steinel



HM 1620 S
HM 1820 E
HM 1920 E
HM 2020 E

DE

Inhalt

1.	Zu diesem Dokument	3
2.	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
3.	Geräteelemente	7
4.	Inbetriebnahme	13
5.	Anwendungen	16
6.	Entsorgung	21
7.	Konformitätserklärung	21
8.	Herstellergarantie	22
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 1620 S



1 Edelstahl-Ausblasrohr
2 Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
6 Belastbares Gummikabel
7 Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig / 3-stufig)

9.1 HM 1820 E



1 Edelstahl-Ausblasrohr
2 Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
3 Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
4 Softstandfuß
5 Softendkappe für einen kippsicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
6 Belastbares Gummikabel
7 Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig / 3-stufig)
11 Angenehmer Softgriff
12 Aufhängung

3.2 HM 1920 E



1 Edelstahl-Ausblasrohr
2 Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
3 Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
4 Softstandfuß
5 Softendkappe für einen kippsicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
6 Belastbares Gummikabel
7 Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig / 3-stufig)
8 Stellrad für Temperatureinstellung
11 Angenehmer Softgriff
12 Aufhängung

3.3 HM 2020 E



1 Edelstahl-Ausblasrohr
2 Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
3 Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
4 Softstandfuß
5 Softendkappe für einen kippsicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
6 Belastbares Gummikabel
7 Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig / 3-stufig)
9 Taster für Temperatureinstellung
10 Temperaturüberwachung per LCD-Anzeige
11 Angenehmer Softgriff
12 Aufhängung
13 Resthitzeanzeige (nur HM 2020 E)
14 Netzkabel tauschbar (nur HM 2020 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*
s Andrückrolle
16 Kunststoff-Schweißdraht* Hart-PVC, HDPE, PP, ABS
17 Schweißschuh*

* nur für HM 1920 E und HM 2020 E

Für Ihre Sicherheit:

Die Geräte sind mit einem 2-stufigen Thermoschutz ausgestattet:
1. Eine Thermoschutzabschaltung schaltet die Heizung aus, wenn der Luftaustritt der Ausblasöffnung zu stark behindert wird (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, so dass es nach erneutem Einschalten länger als gewohnt dauert, bis die Temperatur an der Ausblasöffnung erreicht wird. (nur für HM 2020 E)

2. Die Thermosicherung schaltet das Gerät bei Überlastung komplett ab.

Resthitzeanzeige (nur HM 2020 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 Heißluft punkt- oder flächengenau steuern.
Vorsicht beim Wechseln heißer Düsen! Wenn Sie das Heißluftgebläse als Standgerät benutzen, achten Sie auf sicheren, rutschfesten Stand und sauberen Untergrund.

HM 1620 S
Das Gerät wird mit dem Stufen schalter an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 2 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 werden 300 °C bei einer Luftmenge von 240 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 500 °C bei 450 l/min.
Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt.

HM 1820 E
Das Gerät wird mit dem Stufenschalter an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 3 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 (Kaltstufe) werden 50 °C bei einer Luftmenge von 100 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 400 °C bei 300 l/min und bei Stufe 3 sind es 600 °C bei 500l/min. Das Schutzrohr lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

HM 1920 E
Das Gerät wird mit dem Stufenschalter an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet.
Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Kaltluftstufe mit 80 °C) lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C – 600 °C über das Stellrad stufenlos einstellen.

Die auf dem Stellrad angezeigten Zahlen von 1 – 9 dienen dabei zur Orientierung. „1“ bedeutet 80 °C, bei „9“ wird die Höchsttemperatur von 600 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/150 – 300/300 – 500 l/ min. Das Schutzrohr lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

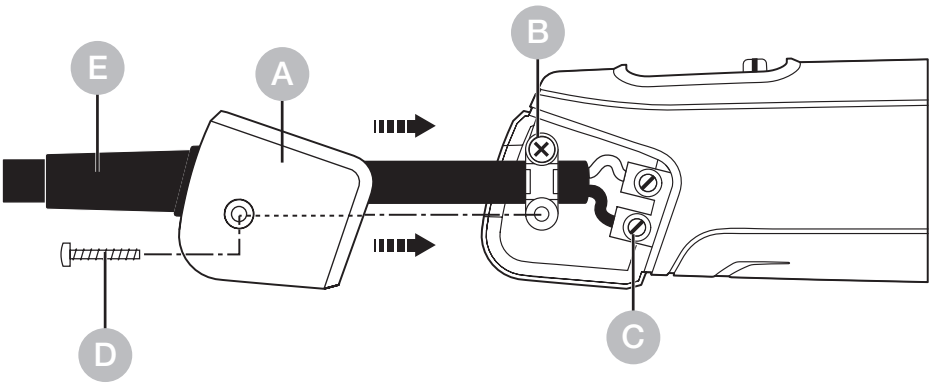
HM 2020 E

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

Kabelwechsel (nur HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Auftauen: Wasserleitungen, vereiste Türschlösser, Treppen stufen. Schonendes Auf tauen und Trocknen in einem Arbeitsgang.

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.

5.3 HM 1820 E



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

Grill anzünden: Im Nu glüht die Grillkohle; das Warten entfällt.

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 Lotstellen, Zusammenfassen von Kabelsträngen, Ummanteln von Lüsterklemmen.

5.4 HM 1620 S



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

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

Grill anzünden: Im Nu glüht die Grillkohle; das Warten entfällt.

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; scheppender 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 GmbH, dass das Heißluftgebläse HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E und HM 2020 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 Endkunden und Erstkäufer des neu hergestellten STEINEL-Produkts gerne eine Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen:
Die Garantie gilt nur für Verbraucher. Verbraucher ist jede natürliche Person, die bei Abschluss des Kaufes weder in Ausübung ihrer gewerblichen noch ihrer selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.
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-Produkte, die in Deutschland oder Österreich gekauft und verwendet werden, ausschließlich der STEINEL Professional-Produkte. Sollten Sie das Produkt veräußern oder weitergeben, so geht die Garantie nicht auf den Nachbesitzer über.
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-Produkt beträgt **3 Jahre** jeweils 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.

Gesetzliche Mängelrechte, Unentgeltlichkeit

Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Gewährleistungsansprüchen – einschließlich besonderer Schutzbestimmungen 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-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). Zwingende Verbraucherschutzbestimmungen des Staates, in dem Sie Ihren gewöhnlichen Aufenthaltsort haben, bleiben 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 per E-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!

3 JAHRE HERSTELLER GARANTIE

9. Technische Daten

HM 1620 S

- Netzanschluss: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Leistung: *1.600 W*
- Stufe / Luftmenge / Temperatur:
  1 / 240 l/min / 300 °C
  2 / 450 l/min / 500 °C
- Resthitzeanzeige: *nein*
- Schutzklasse: *II*
- Thermosicherung: *ja*
- Emissionsschalldruckpegel: *≤ 70 dB (A)*
- Schwingungsgesamtwert: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Gewicht: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Netzanschluss: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Leistung: *1.800 W*
- Stufe / Luftmenge / Temperatur:
  1 / 100 l/min / 50 °C
  2 / 300 l/min / 400 °C
  3 / 500 l/min / 600 °C
- Resthitzeanzeige: *nein*
- Schutzklasse: *II*
- Thermosicherung: *ja*
- Emissionsschalldruckpegel: *≤ 70 dB (A)*
- Schwingungsgesamtwert: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Gewicht: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Netzanschluss: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Leistung: *2.000 W*
- Stufe / Luftmenge / Temperatur:
  1 / 150 l/min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/min
- 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Temperatureinstellung: *stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten*
- Temperaturanzeige: *LCD-Display*
- Resthitzeanzeige: *ja*
- Schutzklasse: *II*
- Thermoschutzabschaltung: *ja*
- Thermosicherung: *ja*
- Emissionsschalldruckpegel: *≤ 70 dB (A)*
- Schwingungsgesamtwert: *≤ 2,5 m/s² / K = 0,04 m/s²*
- Gewicht: *0,880 kg*

EN

Contents

1.	About this document	27
2.	General safety precautions	27
3.	Device elements	30
4.	Commissioning	36
5.	Applications	39
6.	Disposal	44
7.	Declaration of conformity	44
8.	Manufacturer‘s warranty	45
9.	Technical specifications	47

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 1620 S



1 Stainless steel outlet nozzle
2 Air inlet with lattice guard keeps out foreign matter
6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-stage / 3-stage)

3.2 HM 1820 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 for firm standing and non-slip stationary use
6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-stage / 3-stage)
11 Soft grip handle for comfortable operation
12 Hanging capability

3.3 HM 1920 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 for firm standing and non-slip stationary use
6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-sta ge / 3-stage)
8 Thumbwheel for setting temperature
11 Soft grip handle for comfortable operation
12 Hanging capability

3.4 HM 2020 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 for firm standing and non-slip stationary use
6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-sta ge / 3-stage)
9 Button for setting temperature
10 LED indicator for monitoring temperature
11 Soft grip handle for comfortable operation
12 Hanging capability
13 Residual heat indicator (HM 2020 E only)
14 Replaceable mains power cord (HM 2020 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-piece
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*

* only for HM 1920 E und HM 2020 E

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 2020 E only)
2. The thermal cut-out completely shuts down the tool if it is overloaded.

Residual heat indicator (HM 2020 E only)

The residual heat indicator serves as a visual warning to prevent injury from direct contact with the hot nozzle outlet. The residual heat indicator also works when the tool is unplugged. The indicator starts working after the tool has been in use for 90 seconds and keeps flashing until the temperature at the nozzle outlet has fallen below 60 °C at room temperature. The residual heat indicator does not show if the tool has been in operation for less than 90 seconds. Responsibility always rests with the user 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 1620 S
The tool is switched on and off at the two-stage switch on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted to 2 settings. Stage 1 reaches 300 °C at an airflow of 240 l/min, stage 2 reaches 500 °C at 450 l/min. This tool is intended for home use only.

HM 1820 E
The tool is switched on and off via the three-stage switch on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted to 3 settings. Stage 1 (cool air stage) reaches 50 °C at an airflow rate of 100 l/min, stage 2 reaches 400 °C at 300 l/min and stage 3 reaches 600 °C at 500 l/min. The guard sleeve detaches by means of a bayonet catch.

HM 1920 E
The tool is switched on and off at the two-stage switch on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed / airflow control (stage 1 is a cold-air stage at 80 °C), temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C – 600 °C in settings 2 and 3 at the thumbwheel. The numbers 1 – 9 on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas "1" means 80 °C, the maximum temperature of 600 °C is attained at "9". Airflow can be adjusted to the three stages of 150 / 150-300 / 300-500 l/min.

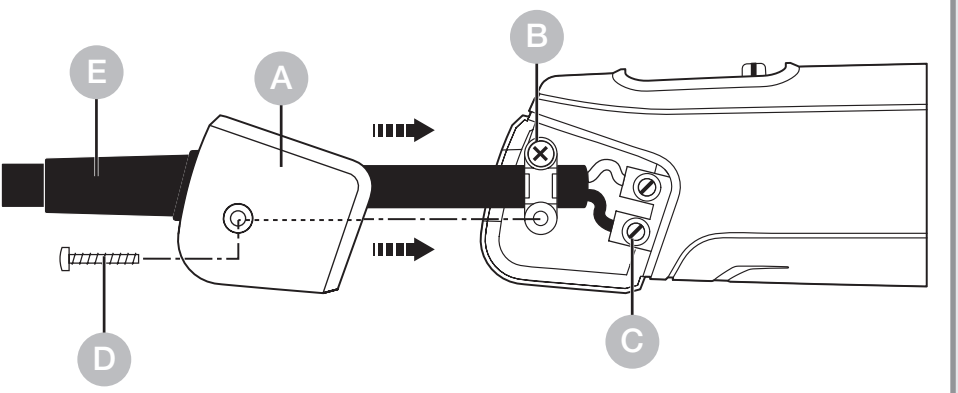
The guard sleeve detaches at a bayonet catch.

HM 2020 E

The tool is switched on and off at the two-stage switch on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed / airflow control at the switch, temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C to 630 °C in settings 2 and 3 at the rocker switch. The target temperature can be increased in 10 °C increments by pressing the right-hand "+" side of the rocker switch or reduced by pressing the left-hand "–" side of the rocker switch. Keeping the button pressed will continue to increase or reduce the temperature in steps of 10 °C until the rocker button is released or the minimum or maximum temperature is set. The temperature setting is shown on the display for 3 seconds. On lowering or increasing the temperature, the actual temperature is then displayed at the delivery nozzle. The °C / °F symbol flashes during this period. As soon as the selected temperature is reached, this symbol stops flashing and is displayed all the time.
Blower stage 1 delivers a temperature of 80 °C.
When the tool has been operating at high temperatures on blower stage 2 or 3 it will take a short while to cool to 80 °C after switching down to blower stage 1. While the tool is cooling down, the LCD display shows the actual temperature at the nozzle outlet. After switching off, the tool stays in the last setting that was selected.
The guard sleeve detaches at a bayonet catch.

Changing the power cord (HM 2020 E only)
If the power cord is damaged, it can easily be changed without opening the casing.

4.1



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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

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 formin

5.3 HM 1820 E



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

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

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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

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 GmbH hereby declares that the hot air blower HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E and HM 2020 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 of STEINEL GmbH, Dieselstrasse 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Germany
All STEINEL products meet the highest quality standards. For this reason, we, the manufacturer, are pleased to provide you, the consumer, with a warranty under the following terms and 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 apply to all STEINEL products sold and used in Germany - excluding STEINEL Professional products.
You can opt for warranty cover in the form of repair or replacement which will be provided free of charge (if applicable, in the form of a successor model of the same or higher quality) or in the form of a credit note.
The warranty period for the STEINEL product you have purchased is **3 years** (5 years for products from the XLED home range) in each case from the date on which the product was purchased.
We shall bear the shipping costs but not the transport risks involved in return shipment.

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
All replaceable lamps are expressly excluded from this warranty. In addition to this, the warranty shall not cover:

– any wear resulting from use or any other natural wear of product parts or any deficiencies in the STEINEL 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 attachment 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).

Making claims

If you wish to make a warranty claim, please send your product complete and carriage paid with the original receipt of purchase, which must show the date of purchase and product designation, either to your retailer or directly to us at 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.

3 YEAR MANUFACTURER'S WARRANTY

9. Technical specifications

HM 1620 S

- Voltage: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Output: *1,600 W*
- Stage / Airflow rate / Temperature:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Residual heat indicator: *No*
- Protection class: *II*
- Thermal cut-out: *Yes*
- Emission sound pressure level: *≤ 70 dB (A)*
- Total vibration value: *≤ 2.5 m/s² I K = 0.08 m/s²*
- Weight: *0.670 kg*

HM 1820 E

- Voltage: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Output: *1,800 W*
- Stage / Airflow rate / Temperature:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Residual heat indicator: *No*
- Protection class: *II*
- Thermal cut-out: *Yes*
- Emission sound pressure level: *≤ 70 dB (A)*
- Total vibration value: *≤ 2.5 m/s² I K = 0.08 m/s²*
- Weight: *0.800 kg*

HM 1920 E

- Voltage: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Output: *2,000 W*
- Stage / Airflow rate / Temperature:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperature setting: *Infinitely variable in 9 increments via setting dial*
- Residual heat indicator: *No*
- Protection class: *II*
- 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: *0.840 kg*

HM 2020 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
- Temperature setting: *Infinitely variable in 10 °C steps via pushbutton*
- Temperature display: *LCD*
- Residual heat indicator: *Yes*
- 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: *0.880 kg*

FR

Sommaire

1.	À propos de ce document	50
2.	Consignes de sécurité générales	50
3.	Éléments de l‘appareil	54
4.	Mise en service	60
5.	Utilisations	63
6.	Recyclage	68
7.	Déclaration de conformité	68
8.	Garantie du fabricant	69
9.	Caractéristiques techniques	71

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 1620 S



1 Tube de propulsion d'air en inox
2 Une entrée d'air munie d'une grille de protection empêche les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
6 Câble caoutchouc grande résistance
7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures / 3 allures)

3.2 HM 1820 E



1 Tube de propulsion d'air en inox
2 Une entrée d'air munie d'une grille de protection empêche les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
3 Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
4 Support soft antidérapant
5 Embout arrière soft antidérapant d'une grande stabilité permettant de travailler en poste fixe
6 Câble caoutchouc grande résistance
7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures / 3 allures)
11 Poignée soft agréable au toucher
12 Suspension

3.3 HM 1920 E



1 Tube de propulsion d'air en inox
2 Une entrée d'air munie d'une grille de protection empêche les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
3 Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
4 Support soft antidérapant
5 Embout arrière soft antidérapant d'une grande stabilité permettant de travailler en poste fixe
6 Câble caoutchouc grande résistance
7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures / 3 allures)
8 Molette de réglage de la température
11 Poignée soft agréable au toucher
12 Suspension

3.4 HM 2020 E



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

* uniquement pour les modèles HM 1920 E et HM 2020 E

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 2020 E)
2. La sécurité thermique arrête complètement l'appareil en cas de surcharge.

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

Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle sert de signal d'avertissement lumineux qui permet d'éviter des blessures en cas de contact cutané direct avec le tube de propulsion d'air très chaud. Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle fonctionne également après avoir débranché le câble secteur ! Après 90 secondes de fonctionnement, le témoin d'affichage est opérationnel et clignote tant que la température au niveau du tube de propulsion d'air chaud est inférieure à 60 °C à température ambiante. Le témoin d'affichage de la chaleur résiduelle n'est pas activé si l'appareil fonctionne depuis moins de 90 secondes. La responsabilité incombe dans tous les cas à l'utilisateur, 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 1620 S
L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage situé à l'arrière de la poignée. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur deux positions. La première position permet d'atteindre 300 °C pour un débit d'air de 240 l/min, et la deuxième 500 °C pour 450 l/ min. Cet appareil est exclusivement destiné à un usage domestique.

HM 1820 E
L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage situé à l'arrière de la poignée. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur deux positions. La première position permet d'atteindre 300 °C pour un débit d'air de 240 l/min, et la deuxième 500 °C pour 450 l/ min. Cet appareil est exclusivement destiné à un usage domestique.

HM 1920 E
L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions (la première est une position d'air froid à 80 °C), la température peut être réglée en continu aux niveaux 2 et 3 sur une plage allant de 80 °C à 600 °C, au moyen de la molette de réglage.

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

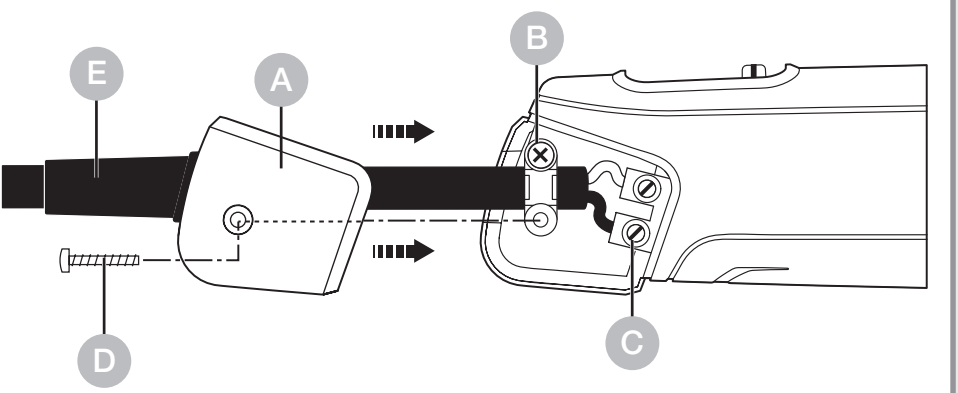
HM 2020 E

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

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

S'il faut changer le câble secteur, 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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.

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

5.3 HM 1820 E



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

Allumer un barbecue : Le charbon de bois devient incandescent en un clin d'oeil ; plus besoin d'attendre.

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.

5.4 HM 1620 S



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.

Allumer un barbecue : Le charbon de bois devient incandescent en un clin d'oeil ; plus besoin d'attendre.

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 GmbH déclare que le pistolet à air chaud HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E et HM 2020 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 de la société STEINEL GmbH, Dieselstrasse 80-84, DE-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 client final, une garantie conforme 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 à tous les produits STEINEL achetés et utilisés en France, à l'exclusion des produits de la ligne STEINEL Professional.
Vous avez le choix entre une réparation gratuite, un remplacement gratuit (le cas échéant par un modèle de remplacement de même valeur ou de valeur supérieure) ou l'établissement d'un avoir.
La période de garantie pour le produit STEINEL acheté est **3 ans** (5 ans pour les produits de la série XLED home) dans chaque cas, à compter de la date d'achat du produit.
Nous prenons en charge les frais de transport, mais pas les risques de transport du retour de la marchandise.

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

Toutes les sources remplaçables sont expressément exclues de cette garantie. Sont, en outre, exclus de la garantie :

– les pièces qui sont soumises à une utilisation normale ou à une usure naturelle ainsi que les défauts de produit STEINEL 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 ou les pertes survenus durant le transport.

Application du droit allemand

Le droit applicable est le droit allemand à l'exclusion de l'accord des Nations Unies sur les contrats touchant à la vente internationale de marchandises (CISG).

Réclamation

Si vous souhaitez bénéficier de la présente garantie, veuillez envoyer votre produit complet accompagné de la preuve d'achat originale qui doit comprendre la date de l'achat et la désignation du produit à votre revendeur ou directement à STEINEL France SAS - service des réclamations -, 29 rue des Marlières, FR-59710 AVELIN (CH: PUAG AG, Oberebenestrasse 51, CH-5620 Bremgarten). C'est pourquoi nous vous conseillons de conserver soigneusement votre preuve d'achat jusqu'à l'expiration de la période de garantie.

3 ANS DE GARANTIE FABRICANT

9. Caractéristiques techniques

HM 1620 S

– Alimentation : *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Puissance : *1.600 W*
– Position / Débit d'air / Température :
1 / 240 l/ min / 300 °C
2 / 450 l/ min / 500 °C
– Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle : *non*
– Classe : *II*
– Sécurité thermique : *oui*
– Niveau de pression acoustique des émissions : *≤ 70 dB (A)*
– Valeur totale de vibration : *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Poids : *0,670 kg*

HM 1820 E

– Alimentation : *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Puissance : *1.800 W*
– Position / Débit d'air / Température :
1 / 100 l/ min / 50 °C
2 / 300 l/ min / 400 °C
3 / 500 l/ min / 600 °C
– Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle : *non*
– Classe : *II*
– Sécurité thermique : *oui*
– Niveau de pression acoustique des émissions : *≤ 70 dB (A)*
– Valeur totale de vibration : *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Poids : *0,800 kg*

HM 1920 E

– Alimentation : *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Puissance : *2.000 W*
– Position / Débit d'air / Température :
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Réglage de la température : *en continu, en 9 étapes par molette de réglage*
– Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle : *non*
– Classe : *II*
– Sécurité thermique : *ja*
– Niveau de pression acoustique des émissions : *≤ 70 dB (A)*
– Valeur totale de vibration : *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Poids : *0,840 kg*

HM 2020 E

– Alimentation : *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Puissance : *2.200 W*
– Position / Débit d'air / Température :
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Réglage de la température : *en continu par intervalles de 10 °C au moyen de touches*
– Affichage de la température : *Écran ACL*
– Réglage de la température : *oui*
– Classe : *II*
– Arrêt de protection thermique : *oui*
– Sécurité 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 : *0,880 kg*

NL

Inhoud

1.	Over dit document	74
2.	Algemene veiligheidsvoorschriften	74
3.	Apparaatelementen	78
4.	Ingebruikname	84
5.	Toepassingsmogelijkheden	87
6.	Verwijderen	92
7.	Conformiteitsverklaring	92
8.	Fabrieksgarantie	93
9.	Technische gegevens	95

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 milieuinvloeden!



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 1620 S



1 Roestvrijstalen uitblaasmondstuk
2 Luchtinlaatopening met filterrooster om vreemde voorwerpen buiten te houden
6 Belastbare rubberen kabel
7 Standenschakelaar voor instelling van de luchthoeveelheid (2 / 3 standen)

3.2 HM 1820 E



1 Roestvrijstalen uitblaasmondstuk
2 Luchtinlaatopening met filterrooster om vreemde voorwerpen buiten te houden
3 Afneembare beschermhuls (voor moeilijk bereikbare plaatsen)
4 Soft-voetstuk
5 Soft-eindkap voor een stevige stand en glijvast, stationair gebruik
6 Belastbare rubberen kabel
7 Standenschakelaar voor instelling van de luchthoeveelheid (2 / 3 standen)
11 Aangename softgreep
12 Ophanging

3.3 HM 1920 E



1 Roestvrijstalen uitblaasmondstuk
2 Luchtinlaatopening met filterrooster om vreemde voorwerpen buiten te houden
3 Afneembare beschermhuls (voor moeilijk bereikbare plaatsen)
4 Soft-voetstuk
5 Soft-eindkap voor een stevige stand en glijvast, stationair gebruik
6 Belastbare rubberen kabel
7 Standenschakelaar voor instelling van de luchthoeveelheid (2 / 3 standen)
8 Stelwieltje voor de temperatuurinstelling
11 Aangename softgreep
12 Ophanging

3.4 HM 2020 E



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

Accessoires

1 Breedstraalmondstuk 50 mm
2 Breedstraalmondstuk 75 mm
3 Afschermmondstuk 50 mm
4 Afschermmondstuk 75 mm
5 Verfkrabberset
6 Reflectormondstu
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*

* alleen voor HM 1920 E en HM 2020 E

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 temperatuur bij de uitblaasopening wordt bereikt. (alleen voor HM 2020 E)
2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit.

Aanduiding restwarmte (alleen HM 2020 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 afstand t.o.v. het te bewerken voorwerp is afhankelijk van het materiaal en de toepassing. Voer altijd eerst een test uit met de luchtstroom en de temperatuur. Met de als toebehoren verkrijgbare opzetmondstukken (zie de pagina Toebehoren op de omslag) kan de hete lucht precies worden gestuurd. **Wees voorzichtig bij het verwisselen van hete mondstukken!** Als u het heteluchtpistool wilt neerzetten, moet u erop letten dat het apparaat goed en stevig op een schone ondergrond staat.

HM 1620 S
Het apparaat wordt met de standenschakelaar aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. De luchthoeveelheid en de temperatuur kunnen in 2 standen worden ingesteld. Op stand 1 wordt 300 °C bij een luchthoeveelheid van 240 l/min. bereikt, op stand 2 is dat 500 °C bij 450 l/min. Dit apparaat is uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik.

HM 1820 E
Het apparaat wordt met de standenschakelaar aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. De luchthoeveelheid en de temperatuur kunnen in 3 standen worden ingesteld. In stand 1 (koudestand) wordt 50 °C bij een luchthoeveelheid van 100 l/min. bereikt, in stand 2 is dat 400 °C bij 300 l/min. en in stand 3 is dat 600 °C bij 500l/min. De beschermbuis kan m.b.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

HM 1920 E
Het apparaat wordt met de standenschakelaar aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Behalve de regeling van toerental / luchthoeveelheid in 3 standen (stand 1 is een koudeluchtstand met 80 °C) kan de temperatuur in de standen 2 en 3 in een bereik van 80 °C – 600 °C traploos worden ingesteld m.b.v. het stelwieltje.

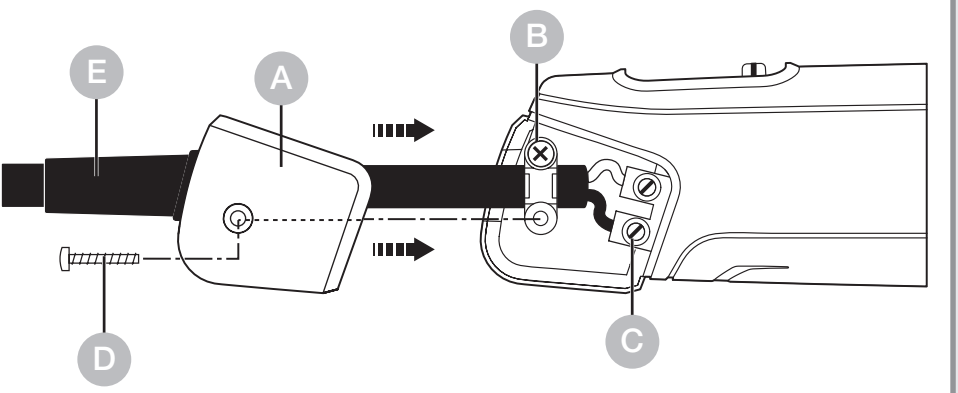
De op het stelwieltje aangegeven getallen van 1 t/m 9 zijn hierbij ter oriëntatie. »1« betekent 80 °C, bij »9« wordt de hoogste temperatuur van 600 °C bereikt. De luchthoeveelheid varieert in de drie standen van 150 / 150-300 / 300-500 l/min. De beschermbuis kan met een bajonetsluiting worden verwijderd.

HM 2020 E

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

Vervanging van de kabel (Alleen HM 2020 E)
Als de kabel beschadigd is, kan deze zonder de behuizing te openen gemakkelijk worden vervangen.

4.1



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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



PVC vervormen: platen, buizen of gevormde delen worden door hete lucht zacht en vormbaar.

Ontdooien: Waterleidingen, bevroren sloten, traptredes. Behoedzaam ontdooien en drogen in één handeling.

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

5.3 HM 1820 E



Verf verwijderen: de verf wordt zacht gemaakt en kan met spatel en krabber worden verwijderd.

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

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.

