

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



Contact

www.steinell.de/contact



110059279 04.2019_A Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

STEINEL®
PROFESSIONAL



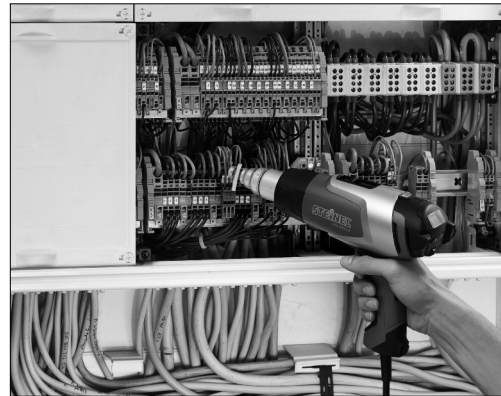
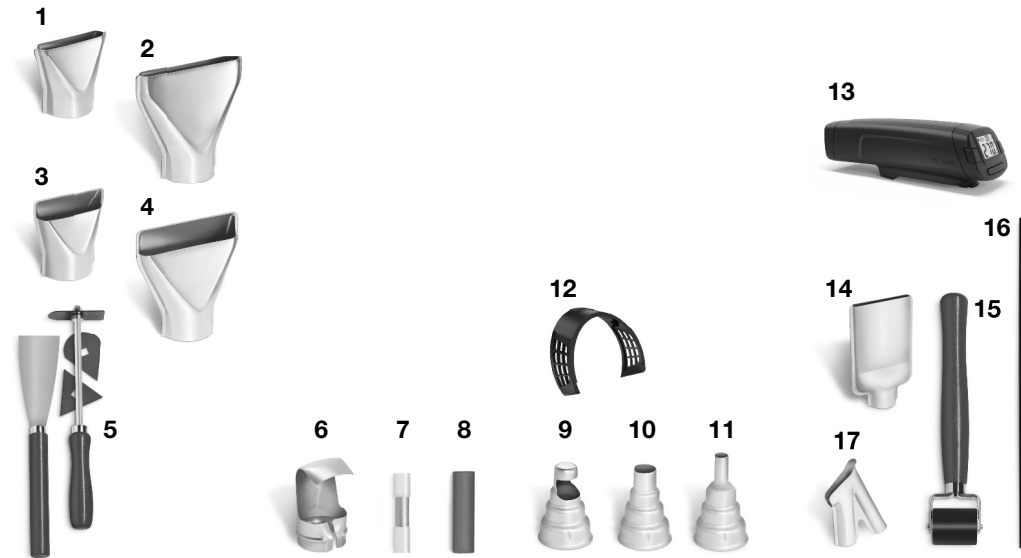
HG 2120 E



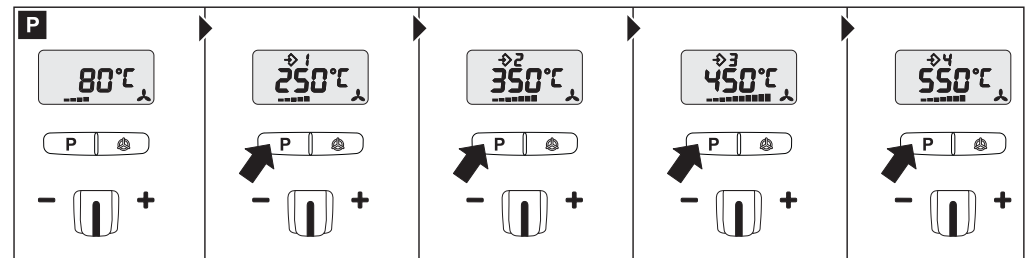
HG 2320 E

Information
HG 2120 E
HG 2320 E

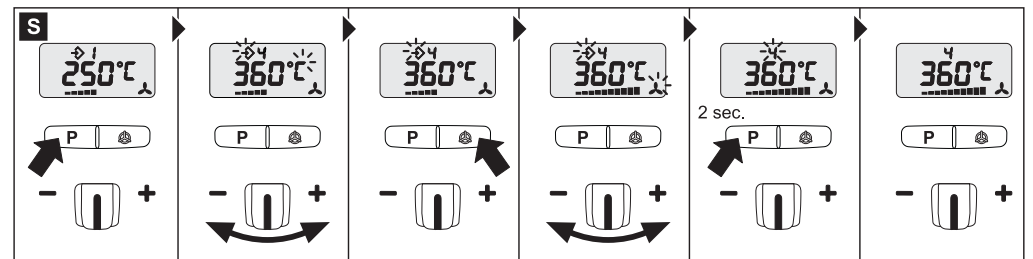
DE
GB
FR
NL
IT
ES
PT
SE
DK
FI
NO
GR
TR
HU
CZ
SK
PL
RO
SI
HR
EE
LT
LV
RU
BG
CN



(only HG 2320 E)



(only HG 2320 E)



DE Originalbedienungsanleitung

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

 **Sicherheitshinweise**

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

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

Erstinbetriebnahme

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

Zu diesem Dokument

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

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

Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. 


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

Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag. 

Vermeiden Sie Körperberührung mit geerdeten Teilen, zum Beispiel

 **Sicherheitshinweise**


Rohren, Heizkörpern, Herden, Kühlschränken. Das Gerät nicht unbeaufsichtigt lassen, so lange es in Betrieb ist.

Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf. 

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


Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht. 

Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich. Tragen Sie das Werkzeug nicht am Kabel und benutzen Sie es nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu

ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.

Achten Sie auf giftige Gase und Entzündungsgefahr. 

Bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien können giftige Gase auftreten. Achten Sie auf Brand- und Entzündungsgefahr.

Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden.

Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Reparaturen nur vom Elektrofachmann 

Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen. Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen. Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.



Sicherheitshinweise

Resthitzanzeige 15 (nur HG 2320 E)



Die Resthitzanzeige dient als optischer Warnhinweis um Verletzungen bei direktem Hautkontakt mit dem heißen Ausblasrohr zu vermeiden. Die Resthitzanzeige funktioniert auch bei gezogenem Netzkabel! Ab einem Betrieb von 90 Sekunden ist die Anzeige funktionsfähig und blinkt so lange, bis die Temperatur am Ausblasrohr bei Raumtemperatur auf unter 60 °C gesunken ist. Ist das Gerät weniger als 90 Sekunden im Betrieb, so ist die Resthitzanzeige nicht aktiv. In jedem Fall bleibt die Verantwortung beim Anwender, da im Umgang mit Heißluftgebläsen immer Vorsicht nötig ist.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise beim Gerät gut auf.

Für Ihre Sicherheit

Die Geräte sind mit einem Thermoschutz ausgestattet:

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

* nur für HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Gerätebeschreibung - Inbetriebnahme

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

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

HG 2120 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter (7) an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Abkühlstufe mit 80 °C) lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C - 630 °C über das Stellrad (8) stufenlos einstellen. Die auf dem Stellrad angezeigten Zahlen von 1 - 9 dienen dabei zur Orientierung. »1« bedeutet 80 °C, bei »9« wird die Höchsttemperatur von 630 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Das Schutzrohr (3) lässt sich über einen Bajonetverschluss abnehmen.

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

HG 2320 E

1. Inbetriebnahme

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

2. Temperatur einstellen

Die Stufe 1 ist die Abkühlstufe; die Temperatur beträgt immer 80 °C. Benutzen Sie die Abkühlstufe, um Farbe zu trocknen, Werkstücke abzukühlen oder die Düse vor dem Wechsel eines Zubehörs abzukühlen. Auf Stufe 2 kann die Temperatur in einem Bereich von 80 °C - 650 °C über

das Bedienfeld mit LCD-Anzeige stufenlos eingestellt werden. Die tatsächliche Temperatur wird am Ausgang der Düse gemessen und im Display angezeigt. Der Joystick (9) dient als Eingabetaster mit Plus-/Minus-Funktion. Die Temperatureinstellung beginnt bei 80 °C und endet bei max. 650 °C. Kurzes Drücken des „+/-“ Joysticks lässt den eingestellten Wert in 10 °C-Schritten an- bzw. absteigen. Längeres Drücken des Joysticks lässt die Temperaturwerte schneller erreichen. Ist die gewünschte Temperatur eingestellt, braucht das Gebläse abhängig von der gewählten Drehzahl/Luftmenge einige Sekunden, um den eingestellten Wert zu erreichen. Die eingestellte Soll-Temperatur erscheint für 3 s im Display. Danach wird dort die aktuelle Ist-Temperatur angezeigt. Das „°C/°F“ Zeichen blinkt so lange bis die Soll-Temperatur erreicht ist. Wollen Sie die Temperatur neu einstellen, dann bewegen Sie einfach wieder den Joystick, um den Wert zu erhöhen bzw. zu vermindern. Nach dem Ausschalten des Heißluftgebläses bleibt der zuletzt eingestellte Wert erhalten.

3. Luftmenge einstellen

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

4. Programmbetrieb [P]

Das HG 2320 E verfügt neben dem Normalbetrieb über vier für die häufigsten Arbeiten werksseitig eingestellte Programme. Drücken Sie die Taste „P“ für Programmbetrieb (11). Es erscheint die Ziffer 1 für Programm 1. Durch weiteres Drücken der Programmtaste gelangen Sie zu den Programmen 2 - 4. Durch erneutes Drücken gelangen Sie zurück in den Normalbetrieb. Vgl. Seite 3.

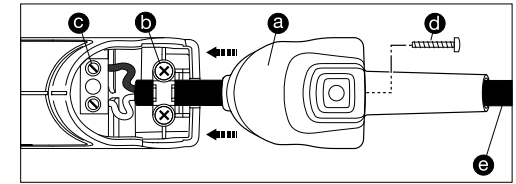
Voreingestellte Programme

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

5. Speicherfunktion [S] (nur HG 2320)

Die Werte der vier Programme können jederzeit verändert und gespeichert werden. Dazu drücken Sie erst die Programmtaste „P“ (11), bis das zu ändernde Programm angezeigt wird. Stellen Sie die gewünschte Temperatur und Luftmenge ein. Das Speichersymbol (↔) im LCD blinkt um anzuzeigen, dass das gewählte Benutzerprogramm verändert wurde. Um diese Einstellung in dem gewählten Benutzerprogramm zu speichern, ist die Programmwahltaste zu drücken und zu halten. Das Speichersymbol blinkt für ca. 2 s weiter. Leuchtet das Speichersymbol starr auf, wurden die eingegebenen Werte im Programm gespeichert. Zur Rückkehr in die Normalfunktion drücken Sie die Programmtaste, bis das Programmsymbol im Display erloschen ist. Vgl. Seite 3.

6. Kabelwechsel (nur HG 2320 E)



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

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

Geräteelemente

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

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 Elektronik- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Technische Daten

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

Einstellungen HG 2120 E

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

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

Anwendungen

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

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

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

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

Verformen: Skistiefel und Sportschuhe können perfekt angepasst werden.

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

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

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

Folienschweißen: Die Folien werden übereinandergelegt und verschweißt. Die Heißluft wird mit einer Schlitzdüse unter die obere Folie geführt, dann werden beide Folien mit einer Andrückrolle fest aufeinandergepresst.

Auch möglich: **Reparieren von Zeltplanen** aus PVC durch Überlappschweißen mit einer Schlitzdüse.

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

Zubehör (siehe Abb. auf dem Umschlag)

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

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

CE Konformitätserklärung

(siehe Seite 160)

Herstellergarantie

Herstellergarantie für Unternehmer, wobei Unternehmer eine natürliche oder juristische Person oder eine rechtsfähige Personengesellschaft ist, die bei Abschluss des Kaufes in Ausübung ihrer gewerblichen oder selbständigen beruflichen Tätigkeit handelt.

Herstellergarantie der STEINEL Vertrieb GmbH, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz
Alle STEINEL-Produkte erfüllen höchste Qualitätsansprüche. Aus diesem Grund leisten wir als Hersteller Ihnen als Kunde gerne eine unentgeltliche Garantie gemäß den nachstehenden Bedingungen:

Wir leisten Garantie durch kostenlose Behebung der Mängel (nach unserer Wahl: Reparatur oder Austausch mangelhafter Teile ggf. Austausch durch ein Nachfolgemodell oder Erstellung einer Gutschrift), die nachweislich innerhalb der Garantiezeit auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen.

Die Garantiezeit für

- Heißklebepistole und Heißluftgeräte beträgt: 1 Jahr

Ausdrücklich ausgenommen von dieser Garantie sind alle auswechselbaren Leuchtmittel. Darüber hinaus ist die Garantie ausgeschlossen:

- 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 Anbau und Installation nicht gemäß den Installationsvorschriften von STEINEL ausgeführt wurden,
- bei Transportschäden oder -verlusten.

Diese Herstellergarantie lässt Ihre gesetzlichen Rechte unberührt. Die hier beschriebenen Leistungen gelten zusätzlich zu den gesetzlichen Rechten und beschränken oder ersetzen diese nicht.

Die Garantie gilt für sämtliche STEINEL-Produkte, die in Deutschland gekauft und verwendet werden. Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des Übereinkommens der Vereinten Nationen über Verträge über den internationalen Warenkauf (CISG).

Geltendmachung: Wenn Sie Ihr Produkt reklamieren wollen, senden Sie es bitte vollständig und frachtfrei mit dem Original-Kaufbeleg, der die Angabe des Kaufdatums und der Produktbezeichnung enthalten muss, an Ihren Händler oder direkt an uns, die STEINEL Vertrieb GmbH – Reklamationsabteilung –, Dieselstraße 80-84, 33442 Herzebrock-Clarholz. Wir empfehlen Ihnen daher, Ihren Kaufbeleg bis zum Ablauf der Garantiezeit sorgfältig aufzubewahren. Für Transportkosten und -risiken im Rahmen der Rücksendung übernehmen wir keine Haftung.

1 JAHR
HERSTELLER
GARANTIE

GB Translation of the original operating instructions

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

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

Safety warnings

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

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

First time of use

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

About this document

Please read carefully and keep in a safe place.

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

To let the smoke escape quickly, the tool should be set down on its standing surface. The area you are working in should be well ventilated when using the tool for the first time. Any smoke coming out of the tool is not harmful!

Take the ambient conditions into account.



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

Protect yourself from electric shock.



Avoid coming in contact with grounded objects, such as pipes,

Safety warnings

radiators, cookers or refrigerators. Do not leave the tool unattended while 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 device.

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

Do not overload your tools.



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

Beware of toxic gases and fire hazards.



Toxic gases may occur when working on plastics, paints, varnishes or similar materials. Beware of fire and ignition hazards. For your own safety, only use accessories and attachments that are specified in the operating instructions or recommended or specified by the tool manufacturer. Using attachments or accessories other than those recommended in the operating instructions or catalogue may result in personal injury.

Repairs must only be carried out by a qualified electrician.



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

Safety warnings

Residual heat indicator (HG 2320 E only) 15



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.

Keep these safety precautions with the tool.

For your safety

These hot air tools are doubly protected from overheating:

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

* for HG 2320 E only

** HG 2120 E / HG 2320 E

Tool description - Operation

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

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

HG 2120 E

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

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

HG 2320 E

1. Operation

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

2. Setting temperature

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

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

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

3. Setting airflow rate

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


4. Programming mode [P]

Besides normal operating mode, the HG 2320 E also has four factory-set programs for the most frequent jobs. Four programs are factory-set for the most common types of work. Press button "P" for programming mode **(11)**. Number 1 is displayed for program 1. Continuing to press the program button will take you to programs 2-4. Pressing the button again will return the tool to normal operation. See page 3.

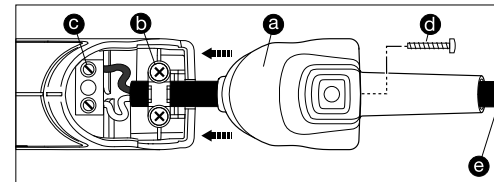
Preset programmes

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

5. Memory function [S] (HG 2320 only)

The values selected for the four programmes can be changed and memorised at any time. To do this, first press the program button "P" **(11)** until the display shows the program you wish to change. Set the temperature and airflow rate you require. Memory symbol  on the LCD flashes to indicate that the user programme selected has been changed. To memorise this setting in the user programme selected, press and hold down the programme selector button. The memory symbol continues to flash for approx. 2 sec. The settings entered are saved once the memory symbol stays on all the time. To return to normal operation, press the program button until the program symbol disappears from the display. To return to normal operation, press the program button until the program symbol disappears from the display. See page 3.

6. Changing the power cord (HG 2320 E only) 16



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

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

Tool features

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

Technical specifications

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

HG 2120 E settings

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

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

Usage

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Guide for selecting the right type of welding rod when welding plastics

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

Accessories (see illustrations on the inside cover)

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

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

CE Declaration of Conformity

(refer to page 160)

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.

Manufacturer's warranty

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

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

Repair service:

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

1 YEAR
MANUFACTURER'S
WARRANTY

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

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

Consignes de sécurité

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

Lors de l'utilisation d'outillage électrique, il est absolument impératif de respecter les consignes de sécurité suivantes afin de se protéger des accidents électriques, des risques de blessure et d'incendie. Un incendie peut survenir et des personnes peuvent être blessées si l'appareil n'est pas manié avec précaution. Avant d'utiliser l'appareil, assurez-vous qu'il ne présente pas de détérioration (conduite secteur, boîtier, etc.) et ne le mettez pas en service s'il est détérioré.

Ne laissez pas l'appareil sans surveillance.

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

Première mise en service

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

À propos de ce document

Veuillez le lire attentivement et le conserver en lieu sûr !
- Il est protégé par la loi sur les droits d'auteur. Une réimpression même partielle n'est autorisée qu'après notre accord préalable.
- Sous réserve de modifications techniques.

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

Tenez compte des conditions ambiantes.



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

Protection contre les accidents électriques.



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

Consignes de sécurité

Stockez l'appareil dans un endroit sûr.



Après utilisation, posez l'appareil sur sa surface de repos et laissez-le refroidir avant de le remballer. Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'appareil doit être conservé dans un local fermé à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants.

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

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

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

Ne soumettez pas votre appareil à une surcharge électrique.



Il travaillera mieux et plus en sécurité si vous respectez la plage de puissance indiquée.

Ne vous servez jamais du câble pour transporter l'outil ou débrancher la fiche de la prise électrique. Protégez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes coupantes.

Attention aux émanations de gaz toxiques et au danger d'inflammation.



Si vous travaillez sur des matières plastiques ou des peintures, des vernis ou des produits similaires, des émanations de gaz toxiques peuvent se produire sous l'action de la chaleur. Soyez attentifs aux risques d'incendie et d'inflammation.

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

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

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



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

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

Consignes de sécurité

Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle ¹⁵ (uniquement pour le modèle HG 2320 E)



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

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

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. *
2. La sécurité thermique arrête complètement l'appareil en cas de surcharge. **

* uniquement pour le modèle HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Description de l'appareil - Mise en service

Note : la distance avec l'objet sur lequel on travaille dépend du matériau et de l'opération à effectuer. Avant de travailler, il faut toujours faire un essai pour déterminer le débit d'air et la température corrects ! Avec les buses adaptables (voir page des accessoires en couverture), vous pouvez modifier la taille du jet d'air chaud.

Soyez prudent en changeant les buses lorsqu'elles sont chaudes ! 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.

HG 2120 E

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage (7) situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions (la première étant une position de refroidissement à 80 °C), la température peut être réglée en continu aux niveaux 2 et 3 sur une plage allant de 80 °C à 630 °C, au moyen de la molette de réglage (8). Les chiffres de 1 à 9 inscrits sur la molette ne constituent qu'un repère. « 1 » signifie 80 °C, « 9 » une température maximale de 630 °C. Le débit d'air peut être réglé sur trois positions, 150, 150 à 300 et 300 à 500 l/min. Le tube de protection (3), muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.

Les mises en marche entraînent de brèves baisses de tension. D'autres appareils risquent d'être perturbés en cas d'alimentation secteur défavorable. En cas d'impédances du réseau inférieures à 0,43 ohms, aucune perturbation ne devrait se produire.

Les mises en marche entraînent de brèves baisses de tension. D'autres appareils risquent d'être perturbés en cas d'alimentation secteur défavorable. En cas d'impédances du réseau inférieures à 0,43 ohms, aucune perturbation ne devrait se produire.

HG 2320 E

1. Mise en service

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

2. Réglage de la température

Le niveau 1 correspond à la position de refroidissement, la température est toujours 80 °C. Utilisez la position de refroidissement pour le séchage de la peinture, pour refroidir des

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

En appuyant brièvement sur la manette « +/- », la valeur réglée augmente ou diminue par paliers de 10°. Une pression prolongée de la manette permet d'atteindre plus rapidement les valeurs de température souhaitées. Lorsque la température souhaitée est réglée, la soufflerie met quelques secondes à atteindre la valeur réglée, en fonction du régime et du débit d'air choisis. La température de consigne réglée s'affiche pendant 3 secondes à l'écran. La température réelle actuelle s'y affiche ensuite. L'unité « °C/°F » clignote jusqu'à ce que la température de consigne soit atteinte. Si vous souhaitez modifier le réglage de la température, il vous suffit alors de faire bouger la manette afin d'augmenter ou de diminuer la valeur. Après l'arrêt du pistolet à air chaud, la dernière valeur réglée est conservée.

3. Réglage du débit d'air

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

4. Fonctionnement programmé [P]


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

Programmes pré-réglés

Programme	Temp. °C	Air l/min	Utilisation
1	250	env. 350	Thermoformage des tubes en plastique
2	350	env. 400	Soudage du plastique
3	450	env. 500	Décapage de la peinture
4	550	env. 400	Brasage tendre

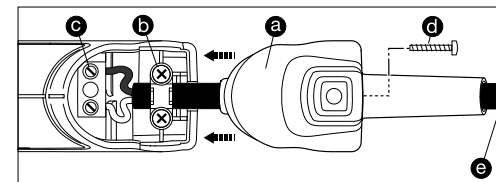
5. Fonction mémoire [S]

(uniquement pour le modèle HG 2320)

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

Le symbole de mémorisation continue de clignoter pendant env. 2 secondes. Lorsque le symbole de mémorisation s'allume en permanence, les valeurs entrées ont été mises en mémoire dans le programme. Pour revenir au fonctionnement normal, appuyez sur la touche programme, jusqu'à ce que le symbole programme disparaisse de l'écran. Pour revenir au mode de fonctionnement normal, appuyez sur la touche programme jusqu'à ce que le symbole du programme disparaisse de l'écran. Reportez-vous à la page 3.

6. Changement du câble secteur (uniquement pour le modèle HG 2320 E) ¹⁶



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

1. Important ! Débranchez l'appareil à air chaud.
2. Desserrez la vis (a) et retirez le capuchon de protection (a).
3. Démontez le dispositif de protection contre les tractions (b).
4. Dévissez les bornes (c).
5. Débranchez le câble (d).
6. Montez le nouveau câble secteur et réitérez les opérations en procédant dans l'ordre inverse (1. Revisez les bornes, etc.).

Éléments de l'appareil

- 1 Tube de propulsion d'air en inox
- 2 Entrée d'air munie d'une grille de protection empêchant les corps étrangers de pénétrer dans l'appareil
- 3 Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
- 4 Support soft antidérapant
- 5 Bouchon d'extrémité souple
- 6 Câble caoutchouc grande résistance
- 7 Bouton de réglage du débit d'air (2 allures/3 allures)
- 8 Molette de réglage de la température
- 9 Manette (réglage de la température et du débit d'air) (uniquement pour le modèle HG 2320 E)
- 10 Touche pour le mode du débit d'air (uniquement pour le modèle HG 2320 E)
- 11 Touche de sélection des programmes et touche de mémoire (uniquement pour le modèle HG 2320 E)
- 12 Contrôle de la température par affichage ACL
- 13 Poignée soft agréable au toucher
- 14 Suspension
- 15 Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle (uniquement pour le modèle HG 2320 E)
- 16 Câble secteur interchangeable (uniquement pour le modèle HG 2320 E)

Caractéristiques techniques

	HG 2320 E	HG 2120 E
Alimentation électrique	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Puissance	2300 W	2200 W
Réglage du débit d'air	réglable en continu	–
Position	1 2	1 2 3
Débit d'air (l/min)	150 150 à 500	150 150 à 300 300 à 500
Température (°C)	80 80 à 650	80 80 à 630 80 à 630
Réglage de la température	en continu par intervalles de 10 °C au moyen de touches	en continu, 9 paliers par molette de réglage
Programmes	1 = 250 °C / env. 350 l/min 2 = 350 °C / env. 400 l/min 3 = 450 °C / env. 500 l/min 4 = 550 °C / env. 400 l/min	–
Témoin d'affichage de la chaleur résiduelle	oui	non
Touche de mémoire	pour modifier les programmes réglés	–
Indice de protection (sans raccordement à la terre)	II	II
Arrêt de protection thermique	oui	–
Fusible thermique	oui	oui
Niveau de pression acoustique des émissions	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Valeur totale de vibration	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Poids	960 g	850 g
		Sous réserve de modifications techniques.

Réglages du HG 2120 E

Débit d'air niveau 2, faible débit d'air		Débit d'air niveau 3, fort débit d'air	
Molette de réglage	Température d'env.	Molette de réglage	Température d'env.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Utilisations

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

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

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

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

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

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

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

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

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	Comment reconnaître les différents types de matière plastique
PVC rigide	Tuyaux, raccords, plaques, profilés, pièces techniques moulées Température de soudage de 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 de terminaison haute température, coques de sièges, emballages, pièces de voitures Température de soudage de 250 °C	Flamme claire au cœur bleu, les gouttes continuent à brûler, odeur piquante ; bruit métallique
ABS	Pièces de voitures, boîtiers d'appareils, valises Température de soudage de 350 °C	Fumée noire floconneuse, odeur douceâtre ; bruit métallique

Accessoires (voir ill. sur la couverture)

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

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

CE Déclaration de conformité

(voir page 160)

Élimination

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.

Garantie du fabricant

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

La durée de garantie est de 12 mois ou 750 heures d'utilisation pour le modèle HG 2120 E et 1000 heures d'utilisation pour le modèle HG 2320 E et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions aux défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée à notre discrétion par réparation ou échange des pièces défectueuses. La garantie ne s'applique ni aux pièces d'usure, ni aux dommages et défauts dus à une utilisation ou maintenance incorrectes, ni aux bris de pièces consécutifs à une chute. Les dommages consécutifs causés à d'autres objets sont exclus de la garantie.

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

Service de réparation :

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

1 AN
DE GARANTIE
FABRICANT

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

Veiligheidsvoorschriften

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

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

Controleer het apparaat voor de ingebruikneming op eventuele beschadigingen (stroomkabel, behuizing etc.) en neem het apparaat bij beschadiging niet in gebruik.

Het apparaat nooit zonder toezicht ingeschakeld laten.

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

Eerste ingebruikneming

Bij het eerste gebruik kan er wat rook ontsnappen. De rook ontstaat door bindmiddelen die tijdens het eerste gebruik door de warmte uit

Over dit document

Zorgvuldig doorlezen en bewaren a.u.b.

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

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

Houd ook rekening met omgevingsinvloeden.



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

Bescherm uzelf tegen elektrische schokken.



Voorkom dat u gearde delen, zoals buizen, verwarmingselementen, fornuizen of koelkasten aanraakt. Laat

Veiligheidsvoorschriften

het apparaat niet zonder toezicht, zolang het in werking is.

Berg uw gereedschap veilig op.



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

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

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

Laat kinderen niet met het apparaat spelen.

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

Voorkom overbelasting van uw gereedschap.



U werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogen. Draag het apparaat niet aan de kabel en gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trek-

ken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe voorwerpen.

Let op giftige gasen en ontbrandingsgevaar.



Bij de bewerking van kunststof, lak en soortgelijke materialen kunnen giftige gasen vrijkomen.

Let op brand- en ontbrandingsgevaar.

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

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

Laat reparaties alleen door een elektro-vakman uitvoeren.



Dit elektrische gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften.

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

Veiligheidsvoorschriften

Aanduiding restwarmte ¹⁵ (alleen HG 2320 E)



De aanduiding voor restwarmte dient als optische waarschuwingsindicatie om letsel bij direct huidcontact met het hete uitblaasmondstuk te voorkomen. De aanduiding 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 hete luchtpistolen moet worden omgegaan.

Berg deze veiligheidsvoorschriften goed op bij het apparaat.

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. *
2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit. **

* alleen voor HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Apparaatbeschrijving - ingebruikname

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

Wees voorzichtig bij het verwisselen van hete mondstukken! Als u het heteluchtpistool wilt neerzetten, moet u erop letten dat het apparaat goed en stevig op een schone ondergrond staat.

HG 2120 E

Het apparaat wordt met de standenschakelaar (7) aan de achterkant van de greep in- en uitgeschakeld. Behalve de regeling van toerental/luchthoeveelheid in 3 standen (stand 1 is een afkoelstand met 80 °C) kan de temperatuur in de standen 2 en 3 in een bereik van 80 °C – 630 °C traploos worden ingesteld m.b.v. het stelwiel (8). De op het stelwiel aangegeven getallen van 1 t/m 9 zijn hierbij ter oriëntatie. »1« betekent 80 °C, bij »9« wordt de hoogste temperatuur van 630 °C bereikt. De luchthoeveelheid varieert in de drie standen van 150/150-300/300-500 l/min. De beschermhuis (3) kan met een bajonetsluiting worden verwijderd.

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

HG 2320 E

1. Ingebruikname

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

2. Temperatuur instellen

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

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

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

3. Luchtstroom instellen

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


4. Programmawerking [P]

De HG 2320 E beschikt naast de normale modus over vier af fabriek ingestelde programma's voor de meest frequente klussen. Er zijn af fabriek vier programma's voor de meest uitgevoerde werkzaamheden ingesteld. Druk op toets 'P' voor programmawerking (11). Cijfer 1 verschijnt voor programma 1. Door verder op de programmatoets te drukken komt u bij de programma's 2-4. Door opnieuw te drukken keert u weer terug naar normaal bedrijf. Zie pagina 3.

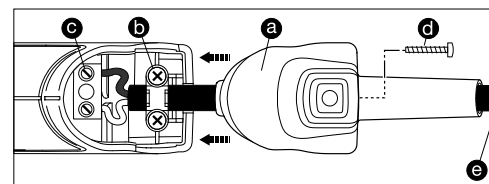
Vooraf ingestelde programma's

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

5. Geheugenfunctie [S] (alleen HG 2320)

De waarden van de vier programma's kunnen altijd veranderd en opgeslagen worden. Druk daarvoor eerst op programmatoets 'P' (11), tot het te veranderen programma wordt getoond. Stel nu de gewenste temperatuur en de luchtstroom in. Het geheugensymbool  op het display knippert om aan te geven dat het gekozen gebruikersprogramma werd veranderd. Om deze instelling op te slaan in het gekozen gebruikersprogramma moet de programmakeuzetoets ingedrukt worden gehouden. Het geheugensymbool knippert nog ca. 2 sec. Als het geheugensymbool blijft branden, zijn de ingevoerde waarden in het programma opgeslagen. Om terug te keren naar de normale functie moet u op de programmatoets drukken tot het programmasymbool op het display verdwenen is. Druk om terug te keren naar de normale modus op de programmatoets tot het programmasymbool op het display is gedoofd. Zie pagina 3.

6. Vervanging van het snoer (alleen HG 2320 E) ¹⁶



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

1. Belangrijk! De stekker uit het stopcontact trekken.
2. Schroef **d** losmaken en afdekkapje **e** verwijderen.
3. Trekantlating **b** losmaken.
4. Voedingsklemmen **c** losmaken.
5. Kabel **e** eruit trekken.
6. Nieuwe kabel invoeren en in omgekeerde volgorde (1. voedingsklemmen vastschroeven etc.) weer bevestigen.

Apparaatelementen

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

Technische gegevens

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

Instellingen HG 2120 E

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

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

Toepassingsmogelijkheden

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

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

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

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

Vervormen: skischoenen en sportschoenen kunnen perfect passend gemaakt worden.

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

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

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

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

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

Accessoires (zie afb. op de omslag)

U kunt een breed assortiment toebehoren bij uw winkelier kopen.

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

CE Conformiteitsverklaring

(zie pagina 160)

Verwijderen

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



Doe elektrische apparaten niet bij het huisvuil!

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.

Fabrieksgarantie

Dit STEINEL-product is met grote zorgvuldigheid gefabriceerd, getest op goede werking en veiligheid volgens de geldende voorschriften, en vervolgens steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL verleent garantie op een optimale staat en werking.

De garantietermijn bedraagt 12 maanden, resp. 750 bedrijfsuren HG 2120 E en 1000 bedrijfsuren HG 2320 E, en begint op de dag van verkoop aan de consument. Alle klachten die berusten op materiaal- of fabricagefouten, worden door ons opgelost. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, bij schade of gebreken die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan alsmede bij breuk door vallen. Schade aan andere voorwerpen is uitgesloten van garantie.

De garantie wordt alleen verleend, als het niet-gedemonteerde apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkelierstempel), goed verpakt, aan het betreffende serviceadres wordt opgestuurd of binnen de eerste 6 maanden naar de winkelier wordt teruggebracht.

Reparatieservice:

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

1 JAAR
FABRIEKSGARANTIE

IT Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

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

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

Avvertenze sulla sicurezza

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

Quando si usano utensili elettrici è necessario osservare le seguenti norme fondamentali per potersi proteggere da scosse elettriche e dal pericolo di ferimenti e d'incendio. Se non usate l'apparecchio con precauzione, sussiste il pericolo d'incendio o di lesione a persone. Prima della messa in funzione controllate che l'apparecchio non presenti eventuali danni (al cavo di allacciamento alla rete, all'involucro, ecc.); in caso doveste constatare danni, non mettete in funzione l'apparecchio. Non lasciate l'apparecchio incustodito. Prestate attenzione in presenza di bambini e badate che essi non giochino con l'apparecchio.

Prima messa in esercizio

Al primo impiego potrebbe fuoriuscire un po' di fumo. Ciò è dovuto agli agglomeranti che al primo utilizzo, per

Riguardo a questo documento

Si prega di leggere attentamente le istruzioni e di conservarle.
- Tutelato dai diritti d'autore. La ristampa, anche solo di estratti, è consentita solo previa nostra approvazione.
- Con riserva di modifiche legate al progresso della tecnica.

effetto del calore, si staccano dalla pellicola isolante del riscaldatore. Al fine di ottenere una rapida fuoriuscita del fumo, si consiglia di posizionare l'apparecchio sulla superficie di appoggio. Al primo impiego l'ambiente di lavoro dovrebbe venire ben ventilato. Il fumo che fuoriesce non è nocivo!

Tenete conto delle influenze ambientali.



Non esponete le apparecchiature elettriche alla pioggia. Non utilizzate apparecchiature elettriche umide e non impiegatele in ambienti umidi o bagnati. Fate attenzione quando utilizzate gli apparecchi nelle vicinanze di materiali infiammabili. Non dirigere mai l'apparecchio a lungo verso uno stesso punto. Non azionate mai l'apparecchio in presenza di miscugli gassosi esplosivi. Il calore che fuoriesce può venire convogliato a materiali infiammabili che sono però nascosti.

Protegetevi dalla scossa elettrica.



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

Avvertenze sulla sicurezza

frigoriferi. Non lasciate l'apparecchio incustodito quando è in funzione.

Conservate i Vostrî utensili in un posto sicuro.



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

Gli utensili che non vengono utilizzati devono venir messi da parte in un posto asciutto e chiuso a chiave, a cui i bambini non abbiano accesso. Questo apparecchio può venire utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con esperienza e conoscenze insufficienti solo sotto sorveglianza o se sono stati/e istruiti circa il sicuro utilizzo dell'apparecchio e i possibili pericoli che da esso risultano.

Non lasciate giocare i bambini con l'apparecchio.

Non lasciate eseguire lavori di pulizia o manutenzione dai bambini senza che siano sorvegliati.

Gli utensili non si devono mai sottoporre a sovraccarichi.



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

Fate attenzione ai gas velenosi e al pericolo di accensione.



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

Attenzione al pericolo di provocare fiamme e incendi.

Ai fini della Vostra sicurezza utilizzate esclusivamente accessori e apparecchiature supplementari indicate nelle istruzioni per l'uso o consigliate o indicate dal costruttore dell'apparecchio.

Se si impiegano degli accessori o apparecchi di complemento diversi da quelli indicati nelle istruzioni per l'uso o nel catalogo, sussiste il pericolo di lesioni.

Per riparazioni rivolgetevi sempre a un elettrotecnico.



Questo apparecchio elettrico è conforme alle disposizioni di sicurezza inerenti.

Per eventuali riparazioni bisogna rivolgersi sempre a un elettrotecnico, altrimenti sussiste il rischio di incidenti nell'uso dell'apparecchio.

Se il cavo di allacciamento alla rete di questo apparecchio è danneggiato, ai fini di evitare pericoli lo si deve far sostituire dal costruttore o dal suo servizio di assistenza clienti oppure da una persona con simili qualifiche.

Avvertenze sulla sicurezza

Segnalazione del calore residuo (solo HG 2320 E) 15

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.

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

Per la Vostra sicurezza

Le apparecchiature sono equipaggiate con una protezione termica:

- 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. *
- In caso di sovraccarico la sicurezza termica spegne l'apparecchio completamente. **

* solo per HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Descrizione dell'apparecchio - Messa in esercizio

Attenzione: la distanza rispetto all'oggetto da lavorare si basa sul materiale e sul tipo di lavorazione che si intende effettuare. Eseguite prima un test della quantità 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.

HG 2120 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi (7) che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / quantità d'aria (il livello 1 corrisponde ad un livello di raffreddamento di 80 °C) è possibile regolare la temperatura mediante la rotella di regolazione (8) nei livelli 2 e 3 in un campo compreso tra 80 °C e 630 °C. I numeri indicati sulla rotella di regolazione che vanno da 1 a 9 servono da orientamento. "1" significa 80 °C, con "9" si raggiunge la massima temperatura di 630 °C. La quantità d'aria varia nei tre livelli da 150/150-300/300-500 l/min.

Il condotto di protezione (3) si può rimuovere mediante una chiusura a baionetta.

I processi di accensione generano brevi abbassamenti di tensione. In caso di condizioni della rete sfavorevoli, eventuali altre apparecchiature presenti potrebbero venire compromesse. In caso di impedenze di rete inferiori a 0,43 Ohm non si prevedono guasti.

HG 2320 E

1. Messa in funzione

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

2. Regolazione della temperatura

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

Se volete impostare nuovamente la temperatura, basta che muoviate nuovamente il joystick per aumentare o diminuire il valore. Dopo lo spegnimento del convogliatore ad aria calda viene mantenuto il valore impostato per ultimo.

3. Impostazione della quantità d'aria

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


4. Funzionamento di programma [P]

Il HG 2320 E, oltre al funzionamento normale, dispone di quattro programmi impostati dal costruttore per i lavori più frequenti. L'apparecchio fornito ha già quattro programmi impostati dal costruttore per i lavori più frequenti. Premete il tasto "P" per il funzionamento di programma (11). Compare la cifra 1 per programma 1. Premendo nuovamente il tasto di programma giungerete ai programmi da 2 a 4. Premendo ancora una volta ritornate al funzionamento normale. Cfr. pagina 3.

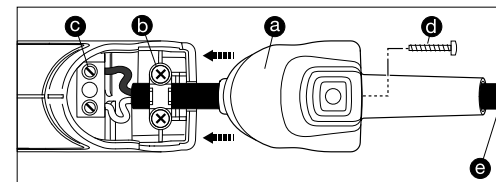
Programmi preimpostati

Programma	Temp. °C	Luft l/min	Anwendung
1	250	ca. 350	Sagomatura di tubi di plastica
2	350	ca. 400	Saldatura di componenti in plastica
3	450	ca. 500	Rimozione di vernice
4	550	ca. 400	Brasatura dolce

5. Funzione di memorizzazione [S] (solo HG 2320)

I valori dei quattro programmi possono venire modificati e memorizzati in ogni momento. A tale scopo premete prima il tasto di programma "P" (11) fino a che compare il programma che desiderate modificare. Dopodiché impostate la temperatura e la quantità d'aria desiderati. Il simbolo di memoria  sul display lampeggia per segnalare che il programma selezionato è stato modificato. Per memorizzare questa impostazione nel programma utente scelto, si deve premere e tenere premuto il tasto di selezione programma. Il simbolo di memorizzazione continua a lampeggiare per ca. 2 sec. Se il simbolo di memoria rimane acceso permanentemente, significa che i valori immessi sono stati memorizzati nel programma. Per tornare al funzionamento normale premete il tasto di programma fino a che il simbolo di programma sul display scompare. Per tornare al funzionamento normale, premete il tasto di programma fino a che il simbolo di programma sul display non si spegne. Cfr. pagina 3.

6. Sostituzione del cavo (solo HG 2320 E) 16



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

- Importante! Non sconnettete l'apparecchio dalla rete.
- Svitare la vite (d) e sfilare il tappo (a).
- Svitare lo scarico della trazione (b).
- Svitare i morsetti di rete (c).
- Sfilare il cavo (e).
- Introducete un nuovo cavo e riavvitare nuovamente, seguendo l'opposta sequenza (1. prima i morsetti di rete etc.).

Componenti dell'apparecchio

- Tubo di scarico dell'aria in acciaio inox
- L'apertura per l'ingresso dell'aria con griglia tiene lontani i corpi estranei
- Tubo di protezione asportabile (per punti difficilmente accessibili)
- Impugnatura morbida
- Tappo morbido
- Cavo in gomma ad alta resistenza
- Interruttore a stadi (a 2 livelli / a 3 livelli)
- Rotella di regolazione per regolazione della temperatura
- Joystick (impostazione della temperatura e della quantità d'aria) (solo HG 2320 E)
- Tasto per la modalità quantità d'aria (solo HG 2320 E)
- Tasto selezione di programma e tasto di memoria (solo HG 2320 E)
- Controllo della temperatura tramite display LCD
- Comoda impugnatura morbida
- Sospensione
- Segnalazione del calore residuo (solo HG 2320 E)
- Cavo di allacciamento alla rete sostituibile (solo HG 2320 E)

Dati tecnici

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Allacciamento alla rete	230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
Potenza	2300 W		2200 W		
Impostazione della quantità d'aria	a regolazione continua		-		
Livello	1	2	1	2	3
Quantità d'aria (litri al minuto)	150	150-500	150	150-300	300-500
Temperatura (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Regolazione della temperatura	continua a passi da 10 °C tramite tasti		a regolazione continua in 9 passi tramite rotella di regolazione		
Programmi	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min		-		
Segnalazione del calore residuo	Sì		No		
Tasto di memoria	per modificare i programmi impostati		-		
Classe di protezione (senza allacciamento al conduttore di protezione)	II		II		
Spegnimento del riscaldamento in caso di superamento di una determinata temperatura.	Sì		-		
Termoprotezione					
Livello di pressione acustica delle emissioni	Sì		Sì		
Valore totale delle vibrazioni	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
Peso	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
	960 g		850 g		
	Con riserva di modifiche tecniche				

Impostazioni HG 2120 E

Quantità d'aria livello 2 quantità d'aria ridotto		Quantità d'aria livello 3 quantità d'aria grande	
Rotella di regolazione	Temperatura ca.	Rotella di regolazione	Temperatura ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Applicazioni

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

Rimozione della vernice: la vernice viene ammorbidita e può poi 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. Ermettizzazione e stabilizzazione di rotture di cavi, isolamento di giunti saldati, raccolta di fasce di cavi, rivestimento di morsetti isolanti.

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

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

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

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

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

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

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

Materiale	Tipi di applicazione	Caratteristiche distintive
PVC duro	Tubi, guarnizioni, pannelli, profili per costruzioni, pezzi stampati tecnici temperatura di saldatura 300 °C	Carbonizza nella fiamma, odore penetrante, suono tintinnante
PE duro (HDPE) Polietilene	Vasche, cesti, tuniche, 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

Accessori (vedere figura sulla copertina)

Il Vostro rivenditore tiene a vostra disposizione un vasto assortimento di accessori.

- | | |
|--|--|
| 1 Ugello per flusso allargato 50 mm | Art. n. 070113 |
| 2 Ugello per flusso allargato 75 mm | Art. n. 070212 |
| 3 Ugello con bordo 50 mm | Art. n. 070311 |
| 4 Ugello con bordo 75 mm | Art. n. 070410 |
| 5 Set di raschietti per la rimozione di vernici | Art. n. 010317 |
| 6 Ugello a riflettore | Art. n. 070519 |
| 7 Connettori crimp
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 - Ø 4,0-6,0 | Art. n. 006655
Art. n. 006648
Art. n. 006662 |
| 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 | Art. n. 071417
Art. n. 071318
Art. n. 072766
Art. n. 075811 |
| 9 Ugello riflettore per saldature | Art. n. 074616 |
| 10 Ugello riduttore 14 mm | Art. n. 070717 |
| 11 Ugello riduttore 9 mm | Art. n. 070618 |
| 12 Filtro per polveri sottili | Art. n. 078218 |
| 13 HL-Scan | Art. n. 014919 |
| 14 Ugello a fessura per flusso allargato | Art. n. 074715 |
| 15 Rullo pressore | Art. n. 012311 |
| 16 Filo di apporto in plastica;
PVC duro:
HDPE:
PP:
ABS: | Art. n. 073114
Art. n. 071219
Art. n. 073411
Art. n. 074210 |
| 17 Zoccolo di saldatura | Art. n. 070915 |

☺ Dichiarazione di conformità

(vedere pagina 160)

Smaltimento

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



Non gettare gli apparecchi elettrici nei rifiuti 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.

Garanzia del produttore

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

La durata della garanzia è di 12 mesi e di 750 ore di esercizio per HG 2120 E e di 1000 ore di esercizio per HG 2320 E decorre a partire dalla data della vendita al consumatore.

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

Si può far valere il diritto di garanzia soltanto inviando l'apparecchio propriamente imballato ed accompagnato dallo scontrino di cassa o dalla fattura (con data di acquisto e timbro del negoziante) al competente punto di assistenza tecnica, oppure consegnando l'apparecchio al negoziante entro i primi 6 mesi di garanzia.

Centro assistenza riparazioni:

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

1 ANNO
DI GARANZIA
DEL PRODUTTORE

ES Traducción de las instrucciones de funcionamiento originales

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

Indicaciones de seguridad

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

El uso de herramientas eléctricas requiere que se tengan en cuenta las siguientes medidas de seguridad fundamentales para evitar sacudidas eléctricas así como el peligro de lesiones e incendios. El manejo negligente del aparato puede provocar un incendio o daños personales. Compruebe el aparato previa puesta en funcionamiento con respecto a posibles defectos (línea de conexión de red, carcasa, etc.) y no ponga en funcionamiento el aparato si está defectuoso. No haga funcionar el aparato sin vigilancia. Los niños deben de estar controlados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

Primera puesta en funcionamiento

Al utilizar el aparato por primera vez es posible que salga algo de humo. El humo se produce por los aglutinantes que se desprenden de la pe-

Acerca de este documento

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

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


Tenga en cuenta las condiciones ambientales.

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

Protéjase contra las descargas eléctricas.

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


Indicaciones de seguridad

Guarde sus herramientas en un sitio seguro. 

Después de usarlo, coloque el aparato sobre su pie y deje que se enfríe antes de volver a guardarlo. Las herramientas fuera de uso, se han de guardar en un sitio seco y cerrado, fuera del alcance de los niños. Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimientos si están bajo supervisión o han sido instruidos acerca de un uso seguro del aparato y comprenden los riesgos que puede implicar.


Los niños no deben jugar con el aparato.

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

No someta sus herramientas a esfuerzos excesivos. 

Trabjará mejor y con mayor seguridad en la gama de potencia indicada.

No lleve la herramienta al cable y no use este para sacar el enchufe de la toma de corriente. Proteja el cable del calor, el aceite y los cantos agudos.


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

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

Tenga presente el peligro de incendio e inflamación.

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

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

Las reparaciones solo las efectuará un electricista profesional cualificado. 

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



Indicaciones de seguridad

Indicador de calor restante (solo HG 2320 E) ¹⁵



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.

Guarde bien estas indicaciones de seguridad con el aparato.

Para su seguridad

Los aparatos están equipados con una termoprotección:

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

* solo para HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Descripción del aparato - Puesta en servicio

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

¡Tenga cuidado al cambiar las toberas calientes!

Cuando utilice la pistola de aire caliente como aparato estacionario, asegúrese de que la base de trabajo sea segura, antideslizante y limpia.

HG 2120 E

El aparato se conecta y desconecta con el selector (7) situado en la trasera de la empuñadura. Además de la selección de la velocidad/del caudal de aire de tres niveles (el nivel 1 es un nivel de enfriamiento a 80 °C), se puede regular la temperatura, a los niveles 2 y 3, sin etapas, dentro de un margen de 80 °C a 630 °C, utilizando la ruedecilla de ajuste (8). Las cifras del 1 al 9 indicadas en la ruedecilla de ajuste sirven para orientarse al ajustar la temperatura. El «1» equivale a 80 °C, con el «9» se alcanza la temperatura máxima de 630 °C. El caudal de aire varía a los tres niveles, siendo de 150/150-300/300-500 l/min, respectivamente. El tubo de protección (3) puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

Los procesos de conexión generan breves caídas de tensión. Con condiciones de red desfavorables, podrán surgir perturbaciones en otros aparatos. Con impedancias de red inferiores a los 0,43 ohmios no es probable que haya problemas.

HG 2320 E

1. Puesta en servicio

El aparato se conecta y desconecta con un selector (7) situado en la trasera de la empuñadura. El joystick (9) sirve para regular la temperatura y el caudal de aire, resp., la velocidad.

2. Regular la temperatura

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

Pulsando brevemente el joystick "+/-", se aumenta o disminuye el valor ajustado en pasos de 10 °. Pulsando de forma prolongada, los valores de temperatura se alcanzan más rápidamente. Una vez ajustada la temperatura deseada, la pistola necesita algunos segundos para llegar al valor ajustado, tiempo que varía en función de la velocidad/el caudal de aire seleccionado. La temperatura requerida configurada aparece en la pantalla durante 3 segundos. Después, se indica la temperatura real actual. El símbolo "°C/°F" parpadea hasta que se ha alcanzado la temperatura requerida.

Si quiere volver a regular la temperatura, mueva simplemente el joystick para aumentar o disminuir el valor, respectivamente. Tras desconectar el aparato permanece el último valor ajustado.

3. Regular el caudal de aire

Para modificar el caudal de aire, hay que pulsar primero el botón "Caudal de aire"; el símbolo del ventilador parpadea. A continuación, regule a través del joystick. Dejando el caudal de aire inalterado durante 5 seg., la modalidad de configuración del caudal de aire se desactiva automáticamente. Pulsando el botón del caudal de aire de nuevo después de ajustarlo, se sale de la modalidad de configuración del caudal de aire inmediatamente. El caudal de aire varía entre un mín. de 150 l/min. y un máx. de 500 l/min.


4. Funcionamiento de los programas [P]

La HG 2320 E dispone, aparte de la operación normal, de cuatro programas configurados en fábrica para los trabajos más frecuentes. Cuatro programas para los trabajos más frecuentes están preconfigurados de fábrica. Pulse la tecla "P" para activar los programas (11). Aparece la cifra 1 por el programa 1. Pulsando la tecla más veces, accederá a los programas 2 - 4. Si pulsa otra vez la tecla regresará al modo de funcionamiento normal. Vse. página 3.

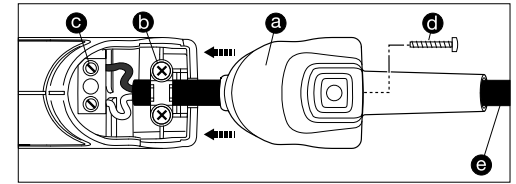
Programas preconfigurados

Programa	Temp. °C	Aire l/min	Aplicación
1	250	aprox. 350	Termotransformación de tubos de plástico
2	350	aprox. 400	Ensamblado de plásticos por soldadura
3	450	aprox. 500	Decapado de pintura
4	550	aprox. 400	Soldadura blanda

5. Función de memorización [S] (solo HG 2320)

Los valores de los cuatro programas se pueden modificar y memorizar en cualquier momento. Para ello, pulse primero la tecla de programas "P" (11), hasta que aparezca el programa a modificar. Ajuste la temperatura y el caudal de aire deseados. El símbolo de memorización  en el LCD parpadea para indicar que el programa de usuario seleccionado ha sido modificado. Para memorizar esta configuración en el programa de usuario, el selector de programa se ha de mantener presionado. El símbolo de memorización sigue parpadeando durante unos 2 seg. Una vez encendido el símbolo de memorización constantemente, los valores introducidos han quedado memorizados en el programa. Para regresar al funcionamiento normal, pulse la tecla de programas hasta que desaparezca del visualizador el símbolo de los programas. Para regresar al funcionamiento normal, pulse la tecla de programas hasta que desaparezca del visualizador el símbolo de los programas. Vse. página 3.

6. Cambio del cable (solo HG 2320 E) ¹⁶



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

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

Elementos del aparato

- Tubo de expulsión de acero inoxidable
- La entrada de aire con rejilla de aspiración impide la entrada de impurezas
- Tubo protector extraíble (para puntos de difícil acceso)
- Pie de soporte blando
- Tope blando
- Cable de goma resistente
- Selector (2 niveles/3 niveles)
- Ruedecilla para regular la temperatura
- Joystick (regulación de temperatura y caudal de aire) (solo HG 2320 E)
- Conmutador para la modalidad caudal de aire (solo HG 2320 E)
- Tecla de selección de programas y memorización (solo HG 2320 E)
- Control de la temperatura por visualizador LCD
- Empuñadura blanda agradable al tacto
- Suspensión
- Indicador de calor restante (solo HG 2320 E)
- Cable de red intercambiable (solo HG 2320 E)

Datos técnicos

	HG 2320 E	HG 2120 E
Conexión a la red	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Potencia	2300 W	2200 W
Regulación del caudal de aire	Con regulación continua	–
Posición	1 2	1 2 3
Caudal de aire (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatura (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Ajuste de temperatura	sin etapas, en intervalos de 10 °C vía teclas	sin etapas, en 9 intervalos por ruedecilla de ajuste
Programas	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min	–
Indicador de calor restante	sí	no
Tecla de memorización	para modificar los programas configurados	–
Clase de aislamiento (sin toma de tierra)	II	II
Desconexión de protección térmica	sí	–
Termofusible	sí	sí
Nivel de presión sonora	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Valor total de vibración	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Peso	960 g	850 g

Reservado el derecho de modificaciones técnicas

Configuración HG 2120 E

Caudal de aire nivel 2 caudal pequeño		Caudal de aire nivel 3 caudal grande	
Ruedecilla de ajuste	Temperatura aprox.	Ruedecilla de ajuste	Temperatura aprox.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Aplicaciones

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

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

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

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

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

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

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

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

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 soldadura 350 °C	Humo negro flocado, olor dulce; ruido tintineante

Accesorios (vea la figura en la cubierta)

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

- Tobera de dispersión 50 mm N° de art. 070113
- Tobera de dispersión 75 mm N° de art. 070212
- Tobera de deflexión 50 mm N° de art. 070311
- Tobera de deflexión 75 mm N° de art. 070410
- Juego de rascadores N° de art. 010317
- Tobera reflectora N° de art. 070519
- Conector de engarce
Ø 0,5-1,5 N° de art. 006655
Ø 1,5-2,5 N° de art. 006648
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 N° de art. 006662
- Fundas termorretráctiles
4,8-9,5 mm N° de art. 071417
1,6-4,8 mm N° de art. 071318
4,0-12,0 mm N° de art. 072766
- Set de fundas termorretráctiles,
3 piezas N° de art. 075811
- Tobera con reflector para soldar N° de art. 074616
- Tobera reductora 14 mm N° de art. 070717
- Tobera reductora 9 mm N° de art. 070618
- Filtro de polvo fino N° de art. 078218
- HL-Scan N° de art. 014919
- Tobera de ranura ancha N° de art. 074715
- Rodillo presionador N° de art. 012311
- Barritas de plástico para soldar PVC duro: N° de art. 073114
HDPE: N° de art. 071219
PP: N° de art. 073411
ABS: N° de art. 074210
- Tobera soldadora N° de art. 070915

CE Declaración de conformidad

(véase página 160)

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.

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 12 meses o 750 horas de funcionamiento para HG 2120 E, y 1000 horas para HG 2320 E, comenzando el día de la venta al consumidor. Reparamos defectos de material o de fabricación, la garantía se aplicará a base de la reparación o el cambio de piezas defectuosas, según nuestro criterio. La prestación de garantía queda anulada para daños producidos en piezas de desgaste, daños y defectos originados por un uso o mantenimiento inadecuados y los causados por rotura por caídas. Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos. La garantía solo será efectiva enviando el aparato no deshecho junto con el tique de caja o factura (con fecha de compra y sello del comercio), bien empaquetado, al correspondiente centro de servicio, o bien entregándolo, en los primeros 6 meses, al vendedor.

Servicio de reparación:

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

1 AÑO
DE GARANTÍA
DE FABRICANTE

PT Tradução do manual de instruções original

Antes da primeira utilização, familiarize-se com este manual de utilização. Só a utilização correta pode garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas. Desejamos sinceramente que este soprador de ar quente o satisfaça.

Instruções de segurança

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

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

Antes de colocar o aparelho em funcionamento, verifique se está danificado (cabo de ligação à rede, caixa, etc.) e não o coloque em funcionamento caso detete qualquer irregularidade. Nunca deixe o aparelho em funcionamento sem vigilância! As crianças devem ser supervisionadas para assegurar que não brincam com o aparelho.

Sobre este documento

É favor lê-lo com atenção e guardá-lo em local seguro!
- Protegido pela lei sobre direitos de autor. Qualquer reimpressão, mesmo que apenas parcial, só é permitida com o nosso consentimento.
- Reservados o direito a alterações que visem o progresso técnico.

Primeira colocação em funcionamento

Ao usar o aparelho pela primeira vez, é possível que saia um pouco de fumo. O fumo é gerado pelos aglutinantes que, em função do calor, são libertados da película de isolamento do aquecimento aquando da primeira utilização.

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

Tenha em consideração as influências ambientais.



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

Instruções de segurança

Proteja-se do choque elétrico.



Evite o contacto corporal com peças ligadas à terra, por ex. tubos, radiadores, fogões, frigoríficos. Não deixe o aparelho sem vigilância enquanto estiver a funcionar.

Guarde as suas ferramentas num local seguro.



Depois de utilizar o aparelho e antes de o voltar a guardar na caixa, pouse-o e deixe-o arrefecer no suporte. As ferramentas que não estejam a ser utilizadas têm de ser guardadas em local seco, fechado e fora do alcance das crianças.

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

As crianças não podem brincar com o aparelho.

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

Não sobrecarregue a ferramenta.



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

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

Preste atenção aos gases tóxicos e ao perigo de inflamação.



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

Cuidado com o perigo de incêndio e intoxicação.

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

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

Reparações, só por eletrotécnicos especializados.



Esta ferramenta elétrica foi fabricada de acordo com as normas de segurança aplicáveis.

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

Instruções de segurança

Indicador do calor residual ¹⁵ (apenas HG 2320 E)

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

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

Guarde as instruções de segurança num local seguro perto do aparelho.

Para a sua segurança

Os aparelhos são equipados com uma proteção térmica:

- 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. *
- Caso seja detetada uma sobrecarga, a proteção térmica desliga o aparelho por completo. **

* apenas para HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Descrição do aparelho - Colocação em funcionamento

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

Atenção ao trocar de bico enquanto ainda está quente!

Ao usar o soprador de ar quente como aparelho estacionário, assegure-se de que se encontra sobre piso seguro, não derrapante e limpo.

HG 2120 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado (7) situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar (o nível 1 é um nível arrefecimento com 80 °C), nos níveis 2 e 3, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através da roda reguladora (8) dentro de uma margem de 80 °C a 600 °C. Os números de 1 a 9 na roda reguladora servem de orientação. "1" significa 80 °C, enquanto que no "9" é alcançada a temperatura máxima de 630 °C. O caudal de ar varia nos três níveis de 150/150-300/300-500 l/min. O tubo de proteção (3) pode ser tirado por meio do fecho tipo baioneta.

Ligações provocam quedas de tensão de curta duração. Em caso de condições desfavoráveis na rede podem ocorrer interferências noutros aparelhos. No caso de impedâncias de rede inferiores a 0,43 ohms não deverão ocorrer interferências.

HG 2320 E

1. Colocação em funcionamento

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

2. Regular a temperatura

O nível 1 é o nível de arrefecimento; a temperatura é sempre de 80 °C. Use o nível de arrefecimento para secar tinta, arrefecer peças em que trabalhou ou para arrefecer o bico antes de mudar uma peça acessória. No nível 2, a temperatura pode ser ajustada progressivamente dentro de uma margem de 80 °C a 650 °C através do painel com mostrador LCD. A temperatura efetiva é medida na saída do bico e o valor é visualizado no mostrador. O joystick (9) serve como meio de introdução de dados com função mais/menos. A regulação da temperatura começa nos 80 °C e termina no valor máx. de 650 °C.

Premindo brevemente o sinal "+/-" no joystick, o valor ajustado é incrementado ou decrementado em passos de 10 °. Premindo o joystick por mais tempo, os valores da temperatura mudam com maior rapidez. Depois da temperatura estar regulada, o ventilador precisa de alguns segundos (dependendo da rotação/caudal de ar selecionados) até alcançar o valor desejado. A temperatura nominal programada é exibida por 3 segundos no visor. A seguir, é exibida no visor a temperatura real. O símbolo "°C/°F" fica intermitente até a temperatura nominal ser atingida.

Se quiser redefinir a temperatura, novamente de novo o joystick para incrementar ou decrementar o valor. Depois de desligar o soprador de ar quente, o último valor ajustado é salvaguardado.

3. Regular o caudal de ar

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


4. Funcionamento com programa [P]

Para além do modo de funcionamento normal, o modelo HG 2320 E dispõe de fábrica também dos quatro programas para os trabalhos mais frequentes. De fábrica, o aparelho vem com quatro programas predefinidos para os trabalhos mais frequentes. Carregue na tecla "P" para ativar o funcionamento de programa (11). Aparece o número 1 para o programa 1. Continuando a carregar na tecla de programas, passa-se para os programas 2 a 4. Carregando mais uma vez, volta-se para o modo de funcionamento normal. Ver página 3.

Programas predefinidos

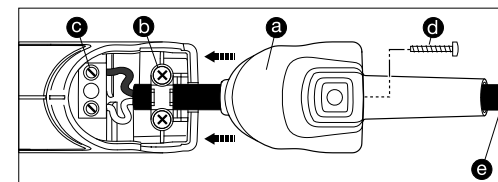
Programa	Temp. °C	Ar l/min	Aplicação
1	250	aprox. 350	Deformar tubos de plástico
2	350	aprox. 400	Termocolar plástico
3	450	aprox. 500	Remover tinta
4	550	aprox. 400	Brasagem fraca

5. Função de memória [S] (apenas HG 2320)

Os valores dos quatro programas podem ser alterados e memorizados a qualquer momento. Para o fazer, carregue primeiro na tecla de programa "P", (11) até ser visualizado o programa que pretende alterar. Regule a temperatura e o caudal de ar desejada(o). O símbolo de memória  pisca no LCD para mostrar que o programa de utilizador selecionado foi alterado. Mantenha premida a tecla de seleção do programa para memorizar esta configuração no programa de utilizador selecionado.

O símbolo de memória continua a piscar durante aprox. 2 segundos. Se o símbolo de memória permanecer aceso, significa que os valores definidos ficaram salvaguardados no programa. Para voltar ao modo de funcionamento normal, carregue na tecla de programa até o símbolo de programa desaparecer no mostrador. Para voltar ao modo de funcionamento normal, prima o botão de programa até o símbolo de programa se apagar no mostrador. Ver página 3.

6. Substituição do cabo (apenas HG 2320 E) ¹⁶



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

- Importante! Desligar o aparelho da rede elétrica.
- Desapertar o parafuso (d) e retirar a tampa (a).
- Soltar a descarga de tração (b).
- Soltar os bornes (c).
- Retirar o cabo (e).
- Colocar o cabo novo e voltar a fixá-lo na ordem inversa à acima descrita (1. apertar os bornes etc.).

Elementos do aparelho

- Tubeira de saída de ar quente em inox
- Entrada de ar com rede protetora mantém afastados os corpos estranhos
- Tubo de proteção amovível (para pontos de difícil acesso)
- Pé de suporte macio
- Tampa da extremidade macia
- Cabo de borracha resistente
- Interruptor escalonado (de 2 níveis/de 3 níveis)
- Roda reguladora para a regulação da temperatura
- Joystick (regulação da temperatura e do caudal de ar) (apenas HG 2320 E)
- Botão para o modo de caudal de ar (apenas HG 2320 E)
- Tecla de seleção e tecla de memorização (apenas HG 2320 E)
- Monitorização da temperatura através do visor LCD
- Punho macio e ergonómico
- Suspensão
- Indicador do calor residual (apenas HG 2320 E)
- Cabo de alimentação de rede substituível (apenas HG 2320 E)

Dados técnicos

	HG 2320 E	HG 2120 E
Ligação à rede	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Potência	2300 W	2200 W
Regulação do caudal de ar	regulação progressiva	–
Nível	1 2	1 2 3
Caudal de ar (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatura (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Regulação da temperatura	progressiva em passos de 10 °C via teclas	progressiva em 9 passos através da roda reguladora
Programas	1 = 250 °C / aprox. 350 l/min 2 = 350 °C / aprox. 400 l/min 3 = 450 °C / aprox. 500 l/min 4 = 550 °C / aprox. 400 l/min	–
Indicador do calor residual	sim	não
Tecla de memorização	para alterar os programas definidos	–
Classe de proteção (sem condutor de proteção)	II	II
Desligamento de proteção térmica	Sim	–
Fusível térmico	Sim	Sim
Nível de pressão sonora emitido	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Valor de vibração total	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Peso	960 g	850 g
		Sob reserva de alterações técnicas.

Configurações HG 2120 E

Caudal de ar nível 2 pequeno caudal de ar		Caudal de ar nível 3 grande caudal de ar	
Roda reguladora	Temperatura aprox.	Roda reguladora	Temperatura aprox.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Aplicações

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Outra possibilidade: **reparar oleados de tenda** em PVC, por soldadura de junta sobreposta com um bico de fenda.

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

Material	Tipos de aplicação	Características de identificação
PVC duro	Tubos, guarnições, placas, perfis de construção civil, peças técnicas moldadas Temperatura de soldagem 300 °C	Chama carbonizada, cheiro penetrante; som tilintante
PE duro (HDPE) Polietileno	Tinas, cestos, jerricans, material de isolamento, tubos Temperatura de soldagem 300 °C	Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; som tilintante
PP Polipropileno	Tubos de escoamento de alta temperatura, conchas de assento, embalagens, peças de automóvel Temperatura de soldagem 250 °C	Chama clara com centro azul, pingos continuam a arder, 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

Acessórios (ver ilustr. na capa)

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

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

CE Declaração de conformidade

(ver página 160)

Reciclagem

Equipamentos elétricos, acessórios e embalagens devem ser entregues num posto de reciclagem 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 reutilização ecológica.

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 12 meses ou de 750 horas de funcionamento no caso do HG 2120 E e de 1000 horas de funcionamento no caso do HG2320 E a contar da data de compra. Eliminamos falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorreta, bem como por rutura em função de uma queda. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objetos estranhos ao aparelho.

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

Serviço de reparação:

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.

1 ANO
GARANTIA
DO FABRICANTE

SE Översättning av original driftsanvisningen

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

Sicherheitshinweise

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

Vid användning av elektriska verktyg ska nedanstående säkerhetsanvisningar följas för att elektriska stötar, personskador och brand ska kunna undvikas. Vid oförsiktig hantering av verktyget finns det risk för att brand kan uppstå. Kontrollera så inga eventuella skador har uppkommit på verktyget innan användning (kabel, hölje etc.) Använd inte verktyget om sådana skador har uppkommit. Var uppmärksam på att barn inte leker med verktyget.

Första idrifttagningen

Vid den första idrifttagningen är rök- bildning möjlig. Röken uppstår genom bindemedel som vid den första idrifttagningen upplöses i värme- enhetens isoleringsfolie pga. värmen. Placera enheten på ståytan så att röket kommer ut snabbare. Sörj för fullgod ventilation i omgivningen vid den första användningen. Röket är inte skadligt!

För detta dokument

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

Ta hänsyn till omgivningens inverkan

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

Skydd dig mot el-stötar

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

Förvara maskinen säkert

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

Säkerhetsanvisningar

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

Överbelasta inte verktyget

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

Se upp med giftiga gaser och antändningsfara

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

Reparation endast av behörig elektriker

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

Restvärmevisning ¹⁵ (endast HG 2320 E)

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

Förvara dessa säkerhetsanvisningar vid maskinen.



Säkerhetsanvisningar

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 utblåsningröret är fritt kommer värmen att startas automatiskt. Varningstriangeln slocknar visas i displayen. Termosäkring kan även lösas ut efter att verktyget har stängts av, om man då startar verktyget kommer det dröja längre än normalt innan varmluftspistolen uppnår önskad arbetstemperatur*.
2. En termosäkring stänger av hetluftpistolen vid överbelastning.**

* endast för HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Beskrivning av produkten - Användning

Vänligen notera att avståndet till materialet som ska bearbetas beror på typ av material och hur det ska bearbetas. Gör därför alltid ett test så att rätt luftmängd och temperatur används. Med hjälp av utbytbara munstycken (se sidan för tillbehör) kan man antingen få 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.

HG 2120 E

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren (7) som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden kan ställas in i tre lägen, läge 1 är ett kallluftläge med 80°C. Temperaturen kan ställas in i ett område 80°C - 630°C med hjälp av vredet (8). Den önskade temperaturen kan ställas in från 1 till 9 där siffrorna anger en orientering om temperaturen. 1 betyder 80°C, vredet i läge 9 ger den högsta temperaturen på 630°C. Luftmängden varierar inom de tre olika lägen för luftmängd, 150/150-300/300-500 l/min. Skyddsroret (3) är fäst med bajonetttattning och kan vid behov enkelt tas av.

Start av verktyget kan orsaka korta spänningsfall. Vid ogynnsamma elnät kan spänningsfall på annan utrustning förekomma. Vid impedans i nätet på mindre än 0,43 ohm uppkommer inga störningar.

HG 2320 E

1. Drift/användning

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

2. Ställ in temperatur

Läge 1 är ett kallluftsläge med 80°C. Använd kallluftsläget för att torka färg, kyla arbetsstycken eller munstycken vid byte av tillbehör. I läger 2 kan temperaturen kan ställas in i ett område 80°C - 630°C med hjälp av joysticken för inställning av temperatur. Temperaturen mäts vid utblåsröret och visas i LCD-displayen. Joysticken (9) fungerar som inmatningsknapp med plus-/minusfunktion. Inställningsområdet för temperatur är som lägst 12. CE-deklaration °C och som högst 650°C.

Den önskade temperaturen kan i steg om 10°C höjas/sänkas genom att trycka "+/-" på joysticken. Genom att hålla inne knappen höjs respektive sänks temperaturen fortlöpande i steg om 10°C tills knappen släpps upp igen eller min. respektive max temperaturen har uppnåtts. Det tar några sekunder innan önskad temperatur uppnås. Den önskade temperaturen visas i 3 sekunder i displayen. Tecknet för °C/°F blinkar i displayen till önskad temperatur har uppnåtts. Vid frånkoppling lagras det senast inställda värdet.

3. Ställa in luftmängd

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


4. Program [P]

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

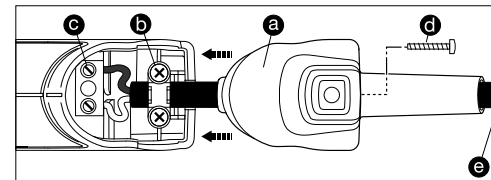
Förinställda program

Program	Temp. °C	Luft l/min	Användning
1	250	ca. 350	Forma plast
2	350	ca. 400	Svetsa plast
3	450	ca. 500	Ta bort färg
4	550	ca. 400	Mjuklödning

5. Minnesfunktioner [S] (endast HG 2320)

Värden i de fyra programmen kan när som helst ändras och lagras. För att ändra förinställda värden tryck på programknappen P (11). Välj program. Ställ in önskad luftmängd och temperatur. Minnessymbolen  i LCD-displayen blinkar för att visa programmet kan ändras. Tryck därefter in minnesknappen tills minnessymbolen blinkar i ca 5 sek. De angivna värdena är nu lagrade i programmet. För att återgå till normalfunktion trycker man återigen på programknappen "P" så att programsymbolen försvinner från displayen. För att komma tillbaka till normalfunktionen, trycker du på programknappen tills programsymbolen har slocknat i displayen. Jfr. sidan 3.

6. Byte av nätkabel (endast HG 2320 E) 16



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

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

Produktbeskrivning

- 1 Utblåsningrör i rostfritt
- 2 Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar.
- 3 Avtagbart skyddsror (för svåråtkomliga ställen)
- 4 Mjuk fot
- 5 Mjuk bakstycke
- 6 Dragavlastad nätkabel
- 7 Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
- 8 Ratt för inställning av temperatur
- 9 Joystick för inställning av temperatur och luftmängd (endast HG 2320 E)
- 10 Tryckknapp för luftmängdsläge (endast HG 2320 E)
- 11 Tryckknapp för val av program och minne (endast HG 2320 E)
- 12 Temperaturövervakning via LCD-display
- 13 Soft-grepp
- 14 Upphängnig
- 15 Eftervärme (endast HG 2320 E)
- 16 Utbytbar nätkabel (endast HG 2320 E)

Tekniska data

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Spänning:	230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
Effekt:	2300 W		2200 W		
Inställning av luftmängd:	steglöst inställbar		-		
Läge	1	2	1	2	3
Luftmängd	150	150-500	150	150-300	300-500
Temperatur (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Temperatur inställning:	i steg om 10 grader med knapptryckning		9 olika steg med ratt		
Program:	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min		-		
Indikation av eftervärme:	ja		nej		
Minnesknapp:	för att förändra inställt program		-		
Skyddsklass: (behöver ej jordas)	II		II		
Överhettningsskydd:	ja		-		
Termosäkring:	ja		ja		
Ljudnivå:	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
Vibrationsnivå totalt:	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Vikt:	960 g		850 g		
	Reservation mot tekniska förändringar				

Inställning av HG 2120 E

Luftmängd läge 2 litet luftflöde		Luftmängd läge 3 stort luftflöde	
Vred-läge	Temperatur ca.	Vred-läge	Temperatur ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Användning

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

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

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

Forma: Pjäxor och sportskor kan perfekt anpassas.

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

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

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

Överlappsvetsning: Plastskivor och belagd väv kan svetsas ihop med hetluft. Värm med ett slitsmunstycke i skarven och vals därefter med en tryckrulle.

Det också möjligt att **reparera plastskivor** och PVC-väv med hjälp av överlappsvetsning.

Hjälp för att välja rätt svetsstråd vis svetsning av plast

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

Tillbehör (se bild på omslaget)

IDin handlare har ett brett sortiment av tillbehör för dig

- Bredstrålände munstycke 50 mm Art.-Nr. 070113
- Bredstrålände munstycke 75 mm Art.-Nr. 070212
- Riktat munstycke 50 mm Art.-Nr. 070311
- Riktat munstycke 75 mm Art.-Nr. 070410
- Färgskrapset Art.-Nr. 010317
- Reflekerande munstycke Art.-Nr. 070519
- Krympförbindning
Ø 0,5-1,5 Art.-Nr. 006655
Ø 1,5-2,5 Art.-Nr. 006648
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 Art.-Nr. 006662
- Krympslang
4,8-9,5 mm Art.-Nr. 071417
1,6-4,8 mm Art.-Nr. 071318
4,0-12,0 mm Art.-Nr. 072766
Set med krympslang, 3 delar Art.-Nr. 075811
- Lödreflektormunstycke Art.-Nr. 074616
- Reducerande munstycke 14 mm Art.-Nr. 070717
- Reducerande munstycke 9 mm Art.-Nr. 070618
- Filter för små partiklar Art.-Nr. 078218
- HL Scan Art.-Nr. 014919
- Bredstrålände slitsmunstycke Art.-Nr. 074715
- Tryckrulle Art.-Nr. 012311
- Plastsvetsstråd
Hård PVC Art.-Nr. 073114
HDPE Art.-Nr. 071219
PP Art.-Nr. 073411
ABS Art.-Nr. 074210
- Svetssko Art.-Nr. 070915

Överensstämmelseförsäkran

(se sid. 160)

Avfallshantering

Elapparater, tillbehör och förpackning måste lämnas in till miljövärdig 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 lämnas in till miljövärdig återvinning.

Tillverkargaranti

Denna STEINEL produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhetstestad enligt gällande föreskrifter och har därefter genomgått en stickprovskontroll. STEINEL garanterar felfri funktion. Garantin gäller i 36 månader respektive 500 driftstimmar från inköpsdagen. Vi återgår på fel som beror på material- eller tillverkningsfel. Garantin innebär att varan repareras eller att defekt del byts ut enligt vårt val. Garantin omfattar inte skador på förslitningsdelar t.ex. värmeelement, nätka- bel samt slitage och skador orsakade av felaktig hanterande av produkten eller bristande underhåll och skötsel. Följskador på främmande föremål ersätts ej. Garantin gäller endast då produkten, som inte får vara isärtagen, sändes väl förpackad med fakturakopia eller kvitto (inköpsdatum och stämpel) till vår representant eller lämnas in till inköpsstället för åtgärd inom 6 månader efter skadans uppkomst.

Reparationservice :

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

1 Å R S
TILLVERKAR
GARANTI

DK Oversættelse af original driftsvejledning

Læs venligst denne brugsanvisning, før du tager apparatet i brug. Det er nemlig kun korrekt betjening, der sikrer en lang, pålidelig og fejlfri drift.
Vi ønsker dig god fornøjelse med din nye varmluftblæser.

Sikkerhedsanvisninger

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

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

Kontrollér apparatet for evt. skader (el-ledning, kabinet osv.), inden det tages i brug, og tag ikke apparatet i brug ved beskadigelse.

Apparatet skal altid være under opsyn under drift.

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

Første ibrugtagning

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

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

Om dette dokument

Læs anvisningen omhyggeligt, og gem den.
- Ophavsretligt beskyttet. Eftertryk, også i uddrag, må kun ske med vores tilladelse.
- Vi forbeholder os ret til ændringer af hensyn til den tekniske udvikling.

Tag hensyn til påvirkninger udefra.

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

Undgå stød.

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

Opbevar værktøj sikkert.

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

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

Dette apparat kan anvendes af børn, fra de er 8 år, og derudover af personer med nedsatte fysiske, sensori-

Sikkerhedsanvisninger

ske og mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår faren i forbindelse med brug af apparatet.

Børn må ikke lege med apparatet.

Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn.

Værktøjerne må ikke overbelastes.

De arbejder optimalt og sikkert inden for det anførte effektområde.

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

Vær opmærksom på giftige gasser og antændelsesfare.

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

Vær opmærksom på brand- og antændelsesfare.

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

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

Reparationer må kun udføres af en elektriker.

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

Restvarmeindikator ¹⁵ (kun HG 2320 E)

Restvarmeindikatoren er en optisk advarsel for at forhindre kvæstelser, som opstår ved direkte hudkontakt med det varme udblæsningsrør. Restvarmeindikatoren fungerer også, når el-ledningen er afbrudt!

Fra en driftstid på 90 sekunder er indikatoren funktionsdygtig og blinker, indtil temperaturen ved udblæsningsrøret er faldet til under 60°C ved rumtemperatur. Er apparatet i drift i under 90 sekunder, så er restvarmeindikatoren ikke aktiv. Under alle omstændigheder har brugeren ansvaret, da der altid skal udvises største forsigtighed ved brug af varmluftblæsere.

Opbevar sikkerhedsanvisningerne sammen med apparatet.



Sikkerhedsanvisninger

Sikkerhed

Apparaterne er udstyret med termobeskyttelse:

- En termobeskyttelsesslukning slukker for varmelegemet, hvis luftudslippet fra udblæsningsåbningen blokeres for kraftigt (varmeophobning). Blæseren arbejder dog fortsat. På displayet gør en advarselstrekanter opmærksom på slukningen.
Når udblæsningsåbningen er fri igen, tændes varmelegemet automatisk igen efter kort tid. Derefter slukkes advarselstrekanter 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.*
- Ved overbelastning slukker termosikringen helt for apparatet.**

* gælder kun for HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Beskrivelse af apparatet - ibrugtagning

Bemærk venligst: Den nødvendige afstand til den genstand, der skal forarbejdes, afhænger af materialet og forarbejdningsmåden. Lav altid først en test med hensyn til luftmængde og temperatur! Med de udskiftelige dyser (se tilbehørsiden 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.

HG 2120 E

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgeren (7) bag på grebet. Ud over tretrins-hastigheds-/luftmængdereguleringen (1. trin er et afkølingstrin på 80 °C) kan temperaturen på trin 2 og 3 indstilles trinløst inden for et område på 80 °C - 630 °C vha. stillehjulet (8). Tallene 1-9 på stillehjulet er til orientering. »1« betyder 80 °C, »9« angiver maksimumtemperaturen på 630 °C. Luftmængden varierer på de tre trin mellem 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrøret (3) kan tages af vha. en bajonetlås.

Når apparatet tændes, opstår der kortvarige spændingsfald. Ved ugunstige forhold på el-nettet kan dette påvirke andre apparater. Ved netimpedanser mindre end 0,43 ohm forventes der ingen forstyrrelser.

HG 2320 E

1. Ibrugtagning

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

2. Indstilling af temperatur

Trin 1 er afkølingstrinnet; temperaturen er altid 80 °C. Brug afkølingstrinnet til at tørre maling, afkøle emner eller dysen før skift af tilbehør. På trin 2 kan temperaturen indstilles trinløst på mellem 80 °C og 650 °C via betjeningspanelet med LCD-display. Den faktiske temperatur måles ved dysens udgang og vises på displayet. Joystick'et (9) fungerer som taster med plus-/minus-funktion. Temperaturindstillingen starter ved 80 °C og slutter ved maks. 650 °C.

Med et kort tryk på "+/-"-joystick'et kan den indstillede værdi øges/sænkes i trin á 10 °C. Når du trykker længere tid på joystick'et, nås temperaturværdierne hurtigere. Når den ønskede temperatur er valgt, tager det blæseren nogle få sekunder at nå den indstillede værdi - afhængigt af det valgte omdrejningstal/luftmængden. Den indstillede, nominelle temperatur vises i 3 sekunder på displayet. Derefter vises den aktuelle, faktiske temperatur på displayet. "°C/°F"-tegnet blinker, indtil den nominelle temperatur er nået.

Skal temperaturen indstilles igen, bevæger du blot joystick'et igen for at øge eller sænke værdien. Når varmluftblæseren slukkes, gemmes den senest indstillede værdi.

3. Indstilling af luftmængde

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

4. Programdrift [P]

HG 2320 E har ud over normal drift fra fabrikken installeret programmer til fire af de hyppigst forekommende arbejder. Tryk på knappen "P" for programdrift (11). Tallet 1 vises for program 1. Tryk igen på programknappen for at komme til program 2 - 4. Tryk igen for at gå tilbage til normal drift. Se side 3.

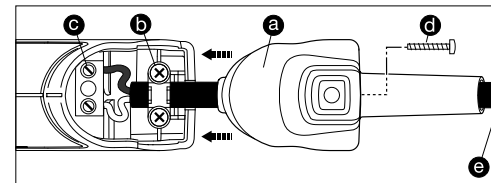
Forindstillede programmer

Program	Temp. °C	Luft l/min	Anvendelse
1	250	ca. 350	Formning af plastrør
2	350	ca. 400	Svejsning af plast
3	450	ca. 500	Fjernelse af lak
4	550	ca. 400	Blødgøring

5. Hukommelsesfunktion [S] (kun HG 2320)

De fire programmets værdier kan altid ændres og gemmes. Tryk på programknappen "P" (11), indtil det program, der skal ændres, vises. Indstil den ønskede temperatur og luftmængde. Hukommelsessymbolet ⇄ i LCD-displayet blinker for at vise, at det valgte brugerprogram er ændret. Tryk på programvælgeren, og hold den nede for at gemme denne indstilling i det valgte brugerprogram. Hukommelsessymbolet fortsætter med at blinke i ca. 2 sek. Når hukommelsessymbolet lyser permanent, er de indlæste værdier gemt i programmer. Tryk på programtasten, indtil programsymbolet forsvinder fra displayet, for at gå tilbage til normal funktion. Se side 3.

6. Udskiftning af ledning (kun HG 2320 E) (16)



Hvis el-ledningen er beskadiget, kan den nemt udskiftes uden at åbne kabinettet.

- Vigtigt! Træk stikket ud af kontakten.
- Løsn skruen (d), og træk kappen (a) af.
- Løsn trækafstrøringen (b).
- Løsn klemmerne (c).
- Træk ledningen (e) ud.
- Sæt en ny ledning i, og fastgør den i omvendt rækkefølge (1. skru klemmerne fast etc.).

Apparatets dele

- Mundstykke i rustfrit stål
- Luftindsugning med gitter, som holder fremmedlegemer ude
- Aftageligt beskyttelsesrør (til vanskeligt tilgængelige steder)
- Blød fod
- Blød endekappe
- Kraftig gummiledning
- Trinvælger (2-trins/3-trins)
- Stillehjul til temperaturindstilling
- Joystick (indstilling af temperatur og luftmængde) (kun HG 2320 E)
- Knap til luftmængdetilstand (kun HG 2320 E)
- Programvælger og hukommelsesknap (kun HG 2320 E)
- Temperaturovervågning vha. LCD-display
- Behageligt blødt greb
- Ophæng
- Restvarmeindikator (kun HG 2320 E)
- Udskiftelig el-ledning (kun HG 2320 E)

Tekniske data

	HG 2320 E	HG 2120 E
El-tilslutning	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Effekt	2300 W	2200 W
Luftmængdeindstilling	Mulighed for trinløs regulering	–
Trin	1 2	1 2 3
Luftmængde (l/min.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatur (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Temperaturindstilling	Trinløst i trin á 10°C med knapper	Trinløst i 9 trin med stillehjul
Programmer	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min	–
Restvarmeindikator	Ja	Nej
Gem-knap	Til ændring af de indstillede programmer	–
Beskyttelsesklasse (uden beskyttelsesledertilslutning)	II	II
Termobeskyttelsesslukning	Ja	–
Termosikring	Ja	Ja
Støjniveau	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Samlet svingningsværdi	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Vægt	960 g	850 g
	Med forbehold for tekniske ændringer	

Indstillinger på HG 2120 E

Luftmængde trin 2 lille luftmængde		Luftmængde trin 3 stor luftmængde	
Stillehjul	Temperatur ca.	Stillehjul	Temperatur ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Anvendelsesmuligheder

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

Fjernelse af maling: Malingen oplødes 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 muffe.

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

Formning: Skistovler og sportssko kan tilpasses perfekt.

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

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

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

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 teltudg** af PVC vha. overlapsvejsning med en slidsdyse.

Hjælp til valg af den rigtige svejsetråd ved svejsning af plast		
Materiale	Anvendelsesområder	Kendetegn
Hårdt PVC	Rør, fittings, plader, byggeprofiler, tekniske formdele 300 °C svejsetemperatur	Forkuller i flammen, skarp lugt; raslende lyd
Hårdt PE (HDPE) Polyethylen	Baljer, kurve, dunke, isolationsmateriale, rør 300 °C svejsetemperatur	Lys gul flamme, dråber fortsætter med at brænde, lugter af nylukket 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, kuffertter 350 °C svejsetemperatur	Sort røg i flager, sødlig lugt; raslende lyd

Tilbehør (se fig. på omslaget)

Din forhandler har et bredt sortiment af tilbehør på lager.

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

Overensstemmelseserklæring

(se side 160)

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 skal kasserede elapparater indsamles separat og bortskaffes til miljøvenlig genvinding.

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 12 måneder eller 750 driftstimer for HG 2120 E og 1000 driftstimer for HG2320 E fra den dag, apparatet blev 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 fejl, der er opstået pga. ukorrekt behandling eller vedligeholdelse, og heller ikke, hvis apparatet er beskadiget pga. tab. Garantien omfatter ikke følgeskader på fremmede genstande.

Der ydes kun garanti mod forevisning af bon eller kvittering (med dato og stempel). Derudover skal apparatet være helt og indpakket forsvarligt, når det fremsendes til reparation på serviceværkstedet, eller inden for de første 6 måneder afleveres til forhandleren.

Reparationservice:

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

**1 ÅRS
PRODUCENT
GARANTI**

FI Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta

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

Turvaohjeet

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

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

Ensimmäinen käyttöönotto

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

Tämä asiakirja

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

Ota huomioon ympäristövaikutukset.



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

Suojaudu sähköiskulta.



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

Säilytä työkaluja turvallisesti.



Aseta laite käytön jälkeen alustalle ja anna sen jäähtyä, ennen kuin se pakataan pois. Työkaluja, jotka eivät ole käytössä, on säilytettävä kuivissa, suljetuissa tiloissa ja lapsilta ulottumattomissa. Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset ominaisuudet, aistit tai henkiset valmiudet ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu tarvittava kokemus

Turvaohjeet

ja osaaminen, saavat käyttää laitetta, jos heitä valvotaan tai heidät on opastettu laitteen toimintaan siten, että he osaavat käyttää laitetta turvallisesti ja tunnistavat käyttöön liittyvät vaarat.

Lapset eivät saa leikkiä laitteella.

Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.

Älä ylikuormita työkalujasi.



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

Varo myrkyllisiä kaasuja ja huomioi syttymisvaara.



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

Vain sähköalan ammattilainen saa suorittaa korjaukset.



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

Jäännöslämmön merkkivalo ¹⁵ (vain HG 2320 E)



Jäännöslämmön merkkivalo varoittaa kuumasta puhallusputkesta, jotta vältetään 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.

Säilytä näitä turvaohjeita yhdessä laitteen kanssa.



Turvaohjeet

Turvaohjeet

Laitteet on varustettu lämpösuojalla:

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

* vain HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Laitekuvaus - Käyttöönotto

Huomio: Etäisyys työstettävään kohteeseen määräytyy materiaalin ja aiotun työstötavan mukaan. Testaa tarvittava ilmamäärä ja lämpötila ennen varsinaista käyttöä! Lisävarusteena saatavilla suuttimilla (katso kannessa oleva lisävarustesivu) kuumaa ilmaa voidaan ohjata tarkasti pisteittäin tai alueittain.

Ole varovainen kuumia suuttimia vaihtaessasi!

Jos käytät kuumailmapuhallinta itsestään seisovana laitteena, huolehdi vakaasta asennosta ja liukumattomasta, puhtaasta alustasta.

HG 2120 E

Laitte kytetään päälle ja pois päältä kahvan takapuolella olevalla porraskytkimellä (7). Kolmeportaisen kierrosluvun/ilmamäärän säädön (teho 1 on tarkoitettu jäähdytykseen 80 °C:lla) lisäksi lämpötila voidaan asettaa tehoasetuksilla 2 ja 3 portaattomasti välille 80 °C – 630 °C säätöpyörän (8) kautta. Säätöpyörässä on numerot 1-9. »1« tarkoittaa 80 °C, »9« on korkeimman lämpötilan (630 °C) asetus. Ilmamäärän asetus voi olla 150/150-300/300-500 l/min. Bajonettikiinnitteinen suojaputki (3) on helppo irrottaa.

Kytentäviheet saavat aikaan jännitteen hetkellisen laskemisen. Epäsuotuisissa verkko-olosuhteissa voi esiintyä muiden laitteiden häiriöitä. Häiriöt eivät ole todennäköisiä, kun verkkoimpedanssi on alle 0,43 ohmia.

HG 2320 E

1. Käyttöönotto

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

2. Lämpötilan säätäminen

Teho 1 on jäähdystysteho, lämpötila on aina n. 80 °C. Käytä jäähdystystehoa maalien kuivaamiseen, työkalujen tai suuttimen jäähdyttämiseen ennen lisätarvikeosan vaihtamista. Teholla 2 lämpötila voidaan säätää portaattomasti välille 80 °C - 650 °C LCD-näytöllä varustetun ohjauspaneelin kautta. Todellinen lämpötila mitataan suuttimen ulostulossa ja ilmoitetaan näytössä. Ohjaussauva (9) toimii plus-/miinus-toiminnolla varustettuna syöttöpainikkeena. Pienen asetettava lämpötila on 80 °C ja suurin 650 °C.

Arvoa voidaan suurentaa tai pienentää 10 asteen askelin ohjaimen "+/-"-painikkeella. Lämpötila-arvot saavutetaan nopeammin, kun painiketta painetaan pitempään. Kun haluttu lämpötila on asetettu, kestää muutaman sekunnin ajan, ennen kuin puhallin saavuttaa asetetun arvon. Aika riippuu vaihtuvasta kierrosluvusta/ilmamäärästä. Asetettu lämpötila näkyy näytössä kolmen sekunnin ajan. Sen jälkeen näyttöön tulee todellinen senhetkinen lämpötila. "C/°F" vilkkuu, kunnes asetuslämpötila on saavutettu.

Jos haluat asettaa lämpötilan uudelleen, liikuta taas ohjainta arvon suurentamiseksi tai pienentämiseksi. Viimeksi asetettu arvo jää voimaan, kun kuumailmapuhaltimesta katkaistaan virta.

3. Ilmamäärän säätäminen

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

4. Ohjelmointikäyttö [P]

HG 2320 E -mallissa on normaalkäytön lisäksi neljä tavallimmille töille tehtäällä valmiiksi asetettua ohjelmaa. Laitteeseen on asetettu tehtaalla neljä tavallisimmassa töissä tarvittavaa ohjelmaa. Paina ohjelmointikäytön "P"-painiketta (11). Näyttöön tulee ohjelmaa 1 tarkoittava numero 1. Painamalla ohjelmointipainiketta uudelleen pääset ohjelmiin 2-4. Kun painat painiketta uudelleen, palaat normaalkäyttöön. Vrt. sivu 3.

