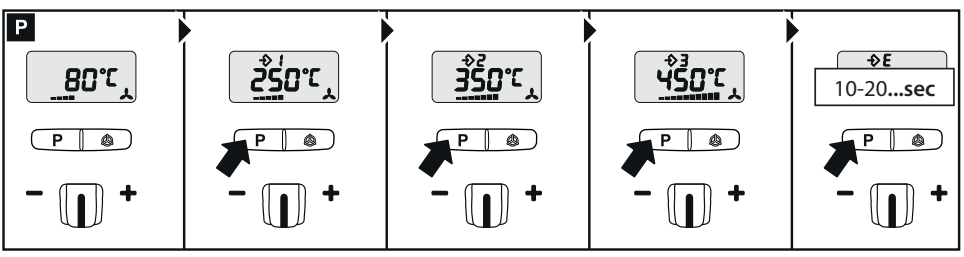
5. Fonction mémoire (S - uniquement pour le modèle HM 2320)

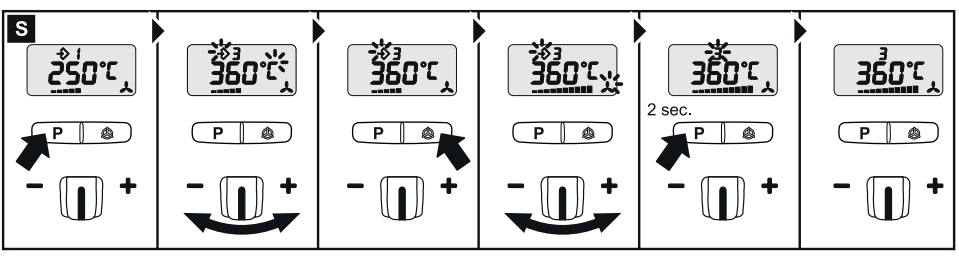
Les valeurs des quatre programmes peuvent être modifiées et mises en mémoire à tout moment. Pour cela, appuyez tout d'abord sur la touche du programme « P » (11) jusqu'à ce que le programme à modifier s'affiche. Réglez la température et le débit d'air souhaités. Le symbole de mémorisation s'affichant à l'ACL clignote pour signaler que le programme utilisateur sélectionné a été modifié. Vous devez appuyer sur la touche de sélection des programmes et la maintenir enfoncée afin de pouvoir mémoriser ce réglage dans le programme utilisateur sélectionné. Le symbole de mémorisation continue de clignoter pendant env. 2 secondes.

Lorsque le symbole de mémorisation s'allume en permanence, les valeurs entrées ont été mises en mémoire dans le programme.
Pour revenir au fonctionnement normal, appuyez sur la touche programme, jusqu'à ce que le symbole programme disparaisse de l'écran. Pour revenir au mode de fonctionnement normal, appuyez sur la touche programme jusqu'à ce que le symbole du programme disparaisse de l'écran.

6. Mode ECO (seulement HM 2320 E)

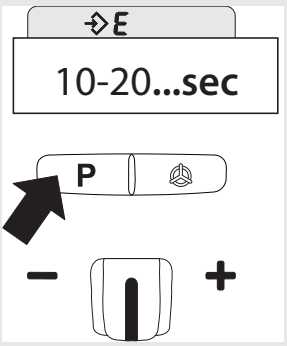
Grâce une durée réglable manuellement, la nouvelle fonction Mode ECO permet l'utilisation (du HM 2320 E) sans chauffage et à un régime de moteur minimal. L'utilisateur peut alors économiser de l'énergie et est sûr, qu'en cas d'utilisation non continue, l'appareil ne fonctionne que de manière réduite lors de l'activation du mode ECO.
La durée est réglée dans le programme E. Il est possible de sélectionner une durée entre 0 et 1990 secondes. Si celle-ci est nulle, la fonction sera alors désactivée. En appuyant sur le bouton du programme pendant quelques secondes, la durée est mémorisée et ce, même lorsque l'appareil est hors tension. Il est possible de remettre l'appareil au mode de fonctionnement normal lorsque le joystick, le bouton de sélection des programmes ou le bouton de débit d'air est actionné. La température et le débit d'air préréglés sont directement activés.





1. Bouton de réglage II

2. Appuyer sur le bouton P pour accéder au programme Joystick E -/+ 10 jusqu'à 1990 s et maintenir le bouton de sélection des programmes enfoncé jusqu'à ce que le symbole de mémorisation s'affiche pour mémoriser la durée choisie.



*Attention : l'indication « sec » (pour secondes en anglais) ne s'affiche pas à l'écran. Seules les secondes réglées s'affichent.

3. Régler manuellement la température/le paramètre utilisateur souhaité(e) ou à l'aide des boutons de sélection des programmes.

4. La température réglée/le paramètre utilisateur est maintenu(e) constant(e) jusqu'à ce que la durée réglée soit écoulée.

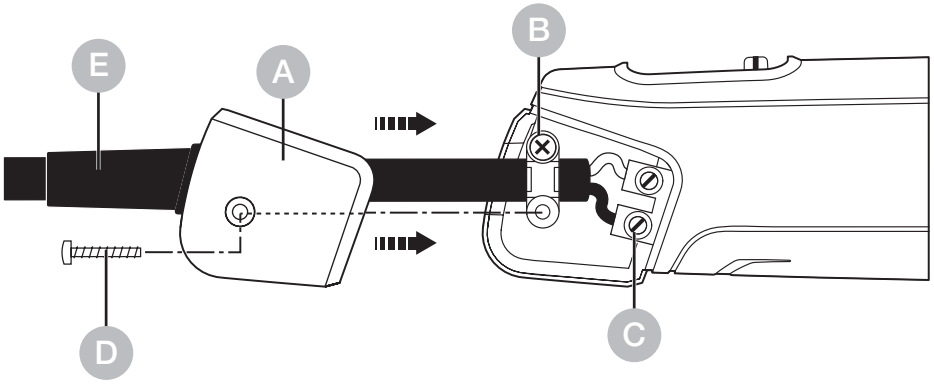
5. Une fois la durée sélectionnée écoulée, l'appareil passe au mode ECO (régime de moteur minimal). Un E s'affiche alors à l'écran à cristaux liquides.

6. En activant le joystick et en appuyant sur le bouton de sélection des programme et du débit d'air, le programme utilisateur réglé démarre à nouveau pour la durée sélectionnée.

7. Le débit d’air préréglé dans le mode ECO est un réglage d’usine. Si nécessaire, il est possible d’ajuster vers le haut ou le bas le débit d’air dans la position I du bouton (position air froid).
S’il est nécessaire de régler un autre niveau du débit d’air, il est possible de le mémoriser dans le programme « E » et dans la position II du bouton en maintenant le bouton de programmation enfoncé.

7. Changement du câble secteur (uniquement pour le modèle HM 2320 E)
Si le câble secteur est endommagé, il n'est pas nécessaire d'ouvrir le boîtier pour le remplacer.

4.1



Important ! Débranchez l’appareil à air chaud.
1. Desserrez la vis D et retirez le capuchon de protection A.
2. Démontez le dispositif de protection B contre les tractions.
3. Dévissez les bornes C.
4. Débranchez le câble E.

5. Montez le nouveau câble secteur et réitérez les opérations en procédant dans l'ordre inverse (1. Revissez les bornes, etc.).

5. Utilisations

Nous vous indiquons ci-après quelques possibilités d'utilisation pour le pistolet à air chaud STEINEL.

5.1 HM 2120 E

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

Rétracter les câbles : on fait glisser la gaine rétractable sur le point isolant souhaité et on la chauffe à l'air chaud. Le diamètre de la gaine thermorétractable se réduit alors d'environ 50 %, assurant ainsi une liaison étanche.

Pour travailler rapidement et de la façon la plus uniforme, utiliser une buse réflectrice. Étanchéifier et stabiliser des ruptures de câbles, isoler des assemblages, grouper des faisceaux de câbles, enrober des bornes de jonction.

Thermoformage du PVC : qu'il s'agisse de plaques, de tubes ou de pièces moulées, l'air chaud ramollit le matériau et permet de le mettre en forme.

Thermoformage : les bottes de ski et les chaussures de sport peuvent être parfaitement ajustées.

Débrasage : en utilisant une buse de réduction, les composants électroniques sont rapidement et proprement séparés du circuit imprimé.

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

Soudage et jointoyage du plastique : toutes les pièces à souder doivent être composées du même type de plastique. Utiliser un fil de soudage approprié.

5.2 HM 2320 E

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

Guide de sélection de la bonne baguette à souder pour le soudage du plastique

Matériau / Utilisations / Signes distinctifs

– **PVC rigide** / Tuyaux, raccords, plaques, profilés de construction, pièces techniques moulées, Température de soudage 300 °C / Se carbonise dans la flamme, odeur piquante ; bruit métallique

- **PE rigide** (HDPE) Polyéthylène / Cuves, corbeilles, bidons, matériau d‘isolation, tuyaux, Température de soudage de 300 °C / Flamme claire jaunâtre, les gouttes continuent à brûler, odeur de bougie en train de s‘éteindre ; bruit métallique
- **PP** Polypropylène / Tuyaux d‘écpulement haute température, coques de sièges, emballages, pièces de voitures, Température de soudage de 250 °C / Flamme claire au cœur bleu, les gouttes continuent à brûler, odeur piquante ; bruit métallique

6. Recyclage

Les appareils électriques, les accessoires et les emballages doivent être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement.

Ne jetez pas les appareils électriques avec les ordures ménagères !

Uniquement pour les pays de l'UE :
conformément à la directive européenne en vigueur relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à son application dans le droit national, les appareils électriques qui ne fonctionnent plus doivent être collectés séparément des ordures ménagères et doivent faire l'objet d'un recyclage écologique.

7. Déclaration de conformité

Par la présente, la société STEINEL Tools GmbH déclare que le pistolet à air chaud HM 2120 E et HM 2320 E est conforme à la directive 2006/42/CE.
Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante :
www.steinel.de

8. Garantie du fabricant

Garantie du fabricant STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, D-33442 Herzebrock-Clarholz, Allemagne.

Tous les produits STEINEL satisfont aux exigences de qualité les plus strictes. C'est pourquoi, en tant que fabricant, nous vous accordons, en tant que premier propriétaire du produit STEINEL nouvellement fabriqué, une garantie conformément aux conditions suivantes : la garantie couvre l'absence de défauts dont il est prouvé qu'ils résultent d'un défaut de matériel ou de fabrication et qui nous sont signalés immédiatement après leur constatation et pendant la période de garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits STEINEL Professional achetés et utilisés en France. En cas de vente ou de remise du produit à une tierce personne, la garantie n'est pas transmise au nouveau propriétaire.

Nos prestations de garantie pour les consommateurs
Les dispositions suivantes sont valables pour les consommateurs. Un consommateur est toute personne physique qui, au moment de la conclusion de l'achat, n'agit ni dans l'exercice d'une activité commerciale ni dans celui d'une activité professionnelle indépendante. Nous avons le choix entre une réparation gratuite ou un remplacement gratuit (le cas échéant par un modèle de remplacement de même valeur ou de valeur supérieure).
La période de garantie pour le produit STEINEL Professional que vous avez acheté est **d'un an** à compter de la date d'achat du produit. Les composants réparés ou remplacés par nos soins sont couverts par la garantie pour la durée restant à courir au titre de cette garantie.
Nous prenons en charge les frais de transport, mais pas les risques de transport du retour de la marchandise.

Nos prestations de garantie pour les entrepreneurs
Les dispositions suivantes sont valables pour les entrepreneurs. Un entrepreneur est une personne physique ou morale ou une société de personnes ayant la capacité juridique qui, lors de la conclusion de l'achat, agit dans l'exercice de son activité professionnelle commerciale ou indépendante. Nous pouvons choisir d'honorer la garantie en réparant gratuitement les défauts, en remplaçant gratuitement le produit (le cas échéant, par un modèle de remplacement de valeur égale ou supérieure) ou en établissant un avoir correspondant. La période de garantie pour le produit STEINEL Professional que vous avez acheté est **d'un an** à compter de la date d'achat du produit.
Les composants réparés ou remplacés par nos soins sont couverts par la garantie pour la durée restant à courir au titre de cette garantie. Dans le cadre de la prestation de garantie, nous ne prenons pas en charge les dépenses nécessaires à l'exécution ultérieure de la prestation ni vos frais de démontage du produit défectueux et de montage d'un produit de remplacement.

Droits légaux en cas de défauts et gratuité
Les prestations décrites ici s'appliquent en plus des droits de garantie légaux – y compris les dispositions de protection particulières pour les consommateurs – et ne les limitent pas ou ne les remplacent pas. Le recours à vos droits légaux en cas de défaut est gratuit.

Exceptions à la garantie
Cette garantie est expressément exclue :
- les pièces qui sont soumises à une utilisation normale ou à une usure naturelle ainsi que les défauts de produit STEINEL Professional qui résultent d'un usage normal ou de toute autre usure naturelle,
- le produit qui n'a pas été utilisé comme prévu ou qui a été utilisé de manière incorrecte ou si les consignes d'utilisation n'ont pas été respectées,
- les ajouts et transformations ou autres modifications du produit réalisés arbitrairement ou les défauts occasionnés par l'utilisation d'accessoires,

de pièces rajoutées ou détachées qui ne sont pas des pièces STEINEL d'origine,
- la maintenance et l'entretien des produits qui n'ont pas eu lieu conformément au mode d'emploi,
- le montage et l'installation qui n'ont pas été réalisés conformément aux directives d'installation de STEINEL,
- les dommages survenus durant le transport ou les pertes lors de l'expédition.

Application du droit allemand

Le droit applicable est le droit français à l'exclusion de la convention des Nations Unies sur les contrats touchant à la vente internationale de marchandises (CISG). Pour les consommateurs, ceci n'affecte en rien les dispositions obligatoires visant à la protection des consommateurs du pays dans lequel vous êtes habituellement domiciliée.

Réclamation

Si vous souhaitez bénéficier de la présente garantie, veuillez utiliser notre formulaire de garantie en ligne à l'adresse suivante www.steinel-tools.de/garantie. Remplissez complètement le formulaire et téléchargez la preuve d'achat originale qui doit contenir la date d'achat et la désignation du produit. C'est pourquoi nous vous conseillons de conserver soigneusement votre preuve d'achat jusqu'à l'expiration de la période de garantie.
Après avoir reçu un e-mail vous invitant à le faire, envoyez le produit à votre revendeur ou au centre de service après-vente à l'adresse indiquée dans l'e-mail. Pour toutes questions sur les conditions de garantie, n'hésitez pas à nous appeler au +49 5245 448 188 ou à nous contacter par e-mail à service@steinel.de. Nous nous ferons un plaisir de vous aider !

1 AN
DE GARANTIE
FABRICANT

9. Caractéristiques techniques

HM 2320 E

- Alimentation électrique: *230 V, 50/60 Hz*
- Puissance: *2.300 W*
- Réglage du débit d'air: *réglable en continu*
- Position / Débit d'air / Température:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 à 500 l/ min / 80 à 650 °C
- Réglage de la température: *en continu par intervalles de 10 °C au moyen de touches*
- Programmes: *1 = 250 °C / env. 350 l/min., 2 = 350 °C / env. 400 l/min., 3 = 450 °C / env. 500 l/min., E-mode / Réglage de l'heure*
- Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle: *oui*
- Touche de mémoire: *pour modifier les programmes réglés*
- Indice de protection: *II*
- Arrêt de protection thermique: *oui*
- Fusible thermique: *oui*
- Niveau de pression acoustique des émissions:
  ≤ 70 dB (A)
- Valeur totale de vibration: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Poids: *960 g*

HM 2120 E

- Alimentation électrique: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Puissance: *2.200 W*
- Position / Débit d'air / Température:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 à 300 l/ min / 80 à 630 °C
  3 / 300 à 500 l/ min / 80 à 630 °C
- Réglage de la température: *en continu, 9 paliers par molette de réglage*
- Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle: *non*
- Indice de protection: *II*
- Fusible thermique: *oui*
- Niveau de pression acoustique des émissions:
  ≤ 70 dB (A)

– Valeur totale de vibration: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Poids: *850 g*

FR

Réglages du HM 2120 E
Débit d'air **niveau 2** faible débit d'air et débit d'air **niveau 3** fort débit d'air (Température d'env.)

Molette de réglage	Niveau 2	Niveau 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

En fonction de la position précise de la molette de réglage, les valeurs de référence indiquées peuvent varier jusqu'à +/- 20 °C.

Inhoud

1.	Over dit document	73
2.	Algemene veiligheidsvoorschriften	73
3.	Apparaatelementen	77
4.	Ingebruikname	80
5.	Toepassingsmogelijkheden	86
6.	Verwijderen	90
7.	Conformiteitsverklaring	90
8.	Fabrieksgarantie	91
9.	Technische gegevens	94

1. Over dit document

– 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.

Waarschuwing voor gevaar!

Waarschuwing voor gevaren door milieu-invloeden!

Waarschuwing voor giftige gassen en ontstekingsgevaar!

Waarschuwing voor risico‘s door elektriciteit!

2. Algemene veiligheidsvoorschriften

Gevaar door het niet naleven van de gebruiksaanwijzing!

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie inzake een veilige omgang met het apparaat. Er wordt in het bijzonder gewezen op mogelijke risico‘s. Indien deze informatie niet wordt nageleefd kan dit ernstig lichamelijk letsel en zelfs de dood tot gevolg hebben.

- Gebruiksaanwijzing zorgvuldig doorlezen.
- Veiligheidsvoorschriften naleven.
- Toegankelijk bewaren.

Bij het gebruik van elektrisch gereedschap moeten de volgende basisveiligheidsmaatregelen in acht worden genomen ter bescherming tegen elektrische schokken, letsel en brand.

Als er niet voorzichtig met het apparaat wordt omgegaan, kan er brand ontstaan of kunnen mensen gewond raken. Controleer het apparaat voor ingebruikname op beschadigingen (netsnoer, behuizing, enz.) en neem het apparaat niet in gebruik als het beschadigd is. Gebruik het apparaat niet zonder toezicht. Kinderen moeten onder toezicht staan om te voorkomen dat ze met het apparaat spelen.

Eerste ingebruikname

Bij het eerste gebruik kan er wat rook vrijkomen. De rook wordt veroorzaakt door bindmiddelen die vrijkomen uit de isolerende folie van het verwarmingselement door de warmte tijdens het eerste gebruik. Het apparaat moet op zijn basis worden geplaatst om ervoor te zorgen dat de rook snel ontsnapt. De werkruimte moet tijdens het eerste gebruik goed geventileerd worden. De rook die vrijkomt is niet schadelijk!

Gevaar door milieu-invloeden!

- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen. Gebruik elektrisch gereedschap niet als het vochtig is of in een vochtige of natte omgeving.
- Wees voorzichtig bij het gebruik van de apparaten in de buurt van ontvlambare materialen.
- Richt niet langdurig op dezelfde plek.
- Niet gebruiken in de aanwezigheid van een explosieve atmosfeer.
- Hitte kan worden geleid naar brandbare materialen die bedekt zijn.

Waarschuwing voor risico‘s door elektriciteit!

- Vermijd lichamelijk contact met geaarde onderdelen, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen, koelkasten.
- Laat het apparaat niet onbeheerd achter terwijl het in werking is.

Berg je gereedschap veilig op.

- Berg je gereedschap veilig op.
- Plaats het apparaat na gebruik op een staand oppervlak en laat het afkoelen voordat u het opbergt.
- Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar en personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten of een gebrek aan ervaring en kennis, als zij onder toezicht staan of instructie hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de gevaren begrijpen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.
- Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.

Overbelast je gereedschap niet!

- Je werkt beter en veiliger in het opgegeven prestatiebereik.
- Draag het apparaat niet aan de kabel en gebruik het niet om de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe randen.
- Zorg er altijd voor dat de uitblaaspijp nooit volledig bedekt of afgesloten is, zelfs niet wanneer de spuitmond gemonteerd is.
- Anders kan het verwarmingselement of de motor beschadigd raken.

Kijk uit voor giftige gassen en ontstekingsgevaar!

- Gebruik voor uw eigen veiligheid alleen accessoires en hulpstukken die in de handleiding staan of die worden aanbevolen of gespecificeerd door de fabrikant van het gereedschap.
- Het gebruik van andere gereedschappen of accessoires dan aanbevolen in de gebruiksaanwijzing of in de catalogus kan leiden tot persoonlijk letsel.

Reparaties alleen door een gekwalificeerde elektricien

- Dit elektrische gereedschap voldoet aan de relevante veiligheidsvoorschriften.
- Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien, anders kunnen er ongelukken gebeuren voor de gebruiker.

3. Apparaatelementen

3.1 HM 2120 E en HM 2320 E

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

15 Aanduiding restwarmte (alleen HM 2320 E)
16 Netsnoer verwisselbaar (alleen HM 2320 E)

Accessoires

1 Breedstraalmondstuk 50 mm
2 Breedstraalmondstuk 75 mm
3 Afschermmondstuk 50 mm
4 Afschermmondstuk 75 mm
5 Verfkrabberset
6 Reflectormondstuk
7 Crimpverbinder Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Krimpkousen 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Krimpkousenset, 3-delig
9 Soldeerreflectormondstuk
10 Reduceermondstuk 14 mm
11 Reduceermondstuk 9 mm
12 Fijnstoffilter
13 HL-scan
14 Breed gleufmondstuk
15 Aandrukrol
16 Kunststof lasdraad
Harde PVC, HDPE, PP, ABS
17 Lasschoen

Voor uw veiligheid:

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 tem-

peratuur bij de uitblaasopening wordt bereikt. (alleen voor HM 2320 E)

2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Aanduiding restwarmte (alleen HM 2320 E)
De aanduiding voor restwarmte dient als optische waarschuwingsindicatie om letsel bij direct huidcontact met het hete uitblaasmondstuk te voorkomen. De aanduiding voor de restwarmte werkt ook wanneer de stekker uit het stopcontact is getrokken! Bij een werking vanaf 90 seconden is de aanduiding operationeel en deze blijft knipperen, tot de temperatuur van het uitblaasmondstuk bij kamertemperatuur tot onder de 60 °C is gedaald. Als het apparaat korter dan 90 seconden wordt gebruikt, is de aanduiding voor de restwarmte niet actief. In elk geval blijft de gebruiker zelf verantwoordelijk voor het voorkomen van letsel, omdat er altijd voorzichtig met heteluchtpistolen moet worden omgegaan.

4. Ingebruikname

Let op: de ideale afstand t.o.v. het te bewerken voorwerp is afhankelijk van het materiaal en de toepassing. Voer altijd eerst een test uit met de luchthoeveelheid en de temperatuur! Met de als toebehoren verkrijgbare opzetmondstukken (zie de pagina Accessoires op de omslag) kan de hete lucht precies worden gestuurd.

HM 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 stelwieltje (8). De op het stelwieltje 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 beschermbuis (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.

HM 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 plus-/min-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 heteluchtpisotool 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.

4. Programmawerking (P)

De HM 2320 E beschikt naast de normale modus over vier af fabriek ingestelde programma's voor de meest frequente klussen. 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 °C	ca. 350	Kunstst. pijpen vervormen
2	350 °C	ca. 400	Kunststof lassen
3	450 °C	ca. 500	Lak verwijderen
E	–	–	De runtime in seconden instellen

5. Geheugenfunctie (S - alleen HM 2320)

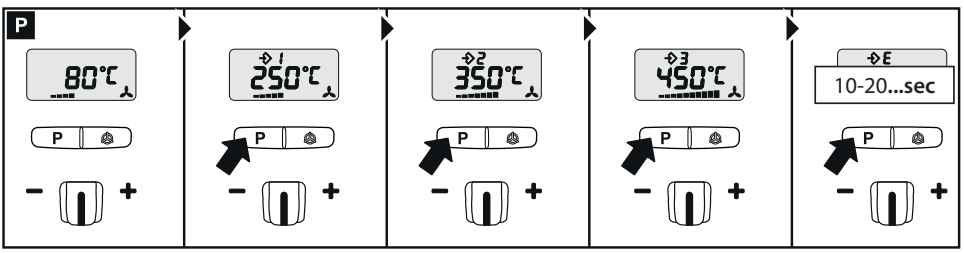
De waarden van de vier programma's kunnen altijd veranderd en opgeslagen worden. Druk daarvoor eerst op programmatoets 'P' (11), tot het te veranderen programma wordt getoond. Stel nu de gewenste temperatuur en de luchtstroom in. Het geheugensymbool op het display knippert om aan te geven dat het gekozen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

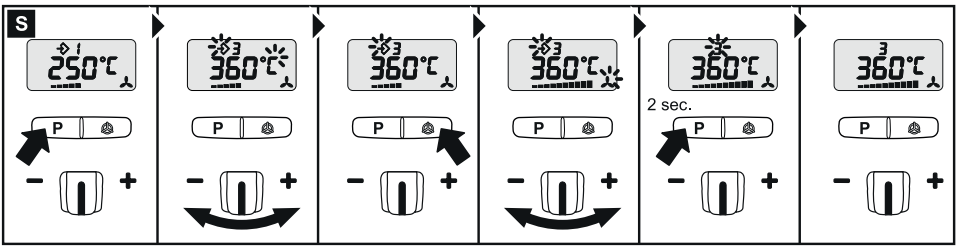
6. ECO-mode (alleen HM 2320 E)

De nieuwe e-mode-functie maakt het dankzij een met de hand in te stellen tijd mogelijk om de HM 2320 E zonder verwarming en met een minimaal toerental te gebruiken. Dat biedt de gebruiker het voordeel van energie besparen, maar zorgt tevens voor veiligheid terwijl het apparaat niet permanent wordt gebruikt, aangezien het bij toepassing van de e-mode nog maar beperkt wordt ingezet.

In programma E wordt de tijd ingesteld. Deze kan tussen 0 en 1990 seconden liggen. Bij 0 is de functie gedeactiveerd. Door enkele seconden op de programmatoets te drukken, wordt de tijd opgeslagen, ook wanneer het apparaat is uitgeschakeld.

Het is mogelijk om het apparaat weer terug te laten keren naar de normale bedrijfsmodus, wanneer de joystick bewogen wordt of op de programma- of ventilatortoets wordt gedrukt. De vooraf ingestelde temperatuur en luchthoeveelheid worden meteen geactiveerd.

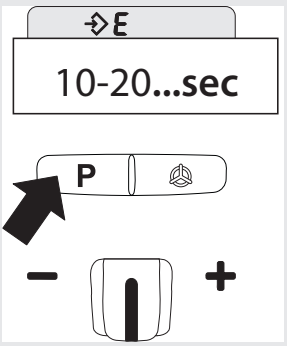




NL

1. Standenschakelaar II

2. Op toets P drukken bij programma E, joystick -/+ 10 tot 1990 sec., programmakeuzetoets ingedrukt houden tot het geheugensymbool verschijnt om de gekozen looptijd op te slaan.



*Opgelet: de melding 'sec' verschijnt niet op het display. De ingestelde seconden worden aangegeven.

3. Gewenste temperatuur/gebruikersinstelling manueel of met de programmakeuzetoetsen instellen.

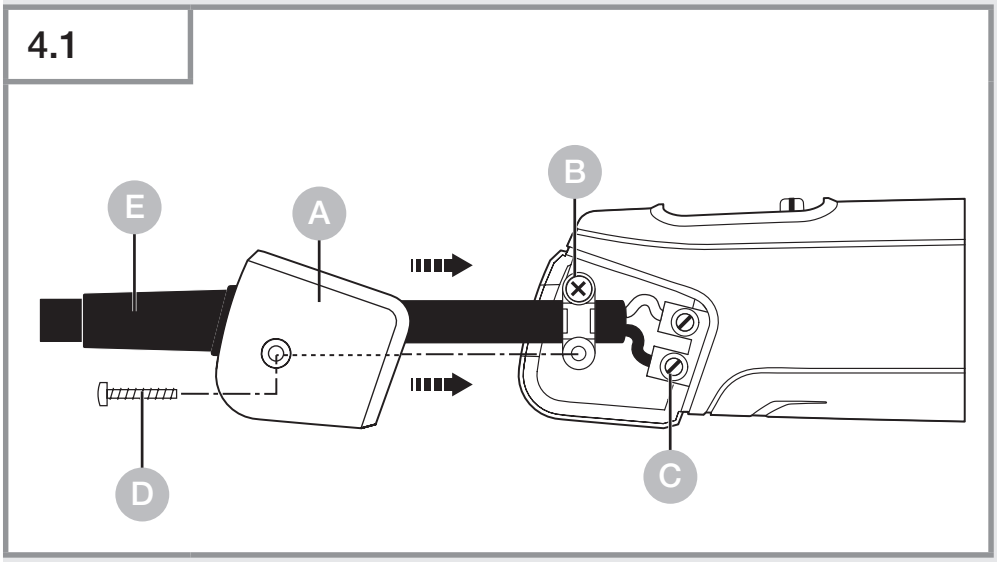
4. De ingestelde temperatuur/gebruikersinstelling wordt nu tot de gekozen looptijd afloopt constant gehouden.

5. Na afloop van de gekozen looptijd schakelt het apparaat over op e-mode (minimaal toerental motor). Zichtbaar door de E op het LCD-display.

6. Door de joystick te bewegen of op de programma- en ventilatortoets te drukken start het ingestelde gebruikers-programma steeds weer opnieuw met de gekozen looptijd.

7. De vooraf ingestelde luchthoeveelheid in de e-mode is een fabrieksinstelling. Indien nodig kan die in schakelaarpositie I (koude stand) naar boven of beneden worden bijgesteld. Als een andere stand voor de luchthoeveelheid moet worden ingesteld, kan die in programma 'E' en schakelaarstand II door het ingedrukt houden van de programmatoets worden opgeslagen.

7. Vervanging van het snoer (alleen HM 2320 E)
Als de kabel beschadigd is, kan deze zonder de behuizing te openen gemakkelijk worden vervangen:



Belangrijk! De stekker uit het stopcontact trekken.
1. Schoef D losmaken en afdekkapje A verwijderen.
2. Trekontlasting B losmaken.
3. Voedingsklemmen C losmaken.
4. Kabel E eruit trekken.
5. Nieuwe kabel PLAATSEN en in omgekeerde volgorde (1. voedingsklemmen vastschroeven etc.) weer bevestigen.

5. Toepassingsmogelijkheden

Hieronder tonen we enkele toepassingen voor STEINEL heteluchtblazers.

5.1 HM 2120 E

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 oxidevorming 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.

5.2 HM 2320 E

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 / Herkenningskenmerken

– **PVC hard** / Buizen, fittings, platen, bouwprofielen, technisch gevormde delen, 300 °C lastemperatuur / Verkoold in de vlam, bijtende geur; rammelend geluid

- **PE hart** (HDPE) polyethyleen / Kuipen, manden, jerrycans, isolatiemateriaal, buizen, 300 °C lastemperatuur / Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; rammelend geluid
- **PP** polypropyleen / HT-afvoerbuizen, kunststof zittingen, verpakkingen, auto-onderdelen, 250 °C lastemperatuur / Lichte vlam met blauwe kern, druppels branden verder, bijtende geur; rammelend geluid
- **ABS** / Auto-onderdelen, apparaatbehuizingen, koffers, 350 °C lastemperatuur / Zwarte, dikke rook, zoete geur; rammelend geluid

6. Verwijderen

Elektrische apparaten, toebehoren en verpakkingen dienen milieuvriendelijk gerecycled te worden.

Doe elektrische apparaten niet bij het huisvuill!

Alleen voor EU-landen:
Conform de geldende Europese richtlijn voor gebruikte elektrische en elektronische apparatuur en hun implementatie in het nationaal recht, dienen niet langer bruikbare elektrische apparaten gescheiden ingezameld en milieuvriendelijk gerecycled te worden.

7. Conformiteitsverklaring

STEINEL Tools GmbH verklaart hierbij dat de heteluchtblazer HM 2120 E en HM 2320 E voldoet aan richtlijn 2006/42/EG.
De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring vindt u op het volgende internetadres:
www.steinel.de

8. Fabrieksgarantie

Fabrieksgarantie van STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, D-33442 Herzebrock-Clarholz, Duitsland.

Alle producten van STEINEL voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Daarom geven wij als fabrikant u als eerste koper van het nieuw geproduceerde STEINEL-product graag garantie conform de onderstaande voorwaarden: de garantie dekt de vrijheid van gebreken die aantoonbaar te wijten zijn aan materiaal- of fabricagefouten en die onmiddellijk na ontdekking en binnen de garantieperiode aan ons worden gemeld. De garantie geldt alleen voor STEINEL Professional producten die in Nederland gekocht en gebruikt worden. Indien u het product verkoopt of aan iemand anders geeft, gaat de garantie niet over op de volgende eigenaar.

Onze garantiediensten voor consumenten
De volgende regelingen zijn van toepassing op consumenten. Een consument is iedere natuurlijke persoon die bij afsluiting van de koop niet in uitoefening van zijn commerciële of zelfstandige beroep handelt. Wij hebben de keuze of wij garantie verlenen door het product gratis te repareren of gratis te vervangen (eventueel door een opvolgend model van dezelfde of hogere kwaliteit). De garantieperiode voor uw gekochte STEINEL Professional product is **1 jaar** vanaf de aankoopdatum van het product.
De door ons gerepareerde of vervangen componenten vallen voor de resterende garantieduur onder deze garantie. Wij nemen de transportkosten voor onze rekening, maar niet de transportrisico‘s van de retourzending.

Onze garantiediensten voor ondernemers
De volgende regelingen zijn van toepassing op ondernemers. Een ondernemer is een natuurlijke of rechtspersoon of een personenvennootschap met rechtspersoonlijkheid, die bij afsluiting van de koop in uitoefening van zijn commerciële of zelfstandige beroep handelt. Wij hebben de keuze om de garantie te verlenen door de gebreken

kosteloos te verhelpen, het product kosteloos te vervangen (eventueel door een opvolgend model van dezelfde of betere kwaliteit) of een creditnota uit te schrijven.
De garantieperiode voor uw gekochte STEINEL Professional product is **1 jaar** vanaf de aankoopdatum van het product. De door ons gerepareerde of vervangen componenten vallen voor de resterende garantieduur onder deze garantie. In het kader van de garantieservice dragen wij niet uw kosten die noodzakelijk zijn voor de uitvoering achteraf en dragen wij niet uw kosten voor de verwijdering van het defecte product en de installatie van een vervangend product.

Wettelijke rechten bij gebreken, kosteloosheid
De hier beschreven diensten gelden als aanvulling op de wettelijke garantierechten – met inbegrip van speciale beschermende bepalingen voor consumenten – en beperken of vervangen deze niet. De uitoefening van uw wettelijke rechten in geval van gebreken is kosteloos.

Uitzonderingen op de garantie
Deze garantie is uitdrukkelijk uitgesloten:
- bij een door het gebruik veroorzaakte of andere natuurlijke slijtage van productonderdelen of gebreken aan het STEINEL Professional-product die het gevolg zijn van gebruiksslijtage of andere natuurlijke slijtage,
- bij een niet regelconform of onjuist gebruik van het product, of indien de bedieningsinstructies niet werden nageleefd,
- indien aan het product zonder toestemming veranderingen werden uitgevoerd of indien gebreken zijn ontstaan door het gebruik van accessoires, aanvullende onderdelen of reserveonderdelen die geen originele STEINEL-delen zijn,
- indien het onderhoud en de verzorging van de producten niet conform de bedieningshandleiding werden uitgevoerd,
- wanneer de montage en installatie niet volgens de installatievoorschriften van STEINEL werden uitgevoerd,
- bij transportschade of -verliezen.

Geldigheid van het Duitse recht
Op deze voorwaarden is Duits recht van toepassing, het Weens Koopverdrag (CISG) wordt uitgesloten. Dwingend geldende regels ter bescherming van de consument in het land waar de consument zijn normale verblijfplaats heeft, blijven hierdoor onverlet.

Garantie claimen
Indien u aanspraak wilt maken op de garantie moet u ons online garantieformulier invullen op www.steinel-tools.de/garantie. Vul het formulier volledig in en upload dit samen met het originele aankoopbewijs met vermelding van de aankoopdatum en de productaanduiding. Wij adviseren u daarom uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren tot de garantieperiode is verlopen. U ontvangt vervolgens een mail van ons waarin wij u verzoeken het product op te sturen naar uw speciaalzaak of het in de mail opgegeven adres van het Service Center.
U mag ons altijd bellen als u nog vragen mocht hebben over de garantievoorwaarden, tel. +49 5245 448 188 of stuur een mail naar service@steinel.de. Wij helpen u graag!

1 JAAR FABRIEKS GARANTIE

9. Technische gegevens

HM 2320 E

- Stroomtoevoer: *230 V, 50/60 Hz*
- Vermogen: *2.300 W*
- Luchtstroomregeling: *traploos instelbaar*
- Stand / Luchthoeveelheid / Temperatuur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperatuurinstelling: *ttraploos in 10 °C-stappen d.m.v. toetsen*
- 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 / E-stand / tijdinstelling*
- Aanduiding restwarmte: *ja*
- Geheugentoets: *voor het veranderen van de ingestelde programma's*
- Veiligheidsklasse: *II*
- Veiligheidsthermo-uitschakeling: *ja*
- Thermobeveiliging: *ja*
- Emissie-geluidsdrukniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Totale trillingswaarde: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Gewicht: *960 g*

HM 2120 E

- Stroomtoevoer: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Vermogen: *2.200 W*
- Stand / Luchthoeveelheid / Temperatuur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperatuurinstelling *traploos in 9 stappen d.m.v. stelwieltje*
- Aanduiding restwarmte: *nee*
- Veiligheidsklasse: *II*
- Veiligheidsthermo-uitschakeling: *ja*
- Emissie-geluidsdrukniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Totale trillingswaarde: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Gewicht: *850 g*

Instellingen HM 2120 E

Luchthoeveelheid **stand 2** kleine hoeveelheid lucht **stand 3** grote hoeveelheid lucht (Temperatuur ca.)

NL

Stelwieltje	stand 2	stand 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

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

Indice

1.	Riguardo a questo documento	97
3.	Elementi del dispositivo	101
4.	Messa in servizio	104
5.	Applicazioni	111
6.	Smaltimento	115
7.	Dichiarazione di conformità	115
8.	Garanzia del produttore	116
9.	Dati tecnici	119

1. Riguardo a questo documento

– Tutelato dai diritti d‘autore. La ristampa, anche solo di estratti, è consentita solo previa nostra approvazione.
– Con riserva di modifiche legate ai progressi della tecnologia.

IT

Avviso di pericolo!

Attenzione ai pericoli dovuti alle influenze ambientali!

Attenzione ai gas tossici e al rischio di accensione!

Pericolo di scosse elettriche!

2. Avvertenze generali relative alla sicurezza

Pericolo dovuto all‘inosservanza delle istruzioni per l‘uso!

Le presenti istruzioni per l‘uso contengono importanti informazioni per un utilizzo sicuro dell‘apparecchio. Vengono fatti particolarmente presenti i possibili pericoli. L‘inottemperanza alle istruzioni potrebbe portare alla morte o a gravi lesioni.

- Leggere attentamente le istruzioni.
- Seguire le avvertenze sulla sicurezza.
- Conservare le istruzioni in un luogo facilmente accessibile.

Quando si utilizzano utensili elettrici, è necessario osservare le seguenti misure di sicurezza di base per proteggersi da scosse elettriche, rischi di lesioni e incendi.

Se l‘apparecchio non viene maneggiato con cura, è possibile che si verifichi un incendio o che si verifichino lesioni alle persone. Prima della messa in funzione, verificare che l‘apparecchio non sia danneggiato (cavo di collegamento alla rete, alloggiamento, ecc.) e non metterlo in funzione se è danneggiato. Non mettere in funzione l‘apparecchio senza sorveglianza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare che giochino con l‘apparecchio.

Messa in servizio iniziale

Al primo utilizzo può essere emesso del fumo. Il fumo è causato da agenti leganti che vengono rilasciati dalla pellicola isolante del riscaldatore dal calore durante il primo utilizzo. L‘apparecchio deve essere posizionato sulla sua base per garantire una rapida fuoriuscita del fumo. Durante il primo utilizzo, l‘area di lavoro deve essere ben ventilata. Il fumo emesso non è nocivo!

Pericolo dovuto agli influssi ambientali!

- Non esporre gli utensili elettrici alla pioggia. Non utilizzare gli utensili elettrici quando sono umidi o in un ambiente umido o bagnato.
- Prestare attenzione quando si utilizzano gli apparecchi in prossimità di materiali infiammabili.
- Non mirate allo stesso punto per lunghi periodi di tempo.
- Non utilizzare in presenza di atmosfera esplosiva.
- Il calore può essere trasmesso ai materiali combustibili coperti.

Pericolo di scosse elettriche!

- Evitare il contatto del corpo con parti collegate a terra, ad esempio tubi, radiatori, fornelli, frigoriferi.
- Non lasciare l‘apparecchio incustodito mentre è in funzione.

Conservate gli utensili in modo sicuro.

- Dopo l‘uso, collocare l‘apparecchio su una superficie piana e lasciarlo raffreddare prima di riporlo.
- Gli strumenti non utilizzati devono essere conservati in un locale asciutto e chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che abbiano ricevuto supervisione o istruzioni sull‘uso dell‘apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi.
- I bambini non devono giocare con l‘apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione da parte dell‘utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.

Non sovraccaricare gli strumenti!

- Lavorate meglio e in modo più sicuro nell‘intervallo di prestazioni specificato.
- Non trasportare lo strumento per il cavo e non utilizzarlo per estrarre la spina dalla presa.
- Proteggere il cavo da calore, olio e bordi taglienti.
- Assicurarsi sempre che il tubo di scarico non sia mai completamente coperto o chiuso, anche quando l'ugello è montato.
- In caso contrario, il riscaldatore o il motore potrebbero subire danni.

Attenzione ai gas tossici e al rischio di accensione!

- Per la propria sicurezza, utilizzare solo accessori e dispositivi specificati nelle istruzioni per l‘uso o raccomandati o specificati dal produttore dell‘utensile.
- L‘uso di utensili o accessori diversi da quelli raccomandati nelle istruzioni per l‘uso o nel catalogo può comportare il rischio di lesioni personali.

Riparazione solo da parte di un elettricista qualificato

- Questo elettroutensile è conforme alle norme di sicurezza vigenti.
- Le riparazioni devono essere eseguite solo da un elettricista qualificato, altrimenti possono verificarsi incidenti per l‘operatore.

3. Elementi del dispositivo

3.1 HM 2120 E e HM 2320 E

1 Tubo di scarico dell'aria in acciaio inox
2 L'apertura per l'ingresso dell'aria con griglia tiene lontani i corpi estranei
3 Tubo di protezione asportabile (per punti difficilmente accessibili)
4 Impugnatura morbida
5 Tappo morbido
6 Cavo in gomma ad alta resistenza
7 Interruttore a stadi (a 2 livelli / a 3 livelli)
8 Rotella di regolazione per regolazione della temperatura
9 Joystick (impostazione della temperatura e della quantità d'aria) (solo HM 2320 E)
10 Tasto per la modalità quantità d'aria (solo HM 2320 E)
11 Tasto selezione di programma e tasto di memoria (solo HM 2320 E)
12 Controllo della temperatura tramite display LCD

13 Comoda impugnatura morbida
14 Sospensione
15 Segnalazione del calore residuo (solo HM 2320 E)
16 Cavo di allacciamento alla rete sostituibile (solo HM 2320 E)

Accessori

1 Ugello per flusso allargato 50 mm
2 Ugello per flusso allargato 75 mm
3 Ugello con bordo 50 mm
4 Ugello con bordo 75 mm
5 Set di raschietti per la rimozione di vernici
6 Ugello a riflettore
7 Connettori crimp Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Tubi flessibili termoretraibili 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Kit di tubi flessibili termoretraibili, composto da 3 pezzi
9 Ugello riflettore per saldature
10 Ugello riduttore 14 mm
11 Ugello riduttore 9 mm
12 Filtro per polveri sottili
13 HL-Scan
14 Ugello a fessura per flusso allargato
15 Rullo pressore
16 Filo di apporto in plastica; PVC duro, HDPE, PP, ABS
17 Zoccolo di saldatura

Per la vostra sicurezza

Le apparecchiature sono equipaggiate con una protezione termica:
1. Un dispositivo di spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura provoca uno spegnimento del riscaldamento quando la fuoriuscita dell'aria del foro di soffiaggio viene eccessivamente ostacolata (accumulo di calore). Il ventilatore continua però a funzionare.

Sul display venite avvertiti di tale spegnimento tramite un triangolo di avvertimento.
Quando il foro di soffiaggio è di nuovo libero, il riscaldamento si riaccende automaticamente dopo breve tempo. A questo punto il triangolo di avvertimento che era apparso sul display scompare. Il dispositivo di spegnimento in caso di superamento di una determinata temperatura può intervenire anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio; in tal caso dopo la riaccensione occorre più tempo del solito prima che venga raggiunta la temperatura sul foro di soffiaggio. (solo per HM 2320 E)
2. In caso di sovraccarico la sicurezza termica spegne l'apparecchio completamente. (HM 2120 E / HM 2320 E)

IT

Segnalazione del calore residuo (solo HM 2320 E)

La segnalazione del calore residuo serve come avvertimento visivo per evitare lesioni dovute al contatto diretto della pelle con il tubo di soffiaggio bollente. La segnalazione del calore residuo funziona anche se il cavo di rete è staccato dalla presa!
L'indicazione è funzionante a partire da 90 secondi di esercizio e lampeggia finché la temperatura sul tubo di soffiaggio a temperatura ambiente non è scesa sotto i 60 °C. Se l'apparecchio è in funzione per meno di 90 secondi, l'indicazione del calore residuo non è attiva. In ogni caso la responsabilità è dell'utente, poiché nell'utilizzo di convogliatori ad aria calda occorre sempre prestare particolare attenzione.

4. Messa in servizio

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

HM 2120 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi (7) che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / quantità d'aria (il livello 1 corrisponde ad un livello di raffreddamento di 80 °C) è possibile regolare la temperatura mediante la rotella di regolazione (8) nei livelli 2 e 3 in un campo compreso tra 80 °C e 630 °C. I numeri indicati sulla rotella di regolazione che vanno da 1 a 9 servono da orientamento. "1" significa 80 °C, con "9" si raggiunge la massima temperatura di 630 °C. La quantità d'aria varia nei tre livelli da 150/150-300/300-500 l/min. Il condotto di protezione (3) si può rimuovere mediante una chiusura a baionetta.
I processi di accensione generano brevi abbassamenti di tensione. In caso di condizioni della rete sfavorevoli, eventuali altre apparecchiature presenti potrebbero venire compromesse. In caso di impedenze di rete inferiori a 0,43 Ohm non si prevedono guasti.

1. Messa in funzione

L'apparecchio viene acceso e spento mediante un interruttore a stadi (7) che si trova sul retro del manico. Il joystick (9) serve alla regolazione della temperatura e della quantità d'aria ossia del numero di giri del ventilatore.

2. Regolazione della temperatura

Il livello 1 è il livello di raffreddamento, la temperatura rimane costante a 80 °C. Utilizzate il livello di raffreddamento per far essiccare la vernice, far raffreddare i pezzi lavorati o far raffreddare l'ugello prima del cambio di un accessorio. Sul livello 2 è possibile regolare la temperatura in un campo compreso tra 80 °C – e 650 °C mediante il quadro di comando con display a cristalli liquidi. L'effettiva temperatura viene misurata all'uscita dell'ugello e visualizzata sul display. Il joystick (9) serve come tasto di immissione con funzione più/meno. L'impostazione della temperatura inizia a 80 °C e termina a max. 650 °C.
Premendo brevemente il joystick "+/–" si aumenta / diminuisce il valore impostato in passi da 10°. Premendo il joystick più a lungo, i valori di temperatura vengono raggiunti più rapidamente. Quando è stata raggiunta la temperatura desiderata il convogliatore, in funzione del numero di giri / quantità d'aria scelto, necessita di alcuni secondi per raggiungere il valore impostato. La temperatura nominale impostata compare per 3 secondi sul display. Dopo di ciò viene visualizzata la temperatura attuale. Il segno "°C/°F" lampeggia fino a quando non viene raggiunta la temperatura nominale.
Se volete impostare nuovamente la temperatura, basta che muoviate nuovamente il joystick per aumentare o diminuire il valore. Dopo lo spegnimento del convogliatore ad aria calda viene mantenuto il valore impostato per ultimo.

3. Impostazione della quantità d'aria

Per modificare la quantità d'aria, premete innanzitutto il tasto con il simbolo del ventilatore che comincia a lampeggiare sul display. Dopo di che effettuate l'impostazione tramite il joystick. Se per 5 secondi il valore della quantità d'aria non viene modificato, la modalità impostazione della quantità viene automaticamente abbandonata. Se l'utilizzatore dopo l'impostazione della quantità d'aria aziona nuovamente il tasto di regolazione, la modalità impostazione viene immediatamente abbandonata.
La quantità d'aria varia da min. 150 l/min a max. 500 l/min.

4. Funzionamento di programma (P)

Il HM 2320 E, oltre al funzionamento normale, dispone di quattro programmi impostati dal costruttore per i lavori più frequenti. L'apparecchio fornito ha già quattro programmi impostati dal costruttore per i lavori più frequenti. Premete il tasto "P" per il funzionamento di programma (11). Compare la cifra 1 per programma 1. Premendo nuovamente il tasto di programma giungerete ai programmi da 2 a 4. Premendo ancora una volta ritornate al funzionamento normale.

Programmi preimpostati

Programma	Temp. °C	Aria l/min.	Applicazione
1	250 °C	ca. 350	Sagomatura di tubi di plastica
2	350 °C	ca. 400	Saldatura di componenti in plastica
3	450 °C	ca. 500	Rimozione di vernice
E	–	–	Impostazione del tempo di esecuzione in secondi

5. Funzione di memorizzazione (S - solo HM 2320)

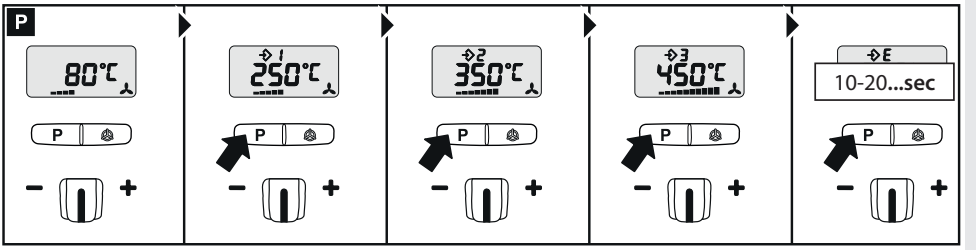
I valori dei quattro programmi possono venire modificati e memorizzati in ogni momento. A tale scopo premete prima il tasto di programma "P" (11) fino a che compare il programma che desiderate modificare.

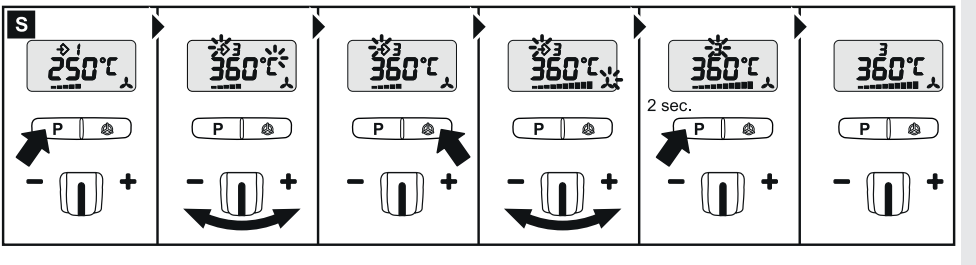
Dopodiché impostate la temperatura e la quantità d'aria desiderati. Il simbolo di memoria sul display lampeggia per segnalare che il programma selezionato è stato modificato. Per memorizzare questa impostazione nel programma utente scelto, si deve premere e tenere premuto il tasto di selezione programma. Il simbolo di memorizzazione continua a lampeggiare per ca. 2 sec. Se il simbolo di memoria rimane acceso permanentemente, significa che i valori immessi sono stati memorizzati nel programma. Per tornare al funzionamento normale premete il tasto di programma fino a che il simbolo di programma sul display scompare. Per tornare al funzionamento normale, premete il tasto di programma fino quando il simbolo di programma sul display non si spegne.

IT

6. Modalità ECO (solo HM 2320 E)

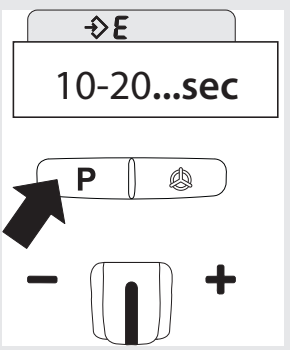
Grazie alla possibilità di impostare il tempo manualmente, la nuova funzione e-mode consente l'utilizzo (dell'HM 2320 E) senza riscaldamento e con numero di giri del motore al minimo. Essa offre all'utente il vantaggio di risparmiare energia e dà sicurezza in caso di utilizzo non continuativo, il quanto l'apparecchio, quando si impiega l'e-mode, funziona solo in maniera ridotta.
Il tempo viene impostato nel programma E. Íl tempo può essere impostato tra 0 e 1990 secondi. Se il tempo è uguale a zero, la funzione viene disattivata. Se si preme il tasto di programma per alcuni secondi, il tempo viene memorizzato anche se l'apparecchio è spento.
È possibile far ritornare l'apparecchio alla modalità normale azionando il joystick, il tasto di programma o il tasto ventilatore. La temperatura e il volume d'aria preimpostati vengono attivati direttamente.





1. Interruttore a stadi II

2. Premere il tasto P in relazione al programma E joystick -/+ 10 - 1990 sec. Per memorizzare il tempo di autonomia scelto, tenere premuto il tasto di selezione del programma fino a quando non compare il simbolo della memoria.



*Attenzione: la dicitura "sec" non viene indicata sul display. Ciò che è visibile sono i secondi impostati.

3. Impostare la temperatura/l'impostazione utente desiderata manualmente o tramite i tasti di selezione del programma.

4. La temperatura/l'impostazione utente impostata viene adesso mantenuta costante fino alla scadenza del tempo di autonomia selezionato.

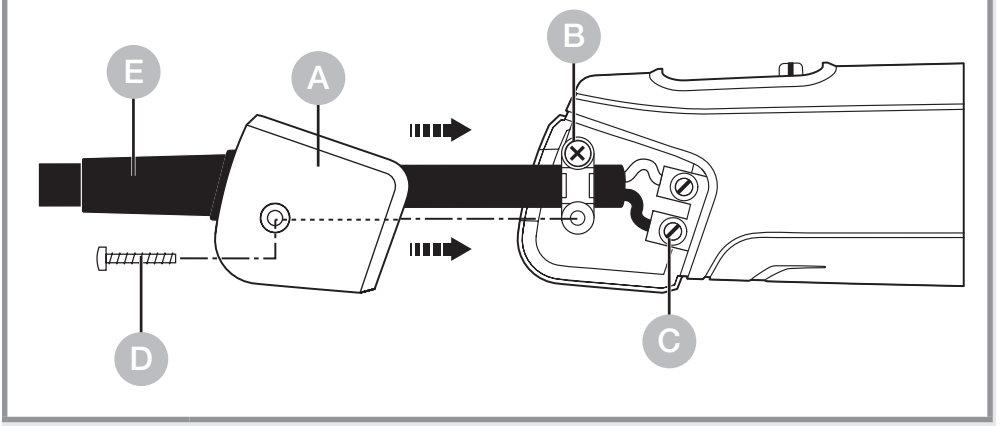
5. Alla scadenza del tempo di autonomia scelto, l'apparecchio passa all'e-mode (numero di giri del motore al minimo). Lo si vede dalla E che compare sul display a cristalli liquidi.

6. Azionando il joystick, il tasto di programma o il tasto ventilatore, il programma utente impostato riparte con il tempo di autonomia scelto.

7. Il volume d'aria preimpostato nell'e-mode è un'impostazione di fabbrica. Tale valore, se necessario, può essere aumentato o diminuito nel livello di commutazione I (livello freddo).
Se si desidera impostare un altro livello di volume d'aria, lo si può memorizzare nel programma "E" e nel livello di commutazione II tenendo premuto il tasto di programma.

7. Sostituzione del cavo (solo HM 2320 E)
Se il cavo di allacciamento alla rete è danneggiato, lo potete sostituire senza difficoltà e senza necessità di aprire la carcassa.

4.1



Importante! Sconnettete l'apparecchio dalla rete.

1. Svitate la vite D e sfilate il trappo A.

2. Svitate il fermacavo B.

3. Svitate il morsetti di rete C.

4. Sfilate il cavo E.

5. Introducete un nuovo cavo e riavvitate nuovamente, seguendo l'opposta sequenza (1. Avvitate i morsetti di rete etc.).

5. Applicazioni

Qui di seguito Vi illustriamo alcune applicazioni del convogliatore ad aria calda STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Rimozione della vernice: la vernice viene ammorbidita e può poi venire rimossa completamente con spatola e raschietto.

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

Sagomatura di PVC: piastre, tubi o pezzi stampati si ammorbidiscono sotto l'effetto dell'aria calda e diventano così modellabili.

Sagomatura: scarponi da sci e scarpe sportive possono venire perfettamente adattati.

Dissaldatura: i componenti elettronici vengono separati dal circuito stampato in modo rapido e pulito.

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

Saldatura e giunzione di pezzi in plastica: tutti i pezzi che si desidera saldare devono consistere dello stesso materiale plastico. Utilizzate il filo di apporto adeguato.

5.2 HM 2320 E

IT

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

Ausilio per la scelta del giusto filo di apporto nella saldatura di plastica

Materiale / Tipi di applicazione / Caratteristiche distintive

– **PVC duro** / Tubi, guarnizioni, pannelli, profili per costruzioni, pezzi stampati tecnici, temperatura di saldatura 300 °C / Carbonizza nella flamma, odore penetrante, suono tintinnante

- **PE duro** (HDPE) Polietilene / Vasche, cesti, taniche, materiale isolante, tubi, temperatura di saldatura 300 °C / Fiamma giallo chiaro, le gocce continuano a bruciare, odore di candela che si spegne; suono tintinnante
- **PP** Polipropilene / Tubi di scarico in HT, seggiolini, imballi, componenti di automobili, temperatura di saldatura 250 °C / Fiamma chiara con centro blu, le gocce continuano a bruciare, odore penetrante; suono tintinnante
- **ABS** / Componenti di automobili, carcasse di apparecchi, valigie temperatura di saldatura 350 °C / Fumo nero a nuvolette, odore dolciastro; suono tintinnante

6. Smaltimento

Apparecchi elettrici, accessori e materiali d’imballaggio devono essere consegnati agli appositi centri di raccolta e smaltimento.

Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifuti domestici!

Solo per paesi UE:
Conformemente alla Direttiva Europea vigente in materia di rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici e alla sua attuazione nel diritto nazionale, gli apparecchi elettrici ed elettronici non più idonei all’uso devono essere separati dagli altri rifiuti e consegnati a un centro di riciclaggio riconosciuto.

7. Dichiarazione di conformità

STEINEL Tools GmbH dichiara che il soffiatore d‘aria calda HM 2120 E e HM 2320 E è conforme alla Direttiva 2006/42/CE.
Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:
www.steinel.de

8. Garanzia del produttore

Garanzia del produttore STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, Germania.

Tutti i prodotti STEINEL soddisfano i massimi requisiti di qualità. Per questo motivo noi come produttore siamo volentieri disposti a concedere a Lei come primo acquirente del nuovo prodotto STEINEL una garanzia alle seguenti condizioni: garanzia comprende l‘assenza di vizi che è dimostrabile essere riconducibili a un difetto di materiale o un errore di produzione e che ci vengono segnalati immediatamente dopo essere stati riscontrati ed entro il periodo di garanzia. La garanzia vale solo per i prodotti STEINEL Professional che vengono acquistati e utilizzati in Italia. In caso di vendita o cessione del prodotto, la garanzia non verrà trasferita al proprietario successivo.

Le nostre prestazioni di garanzia per gli utenti
Le seguenti disposizioni valgono per gli utenti. Per utente si intende ogni persona fisica che all‘atto della stipulazione del contratto di acquisto non agisce in esercizio della sua attività professionale commerciale o autonoma. Spetta a noi scegliere di concedere alla garanzia effettuando una riparazione gratuita o provvedendo a una sostituzione gratuita (all‘occorrenza con un modello successivo equivalente o di migliore qualità). Il periodo di garanzia per il prodotto STEINEL Professional acquistato è di **1 anno** dalla data di acquisto del prodotto. I componenti da noi riparati o sostituiti, per il periodo di garanzia rimanente, sono coperti da questa garanzia. Noi assumiamo i costi di trasporto ma non i rischi legati al trasporto della merce che ci viene restituita.

Le nostre prestazioni di garanzia per gli imprenditori
Le seguenti disposizioni valgono per gli imprenditori. Per imprenditore si intende una persona fisica o giuridica o una società di persone con capacità giuridica che all‘atto della stipulazione del contratto di acquisto agisce in esercizio della sua attività professionale commerciale o autonoma.
Noi possiamo scegliere se prestare la garanzia eliminando gratuitamente il vizio, sostituendo l‘articolo difettoso (all‘occorrenza con un modello successivo equivalente o di migliore qualità) o emettendo una nota di credito.
Il periodo di garanzia per il prodotto STEINEL Professional acquistato è di **1 anno** dalla data di acquisto del prodotto.
I componenti da noi riparati o sostituiti, per il periodo di garanzia rimanente, sono coperti da questa garanzia.
Nell‘ambito della prestazione della garanzia noi non sosteniamo le Sue spese necessarie per l‘adempimento né le spese per lo smontaggio del prodotto difettoso e per l‘installazione del prodotto sostitutivo.

Diritti per vizi, previsti dalla legge, gratuità
Le prestazioni qui descritte valgono in aggiunta ai diritti alla garanzia previsti dalla legge – incluse le disposizioni speciali per la tutela dei consumatori – e non li limitano né li sostituiscono. La rivendicazione dei Suoi diritti previsti dalla legge in caso di vizi è gratuita.

Esclusioni dalla garanzia
Questa garanzia è espressamente esclusa:
- in caso di logorio di parti del prodotto dovuto all‘uso o ad altra ragione naturale o in caso di vizi del prodotto STEINEL Professional che sono da ricondurre a logorio dovuto all‘uso o ad altra ragione naturale,
- in caso di uso non adeguato allo scopo od al prodotto o in caso di mancato rispetto delle istruzioni per l‘uso,
- in caso venissero effettuate autonomamente modifiche o altre trasformazioni sul prodotto o in caso di vizi che sono da ricondurre all‘impiego di accessori, complementi o pezzi di ricambio non originali STEINEL,
- in caso di lavori di manutenzione e cura dei prodotti effettuati in modo non conforme alle istruzioni per l‘uso,

– in caso di annessione o installazione non conforme alle prescrizioni per l‘installazione fornite da STEINEL,
– in caso di danni o perdite avvenuti durante il trasporto.

Applicazione del diritto tedesco
Si applica il diritto tedesco ad esclusione della convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di compravendita internazionale di merci (CISG). Per i consumatori le disposizioni obbligatorie in materia di tutela dei consumatori del Paese in cui si ha la residenza abituale rimangono inalterate.

Rivendicazione
Se ha intenzione di avvalersi della garanzia, utilizzi per favore il nostro modulo garanzia online al sito www.steinel-tools.de/garantie. La si prega di compilare interamente il modulo e di caricare lo scontrino d‘acquisto originale o la fattura indicante la data dell‘acquisto e la denominazione del prodotto. Le consigliamo pertanto di conservare scrupolosamente lo scontrino d‘acquisto o la fattura fino alla scadenza del periodo di garanzia. Dopo aver ricevuto la nostra richiesta via e-mail, si prega di inviare il prodotto al proprio rivenditore di fiducia o all‘indirizzo del centro di assistenza clienti indicato nell‘e-mail.
Qualora abbia domande sulle condizioni di garanzia,
La si prega di contattarci telefonicamente al numero
+49 5245 448 188 o di inviarci un‘e-mail all‘indirizzo
service@steinel.de.. Saremo lieti di aiutar La!

1 ANNO
DI GARANZIA
DEL PRODUTTORE

9. Dati tecnici

IT

HM 2320 E

- Allacciamento alla rete: *230 V, 50/60 Hz*
- Potenza: *2.300 W*
- Impostazione della quantità d'aria: *Con regulación continua*
- Livello / Quantità d'aria / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Regolazione della temperatura: *continua a passi da 10 °C tramite tasti*
- Programmi: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., modalità E / impostazione dell'ora*
- Segnalazione del calore residuo *Sì*
- Tasto di memoria: *per modificare i programmi impostati*
- Classe di protezione: *II*
- Spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura.: *Sì*
- Termoprotezione:
- Livello di pressione acustica delle emissioni: *Sí*
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *960 g*

HM 2120 E

- Allacciamento alla rete: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potenza: *2.200 W*
- Livello / Quantità d'aria / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Regolazione della temperatura: *a regolazione continua in 9 passi tramite rotella di regolazione*
- Segnalazione del calore residuo: *No*
- Classe di protezione: *II*
- Livello di pressione acustica delle emissioni: sí
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 70 dB (A)*

– Livello di pressione sonora di emissione: *≤ 2,5 m/s² I*
K = 0,04 m/s²
– Peso: *850 g*

Impostazioni HM 2120 E
Quantità d'aria **livello 2** quantità d'aria ridotto e quantità d'aria **livello 3** quantità d'aria grande(Temperatura ca.)

Rotella di regolazione	Livello 2	Livello 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

A seconda della precisa posizione della rotella di regolazione, i valori indicativi forniti potrebbero scostarsi di fino a +/- 20 °C.

Índice

1.	Acerca de este documento	122
2.	Indicaciones generales de seguridad	122
3.	Elementos del dispositivo	126
4.	Puesta en servicio	129
5.	Aplicaciones	135
6.	Eliminación	139
7.	Declaración de conformidad	139
8.	Garantía de fabricante	140
9.	Datos técnicos	143

1. Acerca de este documento

– Protegido por derechos de autor. Queda terminantemente prohibida la reimpresión, ya sea total o parcial, salvo con autorización expresa.
– Sujeto a modificaciones en función del progreso técnico.

¡Atención a los peligros!

¡Advertencia de peligros debidos a influencias ambientales!

Advertencia de gases tóxicos y riesgo de ignición!

Peligro de descarga eléctrica!

2. Indicaciones generales de seguridad

Peligro debido a la inobservancia de las ¡instrucciones de uso!

Estas instrucciones contienen información importante para el uso seguro del aparato. Se presta especial atención a los posibles peligros. Si no se observan las instrucciones de uso, el aparato puede convertirse en una fuente de peligro.

- Léanse las instrucciones detenidamente.
- Cúmplanse las indicaciones de seguridad.
- Manténgase al alcance.

Al utilizar herramientas eléctricas, deben observarse las siguientes medidas básicas de seguridad para protegerse contra descargas eléctricas, riesgo de lesiones e incendios. Si el aparato no se maneja con cuidado, puede producirse un incendio o lesiones personales.

Antes de la puesta en servicio, compruebe si el aparato presenta daños (cable de conexión a la red, carcasa, etc.) y no lo ponga en funcionamiento si está dañado. No utilice el aparato sin supervisión. Vigile a los niños para que no jueguen con el aparato.

Puesta en servicio inicial

Es posible que salga algo de humo en el primer uso. El humo se debe a los agentes aglutinantes que se desprenden de la lámina aislante de la estufa por el calor durante el primer uso. El aparato debe colocarse sobre su base para que el humo salga rápidamente. La zona de trabajo debe estar bien ventilada durante el primer uso. El humo emitido no es nocivo.

Peligro debido a influencias ambientales!

- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas cuando estén húmedas o en un entorno húmedo o mojado.
- Tenga cuidado al utilizar los aparatos cerca de materiales inflamables.
- No apunte al mismo punto durante mucho tiempo.
- No utilizar en presencia de una atmósfera explosiva.
- El calor puede ser conducido a materiales combustibles que estén cubiertos.

Peligro de descarga eléctrica!

- Evite el contacto del cuerpo con piezas conectadas a tierra, por ejemplo, tuberías, radiadores, cocinas, frigoríficos.
- No deje el aparato sin vigilancia mientras esté en funcionamiento.

Guarde sus herramientas de forma segura!

- Después de su uso, coloque el aparato sobre una superficie plana y deje que se enfríe antes de guardarlo.

- Las herramientas que no se utilicen deben guardarse en un lugar seco, bajo llave y fuera del alcance de los niños.
- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimientos, si han recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del aparato de forma segura y comprenden los peligros que conlleva.
- Los niños no deben jugar con el aparato.
- La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños sin supervisión.

No sobrecargue sus herramientas.

- Trabajas mejor y con más seguridad en el rango de rendimiento especificado.
- No transporte la herramienta por el cable ni la utilice para extraer el enchufe de la toma de corriente.
- Protege el cable del calor, el aceite y los bordes afilados.
- Asegúrese siempre de que el tubo de descarga nunca esté completamente tapado o cerrado, incluso cuando la boquilla esté instalada.
- De lo contrario, pueden producirse daños en el calentador o en el motor.

Cuidado con los gases tóxicos y el riesgo de ignición!

- Por su propia seguridad, utilice únicamente los accesorios y complementos especificados en el manual de instrucciones o recomendados o especificados por el fabricante de la herramienta.
- El uso de herramientas o accesorios distintos de los recomendados en el manual de instrucciones o en el catálogo puede suponer un riesgo de lesiones personales para usted.

Reparaciones realizadas únicamente por un electricista cualificado

- Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad pertinentes.
- Las reparaciones sólo pueden ser realizadas por un electricista cualificado, de lo contrario pueden producirse accidentes para el operador.

3. Elementos del dispositivo

3.1 HM 2120 E y HM 2320 E

1 Tubo de expulsión de acero inoxidable
2 La entrada de aire con rejilla de aspiración impide la entrada de impurezas
3 Tubo protector extraíble (para puntos de difícil acceso)
4 Pie de soporte blando
5 Tope blando
6 Cable de goma resistente
7 Selector (2 niveles/3 niveles)
8 Ruedecilla para regular la temperatura
9 Joystick (regulación de temperatura y caudal de aire) (solo HM 2320 E)
10 Conmutador para la modalidad caudal de aire (solo HM 2320 E)
11 Tecla de selección de programas y memorización (solo HM 2320 E)
12 Control de la temperatura por visualizador LCD

13 Empuñadura blanda agradable al tacto
14 Suspensión
15 Indicador de calor restante (solo HM 2320 E)
16 Cable de red intercambiable (solo HM 2320 E)

Accesorios

1 Tobera de dispersión 50 mm
2 Tobera de dispersión 75 mm
3 Tobera de deflexión 50 mm
4 Tobera de deflexión 75 mm
5 Juego de rascadores
6 Tobera reflectora
7 Conectores de engarce Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Fundas termorretráctiles 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Set de fundas termorretráctiles, 3 piezas
9 Tobera con reflector para soldar
10 Tobera reductora 14 mm
11 Tobera reductora 9 mm
12 Filtro de polvo fino
13 HL-Scan
14 Tobera de ranura ancha
15 Rodillo presionador
16 Barritas de plástico para soldar PVC duro, HDPE, PP, ABS
17 Tobera soldadora

Para su seguridad:

Los aparatos están equipados con una termoprotección:
1. Una desconexión de protección térmica apaga la resistencia cuando el caudal a la salida del aire se ve excesivamente obstruido (acumulación de calor). El soplador sigue funcionando. Un triángulo de emergencia indica la desconexión en la pantalla.
Una vez despejada otra vez la salida del aire, la resistencia vuelve a conectarse pronto automáticamente.

El triángulo de emergencia desaparece entonces de la pantalla.
La desconexión de protección térmica también podrá permanecer activa una vez apagado el aparato, de modo que podrá tardar más de lo esperado en alcanzar su temperatura en la salida del aire al conectarlo de nuevo.. (solo para HM 2320 E)
2. El termofusible desconecta el aparato por completo en caso de recalentamiento. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Indicador de calor restante (solo HM 2320 E)

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

4. Puesta en servicio

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

ES

HM 2120 E

El aparato se conecta y desconecta con el selector (7) situado en la trasera de la empuñadura. Además de la selección de la velocidad/del caudal de aire de tres niveles (el nivel 1 es un nivel de enfriamiento a 80 °C), se puede regular la temperatura, a los niveles 2 y 3, sin etapas, dentro de un margen de 80 °C a 630 °C, utilizando la ruedecilla de ajuste (8). Las cifras del 1 al 9 indicadas en la ruedecilla de ajuste sirven para orientarse al ajustar la temperatura. El »1« equivale a 80 °C, con el »9« se alcanza la temperatura máxima de 630 °C. El caudal de aire varía a los tres niveles, siendo de 150/150-300/300-500 l/min, respectivamente. El tubo de protección (3) puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.
Los procesos de conexión generan breves caídas de tensión. Con condiciones de red desfavorables, podrán surgir perturbaciones en otros aparatos. Con impedancias de red inferiores a los 0,43 ohmios no es probable que haya problemas.

HM 2320 E

1. Puesta en servicio

El aparato se conecta y desconecta con un selector (7) situado en la trasera de la empuñadura.

El joystick (9) sirve para regular la temperatura y el caudal de aire, resp., la velocidad.

2. Regular la temperatura

El nivel 1 es el nivel de enfriamiento; la temperatura es siempre de 80 °C. Utilice el nivel de enfriamiento para secar pinturas, enfriar las piezas de trabajo o para enfriar la tobera antes de cambiar un accesorio. Al nivel 2, la temperatura puede regularse sin etapas dentro de un rango de 80 °C - 650 °C a través de los mandos del visualizador LCD. La temperatura real se mide en la salida de la tobera y se indica en el visualizador. El joystick (9) sirve como pulsador de entrada con función más/menos. La regulación de la temperatura comienza a los 80 °C y termina con un máx. de 650 °C.

Pulsando brevemente el joystick "+/–", se aumenta o disminuye el valor ajustado en pasos de 10 °. Pulsando de forma prolongada, los valores de temperatura se alcanzan más rápidamente. Una vez ajustada la temperatura deseada, la pistola necesita algunos segundos para llegar al valor ajustado, tiempo que varía en función de la velocidad/el caudal de aire seleccionado. La temperatura requerida configurada aparece en la pantalla durante 3 segundos. Después, se indica la temperatura real actual. El símbolo "°C/°F" parpadea hasta que se ha alcanzado la temperatura requerida. Si quiere volver a regular la temperatura, mueva simplemente el joystick para aumentar o disminuir el valor, respectivamente. Tras desconectar el aparato permanece el último valor ajustado.

3. Regular el caudal de aire

Para modificar el caudal de aire, hay que pulsar primero el botón "Caudal de aire"; el símbolo del ventilador parpadea. A continuación, regule a través del joystick. Dejando el caudal de aire inalterado durante 5 seg., la modalidad de configuración del caudal de aire se desactiva automáticamente. Pulsando el botón del caudal de aire de nuevo después de ajustarlo, se sale de la modalidad de configuración del caudal de aire inmediatamente.

El caudal de aire varía entre un mín. de 150 l/min. y un máx. de 500 l/min.

4. Funcionamiento de los programas (P)

La HM 2320 E dispone, aparte de la operación normal, de cuatro programas configurados en fábrica para los trabajos más frecuentes. Cuatro programas para los trabajos más frecuentes están preconfigurados de fábrica. Pulse la tecla "P" para activar los programas (11). Aparece la cifra 1 por el programa 1. Pulsando la tecla más veces, accederá a los programas 2 – 4. Si pulsa otra vez la tecla regresará al modo de funcionamiento normal.

Programas preconfigurados

Programa	Temp. °C	Aire l/min.	Aplicación
1	250 °C	aprox. 350	Termotransformación de tubos de plástico
2	350 °C	aprox. 400	Ensamblado de plásticos por soldadura
3	450 °C	aprox. 500	Decapado de pintura
E	–	–	Establecer el tiempo de ejecución en segundos

5. Función de memorización (S - solo HM 2320)

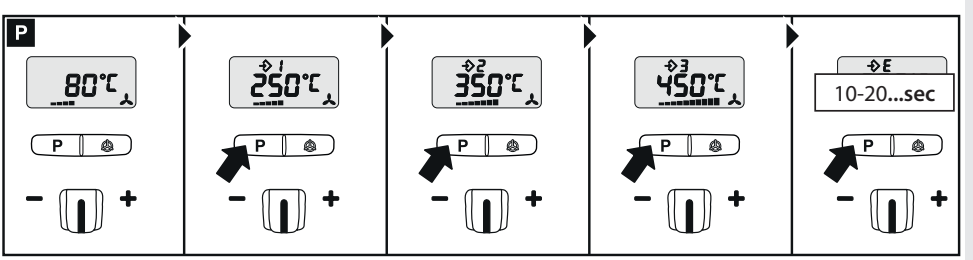
Los valores de los cuatro programas se pueden modificar y memorizar en cualquier momento. Para ello, pulse primero la tecla de programas "P" (11), hasta que aparezca el programa a modificar. Ajuste la temperatura y el caudal de aire deseados. El símbolo de memorización en el LCD parpadea para indicar que el programa de usuario seleccionado ha sido modificado. Para memorizar esta configuración en el programa de usuario, el selector de programa se ha de mantener presionado. El símbolo de memorización sigue parpadeando durante unos 2 seg. Una vez encendido el símbolo de memorización constantemente, los valores introducidos han quedado memorizados en el programa.

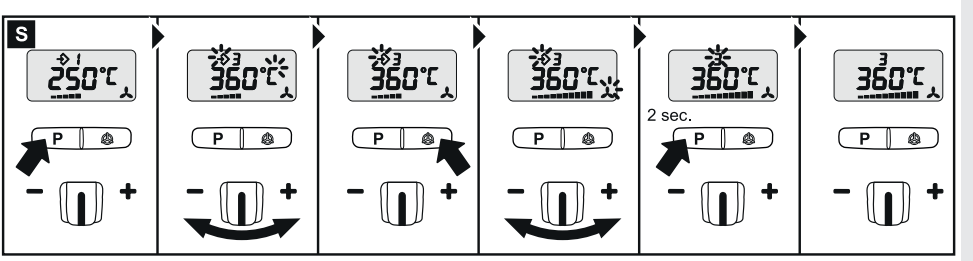
Para regresar al funcionamiento normal, pulse la tecla de programas hasta que desaparezca del visualizador el símbolo de los programas. Para regresar al funcionamiento normal, pulse la tecla de programas hasta que desaparezca del visualizador el símbolo de los programas.

6. ECO-Mode (solo HM 2320 E)

Gracias a un tiempo ajustable manualmente, la nueva función e-mode permite utilizar el dispositivo HM 2320 E sin resistencia y con un número de revoluciones mínimo del motor. Ofrece al usuario la ventaja de ahorrar energía y proporciona seguridad en caso de uso no continuo, ya que el dispositivo solo funciona a un nivel reducido cuando se utiliza en e-mode.

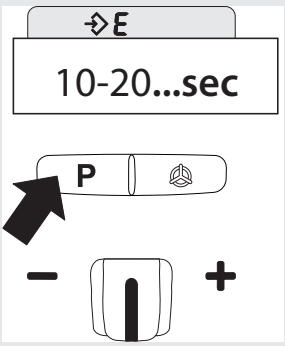
El tiempo se ajusta en el programa E. Puede estar entre 0 y 1990 segundos. Si es cero, la función se desactiva. Al pulsar durante unos segundos la tecla de programas, se guarda el tiempo, incluso si el dispositivo está apagado. Es posible cambiar al funcionamiento normal del dispositivo si se pulsa el joystick, la tecla de programas o la tecla de ventilador. La temperatura y el caudal de aire preajustados se activan directamente.





1. Selector II

2. Pulse la tecla P para el programa E Joystick -/+ 10 a 1990 s. Mantenga pulsada la tecla de selección de programa hasta que aparezca el símbolo de memoria para guardar el tiempo de funcionamiento seleccionado.



*Atención: el valor "sec" no se muestra en la pantalla. Son visibles los segundos ajustados.

3. Configure la temperatura/ajuste de usuario deseado manualmente o con las teclas de selección de programa.

4. El ajuste de temperatura/ajuste de usuario establecido se mantendrá constante hasta que haya transcurrido el tiempo de funcionamiento seleccionado.