5.4 HM 1620 S



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

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

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

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 GmbH verklaart hierbij dat de heteluchtblazer HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E en HM 2020 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 de firma STEINEL GmbH, Dieselstraße 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Duitsland
Alle producten van STEINEL voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen. Daarom geven wij als fabrikant u als consument graag garantie volgens 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 voor alle STEINEL-producten die in Nederland worden gekocht en gebruikt, met uitzondering van STEINEL Professional-producten.
U heeft de keuze of wij garantie verlenen door het product gratis te repareren, gratis te vervangen (eventueel door een opvolgend model van dezelfde of hogere kwaliteit) of een creditnota uit te schrijven.
De garantieperiode voor het door u gekochte STEINEL-product bedraagt **3 jaar** (bij producten uit de XLED home-serie 5 jaar) vanaf de datum van aankoop van het product.
Wij nemen de transportkosten voor onze rekening, maar niet de transportrisico's van de retourzending.

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

Uitdrukkelijk uitgesloten van deze garantie zijn alle vervangbare lichtbronnen. Verder is garantie uitgesloten:

– bij een door het gebruik veroorzaakte of andere natuurlijke slijtage van productonderdelen of gebreken aan het STEINEL-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,
– wanneer aanpassingen en andere veranderingen eigenmachtig werden uitgevoerd bij het product of de gebreken veroorzaakt worden 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.

Garantie claimen

Indien u aanspraak wilt maken op de garantie, stuur het product dan samen met het originele aankoopbewijs met vermelding van de aankoopdatum en de productaanduiding naar uw speciaalzaak of rechtstreeks naar ons: Van Spijk B.V., De Scheper 402, NL-5688 HP Oirschot. Wij adviseren u daarom uw aankoopbewijs zorgvuldig te bewaren tot de garantieperiode is verlopen.

3 JAAR FABRIEKS GARANTIE

9. Technische gegevens

HM 1620 S

– Stroomtoevoer:	*220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Vermogen:	*1.600 W*
– Stand / Luchthoeveelheid / Temperatuur:	
	1 / 240 l/ min / 300 °C
	2 / 450 l/ min / 500 °C
– Aanduiding restwarmte:	*nee*
– Beschermingsklasse:	*II*
– Thermobeveiliging:	*ja*
– Emissiegeluidsdrukniveau:	*≤ 70 dB (A)*
– Totale trillingswaarde:	*≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Gewicht:	*0,670 kg*

HM 1820 E

– Stroomtoevoer:	*220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Vermogen:	*1.800 W*
– Stand / Luchthoeveelheid / Temperatuur:	
	1 / 100 l/ min / 50 °C
	2 / 300 l/ min / 400 °C
	3 / 500 l/ min / 600 °C
– Aanduiding restwarmte:	*nee*
– Beschermingsklasse:	*II*
– Thermobeveiliging:	*ja*
– Emissiegeluidsdrukniveau:	*≤ 70 dB (A)*
– Totale trillingswaarde:	*≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Gewicht:	*0,800 kg*

HM 1920 E

– Stroomtoevoer: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Vermogen: *2.000 W*
– Stand / Luchthoeveelheid / Temperatuur:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Temperatuurinstelling: *traploos in 9 stappen m.b.v. stelwieltje*
– Aanduiding restwarmte: *nee*
– Beschermingsklasse: *II*
– Thermobeveiliging: *ja*
– Emissiegeluidsdrukniveau: *≤ 70 dB (A)*
– Totale trillingswaarde: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Gewicht: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Temperatuurinstelling: *traploos in 10 °C-stappen d.m.v. toetsen*
– Temperatuurweergave: *lcd-display*
– Aanduiding restwarmte: *ja*
– Beschermingsklasse: *II*
– Veiligheidsthermouitschakeling: *ja*
– Thermobeveiliging: *ja*
– Emissiegeluidsdrukniveau: *≤ 70 dB (A)*
– Totale trillingswaarde: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Gewicht: *0,880 kg*

IT

Indice

1.	Riguardo a questo documento	98
3.	Elementi del dispositivo	102
4.	Messa in servizio	108
5.	Manutenzione	111
6.	Smaltimento	116
7.	Dichiarazione di conformità	116
8.	Garanzia del produttore	117
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.



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 1620 S



1 Tubo di scarico dell'aria in acciaio inox
2 L'apertura per l'ingresso dell'aria con griglia tiene lontani i corpi estranei
6 Cavo in gomma ad alta resistenza
7 Interruttore a stadi per la regolazione del flusso di aria (a 2 livelli / a 3 livelli)

3.2 HM 1820 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 Base morbida di appoggio per una presa sicura e antiscivolo durante il lavoro
6 Cavo in gomma ad alta resistenza
7 Interruttore a stadi per la regolazione del flusso di aria (a 2 livelli / a 3 livelli)
11 Comoda impugnatura morbida
12 Sospensione

3.3 HM 1920 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 Base morbida di appoggio per una presa sicura e antiscivolo durante il lavoro
6 Cavo in gomma ad alta resistenza
7 Interruttore a stadi per la regolazione del flusso di aria (a 2 livelli / a 3 livelli)
8 Rotella di regolazione per regolazione della tempera tura
11 Comoda impugnatura morbida
12 Sospensione

3.4 HM 2020 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 Base morbida di appoggio per una presa sicura e antiscivolo durante il lavoro
6 Cavo in gomma ad alta resistenza
7 Interruttore a stadi per la regolazione del flusso di aria (a 2 livelli / a 3 livelli)
9 Tasto per la regolazione della temperatura
10 Controllo della temperatura tramite display LCD
11 Comoda impugnatura morbida
12 Sospensione
13 Segnalazione del calore residuo (solo HM 2020 E)
14 Cavo di allacciamento alla rete sostituibile (solo HM 2020 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*

* solo per HM 1920 E e HM 2020 E

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 2020 E)
2. In caso di sovraccarico la sicurezza termica spegne l'apparecchio completamente.

Segnalazione del calore residuo (solo HM 2020 E)

La segnalazione del calore residuo serve come avvertimento visivo per evitare lesioni dovute al contatto diretto della pelle con il tubo di soffiaggio bollente. La segnalazione del calore residuo funziona anche se il cavo di rete è staccato dalla presa!
L'indicazione è funzionante a partire da 90 secondi di esercizio e lampeggia finché la temperatura sul tubo di soffiaggio a temperatura ambiente non è scesa sotto i 60 °C. 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 1620 S
L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi che si trova sul retro dell'impugnatura. Il flusso di aria e la temperatura possono essere regolati a 2 livelli. Al livello 1 si raggiungono 300 °C con un flusso di aria pari a 240 l/min, al livello 2 si raggiungono 500 °C con 450 l/min. Questo apparecchio è destinato esclusivamente all'uso domestico.

HM 1820 E
L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi che si trova sul retro del manico. Il volume di aria e la temperatura possono essere regolati a 3 livelli. Sul livello 1 (livello freddo) si raggiungono 50 °C con un volume d'aria di 100 l/min, sul livello 2 400 °C con 300 l/min e al livello 3 600 °C con 500 l/min. Il condotto di protezione può essere rimosso mediante una chiusura a baionetta.

HM 1920 E
L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / flusso di aria (il livello 1 corrisponde ad un livello di aria fredda di 80 °C) è possibile regolare la temperatura mediante la

rotella di regolazione nei livelli 2 e 3 in un campo compreso tra 80 °C e 600 °C. I numeri indicati sulla rotella di regolazione che vanno da 1 a 9 servono da orientamento. "1" significa 80 °C, con "9" si raggiunge la massima temperatura di 600 °C. Il flusso di aria varia nei tre livelli da 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l / min. Il condotto di protezione si può rimuovere mediante una chiusura a baionetta.

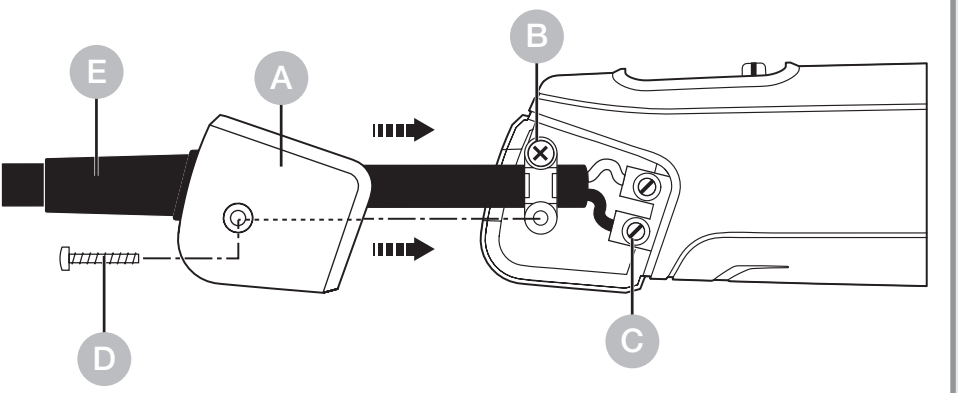
HM 2020 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / volume di aria mediante l'interruttore, è possibile regolare la temperatura in modo continuo mediante l'interruttore a bilico nei livelli 2 e 3 in un campo che va da 80 °C a 630 °C. La temperatura target può essere aumentata in passi da 10 °C premendo a destra "+" sul pulsante a due tasti o abbassata premendo a sinistra "–" sul pulsante a due tasti. Con una breve pressione del pulsante a due tasti la temperatura aumenta o diminuisce una sola volta di 10 °C. Con una pressione prolungata del pulsante viene aumentata o diminuita la temperatura continuamente in passi da 10 °C fino a quando esso viene rilasciato o viene impostata la temperatura minima o massima.
La temperatura nominale impostata è visibile sul display per 3 secondi, poi durante l'abbassamento o l'aumento della temperatura quella effettiva viene visualizzata sul tubo di soffiaggio. Lungo questo periodo il segno °C / °F lampeggia. Non appena la temperatura nominale è stata raggiunta, questo segno appare permanentemente sul display. Nel livello di convogliamento aria 1 la temperatura è pari a 80 °C. Passando dal livello di convogliamento aria 2 o 3 con temperature più elevate al livello 1, l'apparecchio impiega poco tempo per raffreddarsi a 80 °C. Durante il processo di raffreddamento, sul display a cristalli liquidi viene indicata la temperatura effettiva all'uscita degli ugelli. Dopo lo spegnimento dell'apparecchio viene mantenuto il valore impostato per ultimo. Il condotto di protezione può essere rimosso mediante una chiusura a baionetta.

Sostituzione del cavo (solo HM 2020 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. Manutenzione

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

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

Brasatura dolce: 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.

5.3 HM 1820 E



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

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

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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.

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

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 GmbH dichiara che il soffiatore d'aria calda HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E e HM 2020 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 GmbH, Dieselstraße 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Germania
Tutti i prodotti STEINEL soddisfano i massimi requisiti di qualità. Per questo motivo siamo lieti in qualità di produttore di concederLe come cliente finale una garanzia ai sensi delle condizioni qui di seguito indicate:
La 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 per tutti i prodotti STEINEL che vengono acquistati e utilizzati in Italia, a esclusione dei prodotti STEINEL Professional.
Lei può scegliere di ricorrere alla garanzia chiedendo la riparazione gratuita, la sostituzione gratuita (all'occorrenza con un modello successivo equivalente o di migliore qualità) o l'emissione di una nota di credito.
Il periodo di garanzia per il prodotto STEINEL da Lei acquistato è di **3 anni** (nel caso di prodotti della serie home 5 anni) a partire dalla data di acquisto del prodotto.
Noi assumiamo i costi di trasporto ma non i rischi legati al trasporto della merce che ci viene restituita.

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

Sono espressamente escluse dalla presente garanzia tutte le lampadine sostituibili. La garanzia è inoltre esclusa nei seguenti casi:

– in caso di logorio di parti del prodotto dovuto all'uso o ad altra ragione naturale o in caso di vizi del prodotto STEINEL 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 atre 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).

Rivendicazione

Se ha intenzione di ricorrere alla garanzia, La si prega di trasmettere il Suo prodotto completo e unito allo scontrino d'acquisto o alla fattura indicante la data dell'acquisto e la denominazione del prodotto al Suo rivenditore o direttamente a noi: STEINEL Italia Srl, Via del lavoro 18, 21012 Cassano Magnago, Italia (CH: PUAG AG, Oberebenestrasse 51, CH-5620 Bremgarten). Le consigliamo pertanto di conservare scrupolosamente lo scontrino d'acquisto o la fattura fino alla scadenza del periodo di garanzia.

3 ANNI
DI GARANZIA
DEL PRODUTTORE

9. Dati tecnici

HM 1620 S

- Allacciamento alla rete: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potenza: *1.600 W*
- Livello / Quantità d'aria / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Segnalazione del calore residuo: *No*
- Classe di protezione: *II*
- Termoprotezione: *Sì*
- Livello di pressione acustica delle emissioni: *≤ 70 dB (A)*
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,670 kg*

HM 1920 E

- Allacciamento alla rete: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potenza: *1.000 W*
- Livello / Quantità d'aria / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Segnalazione del calore residuo: *No*
- Classe di protezione: *II*
- Termoprotezione: *Sí*
- Livello di pressione acustica delle emissioni: *≤ 70 dB (A)*
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Allacciamento alla rete: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potenza: *2.000 W*
- Livello / Quantità d'aria / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Regolazione della temperatura: *continua, in 9 livelli tramite rotella di regolazione*
- Segnalazione del calore residuo: *No*
- Classe di protezione: *II*
- Termoprotezione: *Sí*
- Livello di pressione acustica delle emissioni: *≤ 70 dB (A)*
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Regolazione della temperatura: *continua a passi da 10 °C tramite tasti*
- Visualizzazione della temperatura: *display a cristalli liquidi*
- Segnalazione del calore residuo: *Sì*
- Classe di protezione: *II*
- Spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura: *Sì*
- Termoprotezione: *Sì*
- Livello di pressione acustica delle emissioni: *≤ 70 dB (A)*
- Valore totale delle vibrazioni: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *0,880 kg*

ES

Índice

1.	Acerca de este documento	122
2.	Indicaciones generales de seguridad	122
3.	Elementos del dispositivo	126
4.	Puesta en servicio	132
5.	Aplicaciones	135
6.	Eliminación	140
7.	Declaración de conformidad	140
8.	Garantía de fabricante	141
9.	Datos técnicos	142

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 1620 S



1 Tubo de expulsión de aire de acero inoxidable
2 Entrada de aire con rejilla de aspiración que impide la entrada de impurezas
6 Cable de goma resistente
7 Selector para la regulación del caudal de aire (2 niveles / 3 niveles)

3.2 HM 1820 E



1 Tubo de expulsión de aire de acero inoxidable
2 Entrada de aire con rejilla de aspiración que impide la entrada de impurezas
3 Tubo protector extraíble (para puntos de difícil acceso)
4 Pie de soporte blando
5 Tapa terminal blanda para un trabajo estacionario asegurado contra vuelcos y deslizamientos
6 Cable de goma resistente
7 Selector para la regulación del caudal de aire (2 niveles / 3 niveles)
11 Empuñadura blanda agradable al tacto
12 Suspensión

3.3 HM 1920 E



1 Tubo de expulsión de aire de acero inoxidable
2 Entrada de aire con rejilla de aspiración que impide la entrada de impurezas
3 Tubo protector extraíble (para puntos de difícil acceso)
4 Pie de soporte blando
5 Tapa terminal blanda para un trabajo estacionario asegurado contra vuelcos y deslizamientos
6 Cable de goma resistente
7 Selector para la regulación del caudal de aire (2 niveles / 3 niveles)
8 Ruedecilla para regular la temperatura
11 Empuñadura blanda agradable al tacto
12 Suspensión

3.4 HM 2020 E



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

* solo para HM 1920 E y HM 2020 E

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 2020 E)
2. El termofusible desconecta el aparato por completo en caso de recalentamiento.

Indicador de calor restante (solo HM 2020 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.

HM 1620 S
El aparato se conecta y desconecta con el selector situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden ponerse a 2 niveles. Al nivel 1, se alcanzan 300 °C con un caudal de aire de 240 l/min; al nivel 2 son 500 °C con 450 l/min. Este aparato está destinado exclusivamente al uso doméstico.

HM 1820 E
El aparato se conecta y desconecta con el selector situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden ponerse a 3 niveles. Al nivel 1 (pos. de aire frío) se alcanzan 50 °C con un caudal de aire de 100 l/min, al nivel 2 son 400 °C con 300 l/min y al nivel 3 son 600 °C con 500 l/min. El tubo de protección puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

HM 1920 E
El aparato se conecta y desconecta con el selector situado en la trasera de la empuñadura. Además de la selección de la velocidad / del caudal de aire de tres niveles (el nivel 1 es un nivel de aire frío a 80 °C), se puede regular la temperatura, a los niveles 2 y 3, sin etapas, dentro de un margen de 80 °C a 600 °C, utilizando la ruedecilla de ajuste.

Las cifras del 1 al 9 indicadas en la ruedecilla de ajuste sirven para orientarse al ajustar la temperatura.
El »1« equivale a 80 °C, con el »9« se alcanza la temperatura máxima de 600 °C. El caudal de aire varía a los tres niveles, siendo de 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min, respectivamente. El tubo de protección puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

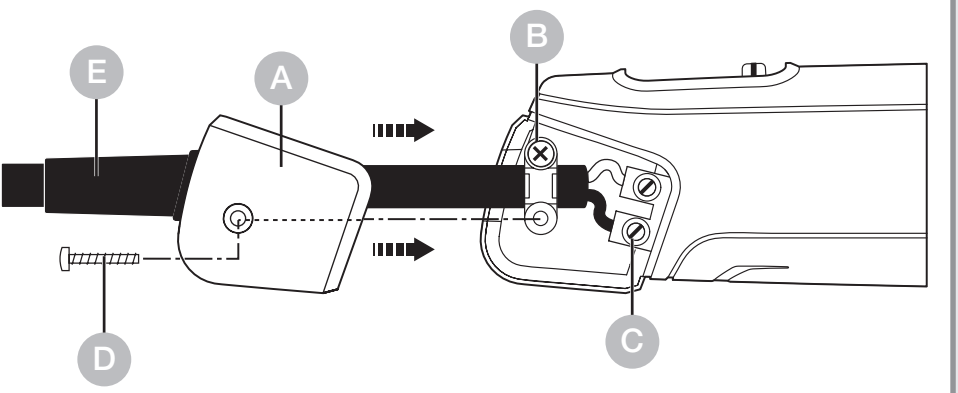
HM 2020 E

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

Cambio del cable (solo HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

5.3 HM 1820 E



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

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

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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

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 GmbH declara por la presente que el soplante de aire caliente HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E y HM 2020 E 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

3 AÑOS
DE GARANTÍA
DE FABRICANTE

8. Garantía de fabricante

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

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

9. Datos técnicos

HM 1620 S

- Conexión a la red: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potencia: *1.600 W*
- Posición / Caudal de aire / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Indicador de calor restante: *No*
- Clase de protección: *II*
- Termofusible: *Sì*
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Conexión a la red: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potencia: *1.800 W*
- Posición / Caudal de aire / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Indicador de calor restante: *No*
- Clase de protección: *II*
- Termofusible: *Sì*
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Conexión a la red: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potencia: *2.000 W*
- Posición / Caudal de aire / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Ajuste de temperatura: *sin etapas en 9 intervalos vía rueda reguladora*
- Indicador de calor restante: *No*
- Clase de protección: *II*
- Termofusible: *Sì*
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Ajuste de temperatura: *sin etapas, en intervalos de 10 °C vía teclas*
- Indicación de temperatura: *visualizador LCD*
- Indicador de calor restante: *Sì*
- Clase de protección: *II*
- Desconexión de protección térmica: *Sì*
- Termofusible: *Sì*
- Nivel de presión sonora: *≤ 70 dB (A)*
- Valor total de vibración: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Peso: *0,880 kg*

PT

Índice

1.	Sobre este documento	145
2.	Instruções de segurança gerais	145
3.	Elementos do aparelho	149
4.	Colocação em funcionamento	155
5.	Aplicações	158
6.	Reciclagem	163
7.	Declaração de conformidade	163
8.	Garantia do fabricante	164
9.	Dados técnicos	165

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 1620 S



1 Tubeira de saída de ar quente em inox
2 Entrada de ar com rede protetora mantém afastados os corpos estranhos
6 Cabo de borracha resistente
7 Interruptor escalonado para a regulação do débito de ar (de 2 níveis / de 3 níveis)

3.2 HM 1820 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 Capa terminal macia para utilização à prova de tombo e antiderrapante
6 Cabo de borracha resistente
7 Interruptor escalonado para a regulação do débito de ar (de 2 níveis / de 3 níveis)
11 Punho macio e ergonómico
12 Suspensão

3.3 HM 1920 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 Capa terminal macia para utilização à prova de tombo e antiderrapante
6 Cabo de borracha resistente
7 Interruptor escalonado para a regulação do débito de ar (de 2 níveis / de 3 níveis)
8 Roda reguladora para a regulação da temperatura
11 Punho macio e ergonómico
12 Suspensão

3.4 HM 2020 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 Capa terminal macia para utilização à prova de tombo e antiderrapante
6 Cabo de borracha resistente
7 Interruptor escalonado para a regulação do débito de ar (de 2 níveis / de 3 níveis)
9 Botão para a regulação da temperatura
10 Monitorização da temperatura através do visor LCD
11 Punho macio e ergonómico
12 Suspensão
13 Indicador do calor residual (apenas HM 2020 E)
14 Cabo de alimentação de rede substituível (apenas HM 2020 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*

* Sólo para HM 1920 E y HM 2020 E

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 2020 E)
2. Caso seja detetada uma sobrecarga, a proteção térmica desliga o aparelho por completo.

Indicador do calor residual (apenas HM 2020 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.

HM 1620 S
O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 2 níveis. No nível 1 podem alcançar-se 300 °C com um caudal de ar de 240 l/min, no nível 2 são 500 °C e 450 l/min.
Este aparelho destina-se unicamente ao uso doméstico.

HM 1820 E
O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 3 níveis. No nível 1 (nível frio) pode alcançar-se uma temperatura de 50 °C e um caudal de ar de 100 l/min., no nível 2, uma temperatura de 400 °C e 300 l/min. e, no nível 3, 600 °C e 500 l/min. O tubo de proteção pode ser tirado por meio de um fecho tipo baioneta.

HM 1920 E
O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação / caudal de ar (o nível 1 é um nível de ar frio com 80 °C), nos níveis 2 e 3, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através da roda reguladora dentro de uma margem de 80 °C a 600 °C.

Os números de 1 a 9 na roda reguladora servem de orientação. "1" significa 80 °C, enquanto que no "9" é alcançada a temperatura máxima de 600 °C. O caudal de ar varia nos três níveis de 150 / 150 – 300 / 300–500 l/ min. O tubo de proteção pode ser tirado por meio do fecho tipo baioneta.

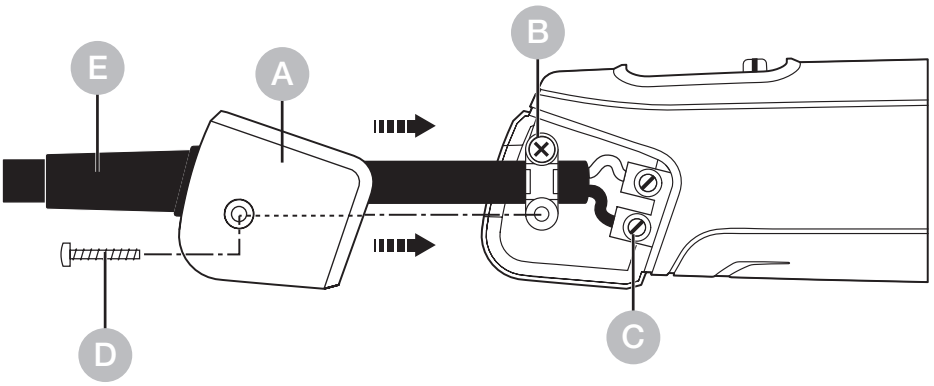
HM 2020 E

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

Troca de cabo (apenas HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Descongelação: Canos de água, fechaduras congeladas, graus de escada. Descongelar suavemente e secar num único passo.

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

5.3 HM 1820 E



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

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

Termorretração de cabos: Enfia-se a manga termor-retrátil 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.

5.4 HM 1620 S



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

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

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

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 GmbH declara que o soprador de ar quente HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E e HM 2020 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

Este produto Steinel foi fabricado com todo o zelo e o seu funcionamento e segurança verificados, de acordo com as normas em vigor, e sujeito a um controlo por amostragem aleatória. A STEINEL garante o bom estado e o bom funcionamento do aparelho. O prazo de garantia é de 36 meses a contar da data de compra. Damos garantia a falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorreta. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objetos estranhos ao aparelho. Os serviços previstos na garantia só serão prestados caso o aparelho seja apresentado bem embalado no respetivo serviço de assistência técnica, devidamente montado e acompanhado da fatura (data da compra e carimbo do revendedor) e de uma pequena descrição do problema.

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

3 AÑOS
DE GARANTÍA
DE FABRICANTE

9. Dados técnicos

HM 1620 S

- Ligação à rede: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potência: *1.600 W*
- Nível / Caudal de ar / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Indicador de 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 = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Ligação à rede: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Potência: *1.800 W*
- Nível / Caudal de ar / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Indicador de calor residual: *não*
- Classe de proteção: *II*
- Desligamento de proteção térmica: *sim*
- Nível de pressão sonora emitido: *≤ 70 dB (A)*
- Valor de vibração total: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Peso: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Ligação à rede: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Potência: *2.000 W*
– Nível / Caudal de ar / Temperatura:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Regulação da temperatura: *progressiva em 9 passos através da roda reguladora*
– Indicador de calor residual: *não*
– Classe de proteção: *II*
– Desligamento de proteção térmica: *sim*
– Nível de pressão sonora emitido: *≤ 70 dB (A)*
– Valor de vibração total: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Peso: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Regulação da temperatura: *progressiva em passos de 10 °C via teclas*
– Visualização da temperatura: *mostrador LCD*
– Indicador de calor residual: *sim*
– 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: *0,880 kg*

SE

Innehåll

1.	Om detta dokument	168
2.	Allmänna säkerhetsanvisningar	168
3.	Enhetens element	171
4.	Beställning	177
5.	Tillämpningar	180
6.	Avfallshantering	185
7.	Försäkran om överensstämmelse	185
8.	Tillverkargaranti	186
9.	Tekniska data	188

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 1620 S



SE

1 Utblåsningsrör i rostfritt
2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar
6 Dragavlastad nätkabel
7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)

3.2 HM 1820 E



1 Utblåsningsrör i rostfritt
2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar
3 Avtagbart skyddsrör (för svåråtkomliga ställen)
4 Mjukt bakstycke för tipp
5 Halksäker användning vid stationär uppställning
6 Dragavlastad nätkabel
7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
11 Soft-grepp
12 Upphängning

3.3 HM 1920 E



1 Utblåsningsrör i rostfritt
2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar
3 Avtagbart skyddsrör (för svåråtkomliga ställen)
4 Mjukt bakstycke för tipp
5 Halksäker användning vid stationär uppställning
6 Dragavlastad nätkabel
7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
8 Ratt för inställning av temperatur
11 Soft-grepp
12 Upphängning

3.4 HM 2020 E



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

* endast för HM 1920 E och HM 2020 E

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 2020 E)
2. En termosäkring stänger av hetluftpistolen vid överbelastning.

Restvärmevisning (endast HM 2020 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

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

HM 1620 S
Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i två lägen. I läge 1 är temperaturen 300 °C vid en luftmängd på 240 l/min. I läge 2 är det 500 °C och 450 l/min.

HM 1820 E
Enheten startas och stängs av med stegbrytaren på handtagets baksida. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i 3 steg. Vid steg 1 (kallnivå) uppnås 50 °C vid en luftmängd på 100 l/min., vid steg 2 är det 400 °C vid 300 l/min. och vid steg 3 är det 600 °C vid 500 l/min. Skyddsröret är fäst med bajonettfattning och kan enkelt lossas.

HM 1920 E
Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren 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 – 600 °C med hjälp av vredet för temperaturinställning. De på ratten angivna siffrorna 1–9 ger en orientering om vilken temperatur som är vald. >1< betyder 80 °C och >9< ger den högsta temperaturen 600 °C.
Luftmängden varierar i tre steg 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Skyddsröret sitter fast med en bajonettfattning och kan därför tas bort.

HM 2020 E

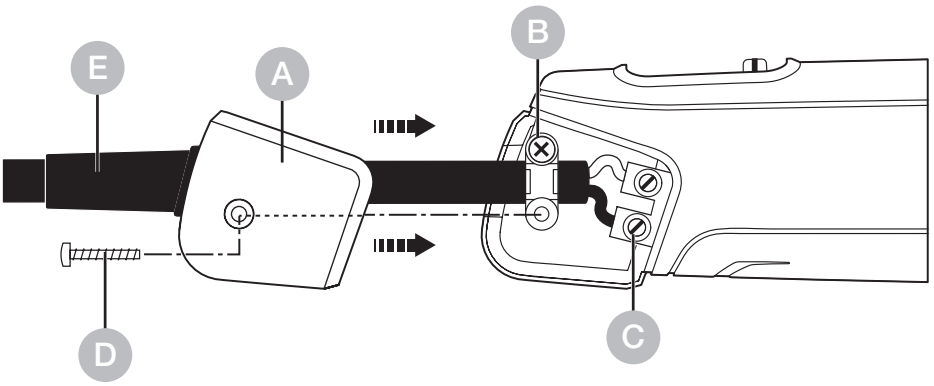
Verktyget startas och stängas av med stegbrytaren på handtagets baksida. Förutom varvtals- / luftmängdregleringen i tre steg, kan temperaturen steglöst ställas in på stegen 2 och 3 med brytaren mellan 80 °C och 630 °C via vippknappen. Börtemperaturen kan i steg om 10°C höjas och sänkas genom att trycka på vippknappen åt höger “+“ respektive åt vänster “–“.

