

Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 3X6 (2017.12) T / 168



1 609 92A 3X6

GHG Professional **HEAVY DUTY**

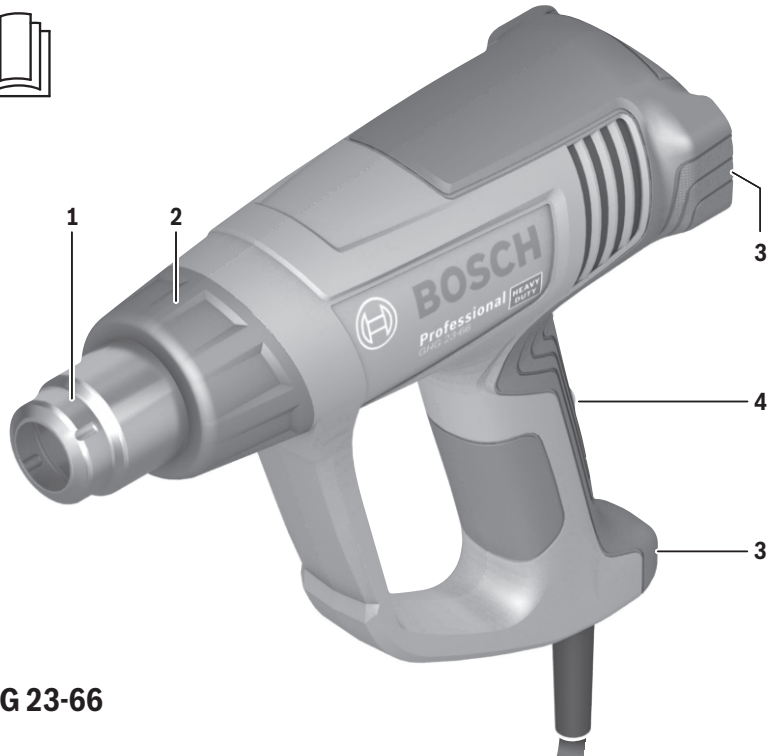
20-63 | 23-66



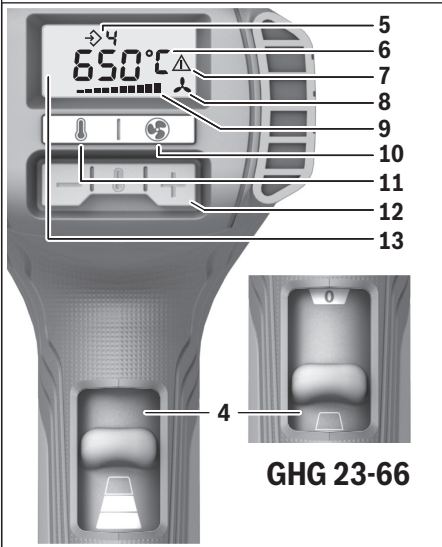
de Originalbetriebsanleitung	pl Instrukcja oryginalna	sr Originalno uputstvo za rad
en Original instructions	cs Původní návod k používání	sl Izvirna navodila
fr Notice originale	sk Pôvodný návod na použitie	hr Originalne upute za rad
es Manual original	hu Eredeti használati utasítás	et Algupärane kasutusjuhend
pt Manual original	ru Оригинальное руководство по эксплуатации	lv Instrukcijas oriģinālvalodā
it Istruzioni originali	uk Оригінальна інструкція з експлуатації	lt Originali instrukcija
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы	ko 사용 설명서 원본
da Original brugsanvisning	ro Instrucțiuni originale	ar تعليمات التشغيل الأصلية
sv Bruksanvisning i original	bg Оригинална инструкция	fa دفترچه راهنمای اصلی
no Original driftsinstruks	mk Оригинално упатство за работа	
fi Alkuperäiset ohjeet		
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης		
tr Orijinal işletme talimatı		



