STEINEL®

D STEINEL-Schnell-Service
Dieselstraße 80-84
33442 Herzebrock-Clarholz
Tel: +49/5245/448-188
Fax:+49/5245/448-197
www.steinel.de

A I. MÜLLER
Peter-Paul-Str. 15
A-2201 Gerasdorf bei Wien
Tel.: +43/22 46/21 46
Fax: +43/22 46/2 54 66
info@imueller.at

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

GB STEINEL U.K. LTD.
37, Manasty Road
Orton Southgate
GB-Peterborough PE2 6UP
Tel.: +44/17 33/2 38-2 65
Fax: +44/17 33/2 38-2 70
steinel@steineluk.com

IRL SOCKET TOOL COMPANY
8, Queen Street
IRL-Dublin 7
Tel.: +353/1/8 72 54 33
Fax: +353/1/8 72 51 95
sockettool@eircom.net

F DUVAUCHEL S.A.
ACTICENTRE - CTR 2
Rue des Famards - Bat. M - Lot 3
F-59818 Lesquin Cedex
Tél.: +33/3/20 30 34 00
Fax: +33/3/20 30 34 20
info@duvauchel.com

NL VSA HEGEMA B.V.
Christiaan Huygensstraat 4
NL-3291 CN Strijen
Tel.: +31/78/6 74 44 44
Fax: +31/78/6 74 31 13
info@vsahegema.nl

VAN SPIJK AGENTUREN B.V.
Postbus 2, NL-5688 ZG Oirschot
De Scheper 260
NL-5688 HP Oirschot
Tel.: +31/499/571810
Fax: +31/499/575795
www.vanspijk.nl

B VSA handel Bvba
Fabriekstraat 145
B-3900 Overpelt
Tel.: +32/11/660720
Fax: +32/11/660729
www.vsahandel.be

L A. R. Tech.
19, Rue Eugène Ruppert, Cloche D'Or
BP 1044
L-1010 Luxembourg
Tel.: +352/49/33 33
Fax: +352/40/26 34
com@artech.lu

I THOELKE DISTRIBUZIONE S.N.C.
Via Adamello 2/4
I-22070 Locate Varesino (Como)
Tel.: +39/3 31/83 69 11
Fax: +39/3 31/83 69 13
thoelke.distribuzione@thoelke.it

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

P Pronodis-Soluções Tecnológicas, Lda
Rua do Caseiro n° 87 A/B
Vilar
P-3810-078 Aveiro
Tel.: +351/234/484031
Fax: +351/234/484033
pronodis@pronodis.pt

S KARL H STRÖM AB
Verktygsvägen 4
S-553 02 Jönköping
Tel.: +46/36/31 42 40
Fax: +46/36/31 42 49
www.khs.se

DK BROMMANN
Ellegaardvej 18
DK-6400 Sønderborg
Tel.: +45/74 42 88 62
Fax: +45/74 43 43 60
brommann@brommann.dk

FIN Oy Hedtec AB
Mänkimiehentie 4
FIN-02780 Espoo
Tel.: +358/9/68 28 81
Fax: +358/9/68 28 42 78
www.hedtec.fi

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

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

TR EGE SENSÖRLÜ AYDÍNLATMA ÍTH. ÍHR. TÍC. VE PAZ. Ltd. STÍ.
Gersan Sanayi Sitesi 659
Sokak No. 510
TR-06370 Bati Sitesi (Ankara)
Tel.: +90/3 12/2 57 12 33
Fax: +90/3 12/2 55 60 41
www.egeaydinlatma.com

CZ ELNAS s.r.o.
Oblekovice 394
CZ-671 81 Znojmo
Tel.: +420/5 15/22 01 26
Fax: +420/5 15/24 43 47
www.elnas.cz

PL LANGE ŁUKASZUK Sp.j.
Byków 25a
PL-55-095 Mirków
Tel.: +48/71/3 98 08 61
Fax: +48/71/3 98 08 19
firma@langelukaszuk.pl

H DINOCOOP KFT.
Radvány u. 24
H-1118 Budapest XI
Tel.: +36/1/3 19 30 64
Fax: +36/1/3 19 30 66
www.dinocoop.hu

LT KVARCAS
Neries krantine 32
LT-48463, Kaunas
Tel.: +370/37/40 80 30
Fax: +370/37/40 80 31
info@kvarcas.lt

EST FORTRONIC AS
Teguri 45c
EST 50113 Tartu
Tel.: +372/7/47 52 08
Fax: +372/7/36 72 29
info@fortronic.ee

SLO LOG Zabnica D.O.O.
Podjetje Za Trgovino
Srednje Bitnje 70
SLO-4209 Zabnica
Tel.: +386/42/31 20 00
Fax: +386/42/31 23 31
info@log.si

SK NECO s.r.o.
Ruzová ul. 111
SK-01901 Ilava
Tel.: +421/42/4 44 14 55
Fax: +421/42/4 44 14 56
steinel@neco.sk

RO STEINEL Trading s.r.l.
Str. Lunga 123
RO-507055 Cristian-Brasov
Tel.: +40/2 68/25 74 00
Fax: +40/2 68/25 76 00
www.steinel.ro

HR DALJINSKO UPRAVLJANJE d.o.o.
B. Smetane 10
HR-10 000 Zagreb
Tel.: +385/1/3 88 02 47
Fax: +385/1/3 88 02 47
daljinsko-upravljanje@zg.t-com.hr

LV AMBERGS SIA
Brivibas gatve 195-16
LV-1039 Riga
Tel.: +371/7/55 07 40
Fax: +371/7/55 28 50
www.ambergs.lv

RUS IT und R GmbH
Kuibyshev Str. 78
RUS-620026 Ekaterinburg
Tel.: +7/34 32/24 23 23
Fax: +7/34 32/61 61 65
itr@ural.ru

VNESHTECHKONTAKT
2 Vysheslavtsev per., 15/2
RUS-127018 Moskau
Tel.: +7/95/7 90 79 97,
9 73 33 35
www.vnesh.ru

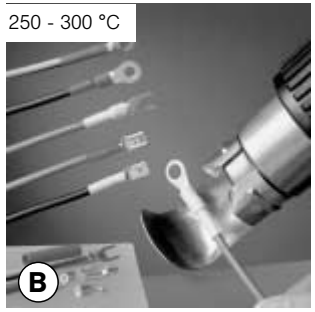
7743605 Technische Änderungen vorbehalten.

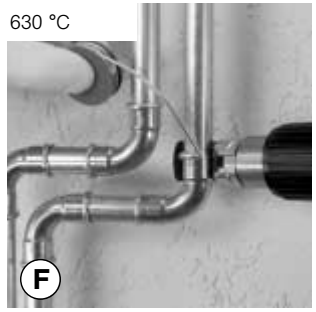
STEINEL®

i

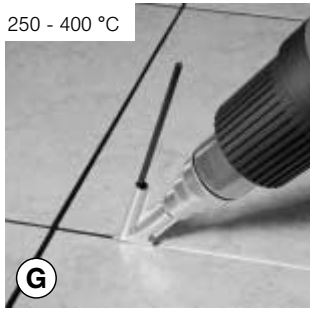
HL 1610 S
HL 1810 S
HL 1910 E
HL 2010 E

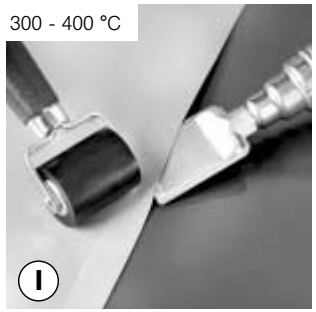
HL 1610 S / HL 1810 S / HL 1910 E / HL 2010 E





HL 1910 E / HL 2010 E





J Zubehör

HL 2010 E

HL 1910 E

HL 1810 S

HL 1610 S

Vielen Dank,

dass Sie sich für ein STEINEL Heißluftgebläse entschieden haben. Mit diesem Gerät lassen sich verschiedenste Arbeiten wie z. B. Löten, PVC-Schweißen, Verformen, Trocknen, Schrumpfen, Entlacken etc. sicher und zuverlässig erledigen. Alle STEINEL-Geräte sind nach höchsten Maßstäben gefertigt und durch eine strenge Qualitätsprüfung gegangen. Wenn Sie das Gerät sachgemäß benutzen (beachten Sie bitte die Hinweise auf S. 6), können Sie damit sehr lange und stets zufrieden arbeiten.

Technische Daten

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Netzanschluss	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Leistung	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stufe	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Luftmenge	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatur	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatur-einstellung	stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten			stufenlos in 9 Schritten per Stellrad			–			–	
Temperatur-anzeige	LCD-Display			–			–			–	
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II			II			II			II	
Thermoschutz	ja			nur Thermosicherung			ja			ja	

Technische Änderungen vorbehalten

Geräteelemente

1. Edelstahl-Ausblasrohr
2. Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
3. Abnehmbares Schutzrohr (für schwer zugängliche Stellen)
4. Softstandfuß für einen kippsicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
5. Belastbares Gummikabel
6. Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung (2-stufig/3-stufig)
7. Stellrad für Temperatureinstellung
8. Taster für Temperatureinstellung
9. Temperaturüberwachung per LCD-Anzeige
10. Angenehmer Softgriff

CE Konformitätserklärung

Dieses Produkt erfüllt die Niederspannungrichtlinie 06/95/EG, EMV-Richtlinie 04/108/EG sowie RoHS Richtlinie 02/95/EG.

Gerätebeschreibung - Inbetriebnahme

Bitte beachten Sie: Der Abstand zum Bearbeitungsobjekt richtet sich nach Material und beabsichtigter Bearbeitungsart. Machen Sie immer erst einen Test bezüglich Luftmenge und Temperatur! Mit den als Zubehör erhältlichen aufsteckbaren Düsen (siehe Zubehörseite im Umschlag) läßt sich die Heißluft punkt- oder flächengenau steuern. **Vorsicht beim Wechseln heißer Düsen!** Wenn Sie das Heißluftgebläse als Standgerät benutzen, achten Sie auf sicheren, rutschfesten Stand und sauberen Untergrund.

HL 1610 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter **(6)** an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 2 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 werden 300 °C bei einer Luftmenge von 240 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 500 °C bei 450 l/min.

HL 1810 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter **(6)** an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 3 Stufen einstellen. Stufe 1 ist eine Kaltluftstufe mit 50 °C bei einer Luftmenge von 200 l/min. Auf Stufe 2 werden 400 °C bei einer Luftmenge von 300 l/min erreicht, auf Stufe 3 sind es 600 °C bei 500 l/min. Das Schutzrohr **(3)** läßt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

HL 1910 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter **(6)** an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Kaltluftstufe mit 50 °C) läßt sich die Temperatur in einem Bereich von 50 °C – 600 °C über das Stellrad **(7)** stufenlos einstellen. Die auf dem Stellrad angezeigten Zahlen von 1 – 9 dienen dabei zur Orientierung. »1« bedeutet 50 °C, bei »9« wird die Höchsttemperatur von 600 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/300/500 l/min. Das Schutzrohr **(3)** läßt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

HL 2010 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter **(6)** an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung läßt sich die Temperatur in einem Bereich von 50 °C bis 630 °C über die Taster **(8)** stufenlos einstellen. Die Zieltemperatur kann in Schritten von 10 °C durch Drücken der Seite **„+“** an der Temperaturtaste **(8)** erhöht oder durch Drücken der Seite **„-“** an der Temperaturtaste **(8)** gesenkt werden. Kurzzeitiges Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Zieltemperatur einmalig um 10 °C. Längeres Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Temperatur fortlaufend in Schritten von 10 °C, bis die Taste losgelassen wird oder die minimale bzw. maximale Temperatur eingestellt ist.

In der Gebläsestufe 1 beträgt die Temperatur 50 °C. Beim Wechsel aus Gebläsestufe 2 oder 3 mit höheren Temperaturen zu Gebläsestufe 1 dauert es kurze Zeit, bis sich das Gerät auf 50 °C abgekühlt hat. Während des Abkühlens wird in der LCD-Anzeige **(9)** die tatsächliche Temperatur am Düsenausgang angezeigt. Nach dem Ausschalten des Gerätes bleibt der zuletzt eingestellte Wert erhalten. Das Schutzrohr **(3)** läßt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

Für Ihre Sicherheit

Die Geräte sind mit einem 2-stufigen Thermoschutz ausgestattet:

1. Ein Thermoschalter schaltet die Heizung aus, wenn der Luftaustritt der Ausblasöffnung zu stark behindert wird (Hitzestau). Das Gebläse läuft jedoch weiter. Ist die Ausblasöffnung wieder frei, schaltet die Heizung nach kurzer Zeit selbsttätig wieder zu. Der Thermoschalter 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.

*gilt nicht für HL 1910 E

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.

Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.

Setzen Sie Elektrowerkzeuge nicht dem Regen aus.

Benutzen Sie Elektrowerkzeuge nicht im feuchten Zustand und nicht in feuchter oder nasser Umgebung.

Vorsicht bei Gebrauch der Geräte in der Nähe brennbarer Materialien. Nicht für längere Zeit auf ein und dieselbe Stelle richten.

Nicht bei Vorhandensein einer explosionsfähigen Atmosphäre verwenden.

Wärme kann zu brennbaren Materialien geleitet werden, die verdeckt sind.

Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag.

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

Bewahren Sie Ihre Werkzeuge sicher auf.

Gerät nach Gebrauch auf Ständer auflegen und abkühlen lassen, bevor es weggepackt wird.

Unbenutzte Werkzeuge sollten im trockenen, verschlossenen Raum und für Kinder nicht erreichbar aufbewahrt werden.

Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht.

Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

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

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

Achten Sie auf giftige Gase und Entzündungsgefahr.

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

Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeug-Hersteller 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.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise gut auf.

Funktionsgarantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. STEINEL übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion. Die Garantiefrist beträgt 36 Monate bzw. 500 Betriebsstunden und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten, sowie für Bruch bei Sturz. Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen. Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unzerlegte Gerät mit Kassenbon oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt an die zutreffende Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird. Reparaturservice: Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängel ohne Garantieanspruch repariert unser Werkservice. Bitte das Produkt gut verpackt an die Servicestation senden.

36 Monate FUNKTIONS GARANTIE

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.

(A) **Farbe entfernen:** Die Farbe wird aufgeweicht und kann mit Spachtel und Schaber sauber entfernt werden.

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

(C) **PVC-Verformen:** Platten, Rohre oder Skistiefel werden durch Heißluft weich und formbar.

(D) **Grill anzünden:** Im Nu glüht die Grillkohle; das Warten entfällt.

(E) **Auftauen:** Wasserleitungen, vereiste Türschlösser, Treppenstufen. Schonendes Auftauen und Trocknen in einem Arbeitsgang.

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

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

(H) **Spiegelschweißen** bei Kunststoffrohren oder –stangen. Die Enden werden an einen beschichteten, heißen Schweißspiegel gedrückt und dann aneinandergefügt.

(I) **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.

Werkstoff	Anwendungsarten	Erkennungsmerkmale
Hart-PVC	Rohre, Fittings, Platten, Bauprofile, techn. Formteile 300 °C Schweißtemperatur	Verkohlt in der Flamme, stechender Geruch; scheppernder Klang
Weich-PVC	Fußbodenbeläge, Tapete, Schläuche, Platten, Spielzeug 400 °C Schweißtemperatur	Rußende, gelblich-grüne Flamme, stechender Geruch; klanglos
PE-weich (LDPE) Polyäthylen	Haushalt u. elektrotechn. Artikel, Spielzeug 250 °C Schweißtemperatur	Helle gelbe Flamme, Tropfen brennen weiter, riecht nach verlöschender Kerze; dumpfer Klang
PE hart (HDPE) Polyäthylen	Wannen, Körbe, Kanister, Isolationsmaterial, Rohre 300 °C Schweißtemperatur	Helle gelbe Flamme, Tropfen brennen weiter, riecht nach verlöschender Kerze; scheppernder Klang
PP Polypropylen	HT-Abflussrohre, Sitzschalen, Verpackungen, KFZ-Teile 250 °C Schweißtemperatur	helle Flamme mit blauem Kern, Tropfen brennen weiter, stechender Geruch; scheppernder Klang
ABS	KFZ-Teile, Gerätegehäuse, Koffer 350 °C Schweißtemperatur	schwarzer, flockiger Rauch, süßlicher Geruch; scheppernder Klang

(J) Zubehör (siehe Abb. auf dem Umschlag)

Ihr Händler hält ein breites Sortiment an Zubehör für Sie bereit. (* nur für HL 1910 E und HL 2010 E)

1 Reflektordüse Art.-Nr. 070519

2 Breitreflektordüse Art.-Nr. 073015

3 Abstrahldüse 50 mm Art.-Nr. 070311

4 Abstrahldüse 75 mm Art.-Nr. 070410

5 Breitstrahldüse 50 mm Art.-Nr. 070113

6 Breitstrahldüse 75 mm Art.-Nr. 070212

7 Breitschlitzdüse Art.-Nr. 074715

8 Schweißspiegel 80 mm* Art.-Nr. 072117

9 Andrückrolle Art.-Nr. 012311

10 Farbschaberset Art.-Nr. 010317

11 Kunststoff-Schweißdraht
Hart-PVC: Art.-Nr. 073114
Weich-PVC: Art.-Nr. 073213
LDPE: Art.-Nr. 073312
HDPE: Art.-Nr. 071219
PP: Art.-Nr. 073411
ABS: Art.-Nr. 074210

12 Schlitzdüse* Art.-Nr. 071011

13 Schweißschuh* Art.-Nr. 070915

14 Lötreflektordüse* Art.-Nr. 074616

15 Reduzierdüse 9 mm* Art.-Nr. 070618

16 Reduzierdüse 14 mm* Art.-Nr. 070717

17 Reduzierdüse 20 mm* Art.-Nr. 070816

18 Schrumpfschläuche Art.-Nr. 071417

19 Schrumpfschläuche Art.-Nr. 071418

Thank you

for deciding to choose a STEINEL hot air gun. This tool can be used for completing a wide range of jobs safely and reliably, such as soldering, welding PVC, shaping, drying, shrink-fitting, stripping paint etc. All STEINEL tools are manufactured to the highest standards and undergo a strict process of quality control. Used in the proper manner (please read the information on p. 10), this hot air gun will give you lasting satisfaction.

Technical specifications

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Mains voltage	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Output	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stage	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Air flow	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperature	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperature setting	continuous in 10 °C steps by pushbutton controls			continuous in 9 steps by thumbwheel			–			–	
Temperature display	LCD display			–			–			–	
Enclosure (without earth terminal)	II			II			II			II	
Overheating protection	yes			thermal cut-out only			yes			yes	

Subject to technical modifications

Tool elements

1. Stainless steel outlet
2. Air intake with lattice guard to keep out foreign matter
3. Detachable guard sleeve (for poorly accessible places)
4. Soft stand for stable, non-slip stationary work
5. Heavy-duty rubber-sheathed cord
6. Air flow switch (2-stage/3-stage)
7. Thumbwheel for setting temperature
8. Pushbutton for setting temperature
9. Temperature monitor LCD
10. Soft grip handle for comfortable operation

CE Declaration of Conformity

This product complies with Low Voltage Directive 06/95/EC, EMC Directive 04/108/EC as well as RoHS Directive 02/95/EC.

Features - Getting started

Please note: The distance from the object you are working on depends on material and intended method of working. Always try out the air flow 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 gun in the self-resting position, make sure it is standing on a stable, non-slip and clean surface.

HL 1610 S

The tool is switched on and off at the two-stage switch **(6)** on the back of the grip handle. Air flow and temperature can be adjusted to 2 settings. Stage 1 reaches 300 °C at an air flow of 240 l/min, stage 2 reaches 500 °C at 450 l/min.

HL 1810 S

The tool is switched on and off at the three-stage switch **(6)** on the back of the grip handle. Air flow and temperature can be adjusted to 3 settings. Stage 1 is a cold-air stage at 50 °C with an air flow rate of 200 l/min. Stage 2 reaches 400 °C at an air flow of 300 l/min, stage 3 delivers 600 °C at 500 l/min. The guard sleeve **(3)** detaches at a bayonet catch.

HL 1910 E

The tool is switched on and off at the two-stage switch **(6)** on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/air-flow control (stage 1 is a cold-air stage at 50 °C), temperature can be continuously adjusted over a range of 50 °C – 600 °C at the thumbwheel **(7)**. The numbers (1 to 9) on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas ”1” means 50 °C, the maximum temperature of 600 °C is attained at ”9”. Air flow can be adjusted to the three stages of 150/300/500 l/min. The guard sleeve **(3)** detaches at a bayonet catch.

HL 2010 E

The tool is switched on and off at the three-stage switch **(6)** on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/air flow control, temperature can be continuously adjusted over a range of 50 °C to 630 °C by the pushbuttons **(8)**. The target temperature can be increased in 10 °C steps by pressing the **”+”** side of the temperature pushbutton **(8)** or reduced by pressing the **”-”** side of the temperature pushbutton **(8)**. Pressing the button briefly increases or reduces the target temperature by one 10 °C step. Keeping the button pressed will continue to increase or reduce the temperature in steps of 10 °C until the button is released or the minimum or maximum temperature is set.

Blower stage 1 delivers a temperature of 50 °C. The tool will take a short while to cool to 50 °C after switching down to blower stage 1 when it has been operating at high temperatures on blower stage 2 or 3. While the tool is cooling down, the LCD display **(9)** shows the actual temperature at the nozzle outlet. After switching off, the tool stays in the last setting. The guard sleeve **(3)** detaches at a bayonet catch.

For your safety

These hot air guns are doubly protected from overheating:

1. A thermal circuit breaker switches the heating element off when the discharge of air from the outlet nozzle is blocked (heat accumulation). The fan continues to run however. Once the outlet nozzle is free again, the heating element switches on again automatically after a short period. The thermal circuit breaker may also respond after the device has been switched off. It may therefore take longer than usual until the temperature at the outlet nozzle is reached after switching on again. *
2. The thermal cut-out completely shuts down the tool if it is overloaded.

*does not apply to HL 1910

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 and the risk of injury and fire. Fire may be caused if the tool is not used with care.

Take 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 hot air onto the same spot for any prolonged period.

Do not use in the presence of an explosive atmosphere.

Heat may be conducted to flammable materials that are out of sight.

Protect yourself from electric shock.

Avoid touching earthed objects, such as pipes, radiators, cookers or refrigerators. Do not leave the tool unattended while in operation.

Store your tools is a safe place.

Place tool on stand after use and allow to cool before putting it away.

Tools that are not in use should be stored in a dry, locked room and out of the reach of children.

Do not overload your tools.

Work results and safety will be enhanced if you stay within the specified output range.

After using the tool for a prolonged period at maximum temperature, you should reduce the temperature before switching the tool off. This will prolong the life of the heating element.

Do not carry the tool by the power cord. Do not unplug the tool by pulling on the power cord. 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, use only 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 must only be performed by a qualified electrician, otherwise the user may run the risk of accidents.

Keep these safety warnings in a safe place.

Functional guarantee

This STEINEL product has been manufactured with the utmost care, tested for proper operation and safety in accordance with applicable regulations and then subjected to ramdom sample inspection. STEINEL guarantees that it is in perfect condition and proper working order. The product is guaranteed for 36 months or 500 hours of operation commencing on the date of sale to the consumer. We will remedy defects caused by material flaws or manufacturing faults. The guarantee 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 is excluded. Claims under the guarantee 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: Our customer service department will repair any faults not covered by the guarantee or occurring after the guarantee has expired. Please send the product well packed to the Service Centre.

36 month FUNCTIONAL WARRANTY

Applications

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

(A) **Stripping paint:** Paint is softened and can be removed with a stripping knife and paint scraper to leave a clean surface.

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

(C) **Forming PVC:** Sheeting, piping or ski boots can be softened and formed with hot air.

(D) **Lighting the barbecue:** Gets charcoal glowing in next to no time; no more waiting.

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

(F) **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.

(G) **Welding and joining plastic:** All parts being welded must be of the same plastic material. Use an appropriate welding rod.

(H) **Hot-tool welding** on plastic pipes or rods. The ends are pressed against a coated hot tool and then joined together.

(I) **Joining sheeting:** The sheets are overlapped and welded together. A slit nozzle is used to direct hot air under the overlap, then the two sheets are firmly pressed together with a feed roller. Also possible: **Repairing PVC tarpaulins** by overlap welding with a slit nozzle.

Material	Application types	Distinguishing characteristics
Rigid PVC	Pipes, fittings, sheets, building profiles, technical mouldings Welding temperature 300 °C	Carbonises in the flame, pungent odour; crashing sound
Plasticised PVC	Floor coverings, wallpapers, hoses, sheets, toys Welding temperature 400 °C	Smoking, yellowish-green flame, pungent odour; silent
Soft PE (LDPE) Polyethylene	Domestic and electrotechnical articles, toys Welding temperature 250 °C	Light yellow flame, drips continue to burn, smells of a candle being extinguished; dull sound
Hard PE (HDPE) Polyethylene	Baths, baskets, canisters, insulating material, pipes Welding temperature 300 °C	Light yellow flame, drips continue to burn, smells of a candle being extinguished; crashing sound
PP Polypropylene	HT drainage pipes, moulded seats, packaging, car components Welding temperature 250 °C	bright flame with a blue core, drips continue to burn, pungent odour; crashing sound
ABS	Car components, equipment housings, cases Welding temperature 350 °Cr	black, fluffy smoke, sweet odour; crashing sound

(J) Accessories (see illustration on cover)

Your dealer has a wide range of accessories for you to choose from. (* for HL 1910 E and HL 2010 E only)

1 Reflector nozzle
Prod. no. 070519

2 Large reflector nozzle
Prod. no. 073015

3 Window nozzle, 50 mm
Prod. no. 070311

4 Window nozzle, 75 mm
Prod. no. 070410

5 Surface nozzle, 50 mm
Prod. no. 070113

6 Surface nozzle, 75 mm
Prod. no. 070212

7 Wide-slit nozzle
Prod. no. 074715

8 Heat reflector nozzle, 80 mm*
Prod. no. 072117

9 Feed roller
Prod. no. 012311

10 Paint scraper kit
Prod. no. 010317

11 Plastic welding wire
Rigid PVC: Prod. no. 073114
Plasticised PVC: Prod. no. 073213
LDPE: Prod. no. 073312
HDPE: Prod. no. 071219
PP: Prod. no. 073411
ABS: Prod. no. 074210

12 Slit nozzle*
Prod. no. 071011

13 Welding nozzle*
Prod. no. 070915

14 Soldering reflector nozzle*
Prod. no. 074616

15 Reduction nozzle, 9 mm*
Prod. no. 070618

16 Reduction nozzle, 14 mm*
Prod. no. 070717

17 Reduction nozzle, 20 mm*
Prod. no. 070816

18 Shrink tubings
Prod. no. 071417

19 Shrink tubings
Prod. no. 071418

Nous vous remercions

d'avoir choisi un pistolet à air chaud STEINEL. Cet appareil vous permet d'effectuer en toute sécurité et de manière fiable les travaux les plus divers tels que brasage, soudure de PVC, thermoformage, séchage, thermorétraction, décapage etc. Tous les appareils STEINEL satisfont aux critères de fabrication les plus élevés et ont subi avec succès un contrôle de qualité très strict.

Si vous utilisez l'appareil de manière appropriée (veuillez tenir compte des remarques de la p. 14), il vous donnera longtemps et toujours satisfaction.

Caractéristiques techniques

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Alimentation électrique	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Puissance	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Position	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Débit d'air	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Température	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Réglage de la température	en continu par paliers de 10 °C au moyen de touches			en continu, en 9 paliers par molette de réglage			–			–	
Affichage de la température	Affichage LCD			–			–			–	
Classe de protection (sans raccordement à la terre)	II			II			II			II	
Protection thermique	oui			uniquement sécurité thermique			oui			oui	

Sous réserve de modifications techniques.

Eléments de l'appareil

1. Tube de propulsion d'air en inox
2. Une entrée d'air munie d'une grille de protection empêche les corps étrangers de pénétrer
3. Manchon de protection amovible (pour les endroits difficilement accessibles)
4. Support soft antidérapant d'une grande stabilité permettant de travailler en poste fixe
5. Câble caoutchouc grande résistance
6. Bouton de réglage du débit d'air (2 allures/3 allures)
7. Mollette de réglage de la température
8. Touche de réglage de la température
9. Contrôle de la température par affichage LCD
10. Poignée soft agréable au toucher

CE Déclaration de conformité

Ce produit est conforme à la directive basse tension 06/95/CE, à la directive compatibilité électromagnétique 04/108/CE ainsi qu'à la directive RoHS 02/95/CE.

Description de l'appareil - Mise en service

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

HL 1610 S

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage **(6)** situé à l'arrière de la poignée. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur deux positions. La première position permet d'atteindre 300 °C pour un débit d'air de 240 l/min, et la deuxième 500 °C pour 450 l/min.

HL 1810 S

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage **(6)** situé à l'arrière de la poignée. Le débit d'air et la température peuvent être réglés sur trois positions. La première est une position d'air froid à 50 °C pour un débit d'air de 200 l/min. Avec la deuxième, on atteint 400 °C pour un débit d'air de 300 l/min et avec la troisième 600 °C pour 500 l/min. Le tube de protection **(3),** muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.

HL 1910 E

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage **(6)** situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions (la première est une position d'air troid), la température peut être réglée en continu sur une plage allant de 50 °C à 600 °C, au moyen de la mollette de réglage **(7)**. Les chiffres de 1 à 9 inscrits sur la mollette ne constituent qu'un repère. « 1 » signifie 50 °C, « 9 » une température maximale de 600 °C. Le débit d'air peut être réglé sur trois positions, 150/300/500 l/min. Le tube de protection **(3)**, muni d'une fermeture à baïonnette, est amovible.

HL 2010 E

L'appareil est mis en marche et arrêté au moyen du bouton de réglage **(6)** situé à l'arrière de la poignée. Outre la possibilité de réguler le régime et le débit de l'air sur trois positions, la température peut être réglée en continu sur une plage allant de 50 °C à 630 °C, au moyen des touches **(8)** . La température souhaitée peut être augmentée par intervalles de 10 °C en appuyant sur le côté **« + »** de la touche de température **(8)** ou diminuée en appuyant sur le côté **« - »** de la touche de température **(8)** . En appuyant brièvement sur la touche, la température souhaitée augmente ou bien diminue d'une valeur de 10 °C. En appuyant longuement sur la touche, la température augmente ou bien diminue en permanence par intervalles de 10 °C, jusqu'à ce que l'on relâche la touche ou bien que la température minimale ou maximale soit réglée.

La température est de 50 °C à la position 1 de soufflerie. Lorsque l'on passe des positions 2 ou 3 de soufflerie, dont les températures sont élevées, à la position 1 de soufflerie, l'appareil refroidit à 50 °C en très peu de temps. Pendant le refroidissement, la température réelle à la sortie de la buse est indiquée sur l'affichage LCD **(9)**. Après l'arrêt de l'appareil, la dernière valeur réglée est conservée. Le tube de protection **(3)**, muni d'une fermeture baïonnette, est amovible.

Pour votre sécurité

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

1. Un thermostat coupe le chauffage lorsque la sortie de l'air est gênée par un obstacle (surchauffe). La soufflerie continue cependant à fonctionner. Lorsque la sortie de l'air peut se faire à nouveau librement, le chauffage se réenclenche à nouveau automatiquement peu de temps après. Le thermostat est capable de réagir même après que l'appareil ait été mis hors circuit et lorsqu'il a été réenclenché cela dure alors plus longtemps que d'habitude pour que la température soit atteinte au niveau de la sortie de l'air. *
2. La sécurité thermique arrête complétement l'appareil en cas de surcharge.

*non valable pour HL 1910 E

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 si l'appareil n'est pas manié avec précaution.

Tenez compte des conditions ambiantes.

N'exposez jamais l'outillage électrique à la pluie ou à l'humidité.

N'utilisez pas l'appareil lorsqu'il est humide, ni dans un environnement humide ou mouillé.

Ne pas utiliser l'appareil à proximité de matières inflammables et ne pas le diriger longtemps vers le même endroit.

Ne pas utiliser l'appareil en présence d'une atmosphère explosive.

La chaleur peut être transmise à des matériaux inflammables cachés.

Protégez-vous contre les accidents électriques.

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

Stockez l'appareil dans un endroit sûr.

Après utilisation, poser l'appareil sur son support et le laisser 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.

Ne soumettez pas votre appareil à une surcharge électrique.

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

Après une utilisation prolongée de l'appareil à température maximale, réduisez la température avant d'arrêter l'appareil. Vous augmentez ainsi la durée de vie du chauffage.

Ne vous servez jamais du câble pour transporter l'appareil 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 risque 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, n'utilisez que des accessoires et appareils complémentaires indiqués dans le mode d'emploi ou recommandés ou indiqués 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.

Conservez bien ces consignes de sécurité.

Service après-vente et garantie

Ce produit STEINEL a été fabriqué avec le plus grand soin. Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés suivant des procédures fiables et il a été soumis à un contrôle final par sondage. STEINEL garantit un état et un fonctionnement irréprochables. La durée de garantie est de 36 mois ou 500 heures d'utilisation et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions aux défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée 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. Veuillez envoyer le produit correctement emballé à la station de service après-vente.

36 mois GARANTIE de fonctionnement

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.

(A) **Décapage :** L'air chaud ramollit la peinture qui s'enlève alors proprement avec une spatule ou un grattoir.

(B) **Rétracter des câbles :** On fait glisser la gaine rétractable sur le point souhaité et on la chauffe à l'air chaud. Le diamètre de la gaine thermorétractable se réduit alors d'environ 50%, assurant ainsi une liaison étanche. Pour travailler rapidement et de la façon la plus uniforme, utiliser une buse réflectrice. Etanchéifier et stabiliser des ruptures de câbles, isoler des assemblages, grouper des faisceaux de câbles, enrober des bornes de jonction.

(C) **Thermoformage du PVC :** Qu'il s'agisse de plaques, de tubes ou de chaussures de ski, l'air chaid ramollit le matériau et permet de le mettre en forme.

(D) **Allumer un barbecue :** Le charbon de bois devient incandescent en un clin d'oeil; il n'y a plus besoin d'attendre.

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

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

(G) **Soudage et garnissage des matières plastiques :** Toutes les pièces à souder doivent être composées du même plastique. Utiliser un fil de soudage approprié.

(H) **Soudage en bout** des tubes ou barres en plastique. On applique les extrémités sur un réflecteur de soudage chaud spécialement traité puis on les réunit une fois qu'elles ont ramillies.

(I) **Soudage de films :** On superpose les deux films avant de les souder. A 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. Egalement possible : **réparer des toiles de tente** en PVC par soudage par recouvrement, à l'aide d'une buse à fente.

Matériau	Utilisations	Comment reconnaître les différents types de matière plastique
PVC rigide	Tuyaux, raccords, plaques, profilés, pièces techniques moulées Température de soudage 300 °C	Se carbonise dans la flamme, odeur piquante ; bruit métallique
PVC souple	Revêtements de sol et de mur, tuyaux, plaques, jouets Température de soudage 400 °C	Flamme vert-jaune produisant de la suie, odeur piquante ; sans bruit
PE souple (LDPE) Polyéthylène	Articles ménagers et électrotechniques, jouets, Température de soudage 250 °C	Flamme claire jaunâtre, les gouttes continuent à brûler, odeur de bougie en train de s'éteindre ; bruit sourd
PE rigide (HDPE) Polyéthylène	Cuves, corbeilles, bidons, matériau d'isolation, tuyaux Température de soudage 300 °C	Flamme claire jaunâtre, les gouttes continuent à brûler, odeur de bougie en train de s'éteindre ; bruit métallique
PP Polypropylène	Tuyaux de terminaison haute température, coques de sièges, emballages, pièces de voitures. Température de soudage 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 350 °C	Fumée noire floconneuse, odeur douceâtre ; bruit métallique

(J) Accessoires (voir ill. sur la couverture)

Votre magasin spécialisé tient un large assortiment d'accessoires à votre disposition.
(* uniquement pour HL 1910 E et HL 2010 E)

1 Buse réflectrice
Réf. 070519

2 Buse réflectrice large
Réf. 073015

3 Buse déflectrice 50 mm
Réf. 070311

4 Buse déflectrice 75 mm
Réf. 070410

5 Buse de surface large 50 mm
Réf. 070113

6 Buse de surface large 75 mm
Réf. 070212

7 Buse à fente large
Réf. 074715

8 Réflecteur de soudage 80 mm*
Réf. 072117

9 Rouleau presseur
Réf. 012311

10 Set de décapage de peinture
Réf. 010317

11 Baguette à souder en plastique
PVC rigide : Réf. 073114
PVC souple : Réf. 073213
LDPE : Réf. 073312
HDPE : Réf. 071219
PP : Réf. 073411
ABS : Réf. 074210

12 Buse à fente*
Réf. 071011

13 Buse à souder*
Réf. 070915

14 Buse réflectrice de soudage*
Réf. 074616

15 Buse de réduction 9 mm*
Réf. 070618

16 Buse de réduction 14 mm*
Réf. 070717

17 Buse de réduction 20 mm*
Réf. 070816

18 Gaines thermo-rétractables
Réf. 071417

19 Gaines thermo-rétractable
Réf. 071418

Hartelijk dank

U heeft een heteluchtpistool van STEINEL gekocht. Met dit apparaat kunnen zeer verschillende werkzaamheden, zoals bijv. soldeeren, PVC lassen, vervormen, drogen, krimpen, verwijderen van lak/verf etc. zowel goed als betrouwbaar worden gedaan. Alle apparaten van STEINEL zijn volgens de hoogste standaards vervaardigd en aan een strenge kwaliteitscontrole onderworpen.

Als u het apparaat volgens de voorschriften gebruikt (zie hiervoor ook de opmerkingen op pag. 18), kunt u hiermee zeer lang en altijd naar tevredenheid werken.

Technische gegevens

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Netaansluiting	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Vermogen	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stand	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Luchtstroom	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatuur	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatuur-instelling	traploos in stappen van 10 °C d.m.v. toetsen			traploos in 9 standen d.m.v. stelwiel			–			–	
Temperatuur-weergave	LCD-display			–			–			–	
Veiligheidsklasse (zonder aardaansluiting)	II			II			II			II	
Thermobeveiliging	ja			alleen thermobeveiliging			ja			ja	

Technische wijzigingen voorbehouden

Apparaatelementen

1. RVS-uitblaasmondstuk
2. Luchtinlaat met rooster houdt vreemde voorwerpen weg
3. Afneembare beschermhuls (voor moeilijk bereikbare plaatsen)
4. Zachte houder zorgt voor een stevige stand bij stationaire werkzaamheden
5. Belastbare rubberen kabel
6. Standenschakelaar voor instelling van de luchtstroom (2/3 standen)
7. Stelwiel voor temperatuur-instelling
8. Toets voor temperatuur-instelling
9. Temperatuurcontrole d.m.v. LCD-weergave
10. Aangename zachte greep

CE–conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan de laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG, de EMC-richtlijn 2004/108/EG en de RoHS-richtlijn 2002/95/EG.

Beschrijving apparaat - Ingebruikneming

Houd a.u.b. rekening met het volgende: De afstand tot het te bewerken voorwerp is afhankelijk van het materiaal en de soort bewerking. 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 heteluchtprecies 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 staat op een schone ondergrond.

NL

HL 1610 S

Het apparaat wordt met de standenschakelaar **(6)** aan de achterkant van de handgreep aan- en uitgeschakeld. De luchtstroom en de temperatuur kunnen op 2 standen worden ingesteld. Op stand 1 wordt 300 °C bereikt bij een luchtstroom van 240 l/min, op stand 2 500 °C bij 450 l/min.

HL 1810 S

Het apparaat wordt met de standenschakelaar **(6)** aan de achterkant van de handgreep aan- en uitgeschakeld. De luchtstroom en de temperatuur kunnen op 3 standen worden ingesteld. Stand 1 is een koude-luchtstand met 50 °C bij een luchtstroom van 200 l/min. Op stand 2 wordt 400 °C bereikt bij een luchtstroom van 300 l/min en op stand 3 600 °C bij 500 l/min. De beschermhuls **(3)** kan d.m.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

HL 1910 E

Het apparaat wordt met de standenschakelaar **(6)** aan de achterkant van de handgreep aan- en uitgeschakeld. Behalve de toerental/luchtstroomregeling in drie standen (stand 1 is een koude-lucht-stand met 50 °C) kan ook de temperatuur in een bereik van 50 °C – 600 °C traploos worden versteld via het stelwiel **(7)**. De op het stelwiel aangegeven getallen van 1 – 9 dienen hierbij als oriëntering. «1» betekent 50 °C, bij «9» wordt de hoogste temperatuur van 600 °C bereikt. De luchtstroom varieert in de drie standen van 150/300/500 l/min. De beschermhuls **(3)** kan d.m.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

HL 2010 E

Het apparaat wordt met de standenschakelaar **(6)** aan de achterkant van de handgreep aan- en uitgeschakeld. Behalve de toerental/luchtstroomregeling in drie standen kan ook de temperatuur in een bereik van 50 °C tot 630 °C traploos worden ingesteld via de toetsen **(8)**. De gewenste temperatuur kan in stappen van 10 °C door drukken op de kant **"+"** van de temperatuurtoets **(8)** worden verhoogd of door drukken op de kant **"-"** van de temperatuurtoets **(8)** worden verlaagd. Door kort op de toets te drukken wordt de gewenste temperatuur eenmalig met 10 °C verhoogd of verlaagd. Door langer op de toets te drukken gaat de temperatuur continu in stappen van 10 °C omhoog of omlaag, tot de toets losgelaten wordt of de minimale resp. maximale temperatuur is bereikt.