Korta tryckningar på knappen höjer respektive sänker den önskade temperaturen 10 °C per tryckning. Genom att hålla inne knappen höjs respektive sänks temperaturen fortlöpande i steg om 10 °C tills knappen släpps upp igen eller min. respektive max temperaturen har uppnåtts. Den inställda bör-temperaturen visas i 3 sekunder i displayen, sedan under sänkningen resp. höjningen av temperaturen, visas den verkliga temperaturen på utblåsningsröret. Under den tiden blinkar tecknet °C / °F. Så snart bör-temperaturen har uppnåtts, visas detta tecken konstant i displayen. Läge 1 ger temperaturen 80°C. Vid ändring från läge 2 eller 3 med högre temperatur till läge 1 måste en kortare tid passera innan luften åter når 80 °C. Under avkylningsperioden visar displayen den verkliga temperaturen. Vid frånkoppling lagras det senast inställda värdet. Skyddsröret är fäst med bajonettfattning och kan vid behov enkelt tas av.

Byte av nätkabel (endast HM 2020 E)

Är nätkabeln skadad kan 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

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

5.3 HM 1820 E



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

Tända grillen: På ett ögonblick glöder grillkolen.

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.

5.4 HM 1620 S



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

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.

Tända grillen: På ett ögonblick glöder grillkolen.

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 GmbH försäkrar härmed att varmluftsfläkten HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E och HM 2020 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 GmbH, Dieselstraße 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Tyskland
Alla produkter från STEINEL uppfyller högsta kvalitetsanspråk. Av den anledningen tillhandahåller vi som tillverkare dig som slutkund 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 för samtliga STEINEL-produkter som köps och används i Tyskland, uteslutande STEINEL Professional-produkterna.
Du kan välja, om vi ska fullgöra garantin genom en gratis reparation, gratis utbyte (evtl. genom en lik- eller mervärdig, nyare modell) eller genom ett tillgodohavande.
Garantitiden för den STEINEL-produkt som du köpt är **3 år** (för produkter från XLED home-serien 5 år) alltid från produktens inköpsdatum.
Vi åtar oss transportkostnaderna för retursändningen men inte transportriskerna.

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.

Undantaget från garantin

Uttryckligen undantagna från denna garanti är alla utbytbara ljuskällor. Därutöver bortfaller garantin:

– vid normal förslitning p.g.a. användning eller annan naturlig förslitning på produktdelar eller brister på STEINEL-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 montering och installation inte utförts enligt installationsbestämmelserna från STEINEL,
– vid transportskador eller -förluster.

Tysk lags giltighet

Tysk lagstiftning gäller och undantaget är överenskommelsen med Förenta Nationerna om avtal för den internationella varuhandeln (CISG).

Göra gällande

Om du vill ta din garanti i anspråk, så skickar du den fullständig tillsammans med originalkvittot, där köpedatum och produktbeteckning måste framgå, till din återförsäljare eller direkt till oss, Karl H Ström AB, Verktygsvägen 4, SE-55302 Jönköping. Därför rekommenderar vi att du sparar kvittot väl tills garantitiden har gått ut.

3 ÅRS TILLVERKAR GARANTI

9. Tekniska data

HM 1620 S

- Spänning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.600 W*
- Läge / Luftmängd / Temperatur:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Eftervärme: *nej*
- Skyddsklass: *II*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt:: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vikt: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Spänning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.800 W*
- Läge / Luftmängd / Temperatur:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Eftervärme: *nej*
- Skyddsklass: *II*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vikt: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Spänning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.000 W*
- Läge / Luftmängd / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperatur inställning:: *steglöst i 9 steg, inställning med vred*
- Eftervärme: *nej*
- Skyddsklass: *II*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vikt: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Temperatur inställning: *steglöst i steg om 10°C, ändring via tryckknapp*
- Temperatur visning: *LCD-Display*
- Eftervärme: *ja*
- Skyddsklass: *II*
- Överhettningsskydd: *ja*
- Termosäkring: *ja*
- Ljudnivå: *≤ 70 dB (A)*
- Vibrationsnivå totalt: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vikt: *0,880 kg*

DK

Indhold

1.	Om dette dokument	191
2.	Generelle sikkerhedsanvisninger	191
3.	Apparatets dele	194
4.	Idriftsættelse	200
5.	Anvendelser	203
6.	Bortskaffelse	208
7.	Overensstemmelseserklæring	208
8.	Producentgaranti	209
9.	Tekniske data	210

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!

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!

- 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 1620 S



1 Mundstykke i specialstål
2 Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
6 Belastbar gummiledning
7 Trinvælgerknap til luftmængdeindstilling (2-trins / 3-trins)

3.2 HM 1820 E



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

3.3 HM 1920 E



1 Mundstykke i specialstål
2 Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
3 Aftageligt beskyttelsesrør (til vanskeligt tilgængelige steder)
4 Softfod
5 Softendekappe der gør, at apparatet ikke vælter eller skrider ved stationært arbejde
6 Belastbar gummiledning
7 Trinvælgerknap til luftmængdeindstilling (2-trins / 3-trins)
8 Stillehjul til temperaturindstilling
11 Behageligt softgreb
12 Ophæng

3.4 HM 2020 E



1 Mundstykke i specialstål
2 Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
3 Aftageligt beskyttelsesrør (til vanskeligt tilgængelige steder)
4 Softfod
5 Softendekappe der gør, at apparatet ikke vælter eller skrider ved stationært arbejde
6 Belastbar gummiledning
7 Trinvælgerknap til luftmængdeindstilling (2-trins / 3-trins)
9 Knap til temperaturindstilling
10 Temperaturovervågning vha. LCD-display
11 Behageligt softgreb
12 Ophæng
13 Restvarmeindikator (kun HM 2020 E)
14 Udskiftelig netledning (kun HM 2020 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

* kun til HM 1920 E og HM 2020 E

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 2020 E)

2. Ved overbelastning slukker termosikringen helt for apparatet.

Restvarmeindikator (kun HM 2020 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 1620 S
Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 2 forskellige trin. På 1. trin nås en temperatur på 300 °C ved en luftmængde på 240 l/min, på 2. trin en temperatur på 500 °C ved 450 l/min.
Dette apparat er kun beregnet til husholdningsbrug.

HM 1820 E
Apparatet tændes og slukkes med trinkontakten bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 3 forskellige trin. På trin 1 (kold-trin) nås 50 °C ved en luftmængde på 100 l/min, på trin 2 er det 400 °C ved 300 l/min, og på trin 3 er det 600 °C ved 500 l/min. Beskyttelsesrøret kan tages af vha. en bajonetlås.

HM 1920 E
Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds- / luftmængdereguleringen (1. trin er et koldlufttrin på 80 °C) kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område på 80 °C – 600 °C vha. stillehjulet. Tallene 1 – 9 på stillehjulet er til orientering. »1« betyder 80 °C, »9« angiver maksimumtemperaturen på 600 °C. Luftmængden varierer på de tre trin mellem 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Beskyttelsesrøret kan tages af vha. en bajonetlås.

HM 2020 E

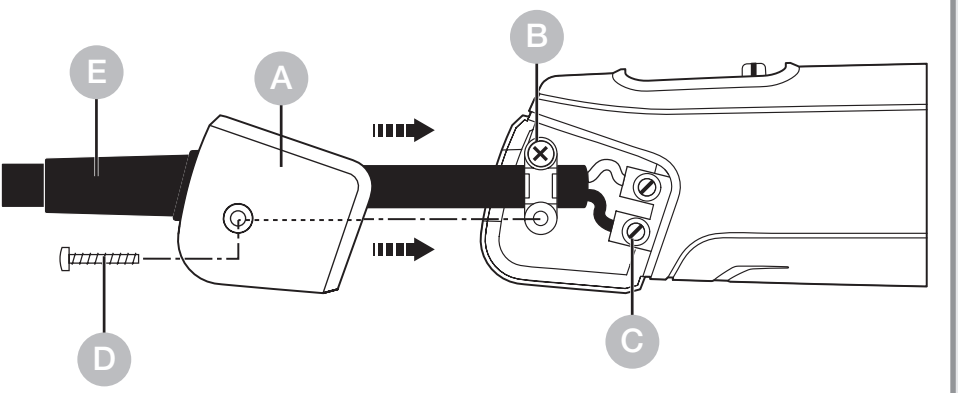
Apparatet tændes og slukkes med trinkontakten bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds- / luftmængdereguleringen vha. kontakten kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område fra 80 °C til 630 °C vha. vippekontakten. Temperaturen kan øges i trin á 10 °C ved at trykke mod højre på vippetastens "+"-side eller sænkes ved at trykke mod venstre på vippetastens "-"-side.

Med et kort tryk på vippetasten øges eller sænkes temperaturen én gang med 10 °C. Trykkes der på tasten i længere tid, øges / sænkes temperaturen løbende i trin á 10 °C, indtil vippetasten slippes eller min. / maks.-temperaturen er indstillet. Den indstillede nominelle temperatur ses på displayet i 3 sekunder, derefter vises den faktiske temperatur ved udblæsningsrøret under reduktion eller øgning af temperaturen. Imens blinker °C / °F-tegnet. Når den nominelle temperatur er nået, vises dette tegn konstant på displayet. På blæsetrin 1 er temperaturen på 80 °C. Ved skift fra blæsetrin 2 eller 3 med højere temperaturer til trin 1 varer det et kort øjeblik, inden apparatet er kølet ned til 80 °C. Under afkøling vises den faktiske temperatur ved dysen på LCD-displayet. Når apparatet slukkes, gemmes den senest indstillede værdi. Beskyttelsesrøret kan tages af vha. en bajonetlås.

Udskiftning af ledning (kun HM 2020 E)

Hvis netledningen 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Optøning: Vandrør, tilisede låse og trappetrin. Skånsom optøning og tørring på én gang.

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.

5.3 HM 1820 E



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

Optænding af grill:
Grillkullene tændes på et øjeblik; og du behøver ikke vente.

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.

5.4 HM 1620 S



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. overlaps-vejsning med en slidsdyse.

Optænding af grill:
Grillkullene tændes på et øjeblik; og du behøver ikke vente.

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.

7. Overensstemmelseserklæring

STEINEL GmbH erklærer hermed, at varmluftblæseren HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E og HM 2020 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

Dette Steinel-produkt er fremstillet med største omhu, funktions- og sikkerhedstestet iht. de gældende forskrifter samt underlagt stikprøvekontrol. Steinel garanterer for upåklagelig beskaffenhed og funktion. Garantien gælder 36 måneder fra den dag, produktet er solgt til forbrugeren. Vi afhjælper mangler, der skyldes materiale- eller fabrikationsfejl, og garantien ydes i form af reparation eller udskiftning af defekte dele efter vores valg. Der ydes ikke garanti ved skader på sliddele, ej heller ved skader og mangler, der er opstået pga. ukorrekt behandling og vedligeholdelse. Yderligere følgeskader på fremmede genstande dækkes ikke. Garantien gælder kun, hvis den ikke-adskilte enhed sammen med en beskrivelse af fejlen, kassebon eller faktura (købsdato og forhandlerstempel) sendes velemballeret til den pågældende serviceafdeling.
Reparationsservice: Når garantiperioden er udløbet, eller i tilfælde af mangler, der ikke dækkes af garantien, skal du spørge nærmeste serviceværksted om mulighederne for reparation.

3 ÅRS PRODUCENT GARANTI

9. Tekniske data

HM 1620 S

- Nettilslutning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.600 W*
- Trin / Luftmængde / Temperatur:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Restvarmeindikator: *Nei*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vægt: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Nettilslutning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.800 W*
- Trin / Luftmængde / Temperatur:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Restvarmeindikator: *Nei*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vægt: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Nettilslutning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.000 W*
- Trin / Luftmængde / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperaturindstilling: *Trinløst i 9 trin med stillehjul*
- Restvarmeindikator: *Nei*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vægt: *0,840 kg*

DK

HM 2020 E

- Nettilslutning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.200 W*
- Trin / Luftmængde / Temperatu:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 630 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperaturindstilling: *Trinløst i trin á 10°C med knapper*
- Temperaturvisning: *LCD-display*
- Restvarmeindikator: *Ja*
- Beskyttelsesklasse: *II*
- Termobeskyttelsesslukning: *Ja*
- Termosikring: *Ja*
- Støjniveau: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet svingningsværdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vægt: *0,880 kg*

FI

Sisällysluettelo

1.	Tämä asiakirja	213
2.	Yleiset turvaohjeet	213
3.	Laitteen elementit	216
4.	Käyttöönotto	222
5.	Käyttökohteet	225
6.	Hävittäminen	230
7.	Selvitys yhdenmukaisuudesta	230
8.	Valmistajan takuu	231
9.	Tekniset tiedot	232

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!

FI

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!



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 1620 S



1 Teräksinen suuosa
2 Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
6 Liitäntäjohto
7 Valintakytkin ilmavirran säätämistä varten (2-portainen / 3-portainen)

3.2 HM 1820 E



1 Teräksinen suuosa
2 Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
3 Irrotettava suojaputki (vaikeapääsyisille kohdille)
4 Pehmeä seisontatuki
5 Pehmeä päätykappale estävät kaatumisen ja mahdollistavat luistamattoman käytön
6 Liitäntäjohto
7 Valintakytkin ilmavirran säätämistä varten (2-portainen / 3-portainen)
11 Miellyttävä pehmeä kahva
12 Ripustin

3.3 HM 1920 E



1 Teräksinen suuosa
2 Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
3 Irrotettava suojaputki (vaikeapääsyisille kohdille)
4 Pehmeä seisontatuki
5 Pehmeä päätykappale estävät kaatumisen ja mahdollistavat luistamattoman käytön
6 Liitäntäjohto
7 Valintakytkin ilmavirran säätämistä varten (2-portainen / 3-portainen)
8 Säätöpyörä lämpötilan säätöön
11 Miellyttävä pehmeä kahva
12 Ripustin

3.4 HM 2020 E



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

* vain HM 1920 E ja HM 2020 E

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 2020 E)

2. Lämpösulake sammuttaa laitteen kokonaan laitteen kuormittuessa liikaa.

Jäännöslämmön merkkivalo (vain HM 2020 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 1620 S
Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä. Ilmamäärä ja lämpötila voidaan asettaa kahdelle eri teholle. Teholla 1 saavutetaan 300 °C ja ilmamäärä on 240 l/min, teholla 2 arvot ovat 500 °C ja 450 l/min. Laite on tarkoitettu ainoastaan kotitalouskäyttöön.

HM 1820 E
Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä . Ilmamäärä ja lämpötila voidaan asettaa kolmelle eri teholle. Teholla 1 (kylmäteho) saavutetaan 50 °C ja ilmamäärä on 100 l/min, teholla 2 arvot ovat 400 °C ja 300 l/min ja teholla 3 ne ovat 600 °C ja 500 l/min. Suojaputken voi irrottaa bajonettikiinnityksen kautta.

HM 1920 E
Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä. Kolmeportaisen kierrosluvun / ilmamäärän säädön (porras 1 kylmäpuhallus 80 °C) lisäksi lämpötila voidaan asettaa säätöpyörällä portaattomasti välille 80 °C – 600 °C. Säätöpyörässä on numerot 1-9. »1« tarkoittaa 80 °C, »9« on korkeimman lämpötilan (600 °C) asetus. Ilmamäärän asetus voi olla 150 / 150-300 / 300-500 l/min. Bajonettikiinnitteinen suojaputki on helppo irrottaa.

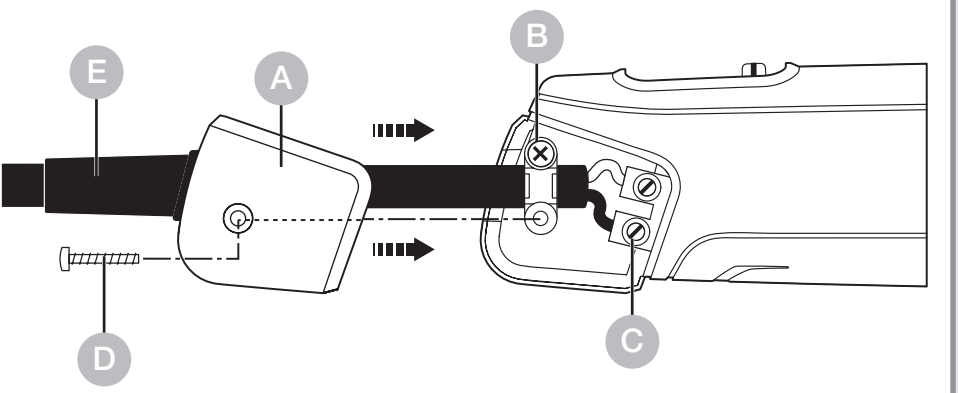
HM 2020 E

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla valintakytkimellä. Kytkimellä tehtävän kolmeportaisen kierrosluvun / ilmamäärän säädön lisäksi lämpötila voidaan asettaa portailla 2 ja 3 portaattomasti välille 80 °C – 630 °C keinukytkimellä. Tavoitelämpötilaa voidaan lisätä 10 °C:een välein painamalla keinukytkintä oikealle puolelle ("+") tai pienentää painamalla keinukytkintä vasemmalle puolelle ("–").

Keinukytkimen yksi lyhyt painaminen lisää / pienentää tavoitelämpötilaa 10 °C. Kytkimen pitempi painaminen lisää / pienentää lämpötilaa jatkuvasti 10 °C:een askelin, kunnes keinukytkintä ei enää paineta tai minimi- / maksimilämpötila on asetettu. Asetettu lämpötila on näytössä noin kolme sekuntia, minkä jälkeen lämpötilan laskemisen tai kohoamisen aikana näytössä on puhallusputken todellinen lämpötila. °C / °F-merkki vilkkuu. Vilkkuminen loppuu, kun asetuslämpötila on saavutettu. Lämpötila on 80 °C puhallusteholla 1. Kun kytketään puhallustehosta 2 tai 3 puhallustehoon 1, kestää vähän aikaa, ennen kuin laite on jäähtynyt 80 °C:een lämpötilaan. Suuttimen aukon todellinen lämpötila näkyy jäähtymisen aikana LCD-näytössä. Viimeksi asetettu arvo jää voimaan, kun laitteesta katkaistaan virta. Bajonettikiinnitteinen suojaputki on helppo irrottaa.

Johdon vaihto (vain HM 2020 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.).

5. Käyttökohteet

Mainitsemme seuraavassa muutamia STEINEL-kuumailmapuhaltimien käyttöesimerkkejä.

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

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.

5.3 HM 1820 E



FI

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

Grillihiilien sytytys: Grillihiilet syttyvät nopeasti.

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.

5.4 HM 1620 S



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

Grillihiilien sytytys: Grillihiilet syttyvät nopeasti.

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 GmbH vakuuttaa täten, että kuumailmapuhallin HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E ja HM 2020 E on direktiivin 2006/42/EY mukainen.
EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavasta Internet-osoitteesta:
www.steinel.de

8. Valmistajan takuu

Tämä STEINEL-tuote on valmistettu huolellisesti, ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotantoa valvotaan pistokokein. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle. Takuuaika on 36 kuukautta ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikista materiaali- ja valmistusvioista valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuun piiriin eivät kuulu kuluvat osat eivätkä vahingot, jotka ovat aiheutuneet väärästä huollosta tai käsittelystä tai laitteen putoamisesta. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja. Viallinen laite toimitetaan yhdessä lyhyen virhekuvauksen ja ostokuitin kanssa (ostopäivämäärä ja myyjäliikkeen leima) hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen. Takuu raukeaa, jos tuotetta on avattu enemmän kuin tuotteen asentaminen vaatii.

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

FI

3 VUODEN VALMISTAJAN TAKUU

9. Tekniset tiedot

HM 1620 S

- Verkkoliitäntä: *230 V, 50/60 Hz*
- Teho: *1.600 W*
- Porras / Ilmamäärä / Lämpötila:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Jäämälämpönäyttö: *ei*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpösulake: *kyllä*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Paino: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Verkkoliitäntä: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teho: *1.800 W*
- Porras / Ilmamäärä / Lämpötila:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Jäämälämpönäyttö: *ei*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpösulake: *kyllä*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Paino: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Verkkoliitäntä: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teho: *2.000 W*
- Porras / Ilmamäärä / Lämpötila:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Lämpötilan asetus: *portaattomasti 9 askeleella säätöpyörän avulla*
- Jäämälämpönäyttö: *ei*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpösulake: *kyllä*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Paino: *0,840 kg*

FI

HM 2020 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
- Lämpötilan asetus: *portaattomasti 10 °C:een askelin painikkeilla*
- Lämpötilan näyttö: *LCD-näyttö*
- Jäämälämpönäyttö: *ja*
- Suojausluokka: *II*
- Lämpökatkaisu: *ja*
- Lämpösulake: *ja*
- Emissioäänenpainetaso: *≤ 70 dB (A)*
- Tärinän kokonaisarvo: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Paino: *0,880 kg*

NO

Innhold

1.	Om dette dokumentet	235
2.	Generelle sikkerhetsinstrukser	235
3.	Enhetselementer	238
4.	Igangsetting	244
5.	Bruksområder	247
6.	Avfallsbehandling	252
7.	Samsvarserklæring	252
8.	Produsentgaranti	253
9.	Tekniske data	254

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!

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.
- Beskyttt 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 1620 S



1 Luftrør, rustfritt stål
2 Luftinntak med gitter for å unngå fremmedlegemer
6 Belastbar gummikabel
7 Trinnbryter for regulering av luftstrømmen (2-trinns / 3-trinns)

3.2 HM 1820 E



1 Luftrør, rustfritt stål
2 Luftinntak med gitter for å unngå fremmedlegemer
3 Avtakbart beskyttelsesrør (for vanskelig tilgjengelige steder)
4 Softstøttefot
5 Soft-endehette sørger for en skli- og vippesikker stasjonær bruk
6 Belastbar gummikabel
7 Trinnbryter for regulering av luftstrømmen (2-trinns / 3-trinns)
11 Behagelig softhåndtak
12 Oppheng

3.3 HM 1920 E



1 Luftrør, rustfritt stål
2 Luftinntak med gitter for å unngå fremmedlegemer
3 Avtakbart beskyttelsesrør (for vanskelig tilgjengelige steder)
4 Softstøttefot
5 Soft-endehette sørger for en skli- og vippesikker stasjonær bruk
6 Belastbar gummikabel
7 Trinnbryter for regulering av luftstrømmen (2-trinns / 3-trinns)
8 Justeringshjul for temperaturinnstilling
11 Behagelig softhåndtak
12 Oppheng

3.4 HM 2020 E



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

* kun til HM 1920 E og HM 2020 E

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 2020 E)
2. Termosikringen slår apparatet helt av ved overbelastning.

Restvarmevisning (kun HM 2020 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 rest-varmevisningen 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 1620 S
Apparatet slås av og på med trinnbryteren på baksiden av håndtaket. Luftstrømmen og temperaturen kan innstilles i to trinn. På trinn 1 oppnås 300 °C ved en luftstrøm på 240 l/min, på trinn 2 er det 500 °C ved 450 l/min.
Dette apparatet skal utelukkende brukes til private formål.

HM 1820 E
Apparatet slås av og på med trinnbryteren på baksiden av håndtaket. Luftstrømmen og temperaturen kan stilles inn på tre trinn. På trinn 1 (kaldluftstrinn) med 50 °C oppnås en luftstrøm på 100 l/min, på trinn 2 er det 400 °C og 300 l/min og på trinn 3 er det 600 °C med 500 l/min.
Beskyttelsesrøret kan tas av ved å åpne bajonettlåsen.

HM 1920 E
Apparatet slås av og på med trinnbryteren på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall- / luftstrømreguleringen (trinn 1 er et kaldluftstrinn med 80 °C), kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C – 600 °C via justeringshjulet. Tallene 1–9 på justerings- hjulet bidrar til orientering. «1» betyr 80 °C, ved «9» oppnås høyeste temperatur på 600 °C. Luftstrømmen varierer på de tre trinnene fra 150 / 150–300 / 300-500 l/min.
Beskyttelsesrøret kan tas av ved å åpne en bajonettlås.

HM 2020 E

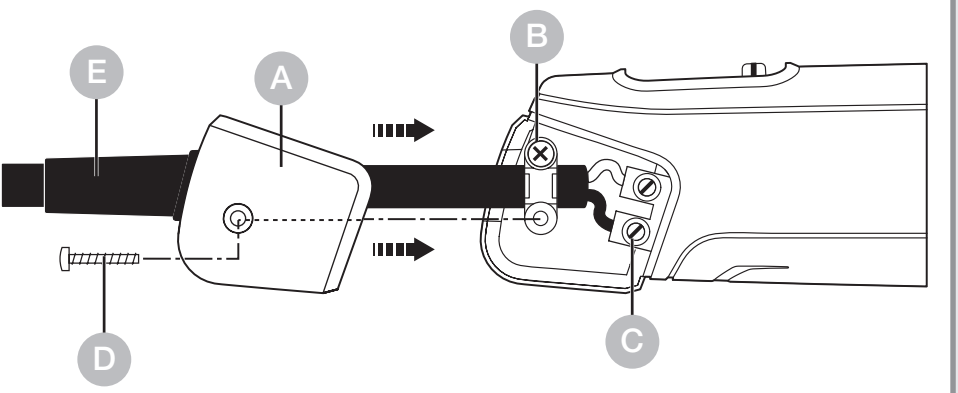
Apparatet slås av og på med trinnbryteren på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall- / luftstrømreguleringen via bryteren, kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C og 630 °C med vippebryteren. Den oppnådde temperaturen kan senkes i 10 °C-trinn ved å trykke på høyre «+»-side på vippebryteren, eller senkes ved å trykke på venstre «–»-side. Med et kort trykk på knappen økes eller senkes innstilt temperatur med 10 °C.

Et langt trykk på knappen øker eller senker temperaturen fortløpende i trinn på 10 °C, inntil knappen slippes, og minimal eller maksimal temperatur er innstilt. På displayet vises innstilt nominell temperatur i tre sekunder, deretter vises faktisk temperatur ved utblåsingsrøret når temperaturen senkes eller økes. I løpet av denne tiden blinker °C / °F-tegnet. Når nominell temperatur er nådd, vises dette tegnet konstant på displayet. På ventilatortrinn 1 er temperaturen 80 °C. Når det skiftes fra ventilatortrinn 2 eller 3 med høyere temperaturer ned til ventilatortrinn 1, tar det litt tid før apparatet har kjølt seg ned til 80 °C. Under avkjøling vises faktisk temperatur ved dysens utgang på LCD-displayet. Når apparatet slås av, lagrer den den sist innstilte temperaturverdien. Beskyttelsesrøret kan tas av ved å åpne bajonettlåsen.

Skifte ledning (kun HM 2020 E)

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

4.1



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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Opptining: Vannrør, frosne dørlåser, trappetrinn. Skånsom opptining og tørking på én gang.

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.

5.3 HM 1820 E



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

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

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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

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 GmbH erklærer herved at varmluftsviften HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E og HM 2020 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

Dette Steinel-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er testet mht. funksjon og sikkerhet i henhold til gjeldende forskrifter og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. Steinel gir full garanti for feilfri kvalitet og funksjon. Garantitiden utgjør 36 måneder, regnet fra dagen apparatet ble solgt til forbrukeren. Vi utbedrer mangler som kan føres tilbake til fabrikasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut. Garantien bortfaller ved skader på slitasjedeler, eller ved skader eller mangler som er oppstått som følge av ukyndig bruk eller vedlikehold. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien. Garantien ytes bare hvis hele apparatet pakkes godt inn og sendes til importøren. Legg ved en kort beskrivelse av feilen samt kvittering eller regning (kjøpsdato og forhandlers stempel).

Reparasjonsservice: Etter garantitidens utløp, eller ved mangler som ikke dekkes av garantien, kan du spørre forhandleren om muligheter for reparasjon.

3 ÅRS PRODUSENT GARANTI

9. Tekniske data

HM 1620 S

- Spenning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.600 W*
- Trinn / Luftstrøm / Temperatur:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Restvarmevisning: *nei*
- Kapslingsklasse: *II*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vekt: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Spenning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *1.800 W*
- Trinn / Luftstrøm / Temperatur:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Restvarmevisning: *nei*
- Kapslingsklasse: *II*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Vekt: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Spenning: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Effekt: *2.000 W*
- Trinn / Luftstrøm / Temperatur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperaturinnstilling: *trinnløst med justeringshjul i 9 trinn*
- Restvarmevisning: *nei*
- Kapslingsklasse: *II*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vekt: *0,840 kg*

HM 2020 E

- Spenning: *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
- Temperaturinnstilling: *trinnløst med tast i 10 °C-trinn*
- Temperaturvisning: *LCD-display*
- Restvarmevisning: *ja*
- Kapslingsklasse: *II*
- Overopphetingsbeskyttelse: *ja*
- Termosikring: *ja*
- Emisjonslydtrykknivå: *≤ 70 dB (A)*
- Samlet vibrasjonsverdi: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Vekt: *0,880 kg*

GR

Περιεχόμενα

1.	Σχετικά με αυτό το έγγραφο	257
2.	Γενικές υποδείξεις ασφάλειας	257
3.	Στοιχεία συσκευής	261
4.	Θέση σε λειτουργία	267
5.	Εφαρμογές	270
6.	Απόσυρση	275
7.	Δήλωση συμμόρφωσης	275
8.	Εγγύηση κατασκευαστή	276
9.	Τεχνικά δεδομένα	277

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.