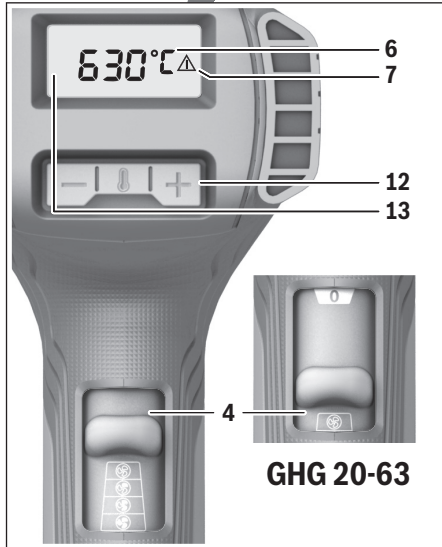
Deutsch.....	Seite	6
English	Page	11
Français	Page	16
Español.....	Página	21
Português	Página	27
Italiano	Pagina	31
Nederlands.....	Pagina	37
Dansk	Side	41
Svenska	Sida	46
Norsk.....	Side	50
Suomi	Sivu	55
Ελληνικά	Σελίδα	59
Türkçe.....	Sayfa	64
Polski	Strona	70
Česky	Strana	75
Slovensky	Strana	79
Magyar	Oldal	84
Русский	Страница	90
Українська	Сторінка	96
Қазақша	Бет	101
Română.....	Pagina	106
Български	Страница	111
Македонски	Страна	116
Srpski	Strana	121
Slovensko	Stran	126
Hrvatski.....	Stranica	130
Eesti	Lehekülj	135
Latviešu	Lappuse	139
Lietuviškai	Puslapis	144
한국어.....	페이지	149
عربي	صفحة	159
فارسی	صفحه	164
CE		I



GHG 23-66

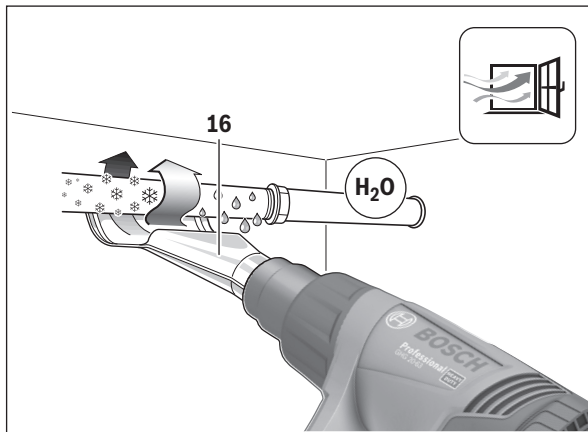
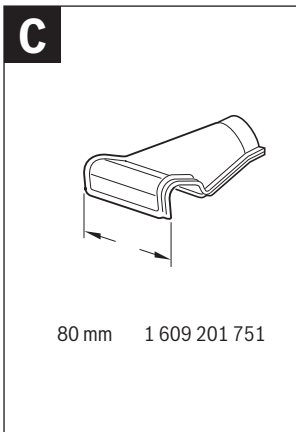
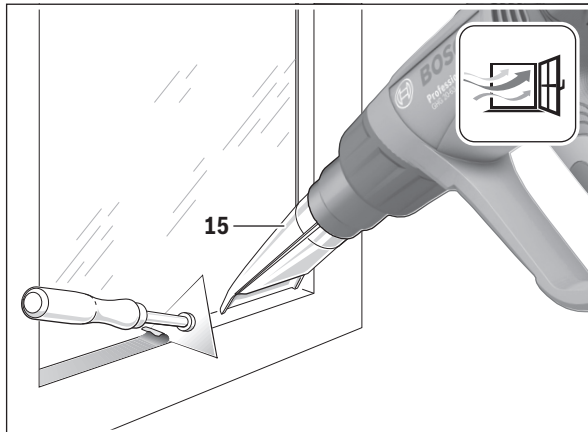
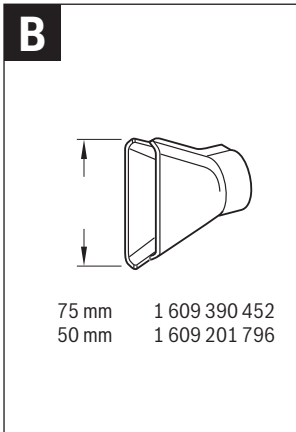
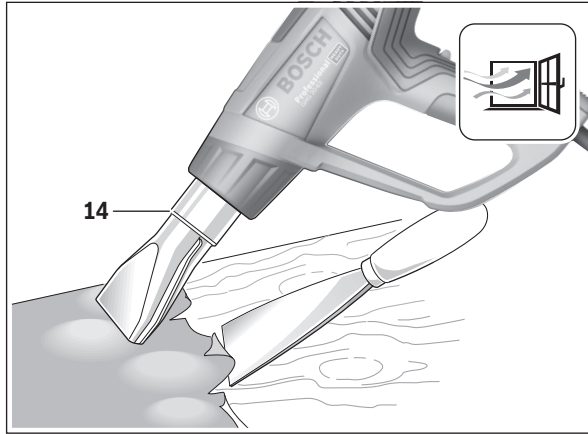
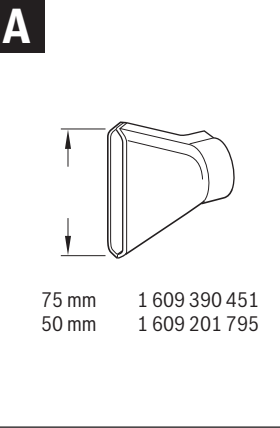


