

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

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

CH PUAG AG
Oberebenestrasse 51
CH-5620 Bremgarten
Tel.: +41/56/6488888
Fax: +41/56/6488880
info@puag.ch

GB STEINEL U.K. LTD.
25, Manasty Road · Axis Park
Orton Southgate
GB-Peterborough Cambs PE2 6UP
Tel.: +44/1733/366-00
Fax: +44/1733/366-701
steinell@steinell.co.uk

IRL Socket Tool Company Ltd
Unit 714 Northwest Business Park
Kilshane Drive · Ballycoolin · Dublin 15
Tel.: 00353 1 8809120
Fax: 00353 1 8612061
info@sockettool.ie

F STEINEL FRANCE SAS
ACTICENTRE - CRT 2
Rue des Famards - Bât. M - Lot 3
F-59818 Lesquin Cedex
Tél.: +33/3/20 30 34 00
Fax: +33/3/20 30 34 20
info@steinellfrance.com

NL Van Spijk B.V.
Postbus 2
5688 HP OIRSCHOT
De Schepers 402
5688 HP OIRSCHOT
Tel. +31 499 571810
Fax. +31 499 575795
info@vanspijk.nl
www.vanspijk.nl

B VSA Belgium
Hagelberg 29
B-2440 Geel
Tel.: +32/14/256050
Fax: +32/14/256059
info@vsabelgium.be
www.vsabelgium.be

L Minusines S.A.
8, rue de Hogenberg
L-1022 Luxembourg
Tél. : (00 352) 49 58 58 1
Fax : (00 352) 49 58 66/67
www.minusines.lu

E SAET-94 S.L.
C/ Trepadella, nº 10
Pol. Ind. Castellbisbal Sud
E-08755 Castellbisbal (Barcelona)
Tel.: +34/93/772 28 49
Fax: +34/93/772 01 80
saet94@saet94.com

I STEINEL Italia S.r.l.
Largo Donegani 2
I-20121 Milano
Tel.: +39/02/96457231
Fax: +39/02/96459295
info@steinell.it
www.steinell.it

P Pronodis -
Soluções Tecnológicas, Lda.
Zona Industrial Vila Verde Sul,
Rua D, n.º 11
P-3770-305 Oliveira do Bairro
Tel.: +351 234 484 031
Fax: +351 234 484 033
pronodis@pronodis.pt
www.pronodis.pt

S KARL H STRÖM AB
Verktygsvägen 4
S-55302 Jönköping
Tel.: +46/36/31 42 40
Fax: +46/36/31 42 49
www.khs.se

DK Roliba A/S
Hvidkærvej 52
DK-5250 Odense SV
Tel.: +45 6593 0357
Fax: +45 6593 2757
www.roliba.dk

FI STC-Trading Oy
Konalantie 47 A
FI-00390 Helsinki
Tel.: +358 9 682 4180
Fax: +358 9 682 41877
mail@stctrading.fi · www.stctools.fi

N Vilan AS
Olaf Helsettsvei 8
N-0694 Oslo
Tel.: +47/22 72 50 00
post@vilan.no
www.vilan.no

GR PANOS Lingonis + Sons O. E.
Aristofanous 8 Str.
GR-10554 Athens
Tel.: +30/210/321 20 21
Fax: +30/210/321 86 30
lygonis@otenet.gr

TR ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ.
TEKNİK MLZ. SAN. ve TİC. A.Ş.
Tersane Cad. No: 48
34420 Karaköy / İstanbul
Tel. +90/212/2920664 Pbx.
Fax. +90/212/2920665
info@atersan.com · www.atersan.com

CZ ELNAS s.r.o.
Oblekovic 394
CZ-671 81 Znojmo
Tel.: +420/515/22 01 26
Fax: +420/515/24 43 47
info@elnas.cz · www.elnas.cz

PL „Ł.” Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp.k.
Byków, ul. Wrocławska 43
PL-55-095 Mirków
Tel.: +48 71 3980818
Fax: +48 71 3980819
elektro@langelukaszuk.pl

H DINOCOOP Kft
Radványi u. 24
H-1118 Budapest
Tel.: +36/1/3193064
Fax: +36/1/3193066
dinocoop@dinocoop.hu

LT KVARCAS
Neries krantine 32
LT-48463, Kaunas
Tel.: +370/37/408030
Fax: +370/37/408031
info@kvarcas.lt