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 1620 S



1 Ανοξείδωτος σωλήνας εξόδου αέρα
2 Είσοδος αέρα με πλέγμα εμποδίζει την είσοδο ξένων σωματιδίων
6 Ανθεκτικό καλώδιο
7 Βαθμιδωτός διακόπτης για ρύθμιση ποσότητας αέρα (2 βαθμίδων / 3 βαθμίδων)

3.2 HM 1820 E



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 για εργασία χωρίς κίνδυνο ανατροπής και ολίσθησης
6 Ανθεκτικό καλώδιο
7 Βαθμιδωτός διακόπτης για ρύθμιση ποσότητας αέρα (2 βαθμίδων / 3 βαθμίδων)
11 Ευχάριστη απαλή λαβή
12 Ανάρτηση

3.3 HM 1920 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 για εργασία χωρίς κίνδυνο ανατροπής και ολίσθησης
6 Ανθεκτικό καλώδιο
7 Βαθμιδωτός διακόπτης για ρύθμιση ποσότητας αέρα (2 βαθμίδων / 3 βαθμίδων)
8 Ροδέλα ρύθμισης θερμοκρασίας
11 Ευχάριστη απαλή λαβή
12 Ανάρτηση

3.4 HM 2020 E



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 για εργασία χωρίς κίνδυνο ανατροπής και ολίσθησης
6 Ανθεκτικό καλώδιο
7 Βαθμιδωτός διακόπτης για ρύθμιση ποσότητας αέρα (2 βαθμίδων / 3 βαθμίδων)
9 Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας
10 Παρακολούθηση θερμοκρασίας μέσω ένδειξης LCD
11 Ευχάριστη απαλή λαβή
12 Ανάρτηση
13 Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HM 2020 E)
14 Καλώδιο με δυνατότητα αντικατάστασης (μόνο HM 2020 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*

* μόνο για HM 1920 E και HM 2020 E

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 2020 E)
2. Η θερμοασφάλεια απενεργοποιεί τελείως τη συσκευή σε περίπτωση υπερφόρτωσης.

Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HM 2020 E)

Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας εξυπηρετεί ως οπτική ένδειξη προειδοποίησης προς αποφυγή τραυματισμών σε περίπτωση άμεσης επαφής του σωλήνα εξαγωγής αέρα με το δέρμα.
Η ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας λειτουργεί ακόμα και όταν έχει τραβηχτεί το καλώδιο από την 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 1620 S
Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία μπορούν να ρυθμιστούν σε 2 βαθμίδες. Στη βαθμίδα 1 επιτυγχάνονται 300 °C σε ποσότητα αέρα 240 λτρ / λεπ, στη βαθμίδα 2 είναι 500 °C σε 450 λτρ / λεπ. Αυτή η συσκευή προβλέπεται αποκλειστικά για την οικιακή χρήση.

HM 1820 E
Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη επιλογής στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία ρυθμίζονται σε 3 βαθμίδες. Στη βαθμίδα 1 (βαθμίδα κρύου) επιτυγχάνονται 50 °C σε ποσότητα αέρα 100 l/min, στη βαθμίδα 2 είναι 400 °C σε 300 l/min και στη βαθμίδα 3 είναι 600 °C σε 500l/min. Ο προστατευτικός σωλήνας μπορεί να αφαιρεθεί μέσω μπαγιονέτας.

HM 1920 E
Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Εκτός από την τριπλοβάθμιδη ρύθμιση στροφών / ποσότητας αέρα (βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα

κρύου αέρα με 80 °C), η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αδιαβάθμητα στις βαθμίδες 2 και 3 μέσω ροδέλας ρύθμισης στα όρια 80 °C – 600 °C. Η αριθμοί από 1 – 9 που εμφανίζονται στη ροδέλα ρύθμισης παίζουν ρόλο προσανατολισμού. »1« σημαίνει 80 °C, στο »9« επιτυγχάνεται η μέγιστη θερμοκρασία 600 °C. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει στις τρεις βαθμίδες μεταξύ 150 / 150 – 300 / 300 – 500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας.

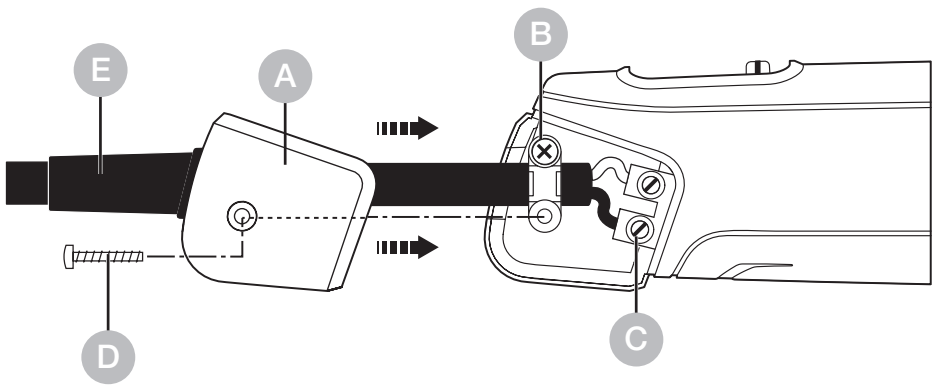
HM 2020 E

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

στην έξοδο του ακροφυσίου. Μετά την απενεργοποίηση της συσκευής, διατηρείται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή. Ο προστατευτικός σωλήνας μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας.

Αλλαγή καλωδίου (μόνο HM 2020 E)
Σε περίπτωση που το καλώδιο ρεύματος παρουσιάζει βλάβη, μπορεί να αντικατασταθεί εύκολα χωρίς να ανοίξει το πλαίσιο.

4.1



GR

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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

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.

5.3 HM 1820 E



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

Αναμμα ψησταριών: Τα κάρβουνα πυρακτώνων αμέσως, χωρίς καθυστέρηση.

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.

5.4 HM 1620 S



GR

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

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.

Αναμμα ψησταριών: Τα κάρβουνα πυρακτώνων αμέσως, χωρίς καθυστέρηση.

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

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



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.

7. Δήλωση συμμόρφωσης

Η STEINEL GmbH δηλώνει ότι ο ανεμιστήρας θερμού αέρα HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E και HM 2020 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

Αυτό το προϊόν STEINEL κατασκευάστηκε με μέγιστη προσοχή, ελέγχθηκε σχετικά με τη λειτουργία του και την τεχνική του ασφάλεια σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και κατόπιν υποβλήθηκε σε δειγματοληπτικό έλεγχο. Η εταιρία STEINEL αναλαμβάνει την εγγύηση για απρόσκοπτη κατάσταση και λειτουργία. Ο χρόνος εγγύησης ανέρχεται σε 36 μήνες και αρχίζει με την ημέρα πώλησης στον καταναλωτή. Επιδιορθώνουμε ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικού ή εργοστασίου, η εγγυητική απαίτηση εκπληρώνεται με επισκευή ή αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων σύμφωνα με δική μας επιλογή. Η εγγυητική απαίτηση εκπίπτει για βλάβες σε φθειρόμενα εξαρτήματα όπως επίσης για βλάβες και ελαττώματα που οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό ή ακατάλληλη συντήρηση. Περαιτέρω επακόλουθες βλάβες σε ξένα αντικείμενα αποκλείονται. Η εγγύηση παρέχεται μόνο εφόσον η συσκευή αποσταλεί σε μη αποσυναρμολογημένη μορφή με σύντομη περιγραφή βλάβης, απόδειξη ταμείου ή τιμολόγιο (ημερομηνία αγοράς και σφραγίδα εμπόρου), καλά συσκευασμένη στην αρμόδια υπηρεσία σέρβις.
Σέρβις επισκευής: Για επισκευές μετά την πάροδο του χρόνου εγγύησης ή επισκευές ελαττωμάτων χωρίς εγγυητική απαίτηση απευθυνθείτε στο πλησιέστερο σέρβις για να πληροφορηθείτε τη δυνατότητα επισκευής.

3 ΕΤΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ

9. Τεχνικά δεδομένα

HM 1620 S

- Σύνδεση δικτύου: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Ισχύς: *1.600 W*
- Βαθμίδα / Ποσότητα αέρα / Θερμοκρασία:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας: *όχι*
- Κλάση προστασίας: *II*
- Θερμοασφάλεια: *Ναι*
- Στάθμη εκπομπής θορύβου: *≤ 70 dB (A)*
- Συνολική τιμή δονήσεων: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Βάρος: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Σύνδεση δικτύου: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Ισχύς: *1.800 W*
- Βαθμίδα / Ποσότητα αέρα / Θερμοκρασία:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας: *όχι*
- Κλάση προστασίας: *II*
- Θερμοασφάλεια: *Ναι*
- Στάθμη εκπομπής θορύβου: *≤ 70 dB (A)*
- Συνολική τιμή δονήσεων: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Βάρος: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Σύνδεση δικτύου: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Ισχύς: *2.000 W*
- Βαθμίδα / Ποσότητα αέρα / Θερμοκρασία:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Ρύθμιση θερμοκρασίας: *αδιαβάθμιτα σε 9 βήματα με ροδέλα ρύθμισης*
- 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Ρύθμιση θερμοκρασίας: *αδιαβάθμιτα σε βήματα 10 °C με πλήκτρα*
- Ενδειξη θερμοκρασίας: *Οθόνη LCD*
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας: *Ναι*
- 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: *0,880 kg*

TR

İçerik

1.	Bu doküman hakkında	280
2.	Genel güvenlik uyarıları	280
3.	Cihaz elemanları	283
4.	Devreye alma	289
5.	Uygulamalar	292
6.	Tasfiye	297
7.	Uygunluk beyanı	297
8.	Üretici garantisi	298
9.	Teknik özellikler	299

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 1620 S



1 Paslanmaz üfleme borusu
2 Izgaralı hava girişi, yabancı maddelerden korur
6 Dayanıklı kauçuk kablo
7 Hava miktarının ayarı için kademe anahtarı (2 kademeli / 3 kademeli)

3.2 HM 1820 E



1 Paslanmaz üfleme borusu
2 Izgaralı hava girişi, yabancı maddelerden korur
3 Yerinden sökülebilen koruyucu boru (zor erişilen yerler için)
4 Yumuşak ayaklık
5 Yumuşak dip kapağı, devrilmeye ve kaymaya karşı emniyetli bir çalışma ortamı sağlar
6 Dayanıklı kauçuk kablo
7 Hava miktarının ayarı için kademe anahtarı (2 kademeli / 3 kademeli)
11 Rahat yumuşak tutamak
12 Askı

3.3 HM 1920 E



TR

1 Paslanmaz üfleme borusu
2 Izgaralı hava girişi, yabancı maddelerden korur
3 Yerinden sökülebilen koruyucu boru (zor erişilen yerler için)
4 Yumuşak ayaklık
5 Yumuşak dip kapağı, devrilmeye ve kaymaya karşı emniyetli bir çalışma ortamı sağlar
6 Dayanıklı kauçuk kablo
7 Hava miktarının ayarı için kademe anahtarı (2 kademeli / 3 kademeli)
8 Sıcaklık ayarı için ayar düğmesi
11 Rahat yumuşak tutamak
12 Askı

3.4 HM 2020 E



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

* sadece HM 1920 E ve HM 2020 E

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 2020 E için)

2. Termik sigorta, aşırı yüklenme halinde cihazı komple kapatır.

Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HM 2020 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 1620 S
Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademe anahtarıyla çalıştırılır ve kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık, 2 kademe halinde ayarlanabilir. Kademe 1'de 240 l/dak hava miktarında 300 °C, kademe 2'de ise 450 l/dak'da 500 °C sıcaklığa ulaşılır. Bu cihaz sadece evsel amaçlarla kullanım için uygundur.

HM 1820 E
Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli anahtarla çalıştırılır ve kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık, 3 kademe halinde ayarlanabilir. Kademe 1'de (Soğuk kademe) 100 l/dak hava miktarında 50 °C, kademe 2'de 300 l/dak'da 400 °C ve kademe 3'te ise 500 l/dak'da 600 °C sıcaklığa ulaşılır. Koruyucu boru , bir döner bilezikli bağlantı yardımıyla yerinden çıkartılabilir.

HM 1920 E
Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademe anahtarıyla çalıştırılır ve kapatılır. Üç kademeli devir sayısı/hava miktarı ayarının (kademe 1, 80 °C'de bir soğuk hava kademesidir) yanı sıra sıcaklık, kademe 2 ve 3'te 80 °C – 600 °C sıcaklık aralığında, ayar düğmesi yardımıyla kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayar düğmesi üzerinde gösterilen 1–9 sayıları, uyum sağlamaya yardım etmek içindir. »1« 80 °C'ye karşılık gelir, »9« seviyesinde en yüksek sıcaklık 600 °C elde edilir.

Hava miktarı, 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/dak olarak üç kademede değişir. Koruyucu boru, bilezikli bir bağlantı yardımıyla yerinden sökülebilir.

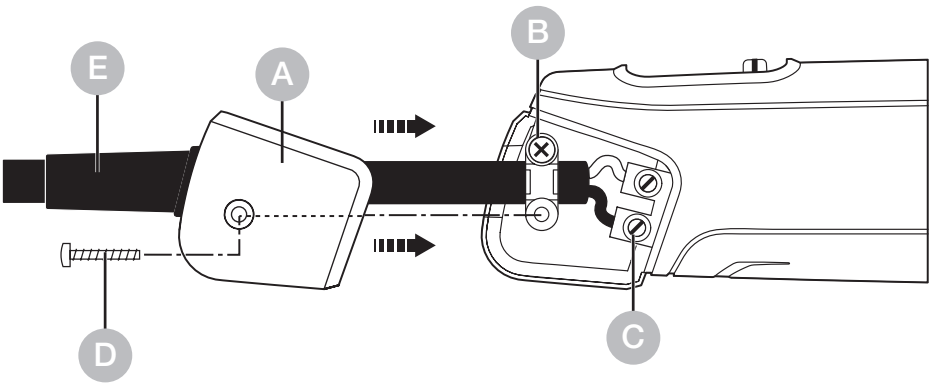
HM 2020 E

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

Kablo değişimi (sadece HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Buz çözdürme: Su tesisatları, donmuş kapı kilitleri, merdiven basamakları. Tek işlemde, özenli buz çözdürme ve kurutma.

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

5.3 HM 1820 E



Boyaların sökülmesi: Boya yumuşatılır ve bir spatula ve kazıyıcı yardımıyla kolayca temizlenebilir.

Mangal tutuşturma: Mangal kömürü kısa sürede korlaşır, beklemeye gerek kalmaz.

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.

5.4 HM 1620 S



Plastik kaynağı ve birleştirme: Kaynatılacak olan bütün parçalar, aynı plastik malzemeden yapılmış olmalıdır. Uygun kaynak teli kullanın.

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.

Mangal tutuşturma: Mangal kömürü kısa sürede korlaşır, beklemeye gerek kalmaz.

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 GmbH, HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E ve HM 2020 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

Bu STEINEL ürünü, büyük bir itinayla üretilmiş, fonksiyon ve güvenlik kontrolleri geçerli talimatlar uyarınca yapılmış ve ardından bir numune kontrolüne tabi tutulmuştur. STEINEL, kusursuz nitelik ve fonksiyon garantisi vermektedir. Garanti süresi 36 ay olup, kullanıcıya satış tarihi itibariyle başlar. Malzeme ve fabrikasyon hatalardan kaynaklanan kusurlar tarafımızca giderilmektedir; garanti hizmeti, tercihimize bağlı olarak kusurlu parçaların onarımı veya değişimi şeklinde gerçekleşir. Garanti hizmeti, aşınma parçalarındaki hasarları, usulüne aykırı uygulama veya bakım sonucunda meydana gelen hasar ve kusurları kapsamaz. Yabancı cisimlere yansıyan dolaylı zararlar, garanti kapsamı dışındadır. Garanti yükümlülüğü ancak, cihazın açılmamış halde kısa hata açıklaması, kasa fişi veya faturasıyla (satış tarihi ve satıcı kaşesi) birlikte, tam ambalajlanmış şekilde ilgili servis istasyonuna gönderilmesi durumunda geçerlidir.
Onarım servisi: Garanti süresinin dolması veya garanti kapsamına girmeyen kusurlar halinde, onarım olanağı konusunda lütfen en yakın servis istasyonuna danışınız.

3 YIL ÜRETİCİ GARANTİSİ

9. Teknik özellikler

HM 1620 S

– Şebeke bağlantısı: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Güç: *1.600 W*
– Kademe / Hava miktarı / Sıcaklık:
1 / 240 l/ dak / 300 °C
2 / 450 l/ dak / 500 °C
– Kalan sıcaklık göstergesi: *hayır*
– Koruma sınıfı: *II*
– Termik sigorta: *evet*
– Emisyon ses şiddeti seviyesi: *≤ 70 dB (A)*
– Titreşim toplam değeri: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Ağırlık: *0,670 kg*

HM 1820 E

– Şebeke bağlantısı: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Güç: *1.800 W*
– Kademe / Hava miktarı / Sıcaklık:
1 / 100 l/ dak / 50 °C
2 / 300 l/ dak / 400 °C
3 / 500 l/ dak / 600 °C
– Kalan sıcaklık göstergesi: *hayır*
– Koruma sınıfı: *II*
– Termik sigorta: *evet*
– Emisyon ses şiddeti seviyesi: *≤ 70 dB (A)*
– Titreşim toplam değeri: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Ağırlık: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Şebeke bağlantısı: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Güç: *2.000 W*
– Kademe / Hava miktarı / Sıcaklık:
1 / 150 l/ dak / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ dak / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ dak
– Sıcaklık ayarı: *kademesiz 9 adımda ayar düğmesiyle*
– Kalan sıcaklık göstergesi: *hayır*
– Koruma sınıfı: *II*
– Termik sigorta: *evet*
– Emisyon ses şiddeti seviyesi: *≤ 70 dB (A)*
– Titreşim toplam değeri: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
– Ağırlık: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Sıcaklık ayarı: *kademesiz 10 °C adımlar halinde düğmelerle*
– Sıcaklık göstergesi: *LCD ekran*
– Kalan sıcaklık göstergesi: *evet*
– 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: *0,880 kg*

HU

Tartalom

2.	Általános biztonsági utasítások	302
3.	Eszközelemek	306
4.	Üzembe helyezés	312
5.	Alkalmazások	315
6.	Ártalmatlanítás	320
7.	Megfelelőségi nyilatkozat	320
8.	Gyártói garancia	321
9.	Műszaki adatok	322

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!

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 1620 S



1 Nemesacél kifúvócső
2 Légszívó nyílás hálóráccsal, amely távol tartja a szennyeződéseket
6 Terhelhető gumikábel
7 (2- / 3-fokozatú) fokozatkapcsoló a légmennyiség beállításához

3.2 HM 1820 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 sapka amelyekkel a készüléket felbillenés- és elcsúszás mentes módon lehet használni
6 Terhelhető gumikábel
7 (2- / 3-fokozatú) fokozatkapcsoló a légmennyiség beállításához
11 Kellemes tapintású, puha fogantyú
12 Felfüggesztés

3.3 HM 1920 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 sapka amelyekkel a készüléket felbillenés- és elcsúszás mentes módon lehet használni
6 Terhelhető gumikábel
7 (2- / 3-fokozatú) fokozatkapcsoló a légmennyiség beállításához
8 Állítókerék a hőmérséklet beállításához
11 Kellemes tapintású, puha fogantyú
12 Felfüggesztés

3.4 HM 2020 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 sapka amelyekkel a készüléket felbillenés- és elcsúszás mentes módon lehet használni
6 Terhelhető gumikábel
7 (2- / 3-fokozatú) fokozatkapcsoló a légmennyiség beállításához
9 Kapcsológomb a hőmérséklet beállításához
10 Hőmérsékletfigyelés LCD kijelzővel
11 Kellemes tapintású, puha fogantyú
12 Felfüggesztés
13 Maradék hő kijelző (csak HM 2020 E esetén)
14 Cserélhető hálózati kábel (csak HM 2020 E esetén)

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

* csak HM 1920 E és HM 2020 E modellekhez

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 2020 E-nél)

2. A hővédő biztosíték túlterhelés esetén kikapcsolja a teljes készüléket.

Melegjelző (csak HM 2020 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 1620 S
A készüléket a fogantyújának hátoldalán található fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A légmennyiség és a hőmérséklet 2 fokozatban állítható be. Az 1. fokozatban 240 l/perc légmennyiség mellett 300 °C, a 2. fokozatban 450 l/perc mellett 500 °C érhető el.
A készüléket kizárólag otthoni használatra szántuk.

HM 1820 E
A készüléket a fogantyújának hátoldalán található fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A légmennyiség és a hőmérséklet 3 fokozatban állítható be. Az 1. fokozaton (hideg fokozat) 50 °C hőmérséklet érhető el 100 l/perc levegőmennyiség mellett, a 2. fokozaton 400 °C érhető el 300 l/perc levegőmennyiség mellett, a 3. fokozaton ez 600 °C 500 l/perc mellett. A védőcső bajonettzárral vehető le.

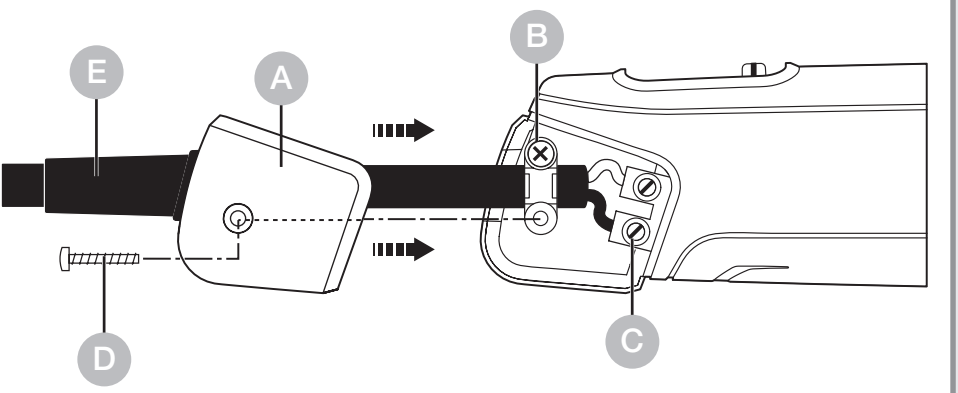
HM 1920 E
A készüléket a fogantyújának hátoldalán található fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám / légmennyiség szabályozás mellett (az 1. fokozat hideg fokozat, 80 °C hőmérséklettel) a hőmérséklet a 2. és 3. fokozatban 80 °C – 600 °C közötti tartományban fokozatmentesen állítható a szabályzókerékkel. Ilyenkor az állítókeréken látható 1 – 9 szám tájékoztatásul szolgál.

Az "1" állás 80 °C-ot jelent, míg a "9"-es állásban maximum 600 °C-os hőmérséklet érhető el.
A légmennyiség a három fokozatban 150 / 150 – 300 / 300–500 lit/perc között váltakozik. A védőcső bajonettzár oldása után vehető le.

HM 2020 E
A készüléket a fogantyújának hátoldalán található fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám / légmennyiség szabályozás mellett a hőmérsékletet a 2. és 3. fokozatokban 80 °C – 630 °C közötti tartományban lehet fokozatmentesen beállítani a billenő kapcsolóval. Az elérni kívánt hőmérséklet 10 °C-os lépésekben növelhető, ill. csökkenthető a billenő kapcsoló jobbra ("+") vagy balra ("–") történő megnyomásával.
A billenőgomb egyszeri, rövid idejű megnyomása 10 °C-al növeli ill. csökkenti az elérni kívánt hőmérsékletet. A gomb hosszabb idejű megnyomása folyamatosan, 10 °C-os lépésekben mindaddig növeli, ill. csökkenti a hőmérsékletet, ameddig el nem eresztjük a billenőgombot, vagy be nem állt a legkisebb, ill. legnagyobb hőmérséklet.
A kijelzőn 3 másodpercig látható az előírt hőmérséklet beállított értéke, majd a hőmérséklet csökkenése, ill. növekedése alatt a kifúvócső tényleges hőmérsékletének értéke jelenik meg rajta. Ez alatt villog a °C / °F fok-jelző karakter. Amint a hőmérséklet elérte az előírt értékét, a villogó fok-jelző villogó karakter állandóra vált. Az 1. légfúvó fokozatban a hőmérséklet nagysága 80 °C. A magasabb hőmérsékletű 2. vagy 3. légfúvó fokozatból az 1. légfúvó fokozatba történő visszakapcsoláskor rövid ideig eltart, amíg a készülék 80 °C-ra lehűl. A lehűlés alatt a LCD-kijelzőn a fúvóka kimeneten ténylegesen mért hőmérséklet látható. Kikapcsolása után a készülék megőrzi az utoljára beállított értéket. A védőcső a bajonettzár kioldása után levehető.

Kábelcsere (csak HM 2020 E esetén)
Ha a hálózati kábel megrongálódott, a ház felnyitása nélkül nehézség nélkül kicserélhető:

4.1



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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



PVC alakítás: forró levegő hatására a lemezek, csövek vagy idomdarabok megpuhulnak és alakíthatóvá válnak.

Felolvasztás:
Vízvezetékek, eljegesedett ajtózárak, lépcsőfokok. Kímélete-s felolvasztás és szárítás egyetlen munkamenetben.

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.

5.3 HM 1820 E



Festék eltávolítása: a felpuhított festéket könnyen el lehet távolítani spakli és festékkaparó segítségével.

Grill begyújtása:
A faszén pillanatok alatt felizzik, nincs többé várakozás.

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.

5.4 HM 1620 S



Műanyag hegesztés és fúgázás: az összehegesztendő részeknek azonos műanyagból kell lenniük. Használjon megfelelő forrasztóhuzalt.

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.

Grill begyújtása:
A faszén pillanatok alatt felizzik, nincs többé várakozás.

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 újrahasznosításukról.

7. Megfelelőségi nyilatkozat

A STEINEL GmbH kijelenti, hogy a HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E és HM 2020 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

Ezt a Steinel-terméket a legnagyobb gondossággal gyártották, működését és biztonságosságát az érvényes előírások szerint bevizsgálták, majd szúrópróba szerűen ellenőrizték. A Steinel garanciát vállal a kifogástalan minőségre és működésre. A garancia ideje 36 hónap, ami a vásárlás napján kezdődik. Minden olyan hibát kijavítunk, ami anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza.
A garancia teljesítésének módját mi választjuk meg: ez lehet a hibás alkatrész megjavítása vagy kicserélése. A garancia nem vonatkozik a kopóalkatrészeken bekövetkező károkra, valamint az olyan károkra és hiányosságokra, amelyek a szakszerűtlen kezelés vagy karbantartás miatt következnek be. Idegen objektumokon keletkező következményes károk ki vannak zárva a garancia köréből. Garanciát csak akkor vállalunk, ha a készüléket szétszereletlen állapotban jól becsomagolják, mellékelik a hiba rövid leírását, a (vásárlás időpontjával és a kereskedő pecsétjével ellátott) pénztárblokkot vagy számlát, és ezeket elküldik az illetékes szerviznek.

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

3 ÉV GYÁRTÓI GARANCIA

9. Műszaki adatok

HM 1620 S

- Hálózati csatlakozás: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teljesítmény: *1.600 W*
- Fokozat / Légmennyiség / Hőmérséklet:
  1 / 240 lit/ perc / 300 °C
  2 / 450 lit/ perc / 500 °C
- Melegjelző: *nem*
- Védettségi osztály: *II*
- Hővédő biztosíték: *igen*
- Emissziós hangnyomásszint: *≤ 70 dB (A)*
- Súlyozott négyzetes rezgési középérték:
  ≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²
- Súly: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Hálózati csatlakozás: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teljesítmény: *1.800 W*
- Fokozat / Légmennyiség / Hőmérséklet:
  1 / 100 lit/ perc / 50 °C
  2 / 300 lit/ perc / 400 °C
  3 / 500 lit/ perc / 600 °C
- Melegjelző: *nem*
- Védettségi osztály: *II*
- Hővédő biztosíték: *igen*
- Emissziós hangnyomásszint: *≤ 70 dB (A)*
- Súlyozott négyzetes rezgési középérték:
  ≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²
- Súly: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Hálózati csatlakozás: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Teljesítmény: *2.000 W*
- Fokozat / Légmennyiség / Hőmérséklet:
  1 / 150 lit/ perc / 80 °C
  2 / 150 – 300 lit/ perc / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 lit/ perc
- Hőmérséklet beállítás: *fokozatmentesen, az állítókerék 9 állásában*
- Melegjelző: *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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Hőmérséklet beállítás: *fokozatmentesen, 10 °C-os lépésekben, gombnyomással*
- Hőmérséklet kijelzés: *LCD-kijelző*
- Melegjelző: *igen*
- 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: *0,880 kg*

CZ

Obsah

1.	K tomuto dokumentu	325
2.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	325
3.	Prvky zařízení	328
4.	Uvedení do provozu	334
5.	Aplikace	337
6.	Likvidace	342
7.	Prohlášení o shodě	342
8.	Záruka výrobce	343
9.	Technické parametry	344

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 1620 S



1 Vyfukovací trubka z jakostní oceli
2 Přívod vzduchu s mřížkovou sítí zadržuje cizí tělesa
6 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7 Přepínač výkonových stupňů k nastavení množství vzduchu (2stupňový / 3stupňový)

3.2 HM 1820 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 krytka k pevnému pracovnímu nasazení bez prokluzování
6 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7 Přepínač výkonových stupňů k nastavení množství vzduchu (2stupňový / 3stupňový)
11 Příjemná měkká rukojeť
12 Závěs

3.3 HM 1920 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 krytka k pevnému pracovnímu nasazení bez prokluzování
6 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7 Přepínač výkonových stupňů k nastavení množství vzduchu (2stupňový / 3stupňový)
8 Regulační kolečko k nastavení teploty
11 Příjemná měkká rukojeť
12 Závěs

3.4 HM 2020 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 krytka k pevnému pracovnímu nasazení bez prokluzování
6 Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7 Přepínač výkonových stupňů k nastavení množství vzduchu (2stupňový / 3stupňový)
9 Tlačítko k nastavení teploty
10 Sledování teploty na displeji LCD
11 Příjemná měkká rukojeť
12 Závěs
13 Indikace zbytkového tepla (jen HM 2020 S)
14 Výměnný síťový kabel (jen HM 2020 S)

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, 3 dílná
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*

* jen pro HM 1920 E a HM 2020 E

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 2020 E)

2. Tepelná pojistka při přetížení vypne celý přístroj.

Indikace zbytkového tepla (jen HM 2020 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 1620 S
Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavovat ve 2 stupních. Na stupni 1 je dosaženo 300 °C při množství vzduchu 240 l/min, na stupni 2 to je 500 °C při 450 l/min. Tento přístroj je určen jen pro domácí používání.