In ventilatiestand 1 bedraagt de temperatuur 50 °C. Bij het wisselen van stand 2 of 3 met hogere temperaturen naar stand 1 duurt het even voordat het apparaat is afgekoeld op 50 °C. Tijdens het afkoelen wordt op de LCD-weergave **(9)** de werkelijke temperatuur die aan de uitgang van het apparaat heerst getoond. Na het uitschakelen van het apparaat blijft de laatste ingestelde waarde gehandhaafd. De beschermhuls **(3)** kan d.m.v. een bajonetsluiting worden verwijderd.

Voor uw veiligheid

De apparaten zijn uitgerust met een thermobeveiliging met 2 standen:

1. Een thermoschakelaar schakelt de verwarming uit als de luchtafvoer bij de ventilatieopening te veel wordt belemmerd (hitteophoping). De ventilator loopt echter door. Als de ventilatieopening weer vrij is, wordt de verwarming na korte tijd automatisch weer ingeschakeld. De thermoschakelaar kan ook na uitschakeling van het apparaat worden geactiveerd, waardoor het na een hernieuwde inschakeling langer dan normaal duurt voordat de temperatuur bij de ventilatieopening wordt bereikt. *
2. De thermobeveiliging schakelt het apparaat bij overbelasting helemaal uit.

*geldt niet voor HL 1910 E

Veiligheidsvoorschriften

Lees deze voorschriften door voordat u het apparaat gebruikt en houd u aan de aanwijzingen. Wanneer de gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd kan het apparaat risico's veroorzaken.

Bij het gebruiken van elektrisch gereedschap moeten de volgende belangrijke veiligheidsmaatregelen worden opgevolgd om letsel, brandgevaar en elektrische schokken uit te sluiten. Wanneer niet zorgvuldig wordt omgegaan met het apparaat, kan brand ontstaan.

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.

Wees voorzichtig in de buurt van brandbare materialen met het gebruik van de apparaten. Niet gedurende lange tijd op dezelfde plek gericht houden.

Niet gebruiken in een explosieve omgeving.

Warmte kan naar brandbare materialen geleid worden, die niet zichtbaar zijn.

Bescherm uzelf tegen een elektrische schok.

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

Bewaar uw gereedschap op een veilige plaats.

Zet het apparaat na gebruik op de beugelstandaard en laat het afkoelen voordat u het opbergt.

Niet gebruikt gereedschap moet in een droge, afgesloten ruimte en buiten bereik van kinderen worden bewaard.

Voorkom overbelasting van uw gereedschap.

U werkt beter en veiliger in het aangegeven vermogensbereik.

Na langdurig gebruik van het apparaat bij de hoogste temperatuur moet de temperatuur voordat u het apparaat uitschakelt verlaagd worden. Dit zorgt voor een langere levensduur van de verwarming.

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

Let op giftige gassen en ontbrandingsgevaar.

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

Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren en aanvullende apparatuur, die in de gebruiksaanwijzing genoemd zijn of door de producent van het apparaat aanbevolen of aangegeven worden. Het gebruik van ander dan in de gebruiksaanwijzing of in de catalogus aanbevolen gereedschap of toebehoren kan leiden tot persoonlijk letsel.

Laat reparaties alleen door een elektro-vakman uitvoeren.

Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de betreffende veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen uitsluitend worden verricht door een elektro-vakman, anders kunnen ongelukken ontstaan voor de gebruiker.

Bewaar deze veiligheidsvoorschriften goed.

Functiegarantie

Dit product van STEINEL is met de grootste zorgvuldigheid vervaardigd, gecontroleerd op goede functie en veiligheid volgens de geldende voorschriften en vervolgens steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL geeft garantie op de uitvoering en het goede functioneren. De garantietermijn bedraagt 36 maanden, resp. 500 bedrijfsuren, en begint op de dag van verkoop aan de consument. Alle klachten, die berusten op materiaal- of fabricagefouten, worden door ons opgelost. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen, die aan slijtage onderhevig zijn, bij schade of gebreken, die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan, alsmede bij breuk door vallen. Schade aan andere voorwerpen is uitgesloten van garantie. De garantie wordt alleen verleend, als het niet-gedemonteerde apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkeliersstempel), goed verpakt, aan het betreffende service-adres 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 repareert onze serviceafdeling. Stuur het product goed verpakt naar het service-adres.

36 maanden FUNCTIE GARANTIE

Toepassingen

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 hetelucht 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 skischoenen worden door hetelucht zacht en vormbaar.

Ⓓ **barbecue aansteken:** De houtskool brandt in een handomdraai; u hoeft niet te wachten.

Ⓔ **ontdooien:** Waterleidingen, bevroren autosloten, traptredes. Voorzichtig ontdooien en drogen in één handeling.

Ⓕ **solderen:** Maak eerst de te verbinden metalen delen schoon, dan met hetelucht de soldeerplaats verwarmen en soldeerdraad erbij houden. Gebruik voor het solderen een vloeimiddel om oxidevorming te voorkomen of een soldeerdraad met vloeimiddelader.

Ⓖ **kunststof smelten en voegen:** Alle delen, die gesmolten moeten worden, moeten uit dezelfde soort kunststof bestaan. Gebruik de passende lasdraad.

Ⓗ **spiegellassen** bij kunststof buizen of –staven. De uiteindes worden tegen een gecoate, hete lasspiegel gedrukt en dan tegen elkaar gevoegd.

Ⓘ **folie lassen:** De foliedelen worden over elkaar gelegd en gelast. De hetelucht 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.

Materiaal	Toepassingsmogelijkheden	Kenmerken
Hard PVC	Buizen, buisfittingen, platen, bouwprofielen, techn. gevormde delen 300 °C lastemperatuur	Verkoold in de vlam, bijtende geur; rammelend geluid
Zacht PVC	Vloeren, behang, slangen, platen, speelgoed 400 °C lastemperatuur	Roetvormende, geel-groene vlam, bijtende geur; geen geluid
Zacht PE (LDPE) Polyethyleen	Huishoudelijke en elektrotechn. artikelen, speelgoed 250 °C lastemperatuur	Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; dof geluid
Hard PE (HDPE) Polyethyleen	Badkuipen, manden, jerrycans, isolatiemateriaal, buizen 300 °C lastemperatuur	Lichte, gele vlam, druppels branden verder, ruikt naar een uitgaande kaars; rammelend geluid
PP Polypropyleen	HT-afvoerbuizen, stoelzittingen, verpakkingen, auto-onderdelen 250 °C lastemperatuur	Lichte vlam met blauwe kern, druppels branden verder, bijtende geur; rammelend geluid
ABS	Auto-onderdelen, behuizingen, koffers 350 °C lastemperatuur	Zwarte, dikke rook, zoete geur; rammelend geluid

Ⓙ Toebehoren (zie afb. op de omslag)

Uw handelaar voert een uitgebreid assortiment toebehoren. (*alleen voor HL 1910 E en HL 2010 E)

1 reflectormondstuk art.nr. 070519

2 breed reflectormondstuk art.nr. 073015

3 afschermmondstuk 50 mm art.nr. 070311

4 afschermmondstuk 75 mm art.nr. 070410

5 breedstraalmondstuk 50 mm art.nr. 070113

6 breedstraalmondstuk 75 mm art.nr. 070212

7 breed gleufmondstuk art.nr. 074715

8 lasspiegel 80 mm* art.nr. 072117

9 aandrukrol art.nr. 012311

10 verfkrabber-set art.nr. 010317

11 kunststof lasdraad
Hard PVC: art.nr. 073114
Zacht PVC: art.nr. 073213
LDPE: art.nr. 073312
HDPE: art.nr. 071219
PP: art.nr. 073411
ABS: art.nr. 074210

12 gleufmondstuk* art.nr. 071011

13 lasschoen* art.nr. 070915

14 soldeerreflectormondstuk* art.nr. 074616

15 reduceermondstuk 9 mm* art.nr. 070618

16 reduceermondstuk 14 mm* art.nr. 070717

17 reduceermondstuk 20 mm* art.nr. 070816

18 krimpkous art.nr. 071417

19 krimpkous art.nr. 071418

NL

La ringraziamo,

per aver scelto un convogliatore ad aria calda STEINEL. Con questo apparecchio è possibile effettuare diversi lavori come per esempio brasatura, saldatura di PVC, deformazione, essiccazione, calettamento, sverniciatura, ecc. in modo sicuro ed affidabile. Tutti gli apparecchi della STEINEL vengono costruiti secondo i più esigenti criteri e vengono sottoposti ad una severa prova di qualità.

Se utilizzate l'apparecchio in modo adeguato (osservate le indicazioni a pagina 22), potrete lavorare con esso per molto tempo ed esserne sempre soddisfatti.

Dati tecnici

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Allacciamento alla rete	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Potenza	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Livello	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Volume di aria	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Regolazione della temperatura	a regolazione continua in passi da 10 °C per pulsante			a regolazione continua in 9 passi mediante rotella di regolazione			–			–	
Indicazione della temperatura	Display a cristalli liquidi			–			–			–	
Classe di protezione (senza allacciamento al conduttore di protezione)	II			II			II			II	
	si			solo sensore termico			si			si	
Protezione termica	Con riserva di modifiche tecniche										

Componenti dell'apparecchio

1. Condotto di soffiaggio in acciaio inossidabile
2. L'apertura d'ingresso dell'aria munita di griglia impedisce a corpi estranei di penetrare all'interno
3. Tubo di protezione estraibile (per punti difficilmente accessibili)
4. Piedino di sostegno soft per una posizione di lavoro fissa antiscivolo
5. Resistente cavo di gomma
6. Selettore per la regolazione del volume di aria (a 2/3 stadi)
7. Rotella di regolazione per la regolazione della temperatura
8. Tasto per la regolazione della temperatura
9. Controllo della temperatura attraverso display a cristalli liquidi
10. Comoda impugnatura morbida

CE Dichiarazione di conformità

Questo prodotto è conforme alla direttiva sulla bassa tensione 06/95/CE, alla direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 04/108/CE nonché alla direttiva 02/95/CE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Descrizione dell'apparecchio - Messa in esercizio

Siete pregati di prestare attenzione a quanto segue: La distanza rispetto all'oggetto da lavorare si basa sul materiale e sul tipo di lavorazione che si intende effettuare. Eseguite prima un test del volume di aria e della temperatura! Con gli ugelli applicabili disponibili come accessori (vedere il foglio degli accessori contenuto nella confezione) 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.

HL 1610 S

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi **(6)** che si trova sul retro del manico.
Il volume di aria e la temperatura possono venire regolati a 2 livelli. Al livello 1 si raggiungono 300 °C con un volume di aria pari a 240 l/min, al livello 2 si raggiungono 500 °C con 450 l/min.

HL 1810 S

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi **(6)** che si trova sul retro dell'impugnatura. Il volume di aria e la temperatura possono venire regolati su 3 livelli. Il livello 1 è un livello di aria fredda con 50 °C per un volume di aria di 200 l/min. Al livello 2 si raggiungono 400 °C con un volume di aria di 300 l/min, al livello 3 si raggiungono 600 °C con 500 l/min. Il condotto di protezione **(3)** può venire rimosso mediante un innesto a baionetta.

HL 1910 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi **(6)** che si trova sul retro dell'impugnatura. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / volume di aria (il livello 1 corrisponde ad un livello di aria fredda di 50°C) è possibile regolare la temperatura mediante la rotella di regolazione in un campo compreso tra 50 °C e 600 °C **(7)**. I numeri indicati sulla rotella di regolazione che vanno da 1 a 9 servono da orientamento. "1" significa 50 °C, con "9" si raggiunge la massima temperatura di 600 °C. Il volume di aria varia nei tre livelli da 150 a 300 a 500 l/min. Il condotto di protezione **(3)** si può rimuovere mediante un innesto a baionetta.

HL 2010 E

L'apparecchio viene acceso e spento mediante l'interruttore a stadi **(6)** che si trova sul retro del manico. Oltre alla regolazione a tre livelli del numero di giri / volume di aria è possibile regolare la temperatura mediante i tasti (8) in modo continuo in un campo che va da 50 °C a 630 °C . La temperatura target può venire aumentata in passi da 10 °C premendo il lato **"+"** sul tasto temperatura **(8)** o abbassata premendo il lato **"-"** sul tasto di temperatura **(8)**. Con una breve pressione del tasto la temperatura target aumenta o diminuisce una sola volta di 10°C. Con una pressione prolungata del tasto viene aumentata o diminuita la temperatura continuamente in passi da 10°C fino a quando esso viene rilasciato o viene impostata la temperatura minima o massima.

Nel livello di convogliamento aria 1 la temperatura è pari a 50 °C. Passando dal livello di convogliamento aria 2 o 3 con temperature più elevate al livello 1 l'apparecchio impiega poco tempo per raffreddarsi a 50 °C. Durante il processo di raffreddamento, nel display a cristalli liquidi **(9)** viene indicata la temperatura effettiva all'uscita dell'ugello. Dopo lo spegnimento dell'apparecchio viene mantenuto il valore impostato per ultimo.
Il condotto di protezione **(3)** può venire rimosso mediante un innesto a baionetta.

Ai fini della vostra sicurezza

Le apparecchiature sono equipaggiate con una protezione termica a 2 livelli:
1. Un interruttore termico spegne il riscaldamento nel caso in cui la fuoriuscita dell'aria dall'apertura di scarico venisse eccessivamente ostacolata (accumulo di calore). Il ventilatore tuttavia continua a funzionare. Una volta che l'apertura di scarico è di nuovo libera, il riscaldamento si riaccende automaticamente dopo breve tempo. L'interruttore termico può intervenire anche dopo lo spegnimento dell'apparecchio, cosicché dopo una nuova accensione ci vuole più tempo del solito prima che la temperatura di esercizio sull'apertura di scarico venga raggiunta. *
2. In caso di sovraccarico la sicurezza termica spegne l'apparecchio completamente.

*non vale per HL 1910 E

Avvertenze sulla sicurezza

Leggete ed osservate le indicazioni prima di utilizzare l'apparecchio. In caso di mancato rispetto delle istruzioni per l'uso l'apparecchio può divenire una fonte di pericolo.

Quando si utilizzano utensili elettrici si devono rispettare, ai fini della protezione contro la scossa elettrica e il pericolo di ferimenti e di incendio, le seguenti misure di sicurezza fondamentali. Se non usate l'apparecchio con precauzione, sussiste il pericolo di incendio.

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 utilizzate gli apparecchi in presenza di un'atmosfera in cui vi sia pericolo di esplosione.

Il calore può venire convogliato a materiali infiammabili che sono però nascosti.

Proteggetevi dalla scossa elettrica.

Evitate il contatto del corpo con parti collegate a terra, ad esempio tubi, elementi del riscaldamento, fornelli, frigoriferi. Non lasciate l'apparecchio incustodito quando è in funzione.

Conservate i vostri utensili in un luogo sicuro.

Dopo luso appoggiate gli apparecchi su un piano sicuro e fateli raffreddare, prima di ritirarli.

Gli attrezzi non utilizzati devono venire conservati in un luogo chiuso e non accessibile ai bambini.

Non sovraccaricate i vostri utensili.

Lavorerete meglio e con maggiore sicurezza se vi attenete al campo di potenza indicato.

Dopo aver utilizzato l'apparecchio per un periodo piuttosto prolungato a massima temperatura, prima di spegnerlo lo si deve far raffreddare. Ciò permette di prolungare la durata del dispositivo di riscaldamento.

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 ed al pericolo di accensione.

Nella lavorazione di materiali sintetici, vernici e simili si possono generare gas velenosi. Attenzione al pericolo di provocare fiamme ed incendi.

Per la vostra sicurezza adoperate esclusivamente accessori e apparecchi aggiuntivi che sono indicati nelle istruzioni per l'uso o che vengono consigliati o indicati dal costruttore dell'apparecchio. Se si impiegano degli accessori o apparecchi di complemento diversi da quelli indicati nelle istruzioni per l'uso o nel catalogo, sussiste il pericolo di lesioni.

Fate effettuare le necessarie riparazioni esclusivamente da un elettricista esperto.

Questo apparecchio elettrico è conforme alle disposizioni di sicurezza inerenti. Per eventuali riparazioni bisogna rivolgersi sempre ad un elettrotecnico, altrimenti sussiste il rischio di incidenti nell'uso dell'apparecchio.

Conservate bene le avvertenze sulla sicurezza.

Garanzia di funzionamento

Questo prodotto della STEINEL è stato costruito con la massima accuratezza e sottoposto a test di funzionamento e di sicurezza conformemente alle prescrizioni vigenti ed infine ad un collaudo con prova di campionamento. STEINEL garantisce la perfetta qualità ed il funzionamento. La durata della garanzia è di 36 mesi e di 500 ore di esercizio e decorre a partire dalla data della vendita al consumatore. Noi eliminiamo difetti riconducibili al materiale o alla fabbricazione; la prestazione della garanzia consiste a nostra scelta nella riparazione o nella sostituzione dei pezzi difettosi. Non sussiste nessun diritto di garanzia in caso di difetti sui pezzi soggetti ad usura ed in caso di guasti o difetti insorti in seguito a trattamento o manutenzione impropri, come danni da caduta. Sono esclusi dal diritto di garanzia gli ulteriori danni conseguenti 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 tecnica: Dopo la scadenza del periodo di garanzia le riparazioni vengono effettuate dal nostro servizio assistenza. Ciò vale anche per i difetti che non comportano diritto di prestazione della garanzia. Siete pregati di spedire il pezzo ben imballato al centro assistenza.

36 mesi GARANZIA sulle funzioni

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.

(A) **Rimozione della vernice:** La vernice viene ammorbidita e può poi venire rimossa completamente con spatola e raschietto.

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

(C) **Deformazione di PVC:** Piastre, tubi o scarponi da sci si ammorbidiscono sotto l'efetto dell'aria calda e diventano così modellabili.

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

(E) **Scongelamento:** condotti d'acqua, serrature di porte coperte di ghiaccio, scalini delle scale. Delicato procedimento di scongelamento ed asciugatura in una sola operazione.

(F) **Brasatura dolce:** pulire innanzitutto i pezzi in metallo da unire, poi scaldare con l'aria calda il punto da saldare ed 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.

(G) **Saldatura e ripassatura di materiale plastico:** tutti i pezzi che si deve saldare devono consistere dello stesso materiale plastico. Utilizzate il filo di apporto adeguato.

(H) **Saldatura a specchio** nel caso di tubi o barre in plastica. Le estremità vengono premute contro uno specchio di saldatura caldo rivestito e poi attaccate.

(I) **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. È anche possibile: **Riparare teloni di tende** in PVC con saldatura di sovrapposizione mediante un ugello a fessura.

Materiale	Tipi di applicazione	Caratteristiche d'identificazione
PVC rigido	Tubi, raccordi, piastre, profili edili, oggetti tecnici stampati Temperatura di saldatura 300 °C	Carbonizzato nella fiamma, odore penetrante; suono tintinnante
PVC morbido	Rivestimenti di pavimenti, tappezzerie, tubi flessibili, piastre, giocattoli Temperatura di saldatura 400 °C	Estremità arrugginita, fiamma giallo-verde, odore penetrante; senza rumore
PE morbido (LDPE) Polietilene	Elettrodomestici ed articoli elettrotecnici, giocattoli Temperatura di saldatura 250 °C	Fiamma giallo chiaro, le gocce continuano a bruciare, odore di candela che si spegne; suono cupo
PE rigido (HDPE) Polietilene	Vasche, cesti, taniche, materiale isolante, tubi Temperatura di saldatura 300 °C	Fiamma giallo chiaro, le gocce continuano a bruciare, odore di candela che si spegne; suono tintinnante
PP Polipropilene	Tubi di scarico HT, sedili, imballi, parti di veicoli Temperatura di saldatura 250 °C	Fiamma chiara con centro blu, le gocce continuano a bruciare, odore penetrante; suono tintinnante
ABS	Parti di veicoli, carcasse di apparecchi, valigie Temperatura di saldatura 350 °C	Fumo nero a nuvolette, odore dolciastro; suono tintinnante

(J) Accessori (vedere figura sulla copertina)

Il vostro rivenditore tiene a vostra disposizione un vasto assortimento di accessori. (* solo per HL 1910 E e HL 2010 E)

1 Ugello riflettore
Art. n. 070519

2 Ugello riflettore largo
Art. n. 073015

3 Ugello con bordo 50 mm
Art. n. 070311

4 Ugello con bordo 75 mm
Art. n. 070410

5 Ugello piatto 50 mm
Art. n. 070113

6 Ugello piatto 75 mm
Art. n. 070212

7 Ugello piatto per riduttore 14 mm
Art. n. 074715

8 Ugello per tubi PVC 80 mm*
Art. n. 072117

9 Rullo per pressare
Art. n. 012311

10 Set di raschietti per rimuovere la vernice
Art. n. 010317

11 Filo di apporto plastica
PVC rigido: Art. n. 073114
PVC morbido: Art. n. 073213
LDPE: Art. n. 073312
HDPE: Art. n. 071219
PP: Art. n. 073411
ABS: Art. n. 074210

12 Ugello a fessura per saldare*
Art. n. 071011

13 Ugello per saldare*
Art. n. 070915

14 Ugello a riflettore per saldare*
Art. n. 074616

15 Ugello riduttore 9 mm*
Art. n. 070618

16 Ugello riduttore 14 mm*
Art. n. 070717

17 Ugello riduttore 20 mm*
Art. n. 070816

18 Tubi flessibili di calettamento
Art.-Nr. 071417

19 Tubi flessibili di calettamento
Art. n. 071418

Muchas gracias

por haber adquirido una pistola de aire caliente STEINEL. Con este aparato se realizan con seguridad y fiabilidad los más diversos trabajos, tales como soldaduras en general, soldadura de PVC, termoformado, secado, retractilado, decapado, etc. Todos los aparatos STEINEL se fabrican siguiendo las normativas más exigentes y sometiéndolos a un estricto control de calidad.

Si usted utiliza debidamente el aparato (observe las indicaciones de la página 26), podrá trabajar durante mucho tiempo con él, y siempre estará satisfecho.

Datos técnicos

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Tensión de alimentación	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Potencia	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Posición	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Caudal de aire	150	300	500 l/min.	150	300	500 l/min.	200	300	500 l/min.	240	450 l/min.
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Regulación de la temperatura	sin escalones, en pasos de 10 °C por teclas			sin escalones, en 9 pasos por ruedecilla de ajuste			–			–	
Visualizador de la temperatura	Visualizador LCD			–			–			–	
Clase de protección (sin toma de tierra)	II			II			II			II	
Termoprotección	sí			sólo termofusible			sí			sí	
											Reservado el derecho de modificaciones técnicas.

Elementos del aparato

1. Tubo de expulsión de aire de acero inoxidable
2. Entrada de aire con rejilla de aspiración que impide la entrada de impurezas
3. Tubo de protección desmontable (para puntos de difícil acceso)
4. Pie de soporte blando para trabajar estacionariamente sin deslizamientos y con seguridad
5. Cable de goma resistente
6. Interruptor escalonado para la regulación del caudal de aire (de 2 escalones/de 3 escalones)
7. Ruedecilla de ajuste para regular la temperatura
8. Pulsador para regular la temperatura
9. Control de la temperatura por visualizador LCD
10. Empuñadura blanda agradable al tacto

CE Declaración de conformidad

Este producto cumple con la directiva para baja tensión 06/95/CE, la directiva CEM 04/108/CE así como la directiva RoHS (limitación de sustancias peligrosas) 02/95/CE.

Descripción del aparato - Puesta en servicio

Nota: La distancia que debe mantenerse con respecto al objeto que se trabaja depende del material y del tipo de trabajo deseado. ¡Por favor, haga siempre primero una prueba para ajustar el caudal de aire y la temperatura! Utilizando las toberas acoplables, que pueden adquirirse como accesorios (vea la página de accesorios en la cubierta), se puede ajustar el aire caliente con exactitud para un punto o una superficie. **¡Tenga cuidado al cambiar toberas que estén calientes!** Cuando utilice la pistola de aire caliente como aparato estacionario, asegúrese de que la base de trabajo sea segura, antideslizante y limpia.

HL 1610 S

El aparato se conecta y desconecta con el interruptor escalonado **(6)** situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden regularse en 2 escalones. En el escalón 1 se logran 300 °C teniendo un caudal de aire de 240 l/min; en el escalón 2 son 500 °C con 450 l/min.

HL 1810 S

El aparato se conecta y desconecta con el interruptor escalonado **(6)** situado en la trasera de la empuñadura. El caudal de aire y la temperatura pueden regularse en 3 escalones. El escalón 1 es una posición de aire frío a 50 °C con un caudal de aire de 200 l/min. En el escalón 2 se logran 400 °C con un caudal de aire de 300 l/min; en el escalón 3 son 600 °C con 500 l/min. El tubo de protección **(3)** puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

HL 1910 E

El aparato se conecta y desconecta con el interruptor escalonado **(6)** situado en la trasera de la empuñadura. Además de poder regularse la velocidad/el caudal de aire en tres escalones (el escalón 1 es una posición de aire frío a 50 °C), la temperatura se puede regular continuamente dentro de un margen de 50 °C a 600 °C, utilizando la ruedecilla de ajuste **(7)**. Las cifras del 1 al 9 indicadas en la ruedecilla de ajuste sirven para orientarse al ajustar la temperatura. ”1” equivale a 50 °C, en ”9” se llega a la máxima temperatura, que es de 600 °C. El caudal de aire varía en los tres escalones, siendo de 150/300/500 l/min respectivamente. El tubo de protección **(3)** puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

HL 2010 E

El aparato se conecta y desconecta con el interruptor escalonado **(6)** situado en la trasera de la empuñadura. Además de poder regularse la velocidad/el caudal de aire en tres escalones, la temperatura se puede regular continuamente dentro de un margen de 50 °C a 630 °C, utilizando los pulsadores **(8)**. La temperatura se sube en pasos de 10 °C pulsando el lado **“+”** del pulsador de temperatura **(8)**, y se baja también en etapas de 10 °C pulsando el lado **“-”** del pulsador de temperatura **(8)**. Si se oprime brevemente el pulsador se aumenta o disminuye una vez de 10 °C la temperatura respectivamente. Oprimiendo prolongadamente el pulsador se va aumentando o disminuyendo sucesivamente la temperatura en pasos de 10 °C, hasta que se suelte el pulsador, o hasta que se haya ajustado la máxima o la mínima temperatura.

En el escalón 1, la temperatura es de 50 °C. Al cambiar desde los escalones 2 ó 3 (que tienen temperaturas mayores) al escalón 1, tarda un poco de tiempo hasta que el aparato se enfría a 50 °C. Durante el enfriamiento se indica en el visualizador LCD **(9)** la temperatura real que hay en la salida de la tobera. Tras desconectar el aparato permanece el último valor ajustado. El tubo de protección **(3)** puede retirarse mediante un cierre de bayoneta.

Para su seguridad

Los aparatos están equipados con una termoprotección de 2 niveles:

1. Un interruptor térmico desconecta la calefacción si se obstaculiza notablemente la salida de aire en la apertura se soplado (acumulación de calor). El ventilador sin embargo continúa funcionado. Una vez que se encuentre la apertura de soplado de nuevo libre, la calefacción arranca tras una breve temporización, automáticamente. El interruptor térmico también puede dispararse incluso después de desconectar el aparato, de modo que después de conectar el aparato de nuevo puede tardar algo más tiempo de lo común hasta alcanzar la temperatura en la apertura de soplado. *
2. El termofusible desconecta el aparato completamente en caso de recalentamiento.

*no tiene validez para HL 1910 E

Indicaciones de seguridad

Lea estas indicaciones antes de utilizar el aparato. Si no se observan estas instrucciones de uso, el aparato puede convertirse en una fuente de peligro.

Al utilizar herramientas eléctricas deben observarse las siguientes indicaciones de seguridad fundamentales para evitar sacudidas eléctricas así como el peligro de lesiones e incendios. Si no se maneja el aparato con cuidado puede originarse un incendio.

Tenga en cuenta las condiciones del medio ambiente.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia.

No utilice las herramientas eléctricas cuando están húmedas o en un entorno húmedo o mojado.

Tenga cuidado cuando utilice los aparatos en la proximidad de materiales inflamables. No dirigirlos durante un tiempo prolongado al mismo punto.

No utilice el aparato en una atmósfera explosiva.

El calor puede transmitirse a materiales inflamables que se hallan ocultos.

Protéjase contra sacudidas eléctricas.

Evite el contacto corporal con elementos puestos a tierra, por ejemplo tubos, radiadores, cocinas eléctricas y frigoríficos. No dejar el aparato sin supervisión mientras esté utilizándolo.

Guarde sus herramientas en un sitio seguro.

Después de usarlo, coloque el aparato sobre su soporte y deje que se enfríe antes de volver a guardarlo.

Cuando no use las herramientas, guárdelas en un sitio seco y cerrado, fuera del alcance de los niños.

No sobrecargue sus herramientas.

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

Después de un uso prolongado del aparato a la temperatura máxima, antes de desconectar el mismo debería reducirse la temperatura. Esto alarga la vida útil de la resistencia.

No lleve la herramienta sujetándola por el cable ni saque el conector del enchufe tirando del cable. 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. Utilizando herramientas de trabajo o accesorios que no sean los recomendados en las instrucciones de uso o en el catálogo corre el riesgo de lesionarse.

Las reparaciones sólo debe efectuarlas un técnico electricista.

Esta herramienta eléctrica cumple las normas de seguridad pertinentes. Su reparación sólo debe llevarla a cabo un técnico electricista, ya que, si no, el usuario puede sufrir un accidente.

Guarde bien estas indicaciones de seguridad.

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. El período de garantía es de 36 meses o 500 horas de funcionamiento, comenzando el día de la venta al consumidor, y cubre los defectos de material y fabricación. La prestación de la garantía se efectúa mediante la reparación o el cambio de las piezas defectuosas a elección de STEINEL. 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 roturas en caídas. Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos. La garantía es válida únicamente si se envía el aparato sin desmontar y con el comprobante o la factura (fecha de compra y sello del vendedor), bien embalado, a su proveedor correspondiente, o se entrega al vendedor en los primeros 6 meses después de la compra. Servicio de reparación: Una vez transcurrido el período de garantía, o en caso de defectos no cubiertos por la misma, las reparaciones las lleva a cabo nuestro departamento técnico. Rogamos envíen el producto bien embalado a su proveedor correspondiente.

Aplicaciones

A continuación le mostraremos algunas de las aplicaciones de la pistola de aire caliente STEINEL. Esta breve selección es solamente una pequeña muestra de las diversas posibilidades existentes – seguro que a usted se le ocurren inmediatamente más ejemplos de aplicación.

(A) **Decapado de pintura:** La pintura se ablanda y se retira limpiamente con una espátula o una rasqueta.

(B) **Retractilado de cables:** Una funda termo-retráctil se coloca sobre la superficie a aislar y se calienta con aire caliente. El diámetro de la funda se contrae aprox. un 50%, proporcionando una unión hermética. 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.

(C) **Termoformado de PVC:** El aire caliente ablanda las baldosas, los tubos o las botas de esquiar, haciéndolos moldeables.

(D) **Encender el grill:** El carbón se pone al rojo vivo en un abrir y cerrar de ojos; ya no hay que esperar.

(E) **Descongelación:** Tuberías de agua, cerraduras de automóvil, escalones helados. Descongelar y secar cuidadosamente en una misma operación.

(F) **Soldadura blanda:** Primero hay que limpiar las piezas metálicas que quiere unir, entonces calentar con aire caliente el punto de soldadura y aplicar el alambre de aportación. Para soldar se utiliza un fundente para impedir la formación de óxido, o se emplea alambre de aportación con una veta de fundente.

(G) **Soldar plástico:** Todas las piezas a soldar deben ser del mismo tipo de plástico. Utilizar la barrita de plástico para soldar apropiada.

(H) **Soldadura a tope** en tubos o barras de plástico. Los extremos se aprietan contra un espejo de soldar caliente y luego se unen.

(I) **Soldadura de láminas:** Las láminas se ponen una sobre otra y se sueldan. El aire caliente se introduce con una tobera ranurada bajo la lámina superior y se presionan las dos láminas fuertemente con un rodillo presionador. Y también es posible: **Reparar toldos/lonas** de PVC por soldadura por solapado con una tobera ranurada.

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; produce un sonido tintineante
PVC blando	Revestimiento de suelos, tapices, mangueras, placas, juguetes Temperatura de soldadura 400 °C	Llama tiznante de color amarillo verdoso; olor penetrante; no produce ningún sonido
PE blando (LDPE) Polietileno	Artículos domésticos y electrotécnicos, juguetes, Temperatura de soldadura 250 °C	Llama amarilla brillante; las gotas siguen ardiendo, olor a una vela que se extingue; produce un sonido sordo
PE duro (HDPE) Polietileno	Bandejas, 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; produce un sonido 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; produce un sonido tintineante
ABS	Piezas de automóvil, carcasas de aparatos, maletas Temperatura de soldadura 350 °C	Humo negro flocado, olor dulce; produce un sonido tintineante

(J) Accesorios (vea la figura en la cubierta)

Su distribuidor tiene preparado un amplio surtido de accesorios para usted. (* sólo para HL 1910 E y HL 2010 E)

1 Tobera reflectora
N° de art° 070519

2 Tobera reflectora de dispersión
N° de art° 073015

3 Tobera de deflexión 50 mm
N° de art° 070311

4 Tobera de deflexión 75 mm
N° de art° 070410

5 Tobera de dispersión 50 mm
N° de art° 070113

6 Tobera de dispersión 75 mm
N° de art° 070212

7 Tobera de ranura ancha
N° de art° 074715

8 Espejo de soldar 80 mm*
N° de art° 072117

9 Rodillo presionador
N° de art° 012311

10 Juego para decapar
N° de art° 010317

11 Barritas de plástico para soldar
PVC duro: N° de art° 073114
PVC blando: N° de art° 073213
LDPE: N° de art° 073312
HDPE: N° de art° 071219
PP: N° de art° 073411
ABS: N° de art° 074210

12 Tobera ranurada*
N° de art° 071011

13 Tobera soldadora*
N° de art° 070915

14 Tobera reflectora para soldar*
N° de art° 074616

15 Tobera reductora 9 mm*
N° de art° 070618

16 Tobera reductora 14 mm*
N° de art° 070717

17 Tobera reductora 20 mm*
N° de art° 070816

18 Fundas termorretráctiles
N° de art° 071417

19 Fundas termorretráctiles
N° de art° 071418

E

Agradecemos-lhe

a confiança depositada em nós ao comprar um soprador de ar quente da STEINEL. Este aparelho permite executar com segurança e fiabilidade os mais diversos trabalhos, tais como p.ex. brasagem, soldagem de PVC, moldagem, secagem, termo-retracção, remoção de tinta etc. Todos os aparelhos STEINEL são fabricados segundo os mais exigentes padrões técnicos e foram submetidos a um controlo de qualidade extremamente rigoroso.
Se utilizar o aparelho devidamente (ver indicações na pág. 30), poderá usufruir do seu potencial durante muito tempo.

Dados técnicos

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Ligação à rede eléctrica	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Potência	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Nível	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Caudal de ar	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Ajuste da temperatura	progressivamente em passos de 10 °C por meio de teclas			progressivamente em 9 passos por meio de roda reguladora			–			–	
Indicador da temperatura	Mostrador LCD			–			–			–	
Grau de protecção (sem condutor de protecção)	II			II			II			II	
Protecção térmica	sim			apenas fusível			sim			sim	
											Sob reserva de alterações técnicas

Componentes do aparelho

1. Tubeira de saída de ar quente em inox
2. Entrada de ar com rede mantém corpos estranhos afastados
3. Tubo de protecção amovível (para pontos de difícil acesso)
4. Pé de apoio suave para uma utilização estacionária segura e estável
5. Cabo de borracha robusto
6. Selector para regular o caudal de ar (2/3 níveis)
7. Roda de regulação da temperatura
8. Tecla para regulação da temperatura
9. Monitoração da temperatura através de mostrador LCD
10. Punho macio e ergonómico

Declaração de conformidade CE

Este produto cumpre as directivas "Baixa tensão" 06/95/CE, "Compatibilidade electromagnética" 04/108/CE e "Redução de substâncias perigosas" 02/95/CE.

Descrição do aparelho - Colocação em funcionamento

É favor observar o seguinte: A distância ao objecto 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 correcto e a temperatura certa! Com os bicos comercializados como acessórios (ver página de acessórios na capa) pode controlar-se o ar quente concentrando-o num ponto ou numa superfície. **Atenção ao trocar de bico enquanto ainda está quente!** Ao usar o soprador de ar quente como aparelho estacionário, assegure-se de que se encontra sobre piso seguro, não derrapante e limpo.

HL 1610 S

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado **(6)** situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 2 níveis. No nível 1 podem alcançar-se 300 °C com um caudal de ar de 240 l/min, no nível 2 são 500 °C e 450 l/min.

HL 1810 S

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado **(6)** situado na parte de trás do punho. O caudal de ar e a temperatura podem ser ajustados em 3 níveis. O nível 1 é um nível ar frio com 50 °C e um caudal de ar de 200 l/min. No nível 2 podem alcançar-se 400 °C e um caudal de ar de 300 l/min, no nível 3 são 600 °C e 500 l/min. O tubo de protecção **(3)** pode ser tirado por meio dum fecho tipo baioneta.

HL 1910 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado **(6)** situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar (o nível 1 é um nível de ar frio com 50 °C), a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através da roda reguladora **(7)** dentro duma margem de 50 °C a 600 °C. Os números de 1 a 9 na roda reguladora servem de orientação. ”1” significa 50 °C, enquanto que no ”9” é alcançada a temperatura máxima de 600 °C. O caudal de ar varia nos três níveis de 150/300/500 l/min. O tubo de protecção **(3)** pode ser tirado por meio do fecho tipo baioneta.

HL 2010 E

O aparelho é ligado e desligado através do interruptor escalonado **(6)** situado na parte de trás do punho. Além da regulação de três níveis da velocidade de rotação/caudal de ar, a temperatura também pode ser ajustada progressivamente através das teclas **(8)** de 50 °C até 630 °C. A temperatura desejada pode ser aumentada em passos de 10 °C premindo o lado **“+”** na tecla de temperatura **(8)** ou então reduzida premindo o lado **“-”** da tecla de temperatura **(8)** . Premindo a tecla brevemente, a temperatura ajustada é aumentada ou reduzida uma vez em 10 °C. Se a tecla for mantida premida, a temperatura continua a ser aumentada ou reduzida constantemente em passos de 10 °C até que se volte a largar a tecla ou até ser alcançada a temperatura mínima ou máxima.

No nível 1 a temperatura é de 50 °C. Ao mudar do nível 2 ou 3, com temperaturas mais elevadas, para o nível 1, demora um pouco até que o aparelho arrefeça e chegue aos 50 °C. Durante a fase de arrefecimento, o mostrador LCD **(9)** indica a temperatura real na saída do bico. Depois de desligar o aparelho, o último valor ajustado é salvaguardado. O tubo de protecção **(3)** pode ser tirado por meio de um fecho tipo baioneta.

Para sua segurança

Os aparelhos são equipados com uma protecção térmica de 2 níveis:
1. Um interruptor térmico desliga o elemento térmico assim que detectar uma obstrução excessiva da saída de ar na respectiva abertura (acumulação de calor). Mas o ventilador continua a funcionar. Assim que a abertura de evacuação de ar estiver de novo desobstruída, o elemento térmico volta a ligar-se automaticamente após breves instantes. O interruptor térmico também pode reagir depois do aparelho estar desligado, o que significa que ao ligá-lo de novo, irá demorar mais tempo do que é normal até ser alcançada a temperatura junto da abertura de evacuação de ar. *
2. Caso seja detectada uma sobrecarga, a protecção térmica desliga o aparelho por completo.

*não se aplica ao HL 1910 E

Instruções de segurança

Leia e respeite estas instruções antes de utilizar o aparelho. O desrespeito pelas instruções contidas no Manual de Utilização pode tornar o aparelho perigoso.

Ao utilizar ferramentas eléctricas devem ser respeitadas as medidas de segurança fundamentais seguidamente enunciadas a título de protecção de choques eléctricos, bem como para evitar perigos de ferimento e de incêndio. Se o aparelho não for utilizado com a devida precaução, pode provocar um incêndio.

Tenha em consideração as influências ambientais.

Não exponha ferramentas eléctricas à chuva.

Não utilize ferramentas eléctricas em estado húmido nem em ambiente húmido ou molhado.

Tenha cuidado ao utilizar o aparelho junto a materiais inflamáveis. Não o direccione por muito tempo para o mesmo local.

Não o utilize em atmosferas susceptíveis de explosões.

O calor pode chegar a materiais inflamáveis que não estejam à vista.

Proteja-se do choque eléctrico.

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, deixe-o arrefecer no suporte.

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

Não exija demasiado da ferramenta.

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

Depois de um período de trabalho prolongado à temperatura máxima, antes de desligar o aparelho, tem de deixar baixar a temperatura. Se assim fizer, contribuirá para uma maior durabilidade do elemento térmico.

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

Atenção aos gases tóxicos e cuidado com o 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 que não constem do manual de utilização nem do catálogo pode implicar perigo de ferimentos para o utilizador.

Reparações, só por electrotécnicos especializados.

Esta ferramenta eléctrica foi fabricada de acordo com as normas de segurança aplicáveis. As reparações só podem ser feitas por um electrotécnico especializado, caso contrário o utilizador poderá sofrer ferimentos.

Guarde as instruções de segurança num local seguro e acessível.