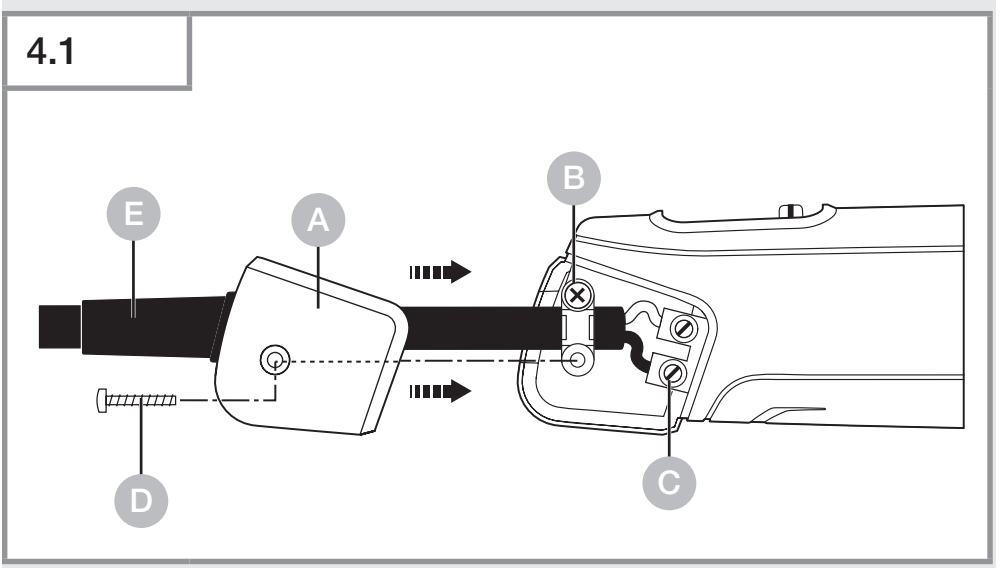
5. Una vez transcurrido el tiempo de funcionamiento seleccionado, el dispositivo pasa al e-mode (velocidad mínima del motor). Visible mediante la E en la pantalla LCD.

6. Al pulsar el joystick, la tecla de programas y de ventilador se reinicia el programa de usuario ajustado con el tiempo de funcionamiento seleccionado.

7. El caudal de aire preajustado en e-mode es un ajuste de fábrica. Si es necesario, puede ajustarse hacia arriba o hacia abajo en el nivel del interruptor I (fase fría).
Si se desea ajustar otro nivel de caudal de aire, puede guardarse en el programa "E" y en el nivel del interruptor II manteniendo pulsada la tecla de programas.

7. Cambio del cable (solo HM 2320 E)
En caso de dañarse el cable, este puede cambiarse fácilmente sin necesidad de abrir la carcasa.

4.1



Importante! Desconecte el aparato de la red.
1. Soltar el tornillo D y retirar la tapa A.
2. Soltar la descarga de tracción B.
3. Soltar los bornes de la red C.
4. Sacar el cable E.
5. Aplicar nuevo cable y apretar en orden inverso (1. los bornes de conexión etc.).

5. Aplicaciones

A continuación le presentamos algunas de las aplicaciones de la pistola de aire caliente STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Quitar pintura: La pintura se ablanda y se desprende fácilmente con la espátula y el rascador.

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

Moldear PVC: Placas, tubos o piezas moldeables se vuelven blandos y maleables con el aire caliente.

Moldear: Se pueden adaptar perfectamente las botas de esquiar y el calzado deportivo.

Desoldar: Los componentes electrónicos son separados limpia y rápidamente de la placa de circuitos con una tobera reductora.

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

Termosoldado y enmasillado de plásticos: Todas las piezas a soldar deberán ser del mismo tipo de plástico. Utilícese la correspondiente barrita para soldar.

5.2 HM 2320 E

ES

Soldadura de láminas: Las láminas se ponen una sobre la otra y se sueldan. El aire caliente se aplica, con una tobera ranurada, por debajo de la lámina superior, y después se aprietan las dos láminas fuertemente con un rodillo presionador.
Otra opción: Reparar toldos/lonas de PVC mediante soldadura por solapado con una tobera ranurada.

Ayuda para elegir la barrita de soldadura adecuada al soldar plástico

Material / Tipos de aplicación / Características distintivas

– **PVC duro** / Tubos, accesorios, placas, perfiles de construcción, piezas moldeadas técnicas, temperatura de soldadura 300 °C / Se carboniza en la llama, olor penetrante; ruido tintineante

- **PE duro** (HDPE) Polietileno / Bañeras, cestas, bidones, material de aislamiento, tubos, temperatura de soldadura 300 °C / Llama amarilla brillante; las gotas siguen ardiendo, olor a una vela que se extingue; ruido tintineante
- **PP** Polipropileno / Tubos de desagüe resistentes a altas temperaturas, carcasas de asientos de sillas, embalajes, piezas de automóvil, temperatura de soldadura 250 °C / Llama brillante con núcleo azulado; las gotas siguen ardiendo, olor penetrante; ruido tintineante
- **ABS** / Piezas de automóvil, carcasas de aparatos, maletas, temperatura de soldadurda 350 °C / Humo negro flocado, olor dulce; ruido tintineante

6. Eliminación

Aparatos eléctricos y embalajes han de someterse a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.

¡No eche los aparatos eléctricos a la basura doméstica!

Solo para países de la UE:
Según la Directiva europea vigente sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su transposición al derecho nacional, aparatos eléctricos fuera de uso han de ser recogidos por separado y sometidos a un reciclamiento respetuoso con el medio ambiente.

7. Declaración de conformidad

STEINEL Tools GmbH declara por la presente que el soplante de aire caliente HM 2120 E y HM 2320 cumple la Directiva 2006/42/CE.
El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección de Internet:
www.steinel.de

8. Garantía de fabricante

Garantía del fabricante STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Todos los productos STEINEL cumplen con los más altos estándares de calidad. Por este motivo, como fabricantes, ofrecemos a los compradores originales de productos STEINEL de nueva fabricación una garantía según las siguientes condiciones: La garantía cubre los defectos que se puedan demostrar que se deben a un fallo en los materiales o en la fabricación y que se nos comuniquen inmediatamente después de su detección y dentro del periodo de garantía. La garantía solo es válida para productos STEINEL Professional comprados y utilizados en España. Si vende o cede el producto, la garantía no se transfiere al nuevo propietario.

Nuestras prestaciones de garantía para consumidores
Las siguientes disposiciones se aplican a los consumidores. Se considera consumidor a toda persona física que, al realizar la compra, no actúa en el ejercicio de su actividad comercial ni profesional independiente. Tenemos la opción de prestar el servicio de garantía mediante una reparación gratuita o una sustitución gratuita (en su caso, por un modelo sucesor de igual o mayor valor). El periodo de garantía de su producto STEINEL Professional adquirido es de 1 año a partir de la fecha de compra del producto. Los componentes reparados o sustituidos por nosotros están cubiertos por esta garantía durante el periodo de garantía restante.
Nosotros corremos con los gastos de transporte, pero no con los riesgos de transporte de la devolución.

Nuestras prestaciones de garantía para empresarios
Las siguientes disposiciones se aplican a los empresarios. Se considera empresario a toda persona física o jurídica o sociedad con capacidad jurídica que, al realizar la compra, actúa en el ejercicio de su actividad comercial o profesional independiente.

Tenemos la opción de cumplir con la garantía mediante la reparación gratuita de los defectos, la sustitución gratuita (en su caso, por un modelo sucesor de igual o mayor valor) o la emisión de un abono. El periodo de garantía de su producto STEINEL Professional adquirido es de **1 año** a partir de la fecha de compra del producto.
Los componentes reparados o sustituidos por nosotros están cubiertos por esta garantía durante el periodo de garantía restante. En el marco de la garantía, no nos hacemos cargo de los gastos necesarios para el cumplimiento posterior ni de los gastos de desmontaje del producto defectuoso y montaje del producto de sustitución.

ES

Derechos legales por defectos, gratuidad
Las prestaciones aquí descritas se aplican además de los derechos de garantía legales, incluidas las disposiciones especiales de protección para los consumidores, y no los limitan ni sustituyen. El ejercicio de sus derechos legales en caso de defectos es gratuito.

Excepciones a la garantía
Queda expresamente excluida esta garantía:
- en caso de desgaste natural o debido al uso de piezas del producto o defectos en el producto STEINEL Professional que se deban al desgaste natural o debido al uso,
- en caso de uso indebido o inadecuado del producto o de incumplimiento de las instrucciones de uso,
- si se han realizado modificaciones, ampliaciones u otras alteraciones en el producto sin autorización, o si los defectos se deben al uso de accesorios, complementos o piezas de repuesto que no son piezas originales de STEINEL,
- si el mantenimiento y el cuidado de los productos no se han realizado de acuerdo con las instrucciones de uso,
- si el montaje y la instalación no se han realizado de acuerdo con las instrucciones de montaje e instalación de STEINEL,
- en caso de daños o pérdidas durante el transporte.

Aplicación de la legislación alemana

Se aplica la legislación alemana, con exclusión de la Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías (CISG). Para los consumidores, las disposiciones imperativas de protección al consumidor del país en el que tienen su residencia habitual no se verán afectadas.

Reclamación

Si desea hacer valer su derecho a la garantía, envíe el producto junto con el recibo de compra original, en el que deben figurar la fecha de compra y la denominación del producto, a su distribuidor especializado o directamente a:
SAET c/504 - Nave 9 Pol. Ind. Can Mir,
08232 Viladecavalls Barcelona, España.
Por lo tanto, le recomendamos que conserve cuidadosamente su recibo de compra hasta que expire el período de garantía. Si tiene alguna pregunta sobre las condiciones de garantía, no dude en llamarnos al
+49 5245 448 188 o enviarnos un correo electrónico a service@steinel.de. ¡Estaremos encantados de ayudarle!

1 AÑO
DE GARANTÍA
DE FABRICANTE

9. Datos técnicos

HM 2320 E

- Conexión a la red: *230 V, 50/60 Hz*
- Potencia: *2.300 W*
- Regulación del cuadal de aire: *stufenlos regulierbar*
- Posición / Caudal de aire / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Ajuste de temperatura: *sin etapas, en intervalos de 10 °C vía teclas*
- Programas: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., 4 = 550 °C / Modo E / ajuste de la hora*
- Indicador de calor restante: *sí*
- Tecla de memorización: *para modificar los programas configurados*
- Clase de aislamiento: *II*
- Desconexión de protección térmica: *sí*
- Termofusible: *sí*
- Nivel de presión sonora *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *960 g*

HM 2120 E

- Conexión a la red: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potencia: *2.200 W*
- Posición / Caudal de aire / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Ajuste de temperatura: *sin etapas, en 9 intervalos por ruedecilla de ajuste*
- Indicador de calor restante: *no*
- Clase de aislamiento: *II*
- Termofusible: sí
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *850 g*

Configuración HM 2120 E

Caudal de aire **nivel 2** caudal pequeño y caudal de aire **nivel 3** caudal pequeño (Temperatura aprox.)

Ruedecilla de ajuste	Nivel 2	Nivel 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Según la posición de la ruedecilla de ajuste, los valores de referencia podrán variar hasta en +/- 20 °C.

Índice

1.	Sobre este documento	146
2.	Instruções de segurança gerais	146
3.	Elementos do aparelho	150
4.	Colocação em funcionamento	153
5.	Aplicações	159
6.	Reciclagem	163
7.	Declaração de conformidade	163
8.	Garantia do fabricante	164
9.	Dados técnicos	167

1. Sobre este documento

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

Aviso de perigo!

Aviso de perigo devido a influências ambientais!

Aviso de gases tóxicos e de risco de ignição!

Perigo de choque elétrico!

2. Instruções de segurança gerais

A inobservância das instruções de utilização acarreta perigos!

Estas instruções contêm informações importantes para a utilização segura do aparelho. Potenciais perigos são identificados por indicações específicas. A inobservância destas indicações pode causar a morte ou ferimentos graves.

- Leia as instruções atentamente.
- Siga as instruções de segurança.
- Guarde as instruções num lugar acessível.

Na utilização de ferramentas eléctricas, devem ser respeitadas as seguintes medidas básicas de segurança para proteção contra choques eléctricos, perigo de ferimentos e incêndio.

Se o aparelho não for manuseado com cuidado, pode deflagrar um incêndio ou ferir pessoas. Antes da colocação em funcionamento, verificar o aparelho quanto a eventuais danos (cabo de ligação à rede, caixa, etc.) e não o colocar em funcionamento se estiver danificado. Não utilizar o aparelho sem vigilância. As crianças devem ser vigiadas para que não brinquem com o aparelho.

Primeira colocação em funcionamento

Na primeira utilização, pode ser emitido algum fumo.
O fumo é provocado por agentes aglutinantes que se libertam da folha de isolamento do aquecedor devido ao calor durante a primeira utilização. O aparelho deve ser colocado sobre a sua base para que o fumo saia rapidamente. A área de trabalho deve ser bem ventilada durante a primeira utilização. O fumo libertado não é nocivo!

Aviso de perigo devido a influências ambientais!

- Não exponha as ferramentas eléctricas à chuva.
  Não utilize as ferramentas eléctricas quando estiverem húmidas ou num ambiente húmido ou molhado.
- Tenha cuidado ao utilizar os aparelhos na proximidade de materiais inflamáveis.
- Não apontar para o mesmo ponto durante longos períodos de tempo.
- Não utilizar na presença de uma atmosfera explosiva.
- O calor pode ser conduzido para materiais combustíveis que estejam cobertos.

Perigo de choque elétrico!

- Evitar o contacto do corpo com partes ligadas à terra, por exemplo, tubos, radiadores, fogões, frigoríficos.
- Não deixar o aparelho sem vigilância durante o seu funcionamento.

Guarde as suas ferramentas em segurança.

- Após a utilização, coloque o aparelho numa superfície plana e deixe-o arrefecer antes de o guardar.
- As ferramentas não utilizadas devem ser guardadas num local seco e fechado à chave, fora do alcance das crianças.
- Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, desde que tenham recebido supervisão ou instruções sobre a utilização do aparelho de forma segura e compreendam os perigos envolvidos.
- As crianças não devem brincar com o aparelho.
- A limpeza e a manutenção pelo utilizador não devem ser efectuadas por crianças sem supervisão.

Não sobrecarregue as suas ferramentas!

- Trabalha melhor e com mais segurança na gama de desempenho especificada.
- Não transportar a ferramenta pelo cabo e não a utilizar para retirar a ficha da tomada.
- Proteger o cabo do calor, óleo e arestas afiadas.
- Certifique-se sempre de que o tubo de descarga nunca está completamente tapado ou fechado, mesmo quando o bocal está montado.
- Caso contrário, podem ocorrer danos no aquecedor ou no motor.

Aviso de gases tóxicos e de risco de ignição!

- Para sua própria segurança, utilize apenas acessórios e acessórios que estejam especificados no manual de instruções ou que sejam recomendados ou especificados pelo fabricante da ferramenta.

- A utilização de ferramentas ou acessórios diferentes dos recomendados no manual de instruções ou no catálogo pode representar um risco de ferimentos pessoais para o utilizador.

Reparações apenas por um eletricista qualificado

- Esta ferramenta eléctrica está em conformidade com as normas de segurança aplicáveis.
- As reparações só podem ser efectuadas por um eletricista qualificado, caso contrário podem ocorrer acidentes para o operador.

3. Elementos do aparelho

3.1 HM 2120 E e HM 2320 E

1 Tubeira de saída de ar quente em inox
2 Entrada de ar com rede protetora mantém afastados os corpos estranhos
3 Tubo de proteção amovível (para pontos de difícil acesso)
4 Pé de suporte macio
5 Tampa da extremidade macia
6 Cabo de borracha resistente
7 Interruptor escalonado (de 2 níveis/de 3 níveis)
8 Roda reguladora para a regulação da temperatura
9 Joystick (regulação da temperatura e do caudal de ar) (apenas HM 2320 E)
10 Botão para o modo de caudal de ar (apenas HM 2320 E)
11 Tecla de seleção e tecla de memorização (apenas HM 2320 E)
12 Monitorização da temperatura através do visor LCD

13 Punho macio e ergonómico
14 Suspensão
15 Indicador do calor residual (apenas HM 2320 E)
16 Cabo de alimentação de rede substituível (apenas HM 2320 E)

Acessórios

1 Bico espalhador 50 mm
2 Bico espalhador 75 mm
3 Bico deflector 50 mm
4 Bico deflector 75 mm
5 Kit de raspadores de tinta
6 Bico redutor
7 Uniões de crimpagem Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Mangas termorretráteis 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Kit de mangas termorretráteis, 3 peças
9 Bico refletor de brasagem
10 Bico redutor 14 mm
11 Bico redutor 9 mm
12 Filtro de pó fino
13 Scan de ar quente
14 Bico de fenda largo
15 Rolo pressor
16 Fio de plástico
PVC duro, HDPE, PP, ABS
17 Bico para soldagem de plástico

Para a sua segurança:

Os aparelhos são equipados com uma proteção térmica:

1. Um sistema de desligamento de proteção térmica desliga o aquecimento assim que for detetada uma obstrução excessiva na saída de ar pela abertura de sopro (acumulação de calor). Mas o soprador continua a funcionar. No visor aparece um triângulo de aviso que identifica o desligamento. Logo que a abertura de sopro estiver de novo desobstruída, o aquecimento volta a ser ligado automaticamente após pouco tempo. O triângulo de aviso no visor apaga-se. O sistema de desligamento de proteção térmica também pode reagir depois de se ter desligado o aparelho manualmente, o que implica que, ao voltar a ligá-lo, irá demorar um pouco mais até que a temperatura desejada seja alcançada na abertura de sopro. (apenas para HM 2320 E)
2. Caso seja detetada uma sobrecarga, a proteção térmica desliga o aparelho por completo. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Indicador do calor residual (apenas HM 2320 E)

O indicador de calor residual serve de aviso ótico para evitar ferimentos causados pelo contacto direto do tubo de saída de ar quente com a pele. O indicador de calor residual também funciona depois de tirar a ficha da tomada elétrica!
A partir de uma duração de funcionamento de 90 segundos, o indicador está operacional e fica intermitente até a temperatura no tubo de saída de ar descer abaixo dos 60 °C, tendo o ambiente a temperatura ambiente normal. Se o aparelho estiver a funcionar durante menos de 90 segundos, o indicador de calor residual não ficará ativo. Em qualquer caso, a responsabilidade continuará sempre a ser do utilizador, uma vez que, o manuseamento com sopradores de ar quente requer sempre o devido cuidado.

4. Colocação em funcionamento

Observe o seguinte, por favor: a distância ao objeto que se pretende trabalhar depende do material e do tipo de trabalho que se pretende realizar. Comece sempre por fazer um teste para determinar o caudal de ar correto e a temperatura certa! Com os bicos comercializados como acessórios (ver página de acessórios na capa) pode controlar-se o ar quente concentrando-o num ponto ou numa superfície. Atenção ao trocar de bico enquanto ainda está quente! Ao usar o soprador de ar quente como aparelho estacionário, assegure-se de que se encontra sobre piso seguro, não derrapante e limpo.

PT

HM 2120 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado (7) situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar (o nível 1 é um nível arrefecimento com 80 °C), nos níveis 2 e 3, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através da roda reguladora (8) dentro de uma margem de 80 °C a 600 °C. Os números de 1 a 9 na roda reguladora servem de orientação. "1" significa 80 °C, enquanto que no "9" é alcançada a temperatura máxima de 630 °C. O caudal de ar varia nos três níveis de 150/150-300/300-500 l/min. O tubo de proteção (3) pode ser tirado por meio do fecho tipo baioneta. Ligações provocam quedas de tensão de curta duração. Em caso de condições desfavoráveis na rede podem ocorrer interferências noutros aparelhos. No caso de impedâncias de rede inferiores a 0,43 ohms não deverão ocorrer interferências.

HM 2320 E

1. Colocação em funcionamento

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

2. Regular a temperatura

O nível 1 é o nível de arrefecimento; a temperatura é sempre de 80 °C. Use o nível de arrefecimento para secar tinta, arrefecer peças em que trabalhou ou para arrefecer o bico antes de mudar uma peça acessória. No nível 2, a temperatura pode ser ajustada progressivamente dentro de uma margem de 80 °C a 650 °C através do painel com mostrador LCD. A temperatura efetiva é medida na saída do bico e o valor é visualizado no mostrador. O joystick (9) serve como meio de introdução de dados com função mais/menos. A regulação da temperatura começa nos 80 °C e termina no valor máx. de 650 °C.
Premindo brevemente o sinal "+/–" no joystick, o valor ajustado é incrementado ou decrementado em passos de 10 °. Premindo o joystick por mais tempo, os valores da temperatura mudam com maior rapidez. Depois da temperatura estar regulada, o ventilador precisa de alguns segundos (dependendo da rotação/caudal de ar selecionados) até alcançar o valor desejado. A temperatura nominal programada é exibida por 3 segundos no visor. A seguir, é exibida no visor a temperatura real. O símbolo "°C/°F" fica intermitente até a temperatura nominal ser atingida.
Se quiser redefinir a temperatura, movimente de novo o joystick para incrementar ou decrementar o valor.
Depois de desligar o soprador de ar quente, o último valor ajustado é salvaguardado.

3. Regular o caudal de ar

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

4. Funcionamento com programa (P)

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

PT

Programas predefinidos

Programa	Temp. °C	Ar l/min.	Aplicação
1	250 °C	aprox. 350	Deformar tubos de plástico
2	350 °C	aprox. 400	Termocolar plástico
3	450 °C	aprox. 500	Remover tinta
E	–	–	Definir o tempo de execução em segundos

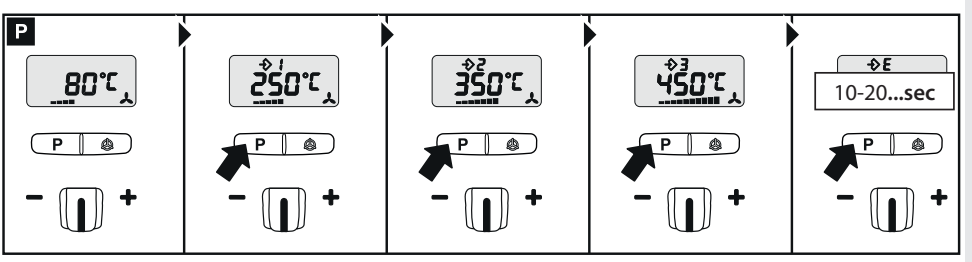
5. Função de memória (S - apenas HM 2320)

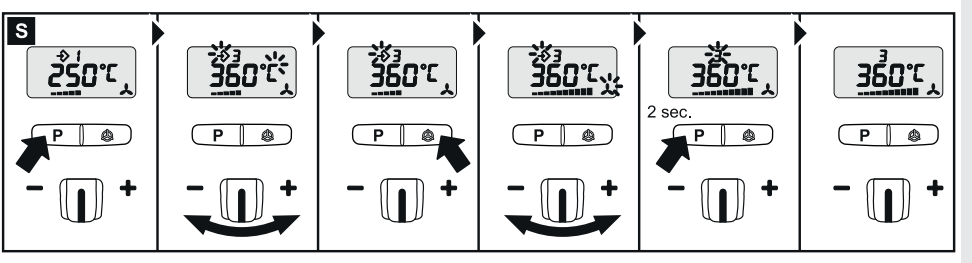
Os valores dos quatro programas podem ser alterados e memorizados a qualquer momento. Para o fazer, carregue primeiro na tecla de programa "P", (11) até ser visualizado o programa que pretende alterar. Regule a temperatura e o caudal de ar desejada(o). O símbolo de memória pisca no LCD para mostrar que o programa de utilizador selecionado foi alterado. Mantenha premida a tecla de seleção do programa para memorizar esta configuração no programa de utilizador selecionado. O símbolo de memória continua a piscar durante aprox. 2 segundos. Se o símbolo de memória permanecer aceso, significa que os valores definidos ficaram salvaguardados no programa. Para voltar ao modo de funcionamento normal, carregue na tecla de programa até o símbolo de programa desaparecer no mostrador.

Para voltar ao modo de funcionamento normal, prima o botão de programa até o símbolo de programa se apagar no mostrador.

6. Modo ECO (só HM 2320 E)

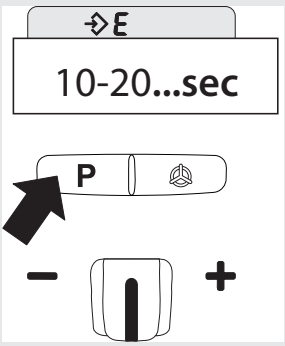
Com uma duração ajustável manualmente, a nova função e-mode permite a utilização (do HM 2320 E) sem aquecimento e com rotação mínima do motor. Ela oferece ao utilizador a vantagem de economizar energia e proporciona segurança no caso de utilização não contínua, dado que o aparelho opera em modo reduzido ao ativar o e-mode.
A duração é ajustada no programa E. Pode ser de 0 a 1990 segundos. Se for igual a zero, a função será desativada. Ao premir a tecla de programa por alguns segundos, o tempo fica gravado, mesmo depois de desligar o aparelho.
É possível deixar o aparelho voltar ao modo de funcionamento normal, acionando o joystick, a tecla de programa ou a tecla de ventilação. A temperatura e o caudal de ar predefinidos serão ativados diretamente.





1. Interruptor escalonado II

2. Premir da tecla P para o programa E joystick -/+ 10 a 1990 segundos. Manter premida a tecla de seleção de programa, até aparecer o símbolo de memorização, para guardar o tempo de funcionamento selecionado.



*Atenção: a indicação "sec" não aparece no display. O que se vê são os segundos definidos.

3. Definir a temperatura desejada/configuração do utilizador manualmente ou através das teclas de seleção de programa.

4. A temperatura ajustada/configuração do utilizador será agora mantida constante até ao final do tempo de funcionamento selecionado.

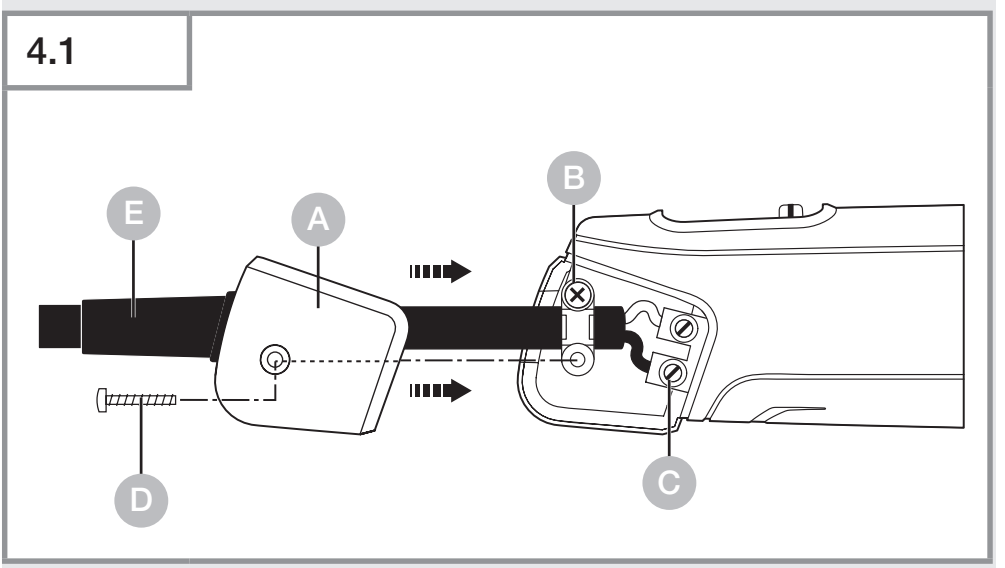
5. Depois de decorrido o tempo de funcionamento selecionado, o aparelho muda para o modo-e (rotação mínima do motor). Identificado pelo "E" no visor LCD.

6. Ao acionar o joystick, a tecla de programa e a tecla de ventilação, o programa do utilizador selecionado começa a decorrer novamente com o tempo de funcionamento selecionado.

7. O caudal de ar predefinido no modo-e é uma configuração de fábrica. O caudal pode ser ajustado conforme necessário no nível I do interruptor (nível frio), para cima ou para baixo. Caso seja necessário outro nível de caudal de ar, ele poderá ser memorizado no programa "E" e no nível II do interruptor mantendo premida a tecla de programa.

7. Substituição do cabo (apenas HM 2320 E)
Se o cabo de alimentação estiver danificado, pode ser substituído com facilidade sem ter de abrir o corpo do aparelho.

4.1



Importante! Desligue o aparelho da rede elétrica.
1. Desaperte o parafuso D e retire a tampa A.
2. Solte a descarga de tração B.
3. Solte os bornes C.
4. Retire o cabo E.
5. Coloque o cabo novo e volte a fixá-lo na ordem inversa à acima descrita (1. Apertar os bornes etc.).

5. Aplicações

Aqui encontrará alguns exemplos de aplicações para sopradores de ar quente da STEINEL.

5.1 HM 2120 E

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

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

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

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

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

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

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

5.2 HM 2320 E

PT

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

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

Material / Tipos de aplicação / Características de identificação

– **PVC duro** / Tubos, guarnições, placas, perfis de construção, civil, peças técnicas moldadas, Temperatura de soldagem 300 °C / Chama carbonizada, cheiro penetrante som tilintante

- **PE duro** (HDPE) Polietileno / Tinas, cestos, jerricans, material de isolamento, tubos, Temperatura de soldagem 300 °C / Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; som tilintante
- **PP** Polipropileno / Tubos de escoamento de alta temperatura, conchas de assento, embalagens, peças de automóvel, Temperatura de soldagem 250 °C / Chama clara com centro azul, pingos continuam a order, cheiro penetrante; som tilintante
- **ABS** / Peças de automóvel, carcaças de aparelhos, malas de viagem, Temperatura de soldagem 350 °C / Fumo preto, denso, cheiro adocicado; som tilintante

6. Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens têm de ser entregues num posto de revalorização ecológica.

Nunca deite equipamentos elétricos para o lixo doméstico!

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

7. Declaração de conformidade

A STEINEL Tools GmbH declara que o soprador de ar quente HM 2120 E e HM 2320 E está em conformidade com a Diretiva 2006/42/CE. O texto completo da Declaração de Conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de Internet: www.steinel.de

8. Garantia do fabricante

Garantia do fabricante STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Todos os produtos STEINEL cumprem os mais elevados requisitos de qualidade. Por esse motivo, enquanto fabricante, oferecemos a si, enquanto primeiro comprador do produto STEINEL recém-fabricado, uma garantia de acordo com as seguintes condições: A garantia abrange a ausência de defeitos comprovadamente causados por falhas de material ou de fabrico e que nos sejam comunicados imediatamente após a sua deteção e dentro do período de garantia. A garantia aplica-se apenas aos produtos STEINEL Professional adquiridos e utilizados em Portugal. Se vender ou transferir o produto, a garantia não é transferida para o novo proprietário.

Os nossos serviços de garantia para consumidores
As disposições a seguir aplicam-se aos consumidores. Consumidor é qualquer pessoa singular que, ao concluir a compra, não esteja a agir no exercício da sua atividade comercial ou profissional independente. Temos a opção de prestar o serviço de garantia através de reparação gratuita ou substituição gratuita (se necessário, por um modelo subsequente de igual ou superior valor).
O período de garantia para o seu produto STEINEL Professional adquirido é de **1 ano** a partir da data de compra do produto. Os componentes reparados ou substituídos por nós estão cobertos por esta garantia durante o período de garantia restante.
Assumimos os custos de transporte, mas não os riscos de transporte da devolução.

Os nossos serviços de garantia para empresários
As disposições a seguir aplicam-se a empresários. Empresário é uma pessoa singular ou coletiva ou uma sociedade com capacidade jurídica que, ao concluir a compra, atua no exercício da sua atividade comercial ou profissional independente.

Temos a opção de prestar o serviço de garantia através da reparação gratuita dos defeitos, da substituição gratuita (se necessário, por um modelo subsequente de igual ou superior valor) ou da emissão de um crédito. O período de garantia para o seu produto STEINEL Professional adquirido é de **1 ano** a partir da data de compra do produto.
Os componentes reparados ou substituídos por nós estão cobertos por esta garantia durante o período de garantia restante. No âmbito da garantia, não suportamos as despesas necessárias para o cumprimento posterior nem as despesas com a remoção do produto defeituoso e a instalação de um produto de substituição.

Direitos legais em caso de defeitos, gratuidade
Os serviços aqui descritos aplicam-se adicionalmente aos direitos de garantia legais – incluindo disposições especiais de proteção para consumidores – e não os limitam nem substituem. O exercício dos seus direitos legais em caso de defeitos é gratuito.

Exceções à garantia
Esta garantia está expressamente excluída:
- em caso de desgaste natural ou devido ao uso de peças do produto ou defeitos no produto STEINEL Professional, que sejam atribuíveis ao desgaste natural ou devido ao uso,
- em caso de utilização indevida ou inadequada do produto ou desrespeito das instruções de utilização,
- em caso de adaptações, alterações ou outras modificações efetuadas no produto sem autorização ou se os defeitos forem atribuíveis à utilização de acessórios, complementos ou peças de substituição que não sejam peças originais da STEINEL,
- se a manutenção e os cuidados com os produtos não tiverem sido realizados de acordo com as instruções de utilização,
- se a montagem e instalação não tiverem sido realizadas de acordo com as instruções de montagem e instalação da STEINEL,
- em caso de danos ou perdas durante o transporte.

Aplicabilidade do direito alemão
Aplica-se a lei alemã, com exclusão da Convenção das Nações Unidas sobre Contratos para a Compra e Venda Internacional de Mercadorias (CISG).
Para os consumidores, as disposições imperativas de proteção ao consumidor do país em que residem habitualmente permanecem inalteradas.

Reivindicação
Se pretender fazer valer o seu direito à garantia, envie o produto juntamente com o recibo de compra original, no qual devem constar a data de compra e a designação do produto, para o seu revendedor especializado ou diretamente para:
F. Fonseca S.A, Rua João Francisco do Casal 87/89, Esgueira, 3800 Aveiro, Portugal.
Recomendamos, portanto, que guarde cuidadosamente o seu comprovativo de compra até ao final do período de garantia. Se tiver alguma dúvida sobre as condições da garantia, contacte-nos através do telefone
+49 5245 448 188 ou envie-nos um e-mail
para service@steinel.de.
Teremos todo o prazer em ajudá-lo!

1 ANO GARANTIA DO FABRICANTE

9. Dados técnicos

HM 2320 E

- Ligação à rede: *230 V, 50/60 Hz*
- Potência: *2.300 W*
- Regulação do caudal de ar: *stufenlos regulierbar*
- Nível / Caudal de ar / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Regulação da temperatura: *progressiva em passos de 10 °C via teclas*
- Programas: *1 = 250 °C / aprox. 350 l/min., 2 = 350 °C / aprox. 400 l/min., 3 = 450 °C / aprox.500 l/min., Modo E / ajuste da hora*
- Indicador do calor residual: *sim*
- Tecla de memorização: *para alterar os programas definidos*
- Classe de proteção: *II*
- Desligamento de proteção térmica: *Sim*
- Fusível térmico: *Sim*
- Nível de pressão sonora emitido: *≤ 70 dB (A)*
- Valor de vibração total: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *960 g*

HM 2120 E

- Ligação à rede: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potência: *2.200 W*
- Nível / Caudal de ar / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Regulação da temperatura: *progressiva em 9 passos através da roda reguladora*
- Indicador do calor residual: *não*
- Classe de proteção: *II*
- Fusível térmico: *Sim*
- Nível de pressão sonora emitido: *≤ 70 dB (A)*
- Valor de vibração total: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *850 g*

PT

Configurações HM 2120 E

Caudal de ar **nível 2** pequeno caudal de ar e caudal de ar **nível 3** grande caudal de ar (Temperatura aprox.)

Roda reguladora	Nível 2	Nível 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

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

Innehåll

1.	Om detta dokument	170
2.	Allmänna säkerhetsanvisningar	170
3.	Enhetens element	173
4.	Beställning	176
5.	Tillämpningar	182
6.	Avfallshantering	186
7.	Försäkran om överensstämmelse	186
8.	Tillverkargaranti	187
9.	Tekniska data	190

1. Om detta dokument

– Upphovsrättsligt skyddat. Eftertryck, även delar av texten, bara med vårt samtycke.
– Ändringar som görs p.g.a. den tekniska utvecklingen, förbehålles.

Varning för fara!

Varning på grund av miljöpåverkan!

Varning för giftiga gaser och risk för antändning!

Varning för fara genom elektrisk ström!

2. Allmänna säkerhetsanvisningar

Fara om bruksanvisningen inte följs!

Denna bruksanvisning innehåller viktig information för en säker hantering av apparaten. Särskild uppmärksamhet riktas mot eventuella faror. Om bruksanvisningen inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarliga personskador.

- Läs noga igenom bruksanvisningen.
- Följ säkerhetsanvisningarna.
- Förvara den tillgängligt.

Vid användning av elverktyg måste följande grundläggande säkerhetsåtgärder följas för att skydda mot elektriska stötar, risk för personskador och brand.

Om apparaten inte hanteras varsamt kan brand uppstå eller personer skadas. Kontrollera att apparaten inte är skadad (nätanslutningskabel, hölje etc.) innan den tas i drift och använd inte apparaten om den är skadad. Använd inte apparaten utan uppsikt. Barn bör hållas under uppsikt så att de inte leker med apparaten.

Initial driftsättning

Viss rökutveckling kan förekomma vid första användningen. Röken orsakas av bindemedel som frigörs från värmarens isoleringsfolie av värmen under den första användningen. Apparaten bör placeras på sin bas för att säkerställa att röken snabbt försvinner ut. Arbetsområdet bör vara väl ventilerat under den första användningen. Den rök som avges är inte skadlig!

Risk på grund av miljöpåverkan!

- Utsätt inte elverktyget för regn. Använd inte elverktyget när det är fuktigt eller i fuktiga eller våta miljöer.
- Var försiktig när du använder apparaterna i närheten av lättantändliga material.
- Sikta inte på samma punkt under längre tidsperioder.
- Får inte användas i närheten av explosiv atmosfär.
- Värme kan ledas till brännbara material som är övertäckta.

Varning för fara genom elektrisk ström!

- Undvik kroppskontakt med jordade delar, t.ex. rör, element, spisar och kylskåp.
- Lämna inte apparaten utan uppsikt när den är i drift.

Förvara dina verktyg på ett säkert sätt.

- Ställ apparaten på ett plant underlag efter användning och låt den svalna innan du packar ihop den.

- Oanvända verktyg måste förvaras i ett torrt, låst utrymme utom räckhåll för barn.
- Denna apparat kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller brist på erfarenhet och kunskap om de har fått handledning eller instruktioner om hur apparaten ska användas på ett säkert sätt och förstår de faror som är förknippade med den.
- Barn får inte leka med apparaten.
- Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan tillsyn.

Överbelasta inte dina verktyg!

- Du arbetar bättre och säkrare inom det angivna prestandaområdet.
- Bär inte verktyget i kabeln och använd det inte för att dra ut kontakten ur vägguttaget.
- Skyddar kabeln från värme, olja och vassa kanter.
- Se alltid till att utloppsröret aldrig är helt täckt eller stängt, inte ens när munstycket är monterat.
- Annars kan det uppstå skador på värmaren eller motorn.

Varning för giftiga gaser och risk för antändning!

- För din egen säkerhet får du endast använda tillbehör och påbyggnadsredskap som anges i bruksanvisningen eller som rekommenderas eller specificeras av verktygstillverkaren.
- Användning av andra verktyg eller tillbehör än de som rekommenderas i bruksanvisningen eller i katalogen kan medföra risk för personskador.

Reparationer får endast utföras av behörig elektriker

- Detta elverktyg uppfyller gällande säkerhetsföreskrifter.
- Reparationer får endast utföras av en behörig elektriker, annars kan olyckor inträffa för användaren.

3. Enhetens element

3.1 HM 2120 E och HM 2320 E

1 Utblåsningsrör i rostfritt
2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar.
3 Avtagbart skyddsrör (för svåråtkomliga ställen)
4 Mjukt fot
5 Mjuk bakstycke
6 Dragavlastad nätkabel
7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
8 Ratt för inställning av temperatur
9 Joystick för inställning av temperatur och luftmängd (endgast HM 2320 E)
10 Tryckknapp för luftmängdsläge (endast HM 2320 E)
11 Tryckknapp för val av program och minne (endast HM 2320 E)
12 Temperaturövervakning via LCD-display

13 Soft-grepp
14 Upphängnig
15 Eftervärme (endast HM 2320 E)
16 Utbytbar nätkabel (endast HM 2320 E)

Tillbehör

1 Bredstrålande munstycke 50 mm
2 Bredstrålande munstycke 75 mm
3 Riktat munstycke 50 mm
4 Riktat munstycke 75 mm
5 Färgskrap-set
6 Reflektormunstycke
7 Krympförbindning Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Krympslangar 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Krympslangset, 3 delar
9 Lödreflektormunstycke
10 Reducermunstycke 14 mm
11 Reducermunstycke 9 mm
12 Filter för små partiklar
13 HL Scan
14 Bredstrålande slitsmunstycke
15 Tryckrulle
16 Plastsvetstråd
Hård PVC, HDPE, PP, ABS
17 Svetssko

För er säkerhet

Varmluftspistolen är försedd med överhettningsskydd:
1. En termosensor stänger av värmen vid olämplig användning, fläkten fortsätter dock att gå. En varningstriangel visas i displayen. En kort stund efter att utblåsningsröret är fritt kommer värmen att startas automatiskt. Varningstriangeln slocknar visas i displayen. Termosäkringen kan även lösas ut efter att verktyget har stängts av, om man då startar verktyget kommer det dröja längre än normalt innan varmluftspistolen uppnår önskad arbetstemperatur. (endast för HM 2320 E)

2. En termosäkring stänger av hetluftpistolen vid överbelastning. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Restvärmevisning (endast HM 2320 E)

Restvärmeindikeringen är en visuell varning för att undvika personskador vid direkt hudkontakt med det heta utblåsningsröret. Restvärmeindikeringen fungerar också när nätkabeln har dragits ur!
Indikeringen börjar efter 90 sekunders drift och blinkar så länge tills temperaturen på utblåsningsröret har sjunkit under 60 °C vid rumstemperatur. Om apparaten är i drift mindre än 90 sekunder, så är restvärmeindikeringen inte aktiv. Ansvaret vilar på användaren, då man alltid måste vara ytterst försiktig vid hanteringen av hetluftspistoler.

4. Beställning

Observera: Avståndet till objektet som ska bearbetas, bestäms av material och typ av bearbetning. Testa alltid först luftmängd och temperatur! Med munstyckena som kan erhållas som tillbehör (se tillbehörssidan i omslaget), kan hetluften styras exakt punkt- eller ytexakt. Var försiktig när du byter heta munstycken! När du använder hetluftspistolen som fast monterad maskin, måste underlaget vara halksäkert och rent.

HM 2120 E
Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren (7) som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden kan ställas in i tre lägen, läge 1 är ett kalluftläge med 80°C. Temperaturen kan ställas in i ett område 80 °C – 630 °C med hjälp av vredet (8). Den önskade temperaturen kan ställas in från 1 till 9 där siffrorna anger en orientering om temperaturen. 1 betyder 80 °C, vredet i läge 9 ger den högsta temperaturen på 630 °C. Luftmängden varierar inom de tre olika lägenerna för luftmängd, 150/150-300/300-500 l/min. Skyddsröret (3) är fäst med bajonettfattning och kan vid behov enkelt tas av.
Start av verktyget kan orsaka korta spänningsfall. Vid ogynnsamma elnät kan spänningsfall på annan utrustning förekomma. Vid impedans i nätet på mindre än 0,43 ohm uppkommer inga störningar.

HM 2320 E

1. Drift/användning
Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren (7) som är placerad på baksidan av handtaget. Joysticken (9) används för reglering av temperatur och luftmängd.

2. Ställ in temperatur
Läge 1 är ett kalluftsläge med 80 °C. Använd kalluftsläget för att torka färg, kyla arbetsstycken eller munstycken vid byte av tillbehör.

I läger 2 kan temperaturen kan ställas in i ett område 80 °C – 630 °C med hjälp av joysticken för inställning av temperatur. Temperaturen mäts vid utblåsröret och visas i LCD-displayen. Joysticken (9) fungerar som inmatnings-knapp med plus-/minusfunktion. Inställningsområdet för temperatur är som lägst 12. CE-deklaration °C och som högst 650 °C.
Den önskade temperaturen kan i steg om 10 °C höjas/ sänkas genom att trycka "+/–" på joysticken. Genom att hålla inne knappen höjs respektive sänks temperaturen fortlöpande i steg om 10°C tills knappen släpps upp igen eller min. respektive max temperaturen har uppnåtts. Det tar några sekunder innan önskad temperatur uppnås. Den önskade temperaturen visas i 3 sekunder i displayen. därefter visas den uppmätta temperaturen. Tecknet för °C/°F blinkar i displayen till önskad temperatur har uppnåtts. Vid frånkoppling lagras det senast inställda värdet.

SE

3. Ställa in luftmängd
För att ställa luftmängd trycker man på knappen "luftmängd", symbolen för fläkt blinkar. Därefter ställer man in önskad luftmängd med joysticken. Gör man ingen förändring att inställt värde inom 5 sekunder så avslutas automatiskt funktionen för inställnings av luftmängd. För att lämna läget för inställning av luftmängd trycker man igen kort på knappen för luftmängd. Luftmängden varierar från 150 l/min till max 500 l/min.

4. Program (P)
Utöver den normala driften förfogar HM 2320 E över fyra program för de vanligaste arbetena, som ställs in på fabriken. Vid leverans av hetluftspistolen är fyra olika program förinställda för optimal användning. Tryck på knappen ”P” för användning av funktionen program (11). Först visas siffran 1 i displayen vilket betyder program 1. Genom att trycka på knappen visas program 2,3 respektive 4. Genom att hålla inne knappen återgår man till normalläge.

Förinställda program

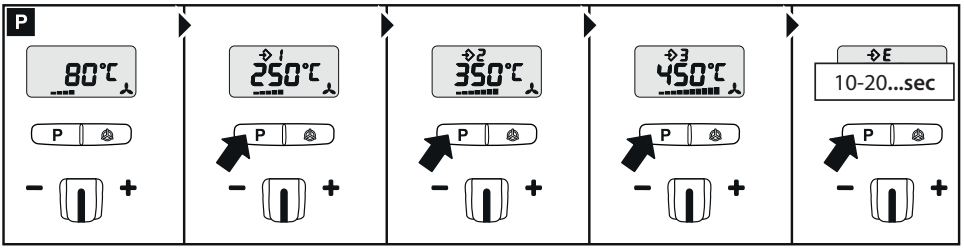
Program	Temp. °C	Luft l/min.	Användning
1	250 °C	ca. 350	Forma plast
2	350 °C	ca. 400	Svetsa plast
3	450 °C	ca. 500	Ta bort färg
E	–	–	Ställer in körtiden i sekunder

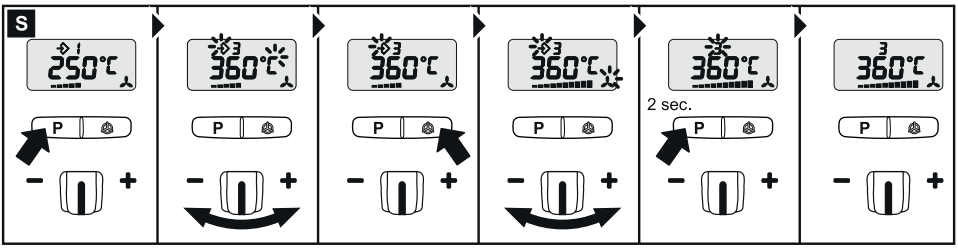
5. Minnesfunktioner (S - endast HM 2320)

Värden i de fyra programmen kan när som helst ändras och lagras. För att ändra förinställda värden tryck på programknappen P (11). Välj program. Ställ in önskad luftmängd och temperatur. Minnessymbolen i LCD-displayen blinkar för att visa programmet kan ändras. Tryck därefter in minnesknappen tills minnessymbolen blinkar i ca 5 sek. De angivna värdena är nu lagrade i programmet. För att återgå till normalfunktion trycker man återigen på programknappen ”P” så att programsymbolen försvinner från displayen. För att komma tillbaka till normalfunktionen, trycker du på programknappen tills programsymbolen har slocknat i displayen.

6. ECO-Mode (bara HM 2320 E)

Med den nya e-mode funktionen går det att ställa in tiden manuellt, vilket tillåter en användning (av HM 2320 E) utan uppvärmning med minimalt motorvarvtal. Denna funktion sparar energi och gör enheten säker när den inte används permanent, eftersom enheten i e-mode bara går med reducerad effekt.
Tiden ställs in i program E. Tiden kan ställas in mellan 0 och 1990 sekunder. Om tiden har ställts in på noll, avaktiveras funktionen. Genom att trycka på programknappen i några sekunder sparas tiden även när enheten är avstängd. Genom att manövrera joysticken, program- eller fläktknappen återgår enheten till normal drift. Den förinställda temperaturen och luftmängden aktiveras direkt.

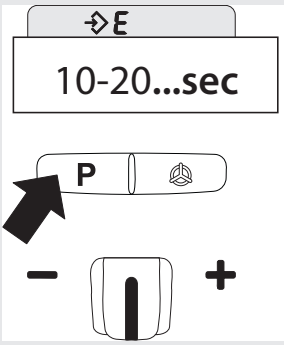




SE

1. Stegbrytare II

2. Tryck på knappen P till program E Joystick -/+ 10 till 1990 sek. Håll programväljarknappen intryckt tills lagrings-symbolen visas för att spara vald gångtid.



*OBS: Uppgiften "sec" visas inte på displayen. De inställda sekunderna visas.

3. Ställ in önskad temperatur/användarinställning manuellt eller med programväljarknapparna.

4. Den inställda temperaturen/användarinställningen hålls nu konstant tills den valda gångtiden har gått ut.

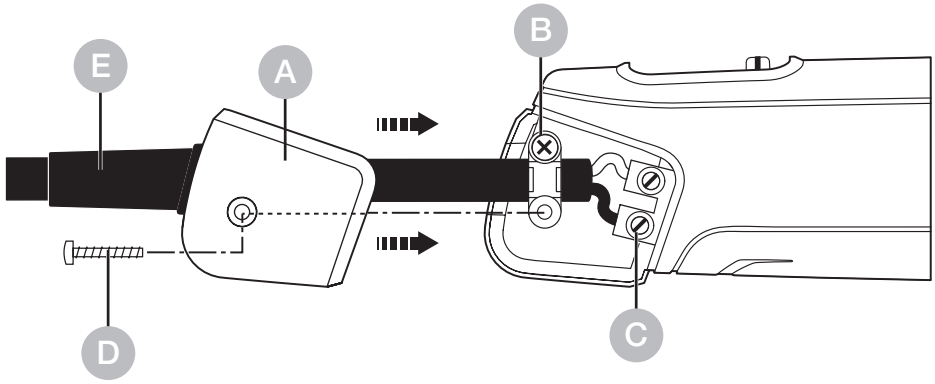
5. Efter att den valda gångtiden har gått ut kopplar enheten till e-mode (minimalt motorvarvtal). Det visas med E i LCD-visningen.

6. Genom manövrering av joysticken, program- eller fläkt-knappen startar det inställda användarprogrammet med vald gångtid på nytt.

7. Den i e-mode förinställda luftmängden är en fabriksin-ställning. Den kan vid behov justeras uppåt eller nedåt i brytarsteg I (kallsteg).
Om du vill ändra steget för luftmängden, kan du spara det i program "E" och brytarsteg II genom att hålla program-knappen intryckt.

7. Byte av nätkabel (endast HM 2320 E)
Är nätkabeln skadad den bytas utan att man måste öppna maskinhuset. OBS, nya kabeln måste uppfylla kraven för varmluftspistoler.

4.1



SE

OBS, koppla ur maskinen från nätet.

1. Lossa skruven D och dra av täckkåpanb A.

2. Lossa dragavlastningen B.

3. Lossa d skruvarna i plinten C.

4. Dra ut kabeln E.

5. Lägg i den nya kabeln och fixera den igen i omvänd ordning (anslut och skruva fast i plinten först etc.).

5. Tillämpningar

Nedan visas några användningsexempel för hetluftsverktyg från STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Färgborttagning: Färgen mjuknar och kan avlägsnas med en färgskrapa eller spackelspade.

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

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

Forma: Pjäxor och sportskor kan perfekt anpassas.

Avlödning: elektronik komponenter kan snabbt och enkelt tas bort från kretskort.

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

Svetsa plastmaterial: Alla delar som ska svetsas samman måste vara av samma plastmaterial. Motsvarande svetstråd ska användas.

5.2 HM 2320 E

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

Hjälp vid val av rätt svetstråd vid plastsvetsning

Material / Användningstyper / Kännetecken

- **PVC hård** / Rör, fittings, skivor, byggprofiler, tekniska formdelar, 300 °C svetstemperatur / Förkolnar i flamman, stickande lukt; slamrande ljud
- **PE hård** (HDPE) polyetylen / Baljor, korgar, kanistrar, isolationsmaterial, rör, 300 °C svetstemperatur / Ljus, gul låga, dropparna brinner vidare, luktar som slocknande stearinljus; slamrande ljud

- **PP** polypropylen / HT-avloppsrör, sittskålar, förpackningar, fordonsdelar, 250 °C svetstemperatur / Ljus låga med blåkärna, dropparna brinner vidare, stickande lukt; slamrande ljud
- **ABS** / Fordonsdelar, apparathus, koffertar, 350 °C svetstemperatur / Svart, flockig rök, söt lukt; slamrande ljud

6. Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackningar måste lämnas in till miljövänlig återvinning.

Kasta inte elapparater i hushållssoporna!

Gäller endast EU-länder:
Enligt det gällande europeiska direktivet om uttjänta elektriska och elektroniska apparater och dess omsättning i nationell lagstiftning, måste uttjänta elapparater samlas separat och lämnas in till miljövänlig återvinning.

7. Försäkran om överensstämmelse

STEINEL Tools GmbH försäkrar härmed att varmluftsfläkten HM 2120 E och HM 2320 E överensstämmer med direktiv 2006/42/EG.
Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande Internetadress:
www.steinel.de

8. Tillverkargaranti

Tillverkargaranti STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, Tyskland.

Alla produkter från STEINEL uppfyller högsta kvalitetsanspråk. Vi som tillverkare, ger dig som förstagångsköpare av den nytillverkade STEINEL-produkten därför gärna en garanti enligt nedanstående villkor: Garantin omfattar frihet från brister, som bevisligen beror på ett material- eller tillverkningsfel och omgående meddelas oss efter att det konstaterats och inom garantitiden. Garantin gäller bara för STEINEL Professional-produkter som köps och används i Sverige. Om du säljer produkten eller ger den vidare, övergår inte garantin till efterföljande ägare.

SE

Vår garanti för konsumenter
Nedanstående bestämmelser gäller för konsumenter. En konsument är varje naturlig person som vid köptransaktionen varken utövar sin industriella eller självständiga yrkesverksamhet. Vi avgör, om vi fullgör garantin genom en gratis reparation eller ett gratis utbyte (evtl. mot en lik- eller mervärdig, nyare modell). Garantitiden för din inköpta STEINEL Professional-produkt är 1 år från inköpsdatumet för produkten.
De komponenter som reparerats eller bytts ut av oss omfattas av denna garanti under den resterande garantitiden. Vi åtar oss transportkostnaderna för retursändningen men inte transportriskerna.

Vår garanti för företagare
Nedanstående bestämmelser gäller för företagare. Företagare är en naturlig eller juridisk person eller ett rättskapabelt personbolag som vid köptransaktionen utövar sin industriella eller självständiga yrkesverksamhet. Vi avgör, om vi ska fullgöra garantin genom gratis åtgärdande av bristerna, gratis utbyte (evtl. genom en lik- eller mervärdig, nyare modell) eller genom ett tillgodohavande.
Garantitiden för din inköpta STEINEL Professional-produkt är **1 år** från inköpsdatumet för produkten.

De komponenter som reparerats eller bytts ut av oss omfattas av denna garanti under den resterande garantitiden. Inom ramen för garantin ersätter vi inte dina utgifter som krävs vid en kompletterande prestation och inte dina utgifter vid utbyggnaden av den bristfälliga produkten och inbyggnaden av en utbytesprodukt.

Garantirättigheter, kostnadsfrihet

De tjänster som beskrivs här gäller utöver de lagliga garantianspråken - inklusive särskilda skyddsbestämmelser för konsumenterna - och begränsar eller ersätter inte dessa. Att utöva sina lagliga rättigheter vid brister är kostnadsfritt.

Undantag från garantin

Denna garanti är uttryckligen utesluten:

- vid normal förslitning p.g.a. användning eller annan naturlig förslitning på produktdelar eller brister på STEINEL Professional-produkten, som beror på normal förslitning p.g.a. användning eller annan naturlig förslitning,
- vid användning av produkten för ändamål den inte är avsedd för eller vid osakkunnig användning eller om bruksanvisningen ignoreras,
- om till- och ombyggnader resp. andra modifikationer på produkten genomförts egenmäktigt eller om brister kan hänföras till att tillbehörs-, kompletterings- eller reservdelar inte är STEINEL originaldelar,
- om underhåll och skötsel av produkten inte motsvarat bruksanvisningen,
- om montage och installation inte utförts enligt installationsföreskrifterna från STEINEL,
- vid transportskador eller -förluster.

Tysk lags giltighet

Tysk lagstiftning gäller undantaget överenskommelsen med Förenta Nationerna om avtal för den internationella varuhandeln (CISG). För konsumenter förblir bindande skyddsbestämmelser för konsumenter i det land där du har din normala hemvist, oberörda.

Göra gällande

Om du vill ta din garanti i anspråk, v.g. skicka produkten tillsammans med originalkvittot, där köpedatum och produktbeteckning måste framgå, till din återförsäljare eller direkt till oss, Karl H Ström AB, Verktygsvägen 4, SE-553 02 Jönköping
Därför rekommenderar vi att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut.
Om du har frågor beträffande garantivillkoren, ring oss gärna på tel. +46 036314240 eller skicka ett e-post meddelande till kontakt@khs.se. Vi hjälper dig gärna!

SE

1 ÅRS TILLVERKAR GARANTI

9. Tekniska data

HM 2320 E

- Spänning: *230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.300 W*
- Inställning av luftmängd: *steglöst inställbar*
- Läge / Luftmängd / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperatur inställning: *i steg om 10 grader med knapptryckning*
- Program: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., E-mode / tidsinställning*
- Indikation av eftervärme: *ja*
- Minnesknapp: *för att förändra inställt program*
- Skyddsklass: *II*
- Överhettningsskydd: *ja*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vikt: *960 g*

HM 2120 E

- Spänning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.200 W*
- Läge / Luftmängd / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperatur inställning: *9 olika steg med ratt*
- Indikation av eftervärme: *nej*
- Skyddsklass: *II*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vikt: *850 g*

Inställning av HM 2120 E

Luftmängd läge **2 litet** luftflöde och Luftmenge Luftmängd läge **3 litet** luftflöde (Temperatur ca.)

Vred-läge	Litet 2	Litet 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Ovan riktvärden kan variera med +/- 20 °C mot tabellen.

Indhold

1.	Om dette dokument	193
2.	Generelle sikkerhedsanvisninger	193
3.	Apparatets dele	196
4.	Idriftsættelse	199
5.	Anvendelser	205
6.	Bortskaffelse	209
7.	Overensstemmelseserklæring	209
8.	Producentgaranti	210
9.	Tekniske data	213

1. Om dette dokument

– Ophavsretligt beskyttet. Eftertryk, også i uddrag, kun med vores tilladelse.
– Vi forbeholder os ret til ændringer af hensyn til den tekniske udvikling.

Advarsel mod farer!

Advarsel om farer som følge af miljøpåvirkninger!

Advarsel om giftige gasser og risiko for antændelse!

Advarsel mod farer på grund af strøm!

DK

2. Generelle sikkerhedsanvisninger

Fare, hvis brugsanvisningen ikke følges!

Denne vejledning indeholder vigtige informationer om sikker håndtering af enheden. Der gøres specifikt opmærksom på mulige farer. Manglende overholdelse kan medføre døden eller alvorlige kvæstelser.

- Læs vejledningen omhyggeligt.
- Følg sikkerhedsanvisningerne.
- Opbevar vejledningen, så der er adgang til den.

Når du bruger elværktøj, skal følgende grundlæggende sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at beskytte mod elektrisk stød, risiko for personskade og brand.

Hvis apparatet ikke håndteres forsigtigt, kan der opstå brand, eller personer kan komme til skade. Kontrollér apparatet for eventuelle skader (nettilslutningskabel, hus osv.) før ibrugtagning, og tag ikke apparatet i brug, hvis det er beskadiget. Apparatet må ikke betjenes uden opsyn. Børn skal være under opsyn for at sikre, at de ikke leger med apparatet.

Indledende idriftsættelse

Der kan komme lidt røg ved første brug. Røgen skyldes bindemidler, der frigøres fra varmelegemets isoleringsfolie på grund af varmen under den første brug. Apparatet skal placeres på sin sokkel for at sikre, at røgen hurtigt slipper ud. Arbejdsområdet skal være godt ventileret under den første brug. Den røg, der udsendes, er ikke skadelig!

Advarsel om farer som følge af miljøpåvirkninger!

- Udsæt ikke elværktøj for regn. Brug ikke elværktøjet, når det er fugtigt, eller i fugtige eller våde omgivelser.
- Vær forsigtig, når du bruger apparaterne i nærheden af brændbare materialer.
- Sigt ikke på det samme sted i længere tid ad gangen.
- Må ikke anvendes i nærheden af en eksplosiv atmosfære.
- Varme kan ledes til brændbare materialer, der er tildækket.

Advarsel mod farer på grund af strøm!

- Undgå kropskontakt med jordforbundne dele, f.eks. rør, radiatorer, komfurer, køleskabe.
- Efterlad ikke apparatet uden opsyn, mens det er i drift.

Opbevar dit værktøj sikkert.

- Efter brug skal du placere apparatet på en stående overflade og lade det køle af, før du pakker det væk.

- Ubrugt værktøj skal opbevares i et tørt, aflåst rum uden for børns rækkevidde.
- Dette apparat kan bruges af børn fra 8 år og opefter og personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden, hvis de er blevet overvåget eller instrueret i at bruge apparatet på en sikker måde og forstår de farer, der er forbundet med det.
- Børn må ikke lege med apparatet.
- Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.

Overbelast ikke dit værktøj!

DK

- Du arbejder bedre og mere sikkert i det specificerede ydelsesområde.
- Bær ikke værktøjet i kablet, og brug det ikke til at trække stikket ud af stikkontakten.
- Beskyt kablet mod varme, olie og skarpe kanter.
- Sørg altid for, at udløbsrøret aldrig er helt dækket eller lukket, heller ikke når dysen er monteret.
- Ellers kan der opstå skader på varmelegemet eller motoren.

Advarsel om giftige gasser og risiko for antændelse!

- For din egen sikkerheds skyld må du kun bruge tilbehør og redskaber, der er angivet i brugsanvisningen eller anbefalet eller angivet af værktøjsproducenten.
- Brug af andet værktøj eller tilbehør end det, der anbefales i betjeningsvejledningen eller i kataloget, kan udgøre en risiko for personskade for dig.

Reparationer må kun udføres af en kvalificeret elektriker

- Dette elværktøj overholder de relevante sikkerhedsforskrifter.
- Reparationer må kun udføres af en kvalificeret elektriker, da der ellers kan ske ulykker for brugeren.

3. Apparatets dele

3.1 HM 2120 E og HM 2320 E

1 Mundstykke i rustfrit stål
2 Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
3 Aftageligt beskyttelsesrør (til vanskeligt tilgængelige steder)
4 Blød fod
5 Blød endekappe
6 Kraftig gummiledning
7 Trinvælger (2-trins/3-trins)
8 Stillehjul til temperaturindstilling
9 Joystick (indstilling af temperatur og luftmængde)(kun HM 2320 E)
10 Knap til luftmængdetilstand (kun HM 2320 E)
11 Programvælger og hukommelsesknap (kun HM 2320 E)
12 Temperaturovervågning vha. LCD-display
13 Behageligt blødt greb
14 Ophæng

15 Restvarmeindikator (kun HM 2320 E)
16 Udskiftelig el-ledning (kun HM 2320 E)

Tilbehør

1 Bredstråledyse 50 mm
2 Bredstråledyse 75 mm
3 Skærmdyse 50 mm
4 Skærmdyse 75 mm
5 Farveskrabersæt
6 Reflektordyse
7 Krympesamleled Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Krympeslange 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Krympeslangesæt, 3-delt
9 Loddereflektordyse
10 Reduktionsdyse 14 mm
11 Reduktionsdyse 9 mm
12 Finstøvfilter
13 HL-Scan
14 Bredslidsdyse
15 Trykrulle
16 Plastsvejsetråd
Hårdt PVC:, HDPE, PP, ABS
17 Svejsedyse

Sikkerhed

Apparaterne er udstyret med termobeskyttelse::
1. En termobeskyttelsesslukning slukker for varmelegemet, hvis luftudslippet fra udblæsningsåbningen blokeres for kraftigt (varmeophobning). Blæseren arbejder dog fortsat. På displayet gør en advarselstrekant opmærksom på slukningen. Når udblæsningsåbningen er fri igen, tændes varmelegemet automatisk igen efter kort tid. Derefter slukkes advarselstrekanten på displayet. Termobeskyttelsesslukningen kan også blive aktiveret efter slukning af apparatet, således at det, når apparatet tændes igen, varer længere tid end normalt, før temperaturen nås ved udblæsningsåbningen. (gælder kun for HM 2320 E)

2. Ved overbelastning slukker termosikringen helt for apparatet. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Restvarmeindikator (kun HM 2320 E)

Restvarmeindikatoren er en optisk advarsel for at forhindre kvæstelser, som opstår ved direkte hudkontakt med det varme udblæsningsrør. Restvarmeindikatoren fungerer også, når el-ledningen er afbrudt!
Fra en driftstid på 90 sekunder er indikatoren funktionsdygtig og blinker, indtil temperaturen ved udblæsningsrøret er faldet til under 60°C ved rumtemperatur. Er apparatet i drift i under 90 sekunder, så er restvarmeindikatoren ikke aktiv. Under alle omstændigheder har brugeren ansvaret, da der altid skal udvises største forsigtighed ved brug af varmluftblæsere.

4. Idriftsættelse

Bemærk venligst: Den nødvendige afstand til den genstand, der skal bearbejdes, afhænger af materialet og forarbejdningsmåden. Lav altid først en test af luftmængde og temperatur! Med de udskiftelige dyser (se tilbehørssiden på omslaget) har du mulighed for at styre varmluften målrettet. Vær forsigtig ved udskiftning af varme dyser! Hvis varmluftblæseren skal anvendes på fod, skal apparatet stå sikkert og på et rent underlag.

HM 2120 E

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgeren (7) bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds-/luftmængderegulerin-gen (1. trin er et afkølingstrin på 80 °C) kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område på 80 °C - 630 °C vha. stillehjulet (8). Tallene 1-9 på stillehjulet er til orientering. »1« betyder 80 °C, »9« angiver maksimum-temperaturen på 630 °C. Luftmængden varierer på de tre trin mellem 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrøret (3) kan tages af vha. en bajonetlås.
Når apparatet tændes, opstår der kortvarige spændings-fald. Ved ugunstige forhold på el-nettet kan dette påvirke andre apparater. Ved netimpedanser mindre end 0,43 ohm forventes der ingen forstyrrelser.

HM 2320 E

1. Ibrugtagning

Apparatet tændes og slukkes med en trinvælger (7) bag på grebet. Joystick'et (9) anvendes til regulering af temperaturen, luftmængden og blæserhastigheden.

2. Indstilling af temperatur

Trin 1 er afkølingstrinnet; temperaturen er altid 80 °C. Brug afkølingstrinnet til at tørre maling, afkøle emner eller dysen før skift af tilbehør. På trin 2 kan temperaturen indstilles trinløst på mellem 80 °C og 650 °C via betjeningspanelet med LCD-display.

Den faktiske temperatur måles ved dysens udgang og vises på displayet. Joysticket (9) fungerer som taster med plus-/minus-funktion. Temperaturindstillingen starter ved 80 °C og slutter ved maks. 650 °C.
Med et kort tryk på "+/–"-joystick'et kan den indstillede værdi øges/sænkes i trin á 10 °C. Når du trykker længere tid på joystick'et, nås temperaturværdierne hurtigere.
Når den ønskede temperatur er valgt, tager det blæseren nogle få sekunder at nå den indstillede værdi - afhængigt af det valgte omdrejningstal/luftmængden. Den indstillede, nominelle temperatur vises i 3 sekunder på displayet. Derefter vises den aktuelle, faktiske temperatur på display-et. "°C/°F"-tegnet blinker, indtil den nominelle temperatur er nået.
Skal temperaturen indstilles igen, bevæger du blot joystick'et igen for at øge eller sænke værdien. Når varmluftblæseren slukkes, gemmes den senest indstillede værdi.

3. Indstilling af luftmængde
Du ændrer luftmængden ved først at trykke på knappen "Luftmængde". Nu blinker ventilatorsymbolet. Derefter indstiller du med joystick'et. Hvis du ikke ændrer luft-mængden i 5 sek., forlades indstillingen af luftmængden automatisk. Hvis du efter indstillingen af luftmængden igen trykker på knappen for luftmængde, forlades indstillingstil-standen for luftmængde med det samme. Luftmængden varierer fra min. 150 l/min til maks. 500 l/min.

4. Programdrift (P)
HM 2320 E har ud over normal drift fra fabrikken installeret programmer til fire af de hyppigst forekommende arbejder. Tryk på knappen "P" for programdrift (11). Tallet 1 vises for program 1. Tryk igen på programknappen for at komme til program 2 - 4. Tryk igen for at gå tilbage til normal drift.

Forindstillede programmer

Program	Temp. °C	Luft l/min.	Anvendelse
1	250 °C	ca. 350	Kunststoffrohre verformen
2	350 °C	ca. 400	Kunststoff verschweißen
3	450 °C	ca. 500	Lack entfernen
E	–	–	Indstilling af køretid i sekunder

DK

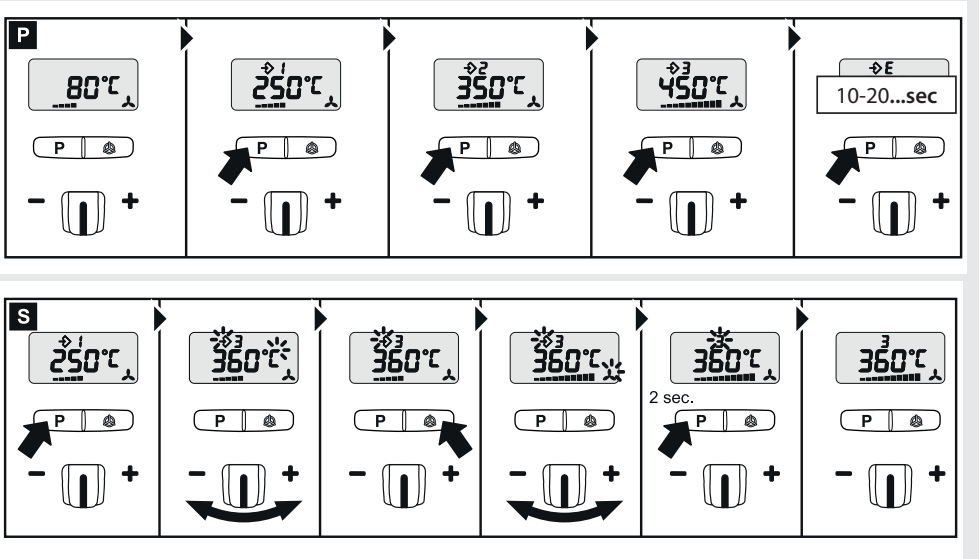
5. Hukommelsesfunktion (S - kun HM 2320)

De fire programmers værdier kan altid ændres og gemmes. Tryk på programknappen "P" (11), indtil det program, der skal ændres, vises. Indstil den ønskede temperatur og luftmængde. Hukommelsessymbolet i LCD-displayet blinker for at vise, at det valgte brugerprogram er ændret. Tryk på programvælgeren, og hold den nede for at gemme denne indstilling i det valgte brugerprogram. Hukommelsessymbolet fortsætter med at blinke i ca. 2 sek. Når hukommelsessymbolet lyser permanent, er de indlæste værdier gemt i programmet. Tryk på programtasten, indtil programsymbolet forsvinder fra displayet, for at gå tilbage til normal funktion.

6. ECO-tilstand (kun HM 2320 E)

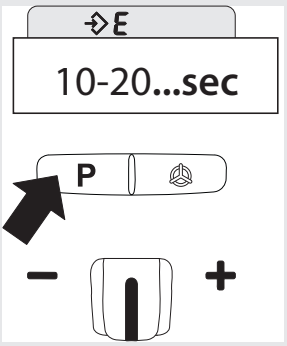
Ved hjælp af en manuelt indstillelig tid muliggør den nye e-mode-funktion anvendelse (af HM 2320 E) uden opvarmning og med minimalt motoromdrejningstal. Den giver brugeren den fordel, at han kan spare energi, og giver sikkerhed ved ikke-kontinuerlig brug, fordi enheden kun anvendes i reduceret tilstand ved brug af e-mode.
Tiden indstilles i program E. Den kan være på mellem 0 og 1990 sekunder. Hvis den er lig nul, deaktiveres funktionen. Ved at trykke på programknappen i nogle sekunder gemmes tiden. Dette gælder også, selvom enheden er slukket. Det er muligt at lade enheden skifte tilbage til normal drift ved at betjene joysticken, program- eller blæserknappen.

Den forindstillede temperatur og luftmængde aktiveres direkte.



1. Trinvælgerknap II

2. Tryk på knappen P for at vælge program E Joystick -/+ 10 til 1990 sek. Hold programvælgerknappen inde, indtil hukommelsessymbolet vises, for at gemme den valgte driftstid.



*OBS: Angivelsen "sec" vises ikke på displayet. Kun de indstillede sekunder vises.

3. Indstil den ønskede temperatur/brugerindstilling manuelt eller med programvælgerknapperne.

4. Nu holdes den indstillede temperatur/brugerindstilling konstant, indtil den valgte driftstid er udløbet.

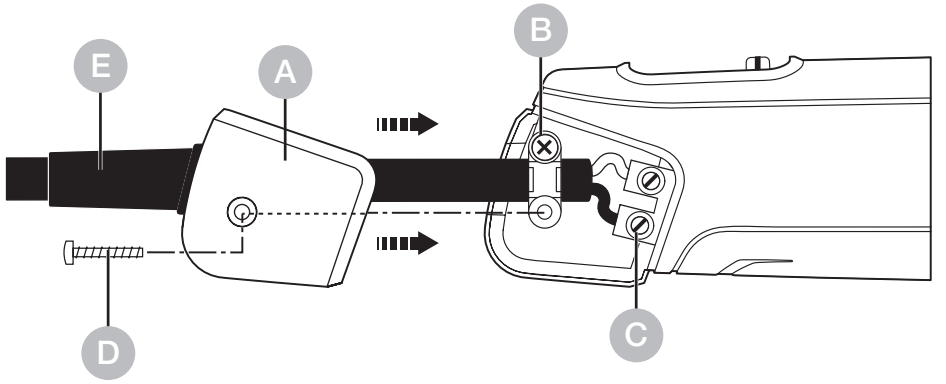
5. Når den valgte driftstid er udløbet, skifter enheden til e-mode (minimalt motoromdrejningstal). Det vises med E på LCD-displayet.

6. Ved at betjene joysticken, program- og blæserknappen starter det indstillede brugerprogram igen med den valgte driftstid.

7. Den luftmængde, som er indstillet på forhånd i e-mode, er en indstilling fra fabrikken. Den kan efter behov justeres op eller ned på kontakttrin I (koldt trin).
Hvis der skal indstilles et andet luftmængdetrin, kan dette gemmes i program "E" og kontakttrin II ved at holde programknappen inde.

7. Udskiftning af ledning (kun HM 2320 E)
Hvis el-ledningen er beskadiget, kan den nemt udskiftes uden at åbne kabinettet.

4.1



Vigtigt! Træk stikket ud af kontakten.

1. Løsn skruen D og træk dækslet A af.

2. Løsn trækaflastningen B.

3. Løsn klemmerne C.

4. Træk ledningen ud E.

5. Sæt en ny ledning i, og fastgør den i omvendt rækkefølge (1. skru klemmerne fast etc.).

5. Anvendelser

Nedenfor ses nogle af STEINEL-varmluftblæserens anvendelsesområder.

5.1 HM 2120 E

Fjernelse af maling: Malingen opblødes og kan fjernes med spartel eller skraber.

Kabelkrympning: Krympeslange trækkes hen over det sted, der skal isoleres, og opvarmes med varmluft. Derved krymper slangen med ca. 50 % af sin diameter og sikrer en tæt samling. Særlig hurtig og regelmæssig krympning med reflektordyser. Tætning og stabilisering af kabelforbindelser, isolering af loddesteder, samling af kabelbundter, coating af muffer.

Formning af PVC: Plader, rør og formdele bliver bløde og kan formes med varmluft.

Formning: Skistøvler og sportssko kan tilpasses perfekt.

Aflodning: Elektroniske dele kan hurtigt og nemt fjernes fra printkort ved hjælp af en reduktionsdyse.

Blødlodning: Først rengøres metaldelene, som skal loddes. Herefter opvarmes loddestedet med varmluft, og der tilføres loddetin. Brug flusmiddel for at undgå oxiddannelse, eller benyt loddetin med flusmiddel.

Svejsning og udfugning af plast: Delene, som skal svejses, skal være fremstillet af samme plasttype. Brug samme type svejsetråd.

5.2 HM 2320 E

DK

Foliesvejsning: Foliestykkerne lægges over hinanden og svejses sammen. Varmluften føres ind under det øverste lag vha. en slidsdyse, derefter trykkes de to lag hårdt sammen med en trykrulle.
Det kan du også: Reparere teltdug af PVC vha. overlapsvejsning med en slidsdyse.

Hjælp til valg af den rigtige svejsetråd ved svejsning af plast

Materiale / Anvendelsesområder / Kendetegn

– **Hårdt PVC** / Rør, fittings, plader, byggeprofiler, tekniske formdele, 300 °C svejsetemperatur / Forkuller i flammen, skarp lugt; raslende lyd

- **Hårdt PE** (HDPE) Polyethylen / Baljer, kurve, dunke, isolationsmateriale, rør, 300 °C svejsetemperatur / Lys gul flamme, dråber fortsætter med at brænde, lugter af nyslukket stearinlys; raslende lyd
- **PP** Polypropylen / Højtryks-afløbsrør, sæder, emballage, bildele, 250 °C svejsetemperatur / Lys flamme med blå kerne, dråber fortsætter med at brænde, skarp lugt; raslende lyd
- **ABS** / Bildele, kabinetter, kufferter, 350 °C svejsetemperatur / Sort røg i flager, sødlig lugt; raslende lyd

6. Bortskaffelse

Elapparater, tilbehør og emballage skal bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

Smid ikke elapparater ud sammen med husholdningsaffaldet!

Kun for EU-lande:
I henhold til det europæiske direktiv om kasserede el- og elektronikapparater og direktivets implementering i national lovgivning skal kasserede elapparater indsamles separat og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

DK

7. Overensstemmelseserklæring

STEINEL Tools GmbH erklærer hermed, at varmluftblæseren HM 2120 E og HM 2320 E er i overensstemmelse med direktiv 2006/42/EF. Den fulde ordlyd af EU-overensstemmelseserklæringen er tilgængelig på følgende internetadresse:
www.steinel.de

8. Producentgaranti

Producentgaranti fra STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Alle STEINEL-produkter opfylder de højeste kvalitetskrav. Af denne grund giver vi som producent dig som første køber af det nyproducerede STEINEL-produkt gerne en garanti i henhold til nedenstående betingelser: Garantien dækker mangler, der beviseligt skyldes materiale- eller produktionsfejl, og som straks efter konstateringen og inden for garantiperioden meddeles os. Garantien gælder kun for STEINEL Professional-produkter, der er købt og anvendes i Danmark.
Hvis du sælger eller videregiver produktet, overgår garantien ikke til den nye ejer.