HM 1820 E
Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavovat ve 2 stupních. Na stupni 1 je dosaženo 300 °C při množství vzduchu 240 l/min, na stupni 2 to je 500 °C při 450 l/min. Tento přístroj je určen jen pro domácí používání.

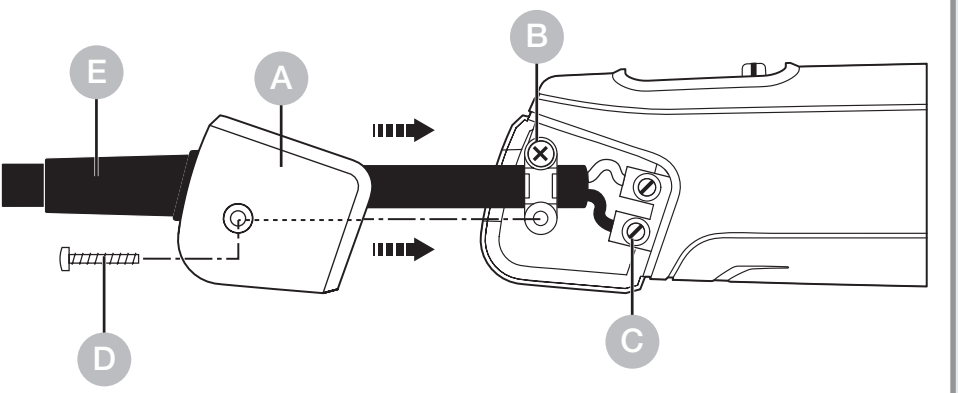
HM 1920 E
Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček / množství vzduchu (stupeň 1 představuje stupeň studeného vzduchu s 80 °C) je možné regulačním kolečkem plynule nastavit teplotu ve stupních 2 a 3 v rozmezí 80 °C – 600 °C. Čísla 1–9 zobrazená na regulačním kolečku slouží k lepší orientaci. »1« znamená 80 °C, u »9« je dosaženo maximální teploty 600 °C.

Množství vzduchu se mění ve třech stupních 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min.
Ochrannou trubici lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

HM 2020 E
Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček / množství vzduchu je možné spínačem ve stupních 2 a 3 plynule nastavit teplotu v rozmezí 80 °C až 630 °C prostřednictvím kolébkového přepínače.
Cílová hodnota může být zvyšována v krocích po 10 °C po stisknutí pravé strany „+“ na kolébkovém přepínači nebo snižována stisknutím levé strany „–“ na kolébkovém přepínači. Krátké stisknutí kolébkového přepínače jednorázově zvýší, popř. sníží cílovou teplotu o 10 °C. Delší stisknutí tlačítka postupně zvyšuje, popř. snižuje teplotu v krocích po 10 °C do té doby, než bude kolébkový přepínač uvolněn nebo nastavena minimální, popř. maximální teplota. Na displeji se na 3 vteřiny objeví nastavená žádaná teplota, pak se během snížení, popř. zvýšení teploty objeví skutečná teplota na výfukové trubce. V této době bliká značka °C / °F. Jakmile je dosaženo požadované teploty, na displeji bude stále vidět tato značka. Při stupni vyfukování horkého vzduchu 1 činí teplota 80 °C. Při přechodu ze stupňů vyfukování horkého vzduchu 2 nebo 3 s vyššími teplotami na stupeň 1 krátkou dobu trvá, než se přístroj ochladí na 80 °C. Během ochlazování je na displeji LCD zobrazována skutečná teplota na výstupu trysky. Po vypnutí přístroje zůstane zachována naposledy nastavená hodnota. Ochrannou trubici lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

Výměna kabelu (jen HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

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

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

5.3 HM 1820 E



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

Zapálení grilu: V okamžiku žhne grilovací uhlí; bez čekání.

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.

5.4 HM 1620 S



Svařování a spojování plastů: Všechny díly, jenž mají být svařeny, musí být vyrobeny ze stejného plastu. Použijte odpovídající svařovací drát.

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.

Zapálení grilu: V okamžiku žhne grilovací uhlí; bez čekání.

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 GmbH tímto prohlašuje, že horkovzdušné dmychadlo HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E a HM 2020 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

Tento výrobek firmy Steinel je vyráběn s maximální pozorností věnovanou jeho funkčnosti a bezpečnosti, které byly vyzkoušeny podle platných předpisů, přičemž se výrobek rovněž podrobil namátkové výstupní kontrole. Firma Steinel přebírá záruku za bezvadné provedení a funkčnost. Záruka se poskytuje v délce 36 měsíců a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně chybného dílu dle našeho výběru. Záruka se nevztahuje na škody na dílech podléhajících opotřebení, na škody a vady zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno. Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dobře zabalen, přiložen krátký popis závady, pokladní stvrzenka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslán na adresu příslušného servisu.

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

3 LETÁ ZÁRUKA VÝROBCE

9. Technické parametry

HM 1620 S

– Připojení k síti: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Výkon: *1.600 W*
– Stupeň / Množství vzduchu / Teplota:
1 / 240 l/ min / 300 °C
2 / 450 l/ min / 500 °C
– 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 = 0,08 m/s²*
– Hmotnost: *0,670 kg*

HM 1820 E

– Připojení k síti: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Výkon: *1.800 W*
– Stupeň / Množství vzduchu / Teplota:
1 / 100 l/ min / 50 °C
2 / 300 l/ min / 400 °C
3 / 500 l/ min / 600 °C
– 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 = 0,08 m/s²*
– Hmotnost: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Připojení k síti: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.000 W*
- Stupeň / Množství vzduchu / Teplota:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Nastavení teploty: *plynulé v 9 stupních pomocí regulačního kolečka*
- 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Nastavení teploty: *plynulé v krocích po 10 °C pomocí tlačítek*
- Zobrazování teploty: *displej LCD*
- Indikace zbytkového tepla: *ano*
- 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: *0,880 kg*

SK

Obsah

1.	O tomto dokument	347
2.	Všeobecné bezpečnostné pokyny	347
3.	Prvky prístroja	351
4.	Uvedenie do prevádzky	357
5.	Aplikácie	360
6.	Zneškodnenie	365
7.	Vyhlásenie o zhode	365
8.	Záruka výrobcu	366
9.	Technické údaje	367

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.

3. Prvky prístroja

3.1 HM 1620 S



1 Výfuková rúrka z ušľachtilej ocele
2 Vstup vzduchu s mriežkovým sitom zabraňuje vniknutiu cudzích telies
6 Gumový kábel odolný proti záťaži
7 Stupňový spínač na nastavenie množstva vzduchu (2-stupňový / 3-stupňový)

3.2 HM 1820 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 Mäkká koncovka na stabilné pracovanie bez prevrhnutí a pošmyknutí
6 Gumový kábel odolný proti záťaži
7 Stupňový spínač na nastavenie množstva vzduchu (2-stupňový / 3-stupňový)
11 Príjemná mäkká rukoväť
12 Závesný prvok

3.3 HM 1920 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 Mäkká koncovka na stabilné pracovanie bez prevrhnutí a pošmyknutí
6 Gumový kábel odolný proti záťaži
7 Stupňový spínač na nastavenie množstva vzduchu (2-stupňový / 3-stupňový)
8 Nastavovacie koliesko na nastavenie teploty
11 Príjemná mäkká rukoväť
12 Závesný prvok

3.4 HM 2020 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 Mäkká koncovka na stabilné pracovanie bez prevrhnutí a pošmyknutí
6 Gumový kábel odolný proti záťaži
7 Stupňový spínač na nastavenie množstva vzduchu (2-stupňový / 3-stupňový)
9 Tlačidlo na nastavovanie teploty
10 Kontrola teploty vďaka ukazovateľu LCD
11 Príjemná mäkká rukoväť
12 Závesný prvok
13 Ukazovateľ zvyšnej teploty (iba pri HM 2020 E)
14 Vymeniteľný sieťový kábel (iba pri HM 2020 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*

* len pre HM 1920 E a HM 2020 E

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 vyfukovacieho otvoru. (len pre HM 2020 E)

2. Teplotná poistka pri preťažení prístroj úplne vypne.

Ukazovateľ zvyšnej teploty (len HM 2020 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 1620 S
Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača na zadnej strane rukoväti. Množstvo vzduchu a teplota sa môžu nastaviť v 2 stupňoch. Na stupni 1 sa dosahuje teplota 300 °C pri množstve vzduchu 240 l/min., na stupni 2 to je 500 °C pri 450 l/min. Tento prístroj je určený výlučne na domáce použitie.

HM 1820 E
Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového spínača na zadnej strane rukoväti. Množstvo vzduchu a teplota sa môžu nastaviť v 3 stupňoch. Na stupni 1 (studený stupeň) sa dosahuje teplota 50 °C pri množstve vzduchu 100 l/min, na stupni 2 je to 400 °C pri 300 l/min a na stupni 3 je to 600 °C pri 500 l/min. Ochranná rúrka sa môže odobrať cez bajonetový uzáver.

HM 1920 E
Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok / regulácie množstva vzduchu (stupeň 1 je studený vzduch s teplotou 80 °C) sa môže teplota nastavovať v stupňoch 2 a 3 v rozsahu 80 °C – 600 °C pomocou nastavovacieho kolieska s postupnou reguláciou. K tomu na orientáciu slúžia číslice 1 – 9, umiestnené na nastavovacom koliesku.

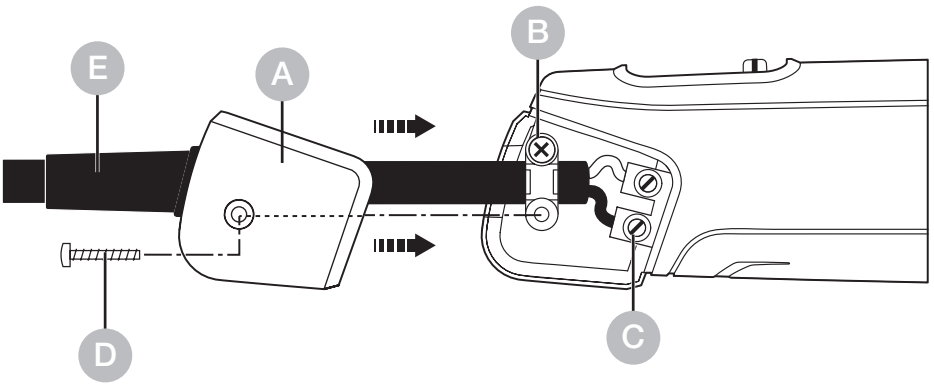
»1« znamená 80 °C, pri »9« sa dosiahne najvyššia teplota 600 °C. Množstvo vzduchu sa nastavuje v troch stupňoch 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Ochranná rúrka sa dá odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.

HM 2020 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového spínača na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok / regulácie množstva vzduchu pomocou spínača sa môže teplota v stupňoch 2 a 3 nastavovať v rozsahu od 80 °C do 630 °C s plynulou reguláciou pomocou tlačidlovej páčky. Požadovaná teplota sa môže v krokoch po 10 °C zvýšiť stlačením „+“ na pravej strane tlačidlovej páčky a naopak znížiť stlačením „–“ na ľavej strane tlačidlovej páčky. Krátkodobé stlačenie tlačidlovej páčky jednorazovo zvyšuje, resp. znižuje požadovanú teplotu o 10 °C. Dlhšie podržanie tlačidla zvyšuje, resp. znižuje teplotu plynule v krokoch po 10 °C, až kým sa tlačidlová páčka nepustí alebo sa nedosiahne minimálna, resp. maximálna teplota. Na 3 sekundy môžete na displeji vidieť nastavenú požadovanú teplotu, potom sa počas zníženia, resp. zvýšenia teploty zobrazí skutočná teplota vyfukovacej rúrky. Počas tejto doby bliká symbol pre °C / °F. Hneď ako sa dosiahne požadovaná teplota, zobrazí sa tento symbol na displeji natrvalo. Pri stupni 1 je teplota 80 °C. Pri prechode zo stupňa 2 alebo 3 s vyššími teplotami na stupeň 1 chvíľu trvá, kým sa prístroj ochladí na 80 °C. Počas ochladzovania sa na LCD displeji zobrazuje skutočná teplota na výstupe trysky. Po vypnutí prístroja sa zachová posledná nastavená hodnota. Ochranná rúrka sa môže odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.

Výmena kábla (iba pri HM 2020 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 2020 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 zmršťí 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.

5.2 HM 1920 E



Tvarovanie PVC: Dosky, rúrky alebo výlisky horúcim vzduchom zmäknú a sú tvarovateľné.

Rozmrazovanie: Vodovodné potrubia, zľadovatené zámky dverí, stupienky schodov. Šetrné rozmrazovanie a vysúšanie v jednom pracovnom postupe.

Mäkké spájkovanie: Najskôr vyčistite časti kovov určené na spájanie, potom nahrejte horúcim vzduchom spájkované miesto a pridajte spájkovací drôt. Pri spájkovaní používajte taviacu prísadu na zabránenie tvorby oxidácie alebo používajte spájkovací drôt so žilou s taviacim prostriedkom.

5.3 HM 1820 E



Odstránenie farby: Farba sa zmäkčí a dá sa čisto odstrániť pomocou špachtle a škrabky.

Zapálenie grilu: Grilovacie uhlie sa okamžite rozžeraví, už netreba čakať.

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.

5.4 HM 1620 S



Zváranie a škárovanie plastu: Všetky diely, ktoré sa majú zvárať, musia byť z rovnakého plastu. Používajte vhodný zvárací drôt.

(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.

Zapálenie grilu: Grilovacie uhlie sa okamžite rozžeraví, už netreba čakať.

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 GmbH týmto vyhlasuje, že teplovzdušné dúchadlo HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E u HM 2020 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

Tento výrobok spoločnosti Steinel bol vyrobený s maximálnou dôslednosťou, skontrolovaný z hľadiska funkčnosti a bezpečnosti podľa platných predpisov a následne podrobený náhodnej kontrole. Spoločnosť Steinel preberá záruku za bezchybný stav a funkčnosť. Záručná doba je 36 mesiacov a začína plynúť dňom predaja spotrebiteľovi. Odstránime nedostatky, ktoré vyplývajú z chyby materiálu alebo výrobnej chyby, záručné plnenie sa uskutočňuje opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia. Záručné plnenie sa nevzťahuje na poškodenie opotrebovateľných dielov ani na škody a nedostatky, ktoré vzniknú nesprávnym zaobchádzaním alebo údržbou. Ďalšie následné škody na cudzích objektoch sú zo záruky vylúčené. Záruka je platná len vtedy, ak sa nerozobraný prístroj s krátkym popisom chyby spolu s pokladničným dokladom alebo faktúrou (dátum kúpy a pečiatka predajcu) zašle riadne zabalený do príslušného servisu.
Servis pre opravy: Po uplynutí záručnej doby alebo v prípade chýb, na ktoré sa nevzťahuje záruka, sa o možnosti opravy informujte na najbližšej servisnej stanici.

3 ROKY ZÁRUKA VÝROBCU

9. Technické údaje

HM 1620 S

- Sieťové pripojenie: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *1.600 W*
- Stupeň / Množstvo vzduchu / Teplota:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Hmotnosť: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Sieťové pripojenie: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Výkon: *2.000 W*
- Stupeň / Množstvo vzduchu / Teplota:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Hmotnosť: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Sieťové pripojenie: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Výkon: *2.000 W*
– Stupeň / Množstvo vzduchu / Teplota:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Nastavenie teploty: *postupne v 9 krokoch na nastavovacom koliesku*
– 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Nastavenie teploty: *postupne v 10 °C krokoch na jedno zatlačenie*
– Ukazovateľ teploty: *LCD displej*
– Ukazovateľ zvyšnej teploty: *áno*
– 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: *0,880 kg*

PL

Spis treści

1.	Informacje o tym dokumencie	370
2.	Ogólne zasady bezpieczeństwa	370
3.	Elementy urządzenia	374
4.	Uruchomienie	380
5.	Zastosowania	383
6.	Utylizacja	388
7.	Deklaracja zgodności z normami	388
8.	Gwarancja producenta	389
9.	Dane techniczne	391

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 1620 S



1 Rura wydmuchowa ze stali stopowej
2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
7 Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powie trza (2-stopniowy / 3-stopniowy)

3.2 HM 1820 E



1 Rura wydmuchowa ze stali stopowej
2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
4 Miękka nóżka
5 Miękka nasadka, zabezpieczająca przed przewróceniem i ślizganiem podczas pracy stacjonarnej
6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
7 Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powie trza (2-stopniowy / 3-stopniowy)
11 Miękka, wygodna rękojeść
12 Zawieszka

3.3 HM 1920 E



1 Rura wydmuchowa ze stali stopowej
2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
4 Miękka nóżka
5 Miękka nasadka, zabezpieczająca przed przewróceniem i ślizganiem podczas pracy stacjonarnej
6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
7 Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powie trza (2-stopniowy / 3-stopniowy)
8 Pokrętło do ustawiania temperatury
11 Miękka, wygodna rękojeść
12 Zawieszka

3.4 HM 2020 E



1 Rura wydmuchowa ze stali stopowej
2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
4 Miękka nóżka
5 Miękka nasadka, zabezpieczająca przed przewróceniem i ślizganiem podczas pracy stacjonarnej
6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
7 Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powie trza (2-stopniowy / 3-stopniowy)
9 Przycisk do ustawiania temperatury
10 Wyświetlacz LCD
11 Miękka, wygodna rękojeść
12 Zawieszka
13 Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HM 2020 E)
14 Wymienny kabel zasilający (tylko HM 2020 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*

* tylko do HM 1920 E i HM 2020 E

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 2020 E)
2. Bezpiecznik termiczny całkowicie wyłącza urządzenie w razie przegrzania.

Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HM 2020 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 1620 S
Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego umieszczonego na odwrocie rękojeści. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać dwustopniowo. Przełącznik ustawiony w położeniu 1 oznacza temperaturę 300 °C oraz wydatek powietrza 240 l/min, a położenie 2 oznacza temperaturę 500 °C i wydatek powietrza 450 l/min. To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego.

HM 1820 E
Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego umieszczonego na odwrocie rękojeści. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać dwustopniowo. Przełącznik ustawiony w położeniu 1 oznacza temperaturę 300 °C oraz wydatek powietrza 240 l/min, a położenie 2 oznacza temperaturę 500 °C i wydatek powietrza 450 l/min. To urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku domowego.

HM 1920 E
Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego umieszczonego na odwrocie rękojeści. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów/ wydatku powietrza (1 stopień generuje powietrze o temperaturze 80 °C) za pomocą pokrętła

regulacyjnego można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80 °C do 600 °C. Cyfry 1 – 9 na pokrętle regulacyjnym służą do lepszej orientacji. „1” oznacza 80°C, a przy ustawieniu „9” osiągana jest maksymalna temperatura 600 °C. Wydatek powietrza zmienia się w trzech zakresach: 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Podane wartości graniczne w ramach jednego biegu zależą od temperatury, a co za tym idzie, gęstości powietrza. Tulejkę ochronną można zdjąć przekręcając lekko i zsuwając

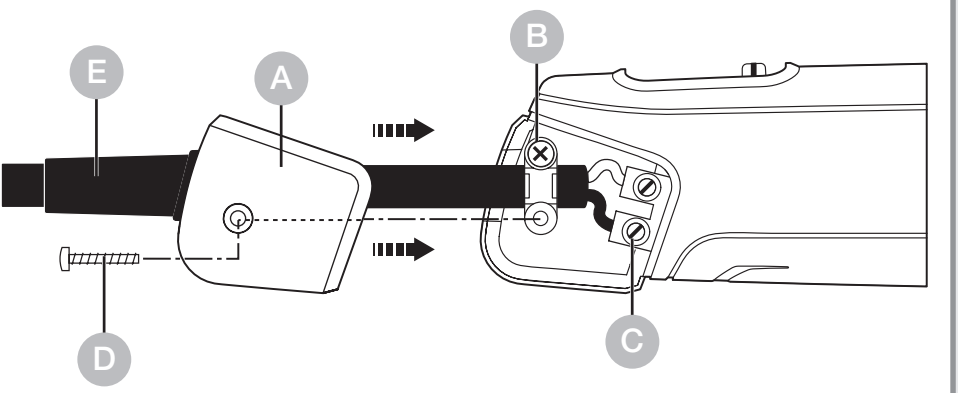
HM 2020 E

Urządzenie można włączyć i wyłączyć za pomocą przełącznika stopniowego umieszczonego na odwrocie rękojeści. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów / wydatku powietrza za pomocą przełącznika można płynnie ustawiać temperaturę stopni 2 i 3 w zakresie od 80 °C do 630 °C za pomocą przycisku wychylnego. Temperaturę docelową można z dokładnością do 10 °C zwiększać, naciskając w prawo „+” przycisk wychylny lub zmniejszać, naciskając w lewo „–” przycisk wychylny. Krótkie naciśnięcie przycisku wychylnego zwiększa lub zmniejsza temperaturę docelową jednorazowo o 10 °C. Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku zwiększa lub zmniejsza temperaturę stale co 10 °C do czasu zwolnienia przycisku lub ustawienia minimalnej lub maksymalnej temperatury. Ustawiona temperatura zadana jest widoczna na wyświetlaczu przez 3 sekundy, a następnie, podczas zmniejszania lub zwiększania temperatury, wyświetlana jest rzeczywista temperatura rurki wylotowej. W tym czasie miga symbol °C / °F. Po osiągnięciu temperatury zadanej ten symbol jest wyświetlany stale. Przy ustawieniu opalarki na stopniu 1 temperatura wynosi 80 °C. W przypadku przełączenia ze stopnia 2 lub 3 o wyższych temperaturach na stopień 1, należy chwilę odczekać, aż urządzenie ostygnie do 80 °C. Podczas stygnięcia na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym wskazywana jest rzeczywista temperatura na wylocie dyszy. Po wyłączeniu urządzenia zostaje zachowana ostatnio ustawiona wartość. Tulejkę ochronną można zdjąć przekręcając lekko i zsuwając.

Wymiana kabla (tylko HM 2020 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 2020 E



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.

5.2 HM 1920 E



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

Rozmrażanie: przewodów wodociągowych, oblodzonych zamków drzwiowych, schodów. Delikatne rozmrażanie i suszenie w jednym zabiegu roboczym.

Lutowanie miękkie: najpierw oczyścić powierzchnie łączonych elementów metalowych, potem podgrzać miejsce lutowania i wprowadzić lut. Do lutowania dodaje się topniki zapobiegające powstawaniu tlenków albo stosuje się lut wypełniony topnikiem.

5.3 HM 1820 E



Usuwanie farby: farba ulega zmiękczeniu i można ją skutecznie usunąć za pomocą skrobaka.

Rozpalanie grilla: węgiel na grillu błyskawicznie się rozpala bez użycia podpałki.

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.

5.4 HM 1620 S



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

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.

Rozpalanie grilla: węgiel na grillu błyskawicznie się rozpala bez użycia podpałki.

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 GmbH niniejszym oświadcza, że dmuchawa gorącego powietrza HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E oraz HM 2020 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 GmbH, Dieselstraße 80-84, DE-33442 Herzebrock-Clarholz, Niemcy
Wszystkie produkty STEINEL spełniają najwyższe standardy jakości. Z tego powodu z przyjemnością, jako producent udzielamy Państwu, czyli klientowi końcowemu, gwarancji zgodnie z poniższymi warunkami:
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 obejmuje wszystkie produkty STEINEL, które będą zakupione i użytkowane w Polsce, z wyłączeniem produktów STEINEL Proffesional.
Mogą Państwo dokonać wyboru, w jaki sposób świadczone będą usługi gwarancyjne – poprzez bezpłatną usługę naprawy, bezpłatną wymianę (ew. na model kolejny o tej samej lub wyższej jakości) lub wystawienie uznaniowego dokumentu korygującego.
Okres gwarancyjny na nabyty przez Państwa produkt STEINEL wynosi **3 lata** (w przypadku produktów serii XLED home 5 lat) i w każdym przypadku rozpoczyna się od daty zakupu produktu.
Ponosimy koszty transportu, ale nie bierzemy odpowiedzialności za ryzyko transportowe związane z przesyłką zwrotną.

PL

Ustawowe prawa przysługujące w razie występowania wad, nieodpłatność
Opisane tu świadczenia obowiązują dodatkowo do ustawowych roszczeń z tytułu rękojmi, włączając szczególne przepisy dotyczące ochrony konsumenta, i nie ograniczają ich ani nie zastępują. Z ustawowych praw, przysługujących w przypadku wystąpienia wad, korzystają Państwo nieodpłatnie.

Odstępstwa od gwarancji
Gwarancją nie są objęte stanowczo żadne wymienialne żarówki. Poza tym gwarancja nie obejmuje:
– w przypadku zużycia części produktu uwarunkowanego

eksploatacją lub innego naturalnego zużycia, bądź wad produktów STEINEL, które wynikają z uwarunkowanego eksploatacją lub innego naturalnego zużycia,
– w przypadku użytkowania produktu niezgodnie z przeznaczeniem lub w sposób nieprawidłowy bądź nieprzestrzegania wskazówek dotyczących użytkowania,
– jeżeli samowolnie dokonano dobudowy lub przebudowy, bądź innych modyfikacji produktu, lub 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,
– jeżeli montażu i instalacji nie wykonano zgodnie z wytycznymi 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).

Dochodzenie roszczeń

Jeżeli chcą Państwo skorzystać z gwarancji, prosimy o przesłanie produktu w stanie kompletnym, wraz z oryginalnym dowodem zakupu, który musi zawierać datę zakupu i oznaczenie 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.

3 LATA GWARANCJI PRODUCENTA

9. Dane techniczne

HM 1620 S

- Zasilanie sieciowe: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moc: *1.600 W*
- Stopień / Wydatek powietrza / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *nie*
- Klasa ochronności: *II*
- Bezpiecznik termiczny: *tak*
- Poziom emisji ciśnienia akustycznego: *≤ 70 dB (A)*
- Całkowita wartość drgań: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Masa: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Zasilanie sieciowe: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moc: *1.800 W*
- Stopień / Wydatek powietrza / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *nie*
- Klasa ochronności: *II*
- Bezpiecznik termiczny: *tak*
- Poziom emisji ciśnienia akustycznego: *≤ 70 dB (A)*
- Całkowita wartość drgań: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Masa: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Zasilanie sieciowe: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moc: *2.000 W*
- Stopień / Wydatek powietrza / Temperatura:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Ustawianie temperatury: *płynne z dokładnością do 9 za pomocą pokrętła*
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *nie*
- Klasa ochronności: *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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Ustawianie temperatury: *płynne z dokładnością do 10°C za pomocą dżojstika*
- Wskaźnik temperatury: *wyświetlacz ciekłokrystaliczny*
- Wskaźnik ciepła resztkowego: *tak*
- Klasa ochronności: *II*
- Dodatkowe 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: *0,880 kg*

RO

Cuprins

1.	Despre acest documentt	394
2.	Instrucțiuni generale de siguranță	394
3.	Elementele aparatului	398
4.	Punerea în funcțiune	404
5.	Aplicații	407
6.	Eliminarea ca deşeu	412
7.	Declarație de conformitate	412
8.	Garanția de producător	413
9.	Date tehnice	414

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.