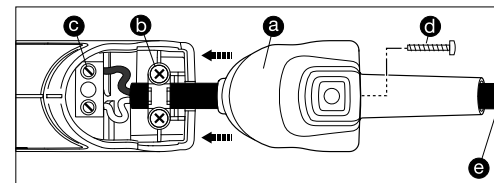
Esiasetetut ohjelmat

Ohjelma	Lämpöt. °C	Ilma l/min	Sovellus
1	250	n. 350	Muoviputkien muotoilu
2	350	n. 400	Muovin hitsaaminen
3	450	n. 500	Lakan irrottaminen
4	550	n. 400	Pehmeäjuotto

5. Muistitoiminto [S] (vain HG 2320)

Neljän ohjelman arvoja on mahdollista muuttaa ja tallentaa koska tahansa. Paina sitä varten ensin ohjelmointipainiketta "P" (11), kunnes muutettava ohjelma on näytössä. Säädä haluttu lämpötila ja ilmamäärä. Muistisymboli vilkkuu LCD-näytössä ja ilmoittaa, että valittua käyttäjäohjelmaa on muutettu. Tallentaaksesi tämän asetuksen valittuun käyttäjäohjelmaan sinun on painettava ja pidettävä painettuna ohjelmanvalintapainiketta. Muistisymbolin vilkkuminen jatkuu noin kahden sekunnin ajan. Kun muistisymbolin valo palaa vilkkumatta, annetut arvot on tallennettu muistiin. Normaali-toimintoon palataksesi paina ohjelmointipainiketta, kunnes ohjelmasynti katoaa näytöstä. Kun haluat palata normaali-toimintoon, paina ohjelmapainiketta, kunnes ohjelmasynti katoaa näytöstä. Vrt. sivu 3.

6. Johdon vaihtaminen (vain HG 2320 E) 16



Viallinen verkkokaapeli on helposti vaihdettavissa runkoo avaamatta:

- Tärkeää! Erota laite sähköverkosta.
- Avaa ruuvi (d) ja irrota suojuskappale (a).
- Irrota vedonpoistin (b).
- Irrota verkkoliittimet (c).
- Vedä johto (e) ulos.
- Aseta uusi johto paikalleen ja kiinnitä vastakkaisessa järjestyksessä (1. Kiinnitä verkkoliittimet jne.).

Laitteen osat

- Teräksinen suosa
- Ilmantuloaukon verkko pitää vierasesineet loitolla
- Irrotettava suojaputki (vaikeapääsyisille kohdille)
- Pehmeä seisontatuki
- Pehmeä päätysuojus
- Kuormitettava kumikaapeli
- Porraskytkin (2-portainen/3-portainen)
- Säätöpyörä lämpötilan säätöön
- Ohjain (lämpötilan ja ilmamäärän säätö) (vain HG 2320 E)
- Ilmamäärätilan painike (vain HG 2320 E)
- Ohjelmanvalintapainike ja muistipainike (vain HG 2320 E)
- Lämpötilan valvonta LCD-näytön kautta
- Miellyttävä pehmeä kahva
- Ripustin
- Jäännöslämpö näyttö (vain HG 2320 E)
- Verkkajohto, joka voidaan vaihtaa (vain HG 2320 E)

Tekniset tiedot

	HG 2320 E	HG 2120 E
Verkkoliitäntä	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Teho	2300 W	2200 W
Ilmamäärän asettaminen	portaattomasti säädettävissä	–
Porras	1 2	1 2 3
Ilmamäärä (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Lämpötila (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Lämpötilan asetus	portaattomasti 10 °C:een askelin painikkeilla	portaattomasti 9 askeleella säätöpyörän avulla
Ohjelmat	1 = 250 °C / n. 350 l/min 2 = 350 °C / n. 400 l/min 3 = 450 °C / n. 500 l/min 4 = 550 °C / n. 400 l/min	–
Jäjellä olevan lämpötilan näyttö	Kyllä	Ei
Muistipainike	Esiasetettujen ohjelmien muuttamiseen	–
Suojausluokka (ilman maadoitusliitäntä)	II	II
Lämpökatkaisu	Kyllä	–
Lämpösulake	Kyllä	Kyllä
Emissioäänenpainetaso	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Tärinän kokonaisarvo	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Paino	960 g	850 g
		Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin.

Asetukset HG 2120 E

Ilmamäärä porras 2 pieni ilmamäärä		Ilmamäärä porras 3 suuri ilmamäärä	
Säätöpyörä	Lämpötila n.	Säätöpyörä	Lämpötila n.
1	80°	1	80°
2	110°	2	110°
3	190°	3	180°
4	280°	4	260°
5	360°	5	340°
6	440°	6	420°
7	500°	7	480°
8	570°	8	560°
9	630°	9	630°

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

Käyttökohteet

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

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

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

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

Muotoilu: Monot ja urheilukengät voidaan muotoilla sopiviksi.

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

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

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

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 limi-hitsausmenetelmällä rakosuutinta käyttäen**

Muovien hitsaamisessa käytettävien hitsauslankojen valitseminen		
Materiaali	Käyttöesimerkit	Tunnisteet
PVC, kova	Putket, putkilittimet, levyt, rakennusprofiilit, tekniset muotokappaleet 300 °C:n hitsauslämpötila	Hiiltyvä liekissä, pistävä haju; koliseva ääni
PE, kova (HDPE) Polyetyleni	Ammeet, korit, kanisterit, eristemateriaali, putket 300 °C:n hitsauslämpötila	Kirkas, keltainen liekki, pisarat jatkavat palamista, haisee sammuvilta kynttiläitä, 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

Lisävarusteet (katso kannessa oleva kuva)

Jälleenmyyjältä on saatavilla suuri valikoima lisävarusteita.

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

☺ Selvitys yhdenmukaisuudesta

(katso sivu 160)

Hävittäminen

Sähkölaitteet, tarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa 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.

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 12 kuukautta / 750 käyttötuntia (HG 2120 E) ja 1000 käyttötuntia (HG2320 E) ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikista materiaali- ja valmistusvirtoista valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuu ei koske kuluvien osien vaurioita, asiattoman käsittelyn tai huollon aiheuttamia vaurioita tai puutteita tai putoamisen aiheuttamia vaurioita. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja.

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

Korjauspalvelu:

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

1 VUODEN VALMISTAJAN TAKUU

NO Oversettelse av original bruksanvisning

Gjør deg kjent med denne bruksanvisningen før du bruker apparatet. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom apparatet håndteres korrekt.

Vi håper du vil ha mye glede av din nye varmluftpistol.

Sikkerhetsmerknader

Les disse merknadene nøye før apparatet tas i bruk. Apparatet kan utgjøre en farekilde dersom bruksanvisningen ignoreres.

Ta hensyn til disse grunnleggende sikkerhetstiltakene for bruk av elektrisk verktøy. På denne måten unngår du elektrisk støt og reduserer faren for skader og brann. Benytt apparatet med omhu for å unngå brann eller personskader.

Før apparatet tas i bruk, må det kontrolleres for eventuelle skader (tilkoblingsledning, hus etc.). Ikke ta apparatet i bruk dersom det er skadet. Apparatet må ikke brukes uten tilsyn.

Barn må holdes under oppsyn slik at de ikke leker med apparatet.

Første gangs bruk

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

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

Om dette dokumentet

Les dokumentet nøye og oppbevar det sammen med apparatet.

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

Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene.



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

Beskytt deg selv mot elektrisk støt.



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

Oppbevar verktøyet på et sikkert sted.



La apparatet ligge på støtten til avkjøling før det legges bort. Når verktøyet ikke er i bruk, må det oppbevares i tørre, stengte rom og utilgjengelig for barn.

Dette apparatet kan brukes av barn fra og med 8 år, personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale

Sikkerhetsmerknader

evner eller personer med manglende erfaring og kunnskap. Forutsetningen er at de er under tilsyn eller har fått opplæring i sikker bruk av apparatet og har forstått farene ved bruk av apparatet.

Barn skal ikke leke med apparatet.

Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.

Verktøyet må ikke overbelastes.



Du arbeider best og sikrest innenfor angitt effektområde.

Ikke bær verktøyet i ledningen, og ikke dra i ledningen når du skal ta støpselet ut av stikkkontakten. Beskytt ledningen mot varme, olje og skarpe kanter.

Vær oppmerksom på giftig gass og antennelsesfare.



Under bearbeiding av plast, maling og lignende materialer kan det oppstå giftige gasser.

Vær oppmerksom på brann- og eksplosjonsfare.

For din egen sikkerhets skyld bør du kun bruke tilbehør og tilleggsapparater som er nevnt i bruksanvisningen eller som anbefales av verktøysprodusenten.

Bruk av annet verktøy eller tilbehør enn det som står oppført i bruksanvisningen eller i katalogen, kan medføre fare for personskader.

Reparasjoner skal kun utføres av elektriker.



Dette elektriske verktøyet oppfyller kravene i gjeldende sikkerhetsbestemmelser.

Reparasjoner skal kun utføres av elektriker, noe annet vil kunne medføre fare for brukeren. Hvis det oppstår skader på apparatets strømløsning, må den skiftes ut av produsenten produsentens kundeservice eller av personer med tilsvarende kvalifikasjoner. På denne måten unngår du fare.

Restvarmevisning 15 (kun HG 2320 E)



Restvarmevisningen er et optisk varsel for å unngå skader som kan oppstå dersom det varme luftrøret kommer i kontakt med hud. Restvarmevisningen fungerer også når kontakten er trukket ut!

Når apparatet har vært i drift i 90 sekunder, er indikatoren aktiv. Den blinker helt til temperaturen ved luftrøret har sunket til under 60 °C i romtemperatur. Dersom apparatet er på i mindre enn 90 sekunder, er restvarmevisningen ikke aktiv. Uansett er brukeren ansvarlig. Vær alltid forsiktig ved bruk av varmluftpistolen.

Oppbevar disse sikkerhetsinstruksene sammen med apparatet.



Sikkerhetsmerknader

For din sikkerhet

Apparatene er utstyrt med overopphetingsbeskyttelse:

- Oppvarmingen slås automatisk av dersom luften hindres i å strømme fritt ut av luftåpningen (overoppheting). Viften fortsetter imidlertid å gå. På displayet vises en varselteknisk tegning 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 varselteknisk tegningen 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. *
- Termosikringen slår apparatet helt av ved overbelastning. **

* kun for HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Apparatbeskrivelse - oppstart

Vær oppmerksom på følgende: Avstanden til arbeidsområdet er avhengig av materialtype og ønsket 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.

HG 2120 E

Apparatet slås av og på med trinnbryteren (7) på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/luftstrømreguleringen (trinn 1 er et avkjølingstrinn på 80 °C), kan temperaturen på trinn 2 og 3 innstilles trinnløst mellom 80 °C – 630 °C via justeringshjulet (8). Tallene 1 – 9 på justeringshjulet tjener til orientering. «1» betyr 80 °C, ved «9» oppnås høyeste temperatur på 630 °C. Luftstrømmen varierer på de tre trinnene fra 150/150-300/300-500 l/min. Beskyttelsesrør (3) kan tas av vha. en bajonettlås.

Når apparatet slås på, senkes spenningen i en kort periode. Er nettet ugunstig, kan dette påvirke andre apparater. Ved en nettipendans under 0,43 ohm vil det ikke oppstå forstyrrelser.

HG 2320 E

1. Igangsetting

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

2. Stille inn temperaturen

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

Ønsker du å stille inn temperaturen på nytt, kan du bevege joysticken. På denne måten øker eller reduserer du verdien. Når varmluftpistolen blir slått av, lagres den temperaturverdien som ble innstilt sist.

3. Stille inn luftstrøm

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


4. Programdrift [P]

I tillegg til normaldrift har HG 2320 fire forhåndsinnstilte programmer for de vanligste arbeidsformene. Apparatet har fire standardprogrammer for de vanligste arbeidsformene. Trykk på tasten "P" for programdrift (11). Tallet 1 står for program 1. Du kommer til program 2 - 4 ved å trykke flere ganger på programtasten. Trykk en gang til for å komme tilbake til normal drift. Se side 3.

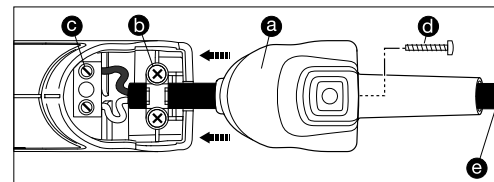
Forhåndsinnstilte programmer

Program	Temp. °C	Luft l/min	Bruk
1	250	ca. 350	Forme plastrør
2	350	ca. 400	Sveise plast
3	450	ca. 500	Fjerne maling
4	550	ca. 400	Myklodding

5. Lagringsfunksjon [S] (kun HG 2320)

Verdiene for de fire programmene kan endres og lagres. Du endrer et program ved å trykke på programtasten "P" (11) inntil du kommer til programmet du vil endre. Deretter stiller du inn ønsket temperatur og luftstrøm. Symbolet for lagring  blinker på LCD-displayet og signaliserer på denne måten at valgt program er blitt endret. Du lagrer denne innstillingen i brukerprogrammet ved å trykke på og holde inne programtasten. Lagringssymbolet blinker videre i ca. to sekunder. Når symbolet lyser uten å blinke, er de oppgitte verdiene lagret i programmet. Du kommer tilbake til normal drift igjen ved å trykke på programtasten inntil programsymbolet ikke lenger vises på displayet. For å komme tilbake til normalprogrammet igjen, trykk på programtasten til programsymbolet forsvinner på displayet, se side 3.

6. Skifte ledning (kun HG 2320 E)



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

- Viktig! Påse at apparatet er uten strøm.
- Løsne skruen **d** og trekk av dekslet **a**.
- Løsne strekkavlastningen **b**.
- Løsne nettklemmen **c**.
- Trekk ut ledningen **e**.
- Legg i ny ledning og følg bruksanvisningen i motsatt rekkefølge (1. Skru fast nettklemmene osv.) igjen.

Apparatets elementer

- Luftør av rustfritt stål
- Luftinntak med gitter som forhindrer fremmedlegemer
- Avtakbart beskyttelsesrør (for vanskelig tilgjengelige steder)
- Softstøttefot
- Softdeksel
- Belastbar gummikabel
- Trinnbryter (2-trinns/3-trinns)
- Justeringshjul for valg av temperatur
- Joystick (regulerer temperatur og luftstrøm) (kun HG 2320 E)
- Tast for luftstrømmodus (kun HG 2320 E)
- Programtast og lagretast (kun HG 2320 E)
- Temperaturkontroll med LCD-display
- Behagelig sofhåndtak
- Oppheng
- Restvarmevisning (kun HG 2320 E)
- Ledning som kan skiftes ut (kun HG 2320 E)

Tekniske spesifikasjoner

	HG 2320 E	HG 2120 E
Nettilkobling	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Effekt	2300 W	2200 W
Regulering av luftstrøm	trinnløs justering	–
Trinn	1 2	1 2 3
Luftstrøm (l/min.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatur (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Temperaturinnstilling	trinnløs, hvert tastetrykk øker/senker med 10 °C	trinnløs, 9 trinn per hjultast
Program	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min	–
Restvarmevisning	ja	nei
Lagretast	til å endre forinnstilte programmer	–
Kapslingsklasse (uten jordledningstilkobling)	II	II
Overopphetingsbeskyttelse	ja	–
Termosikring	ja	ja
Emisjonslydtryknivå	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Samlet vibrasjonsverdi	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Vekt	960 g	850 g
		Med forbehold om tekniske endringer

Innstillinger HG 2120 E

Luftstrøm trinn 2 svak luftstrøm		Luftstrøm trinn 3 sterk luftstrøm	
Hjultast	temperatur ca.	Hjultast	temperatur ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Bruksområder

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

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

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

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

Forme: Slalåmsko og joggesko kan tilpasses perfekt.

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

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

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

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.

Det er også mulig å reparere teltduker av PVC ved hjelp av overlappsveising med en sveisedyse.

Hjelp til valg av riktig sveisetråd ved sveising av plast.

Materiale	Brukstyper	Egenskaper
Hard PVC	Rør, beslag, plater, elementprofiler, tekniske formdeler 300 °C sveisetemperatur	Forkuller i en flamme, stikkende lukt, skrapende lyd
Hard PE (HDPE) Polyetylen	Baljer, kurver, kanner, isoleringsmateriale, rør 300 °C sveisetemperatur	Klar, gul flamme, dråpene brenner videre, lukter som et utblåst stearinlys; skrapende lyd
PP Polypropylen	HT-avløpsrør, plastseter, emballasje, bildeler 250 °C sveisetemperatur	Klar flamme med blå kjerne, dråpene brenner videre, stikkende lukt; skrapende lyd
ABS	Bildeler, apparatus, koffertør 350 °C sveisetemperatur	Svart røyk i flak, søtlig lukt; skrapende lyd

Tilbehør (se bildet på omslaget)

Din forhandler har et stort utvalg å by på.

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

☺ Samsvarserklæring

(se side 160)

Avfallsbehandling

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



Ikke kast elektriske apparater i husholdningsavfall.

Gjelder kun EU-land:

I henhold til gjeldende europeiske retningslinjer for elektriske apparater og brukte elektriske apparater, og i samsvar med nasjonal lovgivning, skal elektriske apparater som ikke lenger kan benyttes, samles opp atskilt fra annet søppel og gjenvinnes på en miljøvennlig måte.

Produsentgaranti

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

Garantifristen utgjør hhv. 12 måneder eller 750 driftstimer for HG 2120 E og 1000 driftstimer for HG2320 E og gjelder fra den dagen apparatet ble solgt til forbruker. Vi erstatte mangler som kan føres tilbake til fabrikkasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut. Garantien gjelder ikke ved skader som skyldes normal slitasje, ved skader som oppstår på grunn av ukynlig bruk eller ved skader som skyldes at apparatet har falt i gulvet. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien. Garantien ytes bare hvis det kan fremlegges kvittering med påført dato fra siste salgslødd. Apparatet skal pakkes godt inn og sendes til importøren sammen med kvitteringen, eller leveres til forhandler i løpet av de 6 første månedene. Apparatet må ikke være demontert.

Reparasjonsservice:

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

**1 ÅRS
PRODUSENT
GARANTI**

GR **Μετάφραση του πρωτοτύπου οδηγίων λειτουργίας**

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

Υποδείξεις ασφάλειας

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

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

Πρώτη θέση σε λειτουργία

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

Σχετικά με αυτό το έγγραφο

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

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

Λαμβάνετε υπόψη σας τις επιρροές περιβάλλοντος.



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

Προστατεύετε τον εαυτόν σας από ηλεκτροπληξία.



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

Υποδείξεις ασφάλειας

Διαφυλάγεται σε ασφαλές μέρος τα εργαλεία σας.



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

Παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή.

Καθαρισμός και συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά που δεν είναι υπό επίβλεψη.

Μην υπερφορτώνετε τα εργαλεία σας.



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

Προσέχετε δηλητηριώδη αέρια και κινδύνους ανάφλεξης.



Κατά την επεξεργασία πλαστικών, βερνικιών και παρόμοιων υλικών μπορεί να δημιουργηθούν δηλητηριώδη αέρια. Προσέχετε κινδύνους πυρκαϊάς και ανάφλεξης. Για τη δική σας ασφάλεια χρησιμοποιείτε μόνο εξαρτήματα και συμπληρωματικές συσκευές που αναφέρονται στις οδηγίες χειρισμού, ή προτείνονται από τον κατασκευαστή των εργαλείων. Η χρήση άλλων συμπληρωματικών συσκευών ή εξαρτημάτων εκτός αυτών που προτείνονται στις Οδηγίες χειρισμού ή στον κατάλογο, μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο τραυματισμού για το άτομό σας.

Επισκευές μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο.



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



Υποδείξεις ασφαλείας

Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HG 2320 E) 15



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.

Διαφυλάγετε καλά αυτές τις υποδείξεις ασφαλείας στη συσκευή.

Για την ασφαλεία σας

Οι συσκευές διαθέτουν θερμοπροστασία:

- 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.*
- Η θερμοασφάλεια απενεργοποιεί τελείως τη συσκευή σε περίπτωση υπερφόρτωσης.**

* μόνο για HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Περιγραφή συσκευής - 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 ακριβώς σε σημείο ή σε επιφάνεια.

Προσοχή κατά την αντικατάσταση υπέρθερμων ακροφυσίων! Όταν χρησιμοποιείτε το φυσητήρα θερμού αέρα ως συσκευή σε σταθερό σημείο, προσέχετε ώστε να υπάρχει ασφαλής και αντιολισθητική βάση και καθαρή επιφάνεια έδρασης.

HG 2120 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το βηματικό διακόπτη (7) στην πίσω πλευρά της χειρολαβής. Εκτός από την τριπλόβαθμη ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα (βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα ψύξης με 80 °C), η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αδιαβάθμιτα στις βαθμίδες 2 και 3 μέσω ροδέλας ρύθμισης (8) στα όρια 80 °C – 630 °C. Η αριθμοί από 1 – 9 που εμφανίζονται στη ροδέλα ρύθμισης παίζουν ρόλο προστατολισμού. »1« σημαίνει 80 °C, στο »9« επιτυγχάνεται η μέγιστη θερμοκρασία 630 °C. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει στις τρεις βαθμίδες μεταξύ 150/150-300/300-500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας (3) μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μαγιονέτας.

Διαδικασίες ενεργοποίησης προκαλούν βραχυπρόθεσμες πτώσεις της τάσης. Σε περίπτωση δυσμενών συνθηκών δικτύου ενδέχεται να προκληθούν διαταραχές άλλων συσκευών. Σε περίπτωση αντιστάσεων δικτύου μικρότερες των 0,43 Ohm δεν αναμένονται διαταραχές.

HG 2320 E

1. Θέση σε λειτουργία

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

2. Ρύθμιση θερμοκρασίας

Η βαθμίδα 1 είναι η βαθμίδα ψύξης, η θερμοκρασία ανέρχεται πάντα σε 80°C. Χρησιμοποιείτε τη βαθμίδα ψύξης για στέγνωμα χρωμάτων, ψύξη τεμαχίων κατεργασίας ή για ψύξη του ακροφυσίου πριν από την αντικατάσταση άλλου εξαρτήματος. Στη βαθμίδα 2 η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί αδιαβάθμιτα εντός των ορίων 80 °C – 650 °C μέσω του πεδίου χειρισμού με την ένδειξη LCD. Η πραγματική θερμοκρασία μετριέται στην έξοδο του ακροφυσίου και εμφανίζεται στην ένδειξη. Το Joystick (9) εξυπηρετεί ως πλήκτρο εισαγωγής με λειτουργία Μείον/Συν. Η ρύθμιση θερμοκρασίας αρχίζει στους 80 °C και καταλήγει το ανώτερο στους 650 °C.

Βραχύ πάτημα του Joystick "+"/"-" αυξάνει ή μειώνει τη ρυθμισμένη τιμή σε βήματα 10 °C. Με πάτημα του Joystick για μεγαλύτερο διάστημα επιτυγχάνονται γρηγορότερα οι τιμές θερμοκρασίας. Εφόσον ρυθμιστεί η επιθυμητή θερμοκρασία, ο φυσητήρας, ανάλογα με την επιλογή αριθμού στροφών/ποσότητας αέρα, χρειάζεται μερικά δευτερόλεπτα για να σημειώσει τη ρυθμισμένη τιμή. Η ρυθμισμένη απαιτούμενη θερμοκρασία εμφανίζεται για 3 δευτερόλεπτα στην οθόνη. Κατόπιν εμφανίζεται η τρέχουσα πραγματική θερμοκρασία. Το σύμβολο „°C/°F“ αναβοσβήνει έως ότου επιτευχθεί η απαιτούμενη θερμοκρασία.

Εάν θέλετε να προβείτε σε νέα ρύθμιση της θερμοκρασίας, κινείτε απλώς πάλι το Joystick, για να αυξήσετε ή να μειώσετε την τιμή. Μετά την απενεργοποίηση του πιστολιού θερμού αέρα, διατηρείται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή.

3. Ρύθμιση ποσότητας αέρα

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

4. Λειτουργία προγράμματος [P]

Η συσκευή HG 2320 E εκτός από την κανονική λειτουργία διαθέτει και τέσσερα ρυθμισμένα από το εργοστάσιο προγράμματα για τις συνηθέστερες εργασίες. Από το εργοστάσιο έχουν ρυθμιστεί τέσσερα προγράμματα για τις συχνότερες εργασίες. Πιέστε το πλήκτρο „P“ για λειτουργία προγράμματος (11). Εμφανίζεται το ψηφίο 1 για το πρόγραμμα 1. Συνεχίζοντας να πιέζετε το πλήκτρο φτάνετε στα προγράμματα 2-4. Πιέζοντας εκ νέου το πλήκτρο επιστρέφεται στην κανονική λειτουργία. Βλ. σελίδα 3.

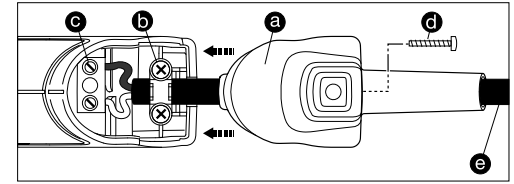
Ρυθμισμένα προγράμματα

Πρόγραμμα	Θερμοκ. °C	Αέρας λτρ/λεπ	Εφαρμογή
1	250	περ. 350	Διαμόρφωση πλαστικών σωλήνων
2	350	περ. 400	Συγκόλληση πλαστικών
3	450	περ. 500	Απομάκρυνση χρωμάτων
4	550	περ. 400	Μαλακή συγκόλληση

5. Λειτουργία μνήμης [S] (μόνο HG 2320)

Οι τιμές των τεσσάρων προγραμμάτων μπορούν ανά πάσα στιγμή να μεταβληθούν και να αποθηκευθούν. Προς το σκοπό αυτό πιέζετε πρώτα το πλήκτρο προγράμματος „P“ (11), έως ότου εμφανιστεί το προς αλλαγή πρόγραμμα. Ρυθμίζετε την επιθυμητή θερμοκρασία και ποσότητα αέρα. Το σύμβολο μνήμης (12) στην ένδειξη LCD αναβοσβήνει για να επισημάνει ότι μεταβλήθηκε το επιλεγμένο πρόγραμμα χρήστη. Για να αποθηκευτεί η ρύθμιση αυτή στο επιλεγμένο πρόγραμμα χρήστη, πρέπει να πατηθεί και να διατηρηθεί πατημένο το πλήκτρο επιλογής προγράμματος. Το σύμβολο μνήμης συνεχίζει να αναβοσβήνει περίπου για 2 δευτερόλεπτα. Εάν το σύμβολο μνήμης παραμένει αναμμένο, τότε οι καταχωρημένες τιμές έχουν περάσει πλέον στη μνήμη προγράμματος. Για να επιστρέψετε στην κανονική λειτουργία, πιέζετε το πλήκτρο προγράμματος, μέχρι να εξαφανιστεί το σύμβολο του προγράμματος από την ένδειξη. Βλ. σελίδα 3.

5. Αλλαγή καλωδίου (μόνο HG 2320 E) 16



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

- Προσοχή! Αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό δίκτυο.
- Λύστε βίδα (d) και αφαιρέτε καπάκι (a).
- Λύστε στοιχείο αντοχής (b).
- Λύστε ακροδέκτες δικτύου (c).
- Βγάψτε καλώδιο (e).
- Τοποθετήστε νέο καλώδιο και στερεώστε πάλι σε αντίστροφη ακολουθία (1. βιδώνετε ακροδέκτες δικτύου κ.λπ.).

Στοιχεία συσκευής

- Ανοξείδωτος σωλήνας εξόδου αέρα
- Είσοδος αέρα με πλέγμα εμποδίζει την είσοδο ξένων υαμπατιδίων
- Αφαιρέσιμος σωλήνας προστασίας (για σημεία με δύσκολη πρόσβαση)
- Απαλή βάση
- Απαλό θερματικό καπάκι
- Ανθεκτικό καλώδιο
- Βηματικός διακόπτης (2 βαθμίδων/3 βαθμίδων)
- Ροδέλα ρύθμισης θερμοκρασίας
- Joystick (ρύθμιση θερμοκρασίας και ποσότητας αέρα) (μόνο HG 2320 E)
- Πλήκτρο λειτουργίας ποσότητας αέρα (μόνο HG 2320 E)
- Πλήκτρο επιλογής προγράμματος και πλήκτρο μνήμης (μόνο HG 2320 E)
- Παρακολούθηση θερμοκρασίας με ένδειξη LCD
- Ευχάριστη απαλή λαβή
- Ανάρτηση
- Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας (μόνο HG 2320 E)
- Καλώδιο με δυνατότητα αντικατάστασης (μόνο HG 2320 E)

Τεχνικά δεδομένα

	HG 2320 E	HG 2120 E
Σύνδεση δικτύου	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Ισχύς	2300 W	2200 W
Ρύθμιση ποσότητας αέρα	αβαθμιδωτά ρυθμιζόμενος	–
Βαθμίδα	1 2	1 2 3
Ποσότητα αέρα (ltr/λεπ.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Θερμοκρασία (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Ρύθμιση θερμοκρασίας	αδιαβάθμιτα σε βήματα 10 °C με πλήκτρα	αδιαβάθμιτα σε 9 βήματα με ροδέλα
Προγράμματα	1 = 250 °C / περ. 350 ltr/λεπ 2 = 350 °C / περ. 400 ltr/λεπ 3 = 450 °C / περ. 500 ltr/λεπ 4 = 550 °C / περ. 400 ltr/λεπ	–
Ένδειξη υπόλοιπης θερμότητας	Ναι	Όχι
Πλήκτρο συσσωρευτή	για αλλαγή ρυθμισμένων προγραμμάτων	–
Κλάση προστασίας (χωρίς σύνδεση αγωγού γείωσης)	II	II
Θερμοστατική διακοπή	Ναι	–
Θερμοασφάλεια	Ναι	Ναι
Στάθμη εκπομπής θορύβου	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Συνολική τιμή δονήσεων	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Βάρος	960 g	850 g
	Με επιφύλαξη τεχνικών τροποποιήσεων	

Ρυθμίσεις HG 2120 E

Ποσότητα αέρα βαθμίδα 2 μικρή ποσότητα αέρα		Ποσότητα αέρα βαθμίδα 3 μεγάλη ποσότητα αέρα	
Ροδέλα ρύθμισης	Θερμοκρασία περ.	Ροδέλα ρύθμισης	Θερμοκρασία περ.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

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

Εφαρμογές

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

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

Συρρίκνωση καλωδίων: Ο θερμοσυστέλλομενος σωλήνας ωθείται στο προς μόνωση σημείο και θερμαίνεται με καυτό αέρα. Με αυτό τον τρόπο ο σωλήνας συρρικνώνεται 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.

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

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

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

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

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

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

Βοήθημα επιλογής για το σωτό σύρμα συγκόλλησης για συνθετικά υλικά		
Υλικό	Είδη εφαρμογής	Αναγνωριστικά στοιχεία
Σκληρό PVC	Σωλήνες, σύνδεσμοι, πλάκες δομικά προφίλ, τεχνικά χυτεύα εξαρτήματα 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Απανθράκωση στη φλόγα, διαπεραστική οσμή, κροτάλιασμα
Σκληρό PE (HDPE) Πολυαιθυλένιο	Λεκάνες, καλάθια, κόνιστρα, υλικά μόνωσης, σωλήνες 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Κίτρινη ανοιχτή φλόγα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγονται, οσμή οβημένου κεριού, κροτάλιασμα
PP Πολυπροπυλένιο	Σωλήνες αποχέτευσης, λεκάνες καθίσματος, συσκευασίες, ανταλλακτικά οχημάτων 250 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Ανοιχτή φλόγα με μπλε πυρήνα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγονται, διαπεραστική οσμή, κροτάλιασμα
ABS	Ανταλλακτικά οχημάτων, πλαίσια συσκευών, βαλίτσες 350 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Μαύρος, κροκιδωτός καπνός, γλυκιά οσμή, κροτάλιασμα

Εξαρτήματα (βλέπε εικ. στο εξώφυλλο)

Ο αντιπρόσωπός σας διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία εξαρτημάτων.

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

CE Δήλωση συμμόρφωσης

(βλέπε σελίδα 160)

Απόσυρση

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



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.

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 διεγμητοληπτικό έλεγχο. Η STEINEL αναλαμβάνει την εγγύηση για άψογη κατάσταση και λειτουργία.

Ο χρόνος εγγύησης ανέρχεται σε 12 μήνες ή 750 ώρες λειτουργίας HG 2120 E και 1000 ώρες λειτουργίας HG 2320 E και αρχίζει με την ημέρα πώλησης στον καταναλωτή. Επιδιορθώνουμε ελαττώματα, τα οποία οφείλονται σε σφάλματα υλικού ή εργασίας, η εγγυητική απαίτηση εκπληρώνεται με επισκευή ή αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων σύμφωνα με δική μας επιλογή. Η παροχή εγγύησης εκπίπτει σε βλάβες σε εξαρτήματα φθοράς, για βλάβες και ελαττώματα που οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό ή ακατάλληλη συντήρηση όπως επίσης και για σπάσιμο από πτώση. Περαιτέρω επακόλουθες βλάβες σε ξένα αντικείμενα αποκλείονται.

Η εγγύηση παρέχεται μόνο εφόσον η μη αποσυρμένη συσκευή αποσταλεί με απόδειξη ταμείου ή τιμολόγιο (ημερομηνία αγοράς και σφραγίδα εμπόρου), καλά συσκευασμένη στην αρμόδια υπηρεσία σέρβις ή αν παραδοθεί κατά τους 6 πρώτους μήνες στον αντιπρόσωπο.

Σέρβις επισκευής:

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

1 ΕΤΟΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ
ΕΓΓΥΗΣΗ

TR Orijinal kullanım kılavuzunun tercümesi

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

Güvenlik uyarıları

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

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

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

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

İlk devreye alma

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

Bu doküman hakkında

Lütfen itinayla okuyun ve saklayın.

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

Dumanın hızla çıkmasını sağlamak için, cihaz ayaklığın üzerinde bırakılmamalıdır. Çalışma ortamı, ilk uygulamada iyi havalandırılmalıdır. Çıkan duman zararlı değildir!

Ortam koşullarını göz önünde bulundurun.



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

Elektrik çarpmasına karşı kendinizi koruyun.



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

Güvenlik uyarıları

Aletlerinizi emniyetli şekilde saklayın.



Cihazı kullandıktan sonra ayaklığının üzerinde bırakın ve kaldırmadan önce soğumasını sağlayın. Kullanılmayan aletler kuru, kapalı bir odada ve çocuklar tarafından erişilemeyecekleri şekilde saklanmalıdır. Bu cihaz, 8 yaş ve üzerindeki çocuklar ile fiziksel, zihinsel ve ruhsal açıdan engelli veya yetersiz deneyim ve bilgi sahibi şahıslar tarafından, ancak gözetim altında buldukları veya cihazın güvenli kullanımı ve bundan kaynaklanacak tehlikeler hakkında bilgi edindikleri takdirde kullanılabilir.

Çocuklar cihazla oynamamalıdır.

Temizlik ve kullanıcı bakımı, gözetim altında olmayan çocuklar tarafından yapılamaz.

Aletlerinizi aşırı zorlamayın.



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

Zehirli gazlara ve tutuşma tehlikesine karşı dikkatli olun.



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

Yangın ve tutuşma tehlikesine karşı dikkatli olun.

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

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

Onarımları sadece uzman elektrikçilere yaptırın.



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

Güvenlik uyarıları

Kalan sıcaklık göstergesi (sadece HG 2320 E)



Kalan sıcaklık göstergesi, sıcak çıkış borusuna doğrudan cilt temasının oluşabileceği yaralanmalara karşı optik uyarı vermek içindir. Kalan sıcaklık göstergesi, elektrik kablolu 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.

Bu güvenlik uyarılarını, cihazla birlikte saklayın.

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 alışlagelenden daha uzun sürmesi amacıyla, cihaz kapatıldıktan sonra da devreye girebilir. *
2. Termik sigorta, aşırı yüklenme halinde cihazı komple kapatır. **

* sadece HG 2320 E için

** HG 2120 E / HG 2320 E

Cihaz açıklaması - 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 yüzeyel 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.

HG 2120 E

Cihaz, el tutamağının arka tarafındaki kademeli anahtarlar (7) çalıştırılır ve kapatılır. Üç kademeli devir sayısı/hava miktarı ayarınınin (kademe 1, 80 °C'de bir soğutma kademesidir) yanı sıra sıcaklık, kademe 2 ve 3'te 80 °C – 630 °C sıcaklık aralığında, ayar düğmesi (8) yardımıyla kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayar düğmesi üzerinde gösterilen 1-9 sayıları, uyum sağlamaya yardım etmek içindir. »1« 80 °C'ye karşılık gelir, »9« seviyesinde en yüksek sıcaklık 630 °C elde edilir. Hava miktarı, 150/150-300/300-500 l/dak olarak üç kademe değişir. Koruyucu boru (3), bilezikli bir bağlantı yardımıyla yerinden sökülebilir.

Çalıştırma işlemleri, kısa süreli gerilim düşüşlerine yol açar. Şebeke koşullarının uygun olmaması halinde, başka cihazlarda etkileşimler ortaya çıkabilir. 0,43 Ohm altındaki şebeke empedanslarında hiçbir aksaklık beklenmemelidir.

HG 2320 E

1. Devreye alma

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

2. Sıcaklığın ayarlanması

Kademe 1 soğutma kademesidir; sıcaklık her zaman 80 °C'dir. Soğutma kademesini boya kurutmak, aletleri soğutmak veya bir aksesuar parçasını değiştirmeden önce memeyi soğutmak için kullanın. Kademe 2 üzerinde sıcaklık, LCD göstergeli kullanım alanı yardımıyla, 80 °C - 650 °C aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir. Gerçek sıcaklık, memenin çıkışında ölçülür ve ekranda gösterilir. Joystick (9), Artı /Eksi fonksiyonlu giriş tuşu olarak kullanılır. Sıcaklık ayarı 80 °C'de başlar ve maks. 650 °C'de son bulur. Joystick üzerindeki "+/-" tuşuna kısa süreyle basarak, ayarlanan değeri 10 ° adımlarla artırır ya da düşürürsünüz. Joystick'e uzun süreli basıldığında, sıcaklık değerleri daha hızlı değişir. İstenen sıcaklık ayarlandığında, seçilmiş olan devir sayısına/hava miktarına bağlı olarak fan, ayarlanmış olan değere birkaç saniye içinde erişir. Ayarlanan nominal sıcaklık, 3 saniye boyunca ekranda görünür. Ardından aynı yerde, mevcut gerçek sıcaklık gösterilir. "°C/°F" işareti, nominal sıcaklığa erişilene kadar yanıp söner. Sıcaklığı yeniden ayarlamak istediğinizde, değeri arttırmak ya da azaltmak için sadece tekrar Joystick'i hareket ettirin. Sıcak hava tabancası kapatıldıktan sonra, ayarlanmış olan en son değer saklı kalır.

3. Hava miktarının ayarlanması

Hava miktarını değiştirmek için, önce "Hava miktarı" tuşuna basın; vantilatör sembolü yanıp söner. Daha sonra ayar Joystick ile gerçekleştirin. 5 san. boyunca hava miktarında hiçbir değişiklik yapılmadığı takdirde, hava miktarı ayar modundan otomatik olarak çıkarılır. Kullanıcı, hava miktarının ayarlanmasından sonra yeniden hava miktarı tuşuna bastığında, hava miktarı ayar modundan derhal çıkarılır. Hava miktarı, min. 150 l/dak ile maks. 500 l/dak arasında değişir.


4. Program işletimi [P]

HG 2320 E normal işletimin yanı sıra, en yaygın çalışmalar için fabrika ayarlı dört program yardımıyla hizmet verir. Fabrika, sık yapılan çalışmalar için dört program ayarlanmıştır. Program işletimi için "P" tuşuna (11) basın. Program 1 için 1 rakamı belirir. Program tuşuna tekrar basarak, program 2-4 arasında gezinilebilir. Yeniden bastığınızda, normal işleme geri dönersiniz. Bkz. Sayfa 3.

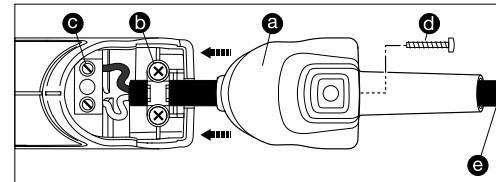
Ön ayarlı programlar

Program	Sic. °C	Hava l/dak	Uygulama
1	250	yak. 350	Plastik boruların şekillendirilmesi
2	350	yak. 400	Plastik kaynağı
3	450	yak. 500	Boya sökme
4	550	yak. 400	Yumuşak lehim

5. Hafıza fonksiyonu [S] (sadece HG 2320)

Dört programın değerleri, her zaman için değiştirilebilir ve kaydedilebilir. Bunun için önce program tuşuna "P" (11), değiştirilecek olan program gösterilene kadar basın. İsteddiğiniz sıcaklığı ve hava miktarını ayarlayın. LCD ekrandaki Hafıza sembolü , seçilen kullanıcı programının değiştirildiğini göstermek için yanıp söner. Bu ayarı seçilen kullanıcı programında kaydetmek için, program seçme tuşuna basılmalı ve basılı tutulmalıdır. Hafıza sembolü yak. 2 san. yanıp sönmeye devam eder. Hafıza sembolü sürekli yanmaya başladığında, programda girilen değerler kaydedilmiştir. Normal fonksiyona geri dönmek için, ekrandaki program sembolü kaybolana kadar program tuşuna basın. Normal fonksiyona geri dönmek için, ekrandaki program sembolü silinene kadar program tuşuna basın. Bkz. Sayfa 3.

6. Kablo değişimi (sadece HG 2320 E) ¹⁶



Elektrik kablosu hasarlandığında, gövde açılmaksızın sorunsuz şekilde değiştirilebilir:

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

Cihaz elemanları

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

Teknik özellikler

	HG 2320 E	HG 2120 E
Şebeke bağlantısı	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Güç	2300 W	2200 W
Hava miktarının ayarı	kademesisiz ayarlanabilir	–
Kademe	1 2	1 2 3
Hava miktarı (l/dak.)	150 150-500	150 150-300 300-500
Sıcaklık (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Sıcaklık ayarı	kademesisiz 10 °C adımlar halinde tuşlarla	kademesisiz 9 adımda ayar düğmesiyle tuşlarla
Programlar	1 = 250 °C / yak. 350 l/dak 2 = 350 °C / yak. 400 l/dak 3 = 450 °C / yak. 500 l/dak 4 = 550 °C / yak. 400 l/dak	–
Kalan sıcaklık göstergesi	Evet	Hayır
Hafıza tuşu	ayarlanan programların değiştirilmesi için	–
Koruma sınıfı (topraklama bağlantısı olmadan)	II	II
Koruyucu termik kapanma	Evet	–
Termik sigorta	Evet	Evet
Emisyon ses şiddeti seviyesi	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Titreşim toplam değeri	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Ağırlık	960 g	850 g
Teknik değişiklik hakkı saklıdır		

HG 2120 E ayarları

Hava miktarı Kademe 2 küçük hava miktarı		Hava miktarı Kademe 3 büyük hava miktarı	
Ayar düğmesi	Sıcaklık yak.	Ayar düğmesi	Sıcaklık yak.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Ayar düğmesi konumunun doğruluğuna bağlı olarak, girilen referans değerler +/- 20 °C'ye kadar farklı olabilir.

Uygulamalar

Aşağıda, STEINEL sıcak hava tabancası için birkaç uygulama göstereceğiz. Ancak tüm olasılıklar hiçbir zaman bu terimle sınırlı değildir – muhakkak ki siz de başka uygulama örnekleri bulacaksınız.

Boyalardan 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 yalıtılan bir bağlantı sağlar. Yansıtıcı memelerle, özellikle hızlı ve eşit ölçülü büzülme. Kablo eklerinin yalıtımı ve sağlamlaştırılması, lehim yerlerinin izole edilmesi, kablo demetlerinin toplanması, terminal pabuçlarının mantolanması.

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

Şekillendirme: Kayak çizimleri ve spor ayakkabıların mükemmel ayarlanabilir.

Lehim çözme: Elektronik yapı parçaları hızlı ve temiz şekilde, bir kısıcı meme yardımıyla devre kartından ayrılır.

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

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

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 memeye, bindirme kaynağı yapılarak onarılması.**

Plastik kaynağı sırasında doğru kaynak telinin seçilmesi		
Malzeme	Uygulama türleri	Fark edilen özellikler
PVC sert	Borular, fittingler, levhalar, yapı profilleri, teknik döküm parçaları 300 °C kaynak sıcaklığı	Alevde kömürleşir, geniz yakan koku, cızırdama sesi
PE sert (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

Aksesuar (bkz. Çantanın üzerindeki şekil)

Satıcınızda, geniş bir aksesuar çeşidi hazır durumda sizi bekliyor.

- | | |
|---|---|
| 1 Geniş hüzmeli meme 50 mm | Ürün No. 070113 |
| 2 Geniş hüzmeli meme 75 mm | Ürün No. 070212 |
| 3 Püskürtme memesi 50 mm | Ürün No. 070311 |
| 4 Püskürtme memesi 75 mm | Ürün No. 070410 |
| 5 Boya kazıma seti | Ürün No. 010317 |
| 6 Yansıtıcı meme | Ürün No. 070519 |
| 7 Soket birleştirici
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | Ürün No. 006655
Ürün No. 006648
Ürün No. 006662 |
| 8 Makaronlar
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Makaron seti, 3 parçalı | Ürün No. 071417
Ürün No. 071318
Ürün No. 072766 |
| 9 Yansıtıcı lehim memesi | Ürün No. 075811 |
| 10 Kısıcı meme 14 mm | Ürün No. 074616 |
| 11 Kısıcı meme 9 mm | Ürün No. 070717 |
| 12 İnce toz filtresi | Ürün No. 070618 |
| 13 HL-Scan | Ürün No. 078218 |
| 14 Geniş yassı meme | Ürün No. 014919 |
| 15 Baskı merdanesi | Ürün No. 074715 |
| 16 Plastik kaynak teli
Sert PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | Ürün No. 012311 |
| 17 Kaynak pabuçu | Ürün No. 073114
Ürün No. 071219
Ürün No. 073411
Ürün No. 074210
Ürün No. 070915 |

Uygunluk beyanı

(bkz. Sayfa 160)

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 kullanılmayacak haldeki elektrikli cihazların ayrı toplanıp çevre dostu geri dönüşüm için gönderilmesi zorunludur.

Üretici garantisi

Bu STEINEL ürünü, büyük bir titanyumla 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, HG 2120 E için 12 ay ya da 750 çalışma saati ve HG2320 E için 1000 çalışma saati olup, kullanıcıya satış tarihi itibarıyla başlar. Malzeme ve fabrikasyon hatalarından kaynaklanan kusurlar tarafımızca giderilmektedir; garanti hizmeti, tercihimize bağlı olarak kusurlu parçaların onarımı veya değişimi şeklinde gerçekleşir. Garanti hizmeti, aşınma parçalarındaki hasarları, usulüne aykırı uygulama veya bakım sonucunda ve ayrıca düşerek kırılma nedeniyle meydana gelen hasar ve kusurları kapsamaz. Yabancı cisimlere yansıyan dolaylı zararlar, garanti kapsamı dışındadır.

Garanti yükümlülüğü ancak, cihazın açılmamış halde kasa fişi veya faturasıyla (satış tarihi ve satıcı kaşesi) birlikte, tam ambalajlanmış şekilde ilgili servis istasyonuna gönderilmesi veya ilk 6 ay içinde satıcıya verilmesi durumunda geçerlidir.

Onarım servisi:

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

1 Y I L
ÜRETİCİ
GARANTİSİ

HU Az eredeti Kezelési Utasítás fordítása

Kérjük, hogy a készülék használata előtt tanulmányozza át ezt a kezelési útmutatót. Csak a szakszerű kezelés garantálja a hosszú távú, megbízható és zavarmentes működést.

Kívánjuk, hogy lelje örömet a forrólégfúvójának használatában.

Biztonsági útmutatások

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

Elektromos szerszámok használatakor az áramütés, a sérülés- és tűzveszély elkerülése érdekében az alábbi alapvető biztonsági óvintézkedéseket kell meghozni. Ha a készülékkel nem bánnak elég óvatosan, tűz keletkezhet vagy személyi sérülés következhet be. Használatba vétel előtt ellenőrizze, hogy a készülék (a hálózati csatlakozóvezeték, ház, stb.) nem sérült-e meg, és ha megrongálódott, ne vegye használatba. Felügyelet nélkül ne járassa a készüléket.

A gyermekeket szemmel kell tartani, nehogy játszhassanak a készülékkel.

Első használatba vétel

A készülék első használatakor némi füst jelenhet meg. A füstöt a kötőanyagok okozzák, amelyek az első használatkor a fűtés szigetelőfóliájából áradó meleg hatására kioldódnak.

Tudnivaló a dokumentummal kapcsolatban

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

A füstkilépés ütemét tempóssá teheti, ha a készüléket a felfekvő felületére állítja. Első használatkor célszerű a munkahelyi környezetet alaposan átszellőztetni. A kilépő füst nem káros az egészségre!

Vegye figyelembe a környezeti hatásokat.



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

Védje magát az áramütéstől!



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

Biztonsági útmutatások

Őrizze biztonságos helyen a szerszámait.



Használat után tegye a készüléket olyan helyre, ahol lehülhet, majd becsomagolva rakja el. A nem használt szerszámokat száraz, zárt helyen kell őrizni, ahol nem férhetnek hozzájuk gyermekek. A készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint korlátozott testi, szellemi vagy érzékelő képességekkel rendelkező, vagy a szükséges tapasztalat és/vagy tudás híján lévő személyek csak akkor használhatják, ha valaki felügyeli őket, vagy ismertették velük a készülék biztonságos használatát és megértették a benne rejlő veszélyeket.

Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.

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

A szerszámait ne terhelje túl.



Legjobban és legbiztonságosabban a megadott teljesítmény-tartományban tudnak dolgozni. A szerszámot ne a kábelén lógatva vigye, és ne a kábelnél fogva húzza ki a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatból. Óvja a kábelt a hőtől, olajtól és éles szélektől.

Ügyeljen a mérgező gázokra és a gyulladásveszélyre.



Műanyagok, lakkok és hasonló anyagok megmunkálásakor mérgező gázok keletkezhetnek. Ügyeljen az égés- és a gyulladásveszélyre. Saját biztonsága érdekében csak a kezelési útmutatóban megadott, vagy a készülék gyártója által ajánlott vagy megadott tartozékokat és kiegészítő készülékeket használja. A kezelési útmutatóban vagy a katalógusban nem ajánlott szerszámok vagy tartozékok alkalmazása sérülésveszélyt jelenthet.

Javításokat csak elektromos szakember végezhet.



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



Biztonsági útmutatások

Melegjelző ¹⁵ (csak HG 2320 E-nél)



A meleg jelző szemmel látható módon figyelmeztet a kifúvó cső forró állapotára, így elkerülhető, hogy megérintésekor sérülések keletkezzenek. A meleg jelző akkor is működik, ha kihúzta a hálózati kábelt! 90 másodperces működés után a kijelző működő kész állapotba kerül, és mindaddig villog, amíg a kifúvó cső hőmérséklete szobahőmérsékleten 60 °C alá nem csökkent. Ha a készülék 90 másodpercnél rövidebb ideig működött, a meleg jelző nem működőképes. A felelősség minden esetben a felhasználót terheli, hiszen annak kell elővigyázatosnak lennie, aki a hőlégfúvót kezeli.

A biztonsági útmutatásokat a készülék közelében őrizze.

Biztonsága érdekében

A készülékek hővédelemmel vannak felszerelve:

- A hővédő kapcsolás kikapcsolja a fűtést, ha a levegő csak nehezen tud kilépni a kifúvó nyílásból (a hő megretkedése 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.*
- A hővédő biztosíték túlterhelés esetén kikapcsolja a teljes készüléket.**

* csak HG 2320 E-nél

** HG 2120 E / HG 2320 E

A készülék leírása - üzembe helyezés

Kérjük figyelembe venni: a megmunkálendő felülettel 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 fűvőkákkal (ld. a tartozékok felsorolását a borítón) a forró levegő egy pontra, vagy pontosan egy adott felületre irányítható.

A forró fűvőkák cseréjekor legyen óvatos! Ha a hőlégfúvót álló helyzetben használja, ügyeljen a stabil, csúszásmentes állására, és a felület tisztaságára.

HG 2120 E

A készüléket a fogantyújának hátoldalán található (7) fokozatkapcsolóval lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/légmennyiség szabályozás mellett (az 1. fokozat hideg fokozat, 80 °C hőmérséklettel) a hőmérséklet a 2. és 3. fokozatban 80 °C – 630 °C közötti tartományban fokozatmentesen állítható a (8) szabályzókerékkel. Ilyenkor a szabályzókeréken látható 1 – 9 szám tájékoztatásul szolgál. Az "1" állás 80 °C-ot jelent, míg a "9"-es állásban maximum 630 °C-os hőmérséklet érhető el. A légmennyiség a három fokozatban 150/150-300/300-500 lit/perc között változik. A (3) védőcső bajonettzár oldása után vehető le.

A bekapcsolási folyamatok rövid ideig feszültségcsökkenést idéznek elő. Kedvezőtlen hálózati feltételek fennállása esetén más készülékek működésében zavarok jelentkezhetnek. 0,43 Ohm-nál kisebb hálózati impedanciák esetén azonban nem várhatók zavarok.

HG 2320 E

1. Üzembe helyezés

A készülék a fogantyújának hátoldalán található (7) fokozatkapcsolóval kapcsolható be és ki. A (9) botkormány a hőmérsékletet és a légmennyiséget, ill. a ventilátor fordulatszámát lehet szabályozni.

2. A hőmérséklet beállítása

Az 1. fokozat a hűtő fokozat; a hőmérséklet mindig 80°C. A hideg fokozattal festéket lehet megszáritani, munkadarabokat lehet lehűteni vagy tartozékcseré előtt a fűvőkát lehet lehűteni. A 2. fokozatban a hőmérsékletet lehet beállítani fokozatmentesen 80 °C – 650 °C között. A hőmérséklet a kezelőmező LCD kijelzőjén olvasható le. A tényleges hőmérséklet a fűvőka kimenetén mérhető meg, és a kijelzőn jeleníthető meg. A (9) botkormány a kívánt hőmérsékletet a hőmérsékletet 10 °C-os lépésekben lehet növelni ill. csökkenteni. A botkormány hosszabb idejű megnyomása esetén gyorsabban érhető el a kívánt hőmérséklet. Miután beállította a kívánt hőmérsékletet, a légfúvónak a választott fordulatszámától/levegőmennyiségtől függően néhány másodpercnyi időre van szüksége ahhoz, hogy elérje a beállított értéket. Az előírt hőmérséklet beállított értéke 3 másodpercre megjelenik a kijelzőn. Utána ismét a pillanatnyilag ténylegesen fennálló hőmérséklet jelenik meg. A „°C/°F” jel mindaddig villog, amíg a hőmérséklet el nem éri az előírt értéket.

Ha újra be szeretné állítani a hőmérsékletet, egyszerűen mozdítsa el a botkormányt annyira, amennyire az érték megnöveléséhez, ill. lecsökkentéséhez szükség van. A hőlégfúvó a kikapcsolása után megtartja az utoljára beállított értéket.

3. A légmennyiség beállítása

Ha meg kívánja változtatni a légmennyiséget, először nyomja meg a „Légmennyiség” gombot, mire villogni kezd a ventilátor ikonja. Utána végezze el a beállítást a botkormány segítségével. Ha 5 mp-ig nem változtatja meg a légmennyiséget, a készülék önműködően kilép a légmennyiség beállítási módjából. Ha a légmennyiség beállítása után a felhasználó újból megnyomja a Légmennyiség gombot, a készülék azonnal kilép a légmennyiség beállítási módjából. A légmennyiség min. 150 l/perc és max. 500 l/perc között változik.

4. Program üzemmód [P]

A normál üzemmód mellett a HG 2320 E négy további programmal is rendelkezik, amelyek a gyárban előre be vannak állítva a leggyakoribb munkákra. A készülék a leggyakoribb munkákhoz előre be van állítva négy programra. A program üzemmód (11) a "P" gomb megnyomásával érhető el. Megjelenik az 1-es szám, amely az 1. programot jelzi. A program-gomb további megnyomásával juthat el a 2. – 4. programra. A gomb ismételt megnyomásával visszajut a normál üzemmódba. Lásd a 3. oldalt.

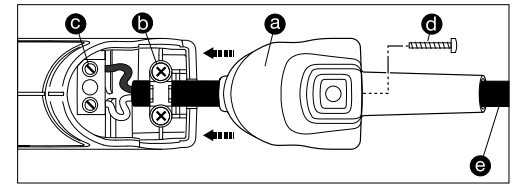
Előre beállított programok

Program	Hőmérs. °C	Levegő l/perc	Alkalmazás
1	250	kb. 350	Műanyag csövek alakítása
2	350	kb. 400	Műanyag hegesztése
3	450	kb. 500	Lakk eltávolítása
4	550	kb. 400	Lágyforrasztás

5. Tárolási funkció [S] (csak a HG 2320-nál)

A négy program értékeit bármikor megváltoztathatja és elmentheti. Ehhez először nyomja meg a "P" (11) Program gombot, amíg a kijelzőn megjelenik a megváltoztatni kívánt program. Majd állítsa be a kívánt hőmérsékletet és légmennyiséget. Az LCD-n villog a tárolás \leftrightarrow ikonja, ezzel jelezve, hogy megváltoztatták a választott felhasználói programot. Ha menteni szeretné a beállítást a választott felhasználói programban, nyomja meg és tartsa nyomva a Programválasztó gombot. A tárolás ikon kb. 2 mp-ig még tovább villog. Ha a tárolás ikonja állandó fényben világít, ez azt jelenti, hogy a bevitt értékek bekerültek a programba. Ha vissza szeretné térni a normál működésre, nyomja meg a program gombot addig, amíg el nem tűnik a Program ikon a kijelzőről. A normál működésre úgy tud visszatérni, hogy mindaddig nyomva tartja a Program gombot, amíg a kijelzőn el nem alszik a program jelképe. Lásd a 3. oldalt.

6. Kábelcseré (csak HG 2320 E-nél) ¹⁶



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

- Fontos! Húzza ki a készülék hálózati csatlakozóját.
- Lazítsa meg a csavart (1) és húzza le a (2) fedőkupakot.
- A húzásmentesítőt (3) oldja ki.
- A hálózati kapcsokat (4) lazítsa meg.
- A kábelt (5) húzza ki.
- Tegyen be új kábelt és fordított sorrendben (1. hálózati kapcsok becsavarása stb.) rögzítse újból.

A készülék elemei

- Nemesacél kifúvócső
- Légszívó nyílás hálórácscsal, amely távol tartja a szennyeződéseket
- Levehető védőcső (nehezen elérhető helyekhez)
- Puha állítóláb
- Puha végzáró kupak
- Terhelhető gumikábel
- Fokozatkapcsoló (2-fokozatú/3-fokozatú)
- Szabályzókerék a hőmérséklet beállításához
- Botkormány (a hőmérséklet és légmennyiség beállításához) (csak HG 2320 E-nél)
- Nyomógomb légmennyiség üzemmóddhoz (csak HG 2320 E-nél)
- Programválasztó gomb és Tároló gomb (csak HG 2320 E-nél)
- Hőmérsékletfigyelés LCD kijelzővel
- Kellemes tapintású, puha fogantyú
- Felfüggesztés
- Maradékhő kijelző (csak HG 2320 E-nél)
- Cserélhető hálózati kábel (csak HG 2320 E-nél)

Műszaki adatok

	HG 2320 E	HG 2120 E
Hálózati csatlakozás	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Teljesítmény	2300 W	2200 W
Légmennyiség beállítás	fokozatmentesen szabályozható	–
Fokozat	1 2	1 2 3
Légmennyiség (lit/perc) Hőmérséklet (°C)	150 150-500 80 80-650	150 150-300 300-500 80 80-630 80-630
Hőmérséklet beállítás	fokozatmentesen, 10 °C-os lépésekben, gombnyomással	fokozatmentesen, 9 lépésben, szabályozókerékkel
Programok	1 = 250 °C / kb. 350 l/perc 2 = 350 °C / kb. 400 l/perc 3 = 450 °C / kb. 500 l/perc 4 = 550 °C / kb. 400 l/perc	–
Maradék hő kijelző	igen	nem
Tároló gomb	az előre beállított program megváltoztatása	–
Védettségi osztály (védővezető csatlakozás nélkül)	II	II
Hővédő kapcsolás	igen	–
Hővédő biztosíték	igen	igen
Emissziós hangnyomásszint	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Súlyozott négyzetes rezgési középérték	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Súly	960 g	850 g
	A műszaki változtatások jogát fenntartjuk	

HG 2120 E beállítások

Légmennyiség 2. fokozat kis légmennyiség		Légmennyiség 3. fokozat nagy légmennyiség	
Szabályozókerék	Hőmérséklet, kb.	Szabályozókerék	Hőmérséklet, kb.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

A szabályozókerék pontos helyzetétől függően a megadott irányértékek akár +/- 20 °C-al is eltérhetnek.

Alkalmazások

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

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 kötéstől gondoskodik. Különösen gyors és egyenletes zsugorodás érhető el a sugárvető fúvókák alkalmazásával. Vezetékszakadások eltömitése és stabilizálása, forraszhelyek szigetelése, kábelágak összefogása, sorkapcsok beburkolása.

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

Alakítás: a sí- és sportcipők tökéletesen a láb formájához igazíthatók.

Kiforrasztás: az elektronikus alkatrészek a szűkítő fúvóka segítségével könnyen és tisztán leválaszthatók az áramkörülapokról.

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 folyasztószert betétes forrasztóhuzalt.

Műanyag hegesztés és fűgázás: 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.

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;
Kemény PE (HDPE) Polietilén	Teknők, kosarak, kannák, szigetelőanyagok, csövek 300 °C-os hegesztési hőmérséklet	Világos sárga láng, a cseppek tovább égnék, elalvó gyertya szaga; csörömpölő hang
PP Polipropilén	HT lefolyócsövek, ülőkaagylók, csomagolások, gj. alkatrészek 250 °C-os hegesztési hőmérséklet	Világos láng kék maggal, a cseppek tovább égnék, szúrós szag;
ABS	Gj. alkatrészek, készülékházak, bőröndök 350 °C-os hegesztési hőmérséklet	Fekete, bolyhos füst, édeskés szag; csörömpölő hang

Tartozékok (lásd a borítón lévő ábrát)

Az Ön kereskedője a tartozékok széles választékát tartja készleten.

- | | |
|---|--|
| 1 50 mm-es terítő fúvóka | cikksz. 070113 |
| 2 75 mm-es terítő fúvóka | cikksz. 070212 |
| 3 50 mm-es nyaláboló fúvóka | cikksz. 070311 |
| 4 75 mm-es nyaláboló fúvóka | cikksz. 070410 |
| 5 Festékkaparó készlet | cikksz. 010317 |
| 6 Sugárvető fúvóka | cikksz. 070519 |
| 7 Crimp összekötő
0,5-1,5 átm.
1,5-2,5 átm.
0,1-0,5 – 4,0-6,0 átm. | cikksz. 006655
cikksz. 006648
cikksz. 006662 |
| 8 Zsugortömlők
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Zsugortömlő készlet, 3-részes
cikksz. 075811 | cikksz. 071417
cikksz. 071318
cikksz. 072766 |
| 9 Sugárvető forraszfúvóka | cikksz. 074616 |
| 10 Szűkítő fúvóka 14 mm | cikksz. 070717 |
| 11 Szűkítő fúvóka 9 mm | cikksz. 070618 |
| 12 Finom porszűrő | cikksz. 078218 |
| 13 HL-Scan | cikksz. 014919 |
| 14 Terítő résfúvóka | cikksz. 074715 |
| 15 Rányomó görgő | cikksz. 012311 |
| 16 Műanyag-hegesztőhuzal
Kemény PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | cikksz. 073114
cikksz. 071219
cikksz. 073411
cikksz. 074210 |
| 17 Hegesztősáru | cikksz. 070915 |

CE Megfelelőségi nyilatkozat

(oldal 160)

Ártalmatlanítás

Gondoskodjon az elektromos készülékek, a tartozékok és a csomagolás környezetbarát újra hasznosításáról.



Ne dobjon elektromos készülékeket a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-országok esetében:

Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékainak kezelésére vonatkozó hatályos európai irányelvek, és azok végrehajtásáról szóló nemzeti rendelkezések szerint a már nem használható elektromos készülékeket külön kell gyűjteni, és környezetbarát újrahasznosításukról gondoskodni.

Gyári garancia

Ezt a terméket a STEINEL maximális gonddal gyártotta le, működését és biztonságát az érvényes előírások alapján vizsgálta be, majd szűrőpróba szerűen ellenőrizte. A STEINEL garanciát vállal a kifogástalan minőségre és működésre.

A garancia ideje 12 hónap, ill. 750 üzemóra a HG 2120 E, és 1000 üzemóra a HG 2320 E esetén, ami a vásárlás napján kezdődik. Minden olyan hiányosságot kiküszöbölünk, amely anyag- vagy gyártási hibákra vezethető vissza. A garancia teljesítésének módját mi választjuk meg: ez lehet a hibás alkatrészek megjavítása, vagy kicserélése. A garancia nem vonatkozik a kopóalkatrészek bekövetkező károokra, valamint az olyan károokra és hiányosságokra, amelyek a szakszerűtlen kezelés vagy karbantartás, vagy leeséskor keletkező törés miatt következnek be. Más tárgyakra keletkező károkat átterjedő károkat a garanciából ki vannak zárva. Garanciát csak akkor tudunk vállalni, ha a készüléket szét-szereltlen állapotban szakszerűen becsomagolják, mellékelik (a vásárlás időpontjával és a kereskedő pecsétjével ellátott) pénztári bizonylatot vagy számlát, és elküldik az illetékes szerviznek, vagy az első 6 hónapban átadják a kereskedőnek.

Javító szolgálat:

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

1 ÉV
GYÁRTÓI
GARANCIA

CZ Překlad originálního návodu k použití

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

Bezpečnostní pokyny

Tyto pokyny si přečtete a řídte se jimi ještě před použitím přístroje. Při nedodržování pokynů uvedených v návodu k použití se přístroj může stát potenciálním zdrojem nebezpečí.

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

První uvedení do provozu

Při prvním použití může docházet ke vzniku kouře. Kouř je způsoben poживem, které se při prvním použití díky teplu uvolňuje z izolační fólie topného tělesa. Aby docházelo k postupnému unikání kouře, měl by být přístroj umístěn

K tomuto dokumentu

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

na odkládací plochu. Pracovní prostředí by mělo být při prvním použití dobře větrané. Unikající kouř není škodlivý!

Berte v úvahu vlivy okolního prostředí.



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

Chraňte se před zasažením elektrickým proudem.



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

Bezpečnostní pokyny

Ukládejte nářadí na bezpečném místě.



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

Děti si nesmí s přístrojem hrát.

Čištění a údržbu nesmí děti provádět bez dozoru.

Nářadí nikdy nepřetěžujte.



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

Dávejte pozor na jedovaté plyny a nebezpečí vznícení.



Při zpracování plastů, laků a obdobných materiálů může docházet ke vzniku jedovatých plynů.

Věnujte pozornost nebezpečí vznícení a vzniku požáru.

V zájmu vlastní bezpečnosti používejte pouze příslušenství a přídatná zařízení, která jsou uvedena v návodu k použití nebo jsou doporučena výrobcem nářadí či uvedena v jeho katalogu.

Použití jiných pracovních nástrojů nebo součástí příslušenství, než které jsou doporučeny v návodu k použití nebo v katalogu, může mít za následek nebezpečí úrazu obsluhy.

Opravy svěřte pouze kvalifikovanému elektromontérovi.



Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním ustanovením.

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

Bezpečnostní pokyny

Indikace zbytkového tepla (jen HG 2320 E)



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

Od doby provozu 90 sekund je indikace funkční a bliká tak dlouho, dokud teplota na 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.

Tyto bezpečnostní pokyny dobře uschovejte u přístroje.

Pro vaši bezpečnost

Přístroje jsou vybaveny tepelnou ochranou:

1. Tepelné ochranné vypnutí vypne ohřev, pokud je silně bráněno unikání vzduchu z vyfukového otvoru (hromadění tepla). Pistole však běží dále. Na displeji se objeví výstražný trojúhelník, který upozorňuje na vypnutí. Po uvolnění vyfukového 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 vyfukovém otvoru dosaženo určité teploty. *
2. Tepelná pojistka při přetížení vypne celý přístroj. **

* jen pro HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Popis přístroje – uvedení do provozu

Prosím dodržujte: Vzdálenost od obráběného objektu se řídí podle materiálu a zamýšleného druhu obrábění. Pokud jde o množství vzduchu a teplotu, tak vždy nejdříve proveďte test! Pomocí nasouvatelých 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 pistolí používat jako stabilní přístroj, zajistěte její bezpečnou polohu bez nebezpečí skluzu a čistý podklad.

HG 2120 E

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

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

HG 2320 E

1. Uvedení do provozu

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

2. Nastavení teploty

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

3. Nastavení množství vzduchu

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

4. Naprogramovaný provoz [P]

HG 2320 E má navíc k normálnímu provozu čtyři programy nastavené z výroby pro nejčastější práce. Z výroby jsou nastaveny čtyři programy pro nejčastěji vykonávanou práci. K zahájení naprogramovaného provozu (11) stiskněte tlačítko „P“. Objeví se číslice 1 pro program 1. Po dalším stisknutí programového tlačítka se dostanete k programům 2–4. Po opětovném stisknutí tlačítka se dostanete zpět do normálního provozu. Viz stranu 3.

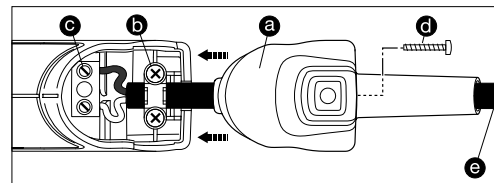
Přednastavené programy

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

5. Funkce ukládání [S] (jen HG 2320)

Hodnoty těchto čtyř programů mohou být kdykoliv změněny a uloženy. K tomu účelu nejdříve stiskněte programové tlačítko „P“ (11), až se objeví měněný program. Nastavte požadované množství vzduchu a teplotu. Symbol uložení ↵ na displeji LCD bliká a indikuje, že došlo ke změně vybraného uživatelského programu. K uložení tohoto nastavení ve zvoleném uživatelském programu stiskněte a držte stisknuté tlačítko výběru programů. Symbol uložení bliká dále asi 2 sekundy. Pokud symbol uložení nepřerušeně svítí, byly zadane hodnoty uloženy v programu. K návratu do normální funkce stiskněte programové tlačítko, symbol programu z displeje zmizí. K návratu do normální funkce stiskněte tlačítko programu, aby symbol programu zmizel z obrazovky. Viz stranu 3.

6. Výměna kabelu (jen HG 2320 E)



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

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

Součásti přístroje

1. Vyfukovací trubka z jakostní oceli
2. Přívod vzduchu s mřížkovou sítí zadržuje cizí tělesa
3. Snímatelná ochranná trubice (pro těžko přístupná místa)
4. Měkká patka
5. Měkká koncová krytka
6. Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
7. Přepínač výkonových stupňů (2stupňový/3stupňový)
8. Regulační kolečko k nastavení teploty
9. Joystick (nastavení teploty a množství vzduchu) (jen HG 2320 E)
10. Tlačítko pro režim množství vzduchu (jen HG 2320 E)
11. Tlačítko výběru programů a tlačítko uložení (jen HG 2320 E)
12. Sledování teploty na displeji LCD
13. Příjemná měkká rukojeť
14. Závěs
15. Indikace zbytkového tepla (jen HG 2320 E)
16. Výměnný síťový kabel (jen HG 2320 E)

Technické parametry

	HG 2320 E	HG 2120 E
Připojení k síti	230 V, 50/60 Hz	220–230 V, 50/60 Hz
Výkon	2 300 W	2 200 W
Nastavení množství vzduchu	Plynule regulovatelný	–
Stupeň	1 2	1 2 3
Množství vzduchu (l/min.)	150 150–500	150 150–300 300–500
Teplota (°C)	80 80–650	80 80–630 80–630
Nastavení teploty	Plynulě v krocích po 10 °C pomocí tlačítek	Plynulě v 9 krocích regulačním kolečkem
Programy	1 = 250 °C / asi 350 l/min 2 = 350 °C / asi 400 l/min 3 = 450 °C / asi 500 l/min 4 = 550 °C / asi 400 l/min	–
Indikace zbytkového tepla	Ano	Ne
Tlačítko uložení	Ke změně nastavených programů	–
Třída ochrany (bez připojení ochranného vodiče)	II	II
Tepelné ochranné vypnutí	Ano	–
Tepelná pojistka	Ano	Ano
Emisní hladina zvukového tlaku	≤70 dB (A)	≤70 dB (A)
Celková hodnota kmitání	≤2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Hmotnost	960 g	850 g
Technické změny vyhrazeny		

Nastavení HG 2120 E

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

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

Použití

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

Odstranění barvy: Barva je rozdrbělá 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, opláštění svítidlových svorkovnic.

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

Tvarování: Lze perfektně přizpůsobit lyžařské a sportovní boty.

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

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

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

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

Pomoc při výběru správného svařovacího drátu při svařování plastů

Materiál	Způsoby použití	Rozeznávací znaky
PVC, tvrdý	Trubky, fitinky, desky, stavební profily, technické tvarované díly svařovací teplota 300 °C	Zuhelnatění v plameni, ostrý zápach; zvuk traktoru
PE, tvrdý (HDPE) Polyetylen	Vany, koše, kanystry, izolační materiál, trubky svařovací teplota 300 °C	Světlý žlutý plamen, kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; zvuk traktoru
PP Polypropylen	Odpadní trubky HT, skořepiny sedadel, obaly, díly motorových vozidel svařovací teplota 250 °C	Světlý plamen s modrým jádrem, kapky hoří dále, ostrý zápach; zvuk traktoru
ABS	Díly motorových vozidel, přístrojové skříně, kufrý svařovací teplota 350 °C	Černý, vločkovitý kouř, nasládlý zápach; zvuk traktoru

Příslušenství (viz obrázků na obálce)

Váš obchodník má pro vás připravený široký sortiment příslušenství.

- Široká rozptylová tryska 50 mm č. výrobku 070113
- Široká rozptylová tryska 75 mm č. výrobku 070212
- Odrážková tryska 50 mm č. výrobku 070311
- Odrážková tryska 75 mm č. výrobku 070410
- Souprava škrabek na barvu č. výrobku 010317
- Reflektorová tryska č. výrobku 070519
- Lemovací spojka
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0
- Smršťovací bužírky
4,8-9,5 mm č. výrobku 071417
1,6-4,8 mm č. výrobku 071318
4,0-12,0 mm č. výrobku 072766
- Sada smršťovacích bužírek, 3dílná č. výrobku 075811
- Pájecí reflektorová tryska č. výrobku 074616
- Redukční tryska 14 mm č. výrobku 070717
- Redukční tryska 9 mm č. výrobku 070618
- Jemný prachový filtr č. výrobku 078218
- HL-scan č. výrobku 014919
- Široká šterbinová tryska č. výrobku 074715
- Přítláčný váleček č. výrobku 012311
- Plastový svařovací drát
Tvrdý PVC: č. výrobku 073114
HDPE: č. výrobku 071219
PP: č. výrobku 073411
ABS: č. výrobku 074210
Svařovací botka č. výrobku 070915

CE Prohlášení o shodě

(glejte stran 160)

Likvidace

Elektrická zařízení, příslušenství a obaly by měly 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.

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.

Záruční doba činí 12 měsíců, resp. 750 provozních hodin u HG 2120 E a 1 000 provozních hodin u HG2320 E a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně výrobku dle našeho výběru. Záruka se nevztahuje na škody na dílech podléhajících opotřebení a na škody a vady zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou anebo rozbitím způsobeným pádem. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno.

Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dobře zabalen, přiložena pokladni stvrženka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslán na adresu příslušného servisu nebo během prvních 6 měsíců předán prodejní.

Servisní opravy:

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

**1 LETÁ
ZÁRUKA
VÝROBCE**

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

Bezpečnostné pokyny

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

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

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

Nenechávajte prístroj bežať bez dozoru.

Deti by mali byť pod dozorom, aby ste zabezpečili, že sa nebudú hrať s prístrojom.

Prvé uvedenie do prevádzky

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

O tomto dokumente

Pozorne si ho prečítajte a odložte.

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

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

Zohľadnite vplyvy prostredia.



Elektrické prístroje nevystavujte dažďu. Nepoužívajte elektrické prístroje vo vlhkom stave a ani vo vlhkom alebo mokrom prostredí. Pozor pri používaní prístrojov v blízkosti horľavých materiálov. Nemierťe ním po dlhšiu dobu na jedno a to isté miesto. Nepoužívajte vo výbušnej atmosfére. Teplo sa môže odvieť k horľavým materiálom, ktoré sú skryté.

Chráňte sa pred zásahom elektrickým prúdom.



Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými dielmi, napríklad potrubiami, výhrevnými telesami, sporákmi, chladničkami. Prístroj nenechávajte bez dozoru, pokiaľ je v prevádzke.

Bezpečnostné pokyny

Nástroje skladujte bezpečne.



Prístroj po použití postavte na odkladaciu plochu a pred odložením ho nechajte vychladnúť.

Nepoužívané náradie sa musí skladovať v suchých, uzatvorených miestnostiach a mimo dosahu detí. Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, sensorickými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, pokiaľ budú pod stálym dozorom alebo budú poučené o bezpečnom používaní prístroja, a ktoré z tohto poučenia pochopia prípadné nebezpečné dôsledky.

Deti sa s prístrojom nesmú hrať.

Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.

Nepreťažujte náradie.



V určenom rozsahu výkonu budete pracovať bezpečnejšie a lepšie. Nikdy nenoste prístroj zavesený za elektrický kábel ani zaň neťahajte, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky. Kábel chráňte pred teplom, olejom a ostrými hranami.

Dbajte na jedovaté plyny a riziko vznietenia.



Pri spracovávaní umelých hmôt, lakov a podobných materiálov sa môžu uvoľňovať jedovaté plyny. Dbajte na nebezpečenstvo vzniku požiaru a zapálenia.

Pre svoju vlastnú bezpečnosť používajte len príslušenstvo a prídavné prístroje, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu alebo sú odporúčané či uvádzané výrobcom prístroja. Použitie iných aplikačných prístrojov alebo príslušenstva, ako sú uvedené v návode na obsluhu alebo v katalógu, môže pre vás predstavovať osobné nebezpečenstvo úrazu.

Opravy smie vykonávať len elektrikár.



Tento elektrický prístroj zodpovedá príslušným bezpečnostným predpisom.

Opravy smie vykonávať len elektrikár, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu prevádzkovateľa. Keď sa poškodí sieťové vedenie tohto prístroja, musí sa vymeniť výrobcom alebo jeho zákazníckou službou, alebo podobne kvalifikovanou osobou, aby sa zabránilo ohrozeniam.

Bezpečnostné pokyny

Ukazovateľ zvyšnej teploty (len HG 2320 E)

Ukazovateľ zvyšnej teploty slúži ako systém optického varovania na zabránenie zraneniam pri priamom kontakte pokožky s horúcou výfukovou rúrkou. Ukazovateľ zvyšnej teploty funguje aj pri vytiahnutom sieťovom kábli!

Ukazovateľ je funkčný už po 90 sekundách prevádzky a bliká tak dlho, až kým teplota na výfukovej rúrke pri izbovej teplote klesne pod 60 °C. Ak je prístroj v prevádzke menej ako 90 sekúnd, nie je ukazovateľ zvyšnej teploty aktívny. V každom prípade nesie zodpovednosť používateľ, keďže pri práci s teplovzdušnými pištoľami musí byť vždy opatrný.

Tieto bezpečnostné pokyny uchovávajú v blízkosti prístroja.

Pre vašu bezpečnosť

Prístroje sú vybavené tepelnou ochranou:

- Ochranný vypínač ohrevu vypne ohrev vtedy, keď je výstup vzduchu z výfukovacieho otvoru príliš silno blokován (akumulácia tepla). Ventilátor však naďalej beží. Na vypnutie vás upozorní varovný trojuholník, ktorý sa zobrazí na displeji. Ak sa výfukovací otvor znovu uvoľní, zapne sa ohrev po krátkej dobe sám. Hneď potom zhasne na displeji varovný trojuholník. Ochranný vypínač ohrevu môže zostať zapnutý aj po vypnutí prístroja, takže po opätovnom zapnutí môže trvať dlhšie ako obvykle, kým sa dosiahne teplota výfukovacieho otvoru. *
- Teplotná poisťka pri preťažení prístroj úplne vypne. **

* len pre HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Popis prístroja – uvedenie do prevádzky

Upozornenie: Odstup k objektu určenému na spracovanie závisí od druhu materiálu a od zvoleného spôsobu spracovania. Najskôr vždy urobte test na určenie množstva vzduchu a správnej teploty! Pomocou nasúvacích trysiek, ktoré sú k dispozícii ako príslušenstvo (pozri stranu o príslušenstve na obale), je možné horúci vzduch presne smerovať buď bodovo alebo plošne.

Pozor pri výmene horúcich trysiek! Keď používate teplovzdušnú pištoľ ako stacionárny prístroj, dbajte na bezpečné, protišmykové postavenie prístroja a čistý podklad.

HG 2120 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača (7) na zadnej strane rukoväti. Popri trojstupňovom nastavení otáčok/regulácie množstva vzduchu (stupeň 1 je stupňom ochladzovania s teplotou 80 °C) sa môže teplota nastavovať v stupňoch 2 a 3 v rozsahu 80 °C – 630 °C pomocou nastavovacieho kolieska (8) s plynulou reguláciou. K tomu na orientáciu slúžia číslice 1 – 9, umiestnené na nastavovacom koliesku. »1« znamená 80 °C, pri »9« sa dosiahne najvyššia teplota 630 °C. Množstvo vzduchu sa nastavuje v troch stupňoch 150/150 – 300/300 – 500 l/min. Ochranná rúrka (3) sa dá odobrať prostredníctvom bajonetového uzáveru.

Procesy zapínania vyvolávajú krátkodobé poklesy napätia. Pri nepriaznivých podmienkach siete sa môžu vyskytnúť obmedzenia iných prístrojov. Pri impedanciách siete menších ako 0,43 ohmu netreba očakávať žiadne poruchy.

HG 2320 E

1. Uvedenie do prevádzky

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača (7) na zadnej strane rukoväti. Joystick (9) slúži na reguláciu teploty a množstva vzduchu, resp. počtu otáčok ventilátora.

2. Nastavenie teploty

Stupeň 1 je ochladzovací stupeň, teplota je vždy 80 °C. Ochladzovací stupeň používajte na sušenie farby, ochladzovanie obrobkov alebo na ochladenie trysky pred výmenou niektorého dielu príslušenstva. Na stupni 2 sa môže teplota nastavovať v oblasti od 80 °C – 650 °C pomocou obslužného poľa so zobrazením na displeji LCD s plynulou reguláciou. Skutočná teplota je snímaná na výstupe trysky a nameraná hodnota sa zobrazí na displeji. Joystick (9) slúži ako zadávacie tlačidlo s funkciou plus/minus. Nastavenie teploty sa začína na 80 °C a končí na max. 650 °C. Krátko stlačenie joysticku „+/-“ znižuje, resp. zvyšuje nastavenú hodnotu v 10° krokoch. Dlhšie stlačenie joysticku umožňuje rýchlejšie dosiahnutie teplotných hodnôt. Keď je nastavená požadovaná teplota, potrebuje dýchadlo v závislosti od zvolených otáčok/množstva vzduchu niekoľko sekúnd na to, aby sa dosiahla nastavená hodnota. Nastavená požadovaná teplota sa na displeji zobrazí na 3 sekundy. Potom sa tam zobrazí aktuálna teplota. Symbol „°C/°F“ bliká tak dlho, až sa dosiahne požadovaná teplota. Keď chcete teplotu nastaviť nanovo, tak jednoducho znovu pohnite joystickom, aby ste hodnotu zvýšili, resp. znížili. Po vypnutí teplovzdušnej pištole sa zachová posledná nastavená hodnota.

3. Nastavenie množstva vzduchu

Na zmenu množstva vzduchu najskôr stlačte tlačidlo „Množstvo vzduchu“, symbol ventilátora bliká. Potom vykonajte nastavenie prostredníctvom joysticku. Ak po dobu 5 sekúnd nevykonáte žiadnu zmenu množstva vzduchu, prístroj automaticky opustí režim nastavenia množstva vzduchu. Ak po nastavení množstva vzduchu používateľ opätovne stlačí tlačidlo množstva vzduchu, prístroj opustí režim nastavenia množstva vzduchu okamžite. Množstvo vzduchu sa pohybuje medzi min. 150 l/min. až max. 500 l/min.


4. Programová prevádzka [P]

HG 2320 E disponuje popri normálnej prevádzke aj 4 programami nastavenými z výroby na najčastejšie vykonávané práce. Z výroby sú nastavené štyri programy pre najčastejšie práce. Stlačte tlačidlo „P“ pre programovú prevádzku (11). Pre program 1 sa zobrazí číslica 1. Ďalším stlačením programového tlačidla sa dostanete k programom 2 – 4. Opätovným stlačením sa dostanete späť do normálnej prevádzky. Porov. str. 3.

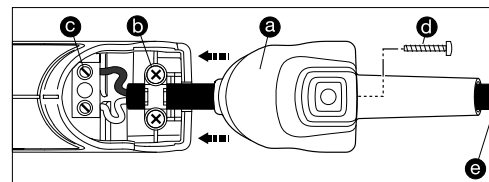
Prednastavené programy

Program	Temp. °C	Vzduch l/min.	Použitie
1	250	cca 350	Tvarovanie plastovej rúrky
2	350	cca 400	Zváranie plastu
3	450	cca 500	Odstrašovanie laku
4	550	cca 400	Mäkké spájkovanie

5. Funkcia uloženia [S] (len HG 2320)

Hodnoty programov možno kedykoľvek zmeniť a uložiť. Na to najskôr stlačte programové tlačidlo „P“ (11), až sa zobrazí program, ktorý si želáte zmeniť. Nastavte požadovanú teplotu a množstvo vzduchu. Symbol uloženia  na displeji LCD zabliká, aby zobrazilo zmenu zvoleného používateľského programu. Na uloženie tohto nastavenia v zvolenom používateľskom programe musíte stlačiť a podržať tlačidlo výberu programu. Na cca 2 sekundy naďalej bliká symbol uloženia. Až symbol uloženia zostane svietiť natrvalo, znamená to uloženie zadaných hodnôt v programe. Do normálnej funkcie prístroja sa vrátite stlačením programového tlačidla, až kým nezmizne symbol programu na displeji. Na návrat do normálnej funkcie stlačte tlačidlo programu, kým symbol programu na displeji nezhasne. Porov. str. 3.

6. Výmena kábla (len HG 2320 E)



Ak je sieťový kábel poškodený, dá sa bez problémov vymeniť aj bez otvorenia telesa prístroja:

- Dôležité! Prístroj odpojte zo siete.
- Skrutku **d** uvoľnite a zložte kryt **a**.
- Uvoľnite odľahčenie ťahu **b**.
- Uvoľnite sieťové svorky **c**.
- Vytiahnite kábel **e**.
- Založte nový kábel a opäť upevnite v opačnom poradí (1. Priskrutkujte sieťové svorky atď.).

Technické údaje

	HG 2320 E	HG 2120 E
Sieťové pripojenie	230 V, 50/60 Hz	220 – 230 V, 50/60 Hz
Výkon	2 300 W	2 200 W
Nastavenie množstva vzduchu	plynulo regulovateľný	–
Stupeň	1 2	1 2 3
Množstvo vzduchu (l/min.)	150 150 – 500	150 150 – 300 300 – 500
Teplota (°C)	80 80 – 650	80 80 – 630 80 – 630
Nastavenie teploty	postupne v 10 °C krokoch na jedno zatlačenie	plynulé nastavenie v 9 krokoch cez nastav. koliesko
Programy	1 = 250 °C / cca 350 l/min. 2 = 350 °C / cca 400 l/min. 3 = 450 °C / cca 500 l/min. 4 = 550 °C / cca 400 l/min.	–
Ukazovateľ zvýšenej teploty	áno	nie
Tlačidlo uloženia	na zmenu nastavených programov	–
Trieda ochrany (bez pripojenia ochranného vodiča)	II	II
Ochranný vypínač ohrevu	áno	–
Teplotná poistka	áno	áno
Emisná hladina akustického tlaku	≤ 70 dB (A)	≤ 70 dB (A)
Celková hodnota vibrácií	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Hmotnosť	960 g	850 g

Technické zmeny vyhradené

Nastavenia HG 2120 E

Množstvo vzduchu stupeň 2 malé množstvo vzduchu		Množstvo vzduchu stupeň 3 veľké množstvo vzduchu	
Nastavovacie koliesko	Teplota cca	Nastavovacie koliesko	Teplota cca
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Podľa presnej polohy nastavovacieho kolieska sa môžu zadané nastavovacie hodnoty odchyľovať o max. +/- 20 °C.

Druhy použitia

V nasledujúcej časti vám ukážeme niekoľko druhov použitia teplovzdušnej pištole STEINEL. Tento výber v žiadnom prípade nezobrazuje všetky spôsoby použitia – určite vás ihneď napadnú ďalšie príklady použitia.

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

Zmršťovanie káblov: Zmršťovacia hadička sa nasunie na miesto, ktoré sa má zaizolovať, a zohreje sa horúcim vzduchom. Tým sa hadička zmrští o cca 50 % svojho priemeru a zabezpečí tak tesné spojenie. Obzvlášť rýchle a rovnomerné zmršťovanie s reflektorovými tryskami. Utesňovanie a stabilizovanie zlomených káblov, izolácia spájkovaných miest, spájanie kábových zväzkov, potáhanie lustrových svoriek.

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

Tvarovanie: Lyžiarska obuv a športová obuv môžu byť perfektne prispôbené.

Odspájkovanie: Elektronické súčiastky sa rýchlo a čisto oddeľia pomocou redukčnej trysky od dosky s plošnými spojmi.

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

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

(H) Zváranie fólií: Fólie sa položia na seba a zozvärajú. Horúci vzduch sa pomocou štrbinovej trysky zavedie pod vrchnú fóliu, potom sa obidve fólie pevne pritlačia na seba pritlačným valčekom.

Ďalšia možnosť: **Opravenie stanovnej plachty** z PVC pomocou prekrývacieho zvärania so štrbinovou tryskou.

Pomoc pri výbere správneho zväracieho drôtu pri zväraní plastových materiálov:

Materiál	Spôsoby použitia	Poznávacie znaky
PVC – tvrdý	Rúry, tvarovky, dosky, stavebné profily, technické výlisky 300 °C teplota zvärania	V plameni zuhoľnatie, ostrý zápach, praskavý zvuk
PE – tvrdý (HDPE) Polyetylén	Vane, koše, kanistre, izolačný materiál, rúry 300 °C teplota zvärania	Svetlý žltý plameň, kvapky horia ďalej, vonia ako zhasnutá sviečka, praskavý zvuk
PP Polypropylén	HT odpadové rúry, sedadlá, obaly, automobilové súčiastky 250 °C teplota zvärania	Svetlý plameň s modrým jadrom, kvapky horia ďalej, ostrý zápach, praskavý zvuk
ABS	Automobilové súčiastky, prístrojové skrine, kufre 350 °C teplota zvärania	Čierny, vločkovitý dym, sladkastý zápach, praskavý zvuk

Príslušenstvo (pozri obrázok na obale)

Váš predajca má pre vás k dispozícii široký sortiment príslušenstva.

- | | |
|--|--|
| 1 Široká usmerňujúca tryska 50 mm | č. výr. 070113 |
| 2 Široká usmerňujúca tryska 75 mm | č. výr. 070212 |
| 3 Odrazová tryska 50 mm | č. výr. 070311 |
| 4 Odrazová tryska 75 mm | č. výr. 070410 |
| 5 Súprava škrabiek na farbu | č. výr. 010317 |
| 6 Reflektorová tryska | č. výr. 070519 |
| 7 Krimpovacie spojky
Ø 0,5 – 1,5
Ø 1,5 – 2,5
Ø 0,1 – 0,5 – Ø 4,0 – 6,0 | č. výr. 006655
č. výr. 006648
č. výr. 006662 |
| 8 Zmršťovacie hadice
4,8 – 9,5 mm
1,6 – 4,8 mm
4,0 – 12,0 mm | č. výr. 071417
č. výr. 071318
č. výr. 072766 |
| 9 Súprava zmršťovacích hadíc, 3-dielna | č. výr. 075811 |
| 10 Spájkovacia reflektorová tryska | č. výr. 074616 |
| 11 Redukčná tryska 14 mm | č. výr. 070717 |
| 12 Redukčná tryska 9 mm | č. výr. 070618 |
| 13 Jemný prachový filter | č. výr. 078218 |
| 14 HL Scan | č. výr. 014919 |
| 15 Široká štrbinová tryska | č. výr. 074715 |
| 16 Prítlačný valček | č. výr. 012311 |
| 17 Zvärací drôt na plasty
Tvrdé PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | č. výr. 073114
č. výr. 071219
č. výr. 073411
č. výr. 074210 |
| 18 Príložka na zväranie | č. výr. 070915 |

CE Vyhlásenie o zhode

(pozri strane 160)

Zneškodnenie

Elektrické zariadenia, príslušenstvo a obaly odovzdajte na ekologickú recykláciu.



Elektrické zariadenia nevyhadzuje do komunálneho odpadu!

Iba pre krajinu 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. wertung zugeführt werden.