Vores garantibetingelser for forbrugere
Nedenstående bestemmelser gælder for forbrugere. En forbruger er enhver fysisk person, der ved købets indgåelse hverken handler som led i sin erhvervsmæssige eller selvstændige erhvervsmæssige virksomhed. Vi har valget mellem at yde garantiservice i form af gratis reparation eller gratis udskiftning (eventuelt med et tilsvarende eller bedre efterfølgende model). Garantiperioden for dit købte STEINEL Professional-produkt er **1 år** fra produktets købsdato. De komponenter, som vi har repareret eller udskiftet, er dækket af denne garanti i den resterende garantiperiode. Vi afholder transportomkostningerne, men ikke transportrisiciene ved returnering.

Vores garantibetingelser for virksomheder
Nedenstående bestemmelser gælder for erhvervsdrivende. En erhvervsdrivende er en fysisk eller juridisk person eller et selskab med retsevne, der ved købets indgåelse handler som led i sin erhvervsmæssige eller selvstændige professionelle virksomhed. Vi har valget mellem at yde garantiservice ved gratis afhjælpning af manglerne, gratis udskiftning (eventuelt med et tilsvarende eller højere værdifuldt efterfølgende model) eller udstedelse af en kreditnota.

Garantiperioden for dit købte STEINEL Professional-produkt er **1 år** fra produktets købsdato.
De komponenter, som vi har repareret eller udskiftet, er dækket af denne garanti i den resterende garantiperiode. Som led i garantien dækker vi ikke dine udgifter til efterfølgende opfyldelse og ikke dine udgifter til udtagning af det mangelfulde produkt og montering af et erstatningsprodukt.

Lovmæssige manglerettigheder, gratis
De her beskrevne ydelser gælder i tillæg til de lovmæssige garantikrav – herunder særlige beskyttelsesbestemmelser for forbrugere – og begrænser eller erstatter ikke disse.
Det er gratis at gøre brug af dine lovmæssige rettigheder i tilfælde af mangler.

Undtagelser fra garantien
- Denne garanti er udtrykkeligt udelukket:
  ved brugsrelateret eller anden naturlig slitage af produktdele eller mangler ved STEINEL Professional-produktet, der kan tilskrives brugsrelateret eller anden naturlig slitage,
- ved ikke-bestemt eller ukorrekt brug af produktet eller manglende overholdelse af betjeningsvejledningen,
- hvis der er foretaget tilbygninger, ombygninger eller andre ændringer af produktet uden tilladelse, eller hvis mangler kan tilskrives brugen af tilbehør, supplerende dele eller reservedele, der ikke er originale STEINEL-dele,
- hvis vedligeholdelse og pleje af produkterne ikke er udført i overensstemmelse med brugsanvisningen,
- hvis montering og installation ikke er udført i overensstemmelse med STEINELs monterings- og installationsanvisninger,
- ved transportskader eller -tab.

Tysk lovgivning finder anvendelse
Tysk lovgivning finder anvendelse med undtagelse af De Forenede Nationers konvention om internationale køb (CISG).
For forbrugere forbliver de obligatoriske forbrugerbeskyttelsesbestemmelser i det land, hvor du har din sædvanlige bopæl, uændrede.

Gældende
Hvis du ønsker at gøre krav på garantien, skal du sende produktet sammen med det originale købsbevis, hvor købsdatoen og produktbetegnelsen skal være angivet, enten til din forhandler eller direkte til: BAIER Scandinavia ApS, Topstykket 29, DK-3460 Birkerød. Vi anbefaler derfor, at du opbevarer dit købsbevis omhyggeligt indtil garantiperiodens udløb.
Hvis du har spørgsmål til garantibetingelserne, er du velkommen til at ringe til os på +49 5245 448 188 eller skrive en e-mail til service@steinel.de. Vi hjælper dig gerne!

1 ÅRS PRODUCENT GARANTI

9. Tekniske data

HM 2320 E

- El-tilslutning: *230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.300 W*
- Luftmængdeindstilling: *Mulighed for trinløs regulering*
- Trin / Luftmængde / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperaturindstilling: *Trinløst i trin á 10°C med knapper*
- Programmer: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., E-tilstand / tidsindstilling*
- Restvarmeindikator: *Ja*
- Gem-knap: *Til ændring af de indstillede programmer*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termobeskyttelsesslukning: *Ja*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vægt: *960 g*

HM 2120 E

- El-tilslutning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.200 W*
- Trin / Luftmængde / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperaturindstilling: *Trinløst i 9 trin med stillehjul*
- Restvarmeindikator: *Nej*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vægt: *850 g*

DK

Indstillinger på HM 2120 E

Luftmængde **trin 2** lille luftmængde og Luftmængde **trin 3** lille luftmængde (Temperatur ca.)

Stillehjul	Trin 2	Trin 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Afhængigt af hvor nøjagtigt stillehjulet står, kan de angivne værdier afvige med op til +/- 20 °C.

Sisällysluettelo

1.	Tämä asiakirja	216
2.	Yleiset turvaohjeet	216
3.	Laitteen elementit	219
4.	Käyttöönotto	222
5.	Käyttökohteet	228
6.	Hävittäminen	232
7.	Selvitys yhdenmukaisuudesta	232
8.	Valmistajan takuu	233
9.	Tekniset tiedot	236

1. Tämä asiakirja

– Tekijänoikeudellisesti suojattu. Jälkipainatus (myös osittainen) sallittu vain, mikäli annamme siihen luvan.
– Oikeudet teknistä kehitystä palveleviin muutoksiin pidätetään.

Vaaroista ilmoittava varoitus!

Varoitus ympäristövaikutuksista johtuvista vaaroista!

Varoitus myrkyllisistä kaasuista ja syttymisvaarasta!

Sähköstä aiheutuvista vaaroista ilmoittava varoitus!

2. Yleiset turvaohjeet

Käyttöohjeen laiminlyönnistä aiheutuva vaara!

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä laitteen turvalliseen käsittelyyn liittyviä tietoja. Mahdollisiin vaaroihin viitataan erikseen. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa kuolemaan tai vakaviin vammoihin.

- Lue käyttöohje huolellisesti.
- Huomioi turvaohjeet.
- Säilytä helposti saatavilla.

Sähkötyökaluja käytettäessä on noudatettava seuraavia perusturvallisuustoimenpiteitä sähköiskulta, loukkaantumisvaaralta ja tulipalolta suojaamiseksi.

Jos laitetta ei käsitellä varovasti, voi syttyä tulipalo tai ihmisiä voi loukkaantua. Tarkista laite mahdollisten vaurioiden varalta (verkkoliitäntäkaapeli, kotelo jne.) ennen käyttöönottoa, äläkä ota laitetta käyttöön, jos se on vaurioitunut. Älä käytä laitetta ilman valvontaa. Lapsia on valvottava, jotta he eivät leiki laitteella.

Ensimmäinen käyttöönotto

Ensimmäisellä käyttökerralla saattaa muodostua jonkin verran savua. Savu johtuu sideaineista, jotka vapautuvat lämmittimen eristekalvosta lämmön vaikutuksesta ensimmäisen käytön aikana. Laite on asetettava alustalleen, jotta savu pääsee nopeasti ulos. Työskentelyalueen on oltava hyvin tuuletettu ensimmäisen käytön aikana. Päästetty savu ei ole haitallista!

FI

Varoitus ympäristövaikutuksista johtuvista vaaroista!

- Älä altista sähkötyökaluja sateelle. Älä käytä sähkötyökaluja kosteana tai kosteassa tai märässä ympäristössä.
- Ole varovainen, kun käytät laitteita syttyvien materiaalien läheisyydessä.
- Älä tähtää samaan kohtaan pitkiä aikoja.
- Älä käytä räjähdysalttiissa tiloissa.
- Lämpö voi siirtyä palaviin materiaaleihin, jotka on peitetty.

Sähköstä aiheutuvista vaaroista ilmoittava varoitus!

- Vältä kehon kosketusta maadoitettuihin osiin, esim. putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.
- Älä jätä laitetta ilman valvontaa sen ollessa toiminnassa.

Säilytä työkalut turvallisesti.

- Aseta laite käytön jälkeen seisovalle alustalle ja anna sen jäähtyä, ennen kuin pakkaat sen pois.

- Käyttämättömät työkalut on säilytettävä kuivassa, lukitussa huoneessa lasten ulottumattomissa.
- Tätä laitetta voivat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai henkiset kyvyt ovat heikentyneet tai joilla ei ole riittävästi kokemusta tai tietoa, jos heitä on valvottu tai opastettu laitteen turvallisessa käytössä ja jos he ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.
- Lapset eivät saa leikkiä laitteella.
- Lapset eivät saa suorittaa puhdistus- ja huoltotöitä ilman valvontaa.

Älä ylikuormita työkaluja!

- Työskentelet paremmin ja turvallisemmin määritellyllä suorituskykyalueella.
- Älä kanna työkalua kaapelista, äläkä käytä sitä pistokkeen vetämiseen pistorasiasta.
- Suojaa kaapeli kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
- Varmista aina, että poistoputki ei ole koskaan kokonaan peitetty tai suljettu, vaikka suutin olisi asennettu.
- Muuten lämmitin tai moottori voi vaurioitua.

Varo myrkyllisiä kaasuja ja syttymisvaaraa!

- Käytä oman turvallisuutesi vuoksi vain sellaisia lisävarusteita ja lisälaitteita, jotka on määritelty käyttöohjeissa tai joita työkalun valmistaja suosittelee tai määrittelee.
- Muiden kuin käyttöohjeissa tai luettelossa suositeltujen työkalujen tai lisävarusteiden käyttö voi aiheuttaa henkilövahinkojen vaaran.

Korjaukset vain pätevän sähköasentajan toimesta

- Tämä sähkötyökalu on asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten mukainen.
- Korjauksia saa tehdä vain pätevä sähköasentaja, muutoin käyttäjälle voi sattua tapaturmia.

3. Laitteen elementit

3.1 HM 2120 E ja HM 2320 E

1 Teräksinen suuosa
2 Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
3 Irrotettava suojaputki (vaikeapääsyisille kohdille)
4 Pehmeä seisontatuki
5 Pehmeä päätysuojus
6 Kuormitettava kumikaapeli
7 Porraskytkin (2-portainen/3-portainen)
8 Säätöpyörä lämpötilan säätöön
9 Ohjain (lämpötilan ja ilmamäärän säätö) (vain HM 2320 E)
10 Ilmamäärätilan painike (vain HM 2320 E)
11 Ohjelmanvalintapainike ja muistipainike (vain HM 2320 E)
12 Lämpötilan valvonta LCD-näytön kautta
13 Miellyttävä pehmeä kahva
14 Ripustin
15 Jäännöslämpönäyttö (vain HM 2320 E)
16 UVerkkojohto, joka voidaan vaihtaa (vain HM 2320 E)

Tarvikkeet

1 Tasosuutin 50 mm
2 Tasosuutin 75 mm
3 Kohdistussuutin 50 mm
4 Kohdistussuutin 75 mm
5 Maalikaavinsarja
6 Heijastussuutin
7 Puristusliittimet Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Kutisteletkut 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Kutisteletkusarja, 3-osainen
9 Juottoheijastussuutin
10 Supistussuutin 14 mm
11 Supistussuutin 9 mm
12 Hienopölysuodatin
13 HL-Scan
14 Leveä rakosuutin
15 Painotela
16 Muovinen hitsauslanka Kova-PVC, HDPE, PP, ABS
17 Hitsauskenkä

Turvaohjeet:

Laitteet on varustettu lämpösuojalla:
1. Lämpökatkaisu sammuttaa lämmityksen, kun ulostuloaukosta ei tule ulos riittävästi ilmaa (lämmön kasautuminen). Puhaltimen toiminta ei kuitenkaan pysähdy. Näyttöön tulee varoituskolmio, joka ilmoittaa lämmityksen katkaisusta.
Kun ilma virtaa taas esteittä, lämmitys kytkeytyy vähän ajan kuluttua automaattisesti päälle. Varoituskolmio katoaa näytöstä. Lämpökatkaisu voi toimia myös, kun laitteesta on katkaistu virta, jolloin lämpötilan kohoaminen ulostuloaukossa kestää tavallista kauemmin, kun laitteeseen kytketään taas virta. (vain HM 2320 E)
2. Lämpösulake sammuttaa laitteen kokonaan laitteen kuormittuessa liikaa. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Jäännöslämmön merkkivalo (vain HM 2320 E)

Jäännöslämmön merkkivalo varoittaa kuumasta puhallusputkesta, jotta vältytään palovammoilta suorassa ihokosketuksessa. Jäännöslämmön merkkivalo toimii myös verkkojohdon irrottamisen jälkeen!
Näyttö syttyy, kun laitetta on käytetty 90 sekuntia, ja vilkkuu niin kauan, kunnes puhallusputken lämpötila on laskenut alle 60°C asteen. Kun laitetta käytetään alle 90 sekuntia, jäännöslämmön merkkivalo ei aktivoidu. Vastuu jää joka tapauksessa käyttäjälle, koska kuumailmapuhallinten käsittelyssä on aina noudatettava varovaisuutta.

4. Käyttöönotto

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

HM 2120 E

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla porraskytkimellä (7). Kolmeportaisen kierrosluvun/ilmamäärän säädön (teho 1 on tarkoitettu jäähdytykseen 80 °C:lla) lisäksi lämpötila voidaan asettaa tehoasetuksilla 2 ja 3 portaattomasti välille 80 °C – 630 °C säätöpyörän (8) kautta. Säätöpyörässä on numerot 1-9. »1« tarkoittaa 80 °C, »9« on korkeimman lämpötilan (630 °C) asetus. Ilmamäärän asetus voi olla 150/150-300/300-500 l/min. Bajonettikiinnitteinen suojaputki (3) on helppo irrottaa. Kytkentävaiheet saavat aikaan jännitteen hetkellisen laskemisen. Epäsuotuisissa verkko-olosuhteissa voi esiintyä muiden laitteiden häiriöitä. Häiriöt eivät ole todennäköisiä, kun verkkoimpedanssi on alle 0,43 ohmia.

HM 2320 E

1. Käyttöönotto

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla porraskytkimellä (7). Ohjain (9) on tarkoitettu vain lämpötilan ja ilmamäärän / puhaltimen kierrosluvun säätämiseen.

2. Lämpötilan säätäminen

Teho 1 on jäähdytysteho, lämpötila on aina n. 80 °C. Käytä jäähdytystehoa maalien kuivaamiseen, työkappaleiden tai suuttimen jäähdyttämiseen ennen lisätarvikeosan vaihta-

mista. Teholla 2 lämpötila voidaan säätää portaattomasti välille 80 °C - 650 °C LCD-näytöllä varustetun ohjauspaneelin kautta. Todellinen lämpötila mitataan suuttimen ulostulossa ja ilmoitetaan näytössä. Ohjaussauva (9) toimii plus/miinus-toiminnolla varustettuna syöttöpainikkeena. Pienin asetettava lämpötila on 80 °C ja suurin 650 °C. Arvoa voidaan suurentaa tai pienentää 10 asteen askelin ohjaimen "+/–"-painikkeella. Lämpötila-arvot saavutetaan nopeammin, kun painiketta painetaan pitempään. Kun haluttu lämpötila on asetettu, kestää muutaman sekunnin ajan, ennen kuin puhallin saavuttaa asetetun arvon.
Aika riippuu valitusta kierrosluvusta/ilmamäärästä.
Asetettu lämpötila näkyy näytössä kolmen sekunnin ajan. Sen jälkeen näyttöön tulee todellinen senhetkinen lämpötila. "C/°F" vilkkuu, kunnes asetuslämpötila on saavutettu. Jos haluat asettaa lämpötilan uudelleen, liikuta taas ohjainta arvon suurentamiseksi tai pienentämiseksi. Viimeksi asetettu arvo jää voimaan, kun kuumailmapuhaltimesta katkaistaan virta.

FI

3. Ilmamäärän säätäminen
Kun haluat muuttaa ilmamäärää, paina "Ilmamäärä"-painiketta; tuulettimen symbolin valo vilkkuu. Säädä ilmamäärä sitten ohjaimella. Ilmamäärän asetustilasta poistutaan automaattisesti, jos ilmamäärää ei muuteta viiden sekunnin kuluessa. Jos käyttäjä painaa ilmamäärän painiketta uudelleen ilmamäärän asettamisen jälkeen, ilmamäärän asetustilasta poistutaan välittömästi. Ilmamäärä voi olla vähintään 150 l/min ja enintään 500 l/min.

4. Ohjelmointikäyttö (P)
HM 2320 E -mallissa on normaalikäytön lisäksi neljä tavallisimmille töille tehtaalla valmiiksi asetettua ohjelmaa. Laitteeseen on asetettu tehtaalla neljä tavallisimmissa töissä tarvittavaa ohjelmaa. Paina ohjelmointikäytön "P"-painiketta (11). Näyttöön tulee ohjelmaa 1 tarkoittava numero 1. Painamalla ohjelmointipainiketta uudelleen pääset ohjelmiin 2-4. Kun painat painiketta uudelleen, palaat normaalikäyttöön.

Esiasetetut ohjelmat

Ohjelma	Lämpöt. °C	Ilma l/min.	Sovellus
1	250 °C	n. 350	Muoviputkien muotoilu
2	350 °C	n. 400	Muovin hitsaaminen
3	450 °C	n. 500	Lakan irrottaminen
E	–	–	Suoritusajan asetta-minen sekunteina

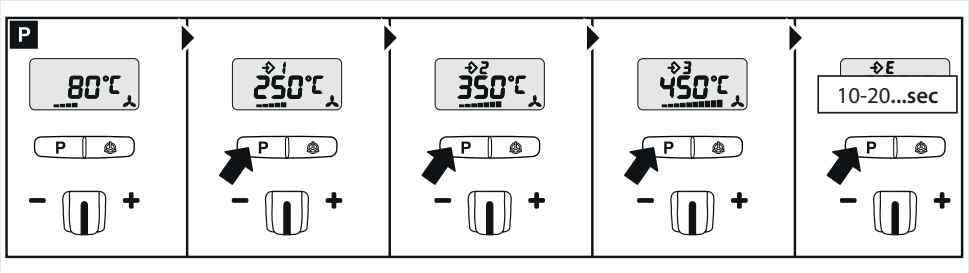
5. Muistitoiminto (S - vain HM 2320)

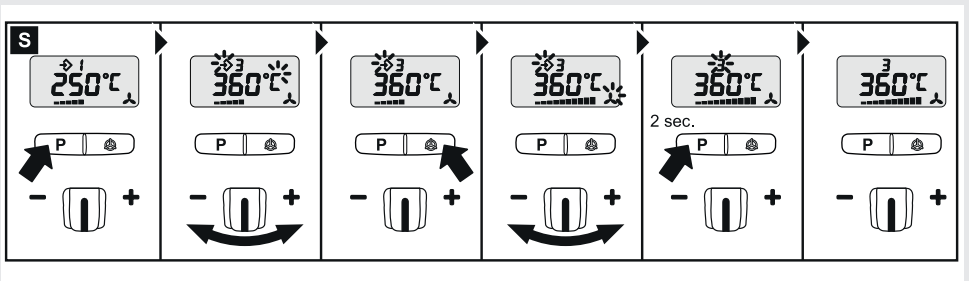
Neljän ohjelman arvoja on mahdollista muuttaa ja tallentaa koska tahansa. Paina sitä varten ensin ohjelmointipainiketta "P" (11), kunnes muutettava ohjelma on näytössä. Säädä haluttu lämpötila ja ilmamäärä. Muistisymboli vilkkuu LCD-näytössä ja ilmoittaa, että valittua käyttäjäohjelmaa on muutettu. Tallentaaksesi tämän asetuksen valittuun käyttäjäohjelmaan sinun on painettava ja pidettävä painettuna ohjelmanvalintapainiketta. Muistisymbolin vilkkuminen jatkuu noin kahden sekunnin ajan. Kun muistisymbolin valo palaa vilkkumatta, annetut arvot on tallennettu muistiin. Normaalitoimintoon palataksesi paina ohjelmointipainiketta, kunnes ohjelmasymboli katoaa näytöstä. Kun haluat palata normaalitoimintoon, paina ohjelmapainiketta, kunnes ohjelmasymboli katoaa näytöstä.

6. ECO-mode (vain HM 2320 E)

Uusi e-mode-toiminto mahdollistaa manuaalisesti asetettavan ajan ansiosta (HM 2320 E:n) käytön ilman lämmitystä ja minimimaalisella moottorin kierrosluvulla. Käyttäjä voi siten säästää energiaa. Tilapäinen käyttö on myös turvallista, koska laite toimii e-mode-tilan käytön aikana vain rajatusti.
Aika asetetaan ohjelmassa E. Se voi olla 0 - 1990 sekuntia. Jos asetus on nolla, toiminto ei ole käytössä. Ohjelmapainikkeen painaminen muutaman sekunnin ajan tallentaa ajan silloinkin, kun laite on kytketty pois päältä.

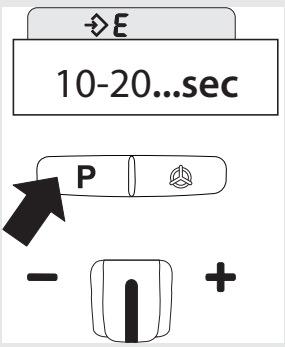
Laite voidaan palauttaa normaalikäyttöön käyttämällä ohjaussauvaa, ohjelma- tai tuuletinpainiketta. Esiasetettu lämpötila ja ilmamäärä aktivoidaan suoraan.





1. Porraskytkin II

2. Paina painiketta P ohjelmaan E ohjaussauva -/+ 10 - 1990 s. Pidä ohjelmanvalintapainiketta painettuna, kunnes näyttöön ilmestyy tallennuskuvake valitun toiminta-ajan tallentamiseksi.



*Huomio: Näytössä ei näy ”sec”. Siinä näytetään asetetut sekunnit.

3. Aseta haluttu lämpötila/käyttäjäasetus manuaalisesti tai ohjelmanvalintapainikkeilla.

FI

4. Asetettu lämpötila/käyttäjäasetus säilyy nyt samana valitun toiminta-ajan päättymiseen asti.

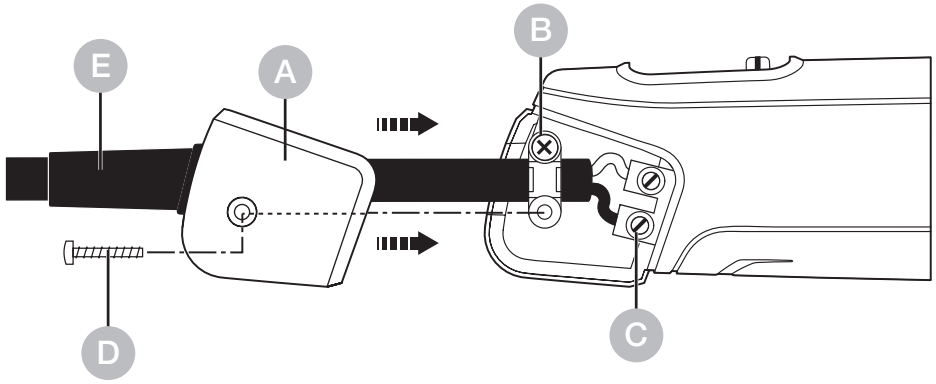
5. Valitun toiminta-ajan päätyttyä laite kytkeytyy e-mode-tilaan (moottorin minimikierrosluku). LCD-näyttöön ilmestyy sen merkiksi kirjain E.

6. Ohjaussauvan, ohjelma- tai tuuletinpainikkeen käyttö käynnistää asetetun käyttäjäohjelman valitulla toiminta-ajalla kulloinkin uudelleen.

7. E-mode-tilassa esiasetettu ilmamäärä on tehdasasetus. Sitä voidaan säätää tarvittaessa kytkimen asennossa I (kylmä) suuremmaksi tai pienemmäksi.
Jos halutaan asettaa toinen ilmamäärän taso, se voidaan tallentaa ohjelmassa ”E” ja kytkimen asennossa II pitämällä ohjelmapainiketta painettuna.

7. Johdon vaihtaminen (vain HM 2320 E)
Viallinen verkkokaapeli on helposti vaihdettavissa runkoa avaamatta:

4.1



Tärkeää! Irrota laite sähköverkosta.

1. Avaa ruuvi D ja irrota suojuskappale A.

2. Irrota vedonpoistin B.

3. Irrota verkkoliittimet C.

4. Vedä johto irti E.

5. Aseta uusi johto paikalleen ja kiinnitä vastakkaisessa järjestyksessä (1. Kiinnitä verkkoliittimet jne.).

FI

5. Käyttökohteet

Mainitsemme seuraavassa muutamia STEINEL-kuumailmapuhaltimien käyttöesimerkkejä.

5.1 HM 2120 E

Maalin irrottaminen: Maali pehmennetään, jolloin se saadaan irrotettua helposti lastalla ja kaapimella.

Kaapelin kutistaminen: Kutisteletku vedetään eristettävän kohdan päälle ja lämmitetään kuumalla ilmalla. Letku kutistuu halkaisijaltaan noin 50 % ja saa aikaan tiiviin liitännän. Erityisen nopea ja tasainen kutistaminen heijastussuuttimilla. Kaapelin katkosten tiivistäminen ja stabilointi, juotosten eristäminen, johdinnippujen kokoaminen, kytkentäliittimien päällystäminen.

PVC:n muotoilu: Levyjä, putkia tai muotokappaleita voidaan muotoilla, kun niitä lämmitetään kuumailmapuhaltimella.

Muotoilu: Monot ja urheilukengät voidaan muotoilla sopiviksi.

Juotoksen poistaminen: elektroniset komponentit saadaan irrotettua piirilevystä helposti ja siististi supistussuuttimella.

Pehmeäjuotto: Puhdista ensin toisiinsa liitettävät metalliosat, lämmitä sitten juottokohtaa kuumalla ilmalla ja syötä juottolanka. Käytä juottamisessa juoksutetta estääksesi oksidin muodostumisen tai käytä juottolankaa, jossa on juoksuteydin.

Muovin hitsaaminen ja saumaaminen: Kaikkien hitsattavien osien on oltava samaa muovia. Käytä sopivaa hitsauslankaa.

5.2 HM 2320 E

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

Hitsattavien muovien tunnistaminen

Materiaali / Käyttöesimerkit / Tunnisteet

– **PVC, kova** / Putket, putkiliittimet, levyt, rakennusprofiilit, tekniset muotokappaleet, 300 °C:n hitsauslämpötila / Hiiltyy liekissä, pistävä haju; koliseva ääni

- **PE, kova** (HDPE) polyetyleeni / Ammeet, korit, kanisterit, eristemateriaali, putket, 300 °C:n hitsauslämpötila / Kirkas, keltainen liekki, pisarat jatkavat palamista, haisee sammuvalta kynttilältä, koliseva ääni
- **PP** polypropyleeni / HT-viemäriputket, istuinosat, pakkaukset, ajoneuvojen osat, 250 °C:n hitsauslämpötila / Kirkas liekki sinisellä sydämellä, pisarat jatkavat palamista, pistävä haju; koliseva ääni
- **ABS** / Ajoneuvojen osat, laitteiden rungot, matkalaukut, 350 °C:n hitsauslämpötila / Musta, hahtuvamainen savu, makea haju; koliseva ääni

6. Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset on toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

Älä heitä sähkölaitteita talousjätteiden sekaan!

Koskee vain EU-maita:
Voimassa olevan eurooppalaisen sähkö- ja elektroniikkaromua koskevan direktiivin ja sen kansalliseen lainsäädäntöön saattamisen mukaisesti käyttökelvottomat sähkölaitteet on koottava erikseen ja toimitettava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

7. Selvitys yhdenmukaisuudesta

STEINEL Tools GmbH vakuuttaa täten, että kuumailmapuhallin HM 2120 E ja HM 2320 E on direktiivin 2006/42/EY mukainen.
EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta:
www.steinel.de

8. Valmistajan takuu

STEINEL Tools GmbH valmistajan takuu,
Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz
Kaikki STEINEL-tuotteet täyttävät korkeimmat laatuvaatimukset. Tästä syystä me valmistajana annamme sinulle, uuden STEINEL-tuotteen ensimmäisenä ostajana, takuun seuraavien ehtojen mukaisesti: Takuu kattaa puutteet, jotka todistettavasti johtuvat materiaali- tai valmistusvirheestä ja jotka ilmoitetaan meille välittömästi niiden havaitsemisen jälkeen ja takuuaikana. Takuu koskee vain STEINEL Professional -tuotteita, jotka on ostettu ja joita käytetään Suomessa. Jos myyt tai luovutat tuotteen, takuu ei siirry uudelle omistajalle.

FI

Kuluttajille tarjoamamme takuupalvelut
Seuraavat säännökset koskevat kuluttajia. Kuluttaja on luonnollinen henkilö, joka ei toimi kaupankäynnin tai itsenäisen ammatinharjoittamisen puitteissa ostaessaan tuotteen. Meillä on oikeus valita, suoritammeko takuun mukaisen palvelun korjaamalla tuotteen ilmaiseksi tai vaihtamalla sen ilmaiseksi (tarvittaessa samanarvoiseen tai arvokkaampaan seuraajamalliin). Ostamasi STEINEL Professional -tuotteen takuuaika on **1 vuosi** tuotteen ostopäivästä lukien. Korjaamamme tai vaihtamamme komponentit kuuluvat tämän takuun piiriin jäljellä olevan takuuajan ajan. Me vastaamme kuljetuskustannuksista, mutta emme palautuksen kuljetusriskeistä.

Yrityksille tarjoamamme takuut
Seuraavat säännöt koskevat yrittäjiä. Yrittäjä on luonnollinen tai oikeushenkilö tai oikeuskelpoinen henkilöyhtiö, joka toimii kaupanteon yhteydessä ammatillisen tai itsenäisen ammatillisen toimintansa puitteissa. Meillä on oikeus valita, suoritammeko takuun velvoitteet korjaamalla viat ilmaiseksi, vaihtamalla tuotteen ilmaiseksi (tarvittaessa samanarvoiseen tai korkeamman arvoiseen seuraajamalliin) tai myöntämällä hyvityksen. Ostamasi STEINEL Professional -tuotteen takuuaika on 1 vuosi tuotteen ostopäivästä lukien.

Korjaamamme tai vaihtamamme komponentit kuuluvat tämän takuun piiriin jäljellä olevan takuuajan ajan. Takuun puitteissa emme korvaa jälkitoimituksen edellyttämiä kuluja eikä kuluja, jotka aiheutuvat viallisen tuotteen purkamisesta ja korvaavan tuotteen asentamisesta.

Lakisääteiset virhevastuut, maksuttomuus
Tässä kuvatut palvelut ovat lisäys lakisääteisiin takuuoikeuksiin – mukaan lukien erityiset kuluttajien suojelua koskevat säännökset – eivätkä ne rajoita tai korvaa niitä. Lakisääteisten oikeuksien käyttäminen vikojen yhteydessä on maksutonta.

Takuun poikkeukset
Tämä takuu ei kata seuraavia tapauksia:
- tuotteen osien käyttöperusteinen tai muu luonnollinen kuluminen tai STEINEL Professional -tuotteen viat, jotka johtuvat käyttöperusteisesta tai muusta luonnollisesta kulumisesta,
- tuotteen väärinkäytöstä tai virheellisestä käytöstä tai käyttöohjeiden laiminlyönnistä johtuvat viat,
- tuotteeseen on tehty omavastuullisesti lisäyksiä, muutoksia tai muita muokkauksia tai viat johtuvat sellaisten lisävarusteiden, lisäosien tai varaosien käytöstä, jotka eivät ole STEINELin alkuperäisiä osia,
- jos tuotteiden huolto ja kunnossapito ei ole tapahtunut käyttöohjeiden mukaisesti,
- jos asennus ja asennusohjeet eivät ole STEINELin asennus- ja asennusohjeiden mukaisia,
- kuljetusvaurioiden tai -tappioiden vuoksi.

Saksan lain soveltaminen
Sovelletaan Saksan lakia, lukuun ottamatta Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimusta kansainvälisestä tavarakaupasta (CISG). Kuluttajien osalta pakottavat kuluttajansuojasäännökset siinä maassa, jossa heillä on vakituinen asuinpaikka, eivät muutu.

Vaateen esittäminen

Jos haluatte tehdä takuuvaatimuksen, lähetäkää tuote yhdessä alkuperäisen ostokuitin kanssa, jossa on oltava ostopäivä ja tuotteen nimi, joko jälleenmyyjällenne tai suoraan osoitteeseen: STC-Trading Oy, Uutistie 3 C, FI-01770 Vantaa

Suosittelemme siksi, että säilytät ostokuitin huolellisesti takuuajan loppuun asti. Jos sinulla on kysyttävää takuuehdoista, soita numeroon +49 5245 448 188 tai lähetä sähköpostia osoitteeseen service@steinel.de. Autamme sinua mielellämme!

FI

1 VUODEN VALMISTAJAN TAKUU

9. Tekniset tiedot

HM 2320 E

- Verkkoliitäntä: *230 V, 50/60 Hz*
- Teho: *2.300 W*
- Ilmamäärän asettaminen: *portaattomasti säädettävissä*
- Porras / Ilmamäärä / Lämpötila:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Lämpötilan asetus: *portaattomasti 10 °C:een askelin painikkeilla*
- Ohjelmat: *1 = 250 °C / n. 350 l/min., 2 = 350 °C / n. 400 l/min., 3 = 450 °C / n.500 l/min., E-tila / aika-asetus*
- Jäljellä olevan lämpötilan näyttö: *Kyllä*
- Muistipainike: *Esiasetettujen ohjelmien muuttamiseen*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpökatkaisu: *Kyllä*
- Lämpösulake: *Kyllä*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Paino: *960 g*

HM 2120 E

- Verkkoliitäntä: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teho: *2.200 W*
- Porras / Ilmamäärä / Lämpötila:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Lämpötilan asetus: *portaattomasti 9 askeleella säätöpyörän avulla*
- Jäljellä olevan lämpötilan näyttö: *Ei*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpösulake: *Kyllä*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Paino: *850 g*

Asetukset HM 2120 E

Ilmamäärä **porras 2** pieni ilmamäärä ja Ilmamäärä **porras 3** pieni ilmamäärä (Lämpötila n.)

Säätöpyörä	Porras 2	Porras 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Ilmoitetut suunta-arvot voivat poiketa säätöpyörän tarkasta asennosta riippuen enintään +/- 20 °C.

NO

Innhold

1.	Om dette dokumentet	239
2.	Generelle sikkerhetsinstrukser	239
3.	Enhetselementer	242
4.	Igangsetting	244
5.	Bruksområder	250
6.	Avfallsbehandling	254
7.	Samsvarserklæring	254
8.	Produsentgaranti	255
9.	Tekniske data	258

1. Om dette dokumentet

– Med opphavsrett. Ettertrykk, også i utdrag, kun med vår tillatelse.
– Det tas forbehold om endringer som tjener tekniske fremskritt.

Advarsel om fare!

Advarsel om farer på grunn av miljøpåvirkning!

Advarsel om giftige gasser og fare for antennelse!

Advarsel om fare på grunn av strøm!

NO

2. Generelle sikkerhetsinstrukser

Fare dersom bruksanvisningen ignoreres!

Denne anvisningen inneholder viktig informasjon for sikker bruk av enheten. Det gjøres ekstra oppmerksom på mulige farer. Ignoreres disse, kan dette føre til død eller alvorlige personskader.

- Les bruksanvisningen nøye.
- Følg sikkerhetsinstruksene.
- Oppbevar bruksanvisningen tilgjengelig.

Ved bruk av elektroverktøy må følgende grunnleggende sikkerhetstiltak overholdes for å beskytte mot elektrisk støt, fare for personskader og brann.

Hvis apparatet ikke behandles forsiktig, kan det oppstå brann eller personer kan bli skadet. Kontroller at apparatet ikke er skadet (nettkabel, hus osv.) før det tas i bruk, og ikke bruk apparatet hvis det er skadet. Ikke bruk apparatet uten tilsyn. Barn bør være under oppsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

Første idriftsettelse

Det kan oppstå noe røykutvikling ved første gangs bruk. Røyken skyldes bindemidler som frigjøres fra varmeapparatets isolasjonsfolie på grunn av varmen ved første gangs bruk. Apparatet bør plasseres på sokkelen for å sikre at røyken slipper ut raskt. Arbeidsområdet bør være godt ventilert ved første gangs bruk. Røyken som slippes ut er ikke skadelig!

Fare på grunn av miljøpåvirkning!

- Ikke utsett elektroverktøyet for regn. Ikke bruk elektroverktøyet når det er fuktig eller i fuktige eller våte omgivelser.
- Vær forsiktig når du bruker apparatene i nærheten av brennbare materialer.
- Ikke sikt på samme sted over lengre tid.
- Må ikke brukes i nærheten av en eksplosiv atmosfære.
- Varme kan ledes til brennbare materialer som er tildekket.

Advarsel om fare på grunn av strøm!

- Unngå kroppskontakt med jordede deler, f.eks. rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.
- Ikke la apparatet være uten tilsyn mens det er i drift.

Oppbevar verktøyet på en sikker måte.

- Etter bruk må du plassere apparatet på et fast underlag og la det avkjøles før du pakker det bort.

- Ubrukt verktøy må oppbevares i et tørt, låst rom utilgjengelig for barn.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år og oppover og av personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis de har fått tilsyn eller instruksjoner om hvordan apparatet brukes på en sikker måte og forstår farene som er involvert.
- Barn må ikke leke med apparatet.
- Rengjøring og brukervedlikehold må ikke utføres av barn uten tilsyn.

Ikke overbelast verktøyet!

- Du arbeider bedre og sikrere i det angitte ytelsesområdet.
- Ikke bær verktøyet i kabelen og ikke bruk det til å trekke støpselet ut av stikkontakten.
- Beskytt kabelen mot varme, olje og skarpe kanter.
- Sørg alltid for at utløpsrøret aldri er helt tildekket eller lukket, selv når munnstykket er montert.
- I motsatt fall kan det oppstå skade på varmeapparatet eller motoren.

Advarsel om giftige gasser og fare for antennelse!

- For din egen sikkerhets skyld må du bare bruke tilbehør og tilleggsutstyr som er angitt i bruksanvisningen eller anbefalt eller spesifisert av verktøyprodusenten.
- Bruk av annet verktøy eller tilbehør enn det som er anbefalt i bruksanvisningen eller katalogen, kan medføre fare for personskade.

Reparasjoner må kun utføres av en kvalifisert elektriker

- Dette elektroverktøyet er i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter.
- Reparasjoner må kun utføres av en kvalifisert elektriker, ellers kan det oppstå ulykker for brukeren.

3. Enhetselementer

3.1 HM 2120 E og HM 2320 E

1 Luftrør av rustfritt stål
2 Luftinntak med gitter som forhindrer fremmedlegemer
3 Avtakbart beskyttelsesrør (for vanskelig tilgjengelige steder)
4 Softstøttefot
5 Softdeksel
6 Belastbar gummikabel
7 Trinnbryter (2-trinns/3-trinns)
8 Justeringshjul for valg av temperatur
9 Joystick (regulerer temperatur og luftstrøm) (kun HM 2320 E)
10 Tast for luftstrømmodus (kun HM 2320 E)
11 Programtast og lagretast (kun HM 2320 E)
12 Temperaturkontroll med LCD-display
13 Behagelig softhåndtak
14 Oppheng
15 Restvarmevisning (kun HM 2320 E)
16 Ledning som kan skiftes ut (kun HM 2320 E)

Tilbehør

1 Bred stråledyse 50 mm
2 Bred stråledyse 75 mm
3 Stråledyse 50 mm
4 Stråledyse 75 mm
5 Malingskrapesett
6 Reflektordyse
7 Crimp-konnektor Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Krympeslanger 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Krympeslangesett, 3 deler
9 Loddereflektordyse
10 Reduksjonsdyse 14 mm
11 Reduksjonsdyse 9 mm
12 Svevestøvfilter
13 Varmluftskanner
14 Bred sveisedyse
15 Trykkrull
16 Sveisetråd av plast
Hard PVC, HDPE, PP, ABS
17 Sveisesko

NO

For din sikkerhet:

Apparatene er utstyrt med overopphetingsbeskyttelse:
1. Oppvarmingen slås automatisk av dersom luften hindres i å strømme fritt ut av luftåpningen (overoppheting). Viften fortsetter imidlertid å gå. På displayet vises en varseltrekant som tegn på at oppvarmingen er slått av.
Når luften igjen kan strømme fritt, slår oppvarmingen seg raskt på igjen. Dette skjer automatisk. Da slukkes varseltrekanten på displayet. Overopphetingsbeskyttelsen kan også reagere etter at apparatet er slått av. Når apparatet slås på igjen, kan det da ta lenger tid enn vanlig før temperaturen ved luftåpningen nås. (kun for HM 2320 E)
2. Termosikringen slår apparatet helt av ved overbelastning. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Restvarmevisning (kun HM 2320 E)

Restvarmevisningen er et optisk varsel for å unngå skader som kan oppstå dersom det varme luftrøret kommer i kontakt med hud. Restvarmevisningen fungerer også når kontakten er trukket ut!
Når apparatet har vært i drift i 90 sekunder, er indikatoren aktiv. Den blinker helt til temperaturen ved luftrøret har sunket til under 60 °C i romtemperatur. Dersom apparatet er på i mindre enn 90 sekunder, er restvarmevisningen ikke aktiv. Uansett er brukeren ansvarlig. Vær alltid forsiktig ved bruk av varmluftpistolen.

4. Igangsetting

Vær oppmerksom på følgende: Avstanden til arbeidsemnet er avhengig av materialtype og planlagt driftsmåte. Foreta alltid en test først for å fastslå luftstrøm og temperatur. Du kan styre varmluften helt nøyaktig ved hjelp av dyser som kan settes på (se tilbehørsiden i omslaget). **Vær forsiktig når de varme dysene skal byttes ut!** Hvis du bruker varmluftpistolen stående, må du påse at den står sikkert og stødig på et rent underlag.

HM 2120 E
Apparatet slås av og på med trinnbryteren (7) på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/luftstrøm-reguleringen (trinn 1 er et avkjølingstrinn på 80 °C), kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C – 630 °C via justeringshjulet (8). Tallene 1 - 9 på justeringshjulet tjener til orientering. «1» betyr 80 °C, ved «9» oppnås høyeste temperatur på 630 °C. Luftstrømmen varierer på de tre trinnene fra 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrøret (3) kan tas av vha. en bajonettlås.
Når apparatet slås på, senkes spenningen i en kort periode. Er nettet ugunstig, kan dette påvirke andre apparater. Ved en nettimpendans under 0,43 ohm vil det ikke oppstå forstyrrelser.

HM 2320 E

1. Igangsetting

Apparatet slås av og på ved hjelp av bryteren (7) på baksiden av håndtaket. Joysticken (9) regulerer temperaturen og luftstrømmen eller turtallet.

2. Stille inn temperaturen

Trinn 1 er et avkjølingstrinn. Temperaturen er alltid 80 °C. Bruk avkjølingstrinnet til å tørke maling, avkjøle arbeidsemner eller til å avkjøle dysen før du skifter tilbehør. På trinn 2 kan du stille inn temperaturen trinnløst innenfor et område fra 80 °C – 650 °C via kontrollfeltet med LCD-indikator. Aktuell temperatur måles ved dysens utgang og vises på displayet. Styrespaken (9) på venstre side fungerer som innlesningstast med pluss-/minus-funksjon. Temperaturen kan stilles inn fra 80 °C til maks. 650 °C.
Med et kort trykk på joystickens "+" / "–"-tegn øker eller reduserer du innstilt verdi med 10 °C. Med et langt trykk på joysticken nås ønsket temperaturverdi raskere. Avhengig av valgt turtall/luftstrøm trenger ventilatoren et par sekunder for å nå innstilt verdi etter at ønsket temperatur nådd. Innstilt temperatur vises på displayet i tre sekunder. Deretter vises faktisk temperatur. „°C/°F“-tegnet blinker helt til ønsket temperatur er oppnådd.
Ønsker du å stille inn temperaturen på nytt, kan du bevege joysticken. På denne måten øker eller reduserer du verdien. Når varmluftpistolen blir slått av, lagres den temperaturverdien som ble innstilt sist.

3. Stille inn luftstrøm

For å endre luftstrømmen, må du trykke på tasten "luftstrøm". Ventilator-symbolet blinker. Deretter kan du bruke joysticken til å stille inn ønsket verdi. Dersom du ikke foretar noen endring i løpet av fem sekunder, avsluttes modus for innstilling av luftstrøm automatisk. Dersom du trykker på lufstrømtasten igjen etter innstillingen, avsluttes modus for innstilling av luftstrøm automatisk. Luftstrømmen varierer fra min. 150 l/min til maks. 500 l/min.

4. Programdrift (P)

I tillegg til normaldrift har HM 2320 fire forhåndsinnstilte programmer for de vanligste arbeidsformene. Apparatet har fire standardprogrammer for de vanligste arbeidsformene. Trykk på tasten "P" for programdrift (11). Tallet 1 står for program 1. Du kommer til program 2 - 4 ved å trykke flere ganger på programtasten. Trykk en gang til for å komme tilbake til normal drift.

Forhåndsinnstilte programmer

Program	Temp. °C	Luft l/min.	Bruk
1	250 °C	ca. 350	Forme plastrør
2	350 °C	ca. 400	Sveise plast
3	450 °C	ca. 500	Fjerne maling
E	–	–	Angi kjøretid i sekunder

5. Lagringsfunksjon (S - kun HM 2320)

Verdiene for de fire programmene kan endres og lagres. Du endrer et program ved å trykke på programtasten "P" (11) inntil du kommer til programmet du vil endre. Deretter stiller du inn ønsket temperatur og luftstrøm. Symbolet for lagring blinker på LCD-displayet og signaliserer på denne måten at valgt program er blitt endret. Du lagrer denne innstillingen i brukerprogrammet ved å trykke på og holde inne programtasten. Lagringssymbolet blinker videre i ca. to sekunder. Når symbolet lyser uten å blinke, er de oppgitte verdiene lagret i programmet. Du kommer tilbake til normal drift igjen ved å trykke på programtasten inntil programsymbolet ikke lenger vises på displayet. For å komme tilbake til normalprogrammet igjen, trykk på programtasten til programsymbolet forsvinner på displayet.

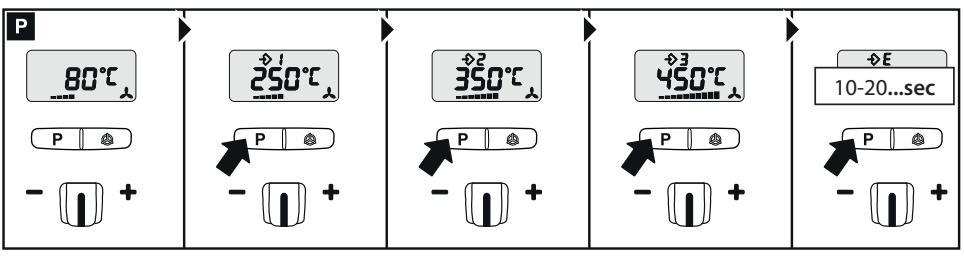
6. ECO-modus (kun HM 2320 E)

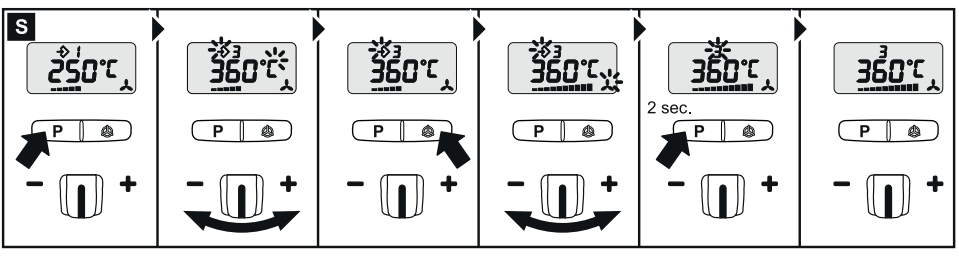
Takket være manuelt innstillbar tid sørger den nye e-mode funksjonen for bruk (av HM 2320 E) uten oppvarming og med minimal motorhastighet. Det gir brukeren fordelen av å spare energi, og gir sikkerhet ved ikke-permanent bruk, ettersom enheten bare går på et redusert nivå når e-modus er aktivert.

Tiden stilles inn i program E og kan være mellom 0 og 1990 sekunder. Er den null, deaktiveres funksjonen. Når du trykker på programknappen iet par sekunder, lagres tiden, også dersom enheten er slått av.

Det er mulig å stille enheten tilbake til normal drift ved å aktivere joysticken, program- eller vifteknappen. Forhåndsinnstilt temperatur og luftmengde aktiveres direkte.

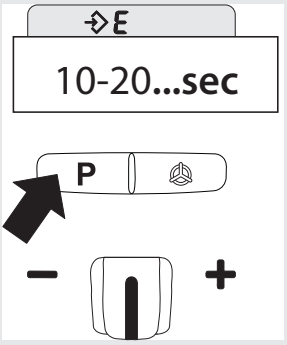
NO





1. Trinnbryter II

2. Trykk på P-knappen til program E Joystick -/+ 10 opptil 1990 sek. For å lagre valgt kjøretid holder du programvalg-knappen trykket inntil lagre-symbolet vises.



*NB: Angivelsen «sec» vises ikke på displayet. De innstilte sekundene vises.

3. Still inn ønsket temperatur/brukerinnstilling manuelt eller med programvalgknappen.

4. Innstilt temperatur/brukerinnstilling holdes nå konstant inntil valgt kjøretid er utløpt.

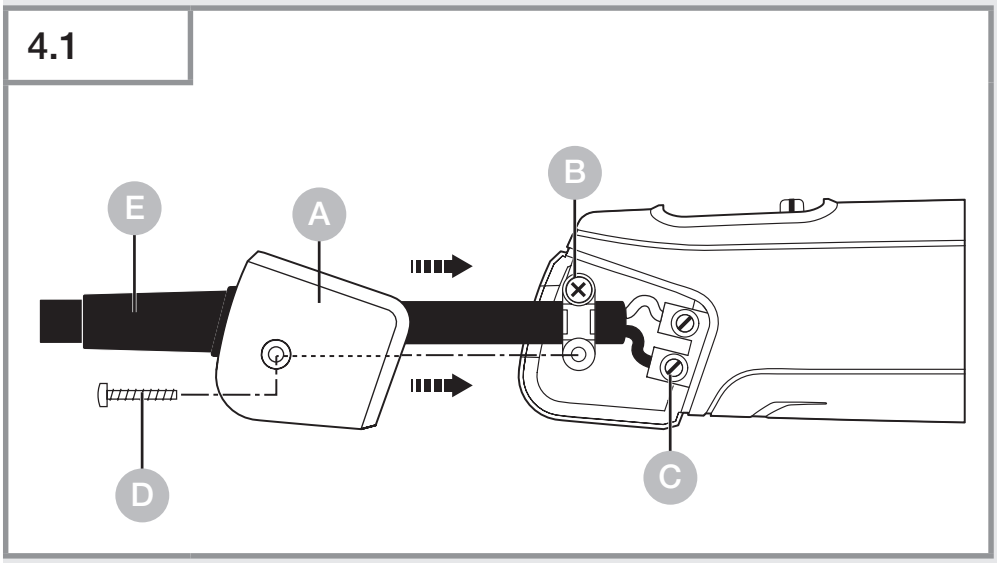
5. Når valgt kjøretid er utløpt, går enheten over i e-modus (minimal motorhastighet) Dette vises med en E på LCD-displayet.

6. Når joysticken, program- og vifteknappen aktiveres, starter innstilt brukerprogram på nytt med valgt kjøretid.

7. Luftstrømmen som er forhåndsinnstilt i e-modus, er en fabrikkinnstilling. På brytertrinn I (kaldtrinn) kan den ved behov justeres opp eller ned. Skal det stilles inn et annet luftstrømtrinn, kan dette lagres i program «E» og brytertrinn II ved å holde programknappen trykket.

7. Skifte ledning (kun HM 2320 E)

Er strømledningen skadet, kan den lett skiftes ut uten at du behøver å åpne huset:



NO

Viktig! Påse at apparatet er uten strøm.

1. Løsne skruen D og trekk av dekslet A.
2. Løsne strekkavlastningen B.
3. Løsne nettklemmen C.
4. Trekk ut ledningen E.
5. Legg inn ny ledning og fest den i omvendt rekkefølge (1. skru fast nettklemmene osv.) igjen.

5. Bruksområder

Nedenfor vises enkelte bruksområder for varmluftpistolen fra STEINEL.

5.1 HM 2120 E

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

Krympe ledninger: Krympeslangen skyves over stedet som skal isoleres, og varmes med varmluft. Dermed minker slangens diameter med ca. 50 % og sørger for en tett forbindelse. Reflektordysene gjør at krympingen går ekstra raskt og jevnt. Tetting og stabilisering av kabelbrudd, isolering av loddepunkter, samling av kabelstrenger, mantling av kroneklemmer.

Forme PVC: Med varmluft blir plater, rør eller formdeler myke, slik at de lar seg forme.

Forme: Slalåmsko og joggesko kan tilpasses perfekt.

Avlodde: Med en reduksjonsdyse kan du løsne elektroniske komponenter fra printplaten på en rask og enkel måte.

Myklodde: Rengjør først metalldelene som skal forbindes, varm deretter loddepunktet med varmluft, og tilfør loddetråden. Bruk et flussmiddel eller en loddetråd med flussmiddelåre til lodding for å forhindre at det dannes oksider.

Sveise og fuge plast: Alle deler som skal føyes sammen må være laget av samme type plast. Bruk passende sveisetråd.

5.2 HM 2320 E

Sveise folie: Foliene legges over hverandre, og sveises. Med en sveisedyse føres varmluften inn under den øverste folien, deretter trykkes de to foliene hardt mot hverandre med en trykkrull.

Hjelp til valg av riktig sveisetråd ved sveising av plast

Materiale / Brukstyper / Kjennetegn

- **Hard PVC** / Rør, beslag, plater, elementprofiler, tekniske formdeler, 300 °C sveisetemperatur / Forkuller i flamme, stikkende lukt; skrapende lyd
- **Hard PVC** (HDPE) polyetylen / Baljer, kurver, kanner, isoleringsmateriale, rør, 300 °C sveisetemperatur / Klar, gul flamme, dråpen brenner videre, lukter som utblåst stearinlys; skrapende lyd

- **PP** polypropylen / HT-avløpsrør, plastseter, emballasje, bildeler, 250 °C sveisetemperatur / Klar flamme med blå kjerne, dråpenbrenner videre, stikkende lukt; skrapende lyd
- **ABS** / Bildeler, apparathus, kofferter, 350 °C sveisetemperatur / Svart røyk i flak, søtlig lukt, skrapende lyd

6. Avfallsbehandling

Elektriske apparater, tilbehør og emballasje skal resirkuleres på en miljøvennlig måte.

Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfallet.

Gjelder kun EU-land:
I henhold til gjeldende europeiske retningslinjer for elektrisk og elektronisk avfall og gjennomføringen av det i nasjonal lovgivning, skal elektrisk utstyr som ikke lenger kan brukes, samles inn separat og resirkuleres på en miljøvennlig måte.

7. Samsvarserklæring

STEINEL Tools GmbH erklærer herved at varmluftsviften HM 2120 E og HM 2320 E er i samsvar med direktiv 2006/42/EF.
Den fullstendige teksten til EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på følgende internettadresse:
www.steinel.de

8. Produsentgaranti

Produsentgaranti fra STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz
Alle STEINEL-produkter oppfyller de høyeste kvalitetskrav. Av denne grunn gir vi som produsent deg som førstegangskjøper av det nyproduserte STEINEL-produktet gjerne en garanti i henhold til følgende betingelser: Garantien omfatter frihet fra mangler som beviselig skyldes material- eller produksjonsfeil og som meldes til oss umiddelbart etter at de er oppdaget og innenfor garantiperioden. Garantien gjelder kun for STEINEL Professional-produkter som er kjøpt og brukes i Norge. Hvis du selger eller gir bort produktet, overføres ikke garantien til den nye eieren.

Garantitjenesten vår for forbrukere
Følgende regler gjelder for forbrukere. En forbruker er enhver fysisk person som ved kjøpet ikke handler i utøvelsen av sin kommersielle eller selvstendige yrkesvirksomhet. Vi har valget mellom å yte garantitjenesten gjennom gratis reparasjon eller gratis utskifting (eventuelt med en likeverdig eller høyereverdig etterfølgermodell).
Garantiperioden for ditt kjøpte STEINEL Professional-produkt er **1 år** fra kjøpsdatoen for produktet.
Komponenter som er reparert eller erstattet av oss, dekkes av denne garantien for den gjenværende garantiperioden. Vi dekker transportkostnadene, men ikke transportrisikoen ved retur.

Våre garantitjenester for entreprenører
Følgende regler gjelder for entreprenører. En entreprenør er en fysisk eller juridisk person eller et selskap med rettslig handleevne som ved kjøpet handler i utøvelsen av sin kommersielle eller selvstendige yrkesvirksomhet. Vi kan velge om vi vil yte garantitjenesten ved å utbedre manglene gratis, bytte ut produktet gratis (eventuelt med et tilsvarende eller høyereverdig etterfølgende modell) eller utstede en kredittnota. Garantiperioden for ditt kjøpte STEINEL Professional-produkt er **1 år** fra kjøpsdatoen for produktet.

Komponenter som er reparert eller erstattet av oss, dekkes av denne garantien for den gjenværende garantiperioden. I forbindelse med garantien dekker vi ikke utgiftene dine for etterfølgende oppfyllelse og ikke utgiftene dine for demontering av det mangelfulle produktet og montering av et erstatningsprodukt.

Lovfestede mangelsrettigheter, kostnadsfrihet
Tjenestene beskrevet her gjelder i tillegg til lovfestede garantikrav – inkludert spesielle beskyttelsesbestemmelser for forbrukere – og begrenser eller erstatter ikke disse. Det er kostnadsfritt å gjøre gjeldende dine lovfestede rettigheter ved mangler.

Unntak fra garantien
Denne garantien gjelder uttrykkelig ikke:
- ved slitasje på produktdeler som skyldes bruk eller annen naturlig slitasje, eller ved mangler på STEINEL Professional-produktet som skyldes slitasje som følge av bruk eller annen naturlig slitasje,
- ved ikke-bestemt eller feil bruk av produktet eller manglende overholdelse av bruksanvisningen,
- hvis tilbygg, ombygginger eller andre modifikasjoner av produktet er utført uten tillatelse, eller hvis mangler skyldes bruk av tilbehør, tilleggsdeler eller reservedeler som ikke er originale STEINEL-deler,
- ved manglende vedlikehold og pleie av produktene i henhold til bruksanvisningen,
- ved montering og installasjon som ikke er utført i henhold til STEINELs monterings- og installasjonsanvisninger,
- ved transportskader eller tap.

Gjeldende tysk lov
Tysk lov gjelder, med unntak av FN-konvensjonen om kontrakter om internasjonal kjøp av varer (CISG).
For forbrukere forblir obligatoriske forbrukerbeskyttelsesbestemmelser i det landet hvor du har din vanlige bosted, uberørt.

Gjeldende krav

Hvis du ønsker å gjøre krav på garantien, vennligst bruk vårt online garantiformular på www.steinel-tools.de/garantie. Fyll ut skjemaet fullstendig og last opp det originale kjøpsbeviset, som må inneholde kjøpsdato og produktbetegnelse. Vi anbefaler derfor at du oppbevarer kjøpsbeviset nøye frem til garantiperioden utløper. Etter at vi har bedt deg om det via e-post, sender du produktet til forhandleren eller til adressen til servicesenteret som er angitt i e-posten.

Hvis du har spørsmål om garantivilkårene, kan du ringe oss på +49 5245 448 188 eller sende oss en e-post til service@steinel.de. Vi hjelper deg gjerne!

1 ÅRS PRODUSENT GARANTI

9. Tekniske data

HM 2320 E

- Nettilkobling: *230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.300 W*
- Regulering av luftstrøm: *trinnløs justering*
- Trinn / Luftstrøm / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperaturinnstilling: *trinnløs, hvert tastetrykk øker/ senker med 10 °C*
- Program: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., E-modus / tidsinnstilling*
- Restvarmevisning: *ja*
- Lagretast: *til å endre forinnstilte programmer*
- Kapslingsklasse: *II*
- Overopphetingsbeskyttelse: *ja*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vekt: *960 g*

HM 2120 E

- Nettilkobling: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.200 W*
- Trinn / Luftstrøm / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperaturinnstilling: *trinnløs, 9 trinn per hjultast*
- Restvarmevisning: *nei*
- Kapslingsklasse: *II*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vekt: *850 g*

Innstillinger HM 2120 E

Luftstrøm **trinn 2** svak luftstrøm og luftstrøm **trinn 3** svak luftstrøm (Temperatur ca.)

Hjultast	Trinn 2	Trinn 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Avhengig av hvor nøyaktig hjulet er plassert, kan angitt verdi avvike med +/- 20 °C.

Περιεχόμενα

1.	Σχετικά με αυτό το έγγραφο	261
2.	Γενικές υποδείξεις ασφάλειας	261
3.	Στοιχεία συσκευής	265
4.	Θέση σε λειτουργία	268
5.	Εφαρμογές	275
6.	Απόσυρση	279
7.	Δήλωση συμμόρφωσης	279
8.	Εγγύηση κατασκευαστή	280
9.	Τεχνικά δεδομένα	283

1. Σχετικά με αυτό το έγγραφο

– Κατοχυρωμένη τεχνογνωσία. Ανατύπωση, ακόμα και αποσπασματικά, μόνο κατόπιν δικής μας έγκρισης.
– Με επιφύλαξη τροποποιήσεων, οι οποίες εξυπηρετούν στην τεχνολογική πρόοδο.

Προειδοποίηση ενώπιον κινδύνων!

Προειδοποίηση για κινδύνους λόγω περιβαλλοντικών επιδράσεων!

Προειδοποίηση για τοξικά αέρια και κίνδυνο ανάφλεξης!

Προειδοποίηση ενώπιον κινδύνου λόγω ρεύματος!

GR

2. Γενικές υποδείξεις ασφάλειας

Κίνδυνος λόγω μη τήρησης των οδηγιών χρήσης!

Οι παρούσες οδηγίες περιέχουν σημαντικές πληροφορίες για τον ασφαλή χειρισμό της συσκευής. Επισημαίνεται ιδιαίτερα η προσοχή σε δυνητικούς κινδύνους. Η μη τήρηση μπορεί να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρούς τραυματισμούς.

- Διαβάζετε προσεκτικά τις οδηγίες.
- Ακολουθείτε τις υποδείξεις ασφαλείας.
- Φυλάσσετε σε προσβάσιμο μέρος.

Κατά τη χρήση ηλεκτρικών εργαλείων, πρέπει να τηρούνται τα ακόλουθα βασικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία από ηλεκτροπληξία, κίνδυνο τραυματισμού και πυρκαγιά.

Εάν η συσκευή δεν χειριστεί με προσοχή, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά ή να τραυματιστούν άτομα. Ελέγξτε τη συσκευή για τυχόν ζημιές (καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο, περίβλημα κ.λπ.) πριν από τη θέση σε λειτουργία και μη θέτετε σε λειτουργία τη συσκευή εάν έχει υποστεί ζημιές. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να διασφαλίζεται ότι δεν παίζουν με τη συσκευή.

Αρχική θέση σε λειτουργία

Κατά την πρώτη χρήση ενδέχεται να εκπέμπεται λίγος καπνός. Ο καπνός προκαλείται από συνδετικούς παράγοντες που απελευθερώνονται από το μονωτικό φύλλο της θερμάστρας λόγω της θερμότητας κατά την πρώτη χρήση. Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται στη βάση της για να διασφαλίζεται η γρήγορη διαφυγή του καπνού. Ο χώρος εργασίας πρέπει να αερίζεται καλά κατά την πρώτη χρήση. Ο εκπεμπόμενος καπνός δεν είναι επιβλαβής!

Κίνδυνος λόγω περιβαλλοντικών επιδράσεων!

- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή. Μην χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία όταν είναι υγρά ή σε υγρό ή βρεγμένο περιβάλλον.
- Να είστε προσεκτικοί όταν χρησιμοποιείτε τις συσκευές κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- Μην στοχεύετε στο ίδιο σημείο για μεγάλα χρονικά διαστήματα.
- Μην το χρησιμοποιείτε παρουσία εκρηκτικής ατμόσφαιρας.
- Η θερμότητα μπορεί να μεταφερθεί σε εύφλεκτα υλικά που είναι καλυμμένα.

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

- Αποφύγετε την επαφή του σώματος με γειωμένα μέρη, π.χ. σωλήνες, θερμαντικά σώματα, κουζίνες, ψυγεία.

- Μην αφήνετε τη συσκευή χωρίς επίβλεψη ενώ βρίσκεται σε λειτουργία.

Αποθηκεύστε τα εργαλεία σας με ασφάλεια.

- Μετά τη χρήση, τοποθετήστε τη συσκευή σε μια όρθια επιφάνεια και αφήστε την να κρυώσει πριν τη συσκευάσετε.
- Τα αχρησιμοποίητα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, κλειδωμένο δωμάτιο μακριά από παιδιά.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον έχουν λάβει επίβλεψη ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
- Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

GR

Μην υπερφορτώνετε τα εργαλεία σας!

- Εργάζεστε καλύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια στο καθορισμένο εύρος επιδόσεων.
- Μην μεταφέρετε το εργαλείο από το καλώδιο και μην το χρησιμοποιείτε για να βγάλετε το φις από την πρίζα.
- Προστατέψτε το καλώδιο από τη θερμότητα, το λάδι και τις αιχμηρές άκρες.
- Βεβαιώνεστε πάντα ότι ο σωλήνας εκροής δεν είναι ποτέ εντελώς καλυμμένος ή κλειστός, ακόμη και όταν το ακροφύσιο είναι τοποθετημένο.
- Διαφορετικά, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον θερμαντήρα ή στον κινητήρα.

Προσέξτε τα τοξικά αέρια και τον κίνδυνο ανάφλεξης!

- Για τη δική σας ασφάλεια, χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενα που καθορίζονται στις οδηγίες χρήσης ή που συνιστώνται ή καθορίζονται από τον κατασκευαστή του εργαλείου.
- Η χρήση εργαλείων ή εξαρτημάτων διαφορετικών από αυτά που συνιστώνται στις οδηγίες λειτουργίας ή στον κατάλογο μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο τραυματισμού σας.

Επισκευές μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο

- Αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο συμμορφώνεται με τους σχετικούς κανονισμούς ασφαλείας.
- Οι επισκευές επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, διαφορετικά μπορεί να προκληθούν ατυχήματα στον χειριστή.

3. Στοιχεία συσκευής

3.1 HM 2120 E και HM 2320 E

GR

1 Ανοξείδωτος σωλήνας εξόδου αέρα
2 Είσοδος αέρα με πλέγμα εμποδίζει την είσοδο ξένων σωματιδίων
3 Αφαιρέσιμος σωλήνας προστασίας (για σημεία με δύσκολη πρόσβαση)
4 Απαλή βάση
5 Απαλό τερματικό καπάκι
6 Ανθεκτικό καλώδιο
7 Βηματικός διακόπτης (2 βαθμίδων/3 βαθμίδων)
8 Ροδέλα ρύθμισης θερμοκρασίας
9 Joystick (ρύθμιση θερμοκρασίας και ποσότητας αέρα) (μόνο HM 2320 E)
10 Πλήκτρο λειτουργίας ποσότητας αέρα (μόνο HM 2320 E)
11 Πλήκτρο επιλογής προγράμματος και πλήκτρο μνήμης (μόνο HM 2320 E)
12 Παρακολούθηση θερμοκρασίας με ένδειξη LCD

13 Ευχάριστη απαλή λαβή
14 Ανάρτηση
15 Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HM 2320 E)
16 Καλώδιο με δυνατότητα αντικατάστασης (μόνο HM 2320 E)

Αξεσουάρ

1 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 50 mm
2 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 75 mm
3 Ακροφύσιο ακτινοβολίας 50 mm
4 Ακροφύσιο ακτινοβολίας 75 mm
5 Σετ αποξεστήρων χρώματος
6 Ανακλαστικό ακροφύσιο
7 Συνδετήρες σύσφιξης Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Λάστιχα συρρίκνωσης 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Σετ λάστιχων συρρίκνωσης, 3 τεμάχια
9 Ανακλαστικό ακροφύσιο συγκόλλησης
10 Ακροφύσιο μείωσης 14 mm
11 Ακροφύσιο μείωσης 9 mm
12 Φίλτρο λεπτής σκόνης
13 HL-Scan
14 Ακροφύσιο ευρείας σχισμής
15 Κύλινδρος πίεσης
16 Πλαστικό σύρμα συγκόλλησης
Σκληρό PVC, HDPE, PP, ABS
17 Πέδιλο συγκόλλησης

Για την ασφάλειά σας:

Οι συσκευές διαθέτουν θερμοπροστασία:
1. Μία θερμοστατική διακοπή απενεργοποιεί τη θέρμανση, εάν παρεμποδίζεται πολύ η έξοδος αέρα από το στόμιο εξόδου αέρα (συμφόρηση θερμότητας). Ο φυσητήρας όμως συνεχίζει να λειτουργεί. Στην οπτική ένδειξη ένα προειδοποιητικό τρίγωνο σας προειδοποιεί σχετικά με τη διακοπή. Μόλις ελευθερωθεί πάλι το στόμιο εξόδου αέρα, η θέρμανση ενεργοποιείται πάλι αυτόματα μετά από σύντομο χρονικό διάστημα.

Κατόπιν το προειδοποιητικό τρίγωνο σβήνει στην οπτική ένδειξη. Η θερμοστατική διακοπή μπορεί να αντιδράσει και μετά τη διακοπή της συσκευής, έτσι ώστε μετά από εκ νέου ενεργοποίηση η διάρκεια επίτευξης της θερμοκρασίας στο στόμιο εξόδου είναι μεγαλύτερη από ότι συνήθως. (μόνο για HM 2320 E)
2. Η θερμοασφάλεια απενεργοποιεί τελείως τη συσκευή σε περίπτωση υπερφόρτωσης. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HM 2320 E)

Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας εξυπηρετεί ως οπτική ένδειξη προειδοποίησης προς αποφυγή τραυματισμών σε περίπτωση άμεσης επαφής του σωλήνα εξαγωγής αέρα με το δέρμα. Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας λειτουργεί ακόμα και όταν έχει τραβηχτεί το καλώδιο από την πρίζα! Με διάρκεια λειτουργίας από 90 δευτερόλεπτα και άνω η ένδειξη περνάει σε λειτουργία και αναβοσβήνει έως ότου η θερμοκρασία του σωλήνα εξόδου αέρα πέσει κάτω από 60° C σε θερμοκρασία δωματίου. Εάν η συσκευή είναι σε λειτουργία λιγότερο από 90 δευτερόλεπτα, τότε η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας δεν είναι σε ενέργεια. Σε κάθε περίπτωση την ευθύνη την έχει ο χρήστης, επειδή πρέπει πάντα να υπάρχει η απαραίτητη προσοχή κατά το χειρισμό συσκευών θερμού αέρα.

4. Θέση σε λειτουργία

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

HM 2120 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη (7) στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Εκτός από την τριπλοβάθμιδη ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα (βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα ψύξης με 80 °C), η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αδιαβάθμιτα στις βαθμίδες 2 και 3 μέσω ροδέλας ρύθμισης (8) στα όρια 80 °C – 630 °C. Η αριθμοί από 1 – 9 που εμφανίζονται στη ροδέλα ρύθμισης παίζουν ρόλο προσανατολισμού. »1« σημαίνει 80 °C, στο »9« επιτυγχάνεται η μέγιστη θερμοκρασία 630 °C. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει στις τρεις βαθμίδες μεταξύ 150/150-300/300-500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας (3) μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας. Διαδικασίες ενεργοποίησης προκαλούν βραχυπρόθεσμες πτώσεις της τάσης. Σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών δικτύου ενδέχεται να προκληθούν διαταραχές άλλων συσκευών. Σε περίπτωση αντιστάσεων δικτύου μικρότερες των 0,43 Ohm δεν αναμένονται διαταραχές

HM 2320 E

1. Θέση σε λειτουργία

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη (7) στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Το Joystick (9) εξυπηρετεί στη ρύθμιση της θερμοκρασίας και της ποσότητας αέρα ή του αριθμού στροφών του ανεμιστήρα.

2. Ρύθμιση θερμοκρασίας

Η βαθμίδα 1 είναι η βαθμίδα ψύξης, η θερμοκρασία ανέρχεται πάντα σε 80°C. Χρησιμοποιείτε τη βαθμίδα ψύξης για στέγνωμα χρωμάτων, ψύξη τεμαχίων κατεργασίας ή για ψύξη του ακροφυσίου πριν από την αντικατάσταση άλλου εξαρτήματος. Στη βαθμίδα 2 η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιτα εντός των ορίων 80 °C – 650 °C μέσω του πεδίου χειρισμού με την ένδειξη LCD. Η πραγματική θερμοκρασία μετριέται στην έξοδο του ακροφυσίου και εμφανίζεται στην ένδειξη.
Το Joystick (9) εξυπηρετεί ως πλήκτρο εισαγωγής με λειτουργία Μείον/Συν. Η ρύθμιση θερμοκρασίας αρχίζει στους 80 °C και καταλήγει το ανώτερο στους 650 °C. Βραχύ πάτημα του Joystick "+" / "–" αυξάνει ή μειώνει τη ρυθμισμένη τιμή σε βήματα 10 °C. Με πάτημα του Joystick για μεγαλύτερο διάστημα επιτυγχάνονται γρηγορότερα οι τιμές θερμοκρασίας. Εφόσον ρυθμιστεί η επιθυμητή θερμοκρασία, ο φυσητήρας, ανάλογα με την επιλογή αριθμού στροφών/ποσότητας αέρα, χρειάζεται μερικά δευτερόλεπτα για να σημειώσει τη ρυθμισμένη τιμή. Η ρυθμισμένη απαιτούμενη θερμοκρασία εμφανίζεται για 3 δευτερόλεπτα στην οθόνη. Κατόπιν εμφανίζεται η τρέχουσα πραγματική θερμοκρασία. Το σύμβολο „°C/°F“ αναβοσβήνει έως ότου επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία.
Εάν θέλετε να προβείτε σε νέα ρύθμιση της θερμοκρασίας, κινείτε απλώς πάλι το Joystick, για να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή. Μετά την απενεργοποίηση του πιστολιού θερμού αέρα, διατηρείται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή.

3. Ρύθμιση ποσότητας αέρα

Για να αλλάξετε την ποσότητα αέρα πιέζετε πρώτα το πλήκτρο „Ποσότητα αέρα (Luftmenge)“; το σύμβολο του ανεμιστήρα αναβοσβήνει. Κατόπιν προβαίνετε στη ρύθμιση με τη βοήθεια του Joystick. Εάν δεν πραγματοποιηθεί για 5 δευτ. καμία αλλαγή ποσότητας αέρα, τότε εγκαταλείπεται αυτόματα η λειτουργία ρύθμισης ποσότητας αέρα. Εάν ο χρήστης μετά τη ρύθμιση ποσότητας αέρα πατήσει εκ νέου το πλήκτρο ποσότητας αέρα, τότε εγκαταλείπεται αμέσως η λειτουργία ρύθμισης ποσότητας αέρα. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει μεταξύ ελάχ. 150 λτρ/λεπ και μέγ. 500 λτρ/λεπ.

4. Λειτουργία προγράμματος (P)

Η συσκευή HM 2320 E εκτός από την κανονική λειτουργία διαθέτει και τέσσερα ρυθμισμένα από το εργοστάσιο προγράμματα για τις συνηθέστερες εργασίες. Από το εργοστάσιο έχουν ρυθμιστεί τέσσερα προγράμματα για τις συχνότερες εργασίες. Πιέστε το πλήκτρο „P“ για λειτουργία προγράμματος (11). Εμφανίζεται το ψηφίο 1 για το πρόγραμμα 1. Συνεχίζοντας να πιέζετε το πλήκτρο φτάνετε στα προγράμματα 2-4. Πιέζοντας εκ νέου το πλήκτρο επιστρέφετε στην κανονική λειτουργία.

Ρυθμισμένα προγράμματα

Πρόγραμμα	Θερμοκ. °C	Αέρας λτρ/λεπ	Εφαρμογή
1	250 °C	περ. 350	Διαμόρφωση πλαστικών σωλήνων
2	350 °C	περ. 400	Συγκόλληση πλαστικών
3	450 °C	περ. 500	Απομάκρυνση χρωμάτων
E	–	–	Ρύθμιση του χρόνου εκτέλεσης σε δευτερόλεπτα

5. Λειτουργία μνήμης (S - μόνο HM 2320)

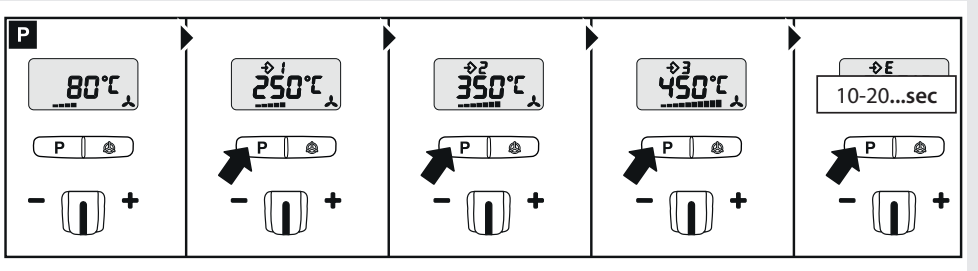
Οι τιμές των τεσσάρων προγραμμάτων μπορούν ανά πάσα στιγμή να μεταβληθούν και να αποθηκευτούν.
Προς το σκοπό αυτό πιέζετε πρώτα το πλήκτρο προγράμματος„P“ (11), έως ότου εμφανιστεί το προς αλλαγή πρόγμαμμα. Ρυθμίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία και ποσότητα αέρα. Το σύμβολο μνήμης στην ένδειξη LCD αναβοσβήνει για να επισημάνει ότι μεταβλήθηκε το επιλεγμένο πρόγραμμα χρήστη. Για να αποθηκευτεί η ρύθμιση αυτή στο επιλεγμένο πρόγραμμα χρήστη, πρέπει να πατηθεί και να διατηρηθεί πατημένο το πλήκτρο επιλογής προγράμματος. Το σύμβολο μνήμης συνεχίζει να αναβοσβήνει περίπου για. 2 δευτελόλεπτα. Εάν το σύμβολο μνήμης παραμένει αναμμένο, τότε οι καταχωρημένες τιμές έχουν περάσει πλέον στη μνήμη προγράμματος. Για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία, πιέζετε το πλήκτρο προγράμματος, μέχρι να εξαφανιστεί το σύμβολο του προγράμματος από την ένδειξη. Για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία, πιέζετε το πλήκτρο προγράμματος, μέχρι να σβήσει το σύμβολο του προγράμματος από την ένδειξη.

6. Λειτουργία ECO (μόνο HM 2320 E)

Χάρη στον χειροκίνητα ρυθμιζόμενο χρόνο, η νέα λειτουργία e-mode επιτρέπει τη χρήση του HM 2320 E χωρίς θέρμανση και με την ελάχιστη ταχύτητα του κινητήρα. Προσφέρει στον χρήστη το πλεονέκτημα της εξοικονόμησης ενέργειας και παρέχει ασφάλεια σε περίπτωση μη μόνιμης χρήσης, καθώς η συσκευή λειτουργεί μόνο σε μειωμένο επίπεδο όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία e-mode.
Η ώρα ρυθμίζεται στο πρόγραμμα E. Μπορεί να είναι μεταξύ 0 και 1990 δευτερολέπτων. Από το εργοστάσιο η λειτουργία αυτή είναι απενεργοποιημένη. Πατώντας το κουμπί προγράμματος για για μερικά δευτερόλεπτα αποθηκεύεται ο χρόνος, ακόμη και αν η συσκευή είναι απενεργοποιημένη.
Είναι δυνατή η επαναφορά της συσκευής στην κανονική λειτουργία όταν πατηθεί το χειριστήριο,

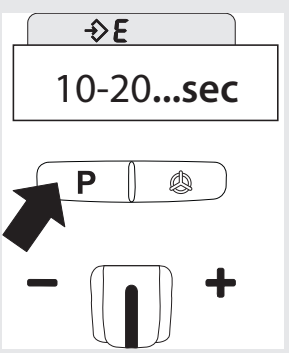
GR

το κουμπί προγράμματος ή το κουμπί ανεμιστήρα.
Η προκαθορισμένη θερμοκρασία και ο όγκος αέρα ενεργοποιούνται άμεσα.