Garantia de funcionamento

Este produto STEINEL foi fabricado com todo o zelo e o seu funcionamento e segurança verificados, de acordo com as normas em vigor, e sujeito a um controlo por amostragem aleatória. A STEINEL garante o bom estado e o bom funcionamento do aparelho. O prazo de garantia é de 36 meses ou de 500 horas de funcionamento a contar da data de compra. Eliminamos falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorrecta, bem como por ruptura em função de uma queda. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objectos estranhos ao aparelho. Os serviços previstos na garantia só serão prestados caso o aparelho seja apresentado bem embalado no respectivo serviço de assistência técnica ou, nos primeiros 6 meses, junto do revendedor, devidamente montado e acompanhado do talão da caixa ou da factura (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, o nosso serviço de assistência técnica encarregar-se-á da reparação do seu aparelho. Basta enviar o produto bem acondicionado ao nosso centro de assistência técnica mais próximo de si.

36 meses GARANTIA de funcionamento

Aplicações

Aqui encontrará alguns exemplos de aplicações para sopradores de ar quente da STEINEL. Estes exemplos não são exaustivos – certamente você ainda se vai lembrar de mais possibilidades de aplicação.

(A) Remover tinta: A tinta é amolecida e pode ser removida com uma espátula e um raspador.

(B) Cabos termo-retrácteis: Enfia-se a manga termo-retráctil 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. Termo-retracção rápida e uniforme com bicos envolventes de ar. Vedar e estabilizar rupturas de cabo, isolamentos de pontos de brasagem, unir feixes de cabos, envolver barras de junção.

(C) Moldagem de PVC: Amaciar placas, tubos ou botas de esqui com ar quente.

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

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

(F) 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.

(G) Soldar e juntar plástico: Todas as peças que se pretende soldar têm de ser do mesmo tipo de plástico. Usar o respectivo fio de plástico.

(H) Soldagem topo a topo com reflectores térmicos para tubos ou barras de plástico. As extremidades são pressionadas contra um disco de aquecimento revestido e quente e são juntadas.

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

Material	Tipos de aplicação	Características
PVC rígido	Tubos, guarnições, placas, perfis de construção, peças técnicas moldadas. Temperatura de soldadura 300 °C	Carboniza na chama, cheiro penetrante; ruído tilintante
PVC maleável	Revestimentos de soalho, papel de parede, tubos flexíveis, placas, brinquedos. Temperatura de soldadura 400 °C	Chama verde amarelada, fumo com muita fuligem, cheiro penetrante; sem som
PE maleável (LDPE) Polietileno	Artigos domésticos e electrotécnicos, brinquedos. Temperatura de soldadura 250 °C	Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; som abafado
PE rígido (HDPE) Polietileno	Tinas, cestos, bidões, material de isolamento, tubos. Temperatura de soldadura 300 °C	Chama amarela clara, pingos continuam a arder, cheiro como o da vela que se apaga; som tilintante
PP Polipropileno	Tubos de esgotos de alta temperatura, conchas de assentos, embalagens, peças de automóvel. Temperatura de soldadura 250 °C	Chama clara com centro azul, pingos continuam a arder, cheiro penetrante; som tilintante
ABS	Peças de automóvel, corpos de aparelho, malas. Temperatura de soldadura 350 °C	Fumo preto, denso, cheiro adocicado; som tilintante

(J) Acessórios (ver ilustr. na capa)

O seu revendedor tem uma vasta gama de acessórios à sua espera. (* apenas para HL 1910 E e HL 2010 E)

1 Bico envolvente de ar Nº de refª 070519

2 Bico reflector largo Nº de refª 073015

3 Bico reflector 50 mm Nº de refª 070311

4 Bico reflector 75 mm Nº de refª 070410

5 Bico espalhador 50 mm Nº de refª 070113

6 Bico espalhador 75 mm Nº de refª 070212

7 Bico de fenda largo Nº de refª 074715

8 Disco de aquecimento 80 mm* Nº de refª 072117

9 Rolo pressor Nº de refª 012311

10 Conjunto de raspadores de tinta Nº de refª 010317

11 Fio de plástico
PVC rígido: Nº de refª 073114
PVC maleável: Nº de refª 073213
LDPE: Nº de refª 073312
HDPE: Nº de refª 071219
PP: Nº de refª 073411
ABS: Nº de refª 074210

12 Bico de fenda* Nº de refª 071011

13 Bico para soldagem de plástico* Nº de refª 070915

14 Bico reflector de brasagem* Nº de refª 074616

15 Bico redutor 9 mm* Nº de refª 070618

16 Bico redutor 14 mm* Nº de refª 070717

17 Bico redutor 20 mm* Nº de refª 070816

18 Mangas termo-retrácteis Nº de refª 071417

19 Mangas termo-retrácteis Nº de refª 071418

P

Tack så mycket,

för att ni har valt en Steinel hetluftpistol. Med detta verktyg kan ni utföra många olika arbetsmoment som t ex lödning, svetsning av PVC-rör, foliesvetsning, formning, torkning, montering av krympslang, borttagning av färg och lim. Alla Steinels hetluftpistoler är tillverkade med högsta noggrannhet och har alla genomgått en sträng kvalitetskontroll.

Korrekt användning enligt anvisningarna är en förrutsättning för långvarig och tillförlittig drift av verktyget.

Tekniska data

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Spänning:	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Effekt:	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Läge:	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Luftmängd:	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatur:	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatur inställning:	i steg om 10°C, ändring via tryckknapp			steglöst från 1-9 rattinställing			–			–	
Temperatur visning:	LCD-display			–			–			–	
Skyddsklass: (behöver ej jordas)	II			II			II			II	
Överhettningsskydd:	ja			Endast termosäkring			ja			ja	

Reservation mot tekniska förändringar

Produktbeskrivning

1. Utblåsningsrör i rostfritt
2. Luftintag med metallnät som stänger ute främmande partiklar.
3. Avtagbart skyddsrör (för svåråtkomliga ställen)
4. Mjukt bakstycke för tipp- och halksäker användning vid stationär uppställning
5. Nätkabel
6. Stegbrytare för inställning av luftmängd (2-steg eller 3-steg)
7. Ratt för inställning av temperatur
8. Tryckknapp för inställning av temperatur
9. LCD-display för övervakning av temperatur
10. Soft-grepp

CE Överensstämmelseförsäkran

Produkten uppfyller lågspänningsdirektivet 2006/95/EG, EMC-direktivet 2004/108/EG samt RoHS-direktivet 2002/95/EG.

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 hetluftpistolen används stående var noggrann att den placeras på ett stabilt och halksäkert underlag.

HL 1610 S

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **(6)** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i två lägen. I läge 1 är temperaturen 300°C vid en luftmängd på 240 l/min. I läge 2 är det 500°C och 450 l/min.

HL 1810 S

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **(6)** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden och temperaturen kan ställas in i tre lägen. Läge 1 är ett kalluftläge med 50°C och luftmängd 200 l/min. I läge 2 är temperaturen 400°C vid en luftmängd på 300 l/min. I läge 3 är det 600°C och 500 l/min. Skyddsröret **(3)** sitter fast med en bajonettfattning och kan därför tas bort.

HL 1910 E

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **(6)** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden kan ställas in i tre lägen, läge 1 är ett kalluftläge med 50°C. Temperaturen kan ställas in i ett område 50°C - 600°C med hjälp av vredet **(7)** för temperaturinställning. De på ratten angivna siffrorna 1-9 ger en orientering om vilken temperatur som är vald. >1< betyder 50°C och >9< ger den högsta temperaturen 600°C. Luftmängden varierar i tre steg 150/300/500 l/min. Skyddsröret **(3)** sitter fast med en bajonettfattning och kan därför tas bort.

HL 2010 E

Verktyget startas och stängs av med stegbrytaren **(6)** som är placerad på baksidan av handtaget. Luftmängden kan ställas in i tre lägen, läge 1 är ett kalluftläge med 50°C. Temperaturen kan ställas in i ett område 50°C - 630°C med hjälp av tryckknappen för inställning av temperatur **(8)**. Den önskade temperaturen kan i steg om 10°C höjas genom att trycka på knappen “+” som är placerad bredvid tryckknappen för temperatur inställning **(8)** eller sänkas genom trycka på knappen “-”. Korta tryckningar på knappen höjer respektive sänker den önskade temperaturen 10°C per tryckning. Genom att hålla inne knappen höjs respektive sänks temperaturen fortlöpande i steg om 10°C tills knappen släpps upp igen eller min. respektive max temperaturen har uppnåtts.

Läge 1 ger temperaturen 50°C. Vid ändring från läge 2 eller 3 med högre temperatur till läge 1 måste en kortare tid passera innan luften åter når 50°C.. Under avkylningsperioden visar displayen den verkliga temperaturen. Vid frånkoppling lagras det senast inställda värdet. Skyddsröret är fäst med bajonettfattning och kan vid behov enkelt tas av.

För er säkerhet

Hetluftpistolen är försedd med ett 2-stegs överhettningsskydd:

1. En termosäkring stänger av värmen, när luftströmmen ur utblåsnings-öppningen blir stoppad eller tilltäppt. Hetluftspistolen kommer dock fortsatt att vara igång. Blir utblåsnings-öppningen åter fri, kommer värmen en stund efter att slås till igen. Termosäkringen kan fortfarande efter att hetluftspistolen har slagits av, vara aktiverad. Om man inom kort tid efter frånslag åter startar hetluftpistolen, kan det därför dröja innan önskad temperatur uppnås ur utblåsnings-öppningen. *
2. En termosäkring stänger av hetluftpistolen vid överbelastning.

* gäller ej för HL 1910 E.

S

Säkerhetsanvisningar

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

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

Ta hänsyn till omgivningens inverkan.

Använd ej verktyget i samband med regn.

Använd ej verktyget i fuktigt tillstånd och heller ej i blöt och fuktig omgivning.

Var försiktig vid användning av verktyget i närheten av brännbara material. Rikta aldrig verktyget under en längre tid mot ett och samma ställe.

Använd aldrig verktyget i explosionsfarlig miljö.

Värme kan ledas till brännbara material som är dolda.

Skydd dig mot el-stötar.

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

Förvara maskinen säkert.

Se till att maskinen har svalnat efter användning innan den åter förpackas i väska eller verktygslåda. Förvara verktyget i ett torrt utrymme och oåtkomligt för barn.

Överbelasta inte verktyget.

Arbetet utförs säkrare och bättre inom det angivna belastningsområdet.

När verktyget har använts under en längre tid vid den högsta temperaturen måste temperaturen sänkas innan verktyget stängs av. Detta förlänger livslängden på värmeelementet.

Bär aldrig verktyget i kabeln och dra inte i kabeln då du ska dra ut kontakten ur uttaget. Skydda kabeln mot värme, olja och skarpa 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 skador.

Förvara dessa säkerhetsanvisningar på ett betryggande sätt.

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 felfri funktion. Garantin gäller i 36 månader respektive 500 driftstimmar från inköpsdagen. Vi återgärdar fel som beror på material- eller tillverkningsfel. Garantin innebär att varan repareras eller att defekt del byts ut enligt vårt val. Garantin omfattar inte skador på förslitningsdelar t.ex. värmeelement, nätkabel samt slitage och skador orsakade av felaktig hanterande av produkten eller bristande underhåll och skötsel. 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. Reparationsservice: 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.

36 månaders FUNKTIONS GARANTI

Användning

Nedan visar vi några olika användningsområden för Steinel hetluftpistoler. Med detta urval är möjligheterna inte på något sätt uttömda – ni kommer säkert att finna andra användningsområden.

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

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

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

Ⓓ **Tända grillen:** På ett ögonblick glöder grillkolen.

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

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

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

Ⓗ **Spegelsvetsning** med rör eller stänger. Ändarna trycks mot spegelmunstycket och trycks därefter ihop.

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

Material	Användning	Kännetecken
Hård PVC	Rör, kopplingar, förskruvningar, plattor, formdetaljer Svetstemperatur: ca 300°C	Förkolnar vid brand, stickande röklukt, klapprande ljud
Mjuk-PVC	Plastgolvmattor, tapeter, plattor, slangar, leksaker mm Svetstemperatur: ca 400°C	Sotig, gul-grön flamma, stickande rök, klanglöst ljud.
PE mjuk (LDPE) Polyetylen	Hushållsartiklar, elektriska apparater, leksaker, flaskor Svetstemperatur: ca 250°C	Ljus, gul flamma, droppar som brinner vidare, luktar som efter ett slocknat ljus, dovt ljud.
PE hård (HDPE) Polyetyle	Kar, korgar, tankar, isolering, rör, Svetstemperatur: ca 300°C	Ljus, gul flamma, droppar som brinner vidare, luktar som efter ett slocknat ljus, klapprande ljud
PP Polypropylen	kapslingar, stolsitsar, förpackningar, bildetaljer Svetstemperatur: ca 250°C	ljus flammma med blå kärna, droppar brinner vidare, stickande rök, klapprande ljud.
ABS	Bildetaljer, kapslingar resväskor Svetstemperatur: ca 350°C	svart rök med flagor, söt röklukt klapprande ljud,

Ⓙ Tillbehör (se bild på omslaget)

Din handlare har ett brett sortiment av tillbehör för dig (* endast för HL 1910 E och HL 2010 E)

1 Reflektormunstycke
art nr E1647590

2 Brett reflektormunstycke
art nr 073015

3 Riktat munstycke 50 mm
art nr 070311

4 Riktat munstycke 75 mm
art nr E1647584

5 Bredstrålande munstycke 50 mm
art nr 070113

6 Bredstrålande munstycke 75 mm
art nr E1647588

7 Bredstrålande slitsmunstycke
art nr 074715

8 Svetsspegel 80 mm
art nr 072117

9 Tryckrulle
art nr 012311

10 Färgskrapset
art nr 010317

11 Plastsvetstråd
LDPE: art nr 073312
Hård PVC: art nr 073114
HDPE: art nr 071219
PP: art nr 073411
ABS: art nr 074210
Mjuk PVC: art nr 073213

12 Slitsmunstycke *
art nr E1647582

13 Svetssko *
art nr E1647578

14 Reflektormunstycke *
art nr 074616

15 Reducermunstycke 9 mm *
art nr E1647576

16 Reducermunstycke 14 mm *
art nr 070717

17 Reducermunstycke 20 mm *
art nr E1647580

18 Krympslang
art nr 071417

19 Krympslang
art nr 071318

S

Tak

fordi De besluttede Dem for at købe en varmluftblæser fra STEINEL. Med dette apparat kan De klare meget forskelligartede opgaver som f.eks. lodning, PVC-svejsning, formgivning, tørring, krympning, fjernelse af maling etc. med stor sikkerhed. Alle STEINEL-apparater er fremstillet iht. meget høje krav og har gennemgået en streng kvalitetskontrol.

Hvis apparatet anvendes korrekt (se anvisningerne på side 38), holder det længe og giver altid et godt resultat.

Tekniske data

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Nettilslutning	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Effekt	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Trin	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Luftmængde	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatur	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperaturindstilling	trinløst i trin á 10 °C via tast			trinløst i 9 trin via stillehjul			–			–	
Temperaturvisning	LCD-display			–			–			–	
Beskyttelsesklasse (uden beskyttelsesledertilslutning)	II			II			II			II	
Termobeskyttelse	ja			kun termosikring			ja			ja	
											Med forbehold for tekniske ændringer

Apparatets dele

1. Mundstykke i specialstål
2. Luftindtag med gitter som holder fremmedlegemer ude
3. Aftageligt beskyttelsesrør (til svært tilgængelige steder)
4. Fod for en tip- og skridsikker stationær arbejdsposition
5. Belastbar gummiledning
6. Trinvælgerknap til luftmængde-indstilling (2-trins/3-trins)
7. Stillehjul til temperaturindstilling
8. Tast til temperaturindstilling
9. Temperaturovervågning via LCD-display
10. Behageligt softgreb

CE Konformitetserklæring

Produktet opfylder kravene i lavspændingsdirektivet 06/95/EF, EMC-direktivet 04/108/EF samt RoHS-direktivet 02/95/EF.

Beskrivelse - ibrugtagning

OBS: 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 tilbehørssiden på omslaget) kan varmluften styres målrettet. **Vær forsigtig ved udskiftning af varme dyser!** Hvis varmluftblæseren skal anvendes fast monteret, skal apparatet stå sikkert og på et rent underlag.

HL 1610 S

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **(6)** bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 2 forskellige trin. På 1. trin nås en temperatur på 300 °C ved en luftmængde på 240 l/min, på 2. trin en temperatur på 500 °C ved 450 l/min.

HL 1810 S

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **(6)** bag på grebet. Luftmængde og temperatur kan indstilles på 3 forskellige trin. 1. trin er et koldlufttrin på 50 °C ved en luftmængde på 200 l/min. På 2. trin opnås en temperatur på 400 °C ved 300 l/min og på 3. trin en temperatur på 600 °C ved 500 l/min.
Beskyttelsesrøret **(3)** kan tages af via en bajonetlås.

HL 1910 E

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **(6)** bag på grebet. Ved siden af denne tretrins hastigheds-/luftmængderegulering (1. trin er et koldlufttrin på 50 °C) kan temperaturen indstilles trinløst på 50 °C – 600 °C via stillehjulet **(7)**. Tallene 1-9 på stillehjulet er til orientering. ”1” betyder 50 °C, ”9” angiver den maksimale temperatur på 600 °C. Luftmængden varierer på de tre trin mellem 150/300/500 l/min. Beskyttelsesrøret **(3)** kan tages af via en bajonetlås.

HL 2010 E

Apparatet tændes og slukkes med trinvælgerknappen **(6)** bag på grebet. Ved siden af denne tretrins hastigheds-/luftmængderegulering kan temperaturen indstilles trinløst på 50 °C - 630 °C via tasten **(8)**.
Temperaturen kan øges i trin á 10 °C ved at trykke på temperaturtastens **“+”**-side **(8)** eller sænkes ved at trykke på **“-”**-siden **(8)** . Med et kort tryk på tasten øges eller sænkes temperaturen én gang med 10 °C. Holdes tasten nede i længere tid, øges/sænkes temperaturen løbende i trin á 10 °C, indtil tasten slippes eller min./maks.-temperaturen er nået.

På blæsetrin 1 er temperaturen 50 °C. Ved skift fra blæsetrin 2 eller 3 med højere temperaturer til trin 1 varer det et kort øjeblik, inden apparatet er kølet ned til 50 °C. Under afkøling vises den faktiske temperatur ved dysen på LCD-displayet **(9)**. Når apparatet slukkes, gemmes den senest indstillede værdi. Beskyttelsesrøret **(3)** kan tages af via en bajonetlås.

Sikkerhed

Apparaterne er udstyret med en 2-trins termosikring:
1. En termokontakt slukker varmelegemet, hvis luftafgangen fra udblæsningsåbningen hindres for meget (varmeophobning). Blæseren kører videre. Når åbningen atter er fri, tilkobler varmelegemet automatisk efter kort tid. Termokontakten kan også reagere efter frakobling af apparatet, så det efter fornyet tilkobling varer længere end normalt, indtil temperaturen ved åbningen opnås. *
2. Ved overbelastning slukker termosikringen helt for apparatet.

*gælder ikke HL 1910 E

DK

Sikkerhedsanvisninger

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

For at undgå stød, skader og brand skal efterfølgende sikkerhedsforskrifter overholdes ved brug af elektriske værktøjer. Hvis apparatet ikke håndteres med stor forsigtighed, kan der opstå brand.

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 forhold.

Hvis apparaterne anvendes i nærheden af brændbare materialer, skal der udvises stor forsigtighed. Må ikke rettes mod samme sted i længere tid.

Må ikke anvendes ved fare for eksplosion.

Varmen kan ledes videre til brændbare, tildækkede materialer.

Undgå stød.

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

Værktøjerne skal opbevares et sikkert sted.

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

Ubenyttede værktøjer skal opbevares utilgængeligt for børn og i et tørt lukket rum.

Værktøjerne må ikke overbelastes.

Værktøjerne arbejder optimalt og mere sikkert inden for det anførte effektområde.

Ved længere tids brug af apparatet ved maks. temperaturer bør temperaturen sænkes, før apparatet slukkes, da dette forlænger varmelegemets levetid.

Værktøjet må ikke bæres i ledningen. Ledningen må ikke bruges til at trække stikket ud af stikkontakten og skal beskyttes mod varme, olie og skarpe kanter.

Vær opmærksom på giftige gasser og antændelsesfare.

Ved bearbejdning af kunststof, maling og lignende materialer kan der opstå giftige gasser. Vær opmærksom på brand- og antændelsesfare.

Af sikkerhedsmæssige årsager bør De 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 el-installatør.

Dette el-værktøj overholder de gældende sikkerhedsforskrifter. Reparation må kun udføres af en el-installatør, ellers kan brugeren komme til skade.

Opbevar disse sikkerhedsanvisninger på et sikkert sted.

Funktionsgaranti

Dette STEINEL-produkt er fremstillet med største omhu, afprøvet iht. de gældende forskrifter og underlagt stikprøvekontrol. STEINEL garanterer for upåklagelig beskaffenhed og funktion. Garantien gælder 36 måneder eller 500 driftstimer fra den dag, apparatet blev solgt til forbrugeren. Ved materiale- og fabrikationsfejl ydes garantien gennem reparation eller ombytning efter vort 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 (dato og stempel). Desuden skal apparatet være intakt og indpakket forsvarligt, når det indsendes til serviceværkstedet eller afleveres til forhandleren inden for de først 6 måneder. Reparationsservice: Efter garantiens udløb eller ved fejl, der ikke er dækket af garantien, kan apparatet repareres på vores værksted. Sørg for, at produktet er pakket forsvarligt ind under transporten til nærmeste værksted.

36 måneder FUNKTIONS GARANTI

Anvendelsesområder

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

(A) Fjernelse af maling:
Farven opløses og kan fjernes med skraber eller spartel.

(B) Krympning af kabler:
Krympeflex trækkes hen over det sted, der skal isoleres, og opvarmes med varmluft. Derved krymper slangen ca. 50% og sikrer en tæt samling. Særlig hurtig og regelmæssig krympning med reflektordyser. Tætning og stabilisering af kabelforbindelser, isolering af loddesteder, samling af kabelbundter, coating af muffer.

(C) PVC-formgivning:
Plader, rør eller skostøvler bliver bløde og kan formes med varmluft.

(D) Optænding af grill:
På et øjeblik gløder grillkullene, og du behøver ikke vente.

(E) Optøning:
Vandledninger, tilisede låse og trappetrin. Skånsom optøning og tørring på én gang.

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

(G) Kunststofsvejsning og fugning:
Delene, som skal svejses, skal være fremstillet af samme kunststof. Brug samme type svejsetråd.

(H) Spejlsvejsning af kunststofrør eller –stænger. Enderne trykkes ind mod et coated, varmt svejsespejl og trykkes herefter sammen.

(I) Foliesvejsning:
Foliestykkerne lægges oven på hinanden og svejses sammen. Varmluften føres ind under det øverste lag vha. en slidsdyse, derefter trykkes de to lag hårdt sammen med en trykrulle.
Anden mulighed: **Reparation af PVC-presenninger** ved overlapsvejsning med en slidsdyse.

Materiale	Anvendelse	Karakteristika
Hårdt PVC	Rør, fittings, plader, profiler, tekniske støbesatser Svejsetemperatur 300 °C	forkuller i ilden, skarp lugt; raslende lyd
Blødt PVC	Gulvbelægninger, tapeter, slanger, plader, legetøj Svejsetemperatur 400 °C	sodende, gul-grøn flamme, skarp lugt; ingen lyd
Blødt PE (LDPE) Polyetylen	Husholdningsartikler og elektrotekniske produkter, legetøj Svejsetemperatur 250 °C	lys gul flamme, dråber fortsætter med at brænde, lugter af nyslukket stearinlys; dump lyd
Hårdt PE (HDPE) Polyetylen	Badekar, kurve, kander, isoleringsmateriale, rør Svejsetemperatur 300 °C	lys gul flamme, dråber fortsætter med at brænde, lugter af nyslukket stearinlys; raslende lyd
PP Polypropylen	HT-kloakrør, siddeskaller, emballage, bildele Svejsetemperatur 250 °C	lys flamme med blå kerne, dråber fortsætter med at brænde, skarp lugt; raslende lyd
ABS	Bildele, kabinetter, kufferter Svejsetemperatur 350 °C	sort røg i flager, sødlig lugt; raslende lyd

(J) Tilbehør (se illu. på omslaget)

Deres forhandler kan tilbyde et stort udvalg af tilbehør. (* kun til HL 1910 E og HL 2010 E)

1 Reflektordyse
Artikelnr. 070519

2 Bred reflektordyse
Artikelnr. 073015

3 Skærmdyse 50 mm
Artikelnr. 070311

4 Skærmdyse 75 mm
Artikelnr. 070410

5 Bredstråledyse 50 mm
Artikelnr. 070113

6 Bredstråledyse 75 mm
Artikelnr. 070212

7 Bredslidsdyse
Artikelnr. 074715

8 Svejsespejl 80 mm*
Artikelnr. 072117

9 Trykrulle
Artikelnr. 012311

10 Skrabersæt
Artikelnr. 010317

11 Kunststof-svejsetråd
Hårdt PVC: Artikelnr. 073114
Blødt PVC: Artikelnr. 073213
LDPE: Artikelnr. 073312
HDPE: Artikelnr. 071219
PP: Artikelnr. 073411
ABS: Artikelnr. 074210

12 Slidsdyse*
Artikelnr. 071011

13 Svejsedyse*
Artikelnr. 070915

14 Reflektordyse*
Artikelnr. 074616

15 Reduktionsdyse 9 mm*
Artikelnr. 070618

16 Reduktionsdyse 14 mm*
Artikelnr. 070717

17 Reduktionsdyse 20 mm*
Artikelnr. 070816

18 Krympeflex
Artikelnr. 071417

19 Krympeflex
Artikelnr. 071418

DK

Kiitos,

että olet hankkinut STEINEL-kuumailmapuhaltimen. Voit suorittaa tällä laitteella turvallisesti ja luotettavasti monia erilaisia töitä (esim. juotto, PVC-hitsaus, muotoilu, kuivaus, kutistus, maalinpoisto jne.). Kaikki STEINEL-laitteet valmistetaan korkeimpien mittapuiden mukaisesti ja läpikäyvät tiukan laatutarkastuksen.

Kun käytät laitetta asianmukaisesti (katso sivulla 42 annetut ohjeet), se kestää käytössä hyvin kauan ja olet siihen aina tyytyväinen.

Tekniset tiedot

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Verkkoliitäntä	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Teho	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Porras	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Ilmamäärä	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Lämpötila	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Lämpötila-asetus	portaattomasti 10 °C-askelin			portaattomasti 9 askeleella säätöpyörällä			–			–	
Lämpötila-näyttö	LCD-näytön painikkeilla			–			–			–	
Suojausluokka (ilman maajohdinliitäntää)	II			II			II			II	
Lämpösuoja	kyllä			vain lämpövaroke			kyllä			kyllä	
							Pidätämme oikeuden teknisiin muutoksiin				

Laite-elementit

1. Jaloteräksinen suuosa
2. Ristikkoverkolla varustettu suuosa estää vierasosien pääsyn sisälle
3. Irrotettava suojaputki (vaikeapääsyisille kohdille)
4. Pehmeä seisontatuki laitteen tukevaan ja liukumattomaan käyttöön pystyasennossa
5. Kumipäällysteinen verkkojohto
6. Porraskytkin ilmamäärän säätöön (2-portainen/3-portainen)
7. Säätöpyörä lämpötilan säätöön
8. Painike lämpötilan säätöön
9. Lämpötilan valvonta LCD-näytön kautta
10. Miellyttävä pehmeä kahva

CE vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tämä tuote on pienjännitedirektiivin 06/95/EY, EMC-direktiivin 04/108/EY sekä RoHS-direktiivin 02/95/EY asettamien määräysten mukainen.

Laitteen kuvaus - käyttöönotto

Huomioi seuraavaa: Etäisyys työstettävään kohteeseen riippuu materiaalista ja käytettävästä työstötavasta. Testaa ennen työskentelyn aloittamista tarvittava ilmamäärä ja lämpötila! 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, liukumattomasta asennosta ja puhtaasta alustasta.

HL 1610 S

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvassa olevalla porraskytkimellä **(6)**. Ilman määrä ja lämpötila voidaan säätää 2 portaalla. Portaalla 1 lämpötila on 300 °C ja ilmamäärä 240 l/min, portaalla 2 lämpötila 500 °C ja ilmanmäärä 450 l/min.

HL 1810 S

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvassa olevalla porraskytkimellä **(6)**. Ilman määrä ja lämpötila voidaan säätää 3 portaalla. Porras 1 on kylmäilmaporras, jossa lämpötila on 50 °C ilmamäärän ollessa 200 l/min. Portaalla 2 saavutetaan 400 °C:een lämpötilassa 300 l/min ilmamäärä, portaalla 3 lämpötila on 600 °C ja ilmamäärä 500 l/min. Suojaputki **(3)** voidaan irrottaa pikaistukan kautta.

HL 1910 E

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvassa olevalla porraskytkimellä **(6)**. Kolmiportaisen pyörimisluvun/ilmamäärän säätelyn lisäksi (porras 1 on 50 °C:een kylmäilmaporras) lämpötilaa voidaan säätää portaattomasti 50 °C – 600 °C alueella säätöpyörän **(7)** kautta. Säätöpyörään merkityt luvut 1 – 9 auttavat säädössä. ”1” merkitsee 50 °C, ”9” merkitsee ylintä lämpötilaa (600 °C). Ilmamäärä vaihtelee 150/300/500 l/min. Suojaputki **(3)** voidaan irrottaa pikaistukan kautta.

HL 2010 E

Laite kytketään päälle ja pois päältä kahvassa olevalla porraskytkimellä **(6)**. Kolmiportaisen pyörimisluvun/ilmamäärän säätelyn lisäksi lämpötilaa voidaan säätää portaattomasti 50 °C – 630 °C alueella painikkeen **(8)** kautta. Kohdelämpötilaa voidaan lisätä 10 °C:een askelin painamalla lämpötilapainikkeen (8) **“+”** puolta **(8)** tai pienentää painamalla lämpötilapainikkeen (8) **“-”** puolta. Painikkeen lyhytaikainen painaminen lisää tai laskee kohdelämpötilaa kerran 10 °C. Painikkeen pitempi painaminen lisää tai laskee lämpötilaa jatkuvasti 10 °C:een askelin, kunnes päästetään irti painikkeesta tai maksimi- tai minimilämpötila on asetettu.

Puhallinportaalla 1 lämpötila on 50 °C. Kun vaihdetaan puhallinportaista 2 tai 3 (korkeammat lämpötilat) portaaseen 1, kestää vähän aikaa, kunnes laite on jäähtynyt 50 °C:een lämpöiseksi. Jäähtymisen aikana suutinlähdön todellinen lämpötila näkyy LCD-näytössä **(9)**. Kun laite kytketään pois päältä, viimeksi asetettu arvo jää voimaan. Suojaputki **(3)** voidaan irrottaa pikaistukan kautta.

Turvallisuutesi vuoksi

Laitteet on varustettu 2-portaisella lämpösuojuksella:
1. Lämpökytkin kytkee kuumennuksen pois toiminnasta, kun ilman ulostuloaukosta tulee vain huonosti ilmaa (lämpötukos). Puhallin on kuitenkin edelleenkin toiminnassa. Kun ilman ulostuloaukko on vapautuu, kuumennus kytkeytyy jälleen hetken kuluttua. Lämpökytkin saattaa reagoida myös, kun laite kytketään pois toiminnasta, jolloin uuden kytkennän jälkeen kestää tavallista kauemmin, kunnes ilman ulostuloaukon lämpötila saavutetaan. *
2. Lämpösulake kytkee laitteen kokonaan pois päältä ylikuormituksen yhteydessä.

*ei koske HL 1910 E -laitetta

FIN

Turvaohjeet

Lue nämä ohjeet ennen laitteen käyttöä ja noudata niitä. Laitteen käyttö saattaa olla vaarallista, jos käyttöohjeessa annettuja tietoja ei noudateta.

Sähkötyökalujen käytössä on noudatettava seuraavia turvaohjeita sähköiskujen ja loukkaantumis- ja tulipalovaaran vuoksi. Jos laitetta ei käsitellä huolellisesti, voi syttyä tulipalo.

Ota ympäristön vaikutus huomioon.

Älä altista sähkölaitteita sateelle.

Älä käytä sähkölaitteita kosteina. Älä käytä niitä kosteassa tai märässä ympäristössä.

Ole varovainen käyttäessäsi laitteita syttyvien materiaalien läheisyydessä. Älä suuntaa laitetta pitkäksi aikaa samaan kohtaan.

Älä käytä laitetta räjähdysalttiissa painetilassa.

Lämpö voi siirtyä peitettyihin syttyviin materiaaleihin.

Suojaa itseäsi sähköiskulta.

Vältä koskemasta maadoitettuihin osiin (esim. putket, lämpöpatterit, liedet, jääkaapit). Älä jätä laitetta ilman valvontaa, kun se on käytössä.

Säilytä työkaluja varmassa paikassa.

Aseta laite käytön jälkeen seisontatuen varaan ja anna sen jäähtyä, ennen kuin laitat sen takaisin säilytyspaikkaansa.

Työkaluja on säilytettävä kuivissa, suljetuissa tiloissa, joihin lapset eivät pääse.

Älä kuormita työkaluja liikaa.

Työskentely on helpompaa ja turvallisempaa, kun käytetään ilmoitettua tehoaluetta.

Jos laitetta käytetään kauan korkeimmassa lämpötilassa, tulee lämpötilaa laskea, ennen kuin laitteesta katkaistaan virta. Tämä pidentää lämpölaitteen käyttöikää.

Älä kanna laitetta johdosta äläkä irrota laitetta pistorasiasta johdosta vetämällä. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.

Huomioi myrkylliset kaasut ja syttymisvaara.

Muovien, maalien ja muiden samantapaisten materiaalien työstön yhteydessä saattaa syntyä myrkyllisiä kaasuja. Huomioi palo- ja syttymisvaara.

Käytä oman turvallisuutesi vuoksi ainoastaan käyttöohjeessa mainittuja tai työkalun valmistajan suosittelemia tai määräämiä lisävarusteita ja lisälaitteita. Muiden kuin käyttöohjeessa tai esitteessä mainittujen työkalujen tai varusteiden käyttö voi aiheuttaa vaaratilanteita.

Laitteen saa korjata ainoastaan sähköalan ammattilainen.

Tämä sähkölaite on voimassa olevien turvamääräysten mukainen. Ainoastaan sähkömies saa korjata laitteen; muussa tapauksessa käyttäjän turvallisuus vaarannetaan.

Säilytä turvaohjeet hyvin.

Toimintatakuu

Tämä STEINEL-tuote on valmistettu suurella tarkkuudella ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Lisäksi sille on suoritettu pistokoe. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle. Takuuaika on 36 kuukautta tai 500 käyttötuntia ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikista aine- ja valmistusvioista valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuun piiriin eivät kuulu kuluvat osat eivätkä vahingot, jotka ovat aiheutuneet väärästä huollosta tai käsittelystä tai laitteen putoamisesta. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja. 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 laitteen korjaa huoltopalvelumme. Pyydämme lähettämään tuotteen hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen.

36 kk TOIMINTA-TAKUU

Käyttöesimerkkejä

Esittelemme seuraavassa muutamia STEINEL-kuumailmapuhallinten käyttöesimerkkejä. Emme edes yritä mainita kaikkia käyttömahdollisuuksia – keksit varmasti heti myös muita esimerkkjä.

(A) Maalin poisto: Maali pehmennetään, jolloin se voidaan poistaa siististi lastalla tai kaapimella.

(B) Kaapelien kutistus: Kutisteletku työnnetään eristettävän kohdan päälle ja lämmitetään kuumailmalla. Letku kutistuu halkaisijaltaan n. 50% ja saa aikaan tiiviin liitännän. Heijastinsuutinten avulla kutistus on erityisen nopeaa ja tasaista. Kaapelikatkosten tiivistys ja stabilointi, juottokohtien eristys, kaapeleiden kokoaminen, liitinryhmien verhous.

(C) PVC-muotoilu: Kuumailma tekee laatat, putket tai vaikkapa monot pehmeiksi ja muotoiltaviksi.

(D) Grillin sytyttäminen: Hiilet saadaan hiillokselle hetkessä; enää ei tarvitse odotella.

(E) Sulattaminen: Vesijohdot, jäätyneet lukot, portaat. Sulatus ja kuivaus yhdellä ainoalla työvaiheella.

(F) Pehmeäjuotto: Puhdista ensin liitettävät metalliosat, lämmitä sitten juotoskohta kuumailmalla ja johda juotelanka juotoskohtaan. Käytä juotettaessa juottonestettä oksidimuodostuksen estämiseksi tai käytä juottonesteellä varustettua juotelankaa.

(G) Muovin hitsaus ja tasoittaminen: Kaikkien hitsattavien osien on oltava samaa muovia. Käytä oikeaa hitsauslankaa.

(H) Muoviputkien tai -tankojen peilihitsaus. Putkien/tankojen päät painetaan pinnoitettuun, kuumennettuun hitsauspeiliin ja painetaan sitten yhteen.

(I) Folioiden hitsaus: Foliot asetetaan päällekkäin ja hitsataan. Kuumailma johdetaan rakosuuttimella ylemmän folion alle, sitten foliot painetaan kiinni toisiinsa painotelalla. Myös mahdollista: **PVC-telttamuovien** limittäishitsaus rakosuuttimella.

Materiaali	Käyttötavat	Tunnusmerkit
Kova PVC	Putket, putkenosat, levyt, rakennusprofiilit, tekniset muotokappaleet 300 °C hitsauslämpötila	Hiiltyy liekissä, pistävä haju; kuuluu koliseva ääni
Pehmeä PVC	Lattiapäällysteet, tapetit, letkut, laatat, lelut 400 °C hitsauslämpötila	Nokeava, keltaisenvihreä liekki, pistävä haju; äänetön
Pehmeä PE (LDPE) Polyeteeni	Kotitalous- ja sähkötekn. tuotteet, lelut 250 °C hitsauslämpötila	Kirkas, keltainen liekki, pisarat palavat edelleen, sammuvan kynttilän haju; vaimea ääni
Kova PE (HDPE) Polyeteeni	Ammeet, korit, kanisterit, eristysmateriaali, putket 300 °C hitsauslämpötila	Kirkas, keltainen liekki, pisarat palavat edelleen, sammuvan kynttilän haju; kuuluu koliseva ääni
PP Polypropeeni	HT-viemäriputket, tuolien istuinosat, pakkaukset, ajoneuvojen osat 250 °C hitsauslämpötila	Kirkas liekki, jossa sininen sydän, pisarat jatkavat palamista, pistävä haju; kuuluu koliseva ääni
ABS	Ajoneuvojen osat, laitteiden runko, matkalaukut 350 °C hitsauslämpötila	musta, höytäleinen savu, makea haju; kuuluu koliseva ääni

FIN

(J) Lisävarusteet (katso kannen sisäpuolella oleva kuva)

Jälleenmyyjällä on laaja valikoima lisävarusteita. (* vain HL 1910 E ja HL 2010 E)

1 Heijastinsuutin Tuotenro 070519

2 Leveä heijastussuutin Tuotenro 073015

3 Ikkunasuutin 50 mm Tuotenro 070311

4 Ikkunasuutin 75 mm Tuotenro 070410

5 Kalanpyrstösuutin 50 mm Tuotenro 070113

6 Tasosuutin 75 mm Tuotenro 70212

7 Leveä rakosuutin Tuotenro 074715

8 Hitsauspeili 80 mm* Tuotenro 072117

9 Painotela Tuotenro 12311

10 Maalinkaavinsarja Tuotenro 010317

11 Muovinen hitsauslanka
Kova PVC: Tuotenro 073114
Pehmeä PVC: Tuotenro 73213
LDPE: Tuotenro 073312
HDPE: Tuotenro 071219
PP: Tuotenro 073411
ABS: Tuotenro 074210

12 Rakosuutin * Tuotenro 071011

13 Hitsauskenkä* Tuotenro 070915

14 Juottoheijastinsuutin* Tuotenro 074616

15 Supistussuutin 9 mm* Tuotenro 070618

16 Supistussuutin 14 mm* Tuotenro 070717

17 Supistussuutin 20 mm* Tuotenro 070816

18 Kutistinletkut Tuotenro 071417

19 Kutistinletkut Tuotenro 071418

Takk

for at du valgte en STEINEL-varmluftpistol. Med dette apparatet kan du utføre ulike arbeider som f.eks. lodding, sveising av PVC, forming, tørking, krymping, fjerning av maling etc. på en sikker og effektiv måte. Alle STEINEL-apparater er fremstilt i henhold til de høyeste krav og de har gjennomgått en streng kvalitetstest.

Hvis apparatet brukes på den måten det er tenkt, (se informasjonen på s. 46), vil du ha glede av det i lang tid.

Tekniske data

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Spenning	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Effekt	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Trinn	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Luftstrøm	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatur	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatur-innstilling	trinnløs i 10 °C-trinn pr. taste			trinnløs i 9 trinn pr. justeringshjul			–			–	
Temperatur-indikator	LCD-display			–			–			–	
Beskyttelsesklasse (uten jordingstilkopling)	II			II			II			II	
Termobeskyttelse	ja			kun termosikring			ja			ja	

Med forbehold om tekniske endringer

Apparatelementer

1. Utblåsningsrør i edelstål
2. Luftinntak med gitternett hindrer fremmedlegemer i å komme inn
3. Beskyttelsesrør til å ta av (for steder der det er vanskelig å komme til)
4. Soft-stillflater forhindrer at pistolen velter eller sklir under stasjonært arbeid
5. Belastbare gummikabel
6. Trinnbryter til luftstrøminnstilling (2-trinns/3-trinns)
7. Justeringshjul til temperaturinnstilling
8. Tast til temperaturinnstilling
9. Temperaturkontroll pr. LCD-indikator
10. Behagelig soft-håndtak

CE Konformitetserklæring

Dette produktet oppfyller kravene i lavspenningsdirektivet 06/95/EF, EMC-direktivet 04/108/EF, og RoHS-direktivet 02/95/EF.