Záruka výrobcu

Tento výrobok značky Steinell 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 12 mesiacov, resp. 750 prevádzkových hodín v prípade HG 2120 E a 1 000 prevádzkových hodín v prípade HG2320 E, pričom začína plynúť dňom predaja zákazníkovi. Odstránime nedostatky, ktoré vyplývajú z chyby materiálu alebo výrobných chýb, záručné plnenie sa uskutočňuje opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia. Záručné plnenie sa nevzťahuje na poškodenie opotrebovaných dielov, na škody a nedostatky, ktoré vznikli nesprávnym používaním alebo údržbou, ako ani na poškodenie v dôsledku pádu prístroja. Ďalšie následné škody na cudzích predmetoch sú zo záruky vylúčené.

Záruka je platná len vtedy, ak sa nerozobraný prístroj spolu s pokladničným dokladom alebo faktúrou (dátum kúpy a pečiatka predajcu) zašle dôkladne zabalený do príslušnej servisnej stanice alebo sa počas prvých 6 mesiacov odovzdá predajcovi.

Servis pre opravy:

Po uplynutí záručnej doby alebo v prípade chýb, na ktoré sa nevzťahuje záruka, sa o možnosti opravy informujte na najbližšej servisnej stanici.

1 R O K
ZÁRUKA
VÝROBCU

PL Instrukcja obsługi (Tłumaczenie instrukcji oryginalnej)

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

Życzymy Państwu wiele radości z użytkowania nowej opalarki.

Zasady bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy przeczytać poniższe wskazówki i ich przestrzegać. W przypadku nieprzestrzegania instrukcji obsługi, urządzenie może stać się źródłem zagrożeń.

Podczas używania elektronarzędzi należy przestrzegać następujących, podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, obrażeń oraz pożaru. Brak ostrożności podczas posługiwania się urządzeniem może spowodować pożar lub obrażenia. Przed uruchomieniem urządzenia należy sprawdzić je pod kątem ewentualnych uszkodzeń (przewód zasilający, obudowę itp.). Nie wolno uruchamiać uszkodzonego urządzenia. Nie pozostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru. Nie pozostawiać dzieci bez nadzoru, aby mieć pewność, że nie bawią się urządzeniem.

Pierwsze uruchomienie

Przy pierwszym uruchomieniu może pojawić się trochę dymu. Dym pochodzi ze środków wiążących, które

Informacje o tym dokumencie

Zapoznać się dokładnie i zostawić do przechowania.
- Dokument chroniony prawem autorskim. Przedruk, także w częściach, wyłącznie po uzyskaniu naszej zgody.
- Zmiany, wynikające z postępu technicznego, zastrzeżone.

uwalniają się przy pierwszym użyciu na skutek ciepła folii izolacyjnej ogrzewania. Aby zapewnić szybkie wypłynięcie dymu, należy odłożyć urządzenie na podstawkę. Przy pierwszym użyciu należy zadbać o odpowiednią wentylację miejsca pracy. Uwalniający się dym jest nieszkodliwy!

Uwzględnić wpływy otoczenia.

Nie zostawiać elektronarzędzi na deszczu. Nie używać wilgotnych elektronarzędzi ani nie pracować w wilgotnym lub mokrym otoczeniu. Zachować ostrożność podczas używania urządzeń w pobliżu palnych materiałów. Nie kierować urządzenia przez dłuższy czas w to samo miejsce. Nie stosować w przypadku występowania wybuchowej atmosfery. Wydzielane ciepło może dochodzić do przykrytych materiałów łatwopalnych.

Zachować ostrożność przed porażeniem prądem elektrycznym.

Nie dotykać ciałem uziemionych elementów, np. rur, kaloryferów, kuche-

Zasady bezpieczeństwa

nek, lodówek. Nie pozostawiać włączanego urządzenia bez nadzoru.

Przechowywać narzędzia w bezpieczny sposób.



Po użyciu odłożyć urządzenie na podstawkę i zostawić do wystygnięcia, a dopiero potem zapakować. Nieużywane narzędzia przechowywać w suchym, zamkniętym na klucz i niedostępnym dla dzieci pomieszczeniu. Urządzenie może być użytkowane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych albo o ograniczonej wiedzy i doświadczeniu tylko wtedy, gdy pracują one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające z niego zagrożenia.

Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci.

Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

Nie przeciążać narzędzi.



Najbezpieczniej i najlepiej pracuje się w podanym zakresie mocy. Nie nosić urządzenia, trzymając je za kabel, ani nie używać go w celu wyciągnięcia wtyczki z gniazda. Chro-

nić kabel przed wysoką temperaturą, olejami i ostrymi krawędziami.

Zwracać uwagę na trujące gazy i niebezpieczeństwo zapłonu.



Podczas obróbki tworzyw sztucznych, lakierów i podobnych materiałów może dojść do wydzielania trujących gazów. Zwracać uwagę na niebezpieczeństwo zapłonu i pożaru. Dla własnego bezpieczeństwa należy używać tylko wyposażenia dodatkowego i przystawek podanych w niniejszej instrukcji obsługi lub zalecanych bądź podanych przez producenta narzędzia. Używanie innych — niż podane w instrukcji obsługi lub w katalogu — przystawek lub wyposażenia dodatkowego może oznaczać dla użytkownika niebezpieczeństwo wypadku.

Naprawy mogą być wykonywane tylko przez wyspecjalizowanego elektryka.



Opisywane elektronarzędzie jest zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Naprawy może wykonywać tylko uprawniony elektryk, w przeciwnym razie użytkownik jest zagrożony wypadkiem. W przypadku uszkodzenia przewodu zasilającego urządzenia

Zasady bezpieczeństwa

należy go wymienić u producenta lub w serwisie producenta, bądź też u osoby o podobnych kwalifikacjach, aby uniknąć zagrożenia.

Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HG 2320 E) 15



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.

Starannie przechowywać zasady bezpieczeństwa w pobliżu urządzenia.

Dla własnego bezpieczeństwa

Urządzenia są seryjnie wyposażone bezpiecznik termiczny:

1. Układ wyłączenia przez bezpiecznik termiczny powoduje wyłączenie ogrzewania, gdy wylot powietrza otworu wdmuchowego 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 na wyświetlaczu. Układ wyłączenia przez bezpiecznik termiczny może zadziałać także po wyłączeniu urządzenia, w związku z czym po ponownym włączeniu osiągnięcie temperatury przy otworze wylotowym może wymagać dłuższego czasu. *
2. Bezpiecznik termiczny całkowicie wyłącza urządzenie w razie przegrzania. **

* dot. tylko HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Opis urządzenia – uruchomienie

Uwaga: Odległość od obrabianych przedmiotów zależy od materiału i przewidywanego rodzaju obróbki. Zawsze należy wykonać próbę pod kątem wydatku powietrza i temperatury! Za pomocą dodatkowych nasadzanych dysz (do nabycia jako osprzęt) można kierować gorące powietrze dokładnie punktowo lub na powierzchnię (patrz strona z osprzętem na okładce).

Zachować ostrożność przy wymianie gorących dysz!

W przypadku używania opalarki jako urządzenia stojącego należy zwrócić uwagę na czyste podłoże i stabilne ustawienie, uniemożliwiające poślizg.

HG 2120 E

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

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

HG 2320 E

1. Uruchomienie (tylko HG 2320)

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

2. Ustawienie temperatury (tylko HG 2320)

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

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

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

3. Ustawienie wydatku powietrza (tylko HG 2320)

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


4. Tryb programów [P] (tylko HG 2320)

HG 2320 E posiada, oprócz trybu normalnego, także fabrycznie ustawione programy dla czterech najczęściej wykonywanych prac. Fabrycznie ustawione są cztery programy do wykonywania najczęstszych prac. Aby wybrać tryb programów, nacisnąć przycisk „P” (11). Pojawi się cyfra 1, symbolizująca program 1. Kolejne naciśnięcie przycisku programu powoduje przejście do programów 2-4. Ponowne naciśnięcie powoduje powrót do normalnego trybu pracy. Patrz strona 3.

Programy zaprogramowane fabrycznie

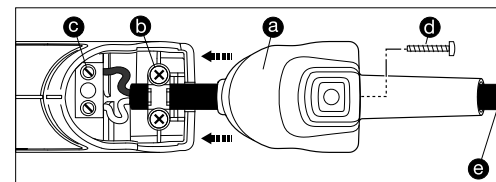
Program	Temp. °C	Powietrze l/min	Zastosowanie
1	250	ok. 350	Formow. rur z twor. sztucz.
2	350	ok. 400	Zgrzewanie tworzyw sztucznych
3	450	ok. 500	Usuwanie lakieru
4	550	ok. 400	Lutowanie miękkie

5. Funkcja zapisu [S] (tylko HG 2320)

Wartości czterech programów można w każdej chwili zmienić i zapisać. W tym celu należy nacisnąć przycisk programów „P” (11), aż zostanie wyświetlony program przeznaczony do zmiany. Ustawić żądaną temperaturę i wydatek powietrza. Symbol pamięci  na wyświetlaczu LCD miga, pokazując, że wybrany program użytkownika został zmieniony. Aby zapisać to ustawienie w wybranym programie użytkownika, nacisnąć i przytrzymać przycisk wyboru programów. Symbol pamięci miga przez kolejne ok. 2 s.

mów. Symbol pamięci miga przez kolejne ok. 2 s. Jeżeli symbol pamięci świeci stale, wprowadzone wartości zostały zapisane w programie. W celu przełączenia na normalny tryb pracy należy wcisnąć przycisk programowania i przytrzymać, aż na wyświetlaczu zniknie symbol programu. W celu przełączenia na normalny tryb pracy należy wcisnąć przycisk programowania i przytrzymać, aż na wyświetlaczu zgaśnie symbol programu. Patrz strona 3.

6. Wymiana kabla (tylko HG 2320 E) 16



W przypadku uszkodzenia kabla sieciowego można go bez problemu wymienić bez potrzeby otwierania obudowy:

1. Ważne! Odłączyć urządzenie od sieci.
2. Odkręcić śrubę **(1)** i zdjąć pokrywę **(a)**.
3. Zwolnić odciążenie naciągu **(b)**.
4. Zwolnić zaciski sieciowe **(c)**.
5. Wyciągnąć kabel **(e)**.
6. Włożyć nowy kabel i przymocować go w odwrotnej kolejności (1. Dokręcić zaciski sieciowe itd.).

Części urządzenia

- 1 Rura wdmuchowa ze stali stopowej
- 2 Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą nie dopuszcza ciała obcych
- 3 Zdejmowana tulejka ochronna (do trudno dostępnych miejsc)
- 4 Miękka nóżka
- 5 Miękka zaślepka
- 6 Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
- 7 Przełącznik stopniowy (2-stopniowy/3-stopniowy)
- 8 Pokrętło do ustawiania temperatury
- 9 Drażek (ustawianie temperatury i wydatku powietrza) (tylko HG 2320 E)
- 10 Przycisk trybu ustawiania wydatku powietrza (tylko HG 2320 E)
- 11 Przycisk wyboru programów i przycisk pamięci (tylko HG 2320 E)
- 12 Monitorowanie temperatury za pomocą wyświetlacza ciekłokrystalicznego
- 13 Miękka, wygodna rękojeść
- 14 Zawieszka
- 15 Wskaźnik ciepła resztkowego (tylko HG 2320 E)
- 16 Wymienny kabel zasilający (tylko HG 2320 E)

Dane techniczne

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

Ustawienia HG 2120 E

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

W zależności od dokładnej pozycji pokrętki, podane wartości orientacyjne mogą odbiegać do +/-20°C.

Przykłady zastosowań

Poniżej przedstawiono niektóre zastosowania opalarek firmy STEINEL. Wybrane przykłady nie wyczerpują wszystkich możliwości — na pewno szybko znajdziecie sami jeszcze inne przykłady zastosowań.

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

Obkurczanie kabli: na izolowane miejsce nasuwa się wąż termokurczliwy i ogrzewa gorącym powietrzem. Na skutek tego wąż kurczy się, zmniejszając swoją średnicę o prawie 50% i zapewnia szczelne połączenie. Wyjątkowo szybkie i równomierne obkurczanie przy użyciu dysz reflektorowych. Uszczelnianie i stabilizacja pękniętych izolacji kablowych, izolacja połączeń lutowanych, łączenie wiązek kablowych, powlekanie łączników świecznikowych.

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

Formowanie: można dokładnie dopasować buty narciarskie i sportowe.

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

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

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

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.

Pomoc przy doborzeniu właściwego spoiwa drążkowego do zgrzewania tworzywa sztucznego		
Tworzywo sztuczne	Zastosowania	Cechy rozpoznawcze
Twardy PCW	Rury, złączki, płyty, profile budowlane, techniczne elementy kształtowe Temperatura zgrzewania 300°C	zweğła 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 gazowej świeczki; szczękający odgłos
PP Polipropylen	Rury odpływowe HT, powłoki siedzisk, opakowania, części samochodowe Temperatura zgrzewania 250°C	jasny płomień z niebieskim rdzeniem, krople palą się dalej, gryzący zapach; szczękający odgłos
ABS	Części samochodowe, obudowy urządzeń, walizki Temperatura zgrzewania 350°C	czarny, płatkowy dym, słodkawy zapach; szczękający odgłos

Osprzęt (patrz rys. na okładce)

W punkcie sprzedaży czeka na Ciebie bogaty asortyment osprzętu. Podany osprzęt nie występuje w wyposażeniu standardowym opalarki.

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

CE Deklaracja zgodności z normami

(patrz strona 160)

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 obowiązującymi dyrektywami europejskimi w sprawie zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych oraz ich wdrażaniu do prawa krajowego nienadające się do użytkowania urządzenia elektryczne należy odbierać osobno i poddawać recyklingowi w sposób przyjazny środowisku.

Gwarancja producenta

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

Jeżeli karta gwarancyjna nie stanowi inaczej okres gwarancji wynosi 12 miesięcy lub 750 roboczogodzin w przypadku HG 2120 E i rozpoczyna się z dniem sprzedaży użytkownikowi. W ramach gwarancji usuwamy braki wynikłe z wad materiałowych lub wykonawczych, świadoczenie gwarancyjne nastąpi według naszej decyzji przez naprawę lub wymianę wadliwych części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń części ulegających zużyciu eksploatacyjnemu, uszkodzeń i usterek spowodowanych przez nieprawidłową obsługę lub konserwację, a także uszkodzeń spowodowanych upadkiem urządzenia. Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za szkody wtórne powstałe na przedmiotach trzecich.

Gwarancja jest udzielana tylko wtedy, gdy prawidłowo zapakowane urządzenie (nierozłożone na części) zostanie odesłane wraz z wypełnioną kartą gwarancyjną i paragonem lub rachunkiem zakupu (opatrzonym datą zakupu i pieczęcią sklepu) do właściwego punktu serwisowego.

Serwis naprawczy:

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

1 R O K
GWARANCJA
PRODUKTA

RO Traducere a instrucțiunilor de utilizare originale

Vă rugăm ca înainte de folosire să vă familiarizați cu aceste instrucțiuni de utilizare. Pentru că numai o utilizare corectă asigură o funcționare îndelungată, sigură și fără defecțiuni. Vă dorim să vă bucurați de noul dumneavoastră pistol cu aer cald.

Instrucțiuni de siguranță

Înainte de utilizarea aparatului citiți și țineți cont de aceste instrucțiuni. Dacă nu se respectă instrucțiunile de utilizare, aparatul poate deveni periculos.

Când utilizați unelte electrice trebuie să respectați următoarele măsuri fundamentale de siguranță, pentru protecția împotriva electrocutării, a accidentărilor și a incendiilor. Dacă nu utilizați cu atenție aparatul, se pot produce incendii sau răniri ale persoanelor.

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului verificați dacă nu prezintă eventuale defecte (instalația de conectare la rețea, carcasa, etc.) și nu puneți aparatul în funcțiune în aceste cazuri.

Nu lăsați aparatul nesupravegheat. Supravegheați copiii pentru a vă asigura că nu se joacă cu aparatul.

Prima punere în funcțiune

La prima utilizare este posibilă o ușoară degajare de fum. Fumul apare din cauza lianților care se degajă la prima utilizare din folia izolatoare a dispozitivului de încălzire, în urma acțiunii căldurii.

Pentru a evacua rapid fumul, aparatul trebuie așezat în suport. La prima

Despre aceste document

Vă rugăm să citiți cu atenție documentul și să-l păstrați.
- Protejat prin Legea drepturilor de autor. Reproducerea, inclusiv în extras, este permisă numai cu aprobarea noastră.
- Ne rezervăm dreptul de a face modificări care servesc progresului tehnic

utilizare, spațiul de lucru trebuie să fie bine ventilat. Degajarea de fum nu este dăunătoare!

Țineți seama de influențele mediului înconjurător.



Nu expuneți uneltele electrice la ploaie. Nu utilizați uneltele electrice dacă sunt ude sau în mediu umed. Atenție la folosirea aparatelor în apropierea materialelor inflamabile. Nu le îndreptați timp îndelungat spre unul și același loc. Nu le utilizați în prezența unei atmosfere explozibile. Căldura emanată poate ajunge la materiale inflamabile, care nu sunt tocmai vizibile.

Protejați-vă împotriva electrocutării.



Evitați să atingeți obiecte legate la pământ, ca de ex. țevi, calorifere, sobe, frigidere. Nu lăsați aparatul nesupravegheat, cât timp cât este în funcțiune.

Păstrați uneltele în siguranță.



După folosire, așezați aparatul pe suport și lăsați-l să se răcească, înainte de a-l strânge.

Instrucțiuni de siguranță

Uneltele care nu se folosesc trebuie păstrate în locuri uscate, încuiate și neaccesibile copiilor.

Acest aparat poate fi utilizat de copii începând cu vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități psihice, senzoriale sau mentale limitate ori cu experiență și pricepere redusă, cu condiția să fie supravegheați/supravegheate sau să fi fost instruiți/instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și să înțeleagă pericolele legate de folosirea acestuia.

Copiii le este interzis să se joace cu aparatul.

Curățarea și lucrările de întreținere care sunt responsabilitatea utilizatorului nu se vor executa de către copii nesupravegheați.

Nu suprasolicitați uneltele.



Acestea funcționează mai bine și mai sigur în intervalul de putere indicat.

Nu transportați aparatul ținând-l de cablu și nu utilizați cablul pentru a scoate ștecherul din priză. Protejați cablul de căldură, ulei și muchii ascuțite.

Aveți grijă la gazele toxice și la pericolul de aprindere.



La prelucrarea materialelor sintetice, a lacurilor și a altor materiale similare pot apărea gaze toxice. Țineți seama de pericolul de incendiu și aprindere.

Pentru propria siguranță utilizați numai accesorii și aparate suplimentare care sunt indicate în instrucțiunile de utilizare sau sunt recomandate ori indicate de producătorul uneltei. Utilizarea altor unelte suplimentare sau accesorii decât a celor recomandate în instrucțiunile de utilizare ori în catalog poate semnifica un pericol de rănire pentru dumneavoastră.

Reparațiile se vor face numai de către un specialist electrician.



Această unealtă electrică respectă prevederile de siguranță aplicabile. Reparațiile nu pot fi făcute decât de către un electrician specialist, în caz contrar pot surveni accidentări ale utilizatorului. Când se deteriorează cablul de alimentare la rețea, acesta va fi înlocuit de producător, de serviciul său pentru clienți sau de către o persoană similar calificată, pentru a evita accidentele.

Indicatorul căldurii reziduale ¹⁵ (numai la HG 2320 E)



Indicatorul căldurii reziduale are funcția de avertizare optică în vederea prevenirii accidentării prin contactul direct al pielii cu tubul de evacuare fierbinte. Indicatorul căldurii reziduale funcționează și atunci când cablul de alimentare este decuplat!



Instrucțiuni de siguranță

După funcționarea aparatului timp de 90 secunde se activează acest indicator și se aprinde intermitent până când temperatura la tubul de evacuare scade sub 60°C în condiții de temperatură ambiantă. Dacă aparatul funcționează mai puțin de 90 secunde, indicatorul căldurii reziduale nu se activează. În orice caz, utilizatorul poartă toată răspunderea în ceea ce privește utilizarea pistoalelor cu aer cald și trebuie să procedeze cu maximă precauție.

Păstrați bine aceste instrucțiuni de siguranță alături de aparat.

Pentru siguranța dvs.

Aparatele sunt echipate cu o protecție termică:

- Un termostat dezactivează încălzirea atunci când ieșirea aerului prin duza de evacuare este împiedicată de un obstacol (stocare de căldură). Pistolul continuă totuși 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 dispăre de pe ecran. Termostatul este capabil să declanșeze și după dezactivarea aparatului, așa încât, după o nouă pornire, durează mai mult ca de obicei până se atinge temperatura de la duza de evacuare. *
- Siguranța termică oprește complet aparatul în caz de suprasarcină. **

* numai pentru HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Descrierea aparatului - punerea în funcțiune

Vă rugăm să aveți în vedere: Distanța față de obiectul care se prelucrează depinde de material și de modul de prelucreare prevăzut. Efectuați întotdeauna un test legat de debitul de aer și temperatură! Cu duzele atașabile disponibile ca accesorii (a se vedea pagina de accesorii de pe copertă) aerul fierbinte se poate dirija cu mare precizie asupra unui punct sau unei suprafețe.

Procedați cu atenție atunci când schimbați duzele fierbinți! Când utilizați pistolul cu aer cald ca aparat fix, acordați atenție poziției sigure, stabile la alunecare și suportului curat.

HG 2120 E

Aparatul se activează și dezactivează de la comutatorul în trepte (7) de pe partea posterioară a mânerului. Pe lângă reglarea turajului/a debitului de aer în trei trepte (treapta 1 este o treaptă de răcire, cu 80 °C), pe treptele 2 și 3 temperatura se poate regla continuu într-un interval cuprins între 80 °C și 630 °C prin intermediul roții de reglare (8). Numerele de la 1 la 9 indicate pe roțița de reglare au rol de orientare. »1« înseamnă 80 °C, la »9« se atinge temperatura maximă, de 630 °C. Debitul de aer poate fi reglat în trei poziții 150/150-300/300-500 l/min. Tubul de protecție (3) se poate scoate prin intermediul unei închizători cu baionetă.

Operațiile de pornire cauzează reduceri temporare de tensiune. În cazul unor probleme la rețeaua de alimentare, pot fi afectate alte aparate. Dacă impedanța rețelei este mai mică de 0,43 ohm, n-ar trebui să se producă perturbări.

HG 2320 E

1. Punerea în funcțiune

Aparatul se activează și dezactivează de la un comutator în trepte (7) de pe partea posterioară a mânerului. Joystick-ul (9) servește reglării temperaturii și a debitului de aer, respectiv a turajului ventilatorului.

2. Reglarea temperaturii

Treapta 1 este treapta de răcire; temperatura este întotdeauna 80 °C. Folosiți treapta de răcire pentru a usca vopsea, a răci piesele care se prelucrează sau duza înaintea schimbării unui accesoriu. Pe treapta a 2-a temperatura poate fi reglată continuu într-un interval cuprins între 80 °C și 650 °C prin intermediul câmpului de comandă cu afișaj LCD. Temperatura reală se măsoară la ieșirea duzei și se afișează pe ecran. Joystick-ul (9) servește ca tastă de introducere cu funcție plus/minus. Reglarea temperaturii începe la 80 °C și se încheie la max. 650 °C.

O apăsare scurtă a joystick-ului „+/-” permite majorarea, respectiv reducerea valorii setate în pași de câte 10 °. O apăsare mai lungă a joystick-ului permite atingerea mai rapidă a valorilor de temperatură dorite. După reglarea temperaturii dorite, pistolul necesită câteva secunde pentru a ajunge la valoarea setată, în funcție de turaj/debitul de aer selectat. Temperatura nominală setată apare pe ecran pentru 3 secunde. Ulterior, ecranul afișează temperatura reală actuală. Simbolul „°C/°F” clipește până la atingerea temperaturii nominale.

Dacă vreți să reglați din nou temperatura, mișcați pur și simplu din nou joystick-ul, pentru a majora, respectiv reduce valoarea. După dezactivarea pistolului cu aer cald se păstrează ultima valoare reglată.

3. Reglarea debitului de aer

Pentru a modifica debitul de aer, apăsați mai întâi tasta „Debit de aer”; simbolul ventilator clipește. Ulterior realizați reglarea prin intermediul joystick-ului. Dacă timp de 5 sec. nu se realizează nicio modificare a debitului de aer, modul de reglare pentru debitul de aer se dezactivează automat. Dacă după reglarea debitului de aer utilizatorul acționează din nou tasta pentru debit de aer, modul de reglare pentru debitul de aer se dezactivează imediat. Debitul de aer variază de la min. 150 l/min până la max. 500 l/min.


4. Regimul Programe [P]

HG 2320 E dispune în afara regimului normal de lucru și de patru programe setate din fabrică pentru lucrările cele mai des întâlnite. Din fabrică sunt setate patru programe pentru cele mai frecvente activități. Apăsați tasta „P” pentru regimul Programe (11). Apare cifra 1 pentru programul 1. Printr-o altă apăsare a tastei de programe ajungeți la programele 2-4. Printr-o nouă apăsare reveniți la regimul normal. Vezi pagina 3.

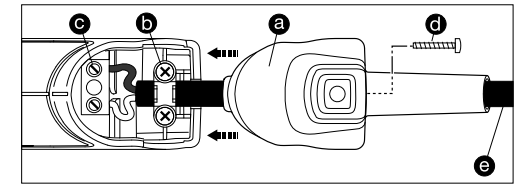
Programe setate în prealabil

Program	Temp. °C	Aer l/min	Utilizare
1	250	cca. 350	Deformarea tuburilor din plastic
2	350	cca. 400	Sudarea plasticului
3	450	cca. 500	Îndepărtarea lacurilor
4	550	cca. 400	Lipire cu aliaj moale

5. Funcția de salvare [S] (numai la HG 2320)

Valorile celor patru programe pot fi oricând modificate și salvate. Pentru aceasta apăsați mai întâi tasta de programe „P” (11), până când se afișează programul pe care doriți să-l modificați. Reglați temperatura și debitul de aer dorite. Simbolul pentru salvare  de pe LCD clipește pentru a semnala că programul de utilizator selectat a fost modificat. Pentru a salva această setare în programul de utilizator selectat, trebuie să apăsați și să țineți apăsată tasta de selectare a programelor. Simbolul de salvare continuă să clipească cca. 2 secunde. Când simbolul de salvare luminează continuu, înseamnă că valorile introduse au fost salvate în program. Pentru revenirea la funcția normală, apăsați tasta de programe până dispăre simbolul de programe de pe ecran. Pentru a vă întoarce în regimul normal de lucru apăsați pe tasta program până când se stinge simbolul de program pe ecran. Vezi pagina 3.

Înlocuirea cablului (numai la HG 2320 E) 16



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

- Important! Scoateți aparatul din priză.
- Desfaceți șurubul (d) și scoateți capacul (a).
- Desfaceți dispozitivul de descărcare de tracțiune (b).
- Desfaceți bornele de rețea (c).
- Scoateți cablul (e).
- Introduceți noul cablu și fixați-l, parcurgând pașii de mai sus în ordine inversă (1. Înșurubați bornele de rețea etc.).

Elementele aparatului

- Tub de evacuare din oțel aliat
- Duză de intrare aer cu plasă de protecție pentru corpuri străine
- Tub de protecție demontabil (pentru locuri greu accesibile)
- Picior suport soft
- Capac soft
- Cablu cauciucat de mare rezistență
- Comutator în trepte (2 trepte/3 trepte)
- Roțiță de reglare pentru reglarea temperaturii
- Joystick (reglare temperatură și debit de aer) (numai la HG 2320 E)
- Buton pentru modul Debit de aer (numai la HG 2320 E)
- Tastă de selectare programe și tastă de salvare (numai la HG 2320 E)
- Monitorizarea temperaturii pe ecranul LCD
- Mâner plăcut la atingere
- Dispozitiv de suspendare
- Indicator de căldură reziduală (numai la HG 2320 E)
- Cablu de rețea, care se poate înlocui (numai la HG 2320 E)

Date tehnice

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Conexiune la rețeaua electrică	230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
Putere	2300 W		2200 W		
Reglarea debitului de aer	reglabil continuu		-		
Treaptă	1	2	1	2	3
Debit de aer (l/min.)	150	150-500	150	150-300	300-500
Temperatură (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Reglare temperatură	continuu, în pași de câte 10 °C, cu taste		continuu, în 9 pași, cu rotiță de reglare		
Programe	1 = 250 °C / cca. 350 l/min 2 = 350 °C / cca. 400 l/min 3 = 450 °C / cca. 500 l/min 4 = 550 °C / cca. 400 l/min		-		
Indicator de căldură reziduală	da		nu		
Tastă de salvare	pentru modificarea programelor setate		-		
Clasa de protecție (fără contact de protecție)	II		II		
Termostat	da		-		
Siguranță termică	da		da		
Nivelul de presiune sonoră emis	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
Valoarea totală a vibrațiilor	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Greutate	960 g		850 g		
Ne rezervăm dreptul de a efectua modificări tehnice.					

Setări HG 2120 E

Debit de aer treapta 2 debit de aer mic		Debit de aer treapta 3 debit de aer mare	
Rotiță de reglare	Temperatură cca.	Rotiță de reglare	Temperatură cca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

În funcție de poziția exactă a rotiței de reglare, valorile orientative indicate pot varia cu până la +/- 20 °C.

Utilizări

În cele ce urmează enumerăm câteva utilizări pentru pistolul cu aer cald STEINEL. Această selecție este departe de a epuiza posibilitățile de utilizare – suntem siguri că veți găsi foarte repede și alte utilizări.

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

Contractarea cablurilor: Tubul contractil este împins pe locul care urmează să fie izolat și încălzit cu aer fierbinte. În acest fel tubul se contractează cu cca. 50% din diametrul său, garantând o îmbinare etanșă. Pentru o contractare foarte rapidă și uniformă, utilizați duze reflectoare. Etanșarea și stabilizarea cablurilor rupte, izolarea locurilor îmbinate, punerea la un loc a fasciculelor de cabluri, îmbrăcarea bornelor.

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

Deformare: Încălțăminte de schi și încălțăminte sportivă în general pot fi perfect adaptate.

Dezlipire: Componentele electronice sunt separate rapid și curat de placa cu circuite, cu ajutorul unei duze de reducere.

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

Sudarea și rostuirea materialelor plastice: Toate piesele care urmează să fie sudate trebuie să fie din același material plastic. Utilizați o baghetă de sudură adecvată.

Sudarea foilor: Foliile se pun una peste alta și se lipesc. Aerul fierbinte este condus printr-o duză cu fantă sub folia superioară, apoi cele două foi se presează bine una peste alta, folosind un rulu de presare.

Altă posibilitate: **repararea prelatelor de cort** din PVC, prin sudarea suprapusă cu o duză cu fantă.

Ghid pentru selectarea baghetei de sudură corecte la sudarea materialelor plastice		
Material	Tipuri de utilizare	Cum se recunosc diversele tipuri de materiale
PVC tare	Țevi, fittinguri, plăci, profiluri pentru construcții, piese fasonate tehnice, temperatură de sudură 300 °C	Se carbonizează în flacără, miros înțepător; sunet metalic
PE tare (HDPE) Polietilenă	Vane, coșuri, canistre, material de izolație, țevi, temperatură de sudură 300 °C	Flacără galben deschis, picăturile ard în continuare, miroase a lămânare stinsă; sunet metalic
PP Polipropilenă	Țevi de scurgere pentru temperaturi mari, cochilii de scaune, ambalaje, piese auto, temperatură de sudură 250 °	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

Accesorii (vezi fig. de pe copertă)

Distribuitorul dvs. vă poate pune la dispoziție o gamă largă de accesorii.

- | | |
|--|---|
| 1 Duză lată 50 mm | cod art. 070113 |
| 2 Duză lată 75 mm | cod art. 070212 |
| 3 Duză reflectoare 50 mm | cod art. 070311 |
| 4 Duză reflectoare 75 mm | cod art. 070410 |
| 5 Set de curățat vopsea | cod art. 010317 |
| 6 Duză reflectoare | cod art. 070519 |
| 7 Conector de sertizat
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | cod art. 006655
cod art. 006648
cod art. 006662 |
| 8 Tuburi contractile
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm | cod art. 071417
cod art. 071318
cod art. 072766 |
| 9 Set de tuburi contractile 3 piese | cod art. 075811 |
| 10 Duză reflectoare de lipit | cod art. 074616 |
| 11 Duză de reducere 14 mm | cod art. 070717 |
| 12 Duză de reducere 9 mm | cod art. 070618 |
| 13 Filtru de praf de mare finete | cod art. 078218 |
| 14 HL-Scan | cod art. 014919 |
| 15 Duză cu fantă largă | cod art. 074715 |
| 16 Rulu de presare | cod art. 012311 |
| 17 Baghetă de sudat din plastic
PVC tare:
HDPE:
PP:
ABS: | cod art. 073114
cod art. 071219
cod art. 073411
cod art. 074210
cod art. 070915 |

☑ Declarație de conformitate

(vezi pagina 160)

Eliminare ca deșeu

Aparatele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie să facă obiectul unei reciclări ecologice.



Nu aruncați aparatele electrice la gunoii menajer!

Numai pentru țările UE:

În conformitate cu directiva europeană privind eliminarea deșeurilor electrice și electronice în vigoare și transpunerii ei în legislația națională, aparatele electrice care nu mai pot fi utilizate trebuie să fie colectate separat și să facă obiectul unei reciclări ecologice.

Garanția de producător

Acest produs STEINEL a fost fabricat cu maximă atenție, verificat din punctul de vedere al funcționării și al siguranței și supus unor verificări prin sondaj. STEINEL garantează structura și funcționarea ireproșabilă a acestui produs. Termenul de garanție este de 12 de luni, respectiv 750 de ore de funcționare la HG 2120 E și 1000 de ore de funcționare la HG2320 E, și începe de la data vânzării produsului către consumator. Garanția acoperă deficiențele bazate pe defecte de material și fabricație, iar îndeplinirea garanției se realizează prin repararea sau înlocuirea pieselor defecte, conform opțiunii noastre. Garanția nu se aplică pentru defecțiuni la piesele de uzură, pentru defecțiuni și lipsuri care apar din cauza folosirii sau întreținerii incorecte, sau pentru spargeri prin cădere. Este exclusă compensarea daunelor provocate altor obiecte. Garanția se asigură numai dacă se expediază aparatul nedemontat și bine ambalat, împreună cu bonul de casă sau factura (data de cumpărare și ștampila distribuitorului), către atelierul de service competent sau dacă este returnat distribuitorului în primele 6 luni după vânzare.

Reparații și post-garanție:

După ieșirea din termenul de garanție sau în cazul defecțiunilor pentru care nu beneficiați de reparații în garanție, informați-vă cu privire la posibilitatea reparației la stația de service cea mai apropiată.

1 AN
GARANȚIA
PRODUCĂTORULUI

Pred uporabo se seznanite z vsebino teh navodil za uporabo. Le pravilna uporaba zagotavlja dolgo in zanesljivo uporabo brez motenj.
Želimo vam veliko veselja pri uporabi svojega puhala vročega zraka.

Natančno preberite in shranite!
Zaščiteno z avtorskimi pravicami. Ponatis v celoti ali po delih je dovoljen le z našim soglasjem.
Spremembe zaradi tehničnega napredka so pridržane.

Varnostna navodila

Pred uporabo naprave preberite in upoštevajte naslednje napotke. Pri neupoštevanju navodil za uporabo lahko naprava povzroči nevarnosti.

Pri uporabi električnih orodij je treba za zaščito pred udarcem električnega toka ter nevarnostjo poškodb in požarov potrebno upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe. Če se z orodjem ne ravna previdno, lahko pride do požara ali telesnih poškodb. Pred zagonom napravo pregledajte glede morebitnih poškodb (kabel omrežnega priključka, ohišje itd.) in je ne uporabljajte, če je poškodovana.

Naprave ne uporabljajte nenadzorovane.

Otroci morajo biti vedno pod nadzorom, da zagotovite, da se ne igrajo z orodjem.

Prvi zagon

Pri prvi uporabi lahko pride do sproščanja manjše količine dima. Dim nastane zaradi veziva, ki se bo prvi uporabi zaradi toplote izločajo iz izolacijske folije. Za hitro izstopanje dima morate napravo postaviti na stabilno površino. Delovna okolica

mora biti ob prvi uporabi dobro prezračevana. Izstopanje dima ni škodljivo!

Upoštevajte tudi vplive okolice.



Električnih orodij ne izpostavljajte dežju. Električnih orodij ne uporabljajte, kadar so mokra ali vlažna. Prav tako jih ne uporabljajte v mokrem ali vlažnem okolju. Previdno pri uporabi naprav v bližini gorljivih materialov. Ne usmerjajte za dlje časa na eno in isto mesto. Naprave ne uporabljajte v potencialno eksplozivnih atmosferah. Toplota se lahko prevaja do gorljivih materialov, ki so zakriti.

Zaščitite se pred električnim udarom.



Izogibajte se dotikov telesa z ozemljenimi deli, na primer cevmi, radiatorji, pečmi, hladilniki. Dokler je vklopljena, naprave nikoli ne puščajte nenadzorovane.

Vaša orodja vedno hranite na varnem mestu.



Napravo postavite po uporabi na stojno površino in pustite, da se ohladi, preden jo boste shranili.



Varnostna navodila

Orodja, ki jih ne uporabljate, morajo biti shranjena v suhem, zaprtem prostoru, ki je izven dosega otrok. To napravo lahko otroci, starejši kot 8 let, in osebe z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali mentalnimi sposobnostmi ali brez izkušenj in znanja uporabljajo le, če so pod nadzorom ali če so bile poučene o varni uporabi naprave in razumejo nevarnosti, ki izvirajo iz uporabe.

Otroci se z napravo ne smejo igrati.

Čiščenja in vzdrževanja, ki ga opravlja uporabnik, otroci ne smejo izvajati brez nadzora.

Ne preobremenjujte svojih orodij.



Z njimi boste delali varneje in mnogo bolj zanesljivo, če jih boste uporabljali v okviru predpisanih zmogljivosti. Orodja ne nosite tako, da ga držite za kabel in ga ne uporabljajte, da bi z njim izvlekli vtič iz vtičnice. Kabel zavaruje pred vročino, nafto in ostrimi robovi.

Bodite pozorni na strupene pline in vnetljive materiale.



Pri obdelavi umetnih mas, lakov in podobnih materialov lahko pride do nastajanja strupenih plinov. Bodite pozorni na možnosti vnetja materialov in požara.

Za vašo lastno varnost uporabljajte samo opremo in dodatne naprave, ki so v navodilih za uporabo navede-

na ali jih proizvajalec orodja priporoča ali navaja.

Uporaba drugega orodja, ki ni navedeno v navodilih za uporabo ali v katalogu priporočljivih dodatnih orodij ali opreme, lahko povzroča nevarnost poškodb oseb.

Popravila na napravi lahko izvajajo le strokovnjaki.



To električno orodje ustreza vsem zadevnim varnostnim predpisom. Popravila smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki, sicer lahko pride do nesreč z udeležbo upravljalca.

Prikaz preostale toplote ¹⁵ (samo HG 2320 E)



Prikaz preostale toplote je namenjen optičnemu opozorilu za preprečevanje poškodb ob neposrednem stiku kože z vročo izpustno cevjo. Prikaz preostale toplote deluje tudi, ko je omrežni kabel izvlečen.

Od delovanja 90 sekund je prikaz pripravljen na delovanje in utripa, dokler temperatura na izpustni cevi ob temperaturi okolice ne pade na manj kot 60 °C. Če naprava dela manj kot 90 sekund, prikaz preostale toplote ni aktiven. V vsakem primeru je odgovoren uporabnik, ki mora biti pri vsakem delu s puhalo vročega zraka previden.

Te varnostne napotke hranite skupaj z napravo.

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. *

2. Termostikalo pri preobremenitvi napravo v celoti izklopi. **

* samo za HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Opis naprave - Uporaba

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.

HG 2120 E

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom (7) na hrbtini strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka (stopnja 1 je stopnja hlajenja z 80 °C) se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v korakih 2 in 3 in v območju od 80 °C – 630 °C preko nastavljalnega kolesa (8). Števila, prikazana na nastavljalnem kolesu od 1 – 9 služijo pri tem za orientacijo. "1" pomeni 80 °C, pri "9" se doseže najvišja temperatura 630 °C. Količina zraka se spreminja v treh stopnjah z 150/150-300/300-500 l/min. Zaščitno cev (3) je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

Vklopni postopki povzročijo kratkotrajno zmanjšanje napetosti. Ob neugodnih omrežnih pogojih lahko pride do vpliva na druge naprave. Pri omrežni impedanci pod 0,43 ohmov ni za pričakovati motenj.

HG 2320 E

1. Zagon:

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom (7) na hrbtini strani ročaja. Krmilna palica (9) je namenjena reguliranju temperature in količine zraka oz. števila vrtljajev zračnika.

2. Nastavitev temperature:

Stopnja 1 je stopnja za hladen zrak, temperatura znaša vedno 80 °C. Stopnjo ohlajanja uporabljajte za sušenje barve, hlajenje obdelovanih izdelkov ali za hlajenje šobe pred menjavo pribora. Na stopnji 2 lahko nastavite temperaturo brezstopenjsko na vrednost, ki je med 80 °C – 650 °C, in sicer na upravljalnem polju z LCD prikazom. Na izhodu iz šobe se meri dejanska temperatura in prikaže na zaslonu. Krmilna palica (9) služi kot tipka za vnos s funkcijo minusa in plusa. Nastavitev temperature se začne pri 80 °C in konča pri maks. 650 °C.

Kratek pritisk na "+" ali "-" krmilne palice povišuje oz. znižuje nastavljeno vrednost v korakih po 10 ° Z daljšim pritiskom na krmilno palico se vrednosti temperature hitreje dosežejo. Ko je zelena temperatura nastavljena, potrebuje puhalo v odvisnosti od izbranega števila vrtljajev oz. količine zraka nekaj sekund, da doseže nastavljeno vrednost. Nastavljena zelena temperatura se za 3 sekunde prikaže na zaslonu. Nato se spet prikaže aktualna dejanska temperatura. Znak "°C/°F" utripa tako dolgo, dokler ni dosežena zelena temperatura.

Če želite temperaturo ponovno nastaviti, pritisnite ponovno na krmilno palico za povišanje oz. znižanje vrednosti. Po izklopu puhalo vročega zraka ostane zadnja nastavljena vrednost ohranjena.

3. Nastavitev količine zraka:

Za spreminjanje količine zraka najprej pritisnite na tipko "Količina zraka"; simbol za ventilator utripa. Nato opravite spremembo prek krmilne palice. Če 5 sek. ne spreminjate količine zraka, samodejno zapustite način nastavljanja količine zraka. Če uporabnik po nastavitvi količine zraka ponovno pritisne na tipko za količino zraka, takoj zapusti način nastavitve količine zraka. Količina zraka se razlikuje med min. 150 l/min do maks. 500 l/min.


4. Delovanje programov [P]

HG 2320 E ima poleg normalnega delovanja tudi štiri tovarniško nastavljene programe za najpogostejša dela. Tovarniško so nastavljeni štirje programi za najpogostejša dela. Pritisnite tipko "P" za delovanje programov (11). Prikaže se cifra 1 za program 1. Z dodatnim pritiskanjem na programsko tipko pridete do programov 2 – 4. Glejte stran 3.

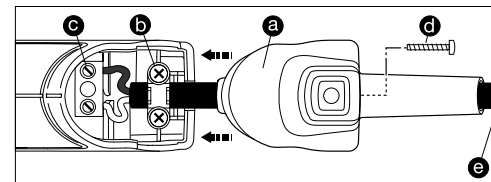
Prednastavljeni programi

Program	temp. °C	zrak l/min	uporaba
1	250	ca. 350	Oblikovanje plastičnih cevi
2	350	ca. 400	Varjenje plastične mase
3	450	ca. 500	Odstranjevanje laka
4	550	ca. 400	Mehko spajkanje

5. Funkcija shranjevanja [S] (samo HG 2320)

Vrednost štirih programov lahko vedno spreminjate in shranite. V ta namen pritisnite najprej programsko tipko "P" (11), da se bo prikazal program, ki ga nameravate spremeniti. Nastavite zeleno temperaturo in količino zraka. Simbol za shranjevanje  utripa na LCD-ju in prikazuje, da je bil izbrani program uporabnika spremenjen. To nastavitev v izbranem programu uporabnika shranite tako, da pritisnete na tipko za izbiro programa in jo držite. Simbol za shranjevanje utripa še pribl. 2 sek. naprej. Če simbol za shranjevanje zasveti, so vnesene vrednosti shranjene v programu. Za vrnitev k normalnemu načinu delovanja pritisnite na programsko tipko tako dolgo, da se bo simbol programa v displeju odstranil. Za vrnitev k normalnemu načinu delovanja pritisnite na programsko tipko tako dolgo, da simbol programa na zaslonu ugasne. Glejte stran 3.

Menjava kabla (samo HG 2320 E) 16



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

1. Pomembno! Napravo odklopite od el. omrežja.
2. Vijak (1) odпустite in snemite pokrov (2).
3. Odпустite vlečno razbremenitev (b).
4. Odпустite mrežne sponke (c).
5. Izvlecite kabel (e).
6. Vstavite nov kabel in ga v obratnem vrstnem redu (1. privijačite omrežne sponke itd.) ponovno pritrdite.

Elementi naprave

- 1 Izpihalna cev iz legiranega jekla
- 2 Odprtina za dovod zraka z mrežico za preprečevanje pred vdiranjem tujkov
- 3 Snemljiva zaščitna (za težko dostopna mesta)
- 4 Mehko podnožje
- 5 Kapica z mehkim koncem
- 6 Trpežen gumijasti kabel
- 7 Stopenjsko stikalo (2-stopenjsko/3-stopenjsko)
- 8 Nastavno kolo za nastavitev temperature
- 9 Krmilna palica (nastavitev temperature in količine zraka) (samo HG 2320 E)
- 10 Tipka za način količine zraka (samo HG 2320 E)
- 11 Tipka za izbiro programa in tipka za shranjevanje (samo HG 2320 E)
- 12 Nadzor temperature po LCD-zaslonu
- 13 Prijeten mehek ročaj
- 14 Obešalo
- 15 Prikaz preostale toplote (samo HG 2320 E)
- 16 Omrežni kabel, zamenljiv (samo HG 2320 E)

Tehnični podatki

	HG 2320 E	HG 2120 E		
Omrežni priključek	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz		
Moč	2300 W	2200 W		
Nastavitev količine zraka	brezstopenjsko reguliranje	-		
Stopnja	1	2	3	
Količina zraka (l/min.)	150	150-500	150	300-500
Temperatura (°C)	80	80-650	80	80-630
Nastavitev temperature	brezstopenjsko v korakih po 10 °C na tipko	brezstopenjsko v 9 korakih na nastavno kolo		
Programi	1 = 250 °C / ca. 350 l/min 2 = 350 °C / ca. 400 l/min 3 = 450 °C / ca. 500 l/min 4 = 550 °C / ca. 400 l/min	-		
Prikaz preostale toplote	da	ne		
Pomnilniška tipka	za spreminjanje pred-nastavljenih programov	-		
Zaščitni razred (brez priključka za zaščitni vodnik)	II	II		
Izklop termozaščite	Da	-		
Toplotna varovalka	da	da		
Nivo emisij zvočnega tlaka	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)		
Skupna vrednost nihanja	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Teža	960 g	850 g		

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Nastavitve HG 2120 E			
Zračna količina stopnja 2 majhna količina zraka		Zračna količina stopnja 3 velika količina zraka	
Nastavno kolo	Temperatura ca.	Nastavno kolo	Temperatura ca.
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Glede na natančnost položaja nastavnega kolesa lahko navedene smerne vrednosti odstopajo za do +/- 20 °C.

Možnosti uporabe

Spodaj je prikazanih nekaj načinov uporabe puhalu vročega zraka STEINEL. Ta izbira ne obsega vseh možnosti – verjetno se boste sami spomnili še drugih načinov uporabe.

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

Kabel za krčenje potisnite preko mesta, ki ga želite izolirati, in ga ogrejte z vročim zrakom. Pri tem se bo kabel skrčil za 50% svojega premera, da bo tako nastal tesen spoj. Posebno hitro in enakomerno krčenje je mogoče izvesti z reflektorsko šobo. Tesnjenje in stabilizacija kabelskih mostičev, izolacija spajkanih mest, združevanje kabelskih vrvi, oplaščevanje lestenčnih spojk.

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

Oblikovanje: Smučarske in športne čevlje je mogoče odlično prilagoditi.

Odspajkanje: Elektronske sestavne elemente je mogoče z reducirno šobo na hiter in čist način ločiti od plošče za vodnike.

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

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

Varjenje folije: Folije položite eno preko druge in jih zvarite. Vroči zrak usmerite s šobo z rezo 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 rezo.

Oprema (glejte sliko na ovojnicini)

V vaši trgovini boste našli veliko izbiro opreme.

1	Šoba s širokim curkom 50 mm	št. art. 070113
2	Šoba s širokim curkom 75 mm	št. art. 070212
3	Sevalna šoba 50 mm	št. art. 070311
4	Sevalna šoba 75 mm	št. art. 070410
5	Komplet strgal za barvo	št. art. 010317
6	Odbojna šoba	št. art. 070519
7	Kontakt za stiskanje Ø 0,5-1,5 Ø 1,5-2,5 Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0	št. art. 006655 št. art. 006648 št. art. 006662
8	Skrčne cevi 4,8-9,5 mm 1,6-4,8 mm 4,0-12,0 mm Komplet skrčnih cevi 3-delni	št. art. 071417 št. art. 071318 št. art. 072766 št. art. 075811
9	Odbojna šoba za spajkanje	št. art. 074616
10	Reducirna šoba 14 mm	št. art. 070717
11	Reducirna šoba 9 mm	št. art. 070618
12	Fini filter za prah	št. art. 078218
13	HL-Scan	št. art. 014919
14	Šoba s širokimi zarezami	št. art. 074715
15	Pritisni valjček	št. art. 012311
16	Varilna žica iz umetne mase Trdi PVC HDPE: PP: ABS:	št. art. 073114 št. art. 071219 št. art. 073411 št. art. 074210
17	Varilni nastavek	št. art. 070915

Garancija proizvajalca

Ta proizvod podjetja STEINEL je bil izdelan z veliko skrbnostjo, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih ter končno podvržen naključni kontroli. Podjetje STEINEL daje garancijo na brezhibno kakovost in delovanje proizvoda.

Garancijska doba znaša 12 mesecev oz. 750 obratovalnih ur HG 2120 E in 1000 obratovalnih ur HG2320 E in prične veljati z dnem prodaje porabniku. Odstranjujemo motnje zaradi napake v materialu ali izdelavi. Garancijska storitev obsega popravilo ali zamenjavo okvarjenih delov po naši izbiri. Garancijska storitev odpade pri okvarah na obranih delih, pri okvarah in pomanjkljivostih, ki so posledica nepravilne uporabe ali vzdrževanja ter pri prelomih ali padcih. Nadaljnje poškodbe na drugih predmetih so izključene. Garancija bo odobrena le ob dostavi dobro zapakirane nerazstavljene naprave s kratkim opisom napake, blagajniškim potrdilom ali računom (datum nakupa in štampiljka trgovca), poslana na ustrezno servisno

Servis za popravila:

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

1 LETNA
PROIZVAJALCA
GARANCIJA

CE Izjava o skladnosti

(glejte stran 160)

Odstranjevanje

Električne aparate, opremo in embalažo oddajte v okolju prijazno ponovno obdelavo.



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 obdelavo.

Pomoč za izbiro pravilne varilne žice pri varjenju umetnih mas		
Material	Načini uporabe	Razpoznavne značilnosti
Trdi PVC	Cevi, fittingi, 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

HR Prijevod originalnih uputa za uporabu

Molimo Vas da se prije uporabe upoznate s ovim uputama za rukovanje. Samo stručno rukovanje jamči dug i pouzdan rad bez smetnji.
Želimo Vam puno zadovoljstva s Vašim novim puhalom vrućeg zraka.

Sigurnosne upute

Prije nego ćete koristiti uređaj, pročitajte i pridržavajte se ovih naputaka. U slučaju nepridržavanja uputa za uporabu uređaj može postati izvor opasnosti.

Kod uporabe elektroalata treba se pridržavati sljedećih osnovnih sigurnosnih mjera za zaštitu od električnog udara, ozljeđivanja i požara. Ne rukujete li uređajem pažljivo, može doći do požara ili ozljeđivanja osoba.
Prije puštanja uređaja u rad provjerite ima li eventualnih oštećenja (mrežni priključni vod, kućište itd.) i u slučaju oštećenja nemojte ga koristiti.

Dok uređaj radi, ne ostavljajte ga bez nadzora.

Djeca trebaju biti pod nadzorom kako biste bili sigurni da se ne igraju uređajem.

Prvo puštanje u rad

Prilikom prve primjene može izaći malo dima. Dim nastaje zbog veznih sredstava koja se prilikom prve uporabe oslobađaju uslijed djelovanja topline iz izolacijske folije grijanja. Da biste postigli brzo izlaženje dima, uređaj bi trebalo odložiti na postolje.

Uz ovaj dokument

Pažljivo pročitajte i sačuvajte.

- Zaštićeno autorskim pravima. Pretisak, čak i djelomičan, dopušten je samo uz naše odobrenje.
- Zadržavamo pravo na promjene koje služe tehničkom napretku.

Radnu okolinu trebalo bi kod prve primjene dobro prozračiti. Dim koji izlazi nije štetan!

Uzmite u obzir utjecaje okoline.



Električne alate ne izlažite kiši. Ne koristite elektroalate u vlažnom stanju, niti u vlažnoj ili mokroj okolini. Budite pažljivi prilikom uporabe uređaja u blizini zapaljivih materijala. Ne usmjeravajte uređaj duže vrijeme na jedno te isto mjesto. Ne koristite u eksplozivnoj atmosferi. Toplina koja izlazi može doprijeti do zapaljivih materijala koji su prekriveni.

Zaštitite se od električnog udara.



Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima na primjer s cijevima, grijačim tijelima, štednjacima, hladnjacima. Tako dugo dok je uređaj u pogonu ne ostavljate ga bez nadzora.

Svoje alate spremite na sigurno mjesto.



Nakon uporabe uređaj odložite na stalak i prije nego što ćete ga pospremiti ostavite ga da se ohladi. Alate koje ne koristite morate čuvati

Sigurnosne upute

u suhoj, zaključanoj i djeci nedostupnoj prostoriji.

Ovaj uređaj mogu koristiti djeca s navršених 8 godina starosti kao i osobe s ograničenim tjelesnim, osjetilnim ili duševnim sposobnostima, ili s nedostatkom iskustva i znanja kad su pod nadzorom osobe nadležne za njihovu sigurnost ili od nje dobivaju upute kako koristiti uređaj na siguran način i shvaćaju koje opasnosti pritom proizlaze.

Djeca se ne smiju igrati uređajem.

Djeca ne smiju obavljati čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora odraslih.

Nemojte preopterećivati alate.



nom području snage.
Ne nosite alat držeći ga za kabel i ne povlačite za kabel da biste izvadili utikač iz utičnice. Zaštitite kabel od visoke temperature, ulja i oštih rubova.

Obratite pozornost na otrovne plinove i opasnost od zapaljenja.



Kod obrade plastike, lakova i sličnih materijala mogu nastati otrovni plinovi.
Obratite pozornost na opasnost od požara i zapaljenja.
Za vlastitu sigurnost koristite samo onaj pribor i dodatne uređaje koji su navedeni u uputama za uporabu ili ih

je preporučio ili naveo proizvođač alata.

Uporaba drukčijih namjenskih alata ili pribora od onih koji su navedeni u uputama za uporabu ili u katalogu može za Vas osobno predstavljati opasnost od ozljeđivanja.

Popravke smije izvršiti samo kvalificirani električar.



Ovaj električni alat odgovara relevantnim sigurnosnim odredbama. Popravke smije izvoditi samo kvalificiran električar jer u suprotnom može doći do nesreće za korisnika.

Prikaz ostatka topline (samo HG 2320 E)

15



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 puhalu vrućeg zraka uvijek je potreban oprez.

Ove sigurnosne napomene dobro sačuvajte uz uređaj.

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. *
2. Termički osigurač isključuje cijeli uređaj u slučaju preopterećenja. **

* samo za HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Opis uređaja - puštanje u rad

Obratite pozornost: Razmak od obrađivanog objekta ovisi o materijalu i željenoj vrsti obrade. Uvijek prvo napravite probu s obzirom na količinu zraka i temperaturu! Sapnicama koje se mogu nabaviti kao pribor (vidi stranicu s priborom na omotu) moguće je precizno točkasto i površinsko upravljanje 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.

HG 2120 E

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke (7) na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja/količine zraka (stupanj 1 je stupanj hlađenja s 80°C) temperatura se pomoću regulatora (8) može kontinuirano podesiti na stupnjeve 2 i 3, u području od 80°C – 630°C. Brojke prikazane na regulatoru za podešavanje od 1–9 služe pritom za orijentaciju. »1« znači 80°C, na 9« se postiže najviša temperatura od 630°C. Količina zraka varira u tri stupnja od 150/150-300/300-500 l/min. Zaštitna cijev (3) može se skinuti pomoću bajonetne završnice.

Postupci uključivanja uzrokuju kratkotrajne padove napona. Pri nepovoljnim mrežnim uvjetima mogu se ugroziti drugi uređaji. Pri impendancijama mreža manjim od 0,43 oma ne treba očekivati smetnje.

HG 2320 E

1. Puštanje u pogon

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke (7) na stražnjoj strani ručke. Upravljačka ručica (9) služi za regulaciju temperature i količine zraka odnosno broja okretaja ventilatora.

2. Podešavanje temperature

Stupanj 1 je stupanj hlađenja, temperatura uvijek iznosi 80 °C. Funkciju hlađenja koristite za sušenje boje, hlađenje radnih komada ili sapnice prije zamjene dijela pribora.

Na stupnju 2 može se kontinuirano podešavati temperatura u području od 80 °C – 650 °C pomoću upravljačkog polja s LCD prikazom. Stvarna temperatura mjeri se na izlazu sapnice i prikazuje se na zaslonu. Upravljačka ručica (9) služi kao tipka za unos s funkcijom plus/minus. Podešavanje temperature počinje na 80 °C i završava na maks. 650 °C. Kratkim pritiskom na „+“ / „-“ upravljačke ručice može se smanjiti odnosno povećati podešena vrijednost u intervalima od 10°. Dužim pritiskom na upravljačkoj ručici brže se postižu temperaturne vrijednosti. Ako je podešena željena temperatura, puhalu treba, ovisno o odabranom broju okretaja/količini zraka, nekoliko sekundi da postigne podešenu vrijednost. Podešena zadana temperatura pojavi se na zaslonu za 3 sekunde. Zatim se tamo prikaže aktualna stvarna temperatura. Oznaka „°C/°F“ treperi tako dugo dok se ne postigne zadana temperatura.

Želite li iznova podesiti temperaturu, jednostavno ponovno pomičite upravljačku ručicu kako biste povećali odnosno smanjili vrijednost. Nakon isključenja puhalo vrućeg zraka ostaje sačuvana posljednja podešena vrijednost.

3. Podešavanje količine zraka

Da bi se promijenila količina zraka, prvo treba pritisnuti tipku „Količina zraka“; treperi simbol ventilatora. Zatim izvršite podešavanje pomoću upravljačke ručice. Ako za 5 sek. ne dođe do promjene, automatski se napušta modus podešavanja količine zraka. Ako korisnik nakon podešavanja opet pritisne tipku za količinu zraka, odmah se napušta modus podešavanja količine zraka. Količina zraka varira od min. 150 l/min do maks. 500 l/min.

4. Programirani rad [P]

Osim normalnog rada, HG 2320 E raspolaže s četiri tvornički podešena programa za najčešće korištene funkcije. tvornički su podešena četiri programa za najčešće radnje. Pritisnite tipku "P" za programirani rad (11). Pojavi se brojka 1 za program 1. Sljedećim pritiskom tipke za program dospijevate do programa 2–4. Ponovnim pritiskom dospijevate na trag u normalni pogon. Usp. stranicu 3.

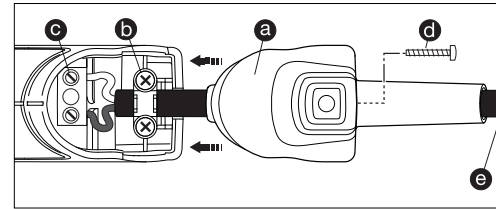
Prethodno podešeni programi

Program	Temp. °C	Zrak l/min	Primjena
1	250	oko 350	preoblikovanje plastičnih cijevi
2	350	oko 400	zavarivanje plastike
3	450	oko 500	uklanjanje laka
4	550	oko 400	meko lmljenje

5. Memorijaska funkcija [S] (samo HG 2320)

Vrijednosti četiriju programa mogu se mijenjati i spremirati u svakom trenutku. U tu svrhu prvo pritisnite programsku tipku "P" (11) tako da se prikaže program koji treba promijeniti. Podesite željenu temperaturu i količinu zraka. Treperi simbol memorije ⇄ u LCD-u kako bi se prikazalo da je promijenjen odabran korisnički program. Da bi se ova postavka spremila u odabranom korisničkom programu, treba pritisnuti i držati tipku za odabir programa. Simbol memorije treperi oko 2 sek. Kad simbol memorije prestane treperiti i svijetli stalno, vrijednosti su spremjene u program. Za povratak u normalnu funkciju pritisnite programsku tipku sve dok sa zaslona ne nestane simbol programa. Za povratak u normalnu funkciju pritisnite programsku tipku sve dok sa zaslona ne nestane simbol programa. Usp. stranicu 3.

6. Zamjena kabela (samo HG 2320 E) 16



Ako je mrežni kabel oštećen, može se jednostavno zamijeniti bez otvaranja kućišta:

1. Važno! Isključite uređaj iz strujne mreže.
2. Otpustite vijak (1) i skinite poklopac (a).
3. Rasterite vlačno opterećenje (b).
4. Otpustite strujne stezaljke (c).
5. Izvucite kabel (e).
6. Umetnite novi kabel i pričvrstite ga obrnutim redoslijedom (1. učvrstite vijcima mrežne stezaljke itd.).

Elementi uređaja

- 1 Cijev za ispuhavanje od oplemenjenog čelika
- 2 Ulaz zraka s mrežicom štiti od ulaska stranih tijela
- 3 Odvojiva zaštitna cijev (za teško pristupačna mjesta)
- 4 Mekani stalak
- 5 Mekani završni poklopac
- 6 Opteretiv gumeni kabel
- 7 Stupnjevita sklopka (2-stupanjska/3-stupanjska)
- 8 Regulator za podešavanje temperature
- 9 Upravljačka ručica (podešavanje temperature i količine zraka) (samo HG 2320 E)
- 10 Tipka za modus količine zraka (samo HG 2320 E)
- 11 Tipka za odabir programa i memorijaska tipka (samo HG 2320 E)
- 12 Nadziranje temperature putem LCD prikaza
- 13 Udobna mekana ručka
- 14 Mjesto za ovisje
- 15 Prikaz ostatka topline (samo HG 2320 E)
- 16 Zamjenjiv mrežni kabel (samo HG 2320 E)

Tehnički podaci

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Mrežni priključak	230 V, 50/60 Hz		220-230 V, 50/60 Hz		
Snaga	2300 W		2200 W		
Podešavanje količine zraka	kontinuirana regulacija		–		
Stupanj	1	2	1	2	3
Količina zraka (l/min.)	150	150-500	150	150-300	300-500
Temperatura (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
Podešavanje temperature	kontinuirano u koracima od 10°C putem tipki		kontinuirano u 9 koraka pomoću regulatora		
Programi	1 = 250 °C / oko 350 l/min 2 = 350 °C / oko 400 l/min 3 = 450 °C / oko 500 l/min 4 = 550 °C / oko 400 l/min		–		
Prikaz ostatka topline	da		ne		
Memorijaska tipka	za izmjenu podešenih programa		–		
Klasa zaštite (bez priključka zaštitnog vodiča)	II		II		
Termičko zaštitno isključivanje	da		–		
Termoosigurač	da		da		
Razina emisije zvučnog tlaka	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
Ukupna vrijednost vibracije	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Težina	960 g		850 g		

Zadržavamo pravo na tehničke promjene.

Podešavanja HG 2120 E			
Količina zraka Stupanj 2 mala količina		Količina zraka Stupanj 3 velika količina	
Regulator	Temperatura oko	Regulator	Temperatura oko
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Ovisno o točnom položaju regulatora navedene orijentacijske vrijednosti mogu odstupati za +/- 20 °C.

Primjene

Slijedi prikaz nekih primjena STEINELOVOG puhalu vrućeg zraka. Ovim odabirom ni u kojem slučaju nisu iscrpljene sve mogućnosti – sigurno ćete odmah dobiti i druge ideje za primjenu ovog uređaja.

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

Stezanje kabela: Crijevo se prevuče se preko mjesta koje treba izolirati i zagrije se vrućim zrakom. Tako se crijevo stegne za oko 50% svog promjera i stvara nepropusan spoj. Naročito brzo i ravnomjerno je stezanje pomoću reflektorskih sapnica. Brtvljenje i stabiliziranje prelomljenih kabela, izolacija lemljenih mjesta, spajanje snopova kabela, zaštita stezaljki za svjetiljke.

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

Oblikovanje: skijaške čizme i sportske cipele mogu se savršeno prilagoditi.

Odlemljivanje: elektronički elementi mogu se pomoću redukcijske sapnice brzo i lako odvojiti od tiskane el. pločice.

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

Zavarivanje plastike i zaglađivanje fuga: Zavarivanje folija: Folije se polože jedna preko druge i zavare. Vrući zrak dovodi se pod gornju foliju pomoću sapnice s prorezom, zatim se obje folije čvrsto pritisnu jedna na drugu pomoću pritisnog valjka.

Također moguće: **Popravlak cerada** od PVC-a preklonim zavarivanjem pomoću sapnice s prorezom.

Pribor (vidi sliku s priborom u dodatku)

Vaš trgovac ima na raspolaganju široki asortiman pribora.

- | | | |
|-----------|--|---|
| 1 | širokomlazna sapnica 50 mm | art. br. 070113 |
| 2 | širokomlazna sapnica 75 mm | art. br. 070212 |
| 3 | zaštitna sapnica 50 mm | art. br. 070311 |
| 4 | zaštitna sapnica 75 mm | art. br. 070410 |
| 5 | komplet strugala boje | art. br. 010317 |
| 6 | reflektorska sapnica | art. br. 070519 |
| 7 | stezna spojnica
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | art. br. 006655
art. br. 006648
art. br. 006662 |
| 8 | stezna crijeva
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
komplet steznih crijeva, trodijelni reflektorska sapnica za lemljenje | art. br. 071417
art. br. 071318
art. br. 072766
art. br. 075811
art. br. 074616 |
| 9 | redukcijska sapnica 14 mm | art. br. 070717 |
| 10 | redukcijska sapnica 9 mm | art. br. 070618 |
| 11 | fini filtar za prašinu | art. br. 078218 |
| 12 | HL-Scan | art. br. 014919 |
| 13 | sapnica sa širokim prorezom | art. br. 074715 |
| 14 | pritisni valjak | art. br. 012311 |
| 15 | žica za zavarivanje plastike
tvrdi PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | art. br. 073114
art. br. 071219
art. br. 073411
art. br. 074210 |
| 17 | stopica za zavarivanje | art. br. 070915 |

Jamstvo proizvođača

Ovaj STEINEL-ov proizvod izrađen je s najvećom pažnjom, njegovo funkcioniranje i sigurnost ispitani su prema važećim propisima i na kraju je proizvod podvrgnut kontroli uzorka. STEINEL preuzima jamstvo za besprijekornu kakovu i funkcionalnost.

Jamstveni rok iznosi 12 mjeseci odnosno 750 sati rada za HG 2120 E i 1000 sati rada za HG 2320 E, a započinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjamo nedostatke koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške a realizacija 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, održavanja ili za lomove kod pada. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene.

Jamstvo se priznaje samo ako nerastavljen, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s računom (datum kupnje i pečat trgovca) odgovarajućoj servisnoj službi ili ga tijekom prvih 6 mjeseci predate trgovcu.

Služba za popravke:

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

1 GODINA
PROIZVOĐAČA
JAMSTVA

CE Izjava o usklađenosti

(vidi stranicu 160)

Zbrinjavanje

Električne uređaje, pribor i ambalažu treba zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.



Ne bacajte električne uređaje u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:
Prema važećim europskim direktivama za stare električne i elektroničke uređaje i njihovoj implementaciji u nacionalno pravo, električni uređaji koji se više ne mogu koristiti moraju se posebno sakupiti i zbrinuti na ekološki način odvozom na reciklažu.

Pomoć kod odabira ispravne žice za zavarivanje plastike		
Materijal	Vrste primjena	Karakteristike
Tvrđi PVC	cijevi, fitinzi, ploče, građevinski profili, tehnički oblikovani dijelovi, temperatura zavarivanja 300 °C	Pougljeni u plamenu, jedak miris, zveckajući zvuk
Tvrđi PE (HDPE) Polietilen	kade, košare, kanistri, izolacijski materijal, cijevi, temperatura zavarivanja 300 °C	Svjetložuti plamen, kapljice dalje gore, mirisi 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

Palun tutvuge enne kasutamist käesoleva kasutusjuhendiga. Sest üksnes asjakohasel ümberkäimisel on tagatud pikaajaline, usaldusväärne ja rikkevaba talitus. Soovime Teile kuumaõhupuhuri meeldivat kasutamist.

Palun lugege hoolikalt läbi ja hoidke alles.
- Autoriõigusega kaitstud. Järeldrükk, ka väljavõtteliselt, ainult meie nõusolekul.
- Õigus muudatusteks tehnilise täiustamise eesmärgil reserveeritud.

Ohutusjuhised

Lugege ja järgige enne seadme kasutamist käesolevaid juhiseid. Kasutusjuhendi eiramisel võib seade ohullikaks muutuda.

Elektritööriista kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöögi, vigastus- ja tuleohu eest järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid järgida. Kui seadmega ei käida hoolikalt ümber, siis võib tekkida tulekahju või inimesed vigastada saada.

Kontrollige seade iga kord enne käikuvõtmist võimalike kahjustuste (võrguühendusjuhe, korpus jms) suhtes üle ja ärge võtke seadet kahjustuse korral töösse.

Ärge käituge seadet järelevalveta. Lapsed peaks jälgima, et nad seadmega ei mängiks.

Esmakordne käikuvõtmine

Esmakordsel kasutamisel võib veidi suitsu välja tungida. Suits tekib sideainete tõttu, mis esmakordsel kasutamisel kütteseadme isolatsioonfooliumist soojuse tõttu vabanevad. Suitsu kiire väljumise saavutamiseks tuleks seade seisupinnale ära panna. Tööpiirkonda tuleks esmakordsel kasutamisel hästi ventileerida. Suitsu väljumine pole kahjulik!

Arvestage ümbrusmõjudega.

Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte. Ärge kasutage niiskes seisundis elektritööriistu ega niiskes või märjas keskkonnas. Ettevaatust seadmete kasutamisel süttimisohtlike materjalide läheduses. Ärge suunake pikemat aega ühele ja samale kohale. Ärge kasutage plahvatusohtliku atmosfääri olemasolul. Peidetud süttimisohtlikele materjalidele võidakse soojust edasi kanda.

Kaitske ennast elektrilöögi eest.

Vältige kehaga maandatud osade nagu nt torude, küttekehade, pliitide ja külmkappide puudutamist. Ärge jätke seadet järelevalveta, kuni see töötab.

Hoidke oma tööriistu kindlalt alal.

Asetage seade pärast kasutamist seisupinnale ja laske tal enne ärapakkimist maha jahtuda. Mittekasutatavaid tööriistu peaks hoidma alal kuivas suletud ruumis ja lastele kättesaamatul viisil. Antud seadet tohivad kasutada lap-

Ohutusjuhised

sed alates 8 eluaastast ja piiratud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ning teadmistega isikud järelevalve all või juhul, kui neid on seadme ohutu kasutamise osas juhendatud ja nad mõistavad sellest tulenevaid ohte.

Lapsed ei tohi seadmega mängida.

Puhastust ja kasutajapoolset hoolust ei tohi lapsed järelevalveta teostada.

Ärge koormake oma tööriistu üle.

Esitatud võimsusvahemikus töötavad need paremini ja ohutumalt. Ärge kasutage kaablit seadme kandmiseks ega pistiku seinakontaktist väljatõmbamiseks. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.

Pöörake tähelepanu mürgistele gaasidele ja süttimisohtule.

Plastmasside, värvide ja sarnaste materjalide töötlemisel võivad mürgised gaasid välja tungida. Pöörake tähelepanu tule- ja süttimisohtule.

Kasutage isikliku ohutuse huvides ainult kasutusjuhendis mainitud või tööriista tootja poolt soovitatud või mainitud tarvikuid ning lisaseadmeid. Muude kui kasutusjuhendis või kataloogis soovitatud kasutustööriistade või tarvikute kasutamine võib tähendada Teile isiklikku vigastusohtu.

Remont ainult elektrispetsialisti poolt.

Antud elektritööriist vastab asjaomastele ohutusnõuetele. Remonti tohib teostada ainult elektrispetsialist, sest vastasel juhul võivad käitajal õnnetused juhtuda. Kui antud seadme võrguühendusjuhe saab kahjustada, siis tuleb see lasta ohtude vältimiseks tootjal, klienditeenindusel või sarnase kvalifikatsiooniga isikul uuega asendada.

Jääkuumuse näidik ¹⁵ (ainult HG 2320 E)

Jääkuumuse näidik on ette nähtud optilise hoiatusjuhisenähtuna, et vältida naha vahetel kokkupuutel kuuma väljapuhketoruga tekkivaid vigastusi. Jääkuumuse näidik talitleb ka väljatõmmatud võrgukaabli korral! 90-sekundilise käituse järel on näidik talitusvõimeline ja vilgub senikaua, kuni väljapuhketoru temperatuur on ruumitemperatuuril langenud alla 60 °C langenud. Kui seadet käitati vähem kui 90 sekundit, siis pole jääkuumuse näidik aktiivne. Vastutus lasub igal juhul kasutajal, sest kuumaõhupuhuritega ümberkäimisel tuleb olla alati ettevaatlik.

Hoidke käesolevaid ohutusjuhiseid seadme juures hästi alal.

Teie ohutuse huvides

Seadmed on varustatud termokaitsega:

- Üks termokaitse-väljalülitus lülitab küttesüsteemi välja, kui õhu väljumist väljapuhkeavast liiga tugevasti takistatakse (soojuspais). Puhur töötab siiski edasi. Displeil viidatakse väljalülitusele ohukolmnurgaga. Kui väljapuhkeava on jälle vaba, siis lülitub küttesüsteem lühikese aja möödudes jälle iseseisvalt juurde. Seejärel kustub ohukolmnurk displeilt. Termokaitse-väljalülitus võib rakenduda ka pärast seadme väljalülitamist nii, et pärast uuesti sisselülitamist võib kesta harilikust kauem, kuni väljapuhkeaval saavutatakse vastav temperatuur. *
- Termokaitse lülitab seadme ülekoormamisel täielikult välja. **

* ainult HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Seadme kirjeldus – käikuvõtmine

Palun pidage silmas: Kaugus töödeldavast objektist lähtub materjalist ja ettekavatsetavast töötlemisviisist. Tehke alati esmalt õhukoguse ja temperatuuri test! Tarvikutena saadaval olevate pealepistetatavate düüsidega (vt tarvikute lehekülj ümbrikus) saab kuumat õhku punkti- või pinnatäpsusega juhtida.

Ettevaatust kuumade düüside vahetamisel! Kui kasutate kuumahõhupuhurit statsionaarseadmena, siis pöörake tähelepanu stabiilsusele, libisemiskindlale seisule ja puhtale aluspinnale.

HG 2120 E

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga (7). Peale pöörete/õhukoguse kolmeastmelise reguleerimise (aste 1 on jahutusaste 80 °C) on võimalik astmetel 2 ja 3 temperatuuri vahemikus 80 °C – 630 °C seaderatta (8) kaudu sujuvalt seadistada. Seaderattal näidatavad numbrid 1–9 on ette nähtud orienteerumiseks. »1« tähendab 80 °C, »9« juures saavutatakse maksimaalne temperatuur 630 °C. Õhukogus varieerub kolmes astmes 150/150–300/300–500 l/min. Kaitsetoru (3) saab bajonett-sulguri abil maha võtta.

Sisselülitusprotseduuri tekitavad lühiajalisi pingelangusi. Ebasoodsate võrgutingimuste korral võib esineda halba mõju teistele seadmetele. Võrguimpedantsidel alla 0,43 oomi pole häireid oodata.

HG 2320 E

1. Kasutuselevõtmine

Seadet lülitatakse sisse ja välja käepideme tagaküljel asuva astmelülitiga (7). Joystick (9) on ette nähtud temperatuuri ja õhukoguse või vastavalt ventilatori pöörete reguleerimiseks.

2. Temperatuuri seadistamine

Aste 1 on jahutusaste, temperatuur on alati 80 °C. Kasutage jahutusastet värvi kuivatamiseks, töödetaaliide jahutamiseks või düüsi jahutamiseks enne tarvikudetaili vahetamist. Astmel 2 saab LCD-näidikuga juhtpaneeli kaudu temperatuuri vahemikus 80 °C – 650 °C astmeteta seadistada.

Tegelikku temperatuuri mõõdetakse düüsi väljundis ja näidatakse displeil. Joystick (9) on ette nähtud miinus-/pluss-funktsiooniga sisestusklahvina. Temperatuuriseadistus algab 80 °C ja lõpeb max 650 °C juures.

„+/-“ joysticki lühikesel vajutamisel suureneb või väheneb seadistatud väärtus 10 ° sammudena. Joysticki pikemal vajutamisel saavutatakse temperatuuriväärtused kiiremini. Kui soovitud temperatuur on seadistatud, siis vajab puhur valitud pööretest/õhu kogusest sõltuvalt mõne sekundi, et seadistatud väärtus saavutada. Seadistatud nimitemperatuur ilmub 3 sekundiks displeile. Seejärel näidatakse seal aktuaalset tegelikku temperatuuri. „°C/°F“ märk vilgub senikaua, kuni on saavutatud nimitemperatuur.

Kui soovite temperatuuri uuesti seadistada, siis liigutage väärtuste suurendamiseks või vähendamiseks lihtsalt joysticki. Pärast kuumahõhupuhuri väljalülitamist viimati seadistatud väärtus säilib.

3. Õhukoguse seadistamine

Vajutage õhukoguse muutmiseks esmalt klahvi „Õhukogus“; ventilatori sümbol vilgub. Seejärel teostage seadistus joysticki kaudu. Kui 5 sek jooksul õhukogust ei muudeta, siis lahkutakse automaatselt õhukoguse seadistusest. Kui kasutaja vajutab pärast õhukoguse seadistamist uuesti õhukoguse klahvi, siis lahkutakse kohe õhukoguse seadistusest. Õhukogus varieerub vahemikus min 150 l/min kuni max 500 l/min.

4. Programmirežiim [P]

HG 2320 E on varustatud peale normaalrežiimi sagedasemate tööde jaoks tehasepoolset seadistatud nelja programmiga. Tehasepoolset on seadistatud sagedasemate tööde jaoks neli programmi. Vajutage programmirežiimi (11) jaoks klahvi "P". Programmi 1 jaoks ilmub number 1. Programmi-klahvi edasisel vajutamisel pääsete programmidesse 2-4. Uuesti vajutamise korral pääsete normaalrežiimile tagasi. Vrdl lk 3.

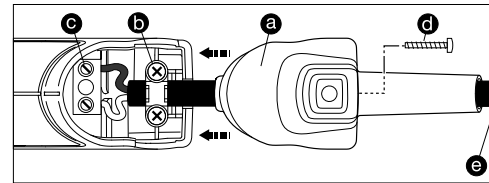
Eelseadistatud programmid

Programm	Temp. °C	Õhk l/min	Kasutus
1	250	u 350	Plastmasstorude vormimine
2	350	u 400	Plastmassi keevitamine
3	450	u 500	Värvi eemaldamine
4	550	u 400	Pehmejootmine

5. Salvestusfunktsioon [S] (ainult HG 2320)

Nelja programmi väärtusi saab suvalisel ajal muuta ja salvestada. Selleks vajutage esmalt programmiklahvi „P“ (11), kuni näidatakse muudetavat programmi. Seadistage nüüd soovitud temperatuur ja õhukogus. LCD-l vilgub salvestussümbol ↗ näitamaks, et valitud kasutajaprogrammi on muudetud. Valitud kasutajaprogrammi salvestamiseks antud seadistusega tuleb programmivalikuklahvi vajutada ja all hoida. Salvestussümbol vilgub u 2 sek edasi. Kui salvestussümbol põleb püsivalt, siis on sisestatud väärtused programmi salvestatud. Vajutage normaalfunktsioonile naasmiseks programmiklahvi, kuni programmi sümbol on displeilt kustunud. Vajutage normaaltalitlusele naasmiseks programmiklahvi, kuni programmi sümbol on displeilt kustunud. Vrdl lk 3.

6. Kaabli vahetamine (ainult HG 2320 E) 16



Kui võrgukaabel on kahjustatud, siis saab selle korrupt avamata probleemideta välja vahetada:

- Tähtis! Lahutage seade võrgust.
- Vabastage kruvi (d) ja tõmmake kattekübar (a) maha.
- Vabastage tõmbetõkis (b).
- Vabastage võrguklemmid (c).
- Tõmmake kaabel (e) välja.
- Pange uus kaabel sisse ja kinnitage taas vastupidises järjekorras (1. Keerake võrguklemmid kinni jne).

Seadme elemendid

- Roostevabaterasest väljapuhketoru
- Võrestikuga õhu sisselase hoiab võõrkehade eemal
- Äravõetav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavate kohtade jaoks)
- Pehme seisujalg
- Pehme otskübar
- Koormatav kummikaabel
- Astmelüliti (2-astmeline/3-astmeline)
- Seaderatas temperatuuri seadistamiseks
- Joystick (temperatuuri ja õhukoguse seadistamine) (ainult HG 2320 E)
- Õhukoguse mooduse klahv (ainult HG 2320 E)
- Programmivalikuklahv ja salvestusklahv (ainult HG 2320 E)
- Temperatuuri järelevalve LCD-näidikuga
- Meeldiv pehme käepide
- Riputi
- Jääkkuumuse näidik (ainult HG 2320 E)
- Vahetatav võrgukaabel (ainult HG 2320 E)

Tehnilised andmed

	HG 2320 E	HG 2120 E		
Võrguühendus	230 V, 50/60 Hz	220–230 V, 50/60 Hz		
Võimsus	2300 W	2200 W		
Õhukoguse seadistamine	sujuvalt reguleeritav	–		
Aste	1 2	1 2 3		
Õhu hulk (l/min.)	150 150-500	150 150-300 300-500		
Temperatuur (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630		
Temperatuuri seadistamine	sujuvalt 10 °C sammudena klahvidega	sujuvalt 9 sammuna seaderattal		
Programm	1 = 250 °C / u 350 l/min 2 = 350 °C / u 400 l/min 3 = 450 °C / u 500 l/min 4 = 550 °C / u 400 l/min	–		
Jääkkuumuse näidik	jah	ei		
Salvestusklahv	seadistatud programmide muutmiseks	–		
Kaitseklass (kaitsejuhiühendusest)	II	II		
Termokaitse-väljalülitus	jah	–		
Termokaitse	jah	jah		
Emissioon-helirõhutase	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)		
Vibratsiooni koguväärtus	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Kaal	960 g	850 g		
Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud				

HG 2120 E seeded		Õhukogus aste 3 suur õhukogus	
Õhukogus aste 2 väike õhukogus		Õhukogus aste 3 suur õhukogus	
Seaderatas	Temperatuur u	Seaderatas	Temperatuur u
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Seaderatta täpsest positsioonist olenevalt võivad esitatud orienteeruvad väärtused kuni +/- 20 °C kõrvale kalduda.

Rakendused

Alljärgnevalt näitame Teile mõningaid STEINELI kuumaõhupuuri rakendusi. Kõnealuse valikuga pole võimalused sugugi lõppenud – kindlasti tulevad Teile kohe edasised rakendusnäited meelde.

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

Kaabli kahandamine: Kahandvoolik lükatakse isoleeritava kohta peale ja soojendatakse kuuma õhuga. Seeläbi kahaneb voolik u 50% oma läbimõõdust ja hoolitseb tiheda ühenduse eest. Eriti kiire ja ühtlane kokkutõmbumine saavutatakse reflektordüüsides. Kaablimurrete tihendamine ja stabiliseerimine, jootekohdade isoleerimine, kaabliharude kokkuliitmine, ridaklemide väline vooderdamine.

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

Vormimine: Suousaapaid ja spordijalatsid on võimalik täiuslikult sobitada.

Joodise eemaldamine: Elektroonilised koostedetailid eraldatakse ahendusdüüsi abil kiiresti ja puhtalt trükkplaadilt.

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

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.

Õige keevitustraadi valimisabi plastmassi keevitamisel		
Materjal	Kasutusviisid	Tuvastamistunnused
Kõva PVC	Torud, fittingud, plaadid, ehitusprofiilid, tehnilised kujudetallid 300 °C keevitustemperatuur	Söestub leegis, terav lõhn; kõrisev kõla
Kõva PE (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

Tarvikud (vt joon. ümbrikul)

Edasimüüja juures on saadaval lai sortiment tarvikuid.

- | | | |
|-----------|--|--|
| 1 | Lai kiirgusdüüs 50 mm | Art nr 070113 |
| 2 | Lai kiirgusdüüs 75 mm | Art nr 070212 |
| 3 | Kiirgusdüüs 50 mm | Art nr 070311 |
| 4 | Kiirgusdüüs 75 mm | Art nr 070410 |
| 5 | Värvikaabitsate komplekt | Art nr 010317 |
| 6 | Reflektordüüs | Art nr 070519 |
| 7 | Krimpimisliitmikud
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | Art nr 006655
Art nr 006648
Art nr 006662 |
| 8 | Kahandvoolikud
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Kahandvoolikute komplekt, 3-osaline | Art nr 071417
Art nr 071318
Art nr 072766
Art nr 075811 |
| 9 | Jootmise reflektordüüs | Art nr 074616 |
| 10 | Ahendusdüüs 14 mm | Art nr 070717 |
| 11 | Ahendusdüüs 9 mm | Art nr 070618 |
| 12 | Peentolmufilter | Art nr 078218 |
| 13 | HL-Scan | Art nr 014919 |
| 14 | Lai lõhikdüüs | Art nr 074715 |
| 15 | Surverull | Art nr 012311 |
| 16 | Plastmassi keevitustraati
Kõva PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | Art nr 073114
Art nr 071219
Art nr 073411
Art nr 074210 |
| 17 | Keevituskang | Art nr 070915 |

☒ Vastavusdeklaratsioon

(vt lk 160)

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.

Tootja garantii

STEINELI toode on valmistatud suurima hoolikusega, on talitluslikult ja ohutusosalaselt kehtivate eeskirjade alusel kontrollitud ning läbinud seejärel pistelise kontrolli. STEINEL annab garantii toote laitmatu kvaliteedi ja töökorras oleku kohta.

Garantiiahtaeg on 12 kuud või vastavalt 750 töötundi HG 2120 E puhul ja 1000 töötundi HG2320 E puhul ning algab tarbijale toote ostmise päevast. Meie remondime materjalist või tootmisvigadest tulenevad puudused, garantiiühumi korral seade kas remonditakse või puudulikk osa asendatakse uuega, valiku üle otsustame meie.

Garantii ei kehti kuluosade, kahjustuste ja kahjude ning puuduste kohta, mis on tekkinud asjatundmatu ümberkäimise, hoolduse või allakukkumisest tingitud purunemise tõttu. Edasised võõresemetele põhjustatud järgkahjud on välistatud.

Garantiinõue rahuldatakse ainult siis, kui osandamata seade saadetakse koos kassatšeki või arvega (ostukuupäev ja kaupluse tempel) korralikult pakendatuna vastavasse teeninduspunkti või antakse esimese 6 kuu vältel edasimüüjale üle.

Remonditeenindus:

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

**1 AASTA
TOOTJA
GARANTIID**

Prieš naudodami prietaisą, susipažinkite su šia naudojimo instrukcija. Nes tik taisyklingai naudodami prietaisą galėsite jį naudoti ilgai, patikimai ir be gedimų.
Linkime Jums daug džiaugsmo naudojantis karšto oro pūtikliu.

Saugumo nurodymai

Prieš naudodamiesi prietaisu, perskaitykite ir atkreipkite dėmesį į šiuos nurodymus. Nesilaikant naudojimosi instrukcijos, prietaisas gali sukelti pavojų.

Norint išvengti elektros smūgio, susižeidimų bei gaisro pavojaus naudojantis elektros prietaisais, būtina laikytis toliau nurodytų esminių saugumo priemonių. Jeigu su prietaisu elgiamasi neatsargiai, gali kilti gaisras arba susižaloti žmonės.
Prieš pradėdami naudotis prietaisu patikrinkite, ar jis nepažeistas (laidas, korpusas ir pan.) ir, esant pažeidimams, prietaiso nenaudokite. Nepalikite prietaiso be priežiūros. Siekiant užtikrinti, kad prietaisu nežaistų vaikai, juos reikia prižiūrėti.

Pirmasis paleidimas

Pirmą kartą naudojant prietaisą gali pasirodyti dūmų. Dūmai atsiranda dėl jungiamųjų medžiagų, kurios pirmojo naudojimo metu išsiskiria iš šildymo elemento izoliuojamosios plėvelės dėl poveikio šiluma. Siekiant greito dūmų pasišalinimo, prietaisą reikia pastatyti ant stovo.

Apie šį dokumentą

Prašome įdėmiai perskaityti ir išsaugoti.
- Autorių teisės saugomos. Perspausdinti, taip pat ir atskiras ištraukas, leidžiama tik gavus mūsų sutikimą.
- Pasiliekiama teisė daryti pakeitimus techninio tobulinimo tikslais.

Pirmą kartą naudojant darbinę aplinką turi būti gerai išvėdinta. Išsiskiriantys dūmai yra nekenksmingi!

Atkreipkite dėmesį į aplinkos sąlygas.



Nepalikite elektros prietaisų lietuje. Nenaudokite sudrėkusių elektros prietaisų ir nedirbkite su jais drėgnoje arba šlapioje aplinkoje. Būkite atsargūs naudodami prietaisus šalia degių medžiagų. Nelaikykite prietaiso ilgai nukreipę į vieną vietą. Nenaudokite potencialiai sprogioje aplinkoje. Išsiskirianti šiluma gali būti nukreipta į uždengtas degias medžiagas.

Saugokitės elektros smūgio.



Venkite kūnu paliesti įžemintas dalis, pavyzdžiui vamzdžius, radiatorius, virykles, šaldytuvus. Nepalikite veikiančio prietaiso be priežiūros.

Laikykite savo darbo įrankius saugiai.



Prieš supakuodami panaudotą prietaisą, padėkite jį ant atraminio paviršiaus ir leiskite jam atvėsti.

Saugumo nurodymai

Nenaudojamus įrankius reikia laikyti sausoje, uždaroje patalpoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Vaikai nuo 8 metų amžiaus ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę arba protinę negalią bei stokoiantys patirties ir žinių, gali naudoti šį prietaisą, jei juos prižiūri kitas asmuo arba jie yra supažindinti, kaip saugiai naudoti prietaisą, ir supranta su tuo susijusius pavojus.

Negalima leisti vaikams žaisti su prietaisu.

Negalima leisti vaikams valyti ir atlikti naudotojo atliekamą techninę priežiūrą be kito asmens priežiūros.

Neviršykite darbo įrankių apkrovos.



Jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo. Neneškite prietaiso už laido ir netraukite už jo, norėdami ištraukti kištuką iš lizdo. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.

Saugokitės nuodingų dujų ir užsidegimo pavojaus.



Apdorojant sintetines medžiagas, lakus ir panašias medžiagas, gali išsiskirti nuodingos dujos. Saugokitės gaisro ir užsidegimo pavojaus.

Savo paties saugumo sumetimais naudokite tik tuos reikmenis ir papildomus prietaisus, kurie nurodyti

naudojimo instrukcijoje arba rekomenduojami ir nurodyti prietaiso gamintojo.

Naudodamiesi kitais nei naudojimo instrukcijoje arba kataloge rekomenduojamais darbo įrankiais ar reikmenimis, galite susižeisti.

Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui.



Šis elektros prietaisas atitinka specialius saugumo reikalavimus. Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui, priešingu atveju vartotojas gali patirti nelaimingą atsitikimą. Siekiant išvengti pavojaus, pažeistą prietaiso tinklo kabelį turi keisti gamintojas, gamintojo klientų aptarnavimo tarnyba arba atitinkamai kvalifikuotas asmuo.

Liekamosios kaitros indikatorius 15 (tik prietaise HG 2320 E)



Liekamosios kaitros indikatorius yra optinis įspėjimas, skirtas padėti išvengti tiesioginio išpūtimo vamzdžio kontakto su oda. Liekamosios kaitros indikatorius veikia ir ištraukus tinklo laidą!

Indikatorius pradeda veikti pasinaudojus prietaisu 90 sekundžių ir mirksisi, kol išpūtimo vamzdis esant kambario temperatūrai nenukrenta iki žemesnės kaip 60 °C temperatūros.



Saugumo nurodymai

Jeigu prietaisas veikia trumpiau nei 90 sekundžių, liekamosios kaitros indikatorius nesuaktyvinamas. Bet kuriuo atveju, atsakomybė tenka naudotojui, nes dirbant su karšto oro pūtikliais būtina užtikrinti atsargumą.

Rūpestingai saugokite šiuos saugos nurodymus šalia prietaiso.