1. Διακόπτης βαθμίδων

2. Πατήστε το κουμπί P για το πρόγραμμα E χειριστήριο -/+ για 10 έως 1990 δευτερόλεπτα. κρατήστε πατημένο το κουμπί επιλογής προγράμματος μέχρι να εμφανιστεί το σύμβολο μνήμης για να αποθηκεύσετε τον επιλεγμένο χρόνο λειτουργίας.



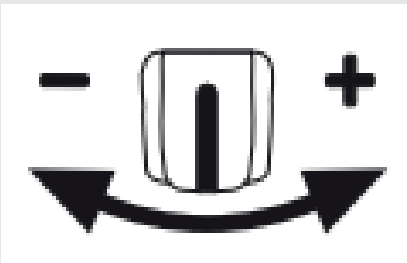
*Προσοχή: Η ένδειξη "sec" δεν εμφανίζεται στην οθόνη. Τα ρυθμισμένα δευτερόλεπτα είναι ορατά.

3. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία/ρύθμιση χρήστη χειροκίνητα ή χρησιμοποιώντας τα κουμπιά επιλογής προγράμματος.

4. Η ρυθμισμένη θερμοκρασία/ρύθμιση χρήστη διατηρείται πλέον σταθερή μέχρι να παρέλθει ο επιλεγμένος χρόνος λειτουργίας.

5. Αφού παρέλθει ο επιλεγμένος χρόνος λειτουργίας, η συσκευή μεταβαίνει στη λειτουργία e-mode (ελάχιστη ταχύτητα κινητήρα). Ορατό μέσω του E στην οθόνη LCD.

6. Πατώντας το χειριστήριο, το κουμπί προγράμματος και το κουμπί ανεμιστήρα, επανεκκινείται το ρυθμισμένο πρόγραμμα χρήστη με τον επιλεγμένο χρόνο λειτουργίας.

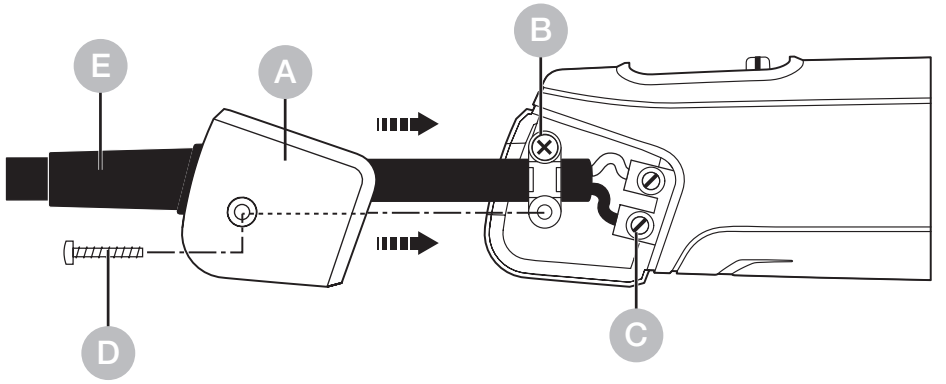


GR

7. Ο προκαθορισμένος όγκος αέρα στην ηλεκτρονική λειτουργία είναι εργοστασιακή ρύθμιση. Εάν απαιτείται, αυτό μπορεί να ρυθμιστεί προς τα πάνω ή προς τα κάτω στο επίπεδο διακόπτη I (ψυχρό επίπεδο). Εάν πρέπει να ρυθμιστεί ένα διαφορετικό επίπεδο όγκου αέρα, αυτό μπορεί να αποθηκευτεί στο πρόγραμμα "E" και να αλλάξει το επίπεδο II πατώντας παρατεταμένα το κουμπί προγράμματος.

7. Αλλαγή καλωδίου (μόνο HM 2320 E)
Σε περίπτωση που το καλώδιο ρεύματος παρουσιάζει βλάβη, μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα χωρίς να ανοίξει το πλαίσιο.

4.1



Προσοχή! Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.

1. Λύνετε βίδα D και αφαιρείτε καπάκι A.

2. Λύνετε στοιχείο αντοχής B.

3. Λύνετε ακροδέκτες δικτύου C.

4. Βγάζετε καλώδιο E.

5.Τοποθετείτε νέο καλώδιο και στερεώνετε πάλι σε αντίστροφη ακολουθία (1. βιδώνετε ακροδέκτες δικτύου κ.λπ.).

5. Εφαρμογές

Κατωτέρω σας αναφέρουμε μερικές εφαρμογές για φυσητήρες θερμού αέρα της STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Απομάκρυνση χρώματος: Το χρώμα μαλακώνει και μπορεί να απομακρυνθεί καθαρά με σπάτουλα ή με ξύστη.

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

GR

Διαμόρφωση PVC: Πλάκες, σωλήνες ή χυτευτά εξαρτήματα μαλακώνουν με τον καυτό αέρα και μπορούν να διαμορφωθούν.

Διαμόρφωση: Μπότες του σκι και αθλητικά παπούτσια μπορούν να προσαρμοστούν άψογα.

Αποσυγκόλληση: Ηλεκτρονικά δομικά εξαρτήματα αποσυγκολλούνται με ακροφύσιο μείωσης γρήγορα και καθαρά από την πλακέτα τυπωμένου κυκλώματος.

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

Συγκόλληση πλαστικών και προσαρμογή: Όλα τα τμήματα που πρέπει να συγκολληθούν, πρέπει να αποτελούνται από το ίδιο συνθετικό υλικό.

5.2 HM 2320 E

GR

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

Βοήθημα επιλογής σωστού σύρματος συγκόλλησης για συνθετικά υλικά

Υλικό / Είδη εφαρμογής / Αναγνωριστικά στοιχεία

– **Σκληρό PVC** / Σωλήνες, σύνδεσμοι, πλάκες, δομικά προφίλ, τεχνικά χυτευτά εξαρτήματα 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης / Απανθράκωση στη φλόγα, διαπεραστική οσμή, κροτάλισμα

- **Σκληρό PE** (HDPE) Πολυαιθυλένιο / Λεκάνες, καλάθια, κάνιστρα, υλικά μόνωσης, σωλήνες 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης / Κίτρινη ανοιχτή φλόγα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγοντα, οσμή σβημένου κεριού, κροτάλισμα
- **PP** Πολυπροπυλένιο / Σωλήνες αποχέτευσης, λεκάνες καθίσματος, συσκευασίες, ανταλλακτικά οχημάτων 250 °C θερμοκρασία συγκόλλησης / Ανοιχτή φλόγα με μπλε πυρήνα, ΄σταγόνες συνεχίζουν να καίγοντα, διαπεραστική οσμή, κροτάλισμα
- **ABS** / Ανταλλακτικά οχημάτων, πλαίσια συσκευών, βαλίτσες 350 °C θερμοκρασία συγκόλλησης / Μαύρος, κροκυδωτός καπνός, γλυκιά οσμή, κροτάλισμα

6. Απόσυρση

Ηλεκτρικές συσκευές, εξαρτήματα και συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Δεν επιτρέπεται να πετάτε ηλεκτρικές συσκευές στα οικιακά απορρίμματα!

Μόνο για χώρες ΕΕ:
Σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία σχετικά με άχρηστες ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και την εφαρμογή της σε εθνικό δίκαιο πρέπει οι άχρηστες πλέον ηλεκτρικές συσκευές να αποσύρονται ξεχωριστά και να οδηγούνται σε ανακύκλωση φιλική προς το περιβάλλον.

GR

7. Δήλωση συμμόρφωσης

Η STEINEL Tools GmbH δηλώνει ότι ο ανεμιστήρας θερμού αέρα HM 2120 E και HM 2320 E συμμορφώνεται με την οδηγία 2006/42/ΕΚ. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση στο Διαδίκτυο:
www.steinel.de

8. Εγγύηση κατασκευαστή

Εγγύηση κατασκευαστή της STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Όλα τα προϊόντα STEINEL πληρούν τις υψηλότερες απαιτήσεις ποιότητας. Για το λόγο αυτό, ως κατασκευαστής, παρέχουμε σε εσάς, ως αρχικό αγοραστή του νέου προϊόντος STEINEL, εγγύηση σύμφωνα με τους ακόλουθους όρους: Η εγγύηση καλύπτει την απουσία ελαττωμάτων που αποδεδειγμένα οφείλονται σε υλικό ή κατασκευαστικό σφάλμα και τα οποία μας αναφέρονται αμέσως μετά την διαπίστωσή τους και εντός της περιόδου εγγύησης. Η εγγύηση ισχύει μόνο για προϊόντα STEINEL Professional που αγοράστηκαν και χρησιμοποιούνται στην Ελλάδα. Σε περίπτωση πώλησης ή μεταβίβασης του προϊόντος, η εγγύηση δεν μεταβιβάζεται στον επόμενο ιδιοκτήτη.

Οι εγγυήσεις μας για τους καταναλωτές
Οι παρακάτω ρυθμίσεις ισχύουν για τους καταναλωτές. Καταναλωτής είναι κάθε φυσικό πρόσωπο που κατά τη σύναψη της αγοράς δεν ενεργεί στο πλαίσιο της εμπορικής ή της αυτοαπασχολούμενης επαγγελματικής του δραστηριότητας. Έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε αν θα παρέχουμε την εγγύηση μέσω δωρεάν επισκευής ή δωρεάν αντικατάστασης (ενδεχομένως με ένα ίδιο ή ανώτερης αξίας μοντέλο).
Η περίοδος εγγύησης για το προϊόν STEINEL Professional που αγοράσατε είναι **1 έτος** από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος. Τα εξαρτήματα που επισκευάσαμε ή αντικαταστήσαμε καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση για το υπόλοιπο διάστημα της εγγύησης. Αναλαμβάνουμε τα έξοδα μεταφοράς, αλλά όχι τους κινδύνους μεταφοράς της επιστροφής.

Οι εγγυήσεις μας για επιχειρηματίες
Οι παρακάτω ρυθμίσεις ισχύουν για επιχειρηματίες. Επιχειρηματίας είναι ένα φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή μια νομικά ικανή εταιρία, η οποία κατά τη σύναψη της αγοράς ενεργεί στο πλαίσιο της εμπορικής ή

αυτοαπασχολούμενης επαγγελματικής της δραστηριότητας. Έχουμε τη δυνατότητα να επιλέξουμε αν θα παρέχουμε την εγγύηση με δωρεάν επιδιόρθωση των ελαττωμάτων, δωρεάν αντικατάσταση (ενδεχομένως με ένα ίδιο ή ανώτερης αξίας μοντέλο) ή έκδοση πιστωτικού σημειώματος. Η περίοδος εγγύησης για το προϊόν STEINEL Professional που αγοράσατε είναι **1 έτος** από την ημερομηνία αγοράς του προϊόντος.
Τα εξαρτήματα που επισκευάσαμε ή αντικαταστήσαμε καλύπτονται από την παρούσα εγγύηση για το υπόλοιπο διάστημα της εγγύησης. Στο πλαίσιο της εγγύησης, δεν αναλαμβάνουμε τα έξοδα που απαιτούνται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων μας, ούτε τα έξοδα για την αφαίρεση του ελαττωματικού προϊόντος και την εγκατάσταση ενός προϊόντος αντικατάστασης.

Νόμιμα δικαιώματα για ελαττώματα, δωρεάν παροχή
Οι υπηρεσίες που περιγράφονται εδώ ισχύουν επιπλέον των νόμιμων δικαιωμάτων εγγύησης – συμπεριλαμβανομένων των ειδικών διατάξεων προστασίας των καταναλωτών – και δεν τα περιορίζουν ούτε τα αντικαθιστούν. Η άσκηση των νόμιμων δικαιωμάτων σας σε περίπτωση ελαττωμάτων είναι δωρεάν.

Εξαιρέσεις από την εγγύηση
Η παρούσα εγγύηση αποκλείεται ρητά:
- σε περίπτωση φυσιολογικής φθοράς εξαρτημάτων του προϊόντος λόγω χρήσης ή άλλων αιτιών, ή σε περίπτωση ελαττωμάτων στο προϊόν STEINEL Professional που οφείλονται σε φυσιολογική φθορά λόγω χρήσης ή άλλων αιτιών,
- σε περίπτωση μη προβλεπόμενης ή ακατάλληλης χρήσης του προϊόντος ή μη τήρησης των οδηγιών χρήσης,
- εάν έχουν πραγματοποιηθεί αυθαίρετα προσθήκες, μετατροπές ή άλλες τροποποιήσεις στο προϊόν ή εάν τα ελαττώματα οφείλονται στη χρήση εξαρτημάτων, συμπληρωματικών ή ανταλλακτικών που δεν είναι γνήσια εξαρτήματα της STEINEL,

– εάν η συντήρηση και η φροντίδα των προϊόντων δεν έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης,
– εάν η συναρμολόγηση και η εγκατάσταση δεν έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες συναρμολόγησης και εγκατάστασης της STEINEL,
– σε περίπτωση ζημιών ή απωλειών κατά τη μεταφορά.

Ισχύς του γερμανικού δικαίου
Ισχύει το γερμανικό δίκαιο, με εξαίρεση τη Σύμβαση των Ηνωμένων Εθνών για τις διεθνείς πωλήσεις εμπορευμάτων (CISG).
Για τους καταναλωτές, οι υποχρεωτικές διατάξεις περί προστασίας των καταναλωτών του κράτους στο οποίο έχουν τη συνήθη διαμονή τους παραμένουν ανεπηρέαστες.

Επιβολή
Αν επιθυμείτε να υποβάλετε αίτημα εγγύησης, παρακαλούμε να αποστείλετε το προϊόν μαζί με την πρωτότυπη απόδειξη αγοράς, στην οποία πρέπει να αναγράφεται η ημερομηνία αγοράς και η ονομασία του προϊόντος, είτε στον εξουσιοδοτημένο σας μεταπωλητή είτε απευθείας σε εμάς: ΠΑΝΟΣ ΛΥΓΚΩΝΗΣ ΚΑΙ ΥΙΟΙ Ο.Ε. – Αριστοφάνους 8, Αθήνα, Τ.Κ. 105 54.
Για τον λόγο αυτό, σας συνιστούμε να φυλάξετε την απόδειξη αγοράς σας σε ασφαλές μέρος μέχρι τη λήξη της περιόδου εγγύησης. Εάν έχετε οποιαδήποτε απορία σχετικά με τους όρους της εγγύησης, μη διστάσετε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα 210 3212021 - 210 3218558 ή μέσω email στο info@lygkonis.gr.
Θα χαρούμε να σας εξυπηρετήσουμε.

1 ΕΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

9. Τεχνικά δεδομένα

HM 2320 E

- Σύνδεση δικτύου: *230 V, 50/60 Hz*
- Ισχύς: *2.300 W*
- Ρύθμιση ποσότητας αέρα: *αβαθμίδωτα ρυθμιζόμενος*
- Βαθμίδα / Ποσότητα αέρα / Θερμοκρασία:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Ρύθμιση θερμοκρασίας: *αδιαβάθμιτα σε βήματα 10 °C με πλήκτρα*
- Προγράμματα:
  1 = 250 °C / περ. 350 l/min., 2 = 350 °C / περ. 400 l/min., 3 = 450 °C / περ. 500 l/min., Λειτουργία E / ρύθμιση χρόνου
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας: *Ναι*
- Πλήκτρο συσσωρευτή: *για αλλαγή ρυθμισμένων προγραμμάτων*
- Κλάση προστασίας: *II*
- Θερμοστατική διακοπή: *Ναι*
- Θερμοασφάλεια: *Ναι*
- Στάθμη εκπομπής θορύβου: *≤ 70 dB (A)*
- Συνολική τιμή δονήσεων: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Βάρος: *960 g*

HM 2120 E

- Σύνδεση δικτύου: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Ισχύς: *2.200 W*
- Βαθμίδα / Ποσότητα αέρα / Θερμοκρασία:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Ρύθμιση θερμοκρασίας: *αδιαβάθμιτα σε 9 βήματα με ροδέλα*
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας: *Όχι*
- Κλάση προστασίας: *II*
- Θερμοασφάλεια: *Ναι*
- Στάθμη εκπομπής θορύβου: *≤ 70 dB (A)*
- Συνολική τιμή δονήσεων: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Βάρος: *850 g*

GR

Ρυθμίσεις HM 2120 E
Ποσότητα αέρα βαθμίδα **2 μικρή** ποσότητα αέρα και
Ποσότητα αέρα βαθμίδα **3 μικρή** ποσότητα αέρα
(Θερμοκρασία περίπου.)

Ροδέλα ρύθμισης	2 μικρή	3 μικρή
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Όσο και πιο ακριβής είναι η θέση της ροδέλας ρύθμισης ενδέχεται οι δεδομένες τιμές αναφοράς να αποκλίνουν έως και +/- 20 °C.

İçerik

1.	Bu doküman hakkında	286
2.	Genel güvenlik uyarıları	286
3.	Cihaz elemanları	289
4.	Devreye alma	292
5.	Uygulamalar	298
6.	Tasfiye	302
7.	Uygunluk beyanı	302
8.	Üretici garantisi	303
9.	Teknik özellikler	306

1. Bu doküman hakkında

– Telif hakları korunmaktadır. Kısmen de olsa basılması, ancak onayımız alınarak mümkündür.
– Teknik gelişmelere hizmet eden değişiklikler yapma hakkı saklıdır.

Tehlikelere karşı uyarı!

Çevresel etkilerden kaynaklanan tehlikelere karşı uyarı!

Zehirli gazlara ve tutuşma riskine karşı uyarı!

Elektrikten kaynaklanan tehlikelere karşı uyarı!

2. Genel güvenlik uyarıları

Kullanım kılavuzunun dikkate alınmaması nedeniyle tehlike!

Bu kılavuzda, cihazın emniyetli kullanımı için önemli bilgiler yer almaktadır. Olası tehlikeler özellikle vurgulanmıştır. Dikkate alınmaması halinde, ölüm veya ağır yaralanmalar meydana gelebilir.

- Kılavuzu dikkatli okuyun.
- Güvenlik uyarılarına riayet edin.
- Erişilebilir şekilde saklayın.

Elektrikli aletleri kullanırken, elektrik çarpmasına, yaralanma riskine ve yangına karşı korunmak için aşağıdaki temel güvenlik önlemlerine uyulmalıdır.

Cihaz dikkatli kullanılmazsa yangın çıkabilir veya insanlar yaralanabilir. Devreye almadan önce cihazda herhangi bir hasar (şebeke bağlantı kablosu, muhafaza, vb.) olup olmadığını kontrol edin ve hasar varsa cihazı çalıştırmayın. Cihazı gözetimsiz çalıştırmayın. Çocukların cihazla oynamadıklarından emin olmak için gözetim altında tutulmaları gerekir.

İlk devreye alma

İlk kullanımda bir miktar duman çıkabilir. Duman, ilk kullanım sırasında ısı nedeniyle ısıtıcının yalıtım folyosundan salınan bağlayıcı maddelerden kaynaklanır. Dumanın hızlı bir şekilde dışarı çıkmasını sağlamak için cihaz tabanının üzerine yerleştirilmelidir. İlk kullanım sırasında çalışma alanı iyi havalandırılmalıdır. Yayılan duman zararlı değildir!

Çevresel etkilerden kaynaklanan tehlikelere karşı uyarı!

- Elektrikli aletleri yağmura maruz bırakmayın. Elektrikli aletleri nemliyken veya nemli ya da ıslak bir ortamda kullanmayın.
- Cihazları yanıcı maddelerin yakınında kullanırken dikkatli olun.
- Uzun süre aynı noktaya nişan almayın.
- Patlayıcı bir atmosferin varlığında kullanmayın.
- Isı, üzeri örtülü yanıcı malzemelere iletilebilir.

Elektrikten kaynaklanan tehlikelere karşı uyarı!

- Borular, radyatörler, ocaklar, buzdolapları gibi topraklanmış parçalarla vücut temasından kaçının.
- Cihaz çalışır durumdayken gözetimsiz bırakmayın.

Aletlerinizi güvenli bir şekilde saklayın.

- Kullandıktan sonra cihazı sabit bir yüzeye yerleştirin ve paketlemeden önce soğumasını bekleyin.

- Kullanılmayan aletler çocukların ulaşamayacağı kuru ve kilitli bir odada saklanmalıdır.
- Bu cihaz, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından, cihazın güvenli bir şekilde kullanılmasına ilişkin gözetim veya talimat verildiği ve ilgili tehlikeleri anladıkları takdirde kullanılabilir.
- Çocuklar cihaz ile oynamamalıdır.
- Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılmamalıdır.

Aletlerinize aşırı yükleme yapmayın!

- Belirtilen performans aralığında daha iyi ve daha güvenli çalışırsınız.
- Aleti kablosundan tutarak taşımayın ve fişi prizden çıkarmak için kullanmayın.
- Kabloyu ısıdan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyun.
- Nozul takılı olsa bile, tahliye borusunun hiçbir zaman tamamen kapatılmadığından veya kapatılmadığından emin olun.
- Aksi takdirde ısıtıcı veya motorda hasar meydana gelebilir.

Zehirli gazlara ve tutuşma riskine karşı uyarı!

- Kendi güvenliğiniz için sadece kullanım kılavuzunda belirtilen veya alet üreticisi tarafından önerilen veya belirtilen aksesuarları ve ek parçaları kullanın.
- Kullanım kılavuzunda veya katalogda önerilenler dışında alet veya aksesuar kullanılması kişisel yaralanma riskine yol açabilir.

Yalnızca kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılan onarımlar

- Bu elektrikli el aleti ilgili güvenlik yönetmeliklerine uygundur.
- Onarımlar sadece kalifiye bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır, aksi takdirde operatör için kazalar meydana gelebilir.

3. Cihaz elemanları

3.1 HM 2120 E ve HM 2320 E

TR

1 Cihaz elemanları
2 Izgaralı hava girişi, yabancı maddelerden korur
3 Yerinden sökülebilen koruyucu boru (zor erişilen yerler için)
4 Yumuşak ayaklık
5 Yumuşak uç kepi
6 Dayanıklı kauçuk kablo
7 Kademe anahtarı (2 kademeli/3 kademeli)
8 Sıcaklık ayarı için ayar düğmesi
9 Joystick (sıcaklık ve hava miktarının ayarı) (sadece HM 2320 E)
10 Hava miktarı modu için tuş (sadece HM 2320 E)
11 Program seçme tuşu ve hafıza tuşu (sadece HM 2320 E)
12 Sıcaklık denetimi LCD ekran üzerinden
13 Rahat yumuşak tutamak
14 Askı

15 Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HM 2320 E)
16 Değiştirilebilir elektrik kablosu (sadece HM 2320 E)

Aksesuarlar

1 Geniş hüzmeli meme 50 mm
2 Geniş hüzmeli meme 75 mm
3 Püskürtme memesi 50 mm
4 Püskürtme memesi 75 mm
5 Boya kazıma seti
6 Yansıtıcılı meme
7 Soket birleştirici Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Makaronlar 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Makaron seti, 3 parçalı
9 Yansıtıcılı lehim memesi
10 Kısıcı meme 14 mm
11 Kısıcı meme 9 mm
12 İnce toz filtresi
13 HL-Scan
14 Geniş yassı meme
15 Baskı merdanesi
16 Plastik kaynak teli
Sert PVC, HDPE, PP, ABS
17 Kaynak pabucu

Güvenliğiniz için:

Cihazlar, bir termik korumayla donatılmıştır:
1. Bir koruyucu termik kapatma, üfleme ağzından dışarıya hava çıkışı güçlü şekilde engellendiği takdirde (yoğun sıcaklık) ısıtıcıyı kapatır. Ancak fan çalışmaya devam eder. Ekranda, kapamanın üzerindeki bir ikaz üçgeni yardımıyla uyarılırsınız. Üfleme ağzının tekrar serbest kalması halinde, ısıtıcı kısa süre sonra kendiliğinden tekrar çalışır. Buna bağlı olarak, ekrandaki ikaz üçgeni söner. Koruyucu termik kapatma, yeniden çalıştırmanın ardından üfleme ağzındaki sıcaklığa erişimin alışılagelenden daha uzun sürmesi amacıyla, cihaz kapatıldıktan sonra da devreye girebilir. (sadece HM 2320 E için)

2. Termik sigorta, aşırı yüklenme halinde cihazı komple kapatır. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HM 2320 E)

Kalan sıcaklık göstergesi, sıcak çıkış borusuna doğrudan cilt temasının oluşabileceği yaralanmalara karşı optik uyarı vermek içindir. Kalan sıcaklık göstergesi, elektrik kablosu çekildiğinde de çalışır!
90 saniyelik bir işletim süresinin ardından gösterge fonksiyonel hale gelir ve çıkış borusundaki sıcaklık, oda sıcaklığında 60 °C'nin altına düşene kadar yanıp söner. Cihazın 90 saniyeden daha az çalışması halinde, kalan sıcaklık göstergesi etkin değildir. Sıcak hava tabancalarıyla çalışırken daima dikkatli olmak gerektiğinden, her türlü halde sorumluluk kullanıcıya aittir.

4. Devreye alma

Lütfen dikkate alın: Üzerinde çalışılan objeye olan mesafe, malzemeye ve tasarlanan çalışma türüne göre değişir. Daima ilk olarak, hava miktarı ve sıcaklıkla ilgili bir test yapın! Aksesuar olarak verilen geçme memelerle (bkz. çantadaki aksesuar sayfası), ısıtma havasına noktasal veya yüzeysel olarak kumanda edebilirsiniz. Sıcak memeleri değiştirirken tedbirli olun! Sıcak hava tabancasını sabit cihaz olarak kullandığınız takdirde, güvenle ve kaymadan durmasına ve zeminin temizliğine dikkat edin.

HM 2120 E

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli anahtarla (7) çalıştırılır ve kapatılır. Üç kademeli devir sayısı/hava miktarı ayarının (kademe 1, 80 °C'de bir soğutma kademesidir) yanı sıra sıcaklık, kademe 2 ve 3'te 80 °C – 630 °C sıcaklık aralığında, ayar düğmesi (8) yardımıyla kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayar düğmesi üzerinde gösterilen 1-9 sayıları, uyum sağlamaya yardım etmek içindir. »1« 80 °C'ye karşılık gelir, »9« seviyesinde en yüksek sıcaklık 630 °C elde edilir. Hava miktarı, 150/150-300/300-500 l/dak olarak üç kademede değişir. Koruyucu boru (3), bilezikli bir bağlantı yardımıyla yerinden sökülebilir.
Çalıştırma işlemleri, kısa süreli gerilim düşüşlerine yol açar. Şebeke koşullarının uygun olmaması halinde, başka cihazlarda etkileşimler ortaya çıkabilir. 0,43 Ohm altındaki şebeke empedanslarında hiçbir aksaklık beklenmemelidir.

HM 2320 E

1. Devreye alma

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli bir anahtarla (7) çalıştırılır ve kapatılır. Joystick (9), sıcaklığın ve hava miktarının ya da fan devir sayısının kontrolü için kullanılır.

2. Sıcaklığın ayarlanması

Kademe 1 soğutma kademesidir; sıcaklık her zaman 80 °C'dir.

Soğutma kademesini boya kurutmak, aletleri soğutmak veya bir aksesuar parçasını değiştirmeden önce memeyi soğutmak için kullanın. Kademe 2 üzerinde sıcaklık, LCD göstergeli kullanım alanı yardımıyla, 80 °C - 650 °C aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir. Gerçek sıcaklık, memenin çıkışında ölçülür ve ekranda gösterilir. Joystick (9), Artı /Eksi fonksiyonlu giriş tuşu olarak kullanılır. Sıcaklık ayarı 80 °C'de başlar ve maks. 650 °C'de son bulur. Joystick üzerindeki "+/–" tuşuna kısa süreyle basarak, ayarlanan değeri 10 ° adımlarla arttırır ya da düşürürsünüz. Joystick'e uzun süreli basıldığında, sıcaklık değerleri daha hızlı değişir. İstenen sıcaklık ayarlandığında, seçilmiş olan devir sayısına/hava miktarına bağlı olarak fan, ayarlanmış olan değere birkaç saniye içinde erişir. Ayarlanan nominal sıcaklık, 3 saniye boyunca ekranda görünür. Ardından aynı yerde, mevcut gerçek sıcaklık gösterilir. "°C/°F" işareti, nominal sıcaklığa erişilene kadar yanıp söner.
Sıcaklığı yeniden ayarlamak istediğinizde, değeri arttırmak ya da azaltmak için sadece tekrar Joystick'i hareket ettirin. Sıcak hava tabancası kapatıldıktan sonra, ayarlanmış olan en son değer saklı kalır.

TR

3. Hava miktarının ayarlanması
Hava miktarını değiştirmek için, önce "Hava miktarı" tuşuna basın; vantilatör sembolü yanıp söner. Daha sonra ayarı Joystick ile gerçekleştirin. 5 san. boyunca hava miktarında hiçbir değişiklik yapılmadığı takdirde, hava miktarı ayar modundan otomatik olarak çıkılır. Kullanıcı, hava miktarının ayarlanmasından sonra yeniden hava miktarı tuşuna bastığında, hava miktarı ayar modundan derhal çıkılır. Hava miktarı, min. 150 l/dak ile maks. 500 l/dak arasında değişir.

4. Program işletimi (P)
HM 2320 E normal işletimin yanı sıra, en yaygın çalışmalar için fabrika ayarlı dört program yardımıyla hizmet verir. Fabrikada, sık yapılan çalışmalar için dört program ayarlanmıştır. Program işletimi için "P" tuşuna (11) basın. Program 1 için 1 rakamı belirir. Program tuşuna tekrar basarak, program 2-4 arasında gezinebilirsiniz.

Yeniden bastığınızda, normal işletime geri dönersiniz.

Ön ayarlı programlar

Program	Sıc. °C	Hava l/dak.	Uygulama
1	250 °C	yak. 350	Plastik boruların şekillendirilmesi
2	350 °C	yak. 400	Plastik kaynağı
3	450 °C	yak. 500	Boya sökme
E	–	–	Çalışma süresini saniye cinsinden ayarlama

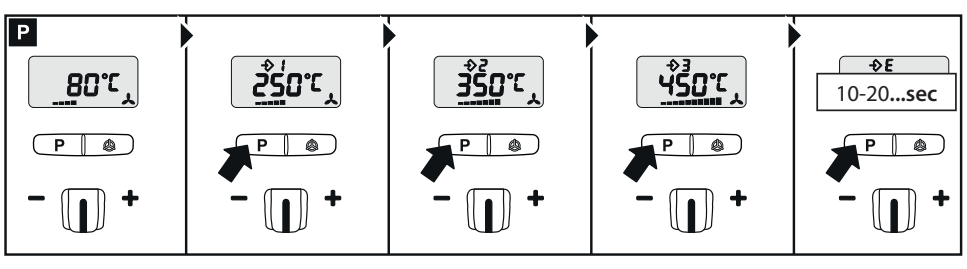
5. Hafıza fonksiyonu (S - sadece HM 2320)

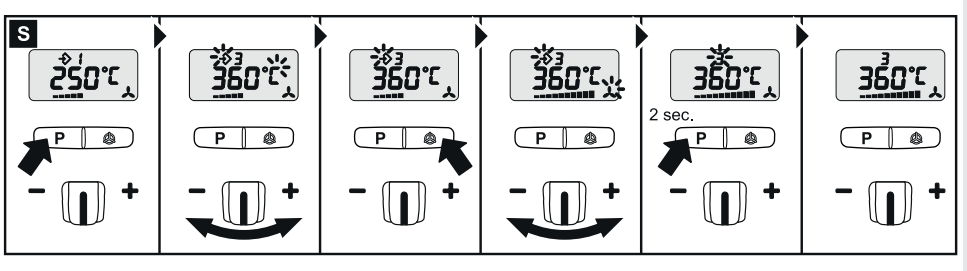
Dört programın değerleri, her zaman için değiştirilebilir ve kaydedilebilir. Bunun için önce program tuşuna "P" (11), değiştirilecek olan program gösterilene kadar basın. İstediğiniz sıcaklığı ve hava miktarını ayarlayın. LCD ekrandaki Hafıza sembolü , seçilen kullanıcı programının değiştirildiğini göstermek için yanıp söner. Bu ayarı seçilen kullanıcı programında kaydetmek için, program seçme tuşuna basılmalı ve basılı tutulmalıdır. Hafıza sembolü yak. 2 san. yanıp sönmeye devam eder. Hafıza sembolü sürekli yanmaya başladığında, programda girilen değerler kaydedilmiştir. Normal fonksiyona geri dönmek için, ekrandaki program sembolü kaybolana kadar program tuşuna basın. Normal fonksiyona geri dönmek için, ekrandaki program sembolü silinene kadar program tuşuna basın.

6. ECO modu (sadece HM 2320 E)

Manuel olarak ayarlanabilen bir süre sayesinde yeni e modu fonksiyonu, (HM 2320 E'nin) ısıtma olmadan ve minimum motor devriyle kullanılmasına olanak sağlar. Cihaz yalnızca e moduetkinleştirildiğinde düşük seviyelerde çalıştığından, kullanıcıya enerji tasarrufu avantajını sunar ve cihazın sürekli kullanılmaması durumunda güvenlik sağlar. Süre, E programında ayarlanır. Bu, 0 ile 1990 saniye arasında olabilir. Sıfır olduğunda, fonksiyon devre dışı bırakılır. Program tuşuna birkaç saniye basıldığında,

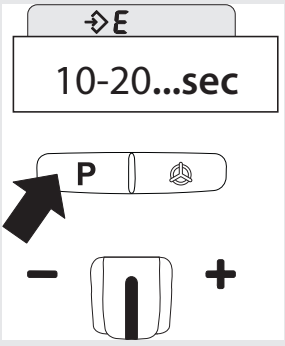
cihaz kapalı olsa dahi süre kaydedilecektir.
Joystick, program tuşu veya fan tuşuna basarak, cihazı normal çalışmaya döndürmek mümkündür. Önceden ayarlanmış sıcaklık ve hava miktarı doğrudan etkinleştirilir.





1. Kademeli anahtar II

2. E programı için P düğmesine basın Joystick -/+ 10 ila 1990 sn. Seçilen çalışma süresini kaydetmek için, kaydetme sembolü görünene kadar program seçme düğmesini basılı tutun.



*Dikkat: “sn” bilgisi ekranda gösterilmez. Ayarlanmış olan saniyeler görünür.

3. İstediğiniz sıcaklığı/kullanıcı ayarını, manuel olarak veya program seçme tuşlarını kullanarak ayarlayın.

TR

4. Ayarlanmış olan sıcaklık/kullanıcı ayarı, artık seçilen çalışma süresi dolana kadar sabit tutulur.

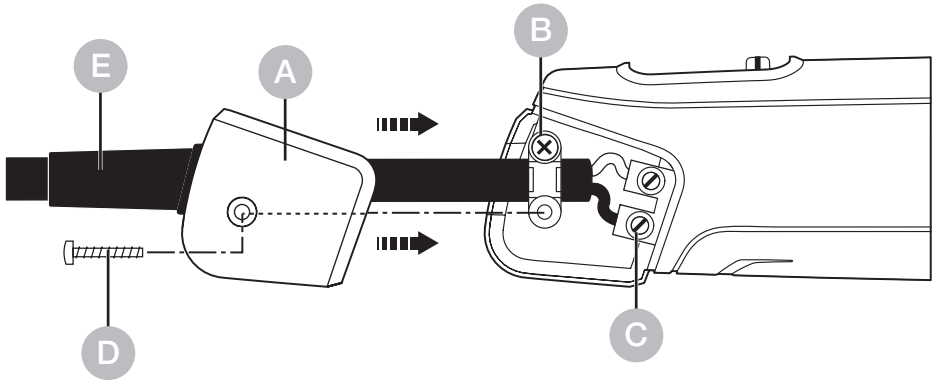
5. Seçilen çalışma süresi dolduktan sonra, cihaz e moduna (minimum motor devri) geçer. Bu, LCD ekranda E ile görünür.

6. Joystick, program tuşu veya fan tuşuna basıldığında, ayarlanmış olan kullanıcı programı seçilen çalışma süresiyle yeniden başlar.

7. E modunda önceden ayarlanmış olan hava miktarı, bir fabrika ayarıdır. Gerekirse bu, anahtar kademesi I'de (soğuk kademesi) yukarı veya aşağı doğru ayarlanabilir. Farklı bir hava miktarı seviyesi ayarlanacaksa bu, "E" programında ve kademe II'de program tuşu basılı tutularak kaydedilebilir.
´

7. Kablo değişimi (sadece HM 2320 E)
Elektrik kablosu hasarlandığında, gövde açılmaksızın sorunsuz şekilde değiştirilebilir:

4.1



Önemli! Cihazı elektrik şebekesinden ayırın.

1. Vidayı D sökün ve kapağı A yerinden alin.

2. Çekme emniyetini B sökün.

3. Elektrik terminallerini C sökün.

4. Kabloyu E dışarı çekin.

5. Yeni kabloyu yerleştirin ve tersine sıralamayla (1. elektrik terminalini vidalayın vb.) tekrar sabitleyin.

TR

5. Uygulamalar

Aşağıda STEINEL sıcak hava üfleyicileri için bazı uygulamaları gösteriyoruz.

5.1 HM 2120 E

Boyaların sökülmesi: Boya yumuşatılır ve bir spatula ve kazıyıcı yardımıyla kolayca temizlenebilir.

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

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

Şekillendirme: Kayak çizmeleri ve spor ayakkabıları mükemmel uyarlanabilir.

Lehim çözme: Elektronik yapı parçaları hızlı ve temiz şekilde, bir kısıcı meme yardımıyla devre kartından ayrılır.

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

Plastik kaynağı ve birleştirme: Kaynatılacak olan bütün parçalar, aynı plastik malzemeden yapılmış olmalıdır. Uygun kaynak teli kullanın.

5.2 HM 2320 E

Folyo kaynağı: Folyolar üst üste bindirilir ve kaynatılır. Sıcak hava, bir yassı meme yardımıyla üstteki folyonun altına üflenir, ardından her iki folyo bir baskı merdanesiyle birbirine preslenir.
Bu da mümkün: PVC çadır tentelerinin bir yassı memeyle, bindirme kaynağı yapılarak onarılması.

Plastik kaynağı sırasında doğru kaynak telinin seçilmesi

Malzeme / Uygulama türleri / Fark edilen özellikler

– **Sert PVC** / Borular, fittingler, levhalar, yapi profilleri, teknik döküm parçaları 300 °C kaynak sıcaklığı / Alevde kömürleşir, geniz yakan koku; cızırdama sesi

- **Sert PE** (HDPE) Polietilen / Leğenler, sepetler, bidonlar, izolasyon malzemesi, borular 300 °C kaynak sıcaklığı / Açık sarı alev, damlalar tekrar yanıyor, kokusu yeni sönmüş mum gibi; cızırdama sesi
- **PP** Polipropilen / HT atıksu boruları, koltuk oturakları, ambalajlar, taşıt parçaları, 250 °C kaynak sıcaklığı / Ortası mavi açık alev, damlalar tekrar yanıyor, geniz yakan koku; cızırdama sesi
- **ABS** / Taşıt parçaları, cihaz gövdesi, bavul, 350 °C kaynak sıcaklığı / Siyah, köpüğümsü duman, tatlımsı koku; cızırdama sesi

6. Tasfiye

Elektrikli cihazlar, aksesuar ve ambalajlar, çevre dostu bir dönüşüme gönderilmelidir.

Elektrikli cihazları evsel atıkların içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:
Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Avrupa yönergesine ve bunun dönüştüğü ulusal yasaya göre, artık kullanılamayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı toplanıp çevre dostu geri dönüşüm için gönderilmesi zorunludur.

7. Uygunluk beyanı

STEINEL Tools GmbH, HM 2120 E ve HM 2320 E sıcak hava üfleyicinin 2006/42/EC sayılı Direktif ile uyumlu olduğunu beyan eder AB Uygunluk Beyanının tam metni aşağıdaki internet adresinde mevcuttur:
www.steinel.de

8. Üretici garantisi

STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84,
33442 Herzebrock-Clarholz üretici garantisi

Tüm STEINEL ürünleri en yüksek kalite standartlarını karşılar. Bu nedenle, üretici olarak, yeni üretilmiş STEINEL ürününün ilk alıcısı olarak size aşağıdaki koşullara göre bir garanti sunmaktan memnuniyet duyarız: Garanti, malzeme veya üretim hatasından kaynaklandığı kanıtlanan ve tespit edildikten sonra derhal ve garanti süresi içinde bize bildirilen kusurları kapsamaktadır. Garanti, yalnızca Türkiye‘de satın alınan ve kullanılan STEINEL Professional ürünleri için geçerlidir. Ürünü satarsanız veya başkasına devrederseniz, garanti yeni sahibine geçmez.

Tüketiciler için garanti hizmetleri
Aşağıdaki düzenlemeler tüketiciler için geçerlidir. Tüketici, satın alma işlemini gerçekleştirirken ticari veya serbest meslek faaliyetini icra etmeyen her türlü gerçek kişidir. Garanti hizmetini ücretsiz onarım veya ücretsiz değiştirme (gerekirse aynı veya daha yüksek değerli bir sonraki model ile) şeklinde sunma seçeneğimiz bulunmaktadır.
Satın aldığınız STEINEL Professional ürününün garanti süresi, ürünün satın alındığı tarihten itibaren **1 yıldır**. Tarafımızdan onarılan veya değiştirilen bileşenler, kalan garanti süresi boyunca bu garanti kapsamındadır. Nakliye masraflarını üstleniriz, ancak iade nakliyesinin risklerini üstlenmiyoruz.

İşletmeler için garanti hizmetlerimiz
Aşağıdaki düzenlemeler girişimciler için geçerlidir. Girişimci, satın alma işlemini ticari veya bağımsız mesleki faaliyetleri kapsamında gerçekleştiren gerçek veya tüzel kişi ya da hukuki ehliyete sahip bir kişisel şirkettir. Garanti hizmetini, kusurların ücretsiz olarak giderilmesi, ücretsiz değiştirme (gerekirse aynı veya daha yüksek değerli bir sonraki model ile) veya bir kredi notu oluşturma yoluyla sunma seçeneğimiz bulunmaktadır. Satın aldığınız STEINEL Professional ürününün garanti süresi, ürünün satın alındığı tarihten itibaren **1 yıldır.**

Tarafımızdan onarılan veya değiştirilen bileşenler, kalan garanti süresi boyunca bu garanti kapsamındadır. Garanti hizmeti kapsamında, sonradan yerine getirme amacıyla yaptığınız masrafları ve kusurlu ürünün sökülmesi ve değiştirilen ürünün takılması için yaptığınız masrafları karşılamayız.

Yasal kusur hakları, ücretsizlik

Burada açıklanan hizmetler, yasal garanti haklarına ek olarak geçerlidir – tüketiciler için özel koruma hükümleri dahil – ve bunları sınırlamaz veya değiştirmez. Kusurlar durumunda yasal haklarınızı kullanmanız ücretsizdir.

Garanti istisnaları

Bu garanti aşağıdaki durumlarda açıkça hariç tutulmuştur:

- Ürün parçalarının kullanımdan kaynaklanan veya diğer doğal aşınma ve yıpranma veya STEINEL Professional ürünündeki kullanımdan kaynaklanan veya diğer doğal aşınma ve yıpranma nedeniyle oluşan kusurlar,
- ürünün amacına uygun olmayan veya yanlış kullanımı veya kullanım talimatlarının ihlali durumunda,
- üründe izinsiz olarak eklemeler, değişiklikler veya diğer modifikasyonlar yapıldığında veya kusurlar, STEINEL orijinal parçaları olmayan aksesuar, ek parça veya yedek parçaların kullanımından kaynaklandığında,
- ürünlerin bakım ve onarımı kullanım talimatlarına uygun olarak yapılmamışsa,
- montaj ve kurulum STEINEL‘in montaj ve kurulum talimatlarına uygun olarak yapılmamışsa,
- nakliye sırasında hasar görmüş veya kaybolmuşsa.

Alman hukukunun geçerliliği

Alman hukuku geçerlidir ve Birleşmiş Milletler Uluslararası Mal Satış Sözleşmeleri Hakkında Sözleşme (CISG) hariç tutulur. Tüketiciler için, olağan ikamet ettikleri ülkenin zorunlu tüketici koruma hükümleri etkilenmez.

Talep

Garanti hakkınızı kullanmak istiyorsanız, ürünü satın alma tarihi ve ürün adının yazılı olduğu orijinal satın alma belgesi ile birlikte yetkili satıcınıza veya doğrudan aşağıdaki adrese gönderiniz: ATERSAN İTHALAT MAK; Arap Cami Mh. Tersane Cd. No.48, 34421 Karaköy, Beyoğlu, İstanbul, Türkiye. Bu nedenle, garanti süresi dolana kadar satın alma belgenizi özenle saklamanızı tavsiye ederiz. Garanti koşulları ile ilgili sorularınız varsa, +49 5245 448 188 numaralı telefondan bizi arayabilir veya service@steinel.de adresine e-posta gönderebilirsiniz. Size memnuniyetle yardımcı olacağız!

TR

1 YIL ÜRETİCİ GARANTİSİ

9. Teknik özellikler

HM 2320 E

- Şebeke bağlantısı: *230 V, 50/60 Hz*
- Güç: *2.300 W*
- Hava miktarının ayarı: *kademesiz ayarlanabilir*
- Kademe / Hava miktarı / Sıcaklık:
  1 / 150 l/ dak / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ dak / 80 – 650 °C
- Sıcaklık ayarı: *kademesiz 10 °C adımlar halinde tuşlarla*
- Programlar: *1 = 250 °C / yak. 350 l/dak., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / yak.500 l/dak., E-modu / zaman ayarı*
- Kalan sıcaklık göstergesi: *Evet*
- Hafıza tuşu: *ayarlanan programların değiştirilmesi için*
- Koruma sınıfı: *II*
- Koruyucu termik kapanma: *Evet*
- Termik sigorta: *Evet*
- Emisyon ses şiddeti seviyesi: *≤ 70 dB (A)*
- Titreşim toplam değeri: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Ağırlık: *960 g*

HM 2120 E

- Şebeke bağlantısı: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Güç: *2.200 W*
- Kademe / Hava miktarı / Sıcaklık:
  1 / 150 l/ dak. / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ dak. / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ dak. / 80 – 630 °C
- Sıcaklık ayarı: *kademesiz 9 adımda ayar düğmesiyle*
- Kalan sıcaklık göstergesi: *Hayır*
- Koruma sınıfı: *II*
- Termik sigorta: *ja*
- Emisyon ses şiddeti seviyesi: *≤ 70 dB (A)*
- Titreşim toplam değeri: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Ağırlık: *850 g*

HM 2120 E ayarları

Hava miktarı **kademe 2** küçük hava miktarı ve hava miktarı **kademe 3** küçük hava miktarı (Temperatur ca.)

Ayar düğmesi	Kademe 2	Kademe 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Ayar düğmesi konumunun doğruluğuna bağlı olarak, girilen referans değerler +/- 20 °C'ye kadar farklı olabilir.

Tartalom

2.	Általános biztonsági utasítások	309
3.	Eszközelemek	313
4.	Üzembe helyezés	316
5.	Alkalmazások	322
6.	Ártalmatlanítás	326
7.	Megfelelőségi nyilatkozat	326
8.	Gyártói garancia	327
9.	Műszaki adatok	330

1. Tudnivalók a dokumentummal kapcsolatban

– Szerzői jogvédelem alatt áll. Sokszorosítani, akár részlegesen, csak az engedélyünkkel lehetséges.
– A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Figyelmeztetés veszélyekre!

Figyelmeztetés a környezeti hatások okozta veszélyekre!

Figyelmeztetés a mérgező gázokra és a gyulladásveszélyre!

Figyelmeztetés áram miatti veszélyekre!

HU

2. Általános biztonsági utasítások

Veszély a használati útmutató figyelmen kívül hagyása miatt!

Jelen útmutató fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos kezeléséhez. Kiemelten figyelmeztet a lehetséges veszélyekre. A figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása halálos vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

- Figyelmesen olvassa el az útmutatót.
- Kövesse a biztonsági utasításokat.
- Tartsa jól hozzáférhető helyen.

Az elektromos szerszámok használatakor a következő alapvető biztonsági intézkedéseket kell betartani az áramütés, a sérülésveszély és a tűz elleni védelem érdekében.

Ha a készüléket nem kezeli óvatosan, tűz keletkezhet, vagy emberek megsérülhetnek. Üzembe helyezés előtt ellenőrizze a készüléket, hogy nincs-e rajta sérülés (hálózati csatlakozókábel, ház stb.), és ne működtesse a készüléket, ha az sérült. Ne üzemeltesse a készüléket felügyelet nélkül. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játszanak a készülékkel.

Kezdeti üzembe helyezés

Az első használat során némi füst keletkezhet. A füstöt olyan kötőanyagok okozzák, amelyek az első használat során a hő hatására a fűtőtest szigetelőfóliájából felszabadulnak. A készüléket a talpára kell helyezni, hogy a füst gyorsan távozzon. A munkaterületet az első használat során jól ki kell szellőztetni. A kibocsátott füst nem káros!

Figyelmeztetés a környezeti hatások okozta veszélyekre!

- Ne tegye ki az elektromos szerszámokat esőnek. Ne használja az elektromos szerszámokat nedvesen, illetve nedves vagy nedves környezetben.
- Legyen óvatos, ha a készülékeket gyúlékony anyagok közelében használja.
- Ne célozzon hosszú ideig ugyanarra a pontra.
- Ne használja robbanásveszélyes légkör jelenlétében.
- A hő átterjedhet a lefedett éghető anyagokra.

Figyelmeztetés áram miatti veszélyekre!

- Kerülje a test érintkezését földelt részekkel, pl. csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel.
- Ne hagyja felügyelet nélkül a készüléket működés közben.

Tárolja biztonságosan a szerszámait.

- Használat után helyezze a készüléket egy álló felületre, és hagyja kihűlni, mielőtt elpakolná.

- A használaton kívüli szerszámokat száraz, zárt helyiségben, gyermekek elől elzárva kell tárolni.
- Ezt a készüléket 8 éves és annál idősebb gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában nem rendelkező személyek is használhatják, ha felügyeletet kaptak vagy eligazítást a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, és megértették az ezzel járó veszélyeket.
- Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A tisztítást és a felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetik.

Ne terhelje túl a szerszámokat!

- Jobban és biztonságosabban dolgozik a megadott teljesítménytartományban.
- Ne vigye a szerszámot a kábelnél fogva, és ne használja arra, hogy kihúzza a dugót a konnektorból.
- Védje a kábelt a hőtől, az olajtól és az éles szélektől.
- Mindig ügyeljen arra, hogy az ürítőcső soha ne legyen teljesen lefedve vagy lezárva, még akkor sem, ha a fúvóka fel van szerelve.
- Ellenkező esetben a fűtőberendezés vagy a motor károsodhat.

Figyelmeztetés a mérgező gázokra és a gyulladásveszélyre!

- Saját biztonsága érdekében csak a kezelési útmutatóban megadott, illetve a szerszám gyártója által ajánlott vagy előírt tartozékokat és tartozékokat használjon.
- A használati utasításban vagy a katalógusban ajánlott szerszámoktól vagy tartozékoktól eltérő szerszámok vagy tartozékok használata személyi sérülés veszélyével járhat.

Javítást csak szakképzett villanyszerelő végezhet

- Ez az elektromos szerszám megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak.
- A javításokat csak szakképzett villanyszerelő végezheti, ellenkező esetben az üzemeltető balesetet szenvedhet.

3. Eszközelemek

3.1 HM 2120 E und HM 2320 E

1 Nemesacél kifúvócső
2 Légszívó nyílás hálóráccsal, amely távol tartja a szennyeződéseket
3 Levehető védőcső (nehezen elérhető helyekhez)
4 Puha állítóláb
5 Puha végzáró kupak
6 Terhelhető gumikábel
7 Fokozatkapcsoló (2-fokozatú/3-fokozatú)
8 Szabályozókerék a hőmérséklet beállításához
9 Botkormány (a hőmérséklet és légmennyiség beállításához) (csak HM 2320 E-nél)
10 Nyomógomb légmennyiség üzemmódhoz(csak HM 2320 E-nél)
11 Programválasztó gomb és Tároló gomb (csak HM 2320 E-nél)
12 Hőmérsékletfigyelés LCD kijelzővel

HU

13 Kellemes tapintású, puha fogantyú
14 Felfüggesztés
15 Maradékhő kijelző (csak HM 2320 E-nél)
16 Cserélhető hálózati kábel (csak HM 2320 E-nél)

Tartozékok

1 50 mm-es terítő fúvóka
2 75 mm-es terítő fúvóka
3 50 mm-es nyaláboló fúvóka
4 75 mm-es nyaláboló fúvóka
5 Festékkaparó készlet
6 Sugárvető fúvóka
7 Crimp összekötő Ø 0,5-1,5 átm., Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0 átm.
8 Zsugortömlők 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Zsugortömlő készlet, 3-részes
9 Sugárvető forraszfúvóka
10 Szűkítő fúvóka 14 mm
11 Szűkítő fúvóka 9 mm
12 Finom porszűrő
13 HL-Scan
14 Terítő résfúvóka
15 Rányomó görgő
16 Műanyag-hegesztőhuzal Kemény PVC, HDPE, PP, ABS
17 Hegesztősaru

Biztonsága érdekében:

A készülékek hővédelemmel vannak felszerelve::
1. A hővédő kapcsolás kikapcsolja a fűtést, ha a levegő csak nehezen tud kilépni a kifúvó nyílásból (a hő megrekedése miatt). A légfúvó azonban tovább forog. A lekapcsolásra a kijelzőn megjelenő figyelmeztető háromszög utal. Ha a kifúvó nyílás ismét szabaddá válik, a fűtés rövid idő múlva önmagától visszakapcsol. A figyelmeztető háromszög pedig elalszik a kijelzőn. A hővédő kapcsolás a készülék lekapcsolása után is működésbe léphet, úgyhogy az újbóli bekapcsolás után a szokásosnál hosszabb ideig

is eltart, amíg a hőmérséklet a kívánt értékre áll a kifúvó nyíláson. (csak HM 2320 E-nél)
2. A hővédő biztosíték túlterhelés esetén kikapcsolja a teljes készüléket. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Melegjelző (csak HM 2320 E-nél)

A meleg jelző szemmel látható módon figyelmeztet a kifúvó cső forró állapotára, így elkerülhető, hogy megérintésekor sérülések keletkezzenek. A meleg jelző akkor is működik, ha kihúzta a hálózati kábelt!
90 másodperces működés után a kijelző működő kész állapotba kerül, és mindaddig villog, amíg a kifúvó cső hőmérséklete szobahőmérsékleten 60 °C alá nem csökkent. Ha a készülék 90 másodpercnél rövidebb ideig működött, a meleg jelző nem működőképes. A felelősség minden esetben a felhasználót terheli, hiszen annak kell elővigyázatosnak lennie, aki a hőlégfúvót kezeli.

4. Üzembe helyezés

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

HM 2120 E

A készüléket a fogantyújának hátoldalán található (7) fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/légmennyiség szabályozás mellett (az 1. fokozat hideg fokozat, 80 °C hőmérséklettel) a hőmérséklet a 2. és 3. fokozatban 80 °C – 630 °C közötti tartományban fokozatmentesen állítható a (8) szabályzókerékkel. Ilyenkor a szabályozókeréken látható 1 – 9 szám tájékoztatásul szolgál. Az "1" állás 80 °C-ot jelent, míg a "9"-es állásban maximum 630 °C-os hőmérséklet érhető el. A légmennyiség a három fokozatban 150/150-300/300-500 lit/perc között váltakozik. A (3) védőcső bajonettzár oldása után vehető le.
A bekapcsolási folyamatok rövid ideig feszültségcsökkenést idéznek elő. Kedvezőtlen hálózati feltételek fennállása esetén más készülékek működésében zavarok jelentkezhetnek. 0,43 Ohm-nál kisebb hálózati impedanciák esetén azonban nem várhatók zavarok.

HM 2320 E

1. Üzembe helyezés

A készülék a fogantyújának hátoldalán található (7) fokozatkapcsolóval kapcsolható be és ki. A (9) botkormánnyal a hőmérsékletet és a légmennyiséget, ill. a ventilátor fordulatszámát lehet szabályozni.

2. A hőmérséklet beállítása

Az 1. fokozat a hűtő fokozat; a hőmérséklet mindig 80°C. A hideg fokozattal festéket lehet megszárítani, munkadarabokat lehet lehűteni vagy tartozékcsere előtt a fúvókát lehet lehűteni. A 2. fokozatban a hőmérsékletet lehet beállítani fokozatmentesen 80 °C – 650 °C között. A hőmérséklet a kezelőmező LCD kijelzőjén olvasható le. A tényleges hőmérséklet a fúvóka kimenetén mérhető meg, és a kijelzőn jeleníthető meg. A (9) botkormánnyal, amely a beviteli nyomógomb szerepét játssza el, pozitív és negatív értékek egyaránt bevihetők. A beállítható hőmérséklet tartománya 80 °C-nál kezdődik és max. 650 °C-nál ér véget. A botkormány "+" / "–" gombjának rövid megnyomásával a hőmérsékletet 10 °C-os lépésekben lehet növelni ill. csökkenteni. A botkormány hosszabb idejű megnyomása esetén gyorsabban érhető el a kívánt hőmérséklet. Miután beállította a kívánt hőmérsékletet, a légfúvónak a választott fordulatszámtól/levegőmennyiségtől függően néhány másodpercnyi időre van szüksége ahhoz, hogy elérje a beállított értéket. Az előírt hőmérséklet beállított értéke 3 másodpercre megjelenik a kijelzőn. Utána ismét a pillanatnyilag ténylegesen fennálló hőmérséklet jelenik meg. A „°C/°F“ jel mindaddig villog, amíg a hőmérséklet el nem éri az előírt értékét. Ha újra be szeretné állítani a hőmérsékletet, egyszerűen mozdítsa el a botkormányt annyira, amennyire az érték megnöveléséhez, ill. lecsökkentéséhez szükség van. A hőlégfúvó a kikapcsolása után megtartja az utoljára beállított értéket.

3. A légmennyiség beállítása

Ha meg kívánja változtatni a légmennyiséget,először nyomja meg a „Légmennyiség“ gombot, mire villogni kezd a ventilátor ikonja. Utána végezze el a beállítást a botkormány segítségével. Ha 5 mp-ig nem változtatja meg a légmennyiséget, a készülék önműködően kilép a légmennyiség beállítási módjából. Ha a légmennyiség beállítása után a felhasználó újból megnyomja a Légmennyiség gombot, a készülék azonnal kilép a légmennyiség beállítási módjából.

A légmennyiség min. 150 l/perc és max. 500 l/perc között változik.

4. Program üzemmód (P)
A normál üzemmód mellett a HM 2320 E négy további programmal is rendelkezik, amelyek a gyárban előre be vannak állítva a leggyakoribb munkákra. A készülék a leggyakoribb munkákhoz előre be van állítva négy programra. A program üzemmód (11) a "P" gomb megnyomásával érhető el. Megjelenik az 1-es szám, amely az 1. programot jelzi. A program-gomb további megnyomásával juthat el a 2. – 4. programra. A gomb ismételt megnyomásával visszajut a normál üzemmódba.

Előre beállított programok

Program	Hőmérs. °C	Levegő l/perc	Anwendung
1	250 °C	ca. 350	Kunststoffrohre verformen
2	350 °C	ca. 400	Kunststoff verschweißen
3	450 °C	ca. 500	Lack entfernen
E	–	–	A futási idő beállítása másodpercben

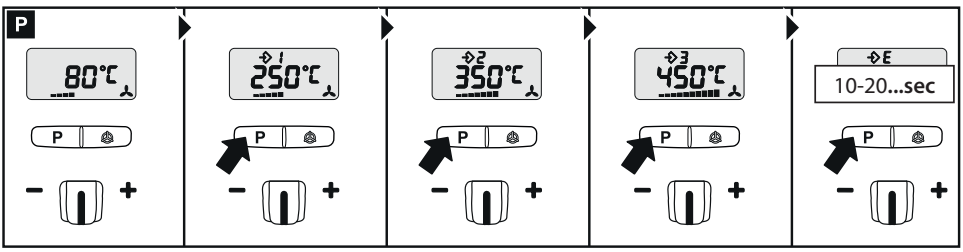
5. Tárolási funkció (S - csak a HM 2320-nál)
A négy program értékeit bármikor megváltoztathatja és elmentheti. Ehhez először nyomja meg a "P" (11) Program gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a megváltoztatni kívánt program. Majd állítsa be a kívánt hőmérsékletet és légmenynyiséget. Az LCD-n villog a tárolás ikonja, ezzel jelezve, hogy megváltoztatták a választott felhasználói programot. Ha menteni szeretné a beállítást a választott felhasználói programban, nyomja meg és tartsa nyomva a Programválasztó gombot. A tárolás ikon kb. 2 mp-ig még tovább villog. Ha a tárolás ikonja állandó fénnyel világít, ez azt jelenti, hogy a bevitt értékek bekerültek a programba.

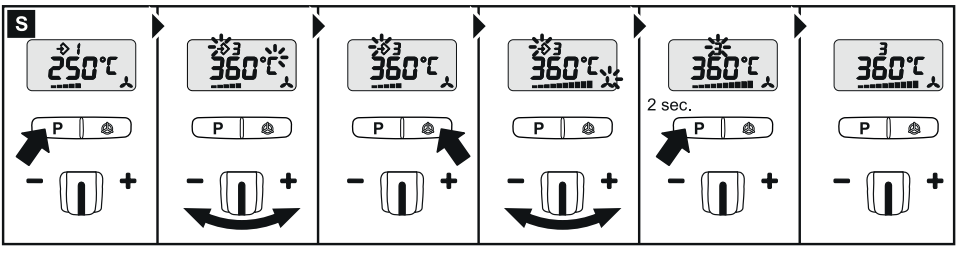
Ha vissza szeretne térni a normál működésre, nyomja meg a program gombot addig, amíg el nem tűnik a Program ikon a kijelzőről. A normál működésre úgy tud visszatérni, hogy mindaddig nyomva tartja a Program gombot, amíg a kijelzőn el nem alszik a program jelképe.

6. ECO üzemmód (csak HM 2320 E)

Egy manuálisan beállítható idő révén az új e-mode funkció lehetővé teszi a HM 2320-E használatát fűtés nélkül és a motor minimális fordulatszámával. A felhasználó számára azt előnyt kínálja, hogy energiát takarít meg, és biztonságot ad nem folyamatos használat mellett, mivel a készülék az e-mode alkalmazása esetén már csak csökkentett módban kerül működtetésre.
Az időt az E programban lehet beállítani. Az érték 0 és 1990 másodperc között lehet. Amennyiben egyenlő nullával, akkor a funkció ki van kapcsolva. A program gomb lenyomásával néhány másodpercig az idő eltárolódik, akkor is, ha a készülék ki van kapcsolva.
A joystick, illetve a program vagy a ventilátor gomb működtetésével lehetséges hagyni a készüléket visszaváltani normál üzemmódra. Az előre beállított hőmérséklet és levegőmennyiség közvetlenül aktiválódik.

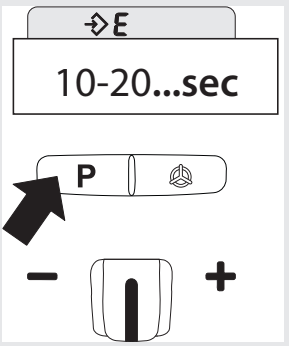
HU





1. II. fokozatkapcsoló

2. A P gomb lenyomása az E programhoz, a -/+ joystick 10 - 1990 mp-ig. A programválasztó gomb nyomva tartása a választott üzemidő elmentéséhez.



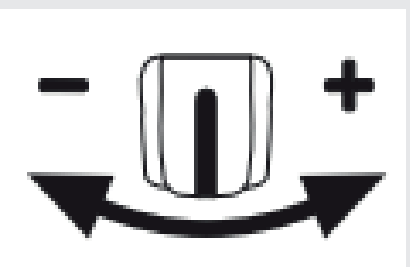
Figyelem: A "sec" adat nem jelenik meg a kijelzőn. A beállított másodpercek láthatók.

3. A kívánt hőmérséklet/felhasználói beállítás beállítása manuálisan vagy a programválasztó gombokkal.

4. A készülék a beállított hőmérsékletet/felhasználói beállítást most a választott üzemidő leteltéig állandó értéken tartja.

5. A választott üzemidő letelte után a készülék e-mode üzemmódra (a motor minimális fordulatszáma) kapcsol. Ez E jelöli az LCD kijelzőn.

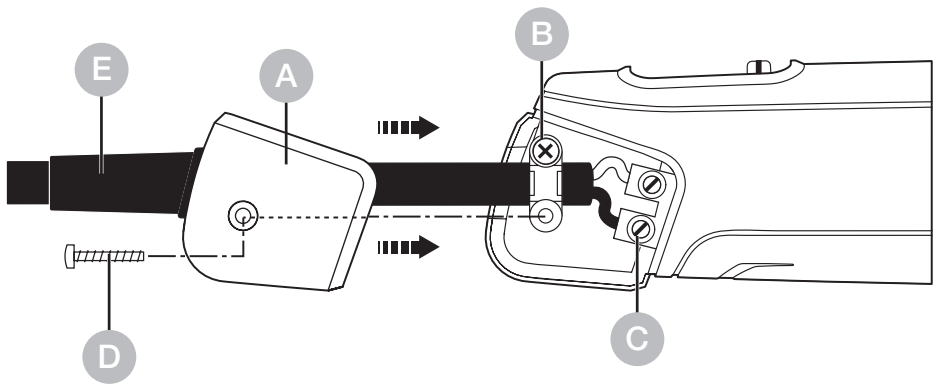
6. A joystick, a program és a ventilátor gomb működtetésével mindig újra elindul a beállított felhasználói program a választott üzemidővel.



7. Az e-mode üzemmódban előre beállított levegőmennyiség gyári beállítás. Ezen szükség esetén az I. kapcsolófokozatban (hidegfokozat) felfelé vagy lefelé lehet állítani. Amennyiben más levegőmennyiség-fokozatot kell beállítani, azt az "E" programban és a II. kapcsolófokozatban a program gomb nyomva tartásával lehet elmenteni.

7. Kábelcsere (nur HM 2320 E)
Ha a hálózati kábel megrongálódott, a ház felnyitása nélkül nehézség nélkül kicserélhető:

4.1



HU

Fontos! Húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját.
1. Lazítsa meg D a csavart, és húzza le a A fedőkupakot.
2. A B húzásmentesítőt oldja ki.
3. A C hálózati kapcsokat lazítsa meg.
4. A E kábelt húzza ki.
5. Tegyen be új kábelt és fordított sorrendben (1. hálózati kapcsok becsavarása stb.) rögzítse újból.

5. Alkalmazások

Az alábbiakban bemutatjuk a STEINEL hőlégfúvók néhány alkalmazási területét.

5.1 HM 2120 E

Festék eltávolítása: a felpuhított festéket könnyen el lehet távolítani spakli és festékkaparó segítségével.

Kábelzsugorítás: a zsugortömlőt rátoljuk a szigetelendő helyre, majd forró levegővel felmelegítjük. Ennek következtében a tömlő eredeti átmérőjének kb. 50%-ára zsugorodik össze és tömören záró kötésről gondoskodik. Különösen gyors és egyenletes zsugorodás érhető el a sugárvető fúvókák alkalmazásával. Vezetékszakadások eltömítése és stabilizálása, forraszhelyek szigetelése, kábelágak összefogása, sorkapcsok beburkolása.

PVC alakítás: forró levegő hatására a lemezek, csövek vagy idomdarabok megpuhulnak és alakíthatóvá válnak.

Alakítás: a sí- és sportcipők tökéletesen a láb formájához igazíthatók.

Kiforrasztás: az elektronikus alkatrészek a szűkítő fúvóka segítségével könnyen és tisztán leválaszthatók az áramköri lapokról.

Lágyforrasztás: először tisztítsa meg az összekötendő fém alkatrészeket, majd forró levegővel melegítse fel a forraszhelyet és vigye közel a forrasztóhuzalt. Az oxidképződést megakadályozandó, használjon folyasztószert, vagy folyasztószer betétes forrasztóhuzalt.

Műanyag hegesztés és fúgázás: az összehegesztendő részeknek azonos műanyagból kell lenniük. Használjon megfelelő forrasztóhuzalt.

5.2 HM 2320 E

Fóliahegesztés: a fóliákat egymásra fektetjük és összehegesztjük. A forró levegőt résfúvókával a felső fólia alá juttatjuk, majd a két fóliát nyomóhengerrel szorosan egymáshoz préseljük.
Egyéb alkalmazási lehetőségek: PVC-sátorlapok javítása résfúvókás, átfedő hegesztéssel.

Segédlet a műanyagok hegesztéséhez használandó megfelelő huzal kiválasztásához

Nyersanyag / Alkalmazásmódok / Megkülönböztető jellemzők

– **Kemény PVC** / Csövek, szerelvények, lemezek, építési profilok, műszaki idomdarabok 300 °C-os hegesztési hőmérséklet / Láng hatására elszenesedik, szúrós szag; csörömpölő hang

- **Kemény PE** (HDPE) polietilén / Teknők, kosarak, kannák, szigetelőanyagok, csövek 300 °C-os hegesztési hőmérséklet / Világos sárga láng, a cseppek tovább égnek, elalvó gyertya szaga; csörömpölő hang
- **PP** polipropilén / HT lefolyócsövek, ülőkagylók, csomagolások, gj. alkatrészek 250 °C-os hegesztési hőmérséklet / Világos láng kék maggal, a cseppek tovább égnek, szúrós szag; csörömpölő hang
- **ABS** / Gj. alkatrészek, készülékházak, bőröndök 350 °C-os hegesztési hőmérséklet / Fekete, bolyhos füst, édeskés szag; csörömpölő hang

6. Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újrahasznosításáról.

Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-országok esetében:
A használt elektromos és elektronikus berendezésekre vonatkozó hatályos EU irányelvek értelmében, és ezeknek a nemzeti jogban való alkalmazása szerint a már nem működőképes elektromos berendezéseket külön kell gyűjteni, és gondoskodni kell környezetbarát újrahasznosí-tásukról.

7. Megfelelőségi nyilatkozat

A STEINEL Tools GmbH kijelenti, hogy a HM 2120 E és HM 2320 E meleglevegő-fúvó megfelel a 2006/42/EK irányelvnek Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege az alábbi internetcímen érhető el:
www.steinel.de

8. Gyártói garancia

A STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz gyártói garancia
Minden STEINEL termék megfelel a legmagasabb minőségi követelményeknek. Ezért gyártóként szívesen vállalunk garanciát az új STEINEL termék első vásárlója számára az alábbi feltételek szerint: A garancia kiterjed azokra a hibákra, amelyek bizonyíthatóan anyag- vagy gyártási hibából erednek, és amelyeket a felfedezés után haladéktalanul, a garanciaidőn belül jelentenek nekünk.
A garancia csak a Magyarországon vásárolt és használt STEINEL Professional termékekre vonatkozik. Ha a terméket eladja vagy továbbadja, a garancia nem száll át az új tulajdonosra.

Garanciális szolgáltatásaink a fogyasztók számára
Az alábbi szabályok a fogyasztókra vonatkoznak. Fogyasztónak minősül minden olyan természetes személy, aki a vásárlás során sem kereskedelmi, sem önálló szakmai tevékenységét nem gyakorolja. Mi döntjük el, hogy a jótállási szolgáltatást ingyenes javítással vagy ingyenes cserével (esetleg azonos vagy magasabb értékű utódmodellel) teljesítjük-e. A megvásárolt STEINEL Professional termék garanciális ideje a termék vásárlásának napjától számított **1 év**. Az általunk javított vagy kicserélt alkatrészek a fennmaradó garanciális időre kiterjednek.
A szállítási költségeket mi viseljük, de a visszaküldés szállítási kockázatait nem.

Garanciális szolgáltatásaink vállalkozók számára
Az alábbi szabályok vállalkozókra vonatkoznak. Vállalkozó az a természetes vagy jogi személy, illetve jogképességgel rendelkező társaság, amely a vásárlás során kereskedelmi vagy önálló szakmai tevékenységét gyakorolja.
Mi döntjük el, hogy a garanciális szolgáltatást ingyenes hibajavítással, ingyenes cserével (esetleg azonos vagy magasabb értékű utódmodellel) vagy jóváírással teljesítjük. A megvásárolt STEINEL Professional termék garanciális ideje a termék vásárlásának dátumától számított **1 év**.

Az általunk javított vagy kicserélt alkatrészek a fennmaradó garanciaidőre kiterjednek. A garanciális szolgáltatás keretében nem viseljük a pótlólagos teljesítéshez szükséges költségeit, valamint a hibás termék kiszerelésének és a csere termék beszerelésének költségeit.

Törvényes hibajogok, térítésmentesség
Az itt leírt szolgáltatások a törvényes jótállási igények mellett érvényesek – beleértve a fogyasztókra vonatkozó különleges védelmi rendelkezéseket is – és nem korlátozzák vagy helyettesítik azokat. A hibák esetén törvényes jogainak érvényesítése ingyenes.

A garancia alóli kivételek
A garancia kifejezetten nem vonatkozik:
- a termék alkatrészeinek használatbsól eredő vagy egyéb természetes kopására, illetve a STEINEL Professional termékek használatból eredő vagy egyéb természetes kopásból eredő hibáira,
- a termék rendeltetéstől eltérő vagy nem megfelelő használata, illetve a használati utasítás figyelmen kívül hagyása esetén,
- ha a termékhez saját hatáskörben szerelvényeket, átalakításokat vagy egyéb módosításokat végeztek, vagy a hibák olyan kiegészítő, pót- vagy cserealkatrészek használatára vezethetők vissza, amelyek nem STEINEL eredeti alkatrészek,
- ha a termékek karbantartása és ápolása nem a használati utasításnak megfelelően történt,
- ha a szerelés és telepítés nem a STEINEL szerelési és telepítési előírásainak megfelelően történt,
- szállítási sérülések vagy veszteségek esetén.

A német jog alkalmazása
A német jog alkalmazandó, kizárva az ENSZ nemzetközi árukereskedelmi szerződésekről szóló egyezményét (CISG).
A fogyasztókra vonatkozóan az Ön szokásos tartózkodási helye szerinti állam kötelező fogyasztóvédelmi rendelkezései változatlanul érvényben maradnak.

Érvényesítés

Ha garanciális igényt szeretne érvényesíteni, kérjük, küldje el a terméket az eredeti vásárlási bizonylattal együtt, amelyen fel kell tüntetni a vásárlás dátumát és a termék megnevezését, vagy a szakkereskedőjéhez, vagy közvetlenül a következő címre:
DINO COOP KFT. – Radvany u. 24, 1118 Budapest, Magyarország.
Ezért javasoljuk, hogy a garanciaidő lejártáig gondosan őrizze meg a vásárlási bizonylatot.
Ha kérdése van a garancia feltételeivel kapcsolatban, hívjon minket a +49 5245 448 188 telefonszámon, vagy írjon e-mailt a service@steinel.de címre. Örömmel segítünk!

HU

1 ÉV GYÁRTÓI GARANCIA

9. Műszaki adatok

HM 2320 E

- Hálózati csatlakozás: *230 V, 50/60 Hz*
- Teljesítmény: *2.300 W*
- Légmennyiség beállítás: *fokozatmentesen szabályozható*
- Fokozat / Légmennyiség / Hőmérséklet:
  1 / 150 lit/ perc / 80 °C
  2 / 150 – 500 lit/ perc / 80 – 650 °C
- Hőmérséklet beállítás: *fokozatmentesen, 10 °C-os lépésekben, gombnyomással*
- Programok: *1 = 250 °C / kb. 350 l/perc., 2 = 350 °C / kb. 400 l/perc., 3 = 450 °C / kb.500 l/perc., E-mód / időbeállítás*
- Maradékhő kijelző: *igen*
- Tároló gomb: *az előre beállított program megváltoztatása*
- Védettségi osztály: *II*
- Hővédő kapcsolás: *igen*
- Hővédő biztosíték: *igen*
- Emissziós hangnyomásszint: *≤ 70 dB (A)*
- Súlyozott négyzetes rezgési középérték: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Súly: *960 g*

HM 2120 E

- Hálózati csatlakozás: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teljesítmény: *2.200 W*
- Fokozat / Légmennyiség / Hőmérséklet:
  1 / 150 lit/ perc / 80 °C
  2 / 150 – 300 lit/ perc / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 lit/ perc / 80 – 630 °C
- Hőmérséklet beállítás: *fokozatmentesen, 9*
- Maradékhő kijelző: *nem*
- Védettségi osztály: *II*
- Hővédő biztosíték: *igen*
- Emissziós hangnyomásszint: *≤ 70 dB (A)*
- Súlyozott négyzetes rezgési középérték: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*

– Súly: *850 g*

HM 2120 E beállítások
Légmennyiség **2. fokozat** kis légmennyiség és légmennyiség **3. fokozat** kis légmennyiség (Hőmérséklet, kb.)

Szabályozókerék	2. fokozat	3. fokozat
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Az állítókerék pontos helyzetétől függően a megadott irányértékek akár +/- 20 °C-al is eltérhetnek.

Obsah

1.	K tomuto dokumentu	333
2.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	333
3.	Prvky zařízení	336
4.	Uvedení do provozu	339
5.	Aplikace	345
6.	Likvidace	349
7.	Prohlášení o shodě	349
8.	Záruka výrobce	350
9.	Technické parametry	353

1. K tomuto dokumentu

– Chráněno autorským právem. Dotisk, i částečný, jen s naším souhlasem.
– Změny, které slouží technickému pokroku, vyhrazeny.

Varování před nebezpečím!

Upozornění na nebezpečí způsobené vlivy prostředí!

Varování před toxickými plyny a nebezpečím vznícení!

Varování před ohrožením elektrickým proudem!

2. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Nebezpečí v důsledku nedodržení předpisů návodu k obsluze!

Tento návod obsahuje důležité informace pro bezpečnou manipulaci s přístrojem. Na možná nebezpečí je upozorněno zvlášť. Nedodržování může vést ke smrti nebo těžkým poraněním.

- Pozorně si přečtěte návod.
- Řiďte se bezpečnostními pokyny.
- Musí být stále přístupné.

Při používání elektrického nářadí je třeba dodržovat následující základní bezpečnostní opatření na ochranu před úrazem elektrickým proudem, nebezpečím zranění a požáru.

Při neopatrném zacházení se spotřebičem může dojít k požáru nebo ke zranění osob. Před uvedením spotřebiče do provozu zkontrolujte, zda není poškozen (přívodní síťový kabel, kryt atd.), a pokud je poškozen, spotřebič nepoužívejte. Spotřebič nepoužívejte bez dozoru. Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si se spotřebičem nebudou hrát.

Prvotní uvedení do provozu

Při prvním použití se může uvolňovat kouř. Kouř je způsoben pojivy, která se při prvním použití uvolňují z izolační fólie ohřívače vlivem tepla. Spotřebič by měl být umístěn na základně, aby se zajistil rychlý únik kouře. Pracovní prostor by měl být během prvního použití dobře větrán. Vyzařovaný kouř není škodlivý!

Upozornění na nebezpečí způsobené vlivy prostředí!

- Nevystavujte elektrické nářadí dešti.
  Nepoužívejte elektrické nářadí, pokud je vlhké nebo se nachází ve vlhkém či mokrém prostředí.
- Při používání spotřebiče v blízkosti hořlavých materiálů dbejte zvýšené opatrnosti.
- Nemiřte na stejné místo po dlouhou dobu.
- Nepoužívejte v přítomnosti výbušného prostředí.
- Teplo se může přenášet na hořlavé materiály, které jsou zakryté.

Varování před ohrožením elektrickým proudem!

- Vyvarujte se kontaktu těla s uzemněnými částmi, např. s potrubím, radiátory, sporáky, chladničkami.
- Nenechávejte spotřebič v provozu bez dozoru.

Uložte své nářadí bezpečně.

- Po použití položte spotřebič na stojící plochu a před zabalením jej nechte vychladnout.

- Nepoužívané nářadí musí být uloženo v suché, uzamčené místnosti mimo dosah dětí.
- Tento spotřebič mohou používat děti od 8 let a starší a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání spotřebiče a rozumí souvisejícím nebezpečím.
- Děti si se spotřebičem nesmí hrát.
- Čištění a uživatelskou údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

Nepřetěžujte své nářadí!