Apparatbeskrivelse - igangsetting

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

HL 1610 S

Apparatet slås av og på med trinnbryteren **(6)** på baksiden av håndtaket. Luftstrømmen og temperaturen kan innstilles på 2 trinn. På trinn 1 oppnås 300 °C ved en luftstrøm på 240 l/min, på trinn 2 er det 500 °C ved 450 l/min.

HL 1810 S

Apparatet slås av og på med trinnbryteren **(6)** på baksiden av håndtaket. Luftstrøm og temperatur kan innstilles på 3 trinn. Trinn 1 er et kaldluftstrinn med 50 °C ved en luftstrøm på 200 l/min. På trinn 2 oppnås 400 °C ved en luftmengde på 300 l/min, på trinn 3 er det 600 °C ved 500 l/min. Beskyttelsesrøret **(3)** kan tas av med bajonettlåsen.

HL 1910 E

Apparatet slås av og på med trinnbryteren **(6)** på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/ luftstrømreguleringen (trinn1 er et kaldluftstrinn med 50 °C), kan temperaturen innstilles trinnløst mellom 50 °C – 600 °C via justeringshjulet **(7)** Tallene 1 - 9 på justeringshjulet bidrar til orientering. ”1” betyr 50 °C, ved ”9” oppnås høyeste temperatur ved 600 °C. Luftstrømmen varierer på de tre trinnene fra 150/300/500 l/min. Beskyttelsesrøret **(3)** kan tas av med en bajonettlås.

HL 2010 E

Apparatet slås av og på med trinnbryteren **(6)** på baksiden av håndtaket. I tillegg til den tredelte turtall-/ luftstrømreguleringen kan temperaturen innstilles trinnløst mellom 50 °C – 630 °C tastene **(8)**. Den oppnådde temperaturen kan senkes i 10 °C trinn ved å trykke på **“+”** siden på temperaturtasten **(8)** eller senkes ved å trykke på **“-”** siden på temperaturtasten **(8).** Med et kort trykk på tasten stiger eller synker innstilt verdi med 10 °C. Et langt trykk på tasten øker eller senker temperaturen fortløpende i trinn på 10 °C, inntil tasten slippes og minimal eller maksimal temperatur er innstilt.

På ventilatortrinn 1 er temperaturen 50 °C. Når det skiftes fra ventilatortrinn 2 eller 3 med høyere temperaturen ned til ventilatortrinn 1, tar det litt tid før apparatet har kjølt seg ned til 50 °C. Under avkjøling vises faktisk temperatur ved dysens utgang på LCD-indikatoren **(9).** Når apparatet slås av, lagrer den den sist innstilte temperaturverdien. Beskyttelsesrøret **(3)** kan tas av med bajonettlåsen.

For din egen sikkerhet er

apparatet utstyrt med en to-trinns termobeskyttelse:

1. En termobryter kopler ut oppvarmingen dersom luftstrømmen ikke kan slippe fritt ut gjennom utblåsningsåpningen (varmeopphopning). Viften fortsetter å gå. Når utblåsningsåpningen ikke lenger er tettet igjen, koples oppvarmingen automatisk inn igjen etter kort tid. Termobryteren kan også reagere etter at apparatet er slått av, slik at det etter at apparatet er slått på igjen vil ta lenger tid enn vanlig før temperaturen ved utblåsningsåpningen er nådd. *
2. Termosikringen slår apparatet helt av ved overbelastning.

*gjelder ikke for HL 1910 E

N

Sikkerhetsinformasjon

Les og legg merke til denne informasjonen før apparatet tas i bruk. Dersom bruksanvis-ningen ikke følges, kan appara-tet bli til en farekilde.

Ved bruk av elektrisk verktøy må man legge merke til følgende forholdsregler for å unngå elektrisk slag og fare for skader og for brann. Bruk apparatet med omhu for å unngå brann.

Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene.

Elektrisk verktøy må ikke utsettes for regn.

Ikke bruk elektrisk verktøy når det er fuktig eller i fuktige eller våte omgivelser.

Vær forsiktig ved bruk av apparatene i nærheten av brennbare materialer. Ikke hold apparatet for lenge mot ett og samme punkt.

Må ikke brukes i eksplosive omgivelser.

Varme kan ledes til brennbare materialer som er tildekket.

Beskytt deg selv mot elektrisk slag.

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

Oppbevar verktøy på et sikkert sted.

La apparatet ligge på støtten til avkjøling før det pakkes vekk.

Verktøy som ikke er i bruk bør oppbevares i tørre, låste rom og utilgjengelig for barn.

Ikke overbelast verktøyet ditt.

Du arbeider bedre og sikrere innenfor angitt effektområde.

Etter lengre bruk av apparatet på høyeste temperaturtrinn bør temperaturen reduseres før apparatet slås av. Dette forlenger varmeelementets levetid.

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

Vær forsiktig ved giftig gass og antennelsesfare.

Under bearbeiding av kunststoff, maling og lignende materialer kan det oppstå giftige gasser.
Ta hensyn til brann- og eksplosjonsfare.

For din egen sikkerhets skyld bør du bare bruke det tilbehør og de tilleggsapparater som er nevnt i bruksanvisningen eller som er anbefalt 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 er i overensstemmelse med gjeldende sikkerhetsbestemmelser. Reparasjoner må kun utføres av elektriker, noe annet vil kunne føre til uhell for brukeren.

Disse sikkerhetsinformasjonene bør oppbevares godt.

Funksjonsgaranti

Dette STEINEL-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er funksjons- og sikkerhetstestet i henhold til gjeldende forskrifter og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. STEINEL gir full garanti for kvalitet og funksjon. Garantifristen utgjør 36 måneder hhv. 500 driftstimer og gjelder fra den dag apparatet ble solgt til forbruker. Vi erstatter mangler som kan føres tilbake til fabrikasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut. Garantien gjelder ikke ved skader som skyldes normal slitasje, ved skader som oppstår på grunn av ukyndig bruk eller ved skader som skyldes at apparatet har falt i gulvet. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien. Garantien ytes bare hvis det kan fremlegges kvittering med påført dato fra siste salgsledd. Apparatet skal pakkes godt inn og sendes til importøren sammen med kvitteringen. Apparatet må ikke være demontert. Reparasjonsservice: Når garantitiden er utløpt eller ved feil som ikke dekkes av garantien vil vårt serviceverksted overta reparasjoner. Pakk produktet godt inn og send det til servicestasjonen.

36 måneder FUNKSJONS GARANTI

Bruk

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

(A) **Fjerning av maling:** Fargen mykes opp og kan lett krapes vekk med spatel og skrape.

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

(C) **Forming av PVC:** Med varmluft blir plater, rør eller slalomstøvler myke og lar seg forme.

(D) **Tenne grill:** Grillkull blir til glør på et blunk; ventetiden bortfaller.

(E) **Opptining:** Vannrør, frosne dørlåser, trappetrinn. Skånsom opptining og tørking på en gang.

(F) **Myklodding:** Først må metalldelene som skal forbindes rengjøres. Deretter varmes loddepunktet med varmluft og loddetråd tilføres. Bruk et flussmiddel eller en loddetråd med flussmiddelåre til lodding for å forhindre at det dannes oksider.

(G) **Sveising og fuging av kunststoff:** Alle deler som skal loddes må være laget av samme kunststoff. Bruk riktig sveisetråd.

(H) **Speilsveising** ved kunststoffrør og -stenger. Endene trykkes mot et varmt sveisespeil med belegg. Deretter trykkes de sammen.

(I) **Sveising av folie:** Foliene legges over hverandre og sveises. Med en sveisedyse føres varmluften inn under den øverste folien, og deretter trykkes de to foliene hardt mot hverandre med en trykkrull. Dette lar seg også gjøre: **Reparere teltduker** av PVC ved hjelp av overlappsveising med en sveisedyse.

Materiale	Bruksmåter	Kjennetegn
Hard-PVC	rør, fittings, plater, byggprofiler, tekn. formdeler 300 °C sveisetemperatur	forkulles i flammer, stikkende lukt; ristende lyd
Myk-PVC	gulvbelegg, tapeter, slanger, plater, leketøy 400 °C sveisetemperatur	sotete, gul-grønn flamme, stikkende lukt; uten lyd
PE-myk (LDPE) Polyetylen	husholdnings- og elektrotekniske artikler 250 °C sveisetemperatur	klar gul flamme, dråpen brenner videre, lukter som utblåst stearinlys; dump lyd
PE hard (HDPE) Polyetylen	baljer, kurer, kanner, isoleringsmateriale, rør 300 °C sveisetemperatur	klar gul flamme, dråpen brenner videre, lukter som utblåst stearinlys; ristende lyd
PP Polypropylen	HT-avløpsrør, seter, forpakningsmateriale, bildeler 250 °C sveisetemperatur	lys flamme med blå kjerne, dråpen brenner videre, stikkende lukt; ristende lyd
ABS	bildeler, apparathus, kofferter 350 °C sveisetemperatur	sort røyk i flak, søtlig lukt; ristende lyd

N

(J) Tilbehør (se ill. på omslaget)

Din forhandler har et stort utvalg å by på. (* kun for HL 1910 E og HL 2010 E)

1 Reflektordyse
Art.-Nr. 070519

2 Bred reflektordyse
Art.-Nr. 073015

3 Strålingsdyse 50 mm
Art.-Nr. 070311

4 Strålingsdyse 75 mm
Art.-Nr. 070410

5 Bred stråledyse 50 mm
Art.-Nr. 070113

6 Bred strålingsdyse 75 mm
Art.-Nr. 070212

7 Bred stråledyse
Art.-Nr. 074715

8 Sveisespeil 80 mm*
Art.-Nr. 072117

9 Trykkrull
Art.-Nr. 012311

10 Malingskrape-sett
Art.-Nr. 010317

11 Kunststoff-sveisetråd
Hard-PVC: Art.-Nr. 073114
Myk-PVC: Art.-Nr. 073213
LDPE: Art.-Nr. 073312
HDPE: Art.-Nr. 071219
PP: Art.-Nr. 073411
ABS: Art.-Nr. 074210

12 Sveisedyse*
Art.-Nr. 071011

13 Sveisesko*
Art.-Nr. 070915

14 Loddereflektordyse*
Art.-Nr. 074616

15 Reduksjonsdyse 9 mm*
Art.-Nr. 070618

16 Reduksjonsdyse 14 mm*
Art.-Nr. 070717

17 Reduksjonsdyse 20 mm*
Art.-Nr. 070816

18 Krympeslanger
Art.-Nr. 071417

19 Krympeslanger
Art.-Nr. 071418

Σας ευχαριστούμε πολύ

για την εμπιστοσύνη σας να επιλέξετε το πιστόλι θερμού αέρα της STEINEL. Με αυτή τη συσκευή μπορείτε να εκτελείτε αξιόπιστα πάρα πολλές εργασίες όπως π.χ. θερμοσυγκολλήσεις, συγκολλήσεις PVC, διαμορφώσεις, στεγνώματα, συρρικνώσεις, απομακρύνσεις βερνικιών κ.λπ. Ολες οι συσκευές STEINEL κατασκευάζονται σύμφωνα με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και υποβάλλονται σε αυστηρό ποιοτικό έλεγχο.

Εάν χρησιμοποιείτε τη συσκευή κατάλληλα (σας παρακαλούμε να τηρείτε τις υποδείξεις στη σελ. 50), διασφαλίζετε μακροζωία της συσκευής και πάντα αξιόπιστη εκτέλεση εργασιών.

Τεχνικά στοιχεία

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Σύνδεση δικτύου	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Ισχύς	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Βαθμίδα	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Ποσότητα αέρα	150	300	500 λτρ/λεπ	150	300	500 λτρ/λεπ	200	300	500 λτρ/λεπ	240	450 λτρ/λεπ
Θερμοκρασία	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Ρύθμιση θερμοκρασίας	χωρίς διαβάθμιση σε κλίμακα 10 °C με πλήκτρο			χωρίς διαβάθμιση σε 9 βήματα με ροδέλα			–			–	
Ενδειξη θερμοκρασίας	Οθόνη LCD			–			–			–	
Κλάση προστασίας (χωρίς σύνδεση γείωσης)	II			II			II			II	
Θερμοπροστασία	ναι			μόνο θερμοασφάλεια			ναι			ναι	
Με επιφύλαξη δικαιωμάτων για τεχνικές τροποποιήσεις											

Στοιχεία συσκευής

1. Ανοξείδωτος σωλήνας εξαγωγής αέρα
2. Είσοδος αέρα με πλέγμα εμποδίζει είσοδο ξένων αντικειμένων
3. Αφαιρέσιμος προστατευτικός σωλήνας (για σημεία δύσκολης πρόσβασης)
4. Μαλακή βάση για ασφαλή και αντιολισθητική εργασία σε σταθερό σημείο
5. Ανθεκτικό καλώδιο
6. Διακόπτης ρύθμισης ποσότητας αέρα (2-βαθμίδων/3-βαθμίδων)
7. Ροδέλα ρύθμισης θερμοκρασίας
8. Πλήκτρο ρύθμισης θερμοκρασίας
9. Παρακολούθηση θερμοκρασίας σε ένδειξη LCD
10. Απαλή χειρολαβή

CE Δήλωση συμμόρφωσης

Αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στην Οδηγία χαμηλών τάσεων 06/95/ΕΚ, την Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 04/108/ΕΚ και την Οδηγία RoHS 02/95/ΕΚ.

Περιγραφή συσκευής - Θέση σε λειτουργία

Παρακαλούμε έχετε υπόψη σας: 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 σε ακριβές σημείο ή σε ακριβή επιφάνεια. **Προσοχή κατά την αντικατάσταση υπέρθερμων ακροφυσίων!** Οταν χρησιμοποιείτε το πιστόλι θερμού αέρα ως συσκευή σε σταθερό σημείο, προσέχετε ώστε να υπάρχει ασφαλής και αντιολισθητική βάση και καθαρή επιφάνεια έδρασης.

HL 1610 S

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη **(6)** στην πίσω πλευρά της χειρολαβής.
Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία μπορούν να ρυθμιστούν σε 2 βαθμίδες. Στη βαθμίδα 1 επιτυγχάνονται 300 °C σε ποσότητα αέρα 240 λτρ/λεπ, στη βαθμίδα 2 είναι 500 °C σε 450 λτρ/λεπ.

HL 1810 S

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη **(6)** στην πίσω πλευρά της χειρολαβής.
Η ποσότητα αέρα και η θερμοκρασία μπορούν να ρυθμιστούν σε 3 βαθμίδες. Η βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα κρύου αέρα με 50 °C σε ποσότητα αέρα 200 λτρ/λεπ. Στη βαθμίδα 2 επιτυγχάνονται 400 °C σε ποσότητα αέρα 300 λτρ/λεπ, στη βαθμίδα 3 είναι 600 °C σε 500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας **(3)** μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας.

HL 1910 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη **(6)** στην πίσω πλευρά της χειρολαβής.
Εκτός από την τριβαθμιδωτή ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα (βαθμίδα 1 είναι βαθμίδα κρύου αέρα με 50 °C), η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αβαθμίδωτα μέσω ροδέλας **(7)** στα όρια 50 °C – 600 °C. Η αριθμοί από 1 – 9 που εμφανίζονται στη ροδέλα παίζουν ρόλο προσανατολισμού. ”1” σημαίνει 50 °C, στο ”9” επιτυγχάνεται η μέγιστη θερμοκρασία 600 °C. Η ποσότητα αέρα ποικίλλει στις τρεις βαθμίδες μεταξύ 150/300/500 λτρ/λεπ. Ο προστατευτικός σωλήνας **(3)** μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας.

HL 2010 E

Η συσκευή ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με το διακόπτη **(6)** στην πίσω πλευρά της χειρολαβής.
Εκτός από την τριβαθμιδωτή ρύθμιση στροφών/ποσότητας αέρα, η θερμοκρασία μπορεί να ρυθμιστεί επίσης αβαθμίδωτα μέσω πλήκτρων **(8)** στα όρια 50 °C έως 630 °C. Η επιθυμητή θερμοκρασία μπορεί να αυξηθεί σε βαθμίδες 10 °C πιέζοντας την πλευρά **“+”** στο πλήκτρο θερμοκρασίας **(8)** ή να μειωθεί πιέζοντας την πλευρά **“-”** στο πλήκτρο θερμοκρασίας **(8)** . Βραχύ πάτημα του πλήκτρου αυξάνει ή μειώνει την επιθυμητή θερμοκρασία κατά 10 °C. Πάτημα του πλήκτρου για περισσότερο διάστημα αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία συνεχώς σε βαθμίδες 10 °C, μέχρι να ελευθερωθεί το πλήκτρο ή μέχρι να επιτευχθεί η ελάχιστη ή η μέγιστη θερμοκρασία.

Στη βαθμίδα 1 η θερμοκρασία ανέρχεται σε 50 °C. Κατά την αλλαγή από τη βαθμίδα 2 ή 3 με υψηλότερες θερμοκρασίες στη βαθμίδα 1, πρέπει να περάσει ένα βραχύ διάστημα, μέχρι να ψυχθεί η συσκευή στους 50 °C. Κατά τη διάρκεια της ψύξης στην ένδειξη LCD **(9)** εμφανίζεται η πραγματική θερμοκρασία στην έξοδο του ακροφυσίου. Μετά την απενεργοποίηση της συσκευής, διατηρείται η τελευταία ρυθμισμένη τιμή. Ο προστατευτικός σωλήνας **(3)** μπορεί να αφαιρεθεί μέσω σύνδεσης μπαγιονέτας.

Για την ασφάλειά σας

Οι συσκευές διαθέτουν θερμοπροστασία 2 βαθμίδων:
1. Ενας θερμοστατικός διακόπτης απενεργοποιεί τη θέρμανση σε περίπτωση που η εξαγωγή αέρα της οπής εκφύσησης εμποδίζεται πολύ (συμφόρηση θερμότητας). Ο ανεμιστήρας όμως συνεχίζει να λειτουργεί. Οταν απελευθερωθεί πάλι η οπή εκφύσησης, η θέρμανση εργοποιείται πάλι αυτόματα μετά από λίγο. Ο θερμοστατικός διακόπτης μπορεί να ενεργοποιηθεί και με απενεργοποιημένη τη συσκευή, ώστε σε περίπτωση εκ νέου ενεργοποίησης να διαρκεί περισσότερο από το συνηθισμένο, έως ότου επιτευχθεί η θερμοκρασία στην οπή εκφύσησης. *
2. Η θερμοασφάλεια απενεργοποιεί τελείως τη συσκευή σε περίπτωση υπερφόρτωσης.

*δεν ισχύει για συσκευή HL 1910 E

GR

Υποδείξεις ασφάλειας

Διαβάστε και ακολουθήστε τις υποδείξεις αυτές πριν χρησιμοποιήστε τη συσκευή. Σε περίπτωση που δεν τηρείτε τις Οδηγίες 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.

Λάβετε υπόψη σας τις επιδράσεις του περιβάλλοντος.

Μην εκθέτετε ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή.

Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε υγρή κατάσταση, ούτε σε υγρό περιβάλλον.

Προσέχετε κατά τη χρήση των συσκευών πλησίων εύφλεκτων υλικών. Μην κατευθύνετε τη συσκευή για πολύ χρόνο στο ίδιο και αυτό σημείο.

Μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε ατμόσφαιρα επικίνδυνη εκρήξεων.

Η θερμότητα μπορεί να διοχετευτεί σε εύφλεκτα υλικά που είναι καλυμμένα.

Προστατέψτε τον εαυτόν σας από ηλεκτροπληξία.

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

Διαφυλάξτε σε ασφαλές μέρος τα εργαλεία σας.

Μετά τη χρήση τοποθετήστε τη συσκευή στη βάση και αφήστε την να κρυώσει, πριν την αποθηκεύσετε.

Αχρησιμοποίητα εργαλεία πρέπει να αποθηκεύονται σε ξηρό και ασφαλισμένο χώρο, όπου είναι αδύνατον να καταλήξουν σε παιδικά χέρια.

Μην υπερφορτώνετε τα εργαλεία σας.

Εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα εντός των προδιαγεγραμμένων ορίων ισχύος.

Μετά από παρατεταμένη χρήση της συσκευής σε μέγιστη θερμοκρασία, θα πρέπει πριν από την απενεργοποίηση της συσκευής να μειώνεται η θερμοκρασία. Ετσι μεγαλώνει η διάρκεια ζωής της θέρμανσης.

Μη μεταφέρετε τη συσκευή 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 συνθετικών υλικών, βερνικιών ή παρόμοιων υλικών ενδέχεται να δημιουργηθούν δηλητηριώδη αέρια. Προσέχετε κινδύνους πυρκαϊάς και ανάφλεξης.

Για τη δική σας ασφάλεια να 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.

Διαφυλάξτε σε ασφαλές μέρος τις παρούσες υποδείξεις ασφάλειας.

Εγγύηση λειτουργίας

Αυτό το προϊόν της εταιρίας STEINEL κατασκευάστηκε με μεγάλη προσοχή, ελέγχθηκε σχετικά με τη λειτουργία του και την τεχνική του ασφάλεια σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και κατόπιν υποβλήθηκε σε δειγματοληπτικό έλεγχο. Η εταιρία STEINEL αναλαμβάνει την εγγύηση για άψογη κατάσταση και λειτουργία. Ο χρόνος εγγύησης ανέρχεται σε 36 μήνες ή 500 ώρες λειτουργίας και αρχίζει με την ημέρα πώλησης στον καταναλωτή. Διορθώνουμε ελαττώματα που οφείλονται σε ελαττωματικο υλικό ή σε σφάλματα κατασκευής. Η παροχή εγγύησης γίνεται με επισκευή ή αντικατάσταση των 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 αποσυναρμολογημένη 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: Επισκευές μετά την πάροδο του χρόνου εγγύησης ή επισκευές ελαττωμάτων χωρίς εγγυητική αξίωση εκτελούνται από το σέρβις του εργοστασίου μας. Σας παρακαλούμε να αποστείλετε το προϊόν καλά συσκευασμένο στην πλησιέστερη υπηρεσία σέρβις.

36 Μήνες ΕΓΓΥΗΣΗ

Εφαρμογές

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

Ⓐ **Απομάκρυνση χρωμάτων:** Το χρώμα μαλακώνει και μπορεί να απομακρυνθεί καθαρά με σπάτουλα ή με ξύστη.

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

Ⓒ **Διαμόρφωση PVC:** Πλάκες, σωλήνες ή μπότες του σκι μαλακώνουν με τον υπέρθερμο αέρα και μπορούν να διαμορφωθούν.

Ⓓ **Αναμμα ψησταριών:** Τα κάρβουνα πυρακτώνων αμέσως, χωρίς να περιμένετε.

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

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

Ⓖ **Συγκόλληση και δημιουργία αρμών σε πλαστικά:** Ολα τα τμήματα που πρέπει να συγκολληθούν, πρέπει να αποτελούνται από το ίδιο συνθετικό υλικό. Χρησιμοποιείτε κατάλληλο σύρμα συγκόλλησης.

Ⓗ **Συγκόλληση θερμής πλάκας** σε πλαστικούς σωλήνες ή ράβδους. Οι άκρες πιέζονται σε επιστρωμένη, υπέρθερμη πλάκα και κατόπιν γίνεται η προσαρμογή τους.

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

Υλικό	Είδη εφαρμογών	Χαρακτηριστικά
Σκληρό-PVC	Σωλήνες, σύνδεσμοι, πλάκες, δομικά προφίλ, ακροκιβώτια 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Απαναθράκωση στη φλόγα, διαπεραστική οσμή, κροτάλισμα
Μαλακό-PVC	Επιστρώσεις δαπέδων, μοκέτες, λάστιχα, πλάκες, παιχνίδια 400 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Καπνίζουσα, κιτρινοπράσινη φλόγα, διαπεραστική οσμή, άηχος
Μαλακό PE (LDPE) Πολυαιθυλένιο	Είδη νοικοκυριού και ηλεκτρικά, παιχνίδια 250 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Κίτρινη ανοιχτή φλόγα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγοντα, οσμή σβημένου κεριού, υπόκωφος ήχος
Σκληρό PE (HDPE) Πολυαιθυλένιο	Βάνες, καλάθια, δοχεία, μονωτικό υλικό, σωλήνες 300 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Κίτρινη ανοιχτή φλόγα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγοντα, οσμή σβημένου κεριού, κροταλισμός
PP Πολυπροπυλένιο	Σωλήνες αποχέτευσης ΗΤ, καθίσματα, συσκευασίες, εξαρτήματα Ι.Χ. 250 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Ανοιχτή φλόγα με μπλε πυρήνα, σταγόνες συνεχίζουν να καίγοντα, διαπεραστική οσμή, κροταλισμός
ABS	εξαρτήματα Ι.Χ., πλαίσια συσκευών, βαλίτσες 350 °C θερμοκρασία συγκόλλησης	Μαύρος, κροκυδωτός καπνός, γλυκιά οσμή, κροταλισμός

Ⓙ Εξαρτήματα (βλέπε εικ. στο εξώφυλλο)

Ο αντιπρόσωπός σας διαθέτει μία μεγάλη ποικιλία εξαρτημάτων. (* μόνο για HL 1910 E και HL 2010 E)

1 Ανακλαστικό ακροφύσιο Κωδικός 070519

2 Πεπλατυσμένο ανακλαστικό ακροφύσιο Κωδικός 073015

3 Ακροφύσιο ακτινοβολίας 50 mm Κωδικός 070311

4 Πεπλατυσμένο ακροφύσιο με εγκοπές Κωδικός 070410

5 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 50 mm Κωδικός 070113

6 Ακροφύσιο πλατιάς δέσμης 75 mm Κωδικός 070212

7 Πεπλατυσμένο ακροφύσιο με εγκοπές Κωδικός 074715

8 Κάτοπτρο συγκόλλησης 80 mm* Κωδικός 072117

9 Ραούλο πίεσης Κωδικός 012311

10 Σετ αποξεστήρων χρώματος Κωδικός 010317

11 Πλαστικό σύρμα συγκόλλησης
Σκληρό-PVC: Κωδικός 073114
Μαλακό-PVC: Κωδικός 073213
LDPE: Κωδικός 073312
HDPE: Κωδικός 071219
PP: Κωδικός 073411
ABS: Κωδικός 074210

12 Ακροφύσιο με εγκοπές* Κωδικός 071011

13 Σόλα συγκόλλησης* Κωδικός 070915

14 Ανακλαστικό ακροφύσιο συγκόλλησης* Κωδικός 074616

15 Ακροφύσιο μείωσης 9 mm* Κωδικός 070618

16 Ακροφύσιο μείωσης 14 mm* Κωδικός 070717

17 Ακροφύσιο μείωσης 20 mm* Κωδικός 070816

18 Θερμοσυστελλόμενος σωλήνας Κωδικός 071417

19 Θερμοσυστελλόμενος σωλήνας Κωδικός 071418

GR

STEINEL,

Sıcak Hava Tabancasını satın almanızdan dolayı çok teşekkür ederiz. Bu alet ile örneğin lehimleme, PVC kaynağı, şekillendirme, kurutma, büzme, boya temizleme vs. gibi birçok çeşitli çalışmalar güvenli bir şekilde yapılabilir. Tüm STEINEL ürünleri çok itinalı bir şekilde üretilmiş olup geniş kapsamlı bir kalite kontrol sisteminden geçmiştir. Aleti kullanım amacına uygun olarak kullanmanız durumunda (lütfen Sayfa 54'deki talimatlara dikkat ediniz), uzun süre ve sürekli memnun kalır şekilde kullanabilirsiniz.

Teknik Özellikler

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Elektrik Bağlantısı	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Güç	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Kademe	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Hava miktarı	150	300	500 lt/dak	150	300	500 lt/dak	200	300	500 lt/dak	240	450 lt/dak
Sıcaklık	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Sıcaklık ayarı	butonlara basarak kademesiz olarak 10 °C'lik basamaklar ile			ayar düğmesi ile kademesiz olarak 9 basamak			–			–	
Sıcaklık göstergesi	LCD Ekran			–			–			–	
Koruma sınıfı (koruyucu iletken bağlantısız)	II			II			II			II	
Termik koruma	evet			sadece termik sigorta			evet			evet	
											Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Alet elemanları

1. Paslanmaz çelik üfleme borusu
2. Koruma kafesli hava giriş deliği yabancı maddeleri uzak tutar
3. Sökülebilir koruyucu boru (zor erişilebilir bölümler için)
4. Devrilmeye ve kaymaya karşı emniyetli yumuşak ayak sabit çalışma
5. Sağlam lastik kablo
6. Hava miktarı ayarlaması için olan kademeli şalter (2 kademeli/3 kademeli)
7. Sıcaklık ayar düğmesi
8. Sıcaklık ayar butonu
9. LCD Ekranı ile sıcaklık kontrolü
10. Rahat kullanımlı yumuşak sap

CE Uygunluk Açıklaması

Bu ürün, Alçak Gerilim Yönetmeliklerine 06/95/AT, EMV Yönetmeliğine 04/108/AT ve RoHS Yönetmeliğine 02/95/AT uygundur.

Cihaz Açıklaması - Çalıştırma

Lütfen şu noktalara dikkat ediniz: İşlenecek malzeme ile tabanca arasındaki mesafe malzeme türü ve yapılması istenen çalışma türüne bağlıdır. Çalışmaya başlamadan önce daima hava miktarı ve sıcaklık ayarı testi yapınız! Aksesuar olarak temin edilebilen başlıklar ile (bkz. iç sayfadaki aksesuar listesi) sıcak hava noktasal veya yüzeysel olarak tam istenildiği gibi kumanda edilebilir. **Kızgın başlıkları değiştirirken dikkatli olun!** Sıcak hava tabancasını sabit alet olarak kullanacağınızda tabancanın sağlam, kaymaz ve temiz bir yüzey üzerinde durmasına dikkat edin.

HL 1610 S

Alet el sapının arkasında bulunan kademe şalteri **(6)** ile açılıp kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık ayarı 2 kademeli olarak yapılabilir. 1. Ayar kademesinde 300 °C sıcaklığa ve 240 lt/dak. değerinde bir hava miktarına erişilir, 2. kademede ise 500 °C sıcaklığa ve 450 lt./dak. hava miktarına erişilir.

HL 1810 S

Alet el sapının arkasında bulunan kademe şalteri **(6)** ile açılıp kapatılır. Hava miktarı ve sıcaklık ayarı 3 kademeli olarak yapılabilir. 1. Ayar kademesi 50 °C sıcaklıkta ve 200 lt/dak değerinde bir hava miktarı ile soğuk hava kademesidir. 2. Ayar kademesinde 400 °C sıcaklığa ve 300 lt./dak. hava miktarına erişilir, 3. ayar kademesinde ise 600 °C sıcaklığa ve 500 lt./dak. hava miktarına erişilir. Koruyucu boru **(3)** bayonet kilit ile sökülebilir.

HL 1910 E

Alet el sapının arkasında bulunan kademe şalteri **(6)** ile açılıp kapatılır. Üç kademeli devir/hava miktarı regülasyonunun yanında (1. kademe 50 °C ile bir soğuk hava kademesidir) sıcaklık ayar düğmesi **(7)** ile sıcaklık 50 °C – 600 °C aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir. Ayar düğmesi üzerinde 1 - 9'a kadar olan rakamlar ayar için bir kılavuz değer görevini üstlenir. ”1” rakamının anlamı 50 °C, ve ”9” rakamının anlamı ise azami sıcaklık olan 600 °C dir. Hava miktarı üç kademede 150/300/500 lt/dak. ayarlanabilir. Koruyucu boru **(3)** bayonet kilit ile sökülebilir.

HL 2010 E

Alet el sapının arkasında bulunan kademe şalteri **(6)** ile açılıp kapatılır. Üç kademeli devir/hava miktarı regülasyonunun yanında sıcaklık ayarı, buton **(8)** ile 50 °C ile 630 °C aralığında kademesiz olarak ayarlanabilir. Hedeflenen sıcaklık değeri 10 °C'lik basamaklar ile sıcaklık butonu **(8)** üzerindeki **“+”** tarafına bastırılarak yükseltilebilir veya sıcaklık butonu **(8)** üzerindeki **“-”** tarafına bastırılarak azaltılabilir. Buton üzerine kısa süreli basıldığında hedef sıcaklık bir defaya mahsus olmak üzere 10 °C yükseltilir veya azaltılır. Butonun üzeri sürekli olarak basılı tutulduğunda sıcaklık ayarı 10 °C'lik basamaklarda yükseltilir veya azaltılır ve bu işlem, buton bırakıldıktan sonra veya asgari veya azami sıcaklığa erişildikten sonra sona erer.

1 nolu fan ayar kademesindeki sıcaklık ayarı 50 °C'dir. Buradan daha yüksek sıcaklık değerli 2 veya 3 nolu fan kademesinden 1 nolu fan kademesine geçildiğinde alet 50 °C sıcaklığa düşünceye kadar kısa bir süre geçer. Soğuma esnasında LCD ekranında **(9)** başlık çıkışındaki gerçek sıcaklık değeri gösterilir. Alet kapatıldıktan sonra en son ayarlanan değer muhafaza edilir. Koruyucu boru **(3)** bayonet kilit ile sökülebilir.

Güvenliğiniz İçin

Aletler 2 kademeli termik koruma elemanı donatılmıştır:

1. Hava çıkış deliği aşırı derecede engellendiğinde ve tıkandığında (ısı yığılması), termik şalter ısıtıcıyı kapatır. Fakat bu durumda fan çalışmaya devam eder. Hava çıkış deliği tekrar serbest olduğunda (açıldığında) kısa bir süre sonra ısıtıcı otomatik olarak devreye girer. Termik şalter cihaz kapatıldıktan sonra da devreye girebilir, bu nedenle cihaz tekrar açıldığında hava çıkış deliğinden çıkan hava sıcaklığına normalden daha uzun sürede erişilir. *
2. Termik koruma elemanı aşırı yüklenmede aleti komple olarak kapatır.

* HL 1910 E modeli için geçerli değildir

TR

Güvenlik Bilgileri

Aleti kullanmadan önce bu bilgileri okuyun ve çalışmalarınızda riayet ediniz. Kullanım Kılavuzunda açıklanan maddelere riayet edilmemesi durumunda alet bir tehlike kaynağı olabilir.

Ortam koşullarını göz önünde bulundurun.

Ortam koşullarını göz önünde bulundurun.

Aleti yağmurda bırakmayın.

Elektrikli aletleri nemli ve ıslak yerlerde kullanmayın.

Aleti infilak etme olasılığı olan bir atmosferde kullanmayın.

Isı, gizli duran yanıcı maddelere iletilebilir.

Kendinizi elektrik çarpmasına karşı koruyun.

Borular, kalorifer petekleri, elektrikli ocak, buzdolabı gibi topraklanmış cihazlara temas etmeden sakının. Aleti açık olduğu sürece gözetimsiz bırakmayın.

Aletlerinizi güvenli şekilde saklayın.

Alet ile çalışmanız tamamlandıktan sonra ambalajı içine koymadan önce, sehpasının üzerine koyun ve soğumasını bekleyin.

Kullanılmayan aletler kuru, kilitli ve çocukların erişemeyeceği yerlerde saklanmalıdır.

Aletlere aşırı yüklenmeyin.

Güvenli çalışma öngörülen kapasite dahilinde olur.

Aleti en yüksek sıcaklık ayarı ile uzun süre çalıştırdıktan sonra aletin sıcaklığı alet kapatılmadan önce düşürülecektir. Bu ısıtma ünitesinin ömrünü uzatır.

Aleti kablodan tutarak taşımayın ve fişi prizden çekerken kablodan tutarak asılmayın. Kabloyu sıcaktan, yağdan ve keskin kenarlardan koruyun.

Zehirli gazlara ve ateş alma tehlikesine dikkat edin.

Plastik, boya ve benzer malzemeler ile çalışırken zehirli gazlar oluşabilir. Yangın ve alevlenme tehlikesine dikkat edin.

Kendi güvenliğiniz için, yalnızca kullanma talimatında gösterilen veya alet imalatçısı tarafından tavsiye edilen aksesuar ve ilave donanımları kullanın. Kullanma talimatında gösterilen veya katalogda tavsiye edilen parçaların dışında aksesuar veya parça kullanılması halinde yaralanma tehlikeleri doğar.

Tamirler yalnızca kalifiye elektrikçi personeli tarafından yapılacaktır.

Bu elektrikli alet geçerli olan iş güvenliği yönetmeliklerine uygundur. Tamirler yalnızca kalifiye elektrikçi personeli tarafından yapılacaktır, aksi takdirde kullanıcı için kaza tehlikesi doğabilir.

Bu Güvenlik Bilgilerini iyi bir yerde saklayınız.

Fonksiyon Garantisi

Bu STEINEL ürünü yüksek itina ile üretilmiş olup geçerli olan yönetmeliklere uygun olarak fonksiyon ve güvenlik testlerinden geçirilmiş ve son olarak numune kontrolü işlemleri uygulanmıştır. STEINEL firması ürünün mükemmel durumda ve fonksiyon özelliklerine sahip olduğunu garanti eder. Cihaz 36 Ay veya 500 işletme saati garantilidir ve garanti süresi cihazın alıcıya satıldığı günden itibaren başlar. Firmamız malzeme ve imalat hatalarından kaynaklanan arızaları giderir, garanti kapsamında verilen bu hizmetler arızalı parçanın onarımı veya değiştirilmesi şeklinde yapılır ve bu seçime firmamız karar verir. Sarf malzemeleri, yönetmeliklere aykırı kullanım veya bakımdan kaynaklanan hasar ve eksiklikler ile cihazın yere düşürülmesi nedeniyle oluşan kırılma hasarları garanti kapsamına dahil değildir. Bunun dışında yabancı eşyalar üzerinde oluşacak müteakip hasarlarda firmamızdan herhangi bir hak iddia edilemez. Garanti hizmetlerinden yararlanmak sadece, cihaz sökülmeden ve parçalarına ayrılmadan, kasa fişi veya fatura (satın alış tarihini belirten bayi kaşesi) ile iyi şekilde ambalajlanarak yetkili servis merkezine postalanması veya ilk 6 ay içinde satın alınan bayiye verilmesi ile gerçekleşir. Tamir servis hizmeti: Garanti süresi dolduktan sonra oluşan arızalar veya garanti kapsamında bulunmayan parçaların hasarlanması durumunda fabrika servisimiz gerekli tamir hizmetlerini verir. Bunun için lütfen cihazı iyi şekilde ambalajlayarak servis merkezimize postalayın.

36 ay kullanım garantisi

Uygulamalar

Aşağıda STEINEL Sıcak Hava tabancası ile gerçekleştirebileceğiniz bazı uygulamalar açıklanmıştır. Bu açıklanan uygulama örnekleri ile kullanım alanları kesinlikle sınırlanmamıştır – çalışmalarınızda siz de bunların dışındaki kullanım alanlarını derhal keşfedeceksiniz.

Ⓐ **Boya temizleme:** Boya yumuşatılır ve spatula ve kazıyıcı ile temiz bir şekilde temizlenebilir.

Ⓑ **Kablo büzme:** Büzme hortumu kablonun izolasyonu yapılacak bölümü üzerine geçirilir ve sıcak hava ile ısıtılır. Böylece büzme hortumu çapının yaklaşık % 50'si oranında büzülür ve sıkı bir bağlantı oluşturur. Özellikle reflektör başlığı kullanıldığında hızlı ve düzenli ısıtma sağlanır. Kablo kopukluklarının kapatılması ve stabilizasyonu, lehim yerlerinin izolasyonu, kablo demetlerinin birleştirilmesi, klemenslerin kaplanması.

Ⓒ **PVC şekillendirme:** Plakalar, borular veya kayak ayakkabıları sıcak hava ile yumuşatılır ve şekillendirilir.

Ⓓ **Mangal yakma:** Mangal kömürü çok kısa zamanda yakılır; kömürün yanması beklenmez.

Ⓔ **Eritme:** Su boruları, donmuş kapı kilitleri, merdiven basamakları. Bir işlemde eritme ve kurutma.

Ⓕ **Lehimleme:** Önce birleştirilecek olan malzemeleri temizleyin, sonra lehimlenecek yeri sıcak hava ile ısıtın ve lehim telini uygulayın. Oksitlenmeyi önlemek için akışkan malzemesi veya akışkan malzemeli bir lehim teli kullanın.

Ⓖ **Plastik malzemeleri kaynaklama ve birleştirme:** Kaynaklanacak olan malzemelerin tümü aynı plastik malzemeden olmalıdır. Uygun kaynak telini kullanın.

Ⓗ **Plastik boru veya çubukların** ayna İle Kaynaklanması. Malzemelerin uçları kaplanmış, kızgın kaynak aynasına bastırılır ve birbirine yapıştırılır.

Ⓘ **Folyo Kaynaklama:** folyolar üst üste koyulur ve kaynaklanarak yapıştırılır. Sıcak hava ince yarıklı başlık ile üst folyonun altına yönlendirilir, sonra her iki folyo bastırma makarası ile sıkıca birbirine bastırılır. Bunlar da yapılabilir: **PVC malzemesinden olan çadırlar** üst üste getirilerek ince yarıklı başlık ile kaynaklanarak birleştirilir.