EST Fortronic AS
Tööstuse tee 10,
EST-61715, Tõrvandi,
Ülenurme vald, Tartumaa
Tel.: +372/7/475208
Fax: +372/7/367229
info@fortronic.ee
www.fortronic.ee

SLO ELEKTRO – PROJEKT PLUS D.O.O.
Suha pri Predosljah 12
SLO-4000 Kranj
PE GRENC 2
4220 Škofja Loka
Tel.: 00386-4-2521645
GSM: 00386-40-856555
info@elektroprojektplus.si
www.priporocam.si

SK NECO SK, A.S.
Ružová ul. 111
SK-01901 Ilava
Tel.: +421/42/4 45 67 10
Fax: +421/42/4 45 67 11
neco@neco.sk
www.neco.sk

RO Steinel Distribution SRL
Parc Industrial Metrom
RO-500269 Brasov
Str. Carpatilor nr. 60
Tel.: +40(0)268 53 00 00
Fax: +40(0)268 53 11 11
www.steinell.ro

HR Daljinsko upravljanje d.o.o.
Bedriča Smetane 10
HR-10000 Zagreb
t/ 00385 1 388 66 77
f/ 00385 1 388 02 47
daljinsko-upravljanje@inet.hr
www.daljinsko-upravljanje.hr

LV AMBERGS SIA
Brīvības gatve 195-16
LV-1039 Riga
Tel.: 00371 67550740
Fax: 00371 67552850
www.ambergs.lv

BG ТАШЕВ-ГАЛВИНГ ООД
Бул. Климент Охридски № 68
1756 София, България
Тел.: +359 2 700 45 45 4
Факс: +359 2 439 21 12
info@tashev-galving.com
www.tashev-galving.com

RUS Инструмент
Представитель в России:
Телефон: (495) 543-9700
info@steinell-russia.ru
www.steinell-russia.ru

CN Fustar Trading Co. Ltd.
B, 5/F, Wing Lok Street
Trade Centre
235 Wing Lok Street
Sheung Wan, Hong Kong
Tel.: +852 2543 3440
Fax: +852 2854 1798
info@fustar.com.hk
www.fustar.com.hk