GHG 23-66

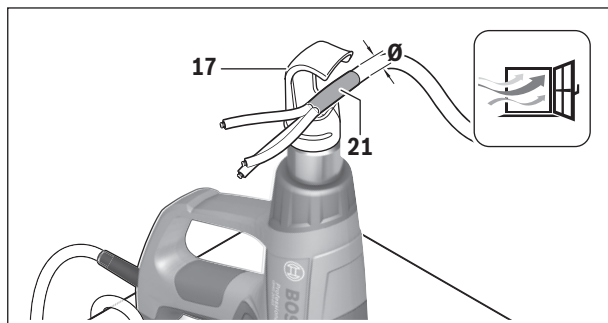
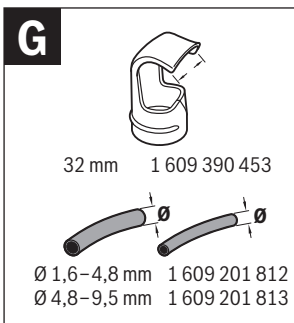
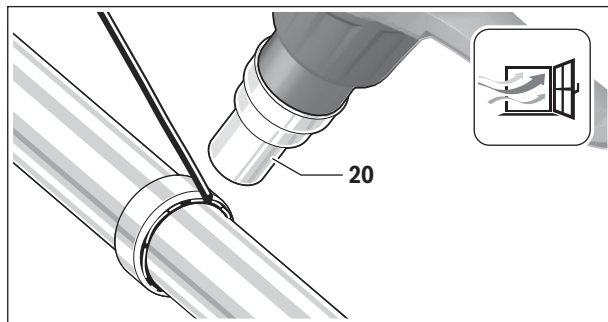
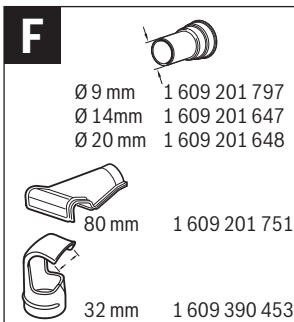
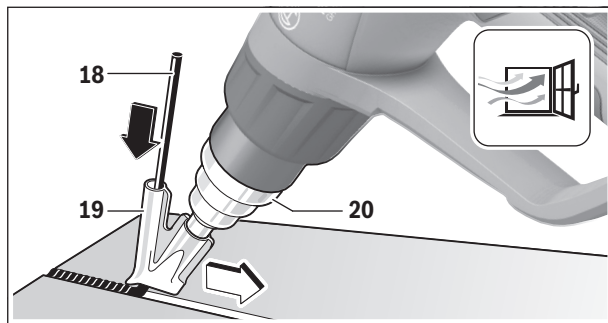
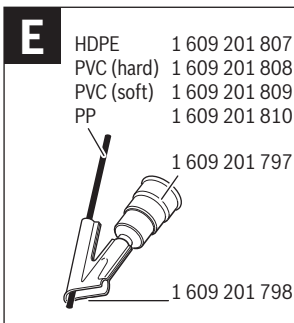
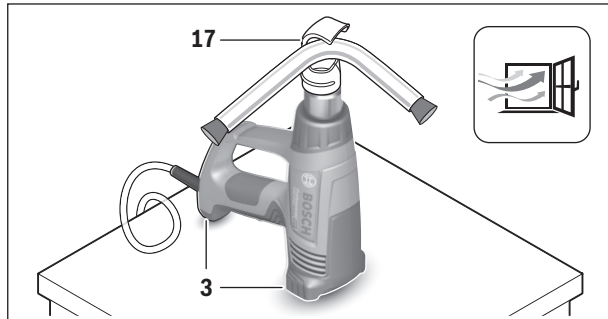
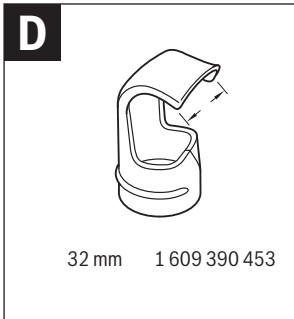