Malzeme	Uygulama Türleri	Tanınma Özellikleri
Sert PVC	Boru, Fitting, Plaka, Yapı profilleri, Teknik Form Parçaları 300 °C Kaynaklama sıcaklığı	Alev içinde yanar, ağır koku yayar; cam kırılması gibi ses çıkarır
Yumuşak PVC	Taban kaplamaları, duvar kağıtları, hortumlar, plakalar, oyuncaklar 400 °C Kaynaklama sıcaklığı	isli, sarı yeşil alev rengi, ağır koku yayar; sessiz
PE yumuşak (LDPE) Polietilen	Ev ve elektrikli aletler, oyuncak 250 °C Kaynaklama sıcaklığı	açık sarı alev, damlalar yanmaya devam eder, söndürülmüş mum gibi kokar; kalın sesli
PE Sert (HDPE) Polietilen	Küvet, sepet, bidon, izolasyon malzemesi, boru 300 °C Kaynaklama sıcaklığı	açık sarı alev, damlalar yanmaya devam eder, söndürülmüş mum gibi kokar; cam kırılması gibi ses çıkarır
PP Polipropilen	HT atıksu boruları, klozetler, ambalajlar, otomobil parçaları 250 °C Kaynaklama sıcaklığı	iç tarafı mavi olan açık alev, damlalar yanmaya devam eder, ağır koku yayar; cam kırılması gibi ses çıkarır
ABS	otomobil parçaları, cihaz gövdeleri, bavul 350 °C Kaynaklama sıcaklığı	siyah, yapraklı duman, tatlı koku; cam kırılması gibi ses çıkarır

TR

Ⓙ Aksesuar (paket üzerindeki şekile bakınız)

Bayinizde geniş çeşitli aksesuarlar bulunmaktadır. (* sadece HL 1910 E ve HL 2010 E modelleri için geçerlidir)

1 Reflektör başlığı
Ürün Nr. 070519

2 Geniş reflektör başlığı
Ürün Nr. 073015

3 Yönlendirme başlığı 50 mm
Ürün Nr. 070311

4 Yönlendirme başlığı 75 mm
Ürün Nr. 070410

5 Geniş başlık 50 mm
Ürün Nr. 070113

6 Geniş başlık 75 mm
Ürün Nr. 070212

7 Geniş yarıklı başlık
Ürün Nr. 074715

8 Kaynak aynası 80 mm*
Ürün Nr. 072117

9 Bastırma makarası
Ürün Nr. 012311

10 Boya kazıma seti
Ürün Nr. 010317

11 Plastik kaynak teli
Sert PVC: Ürün Nr. 073114
Yumuşak PVC: Ürün Nr. 073213
LDPE: Ürün Nr. 073312
HDPE: Ürün Nr. 071219
PP: Ürün Nr. 073411
ABS: Ürün Nr. 074210

12 Yarıklı başlık*
Ürün Nr. 071011

13 Kaynak ayağı*
Ürün Nr. 070915

14 Lehim reflektör başlığı*
Ürün Nr. 074616

15 Redüksiyon başlığı 9 mm*
Ürün Nr. 070618

16 Redüksiyon başlığı 14 mm*
Ürün Nr. 070717

17 Redüksiyon başlığı 20 mm*
Ürün Nr. 070816

18 Büzme hortumları
Ürün Nr. 071417

19 Büzme hortumları
Ürün Nr. 071418

Köszönjük,

hogy egy STEINEL hőlégfúvó mellett döntött. Ezzel a berendezéssel a legkülönbözőbb munkálatok, mint pl. forrasztás, PVC-hegesztés, alakítás, szárítás, zsugorítás, festékeltávolítás stb. végezhetők el megbízhatóan és biztonságosan. Valamennyi STEINEL-berendezést a legmagasabb követelmények szerint állítjuk elő, és szigorú minőségvizsgálatnak vetjük alá.

Ha a berendezést szakszerűen használja (kérjük, vegye figyelembe a 58. oldalon található tudnivalókat), hosszú ideig, megelégedésére dolgozhat vele.

Műszaki adatok

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Hálózati feszültség	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Teljesítmény	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Fokozatok	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Levegőmennyiség	150	300	500 l/perc	150	300	500 l/perc	200	300	500 l/perc	240	450 l/perc
Hőmérséklet	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Hőmérséklet-beállítás	fokozatmentesen, 10 °C-os lépésekben, gombnyomásra			fokozatmentesen, 9 °C-os lépésekben, állítókerékkel			–			–	
Hőmérséklet-kijelző	LCD-kijelző			–			–			–	
Védelmi osztály (védőföldelés csatlakoztatása nélkül)	II			II			II			II	
Hővédelem	igen			csak olvadóbiztosíték			igen			igen	

A műszaki változtatás jogát fenntartjuk

A berendezés részei

1. Nemesacél kifúvócső
2. Levegőbeszívó nyílás, ráccsal, az idegen testek távoltartására
3. Levehető védőcső (a nehezen hozzáférhető helyekhez)
4. Gumírozott láb a biztonságos, feldőlés- és csúszásbiztos munkavégzéshez
5. Tartós gumikábel
6. Fokozatkapcsoló a levgőmennyiség-beállításhoz (2-fokozatú/3-fokozatú)
7. A hőmérséklet-szabályozó állítókereke
8. A hőmérséklet-szabályozó nyomógombjai
9. Hőmérésklet-ellenőrzés LCD-kijelzővel
10. Kellemes tapintású, lágy fogantyú

CE Megfelelőségi tanusítvány

Ez a termék megfelel a 06/95/EG alacsonyfeszültségre vonatkozó irányelvnek, a 04/108/EG EMV irányelvnek, valamint a 02/95/EG RoHS-irányelvnek.

A berendezés leírása - Üzembe helyezés

Kérjük, vegye figyelembe: A megmunkálandó felülettől való távolság a megmunkált anyagtól és a megmunkálás fajtájától függ. Kérjük, első alkalommal próbálja ki a beállított levegőmennyiséget és hőmérsékletet! A tartozékként kapható, felhelyezhető fúvókákkal (ld. a tartozékok felsorolását a borítón) a forró levegő egy pontra, vagy pontosan egy adott felületre irányítható. **Legyen óvatos a forró fúvókák cseréjekor!** Ha a hőlégfúvót álló helyzetben használja, ügyeljen annak stabil, csúszásmentes felállítására, és a tiszta felállítási helyre.

HL 1610 S

A berendezést a markolat hátoldalán található fokozatkapcsolóval **(6)** lehet be- és kikapcsolni. A levegőmennyiség és a hőmérséklet 2 fokozatban állítható. Az első fokozatban 300 °C érhető el, 240 l/perc levegőmennyiség mellett, a 2. fokozatban ez 500 °C, 450 l/perc mellett.

HL 1810 S

A berendezést a markolat hátoldalán található fokozatkapcsolóval **(6)** lehet be- és kikapcsolni. A levegőmennyiség és a hőmérséklet 3 fokozatban állítható. Az 1. fokozat hideg fokozat, 50 °C hőmérséklettel, 200 l/perc levegőmennyiség mellett. A 2. fokozatban 400 °C érhető el, 300 l/perc levegőmennyiség mellett, a 3. fokozatban ez 600 °C, 500 l/perc mellett. A védőcső **(3)** bajonettzárral vehető le.

HL 1910 E

A berendezést a markolat hátoldalán található fokozatkapcsolóval **(6)** lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/levegőmennyiség-szabályozás mellett (az 1. fokozat hideg fokozat, 50 °C hőmérséklettel) a hőmérséklet 50 °C – 600 °C között a szabályzókerékkel **(7)** fokozatmentesen állítható. A szabályzókeréken található számok, 1 – 9-ig tájékoztatásul szolgálnak. Az ”1” 50 °C-ot jelent, ”9”-nél érhető el a 600 °C maximális hőmérséklet. A levegőmennyiség a három fokozatban 150/300/500 l/perc. A védőcső **(3)** bajonettzárral vehető le.

HL 2010 E

A berendezést a markolat hátoldalán található fokozatkapcsolóval **(6)** lehet be- és kikapcsolni. A három fokozatú fordulatszám/levegőmennyiség-szabályozás mellett a hőmérséklet 50 °C – 630 °C között a szabályzógombokkal **(8)** fokozatmentesen állítható. Az elérni kívánt hőmérséklet 10 °C-os lépésekben növelhető, a hőmérséklet-szabályzó gomb **(8) “+”** oldalának megnyomásával, vagy csökkenthető, a hőmérséklet-szabályzó gomb **(8) “-”** oldalának megnyomásával. A gomb rövid megnyomása a hőmérsékletet 10 °C-al növeli ill. csökkenti. A gomb nyomva tartás a hőmérsékletet folyamatosan növeli ill. csökkenti, 10 °C-os lépésekben, amíg a gombot nyomva tartja, vagy el nem éri a minimális vagy maximális hőmérsékletet.

A levegőmennyiség 1. fokozatában a hőmérséklet 50 °C. A magasabb hőmérsékletű 2. vagy 3. fokozatból az első fokozatba való visszakapcsoláshoz némi időre van szükség, amíg a berendezés 50 °C-ra le nem hűl. A lehűlés alatt az LCD-kijelzőn **(9)** a fúvóka-kimenetnél mért tényleges hőmérséklet látható. A berendezés kikapcsolása után megtartja az utoljára beállított értéket. A védőcső **(3)** bajonettzárral vehető le.

Biztonsága érdekében

A berendezés 2 fokozatú hővédelemmel rendelkezik:

1. Egy hőérzékelő kikapcsolja a fűtést, ha a levegő kiáramlását a kifúvónyíláson keresztül valami jelentős mértékben akadályozza (hőblokk). A ventillátor azonban tovább működik. Ha ismét szabaddá válik a kifúvónyílás, a fűtés rövid idő elteltével önműködően ismét bekapcsol. A hőérzékelő a berendezés kikapcsolása után is aktiválódhat, ezért a berendezés ismételt bekapcsolása után a megszokottnál tovább tarthat, amíg a kívánt hőmérsékletet a kifúvónyílásnál eléri. *
2. A hőbiztosíték túlterhelés esetén a teljes berendezést kikapcsolja.

*a HL 1910 E-re nem érvényes

H

Biztonsági előírások

Olvassa el ezeket az utasításokat a berendezés használatának megkezdése előtt! A kezelési útmutató előírásainak figyelmen kívül hagyása esetén a berendezés veszélyforrássá válhat.

Az elektromos berendezések használatakor az áramütés, sérülés- és tűzveszély elkerülésének érdekében a következő alapvető biztonsági utasításokat be kell tartani. Ha a berendezéssel nem kellő gondossággal bánnak, tűz keletkezhet.

Vegye figyelembe a környezeti hatásokat.

Az elektromos berendezéseket soha ne tegye ki esőnek.

Az elektromos szerszámokat ne használja nedves állapotban vagy nedves, vizes környezetben.

Óvatosan használja a berendezést éghető anyagok közelében. A készüléket nem szabad hosszabb ideig egy helyre irányítani.

A berendezést ne használja robbanásképes közegben.

A hő olyan éghető anyagokhoz is eljuthat, amelyek takarásban vannak.

Védekezzen az áramütés ellen!

Kerülje testének érintkezését földelt tárgyakkal, például csövekkel, fűtőtestekkel, tűzhelyekkel, hűtőszekrényekkel. A működő berendezést ne hagyja felügyelet nélkül!

Szerszámait tárolja biztonságos helyen.

Használat után állítsa a berendezést az állványra és hagyja lehűlni, mielőtt eltenné.

Használaton kívül a berendezést tárolja száraz, zárt, gyermekek elől elzárt helyen.

Ne terhelje túl szerszámait.

Jobban és biztonságosabban dolgozhat a megadott teljesítménytartományban.

A berendezés legmagasabb hőmérsékleten való hosszabb használata esetén kikapcsolása előtt csökkenteni kell a hőmérsékletet. Ez meghosszabbítja a fűtés élettartamát.

A berendezést ne hordozza a hálózati kábelnél fogva, és ne használja azt a csatlakozó kihúzására a csatlakozóaljzatból. Óvja a vezetéket a hőtől, olajtól és az éles peremektől.

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 berendezéseket használjon. Más, a kezelési útmutatóban vagy a katalógusban nem ajánlott kiegészítő berendezések vagy tartozékok alkalmazása sérülésveszélyt jelenthet.

Javítás csak szakember által!

Ez az elektromos berendezés megfelel a vonatkozó biztonsági előírásoknak. Javításokat csak elektromos szakember végezhet, ellenkező esetben az üzemeltetőt baleset érheti.

Őrizze meg ezeket a biztonsági előírásokat.

Működési garancia

Ezt a STEINEL terméket a legnagyobb gondossággal készítették, az érvényes előírásoknak megfelelően működését és biztonságát ellenőrizték, majd szúrópróba során tesztelték. A STEINEL garanciát vállal a kifogástalan minőségre és működésre. A garancia ideje 36 hónap ill. 500 üzemóra, a vásárlás napjától kezdődően. Minden olyan hibát kijavítunk, 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 károkra, valamint a leesésből eredő törésre. Más tárgyakra következményként átterjedő károk a garanciából ki vannak zárva. A garanciát csak akkor vállaljuk, ha a készüléket szétszereletlen állapotban, pénztárbizonylattal vagy számlával (vétel időpontjával, kereskedő pecsétjével) együtt, szakszerűen becsomagolva az illetékes szervizállomásra küldték vagy az első 6 hónapban a kereskedőnek átnyújtották. Javítás: A garanciaidő eltelte után vagy nem garanciás esetekben gyári szervizünk elvégzi a javításokat. Kérjük, a terméket jól becsomagolva küldje el a szervizbe.

36 hónap MŰKÖDÉSI GARANCIA

Felhasználási lehetőségek

A következőkben bemutatunk néhány példát a STEINEL hőlégfúvó alkalmazási lehetőségeire. Ez a válogatás korántsem mutatja be a lehetőségek teljes körét – biztosan azonnal eszébe jut még néhány felhasználási terület.

(A) Festékeltávolítás: A festékréteget meglágyítjuk, majd spatulyával, festékkaparóval teljes mértékben eltávolíthatjuk.

(B) Zsugorcsövek zsugorítása: A zsugorcsövet a szigetelendő helyre húzzuk, majd a forró levegővel felmelegítjük. Ezáltal a cső eredeti átmérőjének kb. 50%-ára zsugorodik és biztosítja az összeköttetés szigeteltségét. Különösen gyors és egyenletes zsugorítás érhető el a visszaverő fúvókák alkalmazásával. Vezetéktörések szigetelése és stabilizálása, forrasztási helyek szigetelése, kábelkötegek összefogása, sorozatkapcsok borítása.

(C) PVC-alakítás: Lemezek, csövek és sícipők a forró levegő segítségével meglágyíthatók és alakíthatók.

(D) Grillsütő begyújtása: Pillanatok alatt izzik a faszén; nem kell többé várakozni.

(E) Felolvasztás: Vízvezetékcsövek, eljegesedett ajtózárak, lépcsők. Kíméletes felolvasztás és szárítás, egy munkamenetben.

(F) Lágyforrasztás: Először tisztítsa meg az összeillesztendő fémalkatrészeket, majd a forrasztás helyét forró levegővel melegítse fel, és adagolja oda a lágyforraszt. A forrasztáshoz használjon folyósítóanyagot az oxidképződés megakadályozására, vagy folyósítóanyaggal töltött forrasztódrótot.

(G) Műanyag hegesztés és összekötése: Az összeillesztendő részeknek azonos műanyagból kell lenniük. Használjon megfelelő forrasztódrótot.

(H) Tükörhegesztés műanyagcsövek és -rudak esetében. A darabok végeit egy forró, bevonattal ellátott hegesztőtükörre nyomjuk, majd összeillesztjük.

(I) Fóliahegesztés: A fóliákat egymásra fektetjük, és összehegesztjük. A forró levegőt egy lapos fúvókával a két fólia közé vezetjük, majd a két fóliát egy nyomóhengerrel szorosan egymáshoz préseljük. Szintén lehetséges: **PVC-sátorlapok javítása** átfedéses hegesztéssel, lapos fúvókával.

Anyag	Felhasználási terület	Jellemzők
Kemény PVC	Csövek, szerelvények, lemezek, építési profilok, műszaki alkatrészek 300 °C hegesztési hőmérséklet	A lángban elszenesedik, szúrós szagú; zörgő hang
Lágy PVC	Padlóburkolatok, tapéták, csövek, lemezek, játékok 400 °C hegesztési hőmérséklet	Kormozó, sárgás-zöld láng, szúrós szagú; hangtalan
Lágy PE (LDPE) Polietilén	Háztartási és elektrotechnikai cikkek, játékok 250 °C hegesztési hőmérséklet	Világos sárga láng, a cseppek tovább égnek, elalvó gyertya szagú; tompa hang
Kemény PE (HDPE) Polietilén	Kádak, kosarak, kannák, szigetelőanyagok, csövek 300 °C hegesztési hőmérséklet	Világos sárga láng, a cseppek tovább égnek, elalvó gyertya szagú; zörgő hang
PP Polipropilén	HT-lefolyócsövek, ülések, csomagolások, gépjármű alkatrészek 250 °C hegesztési hőmérséklet	Világos sárga láng, kék maggal, a cseppek tovább égnek, szúrós szagú; zörgő hang
ABS	Gépjármű alkatrészek, készülékházak, bőröndök 350 °C hegesztési hőmérséklet	Fekete, bolyhos füst, édeskés szagú; zörgő hang

(J) Tartozékok (ld. az ábrát a borítón)

Kereskedője a tartozékok széles választékát kínálja Önnek. (* csak a HL 1910 E és a HL 2010 E típusokhoz)

1 Visszaverőfúvóka Art.-Nr. 070519

2 Széles visszaverőfúvóka Art.-Nr. 073015

3 Lefújófúvóka, 50 mm Art.-Nr. 070311

4 Lefújófúvóka, 75 mm Art.-Nr. 070410

5 Széles fúvóka, 50 mm Art.-Nr. 070113

6 Széles fúvóka, 75 mm Art.-Nr. 070212

7 Széles résfúvóka Art.-Nr. 074715

8 Hegeszőtükör, 80 mm* Art.-Nr. 072117

9 Nyomógörgő Art.-Nr. 012311

10 Festékkaparó készlet Art.-Nr. 010317

11 Műanyag hegesztődrót
Kemény PVC: Art.-Nr. 073114
Lágy PVC: Art.-Nr. 073213
LDPE: Art.-Nr. 073312
HDPE: Art.-Nr. 071219
PP: Art.-Nr. 073411
ABS: Art.-Nr. 074210

12 Résfúvóka* Art.-Nr. 071011

13 Hegesztősaru* Art.-Nr. 070915

14 Visszaverőfúvóka forrasztáshoz* Art.-Nr. 074616

15 Szűkítőfúvóka, 9 mm* Art.-Nr. 070618

16 Szűkítőfúvóka, 14 mm* Art.-Nr. 070717

17 Szűkítőfúvóka, 20 mm* Art.-Nr. 070816

18 Zsugorcsövek Art.-Nr. 071417

19 Zsugorcsövek Art.-Nr. 071418

H

Děkujeme,

že jste se rozhodli pro horkovzdušnou pistoli STEINEL. Tímto přístrojem lze bezpečně a spolehlivě provádět nejrůznější práce, jako např. letování, svařování PVC, tvarování, vysoušení, smršťování, odstraňování laků atd. Všechny přístroje STEINEL byly vyrobeny podle nejpřísnějších měřítek a prošly přísnou kontrolou jakosti.
Budete-li přístroj řádně používat (respektujte prosím pokyny na str. 62), můžete s ním velmi dlouho a spokojeně pracovat.

Technické parametry

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Připojení k el. síti	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Výkon	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stupeň	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Množství vzduchu	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Teplota	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Nastavení teploty	plynule v krocích po 10 °C, tlačítky			plynule v 9 krocích, regulačním kolečkem			–			–	
Ukazatel teploty	displej LCD			–			–			–	
Třída ochrany (bez připojení ochranného vodiče)	II			II			II			II	
Tepelná ochrana	ano			jen tepelná pojistka			ano			ano	
											Technické změny vyhrazeny

Součásti přístroje

1. Výfuková trubice z jakostní oceli
2. Přívod vzduchu s mřížkovou sítí zadržuje cizí tělesa
3. Snímatelná ochranná trubice (pro těžko přístupná místa)
4. Měkká stabilizační patka k pevnému pracovnímu nasazení bez prokluzování a naklánění
5. Zatížitelný kabel s pryžovou izolací
6. Přepínač výkonových stupňů k regulaci množství vzduchu
7. Regulační kolečko k nastavení teploty
8. Tlačítko k nastavení teploty
9. Kontrola teploty na zobrazovací jednotce LCD
10. Příjemná měkká rukojeť

Prohlášení o shodě CE

Tento výrobek splňuje směrnici nízkého napětí 06/95/ES, směrnici elektromagnetické snášenlivosti 04/108/ES rovněž i směrnici RoHS 02/95/ES.

Popis přístroje - uvedení do provozu

Prosím dodržujte: Vzdálenost od ohřívaného objektu se řídí podle materiálu a zamýšleného druhu opracování. Pokud jde o množství vzduchu a teplotu, tak vždy nejdříve proveďte test! Pomocí nasouvatelných trysek, jenž jsou k dostání jako příslušenství (viz stranu s příslušenstvím v obálce), lze horký vzduch bodově nebo plošně regulovat. **Opatrně při vyměňování horkých trysek!** Budete-li horkovzdušnou pistoli používat jako stabilní přístroj, zajistěte bezpečnou polohu bez nebezpečí skluzu a čistý podklad.

HL 1610 S

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů **(6)** na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavovat ve 2 stupních. Na stupni 1 je dosaženo 300 °C při množství vzduchu 240 l/min, na stupni 2 to je 500 °C při 450 l/min.

HL 1810 S

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů **(6)** na zadní straně rukojeti. Množství vzduchu a teplotu lze nastavit ve 3 stupních. Stupeň 1 představuje stupeň studeného vzduchu s 50 °C při množství vzduchu 200 l/min. Na stupni 2 je dosaženo 400 °C při množství vzduchu 300 l/min, na stupni 3 to je 600 °C při 500 l/min. Ochrannou trubici **(3)** lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

HL 1910 E

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů **(6)** na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček/množství vzduchu (stupeň 1 představuje stupeň studeného vzduchu s 50 °C) je možné regulačním kolečkem (7) plynule nastavit teplotu v rozmezí 50 °C – 600 °C. Čísla 1 – 9 zobrazená na regulačním kolečku slouží k lepší orientaci. ”1” znamená 50 °C, u ”9” je dosaženo maximální teploty 600 °C. Množství vzduchu se mění ve třech stupních 150/300/500 l/min. Ochrannou trubici **(3)** lze sejmout za pomoci bajonetového uzávěru.

HL 2010 E

Přístroj se zapíná a vypíná přepínačem výkonových stupňů **(6)** na zadní straně rukojeti. Vedle třístupňové regulace otáček/množství vzduchu je možné tlačítkem (8) plynule nastavit teplotu v rozmezí 50 °C až 630 °C. Cílová hodnota může být zvyšována v krocích po 10 °C po stisknutí strany **“+”** na tlačítku nastavení teploty **(8)** nebo snižována stisknutím strany **“-”** na tlačítku nastavení teploty **(8)**. Krátké stisknutí tlačítka jednorázově zvýší popř. sníží cílovou teplotu o 10 °C. Delší stisknutí tlačítka postupně zvyšuje popř. snižuje teplotu v krocích po 10 °C do té doby, než bude tlačítko uvolněno nebo nastavena minimální popř. maximální teplota.

Při stupni vyfukování horkého vzduchu 1 činí teplota 50 °C. Při přechodu ze stupňů vyfukování horkého vzduchu 2 nebo 3 s vyššími teplotami na stupeň 1 krátkou dobu trvá, než se přístroj ochladí na 50 °C. Během ochlazování je na displeji LCD (9) zobrazována skutečná teplota na výstupu trysky. Po vypnutí přístroje zůstane zachována naposledy nastavená hodnota. Ochrannou trubici **(3)** lze sejmou za pomoci bajonetového uzávěru.

Pro vaši bezpečnost

Přístroje jsou vybaveny 2 stupňovou tepelnou ochranou:
1. Tepelný vypínač vypne vytápění, pokud je silně bráněno výstupu vzduchu z výfukového otvoru (akumulace tepla). Ventilátor však běží dále. Je-li výfukový otvor zase uvolněn, vytápění se po krátké době zase samočinně zapne.Tepelný vypínač může zareagovat i po vypnutí přístroje, takže po opětovném zapnutí trvá déle než obvykle, než je dosaženo teploty na výfukovém otvoru. *
2. Tepelná pojistka při přetížení vypne celý přístroj.

*neplatí pro HL 1910 E

CZ

Bezpečnostní pokyny

Dříve než začnete přístroj používat, přečtěte si a dodržujte tyto pokyny. Při nedodržování pokynů uvedených v návodu k obsluze se přístroj může stát potenciálním zdrojem nebezpečí.

Při používání elektrického nářadí je nutno dodržovat následující základní bezpečnostní opatření k ochraně před zasažením elektrickým proudem a před nebezpečím poranění a požáru. Při neopatrném zacházení s přístrojem může dojít ke vzniku požáru.

Berte v úvahu vlivy okolního prostředí.

Elektrické nářadí neponechávejte na dešti.

Nepoužívejte elektrické nářadí ve vlhkém stavu a ve vlhkém nebo mokrém prostředí.

Obzvláště opatrně si počínejte při používání přístroje v blízkosti hořlavých materiálů. Přístroj nemá být namířen delší dobu na jedno a totéž místo.

Nepoužívejte jej ve výbušné atmosféře.

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.

Nářadí ukládejte na bezpečném místě.

Po použití přístroj položte na stojan a před uložením zpět do obalu jej nechejte vychladnout.

Nepoužívané nářadí by mělo být uschováno v suché, uzavřené místnosti a mimo dosah dětí.

Nářadí nikdy nepřetěžujte.

V uvedeném výkonovém rozsahu budete pracovat účinněji a bezpečněji.

Je-li přístroj používán po delší dobu při maximální teplotě, měla by být tato teplota před vypnutím přístroje snížena. Prodlouží se tím životnost topného tělesa.

Nepřenášejte nářadí za kabel a nepoužívejte jej k 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 přídavná zařízení, která jsou uvedena v návodu k obsluze nebo jsou doporučena výrobcem nářadí či uvedena v jeho katalogu. Použití jiných pracovních nástrojů nebo součástí příslušenství, než které jsou doporučeny v návodu k obsluze nebo v katalogu, může mít za následek nebezpečí úrazu obsluhy.

Opravy svěřujte pouze kvalifikovanému elektromontérovi.

Toto elektrické nářadí odpovídá příslušným bezpečnostním ustanovením. Jeho opravy smí provádět pouze kvalifikovaní elektromontéři - v opačném případě může dojít k úrazu obsluhy.

Tyto bezpečnostní pokyny dobře uschovejte.

Záruka za funkčnost

Tento výrobek firmy STEINEL je vyráběn s maximální pozorností věnovanou jeho funkčnosti a bezpečnosti, které byly vyzkoušeny podle platných předpisů, přičemž se výrobek rovněž podrobil namátkové výstupní kontrole. Firma STEINEL přebírá záruku za bezvadné provedení a funkčnost. Záruční doba činí 36 měsíců resp. 500 provozních hodin a začíná dnem prodeje výrobku spotřebiteli. Odstraněny Vám budou výrobní vady a závady zapříčiněné vadným materiálem, přičemž záruka spočívá v opravě nebo výměně výrobku dle rozhodnutí servisu. Záruka se nevztahuje na vady a škody na dílech podléhajících opotřebení a na škody zapříčiněné nesprávným zacházením nebo údržbou anebo rozbitím způsobeným pádem. Uplatňování dalších nároků následných škod na cizích věcech je vyloučeno. Záruka může být uznána pouze s předložením dokladu o koupi s datem prodeje a razítkem prodejny. Vadný výrobek, ať k záruční nebo pozáruční opravě, je nutno dobře zabalit a poslat na adresu servisu nebo během prvních 6 měsíců předat prodejně. Servisní opravny: Naše servisní opravny provádějí rovněž opravy po uplynutí záruční doby nebo opravy závad, na které se záruka nevztahuje. Dobře zabalený výrobek zašlete, prosím, i v tomto případě servisnímu středisku.

36 měsíců FUNKČNÍ ZÁRUKA

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 rozbředlá a a může být čistě odstraněna stěrkou a škrabkou.

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

Ⓒ **Tvarování PVC:** Desky, trubky nebo lyžařské boty se horkým vzduchem změkčí a lze je vytvarovat.

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

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

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

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

Ⓗ **Zrcadlové** svařování u plastových trubek nebo tyčí. Konce přitlačíte na povrstvené, horké svařovací zrcadlo a pak spojíte k sobě.

Ⓘ **Svařování fólií:** Fólie položíte na sebe a svaříte. Horký vzduch je štěrbinovou tryskou veden pod horní fólii, pak jsou obě fólie přitlačným válečkem pevně přitlačeny k sobě. Je také možná: **Oprava stanových plachet** z PVC pomocí svařování s přeplátováním se štěrbinovou tryskou.

Materiál	Způsoby použití	Rozeznávací znaky
Tvrdý PVC	Trubky, fitinky, desky, stavební profily, techn. tvarované díly 300 °C svařovací teplota	Zuhelnatění v plameni, ostrý zápach; zvuk traktoru
Měkký PVC	Podlahové krytiny, tapety, hadice, desky, hračky 400 °C svařovací teplota	Čadivý, nažloutle-zelený plamen, ostrý zápach; bez vydávání zvuků
PE, měkký (LDPE) polyetylén	Domácnost a elektrotechn. zboží, hračky 250 °C svařovací teplota	Světlý žlutý plamen, kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; hluchý zvuk
PE, tvrdý (HDPE) polyetylén	Vany, koše, kanystry, izolační materiál, trubky 300 °C svařovací teplota	Světlý žlutý plamen, kapky hoří dále, zápach jako po uhašení svíčky; zvuk traktoru
PP polypropylen	Odpadní trubky HT, skořepiny sedadel, obaly, díly motorových vozidel. 250 °C svařovací teplota	Světlý plamen s modrým jádrem, kapky hoří dále, ostrý zápach; zvuk traktoru
ABS	Díly motorových vozidel, přístrojové skříně, kufry 350 °C svařovací teplota	Černý, vločkovitý kouř, nasládlý zápach; zvuk traktoru

CZ

Ⓙ Příslušenství (viz obr. na obálce)

Váš obchodník má pro vás připravený široký sortiment příslušenství. (* jen pro HL 1910 E a HL 2010 E)

1 Reflektorová tryska č. zboží 070519

2 Široká reflektorová tryska č. zboží 073015

3 Odrazová tryska 50 mm č. zboží 070311

4 Odrazová tryska 75 mm č. zboží 070410

5 Široká rozptylová tryska 50 mm č. zboží 070113

6 Široká rozptylová tryska 75 mm č. zboží 070212

7 Široká štěrbinová tryska č. zboží 074715

8 Svařovací zrcadlo 80 mm* č. zboží 072117

9 Přítlačný váleček č. zboží 012311

10 Souprava škrabek na barvu č. zboží 010317

11 Svařovací drát na plasty
Tvrdý PVC: č. zboží 073114
Měkký PVC: č. zboží 073213
LDPE: č. zboží 073312
HDPE: č. zboží 071219
PP: č. zboží 073411
ABS: č. zboží 074210

12 Štěrbinová tryska* č. zboží 071011

13 Svařovací patka* č. zboží 070915

14 Pájecí reflektorová tryska* č. zboží 074616

15 Redukční tryska 9 mm* č. zboží 070618

16 Redukční tryska 14 mm* č. zboží 070717

17 Redukční tryska 20 mm* č. zboží 070816

18 Smršťovací hadice č. zboží 071417

19 Smršťovací hadice č. zboží 071418

Ďakujeme Vám,

že ste sa rozhodli pre teplovzdušnú pištoľ STEINEL. Pomocou tohto prístroja sa môžu bezpečne a spoľahlivo vykonávať najrozličnejšie práce ako napr. letovanie, zváranie PVC, tvarovanie, sušenie, zmršťovanie, odlakovanie atď. Všetky prístroje STEINEL sú vyrobené podľa najvyšších požiadaviek a prešli cez prísnu kontrolu kvality. V prípade, že budete s prístrojom pracovať podľa predpisov (dodržiavajte prosím pokyny na str. 66), môžete s ním pracovať veľmi dlho a vždy k Vašej plnej spokojnosti.

Technické údaje

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Sieťové pripojenie	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Výkon	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stupeň	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Množstvo vzduchu	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Teplota	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Nastavenie teploty	plynulo regulovateľné v 10 °C krokoch pomocou tlačidiel			plynulo regulovateľné v 9 krokoch s nastavovacím kolieskom			–			–	
Zobrazenie teploty	LCD-displej			–			–			–	
Trieda ochrany (bez pripojenia ochranného vodiča)	II			II			II			II	
Tepelná ochrana	áno			len teplená poistka			áno			áno	

Technické zmeny vyhradené

Prvky prístroja

1. Vyfukovacia rúrka z úšľachtilej ocele
2. Prívod vzduchu s mriežkou zabraňuje vstupu cudzích predmetov
3. Odoberateľná ochranná rúrka (pre ťažko dostupné miesta)
4. Mäkký podstavec pre stacionárnu prácu bezpečnú proti prevráteniu a proti pošmyknutiu
5. Odolný gumový kábel
6. Stupňový prepínač k nastaveniu množstva vzduchu (2-stupňový/3-stupňový)
7. Nastavovacie koliesko pre nastavenie teploty
8. Tlačidlo pre nastavenie teploty
9. Teplotná kontrola pomocou zobrazenia na displeji LCD
10. Príjemná mäkká rukoväť

CE Prehlásenie o zhode

Tento výrobok spĺňa smernicu o nízkonapäťových elektrických zariadeniach 06/95/ES, smernicu o elektromagnetickej kompatibilite 04/108/ES a smernicu o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach 02/95/ES.

Popis prístroja - Uvedenie do prevádzky

Prosím dodržiavajte: Odstup k objektu určenému na spracovanie je závislý od druhu spracovávaného materiálu a od zvoleného spôsobu spracovania. Najskôr vždy urobte test na určenie množstva vzduchu a správnej teploty! Pomocou trysiek, ktoré sú k dispozícii ako príslušenstvo (pozri stranu s príslušenstvom v 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 na čistom podklade.

HL 1610 S

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača **(6)** na zadnej strane rukoväte. Množstvo vzduchu a teplota sa môže nastaviť v 2 stupňoch. Na stupni 1 sa dosahuje teplota 300 °C pri množstve vzduchu 240 l/min, na stupni 2 to je 500 °C pri 450 l/min.

HL 1810 S

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača **(6)** na zadnej strane rukoväte. Množstvo vzduchu a teplota sa môže nastaviť v 3 stupňoch. Stupeň 1 je studenovzdušný stupeň s teplotou 50 °C pri množstve vzduchu 200 l/min. Na stupni 2 sa dosahuje teplota 400 °C pri množstve vzduchu 300 l/min, na stupni 3 to je 600 °C pri 500 l/min. Ochranná rúrka **(3)** sa môže odobrať cez bajonetový uzáver.

HL 1910 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou stupňového vypínača **(6)** na zadnej strane rukoväte. Popri trojstupňovom nastavení otáčiek/regulácie množstva vzduchu (stupeň 1 je studenovzdušný stupeň s teplotou 50 °C) sa môže teplota nastavovať v rozsahu od 50 °C – 600 °C pomocou nastavovacieho kolieska **(7)** s plynulou reguláciou. Číslice 1 - 9 umiestnené na nastavovacom koliesku pritom slúžia pre lepšiu orientáciu. ”1” znamená 50 °C, pri ”9” sa dosiahne najvyššia teplota 600 °C. Množstvo vzduchu sa nastavuje v troch stupňoch 150/300/500 l/min. Ochranná rúrka **(3)** sa môže odobrať cez bajonetový uzáver.

HL 2010 E

Prístroj sa zapína a vypína pomocou **(6)** stupňového vypínača na zadnej strane rukoväte. Popri trojstupňovom nastavení otáčiek/regulácie množstva vzduchu sa môže teplota nastavovať v rozsahu od 50 °C do 630 °C pomocou tlačidiel **(8)** s plynulou reguláciou. Požadovaná teplota sa môže v krokoch po 10 °C zvýšiť stlačením strany **“+”** na teplotnom tlačidle **(8)** a naopak znížiť stlačením strany **“-”** na teplotnom tlačidle **(8)**. Krátkodobé stlačenie tlačidla zvýši resp. zníži cieľovú požadovanú teplotu jednorázovo o 10 °C. Dlhšie stlačenie tlačidla zvyšuje resp. znižuje teplotu plynule v krokoch po 10 °C, až kým sa tlačidlo nepustí alebo sa nedosiahne minimálna resp. maximálna teplota.

Pri stupni 1 obnáša teplota 50 °C. Pri prechode z teplovzdušného stupňa 2 alebo 3 s vyššími teplotami na stupeň trvá krátku dobu, kým sa prístroj ochladí na 50 °C. Počas ochladzovania sa v displeji LCD **(9)** zobrazuje skutočná teplota pri výstupe trysky. Po vypnutí prístroja sa zachová posledná nastavená hodnota. Ochranná rúrka **(3)** sa môže odobrať cez bajonetový uzáver.

Pre Vašu bezpečnosť

Prístroje sú vybavené 2-stupňovou tepelnou ochranou:

1. Tepelný vypínač vypne ohrev, ak dôjde k prílišnému obmedzeniu vystupujúceho vzduchu na vyfukovacom otvore (akumulácia tepla). Ventilátor však beží ďalej. Ak sa vyfukovací otvor opäť uvoľní, ohrev sa po krátkom čase znovu samočinne zapne. Tepelný vypínač môže zareagovať aj po vypnutí prístroja, v dôsledku čoho to po opätovnom zapnutí trvá dlhšie ako obvykle, kým sa dosiahne požadovaná teplota na vyfukovacom otvore. *
2. Teplotná poistka pri preťažení úplne vypne prístroj.

*neplatí pre HL 1910 E

SK

Bezpečnostné pokyny

Prečítajte si a dodržiavajte pokyny, predtým než budete používať prístroj. Pri nedodržiavaní návodu na obsluhu môže prístroj predstavovať zdroj nebezpečenstva.

Pri použití elektrických prístrojov sa musia dodržiavať nasledujúce bezpečnostné opatrenia kvôli ochrane proti elektrickému úrazu, nebezpečenstve zranenia a vzniku požiaru. V prípade, že sa nebude s prístrojom zaobchádzať starostlivo, môže dôjsť ku vzniku požiaru.

Dbajte na vplyvy okolia.

Nevystavujte elektrické prístroje dažďu.

Nepoužívajte elektrické prístroje vo vlhkom stave a ani vo vlhkom alebo mokrom prostredí.

Pozor pri používaní prístrojov v blízkosti horľavých materiálov. Nesmerovať dlhší čas nepretržite na to isté miesto.

Používanie pri existencii explozívnej atmosféry je zakázané.

Teplota môže byť odvedená k horľavým materiálom, ktoré sú zakryté.

Chráňte sa pred elektrickým úrazom.

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

Uchovávajte Vaše nástroje bezpečne.

Prístroj po použití postaviť na podstavec a nechať vychladnúť pred tým, než sa odloží.

Nepoužívané prístroje by mali byť skladované na suchom, uzatvorenom mieste a mimo dosahu detí.

Nepreťažujte Vaše prístroje.

Práca je kvalitnejšia a bezpečnejšia v uvedenej výkonnostnej oblasti.

Po dlhšom použití prístroja pri najvyššej teplote by mala byť pred vypnutím prístroja teplota znížená. Toto predlžuje životnosť vyhrievania.

Nikdy nenoste prístroj zavesený za elektrický kábel a neťahajte za kábel, aby ste vytiahli zástrčku zo zásuvky. Chráňte kábel pred teplom, olejom a ostrými hranami.

Dbajte na jedovaté plyny a nebezpečenstvo zapálenia.

Pri spracovaní umelých hmôt, lakov a podobných materiálov môžu vznikať jedovaté plyny. Dbajte na nebezpečenstvo vzniku požiaru a zapálenia.

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

Opravy len odborným elektrikárom.

Tento elektrický prístroj spĺňa príslušné bezpečnostné predpisy. Opravy smú byť vykonávané len odborným elektrikárom, v opačnom prípade môže dôjsť k zraneniu prevádzkovateľa.

Starostlivo uchovávajte bezpečnostné pokyny.

Záruka funkčnosti

Tento výrobok STEINEL je vyrobený s najvyššou starostlivosťou, je funkčne a bezpečnostne skontrolovaný podľa platných predpisov a následne boli vykonané námatkové kontroly. STEINEL preberá záruku bezchybného stavu a funkčnosti. Záručná doba je 36 mesiacov resp. 500 prevádzkových hodín a začína sa dňom predaja zákazníkovi. Odstránime nedostatky, ktoré vyplývajú z chyby materiálu alebo výrobnej chyby, záručné plnenie sa uskutočňuje opravou alebo výmenou chybných dielov podľa nášho uváženia. Záručné plnenie sa nevzťahuje na poškodenie opotrebovávaných dielov, na škody a nedostatky, ktoré vznikli nesprávnym používaním alebo údržbou, a ani na poškodenie pádom prístroja. Ďalšie následné škody na cudzích objektoch sú vylúčené zo záruky. Záruka je platná len vtedy, ak sa nerozobraný prístroj spolu s účtenkou alebo faktúrou (dátum nákupu a pečiatka obchodníka) zašle do príslušnej servisnej stanice alebo po dobu prvých 6 mesiacov odovzdá predajcovi. Servis pre opravy: Po uplynutí záručnej doby alebo pri nedostatkoch bez nároku na záručné plnenie prístroje opravuje náš podnikový servis. Prosím pošlite výrobok dobre zabalený na servisnú stanicu.

36 mesačná ZÁRUKA FUNKČNOSTI

Použitie

V následovnom Vám ukážeme niekoľko druhov použitia pre teplovzdušnú pištoľ STEINEL. Tento výber v žiadnom prípade nezobrazuje všetky spôsoby použitia - určite Vás ihneď napadnú ďalšie príklady pre použitie.