Jūsų saugumui

Prietaisuose yra šiluminė apsauga

- 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 užgessta. Šiluminės apsaugos išjungiklis gali suveikti ir išjungus prietaisą, todėl vėl įjungus prietaisą gali trukti ilgiau, kol bus pasiekta reikiama temperatūra išpūtimo angoje.*
- Esant perkrovai, šiluminis saugiklis visiškai išjungia prietaisą.**

* taikoma tik prietaisui HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Prietaiso aprašymas – naudojimas

Atkreipkite dėmesį: atstumas iki apdorojamo objekto priklauso nuo medžiagos ir apdirbimo būdo. Pirmiausia visuomet išbandykite, koks oro kiekis ir temperatūra jums reikalingi! Su užmaunamais antgaliais, kuriuos galima 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! Naudodami karšto oro pūtiklį stacionariai, atkreipkite dėmesį į tai, kad prietaisas stovėtų saugiai, neslystų ir pagrindas po juo būtų švarus.

HG 2120 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu (7), esančiu rankenos užpakalinėje pusėje. Be trijų pakopų sukūpi dažniu / oro kiekio reguliavimo (pirmoji pakopa yra atvėsimo pakopa esant 80 °C temperatūrai), antros ir trečios pakopos temperatūrą galima tolygiai nustatyti sukamuoju rateliu (8) 80–630 °C ribose. Ant sukamojo ratelio nurodyti skaičiai nuo 1 iki 9 padeda orientuotis. „1“ reiškia 80 °C, o nustačius „9“, pasiekama aukščiausia 630 °C temperatūra. Oro kiekis kinta trijose pakopose 150 / 150–300 / 300–500 l/min. Apsauginis vamzdis (3) nuimamas durtinio užraktu.

Įjungus įvyksta trumpalaikiai įtampos kryžiai. Esant nepalankioms naudojimo aplinkybėms galima pakenkti kitiems prietaisams. Jeigu tinklo varža mažesnė nei 0,43 omų triktys mažai tikėtinos.

HG 2320 E

1. Eksploatacijos pradžia

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu (7), esančiu užpakalinėje rankenos pusėje. Manipuliatorius (9) skirtas temperatūrai, oro kiekiui ir ventilatoriaus sukūpi skaičiui nustatyti.

2. Temperatūros nustatymas

1 pakopa – atvėsimo pakopa; jos temperatūra visada yra 80 °C. Naudokite atvėsimo pakopą kai reikia išdžiovinti dažus, atvėsinti gaminius arba tūtą prieš keičiant priedus. Kai nustatyta pakopa 2 temperatūrą galima keisti tolygiai valdymo pultu su skystųjų kristalų indikatoriumi 80–650 °C diapazone. Faktinė temperatūra matuojama antgalio išėjime ir parodoma displėjuje. Manipuliatorius (9) naudojamas kaip įvedimo mygtukas su minuso / pliuso funkcija. Temperatūros nustatymas prasideda ties 80 °C ir baigiasi ties maks. 650 °C.

Trumpi „+/-“ manipuliatoriaus spustelėjimai mažina arba didina nustatytą reikšmę 10 ° žingsniais. Ilgesnis manipuliatoriaus paspaudimas paspartina temperatūros reikšmių įvedimą. Nustačius norimą temperatūrą, pūtiklis per kelias sekundes, priklausomai nuo pasirinkto apsisukimų skaičiaus/oro kiekio, pasiekia norimą reikšmę. Nustatytoji temperatūra 3 sekundėms pasirodo displėjuje. Po to jame parodoma faktinė temperatūra. „°C/°F“ simbolis mirksi, kol pasiekama nustatytoji temperatūra.

Norėdami iš naujo nustatyti temperatūrą, tiesiog pajudinkite manipuliatorių padidindami arba sumažindami temperatūrą. Įjungus karšto oro pūtiklį, lieka nustatyta paskutinė reikšmė.

3. Oro kiekio nustatymas

Norėdami pakeisti oro kiekį pirmiausiai paspauskite mygtuką „oro kiekis“; ventilatoriaus simbolis mirksi. Po to atlikite nustatymus manipuliatoriumi. Jeigu per 5 sekundes oro kiekis nekeičiamas, oro kiekio nustatymo režimas išsijungia automatiškai. Jeigu nustatęs oro kiekį operatorius iš naujo paspaudžia oro kiekio mygtuką, oro kiekio nustatymo režimas išsijungia nedelsiant. Oro kiekis kinta nuo min. 150 l/min. iki maks. 500 l/min.

4. Programų režimas [P]

HG 2320 E prietaise be įprasto režimo įdiegtos keturios dažniausiems darbams skirtos darbo vietose nustatomos programos. Gamykloje yra nustatytos keturios programos dažniausiai atliekamiems darbams. Paspauskite programų veikimo klavišą „P“ (11). Programą 1 žymi skaičius 1. Toliau spausdami programų mygtuką įjungsite 2–4 programas. Pakartotinai spausdami grįšite į įprastą režimą. Žr. 3 psl.

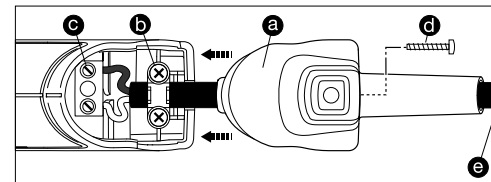
Iš anksto nustatytos programos

Programa	Temp. °C	Oras l/min.	Paskirtis
1	250	apie 350	Plastikinių vamzdžių formavimas
2	350	apie 400	Plastiko sulydymas
3	450	apie 500	Dažų šalinimas
4	550	apie 400	Minkštasis litavimas

5. Išsaugojimo funkcija [S] (tik HG 2320)

Keturių programų reikšmės gali būti bet kada keičiamos ir išsaugomos. Norėdami tai padaryti visų pirma paspauskite programų mygtuką „P“ (11), kol pasirodys keičiama programa. Nustatykite pageidaujimą temperatūrą ir oro kiekį. Išsaugojimo simbolis ⇌ mirksi skystųjų kristalų ekrane signalizuodamas, kad pasirinkta naudotojo programa buvo pakeista. Norėdami išsaugoti šiuos nustatymus pasirinktoje naudotojo programoje, paspauskite programų pasirinkimo mygtuką ir laikykite jį paspausta. Išsaugojimo simbolis mirksi dar maždaug 2 sek. Kai išsaugojimo simbolis pradeda šviesti nemirksėdamas, tai reiškia, kad įvesti į programą duomenys išsaugoti. Norėdami sugrįžti į normalų režimą, spauskite programų klavišą tol, kol displėjuje užges programų simbolis. Norėdami grįžti prie įprastų funkcijų spauskite programų mygtuką, kol displėjuje išnyks programų simbolis. Žr. 3 psl.

6. Elektros kabelio keitimas (tik prietaise HG 2320 E) 16



Jei elektros maitinimo tinklo kabelis yra pažeistas, jį galima lengvai pakeisti neatidarius korpuso.

- Svarbu! Prietaisą atjunkite nuo elektros maitinimo tinklo.
- Atlaisvinkite varžtą (d) ir nutraukite dangtelį (a).
- Atlaisvinkite įtempimo mažinimo gnybtą (b).
- Atlaisvinkite tinklo gnybtus (c).
- Ištraukite laidą (e).
- Įkiškite naują kabelį ir jį pritvirtinkite atlikdami anksčiau nurodytus veiksmus atvirkštine tvarka (1. Priveržkite tinklo gnybtus ir t. t.).

Prietaiso elementai

- Specialus plieninis oro išpūtimo vamzdis
- Oro įleidimo anga su groteliniais tinkleliu sulaikanti svetimkūnius
- Nuimamas apsauginis vamzdis (remove linebreak pasiekiamoms vietoms)
- Minkšta atraminė kojelė
- Minkštas galinis dangtelis
- Atsparus guminis kabelis
- Pakopinis jungiklis (2 pakopų / 3 pakopų)
- Sukamasis ratukas temperatūrai nustatyti
- Manipuliatorius (temperatūrai ir oro kiekiui nustatyti) (tik prietaise HG 2320 E)
- Oro kiekio režimo mygtukas (tik prietaise HG 2320 E)
- Programų pasirinkimo mygtukas ir išsaugojimo mygtukas (tik prietaise HG 2320 E)
- Temperatūros valdymas skystųjų kristalų displėjuje rodikliu
- Patogi minkšta rankena
- Pakaba
- Liekamosios kaitros rodis (tik prietaise HG 2320 E)
- Keičiamasis tinklo kabelis (tik prietaise HG 2320 E)

Techniniai duomenys

	HG 2320 E		HG 2120 E		
Prijungimas prie elektros tinklo	230 V, 50/60 Hz		220–230 V, 50/60 Hz		
Galia	2300 W		2200 W		
Oro kiekio nustatymas	Reguliuojama tolygiai		–		
Pakopos	1	2	1	2	3
Oro kiekis (l/min.)	150	150–500	150	150–300	300–500
Temperatūra (°C)	80	80–650	80	80–630	80–630
Temperatūros nustatymas	Be pakopų 10 °C žingsneliais mygtuku		Tolygiai 9 žingsniais nustatymo ratuku		
Programos	1 = 250 °C / apie 350 l/min. 2 = 350 °C / apie 400 l/min. 3 = 450 °C / apie 500 l/min. 4 = 550 °C / apie 400 l/min.		–		
Liekamosios kaitros rodlklis	Taip		Ne		
Inform. saugojimo klavišas	Nustatytoms programoms keisti		–		
Apsaugos klasė (be apsaugos laidininko prijungimo)	II		II		
Šiluminis apsauginis išjungiklis	Taip		–		
Šiluminis saugiklis	Taip		Taip		
Spinduliuojamojo garso slėgio lygis	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Bendra vibracijų reikšmė	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
Svoris	960 g		850 g		
Pasilikame teisę daryti techninius pakeitimus					

HG 2120 E nustatymai

Oro kiekis „Pakopa 2“ – nedidelis oro kiekis		Oro kiekis „Pakopa 3“ – didelis oro kiekis	
Nustatymo ratukas	Temperatūra maždaug	Nustatymo ratukas	Temperatūra maždaug
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Priklausomai nuo tikslios nustatymo ratuko padėties nurodyti orientaciniai duomenys gali skirtis iki +/- 20 °C.

Pritaikymo sritys

Toliau pateiksime kelias STEINEL karšto oro pūtiklio pritaikymo sritis. Šia pasiūla galimybės jokių būdu dar neišsemtos – savaimi suprantama jūs tuoj pat prisiminsite kitus prietaiso pritaikymo pavyzdžius.

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

Kabelio aptraukimas: aptraukiančioji žarnelė užtraukiama ant izoliuojamos vietos ir šildoma karštu oru. Tokiu būdu žarnelės skersmuo susitraukia maždaug 50 % ir užtikrina jungties sandarumą. Ypač greitas ir tolygus aptraukimas reflektoriniais antgaliais. Kabelio įtrūkimų sandarinimas ir stabilizavimas, litavimo vietų izoliavimas, kabelio sruogų sujungimas, sietyno gnybtų apgaubimas.

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

Formos keitimas: galima puikiai pakeisti slidininkų ir sportinius batus.

Išlitavimas: elektroninės dalys greitai ir švariai pašalinamos nuo plokštės naudojant smailėjantį antgalį.

Minkštasis litavimas: visų pirmą jungiamos metalinės dalys nuvalomos, po to litavimo vieta karštu oru sušildoma ir prideda ma litavimo viela. Norint išvengti oksidų susidarymo, litavimui naudoti tirpdyimo priemonę arba litavimo vielą su tirpdyimo priemonės gyslele.

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 brezentu** iš PVC lopymas, medžiagas uždedant vieną ant kitos ir suvirinimui naudojant plyšinį antgalį.

Tinkamos suvirinimo vielos pasirinkimas suvirinant sintetines medžiagas		
Darbinė medžiaga	Pritaikymo būdai	Skiriamieji požymiai
Kietasis PVC (polivinilchloridas)	Vamzdžiai, furnitūra, plokštės, statybiniai profiliai, techninės formų dalys esant 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, sklaidžia gėstančios žvakės kvapą; užsitęsiantis garsas
PP Polipropilenas	HT nutekamieji vamzdžiai, kiaušto 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

Priedai (žr. paveikslėlį ant viršelio)

Pardavėjas yra jums paruošęs platų reikmenų asortimentą.

- | | |
|---|-------------------|
| 1 Plataus spindulio antgalis 50 mm | Prekės Nr. 070113 |
| 2 Plataus spindulio antgalis 75 mm | Prekės Nr. 070212 |
| 3 Išspinduliuojamo antgalis 50 mm | Prekės Nr. 070311 |
| 4 Išspinduliuojamo antgalis 75 mm | Prekės Nr. 070410 |
| 5 Dažų grandymo rinkinys | Prekės Nr. 010317 |
| 6 Reflektorinis antgalis | Prekės Nr. 070519 |
| 7 Apspaudžiamosios jungties
Ø 0,5–1,5 | Prekės Nr. 006655 |
| Ø 1,5–2,5 | Prekės Nr. 006648 |
| Ø 0,1–0,5 – Ø 4,0–6, | Prekės Nr. 006662 |
| 8 Susitraukiančios žarnelės
4,8–9,5 mm | Prekės Nr. 071417 |
| 1,6–4,8 mm | Prekės Nr. 071318 |
| 4,0–12,0 mm | Prekės Nr. 072766 |
| Susitraukiančių žarnelių
komplektas, 3 dalių | Prekės Nr. 075811 |
| 9 Litavimo reflektorinis antgalis | Prekės Nr. 074616 |
| 10 Smailėjantis antgalis 14 mm | Prekės Nr. 070717 |
| 11 Smailėjantis antgalis 9 mm | Prekės Nr. 070618 |
| 12 Smulkių dulkių filtras | Prekės Nr. 078218 |
| 13 HL skeneris | Prekės Nr. 014919 |
| 14 Platus plyšinis antgalis | Prekės Nr. 074715 |
| 15 Prispaudimo volelis | Prekės Nr. 012311 |
| 16 Sintetinių medžiagų suvirinimo viela
Kietasis PVC: | Prekės Nr. 073114 |
| HDPE: | Prekės Nr. 071219 |
| PP: | Prekės Nr. 073411 |
| ABS: | Prekės Nr. 074210 |
| 17 Susitraukiančios žarnelės | Prekės Nr. 070915 |

Atitikties deklaracija

(žr. 160 psl)

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.

Gamintojo garantija

Šis „Steinel“ produktas pagamintas itin kruopščiai, pagal galiojančias normas patikrintos jo funkcijos ir saugumas bei papildomai atlikta pasirinktų prietaisų patikra. STEINEL garantuoja nepriekaištingą kokybę ir veikimą. Garantinis laikotarpis – 12 mėnesių arba 750 darbo valandų (HG 2120 E) ir 1000 darbo valandų (HG2320 E), jis prasideda nuo pardavimo vartotojui dienos. Mes pašaliname defektus, susijusius su medžiagų arba gamybos broku; garantiniu laikotarpiu, mūsų nuožiūra, prietaisas nemokamai remontuojamas arba keičiamos sugedusios dalys. Garantines paslaugas neteikiame nusidėvėjusių dalių gedimams remontuoti, gedimams ir defektams, atsiradusiems dėl netinkamo prietaiso naudojimo arba techninio aptarnavimo, taip pat prietaisui nukritus ir sulūžus. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama. Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas kartu su kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą techninės priežiūros tarnybos vietą arba per pirmuosius 6 mėnesius pateikiamas pardavėjui.

Remontas

Pasibaigus garantinio aptarnavimo laikotarpiui arba esant gedimams, kuriems garantinė priežiūra negalioja, dėl remonto galimybių teiraukitės artimiausiame aptarnavimo centre.

1 METU
GAMINTOJŲ
GARANTIJA

LV Originalios naudojimo instrukcijos vertimas

Pirms izmantošanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību.

Mēs novēlam Jums daudz patīkamu mirkļu kopā ar Jūsu jauno celtniecības fēnu.

Norādījumi drošībai

Pirms ierīces lietošanas rūpīgi izlasiet un ievērojiet šos norādījumus. Neievērojot lietošanas instrukcijas prasības, ierīce var apdraudēt Jūsu drošību.

Lai darbā ar elektroierīcēm pasargātu sevi no elektriskās strāvas trieciena, traumēšanās un ugunsgrēka izcelšanās riska, jāievēro šādi drošības pasākumi. Strādājot ar ierīci pavirši, var izcelties ugunsgrēks vai tikt savainoti cilvēki.

Pirms lietošanas pārbaudiet, vai ierīcei nav kādi bojājumi (strāvas pieslēguma vads, korpuss u.c.), un, ja tādi tiek konstatēti, nelietojiet ierīci.

Nedarbiniet ierīci bez uzraudzības.

Neatstājiet bez uzraudzības bērņus, lai nodrošinātu, ka viņi nerotaļājas ar ierīci.

Pirmreizēja lietošana

Pirmo reizi lietojot, var izplūst neliels dūmu daudzums. Dūmu rašanos izraisa sasilstošā līme, pirmo reizi sakarstot sildītāja izolācijas folijai.

Lai nodrošinātu ātru dūmu izplūšanu, ierīce jānovieto uz tās stāvēšanas virsmas. Pirmajā izmantošanas reizē darba telpai ir jābūt labi vēdināmai. Izplūstošie dūmi nav kaitīgi!

Par šo dokumentu

Lūdzu, izlasiet uzmanīgi un saglabājiet.

- Autortiesības ir aizsargātas. Pārpublicēšana, arī atsevišķu izvilkumu veidā, tikai ar mūsu atļauju.
- Paturam tiesības veikt izmaiņas, kas saistītas ar tehnikas attīstību.

Nemiet vērā apkārtējās vides ietekmi.



Nepakļaujiet elektroierīces lietus ietekmei. Nelietojiet mitras elektroierīces, kā arī nelietojiet tās mitros vai slapjos apstākļos. Uzmanieties, lietojot elektroierīces viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Ilgstoši nevērsiet karstā gaisa strūklu uz vienu punktu. Nelietojiet ierīci sprādzienbīstamos apstākļos. Siltums var tikt novadīts uz degošiem materiāliem.

Sargieties no elektriskās strāvas trieciena.



Izvairieties no saskares ar sazemētām detaļām, piemēram, caurulēm, apsildes ķermeņiem, pavardiem, leddusskapjiem un saldētavām. Neatstājiet bez uzraudzības ieslēgtu ierīci.

Uzglabājiet ierīci tam paredzētā un drošā vietā.



Pēc lietošanas novietojiet ierīci uz statīva un ļaujiet tai atdzist, pirms atkal to iepakot.

Neizmantoti instrumenti jāuzglabā sausā, aizslēdzamā telpā un bērņiem nepieejamā vietā.

Šo ierīci var izmantot bērņi no 8 ga-

Norādījumi drošībai

du vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai nepietiekamām zināšanām un pieredzi tad, ja tās tiek uzraudzītas, kā arī tad, ja tās tiek instruētas par ierīces lietošanu un saprot no lietošanas izrietošos riskus.

Bērņi nedrīkst rotaļāties ar ierīci.

Tīrīšanu un apkopi, kuru veic lietotājs, bērņi drīkst veikt tikai pieaugušo uzraudzībā.

Nepārslogojiet savas ierīces.



Drošāk un labāk strādāt ar ierīci ir norādītajās jaudas robežās.

Nepārnēsājiet ierīci, turot to aiz kabeļa, un nevelciet aiz tā, lai atvienotu kontaktdakšu no rozetes. Sargājiet vadu no karstuma, eļļas un asām malām.

Uzmanieties no indīgām gāzēm un uzliesmošanas riska.



Apstrādājot plastmasas, lakas un līdzīgus materiālus, var izdalīties indīgas gāzes.

Ievērojiet ugunsdrošības prasības.

Jūsu drošībai izmantojiet tikai detaļas un palīgieiņas, kuras minētas lietošanas instrukcijā, vai kuras iesaka ierīces ražotājs.

Lietošanas instrukcijā vai katalogā neminētu instrumentu vai piederumu lietošana var radīt risku lietotāja drošībai.

Ierīces remontu drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis.



Šis elektroinstruments atbilst vienotajām drošības normām un noteikumiem.

Remonta darbus drīkst veikt tikai profesionāls elektriķis, pretējā gadījumā tas var radīt draudus lietotāja drošībai. Ja tiek bojāts šīs ierīces elektropieslēguma kabelis, to nomaiņa ierīces ražotājs, tā pārstāvis vai klientu apkalpošanas dienests, vai arī cita tikpat kvalificēta persona. Šādi Jūs izvairīsieties no apdraudējuma Jūsu drošībai un veselībai.

Atlikušā karstuma rādītājs (tikai HG 2320)

15



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.

Rūpīgi uzglabājiet šo ierīces lietošanas instrukciju.

Jūsu drošībai

Ierīce ir aprīkota ar termoaisardzību:

1. Termoaisardzība 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. Termoaisardzība var nostrādāt arī pēc ierīces izslēgšanas, tādā gadījumā pēc atkārtotas ieslēgšanas būs jāgaida ilgāk, līdz tiks sasniegta paredzētā izpūšanas atveres temperatūra. *
2. Pārslodzes gadījumā temodrošinātājs ierīci izslēdz pilnībā. **

* tikai HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Ierīces apraksts - Lietošana

Pievērsiet uzmanību! Attālums līdz apstrādājamam objektam atkarīgs no tā materiāla un paredzētā apstrādes veida. Vienmēr iepriekš pārbaudiet, vai gaisa daudzums un temperatūra iestatīti atbilstoši! Ar uzliekamajām sprauslām (skat. piederumu lappusi vākā) karstā gaisa strūklu iespējams koncentrēt uz konkrētu punktu vai plašāku virsmu.

Esiet uzmanīgi, nomainot karstas sprauslas! Ja celtniecības fēnu izmantojat kā stacionāru ierīci, novietojiet to uz stabilas, neslidošas un tīras virsmas.

HG 2120 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi (7), kas atrodas roktura aizmugurē. Blakus trīspakāpju temperatūras/gaisa daudzuma regulatoram (1. pakāpe ir dzesēšanas pakāpe ar 80 °C) atrodas regulēšanas ritenītis (8), ar kuru 2. un 3. pakāpē var precīzi bez pakāpēm iestatīt temperatūru diapazonā no 80 - 630 °C. Uz iestatīšanas ritenīša atzīmētie cipari no 1 - 9 ir tikai orientējoši. „1” nozīmē 80 °C, pie „9” tiks sasniegta maksimālā temperatūra

630 °C. Gaisa daudzums mainās trīs pakāpēs 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Aizsargcauruli (3) noņem, izmantojot bajonetes fiksatoru.

Ieslēgšanas procesi rada īslaicīgu strāvas kritumu. Nelabvēlīgos tīkla apstākļos var rasties ierobežojumi citu ierīču darbībā. Arī tīkla pretestību gadījumā, kas ir mazākas par 0,43 Ohm, nav sagaidāmi traucējumi.

HG 2320 E

1. Ievade ekspluatācijā

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar vairākpakāpju slēdzi (7), kas atrodas roktura aizmugurē. Kursorsvira (9) kalpo temperatūras un gaisa apjoma, t.i., ventilatora apgriezīgu regulēšanai.

2. Temperatūras iestatīšana

1. pakāpe ir dzesēšanas pakāpe, temperatūra vienmēr ir 80 °C. Izmantojiet dzesēšanas pakāpi krāsas žāvēšanai, detaļu dzesēšanai vai sprauslu atdzesēšanai pirms kādas rezerves daļas nomaiņas. 2. pakāpē temperatūru iespējams apkalpes panelī ar LCD displeju bez pakāpēm regulēt amplitūdā no 80 °C - 650 °C. Faktiskā temperatūra tiek nolāsīta

sprauslas izejā un uzrādīta displejā. Kursorsvira (9) kalpo kā mīnus/plus funkcijas iestatīšanas taustiņu. Temperatūras iestatījums sākas pie 80 °C un beidzas pie maks. 650 °C. Īsi piespiežot kursorsvira „+/-” taustiņu, iestatītā vērtība paaugstinās vai pazeminās 10° C soļos. Turot ilgāk nospieztu kursorsvira, vēlamā temperatūra tiek sasniegta ātrāk. Pēc vēlamās temperatūras iestatīšanas ventilatoram atkarībā no izvēlēta apgriezīgu skaita / gaisa daudzuma nepieciešamas dažas sekundes, lai sasniegtu iestatītās vērtības. Iestatītā vajadzīgā temperatūra uz 3 sekundēm parādās displejā. Pēc tam tajā tiek parādīta aktuālā reālā temperatūra. „°C/°F” simbols mirgo tik ilgi, līdz tiek sasniegta vēlamā temperatūra. Ja vēlaties iestatīt citu temperatūru, pakustiniet atkal kursorsvira, lai vērtību attiecīgi paaugstinātu vai samazinātu. Pēc celtniecības fēna izslēgšanas saglabājas pēdējā iestatītā temperatūra.

3. Gaisa daudzuma iestatīšana

Lai mainītu gaisa apjomu, vispirms nospiediet taustiņu "Gaisa apjoms"; mirgo ventilatora simbols. Pēc tam veiciet iestatīšanu ar kursorsvira. Ja 5 s laikā netiek veiktas izmaiņas gaisa apjomā, tad automātiski tiek atstāts gaisa apjoma iestatīšanas režīms. Ja lietotājs pēc gaisa apjoma iestatīšanas atkārtoti izmanto gaisa apjoma taustiņu, tad gaisa apjoma iestatīšanas režīms tiek nekavējoties atstāts. Gaisa apjoms varē no min. 150 l/min līdz maks. 500 l/min.

4. Programmrežīms [P]

HG 2320 E paralēli parastajam režīmam ir pieejamas četras rūpnīcā iestatītas programmas biežāk veicamajiem darbiem. Celtniecības fēnam rūpnīcā tiek iestatītas četras programmas, kas paredzētas biežāk veicamajiem darbiem.

Programmrežīma ieslēgšanai nospiediet taustiņu "P" (11). Displejā parādās cipars 1, kas apzīmē pirmo programmu. Vēlreiz piespiežot programmas taustiņu, varat izvēlēties programmas 2 - 4. Atkārtoti nospiežot taustiņu, Jūs atgriezīsiet pie standarta režīma. Skat. 3. lpp.

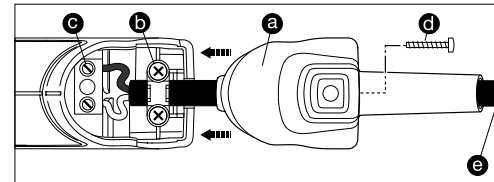
Iepriekš iestatītas programmas

Programma	Temp. °C	Gaiss l/min	Pielietojums
1	250	apm. 350	Plastmasas cauruļu formēšana
2	350	apm. 400	Plastmasu sakausēšana
3	450	apm. 500	Lakas noņemšana
4	550	apm. 400	Mikstā lodēšana

5. Atmiņas funkcija [S] (tikai HG 2320)

Iepriekšminēto četru programmu iestatījumus iespējams jebkurā laikā izmainīt un saglabāt atmiņā. Lai to izdarītu, vispirms nospiediet programmas taustiņu "P" (11) līdz tiek parādīta maināmā programma. Iestatiet vēlamu temperatūru un gaisa daudzumu. LCD ekrānā mirgo \leftrightarrow saglabāšanas simbols, lai parādītu, ka izvēlētajā lietotāja programma ir mainīta. Lai šo iestatījumu saglabātu izvēlētajā lietotāja programmā, ir jānospiež jātur programmas izvēles taustiņš. Saglabāšanas simbols mirgo vēl apm. 2 s. Ja iedegas saglabāšanas simbols, iestatītās vērtības ir saglabātas programmā. Lai atgrieztos pie standartrežīma, turiet programmas taustiņu nospieztu, kamēr displejā nodziest programmas simbols. Skat. 3. lpp.

6. Kabeļa nomaīņa (tikai HG 2320 E) 16



Ja kabelis ir bojāts, to var bez problēmām nomainīt, neatverot ierīces korpusu. Ja kabelis ir bojāts, to var bez problēmām nomainīt, neatverot ierīces korpusu:

1. Svarīgi! Ierīce jāatslēdz no elektrotīkla.
2. Jāatskrūvē skrūve (a) un jānovelk pārsegs (e).
3. Jāatbrīvo kabeļa fiksators (b).
4. Jāatbrīvo pieslēguma spaiļi (c).
5. Jāizvelk kabelis (e).
6. Jāievieto jaunais kabelis un jāveic visas darbības apgrieztā secībā (1. jāpieskrūvē tīkla spaiļi utt.).

Tehniskie dati

	HG 2320 E	HG 2120 E
Tīkla pieslēgums	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz
Jauda	2300 W	2200 W
Gaisa apjoma iestatīšana	bez pakāpju regulācija	-
Pakāpe	1 2	1 2 3
Gaisa apjoms (l/min)	150 150-500	150 150-300 300-500
Temperatūra (°C)	80 80-650	80 80-630 80-630
Temperatūras iestatījums	bez pakāpēm, 10 °C soļos ar taustiņiem	bez pakāpēm 9 soļos ar pagriežamu pogu
Programmas	1 = 250 °C / apm. 350 l/min 2 = 350 °C / apm. 400 l/min 3 = 450 °C / apm. 500 l/min 4 = 550 °C / apm. 400 l/min	-
Atlikušā karstuma rādītājs	jā	nē
Atmiņas taustiņš	iestatīto programmu maiņai	-
Elektroizolācijas drošības klase (bez zemējuma vada pieslēguma)	II	II
Termoaisardzība	jā	-
Aizsardzība pret pārkaršanu	jā	jā
Emisijas trokšņu līmenis	≤ 70dB (A)	≤ 70dB (A)
Kopējais vibrācijas lielums	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²
Svars	960 g	850 g

Paturam tiesības veikt tehniskas izmaiņas

Iestatījumi HG 2120 E		Gaisa apjoms 2. pakāpe neliels gaisa apjoms		Gaisa apjoms 3. pakāpe liels gaisa apjoms	
Pagriežama poga	Temperatūra apm.	Pagriežama poga	Temperatūra apm.	Pagriežama poga	Temperatūra apm.
1	80 °C	1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C	9	630 °C

Atkarībā no pagriežamās pogas pozīcijas precizitātes, norādītās orientējošās vērtības var atšķirties par +/- 20 °C.

Pielietojums

Zemāk norādīti daži STEINEL ceļniecības fēna pielietojuma veidi. Tomēr tie nebūt neizsmēļ visas iespējas - Jums noteikti būs padomā vēl citi piemēri, kā izmantot šo ierīci.

Krāsas noņemšana: Krāsa uzskarsējot kļūst mīksta un to var noņemt ar špakteljāpstiņu vai skrāpi.

Kabeļu kausēšana: Temonosēdināmās plastmasas cauruli uzbīdīet uz izolējamās vietas un uzskarsējiet ar karsto gaisu. Termonosēdināmās plastmasas caurule saraujas par apm. 50% no sava diametra un nodrošina blīvu savienojumu. Īpaši ātru un vienmērīgu saraušanos iespējams panākt, izmantojot reflektorsprauslas. Kabeļu lūzumu blīvēšanai un stabilizēšanai, lodējumu vietu izolēšanai, kabeļu saišķu saturēšanai, spaiļu savienojumu apvalkiem.

PVC apstrādāšana: plātnes, caurules vai slaloma zābakā kļūst mīksti un veidojami.

Formas izmaiņas: šādi slēpju zābakiem un sporta apaviem iespējams piešķirt vēlamo formu.

Atlodēšana: ar redukcijas sprauslas palīdzību iespējams ātri un viegli atlodēt elektroniskās detaļas no montāžas plāksnes.

Mikstināta lodēšana: vispirms notīriet savienojamās metāla daļas, tad uzskarsējiet lodējamās virsmas un pielieciet lodēšanas stiepli. Lodēšanai izmantojiet līdzekli oksidācijas novēršanai vai lodēšanas stiepli ar oksidācijas novēršanas līdzekli.

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

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 piespiedruļliša palīdzību. Iespējama arī teltis PVC pārsega labošana, izmantojot pārklājošu metināšanu un spraugas sprauslu.

Piederumi (skat. att. uz vāka)

Jūsu tirgotājs Jums nodrošina plašu piederumu klāstu.

- | | | |
|-----------|--|--|
| 1 | Platas plūsmas sprausla 50 mm | art. nr. 070113 |
| 2 | Platas plūsmas sprausla 75 mm | art. nr. 070212 |
| 3 | Appūšanas sprausla 50 mm | art. nr. 070311 |
| 4 | Appūšanas sprausla 75 mm | art. nr. 070410 |
| 5 | Komplekts krāsas noņemšanai | art. nr. 010317 |
| 6 | Reflektorsprausla | art. nr. 070519 |
| 7 | Saspiežamais savienojums
Ø 0,5-1,5
Ø 1,5-2,5
Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0 | art. nr. 006655
art. nr. 006648
art. nr. 006662 |
| 8 | Izolācijas caurules
4,8-9,5 mm
1,6-4,8 mm
4,0-12,0 mm
Termonosēdināmo
cauruļu komplekts, trīsdalīgs | art. nr. 071417
art. nr. 071318
art. nr. 072766 |
| 9 | Reflektorsprausla lodēšanai | art. nr. 075811 |
| 10 | Samazināšanas sprausla 14 mm | art. nr. 074616 |
| 11 | Samazināšanas sprausla 9 mm | art. nr. 070717 |
| 12 | Smalko putekļu filtrs | art. nr. 070618 |
| 13 | HL Scan | art. nr. 078218 |
| 14 | Platas spraugas sprausla | art. nr. 014919 |
| 15 | Piespiešanas rullītis | art. nr. 074715 |
| 16 | Plastmasas metināšanas stieple
Cietais PVC:
HDPE:
PP:
ABS: | art. nr. 073114
art. nr. 071219
art. nr. 073411
art. nr. 074210 |
| 17 | Kausēšanas uzgalis | art. nr. 070915 |

Atbilstības deklarācija

(skatīt 160. lpp)

Utilizācija

Elektroierīces, piederumi un iepakojumi jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.



Nemetiet elektroierīces parastajos atkritumos!

Tikai ES valstīm:
Atbilstoši Eiropas vadlīnijām par vecām elektroierīcēm un elektroniskām ierīcēm, un to lietojumam nacionālās tiesībās, nefunkcionējošas elektroierīces jāsavāc atsevišķi un tās jānodod dabai draudzīgai atkārtotai pārstrādei.

Ražotāja garantija

Šis STEINEL ražojums ir izgatavots ar vislielāko rūpību, tā darbība un drošība pārbaudīta atbilstoši spēkā esošajiem normatīviem, un noslēgumā veikta izlases veida kvalitātes kontrole. Steinel garantē nevainojamas produkta īpašības un darbību.

Garantijas laiks ir 12 mēneši vai 750 darba stundas HG 2120 un 1000 darba stunda HG2320, un tā stājas spēkā ierīces iegādes brīdī. Garantijas saistības paredz bojāto detaļu remontu vai maiņu pēc ražotāja izvēles, ja bojājums radies materiāla vai ražošanas procesa dēļ.

Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem un defektiem, kuru cēlonis ir nelietpratīga rīcība vai apkope, kā arī uz bojājumiem, kas radušies, nometot ierīci. Garantijas saistības neattiecas uz citiem objektiem, kas varētu tikt bojāti ierīces darbības rezultātā.

Garantija ir spēkā tikai tad, ja ierīce neizjauktā veidā kopā ar rēķinu vai kases čeku (ar pirkuma datumu un pārdevēja zīmogu), kārtīgi iesaiņota tiek nosūtīta attiecīgajai servisa daļai vai pirmo 6 mēnešu laikā nodota atpakaļ pārdevējam.

Remonta serviss:

Pēc garantijas laika beigām vai tādu bojājumu gadījumā, uz kuriem neattiecas garantijas tiesības, vērsieties tuvākajā klientu apkalpošanas centrā, lai novērstu bojājumus.

1 GADA
RAŽOTĀJA
GARANTĪJA

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

Указания по технике безопасности

Перед началом эксплуатации инструмента рекомендуется ознакомиться с данными указаниями и соблюдать их во время работы. При несоблюдении инструкции по эксплуатации данный инструмент может стать очагом опасности.

При эксплуатации электрических инструментов, для предотвращения электрического удара, телесных повреждений и ожогов, следует соблюдать следующие основные указания по технике безопасности. Невнимательное обращение с инструментом может привести к возникновению случайного пожара или травмам. Проверить прибор перед пуском в эксплуатацию на наличие возможных повреждений (кабель сетевого подключения, корпус и пр.) и при наличии повреждений не использовать его.
Не позволять прибору работать без присмотра.
Следить за детьми, чтобы обеспечить, что они не играют с прибором.

Первый ввод в эксплуатацию

При первом использовании возможно незначительное образование дыма. Дым возникает из-за связующих

Об этом документе

Просим тщательно прочесть и сохранить.
- Защищено авторскими правами. Перепечатка, также выдержками, только с нашего согласия.
- Мы сохраняем за собой право на изменения, которые служат техническому прогрессу.

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

Учитывайте условия окружающей среды.



Запрещается эксплуатация электрического инструмента под дождем. Не разрешается эксплуатация инструмента во влажных зонах или в помещениях с высокой влажностью. Требуется особая осторожность при эксплуатации инструмента вблизи горючих материалов. Запрещается направлять инструмент длительное время на одно и то же место. Запрещается эксплуатация во взрывоопасных зонах. Возникающее тепло может проникать к скрытым горючим материалам.

Предохраняйтесь от электрического удара.



Избегайте прикосновения участками тела к заземленным элементам, напри-

Указания по технике безопасности

мер, трубопроводам, отопительным радиаторам, кухонным плитам, холодильникам. Запрещается оставлять без внимания работающий электроинструмент.

Храните инструмент в безопасном месте.



По завершении работы инструмент следует класть для охлаждения на подставку и лишь после охлаждения убирать на хранение. Электрические инструменты должны храниться в сухом, закрытом и недоступном для детей месте. Использование этого прибора детьми старше 8 лет и старше, а также лицами с нарушениями физического, сенсорного или умственного развития или с недостаточным опытом и знаниями разрешено, если они находятся под присмотром или прошли инструктаж по безопасному использованию прибора и понимают вытекающие из этого риски.

Детям запрещается играть с прибором.

Чистку и пользовательское техническое обслуживание не разрешается выполнять детям без присмотра.

Запрещается перенагрузка инструментов.



Их следует эксплуатировать в рекомендуемом диапазоне мощности. Запрещается носить инструмент, дер-

жа его за электрический шнур, или тянуть за него при отсоединении электровилки из розетки. Предохранять электрошнур от нагревания, попадания масла и острых кромок.

Соблюдайте меры по предотвращению выделения ядовитых газов и их воспламенения.



При обработке пластмасс, лаков и подобных материалов могут выделяться ядовитые газы. Соблюдайте меры по предотвращению пожара и воспламенения. Для обеспечения личной безопасности используйте исключительно принадлежности и вспомогательные устройства, указанные в инструкции по эксплуатации или рекомендуемые изготовителем данного инструмента. Использование неуказанных в инструкции по эксплуатации или каталоге инструментов или принадлежностей может привести к телесным повреждениям.

Ремонтные работы должны выполняться исключительно электротехники.



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



Указания по технике безопасности

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

Индикация остаточной температуры (только HG 2320 E)



Индикация остаточной температуры служит в качестве оптического предупреждения для предотвращения травм при непосредственном контакте кожи с горячим выходным соплом. Индикация остаточной температуры работает также и в том случае, если вилка электрического шнура 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 термовоздуховками всегда необходимо проявлять осторожность.

Храните инструкцию по технике безопасности прибора в надежном месте.

Для вашей безопасности

Инструменты оснащены реле тепловой защиты:

1. Термозащитное отключение выключает термоэлемент, когда выход воздуха на продувочном отверстии слишком 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 потребуются больше времени, чем обычно, прежде чем на продувочном отверстии будет достигнута температура.*
2. При перегрузках реле тепловой защиты производит полное отключение инструмента.**

* только для HG 2320 E
** HG 2120 E / HG 2320 E

Описание инструмента - Пуск в эксплуатацию

Пожалуйста, учтите: расстояние между обрабатываемым предметом и инструментом зависит от вида материала и вида обработки. Перед началом работы рекомендуется произвести тест относительно потока воздуха и температуры! С помощью входящих в комплект насадок (см. перечень принадлежностей на обложке) можно регулировать подачу воздуха: точечную или по всей поверхности.

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

HG 2120 E

Включение и выключение инструмента производится посредством ступенчатого переключателя (7), расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов/потока воздуха (режим 1 - режим охлаждения с температурой воздуха 80 °C) с помощью бесступенчатого регулятора (7) можно установить температуру в режимах 2 и 3 в диапазоне 80 °C – 630 °C. Указанный на регуляторе ряд чисел 1 – 9 служит для ориентации. »1« означает 80 °C, при »9« достигается максимальная температура в 630 °C. Установка потока воздуха производится в трех режимах - 150/150 - 300/300 - 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух (3) снимается путем разблокировки штыкового затвора.

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

HG 2320 E

1. Пуск в эксплуатацию

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

2. Регулировка температуры

Режим 1 - это режим охлаждения; температура всегда составляет 80 °C. Настоящий режим рекомендуется применять для

сушки краски, охлаждения деталей или насадок при их замене. В режиме 2 температура устанавливается бесступенчато в диапазоне 80 °C – 650 °C с помощью регуляторов и ЖК-дисплея. Действительное значение температуры измеряется на выходе насадки и отображается на дисплее. Джойстик (9) служит как кнопка ввода с функцией увеличения/уменьшения. Температура регулируется в диапазоне от 80 °C до макс. 650 °C. В результате короткого нажатия кнопки джойстика "+/-" заданное значение изменяется с шагом в 10 °. За счет длительного нажатия кнопку джойстика регулировку температуры можно ускорить. Установив требуемое значение температуры, воздуходувке требуется некоторое время для достижения заданного значения, зависящего от установленного числа оборотов и потока воздуха. Установленная заданная температура появляется на дисплее на 3 секунды. Затем там отображается текущая фактическая температура. Пока заданная температура не будет достигнута, символ "°C/°F" мигает. Для новой установки температуры следует просто снова переместить джойстик, чтобы повысить или понизить значение. После выключения термовоздуховки сохраняется последнее установленное значение температуры.

3. Регулировка потока воздуха

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

4. Программный режим [P]

Наряду со стандартным режимом HG 2320 E имеет четыре настроенных на заводе программы для самых частых работ. Новые инструменты запрограммированы изготовителем для наиболее распространенных видов работ и работают в четырех режимах. Нажимайте кнопку "P" для включения программного режима (11). Отображается цифра 1, соответствующая режиму 1. Путем дальнейшего нажатия режимной кнопки производится переключение режимов от 2 до 4. При повторном нажатии на кнопку производится переключение в стандартный режим. Сравн. стр. 3.

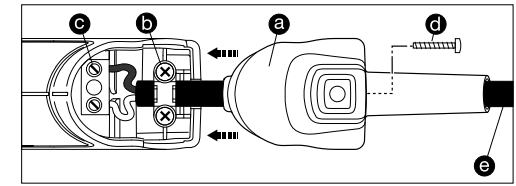
Предустановленные режимы

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

5. Функция сохранения [S] (только HG 2320 E)

Параметры, заданные для четырех режимов, можно изменять и вновь сохранять. Для этого следует сначала нажать кнопку выбора режимов „P“ (11), пока не будет показан изменяемый режим. Установить требуемый поток воздуха и температуру. Символ памяти на ЖК-дисплее мигает, чтобы показать, что выбранный пользовательский режим был изменен. Чтобы сохранить эту регулировку в выбранном пользовательском режиме, следует нажать и удерживать кнопку выбора режимов. Символ памяти продолжает мигать еще ок. 2 сек. Как только символ памяти начнет гореть постоянно, значит установленные параметры сохранены в память. Для возврата в стандартный режим работы следует нажать кнопку выбора режимов и дождаться исчезновения символа режима на дисплее. Для возврата к обычной работе нажимать программную кнопку, пока на дисплее не погаснет символ программы. Сравн. стр. 3.

6. Смена электрического шнура (только HG 2320 E) 16



Поврежденный электрический шнур можно сменить, не разбирая корпус.

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

Составные части

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

Технические данные

	HG 2320 E			HG 2120 E		
Сетевое подключение	230 В, 50/60 Гц			220-230 В / 50/60 Гц		
Мощность	2300 Вт			2200 Вт		
Регулировка потока воздуха	плавно регулируется			–		
Режим	1	2		1	2	3
Поток воздуха (л/мин.)	150	150-500		150	150-300	300-500
Температура (°C)	80	80-650		80	80-630	80-630
Регулировка температуры	плавная с шагом в 10 °C посредством кнопок			бесступенчатая с помощью регулятора в 9 шагов		
Режимы	1 = 250 °C / ок. 350 л/мин. 2 = 350 °C / ок. 400 л/мин. 3 = 450 °C / ок. 500 л/мин. 4 = 550 °C / ок. 400 л/мин.			–		
Индикация остаточной температуры	да			нет		
Кнопка сохранения	для изменения заданных режимов			–		
Класс защиты (не имеет присоединения к защитному проводу)	II			II		
Термозащитное отключение	да			–		
Тепловое реле защиты	да			да		
Уровень излучаемого звукового давления	≤ 70дБ (А)			≤ 70дБ (А)		
Общее значение колебаний	≤ 2,5 м/с ² / K = 0,04 м/с ²			≤ 2,5 м/с ² / K = 0,04 м/с ²		
Вес	960 г			850 г		
Фирма сохраняет право на технические изменения						

Установки HG 2120 E

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

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

Области применения

Ниже приведены сферы применения термовоздуховки марки STEINEL. Данные примеры ни в коем случае не исчерпывают все возможности - вероятно, вам сразу же придут на ум дальнейшие примеры применения.

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

Термоусадка кабелей: Усадочный шланг насаживается на место изоляции и разогревается горячим воздухом. При этом производится усадка шланга по диаметру на 50% и достигается герметизация соединения. Особенно быстро и равномерно усадка производится при применении рефлекторной насадки. Может применяться для герметизации и ремонта поврежденного кабеля, изоляции мест сварки, связки кабельных веток, наложения кабельной оболочки на люстровые клеммы.

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

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

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

Пайка: перед началом пайки обрабатываемые поверхности следует очистить, после этого разогрев 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.

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, сварочная температура 250 °C	Светлое пламя с синим ядром, горящие капли, резкий запах; звонкое падение
АБС	Автомобильные детали, аппаратные кожухи, чемоданы, сварочная температура 350 °C	Черные клубы дыма, сладковатый запах; звонкое падение

Принадлежности (см. рис. на обложке)

В продаже имеется широкий ассортимент принадлежностей.

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

CE Сертификат соответствия

(см. стр. 160)

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 отработанным электрическому и электронному оборудованию и ее реализации в национальных законодательствах отработанные электроприборы должны собираться отдельно и направляться на экологичную вторичную переработку.

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 12 месяцев или 750 часов эксплуатации для HG 2120 E и 1000 часов эксплуатации для HG 2320 E со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачества материала или вследствие дефектов конструкции. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантия не распространяется на дефектные изнашивающиеся части, на повреждения и дефекты, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации и ухода, а также на повреждения, последовавшие в результате падения. Фирма не несет ответственности за повреждения предметов третьих лиц, вызванных эксплуатацией изделия.

Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде было отправлено на фирму вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия) по адресу сервисной мастерской или в течение 6 месяцев сдано в магазин.

Ремонтный сервис:

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

1 ГОД
ГАРАНТИИ
ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

RU

Моля запознайте се с тези инструкции преди употреба. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гарантирана само при правилна употреба.
Желаем ви много радост с новия ви пистолет за горещ въздух.

Указания за безопасност

Прочетете и спазвайте тези препоръки, преди да използвате уреда. При неспазване на инструкциите уредът може да се превърне в източник на опасност.

При използване на електроинструменти трябва да се спазват следните основни препоръки, с цел предпазване от токов удар, контузии или пожар. Ако уредът не се използва внимателно може да се стигне до пожар или да пострадат хора.

Преди употреба проверете уреда за повреди (захранващ кабел, корпус и т.н.) и ако има такива не използвайте уреда.

Уредът да не се ползва без надзор. Децата трябва да се наблюдават, за да е сигурно, че не играят с уреда.

Първоначално пускане в експлоатация

При първа употреба може да излезе малко дим. Дименето се образува от залепващите вещества, които поради топлината се отделят при първа употреба от изолиращото фолио на нагревателя. За да се постигне бързо отвеждане на дима, уредът трябва да се постави на стоящата си страна. При първа

За този документ

Моля прочетете го внимателно и го пазете.
- Всички права запазени. Препечатване, дори откъслечно, само с наше разрешение.
- Запазваме си правото за промени, служещи на техническия напредък

употреба работното помещение трябва да се проветри добре. Димът не е опасен за здравето!

Съобразете се с околните фактори.



Не излагайте електроинструменти на дъжд. Не използвайте влажни електроинструменти, нито във влажна или мокра среда. Внимание при използване на уредите в близост до леснозапалими материали. Да не се насочва за продължително време към едно и също място. Да не се използва в среда с риск от експлозии. Топлина може да бъде предадена към леснозапалими материали, които са скрити.

Предпазвайте се от токов удар.



Избягвайте допир на тялото до заземени части, например тръби, радиатори, печки, хладилници. Не оставяйте уреда без надзор, докато работи.

Пазете инструментите си на сигурно място.



След употреба уредът да се остави на поставката да изстине, преди да се прибере. Неизползвани инструменти трябва да се съхраняват в сухо, заклю-

Указания за безопасност

чено помещение и недостъпни за деца. Този уред може да се използва от деца над 8 години, хора с ограничени физически, сензорни или ментални способности или липса на опит и знание, само под наблюдение или ако са били обучени на работа с уреда и разбират възможните опасности.

Децата нямат право да играят с уреда.

Почистване или поддръжка не могат да се извършват от деца, без наблюдение.

Не претоварвайте инструментите си.



Те работят по-добре и по-сигурно в посочения мощностен диапазон. Не носете уреда за кабела и не го използвайте, за да издърпате щепсела от контакта. Пазете кабела от горещина, масло и остри ръбове.

Внимавайте за отровни газове и опасност от запалване.



При обработка на пластмаси, лакове и подобни материали могат да се образуват отровни газове.

Внимавайте за опасност от запалване и пожар.

За собствена сигурност използвайте принадлежности и допълнителни уреди, посочени в упътването или препоръчани от производителя.

Употребата на различни от препоръчаните в каталога или упътването инструменти или принадлежности може да означава за вас опасност от нараняване.

Ремонти само от специалист.



Този електроинструмент отговаря на специфичните изисквания за безопасност.

Ремонти могат да се извършват само от специалист, в противен случай за потребителя съществува риск от произшествия. Когато захранващият кабел на този уред бъде повреден, той трябва да се замени от производителя или негов специалист или обучен техник, за да се предотвратят опасности.

Показание на остатъчната топлина (само HG 2320 E) 15



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.

Пазете добре тези указания за безопасност при уреда.

За вашата сигурност

Уредите са оборудвани с термо-защита:

1. Термо-защитата изключва нагриването, 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 нагриването се включва само. Предупредителният триъгълник на екрана изчезва. Термо-защитата може да се активира и при изключен уред, така че при повторно включване, температурата на отвора може да се достигне за по-дълго време от обичайното. *
2. Термопредпазителят изключва уреда напълно, при претоварване. **

* само при HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

Описание на уреда - пускане в експлоатация

Моля имайте предвид: разстоянието до обработвания обект се определя от материала и желаните 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.

HG 2120 E

Уредът се включва и изключва с шалтера (7) на задната страна на дръжката. Освен 3-степенно регулиране на обороти/количество въздух (степен 1 е охладителна степен на 80 °C), при степени 2 и 3 температурата може да се регулира безстепенно в диапазон 80 °C – 600 °C от колелцето (7). При това показаните на колелцето числа от 1-9 служат за ориентир. »1« означава 80 °C, при »9« се достига максималната температура 630 °C. Количеството въздух варира в трите степени от 150/150-300/300-500 л/мин. Защитната тръба (3) може да се сваля.

Включването предизвиква за кратко спадане на напрежението. При неблагоприятни условия в мрежата, биха могли да възникнат проблеми за други уреди. При мрежово съпротивление под 0,43 Ома не се очакват смущения.

HG 2320 E

1. Пускане в експлоатация (само HG 2320)

Уредът се включва и изключва с шалтер (7) на задната страна на дръжката. Джойстикът (9) служи за регулиране на температурата и количеството въздух, съответно оборотите на вентилатора.

2. Избор на температура (само HG 2320)

Степен 1 е охлаждаща степен; температурата винаги е 80 °C. Използвайте охлаждащата степен за сушене на боя, охлаждане на работни елементи или охлаждане на диозата преди смяна на принадлежностите. На степен 2 температурата може да се избира безстепенно от полето за регулиране с LCD-показание, в диапазон между 80 °C - 650 °C. Действителната температура се измерва на изхода на диозата и се показва на екрана. Джойстикът (9) служи за въвеждане с функция плюс/минус. Температурната настройка започва при 80 °C и завършва при макс. 650 °C.

Кратко натискане на „+/-“ на джойстика води до увеличение или намаление на стойността със стъпка 10 °. Дълго натискане на джойстика ускорява достигането на желаната стойност. След като температурата е посочена и в зависимост от избраните обороти/количество въздух, пистолетът се нуждае от няколко секунди, за да достигне избраната стойност. Избраната температура се показва за 3 секунди на екрана. След което там се изписва действителната температура. Знакът „°C/°F“ мига дотогава, докато се достигне желаната температура. Ако искате да изберете друга температура, просто преместете джойстика, за да увеличите или намалите стойността. При изключване на пистолета за горещ въздух последната избрана стойност се запазва.

3. Избор на количество въздух

За да се промени количеството въздух първо натиснете бутона „Количество въздух“; мига символът вентилатор. След което направете настройката посредством джойстика. Ако в продължение на 5 сек. не се предприеме промяна на количеството въздух, режимът за настройка автоматично се напуска. Ако след избор на количеството въздух потребителят натисне бутона, режимът за настройка се напуска веднага. Количеството въздух варира между 150 л/мин до макс. 500 л/мин.


4. Програми [P]

Освен нормалния режим, HG 2320 E разполага с четири заводски настроени програми, които се използват най-често при работа. От производителя са избрани 4 програми за най-често използваните приложения. Натиснете бутона „P“ за режим програми (11). Показва се цифра 1 за програма 1. С повторно натискане на бутона за програми достигате програмите 2-4. Следващото натискане ви връща обратно в нормален режим. Сравни стр. 3.

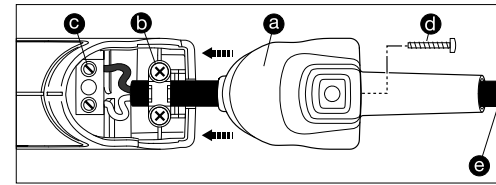
Предварително настроени програми

Програма	темп. °C	въздух л/мин	приложение
1	250	около 350	деформирание на пластмасови тръби
2	350	около 400	спояване на пластмаси
3	450	около 500	отстраняване на боя
4	550	около 400	Меко спояване

5. Запаметяваща функция [S] (само HG 2320)

Стойностите на четирите програми могат по всяко време да бъдат променени и запаметени. За целта първо натиснете бутона „P“ (11), докато се изпише програмата, която ще промените. Изберете желаните температура и количество въздух. Символът за запаметяване  мига на екрана, за да покаже че избраната програма е била променена. За да се запамети тази настройка, бутонът за избор на програма трябва да се натисне и задържи. Символът за запаметяване продължава да мига за около 2 сек. Когато символът засвети постоянно избраните стойности са били запаметени в програмата. За връщане в нормален режим натиснете бутона за програмите, докато символът за програми на екрана изчезне. За връщане в нормален режим натиснете бутона за програмите, докато символът за програми на екрана изчезне. Сравни стр. 3.

6. Смяна на кабел (само HG 2320 E)



Ако захранващият кабел се повреди, смяната му е възможна без отваряне на корпуса:

1. Важно! Уредът да се изключи от мрежата.
2. Винтът (d) да се развие и капакът (a) да се свали.
3. Жилото (b) да се освободи.
4. Мрежовите клеми (c) да се освободят.
5. Кабелът (e) да се издърпа.
6. Новият кабел да се положи и в обратен ред (1. мрежовите клеми да се стегнат и т.н.) да се закрепят.

Технически данни

	HG 2320 E	HG 2120 E		
Връзка с мрежата	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz		
Мощност	2300 W	2200 W		
Настройка на количеството въздух	с безстепенно регулиране			
степен	1	2	3	
Количество въздух (л/мин.)	150	150-500	150	2 150-300
Температура (°C)	80	80-650	80	3 300-500 80-630
настройка на температурата	безстепенно на стъпки от 10 °C			плавно в 9 стъпки посредством колелце с бутони
Програми	1 = 250 °C / около 350 л/мин 2 = 350 °C / около 400 л/мин 3 = 450 °C / около 500 л/мин 4 = 550 °C / около 400 л/мин			–
Показание на оставащата топлина	Да			Не
Бутон за запаметяване	за промяна на настроените програми			–
Клас защита (без защитен кабел)	II			II
Изключване на термо-защитата	Да			–
Термопредпазител	Да			Да
Ниво на звуково налягане	≤ 70dB (A)			≤ 70dB (A)
Обща стойност на вибрациите	≤ 2,5 м/с ² / K = 0,04 м/с ²			≤ 2,5 м/с ² / K = 0,04 м/с ²
тегло	960 г			850 г

Запазваме си правото за технически изменения

Настройки HG 2120 E			
Количество въздух степен 2 малко количество въздух		Количество въздух степен 3 голямо количество въздух	
Колелце	Температура около	Колелце	Температура около
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

Според точната позиция на колелцето посочените стойности могат да се отклоняват с до +/- 20 °C.

Приложения

Следва да ви покажем няколко приложения на пистолет за горещ въздух STEINEL. С този подбор далеч не се изчерпват всички възможности - със сигурност веднага ще се сетите за други примери за употреба.

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

Свиване на кабели: Маркучът се поставя на мястото за изолация и се нагрява с горещ въздух. Така маркучът се свива с около 50% от своя диаметър и осигурява добре изолирана връзка. Много бързо и равномерно свиване се постига с рефлекторни дюзи. Уплътняване и стабилизиране на скъсване на кабел, изолация на спойки, събиране на кабелни снопове, обвиване на лустер клеми.

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

Деформиране: Ски-обувки или спортни обувки могат да бъдат перфектно адаптирани.

Разпояване: електронни компоненти могат бързо и чисто да бъдат отделени от платката с помощта на редуцираща дюза.

Меко запояване: Металните части за залепване първо се почистват, след което се нагряват с пистолета и се добавя спойка. При запояване да се използва течност за предотвратяване на оксидация.

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

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

Принадлежности (виж картинките на плика)

Вашият търговец поддържа широк сортимент от принадлежности за вас.

1	Широка дюза 50 мм	арт. № 070113
2	Широка дюза 75 мм	арт. № 070212
3	Дюза 50 мм	арт. № 070311
4	Дюза 75 мм	арт. № 070410
5	Комплект цветни шпакли	арт. № 010317
6	рефлекторна дюза	арт. № 070519
7	Кримп-клеци Ø 0,5-1,5 Ø 1,5-2,5 Ø 0,1-0,5 – Ø 4,0-6,0	арт. № 006655 арт. № 006648 арт. № 006662
8	Маркучи 4,8-9,5 мм 1,6-4,8 мм 4,0-12,0 мм Комплект маркучи, 3 части	арт. № 071417 арт. № 071318 арт. № 072766 арт. № 075811
9	Рефлекторна дюза за спояване	арт. № 074616
10	Редуцираща дюза 14 мм	арт. № 070717
11	Редуцираща дюза 9 мм	арт. № 070618
12	Филтър за прах	арт. № 078218
13	NL сканиране	арт. № 014919
14	Широка ивична дюза	арт. № 074715
15	Притискаща ролка	арт. № 012311
16	Пластмасова заваръчна тел Твърдо PVC: HDPE: PP: ABS: Заваръчна обувка	арт. № 073114 арт. № 071219 арт. № 073411 арт. № 074210 арт. № 070915

CE Декларация за съответствие

(виж стр. 160)

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.

Гаранция от производителя

Този продукт на STEINEL е произведен с най-голямо старание, проверен е за функционалност и безопасност, според действащите разпоредби, след което е подложен на качествен контрол, на принципа на случайния избор. STEINEL гарантира перфектна изработка и функции. Гаранцията е с продължителност 12 месеца или 750 работни часа HG 2120 E и 1000 работни часа HG2320 E и започва от деня на покупката. Ние отстраняваме дефекти, причинени от грешки в производството или качеството на материала, ремонтирайки или заменяйки дефектните части, по наш избор. Гаранцията не важи за щети по износващи се части, за щети и дефекти, получени в резултат на неправилна употреба или поддръжка, както и за счупване при падане. Последващи щети на чужди предмети са изключени от гаранцията.

Гаранцията е валидна само, ако неразглобеният уред бъде изпратен на съответния сервиз, добре опакован и придружен от кратко описание на дефекта, касова бележка или фактура (дата на покупка и печат на търговеца), или бъде предаден на търговеца в първите 6 месеца.

Ремонтен сервиз:

След изтичане на гаранцията или при дефекти, непокрити от гаранцията, попитайте в най-близкия заводски сервиз за възможностите за ремонт.

**1 ГОДИНА
ГАРАНЦИЯ**
ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Помощ при избор на спойка за пластмаса		
Материал на детайла	Видове на използване	Признаци на разпознаване
твърдо PVC	Тръби, фитинги, плоскости, строителни профили, технически отливки 300 °C температура на запояване	Въглен в пламък, остра миризма; тракащ звук
твърдо PE (HDPE) полиетилен	Вани, кошници, туби, изолации, тръби 300 °C температура на запояване	Светъл 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

使用前请仔细阅读本操作说明书。只有正确操作才能确保产品长期可靠、无故障地运行。
我们希望您尽情体验施特朗热风机。

安全性提示

使用该设备前，请仔细阅读并遵守操作说明。如未遵守操作说明书，设备可能会造成危险。

使用电动工具时须注意采取下述防电击、受伤和火灾危险的基本安全性措施。如机器未谨慎使用，则可能导致火灾或造成人身伤害。

因此，调试前务必检查设备是否损坏（如电源线、壳体等处），如有损坏，则禁止使用。

不得在无人值守的情况下运行设备。请注意并确保孩童不得玩耍本设备。

初次调试

初次使用会产生烟尘。烟尘的产生是由于第一次使用时供暖绝缘装置受热导致粘合剂析出。

为了顺利排出烟尘，应当将设备防止在支承面上。并且在第一次使用时保持工作区域通风。烟尘无害！

关于本文件

请仔细阅读并妥善保管。

- 版权所有。未经我方批准禁止翻印或部分翻印。

- 保留技术更改的权利！

务必注意周围环境影响。

电动工具不得暴露于雨中。请勿使用潮湿的电动工具，或在有潮气或潮湿的环境中使用。附近存有易燃物时，请小心使用。请勿长时间接通设备或使其始终保持同一位置。请勿在易爆环境中使用。热量可能会传导至隐蔽的易燃物。

请采取防电击措施。

请勿触及接地部件（如管材、取暖器、炉灶、冰箱等）。须在人员值守时运行设备。

请安全妥善地保管工具。

使用后放入包装前，请将设备置于底托进行冷却。

未使用的工具必须存放在干燥、密闭的室内，且须确保孩童无法触及。对于 8 岁以上的孩童以及生理、心理或智力缺陷的人员、缺乏相关经验和知识的人员，仅可在监督下或

安全性提示

者经过设备相关安全使用培训且了解设备可能造成的危险后使用本设备。

禁止孩童玩耍本设备。

禁止在无监督的情况下由孩童进行清洁和维护。

请勿超负荷使用工具。

在本说明书所列工作范围内使用该设备，将获得更加出众和安全的性能。

不得通过电缆提拉工具，且不得通过拖拽电缆将插头从插座中拔出。避免电缆受热、受到油污及接触尖锐物边缘。

谨防有毒气体和引燃危险。

处理塑料、油漆或类似材料时可能会产生有毒气体。谨防火灾和引燃危险。

为保障人身安全，请使用本操作说明书中或工具制造商所推荐或规定的配件和辅助设备。

使用本操作说明书中或目录中未推荐的使用工具及配件，可能会给您带来人身安全隐患。

仅可由专业电工进行维修作业。

该电动工具符合相关安全性条款。维修作业仅可由专业电工进行，否则可能导致意外发生。设备电源线损坏时，须由制造商或其客服人员及具有相关资质的人员进行更换，以防止发生危险。

余热指示灯 ¹⁵
(仅限 HG 2320 E)

余热指示灯仅用作光学警告提示，以避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 °C 以下。如果设备运行时间少于 90 秒，则余热指示灯无法激活。任何情况下均由用户承担责任，因为使用热风机时应格外小心谨慎。

请将本安全性提示妥善存放在设备附近。

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。*
2. 超负荷工作时，温度安全装置将完全关闭设备。 **

* 仅适用于 HG 2320 E

** HG 2120 E / HG 2320 E

设备说明 – 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！无论目标是点还是平面，热风均可借助配件中的可插拔喷嘴组（参见封面上的配件侧）进行精准控制。

喷嘴温度极高，更换时须小心！将热风机作为立式设备使用时，请注意其放置状态应稳固防滑，并确保底座干净。

HG 2120 E

设备通过手柄背面的分档开关（7）开启和关闭。除了三档转速/空气量调节（第1档是80°C的冷却档）之外，第2档和第3档的温度还可以在80°C – 630°C的范围内通过调节轮（8）无级调节。调节轮上显示的数字1-9可供参考。»1«表示80°C，»9«表示最高温度630°C。三个档位的空气量分别为150/150-300/300-500 l/min。保护管（3）可通过一个卡口接头取下。

接通过程会导致暂时电压下降。电源情况不稳时可能损害其他设备。电源阻抗小于0.43 Ohm时不会发生故障。

HG 2320 E

1. 调试

设备通过手柄背面的分档开关（7）开启和关闭。操纵杆（9）用于控制温度和空气量或排风扇转速。

2. 设置温度

第1档是冷却档；其温度始终为80°C。冷却档可用于干燥油漆、冷却工件或在使用配件更换喷嘴前对其进行冷却。通过带LCD显示屏的操作面板可在80°C – 650°C之间无级设置第2档的温度。测量喷嘴输出端

的实际温度并显示于显示屏中。操纵杆（9）相当于回车键和+/-键功能。

温度设置起始值为80°C，最高可达650°C。

迅速按下操纵杆的“+/-”可以10°C的增量升高或降低设置值。长按操纵杆则可更为快速达到温度值。如果已设置为所需温度，则风机需要持续运行数秒（取决于所选转速/空气量），以便达到设置值。显示屏将显示已设置的额定温度，持续3秒。随后，其将显示当前实际温度。达到额定温度前，“°C/°F”图标将持续闪烁。如需重新设置温度，则仅需重新移动操纵杆，即可轻松升高或降低数值。热风机关闭后会保留最后一次设置的数值。

3. 设置空气量

首先，按下“空气量”按键以更改空气量；通风设备符号闪烁。随后，通过操纵杆进行设置。如果5秒内未执行更改空气量的操作，将自动退出空气量设置模式。空气量设置完毕后，用户应重新操作空气量按键，随后立即退出空气量设置模式。空气量设置范围为最低150 l/min至最高500 l/min。

4. 程序运行 [P]

除了正常运行模式外，HG 2320 E还具有四种最通用作业的程序，这些程序在出厂前已经设置完备。出厂时，针对最常见的工作设置了四种程序。按下用于程序运行的按键“P”（11）。将显示数字1，表示程序1。通过继续按下程序按键切换至程序2-4。通过重新按下按键返回正常运行。参阅第3页。

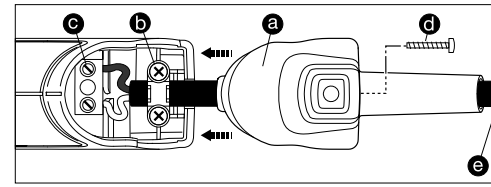
预设程序

程序	温度 °C	空气 l/min	功能应用
1	250	约 350	成型塑料管
2	350	约 400	焊接塑料
3	450	约 500	去除油漆
4	550	约 400	软焊

5. 保存功能 [S]（仅限 HG 2320）

可随时更改并保存四项程序的数值。为此，首先按下程序按键“P”（11）直至显示需要更改的程序。设置所需的温度和空气量。LCD中的保存图标将闪烁，以指示所选用程序已更改。按下并按住程序选择按键以保存所选用程序中的设置。保存图标将继续闪烁约2秒。如果保存图标固定亮起，则表示输入值已保存在程序中。按下程序按键直至显示屏中的程序图标消失，即可返回正常功能时。请按程序键回到普通功能，直至显示屏中的程序标志消失。参阅第3页。

6. 更换电缆（仅限 HG 2320 E） 16



如果电源线损坏，无需打开外壳即可轻松将其更换：

1. 重要！断开设备的电源。
2. 松开螺钉 **d** 并取下盖板 **a**。
3. 松开拉力解除装置 **b**。
4. 松开电源接线端 **c**。
5. 拔出电缆 **e**。
6. 插入新的电缆并按照相反顺序（首先拧紧第1个电源接线端等）重新固定。

技术参数

	HG 2320 E	HG 2120 E			
电源连接	230 V, 50/60 Hz	220-230 V, 50/60 Hz			
功率	2300 W	2200 W			
空气量设置	可无极调节	-			
档位	1	2	3		
空气量 (l/min.)	150	150-500	150	150-300	300-500
温度 (°C)	80	80-650	80	80-630	80-630
温度设置	通过按键以 10 °C 的增量无级调节		通过调节轮 9 段无级调节		
程序	1 = 250 °C / 约 350 l/min 2 = 350 °C / 约 400 l/min 3 = 450 °C / 约 500 l/min 4 = 550 °C / 约 400 l/min		-		
余热指示灯	是	否			
保存按键	用于更改已设置的程序		-		
防护等级 (无地线连接)	II		II		
热保护切断装置	是		-		
温度安全装置	是		是		
声压级	≤ 70dB (A)		≤ 70dB (A)		
振动总值	≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		≤ 2,5 m/s ² / K = 0,04 m/s ²		
重量	960 g		850 g		

保留技术更改的权利！

HG 2120 E 设置			
空气量 第 2 档 低空气量		空气量 第 3 档 高空气量	
调节轮	近似温度	调节轮	近似温度
1	80 °C	1	80 °C
2	110 °C	2	110 °C
3	190 °C	3	180 °C
4	280 °C	4	260 °C
5	360 °C	5	340 °C
6	440 °C	6	420 °C
7	500 °C	7	480 °C
8	570 °C	8	560 °C
9	630 °C	9	630 °C

根据调节轮具体位置规定的参考值可能存在最高 +/- 20 °C 的偏差。

功能应用

接下来，将向您展示施特朗热风机的部分应用领域。这些示例并不完全，更多-应用有待您进一步发现。

去除油漆：将油漆软化，然后用铲刀和刮刀去除干净。

电缆收缩：将热缩管穿过待绝缘的部位上并用热风加热。随后软管的直径将缩小约 50 %，从而确保密封连接。使用反射喷嘴能够实现快速、均匀地收缩。密封和稳固电缆断裂处、隔离焊点、集束电缆束、包覆接线柱。

PVC 成型：板材、管道或成型件在热风作用下会变软，因此可以塑形。

成型：可完美调整滑雪靴和运动鞋。

脱焊：使用变径喷嘴可迅速、整齐地将电子部件从电路板上分离。

软焊：首先清洁待连接的材料，然后用热风加热焊接部位并输送焊条。焊接时使用焊剂防止氧化物形成或使用含有助焊剂的焊条。

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**。

焊接塑料时的正确焊条选择帮助		
材质	应用种类	识别特征
硬 PVC	管道、零配件、板材、建筑型材、技术成型件 焊接温度为 300 °C	在火焰中烧焦， 气味刺鼻； 咔哒声
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

配件 (参见封面上的图片)

经销商可为您提供丰富的配件。

1 扩散喷嘴 50 mm	产品编号 070113
2 扩散喷嘴 75 mm	产品编号 070212
3 辐射喷嘴 50 mm	产品编号 070311
4 辐射喷嘴 75 mm	产品编号 070410
5 油漆刮刀套件	产品编号 010317
6 反射喷嘴	产品编号 070519
7 压接接头	
Ø 0.5-1.5	产品编号 006655
Ø 1.5-2.5	产品编号 006648
Ø 0.1-0.5 – Ø 4.0-6.0	产品编号 006662
8 热缩管	
4.8-9.5 mm	产品编号 071417
1.6-4.8 mm	产品编号 071318
4.0-12.0 mm	产品编号 072766
热缩管套件, 3 件套	产品编号 075811
9 焊接反射喷嘴	产品编号 074616
10 变径喷嘴 14 mm	产品编号 070717
11 变径喷嘴 9 mm	产品编号 070618
12 微尘过滤器	产品编号 078218
13 HL-Scan	产品编号 014919
14 宽口扁喷嘴	产品编号 074715
15 压辊	产品编号 012311
16 塑料焊条	
硬 PVC:	产品编号 073114
HDPE:	产品编号 071219
PP:	产品编号 073411
ABS:	产品编号 074210
17 焊靴	产品编号 070915

CE 一致性声明

(参见第 160 页的)

废弃物处理

电子设备、附件和包装应根据环保要求寻求再次利用。



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断开、收集在一起并根据环保要求寻求再次利用。

EU - Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

A Produktbezeichnung / Designation of Product

Produktbezeichnung / Product Heißluftgebläse HG 2120 E, HG 2320 E
Hot air gun HG 2120 E, HG 2320 E

Typbezeichnung / Type designation 3514, 3515

Ursprungszeichen / Mark of origin STEINEL

B Erklärung der Europäischen Richtlinienkonformität

Declaration of Conformity with European Community Directives

Das bezeichnete Produkt erfüllt die folgenden Richtlinien mit zugehörigen Normen in der aktuell gültigen Fassung: / The designated product complies with the following directives and relevant standards in the current version:

B.1 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Änderungen

Machinery Directive 2006/42/EC including amendments

DIN EN ISO 3744:2011-02, DIN EN 60745-1:2010-01, DIN EN ISO 11203:2010-01
DIN EN ISO 4871:2009-11, DIN EN 12096:1997-09
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-2-45 (VDE 0700-45):2012-08; EN 60335-2-45:2002 + A1 + A2:2012
DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008
DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

B.2 Elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinie 2014/30/EU mit Änderungen

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU including amendments

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-3 (VDE 0838-03):2014-03; EN 61000-3-3:2013
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

HG 2320 E

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-11 (VDE 0838-11):2001-04; EN 61000-3-11:2000
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

HG 2120 E

B.3 Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe 2011/65/EU mit Änderungen

RoHS - Directive 2011/65/EU including amendments

B.4 Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2012/19/EU mit Änderungen

WEEE - Directive 2012/19/EU including amendments

C Dauer der Aufbewahrung und Fundstelle der Dokumente:

Retention of documents and Archive:

Die Dokumente werden noch zehn Jahre nach dem letzten Inverkehrbringen verfügbar gehalten: STEINEL GmbH, Abteilung: Zulassungen. The documents are held available for ten years after the last marketing STEINEL GmbH, approval department.

C.1 Bevollmächtigter für die technische Dokumentation

Authorized person for the technical documentation

Klaus Weners, Steinel GmbH, Dieselstrasse 80-84

D Aussteller mit Adresse / Issuer and address

STEINEL GmbH, Dieselstrasse 80 - 84, 33442 Herzebrock-Clarholz/ Germany


Steinel GmbH
Ingo H. Steinél
(Geschäftsleitung / Chief Executive Officer)

Herzebrock-Clarholz, 17.10.2016
Datum / Date

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

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

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

GB STEINEL U.K. LTD.
25, Manasty Road · Axis Park · Orton Southgate
GB-Peterborough Cambs PE2 6JP
Tel.: +44/1733/366-700 · Fax: +44/1733/366-701
steinel@steinel.co.uk

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

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

NL VAN SPIJK AGENTUREN
Postbus 2 · 5688 HP OIRSCHOT · De Scheper 260
5688 HP OIRSCHOT · Tel. +31 499 571810
Fax: +31 499 575795 · vsa@vanspijknl.nl · www.vanspijknl.nl

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

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

E SAET-94 S.L.
C/ Trepadella, n° 10 · Pol. Ind. Castellbisbal Sud
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34/93/772 28 49 · Fax: +34/93/772 01 80
saet94@saet94.com

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

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

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

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

FI Oy Hedtec Ab
Lauttasaarentie 50 · FI-00200 Helsinki
Tel.: +358/207 638 000 · Fax: +358/9/673 813
info@hedtec.fi/valaistus · lighting@hedtec.fi

N Vilan AS
Tveteneien 30 B · N-0666 Oslo
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 · post@vilan.no

GR PANOS Lingonis + Sons O. E.
Aristofanos 8 Str. · GR-10654 Athens
Tel.: +30/210/3212021 · Fax: +30/210/3218630
lygonis@otenet.gr

PL "L." Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k.
Byków, ul. Wrocławska 43 · PL-55-095 Mirków
Tel.: +48/71/3980861 · Fax: +48/71/3980819
firma@angelukaszuk.pl

CZ ELNAS s.r.o.
Občelkovice 394 · CZ-67181 Znojmo · Tel.: +420/515/220126
Fax: +420/515/244347 · info@elnas.cz · www.elnas.cz

TR EGE SENSORLU AYDINLATMA İTH. İHR. TİC. VE PAZ. Ltd. STİ.
Gersan Sanayi Sitesi 2305 · Sokak No. 510
TR-06370 Beşi Sitesi (Ankara)
Tel.: +90/3 12/2 57 12 33 · Fax: +90/3 12/2 55 60 41
ege@egeihalat.com.tr · www.egeihalat.com.tr
ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ. TEKNİK MLZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
Tersane Cad. No: 63 · 34420 Karaköy / İstanbul
Tel.: +90/212/2920664 Pbx. · Fax: +90/212/2920665
info@atersan.com · www.atersan.com

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

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

EST FORTRONIC AS
Teguri 45c · EST 51013 Tartu
Tel.: +372/77/475208 · Fax: +372/77/367229 · info@fortronic.ee

SLO Log-line d.o.o.
Sulica pri predosjajah 12 · SLO-4000 Kranj
Tel.: +386 42 521 645 · Fax: +386 42 312 331
info@log-line.si · www.log.si

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

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

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

LV Ambergs SIA
Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 67552850 · www.ambergs.lv

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

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

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

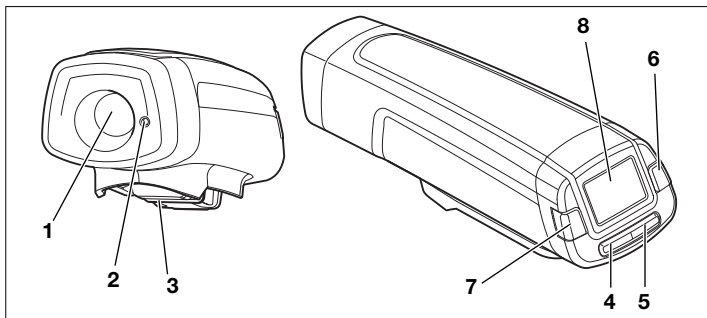
STEINEL®
Intelligent technology



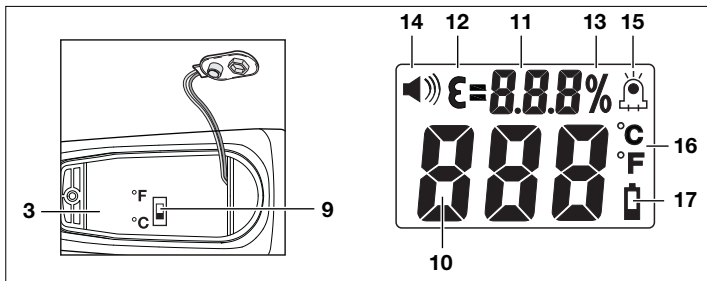
1100332240 01/2014_F Technische Änderungen vorbehalten. / Subject to technical modification without notice.

Information
HL Scan

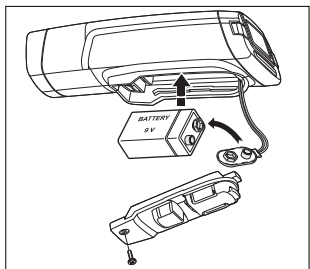
①



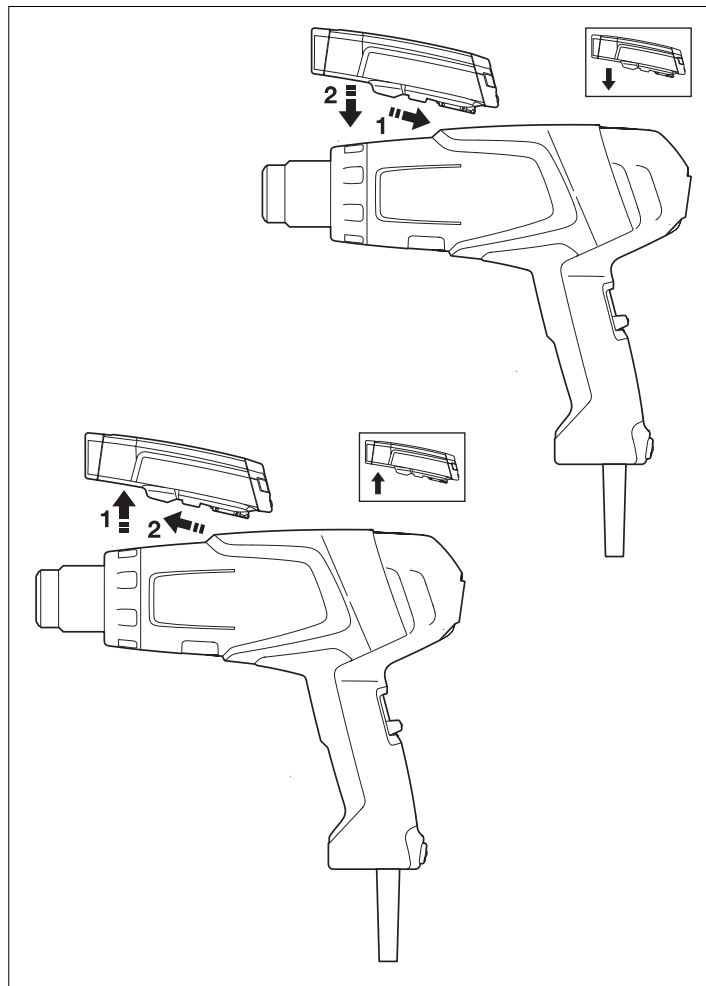
②



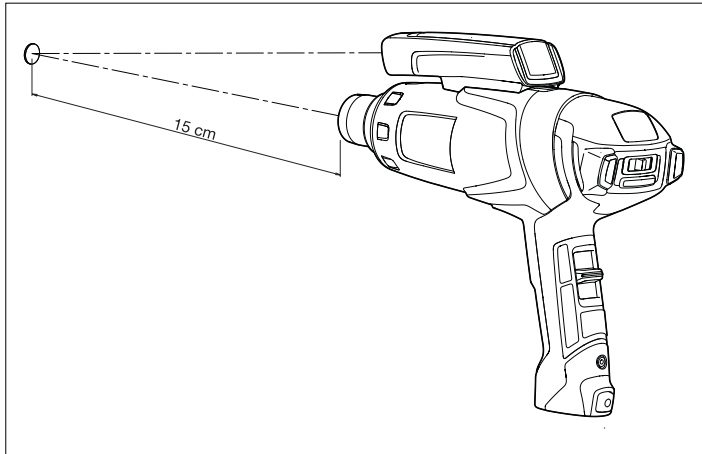
③



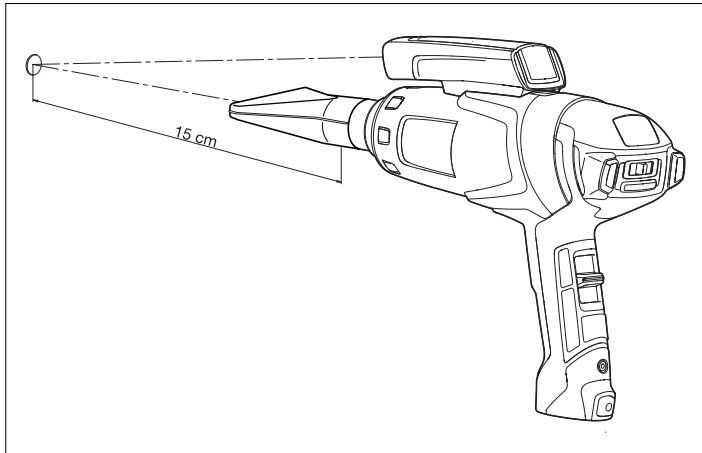
④



5



6



D Bedienungsanleitung

Der HL Scan ist ein Temperaturerfassungsgerät, zur Verwendung mit Steinel Heissluftgebläsen, für die berührungslose Infrarot-Temperaturerfassung. Während der Anwendung warnt Sie der HL Scan bei Überschreitung/Unterschreitung des zuvor eingestellten Soll-Wertes akustisch und visuell. Die Span-

nungsversorgung wird durch eine 9V-Blockbatterie gewährleistet. Bitte machen Sie sich vor Gebrauch mit dieser Bedienungsanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte Handhabung gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb.

⚠ Sicherheitshinweise

- Eine Fremdeinwirkung oder technische Veränderungen führen zu der Aufhebung der Garantie und einem Haftungsausschluss.
- Das Gerät keinen erheblichen mechanischen Belastungen oder starken Vibrationen aussetzen.
- Das Gerät darf keiner hohen Luftfeuchtigkeit oder Flüssigkeiten ausgesetzt werden. Beim Außeneinsatz das Gerät nur unter entsprechenden Witterungsbedingungen bzw. nur mit geeigneten Schutzvorrichtungen benutzen.
- Rauch, Staub, Wasserdampf und/oder andere Dämpfe können die Optik des HL Scan beeinträchtigen und zu einem unkorrekten Anzeigergebnis führen.
- Vor dem Einsatz bitte eine angemessene Zeit warten, bis sich das Gerät an die veränderte Umgebungstemperatur angepasst hat
- Schalten Sie das Gerät aus und sichern Sie es gegen unbeabsichtigtes Einschalten ab, wenn die Annahme besteht, dass ein sicherer Betrieb nicht gewährleistet werden kann. Z.B. wenn
 - das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist
 - das Gerät nicht funktioniert oder
 - das Gerät über einen längeren Zeitraum ungünstigen Bedingungen ausgesetzt war
 - das Produkt während des Transports schweren Belastungen ausgesetzt wurde.



Sicherheitshinweise

- 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.
- Blicken Sie nie in den LED-Strahl und richten Sie ihn niemals auf Personen oder Tiere.

Funktionsweise

Der HL Scan erfasst die Oberflächentemperatur eines Objektes. Die reflektierte und durchgelassene Wärmestrahlung des Objektes wird vom Sensor des Gerätes erfasst und diese Informationen in einen Temperaturwert gewandelt. Um die Energieabstrahlungscharakteristik eines Materials zu beschreiben wird der Emissionsgrad als Wert genutzt.

Je höher der Emissionsgrad, desto höher ist die Fähigkeit des Materials Strahlungen auszusenden. Bei den meisten organischen Materialien und Oberflächen liegt der Emissionsgrad bei ca. 0,90. Einen niedrigeren Emissionsgrad haben metallische Oberflächen oder glänzende Materialien. Um ungenaue Erfassungswerte auszuschließen kann bei dem HL Scan der Emissionsgrad eingestellt werden.

Bedienelemente (Abb. ① / Abb. ②)

- | | |
|----------------------|--|
| 1 Linse | 10 Temperaturwertanzeige |
| 2 LED | 11 Emissionsgradanzeige & Alarmtoleranzstufenanzeige |
| 3 Batteriefach | 12 Symbol für Emissionsgrad |
| 4 ON/OFF - Button | 13 Symbol für die Alarmtoleranzstufe |
| 5 Mode - Button | 14 Symbol für Audiosignal |
| 6 "+" - Button | 15 Symbol für LED |
| 7 "-" - Button | 16 Symbol für Temperaturanzeige °C oder °F |
| 8 Display | 17 Symbol für leere Batterie |
| 9 Umschalter °C / °F | |

Einlegen der Batterie/Batteriewechsel (Abb. ③)

Beim Einlegen der Batterie ist auf die richtige Polung zu achten. Um Beschädigungen durch Auslaufen zu vermeiden, entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht verwenden. Bei Hautkontakt können bei beschädigten oder auslaufenden Batterien Säureverletzungen hervorgerufen werden. Es wird empfohlen Schutzhandschuhe zu tragen. Niemals nicht aufladbare Batterien aufladen. Vermeiden Sie Kurzschlüsse und Kontakt mit dem Feuer, da Explosionsgefahr besteht. Batterien sollten außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Wechseln Sie die Batterie aus, wenn das Symbol für leere Batterie (17) in der Anzeige blinkt.

Vorgehen Batteriewechsel

1. Schraube vom Batteriefachdeckel lösen und Deckel abnehmen
2. Verbrauchte Batterie vom Batterieclip entfernen und eine neue Batterie gleichen Typs polungsrichtig an den Batterieclip anschließen
3. Die Batterie in das Batteriefach einsetzen. Den Deckel auf das Fach aufsetzen und mit der Schraube fixieren

Montage/Demontage (Abb. ④)

Das Gerät wird auf der Oberseite des Heißluftgebläses angebracht. Der HL Scan kann jederzeit aufgesetzt und abgenommen werden.

Inbetriebnahme

1. HL Scan auf das Heißluftgebläse aufsetzen ④
2. Beim erstmaligen Einschalten ist das Gerät im Werksauslieferungszustand aktiv: Temperatur Sollwert = 150 °C, Alarmtoleranzstufe = 5 %, Emissionsgrad = 0,90, LED-Lichtstrahl AN, Audiosignal AN.
3. Für 5 Sek. erscheint auf dem Display der Temperatur Sollwert und die Alarmtoleranzstufe, danach beginnt der HL Scan, direkt mit der Temperaturerfassung. Die Ist-Temperatur am Arbeitspunkt wird auf dem Display ② angezeigt.

Temperaturerfassung (Abb. ⑤)

- Der Erfassungspunkt liegt im optimalen Abstand von 15 cm vom Ausblasrohr des Heißluftgebläses bei einer Größe von ca. 2 cm. Bei Verringerung/Vergrößerung des Abstandes kann es zu Abweichungen der Ergebnisse kommen.
- Um genaue Ergebnisse zu erzielen, muss das zu erfassene Objekt größer sein als der Erfassungspunkt. Es ist zu empfehlen, dass das zu erfassene Objekt wenigstens doppelt so groß ist wie der Erfassungspunkt.
- Durch transparente Oberflächen, wie z. B. Glas, kann der HL Scan nicht die Oberflächentemperatur hindurch erfassen. Stattdessen erfasst der HL Scan die Oberflächentemperatur des Glases.
- Bei der Verwendung von Düsen siehe Abschnitt "Düsen".
- Bei glänzenden Objekten kann es zu einer Verfälschung der Erfassungsergebnisse kommen und daher zu fehlerhaften Ergebnissen.
- Um genaue Ergebnisse zu erzielen, muss der HL Scan an die Umgebungstemperatur angepasst sein. Bei Standortwechsel lassen Sie den HL Scan auf die Umgebungstemperatur kommen.
- Bei längerer Gebrauch mit hohen Temperaturen kann es zu einer Eigenwärmerung des HL Scans kommen und damit zu fehlerhaften Erfassungsergebnissen. Um eine Eigenwärmerung des HL Scan nach längerem Gebrauch zu vermeiden, demontieren Sie den HL Scan nach Gebrauch vom Heißluftgebläse. Zum Demontieren des HL Scans gehen Sie zu Abschnitt "Montage/Demontage".

Einstellmenü (Abb. ② / Display)

Folgende Einstellungen können im Einstellmenü vorgenommen werden:
Temperatursollwert von
0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Alarmtoleranzstufen von 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissionsgrad von 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. Der HL Scan wird durch Drücken der Taste ON/OFF (4) eingeschaltet. In den ersten 5 Sek. blinken der bei vorherigem Gebrauch eingestellte Temperatursollwert (10) und die Alarmtoleranzstufe (11) im Display
2. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird die Einstellung des Temperatursollwertes vorgenommen. Mit den Tasten + (6) / – (7) kann die Einstellung des Temperatursollwertes für das jeweilige Objekt angepasst werden. Bei unveränderter Übernahme des Wertes bitte weiter mit 3.
3. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird die Einstellung der Alarmtoleranzstufe vorgenommen. Mit den Tasten + (6) / – (7) kann die Einstellung der Alarmtoleranzstufe für das jeweilige Objekt angepasst werden. Bei unveränderter Übernahme des Wertes bitte weiter mit 4.

4. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird die Einstellung des Emissionsgrades vorgenommen. Mit den Tasten + (6) / – (7) kann die Einstellung des Emissionsgrades für das jeweilige Objekt angepasst werden. Bei unveränderter Übernahme des Wertes bitte weiter mit 5.
5. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird die Einstellung der LED vorgenommen. Mit den Tasten + (6) / – (7) kann die LED ein- oder ausgeschaltet werden. Bei unveränderter Übernahme des Wertes bitte weiter mit 6.
6. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird die Einstellung des Audiosignals vorgenommen. Mit den Tasten + (6) / – (7) kann das Audiosignal ein- oder ausgeschaltet werden. Bei unveränderter Übernahme des Wertes bitte weiter mit 7.
7. Durch Drücken der Taste „Mode“ (5) wird das Einstellmenü verlassen.