GHG 20-63





5 |



Deutsch

Sicherheitshinweise



Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

- ▶ **Dieses Heißluftgebläse ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen.**

Dieses Heißluftgebläse kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Umgang mit dem Heißluftgebläse eingewiesen worden sind und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.

- ▶ **Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Heißluftgebläse spielen.
- ▶ **Gehen Sie sorgsam mit dem Elektrowerkzeug um.** Das Elektrowerkzeug erzeugt starke Hitze, die zu erhöhter Brand- und Explosionsgefahr führt.

- ▶ **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe brennbarer Materialien arbeiten.** Der heiße Luftstrom bzw. die heiße Düse können Staub oder Gase entzünden.
- ▶ **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung.**
- ▶ **Richten Sie den heißen Luftstrom nicht für längere Zeit auf ein und dieselbe Stelle.** Leicht entzündliche Gase können z. B. bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken oder ähnlichen Materialien entstehen.
- ▶ **Beachten Sie, dass Wärme zu verdeckten brennbaren Materialien geleitet werden und diese entzünden kann.**
- ▶ **Legen Sie das Elektrowerkzeug nach Gebrauch sicher auf den Ablageflächen ab und lassen Sie es vollständig auskühlen, bevor Sie es wegpacken.** Die heiße Düse kann Schaden anrichten.
- ▶ **Lassen Sie das eingeschaltete Elektrowerkzeug nicht unbeaufsichtigt.**
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Elektrowerkzeug nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** Eine Schutzbrille verringert das Risiko von Verletzungen.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Elektrowerkzeug, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Elektrowerkzeug nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Elektrowerkzeuge, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.



Belüften Sie Ihren Arbeitsplatz gut. Beim Arbeiten entstehende Gase und Dämpfe sind häufig gesundheitsschädlich.

- ▶ **Tragen Sie Schutzhandschuhe und berühren Sie die heiße Düse nicht.** Es besteht Verbrennungsgefahr.

- ▶ **Richten Sie den heißen Luftstrom nicht auf Personen oder Tiere.**
- ▶ **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht als Haartrockner.** Der austretende Luftstrom ist wesentlich heißer als bei einem Haartrockner.
- ▶ **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeugs in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel. Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird.** Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper in das Elektrowerkzeug gelangen.**
- ▶ **Der Abstand der Düse zum Werkstück richtet sich nach dem zu bearbeitenden Material (Metall, Kunststoff etc.) und beabsichtigter Bearbeitungsart.** Machen Sie immer erst einen Test bezüglich Luftmenge und Temperatur.

Produkt- und Leistungsbeschreibung

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Verformen und Verschweißen von Kunststoff, Entfernen von Farbanstrichen und zum Erwärmen von Schrumpfschläuchen. Es ist auch geeignet zum Löten und Verzinnen, Lösen von Klebeverbindungen und zum Auftauen von Wasserleitungen.