Ⓐ **Odstraňovanie farby:** Farba sa zmäkčí a môže byť odstránená na čisto špachtľou a škrabkou.

Ⓑ **Zmršťovanie káblov:** Zmršťovacia hadička sa nasunie na miesto, ktoré sa má zaizolovať a ohreje sa horúcim vzduchom. Týmto sa hadička zmrští o cca 50% vo svojom priemere a zabezpečí tak tesné spojenie. Obzvlášť rýchle a rovnomerné zmršťovanie s reflektorovými tryskami. Utesňovanie a stabilizovanie zlomených káblov, izolácia letovaných miest, spájanie zväzkov káblov, poťahovanie listerových svoriek.

Ⓒ **Tvarovanie PVC:** Dosky, rúrky alebo lyžiarska obuv horúcim vzduchom zmäknú a sú tvarovateľné.

Ⓓ **Zapálenie grilu:** Za okamžik sa grilovacie uhlie rozžeraví; čakanie odpadá.

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

Ⓕ **Mäkké letovanie:** Najskôr vyčistiť časti kovov určené na spojenie, potom nahriať horúcim vzduchom letované miesto a pridať letovací drôt. Pri letovaní používať taviacu prísadu k zabráneniu tvorby oxidácie alebo používať letovací drôt so žilou s taviacim prostriedkom.

Ⓖ **Zváranie a vyškárovanie plastov:** Všetky diely, ktoré majú byť zvárané, musia byť z rovnakého plastu. Používať vhodný zvárací drôt.

Ⓗ **Zrkadlové zváranie** umelohmotných rúriek alebo tyčí. Konce sa pritlačia na potiahnuté, horúce zváracie zrkadlo a potom sa vzájomne spoja.

Ⓘ **Zváranie fólie:** Fólie sa položia cez seba a zozvárajú. Horúci vzduch sa pomocou štrbinovej trysky zavedie pod vrchnú fóliu, potom sa obidve fólie pevne pritlačia na seba prítlačným valčekom. Taktiež možné: **Opravovanie stanovej plachty** z PVC pomocou prekrývacieho zvárania so štrbinovou tryskou.

Materiál	Spôsoby použitia	Rozpoznávacie znaky
Tvrdené PVC	Rúrky, fitingy, dosky, stavebné profily, technické tvarovky 300 °C teplota zvárania	Zuhoľnatie v plameni, ostrý zápach; praskavý zvuk
Mäkčené PVC	Podlahové krytiny, tapety, hadice, dosky, hračky 400 °C teplota zvárania	Čmudiaci, žlto-zelený plameň, ostrý zápach; bez zvuku
PE mäkčený (LDPE) Polyetylén	Výrobky pre domácnosť a elektrotechnické výrobky, hračky 250 °C teplota zvárania	Svetlý žltý plameň, kvapky horia ďalej, vonia ako zhasnutá sviečka; tupý zvuk
PE tvrdený (HDPE) Polyetylén	Vane, koše, kanistre, izolačný materiál, rúrky 300 °C teplota zvárania	Svetlý žltý plameň, kvapky horia ďalej, vonia ako zhasnutá sviečka; praskavý zvuk
PP Polypropylén	HT-odpadové potrubia, kreslá, obaly, automobilové súčiastky 250 °C teplota zvárania	Svetlý plameň s modrým jadrom, kvapky horia ďalej, ostrý zápach; praskavý zvuk
ABS	Automobilové súčiastky, kryty prístrojov, kufre 350 °C teplota zvárania	Čierny, vločkovitý dym, sladkastý zápach; praskavý zvuk

SK

Ⓙ Príslušenstvo (pozri obr. na obálke)

Váš predajca má pre Vás k dispozícii široký sortiment s príslušenstvom. (* len pre HL 1910 E a HL 2010 E)

1 reflektorová tryska č. výr. 070519

2 široká reflektorová tryska č. výr. 073015

3 odrazová tryska 50 mm č. výr. 070311

4 odrazová tryska 75 mm č. výr. 070410

5 širokouhlá tryska 50 mm č. výr. 070113

6 širokouhlá tryska 75 mm č. výr. 070212

7 širokouhlá tryska č. výr. 074715

8 zváracie zrkadlo 80 mm* č. výr. 072117

9 prítlačný valček č. výr. 012311

10 sada na oškrabovanie farby č. výr. 010317

11 umelohmotný zvárací drôt
Tvrdené PVC: č. výr. 073114
Mäkčené PVC: č. výr. 073213
LDPE: č. výr. 073312
HDPE: č. výr. 071219
PP: č. výr. 073411
ABS: č. výr. 074210

12 štrbinová tryska* č. výr. 071011

13 zváracia príložka* č. výr. 070915

14 letovacia reflektorová tryska* č. výr. 074616

15 redukčná tryska 9 mm* č. výr. 070618

16 redukčná tryska 14 mm* č. výr. 070717

17 redukčná tryska 20 mm* č. výr. 070816

18 zmršťovacie hadičky č. výr. 071417

19 zmršťovacie hadičky č. výr. 071418

Dziękujemy,

że zdecydowaliście się Państwo na zakup opalarki STEINEL. Przy pomocy tego urządzenia można sprawnie i dokładnie wykonać wiele różnych prac, takich jak np.: lutowanie, zgrzewanie PCW, formowanie, suszenie, obkurczanie, usuwanie farb i lakierów itp. Wszystkie urządzenia firmy STEINEL są produkowane z zachowaniem najwyższych standardów i poddawane dokładnej kontroli jakościowej. Użytkując urządzenie w sposób zgodny z przeznaczeniem (prosimy przestrzegać wskazówek na str. 70), zapewnicie sobie Państwo nie tylko długi okres użytkowania, ale również dużo satysfakcji z pracy.

Dane techniczne

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Przyłącze sieciowe	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Moc	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stopień	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Wydatek powietrza	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Ustawianie temperatury	płynne z dokładnością do 10 °C za pomocą przycisków			płynne za pomocą pokrętła regulacyjnego z 9 zakresami			–			–	
Wskaźnik temperatury	Wyświetlacz ciekłokrystaliczny			–			–			–	
Klasa ochronności (bez przyłącza przewodu ochronnego)	II			II			II			II	
Bezpiecznik termiczny	tak			tylko bezpiecznik termiczny			tak			tak	
											Zmiany techniczne zastrzeżone

Części urządzenia

1. Rura wylotowa ze stali szlachetnej
2. Wlot powietrza z siatką zabezpieczającą przed ciałami obcymi
3. Zdejmowalna tulejka ochronna (ułatwia pracę w trudno dostępnych miejscach)
4. Miękka nóżka, na której można odstawić urządzenie bez obawy o przewrócenie się lub ześlizgnięcie
5. Wytrzymały kabel w gumowej izolacji
6. Przełącznik stopniowy do regulacji wydatku powietrza (2-stopniowy/3-stopniowy)
7. Pokrętło regulacyjne do ustawiania temperatury
8. Przycisk do ustawiania temperatury
9. Kontrola temperatury na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym
10. Miękka, przyjemna w dotyku rączka

CE Oświadczenie o zgodności z CE

Niniejszy produkt spełnia wymogi dyrektywy niskonapięciowej 06/95/WE, dyrektywy o kompatybilności elektromagnetycznej 04/108/WE oraz dyrektywy 02/95/WE w sprawie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym.

Opis urządzenia - uruchomienie

Prosimy przestrzegać: Odstęp od obrabianych przedmiotów zależy od materiału i przewidywanego rodzaju obróbki. Prosimy zawsze wykonać próbę pod kątem wydatku powietrza i temperatury! Przy pomocy 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.

HL 1610 S

Urządzenie można włączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika stopniowego **(6)** umieszczonego na odwrocie rączki. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać dwustopniowo. Przełącznik ustawiony w położeniu 1 oznacza temperaturę 300 °C oraz wydatek powietrza 240 l/min, a położenie 2 oznacza temperaturę 500 °C i wydatek powietrza 450 l/min.

HL 1810 S

Urządzenie można włączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika stopniowego **(6)** umieszczonego na odwrocie rączki. Wydatek powietrza i temperaturę można ustawiać trzystopiniowo. W położeniu 1 ustawiona jest temperatura 50 °C (zimne powietrze) oraz wydatek powietrza 200 l/min. W położeniu 2 urządzenie pracuje przy temperaturze 400 °C i wydatku powietrza 300 l/min, natomiast w położeniu 3 przy temperaturze 600 °C i wydatku powietrza 500 l/min. Tulejkę ochronną **(3)** można odpiąć za pomocą zamka bagnetowego.

HL 1910 E

Urządzenie można włączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika stopniowego **(6)** umieszczonego na odwrocie rączki. Oprócz trzystopniowej regulacji obrotów/ wydatku powietrza (1 stopień daje zimne powietrze o temperaturze 50 °C) za pomocą pokrętła regulacyjnego **(7)** można płynnie ustawiać temperaturę w zakresie od 50 °C do 600 °C. Cyfry od 1-9 na pokrętle regulacyjnym służą do lepszej orientacji. ”1” oznacza 50 °C, przy ustawieniu na ”9” osiągana jest maksymalna temperatura 600 °C. Wydatek powietrza zmienia się w trzech zakresach: 150/300/500 l/min. Tulejkę ochronną **(3)** można odpiąć za pomocą zamka bagnetowego.

HL 2010 E

Urządzenie można włączyć i wyłączyć przy pomocy przełącznika stopniowego **(6)** umieszczonego na odwrocie rączki. Obok trzystopniowej regulacji obrotów/ wydatku powietrza za pomoca przycisków **(8)** można płynnie ustawiać temperaturę w zakresie od 50 °C do 630 °C. Temperaturę docelową można ustawiać z dokładnością do 10 °C, naciskając przycisk regulacji temperatury **(8)** po stronie ze znakiem **“+”** (podwyższanie) lub po stronie ze znakiem **“-”** (obniżanie). Krótkie wciśnięcie przycisku zwiększa lub obniża ostateczną temperaturę jednorazowo o 10 °C. Wciskając dłużej przycisk podwyższa się lub obniża temperaturę stale co 10 °C, aż do momentu zwolnienia przycisku lub ustawienia minimalnej lub maksymalnej temperatury.

Przy ustawieniu opalarki na 1 stopniu temperatura wynosi 50 °C. Przy przełączeniu opalarki z 2-ego lub 3-ego stopnia o wyższych temperaturach na 1-szy stopień należy chwilę odczekać , aż urządzenie wystygnie do 50 °C. Podczas stygnięcia na wyświetlaczu ciekłokrystalicznym **(9)** wskazywana jest rzeczywista temperatura na wylocie dyszy. Ostatnio ustawiona wartość pozostaje zachowana po wyłączeniu urządzenia. Tulejkę ochronną **(3)** można odpiąć przy pomocy zamka bagnetowego.

Dla własnego bezpieczeństwa

Urządzenia wyposażone są seryjnie w 2-stopniowy bezpiecznik termiczny:

1. Wyłącznik termiczny wyłącza element grzewczy, gdy wylot powietrza z otworu wydmuchowego jest mocno utrudniony (duże nagromadzenie ciepła). Dmuchawa nadal jednak pracuje. Gdy otwór wylotowy zostanie udrożniony, element grzewczy po chwili włącza się samoczynnie. Wyłącznik termiczny może zadziałać również po wyłączeniu urządzenia, co spowoduje, że przy ponownym włączeniu upłynie więcej czasu niż zazwyczaj, aż powietrze w otworze wylotowym osiągnie żądaną temperaturę. *
2. Bezpiecznik termiczny całkowicie wyłącza urządzenie w razie przegrzania.

*nie dotyczy modelu HL 1910 E

PL

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy poniższe wskazówki przeczytać oraz przestrzegać. W razie nieprzestrzegania poniższej instrukcji obsługi przyrząd może się stać źródłem niebezpieczeństwa.

Stosując elektronarzędzia należy przestrzegać następujących, podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy, aby wykluczyć ryzyko porażenia prądem elektrycznym, obrażeń oraz pożaru. W razie nieostrożnego posługiwania sie przyrządem może dojść do pożaru.

Uwzględnić wpływy otoczenia.

Nie pozostawiać elektronarzędzi na deszczu.

Nie używać wilgotnych elektronarzędzi, ani nie pracować w wilgotnym lub mokrym otoczeniu.

Zachować ostrożność przy użytkowaniu urządzeń w pobliżu palnych materiałów. Nie kierować przyrządu przez dłuższy czas w to samo miejsce.

Nie stosować w razie występowania wybuchowej atmosfery.

Ciepło może zostać skierowane na materiały palne, które są zakryte i niewidoczne.

Obowiązuje ochrona przed porażeniem elektrycznym.

Nie należy dotykać ciałem uziemionych elementów, np. rur, kaloryferów, kuchenek, lodówek. Nie pozostawiać włączonego przyrządu bez nadzoru.

Przechowywać elektronarzędzie w bezpieczny sposób.

Po użyciu odłożyć przyrząd na podstawkę i pozostawić do wystygnięcia, a dopiero potem zapakować.

Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w suchym, zamykanym na klucz i niedostępnym dla dzieci pomieszczeniu.

Nie przeciążać elektronarzędzi.

Najbezpieczniej i najlepiej pracuje się w podanym zakresie mocy.

Po dłuższym użytkowaniu przyrządu w maksymalnej temperaturze należy przed wyłączeniem obniżyć temperaturę. Wydłuża to okres użytkowania elementu grzewczego.

Nie nosić elektronarzędzia, trzymając za kabel i nie ciagnąć za kabel przy wyciąganiu wtyczki z gniazdka. Chronić kabel przed wysoką temperaturą, olejami i ostrymi krawędziami.

Zwrócić uwagę na trujące gazy i niebezpieczeństwo zapłonu.

Podczas obrabiania tworzyw sztucznych, lakierów i podobnych materiałów mogą się wydzielać trujące gazy. Zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo zapłonu i pożaru.

Dla własnego bezpieczeństwa należy używać tylko wyposażenia dodatkowego i przystawek podanych w poniższej instrukcji obsługi lub zalecanych bądź podanych przez producenta elektronarzędzia. Używanie innych - niż podane w instrukcji obsługi lub w katalogu - przystawek lub wyposażenia dodatkowego może oznaczać dla użytkownika niebezpieczeństwo wypadku.

Naprawy tylko przez uprawnionego elektryka.

Niniejsze elektronarzędzie odpowiada stosownym przepisom bezpieczeństwa. Naprawy może przeprowadzać tylko uprawniony elektryk, w przeciwnym razie użytkownik zagrożony jest wypadkiem.

Starannie przechowywać wskazówki dotyczące bezpieczeństwa.

Gwarancja funkcjonowania

Poniższy produkt firmy STEINEL został bardzo starannie wykonany, a jego prawidłowe działanie i bezpieczeństwo użytkowania potwierdzają przeprowadzone losowo kontrole jakości oraz zgodność z obowiązującymi przepisami. Firma STEINEL udziela gwarancji na prawidłową jakość i działanie. Okres gwarancyjny wynosi 36 miesięcy lub 500 godzin roboczych i rozpoczyna się z dniem sprzedaży użytkownikowi. W ramach gwarancji usuwamy braki wynikłe z wad materiałowych lub produkcyjnych, świadczenie gwarancyjne nastąpi według naszej decyzji przez naprawę lub wymianę wadliwych części. Gwarancja nie obejmuje uszkodzenia części podlegających zużyciu eksploatacyjnemu, uszkodzeń i usterek spowodowanych przez nieprawidłową obsługę lub konserwację, a także uszkodzeń spowodowanych upadkiem przyrządu. Gwarancja nie obejmuje odpowiedzialności za szkody wtórne powstałe na przedmiotach trzecich. Gwarancja jest zapewniona tylko w przypadku przekazania niezdemontowanego przyrządu z paragonem lub fakturą (z podaniem daty zakupu i pieczęci sprzedawcy), dobrze opakowanego, do najbliższej placówki serwisowej albo w ciągu pierwszych 6 miesięcy do punktu sprzedaży. Serwis naprawczy: Po upływie okresu gwarancyjnego lub w razie braków nie objętych gwarancją, naprawy wykonuje nasz serwis firmowy. Prosimy o przesłanie dobrze zapakowanego produktu do najbliższego punktu serwisowego.

36 miesięcy GWARANCJI

Przykłady zastosowań

Poniżej wyszczególniliśmy niektóre zastosowania opalarek firmy STEINEL. Wybrane przykłady nie wyczerpują wszystkich możliwości - na pewno szybko znajdziecie sami jeszcze inne przykłady zastosowań.

Ⓐ **Usuwanie starej farby:** farbę rozmiękcza się opalarką i usuwa szpachelką lub skrobakiem do farby.

Ⓑ **Obkurczanie kabli:** na izolowane miejsce nasuwa się wąż termokurczliwy i ogrzewa gorącym powietrzem. Na skutek tego wąż kurczy się, zmniejszając swoją średnicę o prawie 50 % i zapewnia szczelne połączenie. Dysze reflektorowe zapewniają szczególnie szybkie i równomierne obkurczanie. Uszczelnianie i stabilizacja pękniętych izolacji kablowych, izolacja połączeń lutowanych, łączenie wiązek kablowych, powlekanie izolacją łączników świecznikowych.

Ⓒ **Formowanie PCW:** podgrzane ciepłym powietrzem płytki, rury lub buty narciarskie stają się miękkie i bardziej plastyczne.

Ⓓ **Rozpalanie grilla:** węgiel na grillu błyskawicznie się rozpala; nie trzeba czekać.

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

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

Ⓖ **Zgrzewanie i spoinowanie tworzyw sztucznych:** wszystkie zgrzewane części muszą być wykonane z tego samego tworzywa sztucznego. Stosować odpowiednie spoiwo nitkowe.

Ⓗ **Zgrzewanie doczołowe** rur plastikowych lub drążków. Końcówki dociskane są do powlekanej, gorącej lusterkowej końcówki spawalniczej, po czym łączy się je ze sobą.

Ⓘ **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. Inna możliwość: **naprawianie plandek namiotów** wykonanych z PCW metodą zgrzewania na zakładkę za pomocą dyszy szczelinowej.

Tworzywo	Sposoby zastosowań	Cechy rozpoznawcze
Twarde PCW	Rury, złączki rurowe, płyty, profile budowlane, kształtki techniczne Temperatura zgrzewania 300 °C	zwęgla się w płomieniu, gryzący zapach; odgłos szczękający
Miękkie PCW	Wykładziny podłogowe, tapety, węże, płyty, zabawki Temperatura zgrzewania 400 °C	dymiący, żółto-zielony płomień, gryzący zapach; bezdźwiękowy
Miękki polietylen (LDPE)	Sprzęt gospodarstwa domowego i elektrotechniczny, zabawki Temperatura zgrzewania 250 °C	jasny, żółty płomień, krople palą się dalej, zapach gaszonej świeczki; głuchy odgłos
Twardy polietylen (HDPE)	Wanny, kosze, kanistry, materiały izolacyjne, rury Temperatura zgrzewania 300 °C	jasny, żółty płomień, krople palą się dalej, zapach gaszonej świeczki; odgłos szczękający
Polipropylen PP	Rury odpływowe kielichowe, plastikowe siedzenia, opakowania, części samochodowe Temperatura zgrzewania 250 °C	jasny płomień z niebieskim rdzeniem, krople palą się dalej, gryzący zapach; odgłos szczękający
Tworzywo ABS	Części samochodowe, obudowy urządzeń, walizki Temperatura zgrzewania 350 °C	czarny, płatkowy dym, słodkawy zapach; odgłos szczękający

Ⓙ Osprzęt (patrz rys. na okładce)

W punkcie sprzedaży czeka na Ciebie szeroka paleta osprzętu. (* tylko dla HL 1910 E i HL 2010 E)

1 Dysza reflektorowa
Nr art. 070519

2 Szeroka dysza reflektorowa
Nr art. 073015

3 Dysza odchylająca 50 mm
Nr art. 070311

4 Dysza odchylająca 75 mm
Nr art. 070410

5 Dysza szerokostrumieniowa 50 mm
Nr art. 070113

6 Szeroka dysza reflektorowa 75 mm
Nr art. 070212

7 Dysza szerokoszczelinowa
Nr art. 074715

8 Końcówka lusterkowa do zgrzewania doczołowego 80 mm*
Nr art. 072117

9 Wałek dociskowy
Nr art. 012311

10 Zestaw skrobaków do farby
Nr art. 010317

11 Spoiwo nitkowe z tworzywa sztucznego

Twardy PCW:	Nr art.	073114
Miękki PCW:	Nr art.	073213
LDPE:	Nr art.	073312
HDPE:	Nr art.	071219
PP:	Nr art.	073411
ABS:	Nr art.	074210

12 Dysza szczelinowa*
Nr art. 071011

13 Stopka do zgrzewania*
Nr art. 070915

14 Dysza reflektorowa do lutowania*
Nr art. 074616

15 Dysza redukcyjna 9 mm*
Nr art. 070618

16 Dysza redukcyjna 14 mm*
Nr art. 070717

17 Dysza redukcyjna 20 mm*
Nr art. 070816

18 Węże termokurczliwe
Nr art. 071417

19 Węże termokurczliwe
Nr art. 071418

PL

Mulţumim,

pentru că v-aţi hotărât pentru un generator de aer cald STEINEL. Cu acest aparat puteţi realiza sigur şi rapid diferite lucrări, cum ar fi: lipire, sudare PVC, deformare, uscare, contractare, îndepărtarea lacurilor etc. Toate aparatele STEINEL sunt fabricate cu cea mai înaltă exactitate şi sunt trecute printr-un riguros control al calităţi. Vă invităm ca, înainte de utilizare, să vă familiarizaţi cu prezentele instrucţiuni de întrebuinţare, pentru că numai astfel garantăm o funcţionare îndelungată, sigură şi performantă.

Vă dorim să vă bucuraţi de noul Dumneavoastră generator de aer cald!

Date tehnice:

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Tensiunea de alimentare	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Putere	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Treapta	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Debit de aer:	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Reglarea temperaturii	mai multe trepte în unităţi de 10 °C prin taste			mai multe trepte în 9 unităţi prin roată de reglare			–			–	
Indicator de temperatură	Display LCD			–			–			–	
Clasa de protecţie	II			II			II			II	
Protecţie termică	da			numai siguranţă termică			da			da	

Dreptul la modificări ale datelor tehnice ne aparţine.

Elementele aparatului

1. Tub de evacuare din inox
2. Admisie de aer cu plasă de reţinere a corpurilor străine.
3. Ţeavă de protecţie detaşabilă (pentru locuri greu accesibile)
4. Suport pentru funcţionare staţionară, antibasculantă şi antiderapantă
5. Cablu rezistent cu manta din cauciuc
6. Comutator în trepte pentru reglarea temperaturii (2 trepte/3 trepte)
7. Întrerupător pentru reglarea temperaturii
8. Buton pentru reglarea temperaturii
9. Supravegherea temperaturii prin indicator LCD
10. Mâner elastic detaşabil

Declaraţie de conformitate CE

Acest produs corespunde Directivei pentru curent de joasă tensiune 06/95/CE, Directivei de emisie electromagnetică 04/108/CE, precum şi Directivei pentru reducerea substanţelor periculoase 02/95/CE.

Descrierea aparatului – punere în funcţiune

Vă rugăm să ţineţi cont că: distanţa de obiectul de prelucrat se alege în funcţie de material şi de modul în care doriţi să prelucraţi. Înainte de începerea lucrului efectuaţi un test al debitului de aer şi a temperaturii! Cu ajutorul duzelor accesorii (vezi pagina cu accesorii), aerul cald poate fi orientat, sigur şi precis, pe suprafaţa sau pe punctul dorit. **Atenţie la schimbarea duzelor fierbinţi!**
Atunci când aşezaţi generatorul de aer cald pe suport, asiguraţi-vă ca poziţia acestuia să fie sigură iar suprafaţa de şedere să fie curată.

HL 1610 S

Aparatul se porneşte şi se opreşte cu ajutorul comutatorului în trepte **(6)**, situat în partea din spate a mânerului. Debitul de aer şi temperatura pot fi reglate în 2 trepte. Pe treapta 1 se atinge temperatura de 300° C la un debit de aer de 240 l/min. iar pe treapta 2 se ajunge la 500° C la un debit de aer de 450 l/min.

HL 1810 S

Acest aparat se porneşte şi se opreşte cu ajutorul comutatorului în trepte **(6)**, situat în partea din spate a mânerului. Debitul de aer şi temperatura pot fi reglate în 3 trepte. Pe treapta 1 este treapta de aer rece, cu 50° C la un debit de aer de 200 l/min. Pe treapta 2 de reglaj se ating 400° C la un debit de aer de 300 l/min. iar pe treapta **(3)** se ajunge la 600° C la un debit de aer de 500 l/min. Ţeava de protecţie detaşabilă poate fi demontată printr-un cuplaj tip baionetă.

HL 1910 E

Aparatul se porneşte şi se opreşte cu ajutorul comutatorului în trepte **(6)**, situat în partea din spate a mânerului. Pe lângă reglarea turaţiei/ debitului de aer în trei trepte (treapta 1 este o treaptă de aer rece cu 50° C), temperatura poate fi fixată pe diferite trepte într-un interval de 50° C – 600° C prin intermediul întrerupătorului (7). Cifrele indicate pe întrerupătorul de reglare, de la 1 – 9 servesc ca orientare. „1” înseamnă 50° C iar la „9” se atinge temperatura maximă de 600° C. Debitul de aer variază în cele trei trepte de la 150/300/500 l/min. Ţeava de protecţie **(3)** poate fi demontată printr-un cuplaj tip baionetă.

HL 2010 E

Aparatul se porneşte şi se opreşte cu ajutorul comutatorului în trepte **(6)**, situat în partea din spate a mânerului. Pe lângă reglarea turaţiei/ debitului de aer în trei trepte, temperatura poate fi reglată într-un interval de 50° C – 630° C prin intermediul butonului pentru reglare a temperaturii **(8)**. Temperatura dorită poate fi ridicată în unităţi de 10° C prin apăsarea părţii **„+”** a tastei de temperatură **(8)** sau coborâtă prin apăsarea părţii **„-”** a tastei de temperatură **(8)**. Apăsarea scurtă a tastei ridică sau coboară temperatura cu 10° C. Apăsarea lungă a tastei ridică sau coboară temperatura continuu în unităţi de 10° C, până când se eliberează tasta sau până când s-a atins temperatura minimă sau maximă.

Pe treapta 1 a generatorului de aer cald temperatura este de 50° C. Trecerea de la temperatura treptei 1 la temperatura treptelor 2 sau 3 se realizează rapid. Pe timpul răcirii, pe indicatorul LCD **(9)** este afişată temperatura propriu-zisă la ieşirea din duză. După deconectarea aparatului se păstrează ultima valoare reglată. Ţeava de protecţie **(3)** poate fi demontată printr-un cuplaj tip baionetă.

RO

Pentru siguranţa dumneavoastră

Aparatele sunt echipate cu protecţie termică în 2 trepte:
1. un termostat decuplează sistemul de încălzire când ieşirea aerului prin deschiderea de evacuare este împiedicată semnificativ (blocaj termic). Suflanta va continua totuşi să funcţioneze. Atunci când deschiderea de evacuare este din nou eliberată, sistemul de încălzire se recuplează automat după scurt timp. Termostatul poate cupla şi după oprirea aparatului, astfel încât, după o nouă pornire, funcţionarea poate dura mai mult decât de obicei, până când se atinge temperatura la deschiderea de evacuare. *
2. siguranţa termică decuplează aparatul complet atunci când acesta este suprasolicitat.

*nu este valabil pentru HL 1910 E

Instrucţiuni de siguranţă

Citiţi şi respectaţi aceste indicaţii înainte de utilizarea aparatelor! În cazul nerespectării indicaţiilor de folosire, aparatul poate deveni o sursă de pericol.

La folosirea aparatelor electrice, pentru prevenirea şocurilor electrice, pericolelor de ardere şi vătămare, se vor respecta următoarele măsuri de siguranţă de bază. Atunci când nu se manevrează corect aparatul, poate surveni un incendiu.

Se va ţine cont de influenţele mediului.

Nu lăsaţi uneltele electrice în ploaie.

Nu folosiţi uneltele electrice în stare umedă sau într-un mediu ud ori umed.

Atenţie la folosirea aparatelor în apropierea materialelor inflamabile. Nu se va ţine aparatul un timp îndelungat orientat pe acelaşi loc.

Nu se va folosi în cazul unui mediu exploziv. Căldura poate fi transmisă materialelor inflamabile, care sunt acoperite.

Protejaţi-vă de şocul electric.

Evitaţi contactul corporal cu piesele pământate, de exemplu conducte, radiatoare, aragaze, frigidere. Aparatul nu se va lăsa nesupravegheat atâta timp cât se află în funcţiune.

Depozitaţi uneltele dumneavoastră în siguranţă.

După folosire aparatul se va aşeza pe un suport şi se va lăsa să se răcească, înainte de a se ambala.

Aparatele nefolosite se vor depozita într-o încăpere uscată, închisă şi inaccesibilă copiilor.

Nu suprasolicitaţi uneltele dumneavoastră.

Dumneavoastră lucraţi mai bine şi mai sigur în intervalul de putere menţionat.

După folosirea îndelungată a aparatului la o temperatură înaltă, aceasta se va coborî înainte de deconectare. Acest lucru prelungeşte durata de funcţionare a încălzitorului.

Nu trageţi aparatul de cablu şi nu-l folosiţi pentru a scoate ştecherul din priză. Protejaţi cablul de căldură, ulei şi muchii ascuţite.

Ţineţi cont de gazele toxice şi de pericolul de aprindere.

La prelucrarea materialelor plastice, lacurilor sau a materialelor asemănătoare, pot apărea gaze toxice. Ţineţi cont de pericolul de incendiu şi inflamare.

Pentru propria dumneavoastră siguranţă, folosiţi numai accesoriile şi aparatele accesorii care sunt menţionate în instrucţiunile de folosire recomandate sau menţionate de către producător. Folosirea altor unelte accesorii decât a celor recomandate în intrucţiunile de folosire sau în catalog, poate însemna un pericol de vătămare pentru dumneavoastră.

Reparaţiile se vor efectua numai de către personal autorizat.

Acest aparat corespunde prevederilor de siguranţă corespunzătoare. In cazul unor defectiuni aparatul trebuie supus controlului unei persoane autorizate sau centru de service autorizat, în caz contrar pot interveni accidente la utilizator.

Păstraţi cu grijă aceste indicaţii de siguranţă.

Garanţia de funcţionare

Acest produs STEINEL este fabricat cu cea mai mare exactitate, este verificat din punctul de vedere al funcţionării şi siguranţei conform prevederilor valabile şi este supus în final unei probe prin sondaj. STEINEL preia garanţia pentru construcţia şi funcţionarea ireproşabilă. Termenul de garanţie este de 36 de luni respectiv 500 ore de funcţionare şi începe din ziua vânzării către beneficiar. Noi remediem defectele care ţin de erorile de material sau de fabricaţie, prestaţia de garanţie se realizează prin repararea sau schimbarea pieselor defecte, la alegerea noastră. Prestaţia de garanţie se pierde pentru defecţiuni la piesele uzabile, pentru defecte şi erori care provin din folosirea sau întreţinerea necorespunzătoare, precum şi datorită spargerii. Garanţia nu se acordă pentru eventuale pagube produse prin folosirea aparatului. Garanţia se acordă numai atunci când aparatul nedemontat este trimis împreună cu chitanţa de cumpărare sau factura (cu data cumpărării şi ştampila comerciantului), bine împachetat la secţia service responsabilă sau atunci când este predat în primele 6 luni de la cumpărare, comerciantului. După 6 luni de la cumpărare aparatul se trimite direct producătorului sau firmei importatoare. Service-ul pentru reparaţii: după expirarea termenului de garanţie sau în caz de defecţiuni fără pretenţie de garanţie, reparaţii se efectuează de către atelierul nostru service. Vă rugăm să trimiteţi produsul bine împachetat la secţia service.

36 luni GARANŢIE de funcţionare

Utilizări

În continuare vă descriem câteva utilizări ale generatorului de aer cald STEINEL. Cu această alegere posibilităţile nu sunt deloc epuizate – dumneavoastră veţi găsi, cu siguranţă, imediat şi alte exemple de folosire.

Ⓐ **Îndepărtarea vopselei:** vopseaua este topită şi poate fi îndepărtată uşor cu răzuitorul şi şpaclul.

Ⓑ **Contractarea cablurilor:** cablul termocontractant se trece peste porţiunea care trebuie izolată şi este încălzit cu aer fierbinte. Astfel, cablul îşi contractă diametrul cu cca.50% şi asigură o legătură etanşă. O contractare deosebit de rapidă şi sigură se realizează cu ajutorul duzei reflectoare: etanşarea şi stabilizarea rupturilor de cablu, izolarea locurilor lipite, prinderea capetelor de cablu, căptuşirea izolatorilor de porţelan.

Ⓒ **Deformare PVC:** plăcile, conductele sau cizmele de schi sunt încălzite şi deformabile cu ajutorul aerului fierbinte.

Ⓓ **Aprinderea grătarului:** cărbunele va arde cât ai bate din palme; se reduce timpul de aşteptare.

Ⓔ **E. Dezgheţarea** conductelor de apă, a broaştelor uşilor înghe-ţate, treptelor scărilor etc. Dezgheaţă şi usucă în acelaşi timp.

Ⓕ **Lipire cu aliaj moale:** mai întâi se curăţă părţile de metal care trebuiesc lipite, apoi se încălzeşte porţiunea de lipit cu aer fierbinte şi se adaugă firul de lipit. Pentru lipire se foloseşte un fondant pentru evitarea formării oxidului sau o sârmă de cablu fondant.

Ⓖ **Sudarea şi rostuirea materialelor plastice:** toate părţile care urmează a fi sudate trebuie să fie din acelaşi material plastic. Se va folosi sârmă de sudat corespunzătoare.

Ⓗ **Sudarea cu duză oglindă** a conductelor sau barelor din material plastic. Capetele se apasă pe o oglindă de sudare fierbinte şi apoi se îmbină.

Ⓘ **Sudarea foliilor:** foliile sunt aşezate una peste alta şi sudate. Aerul fierbinte va trece printr-o duză cu fantă sub folia inferioară, apoi ambele folii vor fi presate puternic una într-alta cu rola presoare.
De asemenea, este posibilă **repararea prelatelor de cort** din PVC prin sudare suprapusă, cu ajutorul duzei cu fantă.

Material	Moduri de folosire	Semne de recunoaştere
PVC dur	Conducte, fitinguri, plăci, profile de construcţii, piese fasonate tehnice Temperatura de sudare 300 °C	Carbonizat la flacără, miros înţepător; zgomot zăngănitor
PVC moale	Mochete, tapete, furtunuri, plăci, jucării Temperatura de sudare 400 °C	Flacără funingioasă, galben-verzuie, miros înţepător; fără zgomot
PE moale (LDPE) Polietilen	Articole de uz casnic şi electrotehnice, jucării Temperatura de sudare 250 °C	Flacără galben deschis, picăturile ard mai departe, miroase a lumânare stinsă; zgomot înfundat
PE dur (HDPE) Polietilen	Căzi, coşuri, canistre, material de izolare, conducte Temperatura de sudare 300 °C	Flacără galben deschis, picăturile ard mai departe, miroase a lumânare stinsă; zgomot zăngănitor
PP Polipropilen	Conducte de scurgere HT, scaune, ambalaje, piese auto Temperatura de sudare 250 °C	Flacără deschisă cu miez albăstrui, picăturile ard mai departe, miros înţepător; zgomot zăngănitor
ABS	Piese auto, carcase pentru unelte, valize Temperatura de sudare 350 °C	Fum negru, fulguicios, miros dulceag; zgomot zăngănitor

Ⓙ Accesorii (vezi imaginea de pe copertă)

Distribuitorul dumneavoastră are pregătit un bogat sortiment de accesorii. (* numai pentru HL 1910 E şi HL 2010 E)

1 Duză reflectoare
Nr. art. 070519

2 Duză lată reflectoare
Nr. art. 073015

3 Duză lată 50 mm
Nr. art. 070311

4 Duză lată 75 mm
Nr. art. 070410

5 Duză îngustă 50 mm
Nr. art. 070113

6 Duză îngustă 75 mm
Nr. art. 070212

7 Duză lată cu fantă
Nr. art. 074715

8 Duză oglindă pentru lipire, 80 mm*
Nr. art. 072117

9 Rolă presoare
Nr. art. 012311

10 Set pentru curăţat vopsea
Nr. art. 010317

11 Sârmă pentru sudură din material plastic
PVC tare: Nr. art. 073114
PVC moale: Nr. art. 073213
LDPE: Nr. art. 073312
HDPE: Nr. art. 071219
PP: Nr. art. 073411
ABS: Nr. art. 074210

12 Duză cu fantă*
Nr. art. 071011

13 Papuc de sudură *
Nr. art. 070915

14 Duză reflectoare pentru lipit*
Nr. art. 074616

15 Duză reducţie de 9 mm*
Nr. art. 070618

16 Duză reducţie de 14 mm*
Nr. art. 070717

17 Duză reducţie de 20 mm*
Nr. art. 070816

18 Tuburi termocontractante, 4,8 – 9,5 mm
Nr. art. 071417

19 Tuburi termocontractante, 1,6 – 4,8 mm
Nr. art. 071418

RO

Zahvaljujemo se vam,

da ste se odločili za puhalo vročega zraka znamke STEINEL. S to napravo boste lahko varno in zanesljivo opravljali najrazličnejša dela kot npr. spajkanje, varjenje PVC-ja, preoblikovanje, sušenje, krčenje, odstranjevanje laka itd. Vse naprave STEINEL so izdelane po najvišjih merilih in kontrolirane na podlagi strogega preverjanja kakovosti.

Če napravo pravilno uporabljate (upoštevajte navodila na str. 78), boste lahko z njo dolgo in zanesljivo delali.

Tehnični podatki

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Omrežni priključek	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Moč	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stopnja	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Količina zraka	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Nastavitev temperature	brezstopenjska v korakih po 10 °C s tipkami			brezstopenjska v 9 korakih z nastavljalnim kolesom			–			–	
Prikaz temperature	LCD zaslon			–			–			–	
Zaščitni razred (brez priključka varovalnega voda)	II			II			II			II	
Termozaščita	da			samo termovarovalo			da			da	
											Tehnične spremembe pridržane

Elementi naprave

1. Cev iz legiranega jekla za pihanje zraka
2. Dovod za zrak z mrežo, ki zadržuje vstopanje tujkov
3. Zaščitna cev, ki jo je mogoče sneti (za težje dostopna mesta)
4. Mehkejše podnožje za stabiliteto in protidrsno pritrditev pri stojni uporabi na mestu
5. Obremenljiv gumijasti kabel
6. Stopenjsko stikalo za nastavitev količine zraka (2-stopenjsko/ 3-stopenjsko)
7. Nastavljalno kolo za nastavitev temperature
8. Tipkalo za nastavitev temperature
9. Nadzor temperature preko LCD prikaza
10. Udoben mehek ročaj

CE Izjava o skladnosti

Ta proizvod izpolnjuje zahteve Direktive o nizki napetosti 06/95/ES, Direktive o elektromagnetni združljivosti 04/108/ES in Direktive o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi 02/95/ES.

Opis naprave - prvi zagon

Prosimo upoštevajte: Razdalja do obdelovanca zavisi od materiala in predvidenega načina obdelave. Zaradi količine zraka in temperature izvedite najprej preizkus! S šobami, ki se nataknejo na napravo in ki so del opreme (glejte stran z opremo v ovitku), je mogoče vroči zrak točkovno ali ploskovno natančno krmiliti. **Ravnajte previdno pri menjavi vročih šob!** Če uporabljate puhalo vročega zraka kot stojno napravo, pazite na varno, nedrsljivo stojišče in čisto podlago.

HL 1610 S

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom **(6)** na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 2 stopnjah. Na stopnji 1 se doseže 300 °C pri količini zraka 240 l/min, na stopnji 2 pa 500 °C pri 450 l/min.

HL 1810 S

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom **(6)** na hrbtni strani ročaja. Količino zraka in temperaturo lahko nastavite v 3 stopnjah. Stopnja 1 je stopnja hladnega zraka s 50 °C pri količini zraka 200 l/min. Na stopnji 2 se doseže 400 °C pri količini zraka 300 l/min, na stopnji 3 pa 600 °C pri 500 l/min. Zaščitna cev **(3)** se lahko sname preko bajonetnega zapirala.

HL 1910 E

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom **(6)** na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka (stopnja 1 je stopnja hladnega zraka s 50 °C) se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v območju od 50 °C – 600 °C preko nastavljalnega kolesa **(7)**. Števila, prikazana na nastavljalnem kolesu od 1 – 9 služijo pri tem za orientacijo. ”1” pomeni 50 °C, pri ”9” se doseže najvišja temperatura 600 °C. Količina zraka se spreminja v treh stopnjah z 150/300/500 l/min. Zaščitno cev **(3)** je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

HL 2010 E

Napravo vklopite in izklopite s stopenjskim stikalom **(6)** na hrbtni strani ročaja. Poleg tristopenjske regulacije števila vrtljajev oz. količine zraka se lahko nastavi temperatura brezstopenjsko v območju od 50 °C do 630 °C s tipko **(8)**. Ciljno temperaturo lahko povišate v korakih po 10 °C s pritiskanjem na stran **“+”** na tipki za temperaturo **(8)** ali znižate s pritiskanjem na stran **“-”** na tipki za temperaturo **(8)** . Kratkočasen pritisk na tipko poviša ali zniža ciljno temperaturo enkratno za 10 °C. Pritisk na tipko za dlje časa poviša ali zniža temperaturo še naprej v korakih po 10 °C, dokler tipke ne spustite ali dokler ni že nastavljena minimalna ali maksimalna temperatura.