- V uvedeném rozsahu výkonu pracujete lépe a bezpečněji.
- Nepřenášejte nástroj za kabel a nepoužívejte jej k vytahování zástrčky ze zásuvky.
- Chraňte kabel před teplem, olejem a ostrými hranami.
- Vždy dbejte na to, aby vypouštěcí potrubí nebylo nikdy zcela zakryto nebo uzavřeno, a to ani v případě, že je nasazena tryska.
- V opačném případě může dojít k poškození ohřívače nebo motoru.

Varování před toxickými plyny a nebezpečím vznícení!

- V zájmu vlastní bezpečnosti používejte pouze příslušenství a nástavce, které jsou uvedeny v návodu k obsluze nebo doporučeny či specifikovány výrobcem nářadí.
- Použití jiného nářadí nebo příslušenství, než je doporučeno v návodu k obsluze nebo v katalogu, může představovat riziko zranění.

Opravy může provádět pouze kvalifikovaný elektrikář

- Toto elektrické nářadí splňuje příslušné bezpečnostní předpisy.
- Opravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář, jinak může dojít k úrazu obsluhy.

3. Prvky zařízení

3.1 HM 2120 E a HM 2320 E

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 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7 Přepínač výkonových stupňů (2stupňový/3stupňový)
8 Regulační kolečko k nastavení teploty
9 Joystick (nastavení teploty a množství vzduchu) (jen HM 2320 E)
10 Tlačítko pro režim množství vzduchu (jen HM 2320 E)
11 Tlačítko výběru programů a tlačítko uložení (jen HM 2320 E)
12 Sledování teploty na displeji LCD
13 Příjemná měkká rukojeť
14 Závěs

15 Indikace zbytkového tepla (jen HM 2320 E)
16 Výměnný síťový kabel (jen HM 2320 E)

Příslušenství

1 Široká rozptylová tryska 50 mm
2 Široká rozptylová tryska 75 mm
3 Odrazová tryska 50 mm
4 Odrazová tryska 75 mm
5 Souprava škrabek na barvu
6 Reflektorová tryska
7 Lemovací spojka Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Smršťovací bužírky 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Sada smršťovacích bužírek, 3dílná
9 Pájecí reflektorová tryska
10 Redukční tryska 14 mm
11 Redukční tryska 9 mm
12 Jemný prachový filtr
13 HL-scan
14 Široká štěrbinová tryska
15 Přítlačný váleček
16 Plastový svařovací drát
Tvrdý PVC, HDPE, PP, ABS
17 Svařovací bota

Pro vaši bezpečnost:

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. (jen pro HM 2320 E)

2. Tepelná pojistka při přetížení vypne celý přístroj.
(HM 2120 E / HM 2320 E)

Indikace zbytkového tepla (jen HM 2320 E)

Indikace zbytkového tepla slouží jako optické varovné upozornění, aby bylo zabráněno poranění při přímém kontaktu kůže s horkou vyfukovací trubkou. Indikace zbytkového tepla funguje i u vytaženého síťového kabelu!
Od doby provozu 90 sekund je indikace funkční a bliká tak dlouho, dokud teplota na vyfukovací 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, protože při zacházení s horkovzdušnou pistolí je vždy třeba velké opatrnosti.

4. 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 horkovzdušnou pistoli používat jako stabilní přístroj, zajistěte její bezpečnou polohu bez nebezpečí skluzu a čistý podklad.

HM 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 trubici (3) lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.
Postupy při zapínání způsobují krátkodobé poklesy napětí. V případě nepříznivých síťových podmínek může dojít k poškození jiných zařízení. U impedancí sítě menších než 0,43 ohmů nelze očekávat poruchy.

HM 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 plus/minus. 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 zvyšte, popř. snižte teplotu. Po vypnutí horkovzdušné 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.

4. Naprogramovaný provoz (P)
HM 2320 E má navíc k normálnímu provozu čtyři programy nastavené z výroby pro nejčastější práce.

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 °C	asi 350	tvarování plastových trubek
2	350 °C	asi 400	svařování plastových částí
3	450 °C	asi 500	odstraňování vrstev laků
E	–	–	Nastavení doby běhu v sekundách

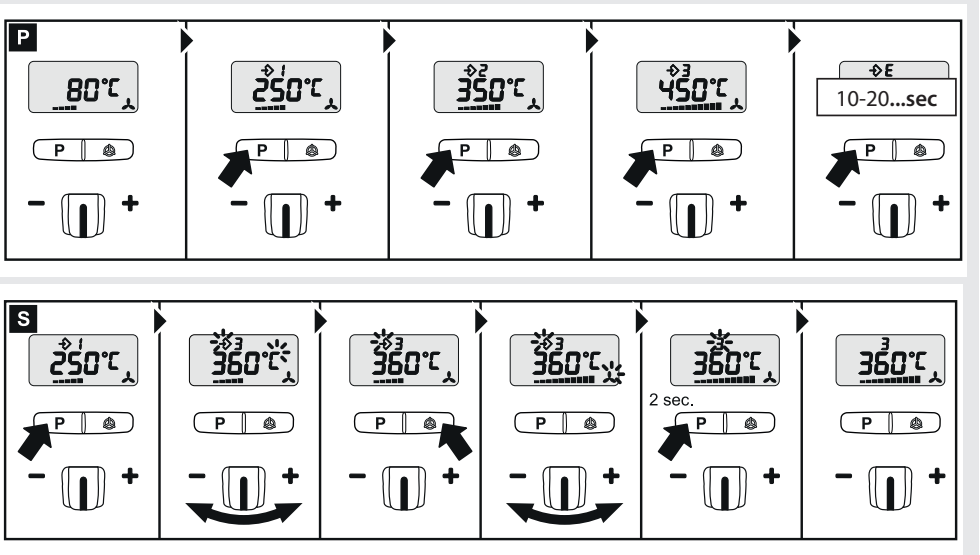
5. Funkce ukládání (S - jen HM 2320)

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. K návratu do normální funkce stiskněte tlačítko programu, aby symbol programu zmizel z obrazovky.

6. EKO režim (jen HM 2320 E)

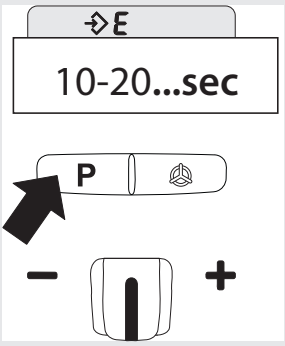
Nová funkce e-mode díky ručně nastavitelnému času umožňuje použití (HM 2320 E) bez topného tělesa a s

minimálními otáčkami motoru. Nabízí uživateli výhodu úspory energie a zajištění bezpečnosti v případě, že přístroj není trvale používán, protože funguje pouze na snížené úrovni, když je aktivován e-mode.
Čas se nastavuje v programu E. Může činit 0 až 1 990 sekund. Je-li funkce deaktivována, pak se čas rovná nule. Stisknutím programového tlačítka na několik sekund se čas uloží, i když je přístroj vypnutý.
Po stisknutí joysticku, programového tlačítka nebo tlačítka ventilátoru je možné vrátit přístroj do normálního provozu. Přímo se aktivuje přednastavená teplota a množství vzduchu.



1. Přepínač výkonových stupňů II

2. Stiskněte tlačítko P k programu E joystick na -/+10 až 1 990 s. Stiskněte a podržte tlačítko výběru programu, dokud se nezobrazí symbol paměti pro uložení vybrané doby běhu.



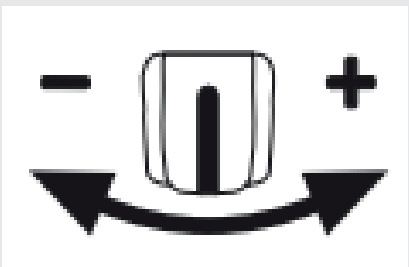
*Pozor: Na displeji se současně nezobrazí údaj „s“. Viditelné jsou nastavené sekundy.

3. Nastavte požadovanou teplotu/proveďte uživatelské nastavení ručně nebo prostřednictvím tlačítek výběru programu.

4. Nastavená teplota/uživatelské nastavení se nyní udržuje konstantní až do uplynutí vybrané doby běhu.

5. Po uplynutí vybrané doby běhu se přístroj přepne do režimu e-mode (minimální otáčky motoru). Viditelné je to díky písmenu E na displeji LCD.

6. Po stisknutí joysticku, programového tlačítka a tlačítka ventilátoru se vždy znovu spustí nastavený uživatelský program s vybranou dobou běhu.

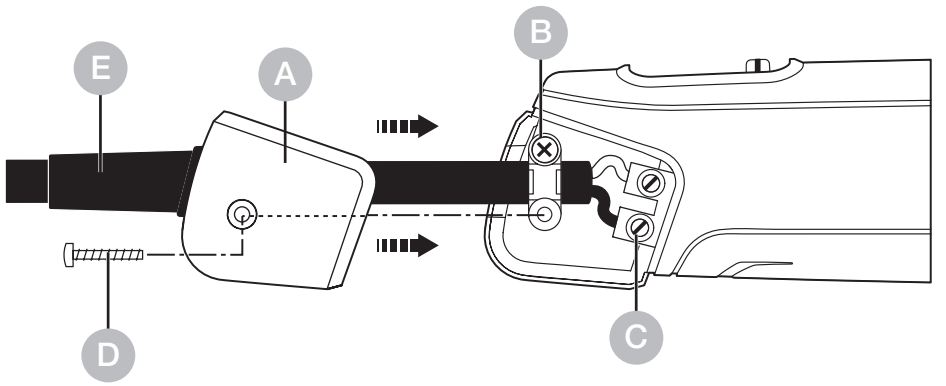


7. Množství vzduchu přednastavené v režimu e-mode je nastavení z výroby. V případě potřeby jej lze ve stupni přepínače I (ochlazovací stupeň) nastavit nahoru nebo dolů. Má-li být nastaven jiný stupeň množství vzduchu, může být uložen v programu „E“ a stupni přepínače II stisknutím a držením programového tlačítka.

7. Výměna kabelu (jen HM 2320 E)

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

4.1



Důležité! Odpojte přístroj od sítě.

1. Povolte šroub D sejměte krytku A.

2. Povolte odlehčovací sponu B.

3. Povolte síťové svorky C.

4. Vytáhněte kabel E.

5. Vložte nový kabel a jeho upevnění proveďte v obráceném pořadí (1. Zase přišroubujte síťové svorky atd.).

5. Aplikace

Níže uvádíme některé aplikace horkovzdušných dmychadel STEINEL.

5.1 HM 2120 E

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

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

5.2 HM 2320 E

CZ

Svařování fólií: Fólie položíte na sebe a svaříte. Horký vzduch je štěrbinovou tryskou veden pod horní fólii, pak jsou obě fólie přítlačným válečkem pevně přitlačeny k sobě. Také je možné: Oprava stanových plachet z PVC pomocí svařování s přeplátováním se štěrbinovou tryskou.

Pomoc při výběru správného svařovacího drátu při svařování plastů

Materiál / Způsoby použití / Rozeznávací znaky

– **PVC, tvrdý** / Trubky, fitinky, desky, stavební profily, technické tvarované díly svařovací teplota 300 °C / Zuhelnatění v plamenu, ostrý zápach; chrastící 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; chrastící zvuk
- **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; chrastící zvuk
- **ABS** / Díly motorových vozidel, přístrojové skříně, kufry svařovací teplota 350 °C / Černý, vločkovitý kouř, nasládlý zápach; chrastící zvuk

6. Likvidace

Elektrické přístroje, příslušenství a obaly musí být odvezeny k ekologickému opětovnému zhodnocení.

Nevyhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu!

Jen pro země EU:
V souladu s platnou evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a jejím převedení do národního práva musí být nepoužitelná elektrická zařízení separována a odevzdána k ekologickému opětovnému zhodnocení.

7. Prohlášení o shodě

Společnost STEINEL Tools GmbH tímto prohlašuje, že horkovzdušné dmychadlo HM 2120 E e HM 2320 E je v souladu se směrnicí 2006/42/ES Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese:
www.steinel.de

8. Záruka výrobce

Záruka výrobce STEINEL Tools GmbH,
Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Všechny produkty STEINEL splňují nejvyšší požadavky na kvalitu. Z tohoto důvodu vám jako výrobce rádi poskytneme jako prvnímu kupujícímu nově vyrobeného produktu STEINEL záruku podle následujících podmínek: Záruka se vztahuje na vady, které prokazatelně vznikly v důsledku vadného materiálu nebo výrobní chyby a které nám byly nahlášeny neprodleně po jejich zjištění a v rámci záruční doby. Záruka se vztahuje pouze na produkty STEINEL Professional, které byly zakoupeny a jsou používány v Česku. Pokud produkt prodáte nebo předáte, záruka se na nového majitele nepřevádí.

Naše záruční služby pro spotřebitele
Následující ustanovení platí pro spotřebitele. Spotřebitelem je každá fyzická osoba, která při uzavření kupní smlouvy nejedná v rámci své obchodní ani samostatné výdělečné činnosti. Máme na výběr, zda poskytneme záruční servis formou bezplatné opravy nebo bezplatné výměny (případně za stejný nebo hodnotnější následný model). Záruční doba na váš zakoupený produkt STEINEL Professional je **1 rok** od data zakoupení produktu.
Komponenty, které jsme opravili nebo vyměnili, jsou po zbývající záruční dobu kryty touto zárukou.
Náklady na dopravu hradíme my, ale neneseme rizika spojená s dopravou při vrácení zboží.

Naše záruční služby pro podnikatele
Následující ustanovení platí pro podnikatele. Podnikatelem je fyzická nebo právnická osoba nebo společnost s právní subjektivitou, která při uzavření kupní smlouvy jedná v rámci své obchodní nebo samostatné výdělečné činnosti. Máme na výběr, zda poskytneme záruční servis bezplatnou opravou vad, bezplatnou výměnou (případně za stejný nebo vyšší model) nebo vystavením dobropisu. Záruční doba na váš zakoupený produkt STEINEL Professional je **1 rok** od data zakoupení produktu.

Komponenty, které jsme opravili nebo vyměnili, jsou po zbývající dobu záruky kryty touto zárukou. V rámci záručního servisu nehradíme vaše výdaje nezbytné pro dodatečné plnění ani vaše výdaje za demontáž vadného produktu a montáž náhradního produktu.

Zákonná práva v případě vad, bezplatnost
Služby popsané v tomto dokumentu platí nad rámec zákonných záručních nároků – včetně zvláštních ochranných ustanovení pro spotřebitele – a nijak je neomezují ani nenahrazují. Uplatnění vašich zákonných práv v případě vad je bezplatné.

Výjimky ze záruky
Tato záruka se výslovně nevztahuje na:
- opotřebení dílů produktu způsobené používáním nebo jiným přirozeným opotřebením, ani na vady produktu STEINEL Professional, které jsou způsobeny používáním nebo jiným přirozeným opotřebením,
- v případě použití produktu v rozporu s určením nebo nesprávného použití produktu nebo nedodržení pokynů k obsluze,
- pokud byly na produktu provedeny vlastní plynulosti a úpravy nebo jiné modifikace nebo pokud jsou vady způsobeny použitím příslušenství, doplňků nebo náhradních dílů, které nejsou originálními díly STEINEL,
- pokud údržba a péče o produkty nebyly prováděny v souladu s návodem k obsluze,
- pokud montáž a instalace nebyly provedeny v souladu s montážními a instalačními pokyny společnosti STEINEL,
- v případě poškození nebo ztráty při přepravě.

Platnost německého práva
Platí německé právo s vyloučením Úmluvy OSN o smlouvách o mezinárodní koupi zboží (CISG).
Pro spotřebitele zůstávají v platnosti závazná ustanovení na ochranu spotřebitele státu, ve kterém mají své obvyklé bydliště.

Uplatnění

Pokud chcete uplatnit záruku, zašlete prosím výrobek spolu s originálem dokladu o koupi, který musí obsahovat datum nákupu a označení výrobku, buď vašemu specializovanému prodejci, nebo přímo nám.
STEINEL Technik s.r.o. – Rumunská 655/9 - 460 01 Liberec. Z tohoto důvodu doporučujeme, abyste si doklad o koupi uschovali na bezpečném místě až do uplynutí záruční doby. Máte-li jakékoli dotazy týkající se záručních podmínek, neváhejte nám zavolat na
číslo +420 485 253 271 nebo nám napsat e-mail na adresu liberec@steinel.cz.
Rádi vám poskytneme jakoukoli pomoc.

1 LETÁ ZÁRUKA VÝROBCE

9. Technické parametry

HM 2320 E

- Připojení k síti: *230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.300 W*
- Nastavení množství vzduchu: *Plynule regulovatelný*
- Stupeň / Množství vzduchu / Teplota:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Nastavení teploty: *Plynulé v krocích po 10 °C pomocí tlačítek*
- Programy: *1 = 250 °C / asi 350 l/min., 2 = 350 °C / asi 400 l/min., 3 = 450 °C / asi 500 l/min., E-režim / nastavení času*
- Indikace zbytkového tepla: *Ano*
- Tlačítko uložení: *Ke změně nastavených programů*
- Třída ochrany: *II*
- Tepelné ochranné vypnutí: *Ano*
- Tepelná pojistka: *Ano*
- Emisní hladina zvukového tlaku: *≤ 70 dB (A)*
- Celková hodnota kmitání: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Hmotnost: *960 g*

CZ

HM 2120 E

- Připojení k síti: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.200 W*
- Stupeň / Množství vzduchu / Teplota:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Nastavení teploty: *Plynulé v 9 krocích regulačním kolečkem*
- Indikace zbytkového tepla: *Ne*
- Třída ochrany: *II*
- Tepelná pojistka: *Ano*
- Emisní hladina zvukového tlaku: *≤ 70 dB (A)*
- Celková hodnota kmitání: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Hmotnost: *850 g*

Nastavení HM 2120 E

Množství vzduchu **stupeň 2** malé množství vzduchu a množství vzduchu **stupeň 3** malé množství vzduchu

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

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

SK

Obsah

1.	O tomto dokument	356
2.	Všeobecné bezpečnostné pokyny	356
3.	Prvky prístroja	360
4.	Uvedenie do prevádzky	363
5.	Aplikácie	369
6.	Zneškodnenie	373
7.	Vyhlásenie o zhode	373
8.	Záruka výrobcu	374
9.	Technické údaje	377

1. O tomto dokument

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

Varovanie pred nebezpečenstvami!

Upozornenie na nebezpečenstvo spôsobené vplyvmi prostredia!

Varovanie pred toxickými plynmi a rizikom vznietenia!

Varovanie pred nebezpečenstvom v dôsledku zásahu elektrickým prúdom!

2. Všeobecné bezpečnostné pokyny

Nebezpečenstvo v dôsledku nedodržania návodu na obsluhu!

Tento návod obsahuje dôležité informácie o bezpečnej manipulácii s výrobkom. V texte sa nachádzajú osobitné upozornenia na možné nebezpečenstvá. Nedodržanie pokynov môže spôsobiť smrť alebo ťažké poranenia.

- Návod si dôkladne prečítajte.
- Dodržiavajte bezpečnostné pokyny.
- Návod uložte na dostupnom mieste.

Pri používaní elektrického náradia je potrebné dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné opatrenia na ochranu pred úrazom elektrickým prúdom, rizikom poranenia a požiarom.

Pri neopatrnej manipulácii so spotrebičom môže dôjsť k požiaru alebo k zraneniu osôb. Pred uvedením spotrebiča do prevádzky skontrolujte, či nie je poškodený (prívodný sieťový kábel, kryt atď.), a ak je poškodený, spotrebič nepoužívajte. Spotrebič nepoužívajte bez dozoru. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so spotrebičom nebudú hrať.

Počiatočné uvedenie do prevádzky

Pri prvom použití sa môže uvoľniť trochu dymu. Dym je spôsobený spojivami, ktoré sa uvoľňujú z izolačnej fólie ohrievača vplyvom tepla počas prvého použitia. Spotrebič by mal byť umiestnený na základni, aby sa zabezpečil rýchly únik dymu. Pracovný priestor by mal byť počas prvého použitia dobre vetraný. Vypúšťaný dym nie je škodlivý!

Upozornenie na nebezpečenstvo spôsobené vplyvmi prostredia!

- Nevystavujte elektrické náradie dažďu.
  Nepoužívajte elektrické náradie, keď je vlhké alebo vo vlhkom či mokrom prostredí.
- Pri používaní spotrebičov v blízkosti horľavých materiálov buďte opatrní.
- Nemierte na to isté miesto dlhý čas.
- Nepoužívajte v prítomnosti výbušnej atmosféry.
- Teplo sa môže prenášať na horľavé materiály, ktoré sú zakryté.

Varovanie pred nebezpečenstvom v dôsledku zásahu elektrickým prúdom!

- Vyhnite sa kontaktu tela s uzemnenými časťami, napr. s potrubím, radiátormi, sporákmi, chladničkami.
- Počas prevádzky nenechávajte spotrebič bez dozoru.

Uložte svoje náradie bezpečne.

- Po použití umiestnite spotrebič na stojatý povrch a pred zabalením ho nechajte vychladnúť.
- Nepoužívané náradie sa musí skladovať v suchej, uzamknutej miestnosti mimo dosahu detí.
- Tento spotrebič môžu používať deti od 8 rokov a staršie a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami, ak boli pod dohľadom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú príslušným rizikám.
- Deti sa so spotrebičom nesmú hrať.
- Čistenie a užívateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Nepreťažujte svoje nástroje!

- V uvedenom výkonnostnom rozsahu pracujete lepšie a bezpečnejšie.
- Nástroj nenoste za kábel a nepoužívajte ho na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky.
- Kábel chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami.
- Vždy dbajte na to, aby vypúšťacie potrubie nebolo nikdy úplne zakryté alebo uzavreté, a to ani vtedy, keď je nasadená dýza.
- V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu ohrievača alebo motora.

Varovanie pred toxickými plynmi a rizikom vznietenia!

- V záujme vlastnej bezpečnosti používajte len také príslušenstvo a prídavné zariadenia, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo ktoré odporúča či určuje výrobca náradia.

- Použitie iného náradia alebo príslušenstva, ako je odporúčané v návode na obsluhu alebo v katalógu, môže predstavovať riziko poranenia osôb.

Opravy môže vykonávať len kvalifikovaný elektrikár

- Toto elektrické náradie spĺňa príslušné bezpečnostné predpisy.
- Opravy môže vykonávať len kvalifikovaný elektrikár, inak môže dôjsť k nehode obsluhy.

SK

3. Prvky prístroja

3.1 HM 2120 E a HM 2320 E

1 Výfuková rúrka z ušľachtilej ocele
2 Vstup vzduchu s mriežkovým sitom zabraňuje vniknutiu cudzích telies
3 Odoberateľná ochranná rúrka (pre ťažko dostupné miesta)
4 Mäkká stojanová nôžka
5 Mäkký koncový uzáver
6 Gumový kábel odolný proti záťaži
7 Stupňový spínač (2-stupňový/3-stupňový)
8 Nastavovacie koliesko na nastavenie teploty
9 Joystick (Nastavenie teploty a množstva vzduchu) (len HM 2320 E)
10 Tlačidlo pre režim množstva vzduchu (len HM 2320 E)
11 Tlačidlo výberu programu a tlačidlo uloženia (len HM 2320 E)
12 Kontrola teploty na displeji LCD
13 Príjemná mäkká rukoväť

14 Závesný prvok
15 Ukazovateľ zvyšnej teploty (len HM 2320 E)
16 Vymeniteľný sieťový kábel (len HM 2320 E)

Príslušenstvo

1 Široká usmerňujúca tryska 50 mm
2 Široká usmerňujúca tryska 75 mm
3 Odrazová tryska 50 mm
4 Odrazová tryska 75 mm
5 Súprava škrabiek na farbu
6 Reflektorová tryska
7 Krimpovacie spojky Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Zmršťovacie hadice 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Súprava zmršťovacích hadíc, 3-dielna
9 Spájkovacia reflektorová tryska
10 Redukčná tryska 14 mm
11 Redukčná tryska 9 mm
12 Jemný prachový filter
13 HL Scan
14 Široká štrbinová tryska
15 Prítlačný valček
16 Zvárací drôt na plasty
Tvrdé PVC, HDPE, PP, ABS
17 Príložka na zváranie

Pre vašu bezpečnosť:

Prístroje sú vybavené tepelnou ochranou:
1. Ochranný vypínač ohrevu vypne ohrev vtedy, keď je výstup vzduchu z vyfukovacieho otvoru príliš silno blokovaný (akumulácia tepla). Ventilátor však naďalej beží. Na vypnutie vás upozorní varovný trojuholník, ktorý sa zobrazí na displeji.
Ak sa vyfukovací otvor znovu uvoľní, zapne sa ohrev po krátkej dobe sám. Hneď potom zhasne na displeji varovný trojuholník. Ochranný vypínač ohrevu môže zostať zapnutý aj po vypnutí prístroja, takže po opätovnom zapnutí môže trvať dlhšie ako obvykle, kým sa dosiahne teplota vyfuko-

SK

vacieho otvoru. (len pre HM 2320 E)
2. Teplotná poistka pri preťažení prístroj úplne vypne. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Ukazovateľ zvyšnej teploty (len HM 2320 E)

Ukazovateľ zvyšnej teploty slúži ako systém optického varovania na zabránenie zraneniam pri priamom kontakte pokožky s horúcou výfukovou rúrkou. Ukazovateľ zvyšnej teploty funguje aj pri vytiahnutom sieťovom kábli! Ukazovateľ je funkčný už po 90 sekundách prevádzky a bliká tak dlho, až kým teplota na výfukovej rúrke pri izbovej teplote klesne pod 60 °C. Ak je prístroj v prevádzke menej ako 90 sekúnd, nie je ukazovateľ zvyšnej teploty aktívny. V každom prípade nesie zodpovednosť používateľ, keďže pri práci s teplovzdušnými pištoľami musí byť vždy opatrný.

4. Uvedenie do prevádzky

Upozornenie: Odstup k objektu určenému na spracovanie závisí od druhu materiálu a zvoleného spôsobu spracovania. Najskôr vždy urobte test na určenie množstva vzduchu a správnej teploty! Pomocou nasúvacích trysiek, ktoré sú k dispozícii ako príslušenstvo (pozri stranu o príslušenstve na obale), je možné horúci vzduch presne smerovať buď bodovo alebo plošne. Pozor pri výmene horúcich trysiek! Keď používate teplovzdušnú pištoľ ako stacionárny prístroj, dbajte na bezpečné, protišmykové postavenie prístroja a čistý podklad.

HM 2120 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača (7) na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok/regulácie množstva vzduchu (stupeň 1 je stupňom ochladzovania s teplotou 80 °C) sa môže teplota nastavovať v stupňoch 2 a 3 v rozsahu 80 °C – 630 °C pomocou nastavovacieho kolieska (8) s plynulou reguláciou. K tomu na orientáciu slúžia číslice 1 – 9, umiestnené na nastavovacom koliesku. »1« znamená 80 °C, pri »9« sa dosiahne najvyššia teplota 630 °C. Množstvo vzduchu sa nastavuje v troch stupňoch 150/150 – 300/300 – 500 l/min. Ochranná rúrka (3) sa dá odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.

Procesy zapínania vyvolávajú krátkodobé poklesy napätia. Pri nepriaznivých podmienkach siete sa môžu vyskytnúť obmedzenia iných prístrojov. Pri impedanciách siete menších ako 0,43 ohmu netreba očakávať žiadne poruchy.

HM 2320 E

1. Uvedenie do prevádzky

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača (7) na zadnej strane rukoväti. Joystick (9) slúži na reguláciu teploty a množstva vzduchu, resp. počtu otáčok ventilátora.

2. Nastavenie teploty
Stupeň 1 je ochladzovací stupeň, teplota je vždy 80 °C. Ochladzovací stupeň používajte na sušenie farby, ochladzovanie obrobkov alebo na ochladenie trysky pred výmenou niektorého dielu príslušenstva. Na stupni 2 sa môže teplota nastavovať v oblasti od 80 °C – 650 °C pomocou obslužného poľa so zobrazením na displeji LCD s plynulou reguláciou. Skutočná teplota je snímaná na výstupe trysky a nameraná hodnota sa zobrazí na displeji. Joystick (9) slúži ako zadávacie tlačidlo tlačidlo s funkciou plus/mínus. Nastavenie teploty sa začína na 80 °C a končí na max. 650 °C.
Krátke stlačenie joysticku „+/–“ znižuje, resp. zvyšuje nastavenú hodnotu v 10° krokoch. Dlhšie stlačenie joysticku umožňuje rýchlejšie dosiahnutie teplotných hodnôt. Keď je nastavená požadovaná teplota, potrebuje dúchadlo v závis-losti od zvolených otáčok/množstva vzduchu niekoľko sekúnd na to, aby sa dosiahla nastavená hodnota. Nastavená požadovaná teplota sa na displeji zobrazí na 3 sekundy. Potom sa tam zobrazí aktuálna teplota. Symbol „°C/°F“ bliká tak dlho, až sa dosiahne požadovaná teplota. Keď chcete teplotu nastaviť nanovo, tak jednoducho znovu pohnite joystickom, aby ste hodnotu zvýšili, resp. znížili. Po vypnutí teplovzdušnej pištole sa zachová posledná nastavená hodnota.

3. Nastavenie množstva vzduchu
Na zmenu množstva vzduchu najskôr stlačte tlačidlo „Množstvo vzduchu“, symbol ventilátora bliká. Potom vykonajte nastavenie prostredníctvom joysticku. Ak po dobu 5 sekúnd nevykonáte žiadnu zmenu množstva vzduchu, prístroj automaticky opustí režim nastavenia množstva vzduchu. Ak po nastavení množstva vzduchu používateľ opätovne stlačí tlačidlo množstva vzduchu, prístroj opustí režim nastavenia množstva vzduchu okamžite. Množstvo vzduchu sa pohybuje medzi min. 150 l/min. až max. 500 l/min.

4. Programová prevádzka (P)

HM 2320 E disponuje popri normálnej prevádzke aj 4 programami nastavenými z výroby na najčastejšie vykonávané práce. Z výroby sú nastavené štyri programy pre najčastejšie práce. Stlačte tlačidlo „P“ pre programovú prevádzku (11). Pre program 1 sa zobrazí číslica 1. Ďalším stlačením programového tlačidla sa dostanete k programom 2 – 4. Opätovným stlačením sa dostanete späť do normálnej prevádzky.

Prednastavené programy

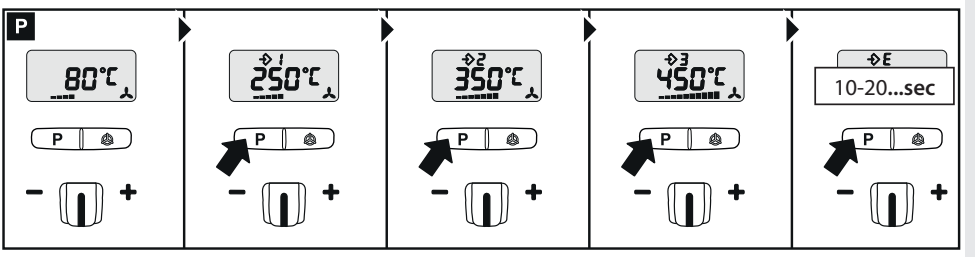
Program	Tepl. °C	Vzduch l/ min.	Použitie
1	250 °C	cca. 350	Tvarovanie plastovej rúrky
2	350 °C	cca. 400	Zváranie plastu
3	450 °C	cca. 500	Lack entfernen
E	–	–	Nastavenie času behu v sekundách

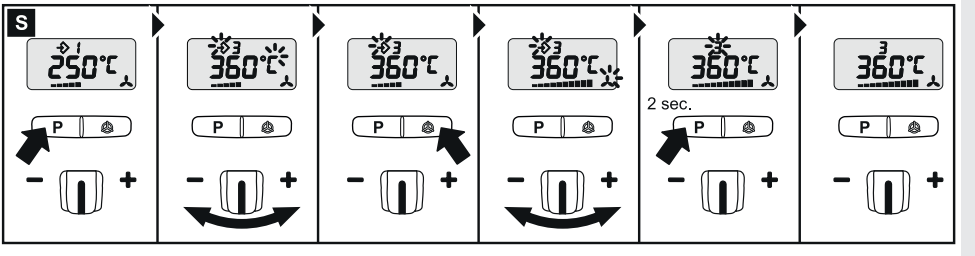
5. Funkcia uloženia (S - len HM 2320)

Hodnoty programov možno kedykoľvek zmeniť a uložiť. Nato najskôr stlačte programové tlačidlo „P“ (11), až sa zobrazí program, ktorý si želáte zmeniť. Nastavte požadovanú teplotu a množstvo vzduchu. Symbol uloženia na displeji LCD zabliká, aby zobrazilo zmenu zvoleného používateľského programu. Na uloženie tohto nastavenia v zvolenom používateľskom programe musíte stlačiť a podržať tlačidlo výberu programu. Na cca 2 sekundy naďalej bliká symbol uloženia. Až symbol uloženia zostane svietiť natrvalo, znamená to uloženie zadaných hodnôt v programe. Do normálnej funkcie prístroja sa vrátite stlačením programového tlačidla, až kým nezmizne symbol programu na displeji. Na návrat do normálnej funkcie stláčajte tlačidlo programu, kým symbol programu na displeji nezhasne.

6. Režim ECO (iba HM 2320 E)

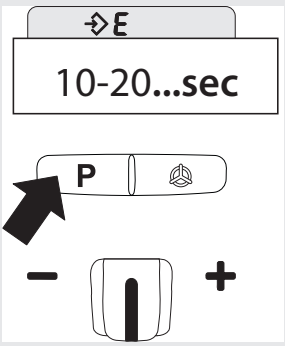
Vďaka ručne nastaviteľnému času umožňuje nová funkcia e-mode používanie (HM 2320 E) bez ohrevu a pri minimálnych otáčkach motora. Používateľovi ponúka výhodu v podobe šetrenia energie a stará sa o bezpečnosť v prípade, že sa výrobok nepoužíva trvalo, pretože pri aktivácii režimu e-mode pracuje iba v obmedzenej prevádzke. Čas sa nastavuje v programe E. Môže sa nastaviť v rozsahu 0 až 1990 sekúnd. Ak sa rovná nule, funkcia sa deaktivuje. Stlačením programového tlačidla na niekoľko sekúnd sa čas uloží, aj keď je výrobok vypnutý. Výrobok je možné vrátiť do normálnej prevádzky po stlačení joysticku, programového tlačidla alebo tlačidla ventilátora. Prednastavená teplota a objem vzduchu sa aktivujú priamo.





1. Stupňový spínač II

2. Stlačením tlačidla P pre program E na joysticku -/+10 až 1990 s. Stlačte a podržte tlačidlo výberu programu, kým sa nezobrazí symbol uloženia, aby ste uložili zvolený čas prevádzky.



*Upozornenie: Údaj „sec“ sa na displeji nezobrazuje. Viditeľné sú nastavené sekundy.

3. Nastavte požadovanú/é teplotu/používateľské nastavenie ručne alebo pomocou tlačidiel výberu programu.

4. Nastavená/é teplota/používateľské nastavenie sa teraz udržiavajú konštantné až do uplynutia zvoleného času prevádzky.

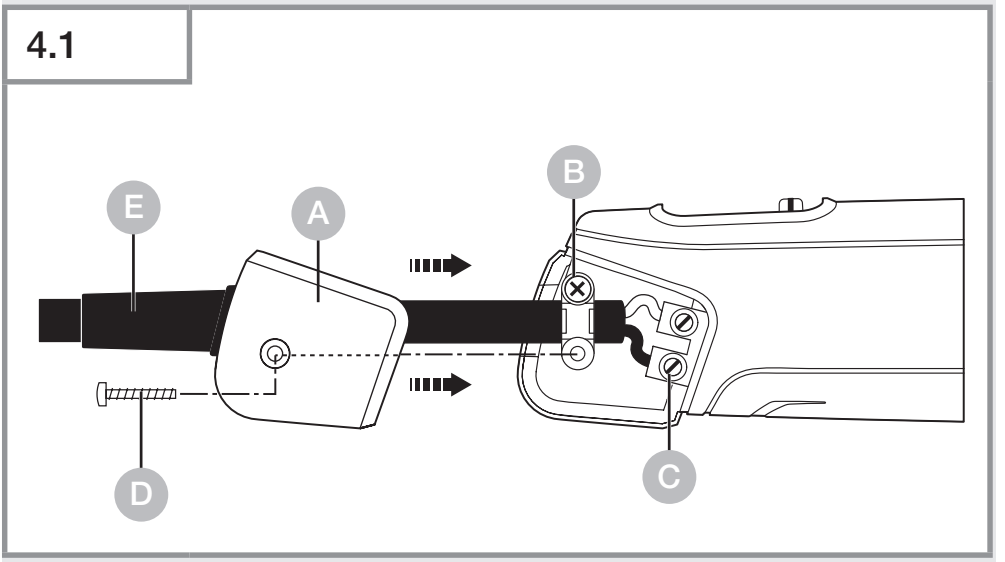
5. Po uplynutí zvoleného času prevádzky sa výrobok prepne do režimu e-mode (minimálne otáčky motora). Zobrazuje sa prostredníctvom symbolu E na LCD displeji.

6. Stlačením joysticku, programového tlačidla a tlačidla ventilátora sa znovu spustí nastavený používateľský program so zvoleným časom prevádzky.

7. Objem vzduchu prednastavený v režime e-mode je nastavenie z výroby. V prípade potreby je možné túto hodnotu nastaviť smerom nahor alebo nadol pomocou stupňového spínača I (studený stupeň).
Ak sa má nastaviť iná úroveň objemu vzduchu, možno ju uložiť do programu „E“ a stupňového spínača II stlačením a podržaním programového tlačidla.

7. Výmena kábla (len HM 2320 E)
Ak je sieťový kábel poškodený, dá sa bez problémov vymeniť aj bez otvorenia telesa prístroja:

4.1



Dôležité! Prístroj odpojte zo siete.
1. Skrutku uvoľnite D zložte kryt A.
2. Uvoľnite odľahčenie ťahu B.
3. Uvoľnite sieťové svorky C.
4. Vytiahnite kábel E.
5. Založte nový kábel a opäť upevnite v opačnom poradí (1. Priskrutkujte sieťové svorky atď.).

5. Aplikácie

V nasledujúcej časti vám ukážeme niekoľko druhov použitia teplovzdušnej pištole STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Odstránenie farby: Farba sa zmäkčí a dá sa čisto odstrániť pomocou špachtle a škrabky.

Zmršťovanie káblov: Zmršťovacia hadička sa nasunie na miesto, ktoré sa má zaizolovať, a zohreje sa horúcim vzduchom. Tým sa hadička zmrští o cca 50 % svojho priemeru a zabezpečí tak tesné spojenie. Obzvlášť rýchle a rovnomerné zmršťovanie s reflektorovými tryskami. Utesňovanie a stabilizovanie zlomených káblov, izolácia spájkovaných miest, spájanie káblových zväzkov, poťahovanie lustrových svoriek.

Tvarovanie PVC: Dosky, rúrky alebo výlisky horúcim vzduchom zmäknú a sú tvarovateľné.

Tvarovanie: Lyžiarska obuv a športová obuv môžu byť perfektne prispôsobené.

Odspájkovanie: Elektronické súčiastky sa rýchlo a čisto oddelia pomocou redukčnej trysky od dosky s plošnými spojmi.

Mäkké spájkovanie: Najskôr vyčistite časti kovov určené na spájanie, potom nahrejte horúcim vzduchom spájkované miesto a pridajte spájkovací drôt. Pri spájkovaní používajte taviacu prísadu na zabránenie tvorby oxidácie alebo používajte spájkovací drôt so žilou s taviacim prostriedkom.

Zváranie a škárovanie plastu: Všetky diely, ktoré sa majú zvárať, musia byť z rovnakého plastu. Používajte vhodný zvárací drôt.

5.2 HM 2320 E

(H) Zváranie fólií: Fólie sa položia na seba a zozvárajú. Horúci vzduch sa pomocou štrbinovej trysky zavedie pod vrchnú fóliu, potom sa obidve fólie pevne pritlačia na seba prítlačným valčekom.
Ďalšia možnosť: Opravovanie stanovej plachty z PVC pomocou prekrývacieho zvárania so štrbinovou tryskou.

SK

Pomoc pri výbere správneho zváracieho drôtu pri zváraní plastových materiálov

Materiál / Spôsoby použitia / Poznávacie znaky

– **Tvrdé PVC** / Rúry, tvarovky, dosky, stavebné profily, technické výlisky teplota zvárania 300 °C / V plameni zuhoľnatie, ostrý zápach, praskavý zvuk

- **Tvrdý PE** (HDPE) polyetylén / Vane, koše, kanistre, izolačný materiál, rúry teplota zvárania 300 °C / Svetlý žltý plameň, kvapky horia ďalej, vonia ako zhasnutá sviečka, praskavý zvuk
- **PP** polypropylén / Odpadové potrubie horúcej vody, sedadlá, obaly, automobilové súčiastky teplota zvárania 250 °C / Svetlý plameň s modrým jadrom, kvapky horia ďalej, ostrý zápach, praskavý zvuk
- **ABS** / Automobilové súčiastky, prístrojové skrine, kufre teplota zvárania 350 °C / Čierny, vločkovitý dym, sladkastý zápach, praskavý zvuk

6. Zneškodnenie

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.

Elektrické zariadenia nevyhadzujte do komunálneho odpadu!

Iba pre krajiny EÚ:
Podľa platnej európskej smernice o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementácie do národnej legislatívy sa musia nepoužívané elektrické a elektronické zariadenia zbierať separovane a odovzdať na ekologickú recykláciu.

7. Vyhlásenie o zhode

Spoločnosť STEINEL Tools GmbH týmto vyhlasuje, že teplovzdušné dúchadlo HM 2120 E u HM 2320 E je v súlade so smernicou 2006/42/ES Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.steinel.de

8. Záruka výrobcu

Záruka výrobcu STEINEL Tools GmbH,
Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz
Všetky produkty STEINEL spĺňajú najvyššie požiadavky na kvalitu. Z tohto dôvodu vám ako prvému kupujúcemu nového produktu STEINEL poskytujeme ako výrobca záruku podľa nasledujúcich podmienok: Záruka sa vzťahuje na vady, ktoré sú preukázateľne spôsobené chybou materiálu alebo výroby a ktoré nám budú bezodkladne nahlásené po ich zistení a v rámci záručnej doby. Záruka sa vzťahuje iba na produkty STEINEL Professional, ktoré boli zakúpené a používané na Slovensku. Ak produkt predáte alebo odovzdáte, záruka sa na nového vlastníka neprenáša.

Naše záručné služby pre spotrebiteľov
Nasledujúce ustanovenia platia pre spotrebiteľov. Spotrebiteľom je každá fyzická osoba, ktorá pri uzavretí kúpnej zmluvy nekoná v rámci svojej obchodnej ani samostatnej profesijnej činnosti. Máme na výber, či poskytneme záručný servis formou bezplatnej opravy alebo bezplatnej výmeny (prípadne za rovnocenný alebo hodnotnejší následný model). Záručná doba na váš zakúpený produkt STEINEL Professional je **1 rok** od dátumu zakúpenia produktu. Komponenty, ktoré sme opravili alebo vymenili, sú pokryté touto zárukou po zvyšnú záručnú dobu. Nesieme náklady na dopravu, ale nie dopravné riziká spojené s vrátením tovaru.

Naše záručné služby pre podnikateľov
Nasledujúce ustanovenia platia pre podnikateľov. Podnikateľom je fyzická alebo právnická osoba alebo spoločnosť s právnou subjektivitou, ktorá pri uzavretí kúpy koná v rámci svojej obchodnej alebo samostatnej profesijnej činnosti. Máme na výber, či poskytneme záručný servis bezplatnou opravou závad, bezplatnou výmenou (prípadne za rovnaký alebo kvalitnejší následný model) alebo vystavením dobropisu. Záručná doba na váš zakúpený produkt STEINEL Professional je **1 rok** od dátumu zakúpenia produktu.

Komponenty, ktoré sme opravili alebo vymenili, sú pokryté touto zárukou po zvyšnú dobu záručnej lehoty. V rámci záručného servisu nenesieme vaše výdavky potrebné na dodatočné plnenie a vaše výdavky na demontáž vadného produktu a montáž náhradného produktu.

Zákonné práva v prípade vád, bezplatnosť
Služby opísané v tomto dokumente platia dodatočne k zákonným záručným nárokom – vrátane osobitných ochranných ustanovení pre spotrebiteľov – a neobmedzujú ani nenahrádzajú tieto nároky. Uplatnenie vašich zákonných práv v prípade vád je bezplatné.

Výnimky zo záruky
Táto záruka sa výslovne nevzťahuje na:
- opotrebenie častí výrobku v dôsledku používania alebo iné prirodzené opotrebenie, alebo na chyby výrobku STEINEL Professional, ktoré sú spôsobené opotrebením v dôsledku používania alebo iným prirodzeným opotrebením,
- pri nesprávnom alebo neprimeranom používaní produktu alebo nedodržaní pokynov na obsluhu,
- ak boli na produkte vykonané vlastné úpravy, prestavby alebo iné modifikácie, alebo ak sú vady spôsobené použitím príslušenstva, doplnkov alebo náhradných dielov, ktoré nie sú originálnymi dielmi STEINEL,
- ak údržba a starostlivosť o produkty neboli vykonávané v súlade s návodom na obsluhu,
- ak montáž a inštalácia neboli vykonané v súlade s montážnymi a inštalačnými pokynmi spoločnosti STEINEL,
- v prípade poškodenia alebo straty pri preprave.

Platnosť nemeckého práva
Platí nemecké právo s vylúčením Dohovoru Organizácie Spojených národov o zmluvách o medzinárodnom predaji tovaru (CISG).
Pre spotrebiteľov zostávajú nedotknuté záväzné ustanovenia o ochrane spotrebiteľa štátu, v ktorom majú svoje obvyklé bydlisko.

Uplatňovanie

Ak chcete uplatniť nárok na záruku, zašlite produkt spolu s originálnym dokladom o kúpe, na ktorom musí byť uvedené dátum kúpy a názov produktu, buď svojmu predajcovi alebo priamo na adresu: STOPKA – Ružová-Straße 111, 019 01 Ilava, Slovensko.

Odporúčame vám preto, aby ste si doklad o kúpe starostlivo uchovali až do uplynutia záručnej lehoty.

Ak máte akékolvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, neváhajte nás kontaktovať na telefónnom čísle +49 5245 448 188 alebo nám napíšte e-mail na adresu service@steinel.de. Radi vám pomôžeme!

1 ROK ZÁRUKA VÝROBCU

9. Technické údaje

HM 2320 E

- Sieťové pripojenie: *230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.300 W*
- Nastavenie množstva vzduchu: *plynulo regulovateľný*
- Stupeň / Množstvo vzduchu / Teplota:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Nastavenie teploty: *postupne v 10 °C krokoch na jedno zatlačenie*
- Programy: *1 = 250 °C / cca. 350 l/min., 2 = 350 °C / cca. 400 l/min., 3 = 450 °C / cca.500 l/min., E-režim / nastavenie času*
- Ukazovateľ zvyšnej teploty: *áno*
- Tlačidlo uloženia: *na zmenu nastavených programov*
- Trieda ochrany: *II*
- Ochranný vypínač ohrevu: *áno*
- Teplotná poistka: *áno*
- Emisná hladina akustického tlaku: *≤ 70 dB (A)*
- Celková hodnota vibrácií: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Hmotnosť: *960 g*

HM 2120 E

- Sieťové pripojenie: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.200 W*
- Stupeň / Množstvo vzduchu / Teplota:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Nastavenie teploty: *plynulé nastavenie v 9 krokoch cez nastav. koliesko*
- Ukazovateľ zvyšnej teploty: *nie*
- Trieda ochrany: *II*
- Teplotná poistka: *áno*
- Emisná hladina akustického tlaku: *≤ 70 dB (A)*
- Celková hodnota vibrácií: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Hmotnosť: *850 g*

Nastavenia HM 2120 E

Množstvo vzduchu **stupeň 2** malé množstvo vzduchu a množstvo vzduchu **stupeň 3** malé množstvo vzduchu (Teplota cca)

Nastavovacie koliesko	Stupeň 2	Stupeň 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Podľa presnej polohy nastavovacieho kolieska sa môžu zadané nastavovacie hodnoty odchyľovať o max. +/- 20 °C

Spis treści

1.	Informacje o tym dokumencie	380
2.	Ogólne zasady bezpieczeństwa	380
3.	Elementy urządzenia	384
4.	Uruchomienie	387
5.	Zastosowania	393
6.	Utylizacja	397
7.	Deklaracja zgodności z normami	397
8.	Gwarancja producenta	398
9.	Dane techniczne	401

1. Informacje o tym dokumencie

– Dokument chroniony prawem autorskim. Przedruk, także w częściach, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody.
– Zmiany, wynikające z postępu technicznego, zastrzeżone.

Ostrzeżenie przed zagrożeniami!

Ostrzeżenie przed zagrożeniami wynikającymi z wpływu środowiska!

Ostrzeżenie przed toksycznymi gazami i ryzykiem zapłonu!

Ostrzeżenie przed zagrożeniami spowodowanymi prądem elektrycznym!

2. Ogólne zasady bezpieczeństwa

Niebezpieczeństwo wynikające z nieprzestrzegania instrukcji obsługi!

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje dot. bezpiecznego używania urządzenia. Należy zwrócić szczególną uwagę na możliwe zagrożenia. Nieprzestrzeganie może doprowadzić do śmierci lub ciężkich obrażeń.

- Należy uważnie przeczytać instrukcję.
- Przestrzegać zasad bezpieczeństwa.
- Przechowywać w miejscu łatwo dostępnym.

Podczas korzystania z elektronarzędzi należy przestrzegać następujących podstawowych środków bezpieczeństwa w celu ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym, ryzykiem obrażeń i pożarem.

Nieostrożne obchodzenie się z urządzeniem może spowodować pożar lub obrażenia ciała. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić, czy nie jest ono uszkodzone (przewód zasilający, obudowa itp.). Nie używaj urządzenia bez nadzoru. Dzieci powinny być nadzorowane, aby nie bawiły się urządzeniem.

Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym użyciu może pojawić się dym. Dym jest powodowany przez substancje wiążące, które są uwalniane z folii izolacyjnej grzejnika pod wpływem ciepła podczas pierwszego użycia. Urządzenie należy umieścić na podstawie, aby zapewnić szybkie ulatnianie się dymu. Podczas pierwszego użycia obszar roboczy powinien być dobrze wentylowany. Emitowany dym nie jest szkodliwy!

Ostrzeżenie przed zagrożeniami wynikającymi z wpływu środowiska!

- Nie wystawiać elektronarzędzi na działanie deszczu. Nie używaj elektronarzędzi, gdy są wilgotne lub znajdują się w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.
- Należy zachować ostrożność podczas korzystania z urządzeń w pobliżu materiałów łatwopalnych.
- Nie celuj w to samo miejsce przez dłuższy czas.
- Nie używać w obecności atmosfery wybuchowej.
- Ciepło może być odprowadzane do materiałów palnych, które są zakryte.

Ostrzeżenie przed zagrożeniami spowodowanymi prądem elektrycznym!

- Unikać kontaktu ciała z uziemionymi częściami, np. rurami, grzejnikami, kuchenkami, lodówkami.
- Nie należy pozostawiać urządzenia bez nadzoru podczas jego pracy.

Bezpieczne przechowywanie narzędzi.

- Po użyciu urządzenie należy umieścić na stojącej powierzchni i pozostawić do ostygnięcia przed zapakowaniem.
- Nieużywane narzędzia muszą być przechowywane w suchym, zamkniętym pomieszczeniu, poza zasięgiem dzieci.
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat i starsze oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli są one nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia.
- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem.
- Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Nie przeciążaj swoich narzędzi!

- Pracujesz lepiej i bezpieczniej w określonym zakresie wydajności.
- Nie przenoś narzędzia za kabel i nie używaj go do wyciągania wtyczki z gniazdka.
- Kabel należy chronić przed wysoką temperaturą, olejem i ostrymi krawędziami.
- Należy zawsze upewnić się, że rura wylotowa nigdy nie jest całkowicie zakryta lub zamknięta, nawet gdy zamontowana jest dysza.
- W przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia nagrzewnicy lub silnika.

Ostrzeżenie przed toksycznymi gazami i ryzykiem zapłonu!

- Dla własnego bezpieczeństwa należy używać wyłącznie akcesoriów i przystawek określonych w instrukcji obsługi lub zalecanych bądź określonych przez producenta narzędzia.

- Używanie narzędzi lub akcesoriów innych niż zalecane w instrukcji obsługi lub w katalogu może stwarzać ryzyko obrażeń ciała.

Naprawy tylko przez wykwalifikowanego elektryka

- To elektronarzędzie jest zgodne z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa.
- Naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka, w przeciwnym razie może dojść do wypadku operatora.

3. Elementy urządzenia

3.1 HM 2120 E oraz HM 2320 E

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 zaślepka
6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
7 Przełącznik stopniowy (2-stopniowy/3-stopniowy)
8 Pokrętło do ustawiania temperatury
9 Drążek (ustawianie temperatury i wydatku powietrza) (tylko HM 2320 E)
10 Przycisk trybu ustawiania wydatku powietrza (tylko HM 2320 E)
11 Przycisk wyboru programów i przycisk pamięci (tylko HM 2320 E)

12 Monitorowanie temperatury za pomocą wyświetlacza ciekłokrystalicznego
13 Miękka, wygodna rękojeść
14 Zawieszka
15 Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HM 2320 E)
16 Wymienny kabel zasilający (tylko HM 2320 E)

Osprzęt

1 Dysza szerokostrumieniowa 50 mm
2 Dysza szerokostrumieniowa 75 mm
3 Dysza odbijająca 50 mm
4 Dysza odbijająca 75 mm
5 Komplet skrobaków do farby
6 Dysza reflektorowa
7 Zgniatarka do zacisków Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Węże termokurczliwee 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Komplet węży termokurczliwych, 3-częściowy
9 Dysza reflektorowa do lutowania
10 Dysza redukcyjna 14 mm
11 Dysza redukcyjna 9 mm
12 Dokładny filtr pyłu
13 Miernik temperatury HL SCAN
14 Dysza szerokoszczelinowa
15 Wałek dociskowy
16 Spoiwo drążkowe z tworzywa sztucznego Twardy PCW, HDPE, PP, ABS
17 Stopka do spawania

Dla własnego bezpieczeństwa:
Urządzenia są seryjnie wyposażone bezpiecznik termiczny:
1. Układ wyłączania przez bezpiecznik termiczny powoduje wyłączenie ogrzewania, gdy wylot powietrza otworu wydmuchowego będzie zbyt mocno utrudniony (spiętrzenie ciepła). Dmuchawa działa jednak dalej. Na wyświetlaczu zostanie pokazany trójkąt ostrzegawczy, informujący o wyłączeniu.

Po zwolnieniu otworu wylotowego ogrzewanie włącza się po krótkim czasie samoczynnie. Trójkąt ostrzegawczy znika wówczas z wyświetlacza. Układ wyłączania przez bezpiecznik termiczny może zadziałać także po wyłączeniu urządzenia, w związku z czym po ponownym włączeniu osiągnięcie temperatury przy otworze wylotowym może wymagać dłuższego czasu. (dot. tylko HM 2320 E)
2. Bezpiecznik termiczny całkowicie wyłącza urządzenie w razie przegrzania. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HM 2320 E)

Wskaźnik ciepła resztkowego pełni funkcję optycznego ostrzeżenia przed obrażeniami przy bezpośrednim kontakcie skóry z gorącą rurą wylotową. Wskaźnik ciepła resztkowego działa także przy odłączonym kablu sieciowym!
Wskaźnik działa przy pracy dłuższej niż 90 sekund i miga tak długo, aż temperatura rury wylotowej spadnie poniżej 60 °C. Gdy urządzenie pracuje krócej niż 90 sekund, wskaźnik ciepła resztkowego jest nieaktywny. W każdym przypadku odpowiedzialność ponosi użytkownik, ponieważ podczas stosowania dmuchawy gorącego powietrza wymagane jest zachowanie ostrożności.

4. Uruchomienie

Uwaga: Odległość od obrabianych przedmiotów zależy od materiału i przewidywanego rodzaju obróbki. Zawsze należy najpierw 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.

HM 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 pokrętła regulacyjnego (8) można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80 °C do 630 °C. Cyfry 1–9 na pokrętle regulacyjnym służą do lepszej orientacji. „1” oznacza 80 °C, a przy ustawieniu „9” osiągana 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.

HM 2320 E

1. Uruchomienie

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego (7) umieszczonego na odwrocie rękojeści. Przycisk (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. Drążek (9) pełni funkcje przycisku funkcyjnego plus/minus. 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 drążka 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 drążkiem, 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 drążka. 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 przycisku wydatku powietrza, to następuje natychmiastowe opuszczenie trybu ustawiania wydatku powietrza. Wydatek powietrza zmienia się z min. 150 l/min do maks. 500 l/min.

4. Tryb programów (P)

HM 2320 E posiada, oprócz trybu normalnego, także fabrycznie ustawione programy dla czterech najczęściej wykonywanych prac. 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 naciśniecie 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 °C	ok. 350	Formow. rur z tworz. sztuczn.
2	350 °C	ok. 400	Zgrzewanie tworzyw sztucznych
3	450 °C	ok. 500	Usuwanie lakieru
E	–	–	Ustawienie czasu działania w sekundach

5. Funkcja zapisu (S - tylko HM 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. mów. 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. W celu przełączenia na normalny tryb pracy

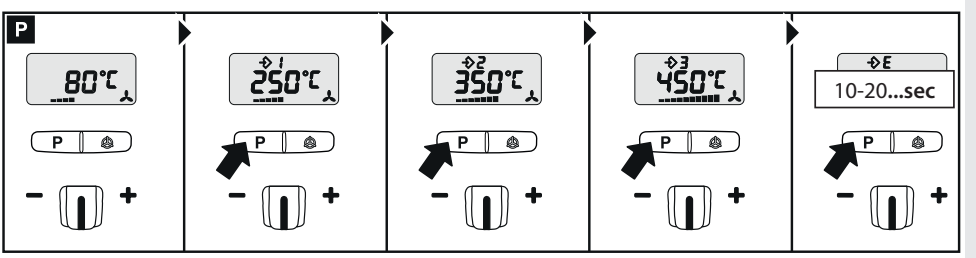
należy wcisnąć przycisk programowania i przytrzymać, aż na wyświetlaczu zgaśnie symbol programu.

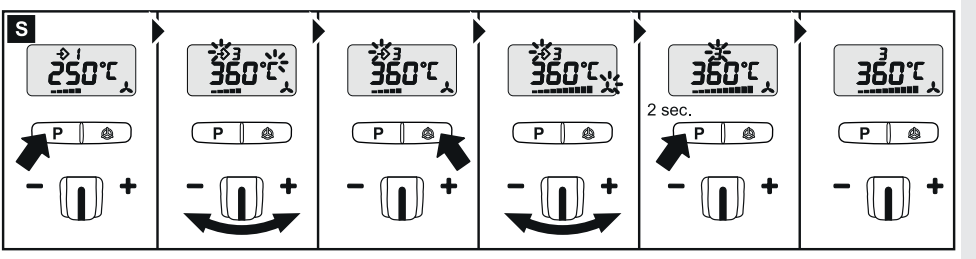
6. ECO-Mode (dotyczy tylko HM 2320 E)

Dzięki trybowi ręcznego regulowania czasu, nowa funkcja e-mode umożliwia korzystanie (z HM 2320 E) bez nagrzewania i przy minimalnej prędkości silnika. Umożliwia to użytkownikowi oszczędzanie energii i zapewnia bezpieczeństwo w przypadku nieregularnego używania, ponieważ po uruchomieniu trybu e-mode, urządzenie działa na obniżonym poziomie.

Czas ustawiany jest w programie E. Może wynosić od 0 do 1990 sekund. Jeśli wynosi zero, funkcja jest dezaktywowana. Naciśnięcie przycisku programu przez kilka sekund powoduje zapisanie czasu, nawet jeśli urządzenie jest wyłączone.

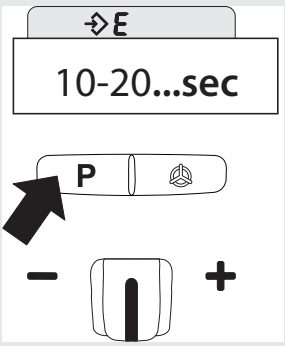
Możliwe jest przywrócenie standardowego trybu pracy urządzenia po zatwierdzeniu za pomocą joysticka, przycisku programu lub wentylatora. Ustawiona temperatura i ilość powietrza zostaną bezpośrednio włączone.





1. Przełącznik stopniowy II

2. Nacisnąć przycisk P, aby wybrać program E za pomocą joysticka w przedziale od -/+ 10 do 1990 sek. Aby zapisać wybrany czas pracy, należy przytrzymać przycisk wyboru programu, aż pojawi się symbol pamięci.



*Uwaga: wartość „sek.” nie jest widoczna na wyświetlaczu. Widoczny jest ustawiony czas w sekundach.

3. Żądaną temperaturę/ustawienia użytkownika należy ustawiać ręcznie lub za pomocą przycisku wyboru programu.

4. Wybrana temperatura/ustawienia użytkownika są teraz utrzymywane na stałym poziomie, aż do upływu wskazanego czasu pracy.

5. Po upływie wskazanego czasu pracy urządzenie przełącza się do trybu e-mode (minimalna prędkość silnika). Widoczne poprzez symbol E na wyświetlaczu LCD.

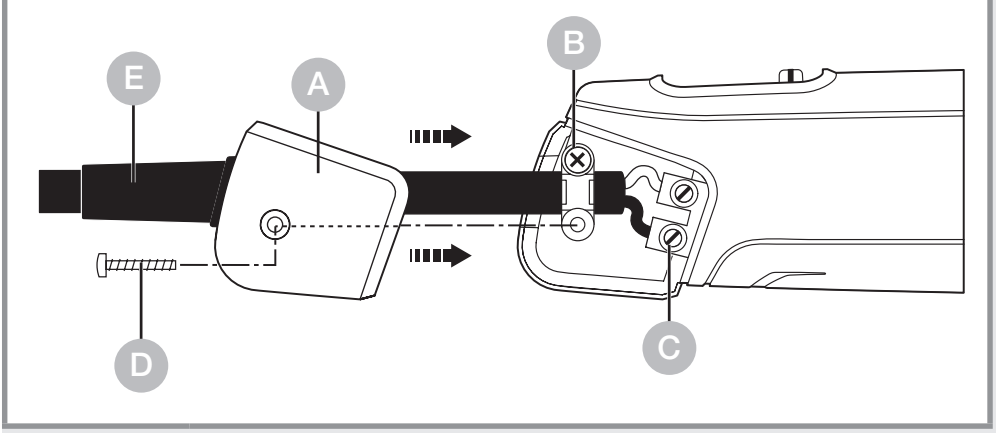
6. Zatwierdzenie za pomocą joysticka, przycisku programu lub wentylatora powoduje ponowne uruchomienie ustawionego programu użytkownika z wybranym czasem pracy.

7. Ilość powietrza ustawiona w trybie e-mode jest ustawieniem fabrycznym. W zależności od potrzeb, poziom ten można regulować w górę lub w dół w I poziomie przełącznika (tryb zimny).
W przypadku ustawienia innego poziomu ilości powietrza, można zapisać go w programie „E” i przełączyć na poziom II, naciskając i przytrzymując przycisk programu.

7. Wymiana kabla (Tylko HM 2320 E)

W przypadku uszkodzenia kabla sieciowego można go bez problemu wymienić bez potrzeby otwierania obudowy:

4.1



Ważne! Odłączyć urządzenie od sieci.
1. Odkręcić śrubę D i zdjąć pokrywę A.
2. Zwolnić odciążenie naciągu B.
3. Zwolnić zaciski sieciowe C.
4. Wyciągnąć kabel E.
5. Włożyć nowy kabel i przymocować go w odwrotnej kolejności (1. Dokręcić zaciski sieciowe itd.).

5. Zastosowania

Poniżej przedstawiamy kilka zastosowań dmuchaw gorącego powietrza STEINEL.

5.1 HM 2120 E

PL

Usuwanie farby: farba ulega zmiękczeniu i można ją skutecznie usunąć za pomocą skrobaka.

Obkurczanie kabli: na izolowane miejsce nasuwa sie 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 czy buty narciarskie można zmiękczać 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 prętowe.

5.2 HM 2320 E

Zgrzewanie folii: kawałki folii nakłada się na siebie i zgrzewa. Dyszą szczelinową wdmuchuje się gorące powietrze pod górną folię, potem obydwa kawałki folii mocno dociska się do siebie wałkiem. Także możliwe: naprawianie plandek namiotów wykonanych z PCW metodą zgrzewania na zakładkę za pomocą dyszy szczelinowej.

PL

Pomoc przy dobieraniu 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 / Zwęgla się w płomieniu, gryzący zapach; szczękający odgłos

- **Twardy PE** (HDPE) Polietylen / Miski, kosze, kanistry, materiały izolacyjne, rury Temperatura zgrzewania 300 °C / Jasny, żółty płomień, krople palą się dalej, zapach gaszonej 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

6. Utylizacja

Urządzenia elektryczne, akcesoria i opakowania należy oddać do recyklingu przyjaznego środowisku.

Nie wyrzucać urządzeń elektrycznych wraz z odpadami z gospodarstw domowych!

Tylko dla krajów UE:
Zgodnie z obowiązującą dyrektywą UE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej wdrażaniem do prawa krajowego, urządzenia elektrczne, które nie nadają się już do użycia, należy segregować i przekazywać do ekologicznego punktu zbiórki i recyklingu.

7. Deklaracja zgodności z normami

STEINEL Tools GmbH niniejszym oświadcza, że dmuchawa gorącego powietrza HM 2120 E oraz HM 2320 E jest zgodna z dyrektywą 2006/42/WE.
Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:
www.steinel.de

8. Gwarancja producenta

Gwarancja producenta STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, Niemcy.

Wszystkie produkty STEINEL spełniają najwyższe standardy jakości. Z tego powodu jako producent udzielamy pierwszym nabywcom nowo wyprodukowanych produktów STEINEL gwarancji na następujących warunkach: gwarancja obejmuje brak wad, które w możliwy do zweryfikowania sposób wynikają z błędów materiałowych lub produkcyjnych oraz które zostaną nam zgłoszone niezwłocznie po wykryciu i w okresie obowiązującej ochrony gwarancyjnej. Gwarancja obowiązuje tylko produkty STEINEL Professional, które zostały zakupione i są użytkowane w Polsce. W przypadku sprzedaży lub przekazania produktu gwarancja nie przechodzi na kolejnego właściciela.

Nasze świadczenia gwarancyjne dla konsumentów
Poniższe warunki obowiązują dla konsumentów. Konsumentem jest każda osoba fizyczna, która w chwili zakupu nie działa ani w ramach czynności służbowych ani własnej działalności gospodarczej. Możemy dokonać wyboru, w jaki sposób świadczone będą usługi gwarancyjne – poprzez bezpłatną usługę naprawy czy bezpłatną wymianę (ew. na model kolejny o tej samej lub wyższej wartości). Okres gwarancji na zakupiony produkt STEINEL Professional wynosi **1 rok** od daty zakupu produktu.
Naprawione lub wymienione przez nas komponenty są objęte tą gwarancją przez pozostały okres gwarancji. Ponosimy koszty transportu, ale nie bierzemy odpowiedzialności za ryzyko transportowe związane z przesyłką zwrotną.

Nasze świadczenia gwarancyjne dla przedsiębiorców
Poniższe warunki obowiązują dla przedsiębiorcy. Przedsiębiorca jest osobą fizyczną lub prawną bądź spółką osobową zdolną do czynności prawnych, która w chwili zakupu działa w ramach czynności służbowych lub własnej działalności gospodarczej. Możemy dokonać wyboru, w jaki sposób świadczone będą usługi gwarancyjne – poprzez bezpłatną usługę usunięcia wad, bezpłatną wymianę (ew. na model kolejny o tej samej lub wyższej jakości) lub wystawienie uznaniowego dokumentu korygującego. Okres gwarancji na zakupiony produkt STEINEL Professional wynosi **1 rok** od daty zakupu produktu. Naprawione lub wymienione przez nas komponenty są objęte tą gwarancją przez pozostały okres gwarancji. W ramach usługi gwarancyjnej nie pokrywamy Państwa wydatków niezbędnych do wykonania świadczenia naprawczego ani Państwa wydatków poniesionych w związku z demontażem wadliwego produktu i montażem produktu zastępczego.

Ustawowe prawa przysługujące w razie występowania wad, nieodpłatność
Opisane tu świadczenia obowiązują dodatkowo oprócz ustawowych roszczeń z tytułu rękojmi, włączając szczególne przepisy dotyczące ochrony konsumenta, i nie ograniczają ich ani ich nie zastępują. Z ustawowych praw, przysługujących w przypadku wystąpienia wad, korzystają Państwo nieodpłatnie.

Odstępstwa od gwarancji
Gwarancja ta jest wyraźnie wyłączona:
- w przypadku zużycia części produktu uwarunkowanego użytkowaniem lub innego naturalnego zużycia, bądź wad produktów STEINEL, które wynikają z uwarunkowanego użytkowaniem lub innego naturalnego zużycia,
- w przypadku użytkowania produktu niezgodnie z przeznaczeniem lub w sposób nieprawidłowy, bądź nieprzestrzegania wskazówek dotyczących użytkowania,

– gdy samowolnie dokonano przebudowy lub zabudowy bądź innych modyfikacji w produkcie lub gdy wady wynikają ze stosowania akcesoriów, części zamiennych i uzupełniających, które nie są oryginalnymi produktami STEINEL,
– jeżeli konserwacja i pielęgnacja produktów nie była wykonywana zgodnie z instrukcją obsługi,
– gdy montażu i instalacji nie wykonano zgodnie z przepisami dotyczącymi instalacji STEINEL,
– w przypadku szkód lub strat powstałych podczas transportu.

Obowiązywanie polskiego prawa

Obowiązuje polskie prawo z wyłączeniem Konwencji Narodów Zjednoczonych o międzynarodowej sprzedaży towarów (CISG).
Dla konsumentów wiążące przepisy dotyczące ochrony konsumentów kraju, w którym mają Państwo swoje miejsce stałego pobytu, pozostają nienaruszone.

Dochodzenie roszczeń

Jeśli chcą Państwo skorzystać z roszczenia gwarancyjnego, prosimy przesłać produkt wraz z oryginalnym dowodem zakupu, na którym widnieje data zakupu oraz nazwa produktu, do swojego sprzedawcy lub bezpośrednio do nas: „LŁ“ Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. dawniej „Lange Łukaszuk“ spółka jawnaByków, ul. Wrocławska 43, 55-095 Mirków, Poland
Z tego powodu zalecamy staranne przechowywanie dowodu zakupu aż do momentu upływu okresu gwarancyjnego.
W razie pytań dotyczących warunków gwarancji prosimy o kontakt telefoniczny: +48 71 398 08 00 lub mailowy: firma@langelukaszuk.pl.
Chętnie pomożemy!

1 ROK GWARANCJI PRODUCENTA

9. Dane techniczne

HM 2320 E

- Zasilanie sieciowe: *230 V, 50/60 Hz*
- Moc: *2.300 W*
- regulacja wydatku powietrza: *płynna regulacja*
- Stopień / Wydatek powietrza / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Ustawianie temperatury: *płynne z dokładnością do 10°C za pomocą przycisków*
- Programy: *1 = 250 °C / ok. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ok.500 l/min., Tryb E / ustawienie czasu*
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *tak*
- Przycisk zapisywania w pamięci: *do zmiany ustawionych programów*
- Stopień ochrony: *II*
- Wyłączenie przez zabezpieczenie przed przegrzaniem: *tak*
- bezpiecznik termiczny: *tak*
- Poziom emisji ciśnienia akustycznego: *≤ 70 dB (A)*
- Całkowita wartość drgań: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Masa: *960 g*

HM 2120 E

- Zasilanie sieciowe: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moc: *2.200 W*
- Stopień / Wydatek powietrza / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Ustawianie temperatury: *płynnie w 9 zakresach za pomocą pokrętła*
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *nie*
- Stopień ochrony: *II*
- Bezpiecznik termiczny: *tak*
- Poziom emisji ciśnienia akustycznego: *≤ 70 dB (A)*
- Całkowita wartość drgań: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Masa: *850 g*

PL

Ustawienia HM 2120 E

Wydatek powietrza stopień **2 mały** wydatek powietrza oraz wydatek powietrza stopień **3 mały** wydatek powietrza (Temperatura ok.)

Pokrętło	2 mały	3 mały
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

W zależności od dokładnej pozycji pokrętła, podane wartości orientacyjne mogą odbiegać do +/-20 °C.

RO

Cuprins

1.	Despre acest documentt	404
2.	Instrucțiuni generale de siguranță	404
3.	Elementele aparatului	408
4.	Punerea în funcțiune	411
5.	Aplicații	417
6.	Eliminarea ca deşeu	421
7.	Declarație de conformitate	421
8.	Garanția de producător	422
9.	Date tehnice	425

1. Despre acest documentt

– Protejat prin Legea drepturilor de autor. Reproducerea, inclusiv în extras, este permisă numai cu aprobarea noastră.
– Ne rezervăm dreptul de a face modificări care servesc progresului tehnic.

Atenție, pericole!

Avertisment privind pericolele datorate influențelor mediului!

Avertisment privind gazele toxice și riscul de aprindere!

Atenție, pericole din cauza curentului electric!

2. Instrucțiuni generale de siguranță

Pericol din cauza nerespectării instrucțiunilor de utilizare!

Aceste instrucțiuni conțin informații importante despre utilizarea sigură a aparatului. Se atrage atenția în mod deosebit asupra pericolelor posibile. Nerespectarea poate duce la deces sau la vătămări corporale grave.

- Citiți cu atenție instrucțiunile.
- Respectați instrucțiunile de siguranță.
- Păstrați la îndemână.

Atunci când utilizați unelte electrice, trebuie respectate următoarele măsuri de siguranță de bază pentru a vă proteja împotriva șocurilor electrice, a riscului de rănire și a incendiilor.

Dacă aparatul nu este manipulat cu grijă, se poate produce un incendiu sau pot fi rănite persoane. Înainte de punerea în funcțiune, verificați dacă aparatul nu prezintă deteriorări (cablu de conectare la rețea, carcasă etc.) și nu puneți în funcțiune aparatul dacă acesta este deteriorat. Nu folosiți aparatul fără supraveghere. Copiii trebuie supravegheați pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

Punerea în funcțiune inițială

Este posibil să se emită puțin fum la prima utilizare. Fumul este cauzat de agenții de legare care sunt eliberați din folia izolatoare a încălzitorului de către căldură în timpul primei utilizări. Aparatul trebuie așezat pe baza sa pentru a se asigura că fumul iese rapid. Zona de lucru trebuie să fie bine ventilată în timpul primei utilizări. Fumul emis nu este dăunător!

Avertisment privind pericolele datorate influențelor mediului!

- Nu expuneți uneltele electrice la ploaie. Nu utilizați uneltele electrice când sunt umede sau într-un mediu umed sau umed.
- Aveți grijă atunci când utilizați aparatele în apropierea unor materiale inflamabile.
- Nu țintiți în același loc pentru perioade lungi de timp.
- Nu utilizați în prezența unei atmosfere explozive.
- Căldura poate fi condusă către materialele combustibile care sunt acoperite.

Atenție, pericole din cauza curentului electric!

- Evitați contactul corpului cu părțile împământate, de exemplu, țevi, radiatoare, aragazuri, frigidere.
- Nu lăsați aparatul nesupravegheat în timp ce este în funcțiune.

Depozitați-vă uneltele în siguranță.

- După utilizare, așezați aparatul pe o suprafață stabilă și lăsați-l să se răcească înainte de a-l împacheta.
- Uneltele nefolosite trebuie depozitate într-o încăpere uscată, încuiată și ferită de accesul copiilor.
- Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de peste 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență și cunoștințe, dacă au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea aparatului în condiții de siguranță și dacă înțeleg pericolele implicate.
- Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul.
- Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie să fie efectuate de către copii fără supraveghere.

Nu vă supraîncărcați uneltele!

- Lucrați mai bine și mai sigur în intervalul de performanță specificat.
- Nu transportați unealta de cablu și nu o utilizați pentru a scoate fișa din priză.
- Protejați cablul de căldură, ulei și margini ascuțite.
- Asigurați-vă întotdeauna că țeava de evacuare nu este niciodată complet acoperită sau închisă, chiar și atunci când este montată duza.
- În caz contrar, se pot produce deteriorări ale încălzitorului sau ale motorului.

Avertisment privind gazele toxice și riscul de aprindere!

- Pentru siguranța dumneavoastră, folosiți numai accesoriile și atașamentele care sunt specificate în instrucțiunile de utilizare sau recomandate sau specificate de producătorul sculei.

- Utilizarea altor unelte sau accesorii decât cele recomandate în instrucțiunile de utilizare sau în catalog poate reprezenta un risc de vătămare corporală.

Reparații efectuate numai de un electrician calificat

- Această unealtă electrică este conformă cu reglementările de siguranță relevante.
- Reparațiile pot fi efectuate numai de către un electrician calificat, în caz contrar se pot produce accidente pentru operator.

RO

3. Elementele aparatului

3.1 HM 2120 E și HM 2320 E

1 Tub de evacuare din oțel aliat
2 Duză de intrare aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
3 Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
4 Picior suport soft
5 Capac soft
6 Cablu cauciucat de mare rezistență
7 Comutator în trepte (2 trepte/3 trepte)
8 Rotiță de reglare pentru reglarea temperaturii
9 Joystick (reglare temperatură şi debit de aer)(numai la HM 2320 E)
10 Buton pentru modul Debit de aer (numai la HM 2320 E)
11 Tastă de selectare programe şi tastă de salvare (numai la HM 2320 E)
12 Monitorizarea temperaturii pe ecranul LCD
13 Mâner plăcut la atingere

14 Dispozitiv de suspendare
15 Indicator de căldură reziduală (numai la HM 2320 E)
16 Cablu de rețea, care se poate înlocui (numai la HM 2320 E)

Accesorii

1 Duză lată 50 mm
2 Duză lată 75 mm
3 Duză reflectoare 50 mm
4 Duză reflectoare 75 mm
5 Set de curățat vopsea
6 Duză reflectoare
7 Conector de sertizat Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Tuburi contractile 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Set de tuburi contractile, 3 piese
9 Duză reflectoare de lipit
10 Duză de reducție 14 mm
11 Duză de reducție 9 mm
12 Filtru de praf de mare finețe
13 HL-Scan
14 Duză cu fantă largă
15 Rulou de presare
16 Baghetă de sudat din plastic PVC tare, HDPE, PP, ABS
17 Papuc de sudură

RO

Pentru siguranța dvs.:

Aparatele sunt echipate cu o protecție termică:
1. Un termostat dezactivează încălzirea atunci când ieşirea aerului prin duza de evacuare este împiedicată de un obstacol (stocare de căldură). Pistolul continuă totuşi să funcționeze. Un triunghi de avertizare care apare pe ecran semnalează dezactivarea.
Când duza de evacuare redevine liberă, încălzirea se reconectează automat după scurt timp. Triunghiul de avertizare dispare de pe ecran.

Termostatul este capabil să declanşeze şi după dezactivarea aparatului, aşa încât, după o nouă pornire, durează mai mult ca de obicei până se atinge temperatura de la duza de evacuare. (numai pentru HM 2320 E)
2. Siguranța termică opreşte complet aparatul în caz de suprasarcină. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Afișarea căldurii reziduale (numai pentru HM 2320 E)
Indicatorul de căldură reziduală servește drept avertisment vizual pentru a preveni rănirea în cazul contactului direct al pielii cu conducta de evacuare fierbinte. Indicatorul de căldură reziduală funcționează și atunci când cablul de alimentare este deconectat! Indicatorul este funcțional după 90 de secunde de funcționare și clipește până când temperatura la conducta de evacuare a scăzut sub 60 °C la temperatura camerei. Dacă aparatul este în funcțiune mai puțin de 90 de secunde, indicatorul de căldură reziduală nu este activ. În orice caz, utilizatorul rămâne responsabil, deoarece este întotdeauna necesară prudență la manipularea suflantelor de aer cald.