STEINEL®
Intelligent technology



HL 1620 S



HL 1820 S



HL 1920 E



HL 2020 E

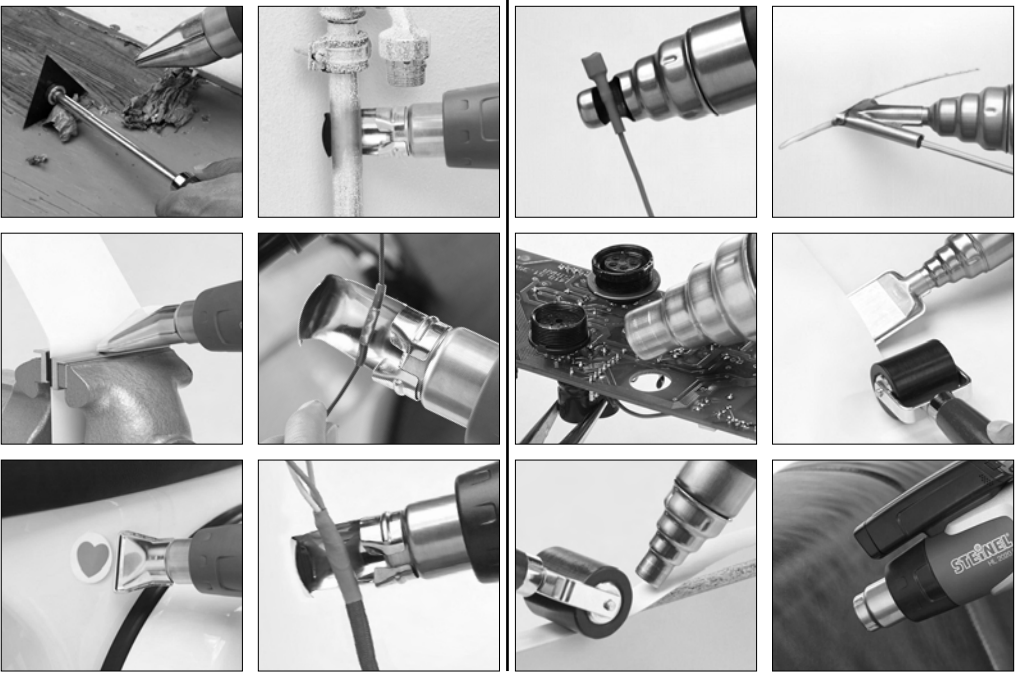
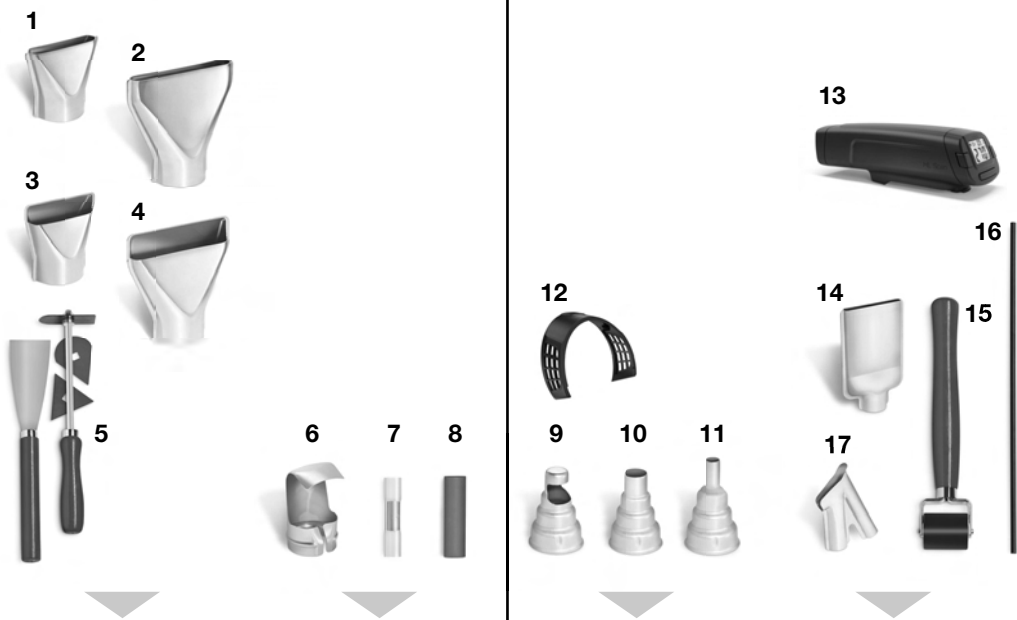
Information

HL 1620 S

HL 1820 S

HL 1920 E

HL 2020 E



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

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

Sicherheitshinweise

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

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

Erstinbetriebnahme

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

Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse.



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

Sicherheitshinweise

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

Überlasten Sie Ihre Werkzeuge nicht.



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

Achten Sie auf giftige Gase und Entzündungsgefahr.



Bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Lacken und ähnlichen Materialien können giftige Gase auftreten. Achten Sie auf Brand- und Entzündungsgefahr.
Zu Ihrer eigenen Sicherheit benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Bedienungsanleitung angegeben oder vom Werkzeughersteller empfohlen oder angegeben werden.
Der Gebrauch anderer als der in der Bedienungsanleitung oder im Katalog empfohlenen Einsatzwerkzeuge oder Zubehöre kann eine persönliche Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

Reparaturen nur vom Elektrofachmann



Dieses Elektrowerkzeug entspricht den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen.



Sicherheitshinweise

Reparaturen dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden, andernfalls können Unfälle für den Betreiber entstehen.

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

Resthitzanzeige ¹³ (nur HL 2020 E)



Die Resthitzanzeige dient als optischer Warnhinweis um Verletzungen bei direktem Hautkontakt mit dem heißen Ausblasrohr zu vermeiden. Die Resthitzanzeige funktioniert auch bei gezogenem Netzkabel!

Ab einem Betrieb von 90 Sekunden ist die Anzeige funktionsfähig und blinkt so lange, bis die Temperatur am Ausblasrohr bei Raumtemperatur auf unter 60 °C gesunken ist. Ist das Gerät weniger als 90 Sekunden im Betrieb, so ist die Resthitzanzeige nicht aktiv. In jedem Fall bleibt die Verantwortung beim Anwender, da im Umgang mit Heißluftgebläsen immer Vorsicht nötig ist.

Bewahren Sie diese Sicherheitshinweise beim Gerät gut auf.

Anwendungen

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

Farbe entfernen:

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

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 erfolgt mit Reflektordüsen.