V pihalni stopnji 1 znaša temperatura 50 °C. Pri menjavi od pihalne stopnje 2 ali 3 z višjimi temperaturami k pihalni stopnji 1 traja kratek čas, da se naprava ohladi na 50 °C. Med ohlajevanjem je na LCD zaslonu **(9)** prikazana dejanska temperatura na izhodu iz šobe. Po izklopu naprave ostane zadnja nastavljena vrednost ohranjena. Zaščitno cev **(3)** je mogoče sneti preko bajonetnega zapirala.

Za vašo varnost

Naprave so opremljene z 2-stopenjsko termozaščito:
1. Termostikalo izklopi gretje, ko pride do prekomernega oviranja izstopa zraka na izstopni odprtini (vročinski zastoj). Ventilator še vedno deluje. Ko je izstopna odprtina ponovno prosta, se gretje čez kratek čas samodejno priklopi. Termostikalo lahko deluje tudi po izklopu aparata, tako da po ponovnem vklopu običajno traja dlje, da se doseže temperaturo na izstopni odprtini. *
2. Termostikalo pri preobremenitvi napravo v celoti izklopi.

*ne velja za HL 1910 E

Varnostna navodila

Preberite ta navodila in jih upoštevajte, preden boste napravo uporabljali. Pri neupoštevanju navodil za uporabo lahko naprava povzroči nevarnosti.

Pri uporabi električnih orodij je potrebno za zaščito pred udarcem električnega toka ter nevarnostjo poškodb in požarov potrebno upoštevati sledeče temeljne varnostne ukrepe. Če z napravo ne rokujete skrbno, lahko to privede do požara.

Upoštevajte okoliške vplive.

Električnega orodja ne izpostavljajte mokroti.

Električnega orodja ne uporabljajte v vlažnem stanju in vlažni ali mokri okolici.

Previdno pri uporabi naprav v bližini gorljivih materialov. Naprave ne usmerjajte dlje časa na eno in isto mesto.

Ne uporabljajte je v okolici z atmosfero, kjer lahko pride do eksplozije.

Toplota se lahko prevaja do gorljivih materialov, ki so zakriti.

Varujte se pred udarcem električnega toka.

Izogibajte se dotikov telesa z ozemljenimi deli, na primer cevmi, radiatorji, pečmi, hladilniki. Naprave ne puščajte nekontrolirano, dokler ta deluje.

Vaše orodje varno shranjujte.

Napravo postavite po uporabi na stojalo in pustite, da se ohladi, preden jo boste shranili.

Neuporabljeno orodje hranite v suhem, zaprtem prostoru in otrokom nedosegljivo.

Orodja ne preobremenjujte.

V navedenem območju moči boste z orodjem delali boljše in varnejše.

Po daljši uporabi naprave pri najvišji temperaturi pred izklopom naprave temperaturo znižajte. To podaljša življenjsko dobo gretja.

Orodja ne nosite tako, da ga držite za kabel in ga ne uporabljajte, da bi z njim izvlekli vtič iz vtičnice. Kabel varujte pred vročino, oljem in ostrimi robovi.

Pazite na strupene pline in nevarnost vnetij.

Pri obdelavi umetnih mas, lakov in podobnih materialov lahko pride do nastajanja strupenih plinov. Pazite na nevarnost požara in vnetij.

Za vašo varnost uporabljajte samo opremo in dodatne naprave, ki so v navodilih za uporabo navedena ali jih proizvajalec orodja priporoča ali navaja. Uporaba drugega orodja, ki ni navedeno v navodilih za uporabo ali v katalogu priporočljivih dodatnih orodij ali opreme, lahko povzroča nevarnost poškodb oseb.

Popravila naj izvaja samo elektrostrokovnjak.

To električno orodje ustreza zadevnim varnostnim določilom. Popravila smejo izvajati samo elektrostrokovnjaki, sicer lahko pride do nesreč z udeležbo upravljalca.

Ta varnostna navodila skrbno shranite.

Garancija za delovanje

Ta STEINEL izdelek je zelo skrbno izdelan, preverjen glede delovanja in varnosti po veljavnih predpisih in kontroliran v naključnem preizkusu. STEINEL daje garancijo za neoporečno izdelavo in delovanje. Garancijska doba znaša 36 mesecev oz. 500 obratovalnih ur in prične veljati z dnevom prodaje porabniku. Mi odstranimo motnje, katerih vzrok je napaka v materialu ali izdelavi. Garancijska storitev obsega popravilo ali zamenjavo delov z motnjo 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. Nadaljna posledična škoda na tujih predmetih je izključena. Garancijo dajemo samo pri ne demontiranih napravah, ki so nam bile poslane dobro zapakirane na naslov pristojnega servisa ali oddane v trgovini znotraj šestih mesecev. Servis za popravila: Po poteku garancijske dobe ali pri napakah brez garancijske pravice izvaja popravila naš servisni obrat. Prosimo pošljite izdelek dobro zapakiran na naslov servisne službe.

36 mesečna garancija za delovanje

Uporaba

Spodaj je prikazanih nekaj načinov uporabe puhala vročega zraka STEINEL. Ta izbira ne obsega vseh možnosti – verjetno se boste sami spomnili še drugih načinov uporabe.

Ⓐ **Odstranitev barve:** Barvo zmehčajte in jo nato z lopatico in strgalom na čist način odstranite.

Ⓑ **Krčenje kabla:** 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.

Ⓒ **Preoblikovanje PVC-ja:** Plošče, cevi ali smučarske čevlje je mogoče z vročim zrakom zmehčati in jih oblikovati.

Ⓓ **Prižiganje žara:** V trenutku prične oglje za žar žareti; čakanje odpade.

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

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

Ⓖ **Varjenje in fugiranje umetnih mas:** Vse dele, ki jih boste varili, morajo biti iz ene umetne mase. Uporabite ustrezno varilno žico.

Ⓗ **Varjenje z ogledalom** pri ceveh in palicah iz umetne mase. Konce pritisnite na oplaščeno, vroče ogledalo za varjenje in jih nato staknite skupaj.

Ⓘ **Varjenje folij:** Folije položite drugo preko druge in jih zvarite. Vroči zrak usmerite s šobo z režo pod zgornjo folijo, nato pritisnite s pritisnim valjem obe foliji trdno skupaj. Mogoče je tudi **popravljati šotoska krila** iz PVC-ja s prekrivnim varjenjem s šobo z režo.

Material	Načini uporabe	Prepoznavni znaki
Trdi PVC	Cevi, spojni cevni deli, plošče, gradbeni profili, tehn. deli različnih oblik 300 °C - temperatura varjenja	Zoglenelo v plamenu, oster vonj; ropotajoč zvok
Mehki PVC	Talne obloge, tapete, cevi, plošče, igrače 400 °C - temperatura varjenja	Sajast, rumenozelen plamen, oster vonj; brez zvoka
Mehki PE (LDPE) polietilen	Gospodinjstvo in elektrotehnični izdelki, igrače 250 °C - temperatura varjenja	Svetel rumen plamen, kapljice gorijo naprej, vonj po ugasnjeni sveči; zamolkel zvok
Trdi PE (HDPE) polietilen	Kadi, košare, rezervoarji, izolacijski material, cevi 300 °C - temperatura varjenja	Svetel rumen plamen, kapljice gorijo naprej, vonj po ugasnjeni sveči; ropotajoč zvok
PP polipropilen	Moderne odtočne cevi, sedalna korita, Embalaža, deli za motorna vozila 250 °C - temperatura varjenja	Svetel plamen z modrim jedrom, kapljice gorijo še naprej, oster vonj; ropotajoč zvok
ABS	Deli za motorna vozila, ohišje naprave, kovček 350 °C - temperatura varjenja	Črn, kosmičast ogenj, sladkoben vonj; ropotajoč zvok

Ⓙ Oprema (glejte sl. na ovitku)

V vaši trgovini boste našli veliko izbiro opreme. (* samo za HL 1910 E in HL 2010 E)

1 Reflektorska šoba
Art. št. 070519

2 Šoba s širokim reflektorjem
Art. št. 073015

3 Odbojna šoba 50 mm
Art. št. 070311

4 Odbojna šoba 75 mm
Art. št. 070410

5 Šoba s širokim curkom 50 mm
Art. št. 070113

6 Šoba s širokim curkom 75 mm
Art. št. 070212

7 Šoba s široko režo
Art. št. 074715

8 Varilno ogledalo 80 mm*
Art. št. 072117

9 Pritisni valj
Art. št. 012311

10 Set s strgalom za barvo
Art. št. 010317

11 Varilna žica iz umetne mase
Trdi PVC: Art. št. 073114
Mehki PVC: Art. št. 073213
LDPE: Art. št. 073312
HDPE: Art. št. 071219
PP: Art. št. 073411
ABS: Art. št. 074210

12 Šoba z režo*
Art. št. 071011

13 Varilni čevelj*
Art. št. 070915

14 Šoba z reflektorjem za spajkanje*
Art. št. 074616

15 Reducirna šoba 9 mm*
Art. št. 070618

16 Reducirna šoba 14 mm*
Art. št. 070717

17 Reducirna šoba 20 mm*
Art. št. 070816

18 Cevi, ki se krčijo
Art. št. 071417

19 Cevi, ki se krčijo
Art. št. 071418

SLO

Zahvaljujemo

što ste se odlučili za STEINEL-ovo puhalo za vrući zrak. Pomoću ovog uređaja mogu se sigurno i pouzdano obaviti različiti radovi kao što je npr. lemljenje, PVC-zavarivanje, preoblikovanje, sušenje, stezanje, skidanje laka itd. Svi STEINELOVI uređaji izrađeni su prema najvišim mjerilima i prošli su kroz strogu kontrolu kvalitete.

Ako uređaj koristite stručno, (obratite pažnju na napomene pod S. 82), njime možete raditi vrlo dugo i biti uvijek zadovoljni.

Tehnički podaci

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Mrežni priključak	230–240 V, 50 Hz			230–240 V, 50 Hz			230–240 V, 50 Hz			230–240 V, 50 Hz	
Snaga	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Stupanj	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Količina zraka	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatura	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Podešavanje temperature	kontinuirano u intervalima od 10 °C pomoću tipki			kontinuirano u 9 koraka kotačićem za pode avanje			–			–	
Prikaz temperature	LCD-zaslon			–			–			–	
Klasa zaštite (bez priključka zaštitnog vodiča)	II			II			II			II	
Termička zaštita	da			samo termički osigurač			da			da	

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

Elementi uređaja

1. Ispušna cijev od plemenitog čelika
2. Ulaz zraka s mrežicom za zadržavanje stranih tijela
3. Odvojiva zaštitna cijev (za teško dostupna mjesta)
4. Mekani nogar za stacionarnu uporabu koja je sigurna od prevrtanja i klizanja
5. Nosivi gumeni kabel
6. Stupnjevita sklopka za podešavanje količine zraka (2-stupanjska/3-stupanjska)
7. Kotačić za podešavanje temperature
8. Tipka za podešavanje temperature
9. Kontrola temperature putem LCD-prikaza
10. Ugodna meka ručka

CE Izjava o sukladnosti

Ovaj proizvod ispunjava uvjete odredbe EU o niskom naponu 06/95/EG, elektromagnetskoj podnošljivosti (EMV) 04/108/EG, kao i ograničenju korištenja određenih, opasnih materijala u električnim i elektroničkim uređajima (RoHS) 02/95/EG.

Opis uređaja - puštanje u pogon

Molimo da obratite pažnju: Razmak od obrađivanog objekta ovisi o materijalu i željenoj vrsti obrade. Prvo uvijek napravite test količine zraka i temperature! Pomoću sapnica koje dobivate kao pribor i koje se nataknu na puhalo (vidi stranicu s priborom u dodatku) vrući zrak može se točno usmjeriti na točku ili površinu. **Oprez kod zamjene vrućih sapnica!** Ako puhalo vrućeg zraka koristite kao stojeći uređaj, pripazite na stabilan položaj bez klizanja i na čistu podlogu.

HL 1610 S

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke **(6)** na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 2 stupnja. Na stupnju 1 postiže se 300 °C kod količine zraka od 240 l/min, na stupnju 2 je to 500 °C kod 450 l/min.

HL 1810 S

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke **(6)** na stražnjoj strani ručke. Količina zraka i temperatura mogu se podesiti u 3 stupnja. Stupanj 1 je stupanj hladnog zraka od 50 °C kod količine zraka od 200 l/min. Na stupnju 2 postiže se 400 °C kod količine zraka od 300 l/min, na stupnju 3 to je 600 °C kod 500 l/min. Zaštitna cijev **(3)** može se skinuti pomoću bajunetne zabrave.

HL 1910 E

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke **(6)** na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja/količine zraka (stupanj 1 je stupanj hladnog zraka od 50 °C) temperatura se pomoću kotačića **(7)** za podešavanje može kontinuirano podesiti u području od 50 °C ţ 600 °C. Brojke prikazane na kotačiću za podešavanje od 1 – 9 služe pritom za orijentaciju. ”1” znači 50 °C, kod ”9” se postiže najviša temperatura od 600 °C. Količina zraka varira u tri stupnja od 150/300/500 l/min. Zaštitna cijev **(3)** može se skinuti pomoću bajunetne zabrave.

HL 2010 E

Uređaj se uključuje i isključuje pomoću stupnjevite sklopke **(6)** na stražnjoj strani ručke. Osim trostupanjske regulacije broja okretaja/kolj̆čine zraka, temperatura se kontinuirano može podesiti u području od 50 °C do 630 °C pomoću tipke **(8)**. Željena temperatura može se povećavati u intervalima od 10 °C pritiskom na strani **“+”** na tipci za temperaturu **(8)** ili smanjiti pritiskom na strani **“-”** tipke za temperaturu **(8)**. Kratkotrajnim pritiskom tipke povećava se odnosno smanjuje ciljna temperatura jednokratno za 10 °C. Dužim pritiskom na tipku temperatura se nastavlja povećavati odnosno smanjivati u intervalima od 10 °C, sve dok se tipka ne pusti ili se podesi minimalna odnosno maksimalna temperatura.

Na stupnju puhala 1 temperatura iznosi 50 °C. Kod promjene stupnja puhala iz 2 ili 3 s većim temperaturama na stupanj puhala 1 potrebno je kraće vrijeme da se uređaj ohladi na 50 °C. Tijekom hlađenja na LCD-prikazu **(9)** prikazuje se stvarna temperatura na izlazu iz sapnica. Nakon isključenja uređaja ostaje sačuvana posljednja podešena vrijednost. Zaštitna cijev **(3)** može se skinuti pomoću bajunetne zabrave.

Za Vašu sigurnost

Uređaji su opremljeni dvostupanjskom termičkom zaštitom:

1. Termička sklopka isključuje grijanje ako je spriječeno izlaženje zraka na otvoru za ispuhavanje (akumulacija topline). Ventilator ipak radi i dalje. Kad se otvor za ispuhavanje oslobodi, grijanje se u kratkom vremenu automatski ponovno uključi. Termička sklopka može reagirati i nakon isključivanja uređaja tako da nakon ponovnog uključivanja postizanje temperature na otvoru za ispuhavanje traje duže nego je uobičajeno. *
2. Termički osigurač isključuje cijeli uređaj u slučaju preopterećenja.

*ne važi za HL 1910 E

HR

Sigurnosne napomene

Prije nego upotrijebite uređaj, pročitajte ove napomene i pridržavajte se ih. 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, te opasnosti od ozljeđivanja i požara. Ne rukujete li uređajem pažljivo, može doći do požara.

Uzmite u obzir utjecaj okoline.

Elektroalate ne izlažite kiši.

Ne koristite elektroalate u vlažnom stanju i u vlažnoj ili mokroj okolini.

Budite pažljivi prilikom uporabe uređaja u blizini zapaljivih materijala. Ne usmjeravajte uređaj duže vrijeme na jednom te istom mjestu.

Ne koristite ga u eksplozivnoj atmosferi.

Toplina se može dovesti do zapaljivih materijala koji su prekriveni.

Zaštitite se od električnog udara.

Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim dijelovima na primjer sa cijevima, grijaćim tijelima, štednjacima, hladnjacima. Tako dugo dok je uređaj u pogonu ne ostavljate ga bez nadzora.

Čuvajte alate na sigurnom mjestu.

Nakon uporabe uređaj položite na stalak i ostavite ga da se ohladi prije nego što ćete ga pospremiti.

Nekorištene alate treba skladištiti u suhoj i zaključanoj prostoriji nedostupnoj za djecu.

Ne preopterećujte alate.

Oni rade bolje i sigurnije u navedenom području snage.

Nakon duže uporabe uređaja kod maksimalnih temperatura prije isključivanja uređaja treba mu smanjiti temperaturu. To produžava vijek trajanja grijanja.

Ne nosite alat ovješen o kabel i ne koristite ga da biste izvukli utikač iz utičnice. Zaštitite kabel od vrućine, ulja i oštrih rubova.

Obratite pažnju na otrovne plinove i opasnost od zapaljenja.

Kod obrade plastike, lakova i sličnih materijala mogu nastati otrovni plinovi. Obratite pažnju 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 drugih alata ili pribora koji nisu navedeni u uputama za uporabu ili u katalogu može za Vas osobno predstavljati opasnost od ozljeđivanja.

Popravke smije izvoditi samo kvalificiran električar.

Ovaj elektroalat odgovara važećim sigurnosnim odredbama. Popravke smije izvoditi samo kvalificiran električar jer u suprotnom može doći do nesreće za korisnika.

Dobro sačuvajte ove sigurnosne napomene.

Jamstvo funkcioniranja

Ovaj STEINELOV proizvod je izuzetno pažljivo izrađen, njegova funkcionalnost i sigurnost su provjerene prema važećim propisima i na kraju je podvrgnut kontroli slučajnog uzimanja uzorka. STEINEL preuzima jamstvo za besprijekornu kvalitetu i funkciju. Jamstveni rok iznosi 36 mjeseci odnosno 500 radnih sati, a počinje s danom prodaje potrošaču. Uklanjamo nedostatke koji su posljedica grešaka na materijalu ili tvorničke greške, realizacija jamstva izvršava se popravkom ili zamjenom dijela s greškom po našem izboru. Jamstvo se ne priznaje za štete na potrošnim dijelovima, za štete i nedostatke koji nastaju zbog nestručnog rukovanja ili održavanja, kao i za lomove prilikom pada. Posljedične štete na drugim predmetima su isključene. Jamstvo se priznaje samo ako nerastavljen, dobro zapakiran uređaj pošaljete zajedno s računom (datum kupnje i pečat trgovca) odgovarajućoj servisnoj službi ili ga tijekom prvih 6 mjeseci predate trgovcu. Servisna služba: Nakon isteka jamstvenog roka ili kad se utvrdi nedostatak bez jamstva, popravak će se izvršiti u tvornici. Molimo Vas da dobro zapakiran proizvod pošaljete na našu servisnu službu.

36 mjeseci JAMSTVA funkcionalnosti

Primjene

Slijedi prikaz nekih primjena STEINELOVOG puhala vrućeg zraka. Ovim odabirom ni u kojem slučaju nisu iscrpljene sve mogućnosti i sigurno ćete odmah dobiti i druge ideje za primjenu ovog uređaja.

(A) **Uklanjanje boje:** Boja se omekša i može se potpuno ukloniti lopaticom i strugalom.

(B) **Stezanje kabla:** Crijevo se prevuče se preko mjesta koje treba izolirati i zagrije se vrućim zrakom. Na taj način se crijevo stegne za oko 50% svog promjera i stvara nepropusnu vezu. Naročito brzo i ujednačeno stezanje izvršava se reflektorskim sapnicama. Brtvljenje i stabiliziranje prelomljenih kablova, izolacija lemljenih mjesta, obuhvaćanje snopova kablova, zaštita stezaljki za svjetiljke.

(C) **Preoblikovanje plastike:** Ploče, cijevi ili skijaške cipele omekšaju se vrućim zrakom i mogu se preoblikovati.

(D) **Paljenje roštilja:** Ugljen za roštilj užari se začas; održavanje nije potrebno.

(E) **Otapanje:** Vodovodne cijevi, zaleđene brave vratiju, stepenice. Pažljivo otapanje i sušenje u jednom radnom koraku.

(F) **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 sprečavanje stvaranja oksida ili žicu za lemljenje s taljivom žilom.

(G) **Zavarivanje plastike i fugiranje):** Svi dijelovi koje treba zavariti moraju biti izrađeni od iste plastike. Koristite odgovarajuću žicu za zavarivanje.

(H) **Zrcalno zavarivanje** kod plastičnih cijevi ili šipki. Završeci se pritisnu na naslojeno, vruće ogledalo za zavarivanje i zatim se međusobno spoje.

(I) **Zavarivanje folija:** Folije se polože jedna preko druge i zavare. Vrući zrak dovodi se pod gornju foliju pomoću kalupa s prorezom, zatim se obje folije čvrsto pritisnu jedna na drugu pomoću pritisnog valjka. Također moguće: **Popravak cerada** od PVC-a preklopnim zavarivanjem pomoću kalupa s prorezom.

Materijal	Vrste primjena	Karakter. obilježja
Tvrdi PVC	Cijevi, fitinzi, ploče, građevni profili, teh. dijelovi kalupa 300 °C temperatura zavarivanja	Pougljenjeno u plamenu, jedak miris; zveckajući zvuk
Meki PVC	Podne obloge, tapete, crijeva, ploče, igračke 400 °C temperatura zavarivanja	Čađavi završetak, žućkasto-zeleni plamen, jedak miris; bez zvuka
PE-meki (LDPE) Polietilen	Domaćinstvo i elektroteh. artikli, igračke 250 °C temperatura zavarivanja	Svijetlo žuti plamen, kapljice dalje gore, miriši po ugašenoj svijeći; prigušen zvuk
PE tvrdi (HDPE) Polietilen	Kade, košare, kanistri, izolacijski materijal, cijevi 300 °C temperatura zavarivanja	svijetlo žuti plamen, kapljice dalje gore, miriši po ugašenoj svijeći; zveckajući zvuk
PP Polipropilen	HT-odvodne cijevi, školjke, pakovanja, auto-dijelovi 250 °C temperatura zavarivanja	svijetli plamen s plavom jezgrom, kapljice dalje gore, jedak miris; zveckajući zvuk
ABS	Auto-dijelovi, kućišta uređaja kovčezi 350 °C temperatura zavarivanja	crni, pahuljasti dim, slatkast miris; zveckajući zvuk

(J) Pribor(vidi sl. u dodatku)

Vaš trgovac ima za Vas na raspolaganju široki asortiman pribora.(* samo HL 1910 E i HL 2010 E)

1 Reflektorska sapnica
Br. art. 070519

2 Široka reflektorska sapnica
Br. art. 073015

3 Mlaznica 50 mm
Br. art. 070311

4 Mlaznica 75 mm
Br. art. 070410

5 Širokomlazna sapnica 50 mm
Br. art. 070113

6 Širokomlazna sapnica 75 mm
Br. art. 070212

7 Kalup s prorezom
Br. art. 074715

8 Ogledalo za zavarivanje 80 mm*
Br. art072117

9 Pritisni valjak
Br. art. 012311

10 Komplet strugala za boju
Br. art. 010317

11 žica za zavarivanje plastike
Tvrdi PVC: Br. art. 073114
Meki PVC: Br. art. 073213
LDPE: Br. art. 073312
HDPE: Br. art. 071219
PP: Br. art. 073411
ABS: Br. art. 074210

12 Kalup s prorezom*
Br. art. 071011

13 Stopa za zavarivanje*
Br. art. 070915

14 Refletkorska sapnica za lemljenje*
Br. art. 074616

15 Redukciona sapnica 9 mm*
Br. art. 070618

16 Redukciona sapnica 14 mm*
Br. art. 070717

17 Redukciona sapnica 20 mm*
Br. art. 070816

18 Crijeva za stezanje
Br. art. 071417

19 Crijeva za stezanje
Br. art. 071418

HR

Palju tänu,

et otsustasite STEINEL kuumaõhupuhuri kasuks. Selle seadmega on võimalik ohutult ning usaldusväärselt teostada kõige erinevamaid töid nagu nt jootmine, PVC-keevitamine, deformeerimine, kuivatamine, sulatamine, värvi eemaldamine jne. Kõik STEINEL-seadmed on valmistatud tippkriteeriumide alusel ning läbinud range kvaliteedikontrolli.

Kui kasutate seadet asjakohaselt (jälgige nõuandeid lk 86), saate sellega töötada väga kaua ning alati rahuloluga.

Tehnilised andmed

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Võrguühendus	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Võimsus	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Aste	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Õhu kogus	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatuur	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatuuri-seadistus	astmeteta 10 °C-sammudena klahvide kohta			astmeteta 9 sammuna reguleerimisratta kohta			–			–	
Temperatuuri-näit	LCD-displei			–			–			–	
Kaitseklass (ilma maandusühenduseta)	II			II			II			II	
Termokaitse	ja			ainult termokaitse			ja			ja	
											Õigus teostada tehnilisi muudatusi

Seadmeelemendid

1. Kvaliteetterasest väljapuhumistoru
2. Võrevõrguga õhuava hoiab võõrkehad eemal
3. Eemaldatav kaitsetoru (raskesti ligipääsetavatele kohtadele)
4. Pehme tugijalg ümberkukkumise suhtes ohutuks ja libisemiskindlaks statsionaarseks töötamiseks
5. Vastupidav kummikaabel
6. Astmeline lüliti õhu koguse seadistusele (2-astmeline/3-astmeline)
7. Reguleerimisratas temperatuuri seadistamiseks
8. Klahv temperatuuri seadistamiseks
9. Temperatuuri kontroll LCD-näidiku abil
10. Meeldiv pehme käepide

CE vastavusavaldus

See toode vastab madalpinge direktiivi 06/95/EMÜ, elektromagnetilise ühilduvuse direktiivi 04/108/EMÜ ning RoHS direktiivi 02/95/EMÜ nõuetele.

Seadme kirjeldus - käitus

Palun pidage meeles! Vahemaa töödeldava objektiga tuleneb materjalist ning planeeritud töötlusviisist. Tehke alati esmalt katsetus õhu koguse ning temperatuuri osas! Lisavarustusse kuuluvate külgekinnitatavate düüsidega (vt tarvikute lehekülge ümbrisel) on võimalik kuuma õhku täpselt õigesse punkti või pinnale suunata. **Ettevaatust kuumade düüside vahetamisel!** Kui kasutate kuumaõhupuhurit püstseadmena, jälgige, et see seisaks ohutult, libisemiskindlalt, ning et aluspind oleks puhas.

HL 1610 S

Seade lülitatakse sisse ja välja astmelise lülitiga **(6)** käepideme tagaküljel. Õhu kogust ja temperatuuri saab seadistada 2 astmel. Astmel 1 saavutatakse 300 °C õhu kogusega 240 l/min, astmel 2 on need 500 °C 450 l/min juures.

HL 1810 S

Seade lülitatakse sisse ja välja astmelise lülitiga, **(6)** mis asub käepideme tagaküljel. Õhu kogust ja temperatuuri saab seadistada 3 astmel. Aste 1 on külma õhu aste 50 °C-ga 200 l/min õhu koguse juures. Astmel 2 saavutatakse 400 °C õhu koguse 300 l/min juures, astmel 3 on see 600 °C 500 l/min juures. Kaitsetoru **(3)** saab bajonettlukustuse abil eemaldada.

HL 1910 E

Seade lülitatakse sisse ja välja astmelise lülitiga **(6)** käepideme tagaküljel. Kolmeastmelise pöörete arvu/õhu koguse reguleerimise kõrval (aste 1 on külma õhu aste 50 °C-ga) saab temperatuuri seadistada vahemikus 50 °C – 600 °C reguleerimisratta abil **(7)** astmeteta. Reguleerimisrattal näidatud arvud 1 – 9 on sealjuures mõeldud orienteerumiseks. ”1” tähendab 50 °C, ”9” juures saavutatakse kõrgeim temperatuur 600 °C. Õhu kogus varieerub kolmel astmel 150/300/500 l/min. Kaitsetoru **(3)** saab eemaldada bajonettlukustuse abil.

HL 2010 E

Seade lülitatakse sisse ja välja astmelise lülitiga **(6)** käepideme tagaküljel. Kolmeastmelise pöörete arvu/õhu koguse reguleerimise kõrval saab temperatuuri vahemikus 50 °C kuni 630 °C klahvide abil **(8)** astmeteta seadistada. Sihttemperatuuri saab 10 °C-te sammudega **“+”** temperatuuriklahvi **(8)** küljele vajutamisega tõsta või **“-”** temperatuuriklahvi **(8)** küljele vajutamisega alandada. Klahvi lühiajaline vajutamine tõstab või langetab sihttemperatuuri ühekordselt 10 °C võrra. Klahvi pikemaajalisem vajutamine tõstab või langetab temperatuuri jooksvalt 10 °C sammudena, kuni klahv lahti lastakse või minimaalne või maksimaalne temperatuur on seadistatud.

Puhumisastmel 1 on temperatuur 50 °C. Üleminekul puhumisastmelt 2 või 3 kõrgemate temperatuuridega puhumisastmele 1 kulub veidi aega, kuni seade on 50 °C peale maha jahtunud. Jahtumise ajal kuvatakse LCD-näidikule **(9)** tegelik temperatuur düüsi otsa juures. Pärast seadme väljalülitamist jääb viimati seadistatud väärtus püsima. Kaitsetoru **(3)** saab eemaldada bajonettlukustuse abil.

Teie ohutuse huvides

Seadmed on varustatud 2-astmelise termokaitsega:
1. Termolüliti lülitab kütte välja, kui õhu väljumine väljumisavast on olulisel määral takistatud (kuumuse kogunemine). Ventilaator töötab siiski edasi. Kui väljumisava on vabanenud, lülitub küte lühikese aja möödudes uuesti automaatselt sisse. Termolüliti võib aktiveeruda ka pärast seadme väljalülitamist, seega võib pärast tassisselülitamist tavalisest kauem minna, kuni väljumisava saavutatakse vajaminev temperatuur. *
2. Termokaitse lülitab seadme ülekoormuse korral täiesti välja.

*ei kehti HL 1910 E-le

EST

Ohutusnõuandeid

Lugege ja järgige neid nõuandeid, enne kui asute seadet kasutama. Kasutusjuhendist mittekinnipidamisel võib seade kujuneda ohuallikaks.

Elektritööriistade kasutamisel tuleb kaitseks elektrilöökide, vigastus- ja tuleohu vastu silmas pidada järgmisi põhimõttelisi ohutusmeetmeid. Kui seadmega ei käida hoolikalt ümber, võib tekkida tulekahju.

Võtke arvesse keskkonna mõjusid.

Ärge jätke elektritööriistu vihma kätte.

Ärge kasutage elektritööriistu kui need on niisked, ning niiskes või märjas keskkonnas.

Ettevaatust seadmete kasutamisel süttivate materjalide läheduses. Ärge suunake pikemaks ajaks ühte ja samasse kohta.

Mitte kasutada plahvatusohtlikus atmosfääris.

Soojus võib edasi kanduda süttiva materjalini, mis ei ole nähtav.

Kaitske end elektrilöögi eest.

Vältige kehaosade kokkupuudet maandatud osadega, näiteks torude, küttekehade, pliitide ja külmikutega. Ärge jätke töötavat seadet ilma järelevalveta.

Hoidke oma tööriistu kindlas kohas.

Pärast kasutamist pange seade alusele ja laske sellel enne ärapanekut maha jahtuda.

Kasutamata tööriistu hoida kuivas, suletud ruumis lastele kättesaamatult.

Ärge koormake oma tööriistu üle.

Nad töötavad paremini ja kindlamalt ette nähtud võimsusega.

Pärast pikemat aega seadmega maksimaalsel temperatuuril töötamisttuleks enne seadme väljalülitamist lülitada seade madalamale temperatuurile. See pikendab kütte kasutusiga.

Ärge kandke tööriista kaablist kinni hoides ning ärge kasutage seda pistiku kontaktist väljatõmbamiseks. Kaitske kaablit kuumuse, õli ja teravate servade eest.

Mitte unustada mürgiste gaaside tekke ja süttimisohu võimalust.

Sünteetiliste ainete, värvide ja sarnaste materjalide töötlemisel võivad eralduda mürgised gaasid. Mitte unustada tule- ja süttimisohu võimalust.

Enda turvalisuse tagamiseks kasutage ainult tarvikuid ja lisaseadmeid, mis on ära märgitud kasutusjuhendis ning nimetatud või heaks kiidetud tööriista tootja poolt. Muude tööriistade või lisatarvikute kasutamisega, mida ei ole kasutusjuhendis või kataloogis nimetatud, võib kaasneda vigastusoht.

Remonttöid teostab ainult elektriala spetsialist.

Käesolev elektritöörist on kooskõlas asjaomaste ohutusnõuetega. Remonttöid tohib teostada ainult elektriala spetsialist, vastasel juhul võib kasutajaga juhtuda õnnetus.

Hoidke ohutusjuhised korralikult alles.

Töögarantii

Käesolev STEINEL-toode on hoolikalt valmistatud, tema funktsiooni ja tööohutust on kontrollitud kehtivate eeskirjade alusel ning ta on läbinud pistelise kontrolliprotsessi. STEINEL garanteerib seadme laitmatu kvaliteedi ja tööfunktsiooni. Tootel on 36 kuu pikkune ehk 500 töötunnine garantii, mis algab seadme müügipäevast tarbijale. Meie remondime materjalist või tootmisvigadest tulenevad puudused, garantiijuhtumi korral seade kas remonditakse või puudulik osa asendatakse uuega, valiku üle otsustame meie. Garantii ei kehti kuluvate osade ja puuduste kohta, mis on tekkinud oskamatu käsitsemise või oskamatu hoolduse, purunemise või kukkumise tagajärjel. Kaugemaleulatuvad jätkukahjud võõraste esemete suhtes on välistatud. Garantiinõue reguleeritakse ainult siis, kui demonteerimata seade saadetakse koos ostukviitungi või arvega (ostukuupäev ja müüja pitsatijäljend) korralikus pakendis vastavasse teeninduspunkti või antakse esimese 6 kuu jooksul tagasi edasimüüjale. Remonttööde teenus: pärast garantiiaja möödumist või puuduste korral, mille kohta garantii ei kehti, remondib seadme meie tehase teeninduspunkt. Palun saata korralikult pakendatud seade teeninduspunkti.

36 kuuks GARANTII

Kasutamine

Järgnevalt tutvustame teile mõningaid STEINEL kuumaõhupuhuri kasutamisvõimalusi. Nende näidetega ei ole kasutamisvõimalused kaugeltki ammendatud – kindlasti oskate te kohe midagi lisada.

Ⓐ **Värvi eemaldamine:** värv muutub pehmeks ning selle saab pahtellabida ja kaabitsaga täielikult eemaldada.

Ⓑ **Kokkutõmbumine:** termorüüs pannakse isoleeritava koha peale ning soojendatakse seda kuuma õhuga. Seeläbi tõmbub see ca 50% võrra oma läbimõõdust kokku ning annab tiheda pressühenduse. Eriti kiire ja ühtlane kokkutõmbumine saavutatakse reflektordüüsidega. Kaabli murdekohtade tihendamine ja stabiliseerimine, jootekohtade isoleerimine, kaablikimpude kokkusidumine, lühterklemmide isoleerimine.

Ⓒ **PVC-deformeerimine:** plaadid, torud või suusasaapad muutuvad kuuma õhu mõjul pehmeks ning lasevad end vormida.

Ⓓ **Grilli süütamine:** grillsüsi hõõgub silmapilkselt; enam ei mingit ootamist.

Ⓔ **Sulatamine:** veetorustik, kinnijäätunud ukselukud, trepiastmed. Säästev sulatamine ja kuivatamine ühekorraga.

Ⓕ **Madaltemperatuuridel jootmine:** esmalt puhastada omavahel liidetavad metallosad, seejärel soojendada jootmiskohta kuuma õhuga ning lisada jootetäidistraat. Jootmiseks kasutada räbustit oksüdeerumise takistamiseks või räbustisoonega jootetäidistraati.

Ⓖ **Plasti keevitamine ja vuukide täitmine:** kõik keevitatavad osad peavad olema samast plastmaterjalist. Kasutada sobivat keevitustraati.

Ⓗ **Peegelkeevitus** plastmaterjalist torudele või torukimpudele. Otsad surutakse vastu kattekihiga kaetud kuuma keevituspeeglit ning vajutatakse siis kokku.

Ⓘ **Kile keevitamine:** kiled pannakse pealistikku ning keevitatakse kokku. Kuum õhk puhutakse piludüüsiga ülemise kile alla ning siis pressitakse mõlemad kiled surverulliga kokku. Samuti: **PVC-telgiriide parandamine** pealistikku keevitamisega piludüüsi abil.

Materjal	Kasutamisvõimalused	Tunnused
Kõva PVC	Torud, toruliitmikud, plaadid, ehitusprofiilid, tehn. vormid 300 °C keevitustemperatuur	Tules söestunud, terav lõhn; kolisev heli
Pehme PVC	Põrandakatted, tapeet, voolikud, plaadid, mänguasjad 400 °C keevitustemperatuur	Tahmane, kollakasroheline leek, terav lõhn; helitu
PE pehme (LDPE) polüetüleen	Majapidamis- ja elektrotehnilised tooted, mänguasjad 250 °C keevitustemperatuur	Hele kollane leek, tilgad põlevad edasi, lõhnab kustunud küünla järele; tuhm heli
PE kõva (HDPE) polüetüleen	Vannid, korvid, kanistrid, isoleermaterjalid, torud 300 °C keevitustemperatuur	Hele kollane leek, tilgad põlevad edasi, lõhnab kustunud küünla järele; kolisev heli
PP polüpropüleen	HT-äravoolutorud, lasteistmed, pakendid, sõidukiosad 250 °C keevitustemperatuur	Hele leek sinise südamega, tilgad põlevad edasi, terav lõhn; kolisev heli
ABS	Sõidukiosad, seadmete kered, kohvrid 350 °C keevitustemperatuur	Must, tupsuline suits, magusapoolne lõhn; kolisev heli

Ⓙ Tarvikud (vaata tarvikute lehekülge ümbrisel)

Edasimüüja pakub teile laia tarvikute valikut. (* ainult HL 1910 E ja HL 2010 E jaoks)

1 Reflektordüüs Art-nr 070519

2 Lai reflektordüüs Art-nr 073015

3 Aknaotsik 50 mm Art-nr 070311

4 Aknaotsik 75 mm Art-nr 070410

5 Piluotsik 50 mm Art-nr 070113

6 Piluotsik 75 mm Art -nr 070212

7 Lai piludüüs Art-nr 074715

8 Keevituspeegel 80 mm* Art-nr 072117

9 Surverull Art-nr 012311

10 Värvikaabitsa komplekt Art-nr 010317

11 Plastkeevitustraat
Kõva PVC: Art-nr 073114
Pehme PVC: Art-nr 073213
LDPE: Art-nr 073312
HDPE: Art-nr 071219
PP: Art-nr 073411
ABS: Art-nr 074210

12 Piludüüs* Art-nr 071011

13 Keevitustald* Art-nr 070915

14 Jootreflektordüüs* Art-nr 074616

15 Üleminekudüüs 9 mm* Art-nr 070618

16 Üleminekudüüs 14 mm* Art-nr 070717

17 Üleminekudüüs 20 mm* Art-nr 070816

18 Termorüüs Art-nr 071417

19 Termodüüs Art-nr 071418

EST

Ačiū,

kad pasirinkote “STEINEL” karšto oro pūtiklį. Šiuo prietaisu galima gerai ir patikimai atlikti pačius įvairiausius darbus, tokius kaip pvz., litavimas, PVC suvirinimas, formos pakeitimas, džiovinimas, kabelio aptraukimas, dažų pašalinimas ir t.t. Visi “STEINEL” prietaisai pagaminti pagal aukščiausius kriterijus. Atlikta griežta jų kokybės kontrolė. Tinkamai naudojamas prietaisas (atkreipkite dėmesį į nurodymus 90 psl.) Jums tarnaus labai ilgai ir Jūs visada būsite juo patenkintas.

Techniniai duomenys

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Prijungimas prie elektr. tinklo	230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz	
Galingumas	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Pakopa	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Oro kiekis	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatūra	50 °C	50	630 °C	50 °C	50	600 °C	50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatūros nustatymas	be pakopų 10 °C intervalai nuo paspaudimo			be pakopų 9 intervalai sukamuoju rateliu							
Temperatūros parodymas	LCD-displėjus										
Apsaugos klasė (be apsaugos laidininko prijungimo)	II			II			II			II	
Termoapsauga	taip			tik termoapsauga			taip			taip	
											Galimi techniniai pakeitimai

Prietaiso elementai

1. Nerūdijančio plieno oro išpūtimo vamzdis
2. Oro įsiurbimo angos su tinkleliu sulaiko šiukšles
3. Nuimamas apsauginis vamzdis (sunkiai prieinamoms vietoms)
4. Minkšta prietaiso atrama, kad prietaisas nevirstų ir neslystų stacionaraus darbo metu
5. Atsparus guminis kabelis
6. Pakopinis jungiklis oro kiekiui reguliuoti (2 pakopų/ 3 pakopų)
7. Sukamas ratelis temperatūrai nustatyti
8. Klavišas temperatūrai nustatyti
9. Temperatūros kontrolė LCD-displėjuje
10. Patogi minkšta rankena

ES atitikimo sertifikatas

Gaminys atitinka žemos įtampos direktyvą 06/95/EB, elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 04/108/EB ir direktyvą dėl pavojingų medžiagų panaudojimo apribojimo (RoHS) 02/95/EB.

Prietaiso aprašymas - Naudojimas

Prašome atkreipti 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 (žiūrėti 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.