3. Elementele aparatului

3.1 HM 1620 S



1 Tub de evacuare din oțel inoxidabil
2 Duza de admisie aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
6 Cablu cauciucat de mare rezistență
7 Comutator în trepte pentru reglarea debitului de aer (2 trepte / 3 trepte)

3.2 HM 1820 E



1 Tub de evacuare din oțel inoxidabil
2 Duza de admisie aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
3 Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
4 Suport soft
5 Suport soft antiderapant şi anti- răsturnare, pentru executarea lucrărilor într-un loc fix
6 Cablu cauciucat de mare rezistență
7 Comutator în trepte pentru reglarea debitului de aer (2 trepte / 3 trepte)
11 Maner cauciucat pentru o utilizare confortabilă
12 Dispozitiv de suspendare

3.3 HM 1920 E



1 Tub de evacuare din oțel inoxidabil
2 Duza de admisie aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
3 Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
4 Suport soft
5 Suport soft antiderapant şi anti- răsturnare, pentru executarea lucrărilor într-un loc fix
6 Cablu cauciucat de mare rezistență
7 Comutator în trepte pentru reglarea debitului de aer (2 trepte / 3 trepte)
8 Rotiță de reglare pentru reglarea temperaturii
11 Maner cauciucat pentru o utilizare confortabilă
12 Dispozitiv de suspendare

3.4 HM 2020 E



1 Tub de evacuare din oțel inoxidabil
2 Duza de admisie aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
3 Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
4 Suport soft
5 Suport soft antiderapant şi anti- răsturnare, pentru executarea lucrărilor într-un loc fix
6 Cablu cauciucat de mare rezistență
7 Comutator în trepte pentru reglarea debitului de aer (2 trepte / 3 trepte)
9 Buton pentru reglarea temperaturii
10 Monitorizarea temperaturii prin afişaj LCD
11 Maner cauciucat pentru o utilizare confortabilă
12 Dispozitiv de suspendare
13 Indicator de căldură reziduală (numai la HM 2020 E)
14 Cablu de rețea, care se poate înlocui (numai la HM 2020 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*

* numai pentru HM 1920 E şi HM 2020 E

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 2020 E)

2. Siguranța termică opreşte complet aparatul în caz de suprasarcină.

Afișarea căldurii reziduale (numai pentru HM 2020 E)

Indicatorul de căldură rezidual servește drept avertisment vizual pentru a preveni rănirea în cazul contactului direct al pielii cu conducta de evacuare fierbinte. Indicatorul de căldură rezidual 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 rezidual 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 1620 S
Aparatul se activează şi dezactivează de la comutatorul în trepte de pe partea posterioară a mânerului. Debitul de aer şi temperatura se pot regla în 2 trepte. Pe treapta 1 se ating 300 °C la un debit de aer de 240 l/min, pe treapta a 2-a se ating 500 °C la un debit de 450 l/min.
Acest aparat este destinat exclusiv uzului casnic.

HM 1820 E
Aparatul se activează şi dezactivează de la comutatorul în trepte de pe partea posterioară a mânerului. Debitul de aer şi temperatura se pot regla în 3 trepte. Pe treapta 1 (treaptă rece) se ating 50 °C la un debit de aer de 100 l/min, pe treapta 2 se ating 400 °C la un debit de aer de 300 l/min, iar pe treapta 3, 600 °C la 500l/min. Tubul de protecție se poate scoate prin intermediul unei închizători tip baionetă.

HM 1920 E
Aparatul se activează şi dezactivează de la comutatorul în trepte de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turației/a debitului de aer în trei trepte (treapta 1 este o treaptă rece, cu 80 °C), pe treptele 2 şi 3 temperatura se poate regla continuu într-un interval cuprins între 80 °C şi 600 °C prin intermediul rotiței de reglare.

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 600 °C. Debitul de aer poate fi reglat în trei trepte 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Tubul de protecție se poate scoate prin intermediul unei închizători tip baionetă

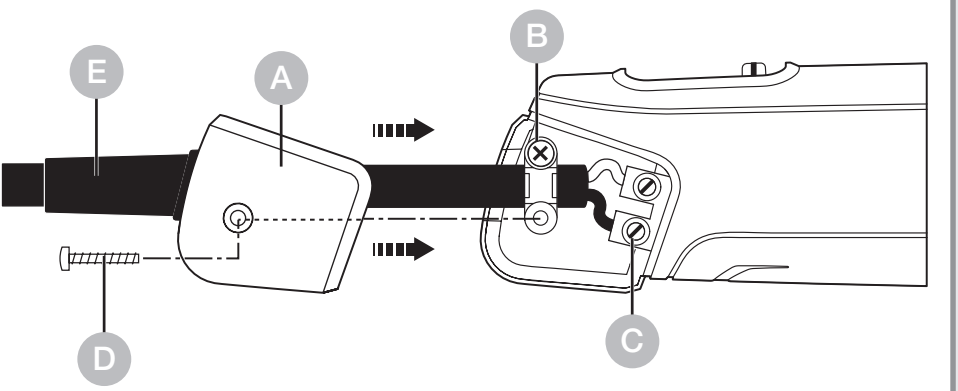
HM 2020 E

Aparatul se activează şi dezactivează de la comutatorul în trepte de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turației / a debitului de aer în trei trepte cu ajutorul comutatorului, pe treptele 2 şi 3 temperatura poate fi reglată continuu într-un interval cuprins între 80 °C şi 630 °C prin intermediul comutatorului balansoar. Temperatura țintă poate fi mărită în paşi de 10°C prin apăsarea părții cu „+“ (dreapta) a comutatorului balansoar şi poate fi redusă prin apăsarea părții cu „–“ (stânga) a comutatorului balansoar. O singură apăsare scurtă a comutatorului măreşte, respectiv reduce temperatura țintă cu câte 10 °C. O apăsare mai lungă a tastei măreşte, respectiv reduce temperatura continuu în trepte de câte 10 °C, până la eliberarea comutatorului sau până la reglarea temperaturii minime sau maxime. Temperatura dorită setată este afișată timp de 3 secunde pe ecran, după care, în timpul micșorării sau creşterii temperaturii se afişează temperatura efectivă din tubul de evacuare. În toată această perioadă de timp simbolul °C / °F clipeşte intermitent. Odată atinsă temperatura dorită, acest simbol este afișat continuu pe ecran. Pe treapta 1 a pistolului, temperatura este de 80 °C. La trecerea de pe treapta 2 sau 3 cu temperaturi mai mari, la treapta 1 a pistolului, durează puțin timp până când aparatul se răceşte din nou la 80 °C. În timpul răcirii, pe afişajul LCD se afişează temperatura reală la ieşirea duzei. După dezactivarea aparatului se păstrează ultima valoare reglată. Tubul de protecție se poate scoate prin intermediul unei închizători cu baionetă.

Înlocuirea cablului (numai HM 2020 E)

În cazul în care cablul de rețea prezintă defecțiuni, acesta poate fi înlocuit cu uşurință, fără să fie nevoie de deschiderea carcasei.

4.1



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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



Deformarea PVC: Datorită aerului fierbinte, plăcile, țevile sau piesele fasonate devin moi şi maleabile.

Dezgheţarea: Conducte de apă, încuietori înghețate, trepte înghețate. Dezgheţarea şi uscarea se face într-o singură etapă de lucru, menajând materialul.

Lipire cu aliaj moale: Mai întâi curățați piesele de metal care urmează să fie lipite, apoi încălziți cu aer fierbinte locul lipiturii şi aplicați metalul de adaos. Pentru lipire utilizați fie un decapant pentru evitarea formării de oxizi, fie un metal de adaos cu miez decapant.

5.3 HM 1820 E



Îndepărtarea vopselelor: Vopseaua este topită şi poate fi îndepărtată în mod curat cu un şpaclu sau un răzuitor.

Aprinderea grătarului: Cărbunele de grătar se aprinde imediat nu mai e nevoie să aşteptați.

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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.

Aprinderea grătarului: Cărbunele de grătar se aprinde imediat nu mai e nevoie să aşteptați.

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 GmbH declară prin prezenta că suflanta cu aer cald HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E și HM 2020 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

Acest produs Steinel a fost fabricat cu maximă atenție, verificat din punctul de vedere al funcționării şi al siguranței şi supus unor controale aleatorii. Steinel garantează structura şi funcționarea ireproşabilă a acestui produs. Termenul de garanție este de 36 de luni şi începe de la data vânzării produsului către consumator. Garanția acoperă deficiențele bazate pe defecte de material şi fabricație. Îndeplinirea garanției se realizează prin repararea sau înlocuirea pieselor defecte, conform opțiunii noastre. Garanția nu se aplică pieselor de uzură şi nici deteriorărilor sau deficiențelor cauzate de utilizarea sau întreținerea necorespunzătoare. Este exclusă compensarea daunelor provocate altor obiecte. Garanția este valabilă doar dacă aparatul nedezasamblat este trimis la centrul de service competent într-un ambalaj adecvat, împreună cu o scurtă descriere a defecțiunii, cu bonul de casă sau cu factura (cu data cumpărării şi cu ştampila distribuitorului).

Reparații şi postgaranție: După ieşirea din termenul de garanție sau în cazul defecțiunilor pentru care nu beneficiați de reparații în garanție, informați-vă cu privire la posibilitatea reparației la centrul de service cel mai apropiat.

3 ANI GARANȚIA PRODUCĂTORULUI

9. Date tehnice

HM 1620 S

– Conexiune la rețeaua electrică: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Putere: *1.600 W*
– Treaptă / Debit de aer / Temperatură:
1 / 240 l/ min / 300 °C
2 / 450 l/ min / 500 °C
– Indicatorul căldurii reziduale: *nu*
– Clasă de protecție: *II*
– Siguranță termică: *da*
– Nivelul de presiune sonoră emis: *≤ 70 dB (A)*
– Valoarea totală a vibrațiilor: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Greutate: *0,670 kg*

HM 1820 E

– Conexiune la rețeaua electrică: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Putere: *1.800 W*
– Treaptă / Debit de aer / Temperatură:
1 / 100 l/ min / 50 °C
2 / 300 l/ min / 400 °C
3 / 500 l/ min / 600 °C
– Indicatorul căldurii reziduale: *nu*
– Clasă de protecție: *II*
– Siguranță termică: *da*
– Nivelul de presiune sonoră emis: *≤ 70 dB (A)*
– Valoarea totală a vibrațiilor: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
– Greutate: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Conexiune la rețeaua electrică: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Putere: *2.000 W*
– Treaptă / Debit de aer / Temperatură:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Reglare temperatură: *continuu, în 9 trepte, cu rotiță de reglare*
– Indicatorul căldurii reziduale: *nu*
– Clasă 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Reglare temperatură: *continuu, în trepte de câte 10 °C, cu taste*
– Afişaj temperatură: *ecran LCD*
– Indicatorul căldurii reziduale: *da*
– Clasă 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: *0,880 kg*

SI

Vsebina

1.	O tem dokumentu	417
2.	Splošna varnostna navodila	417
3.	Elementi naprave	420
4.	Uvedba v obratovanje	426
5.	Aplikacije	429
6.	Odstranjevanje	434
7.	Izjava o skladnosti	434
8.	Garancija proizvajalca	435
9.	Tehnični podatki	436

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 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.

- 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 1620 S



1 Izpihalna cev iz legiranega jekla
2 Odprtina za dovod zraka z mrežico za preprečevanje pred vdiranjem tujkov
6 Trpežen gumijasti kabel
7 Stopenjsko stikalo za nastavitev količine zraka (2-stopenjsko / 3-stopenjsko)

3.2 HM 1820 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 Mehka kapica za preprečevanje nagibanja in zdrsa pri uporabi na mestu
6 Trpežen gumijasti kabel
7 Stopenjsko stikalo za nastavitev količine zraka (2-stopenjsko / 3-stopenjsko)
11 Prijeten mehek ročaj
12 Obešalo

3.3 HM 1920 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 Mehka kapica za preprečevanje nagibanja in zdrsa pri uporabi na mestu
6 Trpežen gumijasti kabel
7 Stopenjsko stikalo za nastavitev količine zraka (2-stopenjsko / 3-stopenjsko)
8 Nastavno kolo za nastavitev temperature
11 Prijeten mehek ročaj
12 Obešalo

3.4 HM 2020 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 Mehka kapica za preprečevanje nagibanja in zdrsa pri uporabi na mestu
6 Trpežen gumijasti kabel
7 Stopenjsko stikalo za nastavitev količine zraka (2-stopenjsko / 3-stopenjsko)
9 Tipka za nastavitev temperature
10 Nadzor temperature po LCD-zaslonu
11 Prijeten mehek ročaj
12 Obešalo
13 Prikaz preostale toplote (samo za HM 2020 E)
14 Omrežni kabel, zamenljiv (samo za HM 2020 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*

* samo za HM 1920 E in HM 2020 E

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 2020 E)
2. Termostikalo pri preobremenitvi napravo v celoti izklopi.

Prikaz preostale toplote (samo HM 2020 E)

Prikaz preostale toplote je namenjen optičnemu opozorilu za preprečevanje poškodb ob neposrednem stiku kože z vročo izpustno cevjo. Prikaz preostale toplote deluje tudi, ko je omrežni kabel izvlečen.
Od delovanja 90 sekund je prikaz pripravljen na delovanje in utripa, dokler temperatura na izpustni cevi ob temperaturi okolice ne pade na manj kot 60 °C.
Če naprava dela manj kot 90 sekund, prikaz preostale toplote ni aktiven. V vsakem primeru je odgovoren uporabnik, ki mora biti pri vsakem delu s puhali vročega zraka previden.

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 1620 S
Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 2 stopnjah. Na stopnji 1 se doseže 300 °C pri količini zraka 240 l/min, na stopnji 2 pa 500 °C pri 450 l/min. Ta naprava je predvidena izključno za domačo rabo.

HM 1820 E
Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 3 stopnjah. Na stopnji 1 (hladna stopnja) se doseže 50 °C pri količini zraka 100 l/min, na stopnji 2 se doseže 400 °C pri količini zraka 300 l/min, na stopnji 3 pa 600 °C pri 500 l/min. Zaščitna cev se lahko sname preko bajonetnega zapirala.

HM 1920 E
Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka (stopnja 1 je stopnja hladnega zraka z 80 °C) se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C – 600 °C preko nastavljalnega kolesa. Števila, prikazana na nastavljalnem kolesu od 1 – 9 služijo pri tem za orientacijo. "1" pomeni 80 °C, pri "9" se doseže najvišja temperatura 600 °C. Količina zraka se spreminja v treh stopnjah z 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l / min. Zaščitno cev je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

HM 2020 E

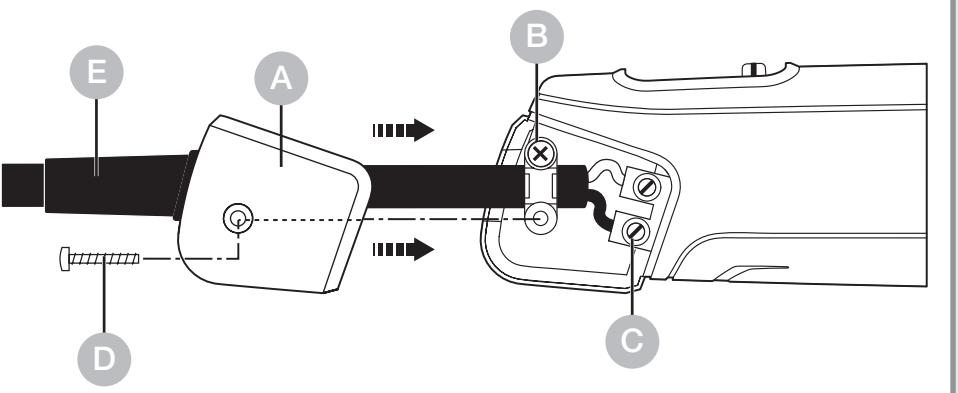
Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka s stikalom se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C do 630 °C s previsno tipko.

Ciljno temperaturo lahko povišate v korakih po 10 °C s pritiskanjem v desno stran "+" na previsni tipki ali znižate s pritiskanjem v levo stran "–" na previsni tipki. Kratkočasen pritisk na previsno tipko poviša ali zniža ciljno temperaturo enkratno za 10 °C. Pritisk na tipko za dlje časa poviša ali zniža temperaturo še naprej v korakih po 10 °C, dokler previsna tipke ne spustite ali dokler ni že nastavljena minimalna ali maksimalna temperatura. Nastavljena želena temperatura je na zaslonu vidna 3 sekunde, nato pa se med nižanjem ali višanjem temperature prikaže dejanska temperatura na izpihovalni cevi. V tem obdobju znak °C / °F utripa. Takoj, ko je dosežena želena temperatura, se ta znak prikaže na zaslonu za stalno. V pihalni stopnji 1 znaša temperatura 80 °C. Pri menjavi od pihalne stopnje 2 ali 3 z višjimi temperaturami k pihalni stopnji 1 traja kratek čas, da se naprava ohladi na 80 °C. Med ohlajevanjem je na LCD-zaslonu prikazana dejanska temperatura na izhodu iz šobe. Po izklopu naprave ostane zadnja nastavljena vrednost ohranjena. Zaščitno cev je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

Menjava kabla (samo HM 2020 E)

Če je omrežni kabel poškodovan, ga je mogoče brez težav zamenjati brez odpiranja ohišja:

4.1



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.

5. Aplikacije

V nadaljevanju vam predstavljamo nekaj aplikacij za pihalnike vročega zraka STEINEL.

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



Oblikovanje PVC: Plošče, cevi ali smučarske čevlje je mogoče z vročim zrakom zmehčati in jih oblikovati.

Odtajanje: Vodi za vodo, zamrznjene ključavnice, stopnice. Pazljivo odtajanje in sušenje hkrati v enem delovnem koraku.

Mehko spajkanje: Najprej očistite kovinske dele, ki jih nameravate povezati, nato mesto spajkanja ogrejte z vročim zrakom in dodajajte žico za spajkanje. Pri spajkanju uporabite talilo za preprečitev nastajanja oksida ali žico za spajkanje z žilo s talilom.

5.3 HM 1820 E



Odstranjevanje barve: barvo zmehčajte in jo nato z lopatico in strgalom na čist način odstranite.

Prižiganje žara: V trenutku prične oglje za žar žareti, čakanje odpade.

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.

5.4 HM 1620 S



Varjenje in oblikovanje umetnih mas: Vsi deli, ki jih boste varili, morajo biti iz enake umetne mase. Uporabite ustrezno varilno žico.

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.

Prižiganje žara: V trenutku prične oglje za žar žareti, čakanje odpade.

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 GmbH izjavlja, da je pihalnik HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E in. HM 2020 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

Ta proizvod podjetja je bil izdelan z veliko skrbnostjo, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih ter končno podvržen naključni kontroli. Steinel daje garancijo za brezhibno stanje in funkcionalnost proizvoda. Garancija velja 36 mesecev od dneva nakupa in se začne z dnem prodaje izdelka stranki. Odstranjujemo pomanjkljivosti, ki so posledica napak v materialu ali izdelavi, obveznost garancije pa je izpolnjena ob popravilu ali menjavi delov z napakami po naši izbiri. Garancija ne velja pri poškodbah obrabnih delov in za škode in pomanjkljivosti, do katerih je prišlo zaradi nepravilne uporabe ali vzdrževanja. Nadaljnje poškodbe na drugih predmetih so izključene. Garancija bo odobrena v primeru, da pošljete nerazstavljeno napravo s kratkim opisom napake ter potrdilom o nakupu oz. računom (datum nakupa in štampiljka trgovca), dobro zapakirano na ustrezne servisne službe.

Servis za popravila: Po poteku garancijske dobe ali pri napakah brez garancijske pravice se posvetujte z našim servisnim obratom glede popravila.

3 LETNA PROIZVAJALCA GARANCIJA

9. Tehnični podatki

HM 1620 S

- Omrežni priključek: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moč: *1.600 W*
- Stopnja / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Prikaz preostale toplote: *ne*
- Razred zaščite: *II*
- Toplotna varovalka: *da*
- Nivo emisij zvočnega tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Skupna vrednost nihanja: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Teža: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Omrežni priključek: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Moč: *1.800 W*
- Stopnja / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Prikaz preostale toplote: *ne*
- Razred zaščite: *II*
- Toplotna varovalka: *da*
- Nivo emisij zvočnega tlaka: *≤ 70 dB (A)*
- Skupna vrednost nihanja: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Teža: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Omrežni priključek: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Moč: *2.000 W*
– Stopnja / Količina zraka / Temperatura:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Nastavitev temperature: *brezstopenjsko v 9 korakih na nastavno kolo*
– Prikaz preostale toplote: *ne*
– Razred zaščite: *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: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Nastavitev temperature: *brezstopenjsko v korakih po 10 °C na tipko*
– Prikaz temperature: *LCD-zaslon*
– Prikaz preostale toplote: *da*
– Razred zaščite: *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: *0,880 kg*

HR

Sadržaj

1.	Uz ovaj dokument	439
2.	Opće sigurnosne napomene	439
3.	Elementi uređaja	443
4.	Montaža	449
5.	Prijave	452
6.	Zbrinjavanje	457
7.	Izjava o sukladnosti	457
8.	Jamstvo proizvođača	458
9.	Tehnički podaci	459

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.



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.



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 1620 S



1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih čestica
6 Opteretiv gumeni kabel
7 Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjska / 3-stupanjska)

3.2 HM 1820 E



1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih čestica
3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)
4 Mekani stalak
5 Mekana završna kapica za stabilnu statičnu uporabu sigurnu od klizanja.
6 Opteretiv gumeni kabel
7 Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjska / 3-stupanjska)
11 Udobna mekana ručka
12 Mjesto za ovjes

3.3 HM 1920 E



1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih čestica
3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)
4 Mekani stalak
5 Mekana završna kapica za stabilnu statičnu uporabu sigurnu od klizanja.
6 Opteretiv gumeni kabel
7 Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjska / 3-stupanjska)
8 Regulator za podešavanje temperature
11 Udobna mekana ručka
12 Mjesto za ovjes

3.4 HM 2020 E



1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih čestica
3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)
4 Mekani stalak
5 Mekana završna kapica za stabilnu statičnu uporabu sigurnu od klizanja.
6 Opteretiv gumeni kabel
7 Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjska / 3-stupanjska)
9 Tipka za podešavanje temperature
10 Nadziranje temperature putem LCD-prikaza
11 Udobna mekana ručka
12 Mjesto za ovjes
13 Prikaz ostatka topline (samo HM 2020 E)
14 Zamjenjiv mrežni kabel (samo HM 2020 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*

* samo za HM 1920 E i HM 2020 E

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 2020 E)

2. Termički osigurač isključuje cijeli uređaj u slučaju preopterećenja.

Prikaz ostatka topline (samo HM 2020 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 1620 S
Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 2 stupnja. Na stupnju 1 postiže se 300 °C kod količine zraka od 240 l/min, na stupnju 2 to je 500 °C kod 450 l/min. Ovaj uređaj namijenjen je isključivo za kućnu uporabu.

HM 1820 E
Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 3 stupnja. Na 1. stupnju (stupanj hlađenja) postiže se temp. 50 °C i količina zraka od 100 l/min, na 2. stupnju to je 400 °C pri količini od 300 l/min i na 3. stupnju je 600 °C uz 500 l/min. Zaštitna cijev može se skinuti pomoću bajunetne zabrave.

HM 1920 E
Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja / količine zraka (stupanj 1 je stupanj hladnog zraka od 80 °C) temperatura se pomoću regulatora za podešavanje može kontinuirano podesiti na stupnjeve 2 i 3, u području od 80 °C – 600 °C. Brojke prikazane na regula- toru za podešavanje od 1 – 9 služe pritom za orijentaciju. »1« znači 80 °C, na 9« se postiže najviša temperatura od 600 °C. Količina zraka varira u tri stupnja od 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Zaštitna cijev može se skinuti pomoću bajunetsistema.

HM 2020 E

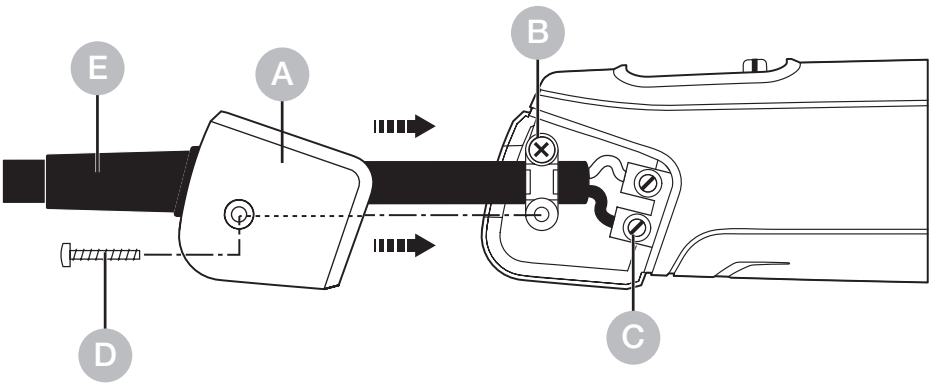
Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja / količine zraka pomoću prekidača, temperatura se kontinuirano može podesiti na stupnjevima 2 i 3 u području od 8 0°C do 630 °C pomoću pregibnog prekidača.

Željena temperatura može se povećavati u intervalima od 10 C pritiskom na desnu „+“ stranu prekidača ili smanjivati pritiskom na lijevu „–“ stranu prekidača. Kratkotrajnim pritiskom na tipku povećava se odnosno smanjuje željena temperatura jednokratno za 10 °C. Duljim pritiskom na tipku temperatura se nastavlja povećavati odnosno smanjivati u intervalima od 10 °C, tako dugo dok se tipka ne pusti ili se ne podesi minimalna odnosno maksimalna temperatura. Podešena zadana temperatura vidljiva je na zaslonu 3 sekunde a zatim se tijekom smanjenja odnosno povećanja temperature prikazuje stvarna temperatura na ispušnoj cijevi. U tom intervalu treperi oznaka °C / °F. Čim se postigne zadana temperatura, oznaka je stalno prikazana na zaslonu. Na stupnju 1 ovog puhala temperatura iznosi 80 °C. Kod promjene stupnja puhala s 2 ili 3 s većim temperaturama na stupanj 1 potrebno je kraće vrijeme da se uređaj ohladi na 80 °C. Tijekom hlađenja na LCD-prikazu prikazuje se stvarna temperatura na izlazu iz sapnice. Nakon isključivanja uređaja ostaje sačuvana posljednja podešena vrijednost. Zaštitna cijev može se skinuti pomoću bajunet-sistema.

Zamjena kabela (samo HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



Oblikovanje PVC-a: ploče, cijevi ili oblikovani djelovi postaju pod utjecajem vrućeg zraka meki i mogu se oblikovati.

Odleđivanje: Vodovodne cijevi, zaleđene brave vratiju, stepenice. Pažljivo otapanje i sušenje u jednom radnom koraku.

Meko lemljenje: Prvo očistite metalne dijelove koje treba spojiti a zatim vrućim zrakom zagrijte mjesta lemljenja i dodajte žicu za lemljenje. Za lemljenje koristite taljivo za sprječavanje stvaranja oksida ili žicu za lemljenje s taljivom žilom.

5.3 HM 1820 E



Uklanjanje boje: Boja se omekša i lako se može ukloniti lopaticom i strugalom.

Paljenje roštilja: Ugljen za roštilj užari se začas; ne treba čekati.

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.

5.4 HM 1620 S



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.

Također moguće: Popravak cerada od PVC-a preklopnim zavarivanjem pomoću sapnice s prorezom.

Paljenje roštilja: Ugljen za roštilj užari se začas; ne treba čekati.

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 GmbH ovime izjavljuje da je puhalo vrućeg zraka HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E i HM 2020 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

Ovaj Steinel proizvod izrađen je s najvećom pažnjom, njegovo funkcioniranje i sigurnost ispitani su prema važećim propisima i na kraju je proizvod podvrgnut kontroli uzorka. Steinel preuzima jamstvo za besprijekornu kakvoću i funkcionalnost. Jamstveni rok iznosi 36 mjeseci i započinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjamo nedostatke koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, usluga jamstva izvršava se popravkom ili zamjenom dijela s greškom po našem izboru. Jamstvo ne dajemo u slučaju oštećenja na potrošnim dijelovima, kao ni šteta i nedostataka koji nastanu zbog nestručnog rukovanja ili održavanja. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene. Jamstvo se priznaje samo ako nerastavljeni, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s kratkim opisom greške i računom (datum kupnje i pečat trgovine) nadležnoj servisnoj službi.

Služba za popravke: Nakon isteka jamstvenog roka ili kad se utvrdi nedostatak bez jamstva, raspitajte se u najbližoj servisnoj službi o mogućnosti popravka.

3 GODINE PROIZVOĐAČA JAMSTVA

9. Tehnički podaci

HM 1620 S

- Mrežni priključak: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Snaga: *1.600 W*
- Stupanj / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Težina: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Mrežni priključak: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Snaga: *1.800 W*
- Stupanj / Količina zraka / Temperatura:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Težina: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Mrežni priključak: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Snaga: *2.000 W*
– Stupanj / Količina zraka / Temperatura:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Podešavanje temperature: *kontinuirano u 9 koraka putem 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Podešavanje temperature: *kontinuirano u koracima od 10 °C putem tipki*
– Prikaz temperature: *LCD-zaslon*
– Prikaz ostatka topline: *da*
– 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: *0,880 kg*

EE

Sisu

1.	Käesoleva dokumendi kohta	462
2.	Üldised ohutusjuhised	462
3.	Seadme elemendid	465
4.	Käivitamine	471
5.	Rakendused	474
6.	Utiliseerimine	479
7.	Vastavusdeklaratsioon	479
8.	Tootja garantii	480
9.	Tehnilised andmed	481

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



Gefahr durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung!