Abdichten und Stabilisieren von Kabelbrüchen, Isolierung von Lötstellen, Zusammenfassen von Kabelsträngen, Ummanteln von Lüsterklemmen.

PVC-Verformen:

Platten, Rohre oder Skistiefel werden durch Heißluft weich und formbar.

Grill anzünden:

Im Nu glüht die Grillkohle; das Warten entfällt.

Auftauen:

Wasserleitungen, vereiste Türschlösser, Treppenstufen. Schonendes Auftauen und Trocknen in einem Arbeitsgang.

Weichlöten:

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

Kunststoffschweißen und -verfugen:

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

Folienschweißen:

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

Für Ihre Sicherheit

Die Geräte sind mit einem 2-stufigen Thermoschutz ausgestattet:

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

* nur für HL 2020 E

Gerätebeschreibung - Inbetriebnahme

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

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

HL 1620 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter ⁷ an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 2 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 werden 300 °C bei einer Luftmenge von 240 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 500 °C bei 450 l/min. Dieses Gerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch bestimmt.

HL 1820 S

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter ⁷ an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Die Luftmenge und die Temperatur lassen sich in 3 Stufen einstellen. Auf Stufe 1 (Kaltstufe) werden 50 °C bei einer Luftmenge von 150 l/min erreicht, auf Stufe 2 sind es 400 °C bei 300 l/min und bei Stufe 3 sind es 600 °C bei 500 l/min. Das Schutzrohr ³ lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

HL 1920 E

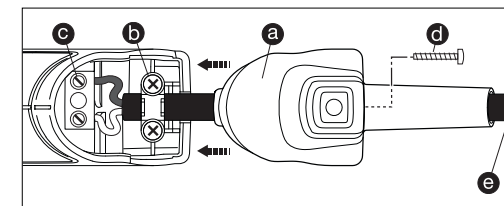
Das Gerät wird mit dem Stufenschalter ⁷ an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung (Stufe 1 ist eine Kaltluftstufe mit 80 °C) lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C - 600 °C über das Stellrad ⁸ stufenlos einstellen. Die auf dem Stellrad angezeigten Zahlen von 1 - 9 dienen dabei zur Orientierung. »1« bedeutet 80 °C, bei »9« wird die Höchsttemperatur von 600 °C erreicht. Die Luftmenge variiert in den drei Stufen von 150/150 - 300/300 - 500 l/min. Das Schutzrohr ³ lässt sich über einen Bajonettverschluss abnehmen.

HL 2020 E

Das Gerät wird mit dem Stufenschalter ⁷ an der Rückseite des Handgriffs ein- und ausgeschaltet. Neben der dreistufigen Drehzahl/Luftmengenregulierung über den Schalter ⁷, lässt sich die Temperatur in den Stufen 2 und 3 in einem Bereich von 80 °C bis 630 °C über die Tastwippe ⁹ stufenlos einstellen. Die Zieltemperatur kann in Schritten von 10 °C durch Drücken zur rechten Seite „+“ an der Tastwippe ⁹ erhöht oder durch Drücken zur linken Seite „-“ an der Tastwippe ⁹ gesenkt werden. Kurzzeitiges Drücken der Tastwippe erhöht bzw. senkt die Zieltemperatur einmalig um 10 °C. Längeres Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Temperatur fortlaufend in Schritten von 10 °C, bis die Tastwippe losgelassen wird oder die minimale bzw. maximale Temperatur eingestellt ist. Die eingestellte Soll-Temperatur ist für 3 Sekunden im Display sichtbar, dann wird während der Senkung bzw. Erhöhung der Temperatur die tatsächliche Temperatur am Ausblasrohr angezeigt. Für diesen Zeitraum blinkt das °C/°F-Zeichen. Sobald die Soll-Temperatur erreicht ist, erscheint dieses Zeichen konstant im Display. In der Gebläsestufe 1 beträgt die Temperatur 80 °C. Beim Wechsel aus Gebläsestufe 2 oder 3 mit höheren Temperaturen zu Gebläsestufe 1 dauert es kurze Zeit, bis sich das Gerät auf 80 °C abgekühlt hat. Während des Abkühlens wird in der LCD-Anzeige ¹⁰ 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.