Änderung der Temperatureinheit °C/°F

Mit dem Umschalter (9) im Batteriefach (3) kann die Temperatureinheit von °C (Grad Celsius) auf °F (Grad Fahrenheit) umgeschaltet werden.

Einstellung des Emissionsgrades

Um für unterschiedliche Materialien und Oberflächen genaue Erfassungswerte erzielen kann der Emissionsgrad am HL Scan eingestellt werden (s. Tabelle). Die Werkseinstellung des Emissionsgrades liegt bei 0,90. Dies bezieht sich auf den Wert den die meisten organischen Materialien besitzen.

Emissionsgrad Tabelle	
Oberfläche	Emissionsgrad
Autofolien	0,90 – 0,95
Holz	0,80 – 0,90
Gummi	0,85 – 0,95
Ölfarben	0,95
Leder	0,75 – 0,85
Lacke	0,80 – 0,95
Papier, Pappe	0,75 – 0,95
Textilien	0,90
Kunststoff (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Die in der Emissionsgrad Tabelle aufgeführten Emissionsgrade sind Annäherungswerte. Oberflächenqualität, Geometrie oder andere Parameter können den Emissionsgrad des Erfassungsobjekt beeinflussen.

Alarmfunktion

Das Erfassungsgerät ist mit einer Alarmfunktion bei Über- und Unterschreiten eines einstellbaren Temperatursollwertes ausgestattet. Der Alarm erfolgt akustisch über ein Audiosignal und visuell durch eine blaue und rote Hintergrundbeleuchtung. Der Alarm wird ausgelöst, wenn der eingestellte Temperatursollwert über- oder unterschritten wird.

Bei grüner Hintergrundbeleuchtung entspricht die Temperatur vom HL Scan der zuvor eingestellten Alarmtoleranzstufe. Das akustische Warnsignal kann deaktiviert werden. Zum Deaktivieren des Audiosignals gehen Sie zum Abschnitt "Einstellmenü".

Alarmfunktionstabelle	Abweichungen		
	2,5%	5%	10%
Alarmtoleranzstufen	> 7,5%	> 15%	> 30%
Rote LED & Audiosignal	> 7,5%	> 15%	> 30%
Rote LED	2,5% bis 7,5%	5% bis 15%	10% bis 30%
Grüne LED	-2,5% bis 2,5%	-5% bis 5%	-10% bis 10%
Blaue LED	-7,5% bis -2,5%	-15% bis -5%	-30% bis -10%
Blaue LED & Audiosignal	< -7,5%	< -15%	< -30%

Düsen (Abb. 6)

Folgende Düsen sind für die Verwendung am Heißluftgebläse mit dem HL Scan geeignet:

- Reduzierdüse: 9 mm, 14 mm
- Breitstrahldüse: 50 mm, 75 mm

Achten Sie bei der Verwendung von Breitstrahldüsen darauf, dass der LED – Strahl nicht durchbrochen wird. Verwenden Sie die Breitstrahldüsen nur horizontal wie in Abbildung 6 zu sehen.

Desweiterem ist darauf zu achten, dass der Erfassungspunkt im optimalen Abstand von 15 cm vom Ausblasrohr des Heißluftgebläses liegt und nicht von der Düse.

Bei Verwendung von nicht aufgeführten Düsen können starke Erfassungsfehler auftreten.

Technische Daten

Betriebsspannung:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Ansprechzeit:	500 ms
Spektrum:	8-14 µm
Emissionsgrad:	0,85 / 0,90 / 0,95
Auflösung:	1 °C / 1 °F
IR-Fleckgröße:	10:1
Betriebstemperatur:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Betriebsluftfeuchtigkeit:	< 85 % RH
Betriebshöhe:	< 2000m NN
Lagertemperatur:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Lagerluftfeuchtigkeit:	10-90 % RH
Gewicht:	165 g
Abmessung:	51 x 44 x 146,6 mm
Temperaturerfassungsbereich:	0 °C bis 300 °C (32 °F bis 572 °F)
	Genauigkeit *: 0 °C – 100°C +/- 2°C
	32 °F – 212 °F +/- 4 °F
	100°C – 300 °C +/- 5%
	212 °F – 572 °F +/- 5%
Verwendbar für:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Genauigkeit bei ca. 25°C / 77 °F Umgebungstemperatur und Einhaltung des optimalen Abstands zum Erfassungsobjekt.

Pflege und Wartung

Reinigung der Linse:

Die Linse kann bei Verschmutzung mit einem feuchten, weichen, fusselfreien Tuch (ohne Reinigungsmittel) gesäubert werden. Alternativ kann Linsenreinigungsflüssigkeit verwendet werden. Es dürfen keine säure-, alkoholhaltige oder sonstige Lösungsmittel zur Anwendung kommen.

Reinigung des Gehäuses

Das Gehäuse kann mit Wasser oder einem milden Reinigungsmittel gereinigt werden. Es dürfen keine Scheuer- oder Lösungsmittel zur Anwendung kommen.

Entsorgung



Werfen Sie Altgeräte, Akkus/ Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser. Akkus/Batterien sollen gesammelt, recycelt oder auf umweltfreundliche Weise entsorgt werden.

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Richtlinie RL 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden. Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können in der Verkaufsstelle oder eine Schadstoffsammelstelle abgegeben werden.

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EG
- WEEE-Richtlinie 2012/19/EG

Funktions-Garantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. STEINEL übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion. Die Garantiefrist beträgt 3 Jahre und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen alle Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen. Die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, für Schaden und Mangel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten sowie für Bruch bei

Sturz. Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen. Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit Kassenbono oder Rechnung (Kaufdatum) und Händlerstempel) gut verpackt an die zutreffende Service-Station eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

Reparaturservice:

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

FUNKTIONS-
36 Monate
GARANTIE

Designed for use with Steinel hot-air tools, HL-Scan is a temperature scanner that uses infrared for measuring temperature on a contactless basis. During use, HL-Scan gives you an acoustic and visual warning if the temperature measured exceeds or falls below the temperature selected. HL-Scan is powered by a 9V block battery.

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

Safety warnings

- Tampering or technical modifications will result in the loss of warranty cover and exemption from liability.
- Do not expose the device to any major mechanical strain or strong vibration.
- The device must not be exposed to high levels of air humidity nor must it be allowed to get wet. Outdoors, the device must only be used in appropriate weather conditions or provided with appropriate protection.
- Smoke, dust, steam and/or other vapours may adversely affect the HL-Scan's optical system and lead to incorrect results being displayed.
- Before use, please wait until the device has acclimatised to ambient temperature.
- Switch the device OFF and prevent it from being switched ON unintentionally if it must be assumed that safe operation cannot be ensured. e.g. if
 - the device shows visible damage
 - the device does not work or
 - the device has been exposed to adverse conditions for a prolonged period
 - the product has been exposed to severe strain in transit.

Safety warnings

- This device may be used by children aged 8 or above and by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they are supervised or have been given instructions on how to use the tool safely and understand the hazards involved. Do not allow children to play with the device. Children are not allowed to clean or carry out maintenance work on the device without supervision.
- Never look into the LED light beam and never aim it at persons or animals.

How it works

HL-Scan measures an object's surface temperature. The heat radiation reflected from and passing through the object is detected by the tool's sensor. This information is then converted into a temperature reading. Emissivity is a value used to describe the relative ability of a material to emit thermal energy by radiation (characteristic "radiance").

The higher the emissivity, the more capable the material is of emitting thermal energy. Most organic materials and surfaces have a emissivity coefficient of approx. 0.90. Metallic surfaces or shiny materials have a lower emissivity coefficient. HL-Scan's emissivity can be selected so as to rule out imprecise measured values.

Controls (Fig. ① / Fig. ②)

- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Lens | 10 Temperature reading indicator |
| 2 LED | 11 Emissivity indicator & alarm tolerance level indicator |
| 3 Battery compartment | 12 Symbol for emissivity |
| 4 ON/OFF button | 13 Symbol for alarm tolerance level |
| 5 Mode button | 14 Symbol for audio signal |
| 6 "+" button | 15 Symbol for LED |
| 7 "-" button | 16 Symbol for temperature display in °C or °F |
| 8 Display | 17 Symbol for flat battery |
| 9 °C / °F selector switch | |

Inserting the battery / changing the battery (Fig. ③)

Make sure the battery is inserted the right way round. To avoid damage from leakage, remove the battery if you will not be using the device for a long period of time. Damaged or leaking batteries may cause acid burns on contact with skin. It is recommended to wear protective gloves. Never recharge non-rechargeable batteries. Avoid short circuits and contact with fire as the battery could explode. Batteries should be kept out of the reach of children. Change the battery when the display shows a flashing flat-battery symbol (17).

Changing the battery

1. Unscrew the battery compartment lid and remove it
2. Detach spent battery from the battery clip and connect a new battery of the same type to the battery clip, ensuring correct polarity
3. Insert the battery into the battery compartment. Place the lid on the battery compartment and screw down

Fitting / Removal (Fig. ④)

The device is fitted to the top of the hot air tool. HL-Scan can be fitted and removed at any time.

Operation

1. Fit HL-Scan onto the hot air tool ④
2. When switching ON for the first time, the device is active in the state it was in on leaving the factory: temperature setting = 150 °C, alarm tolerance level = 5 %, emissivity = 0.90, LED light beam ON, audio signal ON.
3. The display shows the temperature setting and alarm tolerance level for 5 sec., after then HL-Scan immediately starts to measure temperature. The actual temperature at the work point is indicated on the display ②.

Measuring temperature (Fig. ⑤)

- The ideal measurement area is 15 cm from the hot air tool's delivery outlet and measures approx. 2 cm in diameter. Reducing / increasing the distance may cause results to vary.
- To obtain accurate results, the object being measured must be larger than the measurement area. It is recommended for the object being measured to be at least twice the size of the measurement area.
- HL-Scan is unable to take measurements through transparent surfaces, such as glass. Instead, HL-Scan measures the surface temperature of the glass.
- Refer to "Nozzles" when using nozzles.
- The measurement results obtained for shiny objects may be corrupted and therefore incorrect.
- To obtain accurate results, HL-Scan must be allowed to reach ambient temperature. When moving from one location to another, let HL-Scan reach the new ambient temperature.
- Prolonged use at high temperatures may cause HL-Scan to heat up and deliver incorrect measurement results. To prevent HL-Scan from heating up after prolonged use, detach it from the hot air tool after use. To detach HL-Scan, go to "Fitting/Removal".

Settings menu (Fig. ② / Display)

The following settings can be made in the settings menu:
Temperature setpoint from 0 °C – 300 °C /
32 °F – 572 °F

Alarm tolerance levels of 2.5 %, 5 %, 10 %
Emissivity of 0.85 / 0.90 / 0.95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. HL-Scan is switched on by pressing the ON/OFF button (4). In the first 5 sec. the display shows the temperature setting (10) and alarm tolerance level (11) selected for the last time of use, both flashing
2. The temperature setting is made by pressing the "Mode" button (5). The temperature setting can be adjusted to suit the particular object using the + button (6) / – button (7). If you do not wish to change the setting, please continue at 3.
3. The alarm tolerance level setting is made by pressing the "Mode" button (5). The alarm tolerance level setting can be adjusted to suit the particular object using the + button (6) / – button (7). If you do not wish to change the setting, please continue at 4.
4. The emissivity setting is made by pressing the "Mode" button (5). The emissivity setting can be adjusted to suit the particular object using the + button (6) / – button (7). If you do not wish to change the setting, please continue at 5.
5. The LED setting is made by pressing the "Mode" button (5). The LED can be switched ON and OFF using the + button (6) / – button (7). If you do not wish to change the setting, please continue at 6.
6. The audio signal setting is made by pressing the "Mode" button (5). The audio signal can be switched ON and OFF using the + button (6) / – button (7). If you do not wish to change the setting, please continue at 7.
7. Press the "Mode" button (5) to quit the settings menu.

Selectable unit of temperature °C/°F

The selector switch (9) in the battery compartment (3) allows you to change the temperature unit from °C (degrees Celsius) to °F (degrees Fahrenheit).

Setting emissivity

HL-Scan's emissivity can be selected to obtain accurate measurement readings for different materials and surfaces (see table). Emissivity is set to 0.90 on leaving the factory. This is the value most organic materials have.

Emissivity table	
Surface	Emissivity
Car films	0.90 – 0.95
Wood	0.80 – 0.90
Rubber	0.85 – 0.95
Oil-based paints	0.95
Leather	0.75 – 0.85
Lacquers	0.80 – 0.95
Paper, card	0.75 – 0.95
Textiles	0.90
Plastic (PVC, PE, PP)	0.85 – 0.95

The emissivities shown in the emissivity table are approximations.

Surface quality, geometry or other parameters may influence the emissivity of the object being measured.

Alarm function

The scanner comes with an alarm function that is activated when the temperature measured exceeds or falls below the temperature selected. The alarm is given in acoustic form by an audio signal and in visual form by blue and red back-lighting. The alarm is triggered when the temperature measured exceeds or falls below the temperature that is set.

When back-lighting is green, the temperature measured by HL-Scan matches the alarm tolerance level previously selected. The acoustic warning signal can be deactivated. To deactivate the audio signal, go to "Settings menu".

Alarm function table	Variations		
	2.5%	5%	10%
Red LED & audio signal	> 7.5%	> 15%	> 30%
Red LED	2.5% to 7.5%	5% to 15%	10% to 30%
Green LED	-2.5% to 2.5%	-5% to 5%	-10% to 10%
Blue LED	-7.5% to -2.5%	-15% to -5%	-30% to -10%
Blue LED & audio signal	< -7.5%	< -15%	< -30%

Nozzles (Fig. ⑥)

The following nozzles are suitable for use on the hot air tool with HL-Scan:

- Reduction nozzle: 9 mm, 14 mm
- Surface nozzle: 50 mm, 75 mm

When using the surface nozzles, make sure the LED light beam is not interrupted. Only use surface nozzles horizontally as shown in Figure ④.

Please also note that the ideal measurement area is 15 cm from the hot air tool's delivery outlet and not from the nozzle.

Serious measurement errors can occur if nozzles are used other than the ones listed here.

Technical Specifications

Operating voltage:	9V DC (battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Response time:	500 ms	
Spectrum:	8-14 μm	
Emissivity:	0.85 / 0.90 / 0.95	
Resolution:	1 °C / 1 °F	
IR measurement area:	10:1	
Operating temperature:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Operating air humidity:	< 85 % RH	
Operating altitude:	< 2000m above sea level	
Storage temperature:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Storage air humidity:	10-90 % RH	
Weight:	165 g	
Dimensions:	51 x 44 x 146.6 mm	
Temperature measurement range:	0 °C to 300 °C (32 °F to 572 °F)	
Accuracy *:	0 °C – 100 °C	+/- 2 °C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100 °C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
Suitable for use on:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Accuracy at an ambient temperature of approx. 25 °C / 77 °F and maintaining the optimum distance from the object being measured.

Care and maintenance

Cleaning the lens:

The lens may be cleaned with a damp, soft and non-linting cloth if it gets dirty (do not use cleaning agents). Alternatively, lens cleaning fluid may be used. Never use any acid-based or alcohol-based solvents or solvents of any other kind.

Cleaning the enclosure

The enclosure can be cleaned with water or mild detergent. Never use any abrasive products or solvents.

Disposal



Do not throw devices, rechargeable batteries/batteries into household waste, fire or water at the end of their useful life.

Rechargeable batteries/batteries should be collected, recycled or

disposed of in an environmentally friendly manner.

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC, defective or spent rechargeable batteries/batteries must be recycled. Waste rechargeable batteries/batteries can be returned to the point of purchase or to a collection facility for hazardous substances.

CE Declaration of Conformity

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

Functional warranty

This STEINEL product has been manufactured with utmost care, tested for proper operation and safety and then subjected to random sample inspection. STEINEL guarantees that it is in perfect condition and proper working order. The warranty period is 3 years and starts on the date of sale to the consumer. We will remedy all defects caused by material flaws or manufacturing faults. The warranty will be met by repair or replacement of defective parts at our own discretion. This guarantee does not cover damage to wearing parts, damage or defects caused by improper treatment or maintenance nor does it cover breakage as a result of the product being dropped.

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

Repair service:

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

FUNCTIONAL
36 month
WARRANTY

F Mode d'emploi

Le HL Scan est un enregistreur de la température à utiliser avec les pistolets à air chaud Steinel pour une saisie infrarouge et sans contact de la température. Pendant l'application, le HL Scan avertit l'utilisateur de manière sonore et visuelle en cas de dépassement des valeurs de consignes limites inférieures et supérieures préétablies. L'appareil est alimenté en tension par une pile monobloc de 9 V.

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

⚠ Consignes de sécurité

- Une intervention extérieure ou des modifications techniques font perdre le droit à la garantie et entraînent l'exclusion de la responsabilité du fabricant.
- Ne pas soumettre l'appareil à des charges mécaniques considérables ou à de fortes vibrations.
- Ne pas exposer l'appareil à une humidité élevée de l'air ou à des liquides. En cas d'utilisation à l'extérieur de l'appareil, l'utiliser uniquement dans les conditions météorologiques adéquates ou uniquement avec les dispositifs de protection appropriés.
- La fumée, la poussière, la vapeur d'eau et/ou d'autres vapeurs risquent de perturber le bon fonctionnement de l'optique du HL Scan et de déboucher sur un affichage incorrect.
- Avant toute utilisation, attendre un temps raisonnable jusqu'à ce que l'appareil se soit adapté à la nouvelle température ambiante.
- Éteindre l'appareil et le sécuriser pour empêcher toute remise en marche involontaire s'il y a des raisons de penser qu'une utilisation en toute sécurité ne peut pas être garantie. Par ex.
 - si l'appareil présente des dommages visibles,
 - si l'appareil ne fonctionne pas,
 - si l'appareil a été exposé pendant une période prolongée à des conditions défavorables ou
 - si le produit a été soumis à de lourdes charges pendant le transport.

Consignes de sécurité

- Les enfants de 8 ans et plus ainsi que les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites ou qui manquent d'expérience et de connaissance peuvent utiliser cet appareil s'ils sont surveillés ou s'ils ont été instruits en matière d'utilisation en toute sécurité de l'appareil et s'ils comprennent les risques qui en résultent. Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants de nettoyer l'appareil et d'effectuer sans surveillance les travaux d'entretien réservés à l'utilisateur.
- Ne jamais regarder directement le faisceau LED et ne le diriger jamais sur des personnes ou des animaux.

Fonctionnement

Le HL Scan saisit la température de la surface d'un objet. Le détecteur saisit le rayonnement calorifique que l'objet réfléchit ou laisse passer, puis convertit cette information en une température. On utilise le taux d'émissivité comme valeur pour décrire les caractéristiques du rayonnement énergétique d'un matériau.

Plus le taux d'émissivité est élevé, plus le matériau est capable d'émettre des rayonnements. Le taux d'émissivité est d'env. 0,90 pour la plupart des principaux matériaux organiques et des surfaces. Les surfaces métalliques ou les matériaux brillants ont un taux d'émissivité moins élevé. Il est possible de régler le taux d'émissivité sur le HL Scan afin d'éviter d'obtenir des valeurs de saisie inexacts.

Éléments de commande (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Lentille | 10 Affichage de la température |
| 2 LED | 11 Affichage du taux d'émissivité et affichage du degré de tolérance de l'alarme |
| 3 Compartiment à pile | 12 Symbole du taux d'émissivité |
| 4 Bouton MARCHE/ARRÊT | 13 Symbole du degré de tolérance pour l'alarme |
| 5 Bouton mode | 14 Symbole du signal sonore |
| 6 Bouton « + » | 15 Symbole de la LED |
| 7 Bouton « - » | 16 Symbole de l'affichage de la température en °C ou en °F |
| 8 Afficheur | 17 Symbole de la pile usée |
| 9 Commutateur °C / °F | |

Mise en place de la pile/Remplacement de la pile (fig. ③)

Respecter la polarité correcte de la pile au moment de l'introduire. Retirer les piles lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant un certain temps afin d'éviter tout dommage causé par une fuite des piles. Un contact avec la peau des piles endommagées ou qui ont coulé risque de provoquer des brûlures par acide. Il est conseillé de porter des gants de protection. Ne jamais charger des piles non rechargeables. Éviter les courts-circuits et le contact avec le feu en raison du risque d'explosion. Stocker les piles hors de portée des enfants. Remplacer la pile dès que le pictogramme signalant une pile usée (17) apparaît sur l'afficheur.

Comment procéder au remplacement d'une pile usée

1. Desserrer la vis du couvercle du compartiment à pile, puis enlever le couvercle.
2. Retirer la pile usée du connecteur « clip » pour la pile, puis raccorder une pile neuve du même type en respectant la polarité au connecteur clip pour la pile.
3. Introduire la pile dans le compartiment à pile. Replacer le couvercle sur le compartiment, puis le fixer en serrant la vis.

Montage/Démontage (fig. ④)

L'appareil est mis en place sur la face supérieure du pistolet à air chaud. Il est possible de monter et de démonter à tout moment le HL Scan.

Mise en service

1. Poser le HL Scan sur le pistolet à air chaud ④.
2. À la première mise en service, l'appareil fonctionne à l'état à la livraison départ usine : température de consigne = 150 °C, degré de tolérance pour l'alarme = 5 %, taux d'émissivité = 0,90, faisceau LED ACTIVÉ, signal sonore ACTIVÉ.
3. La température de consigne et le degré de tolérance pour l'alarme apparaissent pendant 5 secondes sur l'afficheur, le HL Scan commence ensuite directement à saisir la température. La température réelle au point de travail apparaît à l'afficheur ②.

Saisie de la température (fig. ⑤)

- Le point de saisie d'env. 2 cm de diamètre doit être situé de manière optimale à une distance de 15 cm du tube de propulsion du pistolet à air chaud. Les résultats peuvent diverger en cas de réduction/d'augmentation de la distance par rapport à la cible.
- L'objet à saisir doit être plus gros que le point de saisie afin d'obtenir des résultats précis. Il est recommandé que l'objet à saisir soit au moins deux fois plus gros que le point de saisie.
- Dans le cas de surfaces transparentes telles que le verre, le HL Scan ne peut pas mesurer la température de la surface à travers de telles surfaces. Au lieu de cela, le HL Scan saisit la température du verre.
- Veuillez consulter la section intitulée « Buses » en cas d'utilisation de buses.
- Si les objets sont brillants, les résultats de la saisie risquent d'être faussés et les résultats peuvent être erronés.
- Le HL Scan doit être adapté à la température ambiante afin d'obtenir des résultats précis. Veuillez attendre que le HL Scan soit à la nouvelle température ambiante si vous changez d'emplacement.
- En cas d'utilisation prolongée à des températures élevées, il peut se produire un auto-échauffement du HL Scan et ainsi des résultats de mesure erronés. Démontez le HL Scan du pistolet à air chaud après utilisation pour éviter tout auto-échauffement de l'appareil après une utilisation prolongée. Consultez la section intitulée « Montage/Démontage » pour démonter le HL Scan.

Menu de réglage (fig. ②) / afficheur

Il est possible de procéder aux réglages suivants dans le menu de réglage :

Réglage de la valeur de consigne de la température de

0 °C à 300 °C / de 32 °F à 572 °F

Réglage des degrés de tolérance de l'alarme à 2,5 %, 5 % et 10 %

Réglage du taux d'émissivité à 0,85 / 0,90 / 0,95

MARCHE/ARRÊT de la LED

ACTIVATION/DÉSACTIVATION du signal sonore

1. Appuyer sur la touche MARCHE/ARRÊT (4) pour mettre le HL Scan sous tension. La valeur de consigne de la température (10) et le degré de tolérance pour l'alarme (11) réglés lors de la dernière utilisation clignotent pendant les 5 premières secondes sur l'afficheur.
2. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour régler la valeur de consigne de la température. Les touches + (6) / - (7) permettent de régler la valeur de consigne de la température pour l'objet à mesurer. Si la valeur reste inchangée, veuillez passer directement au point 3.
3. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour régler le degré de tolérance pour l'alarme. Les touches + (6) / - (7) permettent de régler le degré de tolérance pour l'alarme

pour l'objet à mesurer. Si la valeur reste inchangée, veuillez passer directement au point 4.

4. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour régler le taux d'émissivité. Les touches + (6) / - (7) permettent de régler le taux d'émissivité pour l'objet à mesurer. Si la valeur reste inchangée, veuillez passer directement au point 5.
5. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour régler la LED. Les touches + (6) / - (7) permettent d'activer ou de désactiver la LED. Si la valeur reste inchangée, veuillez passer directement au point 6.
6. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour régler le signal sonore. Les touches + (6) / - (7) permettent d'activer ou de désactiver le signal sonore. Si la valeur reste inchangée, veuillez passer directement au point 7.
7. Appuyer sur le bouton « Mode » (5) pour quitter le menu de réglage.

Modification de l'unité de température °C/°F

Le commutateur (9) dans le compartiment de la pile (3) permet de commuter l'unité de mesure de la température entre °C (degré Celsius) et °F (degré Fahrenheit).

Réglage du taux d'émissivité

Il est possible de régler le taux d'émissivité sur le HL Scan (voir tableau) afin d'obtenir des valeurs de saisie précises pour différents matériaux et surfaces. Le taux d'émissivité réglé en usine est 0,90. Cela correspond à la valeur de la plupart des matériaux organiques.

Tableau des taux d'émissivité

Surface	Taux d'émissivité
Films pour l'automobile	0,90 à 0,95
Bois	0,80 à 0,90
Caoutchouc	0,85 à 0,95
Peintures à l'huile	0,95
Cuir	0,75 à 0,85
Peintures	0,80 à 0,95
Papier, carton	0,75 à 0,95
Textiles	0,90
Matériaux plastiques (PVC, PE, PP)	0,85 à 0,95

Les taux d'émissivité indiqués dans le tableau ci-dessus sont des valeurs approximatives. La qualité de la surface, la géométrie ou d'autres paramètres peuvent avoir une influence sur le taux d'émissivité de l'objet à saisir.

Fonction d'alarme

L'appareil de saisie est équipé d'une fonction d'alarme qui signale le dépassement d'une température de consigne limite inférieure ou supérieure. L'alarme est sonore via un signal acoustique et visuelle via un rétroéclairage bleu ou rouge. L'alarme est déclenchée dès que la température de consigne limite inférieure ou supérieure est dépassée.

Le rétroéclairage vert signifie que la température mesurée par le HL Scan correspond au degré de tolérance préalablement réglé pour l'alarme. Il est possible de désactiver le signal d'alarme sonore. Consultez la section intitulée « Menu de réglage » pour de plus amples informations sur la désactivation du signal sonore.

Tableau de la fonction d'alarme

Degrés de tolérance de l'alarme	Divergences		
	2,5 %	5 %	10 %
LED rouge et signal sonore	> 7,5 %	> 15 %	> 30 %
LED rouge	2,5 % à 7,5 %	5 % à 15 %	10 % à 30 %
LED verte	-2,5 % à 2,5 %	-5 % à 5 %	-10 % à 10 %
LED bleue	-7,5 % à -2,5 %	-15 % à -5 %	-30 % à -10 %
LED bleue et signal sonore	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Buses (fig. 6)

Les buses suivantes sont idéales pour être utilisées sur le pistolet à air chaud équipé du HL Scan :

- Buse de réduction : 9 mm et 14 mm
- Buse de surface large : 50 mm et 75 mm

Faire attention lors de l'utilisation de buses de surface large à ce que le faisceau LED ne soit pas coupé. Utiliser les buses de surface large uniquement à l'horizontale comme indiqué à la fig. 6).

De plus, faire attention à ce que le point de saisie soit situé à une distance optimale de 15 cm par rapport au tube de propulsion du pistolet à air chaud et non pas par rapport à la buse. De grosses erreurs de saisie peuvent se produire en cas d'utilisation de buses autres que celles indiquées ici.

Caractéristiques techniques

Alimentation :	9 V CC (pile NEDA 1604A/D, CEI 6F22 / 6LR61)	
Temps de réponse :	500 ms	
Spectre :	8 à 14 µm	
Taux d'émissivité :	0,85 / 0,90 / 0,95	
Précision :	1 °C / 1 °F	
Taille de la tache IR :	10:1	
Température de service :	0 à 50 °C / 32 °F à 122 °F	
Humidité de fonctionnement :	< 85 % d'humidité relative	
Altitude de fonctionnement :	< 2000 m au-dessus du niveau de la mer	
Température de stockage :	-10 à 60 °C / 14 °F à 140 °F	
Humidité de l'air dans l'entrepôt :	10 à 90 % d'humidité relative	
Poids :	165 g	
Dimensions :	51 x 44 x 146,6 mm	
Plage de saisie de la température :	0 °C à 300 °C (32 °F à 572 °F)	
	Précision * :	0 °C à 100 °C +/- 2 °C
		32 °F à 212 °F +/- 4 °F
		100 °C à 300 °C +/- 5 %
		212 °F à 572 °F +/- 5 %
Compatible avec les appareils :	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E et HG 2320 E	

* Précision à une température ambiante d'env. 25 °C / 77 °F et en respectant la distance optimale par rapport à l'objet de saisie.

Entretien

Nettoyage de la lentille :

Si la lentille est sale, on la nettoiera avec un chiffon doux, non pelucheux et humide (ne pas utiliser de détergent). Il est également possible d'utiliser un liquide de nettoyage pour les lentilles. Ne pas utiliser de détergents contenant des acides, de l'alcool, ni tout autre type de solvants.

Nettoyage du boîtier

Il est possible de nettoyer le boîtier avec de l'eau ou avec un détergent doux. Ne pas utiliser de détergents abrasifs, ni de solvants.

Élimination



Ne pas jeter les anciens appareils, les accus et les piles avec les ordures ménagères, au feu ou dans l'eau. Les accus/piles doivent être collectés, recyclés ou mis au rebut de manière écologique.

Uniquement pour les pays de l'UE : selon la directive RL 2006/66/CE, les accus et les piles défectueux ou usagés doivent être recyclés. Il est possible de remettre les accus et les piles ne pouvant plus être utilisés dans le point de vente ou dans un point de collecte des substances toxiques.

CE Déclaration de conformité

Ce produit est conforme aux directives suivantes :
- directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

- directive RoHS 2011/65/CE
- directive WEEE (relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques) 2012/19/CE

Garantie de fonctionnement

Ce produit STEINEL a été fabriqué avec le plus grand soin. Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés suivant des procédures fiables et il a été soumis à un contrôle final par sondage. STEINEL garantit un état et un fonctionnement irréprochables. La durée de garantie est de 3 ans et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions à tous les défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée à notre discrétion par réparation ou échange des pièces défectueuses. La garantie ne s'applique ni aux pièces d'usure, ni aux dommages et défauts dus à une utilisation ou maintenance incorrectes, ni aux bris de pièces consécutifs à une chute. Les dommages consécutifs causés à d'autres objets sont exclus de la garantie.

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

Service de réparation :

une fois la garantie écoulée ou en cas de défauts non couverts par la garantie, veuillez contacter votre station de service après-vente pour savoir si une remise en état de l'appareil est possible.

GARANTIE
36 mois
DE FONCTIONNEMENT

De HL Scan is een temperatuurregistratie-apparaat om met heteluchtapparaten van Steinel te gebruiken om de infraroodtemperatuur zonder aanraking te meten. Tijdens het gebruik waarschuwt de HL Scan akoestisch en visueel wanneer onder of boven de eerder ingestelde gewenste waarde wordt gekomen.

Het apparaat wordt door een 9V-blokbatte-rij van stroom voorzien. Lees voor het gebruik deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige omgang garandeert een duurzaam, betrouwbaar en storing-vrij gebruik.

Veiligheidsvoorschriften

- Inwerking van buitenaf of technische veranderingen hebben tot gevolg dat de garantie komt te vervallen en iedere vorm van aansprakelijkheid uitgesloten is.
- Stel het apparaat nooit bloot aan grote mechanische belastingen of sterke trillingen.
- Het apparaat mag niet worden blootgesteld aan een hoge luchtvochtigheid of aan vloeistoffen. Het apparaat mag alleen buiten worden gebruikt, wanneer de weersomstandigheden dat toestaan resp. met passende beschermmaatregelen.
- Rook, stof, stoom en/of andere dampen kunnen de werking van de HL Scan beïnvloeden en een vertekend resultaat opleveren.
- Wacht voor het gebruik enige tijd tot het apparaat zich heeft aangepast aan de veranderde omgevingstemperatuur
- Schakel het apparaat uit en bescherm het tegen ongewild opnieuw inschakelen, wanneer u redenen heeft te vermoeden dat een veilig gebruik niet gegarandeerd is. Bijv. als
 - het apparaat duidelijk beschadigd is
 - het apparaat niet functioneert of
 - het apparaat gedurende een langere tijd aan ongunstige omstandigheden was blootgesteld
 - het product tijdens het transport aan grote belastingen werd blootgesteld.

Veiligheidsvoorschriften

- Dit apparaat mag door kinderen vanaf 8 jaar en ook door mensen met beperkte fysieke, sensorische of psychische vaardigheden of met een gebrek aan ervaring of kennis worden gebruikt, indien zij dit onder toezicht doen of ingelicht werden over het veilige gebruik van het apparaat en de risico's die door het gebruik ontstaan. Laat kinderen niet met het apparaat spelen. Reinigings- en onderhoudswerkzaamheden (door de gebruiker) mogen alleen door kinderen worden uitgevoerd indien zij onder toezicht staan.
- Kijk nooit in de led-straal en richt die ook nooit op mensen of dieren.

Werking

De HL Scan meet de oppervlaktetemperatuur van een object. De gereflecteerde en doorgelaten warmtestraling van het object wordt door de sensor van het apparaat geregistreerd. Deze informatie wordt omgezet in een temperatuurwaarde. Om de energie-afstraling van een materiaal te beschrijven wordt de reflectie-gevoeligheidsgraad als waarde gebruikt.

Hoe hoger de reflectie-gevoeligheidsgraad, des te hoger is het vermogen van het materiaal om straling uit te zenden. Bij de meeste organische materialen en oppervlakken ligt de reflectie-gevoeligheidsgraad bij ca. 0,90. Metaalachtige oppervlakken of glanzende materialen hebben een lagere reflectie-gevoeligheidsgraad. De reflectie-gevoeligheidsgraad kan bij de HL Scan worden ingesteld, om onnauwkeurige meetresultaten te voorkomen.

Bedieningselementen (afb. ① /afb. ②)

- | | |
|----------------------|--|
| 1 Lens | 10 Aanduiding temperatuurwaarde |
| 2 Led | 11 Aanduiding reflectie-gevoeligheidsgraad & alarmtolerantieniveau |
| 3 Batterijvak | 12 Symbool voor reflectie-gevoeligheidsgraad |
| 4 ON/OFF-button | 13 Symbool voor het alarmtolerantieniveau |
| 5 Mode-button | 14 Symbool voor audiosignaal |
| 6 '+'-button | 15 Symbool voor led |
| 7 '-'-button | 16 Symbool voor temperatuurweergave °C of °F |
| 8 Display | 17 Symbool voor lege batterij |
| 9 Omschakeling °C/°F | |

Plaatsen/verwisselen batterij (afb. ③)

Let bij het plaatsen van de batterij op de juiste polariteit. Verwijder de batterijen wanneer u het apparaat langer niet gebruikt, om beschadigingen door het uitlopen van batterijen te voorkomen. Bij huidcontact kan bij beschadigde of uitgelopen batterijen letsel door bijtend zuur ontstaan. Wij raden aan veiligheidshandschoenen te dragen. Niet oplaadbare batterijen nooit opladen. Voorkom kortsluiting en contact met vuur, er bestaat explosiegevaar. Bewaar batterijen buiten bereik van kinderen. Verwissel de batterij als het symbool voor lege batterijen (17) in het display knippert.

Batterijen vervisselen

1. Draai de schroef van het batterijvakdeksel los en neem de deksel af
2. De oude batterij bij de batterijclip weg nemen en een nieuwe batterij van hetzelfde type in de juiste polarisatie richting aansluiten op de batterijclip
3. De batterij in het batterijvak plaatsen. Het deksel op het vak doen en met de schroef vastmaken

Montage/demontage (afb. ④)

Dit apparaat wordt op de bovenkant van het heteluchtpistool geplaatst. De HL Scan kan op ieder gewenst moment aangebracht en verwijderd worden.

Ingebruikname

1. De HL Scan op het heteluchtpistool plaatsen ④
2. Bij de eerste inschakeling is het apparaat ingesteld op de fabrieksinstellingen: temperatuur = 150 °C, alarmtolerantieniveau = 5 %, reflectie-gevoeligheidsgraad = 0,90, led-lichtstraal AAN, audiosignaal AAN.

3. Op het display verschijnt 5 sec. de ingestelde temperatuurwaarde en de alarmtolerantiewaarde, daarna begint de HL Scan meten met de temperatuurmeting. De werkelijke temperatuur op het werkpunt wordt op het display ② getoond.

Temperatuurregistratie (afb. ⑤)

- Een optimaal registratiepunt ligt 15 cm van het uitblaasmondstuk van het heteluchtpistool af bij een grootte van ca. 2 cm. Een verkleining/vergroting van de afstand kan tot afwijkingen in de resultaten leiden.
- Om nauwkeurige resultaten te bereiken, moet het te registreren object groter zijn dan het registratiepunt. Het beste is als het te registreren object minimaal dubbel zo groot is als het registratiepunt.
- Door transparante oppervlakken als glas kan de HL Scan de oppervlaktetemperatuur niet meten. In plaats daarvan registreert de HL Scan de oppervlaktetemperatuur van het glas.
- Zie bij het gebruik van mondstukken het hoofdstuk 'Mondstukken'.
- Bij glanzende objecten kan het meetresultaat vervalst worden, waardoor verkeerde resultaten ontstaan.
- De HL Scan moet aan de omgevingstemperatuur zijn aangepast om nauwkeurige resultaten te krijgen. Bij een verandering van standplaats moet u de HL Scan eerst op de omgevingstemperatuur laten komen.
- Na een langdurig gebruik met hoge temperaturen kan de HL Scan zelf opwarmen waardoor verkeerde meetresultaten ontstaan. Om een eigen opwarming van de HL Scan na langdurig gebruik te voorkomen, moet u de HL Scan meteen na het gebruik van het heteluchtpistool nemen. Zie voor het demonteren van de HL Scan het hoofdstuk 'Montage/demontage'.

Instelmenu (afb. ② /display)

De volgende instellingen kunnen in het instelmenu worden uitgevoerd:
 Gewenste temperatuurwaarde
 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
 Alarmtolerantieniveaus van 2,5%, 5%, 10%
 Reflectie-gevoeligheidsgraad van
 0,85 / 0,90 / 0,95
 Led ON/OFF
 Audio ON/OFF

1. Door op toets ON/OFF (4) te drukken, wordt de HL Scan ingeschakeld. De eerste 5 sec. knipperen de bij het vorige gebruik ingestelde temperatuurwaarde (10) en het alarmtolerantieniveau (11) op het display
2. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt de gewenste temperatuurwaarde ingesteld. Met de toetsen + (6) / - (7) kan de instelling van de gewenste temperatuurwaarde aan het betreffende object worden aangepast. Wanneer de waarde ongewijzigd overgenomen moet worden, gaat u door met 3.
3. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt het alarmtolerantieniveau ingesteld. Met de toetsen + (6) / - (7) kan de instelling van het alarmtolerantieniveau aan het betreffende object worden aangepast. Wanneer de waarde ongewijzigd overgenomen moet worden, gaat u door met 4.

4. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt de reflectie-gevoeligheidsgraad ingesteld. Met de toetsen + (6) / - (7) kan de instelling van de reflectie-gevoeligheidsgraad aan het betreffende object worden aangepast. Wanneer de waarde ongewijzigd overgenomen moet worden, gaat u door met 5.
5. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt de led-instelling uitgevoerd. Met de toetsen + (6) / - (7) kan de led in- of uitgeschakeld worden. Wanneer de waarde ongewijzigd overgenomen moet worden, gaat u door met 6.
6. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt het audiosignaal ingesteld. Met de toetsen + (6) / - (7) kan het audiosignaal in- of uitgeschakeld worden. Wanneer de waarde ongewijzigd overgenomen moet worden, gaat u door met 7.
7. Door op toets 'Mode' (5) te drukken, wordt het instelmenu verlaten.

Eenheid temperatuur veranderen °C/°F

Met de omschakelaar (9) in het batterijvak (3) kan de temperatuureenheid worden omgeschakeld van °C (graden Celsius) naar °F (graden Fahrenheit).

Instellen van de reflectie-gevoeligheidsgraad

De reflectie-gevoeligheidsgraad van de HL Scan kan worden ingesteld (zie tabel) om voor verschillende materialen en oppervlakken nauwkeurige meetresultaten te krijgen. De fabrieksinstelling van de reflectie-gevoeligheidsgraad bedraagt 0,90. Dat heeft betrekking op de waarde van de meeste organische materialen.

Tabel reflectie-gevoeligheidsgraad	
Oppervlak	Reflectie-gevoeligheidsgraad
Autofolie	0,90 – 0,95
Hout	0,80 – 0,90
Rubber	0,85 – 0,95
Olieverf	0,95
Leer	0,75 – 0,85
Lak	0,80 – 0,95
Papier, karton	0,75 – 0,95
Textiel	0,90
Kunststof (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

De in de tabel van de reflectie-gevoeligheidsgraad genoemde waarden zijn benaderingswaarden. De oppervlaktekwaliteit, geometrie en andere parameters kunnen de reflectie-gevoeligheidsgraad van het te meten object beïnvloeden.

Alarmpunctie

Dit meettoestel is uitgerust met een alarmpunctie wanneer boven of onder de instelbare temperatuurwaarde wordt gekomen. Het alarm is akoestisch (audiosignaal) en visueel (blauwe en rode achtergrondverlichting). Het alarm wordt ingeschakeld, wanneer de waarde boven of onder de ingestelde temperatuur uitkomt.

Een groene achtergrondverlichting geeft aan dat de temperatuur van de HL Scan binnen het eerder ingestelde alarmtolerantieniveau ligt. Het akoestische waarschuwingssignaal kan gedeactiveerd worden. Zie voor het deactiveren van het audiosignaal het hoofdstuk 'Instelmenu'.

Alarmpunctietabel	Afwijkingen		
	2,5%	5%	10%
Rode led & audiosignaal	> 7,5%	> 15%	> 30%
Rode led	2,5% tot 7,5%	5% tot 15%	10% tot 30%
Groene led	-2,5% tot 2,5%	-5% tot 5%	-10% tot 10%
Blauwe led	-7,5% tot -2,5%	-15% tot -5%	-30% tot -10%
Blauwe led & audiosignaal	< -7,5%	< -15%	< -30%

Mondstukken (afb. 6)

De volgende mondstukken zijn geschikt voor gebruik op het hetelucht pistool met de HL Scan:

- Verloopstuk: 9 mm, 14 mm
- Breedstraalmondstuk: 50 mm, 75 mm

Verder moet er op worden gelet dat de optimale afstand van het registratiepunt 15 cm van het uitblaasmondstuk van het hetelucht pistool is en niet van het mondstuk.

Bij gebruik van niet genoemde mondstukken kunnen zich ernstige meetfouten voordoen.

Let bij het gebruik van breedstraalmondstukken op dat de led-straal niet onderbroken wordt. Gebruik de breedstraalmondstukken alleen horizontaal, zoals te zien op afbeelding 6.

Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Drempelwaarde:	500 ms	
Spectrum:	8-14 µm	
Reflectie-gevoeligheidsgraad:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Nauwkeurigheid:	1 °C / 1 °F	
Grootte IR-plek:	10:1	
Bedrijfstemperatuur:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Bedrijfsvochtigheid:	< 85 % RH	
Bedrijfshoogte:	< 2000m NN	
Bewaartemperatuur:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Bewaarluchtvochtigheid:	10-90 % RH	
Gewicht:	165 g	
Afmetingen:	51 x 44 x 146,6 mm	
Temperatuurregistratiebereik:	0 °C tot 300 °C (32 °F tot 572 °F)	
	Nauwkeurigheid:	0 °C – 100°C +/- 2°C
		32 °F – 212 °F +/- 4 °F
		100°C – 300 °C +/- 5%
		212 °F – 572 °F +/- 5%
Te gebruiken voor:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Nauwkeurigheid bij ca. 25 °C / 77 °F omgevingstemperatuur en aanhouding van de optimale afstand tot het meetobject.

Onderhoud en verzorging

Reinigen van de lens:

De lens kan bij vervuiling met een vochtige, zachte, niet-pluizende doek (zonder schoonmaakmiddel) worden gereinigd. Alternatief kan ook lensreinigingsvloeistof worden gebruikt. Er mogen geen zuur- of alcoholhoudende middelen worden gebruikt en ook geen andere oplosmiddelen.

Reinigen van de behuizing

De behuizing kan met water of een mild schoonmaakmiddel worden gereinigd. Er mogen geen schuur- of oplosmiddelen worden gebruikt.

Verwijderen



Oude apparaten, accu's en batterijen horen niet bij het huisvuil. Gooi ze ook niet in vuur of water. Accu's/batterijen moeten worden ingezameld, gerecycled of op milieuvriendelijke wijze worden verwijderd.

Alleen voor EU-landen:

Overeenkomstig richtlijn RL 2006/66/EG moeten defecte of afgedankte accu's/batterijen gerecycled worden. Afgedankte accu's/batterijen kunnen in de winkel of bij een inzamelpunt voor schadelijke stoffen worden afgegeven.

CE Conformiteitsverklaring

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

Funciegarantie

Dit STEINEL-product is met grote zorgvuldigheid gefabriceerd, getest op goede werking en veiligheid volgens de geldende voorschriften, en vervolgens steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL verleent garantie op de storing-vrije werking. De garantietermijn bedraagt 3 jaar en gaat in op de datum van aanschaf door de klant. Wij verhelpen gebreken die als gevolg van materiaal- of productiefouten zijn ontstaan. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen die aan slijtage onderhevig zijn, bij schade of gebreken die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan, alsmede bij breuk door vallen. Schade aan andere voor-

werpen is uitgesloten van garantie. De garantie wordt alleen verleend, als het niet-gedemonsteerde apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkelierstempel), goed verpakt, aan het betreffende serviceadres wordt opgestuurd of binnen de eerste 6 maanden naar de winkelier wordt teruggebracht.

Reparatieservice:

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

FUNCTIE
36 maanden
GARANTEE

I Istruzioni per l'uso

L'HL Scan è un dispositivo di rilevamento della temperatura a raggi infrarossi senza contatto con l'oggetto del rilevamento, da utilizzare con i ventilatori ad aria calda Steinel. Durante l'applicazione, in caso di superamento in eccesso o in difetto del valore nominale precedentemente impostato, l'HL Scan emette un segnale acustico e ottico. L'alimentazione di corrente elettrica viene garantita da una batteria a blocco da 9 V.

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

⚠ Avvertenze sulla sicurezza

- Un intervento esterno o modifiche tecniche comportano l'estinzione della garanzia e un'esclusione della responsabilità.
- Non esponete l'apparecchio a considerevoli sollecitazioni meccaniche o a forti vibrazioni.
- Non esponete l'apparecchio a elevata umidità o a liquidi. In caso d'impiego in ambienti esterni, utilizzate l'apparecchio solo se le condizioni atmosferiche lo consentono ovvero solo con adeguati dispositivi di protezione.
- Fumo, polvere, vapore acqueo e/o altri vapori potrebbero compromettere l'ottica dell'HL Scan e portare alla visualizzazione di un risultato errato.
- Prima dell'impiego si prega di attendere un tempo adeguato finché l'apparecchio non si è adattato alla diversa temperatura dell'ambiente.
- Se si suppone che non sia possibile garantire un funzionamento sicuro, spegnete l'apparecchio e protegetelo dall'accensione accidentale. Per es. se
- l'apparecchio presenta danni visibili
- l'apparecchio non funziona o
- l'apparecchio è stato esposto per un periodo prolungato a condizioni sfavorevoli
- il prodotto durante il trasporto è stato esposto a forti sollecitazioni.

Avvertenze sulla sicurezza

- Questo apparecchio può venire utilizzato da bambini di età superiore agli 8 anni e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con esperienza e conoscenze insufficienti solo sotto sorveglianza o se sono stati/e istruiti circa il sicuro utilizzo dell'apparecchio e i possibili pericoli che da esso risultano. Non lasciate giocare i bambini con l'apparecchio. Non lasciate eseguire lavori di pulizia o manutenzione dai bambini senza che siano sorvegliati.
- Non guardate mai nel raggio LED e non dirigetelo mai su persone o animali.

Funzionamento

L'HL Scan rileva la temperatura superficiale di un oggetto. L'irraggiamento termico che l'oggetto riflette e che l'oggetto lascia passare viene rilevato dal sensore dell'apparecchio, e queste informazioni vengono trasformate in un valore di temperatura. Per descrivere la caratteristica di emissione di energia di un materiale, viene utilizzato come valore il grado di emissione.

Più elevato è il grado di emissione, tanto maggiore è la capacità del materiale di emettere radiazioni. Nella maggior parte delle superfici e dei materiali organici il grado di emissione è di ca. 0,90. Un valore di emissione inferiore si riscontra in superfici metalliche o materiali lucidi. Per escludere valori di rilevamento imprecisi, è possibile regolare sull'HL Scan il grado di emissione.

Comandi (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Lente | 11 Visualizzazione del grado di emissione & visualizzazione del livello di tolleranza di allarme |
| 2 LED | 12 Simbolo del grado di emissione |
| 3 Scomparto batteria | 13 Simbolo del livello di tolleranza di allarme |
| 4 Pulsante ON/OFF | 14 Simbolo del segnale acustico |
| 5 Pulsante modalità | 15 Simbolo del LED |
| 6 Pulsante "+" | 16 Simbolo dell'indicazione della temperatura in °C o °F |
| 7 Pulsante "-" | 17 Simbolo di batteria scarica |
| 8 Display | |
| 9 Commutatore °C / °F | |
| 10 Visualizzazione della temperatura | |

Inserimento/sostituzione della batteria (fig. ③)

Nell'inserimento della batteria occorre badare alla giusta polarità. Al fine di evitare danneggiamenti dovuti alla fuoriuscita di liquido, rimuovete la batteria quando non utilizzate l'apparecchio per un periodo prolungato. In caso la pelle entrasse in contatto con batterie danneggiate o con il liquido da esse fuoriuscito, si potrebbero verificare lesioni dovute all'acido. Si consiglia di indossare guanti di protezione. Non caricate mai batterie non ricaricabili. Evitate corto circuiti e il contatto con fuoco, in quanto sussiste pericolo di esplosione. La batteria deve venire conservata al di fuori della portata dei bambini. Sostituite la batteria quando il simbolo di batteria scarica (17) sul display lampeggia.

Procedimento per la sostituzione della batteria

1. Svitare la vite del coperchio dello scomparto e togliete il coperchio
2. Rimuovete la batteria usata dalla clip della batteria e allacciate alla clip una nuova batteria dello stesso modello badando alla giusta polarità
3. Inserite la batteria nello scomparto. Mettete il coperchio sullo scomparto e fissatelo con la vite

Montaggio/smontaggio (fig. ④)

L'apparecchio viene applicato sul lato superiore del convogliatore ad aria calda. L'HL Scan può venire messo e tolto in ogni momento.

Messa in funzione

1. Applicare l'HL Scan sul convogliatore ad aria calda ④.
2. Alla prima accensione l'apparecchio è attivo nelle condizioni in cui è stato consegnato dal costruttore: valore di temperatura nominale = 150 °C, livello di tolleranza di allarme = 5 %, grado di emissione = 0,90, raggio di luce LED ON, segnale audio ON.
3. Per 5 secondi compaiono sul display il valore di temperatura nominale e il livello di tolleranza di allarme, poi l'HL Scan inizia direttamente a rilevare la temperatura. La temperatura effettiva rilevata sul posto di lavoro viene visualizzata sul display ②.

Rilevamento della temperatura (fig. ⑤)

- La distanza ottimale del punto di rilevamento dal tubo di soffiaggio del convogliatore ad aria calda è di 15 cm con un'altezza di 2 cm. In caso di riduzione/aumento della distanza si potrebbero ottenere risultati differenti.
- Per ottenere risultati precisi, l'oggetto del rilevamento deve essere più grande del punto di rilevamento. Il nostro consiglio è che la grandezza dell'oggetto del rilevamento sia almeno il doppio della grandezza del punto di rilevamento.
- L'HL Scan non può effettuare rilevamenti attraverso superfici trasparenti, come per es. vetro. In tali casi l'HL Scan rileva la temperatura della superficie del vetro stesso.
- Nel caso dell'impiego di ugelli si consulti il capitolo "Ugelli".
- Nel caso di oggetti lucidi si potrebbe verificare un'alterazione dei risultati del rilevamento e si potrebbe dunque giungere a conclusioni errate.
- Per ottenere risultati precisi occorre che l'HL Scan si sia adattato alla temperatura ambiente. Nel caso di un cambiamento di ambiente, si prega di lasciare che l'HL Scan raggiunga la nuova temperatura ambiente.
- In caso di utilizzo prolungato con alte temperature, l'HL Scan potrebbe autoriscaldarsi e trasmettere dunque risultati errati. Per evitare un autoriscaldamento dell'HL Scan in seguito a un utilizzo prolungato, si consiglia di smontare dopo l'uso l'HL Scan dall'apparecchio. Per lo smontaggio dell'HL Scan si consulti il capitolo "Montaggio/Smontaggio".

Menù delle impostazioni (fig. ②) / display

Nel menù delle impostazioni si possono effettuare le seguenti regolazioni:
Valore di temperatura nominale
0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Livelli di tolleranza di allarme di
2,5%, 5%, 10%
Grado di emissione di 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

- Per accendere l'HL Scan si deve premere il tasto ON/OFF (4). Nei primi 5 secondi lampeggiano sul display il valore di temperatura nominale (10) e il livello di tolleranza di allarme (11) impostati nell'utilizzo precedente.
- Premendo il tasto "Mode" (5) si effettua l'impostazione del valore di temperatura nominale. Con i tasti + (6) / - (7) si può adattare il valore di temperatura nominale impostato al relativo oggetto. In caso si desideri assumere il valore precedente, basta proseguire come indicato al punto 3.
- Premendo il tasto "Mode" (5) si effettua l'impostazione del livello di tolleranza di allarme. Con i tasti + (6) / - (7) si può adattare il livello di tolleranza di allarme impostato al relativo oggetto. In caso si desideri assumere il valore precedente, si prega di proseguire come indicato al punto 4.

4. Premendo il tasto "Mode" (5) si effettua l'impostazione del grado di emissione. Con i tasti + (6) / - (7) si può adattare il grado di emissione impostato al relativo oggetto. In caso si desideri assumere il valore precedente, si prega di proseguire come indicato al punto 5.
5. Premendo il tasto "Mode" (5) si effettua l'impostazione del LED. Con i tasti + (6) / - (7) si può accendere o spegnere il LED. In caso si desideri assumere la condizione precedente, si prega di proseguire come indicato al punto 6.
6. Premendo il tasto "Mode" (5) si effettua l'impostazione del segnale audio. Con i tasti + (6) / - (7) si può accendere o spegnere il segnale audio. In caso si desideri assumere la condizione precedente, si prega di proseguire come indicato al punto 7.
7. Premendo il tasto "Mode" (5) si abbandona il menù delle impostazioni.

Cambiamento dell'unità di misura della temperatura °C/°F

Con il commutatore (9) che si trova nello scomparto della batteria (3) si può passare dall'unità di temperatura °C (gradi Celsius) all'unità di temperatura °F (gradi Fahrenheit) e viceversa.

Impostazione del grado di emissione

Per ottenere risultati di rilevamento precisi per materiali e superfici di diverso tipo, si può regolare il grado di emissione sull'HL Scan. Il grado di emissione impostato dal costruttore è di 0,90. Esso si riferisce al valore che possiede la maggior parte dei materiali organici.

Tabella dei gradi di emissione

Superficie	Grado di emissione
Pellicole per auto	0,90 – 0,95
Legno	0,80 – 0,90
Gomma	0,85 – 0,95
Colori ad olio	0,95
Pelle	0,75 – 0,85
Vernici	0,80 – 0,95
Carta, cartoncino	0,75 – 0,95
Tessuti	0,90
Plastica (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

I gradi di emissione esposti nella tabella sono valori approssimativi. La qualità della superficie, la sua geometria o altri parametri possono influenzare il grado di emissione dell'oggetto del rilevamento.

Funzione allarme

Il rilevatore è dotato di una funzione di allarme che scatta in caso di superamento in eccesso o in difetto di un valore di temperatura nominale impostabile. L'allarme viene emesso sia acusticamente tramite un segnale audio, sia visivamente tramite un'illuminazione dello sfondo di colore blu e rosso. L'allarme scatta quando il valore di temperatura impostato viene superato in eccesso o in difetto.

Se lo sfondo è illuminato di verde, la temperatura dell'HL Scan corrisponde al livello di tolleranza di allarme precedentemente impostato. Il segnale di avvertimento acustico può venire disattivato. Per disattivare il segnale audio consultate il capitolo "Menù delle impostazioni".

Tabella delle funzioni di allarme

Livelli di tolleranza di allarme	Scostamenti		
	2,5%	5%	10%
LED rosso & segnale acustico	> 7,5%	> 15%	> 30%
LED rosso	da 2,5% a 7,5%	da 5% a 15%	da 10% a 30%
LED verde	da -2,5% a 2,5%	da -5% a 5%	da -10% a 10%
LED blu	da -7,5% bis -2,5%	da -15% a -5%	da -30% a -10%
LED blu & segnale audio	< -7,5%	< -15%	< -30%

Ugelli (fig. 6)

Per l'utilizzo sul convogliatore ad aria calda con l'HL Scan sono adatti i seguenti ugelli:

- Ugello riduttore: 9 mm, 14 mm
- Ugello per flusso allargato: 50 mm, 75 mm

Nell'utilizzo di ugelli per flusso allargato badate che il raggio LED non venga interrotto. Utilizzate gli ugelli per flusso allargato solo in orizzontale, come indicato nella figura 6.

Dati tecnici

Tensione di esercizio:	9V DC (Batteria NEDA 1604VD, IEC 6F22 / 6LR61)
Tempo d'intervento:	500 ms
Spettro:	8-14 µm
Grado di emissione:	0,85 / 0,90 / 0,95
Risoluzione:	1 °C / 1 °F
Dimensioni di campo raggi infrarossi:	10:1
Temperatura di esercizio:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Umidità dell'aria in esercizio:	< 85 % RH
Altezza di esercizio:	< 2000m NN
Temperatura di conservazione:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Umidità dell'aria nel luogo di conservazione:	10-90 % RH
Peso:	165 g
Dimensioni:	51 x 44 x 146,6 mm
Intervallo di rilevamento della temperatura:	da 0 °C a 300 °C (da 32 °F a 572 °F)
Precisione *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Utilizzabile per:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Precisione con ca. 25°C / 77 °F di temperatura ambiente e rispetto della distanza ottimale dall'oggetto del rilevamento.

Cura e manutenzione

Pulizia della lente:

potete pulire la lente con un panno umido, morbido e antipilling (senza utilizzare detergenti). In alternativa potete usare un liquido apposito per la pulizia di lenti. Non impiegate prodotti contenenti acidi, alcool o altri solventi.

Pulizia dell'involucro

L'involucro può venire pulito con acqua o un detergente delicato. È vietato impiegare abrasivi solventi.

Inoltre occorre badare che la distanza ottimale del punto di rilevamento è di 15 cm dal tubo di soffiaggio del convogliatore ad aria calda e non dall'ugello.

In caso di utilizzo di ugelli diversi da quelli indicati, si potrebbero verificare notevoli errori di rilevamento.

Smaltimento



Non gettate apparecchi usati o gli accumulatori/le batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. L'accumulatore/le batterie devono venire raccolti, riciclati o smaltiti in modo ecologico.

Solo per paesi UE:

ai sensi della direttiva RL 2006/66/CE gli accumulatori/le batterie guasti/e o usati/e devono venire riciclati. Gli accumulatori/le batterie non più utilizzabili possono venire riconsegnati/e al punto vendita o ad un centro di raccolta di sostanze nocive.

CE Dichiarazione di conformità

Questo prodotto è conforme alle seguenti direttive:

- Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

- Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2011/65/CE
- Direttiva RAEE 2012/19/CE

Garanzia di funzionamento

Questo prodotto STEINEL viene costruito con la massima cura, con controlli di funzionamento e del grado di sicurezza in conformità alle norme vigenti in materia; vengono poi effettuati collaudi con prove a campione. STEINEL garantisce la perfetta qualità e il funzionamento. La garanzia si estende a 3 anni ed inizia con il giorno di vendita all'utente. Noi ripariamo tutti i guasti che sono da ricondurre a difetti di materiale o di fabbricazione. La prestazione della garanzia avviene, a nostra discrezione, mediante la riparazione o la sostituzione dei pezzi difettosi. Non sussiste nessun diritto di garanzia in caso di difetti sui pezzi soggetti ad usura e in caso di guasti o difetti insorti in seguito a trattamento o manutenzione impropri, come danni da caduta. Sono esclusi dal diritto di garanzia gli ulteriori danni conseguenti che si

verificano su oggetti estranei. Si può far valere il diritto di garanzia soltanto inviando l'apparecchio propriamente imballato ed accompagnato dallo scontrino di cassa o dalla fattura (con data di acquisto e timbro del negoziante) al competente punto di assistenza tecnica, oppure consegnando l'apparecchio al negoziante entro i primi 6 mesi di garanzia.

Centro assistenza riparazioni:

In caso di periodo di garanzia scaduto o di difetti che non danno diritto a prestazioni di garanzia, siete pregati di informarvi presso il centro di assistenza più vicino riguardo alla possibilità di riparazione.

GARANZIA
36 mesi
sulle funzioni

E Instrucciones de uso

El HL Scan es un detector de temperatura para el uso con pistolas de aire caliente para el registro de temperaturas infrarrojo sin contacto. Durante el uso, el HL Scan le avisa acústica y visualmente de subidas/bajadas excesivas del valor requerido preajustado. La alimentación de tensión la garantiza una pila monobloco de 9V.

Le rogamos se familiarice con estas instrucciones de manejo antes del uso. Porque solo un manejo adecuado garantizará un servicio prolongado, eficaz y sin alteraciones.

! Indicaciones de seguridad

- Cualquier intervención ajena o modificación técnica conllevará una anulación de la garantía y una exoneración de responsabilidad.
- No se someta el aparato a considerables esfuerzos mecánicos o fuertes vibraciones.
- El aparato no se deberá someter a elevada humedad atmosférica o a los líquidos. Utilícese el aparato al exterior solo bajo las correspondientes condiciones atmosféricas, respectivamente, solo con los equipos de protección adecuados.
- El humo, polvo, vapor de agua y/u otros vapores pueden alterar la óptica del HL Scan, produciendo un resultado de visualización incorrecto.
- Espérese, por favor, antes de cualquier uso, cierto tiempo hasta que el aparato se haya adaptado al cambio de temperatura ambiental.
- Desconecte el aparato y asegúrelo contra una conexión no intencionada siempre que sea probable que su funcionamiento seguro no está garantizado. P. ej., cuando
 - el aparato muestra deterioros visibles
 - el aparato no funcione o
 - el aparato haya estado sometido a condiciones adversas durante un tiempo prolongado
 - el producto haya estado sometido a grandes esfuerzos durante el transporte.

! Indicaciones de seguridad

- Este aparato puede ser utilizado por niños a partir de los 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o por personas con falta de experiencia y conocimientos si están bajo supervisión o han sido instruidos acerca de un uso seguro del aparato y comprenden los riesgos que puede implicar. Los niños no pueden jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento del usuario no deberán ser llevados a cabo por niños sin la debida vigilancia.
- Nunca mire al rayo LED ni dirija este a personas o animales.

Funcionamiento

El HL Scan registra la temperatura superficial de un objeto. El sensor del aparato registra la radiación térmica reflejada traspasada de un objeto y transforma esta información en un valor de temperatura. Para describir la característica de radiación energética de un material se utiliza el valor del grado de emisión.

Cuanto más elevado el grado de emisión, más elevada es la capacidad del material de emitir radiaciones. En la mayoría de las superficies y materiales orgánicos, el grado de emisión se sitúa aprox. en 0,90. Un grado de emisión inferior lo tienen las superficies metálicas o materiales brillantes. Para excluir valores de registro inexactos, es posible ajustar el grado de emisión en el HL Scan.

Elementos de mando (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|-------------------------|--|
| 1 Lente | 10 Indicador de temperatura |
| 2 LED | 11 Indicador del grado de emisión y de nivel de tolerancia de alarma |
| 3 Compartimento de pila | 12 Símbolo para el grado de emisión |
| 4 Botón ON/OFF | 13 Símbolo para el nivel de tolerancia de alarma |
| 5 Botón de modalidad | 14 Símbolo para la señal audio |
| 6 Botón "+" | 15 Símbolo para LED |
| 7 Botón "-" | 16 Símbolo para el indicador de temperatura °C o °F |
| 8 Visualizador | 17 Símbolo para la pila vacía |
| 9 Conmutador °C / °F | |

Poner la pila/cambio de pila (fig. ③)

Al poner la pila, hay que fijarse en la polaridad correcta. Para evitar daños por derrames, retire las pilas cada vez que no use el aparato durante un tiempo prolongado. El contacto de pilas deterioradas o derramadas con la piel puede provocar lesiones por ácidos. Se recomienda llevar guantes de protección. Nunca cargar pilas no recargables. Evite cortocircuitos y el contacto con el fuego, ya que implica peligro de explosión. Las pilas deberán guardarse fuera del alcance de los niños. Cambie la pila cuando el símbolo para el indicador de la pila vacía (17) parpadee.

Proceder para el cambio de pila

1. Suelte el tornillo de la tapa del compartimento de la pila y retire la tapa
2. Retírese la pila gastada del clip de la pila y conéctese una pila nueva del mismo tipo observando la polaridad en el clip
3. Insértese la pila en su compartimento. Colóquese la tapa sobre el compartimento y fíjese con el tornillo

Montaje/desmontaje (fig. ④)

El aparato se acopla en la parte superior de la pistola de aire caliente. El HL Scan puede acoplarse y retirarse en cualquier momento.

Puesta en servicio

1. Acoplar el HL Scan en la pistola de aire caliente ④
2. La primera vez que se conecte, el aparato se activa en estado de suministro de fábrica: Valor de temperatura prevista = 150 °C, nivel de tolerancia de alarma = 5%, grado de emisión = 0,90, rayo LED ON, señal audio ON.
3. Durante 5 segundos aparece el valor de temperatura prevista y el nivel de tolerancia de alarma en la pantalla, después del HL Scan empieza inmediatamente con el registro de temperatura. Una vez alcanzada la temperatura de trabajo, la pantalla indica ②.

Registro de temperatura (fig. ⑤)

- El punto de registro se sitúa a una distancia óptima de 15 cm del tubo de salida de la pistola de aire caliente, con un tamaño de unos 2 cm. Al reducir/aumentar la distancia, los resultados podrán variar.
- Para conseguir resultados exactos, el objeto del registro deberá ser más grande que el punto de registro. Será recomendable que el objeto de registro tenga, al menos, dos veces el tamaño del punto de registro.
- A través de superficies transparentes, como, p. ej., la del cristal, el HL Scan no puede registrar la temperatura superficial. En vez de eso, el HL Scan registra la temperatura de la superficie del cristal.
- Para usar toberas, véase el apartado "Toberas".
- Objetos brillantes pueden falsificar los resultados de registro, produciendo así resultados erróneos.
- Para conseguir resultados exactos, el HL Scan ha de estar adaptado a la temperatura ambiente. En caso de cambiar de lugar, deje que el HL Scan vuelva a alcanzar la nueva temperatura ambiente.
- Un uso prolongado con temperaturas elevadas podrá causar el calentamiento del HL Scan produciendo, de este modo, valores de registro erróneos. Para evitar el calentamiento del HL Scan después de un uso prolongado, desmonte el HL Scan de la pistola de aire caliente después del uso. Para desmontar el HL Scan, vea el apartado "Montaje/desmontaje".

Menú de configuración (fig. ② / pantalla)

En el menú de configuración se pueden efectuar los siguientes ajustes:
Valor de temperatura prevista de 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Niveles de tolerancia de alarma de 2,5%, 5%, 10%
Grado de emisión de 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. El HL Scan se conecta pulsando el botón ON/OFF (4). Durante los primeros 5 segundos parpadea en la pantalla el valor de temperatura prevista (10) y el nivel de tolerancia de alarma (11) ajustados durante el uso anterior.
2. Pulsando el botón "Mode" (5), se ajusta el valor de temperatura prevista. Con los botones + (6) / - (7), el valor de temperatura prevista se puede adaptar al respectivo objeto. En caso de dejar el valor inalterado, seguir con 3.
3. Pulsando el botón "Mode" (5), se ajusta el nivel de tolerancia de alarma. Con los botones + (6) / - (7), el nivel de tolerancia de alarma se puede adaptar al respectivo objeto. En caso de dejar el valor inalterado, seguir con 4.

4. Pulsando el botón "Mode" (5), se ajusta el grado de emisión. Con los botones + (6) / - (7), el grado de emisión se puede adaptar al respectivo objeto. En caso de dejar el valor inalterado, seguir con 5.
5. Pulsando el botón "Mode" (5), se ajusta el LED. Con los botones + (6) / - (7), puede conectarse o desconectarse el LED. En caso de dejar el valor inalterado, seguir con 6.
6. Pulsando el botón "Mode" (5), se ajusta la señal audio. Con los botones + (6) / - (7), puede conectarse o desconectarse la señal audio. En caso de dejar el valor inalterado, seguir con 7.
7. Pulsando el botón "Mode" (5), se abandona el menú de configuración.

Cambio de la unidad de temperatura °C/°F

Con el conmutador (9) en el compartimento de pila (3) puede cambiarse la unidad de temperatura de °C (grados centígrados) a °F (grados Fahrenheit).

Ajuste del grado de emisión

Para conseguir resultados de registro exactos con distintos materiales y superficies, es posible ajustar el grado de emisión del HL Scan (vse. tabla). El ajuste de fábrica del grado de emisión es de 0,90. Esto se refiere al valor propio de la mayoría de los materiales orgánicos.

Tabla grado de emisión	
Superficie	Grado de emisión
láminas de coches	0,90 – 0,95
madera	0,80 – 0,90
goma	0,85 – 0,95
pinturas al óleo	0,95
cuero	0,75 – 0,85
lacas	0,80 – 0,95
papel, cartón	0,75 – 0,95
textiles	0,90
plásticos (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Los valores de emisión que figuran en la tabla son valores aproximados. La calidad, geometría o cualquier otro parámetro de la superficie podrán influir en el grado de emisión del objeto registrado.

Función de alarma

El sensor va equipado con una función de alarma para cuando exceda ciertos límites mínimos o máximos de temperatura ajustables. Se trata de una alarma acústica a través de una señal audio y una visual a través de una luz de fondo azul y roja. La alarma se activa cuando el valor de temperatura previsto sobrepasa un límite mínimo o máximo.

Con la luz de fondo verde, la temperatura del HL Scan se corresponde con el nivel de tolerancia de alarma previamente ajustado. La señal acústica puede desactivarse. Para desactivar la señal acústica, vea el apartado "Menú de configuración".

Tabla de función de alarma			
Niveles de tolerancia de alarma	Divergencias		
	2,5%	5%	10%
LED rojo y señal audio	> 7,5%	> 15%	> 30%
LED rojo	2,5% a 7,5%	5% a 15%	10% a 30%
LED verde	-2,5% a 2,5%	-5% a 5%	-10% a 10%
LED azul	-7,5% a -2,5%	-15% a -5%	-30% a -10%
LED azul y señal audio	> -7,5%	> -15%	> -30%

Toberas (fig. 6)

Las siguientes toberas son aptas para el uso en la pistola de aire caliente con el HL Scan:

- Tobera reductora: 9 mm, 14 mm
- Tobera de dispersión: 50 mm, 75 mm

Asegúrese, al usar toberas de dispersión, que el haz del LED no sea atravesada. Utilice las toberas de dispersión solo en sentido horizontal tal como se ve en la figura 6.

Igualmente habrá que asegurarse de que el punto de registro se sitúe a una distancia óptima de 15 cm del tubo de salida de la pistola de aire caliente, y no de la tobera.

El uso de toberas diferentes de las presentadas puede causar graves fallos de registro.

Datos técnicos

Tensión de servicio:	9V DC (batería NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Tiempo de respuesta:	500 ms	
Espectro:	8-14 µm	
Grado de emisión:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Resolución:	1 °C / 1 °F	
Tamaño del punto de registro infrarrojo:	10:1	
Temperatura de servicio:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Humedad ambiente de servicio:	< 85% RH	
Altura de funcionamiento:	< 2000 m NN	
Temperatura de almacenaje:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Humedad ambiente de almacenaje:	10-90% RH	
Peso:	165 g	
Dimensiones:	51 x 44 x 146,6 mm	
Campo de detección de temperatura:	0 °C a 300 °C (32 °F a 572 °F)	
Precisión *:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
Utilizable para:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Precisión con temperatura ambiental aprox. de 25°C / 77 °F y respetando la distancia óptima al objeto de registro.

Mantenimiento y cuidado

Limpieza del lente:

El lente detector puede limpiarse con un paño húmedo, suave y sin pelusa (sin detergente) cuando se ensucie. Alternativamente, puede emplearse limpiador de lentes. No deberán utilizarse disolventes contentivos de ácido, alcohol o de cualquier otro tipo.

Limpieza de la carcasa

La carcasa puede limpiarse con agua o un agente de limpieza suave. No deberán utilizarse agentes abrasivos o disolventes.

Eliminación



No tire los equipos viejos, los acumuladores o las pilas a la basura doméstica ni al fuego ni al agua. Los acumuladores/pilas se deben recoger, reciclar y eliminar de acuerdo con la normativa medioambiental.

Solo para países de la UE:

Según la Directiva 2006/66/CE, los acumuladores/pilas defectuosos o gastados han de ser reciclados. Los acumuladores/pilas que ya no se puedan utilizar pueden entregarse al punto de venta o a un punto de recogida de residuos tóxicos.

CE Declaración de conformidad

Este producto cumple con la

- Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CE
- Directiva RoHS 2011/65/CE
- Directiva RAEE 2012/19/CE

Garantía de funcionamiento

Este producto STEINEL ha sido elaborado con el máximo esmero, habiendo pasado los controles de funcionamiento y seguridad previstos por las disposiciones vigentes, así como un control adicional de muestreo al azar. STEINEL garantiza el perfecto estado y funcionamiento. El período de garantía es de 3 años, comenzando el día de la venta al consumidor.

Nos hacemos cargo de cualquier defecto en el material o la fabricación. La garantía se aplicará mediante reparación o cambio de piezas defectuosas, según nuestro criterio. La prestación de garantía queda anulada para daños producidos en piezas de desgaste, daños y defectos originados por un uso o mantenimiento inadecuados y los causados por rotura en caso de caídas.

Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos. La garantía solo será efectiva enviando el aparato no deshecho junto con el tique de caja o la factura (fecha de compra y sello del comercio), bien empaquetado, al correspondiente centro de servicio o bien entregándoselo, en los primeros 6 meses, al vendedor.

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.

GARANTÍA
36 meses
DE FUNCIONAMIENTO

P Manual de Utilização

O HL Scan é um detetor térmico sem contacto por via de infravermelhos, destinado a ser usado com sopradores de ar quente da Steinel. Durante a aplicação, o HL Scan avisa o utilizador por via acústica e visual quando a temperatura fica além ou aquém do valor nominal anteriormente definido. A alimentação de tensão é assegurada por um bateria de 9 V.

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

⚠ Instruções de segurança

- Qualquer intervenção externa ou modificações técnicas dão origem à revogação imediata da garantia e à exclusão de qualquer responsabilidade.
- Não expor o aparelho a cargas mecânicas consideráveis nem a vibrações fortes.
- O aparelho não pode ser exposto a elevada humidade do ar nem a líquidos. Para usar o aparelho ao ar livre, é necessário que o tempo esteja bom ou que sejam aplicados dispositivos de proteção adequados.
- Fumo, pó, vapor de água e/ou outros vapores podem deteriorar a ótica do HL Scan e causar resultados de deteção incorretos.
- Antes de o usar, espere, por favor, o tempo suficiente até que o aparelho se tenha adaptado à temperatura ambiente alterada.
- Caso verifique que não é possível assegurar condições de funcionamento apropriadas, desligue o aparelho e proteja-o para impedir que possa ser ligado inadvertidamente. Por ex., se
 - o aparelho apresentar danos visíveis
 - o aparelho não funcionar ou
 - o aparelho tiver estado exposto a condições inapropriadas durante um período mais prolongado
 - o produto tiver sido exposto a cargas pesadas durante o transporte.

Instruções de segurança

- Este aparelho pode ser usado por crianças a partir dos 8 anos de idade, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos, se forem vigiadas ou informadas relativamente à utilização segura do aparelho, acabando por compreender os riscos que daí advêm. As crianças não podem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção a realizar pelo utilizador não podem ser executadas por crianças sem vigilância.
- Nunca direcione o seu olhar para o raio de luz LED e nunca o aponte para outras pessoas nem para animais.

Modo de funcionamento

O HL Scan mede a temperatura da superfícies de um objeto. A radiação térmica refletida e irradiada do objeto é captada pelo sensor do aparelho e as respetivas informações são transformadas num valor de temperatura. Para descrever a característica de irradiação de energia de um material, usa-se o grau de emissão como valor.

Quanto maior for o grau de emissão, maior será a capacidade de emissão de radiação do material. Na maioria dos materiais e superfícies orgânicos, o grau de emissão ronda aprox. 0,90. As superfícies metálicas ou os materiais brilhantes têm um grau de emissão baixo. Para excluir valores de deteção inexatos, é possível definir o grau de emissão para o HL Scan.

Elementos de comando (fig.① / fig.②)

- | | |
|--------------------------|--|
| 1 Lente | 10 Indicador do valor da temperatura |
| 2 LED | 11 Indicador do grau de emissão e indicador do nível de tolerância de alarme |
| 3 Compartimento da pilha | 12 Símbolo para o grau de emissão |
| 4 Botão ON/OFF | 13 Símbolo para o nível de tolerância de alarme |
| 5 Botão Mode | 14 Símbolo para o sinal áudio |
| 6 Botão "+" | 15 Símbolo para LED |
| 7 Botão "-" | 16 Símbolo para a indicação da temperatura em °C ou °F |
| 8 Mostrador | 17 Símbolo de pilha descarregada |
| 9 Comutador °C / °F | |

Colocação da pilha/substituição da pilha (fig.③)

Ao colocar a pilha é necessário prestar atenção à polaridade correta. Para evitar danos causados por derrames, retire a pilha sempre que não entenda usar o aparelho por algum tempo. O contacto de pilhas danificadas ou derramadas com a pele pode causar ferimentos de queimadura por ácido. É recomendável usar luvas de proteção. Nunca carregue pilhas não recarregáveis. Evite curto-circuitos e contacto com o fogo, pois existe perigo de explosão. As pilhas devem ser guardadas fora do alcance de crianças. Substitua a pilha assim que o símbolo de pilha descarregada (17) começar a piscar no mostrador.

Como substituir a pilha

1. Desaparafusar o parafuso da tampa do compartimento da pilha e retirar a tampa
2. Retirar a pilha descarregada do clipe de contactos da pilha e colocar uma pilha nova, do mesmo tipo, com a polaridade correta no clipe de contactos
3. Recolocar a pilha no compartimento. Assentar a tampa no compartimento e fixar a tampa com o parafuso

Montagem/desmontagem (fig.④)

O aparelho é montado na parte superior do soprador de ar quente. O HL Scan pode ser colocado e retirado em qualquer altura.

Colocação em funcionamento

1. Colocar o HL Scan sobre o soprador de ar quente ④
2. Ao ligar o aparelho pela primeira vez, ele será ativado no estado de entrega da fábrica: valor nominal da temperatura = 150 °C, nível de tolerância de alarme = 5 %, grau de emissão = 0,90, raio de luz LED LIGADO, sinal áudio LIGADO.
3. Durante 5 s é exibido no mostrador o valor nominal da temperatura e o nível de tolerância de alarme; depois disso, o HL Scan inicia imediatamente a deteção térmica. A temperatura real no ponto de trabalho é exibida no mostrador ②.

Deteção da temperatura (fig. ⑤)

- O ponto de deteção é de aprox. 2 cm e situa-se, presumindo a distância ideal, a 15 cm do tubo de saída do soprador de ar quente. Se a distância for aumentada ou reduzida, é provável que ocorram divergências nos resultados.
- Para obter resultados exatos, o objeto alvo da deteção deverá ser maior que o ponto de deteção. É recomendável que o objeto alvo da deteção seja, no mínimo, duas vezes maior do que o ponto de deteção.
- Em superfícies como, por ex., o vidro, o HL Scan não consegue detetar a temperatura da superfície atravessando o vidro. Em vez disso, o HL Scan deteta a temperatura da superfície do vidro.
- Usando bicos, ver o parágrafo "Bicos".
- Em objetos brilhantes, é possível que os resultados de deteção sejam falseados e os resultados incorretos.
- Para alcançar resultados exatos, o HL Scan tem de estar adaptado à temperatura ambiente. Ao mudar de localização, deixe o HL Scan alcançar primeiro a temperatura ambiente.
- Se o aparelho for usado durante muito tempo sob o efeito de temperaturas elevadas, é possível que o próprio HL Scan se aqueça, o que resultará em resultados de deteção incorretos. Para evitar o auto-aquecimento do HL Scan após um período de utilização mais prolongado, desmonte o HL Scan o soprador de ar quente após cada utilização. Para desmontar do HL Scan, leia o parágrafo "Montagem/Desmontagem".

Menu de ajustes (fig. ② / mostrador)

O menu de ajustes permite proceder aos ajustes seguintes:
Valor nominal da temperatura de 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Níveis de tolerância de alarme de 2,5 %, 5 %, 10 %
Grau de emissão de 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Áudio ON/OFF

1. O HL Scan é ligado premindo o botão ON/OFF (4). Durante os primeiros 5 s, são exibidos no mostrador o valor nominal da temperatura (10) e o nível de tolerância de alarme (11) que estavam definidos da última vez em que o aparelho foi utilizado.
2. Ao premir o botão "Mode" (5), pode ajustar-se o valor nominal da temperatura. Com os botões + (6) / - (7), pode ajustar-se a definição do valor nominal da temperatura para o respetivo objeto. Se o valor for aceite, sem qualquer alteração, continuar com o ponto 3.
3. Ao premir o botão "Mode" (5), pode ajustar-se o nível de tolerância do alarme. Com os botões + (6) / - (7), pode ajustar-se a definição do nível de tolerância de alarme para o respetivo objeto. Se o valor for aceite, sem qualquer alteração, continuar com o ponto 4.

4. Ao premir o botão "Mode" (5), pode ajustar-se o grau de emissão. Com os botões + (6) / - (7), pode ajustar-se a definição do grau de emissão para o respetivo objeto. Se o valor for aceite, sem qualquer alteração, continuar com o ponto 5.
5. Ao premir o botão "Mode" (5), pode ajustar-se a luz LED. Usando os botões + (6) / - (7), pode acender-se e apagar-se a luz LED. Se o valor for aceite, sem qualquer alteração, continuar com o ponto 6.
6. Ao premir o botão "Mode" (5), pode ajustar-se o sinal áudio. Usando os botões + (6) / - (7), pode ativar-se e desativar-se o sinal áudio. Se o valor for aceite, sem qualquer alteração, continuar com o ponto 7.
7. Para sair do menu de ajustes, premir o botão "Mode" (5).

Alteração da unidade da temperatura °C/°F

O comutador (9) no compartimento da pilha (3) permite alternar entre a unidade da temperatura °C (graus Celsius) e °F (graus Fahrenheit).

Ajustar o grau de emissão

Para poder alcançar valores de deteção exatos para diversos materiais e superfícies, o grau de emissão pode ser ajustado no HL Scan (v. tabela). De fábrica, o grau de emissão vem definido com 0,90. Este é o valor apropriado para a maioria dos materiais orgânicos.

Tabela dos graus de emissão	
Superfície	Grau de emissão
Películas de automóvel	0,90 – 0,95
Madeira	0,80 – 0,90
Borracha	0,85 – 0,95
Tintas de óleo	0,95
Couro	0,75 – 0,85
Vernizes	0,80 – 0,95
Papel, papelão	0,75 – 0,95
Têxteis	0,90
Plásticos (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Os valores especificados na tabela dos graus de emissão são valores estimativos. A qualidade da superfície, a geometria ou outros parâmetros podem ter influência sobre o grau de emissão do objeto alvo da deteção.

Função de alarme

O detetor térmico está equipado com uma função de alarme que reage quando o valor nominal da temperatura configurado for ultrapassado, para mais ou para menos. O alarme é acústico, em forma de sinal áudio, e visual, por retroiluminação em azul e vermelho. O alarme dispara assim que temperatura detetada ficar aquém ou além do valor nominal configurado.

Se a retroiluminação for verde, isso indica que a temperatura do HL Scan está dentro do nível de tolerância de alarme predefinido. O sinal de aviso acústico também pode ser desativado. Para desativar o sinal áudio, leia o parágrafo "Menu de ajustes".

Tabela das funções de alarme	Divergências		
	Níveis de tolerância e alarme	2,5%	5%
LED vermelho e sinal áudio	> 7,5%	> 15%	> 30%
LED vermelho	2,5% até 7,5%	5% até 15%	10% até 30%
LED verde	-2,5% até 2,5%	-5% até 5%	-10% até 10%
LED azul	-7,5% até -2,5%	-15% até -5%	-30% até -10%
LED azul e sinal áudio	< -7,5%	< -15%	< -30%

Bicos (fig. 6)

Os seguintes bicos são apropriados para a utilização no soprador de ar quente com o HL Scan:

- Bico redutor: 9 mm, 14 mm
- Bico espalhador: 50 mm, 75 mm

Quando usar bicos espalhadores, preste atenção para não interromper o raio de luz LED. Use os bicos espalhadores apenas na horizontal, conforme ilustrado na figura 6.

Além disso, é necessário prestar atenção para que o ponto de detecção esteja a uma distância perfeita de 15 cm do tubo de saída do soprador de ar quente e não à frente do bico. Se forem usados bicos diferentes, não listados aqui, existe o risco de os erros de detecção serem muito significativos.

Dados técnicos

Tensão de serviço:	9V CC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Tempo de reação	500 ms	
Espetro:	8-14 µm	
Grau de emissão:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Passos:	1 °C / 1 °F	
Tamanho do ponto luminoso de IV:	10:1	
Temperatura de serviço:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Humidade do ar de serviço:	< 85 % RH	
Altitude operacional:	< 2000 m acima do nível do mar	
Temperatura de armazenamento:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Humidade do ar de armazenamento:	10-90 % RH	
Peso:	165 g	
Dimensões:	51 x 44 x 146,6 mm	
Intervalo de detecção da temperatura:	0 °C até 300 °C (32 °F até 572 °F)	
Precisão *:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
Utilizável para:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Precisão a uma temperatura ambiente de aprox. 25 °C / 77 °F e mantendo a distância ideal ao objeto alvo da detecção.

Conservação e manutenção

Limpeza da lente:

Se estiver suja, a lente pode ser limpa com um pano húmido, macio e que não largue pelos (sem usar produtos de limpeza). Em alternativa, pode ser usado líquido de limpeza de lentes. Não podem ser usados solventes que contenham ácido ou álcool, nem quaisquer outros solventes.

Limpeza do corpo do detetor

O corpo do detetor pode ser limpo com água e um detergente suave. Não podem ser usados produtos abrasivos nem solventes.

Eliminação



Aparelhos em fim de vida, baterias recarregáveis ou pilhas não podem ser eliminados juntamente com o lixo doméstico, nem queimados ou deitados para rios, lagos ou mares. As baterias recarregáveis ou pilhas devem ser recolhidas, recicladas ou eliminadas por métodos que não prejudiquem o ambiente.

Apenas para estados membro da U.E.:

Segundo a diretiva RL 2006/66/CE, as baterias recarregáveis ou pilhas defeituosas ou gastas têm de ser recicladas. Baterias recarregáveis ou pilhas inutilizadas podem ser entregues nos pontos de venda ou nos pilhões dos diversos pontos de recolha.

CE Declaração de conformidade

O produto cumpre as seguintes diretivas:

- "Compatibilidade eletromagnética" 2004/108/CE
- "Redução de substâncias perigosas" 2011/65/CE.
- Diretiva REEE (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos) 2012/19/CE

Garantia de funcionamento

Este produto STEINEL foi fabricado com todo o zelo e o seu funcionamento e segurança verificados, de acordo com as normas em vigor, e sujeito a um controlo por amostragem aleatória. A STEINEL garante o bom estado e o bom funcionamento do aparelho. O prazo de garantia é de três anos a contar da data de compra. Eliminamos todas as falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorreta, bem como por rutura em função de uma queda. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objetos estranhos ao aparelho.

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

Serviço de reparação:

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.

GARANTIA
36 MESES
DE FUNCIONAMENTO

Bruksanvisning

HL Scan är ett temperaturmätinstrument för användning med hetluftpistoler från Steinel, för beröringsfri IR-temperaturmätning. HL-Scan ger en akustisk och visuell varning så snart det inställda börvärdet över- eller underskrids. Spänningsförsörjningen sker genom ett 9V-blockbatteri.

Läs noga igenom denna bruksanvisning före användningen. Bara vid sakkunnig hantering kan en lång, säker och felfri drift garanteras.

Säkerhetsanvisningar

- Manipulationer eller tekniska ändringar på instrumentet leder till att garantin och tillverkarens ansvar upphör att gälla.
- Instrumentet får inte utsättas för stora mekaniska belastningar eller kraftiga vibrationer.
- Instrumentet får inte utsättas för hög luftfuktighet eller vätskor. Goda väderförhållanden måste råda om instrumentet skall användas utomhus eller med ett lämpligt skydd.
- Rök, damm, vattenånga och/eller andra ångor kan påverka HL-Scan:s optik och på så sätt leda till att indikeringsresultatet inte blir korrekt.
- Vänta tills instrumentet har anpassat sig till den förändrade omgivningstemperaturen innan du startar det.
- Stäng av instrumentet och säkra det mot oavsiktlig återstart om en säker drift inte kan garanteras. Ex. när
 - instrumentet uppvisar synliga skador
 - instrumentet inte fungerar eller
 - instrumentet har varit utsatt för ogymsamma förhållanden under en längre tid
 - produkten har utsatts för stora belastningar under transporten.

Säkerhetsanvisningar

- Förvara verktyget i ett torrt utrymme och oåtkomligt för barn. Produkten är inte avsedd att användas av personer (även barn) med nedsatta fysiska och mentala färdigheter eller som saknar erfarenhet och/eller kunskap, utan överinseende eller fått instruktioner av en person med erfarenhet och kunskap av produkten.
- Titta aldrig in i LED-ljusstrålen och rikta den aldrig mot personer eller djur.

Funktionssätt

HL-Scan mäter ett objekts ytemperatur. Objektets reflekterade och genomsläppta värmestrålning registreras av instrumentets sensor. Denna information omvandlas till ett temperaturvärde. För att beskriva ett materials karaktäristik för energitvålningen, används emissionsgraden som värde.

Desto högre emissionsvärdet är, desto högre är materialets förmåga att utsända strålning. För de flesta organiska material och ytor ligger emissionsvärdet på ca 0,90. Metalliska ytor eller glänsande material har ett lågt emissionsvärde. För att utesluta felaktiga mätvärden, kan emissionsvärdet ställas in på HL-Scan.

Manöverelement (bild ① / bild ②)

- | | |
|----------------------|---|
| 1 Lins | 10 Indikering av temperaturvärde |
| 2 LED | 11 Indikering av emissionsvärde och indikering för larmtoleranssteget |
| 3 Batterifack | 12 Symbol för emissionsvärdet |
| 4 ON/OFF - knapp | 13 Symbol för larmtoleranssteget |
| 5 Mode – knapp | 14 Symbol för audiosignalen |
| 6 "+" - knapp | 15 Symbol för LED |
| 7 "-" - knapp | 16 Symbol för indikering av temperaturvärde °C eller °F |
| 8 Display | 17 Symbol för urladdat batteri |
| 9 Omkopplare °C / °F | |

Byte av batteri (bild ③)

Kontrollera att plus- och minuspolen är korrekta när du lägger i batteriet. Ta ut batterierna när instrumentet inte ska användas en längre tid, för att förhindra skador pga batteriläckage. Syraskador kan bli följden vid hudkontakt om batteriet är skadat eller läcker. Det rekommenderas att använda skyddshandskar. Försök aldrig ladda upp batterier som inte är uppladdningsbara. Undvik kortslutning eller kontakt med eld då det finns risk för explosion. Förvara batterier utom räckhåll för barn. Byt batteriet så snart symbolen för tomt batteri (17) blinkar.

Batteribyte

1. Skruva loss skruven på batterifacket och ta av det.
2. Avlägsna det gamla batteriet från battericlipset och anslut ett nytt batteri av samma typ med korrekt polning.
3. Lägg in batteriet i batterifacket. Sätt locket på facket och fixera med skruven.

Montering/Demontering (bild ④)

Instrumentet placeras på hetluftspistolens ovansida. HL-Scan kan alltid monteras på och tas av igen.

Driftsättning

1. Montera HL-Scan på hetluftspistolen ④
2. Vid den första idrifttagningen är instrumentet aktivt enligt inställningarna som gjorts på fabriken: temperaturbörvärde = 150 °C, larmtoleranssteg = 5 %, emissionsvärde = 0,90, LED-ljusstråle PÅ, audiosignal PÅ.
3. Börvärdet för temperatur och toleranssteg för larm visas på displayen i 5 sekunder, därefter börjar HL-Scan direkt med temperaturmätningen. Uppmätt temperatur på arbetspunkten visas på displayen ②.