Technische Daten

Heißluftgebläse		GHG 20-63	GHG 23-66
Sachnummer		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nennaufnahmeleistung	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Luftmenge	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatur am Düsenausgang ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatur-Messgenauigkeit			
– am Düsenausgang		±10 %	±10 %
– in der Anzeige		±5 %	±5 %
Betriebstemperatur Display ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. zulässige Umgebungstemperatur bei Betrieb	°C	40	40
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Schutzklasse		□/II	□/II

1) maximal mögliche Leistungsaufnahme

2) bei 20 °C Umgebungstemperatur, ca.

3) Außerhalb der Betriebstemperatur kann das Display schwarz werden.

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikkarte.

- 1 Düse
- 2 Wärmeschutz, abnehmbar
- 3 Ablagefläche
- 4 Ein-/Ausschalter und Leistungsstufen
- 5 Speicherplatz
- 6 Temperatur
- 7 Thermoschutzabschaltung
- 8 Lüftersymbol
- 9 Luftmenge
- 10 Lüftertaste
- 11 Speichertaste
- 12 Plus-/Minustaste
- 13 Display
- 14 Flächendüse*
- 15 Glasschutzdüse*
- 16 Winkeldüse*
- 17 Reflektordüse*
- 18 Schweißdraht*
- 19 Schweißschuh*
- 20 Reduzierdüse*
- 21 Schrumpfschlauch*

*Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.

8 | Deutsch

Geräusch-/Vibrationsinformation

Der A-bewertete Schalldruckpegel des Elektrowerkzeugs ist typischerweise kleiner als 70 dB(A).

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Betrieb**Inbetriebnahme**

- **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen.

Rauchentwicklung bei der ersten Inbetriebnahme

Ab Werk sind die Metalloberflächen mit einer Beschichtung vor Korrosion geschützt. Diese Schutzschicht verdampft bei der ersten Inbetriebnahme.

Einschalten

Schieben Sie den Ein-/Ausschalter **4** nach oben.

Thermoschutzabschaltung: Bei Überhitzung (z. B. durch Luftstau) schaltet das Elektrowerkzeug die Heizung automatisch ab, das Gebläse läuft jedoch weiter. Hat sich das Elektrowerkzeug auf Betriebstemperatur abgekühlt, wird die Heizung automatisch wieder zugeschaltet.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.




Ausschalten

Schieben Sie den Ein-/Ausschalter **4** nach unten in Stellung **0**.

- **Lassen Sie das Elektrowerkzeug nach längerem Arbeiten mit hoher Temperatur vor dem Ausschalten abkühlen. Lassen Sie es dafür für kurze Zeit mit der niedrigsten einstellbaren Temperatur laufen.**

Luftmenge regeln (GHG 20-63)

Mit dem Ein-/Ausschalter **4** können Sie die Luftmenge in verschiedenen Stufen regeln:

Luftmengenstufe	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Verringern Sie die Luftmenge z. B. dann, wenn die Umgebung eines Werkstücks nicht übermäßig erhitzt werden soll oder wenn sich ein leichtes Werkstück durch den Luftstrom verschieben könnte.

Temperatur regeln (GHG 20-63)

In der niedrigsten Luftmengenstufe ist die Temperatur auf 50 °C festgelegt. In den beiden anderen Luftmengenstufen ist die Temperatur regelbar.

Mit dem Wechsel von der niedrigsten Luftmengenstufe in eine andere Stufe wird die dort zuletzt eingestellte Temperatur wieder aufgerufen.

Um die Temperatur zu erhöhen, drücken Sie an der Taste **12** auf „+“, um die Temperatur zu senken, drücken Sie auf „-“. Kurzes Drücken der Taste **12** erhöht bzw. senkt die Temperatur um 10 °C. Längeres Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Temperatur fortlaufend um 10 °C, bis die Taste losgelassen wird oder die maximale bzw. minimale Temperatur erreicht ist.

Die eingestellte Soll-Temperatur wird 3 Sekunden lang im Display angezeigt. Bis die Soll-Temperatur erreicht ist, wird die tatsächliche Temperatur am Düsenausgang angezeigt und die Maßeinheit der Temperatur **6** blinkt. Ist die Soll-Temperatur erreicht, blinkt die Maßeinheit der Temperatur nicht mehr.