Kabelwechsel (nur HL 2020 E) ¹⁴

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



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

Geräteelemente

- 1

Edelstahl-Ausblasrohr
- 2

Lufteinlass mit Gitternetz hält Fremdkörper fern
- 3

Abnehmbares Schutzrohr
(für schwer zugängliche Stellen)
- 4

Softstandfuß und

5

Softendkappe für einen kipp-sicheren und rutschfesten stationären Arbeitseinsatz
- 6

Belastbares Gummikabel
- 7

Stufenschalter zur Luftmengeneinstellung
(2-stufig/3-stufig)

8

Stellrad für Temperatureinstellung

9

Taster für Temperatureinstellung

10

Temperaturüberwachung per LCD-Anzeige

11

Angenehmer Softgriff

12

Aufhängung

13

Resthitzeanzeige (nur HL 2020 E)

14

Netzkabel tauschbar (nur HL 2020 E)

Technische Daten

	HL 1620 S		HL 1820 S		
Netzanschluss	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Leistung	1600 W		1800 W		
Stufe	1	2	1	2	3
Luftmenge (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperatur (°C)	300	500	50	400	600
Temperatureinstellung	–		–		
Temperaturanzeige	–		–		
Resthitzeanzeige	nein		nein		
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II		II		
Thermoschutzabschaltung	–		–		
Thermosicherung	ja		ja		
Emissionsschalldruckpegel	≤ 70 dB (A)		≤ 70 dB (A)		
Schwingungsgesamtwert	≤ 2,5 m/s² / K = 0,08 m/s²		≤ 2,5 m/s² / K = 0,08 m/s²		
Gewicht	0,670 kg		0,800 kg		
Technische Änderungen vorbehalten					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Netzanschluss	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Leistung	2000 W			2200 W		
Stufe	1	2	3	1	2	3
Luftmenge (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperatur (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperatureinstellung	stufenlos in 9 Schritten per Stellrad			stufenlos in 10 °C-Schritten per Tasten		
Temperaturanzeige	–			LCD-Display		
Resthitzeanzeige	nein			ja		
Schutzklasse (ohne Schutzleiteranschluss)	II			II		
Thermoschutzabschaltung	–			ja		
Thermosicherung	ja			ja		
Emissionsschalldruckpegel	≤ 70 dB (A)			≤ 70 dB (A)		
Schwingungsgesamtwert	≤ 2,5 m/s² / K = 0,08 m/s²			≤ 2,5 m/s² / K = 0,08 m/s²		
Gewicht	0,840 kg			0,880 kg		
Technische Änderungen vorbehalten						

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

Zubehör (siehe Abb. auf dem Umschlag)

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

- 1

Breitstrahldüse 50 mm
- Art.-Nr. 070113
- 2

Breitstrahldüse 75 mm
- Art.-Nr. 070212
- 3

Abstrahldüse 50 mm
- Art.-Nr. 070311
- 4

Abstrahldüse 75 mm
- Art.-Nr. 070410
- 5

Farbschabersset
- Art.-Nr. 010317
- 6

Reflektordüse
- Art.-Nr. 070519
- 7

Crimpverbinder
Ø 0,5 - 1,5
- Art.-Nr. 006655
- Ø 1,5 - 2,5
- Art.-Nr. 006648
- Ø 0,1 - 0,5 – Ø 4,0 - 6,0
- Art.-Nr. 006662
- 8

Schrumpfschläuche
4,8 - 9,5 mm
- Art.-Nr. 071417
- 1,6 - 4,8 mm
- Art.-Nr. 071318
- 4,0 - 12,0 mm
- Art.-Nr. 072766
- Schrumpfschlauchset, 3-teilig
- Art.-Nr. 075811
- Lötreflektordüse*
- Art.-Nr. 074616
- 9

Reduzierdüse 14 mm*
- Art.-Nr. 070717
- 10

Reduzierdüse 9 mm*
- Art.-Nr. 070618
- 11

Feinstaubfilter
- Art.-Nr. 078218
- 12

HL-Scan
- Art.-Nr. 014919
- 13

Breitschlitzdüse*
- Art.-Nr. 074715
- 14

Andrückrolle
- Art.-Nr. 012311
- 15

Kunststoff-Schweißdraht*
- Art.-Nr. 073114
- Hart-PVC:
- Art.-Nr. 071219
- HDPE:
- Art.-Nr. 073411
- PP:
- Art.-Nr. 074210
- ABS:
- Art.-Nr. 070915
- 17

Schweißschuh*

(* nur für HL 1920 E und HL 2020 E)

CE Konformitätserklärung

(siehe Seite 160)

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. 600 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 Mängeln ohne Garantieanspruch fragen Sie Ihre nächste Servicestation nach der Möglichkeit einer Instandsetzung.