Temperaturmätning (bild ⑤)

- Mätpunktens optimala avstånd är 15 cm från hetluftspistolens utblåsningsrör vid en storlek på ca 2 cm. När avståndet minskas/ökas, kan resultatavvikelse förekomma.
- För att uppnå exakta mätresultat, måste mätobjektet vara större än mätpunkten. Vi rekommenderar att mätobjektet är minst dubbelt så stort som mätpunkten.
- HL-Scan kan inte mäta ytemperaturen genom transparenta ytor som ex. glas. HL-Scan mäter glaset ytemperatur i stället.
- Vid användning av munstycken, se avsnitt "Munstycken".
- Vid glänsande objekt kan mätresultaten förfalskas och bli felaktiga.
- För att få exakta mätresultat, måste HL-Scan vara anpassad till omgivningstemperaturen. Vänta tills HL-Scan har anpassats till omgivningstemperaturen när det flyttats till ett annat ställe.
- Längre användning vid höga temperaturer kan leda till en egenuppvärmning av HL-Scan och därmed till felaktiga mätresultat. För att undvika en egenuppvärmning av HL-Scan efter en längre tids användning, bör HL-Scan avmonteras från hetluftspistolen efter användningen. För demontering av HL-Scan, se avsnitt "Montering/Demontering".

Inställningsmeny (bild ② / display)

Följande inställningar kan göras i inställningsmenyn:
Temperaturbörvärde från
0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Larmtoleranssteg från 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissionsvärde från 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. HL-Scan startas med ett tryck på knappen ON/OFF (4). Det inställda börvärdet för temperatur (10) och toleranssteg för larm (11) blinkar i 5 sekunder på displayen.
2. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) sker inställningen av börvärdet för temperatur. Med knapparna + (6) / - (7) kan börvärdet för temperatur anpassas till respektive objekt. Om värdet ska övertas oförändrat, gå vidare med 3.
3. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) sker inställningen av larmtoleranssteg. Med knapparna + (6) / - (7) inställning av toleranssteg för larm anpassas till respektive objekt. Om värdet ska övertas oförändrat, gå vidare med 4.

4. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) sker inställningen av emissionsvärdet. Med knapparna + (6) / - (7) kan emissionsvärdets inställning anpassas till respektive objekt. Om värdet ska övertas oförändrat, gå vidare med 5.
5. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) sker inställningen av LED. Med knapparna + (6) / - (7) kan LED slås på eller av. Om värdet ska övertas oförändrat, gå vidare med 6.
6. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) sker inställningen av audiosignalen. Med knapparna + (6) / - (7) kan audiosignalen slås på eller av. Om värdet ska övertas oförändrat, gå vidare med 7.
7. Med ett tryck på knappen "Mode" (5) lämnas inställningsmenyn.

Ändring av temperaturenheten °C/°F

Med omkopplaren (9) i batterifacket (3) kan temperaturenheten kopplas om från °C (grader Celsius) till °F (grader Fahrenheit).

Inställning av emissionsvärdet

För att uppnå exakta mätresultat för olika material och ytor, kan emissionsvärdet ställas in på HL-Scan (se tabellen). Emissionsvärdet har på fabriken ställts in på 0,90. Det avser värdet som de flesta organiska material uppvisar.

Emissionsvärde tabell	
Yta	Emissionsvärde
Autofolier	0,90 – 0,95
Trä	0,80 – 0,90
Gummi	0,85 – 0,95
Oljefärger	0,95
Läder	0,75 – 0,85
Lacker	0,80 – 0,95
Papper, papp	0,75 – 0,95
Textilier	0,90
Plast (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Emissionsvärdena som anges i emissionsvärdetabellen är riktvärden. Ytans kvalitet, geometrin eller andra parametrar kan påverka mätobjektets emissionsvärde.

Larmfunktion

Mätinstrumentet har en larmfunktion som reagerar när det inställda temperaturbörvärdet över- eller underskrids. Larmet sker akustiskt via en ljudsignal och visuellt med en blå och röd bakgrundsbelysning. Larmet utlöses så snart det inställda börvärdet för temperatur över- eller underskrids.

Med grön bakgrundsbelysning motsvarar temperaturen på HL-Scan det inställda larmtoleranssteget. Den akustiska varningssignalen kan avaktiveras. För att avaktivera ljudsignalen, se avsnitt "Inställningsmeny".

Larmfunktionstabell			
Larmtoleranssteg	Avvikelser		
	2,5%	5%	10%
Röd LED och ljudsignal	> 7,5%	> 15%	> 30%
Röd LED	2,5% till 7,5%	5% till 15%	10% till 30%
Grön LED	-2,5% till 2,5%	-5% till 5%	-10% till 10%
Blå LED	-7,5% till -2,5%	-15% till -5%	-30% till -10%
Blå LED och ljudsignal	< -7,5%	< -15%	< -30%

Munstycken (bild ⑥)

Följande munstycken är lämpliga att använda på hetluftspistolens med HL-Scan:

- Reducermunstycke: 9 mm, 14 mm
- Bredstrålände munstycke: 50 mm, 75 mm

Vid användning av bredstrålände munstycken får LED-strålen inte avbrytas. Använd enbart bredstrålände munstycken horisontalt enligt framställningen på bild ⑥.

Dessutom ska mätpunktens optimala avstånd vara 15 cm från hetluftspistolens utblåsningsrör och inte från munstycket. Vid användning av munstycken som inte anges, kan stora mätfel förekomma.

Tekniska data

Driftspänning:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Reaktionstid:	500 ms	
Spektrum:	8-14 µm	
Emissionsvärde:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Upplösning:	1 °C / 1 °F	
IR-fläckstorlek:	10:1	
Drifttemperatur:	0 – 50 °C	
Luftfuktighet under drift:	< 85 % RH	
Drifthöjd:	< 2000 m NN	
Lagringstemperatur:	-10 – 60 °C	
Luftfuktighet vid lagring:	10-90 % RH	
Vikt:	165 g	
Mått:	51 x 44 x 146,6 mm	
Temperaturmätområde:	0 °C till 300 °C	
	Noggrannhet *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 100°C – 300 °C +/- 5%
Lämpligt för:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Noggrannhet vid ca 25°C omgivningstemperatur och iakttagande av det optimala avståndet från mätobjektet.

Skötsel och underhåll

Rengöring av linsen:

Linsen kan rengöras med en fuktig, mjuk, luddfri trasa (utan rengöringsmedel). Alternativt kan linsrengöringsvätska användas. Syrahaltiga, alkohalhaltiga eller andra lösningsmedel får inte användas.

Kåpan rengöring

Kåpan kan rengöras med vatten eller med ett mildt rengöringsmedel. Repande rengörings- eller lösningsmedel får inte användas.

Avfallshandtering



Uttjanta produkter och batterier får inte kastas i hushållsoporna, eld eller vatten. Batterierna bör insamlas, återvinnas eller avfallshandteras på miljövänligt sätt.

Gäller endast EU-länder:

Enligt direktivet RL 2006/66/EG måste defekta eller uttjanta batterier återvinnas. Uttjanta batterier kan lämnas till inköpsstället eller ett samlingsställe för farligt avfall.

CE Överensstämmelseförsäkran

Produkten uppfyller

- EMC-direktivet 2004/108/EG och
- RoHS-direktivet 2011/65/EG
- WEEE-direktivet 2012/19/EG

Funktionsgaranti

Denna STEINEL-produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhetstestad enligt gällande föreskrifter och har därefter genomgått en stickprovskontroll. STEINEL garanterar produktens fullgoda beskaffenhet och funktion. Garantin gäller 3 år från inköpsdagen. Vi åtgärdar alla bristfälligheter orsakade av material- eller tillverkningsfel. Garantin uppfylls genom reparation eller utbyte av bristfälliga delar efter vårt val. Garantin omfattar inte slitage och skador och bristfälligheter orsakade av felaktigt hanterande eller bristande underhåll och skötsel av produkten samt brottskador pga att instrumentet fallit ner. Följdsador på främmande föremål ersätts ej.

Garantin gäller endast då produkten, som inte får vara demonterad, sändes väl förpackad och med fakturakopia eller kvitto (inköpsdatum och stämpel) till respektive servicestation eller lämnas till inköpsstället inom 6 månader efter köpet.

Reparationservice:

Kontakta närmaste serviceställe för reparationer efter garantitidens utgång eller vid bristfälligheter som inte omfattas av garantin.

FUNKTIONS
36 månaders
GARANTI

DK Brugsanvisning

HL Scan er en termometer til brug sammen med Steinel varmluftblæsere til berøringsfri infrarød termometermåling. Under brugen advarer HL Scan dig akustisk og visuelt ved overskridelse/underskridelse af den på forhånd indstillede nominelle værdi. Spændingsforsyningen består af et 9 V-batteri.

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

! Sikkerhedsanvisninger

- Fremmed manipulation eller tekniske ændringer medfører ansvarsfraskrivelse, og at garantien bortfalder.
- Udsæt ikke apparatet for kraftige mekaniske belastninger eller vibrationer.
- Apparatet må ikke udsættes for høj luftfugtighed eller væsker. Brug kun apparatet udendørs, når vejret er godt, eller med egnede beskyttelsesforanstaltninger.
- Røg, støv, vanddamp og/eller andre dampe kan påvirke HL Scan's optik og give et ukorrekt resultat.
- Vent et passende stykke tid før brugen, indtil apparatet har tilpasset sig den ændrede omgivende temperatur.
- Sluk apparatet, og sikr det mod utilsigtet at blive tændt igen, hvis du har mistanke om, at sikker drift ikke er mulig. Det gælder f.eks. hvis - apparatet har synlige skader - apparatet ikke fungerer, eller - apparatet har været udsat for ugunstige forhold i længere tid - produktet har været udsat for kraftige belastninger under transport.

DK

Sikkerhedsanvisninger

- Dette apparat kan anvendes af børn, fra de er 8 år, og derudover af personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner eller mangel på erfaring og viden, hvis de er under opsyn eller er blevet instrueret i sikker brug af apparatet og forstår faren i forbindelse med brug af apparatet. Børn må ikke lege med apparatet. Rengøring og brugervedligeholdelse må kun udføres af børn, hvis de er under opsyn.
- Se ikke ind i LED-strålen, og ret aldrig strålen mod personer eller dyr.

Funktion

HL Scan måler et objekts overfladetemperatur. Objektets reflekterede og gennemtrængende varmestråling måles af apparatets sensor, og disse informationer omdannes til en temperaturværdi. Emissionsgraden anvendes som værdi til at beskrive et materiales energiudstrålingskarakteristik.

Jo højere emissionsgraden er, desto større er materialets evne til at udsende strålinger. For de fleste organiske materialer og overflader ligger emissionsgraden på ca. 0,90. Metalliske overflader og skinnende materialer har en lavere emissionsgrad. For at undgå upræcise måleværdier kan emissionsgraden indstilles på HL Scan.

Betjeningslementer (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|---------------------|---|
| 1 Linse | 10 Temperaturvisning |
| 2 LED | 11 Visning af emissionsgrad og alarmtolerancetrin |
| 3 Batterirum | 12 Symbol for emissionsgrad |
| 4 ON/OFF-knap | 13 Symbol for alarmtolerancetrin |
| 5 Mode-knap | 14 Symbol for lydsignal |
| 6 "+"-knap | 15 Symbol for LED |
| 7 "-"-knap | 16 Symbol for temperaturvisning i °C eller °F |
| 8 Display | 17 Symbol for tomt batteri |
| 9 Omskifter °C / °F | |

Ilægning af batteri/batteriskift (fig. ③)

Sørg for, at batteriets poler vender rigtigt, når det lægges i. Fjern batteriet, hvis du ikke bruger apparatet i længere tid, så du undgår beskadigelser på grund af lækage. Ved kontakt med huden kan der opstå personskade på grund af syre, hvis batteriet er beskadiget eller lækker. Det anbefales at bruge beskyttelseshandsker. Oplad aldrig ikke-genopladelige batterier. Undgå kortslutninger og kontakt med ild, eftersom der er eksplosionsfare. Batterier skal opbevares uden for børns rækkevidde. Udskift batteriet, hvis symbolet for tomt batteri (17) på displayet blinker.

Fremgangsmåde for batteriskift

1. Løs skruen fra dækslet til batterirummet, og tag dækslet af.
2. Fjern det opbrugte batteri fra battericlippen, og tilslut et nyt batteri af samme type korrekt til polerne på battericlippen.
3. Sæt batteriet ind i batterirummet. Sæt dækslet på rummet, og fastgør det med skruen.

Montering/afmontering (fig. ④)

Apparatet monteres på oversiden af varmluftblæseren. HL Scan kan altid sættes på og tages af.

Ibrugtagning

1. Sæt HL Scan på varmluftblæseren (4).
2. Første gang du tænder apparatet, er det i fabriksstilling: Nominel temperaturværdi = 150 °C, alarmtolerancetrin = 5 %, emissionsgrad = 0,90, LED-lysstråle TIL, lydsignal TIL.
3. På displayet ses den nominelle temperaturværdi og alarmtolerancetrinnet i 5 sek., derefter begynder HL Scan med det samme at måle temperaturen. Den faktiske temperatur på arbejds punktet vises på displayet (2).

Temperaturmåling (fig. ⑤)

- Målepunktet befinder sig med den optimale afstand 15 cm fra varmluftblæserens udblæsningsrør ved en størrelse på ca. 2 cm. Hvis afstanden reduceres/øges, kan der opstå afvigelser i resultaterne.
- For at opnå præcise resultater skal det objekt, der skal måles, være større end målepunktet. Det anbefales, at det objekt, der skal måles, er mindst dobbelt så stort som målepunktet.
- HL Scan kan ikke måle overfladetemperaturer gennem gennemsligtige overflader som f.eks. glas. I stedet måler HL Scan glassets overfladetemperatur.
- Se afsnittet "Dyser" vedrørende anvendelse af dyser.
- Ved skinnende objekter kan der ske en forvanskning af måleresultaterne, som derfor giver forkerte resultater.
- For at opnå præcise resultater skal HL Scan være tilpasset til den omgivende temperatur. Hvis du skifter placering, skal du lade HL Scan tilpasse sig til den omgivende temperatur.
- Ved langvarig brug med høje temperaturer kan der ske en egenopvarmning af HL Scan, hvilket medfører forkerte måleresultater. For at forhindre egenopvarmning af HL Scan efter længere tids brug skal du afmontere HL Scan efter brug af varmluftblæseren. Gå til afsnittet "Montering/afmontering" for at afmontere HL Scan.

Indstillingsmenu (fig. ②) / display

Du kan foretage følgende indstillinger i indstillingsmenuen:

- Nominel temperaturværdi fra 0 °C - 300 °C / 32 °F - 572 °F
Alarmtolerancetrin på 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissionsgrad på 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Lyd ON/OFF
1. HL Scan tændes ved at trykke på knappen ON/OFF (4). I de første 5 sek. blinker den nominelle temperaturværdi, der blev indstillet, sidst apparatet blev brugt (10), og alarmtolerancetrinnet (11) på displayet.
 2. Den nominelle temperaturværdi indstilles ved at trykke på knappen "Mode" (5). Indstillingen af den nominelle temperaturværdi kan tilpasses til det pågældende objekt med knapperne + (6) / - (7). Når værdien er korrekt, skal du fortsætte med 3.
 3. Alarmtolerancetrinnet indstilles ved at trykke på knappen "Mode" (5). Indstillingen af alarmtolerancetrinnet kan tilpasses til det pågældende objekt med knapperne + (6) / - (7). Når værdien er korrekt, skal du fortsætte med 4.

4. Emissionsgraden indstilles ved at trykke på knappen "Mode" (5). Indstillingen af emissionsgraden kan tilpasses til det pågældende objekt med knapperne + (6) / - (7). Når værdien er korrekt, skal du fortsætte med 5.
5. LED'en indstilles ved at trykke på knappen "Mode" (5). LED'en kan tændes og slukkes med knapperne + (6) / - (7). Når værdien er korrekt, skal du fortsætte med 6.
6. Lydsignalet indstilles ved at trykke på knappen "Mode" (5). Lydsignalet kan slås til og fra med knapperne + (6) / - (7). Når værdien er korrekt, skal du fortsætte med 7.
7. Indstillingsmenuen lukkes ved at trykke på knappen "Mode" (5).

Ændring af temperaturenhed °C/°F

Med omskifteren (9) i batterirummet (3) kan du omskifte temperaturenheden fra °C (grader celsius) til °F (grader fahrenheit).

Indstilling af emissionsgraden

Emissionsgraden kan indstilles på HL Scan for at opnå nøjagtige måleværdier for forskellige materialer og overflader (se tabellen). Fabriksindstillingen af emissionsgraden er på 0,90. Det er den værdi, de fleste organiske materialer har.

Overflade	Emissionsgrad
Bilfolier	0,90 - 0,95
Træ	0,80 - 0,90
Gummi	0,85 - 0,95
Oliemaling	0,95
Læder	0,75 - 0,85
Lak	0,80 - 0,95
Papir, pap	0,75 - 0,95
Tekstiler	0,90
Plast (PVC, PE, PP)	0,85 - 0,95

De emissionsgrader, som er angivet i tabellen, er tilnærmede værdier. Overfladekvalitet, geometri og andre parametre kan påvirke det målte objekts emissionsgrad.

Alarmfunktion

Måleapparatet er udstyret med en alarmfunktion, der aktiveres, hvis en indstillelig nominel temperaturværdi over- eller underskrides. Alarmen høres akustisk med et lydsignal og vises med en blå og rød baggrundsbelysning. Alarmen udløses, hvis den indstillede nominelle temperaturværdi over- eller underskrides.

Når baggrundsbelysningen er grøn, er temperaturen på HL Scan i overensstemmelse med det tidligere indstillede alarmtolerancetrin. Det akustiske advarselssignal kan deaktiveres. Gå til afsnittet "Indstillingsmenu" for at deaktivere lydsignalet.

Alarmtolerancetrin	Afvigelser		
	2,5 %	5 %	10 %
Rød LED og lydsignal	> 7,5 %	> 15 %	> 30 %
Rød LED	2,5 % til 7,5 %	5 % til 15 %	10 % til 30 %
Grøn LED	-2,5 % til 2,5 %	-5 % til 5 %	-10 % til 10 %
Blå LED	-7,5 % til -2,5 %	-15 % til -5 %	-30 % til -10 %
Blå LED og lydsignal	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Dyser (fig. 6)

Følgende dyser er egnede til brug på varmluft-blæseren med HL Scan:

- Reduktionsdysse: 9 mm, 14 mm
- Bred stråledysse: 50 mm, 75 mm

Sørg ved brug af brede stråledysse for, at LED-strålen ikke gennembrydes. Brug kun de brede stråledysse vandret, som vist på fig. 6.

Sørg desuden for, at målepunktet befinder sig i den optimale afstand på 15 cm fra varmluft-blæseren og ikke fra dysen. Ved brug af dyser, der ikke er angivet, kan der forekomme store målefejl.

Tekniske data

Driftsspænding:	9 V DC (batteri NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Reaktionstid:	500 ms
Spektrum:	8-14 µm
Emissionsgrad:	0,85 / 0,90 / 0,95
Opløsning:	1 °C / 1 °F
IR-områdestørrelse:	10:1
Driftstemperatur:	0 - 50 °C / 32 °F - 122 °F
Luftfugtighed ved drift:	< 85 % RH
Driftshøjde:	< 2000 m over havets overflade
Opbevaringstemperatur:	-10 - 60 °C / 14 °F - 140 °F
Luftfugtighed ved opbevaring:	10-90 % RH
Vægt:	165 g
Mål:	51 x 44 x 146,6 mm
Temperaturmåleområde:	0 °C til 300 °C (32 °F til 572 °F)
Præcision *:	0 °C - 100°C +/- 2°C 32 °F - 212 °F +/- 4 °F 100°C - 300 °C +/- 5% 212 °F - 572 °F +/- 5%
Kan bruges til:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Præcision ved omgivende temperatur på ca. 25°C / 77 °F og overholdelse af den optimale afstand til måleobjektet.

Pleje og vedligeholdelse

Rengøring af linsen:

Linsen kan ved tilsmudsning rengøres med en fugtig, blød, fugtfri klud (uden rengøringsmiddel). Som alternativ kan der anvendes linse-rengøringsvæske. Der må ikke anvendes syre-, alkoholholdige eller andre opløsningsmidler.

Rengøring af huset

Huset kan rengøres med vand eller et mildt rengøringsmiddel. Der må ikke anvendes skure- eller opløsningsmidler.

Bortskaffelse



Smid ikke brugte apparater eller batterier ud sammen med husholdningsaffaldet, i ild eller i vand. Batterier/genopladelige batterier skal samles, genvindes eller bortskaffes på miljøvenlig vis.

Kun for EU-lande:

Ifølge direktivet 2006/66/EF skal defekte eller brugte batterier genvindes. Udtjente akkumulatorer/batterier kan afleveres hos forhandleren eller på en genbrugsstation.

CE Overensstemmelseserklæring

Dette produkt opfylder
- EMC-direktivet 2004/108/EF
- RoHS-direktivet 2011/65/EF
- WEEE-direktiv 2012/19/EF

Funktionsgaranti

Dette Steinell-produkt er fremstillet med største omhu, funktions- og sikkerhedstestet iht. de gældende forskrifter samt underlagt stikprovekontrol. STEINEL garanterer for upåklagelig beskaffenhed og funktion. Garantiperioden er på 3 år og begynder den dag, hvor apparatet er solgt til forbrugeren. Vi afhjælper alle mangler, der skyldes materiale- eller fabrikationsfejl. Garantien ydes efter vores eget valg gennem reparation eller ombytning af mangelfulde dele. Der ydes ikke garanti ved skader på sliddele, ved skader og mangler der skyldes faglig ukorrekt behandling eller vedligeholdelse eller ved brud, hvis apparatet tabes. Garantien omfatter ikke følgeskader på fremmede genstande. Der ydes kun garanti mod forevisning af bon eller

kvittering (med dato og stempel). Derudover skal apparatet være helt og indpakket forsvarligt, når det fremsendes til reparation på serviceværkstedet eller inden for de første 6 måneder afleveres til forhandleren.

Reparationservice:

Når garantiperioden er udløbet, eller i tilfælde af mangler, der ikke dækkes af garantien, bedes du henvende dig til nærmeste serviceværksted og spørge om mulighederne for reparation.

FUNKTIONS
36 måneder
GARANTI

FI Käyttöohje

HL Scan on Steinelin kuumailmapuhaltimien kanssa käytettävä infrapunalämpömittari, joka mittaa lämpötilan ilman kosketusta. HL Scan varoittaa käytön aikana akustisesti ja visuaalisesti asetetun asetusarvon ylittymisestä/aihtumisesta. Laite saa virtansa 9V-paristosta.

Tutustu tähän käyttöohjeeseen ennen laitteen käyttöä. Ainoastaan asianmukainen käsittely takaa laitteen pitkäaikaisen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan.

! Turvaohjeet

- Väärinkäyttö tai tekniset muutokset voivat johtaa takuun raukeamiseen ja vatsuu vapautukseen.
- Älä altista laitetta kovalle mekaaniselle rasitukselle tai tärinälle.
- Laitetta ei saa altistaa suu-
relle ilmankosteudelle tai nesteille. Laitetta saa käyttää ulkona vain suotuisissa sääolosuhteissa / tarkoitukseen soveltuvilla suojalaitteilla.
- Savu, pöly, vesihöyry ja/tai muut höyryt voivat vaikuttaa HL Scan -laitteen optiikan toimintaan ja johtaa vääriin tuloksiin.
- Odota ennen käytön aloittamista, että laite on tottunut muuttuneeseen ympäristön lämpötilaan
- Katkaise laitteesta virta ja varmista laite odottamatonta kytkentää vastaan, kun on oletettavissa, että laitteen turvallinen käyttö ei ole varmaa. Esimerkiksi, kun
 - laitteessa on näkyviä vikoja
 - laite ei toimi tai
 - laite on altistunut pitemmän aikaa epäsuotuisille olosuhteille
 - tuote on altistunut kovalle kuormitukselle kuljetuksen aikana.

! Turvaohjeet

- Yli 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joiden fyysiset ominaisuudet, aistit tai henkiset valmiudet ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu tarvittava kokemus ja osaaminen, saa-vat käyttää laitetta, jos heitä valvotaan tai heidät on opastettu laitteen toimintaan siten, että he osaavat käyttää laitetta turvallisesti ja tunnistavat sen käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa laitetta ilman valvontaa.
- Älä koskaan katso LED-valonsäteeseen äläkä koskaan kohdista sitä ihmisiä tai eläimiä kohti.

Toimintatapa

HL Scan tunnistaa kohteen pintalämpötilan. Laitteen tunnistin havaitsee kohteesta heijastuvan ja kohteen läpäisemän lämpösäteilyn ja muuntaa tiedot lämpötila-arvoksi. Materiaalin energiansäteilyominaisuuksien kuvaamisen arvona käytetään emissiokerrointa.

Mitä korkeampi emissiokerroin on, sitä paremmin materiaali pystyy lähettämään säteilyä. Useimpien orgaanisten materiaalien ja pintojen emissiokerroin on noin 0,90. Metallisilla pinoilla tai kiiltävillä materiaaleilla on alhaisempi emissiokerroin. HL Scan -laitteeseen voidaan asettaa emissiokerroin, jolloin epätarkat tunnistusarvot väitetään.

Osat (kuva ① / kuva ②)

- 1 Linssi
- 2 LED
- 3 Paristolokero
- 4 ON/OFF-painike
- 5 Mode-painike
- 6 "+"-painike
- 7 "-"-painike
- 8 Näyttö
- 9 Vaihtokytkin °C / °F

- 10 Lämpötilan näyttö
- 11 Emissiokerroimen näyttö & hälytystoleranssin porrasnäyttö
- 12 Emissiokerroimen symboli
- 13 Hälytystoleranssin portaan symboli
- 14 Äänisignaalin symboli
- 15 LED-valon symboli
- 16 Lämpötilan näytön °C tai °F symboli
- 17 Tyhjän pariston symboli

Pariston laittaminen laitteeseen/pariston vaihtaminen (kuva ③)

Laita paristo lokeroon oikein päin. Ota paristo pois laitteesta, kun laite on pitkän aikaa käyttämättä, jotta välttäisit pariston vuotamisesta aiheutuvat vahingot. Viallisen tai vuotavan pariston happo voi aiheuttaa ihokosketuksessa vammoja. Suojakäsineiden käyttö on suositeltavaa. Älä koskaan lataa paristoa, jota ei ole tarkoitettu uudelleen ladattaviksi. Vältä oikosulkuja ja kontaktia tulen kanssa, koska se merkitsee räjähdysvaaraa. Paristoja tulisi säilyttää lasten ulottumattomissa. Vaihda paristo, kun tyhjän pariston symboli (17) vilkkuu näytössä.

Pariston vaihtaminen

1. Irrota ruuvi paristolokeron kannesta ja ota kansi pois
2. Ota vanha paristo pois paristokinnikkeestä, ja laita siihen uusi samantyyppinen paristo (huomioi navat)
3. Laita paristo paristolokeroon. Laita kansi takaisin paristolokeron päälle ja kiinnitä ruuvilla

Asennus/irrottaminen (kuva ④)

Laitte kiinnitetään kuumailmapuhaltimen yläosaan. HL Scan voidaan kiinnittää ja irrottaa milloin tahansa.

Käyttöönotto

1. Aseta HL Scan kuumailmapuhaltimeen (4)
2. Kun laite kytketään päälle ensimmäisen kerran, se aktivoituu tehtaalla asetetuilla arvoilla: lämpötilan asetussarvo = 150 °C, hälystoleranssin porras = 5 %, emissiokerroin = 0,90, LED-valonsäde päällä, äänisignaali päällä.
3. Näyttöön tulee viiden sekunnin ajaksi lämpötilan asetussarvo ja hälystoleranssin porras, sen jälkeen HL Scan aloittaa lämpötilan selvittämisen. Työskentelykohdan todellinen lämpötila ilmoitetaan näytössä (2).

Lämpötilantunnistus (kuva ⑤)

- Tunnistuskohdan optimaalinen etäisyys on 15 cm kuumailmapuhaltimen suuosasta, kun tunnistuskohdan koko on noin 2 cm. Etäisyyden lyhentäminen/pidentäminen voi johtaa poikkeaviin tuloksiin.
- Tarkkojen tulosten saamiseksi mitattavan kohteen on oltava tunnistuskohdasta suurempi. Tunnistettavan kohteen tulee mieluiten olla vähintään kaksi kertaa tunnistuskohdasta suurempi.
- HL-Scan ei pysty tunnistamaan pintalämpötilaa kiiltävien pintojen (esim. lasi) lävitse. HL Scan mittaa sen sijaan lasin pintalämpötilan.
- Lue suutinten käytön yhteydessä kohta "Suuttimet".
- Kiiltävien kohteiden yhteydessä tunnistus voi johtaa virheellisiin tuloksiin.
- HL Scan -laitteen on annettava lämmitä ympäristön lämpötilaan tarkkojen tulosten onnistumiseksi. Kun yhdistät käyttöpaikkaa, anna HL Scan -laitteen lämmitä ympäristön lämpötilaan.
- HL Scan -laitteen pitkäaikainen käyttö korkeissa lämpötiloissa voi johtaa itsekuumumiseen ja virheelliseen tunnistukseen. Välttääksesi HL Scan -laitteen pitkään käytön jälkeisen itsekuumumisen irrota HL Scan käytön jälkeen kuumailmapuhaltimesta. Menettele HL Scan -laitteen irrottamisessa kohdassa "Asentaminen/irrottaminen" kuvattulla tavalla.

Asetusvalikko (kuva ②) / näyttö

Asetusvalikossa voidaan tehdä seuraavat asetukset:

Lämpötilan asetussarvo 0 °C ... 300 °C /
32 °F ... 572 °F

Hälystoleranssiportaat 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissiokerroin 0,85 / 0,90 / 0,95

LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. HL Scan kytketään päälle painamalla ON/OFF-painiketta (4). Ensimmäisen viiden sekunnin aikana edellisen käytön aikana asetettu lämpötila-arvo (10) ja hälystoleranssiraja (11) vilkkuvat näytössä
2. "Mode"-painiketta (5) painamalla asetetaan lämpötilan asetussarvo. Lämpötilan asetussarvoa voidaan säätää kuhunkin kohteeseen sopivaksi + (6) / - (7) -painikkeilla. Kun otat arvon käyttöön sitä muuttamatta, siirry kohtaan 3.
3. "Mode"-painiketta (5) painamalla asetetaan hälystoleranssin porras. Hälystoleranssin portaan asetusta voidaan säätää kuhunkin kohteeseen sopivaksi + (6) / - (7) -painikkeilla. Kun otat arvon käyttöön sitä muuttamatta, siirry kohtaan 4.

4. "Mode"-painiketta (5) painamalla asetetaan emissiokerroin. Emissiokerroimen asetusta voidaan säätää kuhunkin kohteeseen sopivaksi + (6) / - (7) -painikkeilla. Kun otat arvon käyttöön sitä muuttamatta, siirry kohtaan 5.
5. "Mode"-painiketta (5) painamalla asetetaan LED. LED voidaan kytkeä päälle tai pois päältä + (6) / - (7) -painikkeella. Kun otat arvon käyttöön sitä muuttamatta, siirry kohtaan 6.
6. "Mode"-painiketta (5) painamalla asetetaan äänisignaali. Äänisignaali voidaan kytkeä päälle tai pois päältä + (6) / - (7) -painikkeella. Kun otat arvon käyttöön sitä muuttamatta, siirry kohtaan 7.
7. Asetusvalikosta poistutaan "Mode"-painiketta (5) painamalla.

Lämpötilayksikkönä voidaan käyttää °C/°F

Paristolokerossa (3) olevalla kytkimellä (9) lämpötilayksikköä voidaan vaihtaa °C-yksiköstä (celsius-aste) °F-yksikköön (Fahrenheit-aste).

Emissioeroimen asetus

Jotta tunnistus olisi tarkkaa eri materiaaleilla ja pinnoilla, HL Scan -laitteeseen voidaan asettaa emissioeroimen (katso taulukko). Emissioeroimen tehdasasetus on 0,90. Se koskee useimpia orgaanisia materiaaleja.

Emissioeroimintaulukko	
Pinta	Emissioeroimen
Autokalvot	0,90 – 0,95
Puu	0,80 – 0,90
Kumi	0,85 – 0,95
Öljymaalit	0,95
Nahka	0,75 – 0,85
Lakka	0,80 – 0,95
Paperi, pahvi	0,75 – 0,95
Tekstiilit	0,90
Muovi (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Emissioeroimintaulukossa luetellut emissioeroimet ovat likimääräisiä arvoja. Pinnan laatu, geometria tai muut parametrit voivat vaikuttaa kohteen emissioeroimeen.

Hälytystoiminto

Tunnistin on varustettu hälytystoiminnolla, joka ilmoittaa asetettavan lämpötilan asetusalueen ylittymisestä tai alittumisesta. Hälytys tulee akustisesti äänisignaalin ja visuaalisesti sinisen ja punaisen taustavalon muodossa. Hälytys annetaan, kun asetettu lämpötilan asetusarvo ylittyy tai alittuu.

Kun taustavalo on vihreä, HL Scan -laitteen lämpötila vastaa aikaisemmin asetettua hälytystoleranssin porrasta. Akustinen varoitussignaali voidaan poistaa käytöstä. Siirry äänisignaalin poistamista varten kohtaan "Asetusvalikko".

Hälytystoimintotaulukko			
	Poikkeamat		
Hälytystoleranssiportaat	2,5 %, > 7,5%	5 %, 5 % ... 15 %	10 %, 10 % ... 30 %
Punainen LED & äänisignaali	> 7,5%	> 15%	> 30%
Punainen LED	2,5 % ... 7,5 %	5 % ... 15 %	10 % ... 30 %
Vihreä LED	-2,5 % ... 2,5 %	-5 % ... 5 %	-10 % ... 10 %
Sininen LED	-7,5 % ... -2,5 %	-15 % ... -5 %	-30 % ... -10 %
Sininen LED & äänisignaali	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Suuttimet (kuva 6)

Seuraavat suuttimet soveltuvat käytettäväksi kuumailmapuhaltimessa HL Scan -laitteen kanssa:

- Supistussuutin: 9 mm, 14 mm
- Tasosuutin: 50 mm, 75 mm

Huolehdi tasosuuttimien käytön yhteydessä siitä, että LED-säde ei katkea. Käytä tasosuutinta vain vaakatasossa kuvan 6 osoittamalla tavalla.

Sen lisäksi on huomioitava, että tunnistuskohdan optimaalinen etäisyys on 15 cm kuumailmapuhaltimen suuosasta eikä suuttimesta. Muiden kuin mainittujen suuttimien käyttö voi aiheuttaa huomattavia tunnistusvirheitä.

Tekniset tiedot

Käyttöjännite:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Reagointiaika:	0,5 s
Spektri:	8-14 µm
Emissioeroimen:	0,85 / 0,90 / 0,95
Resoluutio:	1 °C / 1 °F
IR-alueen koko:	10:1
Käyttölämpötila:	0 ... 50 °C / 32 °F ... 122 °F
Käytön ilmankosteus:	< 85 % suht. kost.
Käyttökorkeus:	< 2000 m NN
Säilytyslämpötila:	-10 ... 60 °C / 14 °F ... 140 °F
Säilytyksen ilmankosteus:	10-90 % suht. kost.
Paino:	165 g
Mitat:	51 x 44 x 146,6 mm
Lämpötilantunnistusalue:	0 °C ... 300 °C (32 °F ... 572 °F)
Tarkkuus *:	0 °C ... 100°C +/- 2°C 32 °F ... 212 °F +/- 4 °F 100°C ... 300 °C +/- 5% 212 °F ... 572 °F +/- 5%
Käytettävyyt:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Tarkkuus noin 25 °C:n / 77 °F:n ympäristön lämpötilassa ja noudatettaessa optimaalista etäisyyttä tunnistettavaan kohteeseen.

Hoito ja huolto

Linssin puhdistus:

Likainen linssi voidaan puhdistaa kostealla, pehmeällä, nukattomalla liinalla (älä käytä puhdistusaineita). Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää linssinpuhdistusnestettä. Puhdistukseen ei saa käyttää happo- tai alkoholitilpitaisia tai mitään muita luotiaineita.

Kotelon puhdistus

Kotelo voidaan puhdistaa vedellä tai miedolla puhdistusaineella. Puhdistukseen ei saa käyttää hankausaineita tai luotiaineita.

Hävittäminen



Älä hävitä käytöstä poistettuja laitteita tavallisten kotitalousjätteiden mukana, älä heitä niitä tuleen tai veteen. Akut/paristot tulee kerätä, kierrättää tai hävittää ympäristöystävällisellä tavalla.

Koskee vain EU-maita:

Direktiivin RL 2006/66/EY mukaisesti vialliset tai käytetyt akut/paristot tulee kierrättää. Käytöstä poistetut akut/paristot voidaan viedä kauppaan tai ongelmajätteen keräyspisteeseen

CE Selvitys yhdenmukaisuudesta

Tuote on seuraavien direktiivien asettamien määräysten mukainen:

- EMC-direktiivi 2004/108/EY
- RoHS-direktiivi 2011/65/EY
- WEEE-direktiivi 2012/19/EY

Toimintatakuu

Tämä STEINEL-tuote on valmistettu huolellisesti, ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Tuotantoa valvotaan pistokokein. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle. Takuuaika on 3 vuotta ostopäivästä alkaen. Vastaamme materiaali- ja valmistusvirioista valintamme mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuu ei koske kuluvien osien vaurioita, asiattoman käsittelyn tai huollon aiheuttamia vaurioita tai putoamista tai putoamisen aiheuttamia vaurioita. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja. Takuu on voimassa vain silloin, jos laitetta ei ole itse avattu ja se toimitetaan yhdessä ostokuitin tai laskun kanssa (ostopäivämäärä ja liikkeen leima) hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen tai ensimmäisen 6 kuukauden aikana myyjäliikkeeseen.

Korjauspalvelu:

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

TOIMINTA



TAKUU

N Bruksanvisning

HL Scan er en temperaturmåler for berøringsfri infrarød temperaturregistrering, til bruk med varmluftpistoler fra Steinel. Under bruk varsler HL Scan både akustisk og visuelt når den forhåndsinnstilte nominelle verdien over-/underskrides. Et 9V blokkbatteri sikrer spenningsfor-syning.

Gjør deg kjent med denne bruksanvisningen før du bruker apparatet. En lang, sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom apparatet håndteres korrekt.

! Sikkerhetsmerknader

- Ekstern påvirkning eller tekniske forandringer fører til garantibortfall og ansvarsfraskrivelse.
- Apparatet må ikke utsettes for stor mekanisk belastning eller kraftige vibrasjoner.
- Apparatet må ikke utsettes for høy luftfuktighet eller væsker. Ved bruk utendørs skal apparatet kun brukes når været er deretter, eller med egnet beskyttelse.
- Røyk, støv, vanddamp og/eller annen damp kan påvirke det optiske systemet i HL Scan negativt og føre til et ukorrekt resultat.
- Vennligst vent en stund før bruk, slik at apparatet får tilpasset seg de forandrede omgivelsestemperaturene.
- Slå av apparatet og sikre det mot utilsiktet aktivering når du må regne med at en sikker bruk ikke kan garanteres. F.eks. dersom - apparatet er synlig skadet - apparatet ikke fungerer eller - apparatet har vært utsatt for ugunstige betingelser over lengre tid - produktet har vært utsatt for store belastninger under transport.

Sikkerhetsmerknader

- Dette apparatet kan kun brukes av barn fra og med 8 år. Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner, eller personer med manglende erfaring og kunnskap, skal kun benytte apparatet hvis de har fått opplæring i sikker bruk og forstått farene ved bruk av apparatet. Barn skal ikke leke med apparatet. Rengjøring og vedlikehold skal ikke utføres av barn uten tilsyn.
- Se aldri rett på LED-strålen, og rett aldri strålen mot personer eller dyr.

Funksjonsmåte

HL Scan registrerer en gjenstands overflate-temperatur. Apparatets sensor registrerer gjenstandens varmestråling som reflekteres og slippes gjennom, og omgjør denne informasjonen til en temperaturverdi. Emisjonsgraden benyttes som verdi for å beskrive et materials energistrålingskarakteristikk.

Jo høyere emisjonsgrad, desto større er materialets evne til å sende ut stråler. De fleste organiske materialer og overflater har en emisjonsgrad på rundt 0,90. Metalliske overflater eller blanke materialer har en lavere emisjonsgrad. For å utelukke unøyaktige registreringsverdier kan emisjonsgraden innstilles på HL Scan.

Kontrollelementer (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|---------------------|---|
| 1 Linse | 10 Vist temperaturverdi |
| 2 LED | 11 Vist emisjonsgrad & alarmtoleransenivå |
| 3 Batterirom | 12 Symbol for emisjonsgrad |
| 4 ON/OFF - knapp | 13 Symbol for alarmtoleransenivå |
| 5 Mode - knapp | 14 Symbol for lydsignal |
| 6 "+" - knapp | 15 Symbol for LED |
| 7 "-" - knapp | 16 Symbol for temperaturvisning °C eller °F |
| 8 Display | 17 Symbol for tomt batteri |
| 9 Omkobling °C / °F | |

Sette i batteri/skifte batteri (fig. ③)

Påse at batteriet settes inn riktig vei. Når du ikke skal bruke apparatet på lang tid, bør du ta ut batteriene for å unngå at de lekker og forårsaker skader. Hudkontakt med skadde batterier kan føre til etseskader. Vi anbefaler bruk av vernehansker. Ikke-opp-ladbare batterier må aldri lades opp. Unngå kortslutning og kontakt med ild - fare for eksplosjon. Batterier skal oppbevares utilgjengelig for barn. Skift batteriene når symbolet for tomt batteri (17) blinker på displayet.

Skifte batteri

1. Løsne skruen på batterilokket og ta av lokket
2. Ta det brukte batteriet ut av klipsen og fest et nytt batteri av samme type i riktig retning i klipsen.
3. Sett batteriet inn i batterirommet. Sett lokket på batteriboksen og fest det med skruen.

Montering/demontering (fig. ④)

Apparatet festes på toppen av varmluftpistolen. HL Scan kan til enhver tid settes på og tas av.

Igangsetting

1. Sett HL Scan på varmluftpistolen ④
2. Første gang apparatet slås på, er fabrikkinnstillingen aktiv = 150 °C, alarmtoleransenivå = 5 %, emisjonsgrad = 0,90, LED-lysstråle PÅ, lydsignal PÅ.
3. I 5 sek. vises nominell temperaturverdi og alarmtoleransenivå på displayet, deretter

begynner HL Scan med temperaturregistreringen. Faktisk temperatur ved arbeidspunktet vises på display ②.

Temperaturmåling (fig. ⑤)

- Optimal avstand mellom et ca. 2 cm stort registreringspunkt og utblåsningsrøret på varmluftpistolen er 15 cm. Reduseres/forstørres avstanden, kan det føre til avvik i målingen.
- For å oppnå nøyaktige resultater må gjenstanden som skal registreres være større enn registreringspunktet. Det anbefales at gjenstanden som skal måles er minst dobbelt så stort som registreringspunktet.
- HL Scan kan ikke måle overflatetemperaturer gjennom gjennomsiktige overflater som f.eks. glass. I stedet måler HL Scan glassets overflatetemperatur.
- Ved bruk av dyser, se avsnitt «Dyser».
- Blanke gjenstander kan føre til forfalskede registreringsresultater og dermed til feil måleresultater.
- For å oppnå nøyaktige resultater må HL Scan tilpasses omgivelsestemperaturene. La HL Scan tilpasse seg de nye omgivelsestemperaturene når det flyttes til et nytt målested.
- Ved lengre tids bruk med høye temperaturer kan temperaturmåleren varmes opp og dermed gi feilmålinger. For å unngå egenoppvarming av HL Scan etter lengre tids bruk, bør den tas av varmluftpistolen etter bruk. For å demontere HL Scan, se avsnitt «Montering/demontering».

Innstillingsmeny (fig. ②) / display

Følgende innstillinger kan foretas i innstillingsmenyen:

Nominell temperaturverdi fra
0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Alarmtoleransenivåer fra 2,5 %, 5 %, 10 %
Emisjonsgrader fra 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. Trykk på ON/OFF-knappen (4) for å slå på HL Scan. I de første 5 sek. vil den nominelle temperaturverdien (10) og alarmtoleransenivået (11) som ble innstilt ved forrige bruk, blinke på displayet.
2. Trykk på «Mode»-knappen (5) for å innstille nominell temperaturverdi. Nominell temperaturverdi for hver enkelt gjenstand kan innstilles med + (6) / - (7) - knappene. Skal verdien overtas uforandret, gå videre med 3.
3. Trykk på «Mode»-knappen (5) for å stille inn alarmtoleransenivået. Alarmtoleransenivået for hver enkelt gjenstand kan stilles inn med + (6) / - (7) - knappene. Skal verdien overtas uforandret, gå videre med 4.

4. Trykk på «Mode»-knappen (5) for å stille inn emisjonsgraden. Emisjonsgraden for hver enkelt gjenstand kan stilles inn med + (6) / - (7) - knappene. Skal verdien overtas uforandret, gå videre med 5.
5. Trykk på «Mode»-knappen (5) for å stille inn LED-en. LED-en slås på eller av med + (6) / - (7). Skal verdien overtas uforandret, gå videre med 6.
6. Trykk på «Mode»-knappen (5) for å stille inn lydsignalet. Lydsignalet kan slås på eller av med + (6) / - (7). Skal verdien overtas uforandret, gå videre med 7.
7. Trykk på tasten «Mode» (5) for å forlate innstillingsmenyen.

Temperaturrenheten kan endres mellom °C/°F

Ved å skyve på bryteren (9) i batterirommet (3) kan du skifte mellom temperaturvisning i °C (grader Celsius) eller °F (grader Fahrenheit).

Innstille emisjonsgraden

For å oppnå nøyaktige målingsverdier for ulike materialer og overflater kan du innstille emisjonsgraden på HL Scan (se tabell). Fabrikkinstilling for emisjonsgraden er 0,90. Tallet er basert på verdien til fleste organiske materialer.

Emisjonsgrad-tabell	
Overflate	Emisjonsgrad
Bilfolier	0,90 – 0,95
Tre	0,80 – 0,90
Gummi	0,85 – 0,95
Oljefarger	0,95
Lær	0,75 – 0,85
Maling/lakk	0,80 – 0,95
Papir, papp	0,75 – 0,95
Tekstiler	0,90
Plast (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Emisjonsgradene i emisjonsgrad-tabellen er tilnærmede verdier. Overflatekvaliteten, geometri eller andre parameter kan påvirke emisjonsgraden til målingsobjektet.

Alarmluksjon

Måleren er utstyrt med en alarmluksjon som utløses når innstilt nominell temperaturverdi over- eller underskrides. Den akustiske alarmen er et lydsignal, den visuelle er en blå og rød bakgrunnsbelysning. Alarmen utløses når innstilt nominell temperaturverdi over- eller underskrides.

Når bakgrunnsbelysningen er grønn, tilsvarer temperaturen i HL Scan det forhåndsinnstilte alarmtoleransenivået. Det akustiske varsel-signalet kan deaktiveres. For å deaktivere lydsignalet, gå til avsnitt «Innstillingsmeny».

Alarmluksjonstabell		Avvik	
Alarmtoleransenivåer	2,5 %, 5 %, 10 %		
Rød LED & lydsignal	> 7,5 %	> 15 %	> 30 %
Rød LED	2,5 % til 7,5 %	5 % til 15 %	10 % til 30 %
Grønn LED	-2,5 % til 2,5 %	-5 % til 5 %	-10 % til 10 %
Blå LED	-7,5 % til -2,5 %	-15 % til -5 %	-30 % til -10 %
Blå LED & lydsignal	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Dyser (fig. 6)

Følgende dyser egner seg for bruk med varmluftpistolen med HL Scan:

- Reduksjonsdyse: 9 mm, 14 mm
- Bred stråledyse: 50 mm, 75 mm

Ved bruk av brede stråledyser må du påse at LED-strålen ikke brytes. Brede stråledyser skal kun brukes horisontalt som vist i fig. 6.

Sørg også for at registreringspunktet har optimal avstand på 15 cm til utblåsningsrøret på varmluftpistolen, og ikke foran dysen. Ved bruk av dyser som ikke nevnes her, kan det oppstå alvorlige målingsfeil.

Tekniske spesifikasjoner

Spenning:	9V DC (batteri NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Reaksjonstid:	500 ms	
Spektrum:	8-14 µm	
Emisjonsgrad:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Oppløsning:	1 °C / 1 °F	
IR-flekkstørrelse:	10:1	
Driftstemperatur:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Luftfuktighet under drift:	< 85 % RH	
Driftshøyde:	< 2000 moh.	
Lagertemperatur:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Lagerluftfuktighet:	10-90 % RH	
Vekt:	165 g	
Mål:	51 x 44 x 146,6 mm	
Temperaturregistreringsområde:	0 °C til 300 °C (32 °F til 572 °F)	
Nøyaktighet *:	0 °C – 100 °C	+/- 2 °C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100 °C – 300 °C	+/- 5 %
	212 °F – 572 °F	+/- 5 %

Kan brukes til: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Nøyaktighet ved ca. 25°C / 77 °F omgivelsestemperatur og når optimal avstand til registreringsobjektet overholdes.

Stell og vedlikehold

Rengjøre linsen:

Skulle linsen bli skitten, kan den rengjøres med en fuktig, myk og løfri klut (uten rengjøringsmiddel). Alternativt kan det brukes rensesveske for linser. Ikke bruk syre- eller alkoholholdige væsker eller andre løsemidler.

Rengjøre huset

Huset kan rengjøres med vann eller et mildt rengjøringsmiddel. Ikke bruk skurende midler eller løsemidler.

Avfallsbehandling



Gamle apparater og batterier skal ikke kastes i husholdningsavfall, på ild eller i vann. Batterier og batteripakker skal samles, resirkuleres eller deponeres på en miljøvennlig måte.

Gjelder kun EU-land:

I henhold til direktiv RL 2006/66/EF skal defekte eller brukte batterier resirkuleres. Batterier som ikke lenger kan brukes, kan leveres til forhandleren eller på et spesialmottak.

CE Samsvarserklæring

Dette produktet er i samsvar med

- EMC-direktiv 2004/108/EF
- RoHS-direktivet 2011/65/EF
- WEEE-direktivet 2012/19/EF

Funksjonsgaranti

Dette STEINEL-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er prøvet mht. funksjon og sikkerhet i henhold til gjeldende forskrifter, og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. STEINEL gir full garanti for feilfri kvalitet og funksjon. Garantifristen utgjør 3 år fra den dagen apparatet selges til forbruker. Vi reparerer alle mangler som beror på material- eller fabrikkasjonsfeil. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut etter vårt skjønn. Garantien bortfaller ved skader på slitedeler, ved skader og feil som oppstår på grunn av ukyndig bruk eller vedlikehold og ved skader som skyldes at apparatet har falt i gulvet. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien. Garanti-

en ytes bare hvis apparatet - som ikke må være demontert - pakkes godt inn og sendes til servicestedet eller leveres til forhandleren innen de første 6 månedene. Legg ved kvittering eller regning (kjøpsdato og forhandlerens stempel).

Reparasjonsservice:

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

FUNKSJONS
36 måneder
GARANTI

GR Οδηγίες χειρισμού

Ο σαρωτής HL Scan είναι μία συσκευή ανίχνευσης θερμοκρασίας για χρήση με πιστολάκια θερμού αέρα Steinel για την τηλεανίχνευση θερμοκρασίας με υπέρυθρη ακτινοβολία. Κατά τη διάρκεια της χρήσης ο σαρωτής HL Scan σας προειδοποιεί ακουστικά και οπτικά σε περίπτωση υπέρβασης/υποβίασης της προκαθορισμένης τιμής.

Η τροφοδοσία ηλεκτρικής τάσης διασφαλίζεται με μπαταρία 9V. Παρακαλούμε πριν από τη χρήση εξοικειωθείτε με τις παρούσες οδηγίες χειρισμού. Διότι μόνο ο κατάλληλος χειρισμός διασφαλίζει μακρόβια, αξιόπιστη και απροβλημάτιστη λειτουργία.

⚠ Υποδείξεις ασφάλειας

- Η ξένη επέμβαση ή τεχνικές τροποποιήσεις έχουν ως συνέπεια την ακύρωση της εγγύησης και τη γενική εξαίρεση από την ευθύνη.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε σοβαρές μηχανικές καταπονήσεις ή ισχυρές δονήσεις.
- Η συσκευή δεν επιτρέπεται να εκτίθεται σε υψηλή υγρασία ή σε υγρά. Κατά τη χρήση σε υπαίθριο χώρο η συσκευή επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο εφόσον το επιτρέπουν οι κλιματολογικές συνθήκες ή με κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό.
- Καπνός, σκόνη, υδρατμολί /και άλλοι ατμοί ενδέχεται να επηρεάσουν το οπτικό σύστημα του σαρωτή HL Scan και να οδηγήσουν σε εσφαλμένο αποτέλεσμα ένδειξης.
- Πριν από τη χρήση παρακαλείστε όπως περιμένετε για εύλογο χρονικό διάστημα έως ότου προσαρμοστεί η συσκευή στη μεταβληθείσα θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Απενεργοποιείτε τη συσκευή και την ασφαρίζετε έναντι αθέλητης ενεργοποίησης, εφόσον δεν είναι εφικτή η διασφάλιση ασφαλούς λειτουργίας. Π.χ. εφόσον
 - η συσκευή παρουσιάζει εμφανείς βλάβες
 - η συσκευή δε λειτουργεί ή
 - η συσκευή ήταν εκτεθειμένη για μεγάλο χρονικό διάστημα σε δυσμενείς συνθήκες
- το προϊόν ήταν εκτεθειμένο κατά τη διάρκεια μεταφοράς σε σοβαρές καταπονήσεις.

⚠ Υποδείξεις ασφάλειας

- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω όπως επίσης και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθησιακές ή διανοητικές ικανότητες ή με ελλιπή πείρα και γνώση, εφόσον είναι υπό επίβλεψη ή εφόσον εξοικειώθηκαν σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους ενδεχόμενους επακόλουθους κινδύνους. Παιδιά δεν επιτρέπεται να παίζουν με τη συσκευή. Καθαρισμός και συντήρηση χρήστη δεν επιτρέπεται να εκτελούνται από παιδιά που δεν είναι υπό επίβλεψη.
- Μην κοιτάζετε ποτέ μέσα στην ακτινοβολία LED ούτε να την κατευθύνετε ποτέ πάνω σε ανθρώπους ή ζώα.

Τρόπος λειτουργίας

Ο σαρωτής HL Scan ανιχνεύει τη θερμοκρασία επιφάνειας ενός αντικειμένου. Η ανακλώμενη και διερχόμενη θερμική ακτινοβολία του αντικειμένου ανιχνεύεται από τον αισθητήρα της συσκευής και οι πληροφορίες αυτές μετατρέπονται σε τιμή θερμοκρασίας. Για να γίνει περιγραφή των χαρακτηριστικών της ακτινοβολίας, ενέργειας ενός υλικού χρησιμοποιείται ο βαθμός εκπομπής ως τιμή.

Όσο υψηλότερος ο βαθμός εκπομπής, τόσο υψηλότερη είναι και η ικανότητα του υλικού να εκπέμπει ακτινοβολίες. Στα περισσότερα οργανικά υλικά και τις περισσότερες επιφάνειες ο βαθμός εκπομπής βρίσκεται περ. στο 0,90. Χαμηλότερο βαθμό εκπομπής έχουν μεταλλικές επιφάνειες ή υαλοστερά υλικά. Προς αποκλεισμό ανακρίβων τιμών ανίχνευσης μπορεί να ρυθμιστεί στο σαρωτή HL Scan ο βαθμός εκπομπής.

Στοιχεία χειρισμού (εικ.① / εικ.②)

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1 Φακός | 10 Ένδειξη θερμοκρασίας |
| 2 LED | 11 Ένδειξη βαθμού εκπομπής & ένδειξη βαθμιάς ανοχής συναγερμού |
| 3 Θήκη μπαταρίας | 12 Σύμβολο βαθμού εκπομπής |
| 4 Πλήκτρο - ON/OFF | 13 Σύμβολο βαθμιάς ανοχής συναγερμού |
| 5 Πλήκτρο - Mode | 14 Σύμβολο ακουστικού σήματος |
| 6 Πλήκτρο - "+" | 15 Σύμβολο για LED |
| 7 Πλήκτρο - "-" | 16 Σύμβολο ένδειξης θερμοκρασίας °C ή °F |
| 8 Οθόνη | 17 Σύμβολο άδειας μπαταρίας |
| 9 Διακόπτης μεταγωγής °C / °F | |

Τοποθέτηση μπαταρίας/αλλαγή μπαταρίας (εικ. ③)

Κατά την τοποθέτηση μπαταρίας πρέπει να προσέχετε τη σωστή πολικότητα. Προς αποφυγή βλαβών εξαιτίας διαρροής, απομακρύνετε τις μπαταρίες εφόσον δεν χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα. Κατά τη δερματική επαφή με ελαττωματικές ή υπερχειλισμένες μπαταρίες ενδέχεται να προκληθούν τραυματισμοί από οξέα. Γίνεται η σύσταση να φοράτε προστατευτικά γάντια. Μη φορτίζετε ποτέ μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αποφεύγετε βραχυκυκλώματα και επαφή με φωτιά, διότι υφίσταται κίνδυνος έκρηξης. Μπαταρίες θα πρέπει να αποθηκεύονται μακριά από παιδιά. Αλλάζετε τη μπαταρία μόλις αρχίσει να αναβοσβήνει στην ένδειξη το σύμβολο άδειας μπαταρίας (17).

Διαδικασία αλλαγής μπαταρίας

1. Λύνετε τη βίδα στο καπάκι θήκης μπαταρίας και αφαιρείτε το καπάκι.
2. Απομακρύνετε την άχρηστη μπαταρία από το κλιπ μπαταρίας και συνδέετε νέα μπαταρία ίδιου τύπου με τη σωστή πολικότητα στο κλιπ μπαταρίας.
3. Τοποθετείτε τη μπαταρία στη θήκη μπαταρίας. Προσαρμόζετε το καπάκι στη θήκη και το σταθεροποιείτε με τη βίδα.

Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση (εικ. ④)

Η συσκευή τοποθετείται στην επάνω πλευρά του πιστολιού θερμού αέρα. Ο σαρωτής HL Scan μπορεί ανά πάσα στιγμή να τοποθετηθεί και να αφαιρεθεί.

Θέση σε λειτουργία

1. Τοποθετείτε σαρωτή HL Scan στο πιστόλι θερμού αέρα (4).
2. Κατά την πρώτη ενεργοποίηση η συσκευή στην κατάσταση παράδοσης από το εργοστάσιο είναι ενεργός. Προκαθορισμένη τιμή θερμοκρασίας = 150 °C, Βαθμίδα ανοχής συναγερμού = 5 %, Βαθμός εκπομπής = 0,90, Ακτίνα φωτός LED ΕΝΤΟΣ, Ακουστικό σήμα ΕΝΤΟΣ.

3. Για 5 δευτ. εμφανίζεται στην οθόνη η προκαθορισμένη τιμή θερμοκρασίας και η βαθμίδα ανοχής συναγερμού, κατόπιν ο σαρωτής HL Scan ξεκινάει άμεσα με την ανίχνευση της θερμοκρασίας. Η πραγματική θερμοκρασία στο σημείο εργασίας εμφανίζεται στην οθόνη (2).

Ανίχνευση θερμοκρασίας (εικ. ⑤)

- Το σημείο ανίχνευσης βρίσκεται σε ιδανική απόσταση 15 cm από το σωλήνα εξόδου αέρα του πιστολιού θερμού αέρα σε μέγεθος περ. 2 cm. Σε περίπτωση μείωσης/αύξησης της απόστασης ενδέχεται να προκληθούν αποκλίσεις των αποτελεσμάτων.
- Προς επίτευξη αποτελεσμάτων ακριβείας πρέπει το προς ανίχνευση αντικείμενο να είναι μεγαλύτερο από το σημείο ανίχνευσης. Γίνεται η σύσταση το προς ανίχνευση αντικείμενο να είναι διπλάσιο από το σημείο ανίχνευσης.
- Μέσα από διαφανείς επιφάνειες όπως π.χ. γυαλί, ο σαρωτής HL-Scan δεν μπορεί να ανιχνεύσει τη θερμοκρασία επιφάνειας. Αντί αυτού ο σαρωτής HL Scan ανιχνεύει τη θερμοκρασία επιφάνειας του γυαλιού.
- Κατά τη χρήση ακροφυσίων βλέπε εδάφιο "Ακροφύσια".
- Σε υψαιστερά αντικείμενα μπορεί να γίνει παραγωγή νοθευμένων και συνεπώς εσφαλμένων αποτελεσμάτων μέτρησης.
- Προς επίτευξη αποτελεσμάτων ακριβείας πρέπει ο σαρωτής HL Scan να προσαρμοστεί στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Σε περίπτωση αλλαγής σημείου χρήσης παρακαλείστε όπως αφηρέσει το σαρωτή HL Scan να περιβάσει στη νέα θερμοκρασία περιβάλλοντος.
- Κατά τη διαρκή χρήση με υψηλές θερμοκρασίες ενδέχεται να σημειωθεί υπερθέρμανση του σαρωτή HL Scan και συνεπώς παραγωγή εσφαλμένων αποτελεσμάτων ανίχνευσης. Προς αποφυγή υπερθέρμανσης του σαρωτή HL Scan μετά από διαρκή χρήση, απουσαρμολογείτε το σαρωτή HL Scan από το πιστόλι θερμού αέρα. Για την απουσαρμολόγηση του σαρωτή HL Scan ακολουθείτε τις οδηγίες του εδαφίου "Συναρμολόγηση/αποσυναρμολόγηση".

Μενού ρυθμίσεων (εικ. ② / οθόνη)

Στο μενού ρυθμίσεων μπορούν να γίνουν οι ακόλουθες ρυθμίσεις:
Προκαθορισμένη τιμή θερμοκρασίας από 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Βαθμίδες ανοχής συναγερμού από 2,5 %, 5 %, 10 %
Βαθμός εκπομπής από 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF
Audio ON/OFF

1. Ο σαρωτής HL Scan ενεργοποιείται πατώντας το πλήκτρο ON/OFF (4). Τα πρώτα 5 δευτ. αναβοσβήνουν στην οθόνη η ρυθμισμένη κατά την προηγούμενη χρήση προκαθορισμένη τιμή θερμοκρασίας (10) και η βαθμίδα ανοχής συναγερμού (11).
2. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται η ρύθμιση της προκαθορισμένης τιμής θερμοκρασίας. Με τα πλήκτρα + (6) / – (7) μπορεί να γίνει προσαρμογή της προκαθορισμένης τιμής θερμοκρασίας για το εκάστοτε αντικείμενο. Εάν πρόκειται για αποδοχή της ίδιας τιμής παρακαλείστε όπως συνεχίσετε με το ψηφίο 3.
3. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται η ρύθμιση της βαθμίδας ανοχής συναγερμού. Με τα πλήκτρα + (6) / – (7) μπορεί να γίνει προσαρμογή της βαθμίδας ανοχής συναγερμού για το εκάστοτε αντικείμενο. Εάν πρόκειται για αποδοχή της ίδιας τιμής παρακαλείστε όπως συνεχίσετε με το ψηφίο 4.

4. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται η ρύθμιση του βαθμού εκπομπής. Με τα πλήκτρα + (6) / – (7) μπορεί να γίνει προσαρμογή του βαθμού εκπομπής για το εκάστοτε αντικείμενο. Εάν πρόκειται για αποδοχή της ίδιας τιμής παρακαλείστε όπως συνεχίσετε με το ψηφίο 5.
5. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται η ρύθμιση του LED. Με τα πλήκτρα + (6) / – (7) μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί το LED. Εάν πρόκειται για αποδοχή της ίδιας τιμής παρακαλείστε όπως συνεχίσετε με το ψηφίο 6.
6. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται η ρύθμιση του ακουστικού σήματος. Με τα πλήκτρα + (6) / – (7) μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί το ακουστικό σήμα. Εάν πρόκειται για αποδοχή της ίδιας τιμής παρακαλείστε όπως συνεχίσετε με το ψηφίο 7.
7. Πατώντας το πλήκτρο „Mode” (5) γίνεται εγκατάλειψη του μενού ρυθμίσεων.

Αλλαγή μονάδας θερμοκρασίας °C/°F

Με το διακόπτη μεταγωγής (9) στη θήκη μπαταρίας (3) μπορεί να γίνει μεταγωγή της μονάδας θερμοκρασίας από °C (κλίμακα Κελσίου) σε °F (κλίμακα Φάρεναϊτ).

Ρύθμιση του βαθμού εκπομπής

Προς επίτευξη τιμών ανίχνευσης ακριβείας για διάφορα υλικά και διάφορες επιφάνειες μπορεί να ρυθμιστεί στο σαρωτή HL Scan ο βαθμός εκπομπής (βλ. πίνακα). Η ρύθμιση εργοστασίου του βαθμού εκπομπής είναι 0,90. Αυτό αναφέρεται στην τιμή, την οποία διαθέτουν τα περισσότερα οργανικά υλικά.

Πίνακας βαθμών εκπομπής	
Επιφάνεια	Βαθμός εκπομπής
Ταινίες συγκόλλησης	0,90 – 0,95
Ξύλο	0,80 – 0,90
Ελαστικό	0,85 – 0,95
Λαδομογιές	0,95
Δέρμα	0,75 – 0,85
Βερνίκια	0,80 – 0,95
Χαρτί, χαρτόνι	0,75 – 0,95
Υφάσματα	0,90
Συνθετικά (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Οι βαθμοί εκπομπής που αναφέρονται στον πίνακα βαθμών εκπομπής είναι τιμές προσέγγισης. Η ποιότητα επιφάνειας ή γεωμετρία ή άλλες παράμετροι μπορεί να επηρεάσουν το βαθμό εκπομπής του αντικείμενου ανίχνευσης.

Λειτουργία συναγερμού

Η συσκευή ανίχνευσης είναι εξοπλισμένη με λειτουργία συναγερμού σε περίπτωση υπέρβασης ή υποβιβασμού ρυθμιζόμενης προκαθορισμένης τιμής θερμοκρασίας. Ο συναγερμός γίνεται ηχητικά μέσω ακουστικού σήματος και οπτικά μέσω μπλε και κόκκινου φωτισμού φόντου. Ο συναγερμός ενεργοποιείται εφόσον γίνει υπέρβαση ή υποβιβασμός της ρυθμισμένης προκαθορισμένης τιμής θερμοκρασίας.

Όταν πρόκειται για πράσινο φωτισμό φόντου η θερμοκρασία του σαρωτή HL Scan ανταποκρίνεται στην προηγούμενως ρυθμισμένη βαθμίδα ανοχής συναγερμού. Το ακουστικό προειδοποιητικό σήμα μπορεί να απενεργοποιηθεί. Για την απενεργοποίηση του ακουστικού σήματος ανατρέχετε στο εδάφιο "Μενού ρυθμίσεων".

Πίνακας λειτουργίας συναγερμού			
Βαθμίδες ανοχής συναγερμού	2,5%	Αποκλίσεις	
		5%	10%
Κόκκινο LED & ακουστικό σήμα	> 7,5%	> 15%	> 30%
Κόκκινο LED	2,5% έως 7,5%	5% έως 15%	10% έως 30%
Πράσινο LED	-2,5% έως 2,5%	-5% έως 5%	-10% έως 10%
Μπλε LED	-7,5% έως -2,5%	-15% έως -5%	-30% έως -10%
Μπλε LED & ακουστικό σήμα	< -7,5%	< -15%	< -30%

Ακροφύσια (εικ. 6)

Τα ακόλουθα ακροφύσια είναι κατάλληλα για τη χρήση στο πιστόλι θερμού αέρα με το σαρωτή HL Scan:

- Ακροφύσιο μείωσης: 9 mm, 14 mm
- Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης: 50 mm, 75 mm

Κατά τη χρήση ακροφυσίων πλατιάς δέσμης προσέχετε ώστε να μην προκληθεί διακοπή της ακτίνας του LED. Χρησιμοποιείτε τα ακροφύσια πλατιάς δέσμης μόνο όπως δείχνει η απεικόνιση 6).

Τεχνικά δεδομένα

Τάση λειτουργίας:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Χρόνος απόκρισης:	500 ms
Φάσμα:	8-14 μm
Βαθμός εκπομπής:	0,85 / 0,90 / 0,95
Ευκρίνεια:	1 °C / 1 °F
Μέγεθος υπέρυθρης κηλίδας:	10:1
Θερμοκρασία λειτουργίας:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Υγρασία αέρα λειτουργίας:	< 85 % RH
Ύψος λειτουργίας:	< 2000m απόλυτο ύψος
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Υγρασία αέρα αποθήκευσης:	10-90 % RH
Βάρος:	165 g
Διαστάσεις:	51 x 44 x 146,6 mm
Όρια ανίχνευσης θερμοκρασίας:	0 °C έως 300 °C (32 °F έως 572 °F)
Ακρίβεια *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Χρήση για:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Ακρίβεια σε περ. 25°C / 77 °F θερμοκρασία περιβάλλοντος και τήρηση της ιδανικής απόστασης προς το αντικείμενο ανίχνευσης.

Φροντίδα και συντήρηση

Καθάρισμα φακού:
Ο φακός μπορεί να καθαρίζεται όταν είναι ακάθαρτος με νιπτό, απαλό και άχνουδο πανί (χωρίς απορρυπαντικό). Εναλλακτικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί απορρυπαντικό υγρό φακών. Δεν επιτρέπεται η χρήση διαλυτών που περιέχουν οξέα, αλκοόλες ή άλλων διαλυτών.

Καθάρισμα περιβλήματος
Το περίβλημα μπορεί να καθαριστεί με νερό και ένα ήπιο απορρυπαντικό. Δεν επιτρέπεται η χρήση διαλυτών ή άλλων μέσων που προκαλούν εκδορές.

Απόσυρση



με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην απορρίπτετε άχρηστες συσκευές, συσσωρευτές/μπαταρίες στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ούτε στο νερό. Οι συσσωρευτές/μπαταρίες θα πρέπει να συλλέγονται, να ανακυκλώνονται ή να αποσύρονται

Μόνο για χώρες ΕΕ:

Σύμφωνα με την Οδηγία RL 2006/66/EK πρέπει ελαττωματικές ή άχρηστες μπαταρίες/συσσωρευτές να ανακυκλώνονται. Οι άχρηστες πλέον μπαταρίες/συσσωρευτές μπορούν να επιστρέφονται στο κατάστημα αγοράς ή σε σημείο συλλογής βλαβερών υλών.

CE Δήλωση συμμόρφωσης

Αυτό το προϊόν εκπληρώνει την

- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ
- Οδηγία RoHS 2011/65/ΕΚ
- Οδηγία WEEE 2012/19/ΕΕ

Εγγύηση λειτουργίας

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 STEINEL αναλαμβάνει την εγγύηση για άψογη κατάσταση και λειτουργία. Η προσομία εγγύησης ανέρχεται σε 3 έτη και αρχίζει με την ημέρα πώλησης στον καταναλωτή. Επιδιορθώνουμε όλα τα ελαττώματα που οφείλονται σε ελαττωματικό υλικό ή σε σφάλματα κατασκευής. Η παροχή εγγύησης γίνεται με επισκευή ή αντικατάσταση ελαττωματικών εξαρτημάτων σύμφωνα με δική μας επιλογή. Η παροχή εγγύησης εκπίπτει για βλάβες σε εξαρτήματα φθοράς, για βλάβες και ελαττώματα που οφείλονται σε ακατάλληλο χειρισμό ή ακατάλληλη συντήρηση

όπως επίσης και για σπάσιμο από πτώση. Περαιτέρω επακόλουθες βλάβες σε ξένα αντικείμενα αποκλείονται. Η εγγύηση παρέχεται μόνο εφόσον η μη απουσαρμολογημένη συσκευή αποσταλεί με απόδειξη ταμείου ή τιμολόγιο (ημερομηνία αγοράς και σφραγίδα εμπόρου), καλά συσκευασμένη στην αρμόδια υπηρεσία σέρβις ή αν παραδοθεί κατά τους 6 πρώτους μήνες στον έμπορο.

Σέρβις επισκευής:

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

Εγγύηση
36 μήνες
Λειτουργίας

TR Kullanma Kılavuzu

HL Scan, Steinel sıcak hava tabancalarıyla kullanılmak üzere, temassız kızıl ötesi sıcaklık algılaması yapan bir sıcaklık algılama cihazıdır. Kullanımınız sırasında HL Scan, önceden ayarlanmış olan nominal değerın üzerine çıkılması/altına düşülmesi halinde, sesli ve görsel olarak uyarır. Elektrik beslemesi, 9V'luk bir yassı pil yardımıyla sağlanır.

Kullanımdan önce, lütfen bu kullanım kılavuzundaki bilgileri iyice öğrenin. Çünkü ancak usulüne uygun bir kullanım sayesinde uzun süreli, güvenilir ve anzasız bir işletim sağlanabilir.

⚠ Güvenlik uyarıları

- Bir dış etkene maruz kalması veya üzerindeki teknik değişiklikler, garantinin iptaline ve sorumluluğun sona ermesine yol açar.
- Cihazı ciddi fiziksel yüklenmelere veya güçlü titreşimlere maruz bırakmayın.
- Cihaz yüksek miktarda nem veya sıvıların etkisi altında bırakılmamalıdır. Dış mekanda kullanılması halinde cihazı sadece, öngörülen hava koşulları altında ya da uygun koruma tertibatlarıyla kullanın.
- Duman, toz, su buharı ve/veya diğer buharlar, HL Scan cihazının optik sistemini olumsuz etkileyebilir ve hatalı bir gösterge oluşmasına yol açabilir.
- Kullanmaya başlamadan önce lütfen belirli bir süre boyunca, cihazın değişen ortam sıcaklığına adapte olması için bekleyin
- Güvenli bir işletimin gerçekleştirilemeyeceği anlaşıldığı takdirde, cihazı devreden çıkartın ve istem dışı çalıştırılmasına karşı emniyet altına alın. Örn.
 - cihazda belirgin hasarlar görülüyorsa
 - cihaz işlevini yerine getirmiyorsa veya
 - cihaz uzun bir süre boyunca uygunsuz koşullar altında kalmışsa
 - ürün nakliye sırasında ağır yüklenmelere maruz kalmışsa.



Güvenlik uyarıları

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

- LED ışın kaynağının içine bakmayın ve asla insanların veya hayvanların üzerine doğrultmayın.

Fonksiyon tarzı

HL Scan, bir objenin yüzey sıcaklığını algılar. Objeden yansıyan ve yayılan ısı radyasyonu, cihazın sensörü tarafından algılanır ve bu bilgi, bir sıcaklık değeri şekline dönüştürülür. Bir malzemenin enerji ışınımı karakteristiğinin açıklanması için, emisyon derecesinin değeri kullanılır.

Emisyon derecesi ne kadar yüksek olursa, malzemenin radyasyon yayma kabiliyeti de o kadar yüksek olur. Birçok organik maddenin ve yüzeyin emisyon derecesi yak. 0,90 civarındadır. Metalik yüzeyler veya parlak malzemeler, daha düşük bir emisyon derecesine sahiptir. Belirli algılama değerlerinden kaçınmak için, HL Scan cihazında emisyon derecesi ayarlanabilir.

Kullanım elemanları (Şek.① / Şek.②)

- 1 Mercek
- 2 LED
- 3 Pili yuvası
- 4 AÇIK/KAPALI butonu
- 5 Mod butonu
- 6 "+" butonu
- 7 "-" butonu
- 8 Ekran
- 9 °C / °F dönüştürücüsü

- 10 Sıcaklık değeri göstergesi
- 11 Emisyon derecesi göstergesi & Alarm tolerans kademe göstergesi
- 12 Emisyon derecesi sembolü
- 13 Alarm tolerans kademesi sembolü
- 14 Ses sinyali sembolü
- 15 LED sembolü
- 16 °C veya °F sıcaklık göstergesi sembolü
- 17 Boş pil sembolü

Pilin takılması/pil değişimi (Şek. ③)

Pil yerleştirilirken, kutuplamanın doğru yapılmasına dikkat edin. Cihazı uzun süre kullanmamanız halinde, akma nedeniyle oluşacak hasarları önlemek için pillerini çıkartın. Hasarlı veya akmış olan pillere cildin teması halinde, asitten kaynaklanan yaralanmalar meydana gelebilir. Korumucu eldiven kullanılması tavsiye edilir. Şarj edilmeyen pilleri asla şarj etmeye çalışmayın. Patlama tehlikesi nedeniyle, kısa devreleri ve ateşle temasını önleyin. Piller, çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır. Göstergede boş pil sembolü (17) yanıp sönmeğe başladığında pili değiştirin.

Pil değişiminde yapılacaklar

1. Pili yuvası kapağının vidasını söküp ve kapağı yerinden alın
2. Bitmiş olan pili pil klipsinden söküp ve aynı tipten yeni bir pili, doğru kutuplamaya dikkat ederek pil klipsine takın
3. Pili yuvasına yerleştirin. Kapağı yuvanın üzerine oturtun ve vidayla sabitleyin

Montaj/Demontaj (Şek. ④)

Cihaz, sıcak hava tabancasının üst tarafına takılır. HL Scan, her istenildiği zaman takılabilir ve yerinden alınabilir.

Devreye alma

1. HL Scan'ı sıcak hava tabancasının üzerine oturtun ④
2. İlk çalıştırma sırasında cihaz, fabrika çıkış ayarları altında etkindir: Sıcaklık anma değeri = 150 °C, Alarm tolerans kademesi = 5 %, Emisyon derecesi = 0,90, LED ışınımı AÇIK, Ses sinyali AÇIK.
3. 5 san. boyunca ekranda sıcaklık anma değeri ve alarm tolerans kademesi görünür, bunun ardından HL Scan direkt olarak sıcaklık algılamasına başlar. Çalışma noktasındaki gerçek sıcaklık, ekran ② üzerinde gösterilir.

Sıcaklığın algılanması (Şek. 5)

- Sıcak hava tabancasının üfleme borusundan 15 cm'lik optimum mesafedeki algılama noktası, yak. 2 cm büyüklüğündedir. Mesafenin azaltılması/artırılması halinde, sonuçlarda sapmalar meydana gelebilir.
- Doğru sonuçların elde edilmesi için, algılanacak olan obje algılama noktasından büyük olmalıdır. Algılanacak olan objenin, algılama noktasından en az iki kat daha büyük olması tavsiye edilir.
- Örn. cam gibi yüzeyler nedeniyle HL-Scan cihazı, yüzey sıcaklığının altından algılamaya yapamaz. Bunun yerine HL Scan, camın yüzey sıcaklığını algılar.
- Memelerin kullanılması halinde, "Memeler" bölümüne bakın.
- Parlak objelerde ölçüm sonuçlarında yanlışlar ve buna bağlı olarak hatalı sonuçlar söz konusu olabilir.
- Doğru sonuçların elde edilmesi için, HL Scan ortam sıcaklığına ayarlanmış olmalıdır. Bir konum değişikliği halinde, HL Scan'ın ortam sıcaklığına gelmesini bekleyin.
- Yüksek sıcaklıklardaki uzun süreli kullanımlarda, HL Scan'ın kendisi ısınabilir ve böylece hatalı ölçüm sonuçları meydana gelebilir. Uzun süreli kullanım sonrasında HL Scan'ın kendisinin ısınmasını önlemek için, kullanımından sonra HL Scan'ı sıcak hava tabancasından sökün. HL Scan'ın demonte edilmesiyle ilgili olarak, "Montaj/Demontaj" bölümüne bakın.

Ayar menüsü (Şek. 2) / Ekran

Ayar menüsünde, aşağıdaki ayarları yapabilirsiniz:

Sıcaklık anma değeri

0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F

Alarm tolerans kademeleri % 2,5, % 5, % 10

Emisyon derecesi 0,85 / 0,90 / 0,95

LED AÇIK/KAPALI

Ses AÇIK/KAPALI

1. HL Scan, AÇIK/KAPALI tuşuna (4) basılarak çalıştırılır. İlk 5 san. boyunca ekranda, önceki kullanımda ayarlanmış olan sıcaklık anma değeri (10) ve alarm tolerans kademesi (11) yanıp söner
2. "Mod" tuşuna (5) basılarak, sıcaklık anma değerinin ayarına geçilebilir. + (6) / - (7) tuşlarının yardımıyla, sıcaklık anma değerinin ayarı ilgili objeye göre ayarlanabilir. Değerin değiştirilmemesi halinde, 3. ile devam ediniz.
3. "Mod" tuşuna (5) basılarak, alarm tolerans kademesinin ayarına geçilebilir. + (6) / - (7) tuşlarının yardımıyla, alarm tolerans kademesinin ayarı ilgili objeye göre ayarlanabilir. Değerin değiştirilmemesi halinde, 4. ile devam ediniz.

4. "Mod" tuşuna (5) basılarak, emisyon derecesinin ayarına geçilebilir. + (6) / - (7) tuşlarının yardımıyla, emisyon derecesinin ayarı ilgili objeye göre ayarlanabilir. Değerin değiştirilmemesi halinde, 5. ile devam ediniz.
5. "Mod" tuşuna (5) basılarak, LED'lerin ayarına geçilebilir. + (6) / - (7) tuşlarının yardımıyla, LED'ler çalıştırılabilir veya kapatılabilir. Değerin değiştirilmemesi halinde, 6. ile devam ediniz.
6. "Mod" tuşuna (5) basılarak, ses sinyalinin ayarına geçilebilir. + (6) / - (7) tuşlarının yardımıyla, ses sinyali çalıştırılabilir veya kapatılabilir. Değerin değiştirilmemesi halinde, 7. ile devam ediniz.
7. "Mod" tuşuna (5) basılarak, ayar menüsünden çıkılır.

Sıcaklık birimi değişimi °C/°F

Akü yuvasındaki (3) dönüştürme anahtarı (9) yardımıyla sıcaklık birimi, °C'den (Derece) °F'a (Fahrenheit) dönüştürülebilir.

Emisyon derecesinin ayarı

Farklı malzemeler ile yüzeylerde doğru algılama değerlerine erişmek için, HL Scan cihazında emisyon derecesi ayarlanabilir (bkz. Tablo). Emisyon derecesinin fabrika çıkış ayarı 0,90'dır. Bu ayar, birçok organik maddenin sahip olduğu değere eşittir.

Emisyon derecesi tablosu

Yüzey	Emisyon derecesi
Otomobil folyoları	0,90 – 0,95
Ahşap	0,80 – 0,90
Lastik	0,85 – 0,95
Yağlı boyalar	0,95
Deri	0,75 – 0,85
Vernikler	0,80 – 0,95
Kağıt, karton	0,75 – 0,95
Tekstil ürünleri	0,90
Plastik (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Emisyon derecesi tablosunda belirtilmiş olan emisyon dereceleri yaklaşık değerlerdir. Yüzey kalitesi, geometrisi veya diğer parametreler, algılama yapılacak objenin emisyon derecesini etkileyebilir.

Alarm fonksiyonu

Algılama cihazı, ayarlanan sıcaklık anma değerinin üzerine çıkılması ve altına düşülmesi halinde çıkan bir alarm fonksiyonuyla donatılmıştır. Alarm, bir ses sinyali yardımıyla sesli ve mavi ve kırmızı arka plan aydınlatması yardımıyla görsel olarak verilir. Alarm, ayarlanan sıcaklık anma değerinin üzerine çıktığı anda veya altına düşüldüğünde devreye girer.

Arka plan aydınlatması yeşil olduğunda HL Scan'ın sıcaklığı, önceden ayarlanmış olan alarm tolerans kademesine uygundur. Sesli uyari sinyali devreden çıkartılabilir. Ses sinyalinin devreden çıkartılması için, "Ayar menüsü" bölümüne gidin.

Alarm fonksiyonu tablosu

Alarm tolerans kademeleri	Sapmalar		
	%2,5	%5	%10
Kırmızı LED & ses sinyali	> %7,5	> %15	> %30
Kırmızı LED	%2,5 ila %7,5	%5 ila %15	%10 ila %30
Yeşil LED	-%2,5 ila %2,5	-%5 ila %5	-%10 ila %10
Mavi LED	-%7,5 ila -%2,5	-%15 ila -%5	-%30 ila -%10
Mavi LED & ses sinyali	< -%7,5	< -%15	< -%30

Memeler (Şek. 6)

Aşağıdaki memeler, sıcak hava tabancasında HL Scan ile birlikte kullanıma uygundur:

- Kısıcıcı meme: 9 mm, 14 mm
- Geniş hüzmeli meme: 50 mm, 75 mm

Geniş hüzmeli memelerin kullanımı sırasında, LED ışınının kesilmemesine dikkat edin. Geniş hüzmeli memeleri sadece, Şekil 6'da görüldüğü gibi yatay konumda kullanın.

Bunun yanı sıra ayrıca, algılama noktasının memeden değil, sıcak hava tabancasının üfleme borusundan 15 cm'lik optimum mesafede durmasına dikkat edilmelidir. Burada belirtilmeyen memelerin kullanılması halinde, büyük algılama hataları ortaya çıkabilir.

Teknik özellikler

İşletim gerilimi:	9V DC (batarya NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Tepkime süresi:	500 ms
Dalga boyu:	8-14 µm
Emisyon derecesi:	0,85 / 0,90 / 0,95
Çözünüm:	1 °C / 1 °F
KÖ nokta büyüklüğü:	10:1
İşletim sıcaklığı:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
İşletim hava sıcaklığı:	< % 85 RH
Çalışma yükseklığı:	< 2000m DS
Depolama sıcaklığı:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Depodaki hava nem:	% 10-90 RH
Ağırlık:	165 g
Boyutlar:	51 x 44 x 146,6 mm
Sıcaklık algılama alanı:	0 °C ila 300 °C (32 °F ila 572 °F)
Hassasiyet *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- %5 212 °F – 572 °F +/- %5

Birlikte kullanıldığı cihazlar: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Yak. 25°C / 77 °F ortam sıcaklığında ve algılama yapılan objeden optimum mesafenin korunması halindeki hassasiyet.

Koruma ve bakım

Merceğin temizliği:

Mercek kirlendiğinde, nemli, yumuşak ve lif bırakmayan bir bezle (deterjan kullanmadan) temizlenebilir. Alternatif olarak, mercek temizleme sıvıları kullanılabilir. Asit, alkol, veya diğer solventleri içeren maddeler kullanılmamalıdır.

Gövdenin temizliği

Gövde, suyla veya hafif bir deterjan yardımıyla temizlenebilir. Aşındırıcı veya solvent içeren maddeler kullanılmamalıdır.

Tasfiye



Eski cihazları, aküleri/ şarjlı pilleri ev çöplüne, ateşe veya suya atmayın. Aküler/şarjlı piller toplanmalı, yeniden dönüştürülmeli veya çevre sağlığına uygun şekilde tasfiye edilmelidir.

Sadece AT ülkeleri için:

RL 2006/66/EG yönetmeliği uyarınca, arızalı veya kullanılmış aküler/şarjlı piller yeniden dönüştürülmelidir. Kullanılmayacak haldeki aküler/şarjlı piller, satış yerine veya zararlı madde toplama merkezine teslim edilmelidir.

CE Uygunluk beyanı

Bu ürün, aşağıdaki yönetmeliklere uygundur:

- EMU-Yönetmeliği 2004/108/EG
- RoHS Yönetmeliği 2011/65/EG
- WEEE Yönetmeliği 2012/19/EG

Fonksiyon garantisi

Bu STEINEL ürünü, büyük bir itina ile 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 3 yıl olup, kullanıcıya satış tarihi itibarıyla başlar. Malzeme ve fabrikasyon hatalarından kaynaklanan tüm kusurlar tarafımızca giderilmektedir. Garanti hizmeti, tercihi-mize bağlı olarak kusurlu parçaların onarımı veya değişimi şeklinde gerçekleşir. Garanti hizmeti, aşınma parçalarındaki hasarları, usulüne aykırı uygulama veya bakım sonucunda ve ayrıca düşerek kırılma nedeniyle meydana gelen hasar ve kusurları kapsamaz. Yabancı cisimlere yansıyan dolaylı zararlar, garanti kapsamı dışındadır.

Garanti yükümlülüğü ancak, cihazın açılmamış halde kasa fişi veya faturasıyla (satış tarihi ve satıcı kaşesi) birlikte, tam ambalajlanmış şekilde ilgili servis istasyonuna gönderilmesi veya ilk 6 ay içinde satıcıya verilmesi durumunda geçerlidir.

Onarım servisi:

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

KULLANIM
36 ay
GARANTİSİ

H Kezelési útmutató

A HL Scan olyan hőmérsékletérzékelő készülék, amely - a Steinel hőlégfúvókával együtt használva - tapintófej nélkül, infravörös sugárk segítségével érzékeli a hőmérsékletet. Alkalmazása során a HL Scan hang- és fényjelzéssel figyelmeztet, ha a hőmérséklet az előzőleg beállított előírt érték alá vagy fölé kerül. A fészültségellátásról 9 V-os tömbakkumulátor gondoskodik.

Kérjük, hogy a készülék használata előtt tanulmányozza át ezt a kezelési útmutatót. Csak a szakszerű kezelés garantálja a hosszú távú, megbízható és zavarmentes működést.

! Biztonsági útmutatások

- Ha a készüléket idegen behatás éri, vagy megváltoztatják a műszaki jellemzőit, megszűnik a jótállás és érvényét veszti a szavatossági felelősség.
- Ne tegye ki a készüléket komolyabb mechanikai terheléseknek vagy erős rezgéseknek.
- Nem szabad a készüléket légnedvesség vagy egyéb folyadékok hatásának kiténi. Ha a készüléket szabadban akarja használni, csak megfelelő időjárási viszonyok között, ill. alkalmas védőeszközzel működtesse.
- A füst, a por, a vízgőz és/vagy egyéb gázok káros hatást gyakorolhatnak a HL Scan objektívjére, és helytelen értékek kijelzéséhez vezethetnek.
- Mielőtt a készüléket használni kezdené, várjon egy bizonyos ideig, hogy felvehesse a környezet megváltozott hőmérsékletét
- Ha feltételezi, hogy nem biztonságos a készülék használata, kapcsolja ki és biztosítsa véletlen bekapcsolás ellen. Pl. ha
 - a készüléken rongálódás nyomai láthatók
 - a készülék nem működik, vagy
 - a készülék hosszabb időn át kedvezőtlen viszonyok hatásának volt kitéve
 - szállítás közben a termék komoly terheléseknek volt kitéve.

! Biztonsági útmutatások

- Ezt a készüléket 8 éves vagy annál idősebb gyermekek, valamint korlátozott testi, szellemi vagy érzékelő képességekkel rendelkező, vagy a szükséges tapasztalat és tudás híján lévő személyek csak akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy ismertették velük a készülék biztonságos használatát, és megértették a benne rejlő veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A készülék tisztítását és felhasználói karbantartását nem szabad gyermekekre bízni, kivéve, ha felnőtt felügyeli őket.
- Soha ne nézzen bele a LED fénysugarába, és soha ne irányítsa emberek vagy állatok felé.

Működésmód

A HL Scan a tárgyak felületén uralkodó hőmérsékletet érzékeli. A készülék érzékelője felfogja a tárgyról visszaverődött és áteresztett hőszugárzást, és ezt az információt hőmérsékleti értéké alakítja át. Valamely anyag energia-lesugárzási jellemzőjét az emissziós tényező számértékével lehet leírni.

Minél nagyobb az illető anyag emissziós tényezője, annál jobban tudja kibocsátani magából a hőszugárakat. A legtöbb szerves anyag és felület emissziós tényezője kb. 0,90. Fémfelületeknek vagy csillogó anyagoknak kisebb az emissziós tényezőjük. A HL Scan készüléken állítani lehet az emissziós tényezőt, hogy ki lehessen zárni a pontatlan érzékelési értékeket.

Kezelőelemek (1 ábra/2 ábra)

- | | | | |
|---|--------------------|----|---|
| 1 | lencse | 10 | hőmérséklet kijelző |
| 2 | LED | 11 | emissziós tényező kijelző és riasztási tőrésfokozat kijelző |
| 3 | teleptartó rekesz | 12 | emissziós tényező ikon |
| 4 | ON/OFF - gomb | 13 | riasztási tőrésfokozat ikon |
| 5 | üzemmód - gomb | 14 | hangjelzés ikon |
| 6 | "+" - gomb | 15 | LED ikon |
| 7 | "-" - gomb | 16 | °C vagy °F hőmérséklet kijelzés ikon |
| 8 | kijelző | 17 | lemerült telep ikon |
| 9 | átkapcsoló °C / °F | | |

A telep behelyezése/telepcseré (3 ábra)

A telep behelyezésekor ügyelni kell a sarkok helyes helyzetére. Ha a készüléket hosszabb ideig nem fogja használni, vegye ki belőle a telepeket, nehogy kifolyjanak. Ha a megrongálódott vagy kifolyt telepek hozzáérnek a bőréhez, marási sérüléseket okozhatnak. Ajánlatos védőkesztyűt használni. Soha ne próbálja tölteni a nem tölthető telepeket. Kerülje a zárlatokat és a tűzzel való érintkezést, mivel robbanás veszélye fenyeget. Célszerű a telepeket olyan helyen tartani, ahol nem férhetnek hozzá gyermekek. Cserélje ki a telepet, ha a lemerült telep (17) ikonja villog a kijelzőn.

Eljárásmód telep cserélésekor

1. Lazítsa meg a teleptartó rekesz fedelének csavarját és vegye le a fedelet
2. Vegye ki a lemerült telepet a telepszorító bilincsből és csatlakoztasson azonos típusú új telepet a telepszorító bilincsbé, ügyelve a pólusok helyes állására
3. Rakja be a telepet a teleptartó rekeszbe. Rakja rá a fedelet a rekeszre és rögzítse a csavarral

Felszerelés/leszerelés (4 ábra)

Ráhelyezzük a készüléket a hőlégfúvó felső részére. A HL Scan-t bármikor fel lehet rakni és le lehet venni.