4. Punerea în funcțiune

Vă rugăm să aveți în vedere: Distanța față de obiectul care se prelucrează depinde de material şi de modul de prelucrare prevăzut. Efectuați întotdeauna un test legat de debitul de aer şi temperatură! Cu duzele ataşabile disponibile ca accesorii (a se vedea pagina de accesorii de pe copertă) aerul fierbinte se poate dirija cu mare precizie asupra unui punct sau a unei suprafețe. Procedați cu atenție atunci când schimbați duzele fierbinți! Când utilizați pistolul cu aer cald ca aparat fix, acordați atenție poziției sigure, stabile la alunecare şi suportului curat.

HM 2120 E

Aparatul se activează şi dezactivează de la comutatorul în trepte (7) de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turației/a debitului de aer în trei trepte (treapta 1 este o treaptă de răcire, cu 80 °C), pe treptele 2 şi 3 temperatura se poate regla continuu într-un interval cuprins între 80 °C şi 630 °C prin intermediul rotiței de reglare (8). Numerele de la 1 la 9 indicate pe rotița de reglare au rol de orientare. »1« înseamnă 80 °C, la »9« se atinge temperatura maximă, de 630 °C. Debitul de aer poate fi reglat în trei poziții 150/150-300/300-500 l/min. Tubul de protecție (3) se poate scoate prin intermediul unei închizători cu baionetă.

Operațiile de pornire cauzează reduceri temporare de tensiune. În cazul unor probleme la rețeaua de alimentare, pot fi afectate alte aparate. Dacă impendanța rețelei este mai mică de 0,43 ohm, n-ar trebui să se producă perturbări.

RO

HM 2320 E

1. Punerea în funcțiune

Aparatul se activează şi dezactivează de la un comutator în trepte (7) de pe partea posterioară a mânerului. Joystick-ul (9) serveşte reglării temperaturii şi a debitului de aer, respectiv a turației ventilatorului.

2. Reglarea temperaturii

Treapta 1 este treapta de răcire; temperatura este întotdeauna 80 °C. Folosiți treapta de răcire pentru a usca vopseaua, a răci piesele care se prelucrează sau duza înaintea schimbării unui accesoriu. Pe treapta a 2-a temperatura poate fi reglată continuu într-un interval cuprins între 80 °C şi 650 °C prin intermediul câmpului de comandă cu afişaj LCD. Temperatura reală se măsoară la ieşirea duzei şi se afişează pe ecran. Joystick-ul (9) serveşte ca tastă de introducere cu funcție plus/minus. Reglarea temperaturii începe la 80 °C şi se încheie la max. 650 °C.
O apăsare scurtă a joystick-ului „+/–“ permite majorarea, respectiv reducerea valorii setate în paşi de câte 10 °. O apăsare mai lungă a joystick-ului permite atingerea mai rapidă a valorilor de temperatură dorite. După reglarea temperaturii dorite, pistolul necesită câteva secunde pentru a ajunge la valoarea setată, în funcție de turația/debitul de aer selectat. Temperatura nominală setată apare pe ecran pentru 3 secunde. Ulterior, ecranul afişează temperatura reală actuală. Simbolul „°C/°F“ clipeşte până la atingerea temperaturii nominale.
Dacă vreți să reglați din nou temperatura, mişcați pur şi simplu din nou joystick-ul, pentru a majora, respectiv reduce valoarea. După dezactivarea pistolului cu aer cald se păstrează ultima valoare reglată.

3. Reglarea debitului de aer

Pentru a modifica debitul de aer, apăsați mai întâi tasta „Debit de aer“; simbolul ventilator clipeşte. Ulterior realizați reglarea prin intermediul joystick-ului. Dacă timp de 5 sec. nu se realizează nicio modificare a debitului de aer, modul de reglare pentru debitul de aer se dezactivează automat. Dacă după reglarea debitului de aer utilizatorul acționează din nou tasta pentru debit de aer, modul de reglare pentru debitul de aer se dezactivează imediat. Debitul de aer variază de la min. 150 l/min până la max. 500 l/min.

4. Regimul Programe (P)

HM 2320 E dispune în afara regimului normal de lucru și de patru programe setate din fabrică pentru lucrările cele mai des întâlnite. Din fabrică sunt setate patru programe pentru cele mai frecvente activități. Apăsați tasta „P“ pentru regimul Programe (11). Apare cifra 1 pentru programul 1. Printr-o altă apăsare a tastei de programe ajungeți la programele 2-4. Printr-o nouă apăsare reveniți la regimul normal.

Programe setate în prealabil

Program	Temp. °C	Aer l/min.	Utilizare
1	250 °C	cca. 350	Deformarea tuburilor din plastic
2	350 °C	cca. 400	Sudarea plasticului
3	450 °C	cca. 500	Îndepărtarea lacurilor
E	–	–	Setarea timpului de execuție în secunde

5. Funcția de salvare (S - numai la HM 2320)

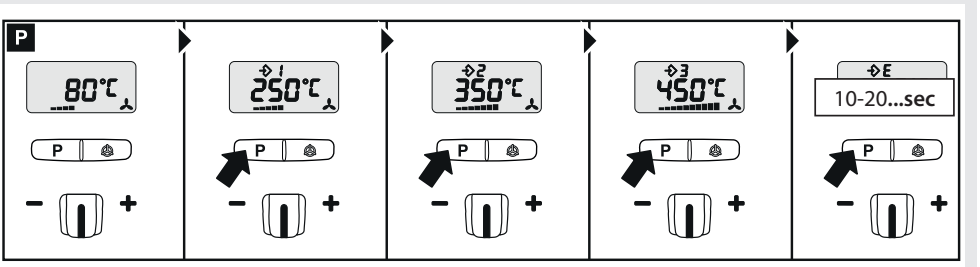
Valorile celor patru programe pot fi oricând modificate şi salvate. Pentru aceasta apăsați mai întâi tasta de programe „P“ (11), până când se afişează programul pe care doriți să-l modificați. Reglați temperatura şi debitul de aer dorite. Simbolul pentru salvare de pe LCD clipeşte pentru a semnala că programul de utilizator selectat a fost modificat. Pentru a salva această setare în programul de utilizator selectat, trebuie să apăsați şi să țineți apăsată tasta de selectare a programelor. Simbolul de salvare continuă se clipească cca. 2 secunde. Când simbolul de salvare luminează continuu, înseamnă că valorile introduse au fost salvate în program. Pentru revenirea la funcția normală,apăsați tasta de programe până dispare simbolul de programe de pe ecran. Pentru a vă întoarce în regimul normal de lucru apăsați pe tasta program până când se stinge simbolul de program pe ecran.

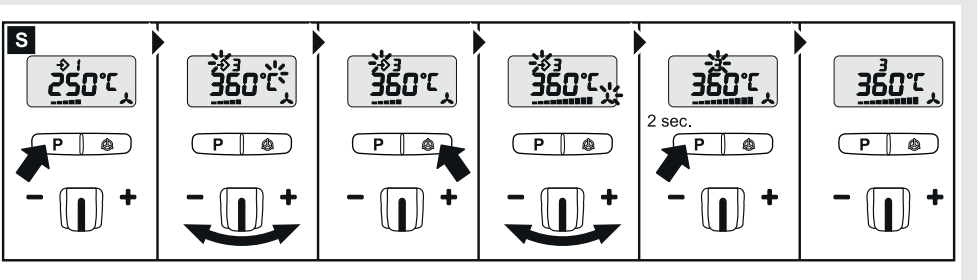
6. ECO-Mode (numai HM 2320 E)

Prin intermediul unei durate reglabile manual, noua funcție e-mode permite utilizarea (a HM 2320 E) fără încălzire și cu o turație minimă a motorului. Aceasta oferă utilizatorului avantajul de a economisi energia și, pentru cazurile în care dispozitivul nu este folosit permanent, dă siguranța că acesta funcționează la capacitate redusă atunci când se utilizează e-mode.

Durata se setează în programul E. Aceasta se poate încadra între 0 și 1990 secunde. Dacă este egală cu zero, funcția se dezactivează. Prin apăsarea tastei Program pentru câteva secunde, durata respectivă se salvează, chiar și atunci când dispozitivul este oprit.

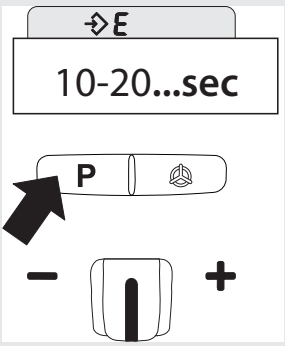
Este posibilă revenirea dispozitivului în regim normal, atunci când se acționează joystick-ul, tasta Program sau Ventilator. Temperatura și debitul de aer presetate se activează direct.





1. Comutator în trepte II

2. Apăsarea tastei P pentru programul E Joystick -/+ 10 până la 1990 sec. Țineți apăsată tasta de selectare a programului până când apare simbolul de salvare, pentru a salva durata de funcționare selectată.



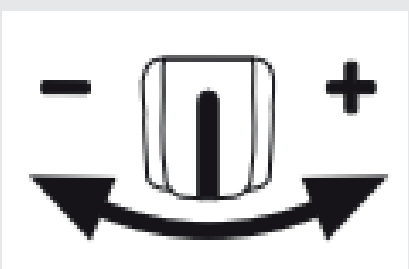
*Atenție: Indicația "sec" nu se afișează și ea pe display. Vizibile sunt secundele setate.

3. Reglați temperatura dorită/setare utilizator, manual sau prin intermediul tastelor de selectare a programului.

4. Temperatura dorită/setare utilizator este menținută acum până la expirarea duratei de funcționare selectate.

5. După expirarea duratei de funcționare selectate, dispozitivul comută în e-mode (turația minimă a motorului). Vizibil prin E-ul de pe afișajul LCD.

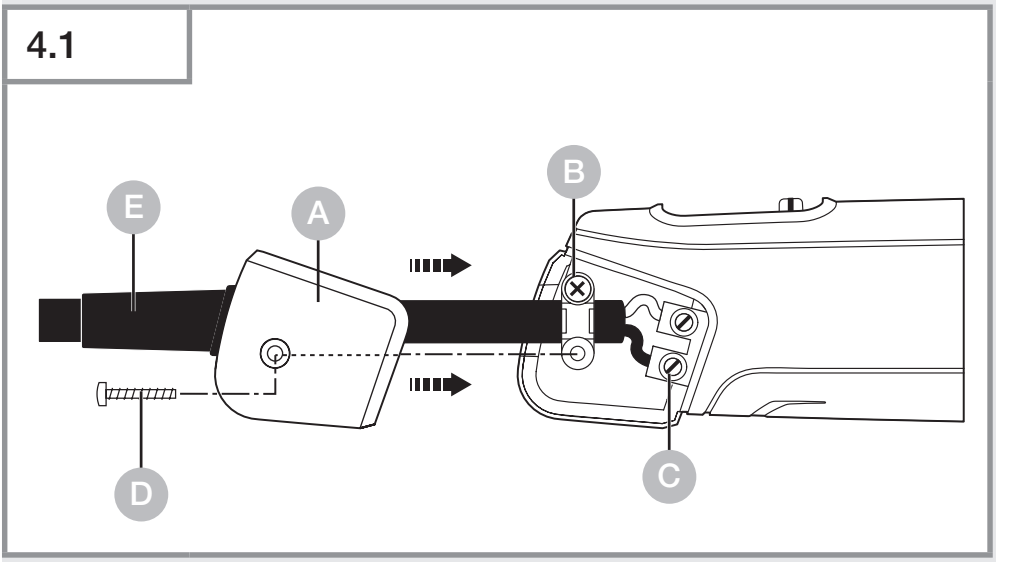
6. Prin acționarea joystick-ului, a tastei Program sau Ventilator, programul de utilizator setat începe de la capăt cu durata de funcționare selectată.



7. Debitul de aer presetat în e-mode este o setare din fabrică. Acesta poate fi ajustat, la nevoie, pe treapta I a comutatorului (treapta de frig) în sus sau în jos.
Dacă se setează o altă treaptă de debit de aer, aceasta se poate salva în programul "E" și pe treapta II a comutatorului, prin ținerea apăsată a tastei Program.

7. Înlocuirea cablului (nur HM 2320 E)

În cazul în care cablul de rețea prezintă defecțiuni, acesta poate fi înlocuit cu uşurință, fără să fie nevoie de deschiderea carcasei.



Important! Scoateți aparatul din priză.
1. Desfaceți șurubu D și scoateți capacul A.
2. Desfaceți dispozitivul de descărcare de tracțiune B.
3. Desfaceți bornele de rețea C.
4. Scoateți cablul E.
5. Introduceți noul cablu și fixați-l, parcurgând pașii de mai sus în ordine inversă (1. Înșurubați bornele de rețea etc.).

5. Aplicații

Mai jos vă prezentăm câteva aplicații pentru suflantele de aer cald STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Îndepărtarea vopselelor: Vopseaua este topită şi poate fi îndepărtată în mod curat cu un şpaclu sau un răzuitor.

Contractarea cablurilor: Tubul contractil este împins pe locul care urmează să fie izolat şi încălzit cu aer fierbinte. În acest fel tubul se contractează cu cca. 50 % din diametrul său, garantând o îmbinare etanşă. Pentru o contractare foarte rapidă şi uniformă, utilizați duze reflectoare. Etanşarea şi stabilizarea cablurilor rupte, izolarea locurilor îmbinate, punerea la un loc a fasciculelor de cabluri, îmbrăcarea bornelor.

Deformarea PVC: Datorită aerului fierbinte, plăcile, țevile sau piesele fasonate devin moi şi maleabile.

Deformare: Încălțămintea de schi şi încălțămintea sportivă în general pot fi perfect adaptate.

Dezlipire: Componentele electronice sunt separate rapid şi curat de placa cu circuite, cu ajutorul unei duze de reducție.

Lipire cu aliaj moale: Mai întâi curățați piesele de metal care urmează să fie lipite, apoi încălziți cu aer fierbinte locul lipiturii şi aplicați metalul de adaos. Pentru lipire utilizați fie un decapant pentru evitarea formării de oxizi, fie un metal de adaos cu miez decapant.

Sudarea şi rostuirea materialelor plastice: Toate piesele care urmează să fie sudate trebuie să fie din acelaşi material plastic. Utilizați o baghetă de sudură adecvată.

5.2 HM 2320 E

Sudarea foilor: Foliile se pun una peste alta şi se lipesc. Aerul fierbinte este condus printr-o duză cu fantă sub folia superioară, apoi cele două folii se presează bine una peste alta, folosind un rulou de presare.
Altă posibilitate: repararea prelatelor de cort din PVC, prin sudarea suprapusă cu o duză cu fantă.

RO

Ghid pentru selectarea baghetei de sudură corecte la sudarea materialelor plastice

Material / Tipuri de utilizare / Cum se recunosc diversele tipuri de materiale

– **PVC dur** / Țevi, fitinguri, plăci, profiluri pentru construcții,piese fasonate tehnice temperatură de sudură 300 °C / Se carbonizează în flacără, miros înțepător; sunet metalic

- **PE dur** (HDPE) Polietilenă / Vane, coșuri, canistre, material de izolație, țevi temperatură de sudură 300 °C / Flacără galben deschis, picăturile ard în continuare, miroase a lumânare stinsă; sunet metalic
- **PP** Polipropilenă / Țevi de scurgere pentru temperaturi mari, cochilii de scaune, ambalaje, piese auto temperatură de sudură 250 °C / Flacără deschisă la culoare cu miez albastru, picăturile ard în continuare, miros înțepător; sunet metalic
- **ABS** / Piese auto, carcase de aparate, geamantane temperatură de sudură 350 °C / Fum negru, pufos, miros dulceag; sunet metalic

6. Eliminarea ca deşeu

Aparatele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.

Nu aruncați aparatele electrice la gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:
În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deşeurilor electrice şi electronice în vigoare şi transpunerii ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie să fie colectate separat şi să facă obiectul unei reciclări ecologice.

7. Declarație de conformitate

STEINEL Tools GmbH declară prin prezenta că suflanta cu aer cald HM 2120 E și HM 2320 E este conformă cu Directiva 2006/42/CE Textul integral al Declarației de conformitate UE este disponibil la următoarea adresă de internet:
www.steinel.de

8. Garanția de producător

Garanția producătorului STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Toate produsele STEINEL îndeplinesc cele mai înalte standarde de calitate. Din acest motiv, în calitate de producător, vă oferim, în calitate de prim cumpărător al produsului STEINEL nou fabricat, o garanție în conformitate cu următoarele condiții: Garanția acoperă defectele care se dovedesc a fi cauzate de un defect de material sau de fabricație și care ne sunt semnalate imediat după constatare și în perioada de garanție. Garanția se aplică numai produselor STEINEL Professional achiziționate și utilizate în România. În cazul în care vindeți sau transferați produsul, garanția nu se transferă noului proprietar.

Garanțiile noastre pentru consumatori
Reglementările de mai jos se aplică consumatorilor. Consumator este orice persoană fizică care, la momentul încheierii achiziției, nu acționează în exercitarea activității sale comerciale sau profesionale independente. Avem posibilitatea de a alege dacă prestăm serviciul de garanție prin reparație gratuită sau înlocuire gratuită (dacă este cazul, cu un model succesor de valoare egală sau superioară).
Perioada de garanție pentru produsul STEINEL Professional achiziționat este de **1 an** de la data achiziționării produsului. Componentele reparate sau înlocuite de noi sunt acoperite de această garanție pentru perioada de garanție rămasă. Noi suportăm costurile de transport, dar nu și riscurile de transport ale returului.

Serviciile noastre de garanție pentru întreprinzători
Reglementările de mai jos se aplică întreprinzătorilor.
Un întreprinzător este o persoană fizică sau juridică sau o societate cu personalitate juridică care, la încheierea achiziției, acționează în exercitarea activității sale comerciale sau profesionale independente. Avem posibilitatea de a alege dacă vom presta serviciul de garanție prin remedierea gratuită a defectelor, înlocuirea gratuită

(dacă este cazul, cu un model similar sau superior) sau emiterea unei note de credit. Perioada de garanție pentru produsul STEINEL Professional achiziționat este de **1 an** de la data achiziționării produsului.
Componentele reparate sau înlocuite de noi sunt acoperite de această garanție pentru perioada de garanție rămasă.
În cadrul serviciului de garanție, nu suportăm cheltuielile dvs. necesare pentru îndeplinirea ulterioară a obligațiilor și nici cheltuielile dvs. pentru demontarea produsului defect și instalarea unui produs de înlocuire.

Drepturi legale în caz de defecte, gratuititate
Serviciile descrise aici se aplică în plus față de drepturile legale de garanție – inclusiv dispozițiile speciale de protecție pentru consumatori – și nu le limitează sau înlocuiesc. Exercitarea drepturilor legale în cazul defectelor este gratuită.

Excepții de la garanție
Această garanție este exclusă în mod expres:
- în cazul uzurii normale sau a altor uzuri naturale ale pieselor produsului sau a defectelor produsului STEINEL Professional, care se datorează uzurii normale sau altor uzuri naturale,
- în cazul utilizării necorespunzătoare sau neconforme a produsului sau al nerespectării instrucțiunilor de utilizare,
- dacă au fost efectuate modificări sau transformări sau alte modificări ale produsului fără autorizație sau dacă defectele sunt cauzate de utilizarea de accesorii, piese suplimentare sau de schimb care nu sunt piese originale STEINEL,
- în cazul în care întreținerea și îngrijirea produselor nu au fost efectuate în conformitate cu instrucțiunile de utilizare,
- în cazul în care montarea și instalarea nu au fost efectuate în conformitate cu instrucțiunile de montare și instalare ale STEINEL,
- în cazul daunelor sau pierderilor survenite în timpul transportului.

Aplicabilitatea dreptului german
Se aplică legislația germană, cu excluderea Convenției Națiunilor Unite privind contractele de vânzare internațională de mărfuri (CISG).
Pentru consumatori, dispozițiile obligatorii privind protecția consumatorilor din statul în care aveți reședința obișnuită rămân neschimbate.

Revendicare
Dacă doriți să faceți o reclamație în baza garanției, vă rugăm să trimiteți produsul împreună cu bonul fiscal original de achiziție, care trebuie să
arate data cumpărării și denumirea produsului, fie distribuitorului dumneavoastră specializat, fie direct către noi. STEINEL Distribution S.R.L. – Romania, jud. Brasov, Rasnov, Str.Campului, Nr.1, Corp L1, L2, M.
Din acest motiv, vă recomandăm să păstrați bonul de achiziție într-un loc sigur până la expirarea perioadei de garanție. Dacă aveți întrebări referitoare la condițiile de garanție, nu ezitați să ne sunați la +40 752 159 125 sau să ne trimiteți un e-mail la info@steinel.ro. Vom fi bucuroși să vă oferim orice asistență de care aveți nevoie.

1 AN GARANȚIA PRODUCĂTORULUI

9. Date tehnice

HM 2320 E

- Conexiune la rețeaua electrică: *230 V, 50/60 Hz*
- Putere: *2.300 W*
- Reglarea debitului de aer: *reglabil continuu*
- Treaptă / Debit de aer / Temperatură:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Reglare temperatură: *continuu, în paşi de câte 10 °C, cu taste*
- Programe: *1 = 250 °C / cca. 350 l/min., 2 = 350 °C / cca. 400 l/min., 3 = 450 °C / cca.500 l/min., Modul E / setarea orei*
- Indicator de căldură reziduală: *da*
- Tastă de salvare: *pentru modificarea programelor setate*
- Clasa de protecție: *II*
- Termostat: *da*
- Siguranță termică: *da*
- Nivelul de presiune sonoră emis: *≤ 70 dB (A)*
- Valoarea totală a vibrațiilor: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Greutate: *960 g*

HM 2120 E

- Conexiune la rețeaua electrică: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Putere: *2.200 W*
- Treaptă / Debit de aer / Temperatură:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Reglare temperatură: *continuu, în 9 paşi, cu rotiță de reglare*
- Indicator de căldură reziduală: *nu*
- Clasa de protecție: *II*
- Siguranță termică: *da*
- Nivelul de presiune sonoră emis: *≤ 70 dB (A)*
- Valoarea totală a vibrațiilor: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Greutate: *850 g*

RO

Setări HM 2120 E

Debit de aer **treapta 2** debit de aer mic și debit de aer **treapta 3** debit de aer mic (Temperatur ca.)

Rotiță de reglare	Treapta 2	Treapta 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

În funcție de poziția exactă a rotiței de reglare, valorile orientative indicate pot varia cu până la +/- 20 °C.

Vsebina

1.	O tem dokumentu	428
2.	Splošna varnostna navodila	428
3.	Elementi naprave	431
4.	Uvedba v obratovanje	434
5.	Aplikacije	440
6.	Odstranjevanje	444
7.	Izjava o skladnosti	444
8.	Garancija proizvajalca	445
9.	Tehnični podatki	448

1. O tem dokumentu

– Zaščiteno z avtorskimi pravicami. Ponatis v celoti ali po delih je dovoljen le z našim soglasjem.
– Spremembe zaradi tehničnega napredka so pridržane.

Opozorilo pred nevarnostmi!

Opozorilo o nevarnostih zaradi okoljskih vplivov!

Opozorilo o strupenih plinih in nevarnosti vžiga!

Opozorilo pred nevarnostmi zaradi elektrike!

2. Splošna varnostna navodila

Če ne upoštevate navodil za uporabo, grozi nevarnost!

Ta navodila vsebujejo pomembne informacije za varno uporabo naprave. Še posebej opozarjamo na mogoče nevarnosti. Neupoštevanje lahko ima za posledico smrt ali težje poškodbe.

- Navodila skrbno preberite.
- Upoštevajte varnostne napotke.
- Shranite jih na dostopnem mestu.

Pri uporabi električnega orodja je treba upoštevati naslednje osnovne varnostne ukrepe za zaščito pred električnim udarom, nevarnostjo poškodb in požarom.

Če z napravo ne ravnate previdno, lahko pride do požara ali poškodb ljudi. Pred zagonom preverite, ali je aparat poškodovan (omrežni priključni kabel, ohišje itd.), in ga ne uporabljajte, če je poškodovan. Naprave ne uporabljajte brez nadzora. Otroci morajo biti pod nadzorom, da se ne igrajo z aparatom.

Začetni zagon

Ob prvi uporabi se lahko pojavi nekaj dima. Dim je posledica veziva, ki se zaradi toplote med prvo uporabo sprosti iz izolacijske folije grelnika. Napravo je treba postaviti na podstavek, da se dim hitro izloči. Delovni prostor mora biti med prvo uporabo dobro prezračen. Dim, ki se sprošča, ni škodljiv!

Upoštevajte tudi vplive okolice.

- Električnih orodij ne izpostavljajte dežju. Električnih orodij ne uporabljajte, kadar so mokra ali vlažna.
- Pri uporabi naprav v bližini vnetljivih materialov bodite previdni.
- Ne usmerjajte za dlje časa na eno in isto mesto.
- Naprave ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih ozračjih.
- Toplota se lahko prenaša na gorljive materiale, ki so pokriti.

Zaščitite se pred električnim udarom.

- Izogibajte se dotikov telesa z ozemljenimi deli, na primer cevmi, radiatorji, pečmi, hladilniki.
- Dokler je vklopljena, naprave nikoli ne puščajte nenadzorovane.

Svoje orodje vedno hranite na varnem mestu.

- Napravo po uporabi postavite na stojno površino in pustite, da se ohladi, preden jo boste shranili.

SI

- Orodje, ki ga ne uporabljate, shranjujte v suhem in zaprtem prostoru ter nedosegljivo otrokom.
- To napravo lahko otroci, starejši kot 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja uporabljajo le, če so pod nadzorom ali če so bile poučene o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki izvirajo iz uporabe.
- Otroci se z napravo ne smejo igrati.
- Čiščenja in uporabniškega vzdrževanja ne smejo opravljati otroci brez nadzora.

Ne preobremenjujte orodja!

- V določenem območju zmogljivosti delate bolje in varneje.
- Orodja ne prenašajte za kabel in z njim ne izvlecite vtiča iz vtičnice.
- Kabel zaščitite pred vročino, oljem in ostrimi robovi.
- Vedno poskrbite, da izpustna cev ni nikoli popolnoma pokrita ali zaprta, tudi če je nameščena šoba.
- V nasprotnem primeru lahko pride do poškodb grelnika ali motorja.

Opozorilo o strupenih plinih in nevarnosti vžiga!

- Zaradi lastne varnosti uporabljajte samo dodatke in priključke, ki so navedeni v navodilih za uporabo ali jih priporoča oziroma določa proizvajalec orodja.

Uporaba orodij ali dodatkov, ki niso priporočeni v navodilih za uporabo ali v katalogu, lahko povzroči nevarnost telesnih poškodb.

Popravila lahko opravlja le usposobljen električar

- To električno orodje je v skladu z ustreznimi varnostnimi predpisi.
- Popravila lahko izvaja le usposobljen električar, sicer lahko pride do nesreč za upravljavca.

3. Elementi naprave

3.1 HM 2120 E in. HM 2320 E

1 Izpihalna cev iz legiranega jekla
2 Odprtina za dovod zraka z mrežico za preprečevanje pred vdiranjem tujkov
3 Snemljiva zaščitna (za težko dostopna mesta)
4 Mehko podnožje
5 Kapica z mehkim koncem
6 Trpežen gumijasti kabel
7 Stopenjsko stikalo (2-stopenjsko/3-stopenjsko)
8 Nastavno kolo za nastavitev temperature
9 Krmilna palica (nastavitev temperature in količine zraka) (samo HM 2320 E)
10 Tipka za način količine zraka (samo HM 2320 E)
11 Tipka za izbiro programa in tipka za shranjevanje(samo HM 2320 E)
12 Nadzor temperature po LCD-zaslonu
13 Prijeten mehek ročaj

14 Obešalo
15 Prikaz preostale toplote (samo HM 2320 E)
16 Omrežni kabel, zamenljiv (samo HM 2320 E)

Dodatki

1 Šoba s širokim curkom 50 mm
2 Šoba s širokim curkom 75 mm
3 Sevalna šoba 50 mm
4 Sevalna šoba 75 mm
5 Komplet strgal za barvo
6 Odbojna šoba
7 Kontakt za stiskanje Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Skrčne cevi 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Komplet skrčnih cevi 3-delni
9 Odbojna šoba za spajkanje
10 Reducirna šoba 14 mm
11 Reducirna šoba 9 mm
12 Fini filter za prah
13 HL-Scan
14 Šoba s širokimi zarezami
15 Pritisni valjček
16 Varilna žica iz umetne mase Trdi PVC, HDPE, PP, ABS
17 Varilni nastavek

Za vašo varnost:

Naprave so opremljene s termozaščito:
1. Izklop termozaščite izklopi gretje, če je izstop zraka iz izpustne odprtine premočno oviran (zastoj toplote). Puhalo kljub temu deluje naprej. Na zaslonu vas na to opozori opozorilni trikotnik za izklop.
Ko je izpustna odprtina spet prosta, se gretje po kratkem času spet samo vklopi. Opozorilni trikotnik potem na zaslonu ugasne. Termozaščitni izklop se lahko odzove tudi po izklopu naprave, zato lahko pri ponovnem vklopu traja dlje kot običajno, da je ponovno dosežena temperatura na izpustni odprtini. (samo za HM 2320 E)

2. Termostikalo pri preobremenitvi napravo v celoti izklopi. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Prikaz preostale toplote (samo HM 2320 E)

Prikaz preostale toplote je namenjen optičnemu opozorilu za preprečevanje poškodb ob neposrednem stiku kože z vročo izpustno cevjo. Prikaz preostale toplote deluje tudi, ko je omrežni kabel izvlečen.
Od delovanja 90 sekund je prikaz pripravljen na delovanje in utripa, dokler temperatura na izpustni cevi ob temperaturi okolice ne pade na manj kot 60 °C. Če naprava dela manj kot 90 sekund, prikaz preostale toplote ni aktiven. V vsakem primeru je odgovoren uporabnik, ki mora biti pri vsakem delu s puhali vročega zraka previden.

4. Uvedba v obratovanje

Upoštevajte: Razdalja do obdelovanca je odvisna od materiala in predvidenega načina obdelave. Zaradi količine zraka in temperature izvedite najprej preizkus! S šobami, ki jih lahko pritrdite na pištolo (šobe so del pribora, glejte ovitek), lahko natančno kontrolirate tok vročega zraka. Ravnajte previdno pri menjavi vročih šob! Kadar pištolo na topel zrak uporabljate v samostoječem položaju, poskrbite, da stoji na stabilnem, čistem mestu.

HM 2120 E

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom (7) na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka (stopnja 1 je stopnja hlajenja z 80 °C) se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C – 630 °C preko nastavljalnega kolesa (8). Števila, prikazana na nastavljalnem kolesu od 1 – 9 služijo pri tem za orientacijo. "1" pomeni 80 °C, pri "9" se doseže najvišja temperatura 630 °C. Količina zraka se spreminja v treh stopnjah z 150/150-300/300-500 l/min. Zaščitno cev (3) je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.
Vklopni postopki povzročijo kratkotrajno zmanjšanje napetosti. Ob neugodnih omrežnih pogojih lahko pride do vpliva na druge naprave. Pri omrežni impendanci pod 0,43 ohmov ni za pričakovati motenj.

HM 2320 E

1. Zagon

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom (7) na hrbtni strani ročaja. Krmilna palica (9) je namenjena reguliranju temperature in količine zraka oz. števila vrtljajev zračnika.

2. Nastavitev temperature

Stopnja 1 je stopnja za hladen zrak, temperatura znaša vedno 80 °C.

Stopnjo ohlajanja uporabljajte za sušenje barve, hlajenje obdelovanih izdelkov ali za hlajenje šobe pred menjavo pribora. Na stopnji 2 lahko nastavite temperaturo brezstopenjsko na vrednost, ki je med 80 °C – 650 °C, in sicer na upravljalnem polju z LCD prikazom.
Na izhodu iz šobe se meri dejanska temperatura in prikaže na zaslonu. Krmilna palica (9) služi kot tipka za vnos s funkcijo minusa in plusa. Nastavitev temperature se začne pri 80 °C in konča pri maks. 650 °C.
Kratek pritisk na "+" ali "–" krmilne palice povišuje oz. znižuje nastavljeno vrednost v korakih po 10 ° Z daljšim pritiskom na krmilno palico se vrednosti temperature hitreje dosežejo. Ko je želena temperatura nastavljena, potrebuje puhalo v odvisnosti od izbranega števila vrtljajev oz. količine zraka nekaj sekund, da doseže nastavljeno vrednost. Nastavljena želena temperatura se za 3 sekunde prikaže na zaslonu. Nato se spet prikaže aktualna dejanska temperatura. Znak "°C/°F" utripa tako dolgo, dokler ni dosežena želena temperatura.
Če želite temperaturo ponovno nastaviti, pritisnite ponovno na krmilno palico za povišanje oz. znižanje vrednosti. Po izklopu puhala vročega zraka ostane zadnja nastavljena vrednost ohranjena.

3. Nastavitev količine zraka
Za spreminjanje količine zraka najprej pritisnite na tipko "Količina zraka"; simbol za ventilator utripa. Nato opravite spremembe prek krmilne palice. Če 5 sek. ne spreminjate količine zraka, samodejno zapustite način nastavljanja količine zraka. Če uporabnik po nastavitvi količine zraka ponovno pritisne na tipko za količino zraka, takoj zapusti način nastavitve količine zraka. Količina zraka se razlikuje med min. 150 l/min do maks. 500 l/min.

4. Delovanje programov (P)
HM 2320 E ima poleg normalnega delovanja tudi štiri tovarniško nastavljene programe za najpogostejša dela. Tovarniško so nastavljeni štirje programi za najpogostejša dela. Pritisnite tipko "P" za delovanje programov (11).

Prikaže se cifra 1 za program 1.
Z dodatnim pritiskanjem na programsko tipko pridete do programov 2 – 4.

Prednastavljeni programi

Program	Temp. °C	Zrak l/min.	Uporaba
1	250 °C	ca. 350	Oblikovanje plastičnih cevi
2	350 °C	ca. 400	Varjenje plastične mase
3	450 °C	ca. 500	Odstranjevanje laka
E	–	–	Nastavitev časa izvajanja v sekundah

5. Funkcija shranjevanja (S - samo HM 2320)

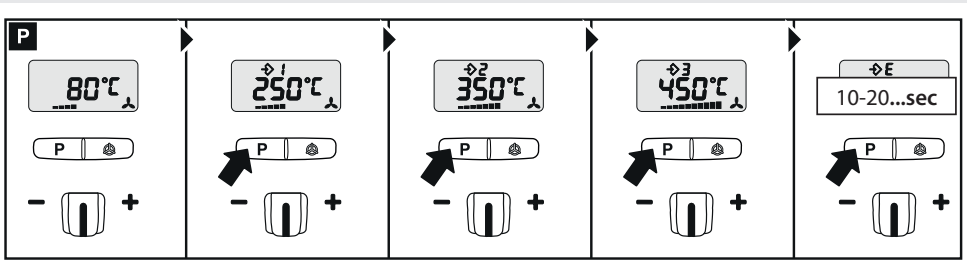
Vrednost štirih programov lahko vedno spreminjate in shranite. V ta namen pritisnite najprej programsko tipko "P" (11), da se bo prikazal program, ki ga nameravate spremeniti. Nastavite želeno temperaturo in količino zraka. Simbol za shranjevanje utripa na LCD-ju in prikazuje, da je bil izbrani program uporabnika spremenjen. To nastavitev v izbranem programu uporabnika shranite tako, da pritisnete na tipko za izbiro programa in jo držite. Simbol za shranjevanje utripa še pribl. 2 sek. naprej. Če simbol za shranjevanje zasveti, so vnesene vrednosti shranjene v programu. Za vrnitev k normalnemu načinu delovanja pritisnite na programsko tipko tako dolgo, da se bo simbol programa v displeju odstranil. Za vrnitev k normalnemu načinu delovanja pritiskajte na programsko tipko tako dolgo, da simbol programa na zaslonu ugasne.

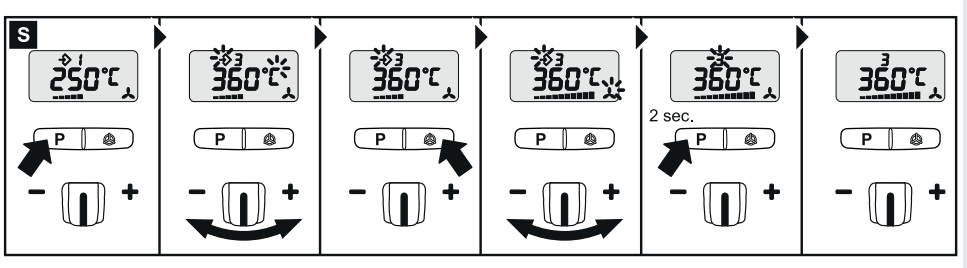
6. Način ECO (samo HM 2320 E)

Z ročno nastavljivim časom nova funkcija e-mode omogoča uporabo (HM 2320 E) brez gretja in z minimalnim številom vrtljajev motorja. Uporabniku ponuja prednost prihranka energije in zagotavlja varnost pri stalni uporabi, saj naprava ob uporabi funkcije e-mode deluje le še v zmanjšanjem obsegu.

Čas nastavite v programu E. Znaša lahko od 0 do 1990 sekund. Če je enak nič, je funkcija izklopljena. Če programsko tipko pritisnete za nekaj sekund, se čas shrani, tudi če je naprava izklopljena.

Napravo lahko v normalno delovanje vrnete tako, da pritisnete krmilno palico, programsko tipko ali gumb ventilatorja. Prednastavljena temperatura in količina zraka se aktivirata neposredno.

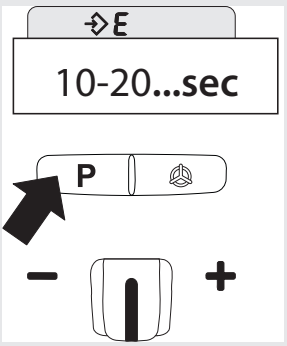




SI

1. Stopenjsko stikalo II

2. Pritisnite tipko P za program E Krmilna palica +/– 10 do 1990 sek. Pritisnite in držite tipko za izbiro programa, dokler se ne prikaže simbol za shranjevanje, da shranite izbrani čas delovanja.



*Pozor: Podatek "sec" na zaslonu ni prikazan. Vidne so nastavljene sekunde.

3. Ročno ali s tipkami za izbiro programa nastavite želeno temperaturo/uporabniško nastavitev.

4. Nastavljena temperatura/uporabniška nastavite ostane nespremenjena do poteka izbranega časa delovanja.

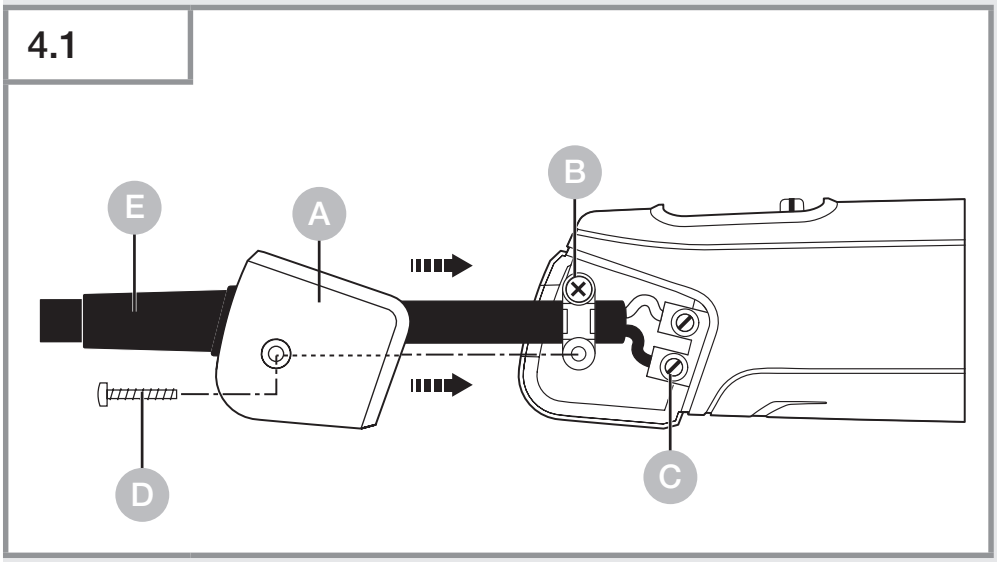
5. Po poteku izbranega časa delovanja se naprava preklopi v e-mode (minimalno število vrtljajev motorja). To je vidno s prikazom E na zaslonu LCD.

6. S pritiskom krmilne palice, programske tipke in tipke ventilatorja se nastavljeni uporabniški program z izbranim časom delovanja vedno zažene znova.

7. V e-mode prednastavljena količina zraka je tovarniška nastavitev. To lahko po potrebi v stopnji stikala I (hladna stopnja) prilagodite gor ali dol.
Če nastavite drugo stopnjo količine zraka, lahko to shranite v programu "E" in stopnji stikala II tako, da držite pritisnjeno programsko tipko.

7. Menjava kabla (samo HM 2320 E)

Če je omrežni kabel poškodovan, ga je mogoče brez težav zamenjati brez odpiranja ohišja:



Pomembno! Napravo odklopite od el. omrežja.
1. Vijak odpustite D in snemite pokrov A.
2. Odpustite vlečno razbremenitev B.
3. Odpustite omrežne sponke C.
4. Izvlecite kabel E.
5. Vstavite nov kabel in ga v obratnem vrstnem redu (1. privijačite omrežne sponke itd.) ponovno pritrdite.

SI

5. Aplikacije

V nadaljevanju vam predstavljamo nekaj aplikacij za pihalnike vročega zraka STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Odstranjevanje barve: barvo zmehčajte in jo nato z lopatico in strgalom na čist način odstranite.

Kabel za krčenje potisnite preko mesta, ki ga želite izolirati, in ga ogrejte z vročim zrakom. Pri tem se bo kabel skrčil za 50 % svojega premera, da bo tako nastal tesen spoj. Posebno hitro in enakomerno krčenje je mogoče izvesti z reflektorsko šobo. Tesnjenje in stabilizacija kabelskih mostičev, izolacija spajkanih mest, združevanje kabelskih vrvi, oplaščevanje lestenčnih spojk.

Oblikovanje PVC: Plošče, cevi ali smučarske čevlje je mogoče z vročim zrakom zmehčati in jih oblikovati.

Oblikovanje: Smučarske in športne čevlje je mogoče odlično prilagoditi.

Odspajkanje: Elektronske sestavne elemente je mogoče z reducirno šobo na hiter in čist način ločiti od plošče za vodnike.

Mehko spajkanje: Najprej očistite kovinske dele, ki jih nameravate povezati, nato mesto spajkanja ogrejte z vročim zrakom in dodajajte žico za spajkanje. Pri spajkanju uporabite talilo za preprečitev nastajanja oksida ali žico za spajkanje z žilo s talilom.

Varjenje in oblikovanje umetnih mas: Vsi deli, ki jih boste varili, morajo biti iz enake umetne mase. Uporabite ustrezno varilno žico.

5.2 HM 2320 E

Varjenje folije: Folije položite eno preko druge in jih zvarite. Vroči zrak usmerite s šobo z režo pod zgornjo folijo, nato pritisnite s pritisnim valjem obe foliji trdno skupaj.
Dodatna možnost: popravljanje šotorskih krila iz PVC-ja s prekrivnim varjenjem s šobo z režo.

Pomoč za izbiro pravilne varilne žice pri varjenju umetnih mas

Material / Načini uporabe / Razpoznavne značilnosti

– **Trdi PVC** / Cevi, fitingi, plošče, gradbeni profili, tehnični kalupi 300 °C temperatura varjenja / Zogleni v plamenu, oster vonj, ropotajoč zvok

- **Trdi PE** (HDPE) polietilen / Kadi, košare, kanistri, izolacijski material, cevi 300 °C temperatura varjenja / Svetel rumen plamen, kapljice gorijo naprej, vonj po ugasnjeni sveči; ropotajoč zvok
- **PP** polipropilen / Odtočne cevi HT, kalupi sedišč, embalaža, deli za vozila 250 °C temperatura varjenja / Svetel plamen z modrim jedrom, kapljice gorijo še naprej, oster vonj; ropotajoč zvok
- **ABS** / Deli za vozila, ohišja naprav, kovčki, 350 °C temperatura varjenja / Črn, kosmičast ogenj, sladkoben vonj; ropotajoč zvok

6. Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo je treba oddati v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih aparatov ne odstranjujte s hišnimi odpadki!

Samo za države članice EU:
V skladu z veljavno Evropsko direktivo o izrabljenih električnih in elektronskih aparatih in njenim prenosom v nacionalno zakonodajo je električne aparate, ki niso več uporabni, treba zbirati ločeno in jih oddati v okolju prijazno ponovno predelavo.

7. Izjava o skladnosti

Podjetje STEINEL Tools GmbH izjavlja, da je pihalnik HM 2120 E in. HM 2320 E skladen z
Direktivo 2006/42/ES Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu:
www.steinel.de

8. Garancija proizvajalca

Proizvajalčeva garancija podjetja STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz
Vsi izdelki STEINEL izpolnjujejo najvišje zahteve kakovosti. Zato vam kot proizvajalec z veseljem nudimo garancijo v skladu z naslednjimi pogoji, če ste prvi kupec novega izdelka STEINEL: Garancija zajema brezhibnost izdelka, ki je dokazano posledica napake v materialu ali proizvodnji in nam je bila nemudoma sporočena po odkritju in v garancijskem roku. Garancija velja samo za izdelke STEINEL Professional, ki so bili kupljeni in se uporabljajo v Sloveniji. Če izdelek prodate ali ga prenesete na drugo osebo, garancija ne preide na novega lastnika.

Naše garancijske storitve za potrošnike
Spodaj navedene določbe veljajo za potrošnike. Potrošnik je vsaka fizična oseba, ki ob sklenitvi nakupa ne deluje v okviru svoje gospodarske ali samostojne poklicne dejavnosti. Mi se odločimo, ali bomo garancijsko storitev opravili z brezplačnim popravilom ali brezplačno zamenjavo (po potrebi z enakim ali višjega kakovostnim naslednjim modelom). Garancijski rok za vaš kupljeni izdelek STEINEL Professional je **1 leto** od datuma nakupa izdelka. Komponente, ki smo jih popravili ali zamenjali, so zajete v tej garanciji za preostali garancijski rok.
Nosimo stroške prevoza, vendar ne tveganja prevoza pri vračilu.

Naše garancijske storitve za podjetnike
Spodaj navedene določbe veljajo za podjetnike. Podjetnik je fizična ali pravna oseba ali pravno sposobna oseba, ki pri sklenitvi nakupa deluje v okviru svoje gospodarske ali samostojne poklicne dejavnosti. Imamo možnost izbire, ali bomo garancijsko storitev opravili z brezplačnim odpravljanjem napak, brezplačno zamenjavo (po potrebi z enakim ali višjega kakovostnim naslednjim modelom) ali izdajo dobropisa. Garancijski rok za vaš kupljeni izdelek STEINEL Professional je **1 leto** od datuma nakupa izdelka.

Komponente, ki smo jih popravili ali zamenjali, so zajete v tej garanciji za preostalo garancijsko obdobje.
V okviru garancijske storitve ne krijemo vaših stroškov, potrebnih za naknadno izpolnitev, niti vaših stroškov za odstranitev pomanjkljivega izdelka in vgradnjo nadomestnega izdelka.

Zakonite pravice v primeru napak, brezplačnost
Storitve, opisane v tem dokumentu, veljajo poleg zakonskih garancijskih zahtevkov – vključno s posebnimi zaščitnimi določbami za potrošnike – in jih ne omejujejo ali nadomeščajo. Uveljavljanje vaših zakonskih pravic v primeru napak je brezplačno.

Izjeme od garancije
Ta garancija izrecno ne velja:
- za obrabo delov izdelka zaradi uporabe ali drugo naravno obrabo ali za napake na izdelku STEINEL Professional, ki so posledica obrabe zaradi uporabe ali druge naravne obrabe,
- pri nepravilni ali neustrezni uporabi izdelka ali neupoštevanju navodil za uporabo,
- če so bile na izdelku samovoljno izvedene nadgradnje, predelave ali druge spremembe ali če so napake posledica uporabe dodatkov, dopolnil ali nadomestnih delov, ki niso originalni deli STEINEL,
- če vzdrževanje in nega izdelkov nista bila izvedena v skladu z navodili za uporabo,
- če montaža in namestitev nista bili izvedeni v skladu z navodili za montažo in namestitev STEINEL,
- v primeru poškodb ali izgube med prevozom.

Veljavnost nemškega prava
Velja nemško pravo, ki izključuje Konvencijo Združenih narodov o pogodbah o mednarodni prodaji blaga (CISG). Za potrošnike ostajajo veljavne obvezne določbe o varstvu potrošnikov države, v kateri imate običajno prebivališče.

Uveljavljanje

Če želite uveljaviti garancijsko pravico, prosim pošljite izdelek skupaj z originalnim dokazilom o nakupu, na katerem morata biti navedena datum nakupa in ime izdelka, bodisi svojemu prodajalcu ali neposredno na naslov: ELEKTRO-CENTER – Zvezna ulica 2B, 1000 Ljubljana, Slovenija. Zato vam priporočamo, da dokazilo o nakupu skrbno shranite do izteka garancijskega roka.

Če imate kakršna koli vprašanja glede garancijskih pogojev, nas pokličite na tel. +49 5245 448 188 ali nam pišite e-pošto na service@steinel.de. Z veseljem vam bomo pomagali!

SI

1 LETNA PROIZVAJALCA GARANCIJA

9. Tehnični podatki

HM 2320 E

- Omrežni priključek: *230 V, 50/60 Hz*
- Moč: *2.300 W*
- Nastavitev količine zraka: *brezstopenjsko reguliranje*
- Stopnja / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Nastavitev temperature: *brezstopenjsko v korakih po 10 °C na tipko*
- Programi: *1 = 250 °C / ca. 350 l/min., 2 = 350 °C / ca. 400 l/min., 3 = 450 °C / ca.500 l/min., E-režim / nastavitev časa*
- Prikaz preostale toplote: *da*
- Pomnilniška tipka: *za spreminjanje pred-nastavljenih programov*
- Zaščitni razred: *II*
- Izklop termozaščite: *da*
- Toplotna varovalka: *da*
- Nivo emisij zvočnega tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Skupna vrednost nihanja: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Teža: *960 g*

HM 2120 E

- Omrežni priključek: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moč: *2.200 W*
- Stopnja / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Nastavitev temperature: *brezstopenjsko v 9 korakih na nastavno kolo*
- Prikaz preostale toplote: *ne*
- Zaščitni razred: *II*
- Toplotna varovalka: *da*
- Nivo emisij zvočnega tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Skupna vrednost nihanja: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Teža: *850 g*

Nastavitve HM 2120 E

Zračna količina **stopnja 2** majhna količina zraka in. zračna količina **stopnja 3** majhna količina zraka (Temperatura ca.)

Nastavno kolo	Stopnja 2	Stopnja 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Glede na natančnost položaja nastavnega kolesa lahko navedene smerne vrednosti odstopajo za do +/- 20 °C.

Sadržaj

1.	Uz ovaj dokument	451
2.	Opće sigurnosne napomene	451
3.	Elementi uređaja	454
4.	Montaža	457
5.	Prijave	463
6.	Zbrinjavanje	467
7.	Izjava o sukladnosti	467
8.	Jamstvo proizvođača	468
9.	Tehnički podaci	471

1. Uz ovaj dokument

– Zaštićeno autorskim pravima. Pretisak, čak i djelomičan, dopušten je samo uz naše odobrenje.
– Zadržavamo pravo na izmjene koje služe tehničkom napretku.

Upozorenje na opasnosti!

Upozorenje na opasnosti od utjecaja okoliša!

Upozorenje na otrovne plinove i opasnost od paljenja!

Upozorenje na opasnosti od el. struje!

2. Opće sigurnosne napomene

Opasnost u slučaju nepridržavanja uputa za uporabu!

Ove upute sadrže važne informacije o sigurnom rukovanju uređajem. Naročito upozoravamo na moguće opasnosti. Nepridržavanje uputa može dovesti do smrti ili teških ozljeđivanja.

- Pažljivo pročitajte upute.
- Pridržavajte se sigurnosnih napomena.
- Čuvajte upute na pristupačnom mjestu.

Pri korištenju električnih alata morate se pridržavati sljedećih osnovnih sigurnosnih mjera radi zaštite od električnog udara, opasnosti od ozljeda i požara.

Ako se uređajem ne rukuje pažljivo, može doći do požara ili ozljeda ljudi. Prije uporabe provjerite ima li na uređaju oštećenja (kabel za napajanje, kućište itd.) i nemojte ga koristiti ako je oštećen. Nemojte koristiti uređaj bez nadzora. Djecu treba nadzirati kako bi se osiguralo da se ne igraju s uređajem.

Prvo puštanje u rad

Prilikom prve uporabe može izaći malo dima. Dim uzrokuju vezivna sredstva koja se toplinom oslobađaju iz izolacijskog filma grijača prilikom prve uporabe. Kako bi se osiguralo brzo izlaženje dima, uređaj treba postaviti na stalnu površinu. Radno okruženje mora biti dobro prozračeno kada se koristi prvi put. Emisija dima nije štetna!

Upozorenje na opasnosti od utjecaja okoliša!

- Ne izlažite električne alate kiši. Nemojte koristiti električne alate kada su vlažni ili u vlažnom ili mokrom okruženju.
- Budite oprezni kada koristite uređaje u blizini zapaljivih materijala.
- Nemojte dugo pokazivati na isto mjesto.
- Nemojte koristiti u prisutnosti eksplozivne atmosfere.
- Toplina se može odvesti do zapaljivih materijala koji su skriveni.

Upozorenje na opasnosti od el. struje!

- Izbjegavajte fizički kontakt s uzemljenim dijelovima, na primjer cijevima, radijatorima, štednjacima, hladnjacima.
- Ne ostavljajte uređaj bez nadzora dok je u uporabi.

Spremite svoj alat na sigurno.

- Nakon upotrebe postavite uređaj na postolje i ostavite ga da se ohladi prije nego što ga spakirate.

- Neiskorišteni alat mora se čuvati u suhoj, zaključanoj prostoriji i izvan dohvata djece.
- Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i starija, kao i osobe sa smanjenim tjelesnim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili su upućeni u sigurno korištenje uređaja i razumjeti nastale opasnosti.
- Djeca se ne smiju igrati s uređajem.
- Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

Ne opterećujte svoj alat!

- Radite bolje i sigurnije u navedenom rasponu performansi.
- Nemojte nositi alat držeći ga za kabel ili ga koristiti za isključivanje alata.
- Zaštitite kabel od topline, ulja i oštrih rubova.
- Uvijek pazite da cijev za ispuhivanje, čak iu kombinaciji s ugrađenom mlaznicom, nikada nije potpuno prekrivena ili zatvorena.
- U protivnom može doći do oštećenja grijača ili motora.

Upozorenje na otrovne plinove i opasnost od paljenja!

- Radi vlastite sigurnosti koristite samo pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u uputama za uporabu ili koje preporučuje ili navodi proizvođač alata.
- Korištenje alata ili pribora koji nije preporučen u uputama za uporabu ili katalogu može predstavljati opasnost od osobnih ozljeda.

Popravke isključivo od strane električara

- Ovaj električni alat u skladu je s relevantnim sigurnosnim propisima.
- Popravke smije izvoditi samo kvalificirani električar, jer u protivnom može doći do nezgoda za operatera.

3. Elementi uređaja

3.1 HM 2120 E i HM 2320 E

1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih tijela
3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)
4 Mekani stalak
5 Mekani završni poklopac
6 Opteretiv gumeni kabel
7 Stupnjevita sklopka (2-stupanjska/3-stupanjska)
8 Regulator za podešavanje temperature
9 Upravljačka ručica (podešavanje temperature i količine zraka) (samo HM 2320 E)
10 Tipka za modus količine zraka (samo HM 2320 E)
11 Tipka za odabir programa i memorijska tipka (samo HM 2320 E)
12 Nadziranje temperature putem LCD prikaza
13 Udobna mekana ručka
14 Mjesto za ovjes

15 Prikaz ostatka topline (samo HM 2320 E)
16 Zamjenjiv mrežni kabel (samo HM 2320 E)

Pribor

1 Šoba s širokim curkom 50 mm
2 Šoba s širokim curkom 75 mm
3 Sevalna šoba 50 mm
4 Sevalna šoba 75 mm
5 Komplet strgal za barvo
6 Odbojna šoba
7 Kontakt za stiskanje Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Skrčne cevi 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Komplet skrčnih cevi 3-delni
9 Odbojna šoba za spajkanje
10 Reducirna šoba 14 mm
11 Reducirna šoba 9 mm
12 Fini filtar za prašinu
13 HL-Scan
14 Sapnica sa širokim prorezom
15 Pritisni valjak
16 Zica za zavarivanje plastike Tvrdi PVC, HDPE, PP, ABS
17 Stopica za zavarivanje

Za Vašu sigurnost:

Uređaji su opremljeni termičkom zaštitom::
1. Termičko zaštitno isključivanje isključuje grijanje kad je potpuno spriječeno izlaženje zraka iz otvora za ispuhavanje (akumulacija visoke temperature). Međutim, puhalo nastavlja raditi. Na zaslonu se pojavi trokutić upozorenja na isključivanje.
Kad otvor za ispuhavanje opet postane slobodan, grijaći dio se ubrzo samostalno uključi. Zatim se na zaslonu ugasi trokutić upozorenja. Termičko zaštitno isključivanje može reagirati i nakon isključivanja uređaja tako da isključivanje traje nakon ponovnog uključivanja dulje nego uobičajeno, tako dugo dok se ne postigne potrebna temperatura na

otvoru za ispuhavanje. (samo za HM 2320 E)
2. Termički osigurač isključuje cijeli uređaj u slučaju preopterećenja. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Prikaz ostatka topline (samo HM 2320 E)
Prikaz ostatka topline služi kao vizualno upozorenje da bi se izbjegla ozljeđivanja prilikom izravnog kontakta kože s vrućom ispušnom cijevi. Prikaz ostatka topline funkcionira i kad je kabel izvučen iz strujne mreže!
Tijekom rada od 90 sekundi prikaz funkcionira i treperi tako dugo dok se temperatura na ispušnoj cijevi pri sobnoj temperaturi ne spusti ispod 60°C. Ako uređaj radi manje od 90 sekundi, prikaz ostatka topline nije aktivan. U svakom slučaju na korisniku ostaje odgovornost i prilikom korištenja puhala vrućeg zraka uvijek je potreban oprez.

4. Montaža

Obratite pozornost: Razmak od obrađivanog objekta ovisi o materijalu i željenoj vrsti obrade. Uvijek prvo napravite probu s obzirom na količinu zraka i temperaturu! Sa sapnicama koje se mogu nabaviti kao dodatni pribor (vidi stranicu s priborom u omotu) moguće je precizno usmjeravanje vrućeg zraka. Oprez kod zamjene vrućih sapnica! Ako puhalo vrućeg zraka koristite kao stojeći uređaj, pripazite na stabilan položaj bez klizanja i na čistu podlogu.

HM 2120 E

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke (7) na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja/količine zraka (stupanj 1 je stupanj hlađenja s 80 °C) temperatura se pomoću regulatora (8) može kontinuirano podesiti na stupnjeve 2 i 3, u području od 80 °C – 630 °C. Brojke prikazane na regulatoru za podešavanje od 1–9 služe pritom za orijentaciju. »1« znači 80°C, na 9« se postiže najviša temperatura od 630 °C. Količina zraka varira u tri stupnja od 150/150-300/300-500 l/min. Zaštitna cijev (3) može se skinuti pomoću bajunetne zabrave. Postupci uključivanja uzrokuju kratkotrajne padove napona. Pri nepovoljnim mrežnim uvjetima mogu se ugroziti drugi uređaji. Pri impendancijama mreža manjim od 0,43 oma ne treba očekivati smetnje.

HM 2320 E

1. Puštanje u pogon

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke (7) na stražnjoj strani ručke. Upravljačka ručica (9) služi za regulaciju temperature i količine zraka odnosno broja okretaja ventilatora.

2. Podešavanje temperature

Stupanj 1 je stupanj hlađenja, temperatura uvijek iznosi 80 °C. Funkciju hlađenja koristite za sušenje boje, hlađenje radnih komada ili sapnice prije zamjene dijela pribora.

Na stupnju 2 može se kontinuirano podešavati temperatura u području od 80 °C – 650 °C pomoću upravljačkog polja s LCD prikazom. Stvarna temperatura mjeri se na izlazu sapnice i prikazuje se na zaslonu. Upravljačka ručica (9) služi kao tipka za unos s funkcijom plus/minus. Podešavanje temperature počinje na 80 °C i završava na maks. 650 °C. Kratkim pritiskom na "+" / "–" upravljačke ručice može se smanjiti odnosno povećati podešena vrijednost u intervalima od 10°. Dužim pritiskom na upravljačkoj ručici brže se postižu temperaturne vrijednosti. Ako je podešena željena temperatura, puhalu treba, ovisno o odabranom broju okretaja/količini zraka, nekoliko sekundi da postigne podešenu vrijednost. Podešena zadana temperatura pojavi se na zaslonu za 3 sekunde. Zatim se tamo prikaže aktualna stvarna temperatura. Oznaka „°C/°F“ treperi tako dugo dok se ne postigne zadana temperatura. Želite li iznova podesiti temperaturu, jednostavno ponovno pomičite upravljačku ručicu kako biste povećali odnosno smanjili vrijednost. Nakon isključenja puhala vrućeg zraka ostaje sačuvana posljednja podešena vrijednost.

3. Podešavanje količine zraka

Da bi se promijenila količina zraka, prvo treba pritisnuti tipku „Količina zraka“; treperi simbol ventilatora. Zatim izvršite podešavanje pomoću upravljačke ručice. Ako za 5 sek. ne dođe do promjene, automatski se napušta modus podešavanja količine zraka. Ako korisnik nakon podešavanja opet pritisnite tipku za količinu zraka, odmah se napušta modus podešavanja količine zraka. Količina zraka varira od min. 150 l/min do maks. 500 l/min.

4. Programirani rad (P)

Osim normalnog rada, HM 2320 E raspolaže s četiri tvornički podešena programa za najčešće korištene funkcije. vornički su podešena četiri programa za najčešće radnje. Pritisnite tipku "P" za programirani rad (11). Pojavi se brojka 1 za program 1. Sljedećim pritiskom tipke za program dospijevate do programa 2–4.
Ponovnim pritiskom dospijevate natrag u normalni pogon.

Prethodno podešeni programi

Program	Temp. °C	Zrak l/min.	Primjena
1	250 °C	oko 350	preoblikovanje plastičnih cijevi
2	350 °C	oko 400	zavarivanje plastike
3	450 °C	oko 500	uklanjanje laka
E	–	–	Postavljanje vremena rada u sekundama

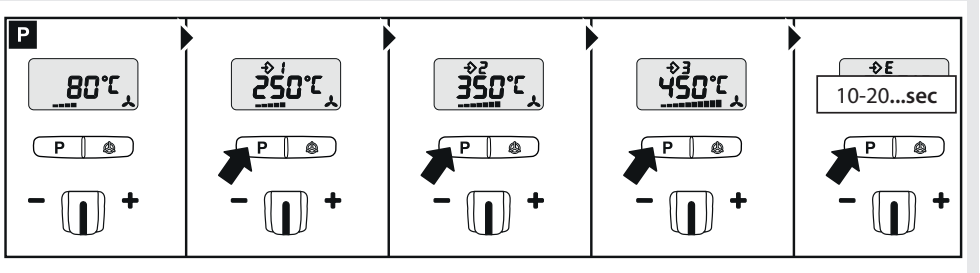
5. Memorijska funkcija (S - samo HM 2320)

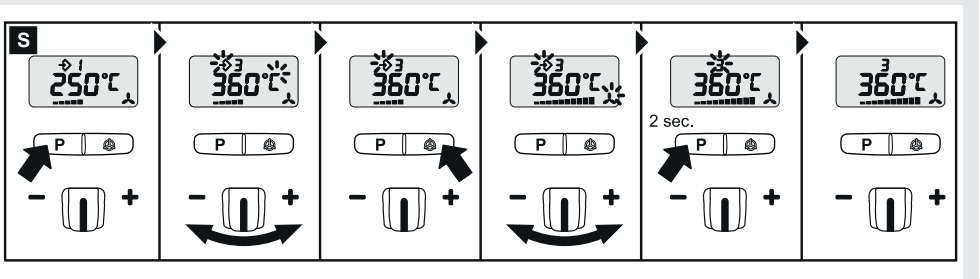
Vrijednosti četiriju programa mogu se mijenjati i spremiti u svakom trenutku. U tu svrhu prvo pritisnite programsku tipku "P" (11) tako da se prikaže program koji treba promijeniti. Podesite željenu temperaturu i količinu zraka. Treperi simbol memorije u LCD-u kako bi se prikazalo da je promijenjen odabran korisnički program. Da bi se ova postavka spremila u odabranom korisničkom programu, treba pritisnuti i držati tipku za odabir programa. Simbol memorije treperi oko 2 sek. Kad simbol memorije prestane treperiti i svijetli stalno, vrijednosti su spremljene u program. Za povratak u normalnu funkciju pritišćite programsku tipku sve dok sa zaslona ne nestane simbol programa. Za povratak u normalnu funkciju pritišćite programsku tipku sve dok sa zaslona ne nestane simbol programa.

6. ECO način rada (samo HM 2320 E)

Ručno podesivim vremenom, nova funkcija e-mode omogućuje korištenje (HM 2320 E) bez grijanja i s minimalnim brojem okretaja motora. Korisniku nudi prednost uštede energije i pruža sigurnost u slučaju nestalne uporabe, budući da uređaj, kada je aktivirana funkcija e-mode, radi samo smanjenim intenzitetom.
Vrijeme se podešava u programu E. Ono može iznositi između 0 i 1990 sekundi. Ako je jednako nuli, funkcija se deaktivira. Pritiskom na programsku tipku na nekoliko sekundi uštedjet ćete vrijeme čak i kad je uređaj isključen.

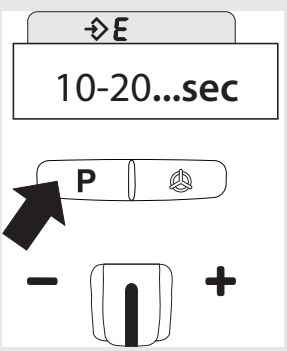
Moguće je vratiti uređaj u normalan rad kada se aktivira joystick, program ili gumb ventilatora. Prethodno podešena temperatura i količina zraka aktiviraju se izravno.





1. Stupnjevita sklopka II

2. Pritisnite gumb P za program E Joystick -/+ 10 do 1990 sekundi. Pritisnite i držite tipku za odabir programa dok se ne pojavi simbol za spremanje kako biste spremili odabrano vrijeme rada.



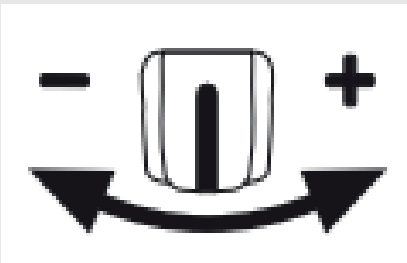
*Pozor: Podatak "sec" ne prikazuje se na zaslonu. Vidljive su podešene sekunde.

3. Ručno ili pomoću gumba za odabir programa postavite željenu temperaturu/korisničku postavku.

4. Podešena temperatura/korisnička postavka sada se održava konstantnom dok ne istekne odabrano vrijeme rada.

5. Nakon isteka odabranog vremena, uređaj prelazi u funkciju e-mode (minimalni broj okretaja motora). Vidljivo slovom E na LCD zaslonu.

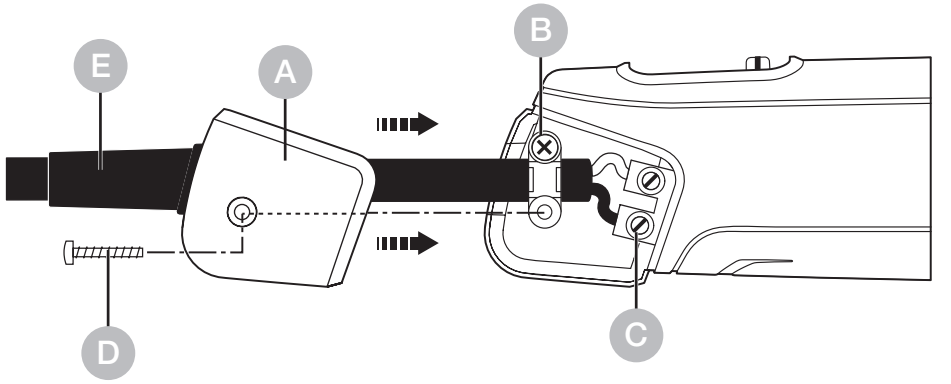
6. Aktiviranjem joysticka, programske tipke i tipke ventilatora ponovno se pokreće postavljeni korisnički program s odabranim vremenom rada.



7. Količina zraka podešena u funkciji e-mode je tvornička postavka. To se po potrebi može podesiti prema gore ili dolje na stupnjevitoj sklopki I (hladni stupanj).
Želite li postaviti drugačiji stupanj količine zraka, možete ga pohraniti u programu "E" i stupnju II sklopke držeći pritisnutu programsku tipku.

7. Zamjena kabela (samo HM 2320 E)
Ako je mrežni kabel oštećen, može se jednostavno zamijeniti bez otvaranja kućišta:

4.1



Važno! Isključite uređaj iz strujne mreže.

1. Otpustite vijak D i skinite poklopac A.

2. Rasteretite vlačno opterećenje B.

3. Otpustite strujne stezaljke C.

4. Izvucite kabel E.

5. Umetnite novi kabel i pričvrstite ga obrnutim redoslijedom (1. učvrstiti vijcima mrežne stezaljke itd.).

5. Prijave

U nastavku ćemo vam pokazati neke primjene STEINEL pištolja na vrući zrak.

5.1 HM 2120 E

Uklanjanje boje: Boja se omekša i lako se može ukloniti lopaticom i strugalom.

Stezanje kabela: Crijevo se prevuče se preko mjesta koje treba izolirati i zagrije se vrućim zrakom. Tako se crijevo stegne za oko 50% svog promjera i stvara nepropusan spoj. Naročito brzo i ravnomjerno je stezanje pomoću reflektorskih sapnica. Brtvljenje i stabiliziranje prelomljenih kabela, izolacija lemljenih mjesta, spajanje snopova kabela, zaštita stezaljki za svjetiljke.

Oblikovanje PVC-a: ploče, cijevi ili oblikovani djelovi postaju pod utjecajem vrućeg zraka meki i mogu se oblikovati.

Oblikovanje: skijaške čizme i sportske cipele mogu se savršeno prilagoditi.

Odlemljivanje: elektronički elementi mogu se pomoću redukcijske sapnice brzo i lako odvojiti od tiskane el. pločice.

Meko lemljenje: Prvo očistite metalne dijelove koje treba spojiti a zatim vrućim zrakom zagrijte mjesta lemljenja i dodajte žicu za lemljenje. Za lemljenje koristite taljivo za sprječavanje stvaranja oksida ili žicu za lemljenje s taljivom žilom.

Zavarivanje plastike i zaglađivanje fuga: Zavarivanje folija: Folije se polože jedna preko druge i zavare. Vrući zrak dovodi se pod gornju foliju pomoću sapnice s prorezom, zatim se obje folije čvrsto pritisnu jedna na drugu pomoću pritisnog valjka.

5.2 HM 2320 E

Također moguće: Popravak cerada od PVC-a preklopnim zavarivanjem pomoću sapnice s prorezom.

Pomoć kod odabira ispravne žice za zavarivanje plastike

Materijal / Vrste primjena / Karakteristike

- **Tvrdi PVC** / cijevi, fitinzi, ploče, građevinski profili, tehnički oblikovani dijelovi temperatura zavarivanja 300 °C / Pougljeni u plamenu, jedak miris; zveckajući zvuk
- **Tvrdi PE** (HDPE) polietilen / kade, košare, kanistri, izolacijski materijal, cijevi temperatura zavarivanja 300 °C / Svjetložuti plamen, kapljice dalje gore, miriši po ugašenoj svijeći; zveckajući zvuk

- **PP** polipropilen / HT odvodne cijevi, plastična sjedala, pakiranja, dijelovi za motorna vozila temperatura zavarivanja 250 °C / Svijetao plamen s plavom jezgrom, kapljice dalje gore, jedak miris; zveckajući zvuk
- **ABS** / dijelovi za motorna vozila, kućišta uređaja, kovčezi temperatura zavarivanja 350 °C / Crni, pahuljasti dim, slatkast miris; zveckajući zvuk

6. Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu valja zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:
Prema važećoj Europskoj direktivi za stare električne i elektroničke uređaje i njezinoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

7. Izjava o sukladnosti

STEINEL Tools GmbH ovime izjavljuje da je puhalo vrućeg zraka HM 2120 E i HM 2320 E u skladu s Direktivom 2006/42/EZ.
Potpuni tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internet adresi:
www.steinel.de

8. Jamstvo proizvođača

Proizvođačko jamstvo društva STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80–84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Svi proizvodi STEINEL ispunjavaju najviše zahtjeve kvalitete. Stoga vam mi kao proizvođač, kao prvom stjecatelju novo proizvedenog STEINEL proizvoda, rado pružamo jamstvo sukladno sljedećim uvjetima: Jamstvo obuhvaća nepostojanje nedostataka koji se dokazivo temelje na materijalnoj ili proizvodnoj pogrešci te su nam bez odgode nakon utvrđivanja i unutar jamstvenog roka prijavljeni. Jamstvo vrijedi samo za STEINEL Professional proizvode koji su kupljeni i korišteni u Njemačkoj i Austriji. Ako proizvod otuđite ili ga prenesete na drugu osobu, jamstvo ne prelazi na kasnijeg vlasnika.

Naše jamstvene usluge za potrošače
Sljedeće odredbe vrijede za potrošače. Potrošač je svaka fizička osoba koja pri sklapanju kupnje ne djeluje u okviru svoje gospodarske niti svoje samostalne profesionalne djelatnosti. Po našem izboru jamstvenu uslugu pružamo besplatnim popravkom ili besplatnom zamjenom (po potrebi zamjenskim modelom jednake ili više vrijednosti). Jamstveni rok za vaš kupljeni STEINEL Professional proizvod iznosi **1 godinu** od datuma kupnje proizvoda. Komponente koje popravimo ili zamijenimo obuhvaćene su ovim jamstvom tijekom preostalog jamstvenog roka. Snosimo troškove prijevoza, no ne i rizike transporta povrata.

Naše jamstvene usluge za poduzetnike
Sljedeće odredbe vrijede za poduzetnike. Poduzetnik je fizička ili pravna osoba te pravno sposobna osoba udruženja koja pri sklapanju kupnje djeluje u okviru svoje gospodarske ili samostalne profesionalne djelatnosti.
Po našem izboru jamstvenu uslugu pružamo besplatnim uklanjanjem nedostataka, besplatnom zamjenom (po potrebi zamjenskim modelom jednake ili više vrijednosti) ili izdavanjem odobrenja. Jamstveni rok za vaš kupljeni STEINEL Professional proizvod iznosi **1 godinu** od datuma kupnje proizvoda.

Komponente koje popravimo ili zamijenimo obuhvaćene su ovim jamstvom tijekom preostalog jamstvenog roka. U okviru jamstvene usluge ne snosimo vaše troškove potrebne za ispunjenje naknadnog izvršenja, niti vaše troškove demontaže neispravnog proizvoda i ugradnje zamjenskog proizvoda.

Zakonska prava u slučaju nedostataka; besplatnost
Ovdje opisane usluge vrijede uz zakonska prava iz odgovornosti za materijalne nedostatke – uključujući posebne zaštitne odredbe za potrošače – i ta prava ne ograničavaju niti ih zamjenjuju. Ostvarivanje vaših zakonskih prava u slučaju nedostataka je besplatno.

Izuzeća od jamstva
Iz jamstva su izričito isključeni slučajevi:
- uporabnog ili drugog prirodnog trošenja dijelova proizvoda ili nedostataka na STEINEL Professional proizvodu koji proizlaze iz uporabnog ili drugog prirodnog trošenja,
- neodgovarajuće ili nepropisne uporabe proizvoda ili nepoštivanja uputa za uporabu,
- samovoljno izvedenih dogradnji, preinaka ili drugih modifikacija proizvoda, kao i nedostataka koji proizlaze iz uporabe dodatne opreme, dopunskih ili zamjenskih dijelova koji nisu originalni STEINEL dijelovi,
- neprovođenja održavanja i njege proizvoda sukladno uputama za uporabu,
- montaže i instalacije koje nisu izvedene u skladu s uputama za montažu i instalaciju tvrtke STEINEL,
- transportnih oštećenja ili gubitaka tijekom prijevoza.

Mjerodavno pravo
Primjenjuje se njemačko pravo uz isključenje Konvencije Ujedinjenih naroda o ugovorima o međunarodnoj prodaji robe (CISG). Za potrošače obvezne odredbe o zaštiti potrošača države u kojoj imaju uobičajeno prebivalište ostaju neizmijenjene.

Ostvarivanje jamstvenih prava

Ako želite ostvariti jamstvo, koristite naš internetski obrazac za jamstvo na www.steinel-tools.de/garantie. Ispunite obrazac u cijelosti i učitajte originalni račun koji mora sadržavati datum kupnje i oznaku proizvoda. Preporučujemo da račun pažljivo čuvate do isteka jamstvenog roka. Nakon što vas o tome obavijestimo e-poštom, pošaljite proizvod svom prodavatelju ili na adresu servisnog centra navedenu u toj poruci.

Ako imate pitanja o uvjetima jamstva, nazovite nas na +49 5245 448 188 ili pišite na service@steinel.de. Rado ćemo vam pomoći!

1 GODINA PROIZVOĐAČA JAMSTVA

9. Tehnički podaci

HM 2320 E

- Mrežni priključak: *230 V, 50/60 Hz*
- Snaga: *2.300 W*
- Podešavanje količine zraka: *kontinuirana regulacija*
- Stupanj / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Podešavanje temperature: *kontinuirano u koracima od 10 °C putem tipki*
- Programi: *1 = 250 °C / oko 350 l/min., 2 = 350 °C / oko 400 l/min., 3 = 450 °C / oko 500 l/min., E-mod / podešavanje vremena*
- Prikaz ostatka topline: *da*
- Memorijska tipka: *za izmjenu podešenih programa*
- Klasa zaštite: *II*
- Termičko zaštitno isključivanje: *da*
- Termoosigurač: *da*
- Razina emisije zvučnog tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Ukupna vrijednost vibracije: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Težina: *960 g*

HM 2120 E

- Mrežni priključak: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Snaga: *2.200 W*
- Stupanj / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Podešavanje temperature: *kontinuirano u 9 koraka pomoću regulatora*
- Prikaz ostatka topline: *ne*
- Klasa zaštite: *II*
- Termoosigurač: *da*
- Razina emisije zvučnog tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Ukupna vrijednost vibracije: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Težina: *850 g*

Podešavanja HM 2120 E

Količina zraka **stupanj 2** mala količina i količina zraka **stupanj 3** mala količina (Temperatura oko)

Regulator	Stupanj 2	Stupanj 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Ovisno o točnom položaju regulatora navedene orijentacijske vrijednosti mogu odstupati za +/- 20 °C.

EE

Sisu

1.	Käesoleva dokumendi kohta	474
2.	Üldised ohutusjuhised	474
3.	Seadme elemendid	477
4.	Käivitamine	480
5.	Rakendused	486
6.	Utiliseerimine	490
7.	Vastavusdeklaratsioon	490
8.	Tootja garantii	491
9.	Tehnilised andmed	494

1. Käesoleva dokumendi kohta

– Autoriõigusega kaitstud. Järeltrükk, ka väljavõtteliselt, ainult meie nõusolekul.
– Õigus muudatusteks tehnilise täiustamise eesmärgil reserveeritud.

Hoiatus ohtude eest!

Hoiatus keskkonnamõjudest tulenevate ohtude eest!

Hoiatus mürgiste gaaside ja süttimisohu eest!

Hoiatus vooluga seotud ohtude eest!

2. Üldised ohutusjuhised

Kasutusjuhendi mittejärgimisest tulenev oht!

Juhend sisaldab olulist teavet seadme turvaliseks kasutamiseks. Eriti juhitakse tähelepanu võimalikele ohtudele. Mittejärgimine võib kaasa tuua surma või rasked vigastused.

- Lugege juhendit hoolikalt.
- Järgige ohutusjuhiseid.
- Hoidke kättesaadavas kohas.