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

Safety warnings

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

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

First time of use

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

To let the smoke escape quickly, the tool should be set down on its stand-

About this document

Please read carefully and keep in a safe place.
- Under copyright. Reproduction either in whole or in part only with our consent.
- Subject to change in the interest of technical progress

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

Take the ambient conditions into account.



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

Protect yourself from electric shock.



Avoid coming in contact with grounded objects, such as pipes, radiators, cookers or refrigerators. Do not leave the tool unattended while in operation.

Safety warnings

Store your tools in a safe place.



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

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

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

Do not allow children to play with the tool.

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

Do not overload your tools.



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

Beware of toxic gases and fire hazards.



Toxic gases may occur when working on plastics, paints, varnishes or similar materials.

Beware of fire and ignition hazards. For your own safety, only use accessories and attachments that are specified in the operating instructions or recommended or specified by the tool manufacturer. Using attachments or accessories other than those recommended in the operating instructions or catalogue may result in personal injury.

Repairs must only be carried out by a qualified electrician.



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

Safety warnings

Residual heat indicator ¹³ (HL 2020 E only)



The residual heat indicator serves as a visual warning to prevent injury from direct contact with the hot nozzle outlet. The residual heat indicator also works when the tool is unplugged.

The indicator starts working after the tool has been in use for 90 seconds and keeps flashing until the temperature at the nozzle outlet has fallen below 60 °C at room temperature. The residual heat indicator does not show if the tool has been in operation for less than 90 seconds. Responsibility always rests with the user and care must be taken at all times when handling hot air tools.

Keep these safety precautions with the tool.

Uses

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

Paint stripping:

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

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.

Forming PVC:

Sheeting, piping or ski boots can be softened and formed with hot air.

Lighting barbecues:

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

Thawing:

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

Soft soldering:

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

Welding and joining plastic:

All parts being welded must be of the same plastic material. Use an appropriate welding rod.

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.

For your safety

These hot air tools are doubly protected from overheating:

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

* for HL 2020 E only

Tool description - Operation

Please note: The distance from the object you are working on depends on material and intended method of working. Always try out the airflow and temperature on a test piece first. Using the attachable accessory nozzles (see accessories page on the cover) the flow of hot air can be controlled with maximum precision. **Take care when changing hot nozzles!** When using the hot air tool in the self-resting position, make sure it is standing on a stable, non-slip and clean surface.

HL 1620 S

The tool is switched on and off at the two-stage switch ⁷ on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted to 2 settings. Stage 1 reaches 300 °C at an airflow of 240 l/min, stage 2 reaches 500 °C at 450 l/min. This tool is intended for home use only.

HL 1820 S

The tool is switched on and off via the three-stage switch ⁷ on the back of the grip handle. Airflow and temperature can be adjusted to 3 settings. Stage 1 (cool air stage) reaches 50°C at an airflow rate of 150 l/min, stage 2 reaches 400°C at 300 l/min and stage 3 reaches 600°C at 500 l/min. The guard sleeve ³ detaches by means of a bayonet catch.

HL 1920 E

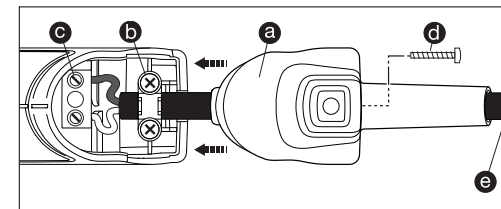
The tool is switched on and off at the two-stage switch ⁷ on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control (stage 1 is a cold-air stage at 80 °C), temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C – 600 °C in settings 2 and 3 at the thumbwheel ⁸. The numbers 1 - 9 on the thumbwheel serve as a guide only. Whereas "1" means 80 °C, the maximum temperature of 600 °C is attained at "9". Airflow can be adjusted to the three stages of 150 / 150-300 / 300-500 l/min. The guard sleeve ³ detaches at a bayonet catch.