Üzembe helyezés

1. Rakja rá a HL Scan-t a hőlégfúvóra (4)
2. Első bekapcsolásakor a készülék a gyárból kiszállított állapotban működik: előírt hőmérsékletérték = 150 °C, riasztási tűrésfokozat = 5 %, emissziós tényező = 0,90, LED fény-sugár bekapcsolva, hangjelzés bekapcsolva.
3. A kijelzőn 5 másodpercre megjelenik az előírt hőmérsékletérték és a riasztási tűrésfokozat, majd utána a HL Scan közvetlenül érzékeli kezdli a hőmérsékletet. A (2) kijelzőn megjelenik a munkapontban ténylegesen uralkodó hőmérséklet.

Hőmérsékletérzékelés (5 ábra)

- Kb. 2 cm nagyság esetén az érzékelési pont és a hőlégfúvó kifúvó csöve közti optimális távolság 15 cm. A távolság növelése/csökkenése eltérő mérési eredményekhez vezethet.
- Pontos eredmények akkor érhetőek el, ha az érzékelendő tárgy nagyobb az érzékelési pontnál. Ajánlatos olyan elrendezést használni, ahol az érzékelendő tárgy legalább kétszer akkora, mint az érzékelési pont.
- Átlátszó felületeken, pl. üvegen keresztül a HL-Scan nem tudja érzékelni a felületi hőmérsékletet. Helyette az üveg felületén uralkodó hőmérsékletet érzékeli.
- Fűvókák használatakor lásd a "Fűvókák" című szakaszt.
- A csillógó felületek meghamisíthatják az érzékelési eredményeket, ezért azok téves eredményekhez vezetnek.
- Csak akkor kaphatók pontos mérési eredmények, ha a HL Scan már felvette a környezet hőmérsékletét. A készülék áttelepítésekor hagyni kell, hogy a HL Scan felvegye az ottani környezet hőmérsékletét.
- Ha a készüléket hosszabb ideig nagy hőmérsékletekkel használják, a HL Scan maga is átmelegedhet, és ez téves mérésekhez vezet. Elkerülheti, hogy hosszabb használat után maga a HL Scan is átmelegedjen, ha használat után leszereli a hőlégfúvóról. A HL Scan leszerelésének módját lásd a "Felszerelés/leszerelés" című szakaszban.

Beállító menü (2 ábra/ kijelző)

A beállító menüben a következő beállítások végezhetőek el:

Előírt hőmérsékletérték 0 °C – 300 °C /
32 °F – 572 °F

Riasztási tűrésfokozatok 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissziós tényező 0,85 / 0,90 / 0,95

LED BE/KI
Hang BE/KI

1. A HL Scan a (4) ON/OFF gomb megnyomásával kapcsolható be. Az első 5 másodpercben az előző használatkor beállított (10) előírt hőmérsékletérték és a (11) riasztási tűrésfokozat villog a kijelzőn
2. Az előírt hőmérsékletértéket az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával lehet beállítani. A + (6) / - (7) gombokkal az előírt hőmérsékletérték beállítását lehet hozzáigazítani a mindenkori tárgyhoz. Ha változtatás nélkül átveszi az értéket, folytassa a 3. lépéssel.
3. A riasztási tűrésfokozatot az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával lehet beállítani. A + (6) / - (7) gombokkal a riasztási tűrésfokozat beállítását lehet hozzáigazítani a mindenkori tárgyhoz. Ha változtatás nélkül átveszi az értéket, folytassa a 4. lépéssel.
4. Az emissziós tényezőt az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával lehet beállítani. A + (6) / - (7) gombokkal az emissziós tényező beállítását lehet hozzáigazítani a mindenkori tárgyhoz. Ha változtatás nélkül átveszi az értéket, folytassa a 5. lépéssel.
5. A LED-et az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával lehet beállítani. A + (6) / - (7) gombokkal lehet be- vagy kikapcsolni a LED izzót. Ha változtatás nélkül átveszi az értéket, folytassa a 6. lépéssel.
6. A hangjelzést az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával lehet beállítani. A + (6) / - (7) gombokkal lehet be- vagy kikapcsolni a hangjelzést. Ha változtatás nélkül átveszi az értéket, folytassa a 7. lépéssel.
7. A beállító menüből az (5) "Üzem-mód" gomb megnyomásával tud kilépni.

A hőmérséklet mértékegységének átállítása (°C/°F)

A (3) teleptartó rekesz (9) átkapcsolójával át lehet kapcsolni a hőmérséklet mértékegységét °C-ról (Celsiusz fokról) °F-re (Fahrenheit fokra).

Az emissziós tényező beállítása

A HL Scan készüléken állítani lehet az emissziós tényezőt, hogy pontosan lehessen érzékelni a különböző anyagok és felületek hőmérsékleti értékeit (lásd a táblázatot). Az emissziós tényező gyárilag 0,90-re van beállítva. A legtöbb szerves anyag ezzel az értékkel rendelkezik.

Emissziós tényező táblázat	
Felület	Emissziós tényező
Autó fóliák	0,90 – 0,95
Fa	0,80 – 0,90
Gumi	0,85 – 0,95
Olajfestékek	0,95
Bőr	0,75 – 0,85
Lakk	0,80 – 0,95
Papír, kartonpapír	0,75 – 0,95
Textiliák	0,90
Műanyag (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Az emissziós tényezők táblázatában feltüntetett emissziós tényezők közelítő értékek. Az érzékelt tárgy emissziós tényezőjét olyan paraméterek befolyásolhatják, mint a felület minősége, a geometria vagy egyebek.

Riasztási művelet

Az érzékelő készülék riasztási művelettel van ellátva, amely működésbe lép, ha a hőmérséklet nem éri el vagy meghaladja a beállított előírt értéket. A riasztás hangjelzéssel, és kék és piros háttér világítású fényjelzéssel történik. Riasztás akkor következik be, amikor a hőmérséklet alatta marad vagy meghaladja a beállított előírt értéket.

Zöld háttér világítás esetén a HL Scan hőmérséklete az előzőleg beállított riasztási tűrésfokozatnak felel meg. A figyelmeztető hangjelzést ki lehet kapcsolni. A hangjelzés kikapcsolásának módját lásd a "Beállító menü" című szakaszban.

Riasztási művelet táblázat			
Riasztási tűrésfokozatok	Eltérések		
	2,5 %,	5 %,	10 %
Piros LED és hangjelzés	> 7,5%	> 15%	> 30%
Piros LED	2,5% - 7,5%	5% - 15%	10% - 30%
Zöld LED	-2,5% - 2,5%	-5% - 5%	-10% - 10%
Kék LED	-7,5% - -2,5%	-15% - -5%	-30% - -10%
Kék LED és hangjelzés	< -7,5%	< -15%	< -30%

Fűvókák (6 ábra)

A HL Scan-nel ellátott hőlégfúvón a következő fűvókák használhatók:

- Szűkítő fűvóka: 9 mm, 14 mm
- Sugárterítő fűvóka: 50 mm, 75 mm

A sugárterítő fűvókák használatakor ügyjeljen rá, hogy a LED sugár ne szakadjon ketté. Csak a 6. ábrán látható módon, vízszintesen használja a sugárterítő fűvókákat.

Továbbá, ügyeljen arra is, hogy az érzékelési pont 15 cm-es optimális távolsága ne a fűvókához, hanem a hőlégfúvó kifűjő csővéhez képest álljon fenn. Amennyiben nem a felsorolt fűvókákat használja, jelentős nagyságú érzékelési hibák léphetnek fel.

Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	9 V= (NEDA 1604A/D akku, IEC 6F22 / 6LR61)
Megszólalási idő:	500 ms
Spektrum:	8-14 µm
Emissziós tényező:	0,85 / 0,90 / 0,95
Felbontás:	1 °C / 1 °F
IV folt nagysága:	10:1
Üzemi hőmérséklet:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Üzemi légnedvesség:	< 85 % RL
Üzemi magasság:	< tsz. f. 2000 m
Tárolási hőmérséklet:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Tárolási légnedvesség:	10-90 % RL
Tömeg:	165 g
Méretek:	51 x 44 x 146,6 mm
Hőmérsékletérzékelési tartomány:	0 °C - 300 °C (32 °F - 572 °F)
Pontosság *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Használható modellek:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Pontosság kb. 25°C / 77 °F környezeti hőmérsékletnél, és az érzékelendő tárgyhoz képesti optimális távolság betartása esetén.

Ápolás és karbantartás

A lencse tisztítása:

Az érzékelő lencséje elszennyeződés esetén nedves, puha, foszformentes kendővel, (tisztítószert használata nélkül) tisztítható meg, de erre a célra lencsetisztító folyadék is használható. Savas-, alkoholtartalmú vagy egyéb oldószerek azonban nem jöhetnek szóba.

A ház tisztítása

A házat vízzel, vagy gyenge tisztítószerezrel lehet megtisztítani. Súroló hatású szer, vagy oldószert azonban nem jöhet számításba.

Ártalmatlanítás



Az elhasználtott készülékeket, akkumulátorokat/elemeket ne dobja a háztartási szemét közé, tűzbe vagy vízbe. Az akkumulátorokat/elemeket külön kell összegyűjteni, újrahasznosítani, vagy környezetbarát módon ártalmatlanítani.

Csak az EU-országok esetében:

Az RL 2006/66/EK irányelv szerint a hibás vagy elhasználtott akkumulátorokat/elemeket újra kell hasznosítani. A már nem használható akkumulátorok/elemek leadhatók az értékesítési helyen vagy a károsanyag-gyűjtőhelyen.

CE Megfelelőségi nyilatkozat

A termék megfelel a következő előírásoknak:

- 2004/108/EK jelű EMC irányelv
- 2011/65/EK jelű RoHS irányelv
- az e-hulladékokról szóló 2012/19/EK jelű WEEE irányelv

Működési garancia

Ezt a terméket a STEINEL maximális gondnal gyártotta le, működését és biztonságát az érvényes előírások alapján vizsgálta be, majd szűrőpróba szerűen ellenőrizte. A STEINEL garanciát vállal a kifogástalan minőségre és működésre. A garancia ideje 3 év, ami a vásárlás napján kezdődik. Minden olyan hiányosságot megszüntetünk, ami anyag- vagy gyártási hibára vezethető vissza. A garancia teljesítésének módját mi választjuk meg: ez lehet a hibás rész javítása, vagy cseréje. A garancia nem érvényes a kopó- fogyó alkatrészekre, valamint a szakszerűtlen kezelés vagy karbantartás miatt keletkezett károokra, továbbá a leesésből eredő törésre. Az idegen objektumokon keletkező következményes károk ki vannak

zárva a garancia köréből. Garanciát csak akkor tudunk vállalni, ha a készüléket szétszerelési állapotban jól becsomagolják, mellékelik a (vásárlás időpontjával és a kereskedő pecsétjével ellátott) pénztári bizonylatot vagy számlát, és elküldik az illetékes szerviznek, vagy az első 6 hónapban leadják az üzletben, ahol azt vásárolták.

Javítói szolgálat:

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

MŰKÖDÉSI

36 hónap

GARANCIA

ČZ Návod k obsluze

HL Scan je infračervený přístroj k bezkontaktnímu měření teploty, používá se s horkovzdušnými pistolemi Steinel. Během používání vás HL Scan akusticky a opticky varuje při překročení/nedosažení předem nastavené žádané hodnoty. Zdroj napětí je zajištěn blokovou baterií 9 V.

Před použitím se, prosím, seznámte s tímto návodem k obsluze. Pouze odborná manipulace zaručí dlouhý, spolehlivý a bezporuchový provoz.

! Bezpečnostní pokyny

- Cizí působení nebo technické změny vedou k zániku záruky a vyloučení ručení.
- Přístroj nevystavovat velkým mechanickým zátěžím nebo silným vibracím.
- Přístroj nesmí být vystaven vysoké vlhkosti nebo kapalinám. Přístroj používejte venku jen za příslušných povětrnostních podmínek, popř. jen s vhodnými ochrannými zařízeními.
- Kouř, prach, vodní pára nebo jiné výpary mohou negativně ovlivnit optiku HL Scanu a vést k nesprávnému výsledku při indikaci.
- Před použitím nějakou dobu vyčkejte, než se přístroj přizpůsobí změněné teplotě prostředí.
- Přístroj vypněte a zajistěte proti neúmyslnému zapnutí, pokud se domníváte, že nemůže být zajištěn bezpečný provoz. Např. když
 - přístroj vykazuje viditelná poškození,
 - přístroj nefunguje nebo
 - byl přístroj po delší dobu vystaven nepříznivým podmínkám,
 - byl výrobek během přepravy vystaven velkým zátěžím.

Bezpečnostní pokyny

- Tento přístroj může být používán dětmi od 8 let a kromě toho i osobami se sníženými fyzickými, sensorickými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a vědomostí, pokud jej budou používat pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném používání přístroje a porozuměly z toho vyplývajícím nebezpečím. Děti nesmí s přístrojem hrát. Čištění a údržbu nesmí děti provádět bez dozoru.
- Nikdy se nedívejte do prsků světla LED a nemířte jím na osoby nebo zvířata.

Způsob činnosti

HL Scan měří povrchovou teplotu objektu. Odrážené a propouštěné tepelné záření objektu je zaznamenáváno senzorem přístroje a tyto informace jsou přeměňovány na hodnoty teploty. K popsání charakteristiky vyzařování energie materiálu se jako hodnota používá emisní stupeň.

Čím vyšší je emisní stupeň, tím vyšší je schopnost materiálu vysílat záření. U většiny organických materiálů a povrchů leží emisní stupeň asi u 0,90. Nižší emisní stupeň mají kovové povrchy nebo lesklé materiály. K vyloučení nepřesných hodnot při měření může být u HL Scanu nastaven emisní stupeň.

Ovládací prvky (obr. ①/ obr. ②)

- | | |
|------------------------|--|
| 1 Čočka | 10 Indikace teploty |
| 2 LED | 11 Zobrazení emisního stupně a stupně tolerance alarmu |
| 3 Příhrádka na baterie | 12 Symbol pro emisní stupeň |
| 4 Tlačítko ON/OFF | 13 Symbol pro stupeň tolerance alarmu |
| 5 Tlačítko Mode | 14 Symbol pro zvukový signál |
| 6 Tlačítko „+“ | 15 Symbol pro LED |
| 7 Tlačítko „-“ | 16 Symbol pro indikaci teploty °C nebo °F |
| 8 Displej | 17 Symbol pro prázdnou baterii |
| 9 Přepínač °C / °F | |

Vložení baterie / výměna baterie (obr. ③)

Při vkládání baterie dbejte na správné pólování. Aby nedošlo k poškození po vytečení baterií, musíte baterie z přístroje vyjmout, nebudete-li jej po delší dobu používat. Při kontaktu s kůží může u poškozených nebo vyteklých baterií dojít k popálení kyselinou. Doporučujeme nosit ochranné rukavice. Nikdy nenabíjejte nenabíjitelné baterie. Zabraňte zkratům a kontaktu s ohněm, jinak hrozí nebezpečí výbuchu. Baterie byste měli uchovávat mimo dosah dětí. Baterii vyměňte, pokud na displeji začne blikat symbol prázdné baterie (17).

Postup při výměně baterie

1. Z víka příhrádky na baterie uvolněte šroub a sejměte víko.
2. Vybitou baterii vyjměte ze svorky a pak novou baterii stejného typu se správným pólováním připojte ke svorce.
3. Baterii vložte do příhrádky na baterie. Na příhrádku nasadte víko a upevněte jej šroubem.

Montáž/demontáž (obr. ④)

Přístroj se upevní na horní stranu horkovzdušné pistole. HL Scan můžete kdykoli nasadit a zase sejmout.

Uvedení do provozu

1. HL Scan nasadte na horkovzdušnou pistol (4).
2. Po prvním zapnutí je přístroj ve stavu při dodání z výroby aktivní: žádaná hodnota teploty = 150 °C, stupeň tolerance alarmu = 5 %, emisní stupeň = 0,90, světelný paprsek LED zap., zvukový signál zap.
3. Na displeji se na 5 vteřin objeví žádaná hodnota teploty a stupeň tolerance alarmu, poté HL Scan přímo začne s měřením teploty. Skutečná teplota na pracovním bodě je zobrazena na displeji (2).

Měření teploty (obr. 5)

- Bod měření leží v optimální vzdálenosti 15 cm od vyfukovací trubky horkovzdušné pistole při velikosti asi 2 cm. Při zmenšení/ zvětšení vzdálenosti může dojít k odchýlkám výsledků.
- K docílení přesných výsledků musí být měřený objekt větší než bod měření. Doporučuje se, aby byl měřený objekt minimálně dvakrát tak velký než bod měření.
- HL Scan nemůže zaznamenávat povrchovou teplotu skrze průhledné plochy, jako např. sklo. Místo toho HL Scan měří povrchovou teplotu skla.
- Při použití trysek viz část „Trysky“.
- U lesklých objektů může dojít ke zfalšování výsledků měření, a proto k chybným výsledkům.
- K docílení přesných výsledků musí být HL Scan přizpůsoben teplotě prostředí. Při výměně stanoviště nechte HL Scan přizpůsobit teplotě prostředí.
- Při dalším používání s vysokými teplotami může docházet k vlastním zahřívání HL Scanu, a tím k chybným výsledkům měření. Aby bylo zabráněno vlastním zahřívání HL Scanu po dalším používání, pak ho po použití horkovzdušné pistole demontujte. Při demontáži HL Scanu postupujte podle části „Montáž/demontáž“.

Nabídka Nastavení (obr. 2) / displej

V nabídce Nastavení mohou být provedena následující nastavení:

Žádaná teplota 0 °C – 300 °C /
32 °F – 572 °F

Stupně tolerance alarmu 2,5 %, 5 %, 10 %
Emisní stupeň 0,85 / 0,90 / 0,95

LED ON/OFF
Zvuk ON/OFF

1. HL Scan zapnete stisknutím tlačítka ON/OFF (4). V prvních 5 vteřinách na displeji bliká žádaná hodnota teploty nastavená při předchozím použití (10) a stupeň tolerance alarmu (11).
2. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) se provede nastavení žádané hodnoty teploty. Tlačítky + (6) / - (7) můžete přizpůsobit nastavení žádané teploty pro daný objekt. V případě převzetí nezměněné hodnoty pokračujte bodem 3.
3. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) se provede nastavení stupně tolerance alarmu. Tlačítky + (6) / - (7) můžete přizpůsobit nastavení stupně tolerance alarmu pro daný objekt. V případě převzetí nezměněné hodnoty pokračujte bodem 4.

4. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) se provede nastavení emisního stupně. Tlačítky + (6) / - (7) můžete přizpůsobit nastavení emisního stupně pro daný objekt. V případě převzetí nezměněné hodnoty pokračujte bodem 5.
5. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) se provede nastavení LED. Tlačítky + (6) / - (7) můžete zapnout nebo vypnout LED. V případě převzetí nezměněné hodnoty pokračujte bodem 6.
6. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) se provede nastavení akustického signálu. Tlačítky + (6) / - (7) můžete zvukový signál zapnout nebo vypnout. V případě převzetí nezměněné hodnoty pokračujte bodem 7.
7. Po stisknutí tlačítka „Mode“ (5) opustíte nabídku Nastavení.

Změna jednotky teploty °C/°F

Přepínačem (9) v příhradce na baterie (3) můžete přepínat jednotku teploty z °C (stupeň Celsia) na °F (stupeň Fahrenheitta).

Nastavení emisního stupně

K docílení přesných hodnot měření pro různé materiály a povrchy může být na HL Scanu nastaven emisní stupeň (viz tabulku). Nastavení emisního stupně z výroby leží u 0,90. Toto se týká hodnoty, kterou má většina organických materiálů.

Tabulka, emisní stupeň	
Povrch	Emisní stupeň
Fólie pro automobily	0,90 – 0,95
Dřevo	0,80 – 0,90
Pryž	0,85 – 0,95
olejové barvy	0,95
Kůže	0,75 – 0,85
Laky	0,80 – 0,95
Papír, lepenka	0,75 – 0,95
Textilie	0,90
Plast (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Emisní stupně uvedené v tabulce jsou přibližné hodnoty. Kvalita povrchu, geometrie nebo jiné parametry mohou ovlivnit emisní stupeň měřeného objektu.

Funkce alarmu

Měřicí přístroj je vybaven funkcí alarmu při překročení nebo nedosažení nastavitelné žádané hodnoty. Alarm je akusticky vydáván zvukovým signálem a opticky modrým a červeným osvětlením pozadí. Alarm je spuštěn, když je překročena nebo nedosažena nastavená žádaná teplota.

U zeleného osvětlení pozadí odpovídá teplota HL Scanu stupni tolerance alarmu, který byl nastaven předem. Akustický výstražný signál může být deaktivován. K deaktivaci zvukového signálu přejděte k části „Nabídka Nastavení“.

Tabulka funkcí alarmu	Odchyly		
	2,5 %	5 %	10 %
Stupně tolerance alarmu	2,5 %	5 %	10 %
Červené LED a zvukový signál	>7,5 %	>15 %	>30 %
Červené LED	2,5 % až 7,5 %	5 % až 15 %	10 % až 30 %
Zelené LED	-2,5 % až 2,5 %	-5 % až 5 %	-10 % až 10 %
Modré LED	-7,5 % až -2,5 %	-15 % až -5 %	-30 % až -10 %
Modré LED a zvukový signál	<-7,5 %	<-15 %	<-30 %

Trysky (obr. 6)

Následující trysky jsou vhodné pro použití na horkovzdušné pistoli s HL Scanem:

- Redukční tryska: 9 mm, 14 mm
- Široká rozptylová tryska: 50 mm, 75 mm

Při použití širokých rozptylových trysek dbejte, aby nebylo záření LED přerušeno. Široké rozptylové trysky používejte jen horizontálně, viz obrázek 6.

Dále dbejte, aby bod měření ležel v optimální vzdálenosti 15 cm od vyfukovací trubky horkovzdušné pistole a ne od trysky. Při použití neuvedených trysek mohou vznikat velké chyby měření.

Technické parametry

Provozní napětí:	9 V DC (baterie NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Reakční doba:	500 ms
Spektrum:	8–14 μm
Emisní stupeň:	0,85 / 0,90 / 0,95
Rozlišení:	1 °C / 1 °F
IČ–velikost skvrny:	10:1
Provozní teplota:	0–50 °C / 32–122 °F
Provozní vlhkost vzduchu:	<85 % RH
Provozní výška:	<2 000 m n. m.
Teplota skladování:	-10–60 °C / 14–140 °F
Vlhkost vzduchu ve skladě:	10–90 % RH
Hmotnost:	165 g
Rozměr:	51 x 44 x 146,6 mm
Rozsah měření teploty:	0 °C až 300 °C (32 °F až 572 °F)
Přesnost *:	0 °C – 100 °C +/- 2 °C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100 °C – 300 °C +/- 5 % 212 °F – 572 °F +/- 5 %
Použitelné pro:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Přesnost při teplotě prostředí asi 25 °C / 77 °F a dodržovat optimální vzdálenost od objektu měření.

Ošetřování a údržba

Čištění čočky:

Čočku můžete v případě znečištění vyčistit vlhkou, měkkou utěrkou nepouštějící vlákna (bez čisticího prostředku). Alternativně můžete použít čisticí kapalinu pro čočky. Nesmí být použity čisticí prostředky obsahující kyseliny, alkohol a ostatní rozpouštědla.

Čištění pouzdra

Pouzdro můžete vyčistit vodou nebo jemným čisticím prostředkem. Nesmí být použity odírající čisticí prostředky nebo rozpouštědla.

Likvidace



Staré přístroje, akumulátory/baterie neházejte do domovního odpadu, ohně nebo vody. Akumulátory/baterie se mají sbírat, recyklovat nebo ekologicky likvidovat.

Jen pro země EU:

Podle směrnice RL 2006/66/ES musí být vadné nebo opotřebované akumulátory/baterie recyklovány. Nepoužitelné akumulátory/baterie můžete odevzdat v prodejní nebo ve sběrné nebezpečných odpadů.

CE Prohlášení o shodě

Tento výrobek splňuje
- směrnici EMK 2004/108/ES
- směrnici RoHS 2011/65/ES
- směrnici WEEE 2012/19/ES

Funkční záruka

Tento výrobek firmy STEINEL je vyráběn s maximální pozorností věnovanou jeho funkčnosti a bezpečnosti, které byly vyzkoušeny podle platných předpisů, přičemž se výrobek rovněž podrobil namátkové výstupní kontrole. Firma STEINEL přebírá záruku za bezvadné provedení a funkčnost. Záruční lhůta činí 3 roky a začíná dnem prodeje spotřebiteli. Odstraníme vám všechny nedostatky, které lze odvodit z materiálových a výrobních chyb. Záruka spočívá v opravě nebo výměně vadných součástí dle našeho rozhodnutí. Záruka zaniká při poškození opotřebitelných dílů, poškození a nedostatků, které vznikly v důsledku neodborné manipulace nebo údržby, rovněž i při pádu. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno. Záruka bude uznána jen tehdy, bude-li nedemontovaný přístroj dobře zabalen, přiložena pokladní stvrženka nebo faktura (datum prodeje a razítko prodejny), poslána na adresu příslušného servisu nebo během prvních 6 měsíců předán prodejci.

Servisní opravy:

Po uplynutí záruční lhůty nebo nedostatku bez nároku na záruku se v nejbližším servisu zeptejte na možnost provedení oprav.

FUNKČNÍ
36 měsíců
ZÁRUKA

HL Scan je prístroj, ktorý sa spolu s teplovzdušnými pištoľami značky Steinel používa na bezdotykové infračervené snímanie teploty. Počas používania HL Scan akusticky aj vizuálne varuje, ak sa prekročí/poklesne prednastavená požadovaná teplota. Elektrické napájanie je zabezpečené 9 V batériou.

Pred použitím sa oboznámte s týmto návodom na obsluhu. Pretože iba odborná manipulácia zabezpečí dlhú, spoľahlivú a bezporuchovú prevádzku.

Bezpečnostné pokyny

- Cudzie zásahy alebo technické zmeny na zariadení majú za následok zrušenie garancie a vylúčenie zo záruky.
- Prístroj nevystavujte výraznej mechanickej záťaži ani silným vibráciám.
- Prístroj nevystavujte vysokej vlhkosti vzduchu ani kvapalinám. V exteriéri používajte prístroj len s ohľadom na zodpovedajúce poveternostné podmienky, resp. len v kombinácii s vhodnými ochrannými zariadeniami.
- Dym, prach, vodná para a/alebo iné pary môžu ovplyvniť optiku prístroja HL Scan a spôsobiť nepresné výsledky zobrazovania.
- Pred použitím počkajte určitý primeraný čas, kým sa prístroj prispôsobí zmenenej teplote prostredia.
- Ak existuje predpoklad, že nemôže byť zabezpečená bezpečná prevádzka, prístroj vypnite a zabezpečte ho proti neúmyselnému zapnutiu. Napr.
 - na prístroji sú viditeľné poškodenia,
 - prístroj nefunguje alebo
 - bol prístroj po dlhšiu dobu vystavený nepriaznivým podmienkam,
 - prístroj bol počas prepravy vystavený ťažkej záťaži.

Bezpečnostné pokyny

- Tento prístroj môžu používať deti staršie ako 8 rokov, ako aj osoby so zníženými fyzickými, senzorickými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, pokiaľ budú pod stálym dozorom, alebo budú poučené o bezpečnom používaní prístroja a pochopia prípadné nebezpečné dôsledky. Deti sa s prístrojom nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Nikdy sa nepozerajte priamo do svetelného prúdu LED a prístrojom nikdy nemierte na osoby alebo zvieratá.

Spôsob fungovania

HL Scan zachytáva povrchovú teplotu predmetu. Senzor prístroja zachytáva odrazené a prepusené tepelné žiarenie a tieto informácie premení na hodnoty teploty. Na popisanie charakteristiky energického vyžarovania určitého materiálu sa ako hodnota používa emisný stupeň.

Čím vyšší je emisný stupeň, tým vyššia je schopnosť materiálu vydávať žiarenie. Pri väčšine organických materiálov a povrchov sa emisný stupeň pohybuje na úrovni cca 0,90. Nízky emisný stupeň majú kovové povrchy alebo lesklé materiály. Aby sa vylúčili nepresnosti nameraných hodnôt, možno emisný stupeň na prístroji HL Scan priamo nastaviť.

Ovládacie prvky (obr. ① /obr. ②)

- | | |
|------------------------|---|
| 1 šošovka | 10 ukazovateľ hodnoty teploty |
| 2 svetlo LED | 11 ukazovateľ emisného stupňa a ukazovateľ úrovne tolerancie alarmu |
| 3 priečinok na batériu | 12 symbol emisného stupňa |
| 4 tlačidlo – ZAP./VYP. | 13 symbol úrovne tolerancie alarmu |
| 5 tlačidlo – režim | 14 symbol audio signálu |
| 6 tlačidlo – „+“ | 15 symbol svetla LED |
| 7 tlačidlo – „-“ | 16 symbol ukazovateľa teploty v °C alebo °F |
| 8 displej | 17 symbol prázdnkej batérie |
| 9 prepínač °C / °F | |

Vloženie batérie/výmena batérie (obr. ③)

Pri vkladani batérie dávajte pozor na správnu polaritu. Aby ste zabránili poškodeniam v dôsledku vytečenia, vyberte batérie v prípade dlhšieho nepoužívania prístroja. Pri kontakte s pokožkou môže v prípade poškodených alebo vytečených batérií dôjsť k poraneniám poleptaním. Odporúčame použiť ochranné rukavice. Nikdy nenabíjajte jednorazové batérie. Zabráňte skratom a kontaktu s ohňom, pretože hrozí nebezpečenstvo výbuchu. Batérie skladujte mimo dosahu detí. Keď na ukazovateli blíka symbol prázdnej batérie (17), batériu vymeňte.

Výmena batérie

1. Na kryté priedižka na batérie uvoľníte skrutku a kryt odoberte,
2. vybitú batériu odstráňte a na batériovú svorku pripojte novú batériu rovnakého typu v správnej polarite,
3. batériu vložte do priedižka na batérie. Kryt nasadte na priedižok na batérie a zaistíte ho skrutkou.

Montáž/demontáž (obr. ④)

Prístroj sa umiestňuje na vrchnú stranu teplovzdušnej pištole. HL Scan môžete kedykoľvek nasadiť alebo odobrať.

Uvedenie do prevádzky

1. Prístroj HL Scan nasadte na teplovzdušnú pištoľ (4).
2. Pri prvom spustení je prístroj v prevádzke nastavený z výroby: požadovaná teplota = 150 °C, úroveň tolerancie alarmu = 5 %, emisný stupeň = 0,90, svetelný prúd LED ZAP., audio signál ZAP.
3. Na 5 sekúnd sa na displeji objaví požadovaná teplota a úroveň tolerancie alarmu, potom začne HL Scan snímať teplotu. Na displeji (2) sa zobrazí skutočná teplota v mieste vykonávania prác.

Snímanie teploty (obr. ⑤)

- Snímací bod sa nachádza v optimálnej vzdialenosti 15 cm od vyfukovacej rúrky teplovzdušnej pištole pri veľkosti cca 2 cm. Pri zmenšení/zväčšení odstupku môže dôjsť k odchýlkam vo výsledkoch.
- Na dosiahnutie presných výsledkov musí byť snímaný predmet väčší ako snímací bod. Odporúčame, aby bol snímaný predmet aspoň dvakrát taký veľký ako snímací bod.
- Cez priehľadné povrchy, ako je napr. sklo, prístroj HL Scan nedokáže nasnímať povrchovú teplotu. Namiesto toho HL Scan nasníma povrchovú teplotu skla.
- Pre používanie trysiek pozri odsek „Trysky“.
- Pri lesklých predmetoch môže dôjsť k skresleniu výsledkov snímania, a tým k chybným výsledkom.
- Aby ste docílili presné hodnoty, musí byť HL Scan prispôbostený teplote okolia. Pri zmene pracoviska počkajte, kým sa HL Scan prispôbi novej teplote okolia.
- Pri dlhšom používaní pri vysokých teplotách môže dôjsť k zahriatiu samotného prístroja HL Scan a tým k chybným výsledkom snímania. Aby sa po dlhšom používaní zabránilo zahrievaniu prístroja HL Scan, odmontujte HL Scan po použití z teplovzdušnej pištole. Pre informácie o demontáži prístroja HL Scan prejdite na odsek „Montáž/demontáž“.

Nastavovacie menu (obr. ②/displej)

V nastavovacom menu môžete nastaviť nasledujúce nastavenia: požadovaná teplota v hodnotách 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F úroveň tolerancie alarmu v hodnotách 2,5 %, 5 %, 10 % emisný stupeň v hodnote 0,85 / 0,90 / 0,95 svetlo LED ZAP./VYP. audio ZAP./VYP.

1. HL Scan sa spúšťa stlačením tlačidla ZAP./VYP. (4). Prvých 5 sekúnd na displeji blíka nastavená požadovaná hodnota teploty (10) a úroveň tolerancie alarmu (11) z predošlého používania.
2. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) môžete nastaviť požadovanú hodnotu teploty. Pomocou tlačidiel + (6) / - (7) môžete prispôsobiť nastavenie požadovanej hodnoty teploty konkrétneho predmetu. V prípade nezmeneného prevzatia hodnoty pokračujte bodom 3.
3. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) môžete nastaviť úroveň tolerancie alarmu. Pomocou tlačidiel + (6) / - (7) môžete prispôsobiť nastavenie úrovne tolerancie alarmu konkrétneho predmetu. V prípade nezmeneného prevzatia hodnoty pokračujte bodom 4.

4. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) môžete nastaviť emisný stupeň. Pomocou tlačidiel + (6) / - (7) môžete prispôsobiť nastavenie emisného stupňa konkrétneho predmetu. V prípade nezmeneného prevzatia hodnoty pokračujte bodom 5.
5. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) môžete nastaviť svetlo LED. Pomocou tlačidiel + (6) / - (7) môžete svetlo LED zapnúť alebo vypnúť. V prípade nezmeneného prevzatia hodnoty pokračujte bodom 6.
6. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) môžete nastaviť audio signál. Pomocou tlačidiel + (6) / - (7) môžete audio signál zapnúť alebo vypnúť. V prípade nezmeneného prevzatia hodnoty pokračujte bodom 7.
7. Stlačením tlačidla „Režim“ (5) opustíte nastavovacie menu.

Zmena teplotnej jednotky °C/°F

Pomocou prepínača (9) v priedižku na batérie (3) môžete prepnúť jednotku zo °C (stupeň Celzia) na °F (stupeň Fahrenheit).

Nastavenie emisného stupňa

Aby ste docílili presné hodnoty snímania pri rôznych materiáloch a povrchoch, môžete na prístroji HL Scan nastaviť emisný stupeň (pozri tabuľku). Nastavenie emisného stupňa z výroby má hodnotu 0,90. To sa vzťahuje na hodnotu, ktorú má väčšina organických materiálov.

Tabuľka emisného stupňa	
Povrch	Emisný stupeň
Autofólie	0,90 – 0,95
Drevo	0,80 – 0,90
Guma	0,85 – 0,95
Olejové farby	0,95
Koža	0,75 – 0,85
Lak	0,80 – 0,95
Papier, kartón	0,75 – 0,95
Textílie	0,90
Plast (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Hodnoty uvedené v tabuľke emisného stupňa sú len orientačné. Kvalita povrchov, geometria alebo iné parametre môžu ovplyvniť emisný stupeň snímaného predmetu.

Funkcia alarmu

Snímač je vybavený funkciou alarmu pri prekročení alebo poklesnutí nastaviteľnej požadovanej hodnoty teploty. Alarm sa spúšťa akusticky prostredníctvom audio signálu a vizuálne prostredníctvom modrého a červeného osvetlenia pozadia. Alarm sa spúšťa v prípade, ak sa prekročí alebo poklesne nastavená požadovaná hodnota teploty.

Pri zelenom osvetlení pozadia zodpovedá teplota prístroja HL Scan prednastavenej úrovni tolerancie alarmu. Akustický varovný signál možno deaktivovať. Na deaktiváciu audio signálu prejdite na odsek „Nastavovacie menu“.

Tabuľka funkcie alarmu	Odchýlky		
	Úroveň tolerancie alarmu	2,5 %	5 %
Červené svetlo LED a audio signál	> 7,5 %	> 15 %	> 30 %
Červené svetlo LED	2,5 % až 7,5 %	5 % až 15 %	10 % až 30 %
Zelené svetlo LED	-2,5 % až 2,5 %	-5 % až 5 %	-10 % až 10 %
Modré svetlo LED	-7,5 % až -2,5 %	-15 % až -5 %	-30 % až -10 %
Modré svetlo LED a audio signál	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Trysky (obr. 6)

Na používanie teplovzdušnej pištole spolu s prístrojom HL Scan sú vhodné nasledujúce trysky:

- redukčná tryska: 9 mm, 14 mm
- usmerňujúca tryska: 50 mm, 75 mm

Pri používaní usmerňujúcich trysiek dbajte na to, aby sa prúd svetla LED neprerušil. Usmerňovacie trysky používajte len horizontálne, ako možno vidieť na obr. 6).

Ďalej treba dávať pozor, aby sa snímací bod nachádzal v optimálnej vzdialenosti 15 cm od výtukovacej rúrky teplovzdušnej pištole a nie od trysky.

Pri používaní iných trysiek, ako sú uvedené, sa môžu vyskytnúť výrazné chyby snímania.

Technické údaje

Prevádzkové napätie:	9V DC (batéria NEDA 1604A/D, IEC 6F22/6LR61)
Reakčný čas:	500 ms
Spektrum:	8-14 µm
Emisný stupeň:	0,85 / 0,90 / 0,95
Rozlíšenie:	1 °C / 1 °F
Veľkosť infrač. plochy:	10:1
Prevádzková teplota:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Prevádzková vlhkosť vzduchu:	< 85 % RH
Prevádzková výška:	< 2000 m NN
Teplota skladovania:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Vlhkosť vzduchu skladovania:	10-90 % RH
Hmotnosť:	165 g
Rozmery:	51 x 44 x 146,6 mm
Rozsah snímaných teplôt:	0 °C až 300 °C (32 °F až 572 °F)
Presnosť *:	0 °C – 100 °C +/- 2 °C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100 °C – 300 °C +/- 5 % 212 °F – 572 °F +/- 5 %

Použitelné pre: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Presnosť pri teplote okolia cca 25 °C / 77 °F a dodržaní optimálneho odstupu k predmetu snímania.

Starostlivosť a údržba

Čistenie šošovky:

Šošovku môžete v prípade znečistenia vyčistiť pomocou vlhkej, mäkkkej handričky, ktorá nepúšťa vlákna (bez čistiaceho prostriedku). Alternatívne môžete použiť tekutinu na čistenie šošoviek. Nepoužívajte kyselínové, alkoholové ani iné rozpúšťadlá.

Čistenie krytu

Kryt môžete čistiť pomocou vody alebo jemného čistiaceho prostriedku. Nepoužívajte abrazívne prostriedky ani rozpúšťadlá.

Likvidácia



Staré prístroje, akumulátory/batérie neodhadzujte do domového odpadu, do ohňa ani do vody. Akumulátory/batérie by sa mali zbierať, recyklovať, alebo ekologicky zlikvidovať.

Iba pre krajiny EÚ:

Podľa smernice RL 2006/66/ES sa musia chybné alebo spotrebované akumulátory/batérie recyklovať. Nepoužiteľné akumulátory/batérie môžu byť odovzdané na predajnom mieste alebo v zberni nebezpečných odpadov.

CE Vyhlásenie o zhode

Tento výrobok spĺňa

- smernicu o elektromagnetickej kompatibilite 2004/108/ES,
- smernicu RoHS 2011/65/ES,
- smernicu o odpade z elektrických a elektronických zariadení 2012/19/ES.

Záruka funkčnosti

Tento výrobok značky 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 3 roky a začína plynúť dňom predaja spotrebiteľovi. Odstraňujeme nedostatky vyplývajúce z materiálových alebo výrobných chýb. Záručné plnenie sa uskutočňuje opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia. Záručné plnenie sa nevzťahuje na poškodenie opotrebovaných dielov, na škody a nedostatky, ktoré vznikli nesprávnym používaním alebo údržbou, a ani na poškodenie v dôsledku pádu prístroja.

Ďalšie následné škody na cudzích objektoch sú zo záruky vylúčené. Záruka je platná len vtedy, ak sa nerozobraný prístroj spolu súčtenkou alebo faktúrou (dátum nákupu a pečiatka predajcu) zašle na príslušnú servisnú stanicu alebo v priebehu prvých 6 mesiacov odovzdá predajcovi.

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.

ZÁRUKA
36 mesiaců
FUNKČNOSTI

PL Tłumaczenie instrukcji oryginalnej Instrukcja obsługi

HL Scan to urządzenie przeznaczone do stosowania z opalarkami firmy Steinel, służące do bezdotykowej rejestracji temperatury przy użyciu podczewerni. Podczas zastosowania HL Scan akustycznie i wizualnie ostrzega o przekroczeniu lub spadku ustawionej wcześniej temperatury. Zasilanie napięciem jest zapewnione przez baterię blokową 9 V.

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

⚠ Zasady bezpieczeństwa

- Ingerencja zewnętrzna lub zmiany techniczne prowadzą do unieważnienia gwarancji i wykluczenia odpowiedzialności.
- Nie wystawiać urządzenia na znaczne obciążenia mechaniczne lub silne drgania.
- Nie wystawiać urządzenia na działanie wilgoci lub cieczy. Zastosowanie urządzenia na zewnątrz jest możliwe wyłącznie w odpowiednich warunkach atmosferycznych i tylko z odpowiednimi urządzeniami zabezpieczającymi.
- Dym, kurz, para wodna i inne opary mogą wpłynąć na działanie układu optycznego urządzenia HL Scan i doprowadzić do nieprawidłowych wskazań.
- Przed użyciem należy odczekać odpowiednią ilość czasu, aż urządzenie dostosuje się do zmienionej temperatury otoczenia.
- Jeżeli nie można zagwarantować bezpiecznej eksploatacji, np. gdy:
 - urządzenie wykazuje widoczne uszkodzenia,
 - urządzenie nie działa,
 - urządzenie było przez dłuższy czas wystawione na działanie niekorzystnych warunków,
 - urządzenie było wystawione na działanie dużych obciążeń w czasie transportu, należy wyłączyć urządzenie i zabezpieczyć je przed niepowołanym uruchomieniem.

Zasady bezpieczeństwa

- Urządzenie może być użytkowane przez dzieci, które ukończyły 8 lat oraz osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych albo o ograniczonej wiedzy i doświadczeniu tylko wtedy, gdy pracują one pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją wynikające z niego zagrożenia. Urządzenie nie jest zabawką dla dzieci.

Czynności związane z czyszczeniem i konserwacją przez użytkownika nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.

- Nigdy nie spoglądać na promień LED i nie kierować go w stronę osób lub zwierząt.

Zasada działania

HL Scan rejestruje temperaturę powierzchni obiektu. Odbite i przepuszczone promieniowanie cieplne obiektu jest rejestrowane przez czujnik urządzenia i przetwarzane na wartość temperatury. Aby opisać charakterystykę emisji energii materiału, wykorzystuje się stopień emisji jako wartość.

Im wyższy stopień emisji, tym większa jest zdolność materiału do emisji promieniowania. W przypadku większości materiałów i powierzchni organicznych wartość stopnia emisji wynosi ok. 0,90. Niższy stopień emisji mają powierzchnie metalowe i blyszczące materiały. Aby wykluczyć niedokładne wartości rejestracji, można ustawić stopień emisji w urządzeniu HL Scan.

Elementy obsługowe (rys.① / rys.②)

- | | |
|------------------------|---|
| 1 Soczewka | 10 Wskaźnik temperatury |
| 2 Dioda LED | 11 Wskaźnik stopnia emisji i wskaźnik stopnia tolerancji alarmu |
| 3 Komora baterii | 12 Symbol stopnia emisji |
| 4 Przycisk ON/OFF | 13 Symbol stopnia tolerancji alarmu |
| 5 Przycisk Mode (Tryb) | 14 Symbol sygnału akustycznego |
| 6 Przycisk „+” | 15 Symbol diody LED |
| 7 Przycisk „-” | 16 Symbol wskaźnika temperatury °C lub °F |
| 8 Wyświetlacz | 17 Symbol rozładowanej baterii |
| 9 Przelącznik °C / °F | |

Wkładanie baterii / wymiana baterii (rys.③)

Podczas wkładania baterii należy zwrócić uwagę na właściwe biegunowanie. Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas należy wyjąć baterie celem uniknięcia uszkodzeń na skutek wylania. W przypadku kontaktu ze skórą, przy uszkodzonych lub wylanych bateriach może dojść do obrażeń na skutek działania kwasu. Zaleca się użycie rękawic ochronnych. Nigdy nie ładować baterii nieprzeznaczonych do ponownego ładowania. Unikać zwarcie i kontaktu z ogniem — istnieje niebezpieczeństwo eksplozji. Baterie przechowywać poza zasięgiem dzieci. Baterię należy wymienić, gdy miga symbol rozładowanej baterii (17) na wskaźniku.

Procedura wymiany baterii

1. Odkręć śrubę pokrywę komory baterii i zdejmij pokrywę.
2. Odłącz zużyta baterię od zacisku i podłącz nową baterię tego samego typu do zacisku, uważając na biegunowanie.
3. Włóż baterię do komory baterii. Załóż pokrywę na komorę i przmocuj ją śrubą.

Montaż/demontaż (rys.④)

Urządzenie umieszcza się na górnej części opalarki. Urządzenie HL Scan można zakładać i zdejmować w dowolnym czasie.

Uruchomienie

1. Załóż urządzenie HL Scan na opalarkę ④.
2. Przy pierwszym włączeniu urządzenie jest aktywne w fabrycznym stanie dostawy: wartość zadana temperatury = 150°C, stopień tolerancji alarmu = 5%, stopień emisji = 0,90, promień światła LED WŁ., sygnał akustyczny WŁ.
3. Przez 5 sekund na wyświetlaczu jest widoczna wartość zadana temperatury i stopień tolerancji alarmu, a następnie HL Scan zaczyna bezpośrednio rejestrowanie temperatury. Temperatura rzeczywista w punkcie roboczym jest prezentowana na wyświetlaczu ②.

Rejestracja temperatury (rys. ⑤)

- Optymalna odległość punktu rejestracji wynosi 15 cm od rury wydechowej opalarki przy wielkości ok. 2 cm. Zmniejszenie lub zwiększenie odległości może być przyczyną odchylenia wyników.
- Aby osiągnąć dokładne wyniki, rejestrowany obiekt musi być większy niż punkt rejestracji. Zalecane jest, aby rejestrowany obiekt być co najmniej dwukrotnie większy niż punkt rejestracji.
- HL Scan nie jest w stanie rejestrować temperatury powierzchni przez przezroczyste powierzchnie, jak np. szkło. Zamiast tego, HLS Scan rejestruje temperaturę powierzchni szkła.
- W przypadku stosowania dysz patrz rozdział „Dysze”.
- W przypadku błyszczących obiektów może dojść do zafalszowania wyników rejestracji, a tym samym do błędnych wyników pomiaru.
- Aby uzyskać dokładne wyniki, urządzenie HL Scan musi być dopasowane do temperatury otoczenia. W przypadku zmiany miejsca należy zacząć, aż HL Scan dopasuje się do temperatury otoczenia.
- W przypadku dłuższego użycia przy wysokich temperaturach może dojść do samoczynnego rozgrzania urządzenia HL Scan, a tym samym do błędnych wyników rejestracji. Aby zapobiec samoczynnemu rozgrzaniu urządzenia HL Scan po dłuższym użyciu, należy zdemontować HL Scan z opalarki. Opis demontażu urządzenia HL Scan znajduje się w rozdziale „Montaż/demontaż”.

Menu ustawień (rys. ② / wyświetlacz)

W menu ustawień można skonfigurować następujące ustawienia:
Wartość zadana temperatury
0°C – 300°C / 32°F – 572°F
Stopnie tolerancji alarmu 2,5%, 5%, 10%
Stopień emisji 0,85 / 0,90 / 0,95
Dioda LED WŁ./WYŁ.
Dźwięk WŁ./WYŁ.

1. HL Scan włącza się przez naciśnięcie przycisku ON/OFF (4). W ciągu pierwszych 5 sekund na wyświetlaczu migają wartość zadana temperatury (10) i stopień tolerancji alarmu (11) ustawione przy ostatnim użyciu.
2. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) umożliwia ustawienie wartości zadanej temperatury. Za pomocą przycisków + (6) / - (7) można dopasować ustawienie wartości zadanej temperatury do danego obiektu. Aby przejść do punktu 3.
3. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) umożliwia ustawienie stopnia tolerancji alarmu. Za pomocą przycisków + (6) / - (7) można dopasować stopień tolerancji alarmu do danego obiektu. Aby przejść do punktu 4.

4. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) umożliwia ustawienie stopnia emisji. Za pomocą przycisków + (6) / - (7) można dopasować ustawienie stopnia emisji. Aby przejść do niezminionej wartości, należy przejść do punktu 5.
5. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) umożliwia ustawienie diody LED. Za pomocą przycisków + (6) / - (7) można włączyć lub wyłączyć diodę LED. Aby przejść do niezminionej wartości, należy przejść do punktu 6.
6. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) umożliwia ustawienie sygnału akustycznego. Za pomocą przycisków + (6) / - (7) można włączyć lub wyłączyć sygnał akustyczny. Aby przejść do niezminionej wartości, należy przejść do punktu 7.
7. Naciśnięcie przycisku „Mode” (5) powoduje opuszczenie menu ustawień.

Zmiana jednostki temperatury °C/°F

Za pomocą przełącznika (9) w komorze baterii (3) można zmienić jednostkę temperatury z °C (stopnie Celsjusza) na °F (stopnie Fahrenheita).

Ustawienie stopnia emisji

Aby uzyskać dokładne wartości rejestracji dla różnych materiałów i powierzchni, można ustawić stopień emisji w urządzeniu HL Scan (patrz tabela). Ustawienie fabryczne stopnia emisji wynosi 0,90. Jest to wartość obowiązująca dla większości materiałów organicznych.

Tabela stopni emisji	
Powierzchnia	Stopień emisji
Folie samochodowe	0,90–0,95
Drewno	0,80–0,90
Guma	0,85–0,95
Farby olejne	0,95
Skóra	0,75–0,85
Lakiery	0,80–0,95
Papier, papa	0,75–0,95
Materiały włókiennicze	0,90
Tworzywo sztuczne (PCW, PE, PP)	0,85–0,95

Stopnie emisji podane w tabeli stopni emisji są wartościami przybliżonymi. Jakość powierzchni, geometria lub inne parametry mogą wpływać na stopień emisji obiektu rejestracji.

Funkcja alarmowa

Urządzenie do rejestracji jest wyposażone w funkcję alarmową przy przekroczeniu ustawianej wartości zadanej temperatury. Alarm ma postać sygnału akustycznego i wizualnego – niebieskie i czerwone podświetlenie tła. Alarm jest wyzwalany po przekroczeniu ustawionej wartości zadanej temperatury lub spadku poniżej niej.

Przy zielonym podświetleniu tła temperatura HL Scan odpowiada wcześniej ustawionemu stopniowi tolerancji alarmu. Akustyczny sygnał ostrzegawczy można dezaktywować. Aby dezaktywować sygnał akustyczny, należy przejść do rozdziału „Menu ustawień”.

Tabela funkcji alarmu	Odchylenia		
	2,5%	5%	10%
Stopnie tolerancji alarmu	2,5%	5%	10%
Czerwona dioda LED i sygnał akustyczny	> 7,5%	> 15%	> 30%
Czerwona dioda LED	2,5% do 7,5%	5% do 15%	10% do 30%
Zielona dioda LED	-2,5% do 2,5%	-5% do 5%	-10% do 10%
Niebieska dioda LED	-7,5% do -2,5%	-15% do -5%	-30% do -10%
Niebieska dioda LED i sygnał akustyczny	< -7,5%	< -15%	< -30%

Dysze (rys. 6)

Z opalarką i urządzeniem HL Scan można stosować następujące dysze:

- Dysza redukcyjna: 9 mm, 14 mm
- Dysza szerokostrumieniowa: 50 mm, 75 mm

Podczas stosowania dysz szerokostrumieniowych należy uważać, aby przerwać promienia diody LED. Dysze szerokostrumieniowe stosować tylko w poziomie, jak pokazano na rysunku 6.

Ponadto należy uważać, aby punkt rejestracji znajdował się w optymalnej odległości 15 cm od rury wdechowej opalarki, a nie od dyszy. Podczas stosowania niewymienionych dysz mogą występować duże błędy rejestracji.

Dane techniczne

Napięcie robocze:	9V DC (bateria NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Czas reakcji:	500 ms
Spektrum:	8–14 µm
Stopień emisji:	0,85 / 0,90 / 0,95
Dokładność:	1°C / 1°F
Wielkość plamki IR:	10:1
Temperatura robocza:	0–50°C / 32–122°F
Wilgotność powietrza podczas pracy:	< 85% wilgotności względnej
Wysokość robocza:	< 2000 m NN
Temperatura przechowywania:	od -10°C do 60°C / 14–140°F
Wilgotność powietrza podczas przechowywania:	10–90% wilgotności względnej
Masa:	165 g
Wymiary:	51 x 44 x 146,6 mm
Zakres rejestracji temperatury:	od 0°C do 300°C (od 32°F do 572°F)
Dokładność *:	0°C – 100°C +/- 2°C 32°F – 212°F +/- 4 °F 100°C – 300°C +/- 5% 212°F – 572°F +/- 5%

Przeznaczone do: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Dokładność przy temperaturze otoczenia ok. 25°C / 77°F i zachowaniu optymalnej odległości od obiektu rejestracji.

Pielęgnacja i konserwacja

Czyszczenie soczewki:

Zabrudzoną soczewkę można oczyścić miękką, wilgotną ściereczką niepozostawiającą włókien (bez użycia środków czyszczących). Alternatywnie można użyć płynu do czyszczenia soczewek. Nie używać środków zawierających kwasy, alkohol ani innych rozpuszczalników.

Czyszczenie obudowy

Obudowę można czyścić przy użyciu wody lub łagodnego środka do czyszczenia. Nie używać środków szorujących ani rozpuszczalników.

Utylizacja



Nie wyrzucać zużytych urządzeń, akumulatorów/baterii do śmieci, ognia lub wody. Akumulatory/ baterie należy zbierać, oddawać do recyklingu lub utylizacji w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego.

Tylko dla krajów UE:

Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy oddawać do recyklingu. Nie nadające się do użytku akumulatory/baterie należy oddać w punkcie sprzedaży lub punkcie zbiórki substancji szkodliwych.

CE Deklaracja zgodności z normami

Produkt spełnia wymogi:

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

Gwarancja działania

Niniejszy produkt firmy STEINEL został wykonany z dużą starannością. Prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkowania potwierdzają przeprowadzone losowo kontrole jakości oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Firma STEINEL ponosi odpowiedzialność za prawidłowe właściwości i działanie. Okres gwarancji wynosi 3 lata i rozpoczyna się z dniem sprzedaży użytkownikowi. W okresie gwarancyjnym producent usuwa wszystkie braki wynikłe z wad materiałowych lub wykonawczych. Świadczenie gwarancyjne nastąpi według naszej decyzji przez naprawę lub wymianę wadliwych części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń części ulegających zużyciu eksploatacyjnemu, uszkodzeń i usterek spowodowanych przez nieprawidłową obsługę lub konserwację, a także uszkodzeń spowodowanych upadkiem

urządzenia. Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za szkody wtórne powstałe na przedmiotach trzecich. Gwarancja jest udzielana tylko wtedy, gdy prawidłowo zapakowane urządzenie (nierozłożone na części) zostanie odesłane wraz z kartą gwarancyjną oraz rachunkiem zakupu (faktura lub paragon opatrzone datą zakupu) do właściwego punktu serwisowego.

Serwis naprawczy:

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



RO Instrucțiuni de utilizare

HL Scan este un aparat de înregistrare a temperaturii, conceput să fie utilizat împreună cu pistoalele termice Steinel la măsurarea temperaturii cu infraroșu, fără contact. În timpul utilizării, HL Scan vă avertizează acustic și vizual când se depășește/se coboară sub valoarea nominală setată anterior. Alimentarea cu tensiune este asigurată printr-o baterie monobloc de 9V.

Vă rugăm ca înainte de folosire să vă familiarizați cu aceste instrucțiuni de utilizare. Pentru că numai o utilizare corectă asigură o funcționare îndelungată, sigură și fără defecțiuni.

! Instrucțiuni de siguranță

- Intervențiile neautorizate sau modificările tehnice duc la anularea garanției și la excluderea răspunderii producătorului.
- Nu expuneți aparatul la solicitări mecanice considerabile și nici la vibrații puternice.
- Este interzisă expunerea aparatului la o umiditate mare a aerului sau la contactul cu lichide. Când utilizați aparatul în exterior, asigurați utilizarea numai în condiții meteo corespunzătoare, respectiv numai cu dispozitive de protecție adecvate.
- Fumul, praful, vaporii de apă și/sau alți vapori pot afecta sistemul optic al HL Scan, ducând la afișarea unui rezultat incorect.
- Înainte de utilizare vă rugăm să așteptați un interval de timp potrivit, până când aparatul se aclimatizează la temperatura ambientală .
- Opriți aparatul și asigurați-l împotriva pornirii accidentale, atunci când aveți suspiciunea că funcționarea sigură nu mai poate fi garantată. De ex. atunci când
 - aparatul prezintă deteriorări vizibile
 - aparatul nu funcționează sau
 - aparatul a fost expus condițiilor nefavorabile un timp mai îndelungat
 - produsul a fost expus unor solicitări mari în timpul transportului.

! Instrucțiuni de siguranță

- Acest aparat poate fi utilizat de copii începând cu vârsta de 8 ani și de persoane cu capacități psihice, senzoriale sau mentale limitate ori cu experiență și pricepere redusă, cu condiția să fie supravegheați/supravegheate sau să fi fost instruiți/instruite cu privire la utilizarea sigură a aparatului și să înțeleagă pericolele legate de folosirea acestuia. Copiii le este interzis să se joace cu aparatul. Curățarea și lucrările de întreținere care sunt responsabilitatea utilizatorului nu se vor executa de către copii nesupravegheați.
- Nu priviți niciodată în raza LED-ului și nu o îndreptați niciodată asupra persoanelor sau animalelor.

Modul de funcționare

HL Scan înregistrează temperatura de suprafață a obiectelor. Radiația termică reflectată și emisă de obiect este înregistrată de senzorul aparatului, iar aceste informații sunt transformate într-o valoare de temperatură. Pentru a descrie caracteristica de emisie energetică a unui material se utilizează, ca valoare, gradul de emisie.

Cu cât este mai mare acest grad de emisie, cu atât este mai puternică capacitatea materialului de a emite radiații. La majoritatea materialelor și suprafețelor organice, gradul de emisie este de cca. 0,90. Un grad mai mic de emisie posedă suprafețele metalice sau materialele strălucitoare. Pentru a exclude valorile inexact înregistrate, gradul de emisie poate fi setat la HL Scan.

Elemente de comandă (fig. ① / fig. ②)

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1 Lentilă | 10 Afișaj valoare temperatură |
| 2 LED | 11 Afișaj grad de emisie & afișaj treaptă de toleranță de alarmă |
| 3 Compartiment pentru baterie | 12 Simbol pentru gradul de emisie |
| 4 Buton ON/OFF | 13 Simbol pentru treapta de toleranță de alarmă |
| 5 Buton pentru modul de funcționare | 14 Simbol pentru semnal audio |
| 6 Buton "+" | 15 Simbol pentru LED |
| 7 Buton "-" | 16 Simbol pentru afișaj temperatură °C sau °F |
| 8 Display | 17 Simbol pentru baterie descărcată |
| 9 Comutator °C / °F | |

Introducerea bateriei/schimbarea bateriei (fig. ③)

La introducerea bateriei, aveți grijă la polaritatea corectă. Pentru a evita deteriorările din cauza scurgerilor, scoateți bateriile atunci când nu folosiți aparatul un timp mai îndelungat. La contactul cu pielea se pot produce accidentări prin arsuri cu acizi, în cazul bateriilor deteriorate sau care curg. Se recomandă purtarea de mănuși de protecție. Nu încărcați niciodată baterii nereîncărcabile. Evitați scurtcircuitul și contactul cu focul, pentru că există pericol de explozie. Bateriile nu trebuie păstrate la îndemâna copiilor. Schimbați bateria, atunci când simbolul pentru baterie descărcată (17) luminează intermitent pe indicator.

Cum se procedează la schimbarea bateriei

1. Desfaceți șurubul de la capacul compartimentului bateriei și scoateți capacul
2. Scoateți bateria uzată din clema de conectare a bateriei și racordați o nouă baterie de același tip în clema de conectare a bateriei, având grijă la polaritatea corectă
3. Introduceți bateria în compartimentul pentru baterie. Poziționați capacul pe compartiment și fixați-l cu șurub

Montarea/Demontarea (fig. ④)

Aparatul se montează pe partea superioară a pistolului cu aer cald. HL Scan poate fi montat și demontat în orice moment.

Punerea în funcțiune

1. Poziționați HL Scan pe pistolul cu aer cald (4)
2. La prima pornire, pomeste cu setările din fabrică: valoarea temperaturii nominale = 150 °C, treapta de toleranță de alarmă = 5 %, grad de emisie = 0,90, fascicul luminos LED ACTIVAT, semnal audio ACTIVAT.
3. În primele 5 sec. apare pe display valoarea

temperaturii nominale și treapta de toleranță de alarmă, ulterior HL Scan începe înregistrarea directă a temperaturii. Temperatura reală în punctul de lucru este afișată pe display (2).

Înregistrarea temperaturii (fig. ⑤)

- Poziția optimă a punctului de înregistrare este de 15 cm de la tubul de evacuare al pistolului cu aer cald și măsoară o suprafață de cca. 2 cm diametru. Dacă se reduce/se mărește distanța, rezultatele detecției pot varia.
- Pentru a obține rezultate exacte, obiectul care urmează să fie înregistrat trebuie să fie mai mare decât suprafața de înregistrare. Este recomandat ca obiectul care urmează să fie înregistrat să fie cel puțin de două ori mai mare decât suprafața de înregistrare.
- Prin suprafețe transparente, ca de ex. sticla, HL Scan nu poate înregistra temperatura suprafețelor. În loc de aceasta, HL Scan înregistrează temperatura superficială a sticlei.
- Dacă utilizați duze, consultați capitolul "Duze".
- În cazul suprafețelor strălucitoare este posibilă o modificare a rezultatelor înregistrării și implicit obținerea de rezultate eronate.
- Pentru a obține rezultate exacte, HL Scan trebuie ajustat la temperatura ambientală. Dacă schimbați locul folosirii, lăsați aparatul HL Scan să ajungă la temperatura ambientală.
- În cazul unei utilizări mai îndelungate la temperaturi mari se poate ajunge la o autoîncălzire a HL Scan și implicit la rezultate eronate ale înregistrării. Pentru a evita autoîncălzirea HL Scan după o utilizare mai îndelungată, demontați HL Scan după ce utilizați pistolul cu aer cald. Pentru demontarea aparatului HL Scan, consultați capitolul "Montarea/Demontarea".

Meniul de reglare (fig. ②) / display

În meniul de reglare se pot face următoarele setări:

Valoarea temperaturii nominale de

0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F

Trepte de toleranță la alarmă de

2,5 %, 5 %, 10 %

Grad de emisie de 0,85 / 0,90 / 0,95

LED ON/OFF

Audio ON/OFF

1. HL Scan se activează prin apăsarea tastei ON/OFF (4). În primele 5 sec. pe display luminează intermitent valoarea temperaturii nominale setate la utilizarea precedentă (10) și treapta de toleranță de alarmă (11)
2. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) se setează valoarea temperaturii nominale. Cu ajutorul tastelor + (6) / - (7) se poate ajusta setarea valorii temperaturii nominale pentru obiectul respectiv. Dacă preluați valoarea neschimbată, vă rugăm să continuați cu pasul 3.
3. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) se setează treapta de toleranță de alarmă. Cu ajutorul tastelor + (6) / - (7) se poate ajusta treapta de toleranță de alarmă pentru obiectul respectiv. Dacă preluați valoarea neschimbată, vă rugăm să continuați cu pasul 4.

4. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) se setează gradul de emisie. Cu ajutorul tastelor + (6) / - (7) se poate ajusta setarea gradului de emisie pentru obiectul respectiv. Dacă preluați valoarea neschimbată, vă rugăm să continuați cu pasul 5.
5. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) se realizează setarea LED-ului. Cu ajutorul tastelor + (6) / - (7) LED-ul se poate activa sau dezactiva. Dacă preluați valoarea neschimbată, vă rugăm să continuați cu pasul 6.
6. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) se realizează setarea semnalului audio. Cu ajutorul tastelor + (6) / - (7) semnalul audio se poate activa sau dezactiva. Dacă preluați valoarea neschimbată, vă rugăm să continuați cu pasul 7.
7. Prin apăsarea tastei „Mod” (5) pășiți meniul de reglare.

Schimbarea unității de măsură a temperaturii: °C/°F

Cu ajutorul comutatorului (9) din compartimentul pentru baterie (3), unitatea de măsură a temperaturii se poate schimba din °C (grade Celsius) în °F (grade Fahrenheit).

Setarea gradului de emisie

Pentru a obține valori exacte pentru diverse materiale și suprafețe, la HL Scan se poate seta gradul de emisie (vezi tabel). Setarea din fabrică a gradului de emisie este de 0,90. Această se referă la valoarea pe care o au majoritatea materialelor organice.

Tabel - grad de emisie	
Suprafață	Grad de emisie
Folii auto	0,90 – 0,95
Lemn	0,80 – 0,90
Cauciuc	0,85 – 0,95
Vopsele pe bază de ulei	0,95
Piele	0,75 – 0,85
Lacuri	0,80 – 0,95
Hârtie, carton	0,75 – 0,95
Textile	0,90
Material plastic (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Gradele de emisie enumerate în tabel reprezintă valori orientative. Calitatea suprafeței, geometria sau alți parametri pot influența gradul de emisie al obiectului de înregistrat.

Funcția de alarmă

Aparatul de înregistrare a temperaturii este echipat cu o funcție de alarmă, pentru cazul în care se depășește sau se coboară sub valoarea temperaturii nominale setate. Alarma poate fi acustic, printr-un semnal audio, și vizual, prin iluminarea în albastru și roșu a fondului. Alarma se declanșează când se depășește sau se coboară sub valoarea temperaturii nominale setate.

Dacă fondul este iluminat verde, temperatura de la nivelul HL Scan corespunde treptei de temperatură de alarmă setată anterior. Semnalul acustic de avertizare poate fi dezactivat. Pentru dezactivarea semnalului audio consultați capitolul "Meniul de reglare".

Tabel - funcția de alarmă			
Trepte de toleranță de alarmă	Deviații		
	2,5%	5%	10%
LED roșu & semnal audio	> 7,5%	> 15%	> 30%
LED roșu	2,5% până la 7,5%	5% până la 15%	10% până la 30%
LED verde	-2,5% până la 2,5%	-5% până la 5%	-10% până la 10%
LED albastru	-7,5% până la -2,5%	-15% până la -5%	-30% până la -10%
LED albastru & semnal audio	< -7,5%	< -15%	< -30%

Duze (fig. ⑥)

Următoarele duze sunt adecvate pentru utilizarea generatorului de aer cald cu HL Scan:

- Duză de reducție: 9 mm, 14 mm
- Duză îngustă: 50 mm, 75 mm

Când utilizați duze înguste aveți grijă ca fasciculul luminos al LED-ului să nu fie întrerupt. Utilizați duzele înguste numai orizontal, conform reprezentării din figura ⑥.

În plus trebuie să aveți în vedere că poziția optimă a punctului de înregistrare este la o distanță de 15 cm de la tubul de evacuare al pistolului cu aer cald, nu de la duză. Dacă se utilizează alte duze decât cele enumerate, pot apărea erori mari de înregistrare.

Date tehnice

Tensiune de lucru:	9V DC (baterie NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Timp de reacție:	500 ms	
Spectru:	8-14 μm	
Grad de emisie:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Rezoluție:	1 °C / 1 °F	
Dimensiunea petei de infraroșii:	10:1	
Temperatura de lucru:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Umiditatea aerului la lucru:	< 85 % RH	
Înălțimea de lucru:	< 2000m NN	
Temperatura de depozitare:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Temperatura aerului în depozit:	10-90 % RH	
Greutate:	165 g	
Dimensiuni:	51 x 44 x 146,6 mm	
Domeniu de înregistrare a temperaturii:	0 °C până la 300 °C (32 °F până la 572 °F)	
Precizie *:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
Utilizabil pentru:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Precizie la cca. 25°C / 77 °F temperatură ambientală și respectarea distanței optime față de obiectul de înregistrat.

Îngrijire și întreținere

Curățarea lentilei:

În caz de murdărire, lentila poate fi curățată cu ajutorul unei lavete umede, moi și care nu se scâmoșează (fără detergent). Alternativ se poate utiliza lichid de curățare a lentilelor. Este interzisă utilizarea de substanțe de curățat cu conținut de acizi, alcool sau a altor diluanți.

Curățarea carcasei

Carcasa poate fi curățată cu apă sau cu un detergent slab. Este interzisă utilizarea de produse abrazive sau de diluanți.

Evacuarea la deșeuri



Nu aruncați aparatele uzate sau acumulatorii/bateriile la gunoii menajer, în foc sau în apă. Acumulatorii/bateriile trebuie colectate, reciclate sau evacuate ca deșeuri într-un mod care să nu afecteze negativ mediul ambiant.

Numai pentru țările UE:

Conform directivei 2006/66/CE acumulatorii/bateriile defecte sau uzate trebuie reciclate. Acumulatorii/bateriile inutilizabile pot fi predate la magazin sau la punctul de colectare a materialelor periculoase.

CE Declarație de conformitate

Acest produs îndeplinește cerințele

- Directivei 2004/108/CE privind compatibilitatea electromagnetică
- Directivei RoHS 2011/65/CE
- Directivei WEEE (Deșeuri de echipamente electrice și electronice) 2012/19/CE

Garanție de funcționare

Acest produs Steinel a fost fabricat cu maximă atenție, verificat din punctul de vedere al funcționării și al siguranței și supus unor verificări prin sondaj. Steinel garantează structura și funcționarea ireproșabilă a acestui produs. Termenul de garanție este de 3 ani și începe de la data vânzării către consumator. Noi remediem toate defecțiunile produse din cauza erorilor de material sau de fabricație. Îndeplinirea garanției se realizează prin repararea sau schimbarea pieselor defecte, la alegerea noastră. Garanția nu se aplică pentru defecțiuni la piesele de uzură, pentru defecțiuni și lipsuri care apar din cauza folosirii sau întreținerii incorecte, sau pentru spargeri prin cădere.

Este exclusă compensarea daunelor provocate altor obiecte. Garanția se asigură numai dacă se expediază aparatul nedemontat și bine ambalat, împreună cu bonul de casă sau factura (data de cumpărare) prevăzute cu ștampila vânzătorului, către centrul de service aferent sau dacă este returnat vânzătorului în primele 6 luni de la cumpărare.

Reparații și post-garanție:

După ieșirea din termenul de garanție sau în cazul defecțiunilor pentru care nu beneficiați de reparații în garanție, vă rugăm să vă informați cu privire la posibilitatea reparației la atelierul de service cel mai apropiat.

GARANȚIE

30 luni

DE FUNCȚIONARE

SLO Navodila za uporabo

Naprava HL Scan je pripomoček za zaznavanje temperature, ki se uporablja s puhali vročega zraka družbe Steinel, za brezdotično infrardeče zaznavanje temperature. Med uporabo vas pripomoček HL Scan pri prekoračitvi/nedoseganju predhodno nastavljen referenčne vrednosti zvočno in vizualno posvari. Oskrbo z napestoj zagotavlja baterijski vložek 9V.

Pred uporabo se seznanite z vsebino teh navodil za uporabo. Le pravilna uporaba zagotavlja dolgo in zanesljivo uporabo brez motenj.

⚠ Varnostna navodila

- Nenamenska uporaba ali tehnične spremembe razveljavijo garancijo in izključijo jamstvo.
- Pripomočka ne izpostavljajte velikim mehanskim obremenitvam ali močnim tresljajem.
- Pripomočka ne izpostavljajte visoki zračni vlagi ali tekočinam. Pri zunanji uporabi lahko pripomoček uporabljate samo v ustreznih vremenskih pogojih oz. samo z ustrežno zaščitno opremo.
- Dim, prah, vodni hlapi in/ali druga para lahko poškodujejo optiko pripomočka HL Scan in povzročijo nepravilen prikazan rezultat.
- Pred uporabo nekaj časa počakajte, da se pripomoček prilagodi na spremenjeno temperaturo okolice.
- Napravo izklopite in jo zavaruje pred nenamernim vklapljanjem, če lahko predvidevate, da varne uporabe ne bo mogoče zagotoviti. Če npr.
 - pripomoček kaže vidne poškodbe
 - pripomoček ne deluje ali
 - pripomoček je bil dlje časa izpostavljen neugodnim pogojem
 - pripomoček je bil med transportom izpostavljen velikim obremenitvam.

Varnostna navodila

- 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. Čiščenje in vzdrževanja, ki ga opravlja uporabnik, otroci ne smejo izvajati brez nadzora.
- Nikoli ne glejte v LED-žarek in nikoli ga ne usmerjajte v osebe ali živali.

Način delovanja

Pripomoček HL Scan zaznava površinsko temperaturo predmeta. Toplotno sevanje, ki ga objekt odbije ali izpusti skozi, zazna tipalo pripomočka in ga spremeni v temperaturno vrednost. Za opis značilnosti odsevanja energije materiala se kot vrednost uporablja emisijska stopnja.

Višja ko je emisijska stopnja, večja je sposobnost materiala, da oddaja žarčenje. Pri večini organskih materialov in površin je emisijska stopnja ca. 0,90. Nižjo emisijsko stopnjo imajo kovinske površine ali lesketajoči se materiali. Za izključitev nenatančnih vrednosti zaznavanja lahko pri pripomočku HL Scan nastavite emisijsko stopnjo.

Upravljalni elementi (sl. ① / sl. ②)

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Leča | 10 Prikaz temperaturne vrednosti |
| 2 LED | 11 Prikaz emisijske stopnje in prikaz stopenj alarmne tolerance |
| 3 Predal za baterije | 12 Simbol za emisijsko stopnjo |
| 4 Gumb za VKLOP/IZKLOP | 13 Simbol za stopnjo alarmne tolerance |
| 5 Gumb za Način | 14 Simbol za avdio-signal |
| 6 Gumb "+" | 15 Simbol za LED |
| 7 Gumb "-" | 16 Simbol za prikaz temperature °C ali °F |
| 8 Zaslon | 17 Simbol za prazno baterijo |
| 9 Preklopno stikalo °C / °F | |

Vstavljanje/menjava baterije (sl. ③)

Pri vstavljanju baterije pazite na pravilni pol. Da preprečite poškodbe zaradi iztekanja odstranite baterije, če pripomočka dlje časa ne uporabljate. Ob stiku s kožo lahko poškodovana ali iztekla baterija povzroči poškodovanje zaradi kisline. Priporočamo nošenje zaščitnih rokavic. Nikoli ne polnite baterij, ki se ne dajo polniti. Preprečite kratke stike in stik z ognjem, saj obstaja nevarnost eksplozije. Baterije shranjujte nedosegljivo otrokom. Baterije zamenjajte, če utripa simbol za prazne baterije (17) v prikazu.

Ravnanje pri menjavi baterij

1. Odvijte vijak pokrova za baterije in snemite pokrov.
2. Izrabljene baterije odstranite in v sponki vstavite nove baterije enake vrste s pravilno polarnostjo.
3. Baterije vstavite v predal za baterije. Pokrov namestite na predal in ga pritrdite z vijaki.

Montaža/demontaža (sl. ④)

Pripomoček se namesti na zgornji strani pištole na vroč zrak. Pripomoček HL Scan lahko vedno nameščate in snemate.

Zagon

1. HL Scan namestite na pištolo na vroč zrak ④
2. Ob prvem vklopu je pripomoček aktiven v stanju s tovarniškimi nastavitvami: referenčne vrednosti temperature = 150 °C, stopnja alarmne tolerance = 5 %, emisijska stopnja = 0,90, svetlobni žarek LED VKLOP, zvočni signal VKLOP.
3. Za 5 sek. se na zaslonu prikažejo referenčne vrednosti temperature in stopnja alarmne tolerance, nato pa začne pripomoček HL Scan zaznavati temperaturo. Dejanska temperatura je prikazana na zaslonu ②.

Zaznavanje temperature (sl. ⑤)

- Točka zaznavanja je v optimalni razdalji 15 cm od izpihovalne cevi pištrole na vroči zrak pri velikosti ca. 2 cm. Ob zmanjšanju/povečanju razdalje lahko pride do odstopanj v rezultatih.
- Za natančne rezultate mora biti predmet zaznave večji kot točka zaznavanja. Priporoča se, da je predmet zaznave vsaj dvakrat večji od točke zaznave.
- Pri površinah iz npr. stekla pripomoček HL-Scan ne more prodreti skozi temperaturo površine. Namesto tega zaznava pripomoček HL Scan površinsko temperaturo stekla.
- Pri uporabi šob glejte poglavje "Šobe".
- Pri svetlečih se predmetih lahko pride do popačenja rezultatov zaznavanja in s tem do napačnih rezultatov.
- Za doseganje natančnih vrednosti mora biti pripomoček HL Scan prilagojen na temperaturo okolice. Pri menjavi lokacije se mora pripomoček HL Scan prilagoditi novi temperaturi okolice.
- Pri daljši uporabi z visokimi temperaturami lahko pride do lastnega segrevanja pripomočka HL Scans in s tem do napačnih rezultatov zaznavanja. Da preprečite lastno segrevanje pripomočka HL Scan po daljši uporabi, ga morate po uporabi demontirati s pištrole na vroči zrak. Za demontažo pripomočka HL Scans glejte poglavje "Montaža/demontaža".

Nastavitveni meni (sl. ② / zaslon)

V nastavitvenem meniju lahko izvajate naslednje nastavitve:
Referenčna vrednost temperature od 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Stopnje alarmne tolerance 2,5 %, 5 %, 10 %
Stopnja emisije 0,85 / 0,90 / 0,95
LED VKLOP/IZKLOP
Audio VKLOP/IZKLOP

1. Pripomoček HL Scan vklopite s pritiskom tipke VKLOP/IZKLOP (4). V prvih 5 sek. na zaslonu utripa ob prejšnji uporabi nastavljen referenčna vrednost temperature (10) in stopnja alarmne tolerance (11).
2. S pritiskom tipke „Način“ (5) se izvajajo nastavitve referenčne vrednosti temperature. S tipkama + (6) / – (7) lahko nastavite referenčne vrednosti temperature prilagodite na vsakokratni predmet. Pri nespremenjenem prevzemu vrednosti nadaljujte s 3.
3. S pritiskom tipke „Način“ (5) se izvajajo nastavitve stopnje alarmne tolerance. S tipkama + (6) / – (7) lahko nastavite stopnje alarmne tolerance prilagodite na vsakokratni predmet. Pri nespremenjenem prevzemu vrednosti nadaljujte s 4.

4. S pritiskom tipke „Način“ (5) se izvajajo nastavitve emisijske stopnje. S tipkama + (6) / – (7) lahko nastavite emisijske stopnje prilagodite na vsakokratni predmet. Pri nespremenjenem prevzemu vrednosti nadaljujte s 5.
5. S pritiskom tipke „Način“ (5) se izvajajo nastavitve LED. S tipkama + (6) / – (7) lahko LED vklopite ali izklopite. Pri nespremenjenem prevzemu vrednosti nadaljujte s 6.
6. S pritiskom tipke „Način“ (5) se izvajajo nastavitve zvočnega signala. S tipkama + (6) / – (7) lahko zvočni signal vklopite ali izklopite. Pri nespremenjenem prevzemu vrednosti nadaljujte s 7.
7. S pritiskom tipke „Mode“ (5) zapustite nastavitveni meni.

Spreminjanje enot temperature °C/°F

S preklonim stikalom (9) v predalu za baterije (3) lahko preklapljate med enoto temperature s °C (stopinje celzija) na °F (stopinje Fahrenheita).

Nastavitve emisijske stopnje

Za doseganje natančnih vrednosti zaznavanja za različne materiale lahko pri pripomočku HL Scan nastavite emisijsko stopnjo (gl. tabelo). Tovarniška nastavitve stopnje emisije je 0,90. To se nanaša na vrednost, ki ga ima večina organskih materialov.

Tabela stopenj emisije	
Površina	Stopnja emisije
Avto-folije	0,90 – 0,95
Les	0,80 – 0,90
Guma	0,85 – 0,95
Oljne barve	0,95
Usnje	0,75 – 0,85
Laki	0,80 – 0,95
Papir, karton	0,75 – 0,95
Tekstil	0,90
Umetna masa (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Stopnje emisije, navedene v tabeli stopenj emisije, so približne. Na stopnjo emisije predmeta zaznave lahko vplivajo kakovost površine, geometrija in drugi parametri.

Funkcija alarma

Pripomoček za zaznavanje je opremljen z alarmno funkcijo pri prekoračitvi in nedoseganju nastavljen referenčne vrednosti temperature. Alarm je akustičen prek zvočnega signala in vizualen z modro in rdečo osvetlitvijo ozadja. Alarm se sproži, ko je nastavljena referenčna vrednost temperature prekoračena ali ni dosežena.

Pri zeleni osvetlitvi ozadja temperatura pripomočka HL Scan ustreza predhodno nastavljeni stopnji alarmne tolerance. Akustični opozorilni signal je mogoče deaktivirati. Za deaktiviranje zvočnega signala glejte poglavje "Nastavitveni meni".

Tabela alarmnih funkcij	Odstopanja		
	Stopnje alarmne tolerance	2,5 %,	5 %, 10 %
Rdeča LED in avdio signal	> 7,5%	> 15%	> 30%
Rdeča LED	2,5% do 7,5%	5% do 15%	10% do 30%
Zelena LED	-2,5% do 2,5%	-5% do 5%	-10% do 10%
Modra LED	-7,5% do -2,5%	-15% do -5%	-30% do -10%
Modra LED in avdio signal	< -7,5%	< -15%	< -30%

Šobe (sl. 6)

Za uporabo pripomočka HL Scan s pištolo na vroči zrak so primerne naslednje šobe:

- Reducirna šoba: 9 mm, 14 mm
- Šoba s širokim snopom: 50 mm, 75 mm

Pri uporabi šob s širokim snopom pazite, da se LED-žarek ne prekine. Šobe s širokim snopom uporabljajte le vodoravno, kot prikazuje slika 6.

Pazite tudi, da ima točka zaznavanja optimalno razdaljo 15 cm od izpihovalne cevi pištole na vroči zrak in ne od šobe. Pri uporabi šob, ki niso navedene, lahko pride do močnih napak v zaznavanju.

Tehnični podatki

Delovna napetost:	9V DC (baterija NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Odzivni čas:	500 ms
Spekter:	8-14 µm
Stopnja emisije:	0,85 / 0,90 / 0,95
Ločljivost:	1 °C / 1 °F
Velikost merjene površine IR:	10:1
Delovna temperatura:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Delovna zračna vlaga:	< 85 % RH
Delovna višina:	< 2000 m nadm. viš.
Temperatura skladiščenja:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Zračna vlaga skladiščenja:	10-90 % RH
Teža:	165 g
Mere: 51 x 44 x 146,6 mm	
Območje zajemanja temperature:	0 °C do 300 °C (32 °F do 572 °F)
Natančnost *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Uporabno za:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Natančnost pri ca. 25 °C / 77 °F temperature okolice in upoštevanje optimalne razdalje do predmeta zaznavanja.

Nega in vzdrževanje

Čiščenje leče:

Umazano lečo je dovoljeno čistiti s vlažno in mehko krpo, ki ne pušča nitk (brez uporabe čistil). Alternativno lahko uporabite tekočino za čiščenje leče. Uporaba topil, ki vsebujejo kisline, alkohol ali druga topila, ni dovoljena.

Čiščenje ohišja

Ohišje lahko čistite samo s vodo in blagim čistilom. Sredstev za poliranje ali topil ni dovoljeno uporabljati.

Odstranjevanje



Odsluženih naprav, akumulatorjev in baterij ne odlagajte med gospodinjinske odpadke, v ogenj ali vodo. Akumulatorje/baterije je potrebno zbirati, reciklirati ali zavreči na okolju prijazen način.

Samo za članice EU:

Skladno z Direktivo RL 2006/66/ES je treba okvarjene ali izrabljene akumulatorje/baterije reciklirati. Odslužene akumulatorje/baterije lahko oddate na prodajnih mestih ali na zbirališčih za nevarne odpadke.

CE Izjava o skladnosti

Ta izdelek izpolnjuje zahtevo

- Direktive o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES

- Direktive o omejitvi uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 2011/65/ES

- Direktive OEEQ 2012/19/ES

Garancija na delovanje

Ta proizvod podjetja STEINEL je bil izdelan z veliko skrbnostjo, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih ter končno podvržen naključni kontroli. Podjetje STEINEL daje garancijo na brezhibno kakovost in delovanje proizvoda. Garancijski rok znaša 3 leta, garancija pa prične veljati na dan prodaje uporabniku. Odstranjujemo pomanjkljivosti, ki so posledica napak v materialu ali izdelavi. Garancijska storitev se izvrši s popravilom ali menjavo pomanjkljivih delov po naši izbiri. Garancija ne velja pri poškodbah na hitro obrabljivih delih, pri poškodbah in napakah, do katerih je prišlo zaradi nepravilne uporabe ali vzdrževanja, ter pri okvari, do katere je prišlo zaradi padca.

Nadaljnje poškodbe na drugih predmetih so izključene. Garancija bo odobrena le v primeru, da pošljete nerazstavljeno, dobro zapakirano napravo z blagajniškim potrdilom oz. računom (datum nakupa in štampiljka trgovca), na ustrezno servisno službo ali jo po prvih 6 mesecih vrnete trgovcu.

Servis za popravila:

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

GARANCIJA ZA
36 mesečno
DELOVANJE

HR Uputa za uporabu

HL Scan je uređaj za beskontaktno infracrveno mjerenje temperature, za uporabu s pihalima vrućeg zraka tvrtke Steinel. Tijekom primjene HL Scan vas akustičnim i vizualnim signalom upozorava na prekoračenje iznad / ispod prethodno zadane vrijednosti. Naponsko napajanje omogućuje blok baterija od 9V.

Molimo Vas da se prije uporabe upoznate s ovim uputama za rukovanje. Samo stručno rukovanje jamči dug i pouzdan rad bez smetnji.

⚠ Sigurnosne napomene

- Završite na uređaju od strane trećeg ili tehničke izmjene na uređaju dovode do gubitka jamstva i isključenja odgovornosti.
- Ne izlažite uređaj velikim mehaničkim opterećenjima ili jakim vibracijama.
- Uređaj se ne smije izlagati velikoj vlazi ni tekućinama. Prilikom vanjske uporabe uređaj se smije koristiti samo u određenim vremenskim uvjetima odnosno samo s prikladnim zaštitnim napravama.
- Dim, prašina, vodena para i /ili druge pare mogu negativno utjecati na optiku HL Scana i dovesti do prikaza neispravnog rezultata.
- Prije uporabe molimo vas da pričekate primjereno vrijeme da se uređaj prilagodi promijenjenom vremenu.
- Dok se pretpostavlja da se ne može zajamčiti siguran rad, isključite uređaj i osigurajte ga od nenamjernog uključivanja. Npr. dok
 - na uređaju postoje vidljiva oštećenja.
 - uređaj ne funkcionira ili
 - je uređaj dulje vrijeme bio izložen nepovoljnim uvjetima
 - je proizvod tijekom transporta bio izložen velikim opterećenjima.

⚠ Sigurnosne napomene

- Ovaj uređaj mogu koristiti djeca s navršениh 8 godina starosti pa prema tome i osobe s ograničenim tjelesnim, osjetilnim ili duševnim sposobnostima ili s nedostatkom iskustva i znanja, kad su pod nadzorom osobe nadležne za njihovu sigurnost ili od nje dobivaju upute kako koristiti uređaj na siguran način i koje opasnosti pritom proizlaze. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju obavljati čišćenje i korisničko održavanje bez nadzora odraslih.
- Molimo vas da ne gledate LED-zraku i ne usmjeravajte je nikad u osobe ni životinje.

Način funkcioniranja

HL Scan detektira temperaturu površine objekta. Senzor uređaja detektira reflektirano i propušteno toplinsko zračenje objekta i tu informaciju mijenja u temperaturnu vrijednost. Da bi se opisala karakteristika energetskog zračenja materijala, kao vrijednost se koristi stupanj emisije.

Što viši je stupanj emisije, veća je sposobnost materijala da zrači. Kod većine organskih materijala i površina stupanj emisije iznosi oko 0,90. Niži stupanj emisije imaju metalne površine ili sjajni materijali. Da bi se isključile netočne vrijednosti detekcije, na HL Scanu može se podesiti stupanj emisije.

Upravljački elementi (sl. ① / sl. ②)

- | | |
|------------------------------|--|
| 1 Leća | 10 Prikaz vrijednosti temperature |
| 2 LED | 11 Prikaz stupnja emisije i stupnja tolerancije alarma |
| 3 Pretinac baterije | 12 Simbol za stupanj emisije |
| 4 Gumb ON/OFF (uklj./isklj.) | 13 Simbol za stupanj tolerancije alarma |
| 5 Gumb Mode (način rada) | 14 Simbol za audiosignal |
| 6 Gumb "+" | 15 Simbol za LED |
| 7 Gumb "-" | 16 Simbol za prikaz temperature u °C ili °F |
| 8 Zaslon | 17 Simbol za praznu bateriju |
| 9 Preklopnik °C / °F | |

Umetanje / zamjena baterije (sl. ③)

Kod umetanja baterije treba obratiti pozornost na točan polaritet. Da bi se izbjegla oštećenja uslijed istjecanja tekućine iz baterija, uklonite baterije kad ne koristite uređaj dulje vrijeme. U slučaju kontakta oštećenih ili iscrpljenih baterija na koži mogu nastati ozljede od kiseline. Preporučuje se nositi zaštitne rukavice. Nikad ne punite baterije koje nisu namijenjene za punjenje. Izbjegavajte kratke spojeve i kontakt baterija s vatrom jer postoji opasnost od eksplozije. Baterije bi trebalo čuvati izvan domašaja djece. Zamijenite bateriju kad na prikazu treperi simbol za praznu bateriju (17).

Zamjena baterije

1. Otpustite vijak u poklopcu pretinca baterije i skinite poklopac.
2. Istrošenu bateriju skinite s kvačice i na nju priključite novu bateriju istog tipa i ispravno polariteta.
3. Umetnite bateriju u pretinac. Stavite poklopac na pretinac i fiksirajte ga vijkom.

Montaža/Demontaža (sl. ④)

Uređaj se stavlja na gornju stranu puhalo vrućeg zraka. HL Scan može se u bilo kojem trenutku staviti i skinuti.

Puštanje u pogon

1. Stavite HL Scan na puhalo vrućeg zraka (4)
2. Kod prvog uključivanja uređaj je aktivan u stanju tvorničke podešenosti: zadana vrijednost temperature = 150 °C, stupanj tolerancije alarma = 5 %, stupanj emisije = 0,90, zrak LED-svjetlosti UKLJ., audiosignal UKLJ.

3. Za 5 sek. na zaslonu se pojavi zadana vrijednost temperature i stupanj tolerancije alarma, zatim počinje HL Scan, zajedno s mjerenjem temperature. Stvarna temperatura na radnoj točki prikazuje se na zaslonu (2).

Mjerenje temperature (sl. ⑤)

- Točka mjerenja nalazi se na optimalnom razmaku od 15 cm od ispušne cijevi puhalo vrućeg zraka kod veličine od oko 2 cm. Kod smanjenja/povećanja razmaka može doći do odstupanja rezultata.
- Da bi se postigli točni rezultati, objekt koji se mjeri mora biti veći od točke mjerenja. Preporučuje se da objekt koji se mjeri bude barem dvostruko veći od točke mjerenja.
- Zbog prozirnih površina kao što je npr. staklo HL-Scan ne može mjeriti temperaturu površine. Umjesto toga HL Scan mjeri temperaturu površine stakla.
- Kod korištenja sapnica vidi odlomak "Sapnice".
- Kod sjajnih objekata može doći do iskrivljenih rezultata mjerenja pa prema tome i do pogrešnih rezultata.
- Da bi se postigli točni rezultati, HL scan mora biti prilagođen na temperaturu okoline. Kod promjene lokacije pustite da se HL Scan prilagodi temperaturi okoline.
- Kod duljeg korištenja uređaja na visokim temperaturama može doći do samozagrijavanja HL Scana i time do pogrešnih rezultata mjerenja. Da bi se nakon dulje uporabe izbjeglo samozagrijavanje HL Scana, nakon korištenja demontirajte HL Scan s puhalo vrućeg zraka. Za demontažu HL Scana postupite na način opisan u odlomku "Montaža/Demontaža".

Izbornik postavki (sl. ② / zaslon)

U izborniku postavki mogu se izvršiti sljedeća podešavanja:
Zadana vrijednost temperature od 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F
Stupanj tolerancije alarma od 2,5 %, 5 %, 10 %
Stupanj emisije od 0,85 / 0,90 / 0,95
LED ON/OFF (uklj./isklj.)
Audio ON/OFF

1. HL Scan uključuje se pritiskom na tipku ON/OFF (4). U prvih 5 sek. na zaslonu treperi zadana vrijednost temperature (10) podešena kod prethodne uporabe i stupanj tolerancije alarma (11).
2. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) podešava se zadana vrijednost temperature. Pomoću tipki + (6) / – (7) postavka zadane vrijednosti temperature može se prilagoditi dotičnom objektu. Kod preuzimanja nepromijenjene vrijednosti nastavite s 3.
3. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) podešava se stupanj tolerancije alarma. Pomoću tipki + (6) / – (7) postavka stupnja tolerancije alarma može se prilagoditi dotičnom objektu. Kod preuzimanja nepromijenjene vrijednosti nastavite s 4.

4. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) podešava se stupanj emisije. Pomoću tipki + (6) / – (7) postavka stupnja emisije može se prilagoditi dotičnom objektu. Kod preuzimanja nepromijenjene vrijednosti nastavite s 5.
5. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) podešava se LED. Pomoću tipki + (6) / – (7) LED se može uključiti ili isključiti. Kod preuzimanja nepromijenjene vrijednosti nastavite s 6.
6. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) podešava se audiosignal. Pomoću tipki + (6) / – (7) audiosignal se može uključiti ili isključiti. Kod preuzimanja nepromijenjene vrijednosti nastavite s 7.
7. Pritiskom na tipku „Mode“ (5) napušta se izbornik postavki.

Promjena jedinice temperature °C/°F

Pomoću preklopnika (9) u pretincu baterije (3) može se mijenjati temperatura jedinica s °C (Celzijev stupanj) na °F (Fahrenheitov stupanj).

Podešavanje stupnja emisije

Da bi se kod različitih materijala i površina postigli točni rezultati mjerenja, na HL Scanu može se podesiti stupanj emisije (v. tablicu). Tvornička podešenost stupnja emisije iznosi 0,90. On se odnosi na vrijednost koju ima većina organskih materijala.

Tablica stupnja emisije	
Površina	Stupanj emisije
autofolije	0,90 – 0,95
drvo	0,80 – 0,90
guma	0,85 – 0,95
uljane boje	0,95
koža	0,75 – 0,85
lakovi	0,80 – 0,95
papir, karton	0,75 – 0,95
tkanine	0,90
plastika (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Stupnjevi emisije navedeni u tablici su orijentacijske vrijednosti. Na stupanj emisije objekta koji se mjeri mogu utjecati kvaliteta površine, geometrija i drugi parametri.

Funkcija alarma

Uređaj za mjerenje ima funkciju alarma za slučaj prekoračenja iznad ili ispod podešene zadane vrijednosti temperature. Alarm se čuje kao audiosignal i vidljiv je kao plavo i crveno pozadinsko svjetlo. Alarm se aktivira kad dođe do prekoračenja podešene temperature iznad ili ispod zadane vrijednosti.

Zeleno pozadinsko svjetlo označava temperaturu HL Scana prethodno podešenog stupnja tolerancije alarma. Akustični signal upozorenja može se deaktivirati. Za deaktivaciju audiosignala postupite na način opisan u odlomku "Izbornik postavki".

Tablica funkcije alarma			
Stupnjevi tolerancije alarma	Odstupanja		
	2,5%	5%	10%
Crveni LED i audiosignal	> 7,5%	> 15%	> 30%
Crveni LED	2,5% do 7,5%	5% do 15%	10% do 30%
Zeleni LED	-2,5% do 2,5%	-5% do 5%	-10% do 10%
Plavi LED	-7,5% do -2,5%	-15% do -5%	-30% do -10%
Plavi LED i audiosignal	< -7,5%	< -15%	< -30%

Sapnice (sl. ⑥)

Sjedeće sapnice prikladne su za korištenje na puhalu vrućeg zraka s HL Scanom:

- Redukcijska sapnica: 9 mm, 14 mm
- Širokomlazna sapnica: 50 mm, 75 mm

Kod korištenja širokomlaznih sapnica pazite na to da se ne prekine LED-zraka. Širokomlazne sapnice koristite samo vodoravno kao što je prikazano na slici ⑥.

Nadalje treba paziti na to da se točka mjerenja nalazi na optimalnom razmaku od 15 cm od ispušne cijevi puhalu vrućeg zraka a ne od sapnice.

U slučaju korištenja sapnica koje ovdje nisu navedene može doći do velikih grešaka u mjerenju.

Tehnički podaci

Pogonski napon:	9V DC (baterija NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Vrijeme reagiranja:	500 ms
Spektar:	8-14 μm
Stupanj emisije:	0,85 / 0,90 / 0,95
Rezolucija: 1 °C / 1 °F	
Veličina IC odzraka:	10:1
Radna temperatura:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Vlaga zraka tokom rada:	< 85 % RH
Radna visina:	< 2000m NN
Temperatura skladištenja:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Vlaga zraka na mjestu skladištenja:	10-90 % RH
Težina:	165 g
Dimenzije:	51 x 44 x 146,6 mm
Područje mjerenja temperature:	0 °C do 300 °C (32 °F do 572 °F)
Točnost *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%

Primjenjivo za: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Točnost na oko 25°C / 77 °F temperature okoline uz održavanje optimalnog razmaka od objekta mjerenja.

Njega i održavanje

Čišćenje leće:

Leća se može u slučaju zaprljanosti obrisati vlažnom, mekom krpom koja ne ostavlja dlalice (bez sredstva za čišćenje). Alternativno se može upotrijebiti tekućina za čišćenje leća. Ne smiju se koristiti otapala koja sadrže kiseline, alkohol ili slično.

Čišćenje kućišta

Kućiste s može oprati vodom ili blagim sredstvom za čišćenje. Ne smiju se koristiti abrazivna sredstva za čišćenje ili otapala.

Zbrinjavanje



Ne bacajte stare uređaje, akumulatora/baterije u kućno smeće, vatra ili u vodu. Akumulatora/baterije treba sakupiti, reciklirati ili ih zbrinuti na ekološki primjeren način.

Samo za zemlje EU:

Prema odredbi RL 2006/66/EZ svi neispravni ili istrošeni akumulatori/baterije moraju se reciklirati. Akumulatori/baterije koji više nisu uporabljivi mogu se predati prodajnom mjestu ili sabiralištu opasnih tvari.

CE Izjava o usklađenosti

Ovaj proizvod ispunjava

- uvjete Direktive o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/EZ
- Direktivu o ograničenju korištenja određenih opasnih materijala u električnim i elektroničkim uređajima (RoHS) 2011/65/EZ
- Direktivu o otpadnim električnim i elektroničkim uređajima i opremi (WEEE) 2012/19/EZ

Jamstvo funkcioniranja

Ovaj STEINEL-ov proizvod izrađen je s najvećom pažnjom, njegovo funkcioniranje i sigurnost ispitani su prema važećim propisima i na kraju je proizvod podvrgnut kontroli uzorka. STEINEL preuzima jamstvo za besprijekornu kakvoću i funkcionalnost. Jamstveni rok iznosi 3 godine a počinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjam o nedostatke koji nastanu zbog grešaka na materijalu ili tvorničkih grešaka. Usluga jamstva obuhvaća popravak ili zamjenu dijelova s greškom po našem izboru. Jamstvo se ne priznaje za štete na potrošnim dijelovima, za štete i nedostatke koji nastaju zbog nestručnog rukovanja ili održavanja, kao i za lošove prilikom pada. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene. Jamstvo se

priznaje samo ako nerastavljen, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s računom (datum kupnje i pečat trgovca) odgovarajućoj servisnoj službi ili ga tijekom prvih 6 mjeseci predate trgovcu.

Služba za popravke:

Nakon isteka jamstvenog roka ili kad se utvrdi nedostatak bez jamstva, molimo vas da se raspitate u najbližoj servisnoj službi o mogućnosti popravka.

JAMSTVA
36 mjeseci
FUNKCIONALNOSTI

EST Kasutusjuhend

HL Scan kujutab endast tuvastusseadet temperatuuri puutevabaks infrapuna-tuvastuseks, mis on mõeldud kasutamiseks koos Steineli kuumaõhupuhuritega. Kasutamise ajal hoiatab HL Scan akustiliselt ja visuaalselt eelnevalt seadistatud nimiväärtuse üles-/allapoole ületamisest. Pingetoida tagatakse 9V plokktatareiga.

Palun tutvuge enne kasutamist käesoleva kasutusjuhendiga. Sest üksnes asjakohasel ümberkäimisel on tagatud pikaajaline, usaldusväärne ja rikkevaba talitlus.

⚠ Ohutusjuhised

- Võõrmõjud või tehnilised muudatused toovad kaasa garantii kehtetuks muutumise ja vastutuse välistamise.
- Ärge jätke seadet ulatusliku mehaanilise koormuse või tugeva vibratsiooni kätte.
- Seade ei tohi kõrge õhuniisuse ega vedelikega kokku puutuda. Kasutage seadet välistingimustes ainult vastavates ilmastikuoludes või ainult koos sobivate kaitse seadistega.
- Suits, tolm, veeaur ja/või muud aurd võivad HL Scan'i optika talitlust halvendada ning ebakorrektselt näidutulemust põhjustada.
- Palun oodake enne kasutamist ära mõõdukas ajavahe-mik, kuni seade on muutunud ümbrustemperatuuriga kohanenud.
- Kui valitseb arvamus, et ohutut käitamist pole võimalik tagada, siis lülitage seade välja ja kindlustage etteka-vatsematu sisselülitamise vastu. Nt kui:
 - seadmel esineb nähtavaid kahjustusi,
 - seade ei talitle või
 - seade oli pikema ajavahe-miku vältel ebasoodsate tingimuste mõju all,
 - toode sattus transportimise ajal raskete koormuste mõju alla.



Ohutusjuhised

- Antud seadet tohivad kasutada lapsed alates 8 eluaastast ja piiratud füüsiliste, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste ning teadmistega isikud järelevalve all või juhul, kui neid on seadme ohutu kasutamise osas juhendatud ja nad mõistavad sellest tulenevaid ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastust ja kasutajapoolset hooldust ei tohi lapsed järelevalveta teostada.
- Ärge vaadake kunagi LED-kiirde ja ärge suunake seda kunagi inimestele või loomadele.

Talitusviis

HL Scan tuvastab mingi objekti pealispinna temperatuuri. Seadme sensor tuvastab objektilt tagasi peegeldunud ja läbilastud soojuskiirgust ning muundab selle informatsiooni temperatuuriväärtuseks. Mingi materjali energiakiirgumiskarakteristiku kirjeldamiseks kasutatakse emissioonimäära väärtust.

Mida kõrgem emissioonimäär, seda suurem on materjali võime kiirgust välja saata. Enamike orgaaniliste materjalide ja pealispindade emissioonimäär on u,0,90. Madalamat emissioonimäära omavad metallist pealispinnad või läikivad materjalid. Ebatäpsete tuvastusväärtuste välistamiseks saab HL Scan'i emissioonimäära seadistada.

Käsitsemiselemendid (joon. ①/ joon.②)

- | | |
|----------------------|---|
| 1 Lääts | 10 Temperatuuriväärtuse näidik |
| 2 LED | 11 Emissioonimäära näidik & alarmi tolerantsiastme näidik |
| 3 Akulaegas | 12 Emissioonimäära sümbol |
| 4 ON/OFF - klahv | 13 Alarmi tolerantsiastme sümbol |
| 5 Mode - klahv | 14 Audiosignaali sümbol |
| 6 "+" - klahv | 15 LED sümbol |
| 7 "-" - klahv | 16 Temperatuurinäidu °C või °F sümbol |
| 8 Displei | 17 Tühja patarei sümbol |
| 9 Ümberlüüti °C / °F | |

Patarei sisestamine/patareivahetus (joon. ③)

Uue patarei sissepanemisel tuleb pidada silmas õiget polaarsust. Kui Te seadet pikema aja vältel ei kasuta, siis eemaldage väljajooksmisest tingitud kahjustuste vältimiseks patareid. Kahjustatud või väljajooksnud patareid võivad nahaga kokkupuutel happevigastusi põhjustada. Soovitatav on kaitsekindaid kanda. Ärge laadige kunagi mittelaetavaid patareid. Vältige lühiseid ja kokkupuudet tulega, sest valitseb plahvatusoht. Patareid tuleks säilitada lastele kättesaamatult. Vahetage patarei välja, kui näidikul vilgub tühja patarei sümbol (17).

Toimimisviisi patarei vahetamisel

1. Vabastage patareilaeka kaane kruvi ja võtke kaas maha.
2. Eemaldage kasutatud patarei patareiklambri küljest ja ühendage sama tüüpi uus patarei õige polaarsusega patareiklambri külge.
3. Pange patarei patareilaekasse. Pange laekale kaas peale ja fikseerige kruviga.

Montaaž/demontaaž (joon. ④)

Seade paigaldatakse kuumahupuhuri ülaküljele. HL Scan'i on võimalik igal ajal peale panna ning maha võtta.

Kasutuselevõtmine

1. Pange HL Scan kuumahupuhuri peale ④
2. Esmakordsel sisselülitamisel on seade tehase tarneseisundis aktiivne: temperatuuri nimiväärtus = 150 °C, alarmi tolerantsiaste = 5 %, emissioonimäär = 0,90, LED-valguskiir SISSE, audiosignaal SISSE.
3. Displeile ilmuvad 5 sekundiks temperatuuri nimiväärtus ja alarmi tolerantsiaste, seejärel alustab HL Scan vahetult temperatuuri tuvastamist. Tööpunktis valitsevat tegelikkuse temperatuuri näidatakse displeil ②).

Temperatuuri tuvastamine (joon. 5)

- Möödetav piirkond asub väljalaske torust u.15cm kaugusel ja on 2 cm suurune ala. Vahekauguse vähendamine/suurendamine võib põhjustada tulemustes kõrvalekaldeid.
- Täpsete tulemuste saavutamiseks peab olema möödetav objekt suurem kui tuvastuspunkt. Soovitatav on, et möödetav objekt on vähemalt kaks korda nii suur kui tuvastuspunkt.
- HL-Scan ei suuda pinnatemperatuuri läbi läbipaistvate pindade nagu nt klaasi tuvastada. Selle asemel tuvastab HL Scan klaasi pinnatemperatuuri.
- Düüside kasutamise korrald vt lõiku "Düüsid".
- Läikivate objektide puhul võivad tekkida võltsid mõõtmistulemused ja seega vigased tulemused.
- Täpsete tulemuste saavutamiseks peab olema HL Scan ümbrustemperatuurile kohandunud. Palun laske asukohavahetuse korral HL Scan'it ümbrustemperatuurile kohanduda.
- Kõrgete temperatuuride pikkadel mõõtmistel võib HL Scan ise soojeneda ja seega vigaseid mõõtmistulemusi anda. Vältimaks pärast pikemaajalist kasutamisel HL Scan'i enese soojenemist, demonteerige HL Scan kasutamise järel kuumaõhupuhuri küljest. HL Scan'i demonteerimise kohta vt lõiku "Montaaž/demontaaž".

Seadistusmenüü (joon. 2) / displei

Seadistusmenüüs saab teostada järgmisi seadeid:

Temperatuuri nimiväärtus 0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F

Alarmi tolerantsiastmed 2,5 %, 5 %, 10 %
Emissioonimäär 0,85 / 0,90 / 0,95

LED ON/OFF
Audio ON/OFF

- HL Scan lülitatakse klahvi ON/OFF (4) vajutades sisse. Esimese 5 sek vältel vilguvad displeil eelneva kasutuse käigus seadistatud temperatuuri nimiväärtus (10) ja alarmi tolerantsiaste (11).
- Klahvi „Mode“ (5) vajutades viiakse läbi temperatuuri nimiväärtuse seadistamine. Klahvidega + (6) / – (7) saab temperatuuri nimiväärtuse seadistuse vastavale objektile kohandada. Väärtuse muutmatal kujul ülevõtmisel palun edasi punktiga 3.
- Klahvi „Mode“ (5) vajutades viiakse läbi alarmi tolerantsiaste seadistamine. Klahvidega + (6) / – (7) saab alarmi tolerantsiaste seadistuse vastavale objektile kohandada. Väärtuse muutmatal kujul ülevõtmisel palun edasi punktiga 4.

- Klahvi „Mode“ (5) vajutades viiakse läbi emissioonimäära seadistamine. Klahvidega + (6) / – (7) saab emissioonimäära seadistuse vastavale objektile kohandada. Väärtuse muutmatal kujul ülevõtmisel palun edasi punktiga 5.
- Klahvi „Mode“ (5) vajutades viiakse läbi LED-i seadistamine. Klahvidega + (6) / – (7) saab LED-i sisse või välja lülitada. Väärtuse muutmatal kujul ülevõtmisel palun edasi punktiga 6.
- Klahvi „Mode“ (5) vajutades viiakse läbi audiosignaali seadistamine. Klahvidega + (6) / – (7) saab audiosignaali sisse või välja lülitada. Väärtuse muutmatal kujul ülevõtmisel palun edasi punktiga 7.
- Klahvi „Mode“ (5) vajutades lahkutakse seadistusmenüüst.

Temperatuuriühiku °C/°F muutmine

Akulaeakas (3) asuva ümberlülitiga (9) saab temperatuuriühikut °C (Celsiuse kraad) ja °F (Fahreinhelti kraad) vahel ümber lülitada.

Emissioonimäära seadistamine

Saavutamaks erinevate materjalide ja pealispindade puhul täpseid tuvastusväärtusi, saab HL Scan'it emissioonimäära seadistada (vt tabelit). Emissioonimäära tehaseseadistus on 0,90. See väärtus kehtib enamike orgaaniliste materjalide kohta.

Emissioonimäärade tabel	
Pealispind	Emissioonimäär
Autokiled	0,90 – 0,95
Puit	0,80 – 0,90
Kumm	0,85 – 0,95
Ölvärvid	0,95
Nahk	0,75 – 0,85
Värvid	0,80 – 0,95
Paber, papp	0,75 – 0,95
Tekstiilid	0,90
Plastmass (PVC, PE, PP)	0,85 – 0,95

Emissioonimäärade tabelis esitatud emissioonimäärad kujutavad endast ligikaudseid väärtusi. Pealispinna kvaliteet, geomeetria ja muud parameetrid võivad möödetava objekti emissioonimäära mõjutada.

Alarmifunktsioon

Tuvastusseade on varustatud seadistatava temperatuuri-nimiväärtuse üles- ja allapoole ületamise alarmifunktsiooniga. Alarmi antakse akustiliselt audiosignaali ja visuaalselt sinise ning punase taustavalgustuse kaudu. Alarm vallandatakse, kui seadistatud temperatuurinimiväärtust ületatakse üles- või allapoole.

Roheline taustavalgustus vastab HL Scan'is eelnevalt seadistatud alarmi tolerantsiastmele. Akustilist hoiatussignaali on võimalik deaktiveerida. Audiosignaali deaktiveerimiseks vt lõiku "Seadistusmenüü".

Alarmifunktsiooni tabel		Kõrvalekalded		
Alarmi tolerantsiastmed	2,5%	5%	10%	
Punane LED & audiosignaal	> 7,5% kuni	> 15% kuni	> 30% kuni	
Punane LED	2,5% kuni 7,5%	5% kuni 15%	10% kuni 30%	
Roheline LED	-2,5% kuni 2,5%	-5% kuni 5%	-10% kuni 10%	
Sinine LED	-7,5% kuni -2,5%	-15% kuni -5%	-30% kuni -10%	
Sinine LED & audiosignaal	< -7,5%	< -15%	< -30%	

Düüsid (joon. 6)

HL Scan'iga kuumaõhupuhurile sobivad kasutamiseks järgmised düüsid:

- Ahendusdüüs: 9 mm, 14 mm
- Lai kiirgusdüüs: 50 mm, 75 mm

Pidage laiade kiirgusdüüside kasutamisel silmas, et ei katkestata LED-kiirt. Kasutage laiü kiirgusdüüse ainult horisontaalselt nagu joonisel 6 näidatud.

Täiendavalt tuleb silmas pidada, et tuvastuspunkt asub kuumaõhupuhuri väljapuhketorust ja mitte düüsiist optimaalsel kaugusel 15 cm. Siinkohal mainimata düüside kasutamise korral võib esineda suuri tuvastusvigu.

Tehnilised andmed

Tööpinge:	9V DC (patarei NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Rakendumisaeg:	500 ms
Spekter:	8-14 µm
Emissioonimäär:	0,85 / 0,90 / 0,95
Resolutsioon:	1 °C / 1 °F
IP-punkti suurus:	10:1
Töötemperatuur:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Tööalane õhuniiskus:	< 85 % RH
Töökörgus:	< 2000m NN
Ladustamistemperatuur:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Ladustamise õhuniiskus:	10-90 % RH
Kaal:	165 g
Mootmed:	51 x 44 x 146,6 mm
Temperatuurituvastusvahemik:	0 °C kuni 300 °C (32 °F kuni 572 °F)
Täpsus *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Kasutatav järgnevas:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Täpsus ümbrustemperatuuril u 25°C / 77 °F ja optimaalsel kaugusel tuvastatavast objektist.

Hoolitsus ja hooldus

Läätse puhastamine

Läätse tuleks määrnise korral niiske pehme ebenevaba lapiga (ilma puhastusvahendita) ära puhastada. Alternatiivselt võib kasutada läätsepuhastusvedelikku. Kasutada ei tohi happe- või alkoholisaldusega ega muid lahusteid.

Korpuse puhastamine

Korpus saab puhastada vee või pehmetoimelise puhastusvahendiga. Kasutada ei tohi küürimisvahendeid ega lahusteid.

Utiliseerimine



Ärge visake vanu seadmeid, akusid/patareid majapidamisprügisse, tulle ega vette. Akud/patareid tuleks kokku koguda, taaskäidelda või keskkonnasõbralikul viisil utiliseerida.

Ainult ELI riikidele:

Direktiivi 2006/66/EÜ kohaselt tuleb defektsed või kasutatud akud/patareid taaskäidelda. Kasutusõlmatuks muutunud akud/patareid saab müüjipunktis või saasteainete kogumispunktis ära anda.

CE Vastusdeklaratsioon

Antud toode vastab

- EMC direktiivile 2004/108/EÜ
- RoHS direktiivile 2011/65/EÜ
- WEEE direktiivi 2012/19/EÜ

Funktsiooni garantii

STEINELI toode on valmistatud suurima hoolikusega, on talitluslikult ja ohutuslaselt kehtivate eeskirjade alusel kontrollitud ning läbinud seejärel pistelise kontrolli. STEINEL annab garantii toote laitmatu kvaliteedi ja töökorras oleku kohta. Garantiitähtaeg on 3 aastat ja algab tarbijale toote ostmise päevast. Me kõrvaldame kõik materjali- või tootmisvigadest tulenevad puudused. Garantii teostatakse vastavalt meie valikule kas vigaste detailide remontimise või väljavahetamise teel. Garantii ei kehti kuluosade, kahjustuste ja kahjude ning puuduste kohta, mis on tekkinud asjatundmatu ümberkääimise, hoolduse või allakukkumisest tingitud purunemise tõttu. Edasised võõresemetele põhjustatud järgkahjud on välistatud. Garantii-

nõue rahuldatakse ainult siis, kui lahtivõtmata seade saadetakse koos ostukviitungi või arvega (ostukuupäev ja müüja pitsatijäljend) korrali- kus pakendis vastavasse teeninduspunkti või antakse esimese 6 kuu jooksul tagasi edasi- müüjale.

Remonditeenindus:

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

36 kuuks
GARANTII

LT Naudojimo instrukcija

„HL Scan“ yra temperatūros registravimo prietaisas, skirtas naudoti su „Steinel“ karšto oro orpūtėmis nekontaktiniam infraraudonųjų spindulių temperatūros matavimui. Naudojimo metu viršijus iš anksto nustatytą slenkstį / nukritus žemiau jo „HL Scan“ įspėja garsiniais ir vizualiais signalais. Maitinimą užtikrina 9 V baterija.

Prieš naudodami prietaisą, susipažinkite su šia naudojimo instrukcija. Nes tik taisyklingai naudodami prietaisą galėsite jį naudoti ilgai, patikimai ir be gedimų.

! Saugumo nurodymai

- Dėl išorinio poveikio arba techninių pakeitimų garantija nebegalioja ir atsiskakoma atsakomybės.
- Vengti, kad prietaisas būtų veikiamas stipraus mechaninio tempimo arba stiprios vibracijos.
- Prietaisą reikia saugoti nuo drėgmės ar skysčių. Lauke prietaisą naudokite tik esant tinkamoms oro sąlygoms ir tik užtikrinę tinkamą apsaugą.
- Dūmai, dulkės, vandens ar kiti garai gali pakenkti „HL Scan“ optikai ir rezultatas bus neteisingas.
- Prieš naudodami palaukite tiek, kiek reikia prietaisui prisitaikyti prie pasikeitusios aplinkos temperatūros.
- Išjunkite prietaisą ir apsaugokite nuo atsitiktinio įjungimo, jeigu manote, kad negalima užtikrinti jo saugaus veikimo. Pavyzdžiui, jeigu
 - matomi akivaizdūs prietaiso pažeidimai
 - prietaisas neveikia arba
 - prietaisas ilgesnį laiką buvo veikiamas nepalankių aplinkybių
 - prietaisą gabenant veikė stiprios apkrovos.

! Saugumo nurodymai

- Vaikai nuo 8 metų amžiaus ir asmenys, turintys fizinę, jutiminę arba protinę negalią bei stokojantys patirties ir žinių, gali naudoti šį prietaisą, jei juos prižiūri kitas asmuo arba jie yra supažindinti, kaip saugiai naudoti prietaisą, ir supranta su tuo susijusius pavojus. Negalima leisti vaikams žaisti su prietaisu. Valyti ir atlikti naudojimo atliekamą techninę priežiūrą negalima leisti vaikams be kito asmens priežiūros.
- Niekada nežiūrėkite į LED spindulį ir nenukreipkite jį į žmones ar gyvūnus.

Veikimas

„HL Scan“ fiksuoja objekto paviršiaus temperatūrą. Prietaiso jutiklis registruoja objekto atspindimus ir praleidžiamus šilumos spindulius ir paverčia šią informaciją temperatūros reikšme. Medžiagos energijos spinduliavimo savybei apibūdinti naudojama emisijos lygio reikšmė.

Kuo aukštesnis medžiagos emisijos lygis, tuo didesnis jos spinduliavimo lygis. Daugelio organinių medžiagų ir paviršių emisijos lygis yra maždaug 0,90. Metalinių paviršių ar blizgančių medžiagų emisijos lygis yra mažesnis. Siekdami išvengti netikslių reikšmių galite nustatyti emisijos lygį „HL Scan“.

Valdymo įtaisai (1 pav. / 2 pav.)

- | | | | |
|---|----------------------|----|--|
| 1 | Lešis | 10 | Temperatūros reikšmės rodiklis |
| 2 | LED | 11 | Emisijos lygio rodiklis ir pavojaus signalo paklaidos lygio rodiklis |
| 3 | Baterijos skyrius | 12 | Emisijos lygio simbolis |
| 4 | J. / IŠJ. mygtukas | 13 | Pavojaus signalo lygio paklaidos simbolis |
| 5 | Režimo mygtukas | 14 | Garso signalo simbolis |
| 6 | „+“ - mygtukas | 15 | LED simbolis |
| 7 | „-“ - mygtukas | 16 | Temperatūros rodymo °C arba °F simbolis |
| 8 | Ekranas | 17 | Išsikrovusios baterijos simbolis |
| 9 | °C / °F perjungiklis | | |

Baterijos įdėjimas / pakeitimas (3 pav.)

Įdėdami bateriją atkreipkite dėmesį, kad poliai būtų nukreipti teisingai. Kad išvengtumėte išsiliejimo sukeltos žalos, jei ilgai nesinaudosite prietaisu baterijas išimkite. Saugokitės, kad rūgštis nepatektų ant odos, jeigu baterijos yra pažeistos arba ištekėjusios. Rekomenduojama mėvėti apsaugines pirštines. Niekada nemėginkite įkrauti neįkraunamų baterijų. Venkite trumpojo jungimo ir saugokite nuo ugnies, nes kyla sprogimo pavojus. Baterijos turi būti laikomos vaikams nepasiekiamoje vietoje. Pakeiskite bateriją, jeigu ekrane mirksi išsikrovusios baterijos simbolis (17).

Baterijos pakeitimo procedūra

1. Apsukite baterijos skyriaus dangtelio varžtą ir nuimkite dangtelį.
2. Išimkite išnaudotą bateriją iš laikiklio ir įdėkite į laikiklį to paties tipo naują bateriją atsižvelgdami į poliškumą.
3. Įdėkite bateriją į baterijų skyrių. Uždarykite skyrių dangteliu ir priveržkite varžtą.

Uždėjimas / nuėmimas (4 pav.)

Prietaisas tvirtinamas ant karšto oro pūtiklio viršaus. „HL Scan“ galima uždėti ir nuimti bet kuriuo metu.

Eksplotacijos pradžia

1. Uždėkite „HL Scan“ ant karšto oro pūtiklio (4).
2. Pirmą kartą įjungus iš gamintojo gautą prietaisą, pateikiami šie numatytieji nustatymai: nustatytoji temperatūra = 150 °C, pavojaus signalo lygio paklaida = 5 %, emisijos lygis = 0,90, LED spindulys J.J., garso signalas J.J.
3. Ekrane 5 sekundes rodoma nustatytoji temperatūra ir pavojaus signalo lygio paklaida, po to iš karto „HL Scan“ pradeda skenuoti matuodamas temperatūrą. Faktinė darbo vietos temperatūra bus rodoma ekrane (2).

Temperatūros matavimas (5 pav.)

- Registravimo taškas yra maždaug 2 cm dydžio, esant optimaliam 15 cm atstumui nuo karšto oro pūstuvo išpūtimo vamzdžio. Sumažinus arba padidinus atstumą galimi rezultatai nukrypimai.
- Siekiant gauti tikslius rezultatus, objektas turi būti didesnis, nei įėjimo taškas. Rekomenduojama, kad objektas būtų ne mažiau kaip dvigubai didesnis už įėjimo tašką.
- „HL Scan“ negali nustatyti paviršiaus temperatūros per skaidrius, pvz., stiklo, paviršius. Tokiu atveju „HL Scan“ fiksuoja stiklo paviršiaus temperatūrą.
- Kaip naudoti antgalius skaitykite skyriuje „Antgaliai“.
- Dirbant su blizgiais objektais aptikimo rezultatai gali būti iškreipti, todėl jie bus klaidingi.
- Norint gauti tikslius rezultatus, reikia palaukti, kol „HL Scan“ prisitaikys prie aplinkos temperatūros. Pakeitus vietą reikia leisti „HL Scan“ prisitaikyti prie aplinkos temperatūros.
- Ilgą laiką naudojant aukštoje temperatūroje „HL Scan“ gali įkaisti ir registruojami rezultatai bus klaidingi. Siekiant išvengti „HL Scan“ įkaitinimo dėl ilgalaikio naudojimo, po naudojimo nuimkite „HL Scan“ nuo karšto oro pūstuvo. Kaip nuimti „HL Scan“ skaitykite skyriuje „Uždėjimas / nuėmimas“.

Nustatymų meniu (2 pav. / ekranas)

Konfigūravimo meniu galimi šie parametrai: Nustatytoji temperatūra 0–300 °C / 32–572 °F Pavojaus signalo lygio paklaida 2,5 %, 5 %, 10 % Emisijos lygis 0,85 / 0,90 / 0,95 LED J.J. / IŠJ. Garso J.J. / IŠJ.

1. „HL Scan“ įjungiamas paspaudžiant įjungimo / išjungimo mygtuką (4). Pirmąsias 5 s ekrane mirksi anksčiau naudojant nustatytą temperatūros reikšmę (10) ir pavojaus signalo lygio paklaidą (11)
2. Nustatytoji temperatūra keičiama mygtuku „Režimas“ (5). Mygtukais + (6) / – (7) galima keisti kiekvieno objekto nustatytąją temperatūrą. Norėdami patvirtinti reikšmę jos nekeisdami spauskite mygtuką 3.
3. Pavojaus signalo lygio paklaidą keičiama mygtuku „Režimas“ (5). Mygtukais + (6) / – (7) galima keisti kiekvieno objekto pavojaus signalo lygio paklaidą. Norėdami patvirtinti reikšmę jos nekeisdami tęskite veiksmus nuo 4 punkto.

4. Emisijos lygio nustatymas keičiamas mygtuku „Režimas“ (5). Mygtukais + (6) / – (7) galima keisti kiekvieno objekto emisijos lygį. Norėdami patvirtinti reikšmę jos nekeisdami tęskite veiksmus nuo 5 punkto.
5. LED nustatymas keičiamas mygtuku „Režimas“ (5). Mygtukais + (6) / – (7) galima įjungti arba išjungti LED. Norėdami patvirtinti reikšmę jos nekeisdami tęskite veiksmus nuo 6 punkto.
6. Garso signalo nustatymas keičiamas mygtuku „Režimas“ (5). Mygtukais + (6) / – (7) galima įjungti arba išjungti garso signalą. Norėdami patvirtinti reikšmę jos nekeisdami tęskite veiksmus nuo 7 punkto.
7. Paspaudus mygtuką „Režimas“ (5) uždaroamas nustatymų meniu.

Temperatūros matavimo vieneto keitimas °C / °F

Temperatūros vienetas gali būti keičiamas iš °C (Celsijaus laipsnių) į °F (Farenheito laipsnius) pasirinkimo mygtuku (9) baterijų skyriuje (3).

Emisijos lygio nustatymas

Siekiant tikslių skirtingų medžiagų ir paviršių matavimo reikšmių, „HL Scan“ gali būti nustatytas emisijos lygis (žr. lentelę). Gamyklinis emisijos lygio nustatymas yra 0,90. Jis atitinka daugelio organinių medžiagų reikšmę.

Emisijos lygių lentelė	
Paviršius	Emisijos lygis
Automobilių plėvelės	0,90–0,95
Mediena	0,80–0,90
Guma	0,85–0,95
Aliejiniai dažai	0,95
Oda	0,75–0,85
Lakas	0,80–0,95
Popierius, kartonas	0,75–0,95
Tekstilė	0,90
Plastikas (PVC, PE, PP)	0,85–0,95

Lentelėje pateiktos apytikrės emisijos lygio koeficientų reikšmės. Tiriama objekto emisijos lygi gali veikti paviršiaus kokybė, geometrija ir kiti parametrai.

Pavojaus signalo funkcija

Matavimo prietaise įrengta pavojaus signalo funkcija, suveikianti temperatūrai nukritus žemiau nustatyto lygio arba jį viršijus. Pavojaus signalas yra girdimas ir matomas mėlynu ir raudonu foniniu apšvietimu. Pavojaus signalas suaktyvinamas viršijus nustatytą temperatūrą arba nukritus iki žemesnės už ją.

Esant žaliai foniniam apšvietimui „HL Scan“ temperatūra atitinka pavojaus signalo lygio paklaidos nustatytą temperatūrą. Garsinį pavojaus signalą galima išjungti. Kaip atjungti garsinį signalą skaitykite skyriuje „Nustatymų meniu“.

Pavojaus signalų funkcijų lentelė	Nuokrypiai		
	2,5 %	5 %	10 %
Pavojaus signalo lygio paklaida			
Raudonas LED ir garso signalas	> 7,5 %	> 15 %	> 30 %
Raudonas LED	2,5 % iki 7,5 %	5 % iki 15 %	10 % iki 30 %
Žalias LED	-2,5 % iki 2,5 %	-5 % iki 5 %	-10 % iki 10 %
Mėlynas LED	-7,5 % iki 2,5 %	-15 % iki -5 %	-30 % iki -10 %
Mėlynas LED ir garso signalas	< -7,5 %	< -15 %	< -30 %

Antgaliai (6 pav.)

Karšto oro pūtkliams su „HL Scan“ gali būti naudojami šie antgaliai:

- Smalėjantis antgalis: 9 mm, 14 mm
- Plataus spindulio antgalis: 50 mm, 75 mm

Kai naudojamas plataus spindulio antgalis saugokitės, kad nebūtų pažeistas LED spindulys. Plataus spindulio antgalis naudojamas tik horizontaliai, kaip pavaizduota 6 paveikslėlyje.

Taip pat būtina atkreipti dėmesį, kad matavimo taškas būtų optimaliu 15 cm darbinio atstumu nuo karšto oro pūstovo išpūtimo vamzdžio, o ne nuo antgalio.

Naudojant kitus nei nurodyta antgalius galimos didelės matavimo klaidos.

Techniniai duomenys

Darbinė įtampa:	9 V nuol. sr. (akumulatorius NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Suveikimo laikas:	500 ms
Spektras:	8–14 μm
Emisijos lygis:	0,85 / 0,90 / 0,95
Raiška:	1 °C / 1 °F
IR – taško dydis:	10:1
Darbinė temperatūra:	0–50 °C / 32–122 °F
Darbinis drėgnis:	< 85 % RH
Darbinis aukštis:	< 2000 m NN
Sandėliavimo temperatūra:	-10–60 °C / 14–140 °F
Sandėliavimo drėgnis:	10–90 % RH
Svoris:	165 g
Matmenys:	51 x 44 x 146,6 mm
Temperatūros matavimo diapazonas:	nuo 0 iki 300 °C (nuo 32 iki 572 °F)
Tikslumas *:	0–100 °C +/- 2 °C 32–212 °F +/- 4 °F 100–300 °C +/- 5 % 212–572 °F +/- 5 %

Pritaikyta: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Tikslumas užtikrinamas esant maždaug 25 °C / 77 °F aplinkos temperatūrai ir išlaikant optimalų atstumą iki matuojamo objekto.

Priežiūra ir techninė priežiūra

Lešio valymas
Užsiteršusį lešį galima valyti drėgnu, švelniu, nepikuočiu skudurėliu (be valiklio). Taip pat galima naudoti lešiu valymo skystį. Negalima naudoti rūgšties, spirito ar kitų tirpiklių.

Korpuso plovimas
Korpūsą galima plauti vandeniu arba švelniu valikliu. Negalima naudoti abrazyvių medžiagų arba tirpiklių.

Šalinimas



Senų prietaisų, akumuliatorių ar baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerį, ugnį arba vandenį. Akumulatorius ir baterijas reikia surinkti, perdirbti arba pašalinti aplinkai nekenksmingu būdu.

Tik ES šalis

Pagal Direktyvą 2006/66/EB, sugedusius arba netinkamus naudoti akumulatorius ir baterijas būtina perdirbti. Nebetinkamus naudoti akumulatorius ar baterijas galima grąžinti pardavėjui arba priduoti į kenksmingų atliekų surinkimo vietą.

CE Atitikties deklaracija

Šis gaminytis atitinka:

- Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB
- Pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo (RoHS) direktyvą 2011/65/EB.
- Elektros ir elektronikos prietaisų atliekų direktyvą (WEEE) 2012/19/EB

Funkcijų 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 – 3 metai. Jis skaičiuojamas nuo prietaiso pardavimo vartotojui dienos. Mes pašalinsime defektus, susijusius su medžiagų arba gamybos broku. Garantiniu laikotarpiu mes savo nuožiūra remontuojame arba keičiame sugedusius prietaiso dalis. Garantija netaikoma susidėvintiems dalims, taip pat jei prietaisas sugenda dėl netinkamo naudojimo arba netinkamos priežiūros, taip pat, jei prietaisas sugenda jam nukritus. Kitiems daiktams padaryta žala neatlyginama.

Garantija taikoma tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas kartu su kasos čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo antspaudu), tinkamai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą techninės priežiūros tarnybos vietą arba per pirmuosius 6 mėnesius pateikiamas pardavėjui.

Remontas

Pasibaigus garantinio aptarnavimo laikotarpiui arba esant gedimams, kuriems garantinė priežiūra negalioja, dėl remonto galimybių teiraukitės artimiausiame aptarnavimo centre.

FUNKCINĖ
36 mėnesių
GARANTIJA

LV Lietošanas instrukcija

HL Scan ir temperatūras mērierīce, ko izmanto kopā ar Steinel termopistolēm, mērot infrasarkanā starojuma temperatūru ar bezkontakta paņēmieni. Lietošanas laikā HL Scan akustiski un vizuāli brīdina par novirzi no iepriekš iestatītās plānotās vērtības uz augšu/uz leju.

Elektroapgādi nodrošina 9V baterija. Pirms izmantošanas lūdzam iepazīties ar šo montāžas pamācību. Jo vienīgi lietpratīga lietošana nodrošina ilglaicīgu, drošu un nevainojamu darbību.

! Norādījumi drošībai

- Arēja iedarbība un tehniskas izmaiņas izraisa garantijas apkalpošanas un ražotāja atbildības par izstrādājumu zaudēšanu.
- Ierīci nedrīkst pakļaut būtiskām mehāniskām slodzēm un stiprām vibrācijām.
- Ierīci nedrīkst pakļaut liela gaisa mitruma vai šķidruma iedarbībai. Ierīci izmantojot āra apstākļos, to drīkst izmantot tikai tam atbilstošos laika apstākļos vai to drīkst lietot, tikai izmantojot piemērotas aizsargierīces.
- Dūmi, putekļi, ūdens tvaiks un/vai citi tvaiki var iedarboties uz HL Scan optiku un izraisīt neprecīzus temperatūras rādījumus.
- Pirms izmantošanas, lūdzu, nogaidiet pietiekamu laiku, līdz ierīce piemērojas izmaiņītajai apkārtējās vides temperatūrai.
- Ja rodas iespaids, ka nav iespējams nodrošināt drošu izmantošanu, izslēdziet ierīci un nodrošiniet to pret nejaušu ieslēgšanu. Piem., ja - ierīcei ir redzami bojājumi - ierīce nedarbojas vai - ierīce ilgāku laiku ir pakļauta nepiemērotiem apstākļiem - izstrādājums transportēšanas laikā ir bijis pakļauts lielām slodzēm.



Norādījumi drošībai

- Šo ierīci var izmantot bērni no 8 gadu vecuma, kā arī personas ar ierobežotām fiziskām, sensoriskām vai garīgām spējām vai nepietiekamām zināšanām un pieredzi tad, ja tās tiek uzraudzītas, kā arī tad, ja tās tiek instruētas par ierīces lietošanu un saprot no lietošanas izrietošos riskus. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci. Tīrīšanu un apkopi, kuru veic lietotājs, bērni drīkst veikt tikai tiešā pieaugušo uzraudzībā.
- Nekad neskatieties LED starā un nekad nevērsiet to pret cilvēkiem vai dzīvniekiem.

Darbības veids

HL Scan nosaka objekta virsmas temperatūru. Ierīces sensors uztver objekta atstaroto un cauri izgājušo siltuma starojumu un šo informāciju pārveido temperatūras vērtībā. Lai noteiktu materiāla enerģijas starojuma raksturīgo vērtību, kā šī vērtība tiek izmantota emisijas pakāpe.

Jo augstāka ir emisijas pakāpe, jo augstāka ir materiāla spēja izstarot enerģiju. Lielākajai daļai organisko materiālu un virsmu emisijas pakāpe ir apm. 0,90. Metāliskām virsmām vai spīdīgiem materiāliem ir zemāka emisijas pakāpe. Lai novērstu mērījumu neprecizitātes, HL Scan var iestatīt emisijas pakāpi.

Apkalpošanas elementi (1 att., 2 att.)

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1 Lēca | 10 Temperatūras vērtības rādījums |
| 2 LED | 11 Emisijas pakāpes rādījums & trauksmes pielaišanas pakāpes rādījums |
| 3 Baterijas vieta | 12 Emisijas pakāpes simbols |
| 4 ON/OFF (IESL./IZSL.) poga | 13 Trauksmes pielaišanas pakāpes simbols |
| 5 Mode (režīma) poga | 14 Audio signāla simbols |
| 6 "+" poga | 15 LED simbols |
| 7 "-" poga | 16 Temperatūras rādījuma simbols °C vai °F |
| 8 Displejs | 17 Tukšas baterijas simbols |
| 9 Slēdzis pārslēgšanai °C / °F | |

Baterijas ievietošana/baterijas nomaīņa (3 att.)

Ievietojot bateriju, jāpievērš uzmanība pareizai polaritātei. Lai novērstu bojājumus, baterijai iztekt, izņemiet bateriju, ja ierīce ilgāku laiku netiek izmantota. Bojātas vai iztecejušas baterijas pieskaršanās pie ādas var radīt skābes izraisītus savainojumus. Ieteicams lietot cimdus. Nekad neuzlādējiet izlādējušos bateriju. Izvairieties no īssavienojumiem un kontakta ar uguni, tas var radīt sprādziena risku. Baterijas ir jāglabā bērniem nepieejamā vietā. Nomainiet bateriju, ja displejā mirgo tukšas baterijas simbols (17).

Baterijas nomaīņa

- 1 Atbrīvojiet baterijas vietas skrūvi u noņemiet vāciņu
- 2 Izlietoto bateriju atvienojiet no baterijas savienojuma un, ievērojot polaritāti, pie baterijas savienojuma pievienojiet tāda paša tipa jauno bateriju.
- 3 Ievietojiet bateriju baterijas vieta. Uzlieciet vāciņu uz vietas un nofiksējiet to ar skrūvi.

Montāža/demontāža (4 att.)

Ierīce tiek montēta pie celtniecības fēna augšējās daļas. HL Scan var uzlikt un noņemt katrā laikā.

Lietošanas sāksana

- 1 Uzlieciet HL Scan uz celtniecības fēna 4.
- 2 Ieslēdzot ierīci pirmo reizi, aktīvi ir rūpnīcā veiktie iestatījumi: Temperatūras plānotā vērtība = 150 °C, Trauksmes pielaišanas pakāpe = 5 %, Emisijas pakāpe = 0,90, LED gaismas stars IESL., Audio signāls IESL.
- 3 Displejā uz 5 s parādās temperatūras plānotā vērtība un trauksmes pielaišanas pakāpe, pēc tam HL Scan sāk temperatūras mērīšanu. Tā ir temperatūra darba punktā un tā tiek rādīta 2 displejā.

Temperatūras mērīšana (5 att.)

- Mērīšanas punkts atrodas celtniecības fēna ar apm. 2 cm izmēra izpūšanas cauruli optimālajā darbā attālumā - 15 cm no tās. Attāluma palielināšana/samazināšana var izraisīt atšķirīgus rezultātus.
- Lai sasniegtu precīzus rezultātus, mērāmā objekta izmēriem jābūt lielākiem par mērīšanas punktu. Ir ieteicams, lai mērāmais objekts ir vismaz divreiz lielāks par mērīšanas punktu.
- HL Scan nevar izmērīt virsmas temperatūru caur caurspīdīgām virsmām, piem., caur stiklu. Tā vietā HL Scan noteiks stikla virsmas temperatūru.
- Izmantojot sprauslas, skatīt sadaļu "Sprauslas".
- Spīdīgiem objektiem var rasties mērīšanas novirzes un līdz ar to arī kļūdaini rezultāti.
- Lai iegūtu precīzus rezultātus, HL Scan jāpielāgojas apkārtnes vides temperatūrai. Mainot atrašanās vietu, ļaujiet HL Scan pieskaņoties apkārtnes vides temperatūrai.
- Ilgāku laiku strādājot ar augstām temperatūrām, var notikt paša HL Scan sakaršana, kas līdz ar to rada kļūdainus mērījumu rezultātus. Lai novērstu HL Scan paša sakaršanu pēc ilgākas lietošanas, pēc lietošanas nomontējiet to no celtniecības fēna. HL Scan demontāžu skat. nodaļā "Montāža/demontāža".

Iestatīšanas izvēle (2 att./ Displejs)

Iestatīšanas izvēlnē var veikt šādus iestatījumus:

Temperatūras plānotā vērtība

0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F

Trauksmes pielādes pakāpes

2,5 %, 5 %, 10 %

Emisijas pakāpes 0,85 / 0,90 / 0,95

LED ON/OFF (IESL./IZSL.)

Audio ON/OFF (IESL./IZSL.)

- HL Scan tiek ieslēgts, nospiežot taustiņu ON/OFF (4). Pirmajās 5 s displejā mirgo iepriekšējā lietošanas režīzē iestatītā temperatūras plānotā vērtība (10) un trauksmes pielādes pakāpe (11).
- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek veikta plānotās temperatūras vērtības iestatīšana. Ar taustiņiem + (6) / – (7) var veikt temperatūras plānotās vērtības iestatīšanu atbilstoši katram objektam. Ja tiek saglabāta tā pati vērtība, tālāk jāturpina ar 3. punktu.
- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek veikta trauksmes pielādes pakāpes iestatīšana. Ar taustiņiem + (6) / – (7) var veikt trauksmes pielādes pakāpes iestatīšanu, pielāgojot to katram objektam. Ja tiek saglabāta tā pati vērtība, tālāk jāturpina ar 4. punktu.

- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek veikta emisijas pakāpes iestatīšana. Ar taustiņiem + (6) / – (7) var veikt emisijas pakāpes iestatīšanu atbilstoši katram objektam. Ja tiek saglabāta tā pati vērtība, tālāk jāturpina ar 5. punktu.
- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek veikta LED iestatīšana. Ar taustiņiem + (6) / – (7) var ieslēgt vai izslēgt LED. Ja tiek saglabāta tā pati vērtība, tālāk jāturpina ar 6. punktu.
- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek veikta audio signāla iestatīšana. Ar taustiņiem + (6) / – (7) var ieslēgt vai izslēgt audio signālu. Ja tiek saglabāta tā pati vērtība, tālāk jāturpina ar 7. punktu.
- Nospiežot taustiņu „Mode” (režīms) (5), tiek iziets no izvēlnes.

Maināma temperatūras mērvienība °C/°F

Ar baterijas vietnē (3) esošo pārslēdzēju (9) var pārslēgt temperatūras vienības no °C (Celsija grādiem) uz °F (Fārenheita grādiem).

Emisijas pakāpes iestatīšana

Lai dažādiem materiāliem un virsmām panāktu precīzu mērījuma vērtību, var iestatīt HL Scan emisijas pakāpi (skat. tabulu). Rūpniecā veiktas emisijas pakāpes iestatījums ir 0,90. Šāda vērtība ir lielākajai daļai organisko materiālu.

Emisijas pakāpes tabula	
Virsmā	Emisijas pakāpe
Uz auto līmētās folijas	0,90 – 0,95
Koks	0,80 – 0,90
Gumija	0,85 – 0,95
Eļļas krāsas	0,95
Āda	0,75 – 0,85
Laka	0,80 – 0,95
Papīrs, kartons	0,75 – 0,95
Teekstīlijas	0,90
Plastmasa (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Emisijas pakāpes tabulā dotās vērtības ir aptuvenas vērtības. Virsmas kvalitāte, ģeometriski jeb citi parametri var ietekmēt mērāmā objekta emisijas pakāpi.

Trauksmes funkcija

Mērīšanas ierīce ir aprīkota ar novirzes uz augšu vai uz leju no temperatūras plānotās vērtības trauksmes funkciju. Trauksme tiek paziņota akustiski ar audio signālu un vizuāli ar zilu un sarkanu displeja fona apgaismojumu. Trauksme tiek izraisīta, kad uz augšu vai uz leju tiek pārsniegta plānotās temperatūras vērtība.

Zaļa displeja fona apgaismojuma gadījumā HL Scan mērītās temperatūras vērtība atbilst iepriekš iestatītajai trauksmes pielādes pakāpei. Akustisko brīdinājuma signālu var deaktivēt. Audio signāla deaktivēšanai skatīt nodaļu "Iestatīšanas izvēlnē".

Trauksmes funkcijas tabula	Novirzes		
	2,5%	5%	10%
Trauksmes pielādes pakāpes			
Sarkana LED & audio signāls	> 7,5%	> 15%	> 30%
Sarkana LED	2,5% līdz 7,5%	5% līdz 15%	10% līdz 30%
Zaļa LED	-2,5% līdz 2,5%	-5% līdz 5%	-10% līdz 10%
Zila LED	-7,5% līdz -2,5%	-15% līdz -5%	-30% līdz -10%
Zila LED & audio signāls	< -7,5%	< -15%	< -30%

Sprauslas (Ⓢ att.)

Celtniecības fēna izmantošanai ar HL Scan ir piemērotas šādas sprauslas:

- samazināšanas sprausla: 9 mm, 14 mm
- platas plūsmas sprausla: 50 mm, 75 mm

Izmantojot platas plūsmas sprauslas, pievērsiet uzmanību tam, lai netiktu aizšķēršots LED stars. Platas plūsmas sprauslas izmantojiet tikai horizontālā pozīcijā, kā parādīts Ⓢ attēlā.

Turklāt jāņem vērā, ka optimālais mērīšanas punkta attālums ir 15 cm no celtniecības fēna izpūšanas caurules gala, nevis no sprauslas gala. Izmantojot sprauslas, kas šeit nav minētas, var rasties būtiskas mērīšanas kļūdas.

Tehniskie dati

Darba spriegums:	9 V DC (baterija NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)
Mērīšanas laiks:	500 ms
Spektrs:	8-14 μm
Emisijas pakāpe:	0,85 / 0,90 / 0,95
Izšķirtspēja:	1 °C / 1 °F
Infrasark. stara laukums:	10:1
Darba temperatūra:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F
Darba vides gaisa mitrums:	< 85 % RH
Izmantošanas augstums:	< 2000 m virs jūras līmeņa
Uzglabāšanas temperatūra:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F
Uzglabāšanas telpas gaisa mitrums:	10-90 % RH
Svars:	165 g
Izmēri:	51 x 44 x 146,6 mm
Temperatūras mērīšanas diapazons:	0 °C bis 300 °C (32 °F bis 572 °F)
Precizitāte *:	0 °C – 100°C +/- 2°C 32 °F – 212 °F +/- 4 °F 100°C – 300 °C +/- 5% 212 °F – 572 °F +/- 5%
Izmantojama ar fēniem:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Precizitāte pie apkārtējās vides temperatūras apm. 25°C / 77 °F un ievērojot optimālo attālumu līdz mērāmajam objektam.

Kopšana un apkope

Lēcas tīrīšana:

Ja lēca ir netīra, to var notīrīt ar mitru, mīkstu, nepļūksnojošu drānu (bez tīrīšanas līdzekļiem). Kā alternatīvu var izmantot lēcu tīrīšanas līdzekli. Nedrīkst izmantot skābes, spirtu vai citus šķīdinātājus saturošus līdzekļus.

Korpusa tīrīšana

Korpusu var tīrīt ar ūdeni vai maigu tīrīšanas līdzekli. Nedrīkst izmantot abrazīvus vai šķīdinātājus saturošus līdzekļus.

Utilizēšana



Neizmetiet vecas ierīces, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumos, ugunī vai ūdenī. Akumulatori/baterijas ir jāsavāc, jāpārstrādā vai jāutilizē videi draudzīgā veidā.

Tikai ES valstīm:

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2006/66/EK bojātie vai izlietotie akumulatori/baterijas ir jāpārstrādā. Neizmantojamus akumulatorus/baterijas var nodot tirdzniecības vietās vai kaitīgi vielu savākšanas punktos.

CE Atbilstības deklarācija

Šis produkts atbilst

- Elektromagnētiskās savietojamības direktīvas 2004/108/EK prasībām,
- RoHS direktīvas 2011/65/EG,
- Elektromagnētiskās savietojamības direktīvas 2012/19/EK prasībām.

Funkcijas garantija

Šis STEINEL ražojums ir izgatavots ar vislielāko rūpību, tā darbība un drošība pārbaudīta atbilstoši spēkā esošiem normatīviem, un noslēgumā veikta izlases veida kvalitātes kontrole. STEINEL garantē nevainojamas īpašības un darbību. Garantijas laiks ir 3 gadi un tas stājas spēkā ar pārdošanas dienu lietotājam. Mēs novērsim visus trūkumus, kuri radušies materiālu vai ražošanas kļūdu dēļ. Garantijas saistības paredz bojāto detaļu remontu vai maiņu pēc ražotāja izvēles. Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem un defektiem, kuru cēlonis ir nelietprātīga rīcība vai apkope, kā arī uz bojājumiem, kas radušies, nometot ierīci. Garantijas saistības neattiecas uz citiem objektiem, kas varētu tikt bojāti ierīces darbības rezultātā.

Garantija ir spēkā tikai tad, ja ierīce neizjauktā veidā kopā ar rēķinu vai kases čeku (pirkuma datums un pārdevēja zīmogs), kārtīgi iesaiņota tiek nosūtīta attiecīgajam servisa punktam vai pirmo 6 mēnešu laikā nodota atpakaļ pārdevējam.

Remonta serviss:

Pēc garantijas laika beigām vai bojājumu bez tiesībām uz garantijas servisu gadījumos vērsieties tuvākajā servisa punktā, lai noskaidraidrotu, kādas remonta iespējas Jums tiek piedāvātas.

FUNKCIJU

30 mēneši

GARANTĪJA

HL Scan - это инфракрасный прибор для бесконтактной регистрации температуры для использования с термовоздуходувками Steinel. Во время использования HL Scan акустически и визуально предупреждает о превышении предварительно установленного заданного значения / опускании температуры ниже него.

Питание гарантирует 9 В блочная аккумуляторная батарея. Перед эксплуатацией, просим Вас внимательно ознакомиться с данной инструкцией. Ведь только надлежащее обращение гарантирует продолжительную, надежную и безотказную работу изделия.

⚠ Указания по технике безопасности

- Стороннее воздействие или технические изменения приводят к утрате гарантии и исключению ответственности.
- Не подвергать прибор воздействию существенных механических нагрузок или сильным вибрациям.
- Запрещается подвергать прибор воздействию воздуха высокой влажности или жидкостей. При использовании на улице прибор разрешается использовать только при соответствующих погодных условиях или только с подходящими защитными устройствами.
- Дым, пыль, водяной пар и/или иные пары могут отрицательно сказаться на оптике HL Scan и привести к некорректному результату индикации.
- Перед использованием на открытом воздухе следует выждать некоторое время, пока прибор не подстроится под изменившуюся температуру окружающей среды.
- Выключите прибор и примите меры против случайного включения, если Вы предполагаете, что нельзя обеспечить безопасную эксплуатацию. Например, если
 - прибор имеет видимые повреждения;
 - прибор не работает;
 - прибор в течение длительного времени находился в неблагоприятных условиях;
 - во время транспортировки продукт подвергся тяжелым нагрузкам.

⚠ Указания по технике безопасности

- Запрещено использование этого прибора детьми, а также лицами с нарушениями физического, сенсорного или умственного развития или с недостаточным опытом и знаниями. Разрешено, если они находятся под присмотром или прошли инструктаж по безопасному использованию прибора и принимают вытекающие из этого риски. Детям запрещается играть с прибором. Перед чисткой и техническим обслуживанием снять аккумуляторную батарею.
- Никогда не смотреть на светодиодный луч и никогда не направлять его на людей или животных.

Принцип работы

HL Scan регистрирует поверхностную температуру объекта. Датчик прибора регистрирует отраженное и пропущенное излучаемое тепло объекта и преобразует эту информацию в значение температуры. Чтобы описать характеристику отражения энергии определенным материалом, используют коэффициент излучения. Чем выше коэффициент излучения, тем выше способность материала испускать лучи.

Для большинства органических материалов и поверхностный коэффициент излучения составляет примерно 0,90. Меньший коэффициент излучения имеют металлические поверхности или блестящие материалы. Чтобы исключить неточные регистрируемые значения в HL Scan можно установить коэффициент излучения.

Элементы управления (рис. ① / рис. ②)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Линза 2 СИД 3 Отсек для батареек 4 Кнопка ON/OFF 5 Кнопка выбора режима 6 Кнопка "+" 7 Кнопка "-" 8 Дисплей 9 Переключатель °C / °F | <ul style="list-style-type: none"> 10 Индикация температурного значения 11 Индикация коэффициента излучения и индикация степени допуска предупреждения 12 Символ для коэффициента излучения 13 Символ для ступени допуска предупреждения 14 Символ для аудиосигнала 15 Символ для СИД 16 Символ для индикации температуры °C или °F 17 Символ для разряженной батарейки |
|---|---|

Установка / замена батареек (рис. ③)

При установке батареек следите за правильной полярностью. Чтобы избежать повреждений прибора, из-за вытекания электролита (кислоты) из батареек, вынимайте батарейки из прибора, если он не используется в течение длительного времени. Кислота вытекающая из поврежденных батареек, при попадании на кожу, может вызывать травму. Рекомендуется носить защитные перчатки. Никогда не заряжайте обычные батарейки. Избегайте короткого замыкания и контакта с огнем, поскольку существует опасность взрыва. Батарейки следует хранить в недоступном для детей месте. Заменяйте батарейки, если на дисплее мигает символ пустой батарейки (17).

Действия для замены батареек:

1. Выкрутить винт крышки отсека для батареек и снять крышку;
2. Снять использованную батарейку с клеммы и подсоединить к клемме новую батарейку того же типа с соблюдением полярности;
3. Вставить батарейку в отсек для батареек. Надеть крышку на отсек и зафиксировать её винтом.

Монтаж/демонтаж (рис. ④)

Прибор устанавливается на верхнюю сторону термовоздуховки. HL Scan можно в любое время установить и снять.

Пуск в эксплуатацию

1. Установите HL Scan на термовоздуховку (4).
2. При первом включении прибор работает с заводскими настройками: заданное значение температуры = 150 °C, ступень допуска предупреждения = 5 %, коэффициент излучения = 0,90, светодиодный луч ВКЛ, аудиосигнал ВКЛ.
3. В течение 5 сек. на дисплее отображается заданное значение температуры и ступень допуска предупреждения, затем HL Scan непосредственно начинает регистрацию температуры. Фактическая температура в рабочей точке отображается на дисплее (2).

Регистрация температуры (рис. ⑤)

- На оптимальном расстоянии -15 см от выходного отверстия термовоздуховки под объекта, точка регистрации имеет диаметр примерно 2 см. При уменьшении/увеличении расстояния возможны отклонения результатов.
- Чтобы получить точные результаты, регистрируемый объект должен быть больше точки регистрации. Рекомендуется, чтобы регистрируемый объект был по меньшей мере в два раза больше точки регистрации.
- HL Scan не может выполнять регистрацию через прозрачные поверхности, например, такие как стекло. Вместо этого HL Scan регистрирует поверхностную температуру стекла.
- При использовании насадок, необходимо смотреть раздел "Насадки".
- В случае блестящих объектов возможны искажения результатов регистрации и поэтому получим неверные результаты.
- Для получения точных результатов HL Scan должен достичь температуры окружающей среды. При изменении места дать HL Scan достичь температуры окружающей среды.
- При длительном использовании с высокими температурами возможен нагрев самого HL Scans и тем самым получение неверных результатов регистрации. Чтобы избежать перегрева HL Scan, после длительного использования, необходимо снимать HL Scan с термовоздуховки. Для снятия HL Scan перейдите в раздел "Монтаж/демонтаж".

Меню настройки (рис. ② / дисплей)

В меню настройки можно выполнить следующие настройки:

Задать значение температуры:

0 °C – 300 °C / 32 °F – 572 °F

Ступени допуска предупреждения:

2,5 %, 5 %, 10 %

Коэффициент излучения: 0,85 / 0,90 / 0,95

СИД OFF / ON

Аудио OFF / ON

1. HL Scan включается нажатием кнопки ON/OFF (4). В течение первых 5 сек. на дисплее мигают установленные при прошлом использовании заданное значение температуры (10) и ступень допуска предупреждения (11).
2. После нажатия кнопки „Режим“ (5) выполняется настройка заданного значения температуры. Кнопками + (6) / – (7) можно скорректировать настройку заданного значения температуры для соответствующего объекта. Если значение принимается без изменений, продолжайте с п. 3.
3. После нажатия кнопки „Режим“ (5) выполняется настройка ступени допуска предупреждения. Кнопками + (6) / – (7) можно скорректировать настройку ступени допуска предупреждения для соответствующего объекта. Если значение принимается без изменений, продолжайте с п. 4.

4. После нажатия кнопки „Режим“ (5) выполняется настройка коэффициента излучения. Кнопками + (6) / – (7) можно скорректировать настройку коэффициента излучения для соответствующего объекта. Если значение принимается без изменений, продолжайте с п. 5.
5. После нажатия кнопки „Режим“ (5) выполняется настройка СИД. С помощью кнопок + (6) / – (7) можно включить или выключить СИД. Если значение принимается без изменений, продолжайте с п. 6.
6. После нажатия кнопки „Режим“ (5) выполняется настройка аудиосигнала. С помощью кнопок + (6) / – (7) можно включить или выключить аудиосигнал. Если значение принимается без изменений, продолжайте с п. 7.
7. Нажатием кнопки „Режим“ (5) осуществляется выход из меню настройки.

Изменение единицы измерения температуры °C/°F

Переключателем (9) в отсеке для батареек (3) можно переключить единицу измерения температуры с °C (градусов Цельсия) на °F (градусов Фаренгейта).

Установка коэффициента излучения.

Чтобы получить точные регистрируемые значения для различных материалов и поверхностей, в HL Scan можно установить коэффициент излучения (см. табл.). Заводская установка коэффициента излучения составляет 0,90. Это связано со значением, которое имеет большинство органических материалов.

Таблица коэффициентов излучения	
Поверхность	Коэффициент излучения
Автомобильные пленки	0,90 – 0,95
Дерево	0,80 – 0,90
Резина	0,85 – 0,95
Масляные краски	0,95
Кожа	0,75 – 0,85
Лаки	0,80 – 0,95
Бумага, картон	0,75 – 0,95
Текстиль	0,90
Пластмасса (ПВХ, ПЭ, ПП)	0,85 – 0,95

Коэффициенты излучения, перечисленные в таблице коэффициентов излучения, являются примерными значениями. Качество поверхности, геометрия или иные параметры могут влиять на коэффициент излучения регистрируемого объекта.

Функция предупреждения

Регистрирующий прибор оснащен функцией предупреждения, при превышении или снижении ниже устанавливаемого заданного значения температуры. Предупреждение подается акустически - посредством аудиосигнала и визуально - посредством синей и красной фоновой подсветки. Предупреждение срабатывает при превышении или снижении ниже заданного значения температуры.

При зеленой фоновой подсветке температура HL Scan соответствует установленной ранее ступени допуска предупреждения. Акустический предупреждающий сигнал можно выключить. Для выключения аудиосигнала перейти в раздел "Меню настройки".

Таблица функции предупреждения			
Ступени допуска предупреждения	Отклонения		
	2,5 %	5 %	10 %
Красный СИД и аудиосигнал	> 7,5%	> 15%	> 30%
Красный СИД	2,5% - 7,5%	5% - 15%	10% - 30%
Зеленый СИД	-2,5% - 2,5%	-5% - 5%	-10% - 10%
Синий СИД	-7,5% - -2,5%	-15% - -5%	-30% - -10%
Синий СИД и аудиосигнал	> -7,5%	> -15%	> -30%

Насадки (рис. ⑥)

Следующие насадки подходят для использования на термовоздуховке с HL Scan:

- Редукционная насадка: 9 мм, 14 мм;
- Широкая насадка: 50 мм, 75 мм.

При использовании широких насадок следует следить за тем, чтобы светодиодный луч не прерывался. Используйте широкие насадки только горизонтально, как видно на рис. ⑥.

Кроме того, следует следить за тем, чтобы точка регистрации находилась на оптимальном расстоянии в 15 см от выходного отверстия термовоздуховки, а не от насадки. При использовании не перечисленных здесь насадок могут возникнуть большие ошибки при регистрации.

Технические данные

Рабочее напряжение:	9V DC (Battery NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Время срабатывания:	500 мс	
Спектр:	8-14 мкм	
Коэффициент излучения:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Разрешение:	1 °C / 1 °F	
Размер ИК-пятна:	10:1	
Рабочая температура:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Рабочая влажность воздуха:	< 85 % RH	
Рабочая высота:	< 2000м над уровнем моря	
Температура хранения:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Влажность воздуха при хранении:	10-90 % RH	
Вес:	165 г	
Габариты:	51 x 44 x 146,6 мм	
Диапазон регистрации температуры:	от 0 °C до 300 °C (32 °F - 572 °F)	
Точность *:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
Может использоваться для:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* Точность при прим. 25°C / 77 °F температуры окружающей среды и соблюдении оптимального расстояния до объекта регистрации.

Уход и техническое обслуживание

Чистка линзы:

Загрязнения на линзе можно удалять влажным, мягким сукном без ворса (не используя моющие средства). В качестве альтернативы можно использовать средство для очистки линз. Запрещается использовать содержащие кислоту, спирт или иные растворители.

Чистка корпуса

Корпус можно чистить водой или мягким чистящим средством. Запрещается использовать чистящие средства или растворители.

Утилизация



Не бросать отработавшие приборы, аккумуляторы/батареи в бытовые отходы, в огонь или в воду. Аккумуляторы/батареи необходимо собирать, отправлять на вторичную переработку или утилизировать экологичным способом.

Только для стран ЕС:

Согласно директиве RL 2006/66/EG неисправные или отработавшие аккумуляторы/батареи должны отправляться на вторичную переработку. Больше не пригодные для использования аккумуляторы/батареи можно сдать в магазин или в пункт приема небезопасных отходов.

CE Сертификат соответствия

Этот продукт отвечает требованиям:

- директивы 2004/108/EG относительно электромагнитной совместимости
- директивы 2011/65/EG о применении материалов для производства электрических и электронных изделий, не содержащих вредных веществ.

- директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования WEEE 2012/19/EG

Гарантийные обязательства

Данное изделие производства STEINEL было с особым вниманием изготовлено и испытано на работоспособность и безопасность эксплуатации соответственно действующим инструкциям, а потом подвергнуто выборочному контролю качества. Фирма STEINEL гарантирует высокое качество и надежную работу изделия. Гарантийный срок эксплуатации составляет 3 года со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить все недостатки, которые возникли по её вине. Дефекты устраняются путем ремонта изделия либо заменой неисправных деталей по усмотрению фирмы. Гарантия не распространяется на дефектные изнашивающиеся части, на повреждения и дефекты, возникшие в результате ненадлежащей эксплуатации и ухода, а также на повреждения, последовавшие в результате падения.

Фирма не несет ответственность за повреждение предметов третьих лиц, вызванных эксплуатацией изделия. Гарантия предоставляется только в том случае, если изделие в собранном и упакованном виде было отправлено на фирму вместе с приложенным кассовым чеком или квитанцией (с датой продажи и печатью торгового предприятия) по адресу сервисной мастерской или в течение 6 месяцев сдано в магазин.

Ремонтный сервис:

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

**36 месяцев
ГАРАНТИЯ**

BG Инструкция за употреба

HL-скенерът, за използване с пистолети за грещ въздух на Steinel, е уред за засичане на температурата без допир, с помощта на инфрачервени вълни. По време на работа HL-скенерът ви информира с акустичен и визуален сигнал при преминаване на максималната/минималната предварително зададена стойност.

Захранването с напрежение се осигурява от батерия 9V. Моля запознайте се с тези инструкции преди употреба. Дълга, надеждна и безпроблемна работа може да бъде гарантирана само при правилна употреба.

! Указания за безопасност

- Технически промени или чужда намеса водят до отпадане на гаранцията и отговорността на производителя.
- Уредът да не се подлага на значителни механични натоварвания или силни вибрации.
- Уредът да се пази от висока влажност и мокрене. При използване на открито да се следи за съответните климатични предпоставки или да се използва подходящо защитно оборудване.
- Дим, прах водна и/или друга пара могат да повлияят на оптиката на HL-скенера и да доведат до некоректно показание.
- Преди използване моля изчакайте необходимото време, докато уредът се адаптира към променената околна температура
- Когато има съмнение, че не може да се осигури безопасна работа, изключете уреда и го подсигурете срещу неволно включване. напр. когато - уредът има видими повреди - уредът не работи или - уредът е бил изложен продължително време на неблагоприятни условия - продуктът е бил подложен на тежки натоварвания по време на транспорт.

Указания за безопасност

- Този уред може да се използва от деца над 8 години, хора с ограничени физически, сензорни или ментални способности или липса на опит и знание, само под наблюдение или ако са били обучени на работа с уреда и разбират възможните опасности. Децата нямат право да играят с уреда. Почтистване или поддръжка не могат да се извършват от деца, без наблюдение.
- Никога не гледайте в LED-лъча и никога не го насочвайте към хора или животни.

Начин на функциониране

HL-скенерът засича температурата на повърхността на даден обект. Отразеното и пропуснато топлинно излъчване на обекта се засича от сензора на уреда и тази информация се превръща в температурна стойност. За да се опише характеристиката на енергийно излъчване на даден материал за стойност се използва нивото на емисиите.

Колкото по-висока е стойността на емисиите, толкова по-висока е способността на материала да излъчва. При повечето органични материали и повърхности стойността на емисиите е около 0,90. Ниска стойност на емисиите имат металните повърхности или блестящите материи. За да се избегнат неточности при засичането HL-скенерът допуска настройка на стойността на емисиите.

Обслужващи елементи (рис. ① / рис. ②)

- | | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | Обектив | 10 | Показание на температурата |
| 2 | LED | 11 | Показание на нивото на емисии & алармения толеранс |
| 3 | Кутия на батерията | 12 | Символ за ниво на емисии |
| 4 | Бутон за включване/изключване | 13 | Символ за толеранс на алармата |
| 5 | Бутон за режим | 14 | Символ за аудио-сигнал |
| 6 | Бутон "+" | 15 | Символ за LED |
| 7 | Бутон "-" | 16 | Символ за температурното показание °C или °F |
| 8 | Екран | 17 | Символ за празна батерия |
| 9 | Превключвател °C / °F | | |

Поставяне на батерията/смяна (рис. ③)

При поставяне на батерията да се обръща внимание на правилното място на полюсите. За да се предотврати повреда при изтичане, премахвайте батериите, когато няма да използвате уреда дълго време. При контакт с кожата на повредени или изтичащи батерии може да се стигне до наранявания. Препоръчва се носенето на ръкавици. Никога не зареждайте батерии, които не са презареждащи се. Избягвайте къси съединения и контакт с огън, тъй като има опасност от експлозия. Батериите трябва да се съхраняват извън досега на деца. Сменете батерията, когато символът за празна батерия (17) мига на екрана.

Начин на смяна

1. Отвинтете винта и свалете капака
2. Свалете старата батерия от поставката и поставете нова батерия от същия тип, следейки за правилното позициониране на полюсите
3. Поставете батерията в кутията ѝ. Сложете капака и го фиксирайте с винта.

Монтаж/демонтаж (рис. ④)

Уредът се поставя на горната страна на пистолета за горещ въздух. HL-скенерът може да се поставя и сваля по всяко време.

Пускане в експлоатация

1. HL-скенерът да се постави върху
2. При първо включване уредът е със заводски настройки: температурна стойност = 150 °C, толеранс на алармата = 5 %, ниво на емисиите = 0,90, LED-светлина включена, аудио-сигнал включен.
3. За 5 сек. на екрана се изписва температурната стойност и толеранса на алармата, след това HL-скенерът започва да мери температурата. На екрана ② се показва температурата в точката на работа.

Засичане на температура (рис. ⑤)

- Точката на засичане се намира на оптимално разстояние 15 см от изходната тръба на пистолета за горещ въздух, при големина около 2 см. При намаляване/увеличаване на разстоянието може да се стигне до отклонение в резултатите.
- За да се постигнат точни резултати, обектът на засичане трябва да е по-голям от точката на измерване. Препоръчва се работният обект да е поне два пъти по-голям от точката на измерване.
- При прозрачни повърхности, напр. стъкло, HL-скенерът не може да засича температурата на повърхностите отдолу. Вместо това, HL-скенерът засича температурата на повърхността на стъклото.
- При използване на дюзи виж раздел "Дюзи".
- При блестящи повърхности може да се стигне до промяна на резултатите и поради това до неточни резултати.
- За да отчете точни стойности, HL-скенерът трябва да бъде адаптиран към околната температура. При смяна на работното място оставете HL-скенера да се адаптира към околната температура.
- При продължителна употреба с високи температури може да се стигне до загряване на HL-скенера и до грешни резултати от засичането. За да се избегне загряване на HL-скенера при дълга употреба, демонтирайте HL-скенера от пистолета за горещ въздух след употребата. За демонтиране на HL-скенера разгледайте раздел "Монтаж/демонтаж".

Меню за настройка (рис. ②) / екран

Следните настройки могат да бъдат направени в менюто:

Гранична температура от 0 °C – 300 °C /
32 °F – 572 °F

Толеранс на алармата 2,5 %, 5 %, 10 %
Ниво на емисии 0,85 / 0,90 / 0,95

LED вкл./изкл.

Аудио вкл./изкл.

1. HL-скенерът се включва с натискане на бутон за вкл./изкл. (4). В първите 5 сек. на екрана мигат настроени при предишна употреба стойности на температурата (10) и толеранса на алармата (11)
2. С натискане на бутон за режим (5) се предприема настройка на граничната температура. С бутоните + (6) / – (7) настройката на граничната температура може да се адаптира към съответния обект. При приемане на старата стойност, без промяна, моля продължете с 3.
3. С натискане на бутон за режим (5) се предприема настройка на толеранса на алармата. С бутоните + (6) / – (7) настройката на толеранса на алармата може да се адаптира към съответния обект. При приемане на старата стойност, без промяна, моля продължете с 4.

4. С натискане на бутон за режим (5) се предприема настройка на ниво на емисиите. С бутоните + (6) / – (7) настройката на ниво на емисии може да се адаптира към съответния обект. При приемане на старата стойност, без промяна, моля продължете с 5.
5. С натискане на бутон за режим (5) се предприема настройка на LED. С бутони + (6) / – (7) LED може да включи или изключи. При приемане на старата стойност, без промяна, моля продължете с 6.
6. С натискане на бутон за режим (5) се предприема настройка на аудио-сигнала. С бутони + (6) / – (7) аудио-сигналят може да включи или изключи. При приемане на старата стойност, без промяна, моля продължете с 7.
7. С натискане на бутон за режим (5) се излиза от менюто за настройки.

Смяна на температурните единици °C/°F

С превключвателя (9) в кутията на батерията (3) температурната единица може да се превключва между °C (градуса по Целзий) и °F (градуса по Фаренхайт).

Настройка на ниво на емисии

За да се постигнат точни измервания при различни материали и повърхности на HL-скенера може да се настройва нивото на емисии (виж таблица). Заводската настройка е 0,90. Това отговаря на стойността, която имат повечето органични материали.

Таблица ниво на емисии	
Повърхност	Ниво на емисии
Автомобилно фолио	0,90 – 0,95
Дърво	0,80 – 0,90
Гума	0,85 – 0,95
Маслена боя	0,95
Кожа	0,75 – 0,85
Лакове	0,80 – 0,95
Хартия, картон	0,75 – 0,95
Текстил	0,90
Пластмаса (PVC,PE, PP)	0,85 – 0,95

Посочените в таблицата стойности са приблизителни. Качеството на повърхността, геометрията или други параметри могат да променят нивото на емисии на засичания обект.

Алармена функция

Скенера е оборудван с алармена функция при надхвърляне или спадане под зададената гранична температурна стойност. Алармата е акустична с аудио-сигнал и визуална със синя и червена светлина. Алармата се задейства, когато зададената температурна стойност бъде премината.

Когато светлината е зелена, температурата на HL-скенера отговаря на зададената в толеранса на алармата стойност. Акустичният сигнал може да бъде деактивиран. За целта прегледайте раздел "Меню за настройки".

Таблица за алармената функция

Толеранс на алармата	Отклонения		
	2,5%	5%	10%
Червен LED & аудио-сигнал	> 7,5%	> 15%	> 30%
Червен LED	2,5% до 7,5%	5% до 15%	10% до 30%
Зелен LED	-2,5% до 2,5%	-5% до 5%	-10% до 10%
Син LED	-7,5% до -2,5%	-15% до -5%	-30% до -10%
Син LED & аудио-сигнал	< -7,5%	< -15%	< -30%

Дюзи (рис. 6)

Следните дюзи са пригодени за използване с HL-скенер:

- Редуцираща дюза: 9 мм, 14 мм
- Широка дюза: 50 мм, 75 мм

При използване на широка дюза следете LED-лъча да не бъде прекъсван. Използвайте широката дюза само хоризонтално, както е показано на рисунка 6.

Освен това трябва да се внимава, точката на засичане да е с оптимално разстояние 15 см от изходната тръба на пистолета, не от дюзата. При използване на други дюзи могат да възникнат значителни грешки в измерването.

Технически данни

Работно напрежение:	9V DC (батерия NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
Време за задействане:	500 ms	
Спектър:	8-14 μm	
Ниво на емисии:	0,85 / 0,90 / 0,95	
Стъпка:	1 °C / 1 °F	
Инфрочервено петно:	10:1	
Работна температура:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
Работна влажност на въздуха:	< 85 % RH	
Работна височина:	< 2000m н.в.	
Температура на съхранение:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
Влажност на въздуха при складиране:	10-90 % RH	
Тегло:	165 г	
Размери:	51 x 44 x 146,6 мм	
Температура на засичане:	0 °C до 300 °C (32 °F до 572 °F)	
Точност *:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	12 °F – 572 °F	+/- 5%

Използваем с: HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E

* Точността е при около 25°C / 77 °F околна температура и спазване на оптималното разстояние към обекта.

Грижа и поддръжка

Почистване на обектива:

При замърсяване, обективът може да бъде почистен с влажна, мека кърпа (без почистващ препарат). Като алтернатива може да се използва течност за почистване на обективи. Не могат да се използват никакви разтворители, нито такива, съдържащи киселина или алкохол.

Почистване на корпуса

Корпусът може да се почиства с вода или неабразивен почистващ препарат. Не могат да се използват никакви разтворители.

Отстраняване



Не изхвърляйте стари уреди, акумулатори/ батерии в общия боклук, в огън или във вода. Акумулатори/батерии трябва да се събират, рециклират или да се отстраняват по предпазващ за

околната среда начин.

Само за страни от ЕС:

Според Директива 2006/66/ЕО дефектни или изтощени акумулатори/батерии трябва да бъдат рециклирани. Акумулатори/батерии негодни за употреба могат да бъдат върнати на търговеца или в пункт за събиране на вредни отпадъци.

CE Декларация за съответствие

Този продукт съответства на

- Директивата за електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО
- Директивата за ограничаване на вредните материали 2011/65/ЕО
- OEEО Директива 2012/19/ЕО

Гаранция

Този продукт на STEINEL е произведен с най-голямо старание, проверен е за функционалност и безопасност, според действащите разпоредби, след което е подложен на качествен контрол, на принципа на случайния избор. STEINEL гарантира перфектна изработка и функции. Гаранцията е с продължителност 3 години и започва от деня на покупката. Ние отстраняваме всички дефекти, причинени от грешки в производството или качеството на материала, ремонтни работи или заменяйки дефектните части, по наш избор. Гаранцията не важи за щети по износващи се части, за щети и дефекти, получени в резултат на неправилна употреба или поддръжка, както и за счупване при падане. Последващи щети на чужди предмети са изключе-

ни 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 търговеца), или бъде предаден на търговеца в първите 6 месеца.

Ремонтен сервиз:

След изтичане на гаранцията или при дефекти, непокрити от гаранцията, моля попитайте в най-близкия заводски сервиз за възможностите за ремонт.

36 месеца
ГАРАНЦИЯ

中 操作说明书

HL Scan 是一款温度感应仪，组合施特朗热风机用于非接触式红外线温度感应。在使用过程中，如果超过 / 低于设置的额定值，HL Scan 将向您发出声学 and 光学警告。其由一个 9 V 电池组负责供电。

使用前请仔细阅读本操作说明书。只有正确操作才能确保产品长期可靠、无故障地运行。

! 安全性提示

- 外界影响或在技术上进行修改将导致质保失效以及免除赔偿责任。
- 本设备无法承受巨大的机械负荷或强烈振动。
- 本设备不得暴露于高空气湿度下或液体中。如在室外使用，则仅可在相应的天气条件下并结合适当的保护装置使用本设备。
- 烟尘、灰尘、水蒸气和 / 或其他蒸汽可能会损坏 HL Scan 的光学系统并导致显示结果错误。
- 在使用前，请等待适当的时间，直至设备根据变化的环境温度进行调整
- 如果无法确保设备安全运行，例如在下列条件，则请关闭设备并防止设备意外打开，
 - 设备上有可见的损坏时
 - 设备发生故障时
 - 设备较长时间暴露在非理想使用条件下时
 - 在运输过程中产品承受了较重的负荷时。

! 安全性提示

- 对于 8 岁以上的孩童以及生理、心理或智力缺陷的人员、缺乏相关经验和知识的人员，仅可在监督下或者经过设备相关安全使用培训且了解设备可能造成的危险后使用本设备。禁止孩童玩耍本设备。禁止在无监督的情况下由孩童进行清洁和维护。
- 不得直视 LED 灯且不得将其对准人或动物。

工作方式

HL Scan 感应物体的表面温度。设备感应器感应物体反射和透射的热辐射并将这些信息转化为一个温度值。该数值作为排放率用于说明材料的能量辐射特性。

排放率越大，材料发出辐射的能力越强。大多数有机材料和表面的排放率约为 0.90。金属表面或发光材料的排放率则较低。为了排除错误的感应值，在 HL Scan 上可对排放率进行设置。

操作元件 (图 ① / 图 ②)

- | | |
|----------------|-------------------|
| 1 镜头 | 10 温度值显示 |
| 2 LED | 11 排放率 & 警报公差级显示 |
| 3 电池槽 | 12 排放率符号 |
| 4 ON/OFF - 按钮 | 13 警报公差级符号 |
| 5 模式-按钮 | 14 音频信号符号 |
| 6 „+“ - 按钮 | 15 LED 符号 |
| 7 „-“ - 按钮 | 16 °C 或 °F 温度显示符号 |
| 8 显示屏 | 17 电池电量耗尽符号 |
| 9 °C / °F 切换开关 | |

插入电池 / 更换电池 (图 ③)

插入电池时, 须注意极性是否正确。为了避免因漏液导致损坏, 如果长时间不使用设备, 则须取出电池。电池损坏或泄漏时, 如果与皮肤接触可能导致酸液损伤。建议佩戴防护手套。不得给无法充电的电池充电。因存在爆炸危险, 故应避免短路以及与火源接触。电池应远离孩童储存。如果显示屏中的电池电量耗尽 (17) 符号闪烁, 则须更换电池。

电池更换操作方法

1. 松开电池槽盖板螺钉并取下盖板
2. 从电池夹中取下废旧电池并将同型号的新电池按正确的极性与电池夹相连
3. 将电池装入电池槽中。将盖板置于电池槽上并用螺钉固定

安装 / 拆卸 (图 ④)

将设备安装在热风机上方。可以随时安装和取下 HL Scan。

调试

1. 将 HL Scan 安装在热风机上 ④
2. 初次打开时, 设备在出厂状态下激活: 温度额定值 = 150 °C, 警报公差级 = 5%, 排放率 = 0.90, LED 光束打开, 音频信号打开。
3. 温度额定值和警报公差级在显示屏上显示 5 秒钟, 之后 HL Scan 将直接进行温度感应。在显示屏 ② 上显示工作点的实际温度。

温度感应 (图 ⑤)

- 感应点与热风机送风管的最佳距离为 15 cm, 感应点尺寸约为 2 cm。减小 / 增大该距离可能导致结果偏差。
 - 为了获得准确结果, 待感应物体须大于感应点。建议待感应物体尺寸至少为感应点的两倍。
 - HL Scan 无法透过透明表面 (例如玻璃) 感应表面温度。但 HL Scan 可以感应玻璃的表面温度。
 - 在使用喷嘴时, 参见“喷嘴”章节
 - 对于反光物体, 可能出现感应结果失真的情况, 因而导致结果错误。
- 为了获得准确结果, HL Scan 须根据环境温度进行调整。如果变换使用地点, HL Scan 则需与环境温度进行匹配。
- 在高温下较长时间使用后, HL Scan 可能出现自升温并导致错误的感应结果。为了避免在长时间使用后 HL Scan 出现自升温, 请在使用后将 HL Scan 从热风机上拆下。关于 HL Scan 的拆卸请参见“安装 / 拆卸”章节。

设置菜单 (图 ② / 显示屏)

在设置菜单中可以进行以下设置:

温度额定值: 0 °C - 300 °C / 32 °F - 572 °F
警报公差级: 2.5%、5%、10%
排放率: 0.85 / 0.90 / 0.95

LED ON/OFF

音频 ON/OFF

1. 通过按下 ON/OFF 按键 (4) 打开 HL Scan。之前设置的温度额定值 (10) 和警报公差级 (11) 在显示屏上闪烁 5 秒钟。
2. 按下“模式”按键 (5) 可以对温度额定值进行设置。通过 + (6) / - (7) 按键可以为相应的物体设置温度额定值。如果不作任何改动直接接受该数值, 则通过“3”继续操作。
3. 按下“模式”按键 (5) 可以对警报公差级进行设置。通过 + (6) / - (7) 按键可以为相应的物体设置警报公差级。如果不作任何改动直接接受该数值, 则通过“4”继续操作。
4. 按下“模式”按键 (5) 可以对排放率进行设置。通过 + (6) / - (7) 按键可以为相应的物体设置排放率。如果不作任何改动直接接受该数值, 则通过“5”继续操作。
5. 按下“模式”按键 (5) 可以对 LED 进行设置。通过 + (6) / - (7) 按键可以打开或关闭 LED。如果不作任何改动直接接受该数值, 则通过“6”继续操作。
6. 按下“模式”按键 (5) 可以对音频信号进行设置。通过 + (6) / - (7) 按键可以打开或关闭音频信号。如果不作任何改动直接接受该数值, 则通过“7”继续操作。
7. 按下“模式”按键 (5) 可以退出设置菜单。

温度单位 °C/°F 变更

切换开关 (9) 位于电池槽 (3) 中, 通过其可以将温度单位从 °C (摄氏度) 切换为 °F (华氏度)。

排放率设置

为了在不同的材料和表面上获得准确的感值，可以在 HL Scan 上对排放率进行设置（参见表格）。排放率的出厂设置为 0.90。该数值为大多数有机材料的排放标准。

排放率表	
表面	排放率
汽车镀层	0.90 – 0.95
木材	0.80 – 0.90
橡胶	0.85 – 0.95
油漆颜料	0.95
皮革	0.75 – 0.85
油漆	0.80 – 0.95
纸、纸板	0.75 – 0.95
纺织品	0.90
塑料 (PVC、PE、PP)	0.85 – 0.95

排放率表中列示的排放率均为近似值。表面质量、几何形状或其他参数均可能对感应物体的排放率产生影响。

警报功能

感应设备配备警报功能，当超出和低于设置的温度额定值时，将发出警报。可以以音频信号的方式发出声学警报以及通过蓝色或红色的背景灯发出光学警报。当超出或低于设置的温度额定值时，将发出警报。

如果绿色的背景灯亮起，则 HL Scan 的温度与设置的警报公差级一致。可以关闭声学警告信号。音频信号的关闭方法请参见“设置菜单”章节。

警报功能表			
警报公差级	偏差		
	2,5%	5%	10%
红色 LED & 音频信号	> 7,5%	> 15%	> 30%
红色 LED	2.5% 至 7.5%	5% 至 15%	10% 至 30%
绿色 LED	-2.5% 至 2.5%	-5% 至 5%	-10% 至 10%
蓝色 LED	-7.5% 至 -2.5%	-15% 至 -5%	-30% 至 -10%
蓝色 LED & 音频信号	< 7,5%	< -15%	< -30%

喷嘴 (图⑥)

以下喷嘴适用于在热风机上使用 HL Scan:

- 变径喷嘴: 9 mm、14 mm
- 扩散喷嘴: 50 mm、75 mm

在使用扩散喷嘴时注意，不得断开 LED-光束。仅可按图 6 所示，水平使用扩散喷嘴。

另外，还应注意，感应点与热风机送风管的最佳距离为 15 cm，该距离并非与喷嘴的距离。

使用此处未提及的喷嘴时，可能出现较大的感应误差。

技术参数

工作电压:	9V DC (电池 NEDA 1604A/D, IEC 6F22 / 6LR61)	
响应时间:	500 ms	
光谱:	8 至 14 μm	
排放率:	0.85 / 0.90 / 0.95	
分辨率:	1 °C / 1 °F	
红外光斑大小:	10:1	
工作温度:	0 – 50 °C / 32 °F – 122 °F	
工作空气湿度:	< 85 % RH	
工作高度:	< 2000m NN	
储存温度:	-10 – 60 °C / 14 °F – 140 °F	
储存空气湿度:	10-90 % RH	
重量:	165 g	
尺寸:	51 x 44 x 146,6 mm	
温度感应范围:	0 °C 至 300 °C (32 °F 至 572 °F)	
精度*:	0 °C – 100°C	+/- 2°C
	32 °F – 212 °F	+/- 4 °F
	100°C – 300 °C	+/- 5%
	212 °F – 572 °F	+/- 5%
适用于:	HL 1920 E, HL 2020 E, HL 2120 E, HG 2320 E	

* 在环境温度约为 25°C / 77 °F 且遵守与感应物体最佳距离时的精度。

保养和维护

镜头的清洁:

镜头脏污时应使用润湿、柔软的无绒布 (不使用清洁剂) 进行清洁。也可使用镜头清洁剂。不得使用酸性、含酒精的溶剂或其他溶剂。

壳体的清洁

可以使用水或温和的清洁剂清洁壳体。不得使用研磨剂或溶剂。

废弃处理



不得将旧设备、蓄电池 / 电池
挪入家庭垃圾、火或水中。
应收集、回收蓄电池 / 电池，
或将其以环保方式进行废弃
处理。

仅针对欧盟国家：

按照指令 RL 2006/66/EC，必须回收损
坏的或废旧的蓄电池/电池。无法再使
用的蓄电池 / 电池可送往销售点或有害
物质收集点。

CE 一致性声明

本品符合

- EMC 指令 2004/108/EC
- RoHS 指令 2011/65/EC
- WEEE 指令 2012/19/EC

功能质保

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 3 年，自消
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。耗材损坏、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。此外，外购物品的间接损坏亦
不属于质保范畴。只有将未拆卸的设备

与收银条或账单（含购买日期和经销商
印章）妥善包装，并寄至相关维修点或
在购买后的 6 个月之内交予经销商，方
可享受质保服务。

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。

功 能
36 个 月
保 证