Elektritööriistade kasutamisel tuleb järgida järgmisi põhilisi ohutusmeetmeid, et kaitsta elektrilöögi, vigastusohu ja tulekahju eest.

Kui seadet ei käsitseta ettevaatlikult, võib tekkida tulekahju või inimesed võivad saada vigastada. Kontrollige seadme kahjustusi (võrguühenduskaabel, korpus jne) enne kasutuselevõtmist ja ärge kasutage seadet, kui see on kahjustatud. Ärge kasutage seadet järelevalveta. Laste üle tuleb teostada järelevalvet, et nad ei mängiks seadmega.

Esialgne kasutuselevõtmine

Esimesel kasutamisel võib tekkida veidi suitsu. Suitsu põhjustavad sideained, mis vabanevad küttekeha isolatsioonifooliumist kuumuse mõjul esimese kasutuskorra ajal. Seade tuleb asetada alusele, et suitsu saaks kiiresti väljuda. Tööruum peaks olema esimese kasutamise ajal hästi ventileeritud. Välja eralduv suits ei ole kahjulik!

Hoiatus keskkonnamõjudest tulenevate ohtude eest!

- Ärge pange elektrilisi tööriistu vihma kätte. Ärge kasutage elektritööriistu niiskes või niiskes või märjas keskkonnas.
- Olge ettevaatlik, kui kasutate seadmeid tuleohtlike materjalide läheduses.
- Ärge sihtige pikka aega ühte ja samasse kohta.
- Mitte kasutada plahvatusohtlikus keskkonnas.
- Soojus võib kanduda kaetud põlevatele materjalidele.

Hoiatus vooluga seotud ohtude eest!

- Vältige keha kokkupuudet maandatud osadega, nt torud, radiaatorid, pliidid, külmikud.
- Ärge jätke seadet selle töötamise ajal järelevalveta.

Hoidke oma tööriistu turvaliselt.

- Pärast kasutamist asetage seade seisvale pinnale ja laske sellel jahtuda, enne kui pakite selle ära.
- Kasutamata tööriistu tuleb hoida kuivas, lukustatud ruumis lastele kättesaamatus kohas.

- Seda seadet võivad kasutada lapsed alates 8. eluaastast ja isikud, kellel on vähenenud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja teadmised, kui nad on saanud järelevalvet või juhendamist seadme ohutu kasutamise kohta ja mõistavad sellega kaasnevaid ohte.
- Lapsed ei tohi seadmega mängida.
- Puhastamist ja hooldust ei tohi teostada lapsed ilma järelevalveta.

Ärge koormake oma tööriistu üle!

- Te töötate paremini ja ohutumalt kindlaksmääratud töövõime vahemikus.
- Ärge kandke tööriista kaablist ja ärge kasutage seda pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks.
- Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.
- Veenduge alati, et väljalasketoru ei oleks kunagi täielikult kaetud või suletud, isegi kui pihusti on paigaldatud.
- Vastasel juhul võib see põhjustada kütteseadme või mootori kahjustusi.

Hoiatus mürgiste gaaside ja süttimisohu eest!

- Teie enda ohutuse tagamiseks kasutage ainult neid tarvikuid ja lisaseadmeid, mis on ette nähtud kasutusjuhendis või mida on soovitatud või ette nähtud tööriista tootja poolt.
- Muude kui kasutusjuhendis või kataloogis soovitatud tööriistade või tarvikute kasutamine võib põhjustada teile kehavigastuse ohtu.

Remont ainult kvalifitseeritud elektriku poolt

- See elektriline tööriist vastab asjakohastele ohutusnõuetele.
- Remonti võib teostada ainult kvalifitseeritud elektrik, vastasel juhul võib juhtuda õnnetus.

3. Seadme elemendid

3.1 HM 2120 E ja HM 2320 E

1 Roostevabaterasest väljapuhketoru
2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehad eemal
3 Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
4 Pehme seisujalg
5 Pehme otskübar
6 Koormatav kummikaabel
7 Astmelüliti (2-astmeline/3-astmeline)
8 Seaderatas temperatuuri seadistamiseks
9 Joystick (temperatuuri ja õhukoguse seadistamine) (ainult HM 2320 E)
10 Õhukoguse mooduse klahv (ainult HM 2320 E)
11 Programmivalikuklahv ja salvestusklahv (ainult HM 2320 E)
12 Temperatuuri järelevalve LCD-näidikuga
13 Meeldiv pehme käepide
14 Riputi

15 Jääkkuumuse näidik (ainult HM 2320 E)
16 Vahetatav võrgukaabel (ainult HM 2320 E)

Tarvikud

1 Lai kiirgusdüüs 50 mm
2 Lai kiirgusdüüs 75 mm
3 Kiirgusdüüs 50 mm
4 Kiirgusdüüs 75 mm
5 Värvikaabitsate komplekt
6 Reflektordüüs
7 Krimpimisliitmikud Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Kahandvoolikud 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Kahandvoolikute komplekt, 3-osaline
9 Jootmise reflektordüüs
10 Ahendusdüüs 14 mm
11 Ahendusdüüs 9 mm
12 Peentolmufilter
13 HL-Scan
14 Lai lõhikdüüs
15 Surverull
16 Plastmassi keevitustraat
Kõva PVC:, HDPE, PP, ABS
17 Keevitusking

Teie ohutuse huvides:

Seadmed on varustatud termokaitsmega::
1. Üks termokaitsme-väljalülitus lülitab küttesüsteemi välja, kui õhu väljumist väljapuhkeavast liiga tugevasti takistatakse (soojuspais). Puhur töötab siiski edasi. Displeil viidatakse väljalülitusele ohukolmnurgaga.
Kui väljapuhkeava on jälle vaba, siis lülitub küttesüsteem lühikese aja möödudes jälle iseseisvalt juurde. Seejärel kustub ohukolmnurk displeilt. Termokaitsme-väljalülitus võib rakenduda ka pärast seadme väljalülitamist nii, et pärast uuesti sisselülitamist võib kesta harilikust kauem, kuni väljapuhkeaval saavutatakse vastav temperatuur. (ainult HM 2320 E)

2. Termokaitse lülitab seadme ülekoormamisel täielikult välja. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Jääkkuumuse näidik (ainult HM 2320 E)

Jääkkuumuse näidik on ette nähtud optilise hoiatusjuhisena, et vältida naha vahetul kokkupuutel kuuma väljapuhketoruga tekkivaid vigastusi. Jääkkuumuse näidik talitleb ka väljatõmmatud võrgukaabli korral!
90-sekundilise käituse järel on näidik talitlusvõimeline ja vilgub senikaua, kuni väljapuhketoru temperatuur on ruumitemperatuuril langenud alla 60 °C langenud. Kui seadet käitati vähem kui 90 sekundit, siis pole jääkkuumuse näidik aktiivne. Vastutus lasub igal juhul kasutajal, sest kuumaõhupuhuritega ümberkäimisel tuleb olla alati ettevaatlik.

4. Käivitamine

Palun pidage silmas: Kaugus töödeldavast objektist lähtub materjalist ja ettekavatsetavast töötlemisviisist. Tehke alati esmalt õhukoguse ja temperatuuri test! Tarvikutena saadaval olevate pealepistetavate düüsidega (vt tarvikute lehekülge ümbrikus) saab kuuma õhku punkti- või pinnatäpsusega juhtida. Ettevaatust kuumade düüside vahetamisel! Kui kasutate kuumaõhupuhurit statsionaarseadmena, siis pöörake tähelepanu stabiilsele, libisemiskindlale seisule ja puhtale aluspinnale.

HM 2120 E

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga (7). Peale pöörete/õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise (aste 1 on jahutusaste 80 °C) on võimalik astmetel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C – 630 ° seaderatta (8) kaudu sujuvalt seadistada. Seaderattal näidatavad numbrid 1–9 on ette nähtud orienteerumiseks. »1« tähendab 80 °C, »9« juures saavutatakse maksimaalne temperatuur 630 °C. Õhukogus varieerub kolmes astmes 150/150–300/300–500 l/min. Kaitsetoru (3) saab bajonettsulguri abil maha võtta.
Sisselülitusprotseduurid tekitavad lühiajalisi pingelangusi. Ebasoodsate võrgutingimuste korral võib esineda halba mõju teistele seadmetele. Võrguimpedantsidel alla 0,43 oomi pole häireid oodata.

HM 2320 E

1. Kasutuselevõtmine

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga (7). Joystick (9) on ette nähtud temperatuuri ja õhukoguse või vastavalt ventilaatori pöörete reguleerimiseks.

2. Temperatuuri seadistamine

Aste 1 on jahutusaste, temperatuur on alati 80 °C. Kasutage jahutusastet värvi kuivatamiseks, töödetailide

jahutamiseks või düüsi jahutamiseks enne tarvikudetaili vahetamist. Astmel 2 saab LCD-näidikuga juhtpaneeli kaudu temperatuuri vahemikus 80 °C – 650 °C astmeteta seadistada. Tegelikku temperatuuri mõõdetakse düüsi väljundis ja näidatakse displeil. Joystick (9) on ette nähtud miinus-/pluss-funktsiooniga sisestusklahvina. Temperatuuriseadistus algab 80 °C ja lõpeb max 650 °C juures. „+/–“ joysticki lühikesel vajutamisel suureneb või väheneb seadistatud väärtus 10 ° sammudena. Joysticki pikemal vajutamisel saavutatakse temperatuuriväärtused kiiremini. Kui soovitud temperatuur on seadistatud, siis vajab puhur valitud pööretest/õhu kogusest sõltuvalt mõne sekundi, et seadistatud väärtus saavutada. Seadistatud nimitemperatuur ilmub 3 sekundiks displeile. Seejärel näidatakse seal aktuaalset tegelikku temperatuuri. „°C/°F“ märk vilgub senikaua, kuni on saavutatud nimitemperatuur.
Kui soovite temperatuuri uuesti seadistada, siis liigutage väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks lihtsalt joystickki. Pärast kuumaõhupuhuri väljalülitamist viimati seadistatud väärtus säilib.

3. Õhukoguse seadistamine
Vajutage õhukoguse muutmiseks esmalt klahvi „Õhukogus“; ventilaatori sümbol vilgub. Seejärel teostage seadistus joysticki kaudu. Kui 5 sek jooksul õhukogust ei muudeta, siis lahkutakse automaatselt õhukoguse seadistusmoodusest. Kui kasutaja vajutab pärast õhukoguse seadistamist uuesti õhukoguse klahvi, siis lahkutakse kohe õhukoguse seadistusmoodusest. Õhukogus varieerub vahemikus min 150 l/min kuni max 500 l/min.

4. Programmirežiim (P)
HM 2320 E on varustatud peale normaalrežiimi sagedasemate tööde jaoks tehasepoolselt seadistatud nelja programmiga. Tehasepoolselt on seadistatud sagedaseimate tööde jaoks neli programmi. Vajutage programmirežiimi (11) jaoks klahvi "P". Programmi 1 jaoks ilmub number 1. Programmiklahvi edasisel vajutamisel pääsete programmidesse 2-4. Uuesti vajutamise korral pääsete normaalrežiimile tagasi.

Eelseadistatud programmid

Programm	Temp. °C	Õhk l/min.	Kasutus
1	250 °C	u 350	Plastmasstorude vormimine
2	350 °C	u 400	Plastmassi keevi-tamine
3	450 °C	u 500	Värvi eemaldamine
E	–	–	Tööaja määramine sekundites

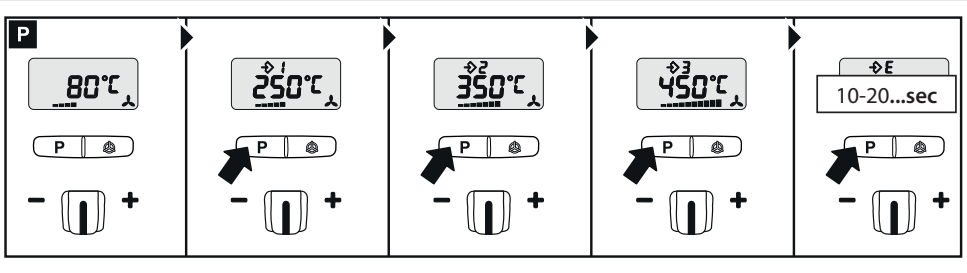
5. Salvestusfunktsioon (S - ainult HM 2320)

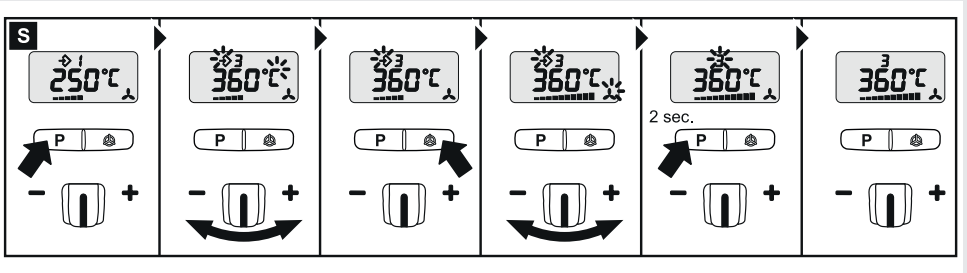
Nelja programmi väärtusi saab suvalisel ajal muuta ja salvestada. Selleks vajutage esmalt programmiklahvi „P“ (11), kuni näidatakse muudetavat programmi. Seadistage nüüd soovitud temperatuur ja õhukogus. LCD-l vilgub salvestussümbol näitamaks, et valitud kasutajaprogrammi on muudetud. Valitud kasutajaprogrammi salvestamiseks antud seadistusega tuleb programmivalikuklahvi vajutada ja all hoida. Salvestussümbol vilgub u 2 sek edasi. Kui salvestussümbol põleb püsivalt, siis on sisestatud väärtused programmi salvestatud. Vajutage normaalfunktsioonile naasmiseks programmiklahvi, kuni programmisümbol on displeilt kustunud. Vajutage normaaltalitlusele naasmiseks programmiklahvi, kuni programmi sümbol on displeilt kustunud.

6. ECO-režiim (ainult seadmel HM 2320 E)

Tänu käsitsi reguleeritavale ajale võimaldab e-režiimi uus funktsioon (seadme HM 2320 E) kasutamist ilma soojenduseta ja mootori minimaalse pöörlemiskiirusega. Selle eeliseks on kasutaja jaoks energiasääst ja turvalisus mittepüsiva kasutamise korral, sest seade töötab ainult vähendatud võimsusega, kui e-režiim on aktiveeritud. Aega saab seadistada programmis E. Selle seadistusvahemik on 0 kuni 1990 sekundit. Kui seadistus võrdub nulliga, deaktiveeritakse funktsioon. Kui programminuppu hoida all mõni sekund, salvestatakse aeg ka siis, kui seade on välja lülitatud.

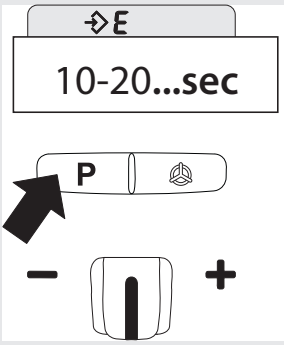
Juhtkangi, programmi või ventilaatori nupu vajutamisel on võimalik seadme taas lülitada normaalsesse töörežiimi. Eelnevalt seadistatud temperatuur ja õhuhulk aktiveeritakse kohe.





1. Tasemelüliti II

2. Hoidke programmi E Joystick -/+ nuppu P all 10 kuni 1990 sekundit. Valitud tööaja salvestamiseks hoidke programmivaliku nuppu all, kuni kuvatakse mälu sümbol.



*Tähelepanu! Näitu „sek“ enam ekraanil ei kuvata. Ekraanil on näha seadistatud sekundid.

3. Seadistage programmivalikunuppude abil soovitud temperatuur / kasutaja tehtav seadistus.

4. Seadistatud temperatuur / kasutaja tehtav seadistus hoitakse nüüd kuni valitud tööaja lõpuni konstantsena.

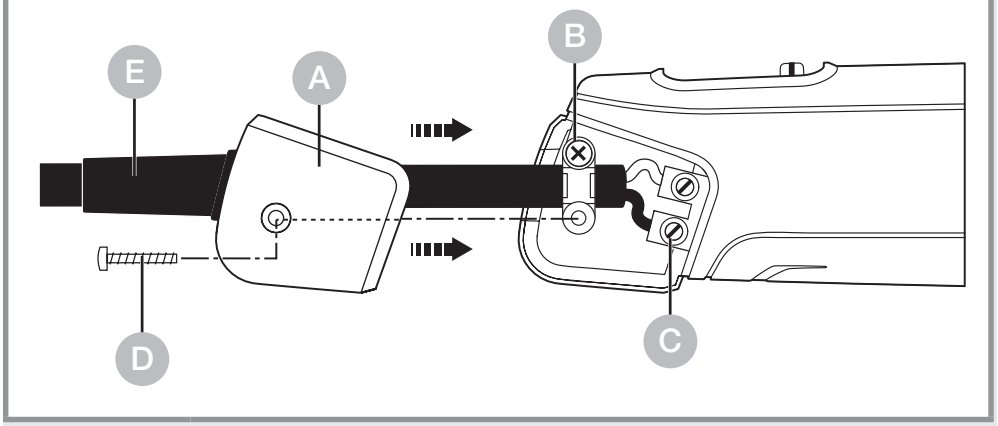
5. Pärast valitud tööaja möödumist lülitub seade e-režiimile (mootori minimaalsele pöörlemiskiirusele). Sellele viitab LCD-näidikul täht E.

6. Juhtkangi, programmi ja ventilaatori nupu vajutamine käivitab seadistatud kasutajaprogrammi valitud tööajaga uuesti.

7. E-režiimis eelnevalt seadistatud õhuhulk on tehaseseadistus. Vajaduse korral saab seda reguleerida üles- või allapoole lülitustasandil I (külmtasandil).
Kui soovite seadistada teistsuguse õhuhulga taseme, saab selle salvestada programmi "E" ja lülitada tasemele II, vajutades ja hoides all programminuppu.

7. Kaabli vahetamine (ainult HM 2320 E)
Kui võrgukaabel on kahjustatud, siis saab selle korpust avamata probleemideta välja vahetada:

4.1



Tähtis! Lahutage seade võrgust.

1. Vabastage kruvi D ja tõmmake kattekübar maha A.

2. Vabastage tõmbetõkis B.

3. Vabastage võrguklemmid C.

4. Tõmmake kaabel E välja.

5. Pange uus kaabel sisse ja kinnitage taas vastupidises järjekorras (1. Keerake võrguklemmid kinni jne).

EE

5. Rakendused

Allpool näitame teile mõningaid STEINELi kuumaõhupuhurite rakendusi.

5.1 HM 2120 E

Värvi eemaldamine: Värv kuumutatakse pehmeks ja selle saab spaatli või kaabitsaga puhtalt eemaldada.

Kaabli kahandamine: Kahandvoolik lükatakse isoleeritava koha peale ja soojendatakse kuuma õhuga. Seeläbi kahaneb voolik u 50 % oma läbimõõdust ja hoolitseb tiheda ühenduse eest. Eriti kiire ja ühtlane kokkutõmbumine saavutatakse reflektordüüsidega. Kaablimurrete tihendamine ja stabiliseerimine, jootekohtade isoleerimine, kaabliharude kokkuliitmine, ridaklemmide väline vooderdamine.

PVC vormimine: Plaadid, torud või kujudetailid muutuvad kuuma õhuga pehmeks ning vormitavaks.

Vormimine: Suusasaapaid ja spordijalatseid on võimalik täiuslikult sobitada.

Joodise eemaldamine: Elektroonilised koostedetailid eraldatakse ahendusdüüsi abil kiiresti ja puhtalt trükkplaadilt.

Pehmejootmine: Puhastage esmalt liidetavad metalldetailid, soojendage jootekohta kuuma õhuga ning andke jootetraati peale. Kasutage jootmisel oksiidi moodustumise vältimiseks räbustit või räbustisoonega jootetraati.

Plastmassi keevitamine ja vuukimine: Kõik detailid, mis tuleb kokku keevitada, peavad koosnema samast plastmassist. Kasutage vastavat keevitustraati.

5.2 HM 2320 E

Kile keevitamine: Kiled asetatakse üksteise peale ja keevitatakse kokku. Kuum õhk juhitakse lõhikdüüsiga ülemise kile alla ja seejärel pressitakse mõlemad kiled surverulliga tugevasti kokku.
Samuti võimalik: PVC-st telgiseinte remontimine lõhikdüüsiga ülestikku keevitades.

Õige keevitustraadi valimisabi plastmassi keevitamisel

Materjal / Kasutusviisid / Tuvastamistunnused

– **Kõva PVC** / Torud, fittingud, plaadid, ehitusprofiilid, tehnilised kujudetailid 300 °C keevitustemperatur / Söestub leegis, terav lõhn; kõrisev kõla

- **PE kõva** (HDPE) polüetüleen / Vannid, korvid, kanistrid,isolatsioonmaterjalid, torud 300 °C keevitustemperatuur / Helekollane leek, tilgad põlevad edasi, lõhnab kustuva küünla järele; kõrisev kõla
- **PP** Polüpropüleen / HT äravoolutorud, istmekestad, pakendid, sõidukite detailid 250 °C keevitustemperatuur / Sinise südamikuga hele leek, tilgad põlevad edasi, terav lõhn; kõrisev kõla
- **ABS** / Sõidukite detailid, seadmete korpused, kohvrid 350 °C keevitustemperatuur / Must, helvestega suits, magusapoolne lõhn; kõrisev kõla

6. Utiliseerimine

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleb suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

Ärge visake elektriseadmeid olmejäätmete hulka!

Ainult ELi riikidele:
Vastavalt vanu elektri- ja elektroonikaseadmeid puudutavale kehtivale Euroopa määrusele ja selle rakendamisele rahvusvahelises õiguses tuleb kasutuskõlbmatud elektriseadmed koguda eraldi ning suunata keskkonnateadlikku taaskasutusse.

7. Vastavusdeklaratsioon

STEINEL Tools GmbH deklareerib käesolevaga, et kuumaõhupuhur HM 2120 E ja HM 2320 E vastab direktiivile 2006/42/EÜ. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel Interneti-aadressil:
www.steinel.de

8. Tootja garantii

STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz tootja garantii

Kõik STEINELi tooted vastavad kõrgeimatele kvaliteedinõuetele. Seetõttu anname meie, tootjana, Teile kui uue STEINELi toote esimesele ostjale hea meelega garantii vastavalt järgmistele tingimustele: Garantii hõlmab puuduste vabadust, mis on tõendatavalt tingitud materjali- või tootmisveast ja millest teatatakse meile viivitamatult pärast avastamist ja garantiiperioodi jooksul. Garantii kehtib ainult STEINEL Professional toodetele, mis on ostetud ja kasutatud Eestis.
Kui te müüte või annate toote edasi, ei lähe garantii üle järgmisele omanikule.

Meie garantii teenused tarbijatele
Allpool esitatud sätted kehtivad tarbijatele. Tarbija on iga füüsiline isik, kes ostu sooritamisel ei tegutse oma äri- ega füüsilisest isikust ettevõtjana.
Meil on õigus valida, kas täidame garantii kohustuse tasuta remondi või tasuta asendamisega (vajadusel samaväärse või kõrgema väärtusega järgmise mudeliga).
Teie ostetud STEINEL Professional toote garantii kehtib **1 aasta** alates toote ostukuupäevast.
Meie poolt parandatud või asendatud komponendid on garantii kehtivusaja jooksul hõlmatud käesoleva garantiiga. Me kanname transpordikulud, kuid mitte tagasisaatmise transpordiriskid.

Meie garantii teenused ettevõtjatele
Alljärgnevad sätted kehtivad ettevõtjatele. Ettevõtja on füüsiline või juriidiline isik või õigusvõimeline isik, kes teeb ostu oma äri- või iseseisva kutsetegevuse raames.
Meil on õigus valida, kas täidame garantii kohustused puuduste tasuta kõrvaldamisega, tasuta asendamisega (vajadusel sama või kõrgema väärtusega järgmise mudeliga) või krediidi väljastamisega. Teie ostetud STEINEL Professional toote garantii kehtib **1 aasta** alates toote ostukuupäevast.

Meie poolt parandatud või asendatud komponendid on hõlmatud käesoleva garantiiga järelejäänud garantiiaja jooksul. Garantii raames ei kata me teie kulutusi, mis on seotud puuduste kõrvaldamisega, ega teie kulutusi puuduliku toote eemaldamiseks ja asendustootega asendamiseks.

Seadusjärgsed puudustega seotud õigused, tasuta teenus

Siin kirjeldatud teenused kehtivad lisaks seadusjärgsetele garantiiõigustele – sealhulgas tarbijate erikaitsesätetele – ega piira ega asenda neid.
Teie seadusjärgsete õiguste kasutamine puuduste korral on tasuta.

Garantii erandid

See garantii ei kehti järgmistel juhtudel:

- tooteosade kasutamisest tingitud või muu loomulik kulumine või STEINEL Professional toote defektid, mis on tingitud kasutamisest või muust loomulikust kulumisest,
- toote ettenähtust mittevastav või ebaõige kasutamine või kasutusjuhendite eiramine,
- kui tootele on omavoliliselt tehtud lisandusi, ümberehitusi või muid muudatusi või kui puudused on tingitud selliste lisaseadmete, täiendavate osade või varuosade kasutamisest, mis ei ole STEINELi originaalosad,
- kui toodete hooldus ja hooldus ei ole toimunud vastavalt kasutusjuhendile,
- kui paigaldus ja installatsioon ei ole toimunud vastavalt STEINELi paigaldus- ja installatsioonijuhenditele,
- transpordikahjustuste või -kaotuste korral.

Saksa õiguse kohaldamine

Kohaldatakse Saksa õigust, välja arvatud ÜRO rahvusvaheliste kaubanduslepingute konventsioon (CISG).
Tarbijate suhtes jäävad kehtima kohustuslikud tarbijakaitse sätted selle riigi õiguses, kus teie tavaline elukoht asub.

Nõude esitamine

Kui soovite kasutada garantiid, saatke toode koos originaalostukviitungiga, millel peab olema märgitud ostukuupäev ja toote nimetus, kas oma edasimüüjale või otse aadressile: FORTRONIC AS – Tööstuse tee 10, 61715, Tõrvandi, Ülenurme vald, Tartumaa (Ülenurme Tehnop), Eesti.

Soovitame teil seetõttu hoida ostukviitungit hoolikalt alles kuni garantiiperioodi lõpuni.

Kui teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, helistage meile telefonil +49 5245 448 188 või saatke meile e-kiri aadressile service@steinel.de. Me aitame teid hea meelega!

EE

1 AASTA TOOTJA GARANTIID

9. Tehnilised andmed

HM 2320 E

- Võrguühendus: *230 V, 50/60 Hz*
- Võimsus: *2.300 W*
- Õhukoguse seadistamine: *sujuvalt reguleeritav*
- Aste / Õhu hulk / Temperatuur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperatuuri seadistamine: *sujuvalt 10 °C sammudena klahvidega*
- Programm: *1 = 250 °C / u 350 l/min., 2 = 350 °C / u 400 l/min., 3 = 450 °C / u.500 l/min., E-režiim / aja seadistamine*
- Jääkkuumuse näidik: *jah*
- Salvestusklahv: *seadistatud programmide muutmiseks*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitsme-väljalülitus: *jah*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioon-helirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Kaal: *960 g*

HM 2120 E

- Võrguühendus: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Võimsus: *2.200 W*
- Aste / Õhu hulk / Temperatuur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperatuuri seadistamine: *sujuvalt 9 sammuna seaderattal*
- Jääkkuumuse näidik: *ei*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioon-helirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Kaal: *850 g*

HM 2120 E seaded

Õhukogus aste **2 väike** õhukogus ja ohukogus aste **3 väike** õhukogus (Temperatuur u)

Seaderatas	2 väike	3 väike
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Seaderatta täpsest positsioonist olenevalt võivad esitatud orienteeruvad väärtused kuni +/- 20 °C kõrvale kalduda

Turinys

1.	Apie šį dokumentą	497
2.	Bendrieji saugos nurodymai	497
3.	Įrenginio elementai	500
4.	Užsakymas	503
5.	Paraiškos	509
6.	Šalinimas	513
7.	Atitikties deklaracija	513
8.	Gamintojo garantija	514
9.	Techniniai duomenys	517

1. Apie šį dokumentą

– Autorių teisės saugomos. Perspausdinti, taip pat ir atskiras ištraukas, leidžiama tik gavus mūsų sutikimą.
– Pasiliekama teisė daryti pakeitimus techninio tobulinimo tikslais.

Įspėjimas apie pavojus!

Įspėjimas apie pavojų dėl aplinkos poveikio!

Įspėjimas apie nuodingas dujas ir užsidegimo pavojų!

Įspėjimas apie elektros pavojų!

2. Bendrieji saugos nurodymai

Pavojus dėl naudojimo instrukcijos nesilaikymo!

Šioje instrukcijoje pateikta saugaus elgesio su prietaisu informacija. Didžiausias dėmesys kreipiamas į galimus pavojus. Nesilaikant nurodymų galimi mirtini arba sunkūs sužalojimai.

- Kruopščiai perskaitykite instrukciją.
- Laikykitės saugos nurodymų.
- Laikykite pasiekiamoje vietoje.

Naudojant elektrinius įrankius, būtina laikytis šių pagrindinių saugos priemonių, kad apsisaugotumėte nuo elektros smūgio, susižalojimo ir gaisro pavojaus.
Jei su prietaisu elgiamasi neatsargiai, gali kilti gaisras arba nukentėti žmonės.

LT

Prieš pradėdami eksploatuoti, patikrinkite, ar prietaisas nėra pažeistas (maitinimo tinklo prijungimo laidas, korpusas ir pan.), ir nenaudokite prietaiso, jei jis pažeistas. Nenaudokite prietaiso be priežiūros. Vaikus reikia prižiūrėti, kad jie nežaistų su prietaisu.

Pradinis paleidimas

Pirmą kartą naudojant gali išsiskirti šiek tiek dūmų. Dūmus sukelia rišamosios medžiagos, kurios išsiskiria iš šildytuvo izoliacinės plėvelės dėl karščio pirmojo naudojimo metu. Kad dūmai greitai pasišalintų, prietaisą reikia pastatyti ant pagrindo. Darbo vieta pirmojo naudojimo metu turi būti gerai vėdinama. Išsiskiriantys dūmai nėra kenksmingi!

Įspėjimas apie pavojų dėl aplinkos poveikio!

- Nelaikykite elektrinių įrankių po lietumi. Nenaudokite elektrinių įrankių, kai jie yra drėgni arba drėgnoje ar šlapioje aplinkoje.
- Būkite atsargūs naudodami prietaisus šalia degių medžiagų.
- Nesitaikykite į tą pačią vietą ilgą laiką.
- Nenaudokite esant sprogiai atmosferai.
- Šiluma gali būti perduodama uždengtoms degioms medžiagoms.

Įspėjimas apie elektros pavojų!

- Venkite kūno sąlyčio su įžemintomis dalimis, pvz., vamzdžiais, radiatoriais, viryklėmis, šaldytuvais.
- Nepalikite prietaiso be priežiūros, kol jis veikia.

Saugiai laikykite įrankius.

- Panaudoję prietaisą pastatykite ant pastovaus paviršiaus ir leiskite jam atvėsti, prieš jį supakuodami.
- Nenaudojami įrankiai turi būti laikomi sausoje, užrakintoje, vaikams nepasiekiamoje patalpoje.

- Šį prietaisą gali naudoti vaikai nuo 8 metų ir vyresni bei asmenys su ribotomis fizinėmis, jutiminėmis ar protinėmis galimybėmis arba neturintys pakankamai patirties ir žinių, jei jie buvo prižiūrimi arba instruktuojami, kaip saugiai naudoti prietaisą, ir supranta su tuo susijusius pavojus.
- Vaikams draudžiama žaisti su prietaisu.
- Valymo ir naudotojo priežiūros darbų negali atlikti vaikai be priežiūros.

Neperkraukite savo įrankių!

- Geriau ir saugiau dirbsite nurodytame našumo diapazone.
- Nenešiokite įrankio už laido ir nenaudokite jo norėdami ištraukti kištuką iš lizdo.
- Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.
- Visada įsitikinkite, kad išleidimo vamzdis niekada nėra visiškai uždengtas arba uždarytas, net jei antgalis uždėtas.
- Priešingu atveju gali būti pažeistas šildytuvas arba variklis.

Įspėjimas apie nuodingas dujas ir užsidegimo pavojų!

- Saugumo sumetimais naudokite tik tuos priedus ir antgalius, kurie nurodyti naudojimo instrukcijoje arba kuriuos rekomenduoja ar nurodo įrankio gamintojas.
- Naudojant kitus įrankius ar priedus, nei rekomenduojama naudojimo instrukcijose ar kataloge, gali kilti pavojus susižaloti.

Remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas

- Šis elektrinis įrankis atitinka atitinkamas saugos taisykles.
- Remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas, priešingu atveju operatoriui gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

3. Įrenginio elementai

3.1 HM 2120 E u HM 2320 E

1 Specialus plieninis oro išpūtimo vamzdis
2 Oro įleidimo anga su groteliniu tinkleliu sulaiko svetimkūnius
3 Nuimamas apsauginis vamzdis (remove linebreak pa-siekiamoms vietoms)
4 Minkšta atraminė kojelė
5 Minkštas galinis dangtelis
6 Atsparus guminis kabelis
7 Pakopinis jungiklis (2 pakopų / 3 pakopų)
8 Sukamasis ratukas temperatūrai nustatyti
9 Manipuliatorius (temperatūrai ir oro kiekiui nustatyti) (tik prietaise HM 2320 E)
10 Oro kiekio režimo mygtukas (tik prietaise HM 2320 E)
11 Programų pasirinkimo mygtukas ir išsaugojimo mygtukas (tik prietaise HM 2320 E)
12 Temperatūros valdymas skystųjų kristalų displėjaus rodikliu

13 Patogi minkšta rankena
14 Pakaba
15 Liekamosios kaitros rodiklis (tik prietaise HM 2320 E)
16 Keičiamasis tinklo kabelis (tik prietaise HM 2320 E)

Priedai

1 Plataus spindulio antgalis 50 mm
2 Plataus spindulio antgalis 75 mm
3 Išspinduliavimo antgalis 50 mm
4 Išspinduliavimo antgalis 75 mm
5 Dažų grandymo rinkinys
6 Reflektorinis antgalis
7 Apspaudžiamosios jungtys Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Susitraukiančios žarnelės 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Susitraukiančių žarnelių komplektas, 3 dalių
9 Litavimo reflektorinis antgalis
10 Smailėjantis antgalis 14 mm
11 Smailėjantis antgalis 9 mm
12 Smulkių dulkių filtras
13 HL skeneris
14 Platus plyšinis antgalis
15 Prispaudimo volelis
16 Sintetinių medžiagų suvirinimo viela Kietasis PVC, HDPE, PP, ABS
17 Susitraukiančios žarnelės

Jūsų saugumui:

Prietaisuose yra šiluminė apsauga:
1. Šiluminis apsauginis išjungiklis išjungia kaitinimo funkciją, kai oras ima sunkiai tekėti pro oro išpūtimo angą (šiluminė užkamša). Tačiau pūtiklis veikia toliau. Displėjuje pasirodo įspėjamasis trikampis, kuris įspėja apie išjungimą.
Jei nebėra kliūčių orui tekėti per išpūtimo angą, netrukus kaitinimo funkcija vėl savaime įsijungia.
Tada įspėjamasis trikampis displėjuje užgęsta.

LT

Šiluminės apsaugos išjungiklis gali suveikti ir išjungus prietaisą, todėl vėl įjungus prietaisą gali trukti ilgiau, kol bus pasiekta reikiama temperatūra išpūtimo angoje. (taikoma tik prietaisui HM 2320 E)

2. Esant perkrovai, šiluminis saugiklis visiškai išjungia prietaisą. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2320 E)

Atlikušā karstuma rādītājs ir vizuāls brīdinājums par savainošanās risku, ar ādu tieši pieskaroties pie karstās izpūšanas caurules. Atlikušā karstuma rādītājs darbojas arī tad, kad ir atvienots elektrības kabelis!
Rādītājs ir gatavs darboties pēc 90 sekunde ilga darba laika un tas mirgo tik ilgi, līdz izpūšanas caurules temperatūra istabas temperatūrā ir nokritusies līdz 60°C. Ja ierīce darbojas mazāk par 90 sekundēm, atlikušā karstuma rādītājs nav aktīvs. Jebkurā gadījumā par drošību ir atbildīgs lietotājs, un, rīkojoties ar karstā gaisa fēniem, vienmēr ir jābūt uzmanīgam.

4. Užsakymas

Atkreipkite dėmesį: atstumas iki apdorojamo objekto priklauso nuo medžiagos ir numatomo apdorojimo būdo. Visada iš pradžių reikia atlikti bandymą dėl oro kiekio ir temperatūros! Su užmaunamais antgaliais, kuriuos galima įsigyti kaip prietaiso reikmenis (žr. puslapyje apie prietaiso reikmenis), karštą orą galima tiksliai nukreipti į tam tikrą tašką arba paviršių. Būkite atsargūs keisdami karštus antgalius! Jeigu karšto oro pūtiklį naudojate kaip pastatomą prietaisą, atkreipkite dėmesį, kad jis stovėtų stabiliai ir pagrindas būtų švarus.

HM 2120 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu (7), esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sūkių dažnio / oro kiekio reguliavimo (pirmoji pakopa yra atvėsimo pakopa esant 80 °C temperatūrai), antros ir trečios pakopos temperatūrą galima tolygiai nustatyti sukamuoju rateliu (8) 80–630 °C ribose. Ant sukamojo ratelio nurodyti skaičiai nuo 1 iki 9 padeda orientuotis. „1“ reiškia 80 °C, o nustačius „9“, pasiekiama aukščiausia 630 °C temperatūra. Oro kiekis kinta trijose pakopose 150 / 150–300 / 300–500 l/min. Apsauginis vamzdis (3) nuimamas durtiniu užraktu.
Įjungus įvyksta trumpalaikiai įtampos kryčiai. Esant nepalankioms naudojimo aplinkybėms galima pakenkti kitiems prietaisams. Jeigu tinklo varža mažesnė nei 0,43 omų triktys mažai tikėtinos.

HM 2320 E

1. Eksploatacijos pradžia

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu (7), esančiu užpakalinėje rankenos pusėje. Manipuliatorius (9) skirtas temperatūrai, oro kiekiui ir ventiliatoriaus sūkių skaičiui nustatyti.

LT

2. Temperatūros nustatymas

1 pakopa – atvėsimo pakopa; jos temperatūra visada yra 80 °C. Naudokite atvėsimo pakopą kai reikia išdžiovinti dažus, atvėsinti gaminius arba tūtą prieš keičiant priedus. Kai nustatyta pakopa 2 temperatūrą galima keisti tolygiai valdymo pultu su skystųjų kristalų indikatoriumi 80–650 °C diapazone. Faktinė temperatūra matuojama antgalio išėjime ir parodoma displėjuje. Manipuliatorius (9) naudojamas kaip įvedimo mygtukas su minuso / pliuso funkcija. Temperatūros nustatymas prasideda ties 80 °C ir baigiasi ties maks. 650 °C.

Trumpi „+/–“ manipuliatoriaus spustelėjimai mažina arba didina nustatytą reikšmę 10 ° žingsniais. Ilgesnis manipuliatoriaus paspaudimas paspartina temperatūros reikšmių įvedimą. Nustačius norimą temperatūrą, pūtiklis per kelias sekundes, priklausomai nuo pasirinkto apsisukimų skaičiaus/oro kiekio, pasiekia norimą reikšmę. Nustatytoji temperatūra 3 sekundėms pasirodo displėjuje. Po to jame parodoma faktinė temperatūra. „°C/°F“ simbolis mirksi, kol pasiekiama nustatytoji temperatūra.

Norėdami iš naujo nustatyti temperatūrą, tiesiog pajudinkite manipuliatorių padidindami arba sumažindami temperatūrą. Išjungus karšto oro pūtiklį, lieka nustatyta paskutinė reikšmė.

3. Oro kiekio nustatymas

Norėdami pakeisti oro kiekį pirmiausiai paspauskite mygtuką „oro kiekis“; ventiliatoriaus simbolis mirksi. Po to atlikite nustatymus manipuliatoriumi. Jeigu per 5 sekundes oro kiekis nekeičiamas, oro kiekio nustatymo režimas išsijungia automatiškai. Jeigu nustatęs oro kiekį operatorius iš naujo paspaudžia oro kiekio mygtuką, oro kiekio nustatymo režimas išsijungia nedelsiant. Oro kiekis kinta nuo min. 150 l/min. iki maks. 500 l/min.

4. Programų režimas (P)

HM 2320 E prietaise be įprasto režimo įdiegtos keturios dažniausiems darbams skirtos darbo vietoje nustatomos programos.

Gamykloje yra nustatytos keturios programos dažniausiai atliekamiems darbams. Paspauskite programų veikimo klavišą „P“ (11). Programą 1 žymi skaičius 1. Toliau spausdami programų mygtuką įjungsite 2–4 programas. Pakartotinai spausdami grįšite į įprastą režimą.

Iš anksto nustatytos programos

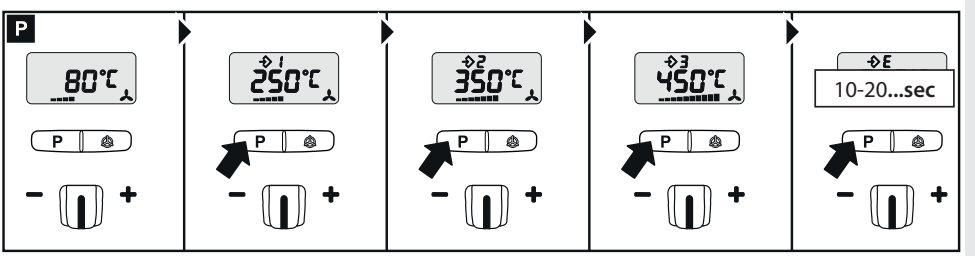
Programa	Temp. °C	Oras l/min.	Paskirtis
1	250 °C	apie 350	Plastikinių vamzdžių formavimas
2	350 °C	apie 400	Plastiko sulydymas
3	450 °C	apie 500	Dažų šalinimas
4	550 °C	apie 400	Minkštasis litavimas

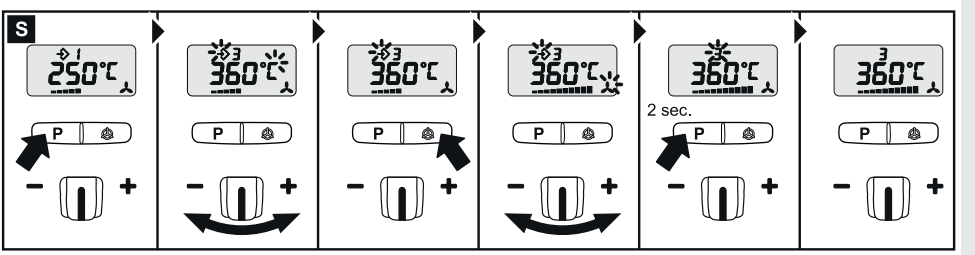
5. Išsaugojimo funkcija (S - tik HM 2320)

Keturių programų reikšmės gali būti bet kada keičiamos ir išsaugomos. Norėdami tai padaryti visų pirma paspauskite programų mygtuką „P“ (11), kol pasirodys keičiama programa. Nustatykite pageidaujamą temperatūrą ir oro kiekį. Išsaugojimo simbolis mirksi skystųjų kristalų ekrane signalizuodamas, kad pasirinkta naudotojo programa buvo pakeista. Norėdami išsaugoti šiuos nustatymus pasirinktoje naudotojo programoje, paspauskite programų pasirinkimo mygtuką ir laikykite jį paspaustą. Išsaugojimo simbolis mirksi dar maždaug 2 sek. Kai išsaugojimo simbolis pradeda šviesti nemirksėdamas, tai reiškia, kad įvesti į programą duomenys išsaugoti. Norėdami sugrįžti į normalų režimą, spauskite programų klavišą tol, kol displėjuje užges programų simbolis. Norėdami grįžti prie įprastų funkcijų spauskite programų mygtuką, kol displėjuje išnyks programų simbolis.

6. ECO režimas (tik HM 2320 E)

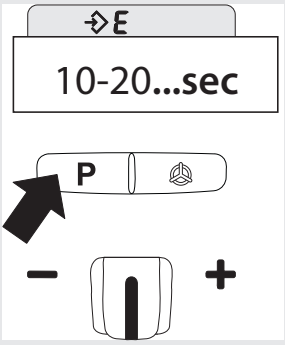
Dėl rankiniu būdu reguliuojamo laiko naujoji e. režimo funkcija leidžia HM 2320 E naudoti be kaitinimo ir esant mažiausiam variklio sūkių dažniui. Jis suteikia naudotojui galimybę taupyti energiją ir užtikrina saugumą, jei prietaisas naudojamas ne nuolat, nes įjungus e. režimą prietaisas veikia tik sumažintu lygiu. Laikas nustatomas E programoje. Jis gali būti nuo 0 iki 1990 sekundžių. Jei jis lygus nuliui, funkcija išjungiama. Kelioms sekundėms paspaudus programos mygtuką, išsaugomas laikas, net jei prietaisas yra išjungtas. Paspaudus valdymo svirtelę, programos arba ventiliatoriaus mygtuką, prietaisą galima grąžinti į įprastą režimą. Iš anksto nustatyta temperatūra ir oro kiekis įjungiami tiesiogiai.





1. Pakopinis jungiklis II

2. Paspauskite P mygtuką programai E Joystick -/+ nuo 10 iki 1990 s. Paspauskite ir palaikykite programos pasirinkimo mygtuką, kol pasirodys atminties simbolis, kad išsaugotumėte pasirinktą veikimo laiką.



*Dėmesio: indikacija „sec“ ekrane nerodoma. Nustatytos sekundės yra matomos.

3. Nustatykite norimą temperatūrą / naudotojo nustatymą rankiniu būdu arba naudodami programos pasirinkimo mygtukus.

4. Nustatyta temperatūra / naudotojo nustatymas dabar išlieka pastovus, kol praeina pasirinktas veikimo laikas.

5. Pasibaigus pasirinktam veikimo laikui, prietaisas persijungia į e. režimą (minimalus variklio sūkių skaičius). Matomas per E LED indikatoriuje.

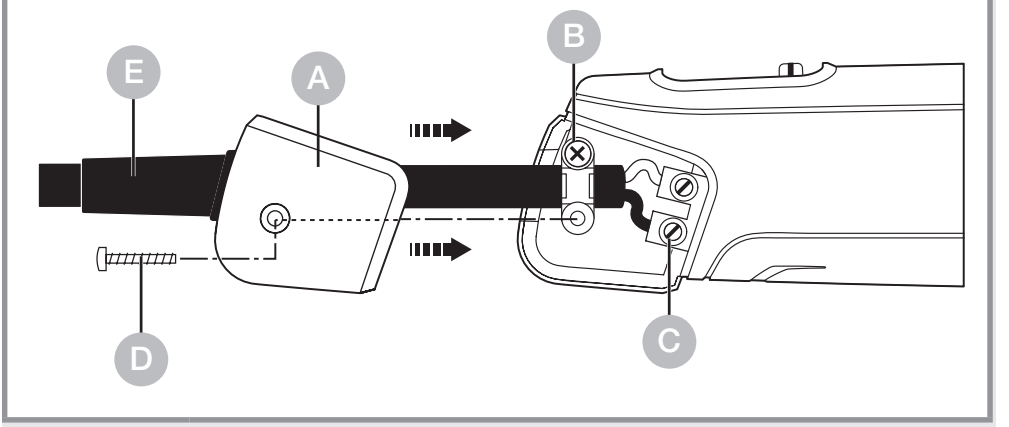
6. Paspaudus valdiklį, programos ir ventiliatoriaus mygtuką, iš naujo paleidžiama nustatyta naudotojo programa su pasirinkta veikimo trukme.

7. E. režimu iš anksto nustatytas oro kiekis yra gamyklinis nustatymas. Jei reikia, tai galima reguliuoti aukštyn arba žemyn I jungiklio lygyje (šaltasis lygis).
Jei reikia nustatyti kitokį oro kiekio lygį, jį galima išsaugoti programoje „E“ ir perjungti II lygį paspaudus ir palaikius programos mygtuką.

7. Elektros kabelio keitimas (tik prietaise HM 2320 E)

Jei elektros maitinimo tinklo kabelis yra pažeistas, jį galima lengvai pakeisti neatidarius korpuso.

4.1



Svarbu! Prietaisą atjunkite nuo elektros maitinimo tinklo.

1. Atlaisvinkite varžtą D ir nutraukite dangtelį A.
2. Atlaisvinkite įtempimo mažinimo gnybtą B.
3. Atlaisvinkite tinklo gnybtus C.
4. Ištraukite laidą E.
5. Įkiškite naują kabelį ir jį pritvirtinkite atlikdami anksčiau nurodytus veiksmus atvirkštine tvarka (1. Priveržkite tinklo gnybtus ir t. t.).

5. Paraiškos

Toliau pateikiame keletą STEINEL karšto oro pūstuvų taikymo sričių.

5.1 HM 2120 E

Dažų pašalinimas: dažai suminkštėja ir juos galima švariai pašalinti mentele arba grandikliu.

Kabelio aptraukimas: aptraukiančioji žarnelė užtraukiama ant izoliuojamos vietos ir šildoma karštu oru. Tokiu būdu žarnelės skersmuo susitraukia maždaug 50 % ir užtikrina jungties sandarumą. Ypač greitas ir tolygus aptraukimas reflektoriniais antgaliais. Kabelio įtrūkimų sandarinimas ir stabilizavimas, litavimo vietų izoliavimas, kabelio sruogų sujungimas, sietyno gnybtų apgaubimas.

PVC formos keitimas: plokštės, veikiami karštu oru vamzdžiai arba formų dalys suminkštėja, tada galima keisti jų formą.

Formos keitimas: galima puikiai pakeisti slidininkų ir sportinius batus.

Išlitavimas: elektroninės dalys greitai ir švariai pašalinamos nuo plokštės naudojant smailėjantį antgalį.

Minkštasis litavimas: visų pirma jungiamos metalinės dalys nuvalomos, po to litavimo vieta karštu oru sušildoma ir pridedama litavimo viela. Norint išvengti oksidų susidarymo, litavimui naudoti tirpdymo priemonę arba litavimo vielą su tirpdymo priemonės gyslele.

Sintetinių medžiagų suvirinimas ir tarpų sujungimas: visos dalys, kurias reikia suvirinti, turi būti iš tos pačios sintetinės medžiagos. Naudoti atitinkamą suvirinimo vielą.

5.2 HM 2320 E

Folijų suvirinimas: folijos sluoksniai uždedami vienas ant kito ir suvirinami. Karštas oras plyšiniu antgaliu nukreipiamas po viršutine folija, po to abi folijos tvirtai suspaudžiamos prispaudimo voleliu.
Taip pat galimas: palapinių brezento iš PVC lopymas, medžiagas uždedant vieną ant kitos ir suvirinimui naudojant plyšinį antgalį.

Tinkamos suvirinimo vielos pasirinkimas virinant sintetines medžiagas

Darbinė medžiaga / Pritaikymo būdai / Skiriamieji požymiai

– **Kietasis PVC** / Vamzdžiai, furnitūra, plokštės, statybiniai profiliai,techninės formų dalysesant 300 °C suvirinimo temperatūrai / Anglėja liepsnoje, aštrus kvapas; užsitęsiantis garsas

LT

- **Kietasis PE** (HDPE) Polietilenas / Vonios, krepšiai, talpos, izoliacinės medžiagos, vamzdžiai esant 300 °C suvirinimo temperatūrai / Šviesi geltona liepsna, lašai dega toliau, skleidžia gęstančios žvakės kvapą; užsitęsiantis garsas
- **PP** Polipropilenas / HT nutekamieji vamzdžiai, kiauto formos sėdynės, pakuotės, automobilių dalys esant 250 °C suvirinimo temperatūrai / Šviesi liepsna, liepsnos vidus mėlynas, lašai dega toliau, aštrus kvapas; užsitęsiantis garsas
- **ABS** / Automobilių dalys, prietaisų korpusai, lagaminai esant 350 °C suvirinimo temperatūrai / Juodi, tiršti dūmai, saldus kvapas; užsitęsiantis garsas

6. Šalinimas

Elektros prietaisai, priedai ir pakuotės turi būti perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Neišmeskite elektros prietaisų kartu su buitinėmis atliekomis!

Tik ES šalims:
Remiantis galiojančia Europos Sąjungos Direktyva dėl elektros ir elektronikos įrangos atliekų ir jos perkėlimo į nacionalinę teisę, nebetinkami naudoti elektros prietaisai turi būti renkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

7. Atitikties deklaracija

STEINEL Tools GmbH pareiškia, kad karšto oro pūstuvas HM 2120 E ir HM 2320 E atitinka Direktyvą 2006/42/EB Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu:
www.steinel.de

8. Gamintojo garantija

Gamintojo garantija, suteikta STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Visi STEINEL produktai atitinka aukščiausius kokybės reikalavimus. Dėl to mes, kaip gamintojai, pirmiesiems naujo STEINEL produkto pirkėjams suteikiame garantiją pagal toliau nurodytas sąlygas: Garantija apima trūkumus, kurie, kaip įrodyta, yra susiję su medžiagų ar gamybos defektais ir apie kuriuos mums buvo pranešta nedelsiant po jų nustatymo ir per garantinį laikotarpį. Garantija galioja tik STEINEL Professional produktams, kurie buvo įsigyti ir naudojami Lietuvoje. Jei produktą parduosite ar perduosite kitam asmeniui, garantija neperduodama naujam savininkui.

Mūsų garantinės paslaugos vartotojams
Toliau pateiktos nuostatos taikomos vartotojams. Vartotojas yra bet kuris fizinis asmuo, kuris sudarant pirkimo sandorį neveikia nei vykdydamas savo komercinę, nei savarankišką profesinę veiklą.
Mes galime pasirinkti, ar garantinę paslaugą teiksime nemokamai remontuodami, ar nemokamai keisdami (atitinkamu atveju – lygiaverčiu ar aukštesnės vertės nauju modeliu). Jūsų įsigyto STEINEL Professional produkto garantinis laikotarpis yra **1 metai** nuo produkto pirkimo datos. Mūsų remontuoti arba pakeisti komponentai yra garantuojami likusiu garantiniu laikotarpiu.
Mes padengiame transportavimo išlaidas, tačiau neatsakome už grąžinimo transportavimo riziką.

Mūsų garantinės paslaugos verslininkams
Toliau pateiktos nuostatos taikomos verslininkams. Verslininkas yra fizinis arba juridinis asmuo arba juridinio asmens statusą turinti asmenų bendrija, kuri sudarant pirkimo sandorį veikia vykdydama savo komercinę arba savarankišką profesinę veiklą. Mes galime pasirinkti, ar garantinę paslaugą teiksime nemokamai pašalinant trūkumus, nemokamai pakeičiant (jei reikia, lygiaverčiu arba aukštesnės kokybės modeliu) arba išrašydami kredito avansą.

Jūsų įsigyto STEINEL Professional produkto garantinis laikotarpis yra **1 metai** nuo produkto pirkimo datos. Mūsų remontuoti arba pakeisti komponentai yra garantuojami likusiu garantiniu laikotarpiu. Garantijos paslaugos apima ne Jūsų išlaidas, reikalingas trūkumų pašalinimui, ir ne Jūsų išlaidas, susijusias su defektuoto produkto išmontavimu ir pakeitimo produkto montavimu.

Teisinės teisės dėl trūkumų, nemokamumas
Čia aprašytos paslaugos galioja papildomai prie įstatymuose numatytų garantinių reikalavimų, įskaitant specialias vartotojų apsaugos nuostatas, ir jų neapriboja bei nepakeičia. Jūsų įstatymuose numatytų teisių įgyvendinimas trūkumų atveju yra nemokamas.

Garantijos išimtys
Ši garantija aiškiai netaikoma:
- dėl naudojimo ar kitokio natūralaus produkto dalių nusidėvėjimo arba STEINEL Professional produkto defektų, kurie atsirado dėl naudojimo ar kitokio natūralaus nusidėvėjimo,
- jei produktas buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba netinkamai, arba nesilaikant naudojimo instrukcijų,
- jei produktas buvo savavališkai modifikuotas, pertvarkytas arba kitaip pakeistas, arba jei defektai atsirado dėl to, kad buvo naudojami ne STEINEL originalios dalys, o priedai, papildomos dalys arba atsarginės dalys,
- jei produktai nebuvo prižiūrimi ir prižiūrimi pagal naudojimo instrukcijas,
- jei montavimas ir įrengimas nebuvo atlikti pagal STEINEL montavimo ir įrengimo instrukcijas,
- jei buvo padaryta transportavimo žala arba prarasta.

Vokietijos teisės taikymas
Taikoma Vokietijos teisė, išskyrus Jungtinių Tautų konvenciją dėl tarptautinių prekių pirkimo-pardavimo sutarčių (CISG).
Vartotojams lieka galioti privalomos vartotojų apsaugos nuostatos, galiojančios valstybėje, kurioje jie paprastai gyvena.

Reikalavimo pareiškimas

Jei norite pasinaudoti garantija, prašome produktą kartu su originaliu pirkimo dokumentu, kuriame turi būti nurodyta pirkimo data ir produkto pavadinimas, išsiųsti savo platintojui arba tiesiogiai adresu:
KVARCAS – Neries krantine 32, 48463 Kaunas, Lietuva.
Todėl rekomenduojame pirkimo kvitą kruopščiai saugoti iki garantinio laikotarpio pabaigos.
Jei turite klausimų apie garantijos sąlygas, skambinkite mums tel. +49 5245 448 188 arba rašykite el. paštu service@steinel.de. Mes mielai Jums padėsime!

1 METŲ GAMINTOJO GARANTIJA

9. Techniniai duomenys

HM 2320 E

- Prijungimas prie elektros tinklo: *230 V, 50/60 Hz*
- Galia: *2.300 W*
- Oro kiekio nustatymas: *Reguliuojama tolygiai*
- Pakopos / Oro kiekis / Temperatūra:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temparatūros nustatymas: *Be pakopų 10 °C žingsneliais mygtuku*
- Programos: *1 = 250 °C / apie 350 l/min., 2 = 350 °C / apie 400 l/min., 3 = 450 °C / apie 500 l/min., E-režimas / laiko nustatymas*
- Liekamosios kaitros rodiklis: *Taip*
- Inform. saugojimo klavišas: *Nustatytoms programoms keisti*
- Apsaugos klasė: *II*
- Šiluminis apsauginis išjungiklis: *Taip*
- Šiluminis saugiklis: *Taip*
- Spinduliuojamojo garso slėgio lygis: *≤ 70 dB (A)*
- Bendra vibracijų reikšmė: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Svoris: *960 g*

HM 2120 E

- Prijungimas prie elektros tinklo: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Galia: *2.200 W*
- Pakopos / Oro kiekis / Temperatūra:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temparatūros nustatymas: *Tolygiai 9 žingsniais nustatymo ratuku*
- Liekamosios kaitros rodiklis: *Ne*
- Apsaugos klasė: *II*
- Šiluminis saugiklis: *Taip*
- Spinduliuojamojo garso slėgio lygis: *≤ 70 dB (A)*
- Bendra vibracijų reikšmė: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Svoris: *850 g*

LT

HM 2120 E nustatymai

Oro kiekis „**Pakopa 2**“ – nedidelis oro kiekis und oro kiekis „**Pakopa 3**“ – nedidelis oro kiekis (Temperatūra maždaug)

Nustatymo ratukas	Pakopa 2	Pakopa 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Priklausomai nuo tikslios nustatymo ratuko padėties nurodyti orientaciniai duomenys gali skirtis iki +/- 20 °C.

Saturs

1.	Par šo dokumentu	520
2.	Vispārēji drošības norādījumi	520
3.	Ierīces elementi	523
4.	Nodošana ekspluatācijā	526
5.	Pieteikumi	532
6.	Utilizācija	536
7.	Atbilstības deklarācija	536
8.	Ražotāja garantija	537
9.	Tehniskie dati	540

1. Par šo dokumentu

– Autortiesības ir aizsargātas. Pārpublicēšana, arī atsevišķu izvilkumu veidā, tikai ar mūsu atļauju.
– Paturam tiesības veikt izmaiņas, kas saistītas ar tehnikas attīstību.

Brīdinājums par bīstamību!

Brīdinājums par vides ietekmes radītiem apdraudējumiem!

Brīdinājums par toksiskām gāzēm un aizdegšanās risku!

Brīdinājums par bīstamību elektrības dēļ!

2. Vispārēji drošības norādījumi

Neievērojot lietošanas pamācību, draud briesmas!

Šī pamācība ietver svarīgu informāciju drošai ierīces lietošanai. Uz iespējamiem riskiem tiek īpaši norādīts. Neievērošana var izraisīt nāvi vai smagu savainošanos.

- Rūpīgi izlasiet pamācību.
- Ievērojiet drošības norādes.
- Uzglabājiet pieejamā vietā.

Lietojot elektroinstrumentus, jāievēro šādi drošības pamatpasākumi, lai pasargātu no elektriskās strāvas trieciena, traumu un ugunsgrēka riska.
Ja ar ierīci nerīkojas uzmanīgi, var izcelties ugunsgrēks vai tikt ievainoti cilvēki. Pirms nodošanas ekspluatācijā pārbaudiet, vai ierīce nav bojāta (strāvas pieslēguma kabelis, korpuss utt.), un nedarbiniet ierīci, ja tā ir bojāta.

Nedarbiniet ierīci bez uzraudzības. Bērni ir jāuzrauga, lai nodrošinātu, ka viņi nespēlēsies ar ierīci.

Sākotnējā nodošana ekspluatācijā
Pirmās lietošanas reizes var izdalīties daži dūmi. Dūmus rada saistvielas, kas no sildītāja izolācijas folijas izdalās karstuma ietekmē pirmās lietošanas laikā. Ierīce jānovieto uz pamatnes, lai nodrošinātu ātru dūmu izvadīšanu. Pirmās lietošanas laikā darba zonai jābūt labi vēdināmai. Izdalītie dūmi nav kaitīgi!

Brīdinājums par vides ietekmes radītiem apdraudējumiem!

- Nepakļaujiet elektriskos instrumentus lietus iedarbībai. Nelietojiet elektriskos instrumentus, ja tie ir mitri vai atrodas mitrā vai slapjā vidē.
- Esiet uzmanīgi, lietojot ierīces viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā.
- Ilgāku laiku netēmējiet uz vienu un to pašu vietu.
- Nelietot sprādzienbīstamā vidē.
- Siltumu var novadīt uz degtspējīgiem materiāliem, kas ir pārklāti.

Brīdinājums par bīstamību elektrības dēļ!

- Izvairīties no ķermeņa saskares ar iezemētām daļām, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm, ledusskapjiem.
- Neatstājiet ierīci bez uzraudzības, kamēr tā darbojas.

Droši uzglabājiet darbarīkus.

- Pēc lietošanas novietojiet ierīci uz stāvošas virsmas un ļaujiet tai atdzist, pirms to iepakojat.
- Neizmantotie darbarīki jāuzglabā sausā, aizslēgtā telpā, bērniem nepieejamā vietā.
- Šo ierīci var lietot bērni vecumā no 8 gadiem un vecāki, kā arī personas ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja

tās ir uzraudzītas vai instruētas par ierīces lietošanu drošā veidā un saprot ar to saistītos apdraudējumus.
- Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci.
- Tīrīšanu un lietotāja apkopi nedrīkst veikt bērni bez uzraudzības.

Nepārslogojiet darbarīkus!

- Jūs strādājat labāk un drošāk noteiktajā veiktspējas diapazonā.
- Nenoņemiet rīku aiz kabeļa un neizmantojiet to, lai izvilktu kontaktdakšu no kontaktligzdas.
- Aizsargājiet kabeli no karstuma, eļļas un asām malām.
- Vienmēr pārliecinieties, ka izplūdes caurule nekad nav pilnībā aizsegta vai aizvērta, pat ja ir uzstādīta sprausla.
- Pretējā gadījumā var tikt bojāts sildītājs vai motors.

Brīdinājums par toksiskām gāzēm un aizdegšanās risku!

- Savas drošības labad izmantojiet tikai tos piederumus un palīgierīces, kas ir norādītas lietošanas instrukcijā vai ko ir ieteicis vai norādījis darbarīka ražotājs.
- Darbarīku vai piederumu, kas nav ieteikti lietošanas instrukcijā vai katalogā, izmantošana var radīt personisku traumu risku.

Remontu var veikt tikai kvalificēts elektriķis

- Šis elektroinstruments atbilst attiecīgajiem drošības noteikumiem.
- Remontdarbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis, pretējā gadījumā operatoram var notikt nelaimes gadījumi.

3. Ierīces elementi

3.1 HM 2120 E un HM 2320 E

1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
3 Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
4 Elastīga uzstādīšanas kāja
5 Elastīga noslēdzošā kape
6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa (2 vai 3 pakāpju)
8 Iestatīšanas ritenītis temperatūras iestatīšanai
9 Kursorsvira (Temperatūras un gaisa apjoma iestatīšana) (tikai HM 2320)
10 Taustiņš gaisa apjoma režīmam (tikai HM 2320)
11 Programmas izvēles taustiņš un atmiņas taustiņš(tikai HM 2320)
12 Temperatūras kontrole ar LCD rādītāju
13 Ērts, mīkstas gumijas rokturis
14 Iekare

15 Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2320)
16 Nomaināms elektrotīkla kabelis (tikai HM 2320)

Aksesuāri

1 Platas plūsmas sprausla 50 mm
2 Platas plūsmas sprausla 75 mm
3 Appūšanas sprausla 50 mm
4 Appūšanas sprausla 75 mm
5 Komplekts krāsas noņemšanai
6 Reflektorsprausla
7 Saspiežamais savienojums Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Temonosēdināmās caurules 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Termonosēdināmo cauruļu komplekts, trīsdaļīgs
9 Reflektorsprausla lodēšanai
10 Samazināšanas sprausla 14 mm
11 Samazināšanas sprausla 9 mm
12 Smalko putekļu filtrs
13 HL Scan
14 Platas spraugas sprausla
15 Piespiešanas rullītis
16 Plastmasas metināšanas stieple Cietais PVC, HDPE, PP, ABS
17 Kausēšanas uzgalis

Jūsu drošībai:

Ierīce ir aprīkota ar termoaizsardzību:
1. Termoaizsardzība atslēdz sildītāju, ja gaisa izplūšana no izpūšanas atveres ir pārāk traucēta (rodas karstā gaisa sastrēgums). Fēns tikmēr turpina darboties. Displejā mirgojošais brīdinājuma trijstūris norāda uz atslēgšanu. Kad izpūšanas atvere atkal ir brīva, pēc īsa brīža sildītājs patstāvīgi tiek atkal ieslēgts. Trijstūris displejā pēc tam nodziest. Termoaizsardzība var nostrādāt arī pēc ierīces izslēgšanas, tādā gadījumā pēc atkārtotas ieslēgšanas būs jāgaida ilgāk, līdz tiks sasniegta paredzētā izpūšanas atveres temperatūra. (tikai HM 2320 E)

2. Pārslodzes gadījumā temodrošinātājs ierīci izslēdz pilnībā. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2320 E)

Atlikušā karstuma rādītājs ir vizuāls brīdinājums par savainošanās risku, ar ādu tieši pieskaroties pie karstās izpūšanas caurules. Atlikušā karstuma rādītājs darbojas arī tad, kad ir atvienots elektrības kabelis!
Rādītājs ir gatavs darboties pēc 90 sekunde ilga darba laika un tas mirgo tik ilgi, līdz izpūšanas caurules temperatūra istabas temperatūrā ir nokritusies līdz 60°C. Ja ierīce darbojas mazāk par 90 sekundēm, atlikušā karstuma rādītājs nav aktīvs. Jebkurā gadījumā par drošību ir atbildīgs lietotājs, un, rīkojoties ar karstā gaisa fēniem, vienmēr ir jābūt uzmanīgam.

4. Nodošana ekspluatācijā

Pievērsiet uzmanību! Attālums līdz apstrādājamam objektam atkarīgs no tā materiāla un paredzētā apstrādes veida. Vienmēr iepriekš pārbaudiet, vai gaisa daudzums un temperatūra iestatīti atbilstoši! Ar uzliekamajām sprauslām (skat. piederumu lappusi vākā) karstā gaisa strūklu iespējams koncentrēt uz konkrētu punktu vai plašāku virsmu. Esiet uzmanīgi, nomainot karstas sprauslas! Ja celtniecības fēnu izmantojat kā stacionāru ierīci, novietojiet to uz stabilas, neslīdošas un tīras virsmas.

HM 2120 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi (7), kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras/gaisa daudzuma regulatoram (1. pakāpe ir dzesēšanas pakāpe ar 80 °C) atrodas regulēšanas ritenītis (8), ar kuru 2. un 3. pakāpē var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 - 630 °C. Uz iestatīšanas ritenīša atzīmētie cipari no 1 – 9 ir tikai orientējoši. „1" nozīmē 80 °C, pie „9" tiks sasniegta maksimālā temperatūra 630 °C. Gaisa daudzums mainās trīs pakāpēs 150/150 – 300/300 – 500 l/min. Aizsargcauruli (3) noņem, izmantojot bajonetes fiksatoru.
Ieslēgšanas procesi rada īslaicīgu strāvas kritumu. Nelabvēlīgos tīkla apstākļos var rasties ierobežojumi citu ierīču darbībā. Arī tīkla pretestību gadījumā, kas ir mazākas par 0,43 Ohm, nav sagaidāmi traucējumi.

HM 2320 E

1. Ievade ekspluatācijā

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi (7), kas atrodas roktura aizmugurē. Kursorsvira (9) kalpo temperatūras un gaisa apjoma, t.i., ventilatora apgriezienu regulēšanai.

2. Temperatūras iestatīšana

pakāpe ir dzesēšanas pakāpe, temperatūra vienmēr ir 80 °C. Izmantojiet dzesēšanas pakāpi krāsas žāvēšanai,

detaļu dzesēšanai vai sprauslu atdzesēšanai pirms kādas rezerves daļas nomaiņas. 2. pakāpē temperatūru iespējams apkalpes panelī ar LCD displeju bez pakāpēm regulēt amplitūdā no 80 °C - 650 °C. Faktiskā temperatūra tiek nolasīta sprauslas izejā un uzrādīta displejā. Kursorsvira (9) kalpo kā mīnus/plus funkcijas iestatīšanas taustiņi. Temperatūras iestatījums sākas pie 80 °C un beidzas pie maks. 650 °C.
Īsi piespiežot kursorsviras "+/-" taustiņu, iestatītā vērtība paaugstinās vai pazeminās 10° C soļos. Turot ilgāk nospiestu kursorsviru, vēlamā temperatūra tiek sasniegta ātrāk. Pēc vēlamās temperatūras iestatīšanas ventilatoram atkarībā no izvēlētā apgriezienu skaita / gaisa daudzuma nepieciešamas dažas sekundes, lai sasniegtu iestatītās vērtības. Iestatītā vajadzīgā temperatūra uz 3 sekundēm parādās displejā. Pēc tam tajā tiek parādīta aktuālā reālā temperatūra. „°C/°F“ simbols mirgo tik ilgi, līdz tiek sasniegta vēlamā temperatūra.
Ja vēlaties iestatīt citu temperatūru, pakustiniet atkal kursorsviru, lai vērtību attiecīgi paaugstinātu vai samazinātu. Pēc celtniecības fēna izslēgšanas saglabājas pēdējā iestatītā temperatūra.

3. Gaisa daudzuma iestatīšana
Lai mainītu gaisa apjomu, vispirms nospiediet taustiņu "Gaisa apjoms"; mirgo ventilatora simbols. Pēc tam veiciet iestatīšanu ar kursorsviru. Ja 5 s laikā netiek veiktas izmaiņas gaisa apjomā, tad automātiski tiek atstāts gaisa apjoma iestatīšanas režīms. Ja lietotājs pēc gaisa apjoma iestatīšanas atkārtoti izmanto gaisa apjoma taustiņu, tad gaisa apjoma iestatīšanas režīms tiek nekavējoties atstāts. Gaisa apjoms variē no min. 150 l/min līdz maks. 500 l/min.

4. Programmrežīms (P)
HM 2320 E paralēli parastajam režīmam ir pieejamas četras rūpnīcā iestatītas programmas biežāk veicamajiem darbiem. Celtniecības fēnam rūpnīcā tiek iestatītas četras programmas, kas paredzētas biežāk veicamajiem darbiem. Programmrežīma ieslēgšanai nospiediet taustiņu "P" (11).

Displejā parādās cipars 1, kas apzīmē pirmo programmu. Vēlreiz piespiežot programmas taustiņu, varat izvēlēties programmas 2 – 4. Atkārtoti nospiežot taustiņu, Jūs atgriezīsities pie standarta režīma.

Iepriekš iestatītas programmas

Programma	Temp. °C	Gaiss l/ min.	Pielietojums
1	250 °C	apm. 350	Plastmasas cauruļu formēšana
2	350 °C	apm. 400	Plastmasu sakausēšana
3	450 °C	apm. 500	Lakas noņemšana
E	–	–	Darbības laika iestatīšana sekundēs

5. Atmiņas funkcija (S - tikai HM 2320)

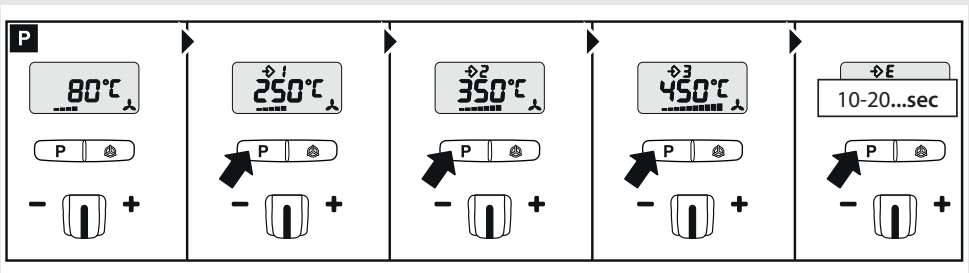
Iepriekšminēto četru programmu iestatījumus iespējams jebkurā laikā izmainīt un saglabāt atmiņā. Lai to izdarītu, vispirms nospiediet programmas taustiņu "P" (11) līdz tiek parādīta maināmā programma. Iestatiet vēlamo temperatūru un gaisa daudzumu. LCD ekrānā mirgo saglabāšanas simbols, lai parādītu, ka izvēlētā lietotāja programma ir mainīta. Lai šo iestatījumu saglabātu izvēlētajā lietotāja programmā, ir jānospiež un jātur programmas izvēles taustiņš. Saglabāšanas simbols mirgo vēl apm. 2 s. Ja iedegas saglabāšanas simbols, iestatītās vērtības ir saglabātas programmā. Lai atgrieztos pie standartrežīma, turiet programmas taustiņu nospiestu, kamēr displejā nodziest programmas simbols.

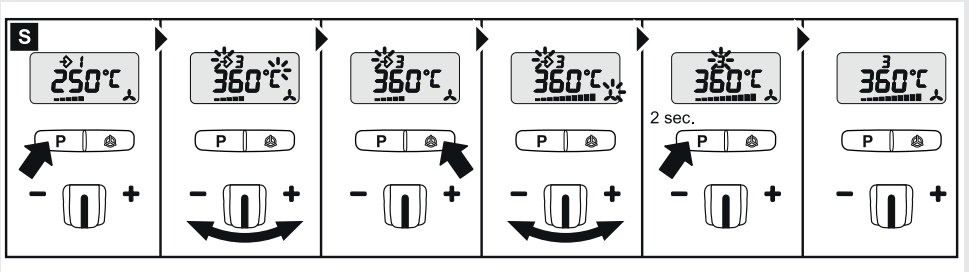
6. ECO režīms (tikai HM 2320 E)

Ar manuāli iestatāmu laiku e-režīma funkcija atvieglo lietošanu (HM 2320 E) bez apsildes un ar minimālu mortora apgriezienu skaitu. Tā sniedz lietotājam priekšrocību taupīt enerģiju un dod drošību, nelietojot ierīci ilgstoši, tā kā ierīce, izmantojot e-režīmu tiek izmantota tika samazinātā apjomā.

Laiks iestatāms E programmā. Tā var ilgt starp 0 un 1990 sekundēm. Ja tā ir nulle, funkcija tiek deaktivēta. Nospiežot programēšanas taustiņu dažas sekundes, laiks tiek saglabāts, arī, ja ierīce ir izslēgta.

Ierīcei var likt atgriezties normālā darbības režīmā, ja caur džoistiku tiek nospiesta programmu vai ventilatora taustiņš. Iepriekš iestatītā temperatūra un gaisa daudzums tiek aktivēti.

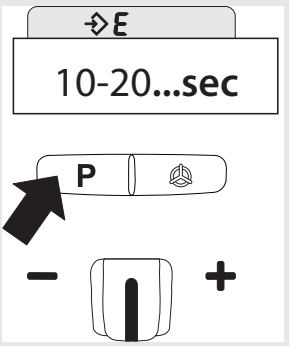




LV

1. Pakāpju slēdzis II

2. Nospiediet P taustiņu E programmai uz džoistika -/+ 10 līdz 1990 sek. Turiet piespiestu programmu izvēlnes taustiņu līdz parādās saglabāšanas simbols, lai saglabātu izvēlēto darbības laiku.



*Uzmanību! Norāde "sec" displejā vairs neparādās. Ir redzamas iestatītās sekundes.

3. Ar programmas izvēlnes taustiņiem vai manuāli iestatiet vēlamo temperatūru/lietotāja iestatījumu.

4. Iestatītā temperatūra/lietotāja iestatījums tiks konstanti saglabāt līdz izvēlētā darbības ilguma beigām.

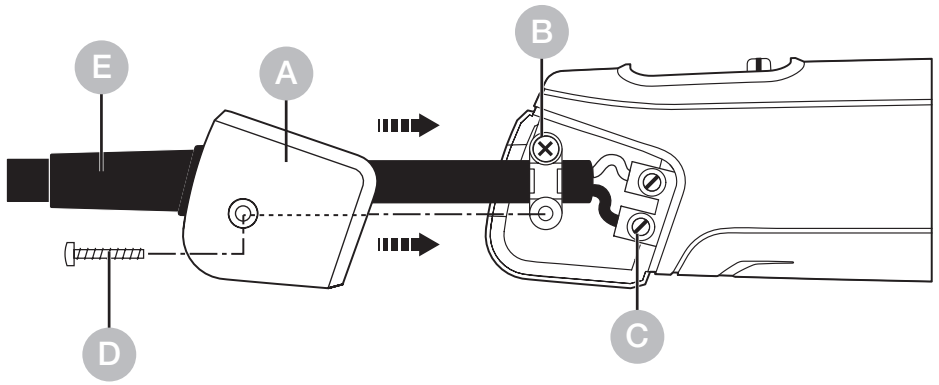
5. Pēc izvēlētā darbības laika beigām ierīce pāriet e režīmā (minimāls motora apgriezienu skaits). Redzams kā E LCD rādījumā.

6. Izmantojot džoistika programmās un ventilatora taustiņu, iestatītā lietotāja pogramma tiek no jauna startēa ar izvēlēto darbības laiku.

7. E režīmā iestatītais gaisa daudzums ir rūpnīcas iestatījums. Vajadzības gadījumā to var slēdža pakāpē I (aukstuma pakāpe) justēt uz augšu vai uz leju.
Ja ir jāiestata cita gaisa daudzuma pakāpe, to var saglabāt "E" progammā un slēguma pakāpē II, turot nospiestu programmēšanas taustiņu.

7. Kabeļa nomaiņa (tikai HM 2320 E)
Ja kabelis ir bojāts, to var bez problēmām nomainīt, neatverot ierīces korpusu: Ja kabelis ir bojāts, to var bez problēmām nomainīt, neatverot ierīces korpusu:

4.1



Svarīgi! Ierīce jāatslēdz no elektrotīkla.
1. Jāatskrūvē skrūve D un jānovelk pārsegs A.
2. Jāatbrīvo kabeļa fiksators B.
3. Jāatbrīvo pieslēguma spailes C.
4. Jāizvelk kabelis E.
5. Jāievieto jaunais kabelis un jāveic visas darbības apgrieztā secībā (1. jāpieskrūvē tīkla spaile utt.).

LV

5. Pieteikumi

Zemāk mēs parādīsim dažus STEINEL karstā gaisa pūtēju pielietojumus.