HL 2020 E

The tool is switched on and off at the two-stage switch ⁷ on the back of the grip handle. In addition to three-stage speed/airflow control at the switch ⁷, temperature can be continuously adjusted over a range of 80 °C to 630 °C in settings 2 and 3 at the rocker switch ⁹. The target temperature can be increased in 10 °C increments by pressing the right-hand "+" side of the rocker switch ⁹ or reduced by pressing the left-hand "-" side of the rocker switch ⁹. Keeping the button pressed will continue to increase or reduce the temperature in steps of 10 °C until the rocker button is released or the minimum or maximum temperature is set. The temperature setting is shown on the display for 3 seconds. On lowering or increasing the temperature, the actual temperature is then displayed at the delivery nozzle. The °C/°F symbol flashes during this period. As soon as the selected temperature is reached, this symbol stops flashing and is displayed all the time. Blower stage 1 delivers a temperature of 80 °C. When the tool has been operating at high temperatures on blower stage 2 or 3 it will take a short while to cool to 80 °C after switching down to blower stage 1. While the tool is cooling down, the LCD display ¹⁰ shows the actual temperature at the nozzle outlet. After switching off, the tool stays in the last setting that was selected. The guard sleeve ³ detaches at a bayonet catch.

Changing the power cord (HL 2020 E only) ¹⁴

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



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

Tool features

- 1 Stainless steel outlet nozzle
- 2 Air inlet with lattice guard keeps out foreign matter
- 3 Removable guard sleeve (for places that are hard to reach)
- 4 Soft stand and ⁵ soft end cap for firm standing and non-slip stationary use
- 6 Heavy-duty rubber-insulated power cord
- 7 Multiple-stage switch for adjusting airflow (2-stage/3-stage)
- 8 Thumbwheel for setting temperature
- 9 Button for setting temperature
- 10 LED indicator for monitoring temperature
- 11 Soft grip handle for comfortable operation
- 12 Hanging capability
- 13 Residual heat indicator (HL 2020 E only)
- 14 Replaceable mains power cord (HL 2020 E only)

Technical specifications

	HL 1620 S		HL 1820 S		
Voltage	220 - 230 V, 50/60 Hz		220 - 230 V, 50/60 Hz		
Output	1600 W		1800 W		
Stage	1	2	1	2	3
Airflow rate (l/min.)	240	450	150	300	500
Temperature (°C)	300	500	50	400	600
Temperature setting	–		–		
Temperature display	–		–		
Residual heat indicator	No		No		
Protection class (without earth terminal)	II		II		
Thermostat	–		–		
Thermal cut-out	Yes		Yes		
Emission sound pressure level	≤ 70 dB(A)		≤ 70 dB(A)		
Total vibration value	≤ 2.5 m/s ² / K = 0.08 m/s ²		≤ 2.5 m/s ² / K = 0.08 m/s ²		
Weight	0.670 kg		0.800 kg		
Subject to technical modifications					

	HL 1920 E			HL 2020 E		
Voltage	220 - 230 V, 50/60 Hz			220 - 230 V, 50/60 Hz		
Output	2000 W			2200 W		
Stage	1	2	3	1	2	3
Airflow rate (l/min.)	150	150 - 300	300 - 500	150	150 - 300	300 - 500
Temperature (°C)	80	80 - 600		80	80 - 630	
Temperature setting	Infinitely variable in 9 increments via setting dial			Infinitely variable in 10 °C steps via pushbutton		
Temperature display	–			LCD		
Residual heat indicator	No			Yes		
Protection class (without earth terminal)	II			II		
Thermostat	–			Yes		
Thermal cut-out	Yes			Yes		
Emission sound pressure level	≤ 70 dB(A)			≤ 70 dB(A)		
Total vibration value	≤ 2.5 m/s ² / K = 0.08 m/s ²			≤ 2.5 m/s ² / K = 0.08 m/s ²		
Weight	0.840 kg			0.880 kg		
Subject to technical modifications						

Guide for selecting the right type of welding rod when welding plastics		
Material	Applications	Characteristic signs
Rigid PVC	Pipes, fittings, tiles, structural sections, industrial mouldings 300 °C welding temperature	Chars in the flame, pungent odour; clattering sound
Rigid PE (HDPE) Polyethylene	Tubs, baskets, canisters, insulating material, piping 300 °C welding temperature	Bright yellow flame, drips carry on burning, smells of extinguished candle; clattering sound
PP Polypropylene	High-temperature drainpipes, seat buckets, packagings, automotive parts 250 °C welding temperature	Bright flame with blue core, drips continue to burn, pungent odour; clattering sound
ABS	Automotive parts, equipment enclosures, cases 350 °C welding temperature	Black, fluffy smoke, sweetish odour; clattering sound