HL 1610 S

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **(6)**, esančiu išorinėje rankenos pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 2 pakopomis. Pirmąja pakopa pasiekiama 300 °C temperatūra, esant 240 l/min oro kiekiui, antrąja pakopa - 500 °C, esant 450 l/min oro kiekiui.

HL 1810 S

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **(6)**, esančiu išorinėje rankenos pusėje. Oro kiekį ir temperatūrą galima nustatyti 3 pakopomis. Pirmoji pakopa yra šalto oro pakopa su 50 °C temperatūra ir 200 l/min oro kiekiu. Antrąja pakopa pasiekiama 400 °C temperatūra, esant 300 l/min oro kiekiui, trečiąja pakopa - 600 °C temperatūra, esant 500 l/min oro kiekiui. Apsauginis vamzdis **(3)** nuimamas pasukant.

HL 1910 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **(6)**, esančiu išorinėje rankenos pusėje. Be trijų pakopų apsisukimų skaičiaus/oro kiekio reguliavimo (pirmoji pakopa yra šalto oro pakopa su 50 °C temperatūra) temperatūrą galima nustatyti sukamuoju rateliu tarp 50 °C ir 600 °C **(7)** be pakopų. Ant sukamojo ratelio nurodyti skaičiai nuo 1 iki 9 padeda orientuotis, pasirenkant temperaturą. “1” reiškia 50 °C, nustačius “9”, pasiekiama aukščiausia 600 °C temperatūra. Oro kiekis varijuoja trijose pakopose 150/300/500 l/min. Apsauginis vamzdis **(3)** nuimamas pasukant.

HL 2010 E

Prietaisas įjungiamas ir išjungiamas pakopiniu jungikliu **(6)**, esančiu išorinėje rankenos pusėje. Be trijų pakopų apsisukimų skaičiaus/oro kiekio reguliavimo temperatūrą galima nustatyti klavišu tarp 50 °C ir 630 °C **(8)** be pakopų. Pageidaujamą temperatūrą galima padidinti 10 °C intervalais, spaudžiant **“+”** temperatūros klavišo pusę **(8)** arba sumažinti, spaudžiant **“-”** temperatūros klavišo pusę **(8)**. Trumpalaikis klavišo paspaudimas padidina arba sumažina pageidaujamą temperatūrą vieną kartą 10 °C. Ilgesnis klavišo paspaudimas didina arba mažina temperatūrą be perstojo 10 °C intervalais, iki klavišas paleidžiamas arba nustatoma minimali arba maksimali temperatūra.

Pūtiklio pakopos “1” temperatūrą sudaro 50 °C. Pereinant iš pūtiklio pakopų “2” arba “3” su aukštesnėmis temperatūromis į pūtiklio pakopą “1”, reikia šiek tiek laiko, kad prietaisas atvėstų iki 50 °C temperatūros. Kol prietaisas vėsta, LCD displėjuje **(9)** rodoma temperatura prietaiso antgalyje. Išjungus prietaisą, lieka nustatyta paskutinė vertė. Apsauginis vamzdis **(3)** nuimamas pasukant.

Jūsų saugumui

Prietaisai turi dviejų pakopų termoapsaugą:
1. Termojungiklis išjungia kaitinimą, jei oras dėl didelių trukdžių (šilumos susikaupimo) negali išeiti iš oro išpūtimo angos. Tačiau ventiliatorius veikia toliau. Kai oro išėjimo anga atlaisvinama, kaitinimas po kurio laiko įsijungia automatiškai. Termojungiklis gali suveikti ir išjungus prietaisą, todėl pakartotinai įjungus prietaisą praeis daugiau laiko, nei įprasta, kol bus pasiekta reikiama temperatūra ties oro išpūtimo anga. *
2. Esant perkrovai termosaugiklis pilnai išjungia prietaisą.

* negalioja tik tipui HL 1910 E

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 žemiau nurodytų esminių saugumo priemonių. Nerūpestingai naudojantis prietaisu, gali kilti gaisras.

Atkreipkite dėmesį į aplinkos sąlygas.

Nepalikite elektros prietaisų lietuje.

Nenaudokite sudrėkusių elektros prietaisų ir nedirbkite su jais drėgnoje arba šlapioje aplinkoje.

Būkite atsargus, naudodami prietaisus šalia degių medžiagų. Nelaikyti prietaiso ilgesnį laiką nukreipto į tą pačią vietą.

Nenaudoti prietaiso atmosferoje, kurioje galimas sprogimas.

Šiluma gali prasiskverbti iki uždengtų degių medžiagų.

Saugokitės elektros smūgio.

Venkite kūnu paliesti įžemintas dalis, pavyzdžiui vamzdžius, radiatorius, virykles, šaldytuvus. Nepalikite veikiančio prietaiso be priežiūros.

Laikykite savo darbo įrankius saugiai.

Prieš supakuojant panaudotą prietaisą padėti ant stovo ir leisti jam atvėsti.

Nenaudojamus darbo įrankius laikyti sausoje, uždaroje patalpoje, neprieinamoje vaikams vietoje.

Neviršykite darbo įrankių apkrovos.

Jūs dirbsite geriau ir saugiau, neviršydami nurodyto galingumo.

Pasinaudojus ilgesnį laiką prietaisu esant aukščiausiai temperatūrai, prieš išjungiant prietaisą temperatūrą sumažinti. Tai prailgins šildymo elemento eksploatavimo trukmę.

Neneškite darbo įrankio už kabelio ir nenaudokite jo, traukdami kištuką iš rozetės. Saugokite kabelį nuo karščio, alyvos ir aštrių briaunų.

Saugokitės nuodingų dujų ir užsidegimo pavojaus.

Apdirbant 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 yra nurodyti naudojimo instrukcijoje arba rekomenduojami ir nurodyti prietaiso gamintojo.
Naudodamiesi kitais nei naudojimo instrukcijoje arba kataloge rekomenduojamais darbo įrankiais arba reikmenimis, Jūs galite pats susižeisti.

Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui.

Šis elektros prietaisas atitinka specialius saugumo reikalavimus. Remontuoti leidžiama tik elektros specialistui, priešingu atveju vartotojui gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

Rūpestingai saugokite šiuos saugumo nurodymus.

Funkcinė garantija

Šis “STEINEL” produktas pagamintas labai kuopščiai, jo funkcijos ir saugumas patikrinti pagal galiojančius nurodymus, ko pasekoje atlikta atrankinė kontrolė. Firma “STEINEL” garantuoja nepriekaištingą prietaisų buklę ir funkciją. Garantinis laikotarpis apima 36 mėnesius arba 500 darbo valandų ir prasideda nuo pardavimo vartotojui dienos. Mes šaliname trūkumus, kilusius dėl medžiagų arba gamybos klaidų, garantinės paslaugos teikiamos remontuojant arba keičiant dalis su defektais mūsų nuožiūra. Garantinės paslaugos neteikiamos nusidėvinčių dalių gedimams remontuoti, gedimams ir defektams, atsiradusiems dėl netinkamo prietaiso naudojimo arba techninio aptarnavimo, taip pat prietaisui sulūžus jam nukritus. Kiti pasėkmės nuostoliai, susiję su svetimais daiktais, negalimi. Garantija suteikiama tik tuo atveju, jei neišardytas prietaisas su čekiu arba sąskaita (pirkimo data ir pardavėjo atspaudu) bei gerai supakuotas atsiunčiamas į atitinkamą serviso skyrių arba pirmųjų šešių mėnesių bėgyje pristatomas pardavėjui. Remonto servisas: pasibaigus garantiniam laikotarpiui arba gedimus, kuriems nėra garantijos, remontuoja mūsų gamyklos servisas. Prašome gerai supakuotą produktą siųsti į serviso skyrių.

36 mėnesių FUNKCINĖ GARANTIJA

Pritaikymo sritys

Toliau mes pateiksime kelias “STEINEL” karšto oro pūtiklio pritaikymo sritis. Šia pasiūla galimybės jokiu būdu dar neišsemtos- savaime 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 pakeitimas: Plokštės, vamzdžiai arba slidinėjimo batai suminkštėja nuo karšto oro ir tada galima keisti jų formą.

Ⓓ Grilio uždegimas: Per akimirką grilio anglys dega. Laukti nereikia.

Ⓔ Tirpdymas: vandentiekio vamzdžiai, užšalusios durų spynos, laiptų pakopos. Atsargus atitirpdymas ir džiovinimas vienu darbo proceso metu.

Ⓕ Minkštasis litavimas: Pirmiausia jungiamos metalinės dalys nuvalomos, po to litavimo vieta karštu oru sušildoma ir pridedama litavimo viela. Norint išvengti oksidų susidarymo, litavimui naudoti tirpdymo priemonę arba litavimo vielą su tirpdymo priemonės gyslele.

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

Ⓗ Veidrodinis suvirinimas, pritaikomas plastikiniams vamzdžiams ir strypams. Galai prispaudžiami prie sluoksniuoto karšto suvirinimo veidrodžio, o po to sujungiami.

Ⓘ Folijų suvirinimas: Folijos uždedamos viena ant kitos ir suvirinamos. Karštas oras plyšiniu antgaliu nukreipiamas po viršutine folija, o po to abi folijos tvirtai suspaudžiamos prispaudimo voleliu. Galimas variantas: **palapinių brezento** iš PVC lopymas, medžiagas uždedant vieną ant kitos ir suvirinimui naudojant plyšini antgali.

Darbinė medžiaga	Pritaikymo būdai	Skiriamieji požymiai
Kietasis polivinilchloridas (PVC)	Vamzdžiai, fitingai, plokštės, statybiniai profiliai, techninės formų dalys 300 °C suvirinimo temperatūra	Liepsnoje anglėja, aštrus kvapas; užsitęsiantis garsas
Minkštasis polivinilchloridas (PVC)	Grindų danga, tapetai, žarnos, plokštės, žaislai 400 °C suvirinimo temperatūra	Rūkstanti, gelsvai žalia liepsna, aštrus kvapas; be garso
Minkštasis PE (LDPE) Polietilenas	namų ūkio reikmenys ir elektrotechn. prekės, žaislai 250 °C suvirinimo temperatūra	Šviesi geltona liepsna, lašai dega toliau, skleidžia gęstančios žvakės kvapą; duslus garsas
Kietasis PE (HDPE) Polietilenas	Vonios, krepšiai, kanistrai, izoliacinės medžiagos, vamzdžiai 300 °C suvirinimo temperatūra	Šviesi geltona liepsna, lašai dega toliau, skleidžia gęstančios žvakės kvapą; užsitęsiantis garsas
PP Polipropilenas	HT nutekamieji vamzdžiai, kiauto formos sėdynės, įpakavimai, automobilių dalys 250 °C suvirinimo temperatūra	Šviesi liepsna, liepsnos vidus mėlynas, lašai dega toliau, aštrus kvapas;
ABS	Automobilių dalys, prietaisų korpusai, lagaminai 350 °C suvirinimo temperatūra	užsitęsiantis garsas Juodi, tiršti dūmai, saldus kvapas; užsitęsantis garsas

Ⓙ Reikmenys (žiūrėti paveiklėlį ant viršelio)

Jūsų pardavėjas yra paruošęs Jums platų reikmenų asortimentą. (* tik HL 1910 E und HL 2010 E)

1 Reflektorinis antgalis
Prekės Nr. 070519

2 Platus reflektorinis antgalis
Prekės Nr. 073015

3 Kampinis antgalis 50 mm
Prekės Nr. 070311

4 Kampinis antgalis 75 mm
Prekės Nr. 070410

5 Tiesus antgalis 50 mm
Prekės Nr. 070113

6 Tiesus antgalis 75 mm
Prekės Nr. 070212

7 Platus plyšinis antgalis
Prekės Nr. 074715

8 Suvirinimo veidrodis 80 mm*
Prekės Nr. 072117

9 Prispaudimo volelis
Prekės Nr. 012311

10 Dažų grandymo rinkinys
Prekės Nr. 010317

11 Sintetinės medžiagos suvirinimo viela
Kietasis
PVC: Prekės Nr. 073114
Minkštasis
PVC: Prekės Nr. 073213
LDPE: Prekės Nr. 073312
HDPE: Prekės Nr. 071219
PP: Prekės Nr. 073411
ABS: Prekės Nr. 074210

12 Plyšinis antgalis*
Prekės Nr. 071011

13 Plyšinis antgalis*
Prekės Nr. 070915

14 Litavimo reflektorinis antgalis*
Prekės Nr. 074616

15 Smailėjantis antgalis 9 mm*
Prekės Nr. 070618

16 Smailėjantis antgalis 14 mm*
Prekės Nr. 070717

17 Smailėjantis antgalis 20 mm*
Prekės Nr. 070816

18 Susitraukiančios žarnelės
Prekės Nr. 071417

19 Susitraukiančios žarnelės
Prekės Nr. 071418

LT

Paldies,

ka esat izvēlējušies STEINEL celtniecības fēnu. Ar to droši un ērti iespējams veikt visdažādākos darbus, kā piemēram, lodēšanu, PVC sakausēšanu un veidošanu, žāvēšanu, izolēšanu, lakas noņemšanu utml. Visi STEINEL instrumenti ir izgatavoti atbilstoši visaugstākajām prasībām un izgājuši stingru kvalitātes kontroli.

Pareizi lietojot instrumentu (lūdzu, ņemiet vērā norādījumus 94. lpp.), tas kalpos ļoti ilgi un nevainojami.

Tehniskie dati

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Tīkla pieslēgums	230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz			230 240 V, 50 Hz	
Jauda	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Pakāpe	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Gaisa daudzums	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Temperatūra	50 °C	50–630 °C		50 °C	50–600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Temperatūras iestatīšana	pakāpju, 10 °C soļi ar tausti ņu palīdzību			pakāpju, 9 soļi ar grozāmas skalas palīdzību							
Temperatūras indikators	LCD displejs										
Aizsardzības pakāpe (bez aizsardzības vada pieslēguma)	II			II			II			II	
Termiskā aizsardzība	ir			tikai termodrošinātājs			ir			ir	
										Paturam tiesības uz tehniskām izmaiņām	

Ierīces elementi

1. Nerūsējošā tērauda izplūdes caurule
2. Ar režģi nosegta gaisa pieplūde aizsargā no svešķermeņiem
3. Noņemama aizsargcaurule (grūti pieejamām vietām)
4. Gumijas balsts stabilitātei un pretslīdei, lietojot stacionāri
5. Izturīgs kabelis ar gumijas apvalku
6. Pakāpju slēdzis gaisa daudzuma iestatīšanai (2-pakāpju / 3-pakāpju)
7. Grozāma skala temperatūras iestatīšanai
8. Taustiņi temperatūras iestatīšanai
9. LCD indikators temperatūras kontrolei
10. Ērts mīkstas gumijas rokturis

CE atbilstības sertifikāts

Šis produkts atbilst Zemsprieguma direktīvas 06/95/EG, EMV-direktīvas 04/108/EG, kā arī RoHS direktīvas 02/95/EG prasībām.

Ierīces apraksts - ekspluatācija

Lūdzu ņemiet vērā: attālums līdz apstrādājamam objektam atkarīgs no tā materiāla un paredzētā apstrādes veida. Vienmēr iepriekš pārbaudiet, vai gaisa daudzums un temperatūra iestatīti atbilstoši! Ar uzliekamajām sprauslām (skat. piederumu lappusi vākā) karstā gaisa strūklu iespējams koncentrēt uz konkrētu punktu vai plašāku virsmu. **Esiet uzmanīgi, nomainot karstas sprauslas!** Ja celtniecības fēnu izmantojat kā stacionāru ierīci, novietojiet to uz stabilas, neslīdošas un tīras virsmas.

HL 1610 S

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar pakāpju slēdzi **(6)** roktura virspusē. Gaisa daudzuma un temperatūras iestatījumiem ir 2 pakāpes. Pirmajā pakāpē temperatūra sasniedz 300 °C pie gaisa daudzuma 240 l/min., bet otrajā 500 °C pie 450 l/min.

HL 1810 S

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar pakāpju slēdzi **(6)** roktura virspusē. Gaisa daudzuma un temperatūras iestatījumiem ir 3 pakāpes. Pirmā ir tā dēvētā aukstā pakāpe, kurā temperatūra sasniedz 50 °C pie gaisa daudzuma 200 l/min. Otrajā pakāpē tiek sasniegti 400 °C pie 300 l/min. un trešajā 600 °C pie 500 l/min. Aizsargcauruli **(3)** iespējams noņemt, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

HL 1910 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar pakāpju slēdzi **(6)** roktura virspusē. Līdztekus trīspakāpju gaisa daudzuma regulācijai (pirmā ir tā dēvētā aukstā pakāpe ar temperatūru 50 °C) iespējama temperatūras iestatīšana diapazonā no 50 °C - 600 °C ar grozāmas skalas **(7)** palīdzību. Orientācijai noder uz skalas atzīmētie cipari no 1 - 9. "1" nozīmē 50 °C, pie "9" tiek sasniegta maksimālā iespējamā temperatūra 600 °C. Gaisa daudzums variē trijās pakāpēs no 150 / 300 / 500 l /min. Aizsargcauruli **(3)** iespējams noņemt, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

HL 2010 E

Ierīci ieslēdz un izslēdz ar pakāpju slēdzi **(6)** roktura virspusē. Līdztekus trīspakāpju gaisa daudzuma regulācijai iespējama pakāpjveida temperatūras iestatīšana diapazonā no 50 °C - 630 °C ar taustiņu **(8)** palīdzību. Vēlamo temperatūru iespējams iestatīt 10 °C soļos, nospiežot attiecīgi taustiņu "+" **(8)** vai taustiņu "-" **(8)**. Īsi piespiežot atbilstošo taustiņu, temperatūra paaugstinās vai pazeminās par 10 °C. Ilgstoši turot nospiestu taustiņu, temperatūra nepārtraukti paaugstinās vai samazinās 10 °C soļos, līdz taustiņu atlaiž vai tiek sasniegta minimāla / maksimālā iespējamā temperatūra.

Fēnam darbojoties 1. pakāpes režīmā, gaisa temperatūra ir 50 °C. Pārslēdzoties no 2. vai 3. pakāpes, kurās gaisa temperatūra ir augstāka, uz 1. pakāpi, paiet neilgs laika posms, kamēr ierīce atdziest līdz 50 °C. Atdzišanas procesa laikā LCD displejā **(9)** tiek uzrādīta faktiskā temperatūra sprauslas izejā. Pēc ierīces izslēgšanas saglabājas pēdējā iestatītā temperatūra. Aizsargcauruli **(3)** iespējams noņemt, pagriežot to pretēji pulksteņrādītāja virzienam.

Jūsu drošībai

Instrumenti ir aprīkoti ar 2-pakāpju termoaizsardzību:

1. Ja gaisa izplūde no izplūdes atverēm tiek traucēta pārāk stipri (karstuma sprosts), termoslēdzis karsēšanu izslēdz. Ventilātors tomēr turpina darboties. Kad izplūdes atvere atkal ir atbrīvota, pēc īsa brīža karsēšana atsāk darboties patstāvīgi. Tā kā pēc atkār-totas ieslēgšanās paiet ilgāks laiks nekā parasti, līdz tempera-tūra sasniedz izplūdes atveri, termoslēdzis var iedarboties arī pēc ierīces izslēgšanas. *
2. Pie pārslodzes termodrošinātājs atslēdz ierīci pilnībā.

* neattiecas uz HL 1910 E

LV

Drošības noteikumi

Pirms ierīces ekspluatācijas izlasiet un ņemiet vērā šos norādījumus. Ja lietošanas pamācības norādes netiek pildītas, ierīces lietošana kļūst bīstama.

Lietojot elektroinstrumentus, aizsardzībai pret strāvas triecienu, ievainojumiem un ugunsgrēku jāievēro zemāk minētie drošības pasākumi. Nevērīgi apejoties ar ierīci, var izcelties ugunsgrēks.

Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi.

Neatstājiet elektroinstrumentus lietū.

Nelietojiet elektroinstrumentus, ja tie ir mitri vai ja apkārtējā vide ir mitra un slapja.

Uzmanieties, lietojot elektroierīces viegli uzliesmojošu materiālu tuvumā. Ilgstoši nevērsiet karstā gaisa strūklu uz vienu punktu.

Neizmantojiet ierīci sprādzienbīstamos apstākļos.

Karstumizturīgi materiāli nepasargā zem tiem atrodošos viegli uzliesmojošus materiālus no aizdegšanās.

Sargieties no elektriskās strāvas trieciena.

Izvairieties no pieskaršanās iezemētiem priekšmetiem (piemēram, caurulēm, sildķermeņiem, pavardiem, ledusskapjiem) ar dažādām ķermeņa daļām. Neatstājiet bez uzraudzības ieslēgtu ierīci.

Uzglabājiet instrumentus drošā vietā.

Pēc lietošanas novietojiet ierīci uz statīva un ļaujiet tai atdzist, pirms nolikt to uzglabāšanai.

Instrumenti jāuzglabā sausā, aizslēdzamā telpā un bērniem nepieejamā vietā.

Nepārslogojiet instrumentus.

Ja ierīce ilgstoši lietota pie maksimālās iespējamās temperatūras, tad pirms tās izslēgšanas temperatūra jāsamazina. Tādējādi pagarinās apsildes elementa kalpošanas ilgums.

Nepārnēsājiet ierīci, turot to aiz kabeļa, un nevelciet aiz tā, lai atvienotu kontaktdakšu no rozetes. Sargiet kabeli no karstuma iedarbības, eļļas un asām apmalēm.

Sargieties no indīgām gāzēm un aizdegšanās gadījumiem.

Apstrādājot plastmasas, lakas un līdzīgus materiālus, var izdalīties indīgas gāzes. Sargieties no aizdegšanās un uzliesmošanas gadījumiem.

Jūsu personiskās drošības labad izmantojiet tikai tādus piederumus, kas minēti lietošanas pamācībā vai kurus iesaka ražotājs. Izmantojot instrumentus, kas nav ieteikti lietošanas pamācībā vai katalogā, Jūs radāt draudus savai drošībai.

Remontēt tikai pie speciālista.

Šis elektroinstruments atbilst normatīvajām drošības prasībām, un tā remontu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis. Pārkāpjot šo norādi, tiek apdraudēta lietotāja drošība.

Saglabājiet un nepazaudējiet šos norādījumus.

Darbības 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 ierīces nevainojamas īpašības un darbību. Garantijas laiks ir 36 mēneši jeb 500 darba stundas, sākot no dienas, kad lietotājs iegādājies ierīci. Ražotājs novērš bojājumus, ja tādi radušies materiālu vai izgatavošanas kļūdu dēļ. Garantijas saistības paredz bojāto detaļu remontu vai nomaiņu, pēc ražotāja izvēles. Garantijas saistības neattiecas uz bojājumiem un defektiem, kuru cēlonis ir nelietpratīga rīcība vai apkope, kā arī uz bojājumiem, kas radušies, nometot ierīci. Garantijas pakalpojumos neietilpst arī jebkādi citu priekšmetu izraisīti bojājumi. Garantija ir spēkā tikai tad, ja ierīce labi iesaiņota nedemontētā veidā kopā ar pirkuma čeku vai rēķinu (ar pārdošanas datumu un tirgotāja zīmogu) tiek piesūtīta servisam vai arī pirmo 6 mēnešu laikā pēc pirkuma brīža nodota tirgotājam. Remontserviss: pēc garantijas laika beigām vai gadījumos, kad garantija nav spēkā, nepieciešamo remontu veic rūpnīcas servisa dienests. Lūdzu ierīci labi iesaiņot un nosūtīt uz rūpnīcas servisa darbnīcu.

36 mēnešu DARBĪBAS GARANTIJA

Pielietojuma veidi

Zemāk norādīti daži STEINEL celtniecības fēna pielietojuma veidi, tomēr tie nebūt neizsmeļ visas iespējas - Jums noteikti ienāks prātā vēl citi piemēri, kā izmantot šo ierīci.

Ⓐ **Krāsas noņemšana:** apstrādājot ar fēnu, krāsa kļūst mīksta un ir viegli noņemama ar špakteļlāpstiņu vai skrāpi.

Ⓑ **Kabeļu izolēšana:** izolācijas cauruli uzmauc uz izolējamās vietas un ar fēnu uzkarsē. Caurule saraujas par apmēram 50 % no sākotnējā diametra un izveido blīvu savienojumu. Īpaši ātru un vienmērīgu saraušanos iespējams panākt, izmantojot reflektorsprauslas. Šo metodi pielieto kabeļu savienojumu izolēšanai un nostiprināšanai, lodētu savienojumu izolēšanai, kabeļu dzīslu savienošanai, spaiļu izolācijai.

Ⓒ **PVC veidošana:** apstrādājot ar fēnu, PVC plāksnes, caurules un slēpju zābaki kļūst mīksti un tiem var piešķirt vēlamo formu.

Ⓓ **Grila aizdedzināšana:** grila ogles aizdegas vienā mirklī: nav jāgaida, līdz tās uzliesmos.

Ⓔ **Atkausēšana:** pielietojama ūdensvada caurulēm, aizsalušām durvju atslēgām, kāpņu pakāpieniem. Fēns vienlaikus saudzīgi atkausē un žāvē.

Ⓕ **Lodēšana:** vispirms jānotīra savienojamās metāla virsmas, tad ar karsto gaisu jāuzkarsē lodējamā vietā un jāpievada tai lodēšanas stieple. Lai novērstu oksīdu veidošanos, lodējot lietojiet kušņus vai lodēšanas stiepli ar kušņu pildījumu.

Ⓖ **Plastmasu sakausēšana un šuvju veidošana:** visām detaļām, kas tiek sakausētas, jābūt izgatavotām no viena plastmasas veida. Jāizmanto atbilstošu metināšanas stiepli.

Ⓗ **Sadures metināšana:** izmanto, sakausējot plastmasas caurules vai stieņus. Savienojamos galus piespiež pie karstas metināmās plāksnes, kad tie kļuvuši mīksti, tos savieno.

Ⓘ **Foliju sakausēšana:** folijas loksnes saliek vienu virs otra un sakausē. Karsto gaisu ar spraugas sprauslu ievada zem augšējās folijas loksnes, tad abas loksnes saspiež cieši kopā ar piespiedrullīša palīdzību. Iespējams arī PVC brezenta remonts, ar spraugas sprauslas palīdzību sakausējot vienu otrai pārliktas brezenta malas.

Materiāls	Pielietojuma veidi	Raksturīgās pazīmes
Ciets PVC	Caurules, plāksnes, celtniecības profili, tehn. veidgabali. Sakausēšanas temperatūra 300 °C.	Liesmā pārogļojas, asa smaka; graboša skaņa.
Mīksts PVC	Grīdu segumi, tapetes, šļūtenes, plāsnes, rotaļlietas. Sakausēšanas temperatūra 400 °C.	Kvēpaina, dzelteni zaļa liesma, asa smaka; bez skaņas.
Mīksts PE (LDPE) Polietilēns	Saimniecības un elektrotehniskas preces, rotaļlietas. Sakausēšanas temperatūra 250 °C.	Gaiša dzeltena liesma, pilieni turpina degt, ož pēc nodzēstas sveces; dobja skaņa.
Ciets PE (HDPE) Polietilēns	Vannas, grozi, kannas, izolācijas materiāls, caurules. Sakausēšanas temperatūra 300 °C.	Gaiša dzeltena liesma, pilieni turpina degt, ož pēc nodzēstas sveces; graboša skaņa.
PP Polipropilēns **ABS**	Kanalizācijas notekcaurules, iesaiņojums, automašīnu detaļas. Sakausēšanas temperatūra 250 °C.	Gaiša liesma ar zilu centrālo daļu, pilieni turpina degt, asa smaka; graboša skaņa.
	Automašīnu detaļas, aparātu korpusi, koferi. Sakausēšanas temperatūra 350 °C.	Melni, pārslaini dūmi, salkana smaka; graboša skaņa.

Ⓙ Piederumi (skat. attēlus uz vāka)

Ražotāja oficiālais pārstāvis piedāvā plašu piederumu sortimentu (* tikai HL 1910 E un HL 2010 E)

1 Reflektorsprausla
Art. Nr. 070519

2 Plata reflektorsprausla
Art. Nr. 073015

3 50 mm sprausla
Art. Nr. 070311

4 75 mm sprausla
Art. Nr. 070410

5 Platjoslas sprausla 50 mm
Art. Nr. 070113

6 Platjoslas sprausla 75 mm
Art. Nr. 070212

7 Plata spraugas sprausla
Art. Nr. 074715

8 Metināšanas plāksne 80 mm*
Art. Nr. 072117

9 Piespiedrullītis
Art. Nr. 012311

10 Komplekts krāsas noņemšanai
Art. Nr. 010317

11 Plastmasas metināšanas stieple
Ciets PVC: Art. Nr. 073114
Mīksts PVC: Art. Nr. 073213
LDPE: Art. Nr. 073312
HDPE: Art. Nr. 071219
PP: Art. Nr. 073411
ABS: Art. Nr. 074210

12 Spraugas sprausla*
Art. Nr. 071011

13 Kausēšanas uzgalis*
Art. Nr. 070915

14 Reflektorsprausla lodēšanai*
Art. Nr. 074616

15 Redukcijas sprausla 9 mm*
Art. Nr. 070618

16 Redukcijas sprausla 14 mm*
Art. Nr. 070717

17 Redukcijas sprausla 20 mm*
Art. Nr. 070816

18 Izolācijas caurules
Art. Nr. 071417

19 Izolācijas caurules
Art. Nr. 071418

LV

Благодарим вас за покупку

термовоздуходувки марки STEINEL. С помощью данного электрического инструмента можно безопасно и надежно выполнять следующие работы: например, пайку, сварку материалов из ПВХ, формование, сушку, усадку изделий и удаление краски. Все инструменты марки STEINEL изготовлены согласно высшим масштабам и подвергнуты строгому контролю качества.

Эксплуатируя настоящий инструмент по назначению (учитывайте указания, приведенные на стр. 98), Вы продлите срок службы и останетесь довольны работой инструмента.

Технические данные

	HL 2010 E			HL 1910 E			HL 1810 S			HL 1610 S	
Напряжение	230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz			230 – 240 V, 50 Hz	
Мощность	2000 W			2000 W			1800 W			1600 W	
Режим	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Поток воздуха	150	300	500 l/min	150	300	500 l/min	200	300	500 l/min	240	450 l/min
Температура	50 °C	50 – 630 °C		50 °C	50 – 600 °C		50	400	600 °C	300	500 °C
Регулировка температуры	бесступенчатая с шагом в 10 °C посредством кнопочного регулятора			бесступенчатая с помощью регулятора в 9 шагов			–			–	
Индикация температуры	ЖК-дисплей			–			–			–	
Класс защиты (нет зажима для защитного провода)	II			II			II			II	
Термозащита	да			только тепловое реле защиты			да			да	
											Фирма сохраняет право на технические изменения

Составные части

1. Стальное выходное сопло
2. Воздухозаборное отверстие с сеткой для предохранения попадания загрязнений
3. Снимаемый защитный трубчатый кожух (для работы в труднодоступных местах)
4. Устойчивая и нескользящая опора из мягкого материала для выполнения стационарных работ
5. Резиновый кабель, выдерживающий нагрузки
6. Режимный переключатель для регулировки потока воздуха (2-х/3-хступенчатый)
7. Регулятор температуры
8. Кнопочный регулятор температуры
9. Контроль температуры по ЖК-индикатору
10. Рукоятка из мягкого материала

CE Заявление о соответствии

Этот продукт отвечает требованиям директивы по низковольтному оборудованию 06/95/EG, директивы по ЭМС 04/108/EG, директивы RoHS 02/95/EG.

Описание инструмента - Пуск в эксплуатацию

Пожалуйста, соблюдайте: Расстояние между обрабатываемым предметом и инструментом зависит от вида материала и вида обработки. Перед началом работы рекомендуется произвести тест относительно потока воздуха и температуры! С помощью входящих в комплект насадок (см. перечень принадлежностей на обложке) можно регулировать подачу воздуха: точечную или по всей поверхности. **Помните при смене насадок - они горячие!** При работе с термовоздуходувкой в стационарном положении, убедитесь в том, что она находится в устойчивом положении и на чистой поверхности.

HL 1610 S

Термовоздуходувка включается и выключается посредством режимного выключателя **(6)**, расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в двух режимах. При включении режима 1 температура воздуха достигает 300 °C, а поток воздуха 240 л/мин, в режиме 2 - 500 °C при 450 л/мин.

HL 1810 S

Термовоздуходувка включается и выключается посредством режимного выключателя **(6)**, расположенного на обратной стороне рукоятки. Регулировка потока воздуха и температуры производится в трех режимах. В режиме 1, в так называемом холодном режиме, при 50 °C поток воздуха составляет 200 л/мин. В режиме 2 при температуре 400 °C поток воздуха достигает 300 л/мин, а в режиме 3 - 600 °C при 500 л/мин. Защитный трубчатый кожух **(3)** снимается путем разблокировки штыкового затвора.

HL 1910 E

Термовоздуходувка включается и выключается посредством режимного выключателя **(6)**, расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов/потока воздуха (режим 1 - холодный режим с температурой воздуха 50 °C) с помощью бесступенчатого регулятора **(7)** можно установить температуру в диапазоне 50 °C – 600 °C. Указанный на регуляторе ряд чисел 1 – 9 служит для ориентации. "1" соответствует 50 °C, "9" - максимальной температуре 600 °C. Установка потока воздуха производится в трех режимах - 150/300/500 л/мин. Защитный трубчатый кожух **(3)** снимается путем разблокировки штыкового затвора.

HL 2010 E

Термовоздуходувка включается и выключается посредством режимного выключателя **(6)**, расположенного на обратной стороне рукоятки. Наряду с трехступенчатой регулировкой числа оборотов/потока воздуха с помощью беступенчатого кнопочного переключателя **(8)** можно установить температуру в диапазоне 50 °C - 630 °C. Требуемая температура достигается путем повышения с интервалом в 10 °C в результате нажатия знака **„+“** на кнопке **(8)** или понижения, в результате нажатия **„-“** на кнопке **(8)**. Путем кратковременного нажатия кнопки температура повышается или снижается на 10 °C, а путем длительного нажатия на кнопку производится беспрерывное изменение температуры с шагом 10 °C до тех пор, пока кнопка не будет отпущена, или до достижения минимальной или максимальной температуры.

В режиме 1 температура воздуха составляет 50 °C. Переключив переключатель с режима 2 или 3 в режим 1, требуется некоторое время для охлаждения воздуха до температуры 50 °C. Во время процесса охлаждения на ЖК-дисплее **(9)** die tatsächliche Temperatur am Düsenausgang angezeigt отображается действительная температура воздуха на выходе из сопла. После выключения инструмента сохраняется последнее установленное значение температуры. Защитный трубчатый кожух **(3)** снимается путем разблокировки штыкового затвора.

Для вашей безопасности

Инструменты оснащены двухступенчатым реле тепловой защиты:

1. Термопереключатель отключает нагрев, если выход воздуха из выходного отверстия слишком сильно затруднен (аккумуляция тепла). Однако воздуходувка работает дальше. Когда выходное отверстие снова освободится, нагрев снова автоматически подключится спустя короткое время. Термопереключатель может сработать также после отключения прибора, поэтому после повторного включения для получения необходимой температуры на выходном отверстии понадобиться больше времени, чем обычно. *
2. При перегрузках тепловое реле защиты производит полное отключение инструмента.

*не действует для HL 1910 E

Указания по технике безопасности

Перед началом эксплуатации инструмента рекомендуется ознакомиться с данными указаниями. При несоблюдении инструкции по эксплуатации настоящий инструмент может стать очагом опасности.

При эксплуатации электрических инструментов, во избежание электрического удара, поражений и ожогов, следует соблюдать следующие инструкции по технике безопасности. Невнимательное обращение с инструментом может привести к возникновению пожара.

Учитывайте условия окружающей среды.

Запрещается эксплуатация электрического инструмента под дождем.

Запрещается эксплуатировать влажные электроинструменты или эксплуатировать их во влажных или сырых помещениях.

Требуется особая осторожность при эксплуатации инструмента вблизи горючих материалов. Запрещается направлять инструмент длительное время на одно и то же место.

Не допускается эксплуатация инструмента во взрывоопасных зонах.

Тепло может проникать к скрытым горючим материалам.

Соблюдайте меры по защите от электрического удара.

Избегайте прикосновения участками тела заземленных предметов, например, трубопроводов, отопительных радиаторов, кухонных плит, холодильников. Запрещается оставлять без внимания работающий электроинструмент.

Храните инструмент в безопасном месте.

После эксплуатации электрического инструмента его следует поставить на опору и лишь после охлаждения убрать на хранение.

Электрические инструменты следует хранить в сухом, закрытом и недоступном для детей месте.

Запрещается перегрузка электрических инструментов.

Электрические инструменты следует эксплуатировать в рекомендуемом диапазоне мощности.

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

Запрещается носить инструмент, держа его за электрический шнур, или тянуть за него при отсоединении электровилки из розетки. Предохраняйте электрический шнур 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 следует проводить исключительно электротехникам.

Настоящий электрический инструмент отвечает всем действующим требованиям по безопасности эксплуатации. Во избежание несчастных случаев ремонтные работы следует проводить исключительно электротехникам.

Храните инструкцию по технике безопасности в надежном месте.

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 36 месяцев или 500 часов эксплуатации со дня продажи изделия. Фирма обязуется устранить недостатки, которые возникли в результате недоброкачественности материала или вследствие дефектов конструкции. Дефекты устраняются по усмотрению фирмы путем ремонта изделия либо замены неисправных деталей. 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, наше сервисное предприятие предлагает свои услуги. В таких случаях, просим отправлять изделие в упакованном виде в ближайшую сервисную мастерскую.

36 месяцев Гарантия

Области применения

Ниже приведены области применения термовоздуходувки марки STEINEL. С этим выбором возможности ни в коем случае не исчерпаны - конечно же, вам сразу же придут на ум дальнейшие примеры применения.

(А) **Удаление краски:** Разогрев горячим воздухом краску, ее можно удалить шпателем или шабером.

(Б) **Усадка 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.

(В) **Формование изделий из ПВХ:** Благодаря горячему воздуху можно размягчить и придать форму плитам, трубам или давящим ногу лыжным ботинкам.

(Г) **Разжигание гриля:** За одно мгновение уголь запылает; и ждать не придется.

(Д) **Размораживание:** водотрубопроводов, заледенелых ступенек или дверных замков автомашин. Щадящее размораживание и сушка представляюю собой одну рабочую операцию.

(Е) **Пайка:** Перед началом пайки обрабатываемые поверхности следует очистить, после этого разогреть горячим воздухом место пайки и нанести припой. Для пайки применяется флюсующее вещество, предохраняющее от окисления, или припой в виде прутка, содержащего флюсующее вещество.

(Ж) **Сварка пластмассовых изделий и заделка швов:** Все части, подлеж-ащие сварке, должны быть из одного и того же вида пластмассы. При этом используйте соответствующий сварочный пруток.

(З) **Сварка посредством зеркала** применяется для сварки пластмассовых труб и и штанг. Для этого концы изделий прижимаются к горячему, покрытому специальным слоем зеркалу и, после разогрева, прижимаются друг к другу.

(И) **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. Кроме того, можно **производить ремонт полотнищ палатки** из ПВХ Для этого следует наложить концы и с помощью шлицевой насадки сварить внахлестку.

Материал	Виды применения	Признаки
Твердый ПВХ	Трубы, фитинги, панели, строительные профили, технические фасонные детали. Температура сварки 300 °C	Обугливание в пламени, резкий запах; звонкое падение
Мягкий ПВХ	Половые покрытия, обои, шланги, панели, игрушки Температура сварки 400 °C	Коптящее желто-зеленое пламя, резкий запах; беззвучное падение
Мягкий ПЭ (ПЭНП) полиэтилен	Хозяйственные и электротехнические изделия, игрушки Температура сварки 250 °C	Светло-желтое пламя, горящие капли, запах потухшей свечи; глухое падение
Твердый ПЭ (ПЭВП) полиэтилен	Ванны, корзины, канистры, изоляционный материал, трубы Температура сварки 300 °C	Светло-желтое пламя, горящие капли, запах потухшей свечи; звонкое падение
ПП полипропилен	Высокотемпературные сливные трубы, сиденья стульев, упаковка, автомобильные детали. Температура сварки 250 °C	Светлое пламя с синим ядром, горящие капли, резкий запах; звонкое падение
ABC	Автомобильные детали, аппаратные кожухи, чемоданы Температура сварки 350 °C	Черные клубы дыма, сладковатый запах; звонкое падение

(J) Принадлежности (см. рис. на обложке)

В продаже имется широкий ассортимент принадлежностей. (* только для HL 1910 E и HL 2010 E)

1 Рефлекторная насадка № арт. 070519

2 Широкая рефлекторная насадка № арт. 073015

3 Струйная насадка 50 мм № арт. 070311

4 Струйная насадка 75 мм № арт. 070410

5 Широкая струйная насадка 50 мм № арт. 070113

6 Широкая струйная насадка 75 мм № арт. 070212

7 Широкая щелевая насадка № арт. 074715

8 Зеркало для сварки 80 мм* № арт. 072117

9 Валик для прикатки № арт. 012311

10 Комплект шаберов № арт. 010317

11 Пластмассовый сварочный пруток
Твердый ПВХ: № арт. 073114
Мягкий ПВХ: № арт. 073213
ПЭНП: № арт. 073312
ПЭВП: № арт. 071219
ПП: № арт. 073411
АБС: № арт. 074210

12 Щелевая насадка* № арт. 071011

13 Колодка* № арт. 070915

14 Паяльная рефлекторная насадка* № арт. 074616

15 Редукционная насадка 9 мм* № арт. 070618

16 Редукционная насадка 14 мм* № арт. 070717

17 Редукционная насадка 20 мм* № арт. 070816

18 Усадочные шланги № арт. 071417

19 Усадочные шланги № арт. 071418