5.1 HM 2120 E

Krāsas noņemšana: Krāsa uzkarsējot kļūst mīksta un to var noņemt ar špakteļlāpstiņu vai skrāpi.

Kabeļu kausēšana: Temonosēdināmās plastmasas cauruli uzbīdiet uz izolējamās vietas un uzkarsējiet ar karsto gaisu. Termonosēdināmās plastmasas caurule saraujas par apm. 50 % no sava diametra un nodrošina blīvu savienojumu. Īpaši ātru un vienmērīgu saraušanos iespējams panākt, izmantojot reflektorsprauslas. Kabeļu lūzumu blīvēšanai un stabilizēšanai, lodējumu vietu izolēšanai, kabeļu saišķu saturēšanai, spaiļu savienojumu apvalkiem.

PVC apstrādāšana: plātnes, caurules vai slaloma zābaki kļūst mīksti un veidojamiz

Formas izmaiņas: šādi slēpju zābakiem un sporta apaviem iespējams piešķirt vēlamo formu.

Atlodēšana: ar redukcijas sprauslas palīdzību iespējams ātri un viegli atlodēt elektroniskās detaļas no montāžas plāksnes.

Mīkstināta lodēšana: vispirms notīriet savienojamās metāla daļas, tad uzkarsējiet lodējamās virsmas un pielieciet lodēšanas stiepli. Lodēšanai izmantojiet līdzekli oksidācijas novēršanai vai lodēšanas stiepli ar oksidācijas novēršanas līdzekli.

Plastmasas sakausēšana un savienošana: detaļām, kas jāsavieno, jābūt no vienādas plastmasas. Izmantojiet atbilstošu metināšanas stiepli.

5.2 HM 2320 E

Plēves sakausēšana: plēves tiek pārliktas viena otrai pāri un sakausētas. Karsto gaisu ar spraugas sprauslu ievada zem augšējās folijas loksnes, tad abas loksnes saspiež cieši kopā ar piespiedrullīša palīdzību.
Iespējama arī telts PVC pārsega labošana, izmantojot pārklājošu metināšanu un spraugas sprauslu.

Ieteikumi metināšanas stieples izvēlei plastmasas metināšanai

Materiāls / Izmantošanas veidi / Atpazīšanas pazīmes

– **Cietais PVC** / Caurules, plāksnes, celtniecības profili, tehn. veidgabali 300 °C metināšanas temperatūra / Liesmā pārogļojas, asa smaka; klaudzoša skaņa

- **Cietais PE** (HDPE) polietilēns / Vannas, grozi, tvertnes, izolācijas materiāls, caurules 300 °C metināšanas temperatūra / Gaiša, dzeltena liesma, pilieni turpina degt, ož pēc nodzēstas sveces; klaudzoša skaņa
- **PP** polipropilēns / Kanalizācijas notekcaurules, iesaiņojums, automašīnu detaļas 250 °C metināšanas temperatūra / Gaiša liesma ar zilu centrālo daļu, pilieni turpina degt, asa smaka; klaudzoša skaņa
- **ABS** / Automašīnu detaļas, ierīču korpusi, čemodāni 350 °C metināšanas temperatūra / Melni, pārslaini dūmi, salkana smaka; klaudzoša skaņa

6. Utilizācija

Elektroierīces, piederumi un iepakojumi jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.n.

Nemetiet elektroierīces parastajos atkritumos!

Tikai ES valstīm:
Atbilstoši Eiropas vadlīnijām par vecām elektroierīcēm un elektroniskām ierīcēm, un to lietojumam nacionālās tiesībās, nefunkcējošas elektroierīces jāsavāc atsevišķi un tās jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

7. Atbilstības deklarācija

STEINEL Tools GmbH ar šo paziņo, ka karstā gaisa pūtējs HM 2120 E un HM 2320 E atbilst Direktīvai 2006/42/EK
Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šajā interneta adresē:
www.steinel.de

8. Ražotāja garantija

STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84,
33442 Herzebrock-Clarholz ražotāja garantija

Visi STEINEL produkti atbilst augstākajām kvalitātes prasībām. Tāpēc mēs kā ražotājs ar prieku sniedzam Jums kā pirmā jaunā STEINEL produkta pircējam garantiju saskaņā ar šādiem nosacījumiem:
Garantija attiecas uz defektiem, kas ir pierādāmi saistīti ar materiāla vai ražošanas kļūdu un par kuriem mums tiek paziņots nekavējoties pēc to konstatēšanas un garantijas perioda laikā. Garantija attiecas tikai uz STEINEL Professional produktiem, kas ir iegādāti un tiek lietoti Latvijā. Ja jūs pārdodat vai nododat produktu citai personai, garantija nepāriet jaunajam īpašniekam.

Mūsu garantijas pakalpojumi patērētājiem
Turpmāk minētie noteikumi attiecas uz patērētājiem. Patērētājs ir jebkura fiziska persona, kas, veicot pirkumu, nedarbojas ne savas komercdarbības, ne savas pašnodarbinātības ietvaros. Mums ir izvēle, vai garantijas pakalpojumu sniegt, veicot bezmaksas remontu vai bezmaksas nomaiņu (attiecīgā gadījumā ar tādu pašu vai augstākas kvalitātes pēctecīgu modeli).
Jūsu iegādātā STEINEL Professional produkta garantijas termiņš ir **1 gads** no produkta iegādes datuma.
Mūsu remontētās vai nomainītās detaļas ir iekļautas šajā garantijā uz atlikušo garantijas termiņu.
Mēs sedzam transporta izmaksas, bet ne atgriešanas transporta riskus.

Mūsu garantijas pakalpojumi uzņēmējiem
Turpmāk minētie noteikumi attiecas uz uzņēmējiem. Uzņēmējs ir fiziska vai juridiska persona vai tiesībspējīga personu sabiedrība, kas, noslēdzot pirkuma līgumu, rīkojas, īstenojot savu komercdarbību vai neatkarīgu profesionālo darbību.

Mums ir izvēle, vai garantijas pakalpojumu sniegt, bez maksas novēršot defektus, bez maksas veicot apmaiņu (vajadzības gadījumā ar tādu pašu vai augstākas kvalitātes pēctecīgu modeli) vai izrakstot kredītrēķinu.
Jūsu iegādātā STEINEL Professional produkta garantijas termiņš ir **1 gads** no produkta pirkuma datuma.
Mūsu remontētās vai nomainītās detaļas ir iekļautas šajā garantijā uz atlikušo garantijas laiku. Garantijas pakalpojuma ietvaros mēs nesedzam Jūsu izdevumus, kas nepieciešami, lai izpildītu pēcpildījumu, kā arī Jūsu izdevumus par defektīvā produkta demontāžu un nomainītā produkta uzstādīšanu.

Likumiskās tiesības uz defektu novēršanu, bezmaksas pakalpojumi
Šeit aprakstītie pakalpojumi ir papildus likumā noteiktajām garantijas prasībām, tostarp īpašajiem patērētāju aizsardzības noteikumiem, un tos neierobežo vai neaizstāj. Jūsu likumā noteikto tiesību izmantošana defektu gadījumā ir bez maksas.

Garantijas izņēmumi
Šī garantija ir skaidri izslēgta:
- ja produktam ir radušies lietošanas vai citi dabiskie nolietojuma pazīmes vai defekti, kas saistīti ar lietošanu vai citiem dabiskajiem nolietojuma pazīmēm,
- ja produkts tiek izmantots neatbilstoši paredzētajam mērķim vai nepareizi, vai netiek ievērotas lietošanas instrukcijas,
- ja produktam ir veikti patvaļīgi uzstādījumi, pārbūves vai citas modifikācijas, vai defekti ir saistīti ar tādu piederumu, papildus detaļu vai rezerves daļu izmantošanu, kas nav STEINEL oriģinālās detaļas,
- ja produktu apkope un kopšana nav veikta saskaņā ar lietošanas instrukcijām,
- ja montāža un uzstādīšana nav veikta saskaņā ar STEINEL montāžas un uzstādīšanas noteikumiem,
- transporta bojājumu vai zaudējumu gadījumā.

Vācijas tiesību aktu piemērošana
Tiek piemēroti Vācijas tiesību akti, izņemot Apvienoto Nāciju Organizācijas konvenciju par starptautiskajiem preču pirkuma līgumiem (CISG).
Patērētājiem paliek spēkā obligātie patērētāju aizsardzības noteikumi tās valsts, kurā ir jūsu parastā dzīvesvieta.

Prasības celšana
Ja vēlaties izmantot garantijas tiesības, lūdzu, nosūtiet produktu kopā ar oriģinālo pirkuma čeku, uz kura ir norādīts pirkuma datums un produkta nosaukums, vai nu savam izplatītājam, vai tieši uz: Ambergs Sia – Brivibas Str. 195-16, 1039 Rīga, Latvija. Tāpēc iesakām rūpīgi glabāt pirkuma čeku līdz garantijas termiņa beigām.
Ja Jums ir jautājumi par garantijas nosacījumiem, zvaniet mums pa tālruni +49 5245 448 188 vai rakstiet e-pastu uz service@steinel.de. Mēs labprāt Jums palīdzēsim!

LV

1 GADA RAŽOTĀJA GARANTIJA

9. Tehniskie dati

HM 2320 E

- Tīkla pieslēgums: *230 V, 50/60 Hz*
- Jauda: *2.300 W*
- Gaisa apjoma iestatīšana: *bez pakāpju regulācija*
- Pakāpe / Gaisa apjoms / Temperatūra:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 °C
- Temperatūras iestatījums: *bez pakāpēm, 10 °C soļos ar taustiņiem*
- Programmas: *1 = 250 °C / apm. 350 l/min., 2 = 350 °C / apm. 400 l/min., 3 = 450 °C / apm. 500 l/min., E-režīms / laika iestatīšana*
- Atlikušā karstuma rādītājs: *jā*
- Atmiņas taustiņš: *iestatīto programmu maiņai*
- Elektroizolācijas drošības klase: *II*
- Termoaizsardzība: *jā*
- Aizsardzība pret pārkaršanu: *jā*
- Emisijas trokšņu līmenis: *≤ 70 dB (A)*
- Kopējais vibrācijas lielums: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Svars: *960 g*

HM 2120 E

- Tīkla pieslēgums: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Jauda: *2.200 W*
- Pakāpe / Gaisa apjoms / Temperatūra:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 °C
- Temperatūras iestatījums: *bez pakāpēm 9 soļos ar pagriežamu pogu*
- Atlikušā karstuma rādītājs: *nē*
- Elektroizolācijas drošības klase: *II*
- Aizsardzība pret pārkaršanu: *jā*
- Emisijas trokšņu līmenis: *≤ 70 dB (A)*
- Kopējais vibrācijas lielums: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Svars: *850 g*

Iestatījumi HM 2120 E

Gaisa **apjoms 2.** pakāpe neliels gaisa apjoms un gaisa **apjoms 3.** pakāpe neliels gaisa apjoms (Temperatūra apm.)

Pagriežama poga	Apjoms 2	Apjoms 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Atkarībā no pagriežamās pogas pozīcijas precizitātes, norādītās orientējošās vērtības var atšķirties par +/- 20 °C.

Съдържание

1.	За този документ	543
2.	Общи указания за безопасност	543
3.	Елементи на устройството	547
4.	Въвеждане в експлоатация	550
5.	Приложения	556
6.	Отстраняване	560
7.	Декларация за съответствие	560
8.	Гаранция от производителя	561
9.	Технически данни	564

1. За този документ

– Всички права запазени. Препечатване, дори откъслечно, само с наше разрешение.
– Запазваме си правото за промени, които служат на техническото развитие.

Предупреждение за опасности!

Предупреждение за опасности, дължащи се на влиянието на околната среда!

Предупреждение за токсични газове и риск от запалване!

Предупреждение за опасности от ел. ток!

2. Общи указания за безопасност

Опасност при неспазване на упътването за употреба!

Това упътване съдържа важна информация за безопасното боравене с уреда. Особено внимание се посочва към възможните опасности. Неспазването може да доведе до смърт или тежки наранявания.

- Упътването да се чете внимателно.
- Указанията за безопасност да се спазват.
- Да се съхранява на достъпно място.

Когато използвате електроинструменти, трябва да спазвате следните основни мерки за безопасност, за да се предпазите от токов удар, опасност от нараняване и пожар.

Ако с уреда не се борави внимателно, може да възникне пожар или да се наранят хора. Преди пускане в експлоатация проверете уреда за евентуални повреди (кабел за свързване към мрежата, корпус и т.н.) и не работете с уреда, ако той е повреден. Не работете с уреда без надзор. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се гарантира, че няма да си играят с уреда.

Първоначално въвеждане в експлоатация
Възможно е да се отделя малко дим при първото използване. Димът се причинява от свързващи вещества, които се освобождават от изолационното фолио на нагревателя под въздействието на топлината по време на първата употреба. Уредът трябва да бъде поставен на основата си, за да се гарантира бързото отделяне на дима. Работната зона трябва да бъде добре проветрена по време на първата употреба. Отделяният дим не е вреден!

Предупреждение за опасности, дължащи се на влиянието на околната среда!

- Не излагайте електрическите инструменти на дъжд. Не използвайте електроинструменти, когато са влажни или се намират във влажна или мокра среда.
- Внимавайте, когато използвате уредите в близост до запалими материали.
- Не се насочвайте към едно и също място за дълъг период от време.
- Не използвайте при наличие на взривоопасна атмосфера.
- Топлината може да бъде пренесена към горими материали, които са покрити.

Предупреждение за опасности от ел. ток!

- Избягвайте контакт на тялото със заземени части, напр. тръби, радиатори, готварски печки, хладилници.

- Не оставяйте уреда без надзор, докато работи.

Съхранявайте инструментите си безопасно.

- След употреба поставете уреда на стояща повърхност и го оставете да изстине, преди да го опаковате.
- Неизползваните инструменти трябва да се съхраняват в сухо, заключено помещение, недостъпно за деца.
- Този уред може да се използва от деца на възраст от 8 години и нагоре и от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности или с липса на опит и познания, ако са получили надзор или инструкции относно използването на уреда по безопасен начин и разбират свързаните с него опасности.
- Децата не трябва да играят с уреда.
- Почистването и потребителската поддръжка не трябва да се извършват от деца без надзор.

Не претоварвайте инструментите си!

- Работите по-добре и по-безопасно в определения диапазон на производителност.
- Не носете инструмента за кабела и не го използвайте, за да изваждате щепсела от контакта.
- Защитете кабела от топлина, масло и остри ръбове.
- Винаги се уверявайте, че изпускателната тръба никога не е напълно покрита или затворена, дори когато дюзата е монтирана.
- В противен случай може да се стигне до повреда на нагревателя или двигателя.

Предупреждение за токсични газове и риск от запалване!

- За собствената си безопасност използвайте само аксесоари и приспособления, които са посочени в инструкциите за работа или са препоръчани или определени от производителя на инструмента.

BG

- Използването на инструменти или принадлежности, различни от препоръчаните в инструкциите за експлоатация или в каталога, може да създаде риск от телесни повреди за вас.

Поправки само от квалифициран електротехник

- Този електроинструмент отговаря на съответните разпоредби за безопасност.
- Ремонтите могат да се извършват само от квалифициран електротехник, в противен случай може да се стигне до злополуки с оператора.

3. Елементи на устройството

3.1 HM 2120 E и HM 2320 E

1 Тръба за издухване от благородна стомана
2 Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропускачужди тела
3 Демонтираща се предпазна тръба (за труднодостъпни места)
4 Мека поставка
5 Мека капачка
6 Устойчив гумен кабел
7 Шалтер (2-степенен/3-степенен)
8 Колелце за температурна настройка
9 Джойстик (настройка температура и количество въздух)(само HM 2320 E)
10 Бутон режим количество въздух (само HM 2320 E)
11 Бутон за избор на програма и запаметяване (само HM 2320 E)
12 Наблюдение на температурата на LCD-екран

BG

13 Удобна мека дръжка
14 Закачалка
15 Показание на остатъчната топлина (само HM 2320 E)
16 Захранващ кабел, сменяем (само HM 2320 E)

Аксесоари

1 Широка дюза 50 mm
2 Широка дюза 75 mm
3 Дюза 50 mm
4 Дюза 75 mm
5 Комплект шпакли за боя
6 Рефлекторна дюза
7 Кримп-клещи Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Маркучи 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Комплект маркучи, 3 части
9 Рефлекторна дюза за спояване
10 Редуцираща дюза 14 mm
11 Редуцираща дюза 9 mm
12 Филтър за прах
13 HL сканиранеарт.
14 Широка ивична дюза
15 Притискаща ролка
16 Пластмасова заваръчна тел Твърдо PVC, HDPE, PP, ABS
17 Заваръчна обувка

За вашата сигурност:

Уредите са оборудвани с термо-защита:
1. Термо-защитата изключва нагряването, когато въздушната струя на изхода бъде сериозно възпрепрятствана. Вентилаторът обаче продължава работа. На екрана се появява предупредителен триъгълник.
Когато отворът бъде освободен, след кратък интервал нагряването се включва само. Предупредителният триъгълник на екрана изчезва.
Термо-защитата може да се активира и при изключен

уред, така че при повторно включване, температурата на отвора може да се достигне за по-дълго време от обичайното. (само при HM 2320 E)
2. Термопредпазителят изключва уреда напълно, при претоварване. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Показание на остатъчната топлина (само HM 2320 E)

Показанието на остатъчната топлина служи за оптически предупредителен сигнал, за да се избегнат наранявания при директен допир на кожата с горещата изходна тръба. Показанието на остатъчна топлина работи и при издърпан мрежов кабел!
При работа повече от 90 секунди показанието функционира и мига, докато температурата на изходната тръба, при стайна температура, спадне под 60°C. Когато уредът работи по-малко от 90 секунди показанието на остатъчната топлина не е активно.
Във всеки случай отговорността носи потребителят, защото при работа с пистолети за горещ въздух винаги трябва да се действа внимателно.

4. Въвеждане в експлоатация

Моля имайте предвид: разстоянието до обработвания обект се определя от материала и желания вид обработка. Винаги първо правете тест по отношение на количеството въздух и температурата! С наличните като принадлежности допълнителни дюзи (виж страницата с принадлежности в приложението) горещият въздух може да се насочва прецизно в точка или повърхност. Внимавайте при смяна на горещи дюзи! Когато използвате пистолета за горещ въздух като стационарен уред, осигурете сигурна, нехлъзгава и чиста основа.

HM 2120 E

Уредът се включва и изключва с шалтера (7) на задната страна на дръжката. Освен 3-степенното регулиране на обороти/количество въздух (степен 1 е охладителна степен на 80 °C), при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон 80 °C – 600 °C от колелцето (7). При това показаните на колелцето числа от 1-9 служат за ориентир. »1« означава 80 °C, при »9« се достига максималната температура 630 °C. Количеството въздух варира в трите степени от 150/150-300/300-500 л/мин. Защитната тръба (3) може да се сваля. Включването предизвиква за кратко спадане на напрежението. При неблагоприятни условия в мрежата, биха могли да възникнат проблеми за други уреди. При мрежово съпротивление под 0,43 Ома не се очакват смущения.

HM 2320 E

1. Пускане в експлоатация (само HM 2320)

Уредът се включва и изключва с шалтер (7) на задната страна на дръжката. Джойстикът (9) служи за регулиране на температурата и количеството въздух, съответно оборотите на вентилатора.

2. Избор на температура (само HM 2320)
Степен 1 е охлаждаща степен; температурата винаги е 80 °C. Използвайте охлаждащата степен за сушене на боя, охлаждане на работни елементи или охлаждане на дюзата преди смяна на принадлежностите. На степен 2 температурата може да се избира безстеппено от полето за регулиране с LCD-показание, в диапазон между 80 °C - 650 °C. Действителната температура се измерва на изхода на дюзата и се показва на екрана. Джойстикът (9) служи за въвеждане с функция плюс/минус. Температурната настройка започва при 80 °C и завършва при макс. 650 °C. Кратко натискане на „+/–“ на джойстика води до увеличение или намаление на стойността със стъпка 10 °. Дълго натискане на джойстика ускорява достигането на желаната стойност. След като температурата е посочена и в зависимост от избраните обороти/количество въздух, пистолетът се нуждае от няколко секунди, за да достигне избраната стойност. Избраната температура се показва за 3 секунди на екрана. След което там се изписва действителната температура. Знакът „°C/°F“ мига дотогава, докато се достигне желаната температура. Ако искате да изберете друга температура, просто преместете джойстика, за да увеличите или намалите стойността. При изключване на пистолета за горещ въздух последната избрана стойност се запазва.

3. Избор на количество въздух
За да се промени количеството въздух първо натиснете бутона „Количество въздух“; мига символът вентилатор. След което направете настройката посредством джойстика. Ако в продължение на 5 сек. не се предприеме промяна на количеството въздух, режимът за настройка автоматично се напуска. Ако след избор на количеството въздух потребителят натисне бутона, режимът за настройка се напуска веднага. Количеството въздух варира между 150 л/мин до макс. 500 л/мин.

4. Програми (P)

Освен нормалния режим, HM 2320 E разполага с четири заводски настроени програми, които се използват най-често при работа. От производителя са избрани 4 програми за най-често използваните приложения. Натиснете бутона „P“ за режим програми (11). Показва се цифра 1 за програма 1. С повторно натискане на бутона за програми достигате програмите 2-4. Следващото натискане ви връща обратно в нормален режим.

Предварително настроени програми

Програма	темп. °C	въздух л/мин	приложение
1	250 °C	около 350	деформиране на пластмасови тръби
2	350 °C	около 400	спояване на пластмаси
3	450 °C	около 500	отстраняване на боя
E	–	–	Задаване на времето за изпълнение в секунди

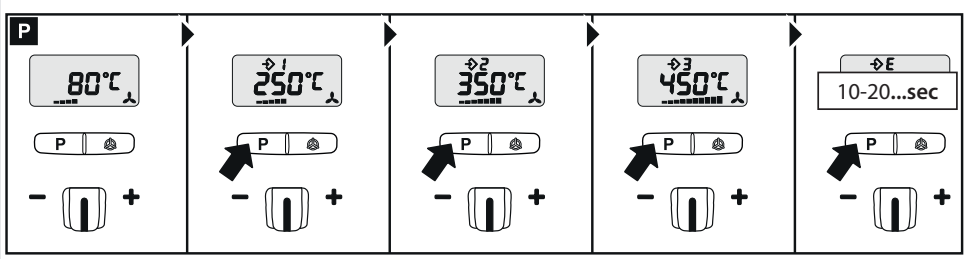
5. Запаметяваща функция (S - camo HM 2320)

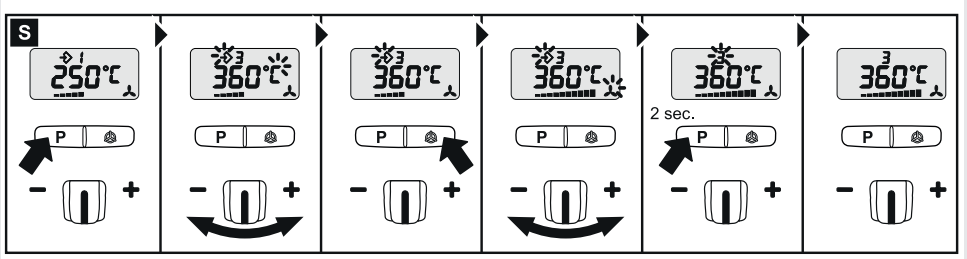
Стойностите на четирите програми могат по всяко време да бъдат променени и запаметени. За целта първо натиснете бурона „P“ (11), докато се изпише програмата, която ще промените. Изберете желаните температура и количество въздух. Символът за запаметяване мига на екрана, за да покаже че избраната програма е била променена. За да се запамети тази настройка, бутонът за избор на програма трябва да се натисне и задържи. Символът за запаметяване продължава да мига за около 2 сек. Когато символът засвети постоянно избраните стойности са били запаметени в програмата. За връщане в нормален режим натиснете бутона за програмите, докато символът за програми на екрана изчезне.
За връщане в нормален режим натиснете бутона за

програмите, докато символът за програми на екрана изчезне.

6. ECO-режим (само HM 2320 E)

Посредством настройващ се времеви интервал новата e-mode-функция дава възможност за употреба (на HM 2320 E) без нагревател и с минимални обороти на мотора. Тя дава на потребителя предимството, да пести енергия и дава безопасност при непостоянно използване, тъй като при експлоатация в e-mode уредът работи редуцирано.
Времето се настройва в програма E. То може да има стойности между 0 и 1990 секунди. Когато е нула, функцията се изключва. С натискане на програмния бутон за няколко секунди времето се запаметява, дори когато уредът е изключен.
Възможно е уредът да бъде върнат в нормален режим, когато се задейства джойстика, програмния бутон или бутона на вентилатора. Избраните температура и количество въздух директно се активират.

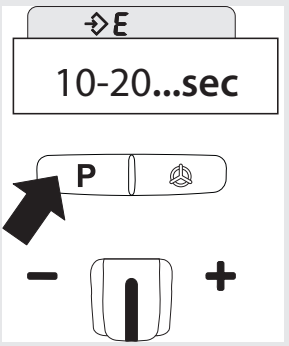




BG

1. Шалтер II

2. Натискане на бутон P до програма E джойстик -/+ 10 до 1990 сек. Програмният бутон да се държи натиснат, докато се покаже символа за запаметяване, за да се запамети избраното време.



*Внимание: показанието "sec" не излиза на екрана. Видими са избрания брой секунди.

3. Желаната температура/потребителска настройка да се настрои ръчно или с програмните бутони.

4. Настроената температура/потребителска настройка се поддържа постоянно до изтичане на избрания времеви интервал.

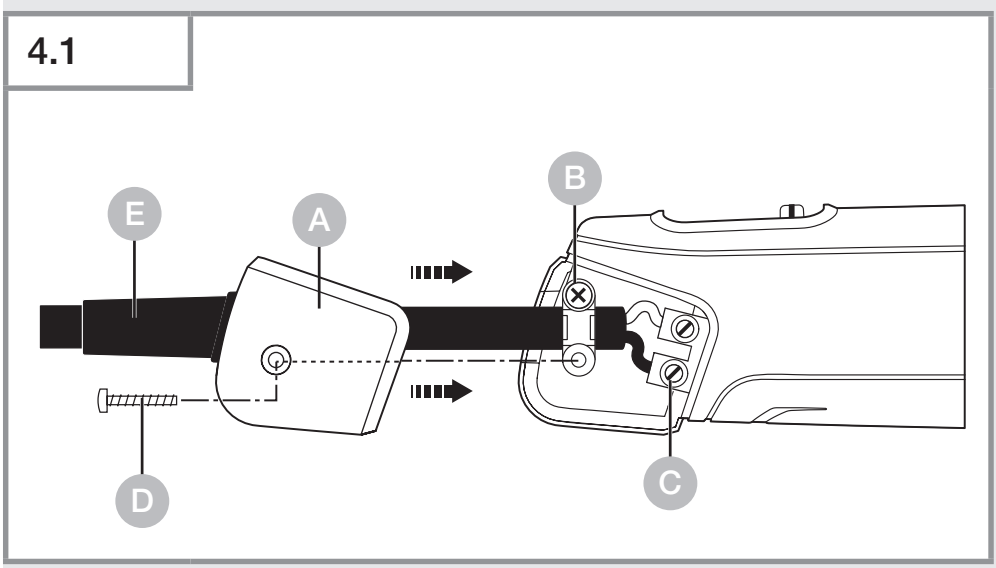
5. След изтичане на избраното време уредът превключва в e-mode (минимални моторни обороти). Познава се с наличието на E на LCD-екрана.

6. Съответно избраната потребителска програма стартира отначало при задействане на джойстика, на програмния бутон или на вентилаторния бутон.

7. Избраното в e-mode количество въздух е заводска настройка. При необходимост то може да се регулира нагоре или надолу на степен I (студена степен).
Ако е необходимо да се настрои друго количество въздух, то може да се запамети в програма "E" и степен II с натискане и задържане на програмния бутон.

7. Смяна на кабел (само HM 2320 E)
Ако захранващият кабел се повреди, смяната му е възможна без отваряне на корпуса:

4.1



Важно! Уредът да се изключи от мрежата.
1. Винтът да се развие D и капакът да се свали A.
2. Жилото да се освободи B.
3. Мрежовите клеми да се освободят C.
4. Кабелът да се издърпа E.
5. Новият кабел да се положи и в обратен ред (1. мрежовите клеми да се стегнат и т.н.) да се закрепи.

BG

5. Приложения

По-долу ще ви покажем някои приложения на въздуходувките за горещ въздух STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Отстраняване на боя: боята се омекотява и може да бъде напълно отстранена с шпакла.

Свиване на кабели: Маркучът се поставя на мястото за изолация и се нагрява с горещ въздух. Така маркучът се свива с около 50 % от своя диаметър и осигурява добре изолирана връзка. Много бързо и равномерно свиване се постига с рефлекторни дюзи. Уплътняване и стабилизиране на скъсване на кабел, изолация на спойки, събиране на кабелни снопове, обвиване на лустер клеми.

Оформяне на PVC: плоскости, тръби или отляти детайли се омекотяват с горещ въздух и могат да се деформират.

Деформиране: Ски-обувки или спортни обувки могат да бъдат перфектно адаптирани.

Разпояване: електронни компоненти могат бързо и чисто да бъдат отделени от платката с помощта на редуцираща дюза.

Меко запояване: Металните части за залепване първо се почистват, след което се нагряват с пистолета и се добавя спойка. При запояване да се използва течност за предотвратяване на оксидация.

Спояване и фугиране на пластмаса: Всички детайли трябва да бъдат от един вид пластмаса. Да се използва съответната спойка.

5.2 HM 2320 E

Спояване на фолио: Фолиата се нареждат едно върху друго и се спояват. Горещият въздух се вкарва под горното фолио с тясна дюза, след което с ролка двете фолиа се притискат една към друго.
Възможен е и ремонт на палаткови детайли от PVC, с тясна дюза и припокриващо спояване.

Помощ при избор на подходяща заваръчна тел за пластмаса

Материал на детайла / Видове на използване / Признаци на разпознаване

– **PVC твърдо** / Тръби, фитинги, плоскости, строителни профили, технически отливки 300 °C температура на запояване / Въглен в пламъка, остра миризма; тракащ звук

- **PE твърдо** (HDPE) полиетилен / Вани, кошници, туби, изолации, тръби 300 °C температура на запояване / ветъл жълт пламък, капките продължават да горят, миризма на угасваща свещ; тракащ звук
- **PP** полипропилен / Отходни тръби, седалки, опаковки, авточасти 250 °C температура на запояване / Светъл пламък със синьо ядро, капките продължават да горят, остра миризма; тракащ звук
- **ABS** / Авточасти, корпуси на уреди, куфари 350 °C температура на запояване / Черен кълбовиден дим, сладка миризма; тракащ звук

6. Отстраняване

Електроуреди, принадлежности и опаковки трябва да бъдат рециклирани, с цел опазване на околната среда.

Не изхвърляйте електроуреди с общите домашни отпадъци!

Само за страни от ЕС:
Според действащата Директива на ЕС за стари електронни и електроуреди и транспонирането й в национално право, електроуреди, които повече не могат да бъдат употребявани, трябва да бъдат разделно събирани и рециклирани, с цел опазване на околната среда.

7. Декларация за съответствие

С настоящото STEINEL Tools GmbH декларира, че въздуходувката за горещ въздух HM 2120 E и HM 2320 E съответства на Директива 2006/42/ЕО
Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:
www.steinel.de

8. Гаранция от производителя

Производителска гаранция на STEINEL Tools GmbH, Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz, Германия.

Всички продукти на STEINEL отговарят на най-високите изисквания за качество. Поради тази причина ние, като производител, с удоволствие предоставяме на Вас, като първоначален купувач на новопроизведен продукт на STEINEL, гаранция съгласно следните условия: Гаранцията обхваща липсата на дефекти, които доказано се дължат на дефект в материала или производството и които са ни съобщени незабавно след установяването им и в рамките на гаранционния срок. Гаранцията важи само за продукти STEINEL Professional, които са закупени и се използват в България. Ако продадете или прехвърлите продукта, гаранцията не се прехвърля на следващия собственик.

Нашите гаранционни услуги за потребители
Следните разпоредби важат за потребители. Потребител е всяко физическо лице, което при сключването на покупката не действа в рамките на своята търговска или самостоятелна професионална дейност. Ние имаме право да изберем дали да предоставим гаранционното обслужване чрез безплатен ремонт или безплатна замяна (ако е необходимо, с модел от същия или по-висок клас). Гаранционният срок за закупения от Вас продукт STEINEL Professional е **1 година** от датата на покупка на продукта. Ремонтираните или заменени от нас компоненти са обхванати от тази гаранция за остатъка от гаранционния срок.
Ние поемаме транспортните разходи, но не и рисковете, свързани с транспортирането при връщане.

BG

Нашите гаранционни услуги за предприемачи
Следните разпоредби важат за предприемачи. Предприемач е физическо или юридическо лице или дружество с правоспособност, което при сключването на покупката действа в рамките на своята търговска или самостоятелна професионална дейност. Ние имаме право да изберем дали да изпълним гаранционното задължение чрез безплатно отстраняване на дефектите, безплатна замяна (ако е необходимо, с идентичен или по-висок модел) или издаване на кредитна бележка. Гаранционният срок за закупения от Вас продукт STEINEL Professional е 1 година от датата на покупка на продукта. Компонентите, които сме поправили или заменили, са обхванати от тази гаранция за остатъчния гаранционен срок. В рамките на гаранционното обслужване ние не поемаме разходите Ви, необходими за повторното изпълнение, нито разходите Ви за демонтиране на дефектния продукт и монтаж на заместващ продукт.

Законови права при дефекти, безвъзмездност
Описаните тук услуги са в допълнение към законовите гаранционни права – включително специални разпоредби за защита на потребителите – и не ги ограничават или заменят. Упражняването на вашите законни права при дефекти е безплатно.

Изключения от гаранцията
Тази гаранция изрично се изключва:
- при износване на части от продукта, дължащо се на употреба или други естествени причини, или при дефекти на продукта STEINEL Professional, които се дължат на износване, дължащо се на употреба или други естествени причини,
- при нецелесъобразна или неправилна употреба на продукта или неспазване на инструкциите за експлоатация,
- ако са били извършени самоволни добавки, преустройства или други модификации на продукта или дефектите се дължат на използването на

аксесоари, допълнителни или резервни части, които не са оригинални части на STEINEL,
– ако поддръжката и грижата за продуктите не са били извършени в съответствие с инструкциите за експлоатация,
– ако монтажът и инсталирането не са били извършени в съответствие с инструкциите за монтаж и инсталиране на STEINEL,
– при транспортни повреди или загуби.

Приложимост на германското право
Прилага се германското право, с изключение на Конвенцията на Организацията на обединените нации за договорите за международна продажба на стоки (CISG). За потребителите задължителните разпоредби за защита на потребителите на държавата, в която имате обичайно местопребиваване, остават незасегнати.

Упражняване на право
Ако желаете да предявите гаранционни претенции, моля изпратете продукта заедно с оригиналния документ за покупка, на който трябва да са отбелязани датата на покупка и наименованието на продукта, или до Вашия специализиран търговец, или директно до: Tashev-Galving – Kl. Ochridski blvd. 68, 1756 София, България.
Затова Ви препоръчваме да съхранявате внимателно касовата си бележка до изтичане на гаранционния срок. Ако имате въпроси относно гаранционните условия, моля, обадете ни се на тел. +49 5245 448 188 или ни пишете на имейл service@steinel.de.
С удоволствие ще
Ви помогнем!

1 ГОДИНА ГАРАНЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

BG

9. Технически данни

HM 2320 E

- Връзка с мрежата: *230 V, 50/60 Hz*
- Мощност: *2.300 W*
- Настройка на количеството въздух: *с безстепенно регулиране*
- степен / Количество въздух / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 500 л/мин. / 80 – 650 °C
- настройка на температурата: *безстепенно на стъпки от 10 °C с бутони*
- Програми: *1 = 250 °C / около 350 л/мин., 2 = 350 °C / около 400 л/мин., 3 = 450 °C / около 500 л/мин, E-режим / настройка на времето*
- Показание на оставащата топлина: *Да*
- Бутон за запаметяване: *за промяна на настроените програми*
- Клас защита: *II*
- Изключване на термо-защитата: *Да*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане: *≤ 70 dB (A)*
- Обща стойност на вибрациите: *≤ 2,5 м/с2 / = 0,04 м/с2*
- тегло: *960 g*

HM 2120 E

- Връзка с мрежата: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Мощност: *2.200 W*
- степен / Количество въздух / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 300 л/мин. / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 л/мин. / 80 – 630 °C
- настройка на температурата: *плавно в 9 стъпки посредством колелце*
- Показание на оставащата топлина: *Не*
- Клас защита: *II*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане *≤ 70 dB (A)*

– Обща стойност на вибрациите: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,04 м/с2*
– тегло: *850 g*

Настройки HM 2120 E
Количество въздух степен **2 малко** количество въдух und Количество въздух степен **3 малко** количество въдух (Температура около)

Колелце	2 малко	3 малко
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

Според точната позиция на колелцето посочените стойности могат да се отклоняват с до +/- 20 °C.

内容

1.	关于本文件	567
2.	一般性安全提示	567
3.	设备要素	570
4.	调试	573
5.	应用	578
6.	废弃物处理	581
7.	一致性声明	581
8.	制造商保修	582
9.	技术参数	584

1. 关于本文件

– 版权所有。未经我方批准禁止翻印或摘录。
– 保留技术更改的权利。

危险警示!

警告因环境影响而造成的危害!

警告有毒气体和点火危险!

警告电流危险!

2. 一般性安全提示

不遵守使用说明书 会发生危险 !

本说明书中包含安全使用设备的重要信息。其中特别指出潜在的风险。不遵守使用说明可导致死亡或严重的人身伤害。

- 请仔细阅读使用说明。
- 遵守安全提示。
- 存放在随时可用的位置。

使用电动工具时，必须遵守以下基本安全措施，以防止触电、受伤和起火。

如果不小心操作设备，可能会导致火灾或人员受伤。调试前请检查设备是否有损坏（电源连接线、外壳等），如有损坏请勿操作。请勿在无人看管的情况下操作设备。儿童应有人看管，确保他们不会玩弄设备。

初始调试

首次使用时可能会冒烟。烟雾是由加热器的绝缘箔在首次使用时受热释放出的粘合剂造成的。设备应放在底座上，以确保烟雾迅速排出。首次使用时，工作区应通风良好。释放的烟雾不会对人体造成伤害！

警告因环境影响而造成的危害！

- 不要将电动工具暴露在雨中。　请勿在潮湿或潮湿环境中使用电动工具。
- 在易燃物附近使用设备时要小心。
- 不要长时间瞄准同一位置。
- 请勿在有爆炸性气体的环境中使用。
- 热量会传导到被覆盖的可燃材料上。

警告电流危险！

- 避免身体接触接地部件，如管道、散热器、灶具、冰箱。
- 设备运行时不要无人看管。

安全存放工具

- 使用完毕后，将设备放在站立面上，待其冷却后再打包。
- 未使用的工具必须存放在干燥、上锁的房间内，儿童接触不到的地方。
- 岁及以上儿童和体力、感官或智力不佳或缺乏经验和知识的人员可以使用本设备，但他们必须接受过有关以安全方式使用本设备的监督或指导，并了解所涉及的危险。
- 儿童不得玩弄设备。
- 儿童不得在无人监护的情况下进行清洁和用户维护。

不要让工具超负荷工作！

- 在规定的性能范围内，您可以更好、更安全地工作。
- 不要用电缆携带工具，也不要用工具将插头从插座中拔出。

- 防止电缆受热、沾油和边缘锋利。
- 即使安装了喷嘴，也要始终确保排放管道不被完全覆盖或封闭。
- 否则可能导致加热器或电机损坏。

警告有毒气体和点火危险！

- 为了您自身的安全，只能使用操作说明书中指定的或工具制造商推荐或指定的附件和附加装置。
- 使用操作说明书或目录中建议以外的工具或附件可能会对您造成人身伤害的风险。

只能由合格的电工进行维修

- 本电动工具符合相关安全规定。
- 只能由合格的电工进行维修，否则可能会对操作者造成意外。

3. 设备要素

3.1 HM 2120 E 和 HM 2320 E

1 不锈钢送风管
2 带网格的进气口（可避免异物进入）
3 可取下的保护管（用于难以接 近 的部位）
4 软垫脚
5 软帽
6 可受载的橡胶电缆
7 分档开关（2 档 / 3 档）
8 温度设置调节轮
9 操纵杆（设置温度和空气量）（仅限 HM 2320 E）
10 空气量模式按键 （仅限 HM 2320 E）
11 程序按键和保存按键 （仅限 HM 2320 E）
12 通过 LCD 显示屏实现的温度监控
13 舒适的软把手
14 挂钩
15 余热指示灯 （仅限 HM 2320 E）
16 可更换电源线 （仅限 HM 2320 E）

配件

1 扩散喷嘴 50 mm
2 扩散喷嘴 75 mm
3 辐射喷嘴 50 mm
4 辐射喷嘴 75mm
5 油漆刮刀套件
6 反射喷嘴
7 压接接头 ∅ 0,5-1,5, ∅ 1,5-2,5, ∅ 0,1-0,5, ∅ 4,0-6,0
8 热缩管 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, 热缩管套件，三件套
9 焊接反射喷嘴
10 变径喷嘴 14 mm
11 变径喷嘴 9 mm
12 微尘过滤器
13 HL-Scan
14 宽口扁喷嘴
15 压辊
16 塑料焊条
硬 PVC：, HDPE, PP, ABS
17 焊靴

为了您的安全

该设备配备了一个热保护装置:
1. 当出风口的出风受到严重阻碍时（热积聚），热保护 切断装置将断开加热器。但风机继续运转。显示屏上通过三角警示符号提醒加热器已关闭。
如果出风口恢复通畅，则加热器在短时间后重新自动开启。显示屏上的三角警示符号消失。热保护切断装置也可以在设备关闭后响应，这样在重新启动后达到出风口温度所需时间会比平常要长。 (仅适用于 HM 2320 E)
2. 超负荷工作时，温度安全装置将完全关闭设备。 (HM 2120 E / HM 2320 E)

余热指示灯 (HM 2320 E)

余热指示灯仅用作光学警告提示，以免皮肤直接接触热送风管时造成受伤。电源线拔下后，余热指示灯仍 工作！运行 90 秒后，指示灯将开始工作，并且持续闪烁，直至室温下送风管的 温度降到 60 ℃ 以下。如果设备运行时间少于 90 秒，则余热指示灯无法激活。任何情况下均由用户承担责 任，因为使用热风机时应格外小心 谨慎。

4. 调试

请注意： 至加工物件的距离取决于物件材料和所采用的加工方式。每次使用前务必进行空气量和温度测试！使用作为配件的可插拔喷嘴组（参见封面上的配件页），可以使热风精确控制点或面的操作。喷嘴温度极高，更换时须小心！将热风枪作为立式设备使用时，请注意其放置状态应稳固防滑，并确保底台干净。

HM 2120 E
设备通过手柄背面的分档开关（7）开启和关闭。除了三档转速 / 空气量调节（第1档是80 ° C的冷却档）之外，第2档和第3档的温度还可以在80° C – 630 ° C的范围内通过调节轮（8）无级调节。调节轮上显示的数字1 - 9可供参考。(1) 表示80 ° C，(9) 表示最高温度630 ° C。三个档位的空气量分别为150 / 150-300 / 300-500 l/min。
保护管（3）可通过一个卡口 接头取下。
接通过程会导致暂时电压下降。电源情况不稳时可能损害其他设备。电源阻抗小于0.43 Ohm时不会发生故障。

HM 2320 E

1. 调试
设备通过手柄背面的分档开关（7）开启和关闭。操纵杆（9）用于控制温度和空气量或排风扇转速。

2. 设置温度
第1档是冷却档；其温度始终为80 ° C。冷却档可用于干燥油漆、冷却工件或在使用配件更换喷嘴前对其进行冷却。通过带LCD显示屏的操作面板可在80 ° C - 650 ° C之间无级设置第2档的温度。测量喷嘴输出端 的实际温度并显示于显示屏中。 操纵杆（9）相当于回车键和+/-键功能。
温度设置起始值为80 ° C，最高可达 650 ° C。
迅速按下操纵杆的“+/ –”可以10 ° C的增量升高或降低设置值。长按操纵杆则可更为快速地达到温度值。如果已设置为所需 温度，则风机需要持续运行数秒（取决于所选转速/空气量），以便达到设置值。显示屏将显示已设置的额定温度，持续3秒。随后，其将显示当前实际温度。

达到额定温度前，“° C / ° F”图标将持续闪烁。
如需重新设置温度，则仅需重新移动操纵杆，即可轻松升高或降低数值。热风机关闭后会保留最后一次设置的数值。

3. 设置空气量
首先，按下“空气量”按键以更改空气量；通风设备符号闪烁。随后，通过操纵杆进行设置。如果5秒内未执行更改空气量的操作，将自动退出空气量设置模式。
空气量设置完毕后，用户应重新操作空气量按键， 随后立即退出空气量设置模式。空气 量设置范围为最低150 l/min至最高500 l/min。

4. 程序运行 (P)
除了正常运行模式外， HM 2320 E 还具有四种最通用作业的程序，这些程序在出厂前已经设置完备。 出厂时， 针对最常见的工作设置了四种程序。按下用于程序运行的按键“P”(11)。将显示数字1，表示程 序1。通过继续按下程序 按键切换至程 序 2-4。通过重新按下按键返回正常运行。 参阅第3页。

预设程序

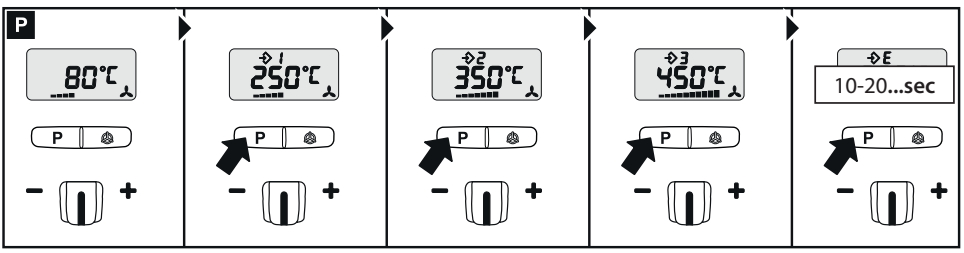
程序	温度 ° C	空气 l/min	功能应用
1	250 ° C	约 350	成型塑料管
2	350 ° C	约 400	焊接塑料
3	450 ° C	约 500	去除油漆
E	–	–	以秒为单位设置运行时间

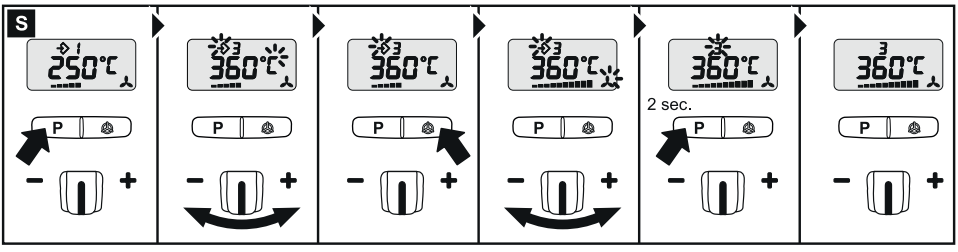
5. 保存功能 (S - 仅限 HM 2320)
可随时更改并保存四项程序的数值。为此，首先按 下程序 按键“P”(11)直至显示需要更改的程 序。设置所需的温度和空气 量。LCD中的保存图标 将闪烁，以指示所选用户程序已更改。按下并按住程序选择按键以保存所选用户程序中的设置。保存图标将继续闪烁约2秒。 如果保存图标固定亮起，则表示输入值已保存在程序中。按下程序按键直至显示屏中的程 序 图标消失，即可返回正常功

能时。 请按程序键回到普通功能，直至显示屏中的程序标志消失。

6. ECO 模式（仅限 HM 2320 E）

由于可手动设定时间，因此新的 e-mode 功能允许在不启用加热装置的情况下使用 (HM 2320 E)，并允许以最低电机转速运行。这项功能可为用户
带来以下便利：在使用 e-mode 时，设备仅以较低的速率运行，因此在不持续使用的情况下，不仅可节省能量，还能保障安全。
时间可在 E 程序中进行设置。可设置的时间范围为 0 至 1990 秒。若时间设为零，这项功能就会被禁用。长按程序键
数秒就可保存时间，设备处于关闭的状态下也可以进行保存。
一旦操作操纵杆，或是按下程序键或风机键，就能让设备恢复到正常模式， 并会直接激活预设的温度和风量。

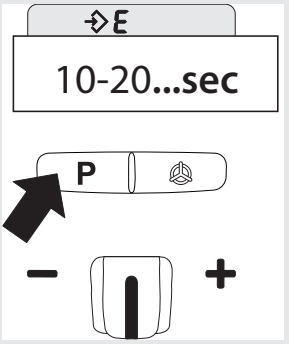




CN

1. 档位开关 II

2. 按下 E 程序的 P 键，操作杆 -/+ 10 至 1990 秒。长按程序选择键，直至显示保存图标，以便保存选中的运行时间。



* 注意：不会在显示器上一同显示“sec”这项数据。可以看到设定的秒数。

3. 手动或通过程序选择键设置所需的温度/用户设置。

4. 现在，设定的温度/用户设置将会保持不变，直到所选的运行时间结束为止。

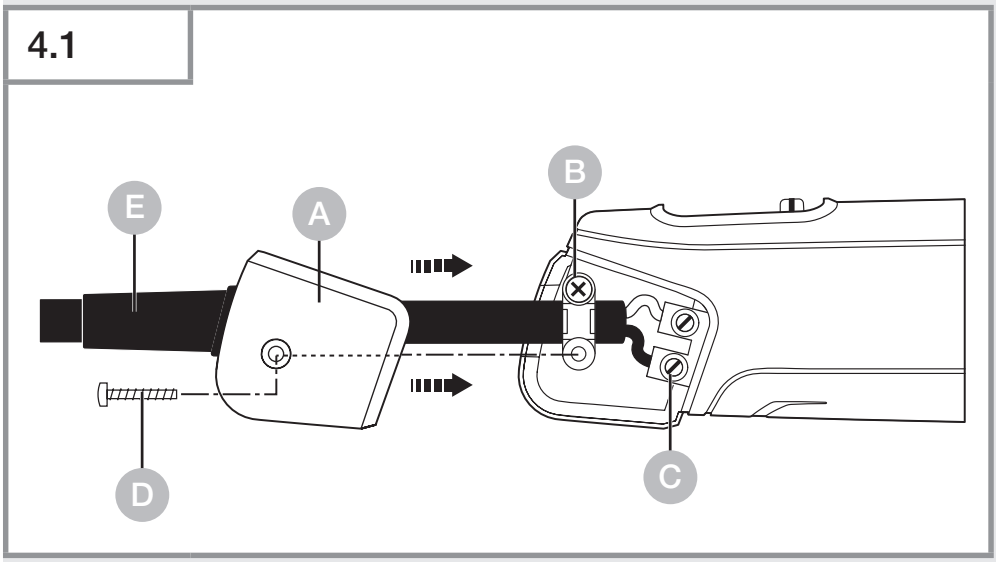
5. 在所选的运行时间结束后，设备将会切换到 e-mode（最低电机转速）。在 LCD 显示器上可以看到 E 符号。

6. 通过操作操纵杆、程序键和风机键就会分别重新启动设定的用户程序和所选的运行时间。

7. E-mode 中预设的风量为出厂设置风量。在需要时，可以在开关处于 I 档（冷风档）时，向上或向下调整这项设置。
如果要设成另一档的风量，则可以通过长按程序键将其保存在程序“E”和开关档位 II 中。

7. 更换电缆 (仅限 HM 2320 E)
如果电源线损坏，无需打开外壳即可轻松将其更换：

4.1



重要! 断开设备的电源。
1. 松开 螺钉 D，并取下 盖板 A。
2. 松开 拉力解除装置 B。
3. 松开 电源接线端 C。
4. 拔出I 电缆 E。
5. 插入新的电缆并按照相反顺序
（1. 首先拧紧第一个电源接线端等）重新固定。

5. 应用

下面我们将向您展示 STEINEL 热风机的一些应用。

5.1 HM 2120 E

去除油漆：将油漆软化，然后用铲刀和刮刀去 除干净。

电缆收缩：将热缩管穿过待绝缘的部位上并用热风加热。随后软管的直径将缩小约50 %，从而确保密封连接。 使用反射喷嘴能够实现快速、均匀地收缩。密封和稳固 电缆断裂处、隔离焊点、集束 电缆 束、包覆 接线柱。

PVC 成型：板材、管道或成型件在热风作用下会变软， 因此可以塑形。

成型：可完美调整滑雪靴和运动鞋。

脱焊：使用变径喷嘴可迅速、整齐地将电子部件从电路板上分离。

软焊：首先清洁 待连接的材料，然后用热风加 热焊接 部位并输 送焊条。焊接时使用焊 剂防止氧化物 形成或使用含有助焊 剂的焊条。

脱焊：使用变径喷嘴可迅速、整齐地将电子部件从电路板上分离。

软焊：首先清洁 待连接的材料，然后用热风加 热焊接 部位并输 送焊条。焊接时使用焊 剂防止氧化物 形成或使用含有助焊 剂的焊条。

5.2 HM 2320 E

塑料焊接和接合：所有待焊接的部位必须为同一种塑料材质。使用适当的焊条。
薄膜焊接：将薄膜叠加并焊接。通过扁喷嘴将热风从上 层薄膜下方送入，然后用压辊将两张薄膜压紧。
亦或：使用扁喷嘴通过叠加焊接来修理 PVC 防水油布。

焊接合成材料时的正确焊条选择帮助

材质 / 应用种类 / 识别特征

- 硬 PVC / 管道、匹配件、板材、建筑型材，技术成型件
  焊接温度为 300 ° C / 在火焰中烧焦， 气味刺鼻， 咔哒声
- 硬 PE (HDPE) 聚乙烯 / 托盘、框、罐、, 绝缘材料、管道焊接温度为 300 ° C / 淡黄色火焰，, 滴落后继续燃烧，闻起来像 熄灭的蜡烛；咔哒声
- PP 聚丙烯 / HT 排水管、座椅套、 包装、汽车部件
  焊接温度为 250 ° C / 带有蓝色焰心的浅色火焰，
  滴落后继续燃烧， 气味刺鼻；咔哒声
- ABS / 汽车部件、设备外壳、箱子
  焊接温度为 350 ° C / 黑色浓烟， 气味甜； 咔哒声

6. 废弃物处理

必须将电器、配件和包装采用可回收的环保方式处理。

不得将电子设备投入生活垃圾！

仅针对欧盟国家：
根据适用的关于废旧电子设备和电子元件欧盟指令及其在国家法律中的实施规则，必须将无法再使用的电子设备分开收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

7. 一致性声明

STEINEL Tools GmbH 特此声明，热风机 HM 2120 E 和 HM 2320 E符合欧盟指令 2006/42/EC 的要求：
www.steinel.de

8. 制造商保修

STEINEL Tools GmbH（地址：Dieselstrasse 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz）的制造商保修

所有 STEINEL 产品均符合最高质量要求。因此，作为制造商，我们很乐意根据以下条款为新购买 STEINEL 产品的首次购买者提供保修： 保修范围包括经证实由材料或制造缺陷导致的缺陷，这些缺陷应在发现后立即在保修期内向我们报告。保修仅适用于在中国购买和使用的 STEINEL 专业产品。如果您出售或转让产品，保修不会转移给新所有者。

我们对消费者的保修服务

以下规定适用于消费者。消费者是指在购买时既未从事商业活动也未从事独立职业活动的任何自然人。我们可选择通过免费维修或免费更换（如有必要，可更换为同等或更高价值的后续型号）提供保修服务。您购买的 STEINEL Professional 产品的保修期为自产品购买之日起 1 年。我们维修或更换的组件在剩余保修期内仍享受本保修。我们承担运输费用，但不承担退货的运输风险。

我们为企业家提供的担保服务

以下规定适用于企业家。企业家是指在购买时从事商业或独立职业活动的自然人、法人或具有法律行为能力的合伙企业。我们可选择通过免费修复缺陷、免费更换（如有必要，可更换为同等或更高价值的后续型号）或提供信用额度来履行保修义务。您购买的 STEINEL Professional 产品的保修期为自产品购买之日起 1 年。

我们维修或更换的部件在剩余保修期内仍享受本保修。在保修范围内，我们不承担您为后续履行所需的费用，也不承担您拆卸有缺陷产品和安装替换产品的费用。

法定缺陷权利、无偿性

此处所述的服务是法定保修权利（包括针对消费者的特殊保护条款）的补充，并不限制或取代这些权利。在出现缺陷时，您可免费行使法定权利。

保修例外情况

以下情况明确不属于保修范围：

- 产品部件因使用或其他自然原因造成的磨损，或 STEINEL Professional 产品因使用或其他自然原因造成的缺陷；
- 产品未按规定或不当使用，或未遵守操作说明的情况
- 擅自对产品进行加装、改造或其他修改，或缺陷是由于使用非 STEINEL 原装配件、补充件或替换件造成的
- 未按照操作说明对产品进行维护和保养
- 未按照 STEINEL 的安装和安装说明进行组装和安装
- 运输损坏或丢失

德国法律的适用

适用德国法律，不适用《联合国国际货物销售合同公约》（CISG）。

对于消费者而言，您通常居住地的国家强制性消费者保护规定不受影响。

主张

如果您想享受保修服务，请使用我们的在线保修表格：www.steinel-tools.de/garantie。

请完整填写表格，并上传原始购买凭证，其中必须包含购买日期和产品名称。因此，我们建议您在保修期结束前妥善保管购买凭证。在您收到我们的电子邮件要求后，请将产品寄回经销商或电子邮件中指定的服务中心地址。

如果您对保修条款有任何疑问，欢迎致电 +49 5245 448 188 或发送电子邮件至 service@steinel.de 与我们联系。我们很乐意为您提供帮助！

1年厂商质保

CN

9. 技术参数

HM 2320 E

- 电源连接: 230 V, 50/60 Hz
- 功率: 2.300 W
- 空气量设置: 可无极调节
- 档位 / 空气量 / 温度:
  1 / 150 l/ min / 80 ° C
  2 / 150 – 500 l/ min / 80 – 650 ° C
- 温度 设置: 通过按键以 10 ° C 的增量无级调节
- 程序: 1 = 250 ° C / 约 350 l/min., 2 = 350 ° C / 约 400 l/min., 3 = 450 ° C / 约 500 l/min., 电子模式/时间设置
- 余热指示灯: 是
- 保存按键: 用于更改已设置的程序
- 防护等级: II
- 热保护切断装置: 是
- 温度安全装置: 是
- 声压级: ⩽ 70 dB (A)
- 振动总值: ⩽ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²
- 重量: 960 g

HM 2120 E

- 电源连接: 220 – 230 V, 50/60 Hz
- 功率: 2.200 W
- 档位 / 空气量 / 温度:
  1 / 150 l/ min / 80 ° C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 ° C
  3 / 300 – 500 l/ min / 80 – 630 ° C
- 空气量设置: 通过调节轮 9 段无级调节
- 余热指示灯: 否
- 防护等级: II
- 温度安全装置: 是
- 声压级: ⩽ 70 dB (A)
- 振动总值: ⩽ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²
- 重量: 850 g

HM 2120 E 设置

空气量 第 2 档 低空气量 和 空气量 第 3 档 低空气量 (近似温度)

调节轮	二级	第 3 级
1	80 ° C	80 ° C
2	110 ° C	110 ° C
3	190 ° C	180 ° C
4	280 ° C	260 ° C
5	360 ° C	340 ° C
6	440 ° C	420 ° C
7	500 ° C	480 ° C
8	570 ° C	560 ° C
9	630 ° C	630 ° C

根据调节轮具体位置规定的参考值可能存在最高 +/- 20 ° C 的偏差。

Содержание

1.	Об этом документе	587
3.	Элементы устройства	591
4.	Ввод в эксплуатацию	594
5.	Приложения	600
6.	Утилизация	604
7.	Сертификат соответствия	604
8.	Гарантия производителя	605
9.	Технические данные	609

1. Об этом документе

– Защищено авторскими правами. Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.
– Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.

Предупреждение об опасностях!

Предупреждение об опасностях, связанных с воздействием окружающей среды!

Предупреждение о токсичных газах и риске воспламенения!

Предупреждение об опасностях из-за удара электрическим током!

2. Общие указания по технике безопасности

Опасность из-за несоблюдения инструкции по эксплуатации!

Данная инструкция содержит важную информацию для безопасного обращения с изделием. На возможные опасности даются особые указания. Несоблюдение может приводить к летальному исходу или тяжелым травмам.

- Тщательно прочесть инструкцию.
- Соблюдать указания по технике безопасности.
- Хранить в доступном месте.

При использовании электроинструментов необходимо соблюдать следующие основные меры безопасности для защиты от поражения электрическим током, риска травм и возгорания.

При неосторожном обращении с прибором может возникнуть пожар или пострадать человек. Перед вводом в эксплуатацию проверьте прибор на наличие повреждений (сетевой кабель, корпус и т.д.) и не включайте прибор, если он поврежден. Не пользуйтесь прибором без присмотра. Дети должны находиться под присмотром, чтобы они не играли с прибором.

Первоначальный ввод в эксплуатацию

При первом использовании может выделяться некоторое количество дыма. Причиной дыма являются связующие вещества, которые выделяются из изоляционной пленки нагревателя под воздействием тепла во время первого использования. Чтобы дым быстро выходил, прибор следует поставить на подставку. Во время первого использования рабочая зона должна хорошо проветриваться. Выделяемый дым не является вредным!

Предупреждение об опасностях, связанных с воздействием окружающей среды!

- Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя. Не используйте электроинструменты в сыром или влажном помещении.
- Соблюдайте осторожность при использовании приборов вблизи легковоспламеняющихся материалов.
- Не прицеливайтесь в одну и ту же точку в течение длительного времени.
- Не используйте в присутствии взрывоопасной атмосферы.
- Тепло может передаваться горючим материалам, которые накрыты.

Предупреждение об опасностях из-за удара электрическим током!

- Избегайте контакта тела с заземленными частями, например, трубами, радиаторами, плитами, холодильниками.

- Не оставляйте прибор без присмотра во время его работы.

Надежно храните инструменты.

- После использования поставьте прибор на стоячую поверхность и дайте ему остыть, прежде чем убирать его.
- Неиспользуемые инструменты должны храниться в сухом, закрытом помещении, недоступном для детей.
- Данным прибором могут пользоваться дети в возрасте от 8 лет и старше, а также лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями, если они получили надзор или инструктаж по безопасному использованию прибора и понимают связанные с ним опасности.
- Дети не должны играть с прибором.
- Чистка и техническое обслуживание не должны проводиться детьми без присмотра.

Надежно храните инструменты.

- Вы работаете лучше и безопаснее в заданном диапазоне производительности.
- Не переносите инструмент за кабель и не используйте его для извлечения вилки из розетки.
- Защитите кабель от воздействия тепла, масла и острых краев.
- Всегда следите за тем, чтобы выпускная труба никогда не была полностью закрыта или перекрыта, даже если установлена насадка.
- В противном случае возможно повреждение нагревателя или двигателя.

Предупреждение о токсичных газах и риске воспламенения!

- Для обеспечения собственной безопасности используйте только те принадлежности и приспособления, которые указаны в инструкции по эксплуатации, рекомендованы или указаны производителем инструмента.

- Использование инструментов или принадлежностей, отличных от рекомендованных в инструкции по эксплуатации или в каталоге, может представлять опасность получения травм.

Ремонт должен выполнять только квалифицированный электрик

- Этот электроинструмент соответствует действующим нормам безопасности.
- Ремонт может выполняться только квалифицированным электриком, в противном случае возможен несчастный случай с оператором.

3. Элементы устройства

3.1 HM 2120 E и HM 2320 E

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)(только HM 2320 E)
10 Кнопка для режима потока воздуха (только HM 2320 E)
11 Кнопка для переключения режимов и кнопка сохранения(только HM 2320 E)

12 Контроль температуры посредством ЖК-дисплея
13 Рукоятка из мягкого материала
14 Подвеска
15 Индикация остаточной температуры (только HM 2320 E)
16 Электрический шнур, заменяемый (только HM 2320 E)

Аксессуары

1 Широкая насадка 50 мм
2 Широкая насадка 75 м
3 Отклоняющая насадка 50 мм
4 Отклоняющая насадка 75 мм
5 Комплект шаберов
6 Рефлекторная насадка
7 Соединители Ø 0,5-1,5, Ø 1,5-2,5, Ø 0,1-0,5, Ø 4,0-6,0
8 Термоусадочные трубки 4,8-9,5 mm, 1,6-4,8 mm, 4,0-12,0 mm, Комплект усадочных шлангов, из 3 частей
9 Рефлекторная насадка для пайки
10 Редукционная насадка 14 mm
11 Редукционная насадка 9 mm
12 Фильтр для мелкой пыли
13 HL-Scan
14 Широкая щелевая насадка
15 Широкая струйная насадка
16 Пластмассовый сварочный пруток Твердый ПВХ, ПЭВП, ПП, АБС
17 Сварочная насадка

Для вашей безопасности

Инструменты оснащены реле тепловой защиты:
1. Термозащитное отключение выключает термоэлемент, когда выход воздуха на продувном 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 потребуется больше времени, чем обычно, прежде чем на продувочном отверстии будет достигнута температура. (только для HM 2320 E)
2. При перегрузках реле тепловой защиты производит полное отключение инструмента. (HM 2120 E / HM 2320 E)

Индикация остаточной температуры (только HM 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 вытащена из розетки. Начиная с 90 секунды включения индикация готова к работе и мигает до тех пор, пока температура на выходном сопле при комнатной температуре не опустится ниже 60 °C. Если прибор работает менее 90 секунд, то индикация остаточной температуры не активна. В этом случае ответственность лежит на пользователе, поскольку в обращении с термовоздуходувками всегда необходимо проявлять осторожность.

4. Ввод 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.

HM 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 штыкового 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.

HM 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

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. 150 л/мин. до макс. 500 л/мин.

4. Программный режим (P)

Наряду со стандартным режимом HM 2320 E имеет четыре настроенных на заводе программы для самых частых работ. 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.

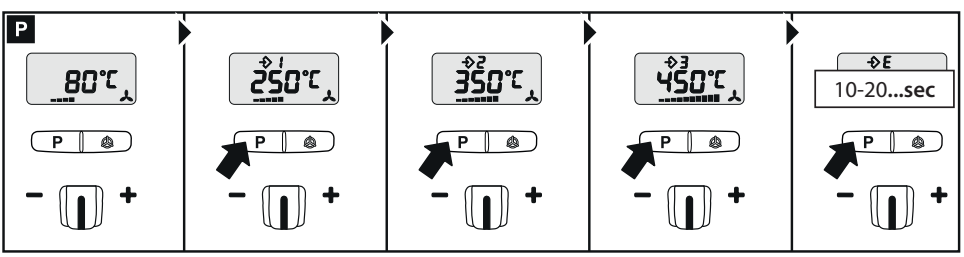
Предустановленные режимы

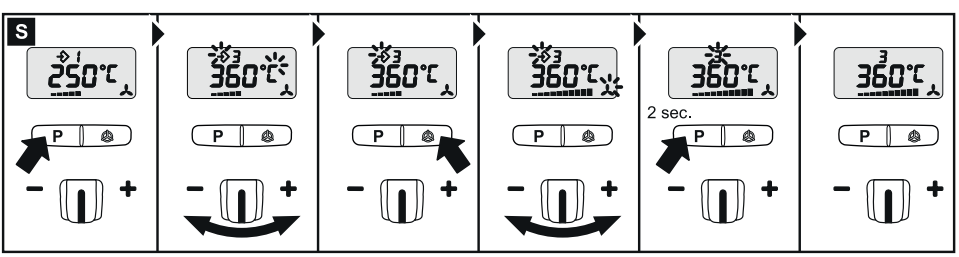
Режим	Темп. °C	Воздух л/мин	Применение
1	250 °C	ок. 350	Формов. пластмассовых изделий
2	350 °C	ок. 400	Сваривание пластмасс
3	450 °C	ок. 500	Удаление лаковых покрытий
E	–	–	Установка времени выполнения в секундах

5. Функция сохранения (S - только HM 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. Для возврата к обычной работе нажимать программную кнопку, пока на дисплее не погаснет символ программы.

6. Режим ЭКО (только HM 2320 E)

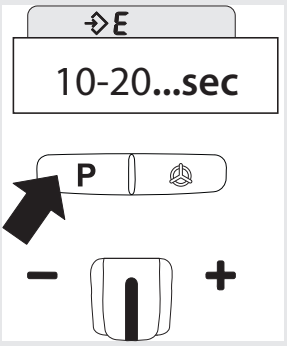
Благодаря регулируемому вручную времени, новая функция e-mode позволяет использовать HM 2320 E без нагрева и на минимальной скорости вращения двигателя. Она предлагает пользователю преимущество экономии электроэнергии и обеспечивает безопасность в случае непостоянного использования, так как при включении режима e-mode прибор работает только на пониженном уровне.
Время устанавливается в программе E. Оно может составлять от 0 до 1990 секунд. Если оно равно нулю, функция деактивирована. Нажатие кнопки программы в течениенескольких секунд сохраняет время, даже если прибор выключен.
Прибор можно вернуть в нормальный режим работы, если задействовать джойстик, кнопку программы или вентилятора. Предустановленная температура и объем воздуха активируются напрямую.





1. Ступенчатый переключатель II

2. Нажать кнопку P для программы E Джойстик -/+ на 10 – 1990 сек. Нажать и удерживать кнопку выбора программы до появления символа памяти, чтобы сохранить выбранное время работы.



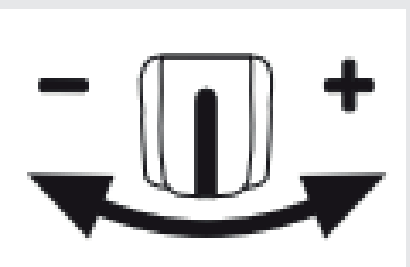
*Внимание: символ "sec" не отображается на дисплее. Отображаются установленные секунды.

3. Установить нужную температуру/настройку пользователя вручную или с помощью кнопок выбора программ.

4. Теперь заданная температура/настройка пользователя поддерживается неизменной до истечения выбранного времени работы.

5. По истечении выбранного времени работы прибор переключается в режим e-mode (минимальная скорость вращения двигателя). Это показывает символ E на ЖК-дисплее.

6. Задействование джойстика, кнопки программы и вентилятора перезапускает заданную пользовательскую программу с выбранным временем работы.

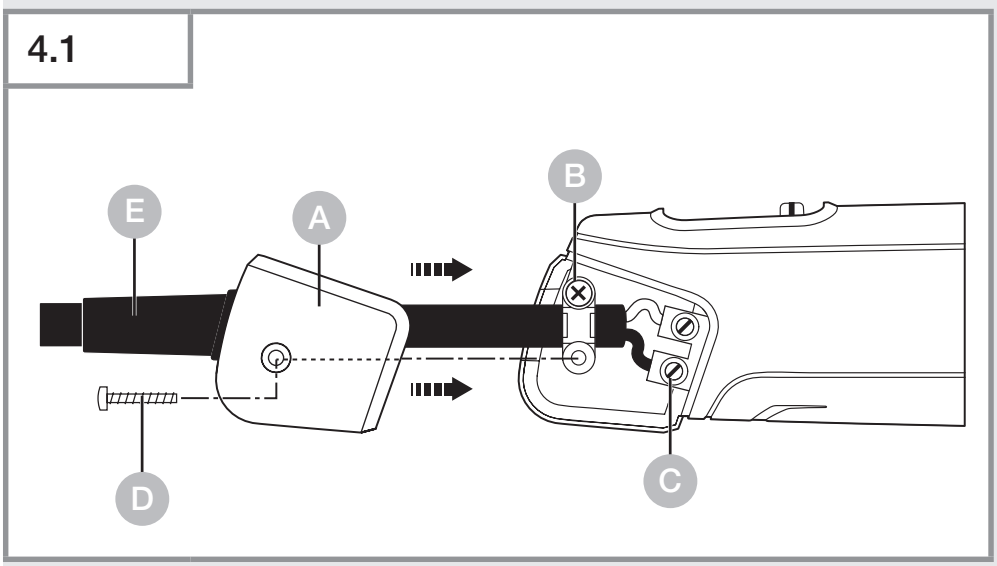


7. Объем воздуха, предустановленный в режиме e-mode, является заводской настройкой.

При необходимости этот параметр можно увеличить или уменьшить на уровне переключателя I (холодный уровень). Если необходимо установить другой уровень объема воздуха, его можно сохранить в программе "E" и на уровне переключателя II, нажав и удерживая программную кнопку.

7. Смена электрического шнура (только HM 2320 E)
Поврежденный электрический шнур можно сменить, не разбирая корпус.

4.1



Внимание! Инструмент отсоединить от электрической сети.
1. Выкрутите винт D и снимите колпачок A.
2. Раскрутите зажимную скобу B.
3. Раскрутите зажимы электрического провода C.
4. Вытащите кабель E.
5. Вставьте новый электрический шнур и снова закрепите, выполняя операции в обратном порядке (1. Закрутить зажимы и т.п).

5. Приложения

Ниже мы приводим некоторые области применения воздуходувок горячего воздуха STEINEL.

5.1 HM 2120 E

Удаление краски: после разогрева краски горячим воздухом ее можно аккуратно удалить шпателем или шабером.

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 поврежден- ного кабеля, изоляции мест сварки, связки 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 пруток.

5.2 HM 2320 E

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
- **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 / Светлое пламя с синим ядром, горящие капли, резкий запах; звонкое падение
- **ABS** / Автомобильные детали, аппаратные кожухи, чемоданы, сварочная температура 350 °C / Черный, хлопьевидный дым, сладковатый запах; дребезжащий звук

6. Утилизация

Электроприборы, комплектующие и упаковку следует направлять на экологичную вторичную переработку.

Не выбрасывать электроприборы в бытовые отходы!

Только для стран ЕС:
Согласно действующей Европейской директиве по отработанному электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

7. Сертификат соответствия

STEINEL Tools GmbH настоящим заявляет, что воздуходувка горячего воздуха HM 2120 E и HM 2320 E соответствует Директиве 2006/42/EC
Полный текст Декларации о соответствии ЕС доступен по следующему адресу в Интернете:
www.steinel.de

8. Гарантия производителя

Гарантия производителя STEINEL Tools GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz

Все продукты STEINEL соответствуют самым высоким требованиям качества. По этой причине мы, как производитель, предоставляем вам, как первому покупателю нового продукта STEINEL, гарантию в соответствии со следующими условиями: Гарантия распространяется на отсутствие дефектов, которые, как доказано, являются результатом дефекта материала или изготовления и о которых нам было сообщено незамедлительно после их обнаружения и в течение гарантийного срока. Гарантия распространяется только на продукты STEINEL Professional, которые были приобретены и используются в России.
В случае продажи или передачи продукта другому лицу гарантия не переходит к новому владельцу.

Наши гарантийные обязательства для потребителей
Нижеуказанные положения относятся к потребителям. Потребителем является любое физическое лицо, которое при совершении покупки не действует в рамках своей коммерческой или самостоятельной профессиональной деятельности. Мы имеем право выбрать, предоставить ли гарантийное обслуживание в виде бесплатного ремонта или бесплатной замены (при необходимости на аналогичную или более дорогую модель).
Гарантийный срок на приобретенный вами продукт STEINEL Professional составляет **1 год** с даты покупки продукта. Компоненты, отремонтированные или замененные нами, покрываются данной гарантией на оставшийся гарантийный срок.
Мы несем транспортные расходы, но не риски, связанные с обратной доставкой.

Наши гарантийные услуги для предпринимателей
Нижеследующие положения применяются к предпринимателям. Предпринимателем является физическое или юридическое лицо либо общество с правоспособностью, которое при заключении сделки купли-продажи действует в рамках своей коммерческой или независимой профессиональной деятельности. Мы имеем право выбрать, как выполнить гарантийные обязательства: бесплатное устранение дефектов, бесплатную замену (при необходимости на аналогичную или более дорогую модель) или выдачу кредита. Гарантийный срок на приобретенный вами продукт STEINEL Professional составляет **1 год** с даты покупки продукта. Компоненты, отремонтированные или замененные нами, покрываются данной гарантией на оставшийся гарантийный срок. В рамках гарантийного обслуживания мы не несем ваши расходы, необходимые для последующего выполнения обязательств, а также ваши расходы на демонтаж неисправного продукта и установку продукта на замену.

Законные права в отношении дефектов, бесплатность
Описанные здесь услуги действуют в дополнение к законным гарантийным требованиям, включая особые положения о защите прав потребителей, и не ограничивают или заменяют их. Осуществление ваших законных прав в случае дефектов осуществляется бесплатно.

Исключения из гарантии

Данная гарантия явно исключается:

- в случае износа деталей продукта в результате эксплуатации или иного естественного износа, а также в случае дефектов продукта STEINEL Professional, которые являются результатом износа в результате эксплуатации или иного естественного износа,
- в случае ненадлежащего или нецелевого использования продукта или несоблюдения инструкций по эксплуатации,
- если на продукте были произведены самовольные доработки, переделки или другие модификации, или дефекты вызваны использованием аксессуаров, дополнительных или запасных частей, которые не являются оригинальными деталями STEINEL,
- если техническое обслуживание и уход за продуктами не осуществлялись в соответствии с инструкцией по эксплуатации,
- если монтаж и установка не были выполнены в соответствии с инструкциями по монтажу и установке STEINEL,
- в случае повреждений или утери при транспортировке.

Применение немецкого права

Применяется немецкое право с исключением Конвенции Организации Объединенных Наций о договорах международной купли-продажи товаров (CISG). Для потребителей обязательные положения о защите прав потребителей того государства, в котором они обычно проживают, остаются неизменными.

Предъявление

Если вы хотите воспользоваться гарантией, пожалуйста, используйте нашу онлайн-форму гарантии по адресу www.steinel-tools.de/garantie.
Заполните форму полностью и загрузите оригинал чека, в котором должна быть указана дата покупки и название продукта. Поэтому мы рекомендуем вам бережно хранить чек до истечения срока гарантии.
После того, как мы отправим вам соответствующее письмо по электронной почте, отправьте продукт вашему дилеру или по адресу сервисного центра, указанному в письме.
Если у вас есть вопросы по условиям гарантии, позвоните нам по телефону +49 5245 448 188 или напишите нам по электронной почте service@steinel.de. Мы будем рады вам помочь!

1 ГОД ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

9. Технические данные

HM 2320 E

- Сетевое подключение: *230 В, 50/60 Гц*
- Мощность: *2.300 Вт*
- Регулировка потока воздуха: *плавно регулируется*
- Режим / Поток воздуха / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 500 л/мин. / 80 – 650 °C
- Регулировка температуры: *плавная с шагом в 10 °C посредством кнопок*
- Режимы: *1 = 250 °C / ок. 350 л/мин., 2 = 350 °C / ок. 400 л/мин., 3 = 450 °C / ок. 500 л/мин., Режим E / настройка времени*
- Индикация остаточной температуры: *да*
- Кнопка сохранения: *для изменения заданных режимов*
- Класс защиты: *II*
- Термозащитное отключение: *да*
- Тепловое реле защиты: *да*
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70дБ (A)*
- Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,04 м/с2*
- Вес: *960 г*

HM 2120 E

- Сетевое подключение: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Мощность: *2.200 W*
- Режим / Поток воздуха / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 300 л/мин / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 л/мин / 80 – 630 °C
- Регулировка температуры: *бесступенчатая с помощью регулятора в 9 шагов*
- Индикация остаточной температуры: *нет*
- Класс защиты: *II*
- Тепловое реле защиты: *да*
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70 dB (A)*

– Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,04 м/с2*
– Вес: *850 г*

Установки HM 2120 E
Поток воздуха **Режим 2** Малый поток воздуха и Поток воздуха **Режим 3** Малый поток воздуха (Температура ок.)

Регулятор	Режим 2	Режим 3
1	80 °C	80 °C
2	110 °C	110 °C
3	190 °C	180 °C
4	280 °C	260 °C
5	360 °C	340 °C
6	440 °C	420 °C
7	500 °C	480 °C
8	570 °C	560 °C
9	630 °C	630 °C

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

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

Contact
www.steinel-tools.de/contact

11010337 4 03/2026 Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.