Accessories (see illustrations on the cover)

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

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

(* only for HL 1920 E and HL 2020 E)

Functional Warranty

This STEINEL product has been manufactured with great care, tested for proper operation and safety in accordance with applicable regulations and then subjected to random sample inspection. STEINEL guarantees that it is in perfect condition and proper working order. The product is guaranteed for 36 months or 600 hours of operation commencing on the date of sale to the consumer. We will remedy defects caused by material flaws or manufacturing faults. The warranty will be met by repair or replacement of defective parts at our own discretion. This warranty does not cover damage to wearing parts, damage or defects caused by improper treatment or maintenance nor does it cover breakage as a result of the product being dropped. Further consequential damage to other objects shall be excluded. Claims under warranty shall only be accepted if the product is sent fully assembled and well packed complete with sales receipt or invoice (date of purchase and dealer's stamp) to the appropriate Service Centre or handed in to the dealer within the first 6 months.

Repair service:



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

CE Declaration of Conformity

(see page 160)

EU - Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity

A Produktbezeichnung / Designation of Product

Produktbezeichnung / Product Heißluftgebläse HL 1620 S, HL 1820 S, HL1920 E, HL 2020 E
Hot air gun HL 1620 S, HL 1820 S, HL1920 E, HL 2020 E

Typbezeichnung / Type designation 3511, 3520, 3521, 3522

Ursprungszeichen / Mark of origin STEINEL

B Erklärung der Europäischen Richtlinienkonformität

Declaration of Conformity with European Community Directives

Das bezeichnete Produkt erfüllt die folgenden Richtlinien mit zugehörigen Normen in der aktuell gültigen Fassung:
The designated product complies with the following directives and relevant standards in the current version:

B.1 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG mit Änderungen

Machinery Directive 2006/42/EC including amendments

DIN EN ISO 3744:2011-02, DIN EN 60745-1:2010-01, DIN EN ISO 11203:2010-01
DIN EN ISO 4871:2009-11, DIN EN 12096:1997-09,
DIN EN 60335-1 (VDE 0700-1):2012-10; EN 60335-1:2012
DIN EN 60335-2-45 (VDE 0700-45):2012-08; EN 60335-2-45:2002 + A1 + A2:2012
DIN EN 62233 (VDE 0700-366):2008-11; EN 62233:2008
DIN EN 62233 Ber.1 (VDE 0700-366 Ber.1):2009-04; EN 62233 Ber.1:2008

B.2 Elektromagnetische Verträglichkeits-Richtlinie 2014/30/EU mit Änderungen

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU including amendments

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-3 (VDE 838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie II / Requirements of category II

HL 1920 E, HL2020 E

DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2012-05; EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011
DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2):2015-03; EN 61000-3-2:2014
DIN EN 61000-3-3 (VDE 838-3):2014-03; EN 61000-3-3:2013
DIN EN 55014-2 (VDE 0875-14-2):2009-06; EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008
Anforderungen der Kategorie I / Requirements of category I

HL 1620 S, HL 1820 S

B.3 Richtlinie zur Beschränkung gefährlicher Stoffe 2011/65/EU mit Änderungen

RoHS - Directive 2011/65/EU including amendments

B.4 Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte 2012/19/EU mit Änderungen

WEEE - Directive 2012/19/EU including amendments

C Dauer der Aufbewahrung und Fundstelle der Dokumente:

Retention of documents and Archive:

Die Dokumente werden noch zehn Jahre nach dem letzten Inverkehrbringen verfügbar gehalten: STEINEL GmbH, Abteilung:
Zulassungen. The documents are held available for ten years after the last marketing STEINEL GmbH, approval department.

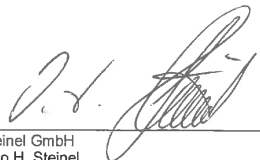
C.1 Bevollmächtigter für die technische Dokumentation

Authorized person for the technical documentation

Klaus Wenners, Steinell GmbH, Dieselstrasse 80-84

D Aussteller mit Adresse / Issuer and address

STEINEL GmbH, Dieselstrasse 80 - 84, 33442 Herzbrock-Clarholz/ Germany


Steinel GmbH
Ingo H. Steinell
(Geschäftsleitung / Chief Executive Officer)

Herzbrock-Clarholz, 26.9.2016
Datum / Date