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 1620 S



1 Roostevabast terasest väljapuhketoru
2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehad eemal
6 Koormatav kummikaabel
7 Astmelüliti õhukoguse seadistamiseks (2-astmeline / 3-astmeline)

3.2 HM 1820 E



1 Roostevabast terasest väljapuhketoru
2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehad eemal
3 Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
4 Pehme seisujalg
5 Pehme kübar ümberkukkumis- ja libisemiskindlaks statsionaarseks töökasutuseks
6 Koormatav kummikaabel
7 Astmelüliti õhukoguse seadistamiseks (2-astmeline / 3-astmeline)
11 Meeldiv pehme käepide
12 Riputi

3.3 HM 1920 E



1 Roostevabast terasest väljapuhketoru
2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehad eemal
3 Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
4 Pehme seisujalg
5 Pehme kübar ümberkukkumis- ja libisemiskindlaks statsionaarseks töökasutuseks
6 Koormatav kummikaabel
7 Astmelüliti õhukoguse seadistamiseks (2-astmeline / 3-astmeline)
8 Seaderatas temperatuuri seadistamiseks
11 Meeldiv pehme käepide
12 Riputi

3.4 HM 2020 E



1 Roostevabast terasest väljapuhketoru
2 Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehad eemal
3 Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
4 Pehme seisujalg
5 Pehme kübar ümberkukkumis- ja libisemiskindlaks statsionaarseks töökasutuseks
6 Koormatav kummikaabel
7 Astmelüliti õhukoguse seadistamiseks (2-astmeline / 3-astmeline)
9 Klahv temperatuuri seadistamiseks
10 Temperatuuri järelevalve LCD-näidikuga
11 Meeldiv pehme käepide
12 Riputi
13 Jääkkuumuse näidik (ainult HM 2020 E)
14 Vahetatav võrgukaabel (ainult HM 2020 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*

* ainult HM 1920 E ja HM 2020 E

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 2020 E)

2. Termokaitse lülitab seadme ülekoormamisel täielikult välja.

Jääkkuumuse näidik (ainult HM 2020 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 1620 S
Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga. Õhukogust ja temperatuuri saab seadistada 2-s astmes. Astmel 1 saavutatakse 300 °C õhukogusel 240 l/min, astmel 2 on selleks 500 °C tootlikkusel 450 l/min. Antud seade on ette nähtud eranditult kodukasutuseks.

HM 1820 E
Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga . Õhukogust ja temperatuuri saab seadistada 3-s astmes. 1. astmel (külm aste) saavutatakse 50 °C õhukoguse juures 100 l/min, 2. astmel on selleks 400 °C õhukoguse juures 30 l/min ja 3. astmel 600 °C õhukoguse juures 500 l/min. Kaitsetoru saab bajonettsulguri abil maha võtta.

HM 1920 E
Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga. Peale pöörete / õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise (aste 1 on külmaõhuaste 80 °C) on võimalik astmetel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C – 600 °C seaderatta kaudu sujuvalt seadistada. Seaderattal näidatavad numbrid 1–9 on ette nähtud orienteerumiseks. »1« tähendab 80 °C, »9« juures saavutatakse maksimaalne temperatuur 600 °C. Õhukogus varieerub kolmes astmes 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Kaitsetoru saab bajonettsulguri abil maha võtta.

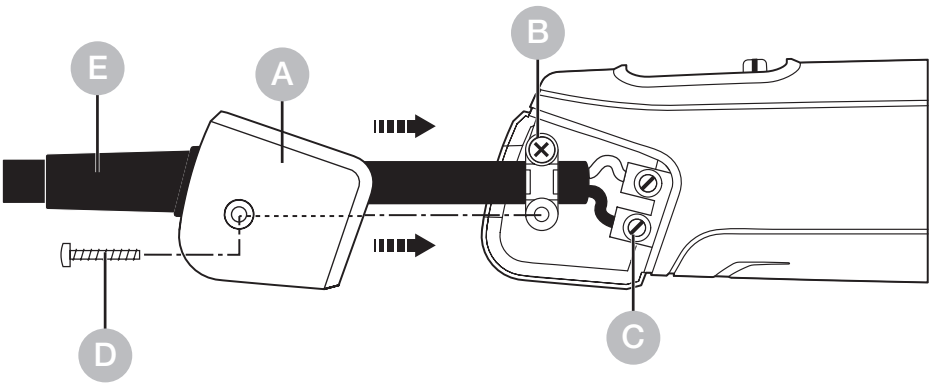
HM 2020 E

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga. Peale pöörete / õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise lüliti kaudu on võimalik astmetel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C kuni 630 °C nookurlüliti kaudu sujuvalt seadistada.

Sihttemperatuuri saab 10 °C astmetena kippklahvi paremale küljele „+“ vajutades tõsta või kippklahvi vasakule küljele „–“ vajutades langetada. Kippklahvi lühiajaline vajutamine tõstab või langetab sihttemperatuuri ühekordselt 10 °C võrra. Klahvi pikemaajaline vajutamine tõstab või langetab temperatuuri jooksvalt 10 °C sammudena, kuni kippklahv lastakse lahti või on seadistatud minimaalne või maksimaalne temperatuur. Seadistatud nimitemperatuur on 3 sekundit displeil nähtav, seejärel näidatakse temperatuuri langetamise või tõstmise ajal väljapuhketorul tegelikult valitsevat temperatuuri. Selle ajavahemiku vältel °C / °F-märk vilgub. Kui nimitemperatuur on saavutatud, siis ilmub antud märk kohe konstantselt displeile. Puhuriastmel 1 on temperatuur 80 °C. Kõrgemate temperatuuridega puhuriastmetelt 2 või 3 puhuriastmele 1 ümberlülitamisel kulub veidi aega, kuni seade on 80 °C peale maha jahtunud. Mahajahtumise ajal näidatakse LCD-näidikul düüsi väljundis valitsevat tegelikku temperatuuri. Pärast seadme väljalülitamist säilib viimati seadistatud väärtus. Kaitsetoru saab bajonettsulguri kaudu maha võtta.

Kaabli vahetamine (ainult HM 2020 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).

5. Rakendused

Allpool näitame teile mõningaid STEINELi kuumaõhupuhurite rakendusi.

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



PVC vormimine: Plaadid, torud või kujudetailid muutuvad kuuma õhuga pehmeks ning vormitavaks.

Ülessulatamine: Veetorustikud, külmunud ukselukud, trepiastmed. Säästlik ülessulatamine ja kuivatamine ühe töökäiguga.

Pehmejootmine: Puhastage esmalt liidetavad metalldetailid, soojendage jootekohta kuuma õhuga ning andke jootetraati peale. Kasutage jootmisel oksiidi moodustumise vältimiseks räbustit või räbustisoonega jootetraati.

–

5.3 HM 1820 E



Värvi eemaldamine: Värv kuumutatakse pehmeks ja selle saab spaatli või kaabitsaga puhtalt eemaldada.

Grilli süütamine: Grillsüsi hõõgub silmapilkselt; ootamine pole vajalik.

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.

5.4 HM 1620 S



Plastmassi keevitamine ja vuukimine: Kõik detailid, mis tuleb kokku keevitada, peavad koosnema samast plastmassist. Kasutage vastavat keevitustraati.

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.

Grilli süütamine: Grillsüsi hõõgub silmapilkselt; ootamine pole vajalik.

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 GmbH deklareerib käesolevaga, et kuumaõhupuhur HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E ja HM 2020 E vastab direktiivile 2006/42/EÜ. ELi vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel Interneti-aadressil: www.steinel.de

8. Tootja garantii

Steineli toode on valmistatud suurima hoolikusega, on talitluslikult ja ohutusalaselt kehtivate eeskirjade alusel kontrollitud ning seejärel läbinud pistelise kontrolli. Steinel annab garantii toote laitmatu kvaliteedi ja töökorras oleku kohta. Garantiiaeg on 36 kuud ja see algab tarbijale toote ostmise päevast. Meie remondime materjalist või tootmisvigadest tulenevad puudused, garantiijuhtumi korral seade kas remonditakse või puudulik osa asendatakse uuega, valiku üle otsustame meie. Garantii ei kehti kuluvate osade ning kahju ja puuduste kohta, mis on tekkinud oskamatu käsitsemise või hoolduse tagajärjel. Edasised võõresemetele põhjustatud järgkahjud on välistatud.Garantiinõuet aktsepteeritakse ainult siis, kui osandamata seade saadetakse koos vea lühikirjelduse, kassatšeki või arvega (ostukuupäev ja müüja tempel) ja korralikult pakituna vastavasse teeninduspunkti.

Remonditeenus: Pärast garantiiaja lõppu või puuduste korral, millele garantii ei kehti, küsige parandamisvõimaluste kohta lähimast teenindusjaamast järele.

3 AASTAT TOOTJA GARANTIID

9. Tehnilised andmed

HM 1620 S

- Võrguühendus: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Võimsus: *1.600 W*
- Aste / Õhu hulk / Temperatuur:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Jääkkuumuse näidik: *ei*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioonhelirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Kaal: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Võrguühendus: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Võimsus: *1.800 W*
- Aste / Õhu hulk / Temperatuur::
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Jääkkuumuse näidik: *ei*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioonhelirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Kaal: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Võrguühendus: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Võimsus: *2.000 W*
- Aste / Õhu hulk / Temperatuur:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperatuuri seadistamine: *sujuvalt 9 sammudena seaderattaga*
- Jääkkuumuse näidik: *ei*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioonhelirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Kaal: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Temperatuuri seadistamine: *sujuvalt 10 °C sammudena klahvidega*
- Temperatuurinäidik: *LCD-displei*
- Jääkkuumuse näidik: *jah*
- Kaitseklass: *II*
- Termokaitsme-väljalülitus: *jah*
- Termokaitse: *jah*
- Emissioonhelirõhutase: *≤ 70 dB (A)*
- Vibratsiooni koguväärtus: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,04 m/s²*
- Kaal: *0,880 kg*

LT

Turinys

1.	Apie šį dokumentą	484
2.	Bendrieji saugos nurodymai	484
3.	Įrenginio elementai	487
4.	Užsakymas	493
5.	Paraiškos	496
6.	Šalinimas	501
7.	Atitikties deklaracija	501
8.	Gamintojo garantija	502
9.	Techniniai duomenys	503

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.

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 1620 S



1 Spec. plieno oro išpūtimo vamzdis
2 Oro patekimo anga su groteliniu tinkleliu sulaiko svetimkūnius
6 Atsparus guminis kabelis
7 Pakopinis jungiklis oro kiekiui nustatyti (2 pakopų / 3 pakopų)

3.2 HM 1820 E



1 Spec. plieno oro išpūtimo vamzdis
2 Oro patekimo anga su groteliniu tinkleliu sulaiko svetimkūnius
3 Nuimamas apsauginis vamzdis (sunkiai pasiekiamoms vietoms)
4 Minkšta atraminė kojelė
5 Minkštas galinis dangtelis, kad dirbant prietaisas nevirstų ir neslystų
6 Atsparus guminis kabelis
7 Pakopinis jungiklis oro kiekiui nustatyti (2 pakopų / 3 pakopų)
11 Patogi minkšta rankena
12 Pakaba

3.3 HM 1920 E



1 Spec. plieno oro išpūtimo vamzdis
2 Oro patekimo anga su groteliniu tinkleliu sulaiko svetimkūnius
3 Nuimamas apsauginis vamzdis (sunkiai pasiekiamoms vietoms)
4 Minkšta atraminė kojelė
5 Minkštas galinis dangtelis, kad dirbant prietaisas nevirstų ir neslystų
6 Atsparus guminis kabelis
7 Pakopinis jungiklis oro kiekiui nustatyti (2 pakopų / 3 pakopų)
8 Sukamasis ratelis temperatūrai nustatyti
11 Patogi minkšta rankena
12 Pakaba

3.4 HM 2020 E



1 Spec. plieno oro išpūtimo vamzdis
2 Oro patekimo anga su groteliniu tinkleliu sulaiko svetimkūnius
3 Nuimamas apsauginis vamzdis (sunkiai pasiekiamoms vietoms)
4 Minkšta atraminė kojelė
5 Minkštas galinis dangtelis, kad dirbant prietaisas nevirstų ir neslystų
6 Atsparus guminis kabelis
7 Pakopinis jungiklis oro kiekiui nustatyti (2 pakopų / 3 pakopų)
9 Klavišas temperatūrai nustatyti
10 Temperatūros valdymas skystųjų kristalų displėjaus rodikliu
11 Patogi minkšta rankena
12 Pakaba
13 Liekamosios kaitros rodiklis (tik prietaise HM 2020 E)
14 Keičiamasis tinklo kabelis (tik prietaise HM 2020 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*

* tik prietaisams HM 1920 E ir HM 2020 E

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.
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 2020 E)

2. Esant perkrovai, šiluminis saugiklis visiškai išjungia prietaisą.

Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2020 E)

Atlikušā karstuma rādītājs ir vizuāls brīdinājums par savainošanās risku, ar ādu tieši pieskaroties pie karstās izpūšanas caurules. Atlikušā karstuma rādītājs darbojas arī tad, kad ir atvienots elektrības kabelis!
Rādītājs ir gatavs darboties pēc 90 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 1620 S
Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 2 pakopomis. Įjungus pirmą pakopą, pasiekiama 300 °C temperatūra, esant 240 l/min. oro kiekiui; įjungus antrą pakopą, pasiekiama 500 °C temperatūra esant 450 l/min. oro kiekiui.
Šis prietaisas skirtas išskirtinai buitiniam naudojimui.

HM 1820 S
Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu , esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 3 pakopomis. Pirmąja pakopa (šaltas oras) pasiekiama 50 °C temperatūra, esant move "l/min." to the above line -> 100 l/min. oro kiekiui, antrąja pakopa – 400 °C, esant 300 l/min. oro kiekiui, trečiąja pakopa – 600 °C, esant 500 l/min. oro kiekiui. Apsauginis vamzdis nuimamas naudojantis sudurtine jungtimi.

HM 1920 E
Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sūkių dažnio / oro kiekio reguliavimo (pirmoji pakopa yra šalto oro pakopa su 80 °C temperatūra), antros ir trečios pakopos temperatūrą galima nustatyti sukamuoju rateliu 80–600 °C ribose be pakopų.

Ant sukamojo ratelio nurodyti skaičiai nuo 1 iki 9 padeda orientuotis. „1“ reiškia 80 °C, o nustačius „9“, pasiekiama aukščiausia 600 °C temperatūra. Oro kiekis kinta trijose pakopose 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Apsauginis vamzdis nuimamas durtiniu užraktu.

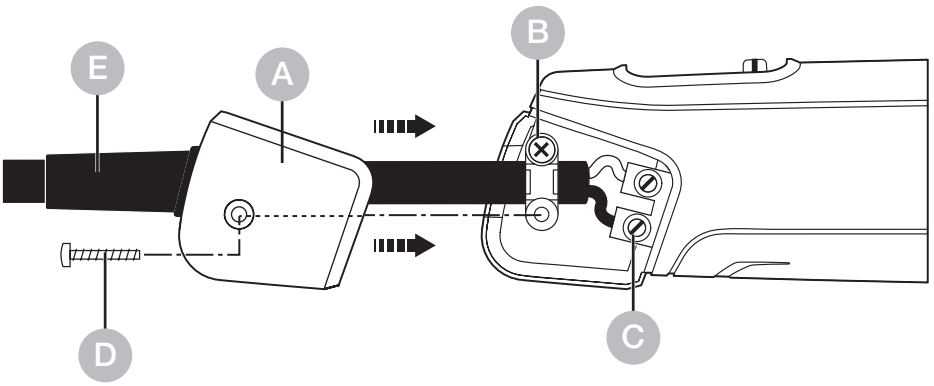
HM 2020 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu, esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sūkių dažnio / oro kiekio reguliavimo jungikliu, antros ir trečios pakopos temperatūrą galima nustatyti 80 – 630 °C ribose be pakopų klavišu. Pageidaujamą temperatūrą galima padidinti 10 °C intervalais, spaudžiant dešinę („+“) klavišo pusę, arba sumažinti, spaudžiant kairę („-“) klavišo pusę. Trumpalaikis klavišo paspaudimas padidina arba sumažina pageidaujamą temperatūrą vieną kartą 10 °C. Ilgesnis klavišo paspaudimas didina arba mažina temperatūrą be perstojo 10 °C intervalais, iki klavišas paleidžiamas arba nustatoma minimali arba maksimali temperatūra. Numatytoji temperatūra 3 sekundes matoma ekrane, po to ties išpūtimo vamzdžiu rodoma faktinė krintanti arba kylanti temperatūra. Šiuo laikotarpiu mirksi °C / °F simbolis. Kai tik pasiekiama numatytoji temperatūra, šis simbolis ekrane šviečia pastoviai. Pirmos pūtiklio pakopos temperatūra yra 80 °C. Perjungiant antrą arba trečią pūtiklio pakopas, kurių temperatūra yra aukštesnė, į pirmą pūtiklio pakopą, reikia šiek tiek laiko, kad prietaisas atvėstų iki 80 °C temperatūros. Kol prietaisas vėsta, skystųjų kristalų displėjuje rodoma tikroji temperatūra antgalio išėjime. Išjungus prietaisą, lieka nustatyta paskutinė reikšmė. Apsauginis vamzdis nuimamas durtiniu užraktu.

Laido keitimas (tik prietaise HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



PVC formos keitimas: plokštės, veikiami karštu oru vamzdžiai arba formų dalys suminkštėja, tada galima keisti jų formą.

Atitirpinimas: Vandentiekio vamzdžiai, užšalusios durų spynos, laiptų pakopos. Atsargus atitirpdymas ir džiovinimas vienu darbo proceso metu.

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.

5.3 HM 1820 E



Dažų pašalinimas: dažai suminkštėja ir juos galima švariai pašalinti mentele arba grandikliu.

Grilio uždegimas: Grilio anglys ima rusenti akimirksniu, laukti nereikia.

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.

5.4 HM 1620 S



Sintetinių medžiagų suvirinimas ir tarpų sujungimas: visos dalys, kurias reikia suvirinti, turi būti iš tos pačios sintetinės medžiagos. Naudoti atitinkamą suvirinimo vielą.

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.

Grilio uždegimas: Grilio anglys ima rusenti akimirksniu, laukti nereikia.

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
- **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 GmbH pareiškia, kad karšto oro pūstuvas HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E ir HM 2020 E atitinka Direktyvą 2006/42/EB Visą ES atitikties deklaracijos tekstą galima rasti šiuo interneto adresu:
www.steinel.de

8. Gamintojo garantija

Šis „Steinel“ produktas pagamintas itin kruopščiai, pagal galiojančias normas patikrintos jo funkcijos ir saugumas bei papildomai atlikta pasirinktų prietaisų patikra. „Steinel“ suteikia prietaisui garantiją. Garantinis laikotarpis – 36 mėnesiai. Jis skaičiuojamas nuo prietaiso pardavimo vartotojui dienos. Mes pašalinsime defektus, susijusius su medžiagų arba gamybos broku; garantiniu laikotarpiu, mūsų nuožiūra, prietaisas nemokamai remontuojamas arba keičiamos sugedusios dalys. Garantija netaikoma susidėvinčioms dalims, taip pat jei prietaisas sugenda dėl netinkamo naudojimo arba netinkamos priežiūros. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama. Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas kartu su trumpu gedimo aprašymu, kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą techninės priežiūros tarnybos vietą.
Remontas: pasibaigus garantinio aptarnavimo laikotarpiui arba esant gedimams, kuriems garantinė priežiūra negalioja, dėl remonto galimybių teiraukitės artimiausiame aptarnavimo centre.

3 METŲ GAMINTOJO GARANTIJA

9. Techniniai duomenys

HM 1620 S

- Prijungimas prie elektros tinklo: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Galia: *1.600 W*
- Pakopos / Oro kiekis / Temperatūra:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Svoris: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Prijungimas prie elektros tinklo: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Galia: *1.800 W*
- Pakopos / Oro kiekis / Temperatūra:
  1 / 100 l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- 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 = 0,08 m/s²*
- Svoris: *0,800 kg*

HM 1920 E

– Prijungimas prie elektros tinklo: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
– Galia: *2.000 W*
– Pakopos / Oro kiekis / Temperatūra:
1 / 150 l/ min / 80 °C
2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
3 / 300 – 500 l/ min
– Temperaturos nustatymas: *be pakopų 9 žingsneliais sukamuoju rateliu*
– 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: *0,840 kg*

HM 2020 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
– Temperaturos nustatymas: *be pakopų 10 °C žingsneliais mygtuku*
– Temperatūros parodymas: *šviesadiodis displėjus*
– Liekamosios kaitros rodiklis: *taip*
– 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: *0,880 kg*

LV

Saturs

1.	Par šo dokumentu	506
2.	Vispārēji drošības norādījumi	506
3.	Ierīces elementi	509
4.	Nodošana ekspluatācijā	515
5.	Pieteikumi	518
6.	Utilizācija	523
7.	Atbilstības deklarācija	523
8.	Ražotāja garantija	524
9.	Tehniskie dati	525

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 1620 S



1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2 vai 3 pakāpju)

3.2 HM 1820 E



1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
3 Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
4 Elastīga uzstādīšanas kāja
5 Elastīgs beigu pārsegs drošai un fiksētai stacionārai izmantošanai
6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2 vai 3 pakāpju)
11 Noņemams, mīksts rokturis
12 Iekare

3.3 HM 1920 E



1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
3 Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
4 Elastīga uzstādīšanas kāja
5 Elastīgs beigu pārsegs drošai un fiksētai stacionārai izmantošanai
6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2 vai 3 pakāpju)
8 Iestatīšanas ritenītis temperatūras iestatīšanai
11 Noņemams, mīksts rokturis
12 Iekare

3.4 HM 2020 E



1 Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2 Gaisa ieplūde ar režģi svešķermeņu aizturēšanai
3 Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
4 Elastīga uzstādīšanas kāja
5 Elastīgs beigu pārsegs drošai un fiksētai stacionārai izmantošanai
6 Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
7 Vairākpakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2 vai 3 pakāpju)
9 Slēdzis temperatūras iestatīšanai
10 Temperatūras kontrole ar LCD rādītāju
11 Noņemams, mīksts rokturis
12 Iekare
13 Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2020 E)
14 Omaināms elektrotīkla kabelis (tikai HM 2020 E)

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*

* tikai HM 1920 E un HM 2020 E

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 2020 E)

2. Pārslodzes gadījumā temodrošinātājs ierīci izslēdz pilnībā.

Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HM 2020 E)

Atlikušā karstuma rādītājs ir vizuāls brīdinājums par savainošanās risku, ar ādu tieši pieskaroties pie karstās izpūšanas caurules. Atlikušā karstuma rādītājs darbojas arī tad, kad ir atvienots elektrības kabelis!
Rādītājs ir gatavs darboties pēc 90 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 1620 S
Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi, kas atrodas roktura aizmugurē. Gaisa daudzumam un temperatūrai var iestatīt 2 pakāpes. 1. pakāpē pie gaisa daudzuma 240 l/min tiek sasniegta 300 °C temperatūra, 2. pakāpē 450 l/min un 500 °C temperatūra. Šī ierīce ir paredzēta tikai un vienīgi sadzīves lietošanai.

HM 1820 E
Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi , kas atrodas roktura aizmugurē. Gaisa daudzumam un temperatūrai var iestatīt 3 pakāpes. 1. pakāpē (vēsā gaisa iestatījums) pie gaisa daudzuma 100 l/min tiek sasniegta 50 °C temperatūra, 2. pakāpē 300 l/min un 400 °C temperatūra un 3. pakāpē pie 500 l/min tie ir 600 °C. Aizsargcaurule ir noņemama, atbrīvojot bajonetes aizdari.

HM 1920 E
Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi, kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras / gaisa daudzuma regulatoram (1. pakāpe ir aukstās darbināšanas pakāpe ar 80 °C) atrodas regulēšanas ritenītis, ar kuru 2. un 3. pakāpē var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 – 600 °C. Uz iestatīšanas ritenīša atzīmētie cipari no 1 – 9 ir tikai orientējoši. „1” nozīmē 80 °C, pie „9” tiks sasniegta maksimālā temperatūra 600 °C. Gaisa daudzums mainās trīs pakāpēs 150 / 150 – 300 / 300 – 500 l/min. Aizsargcauruli noņem, izmantojot bajonetes fiksatoru.

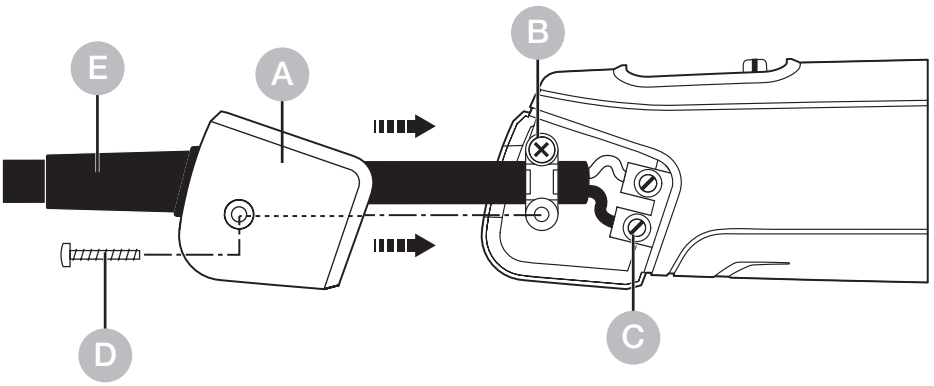
HM 2020 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi, kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras / gaisa daudzuma regulatoram atrodas slēdzis, ar kuru 2. un 3. pakāpē ar var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 līdz 630 °C, izmantojot šurp un turp slēdzamu slēdzi. Iestatīto temperatūru var paaugstināt 10 °C soļos, nospiežot slēdža labo pusi „+" vai samazināt, nospiežot slēdža kreiso pusi „–". Īslaicīga slēdža nospiešana paaugstina vai pazemina temperatūru katru reizi par 10 °C. Ja slēdzis tiks turēts nospiests, temperatūra tiks pakāpeniski paaugstināta vai pazemināta ik pa 10 °C līdz slēdža atlaišanai vai maksimālās vai minimālās temperatūras sasniegšanai. Iestatītā vēlamā temperatūra ir 3 sekundes redzama displejā, tad, temperatūras samazināšanās vai paaugstināšanās laikā, tiek parādīta faktiskā temperatūra pie noplūdes caurules. Šajā laika periodā mirgo °C / °F simbols. Tiklīdz ir sasniegta vēlamā temperatūra, šis simbols konstanti parādās displejā.

1. fēna pakāpē temperatūra ir 80 °C. Ja no 2. vai 3. fēna pakāpes tiek pārslēgts uz 1. pakāpi, ir nepieciešams laiks, lai ierīce atdzistu līdz 80 °C. Atdzišanas laikā LCD rādītājs rādīs faktisko sprauslas izejas temperatūru. Pēc ierīces izslēgšanas tiks saglabāta pēdējā iestatītā vērtība. Aizsargcauruli noņem, izmantojot bajonetes fiksatoru.

Kabeļa nomaiņa (tikai HM 2020 E)
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.).

5. Pieteikumi

Zemāk mēs parādīsim dažus STEINEL karstā gaisa pūtēju pielietojumus.

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



PVC apstrādāšana: plātnes, caurules vai slaloma zābaki kļūst mīksti un veidojamiz

Atkausēšana: Ūdensvada, aizsalušu piekaramo atslēgu, kāpņu pakāpienu

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.

5.3 HM 1820 E



Krāsas noņemšana: Krāsa uzkarsējot kļūst mīksta un to var noņemt ar špakteļlāpstiņu vai skrāpi.

Grila aizdedzināšana: Un grila ogles jau kvēlo, Jums vairs nav jāgaida!

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.

5.4 HM 1620 S



Plastmasas sakausēšana un savienošana: detaļām, kas jāsavieno, jābūt no vienādas plastmasas. Izmantojiet atbilstošu metināšanas stiepli.

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.

Grila aizdedzināšana: Un grila ogles jau kvēlo, Jums vairs nav jāgaida!

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 GmbH ar šo paziņo, ka karstā gaisa pūtējs HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E un HM 2020 E atbilst Direktīvai 2006/42/EK Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šajā interneta adresē:
www.steinel.de

8. Ražotāja garantija

Šis Steinel produkts ir izgatavots ar vislielāko rūpību, tā darbība un drošība ir pārbaudīta saskaņā ar spēkā esošajiem priekšrakstiem, un noslēgumā tas pakļauts izlases veida pārbaudei. Steinel garantē nevainojamas produkta īpašības un darbību. Garantijas laiks ir 36 mēneši un tā stājas spēkā ar ierīces pārdošanas dienu lietotājam. Mēs novēršam trūkumus, kas radušies materiālu vai rūpnīcas kļūdu dēļ, garantijas serviss ietver sevī bojāto daļu remontu vai apmaiņu pēc mūsu izvēles. Garantijas serviss neattiecas uz nodilumam pakļauto daļu bojājumiem, kā arī uz bojājumiem un trūkumiem, kas radušies nelietpratīgas lietošanas vai apkopes, kā arī kritiena rezultātā. Garantijas saistības neattiecas uz citiem objektiem, kas varētu tikt bojāti ierīces darbības rezultātā. Garantija ir spēkā tikai tad, ja neizjaukta ierīce kopā ar īsu problēmas aprakstu, kases čeku vai rēķinu (ar pirkšanas datumu un tirgotāja zīmogu), labi iepakota, tiek nosūtīta attiecīgajai servisa nodaļai.
Remonta serviss: Pēc garantijas laika beigām vai tādu bojājumu gadījumā, uz kuriem neattiecas garantijas tiesības, vērsieties tuvākajā klientu apkalpošanas centrā, lai novērstu bojājumus.

3 GADU RAŽOTĀJA GARANTIJA

9. Tehniskie dati

HM 1620 S

- Tīkla pieslēgums: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Jauda: *1.600 W*
- Pakāpe / Gaisa apjoms / Temperatūra:
  1 / 240 l/ min / 300 °C
  2 / 450 l/ min / 500 °C
- Atlikušā karstuma rādītājs: *nē*
- Aizsargklase: *II*
- Aizsardzība pret pārkaršanu: *jā*
- Emisijas trokšņu līmenis: *≤ 70 dB (A)*
- Kopējais vibrācijas lielums: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Svars: *0,670 kg*

HM 1820 E

- Tīkla pieslēgums: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Jauda: *1.800 W*
- Pakāpe / Gaisa apjoms / Temperatūra:
  1 / 100l/ min / 50 °C
  2 / 300 l/ min / 400 °C
  3 / 500 l/ min / 600 °C
- Atlikušā karstuma rādītājs: *nē*
- Aizsargklase: *II*
- Aizsardzība pret pārkaršanu: *jā*
- Emisijas trokšņu līmenis: *≤ 70 dB (A)*
- Kopējais vibrācijas lielums: *≤ 2,5 m/s² I K = 0,08 m/s²*
- Svars: *0,800 kg*

HM 1920 E

- Tīkla pieslēgums: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Jauda: *2.000 W*
- Pakāpe / Gaisa apjoms / Temperatūra:
  1 / 150 l/ min / 80 °C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 l/ min
- Temperatūras iestatījums: *bez pakāpēm, 9 soļos ar pagriežamu pogu*
- Atlikušā karstuma rādītājs: *nē*
- Aizsargklase: *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: *0,840 kg*

HM 2020 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
- Temperatūras iestatījums: *bez pakāpēm, 10 °C soļos ar taustiņiem*
- Temperatūras paziņojums: *LCD displejs (šķidro kristālu displejs)*
- Atlikušā karstuma rādītājs: *jā*
- Aizsargklase: *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: *0,880 kg*

BG

Съдържание

1.	За този документ	528
2.	Общи указания за безопасност	528
3.	Елементи на устройството	532
4.	Въвеждане в експлоатация	538
5.	Приложения	541
6.	Отстраняване	546
7.	Декларация за съответствие	546
8.	Гаранция от производителя	547
9.	Технически данни	548

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.
- 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 1620 S



1 Тръба за издухване от благородна стомана
2 Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропуска чужди тела
6 Устойчив гумен кабел
7 Шалтер за регулиране на количеството въздух (2-степенен / 3-степенен)

3.2 HM 1820 E



1 Тръба за издухване от благородна стомана
2 Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропуска чужди тела
3 Предпазна тръба, която се демонтира (за труднодостъпни места)
4 Мека поставка
5 мек капак за стабилно и без подхлъзване стационарно ползване
6 Устойчив гумен кабел
7 Шалтер за регулиране на количеството въздух (2-степенен / 3-степенен)
11 Удобна мека дръжка
12 Закачалка

3.3 HM 1920 E



1 Тръба за издухване от благородна стомана
2 Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропуска чужди тела
3 Предпазна тръба, която се демонтира (за труднодостъпни места)
4 Мека поставка
5 мек капак за стабилно и без подхлъзване стационарно ползване
6 Устойчив гумен кабел
7 Шалтер за регулиране на количеството въздух (2-степенен / 3-степенен)
8 Колелце за температурна настройка
11 Удобна мека дръжка
12 Закачалка

3.4 HM 2020 E



1	Тръба за издухване от благородна стомана
2	Вход за въздуха с решетъчна мрежа не пропуска чужди тела
3	Предпазна тръба, която се демонтира (за труднодостъпни места)
4	Мека поставка
5	мек капак за стабилно и без подхлъзване стационарно ползване
6	Устойчив гумен кабел
7	Шалтер за регулиране на количеството въздух (2-степенен / 3-степенен)
9	Бутон за температурна настройка
10	Наблюдение на температурата на LCD-екран
11	Удобна мека дръжка
12	Закачалка
13	Показание на оставащата топлина (само HM 2020 E)
14	Захранващ кабел, сменяем (само HM 2020 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*

* само за HM 1920 E и HM 2020 E

За вашата сигурност:

Уредите са оборудвани с термо-защита:
1. Термо-защитата изключва нагряването, когато въздушната струя на изхода бъде сериозно възпрепятствана. Вентилаторът обаче продължава работа. На екрана се появява предупредителен триъгълник. Когато отворът бъде освободен, след кратък интервал нагряването се включва само. Предупредителният триъгълник на екрана изчезва. Термо-защитата може да се активира и при изключен уред, така че при повторно включване, температурата на отвора може да се достигне за по-дълго време от обичайното. (само при HM 2020 E)

2. Термопредпазителят изключва уреда напълно, при претоварване.

Показание на остатъчната топлина (само HM 2020 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 1620 S
Уредът се включва и изключва с шалтера на задната страна на дръжката. Количеството въздух и температурата могат да се регулират в 2 степени. На степен 1 се достигат 300 °C при количество от 240 л/мин, на степен 2 се достигат 500 °C при 450 л/мин. Този уред е предвиден изключително за домашна употреба.

HM 1820 E
Уредът се включва и изключва с шалтера на задната страна на дръжката. Количеството въздух и температурата могат да се регулират в 3 степени. На степен 1 (студена степен) се достигат 50 °C при количество въздух 100 л/мин, на степен 2 са 400 °C при 300 л/мин и на степен 3 са 600 °C при 500 л/мин. Защитната тръба може да бъде свалена посредством байонетна ключалка.

HM 1920 E
Уредът се включва и изключва с шалтера на задната страна на дръжката. Освен 3-степенното регулиране на обороти / количество въздух (степен 1 е студена степен на 80 °C), при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон

80 °C – 600 °C от колелцето. При това показаните на колелцето числа от 1–9 служат за ориентир. »1« означава 80 °C, при »9« се достига максималната температура 600 °C. Количеството въздух варира в трите степени от 150 / 150 – 300 / 300 – 500 л/мин. Защитната тръба може да се сваля.

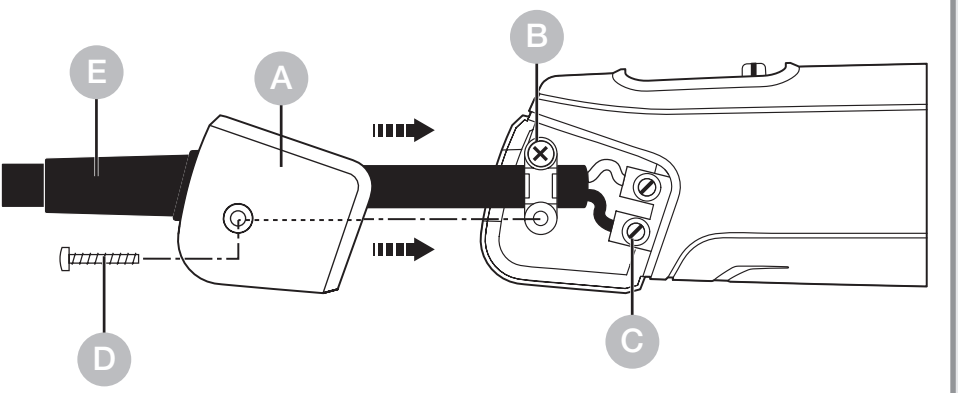
HM 2020 E

Уредът се включва и изключва с шалтера на задната страна на дръжката. Освен 3-степенното регулиране на обороти / количество въздух посредством шалтера, при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон 80 °C до 630 °C с шалтер. Целевата температура може да се увеличава в стъпки от 10 °C с натискане надясно „+“ на бутон или да се намалява с натискане наляво „–“ на бутон. Кратко натискане на бутона увеличава или намалява температурата еднократно с 10 °C. Продължително натискане на бутона увеличава или намалява температурата в стъпки от по 10 °C, докато бутона не бъде пуснат или не бъде достигната максималната или минималната температура. Настроената температура се изписва за 3 секунди на екрана, след което по време на самото загряване или охлаждане се показва действителната температура на изходната тръба. През този период знакът °C / °F мига. Когато желаната температура бъде достигната, този символ остава да свети постоянно на екрана. На степен 1 температурата е 80 °C. При смяна от степени 2 или 3 с по-високи температури от степен 1 е нужно малко време, докато уредът изстине до 80 °C. През това време на LCD-екрана се показва температурата на дюзата в момента. При изключване на уреда последната избрана стойност се запазва. Защитната тръба може да се сваля.

Смяна на кабел (само HM 2020 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.

5. Приложения

По-долу ще ви покажем някои приложения на въздуходувките за горещ въздух STEINEL.

5.1 HM 2020 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.

5.2 HM 1920 E



Оформяне на PVC: плоскости, тръби или отляти детайли се омекотяват с горещ въздух и могат да се деформират.

Размразяване: Водни тръби, замръзнали брави, стълби. Нежно размразяване и изсушаване в една работна стъпка.

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.

5.3 HM 1820 E



Отстраняване на боя: боята се омекотява и може да бъде напълно отстранена с шпакла.

Палене на грил: Въглищата се запалват за миг, отпада чакането.

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.

5.4 HM 1620 S



Спояване и фугиране на пластмаса: Всички детайли трябва да бъдат от един вид пластмаса. Да се използва съответната спойка.

Спояване на фолио: Фолиата се нареждат едно върху друго и се спояват. Горещият въздух се вкарва под горното фолио с тясна дюза, след което с ролка двете фолиа се притискат една към друго.
Възможен е и ремонт на палаткови детайли от PVC, с тясна дюза и припокриващо спояване.

Палене на грил: Въглищата се запалват за миг, отпада чакането.

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 ѝ 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 GmbH декларира, че въздуходувката за горещ въздух HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E и HM 2020 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

Този продукт на Steinel е произведен с найголямо старание, проверен е за функционалност и безопасност, според действащите разпоредби, след което е подложен на качествен контрол, на принципа на случайния избор. STEINEL гарантира перфектна изработка и функции. Гаранцията е с продължителност 36 месеца и започва от деня на покупката. Ние отстраняваме дефекти, причинени от грешки в производството или качеството на материала, ремонтирайки или заменяйки дефектните части, по наш избор. Гаранцията не важи за щети по износващи се части, както и за щети и дефекти, получени в резултат на неправилна употреба или поддръжка. Последващи щети на чужди предмети са изключени от гаранцията. Гаранцията е валидна само, ако неразглобеният уред бъде изпратен на съответния сервиз, добре опакован и придружен от кратко описание на дефекта, касова бележка или фактура (дата на покупка и печат на търговец).

Ремонтен сервиз: След изтичане на гаранцията или при дефекти, непокрити от гаранцията, попитайте в найблизкия заводски сервиз за възможностите за ремонт.

3 ГОДИНИ ГАРАНЦИЯ ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛ

9. Технически данни

HM 1620 S

- Връзка с мрежата: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Мощност: *1.600 W*
- степен / Количество въздух / Температура:
  1 / 240 л/мин. / 300 °C
  2 / 450 л/мин. / 500 °C
- Показание на остатъчната топлина: *не*
- Клас защита: *II*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане: *≤ 70 dB (A)*
- Обща стойност на вибрациите:
  ≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2
- Тегло: *0,670 Кг*

HM 1820 E

- Връзка с мрежата: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Мощност: *1.800 W*
- степен / Количество въздух / Температура:
  1 / 100 л/мин. / 50 °C
  2 / 300 л/мин. / 400 °C
  3 / 500 л/мин. / 600 °C
- Показание на остатъчната топлина: *не*
- Клас защита: *II*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане: *≤ 70 dB (A)*
- Обща стойност на вибрациите:
  ≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2
- Тегло: *0,800 Кг*

HM 1920 E

- Връзка с мрежата: *220 – 230 V, 50/60 Hz*
- Мощност: *2.000 W*
- степен / Количество въздух / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 300 л/мин. / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 л/мин.
- Настройка на температурата: *безстепенно в 9 стъпки с колело*
- Показание на остатъчната топлина: *не*
- Клас защита: *II*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане: *≤ 70 dB (A)*
- Обща стойност на вибрациите:
  ≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2
- Тегло: *0,840 Kг*

HM 2020 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.
- Настройка на температурата: *безстепенно на стъпки от 10 °C с бутони*
- Индикация на температурата: *LCD-дисплей*
- Показание на остатъчната топлина: *Да*
- Клас защита: *II*
- ючване на термозащитата: *Да*
- Термопредпазител: *Да*
- Ниво на звуково налягане: *≤ 70 dB (A)*
- Обща стойност на вибрациите:
  ≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2
- Тегло: *0,880 Kг*

CN

内容

1.	关于本文件	551
2.	一般性安全提示	551
3.	设备要素	554
4.	调试	560
5.	应用	563
6.	废弃物处理	568
7.	一致性声明	568
8.	制造商保修	569
9.	技术参数	570

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 1620 S



1 不锈钢送风管
2 带网格的进气口（可避免异物进入）
6 可受载的橡胶电缆
7 空气量设置分档开关（2 档或 3 档）

3.2 HM 1820 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 软垫脚和 软帽
5 确保使用稳定，防止侧翻和打滑
6 可受载的橡胶电缆
7 空气量设置分档开关（2 档或 3 档）
11 舒适的软把手
12 挂钩

3.3 HM 1920 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 软垫脚和 软帽
5 确保使用稳定，防止侧翻和打滑
6 可受载的橡胶电缆
7 空气量设置分档开关（2 档或 3 档）
8 温度设置调节轮
11 舒适的软把手
12 挂钩

3.4 HM 2020 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 软垫脚和 软帽
5 确保使用稳定，防止侧翻和打滑
6 可受载的橡胶电缆
7 空气量设置分档开关（2 档或 3 档）
9 温度设置按键
10 通过 LCD 显示屏实现的温度监控
11 舒适的软把手
12 挂钩
13 余热指示灯 (仅限HM 2020 E)
14 可更换电源线 (仅限HM 2020 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*

(* 仅针对 HM 1920 E 和 HM 2020 E)

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 2020 E)
2. 超负荷工作时，温度安全装置将完全关闭设备。

余热指示灯 (nur HM 2020 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 1620 S
设备通过手柄背面的分档开关 开启和关闭。空气量和温度有两个设置档位。第1档的温度为300 ° C， 空气量为240 l/min；第 2 档则分别为 500 ° C 和 450 l/min。该设备仅供家庭使用。

HM 1820 E
这种热吹风用手柄背面上的分档开关接通和关闭 。风量和温度设置为三档。在第 1 档（冷风档），当风量为 100 l/min 时，温度可达 50 ° C；在第 2 档，当风量为 300 l/min 时，温度可达 400 ° C；在第 3 档，当风量为 500 l/min 时，温度可达 600 ° C。保护套 可通过卡口式接口取下 。

HM 1920 E
设备通过手柄背面的分档开关 开启和关闭。除了三档转速 / 空气量调节（第 1 档是 80 ° C 的冷空气档）之外，第 2 档和第 3 档的温度还可以在 80 ° C – 600 ° C 的范围内通过调节轮 无级调节。调节轮上显示的数字 1 - 9 可供参考。»1« 表示 80 ° C，»9« 表示最高温度 600 ° C。三个档位的空气量分别为 150 / 150–300 / 300–500 l/min。保护管 可通过一个卡口接头取下。

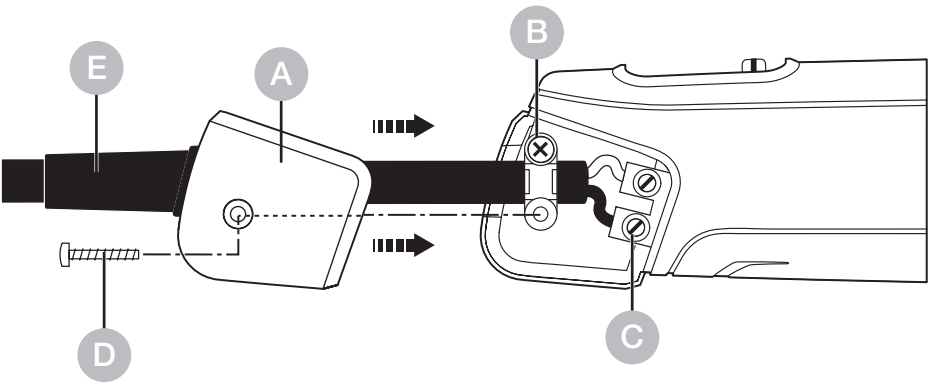
HM 2020 E
设备通过手柄背面的分档开关 开启和关闭。除了通过开关 调整三档转速 / 气量之外还可以通过键控侧板开关 在 80℃ 至 630℃ 的范围内在 2 档和 3 档上对温度进行无级调整。可以通过按动键控侧板开关 右侧的“+”号以 10 ° C 的步阶提高目标温度或通过按动键控侧板开关 左侧的“–”号以 10 ° C 的步阶降低目标温度。

短按翘板开关每次可提高或降低目标温度 10 °C。长按翘板开关则以 10 °C 的增量连续提高或降低温度，直至松开翘板开关或达到最低或最高温度。设置的额定温度可在显示屏上显示 3 秒。温度降低或升高期间，显示屏将显示送风管上的实际温度。该时间段内 °C / °F 图标闪烁。一旦达到额定温度，该图标将恒定显示在显示屏上。 热风枪第 1 档的温度为 80 °C。

从温度较高的热风枪第 2 档或第 3 档切换至第 1 档时，设备需要少许时间冷却至 80 °C。冷却过程中，LCD 显示屏上会显示出风口的实际温度。设备关闭后会保留最后一次设置的数值。保护管 可通过一个卡口接头取下。

更换电缆（仅限 HM 2020 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 2020 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。

5.2 HM 1920 E



解冻：水管，冻结的门锁，楼梯阶梯。温和地解冻和干燥，一 步完成。

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。

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。

5.3 HM 1820 E



去除油漆：将油漆软化，然后用铲刀和刮刀去 除干净。

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。

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。

5.4 HM 1620 S



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

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。

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 GmbH 特此声明，热风机 HM 1620 S, HM 1920 E, HM 1920 E 和 HM 2020 E 符合欧盟指令 2006/42/EC 的要求：
www.steinel.de

8. 制造商保修

该产品系施特朗-精心研发制造，已根据有效规定通过了功能性及安全性审核，并进行了抽样检查。 施特朗保证其产品性能和功能完好。质保期为 36 个月，消费者购买日起计算。材料或生产错误导致的产品缺陷由我方负责排除，质保服务 (通过维修或是更换缺陷部件解决) 将由我方决定。耗材损失，未正确使用及保养造成的损失和损坏未包含在质保范围内。外购物品上持续出现的发展性损坏亦不属于质保服务范畴。仅当将未拆卸的设备连同简要的故障说明，收款凭据或发票 (购买日期和零售商盖章) 包装好并寄至相关维修点时，才能享受质保。
维修服务：质保期已经到期或缺陷不在质保范围内的产品，可向就近服务站咨询维修事宜。

3年
厂商质保

9. 技术参数

HM 1620 S

– 电源连接:	220 – 230 V, 50/60 Hz
– 功率:	1,600 W
– 档位 / 空气量 / 温度:	
	1 / 240 l/ min / 300 ° C
	2 / 450 l/ min / 500 ° C
– 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/s^2 I K = 0.08 m/s^2
– 重量:	0.670 Kg

HM 1820 E

– 电源连接:	220 – 230 V, 50/60 Hz
– 功率:	1,800 W
– 档位 / 空气量 / 温度:	
	1 / 100 l/ min / 50 ° C
	2 / 300 l/ min / 400 ° C
	3 / 500 l/ min / 600 ° C
– 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/s^2 I K = 0.08 m/s^2
– 重量:	0.800 Kg

HM 1920 E

- 电源连接: 220 – 230 V, 50/60 Hz
- 功率: 2,000 W
- 档位 / 空气量 / 温度:
  1 / 150 l/ min / 80 ° C
  2 / 150 – 300 l/ min / 80 – 600 ° C
  3 / 300 – 500 l/ min
- 温度设置: 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/s^2 I K = 0.04 m/s^2
- 重量: 0.840 Kg

HM 2020 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
- 温度设置: 通过按键以 10 ° C 的增量无
- 温度显示: LCD 显示屏
- 余热指示灯: 是
- 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/s^2 I K = 0.04 m/s^2
- 重量: 0.880 Kg

RU

Содержание

1.	Об этом документе	573
3.	Элементы устройства	577
4.	Ввод в эксплуатацию	583
5.	Приложения	586
6.	Утилизация	591
7.	Сертификат соответствия	591
8.	Гарантия производителя	592
9.	Технические данные	593

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 1620 S



1 Стальное выходное сопло
2 Воздухозаборное отверстие с сеткой для предохранения попадания загрязнений
6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
7 Ступенчатый переключатель для регулировки объема количества воздуха (2-ступ. / 3-ступ.)

3.2 HM 1820 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 нескользящий колпачок для надежной установки инструмента, предохраняющие его опрокидывание и скольжение.
6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
7 Ступенчатый переключатель для регулировки объема количества воздуха (2-ступ. / 3-ступ.)
11 Накладка из мягкого материала
12 Подвеска

3.3 HM 1920 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 нескользящий колпачок для надежной установки инструмента, предохраняющие его опрокидывание и скольжение.
6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
7 Ступенчатый переключатель для регулировки объема количества воздуха (2-ступ. / 3-ступ.)
8 Регулятор температуры
11 Накладка из мягкого материала
12 Подвеска

3.4 HM 2020 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 нескользящий колпачок для надежной установки инструмента, предохраняющие его опрокидывание и скольжение.
6 Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
7 Ступенчатый переключатель для регулировки объема количества воздуха (2-ступ. / 3-ступ.)
9 Переключатель для регулировки температуры
10 Контроль температуры посредством ЖК-дисплея
11 Накладка из мягкого материала
12 Подвеска
13 Индикация остаточной температуры (только HM 2020 E)
14 Электрический шнур, заменяемый (только HM 2020 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*

* только для HM 1920 E и HM 2020 E

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 2020 E)
2. При перегрузках реле тепловой защиты производит полное отключение инструмента.

Индикация остаточной температуры (только HM 2020 E)

Индикация остаточной температуры служит в качестве оптического предупреждения для предотвращения травм при непосредственном контакте кожи с горячим выходным соплом. Индикация остаточной температуры работает также и в том случае, если вилка электрического шнура вытащена из розетки. Начиная с 90 секунды включения индикация готова к работе и мигает до тех пор, пока температура на выходном сопле при комнатной температуре не опустится ниже 60 °C. Если прибор работает менее 90 секунд, то индикация остаточной температуры не активна. В этом случае ответственность лежит на пользователе, 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 1620 S

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя, расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в двух режимах. При включении режима 1 температура воздуха достигает 300 °C, а поток воздуха 240 л/мин, в режиме 2 – 500 °C при 450 л/мин. Этот прибор предназначен исключительно для домашнего использования.

HM 1820 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя , расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в трех режимах. В режиме 1 (холодная ступень) 50 °C достигаются при потоке воздуха 100 л/мин. В режиме 2 – это 400 °C при потоке воздуха 300 л/мин, а в режиме 3 – 600 °C при 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух снимается путем разблокировки штыкового затвора.

HM 1920 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя, расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов / потока воздуха (режим 1 – холодный режим с температурой воздуха 80 °C) с помощью бесступенчатого регулятора можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне 80 °C – 600 °C. Указанный на регуляторе ряд чисел 1 – 9 служит для ориентации. »1« означает 80 °C, при »9« достигается максимальная температура в 600 °C. Установка потока воздуха производится в трех режимах – 150 / 150 – 300 / 300 – 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух снимается путем разблокировки штыкового затвора.

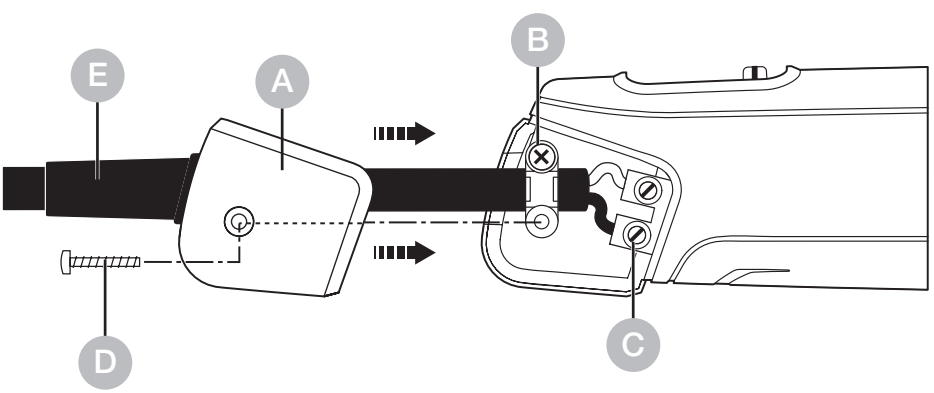
HM 2020 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя, расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов / потока воздуха с помощью бесступенчатого регулятора можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне от 80 °C до 630 °C с помощью кнопочного тумблера. Требуемая температура достигается путем повышения с интервалом в 10 °C в результате нажатия на правую сторону „+“ на кнопке или понижения, в результате нажатия на левую сторону „–“ на кнопке. Кратковременное нажатие кнопки единовременно повышает или понижает целевую температуру на 10 °C. А длительное нажатие на кнопку вызывает прогрессирующее изменение температуры с шагом 10 °C до тех пор, пока кнопка не будет отпущена, или до достижения минимальной или максимальной температуры. Установленная заданная температура в течение 3 секунд отображается на дисплее, затем во время снижения или повышения температуры отображается фактическая температура на выходной трубе.

В это время мигает символ °C / °F. Как только заданная температура достигнута, этот символ горит на дисплее постоянно. В режиме 1 воздуходувки температура составляет 80 °C. После переключения переключателя из режима 2 или 3 в режим 1 требуется некоторое время для охлаждения воздуха до температуры 80 °C. Во время процесса охлаждения на ЖК-дисплее отображается действительная температура воздуха на выходе из сопла. После выключения инструмента сохраняется последнее установленное значение температуры. Защитный трубчатый кожух снимается путем разблокировки штыкового затвора.

Смена электрического шнура (только HM 2020 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 2020 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.

5.2 HM 1920 E



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

Размораживание: водопроводов, обледенелых ступенек или дверных замков автомашин. Щадящее размораживание и сушка представляют собой одну рабочую операцию.

5.3 HM 1820 E



Удаление краски: после разогрева краски горячим воздухом ее можно аккуратно удалить шпателем или шабером.

Разжигание гриля: За одно мгновение уголь запылает; ждать не нужно.

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.

5.4 HM 1620 S



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.

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.

Разжигание гриля: За одно мгновение уголь запылает; ждать не нужно.

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 GmbH настоящим заявляет, что воздуходувка горячего воздуха HM 1620 S, HM 1820 E, HM 1920 E и HM 2020 E соответствует Директиве 2006/42/EC Полный текст Декларации о соответствии ЕС доступен по следующему адресу в Интернете:
www.steinel.de

8. Гарантия производителя

Данное изделие производства Steinel было с особым вниманием изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации соответственно действующим инструкциям, а потом подвергнуто выборочному контролю качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия. Гарантийный срок эксплуатации составляет 36 месяцев со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли вследствие дефекта материала или конструкции. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантийный срок эксплуатации не распространяется на повреждения и дефекты, возникшие в результате износа деталей, ненадлежащей эксплуатации и ухода. Фирма не несет ответственности за материальный ущерб третьих лиц, нанесенный в процессе эксплуатации изделия. Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде с кратким описанием неисправности было отправлено вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия) по адресу сервисной мастерской.

Ремонтный сервис: По истечении гарантийного срока или при наличии неполадок, исключающих гарантию, обратитесь в ближайшее сервисное предприятие, чтобы получить информацию о возможности ремонта.

3 ГОДА ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

9. Технические данные

HM 1620 S

- Сетевое подключение: *220 – 230 В / 50/60 Гц*
- Мощность: *1.600 Вт*
- Режим / Поток воздуха / Температура:
  1 / 240 л/мин. / 300 °C
  2 / 450 л/мин. / 500 °C
- Индикация остаточной температуры: *нет*
- Класс защиты: *II*
- Тепловое реле защиты: *да*
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70дБ (A)*
- Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2*
- Вес: *0,670 кг*

HM 1820 E

- Сетевое подключение: *220 – 230 В / 50/60 Гц*
- Мощность: *1.800 Вт*
- Режим / Поток воздуха / Температура:
  1 / 100 л/мин. / 50 °C
  2 / 300 л/мин. / 400 °C
  3 / 500 л/мин. / 600 °C
- Индикация остаточной температуры: *нет*
- Класс защиты: *II*
- Тепловое реле защиты: *да*
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70дБ (A)*
- Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2*
- Вес: *0,800 кг*

HM 1920 E

- Сетевое подключение: *220 – 230 В / 50/60 Гц*
- Мощность: *2.000 Вт*
- Режим / Поток воздуха / Температура:
  1 / 150 л/мин. / 80 °C
  2 / 150 – 300 л/мин. / 80 – 600 °C
  3 / 300 – 500 л/мин.
- Регулировка температуры: *плавная с помощью регулятора в 9 шагов*
- Индикация остаточной температуры: *нет*
- Класс защиты: *II*
- Тепловое реле защиты: *да*
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70дБ (A)*
- Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2*
- Вес: *0,840 кг*

HM 2020 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.
- Регулировка температуры: *плавная с шагом в 10 °C посредством кнопок*
- Индикация температуры: *ЖК-дисплей*
- Индикация остаточной температуры: *да*
- Класс защиты: *II*
- Термозащитное отключение: да
- Тепловое реле защиты: да
- Уровень излучаемого звукового давления: *≤ 70дБ (A)*
- Общее значение колебаний: *≤ 2,5 м/с2 / K = 0,08 м/с2*
- Вес: *0,880 кг*

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



Contact
www.steinel.de/contact

110103373 08/2025 Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.