- **Reduzieren Sie die Temperatur, dauert es kurze Zeit, bis sich das Elektrowerkzeug abgekühlt hat.**



Die niedrigste Luftmengenstufe ist geeignet zum Abkühlen eines erhitzten Werkstücks oder zum Trocknen von Farbe. Sie ist ebenso geeignet, um das Elektrowerkzeug vor dem Abstellen oder dem Wechsel der Aufsatzdüsen abzukühlen.

Luftmenge regeln (GHG 23-66)

In Schalterstellung **1** des Ein-/Ausschalters **4** können Sie die Luftmenge in zehn Schritten zwischen 150 und 300 l/min einstellen. In Schalterstellung **2** können Sie die Luftmenge in zehn Schritten zwischen 150 und 500 l/min einstellen.

Alternativ können Sie abgespeicherte Luftmenge-/Temperaturkombinationen nutzen, siehe „Luftmenge-/Temperaturkombinationen abspeichern“ auf Seite 9.

Die eingestellte Luftmenge wird mit den zehn Balkensegmenten **9** am unteren Displayrand gezeigt.

Schalterstellung	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Um die Luftmenge zu regeln, drücken Sie zunächst die Lüftertaste **10**. Das Lüftersymbol **8** im Display blinkt. Nun können Sie mit der Plus-/Minustaste **12** die Luftmenge einstellen.

Um die Luftmenge zu erhöhen, drücken Sie an der Taste **12** auf „+“, um die Luftmenge zu senken, drücken Sie auf „-“. Wenn Sie mit der Plus-/Minustaste **12** wieder die Temperatur einstellen wollen, drücken Sie erneut auf die Lüftertaste **10**. Das Lüftersymbol **8** im Display blinkt nicht mehr.

Wenn Sie von Schalterstellung **1** in Stellung **2** schalten, wird die zuletzt in Stellung **2** genutzte Luftmenge-/Temperaturkombination eingestellt.



Verringern Sie die Luftmenge z. B. dann, wenn die Umgebung eines Werkstücks nicht übermäßig erhitzt werden soll oder wenn sich ein leichtes Werkstück durch den Luftstrom verschieben könnte.

Temperatur regeln (GHG 23-66)

In Schalterstellung **1** des Ein-/Ausschalters **4** ist die Temperatur auf 50 °C fixiert. In Schalterstellung **2** können Sie die Temperatur zwischen 50 und 650 °C einstellen.

Alternativ können Sie abgespeicherte Luftmenge-/Temperaturkombinationen nutzen, siehe „Luftmenge-/Temperaturkombinationen abspeichern“ auf Seite 9.

Die eingestellte Temperatur wird im Display **13** gezeigt.

Schalterstellung	°C	l/min
1 	50	150 – 300
2 	50 – 650	150 – 500

Um die Temperatur zu erhöhen, drücken Sie an der Taste **12** auf „+“, um die Temperatur zu senken, drücken Sie auf „-“.

Kurzes Drücken der Taste **12** erhöht bzw. senkt die Temperatur um 10 °C. Längeres Drücken der Taste erhöht bzw. senkt die Temperatur fortlaufend um 10 °C, bis die Taste losgelassen wird oder die maximale bzw. minimale Temperatur erreicht ist.

Die eingestellte Soll-Temperatur wird 3 Sekunden lang im Display angezeigt. Bis die Soll-Temperatur erreicht ist, wird die tatsächliche Temperatur am Düsenausgang angezeigt und die Maßeinheit der Temperatur **6** blinkt. Ist die Soll-Temperatur erreicht, blinkt die Maßeinheit der Temperatur nicht mehr.

► **Reduzieren Sie die Temperatur, dauert es kurze Zeit, bis sich das Elektrowerkzeug abgekühlt hat.**

Die Schalterstellung **1** ist geeignet zum Abkühlen eines erhitzten Werkstücks oder zum Trocknen von Farbe. Sie ist ebenso geeignet, um das Elektrowerkzeug vor dem Abstellen oder dem Wechsel der Aufsatzdüsen abzukühlen.

Luftmenge-/Temperaturkombinationen abspeichern (GHG 23-66)

Sie können vier Luftmenge-/Temperaturkombinationen abspeichern oder auf vier ab Werk gespeicherte Kombinationen zugreifen.

Hierzu muss der Ein-/Ausschalter **4** auf Schalterstellung **2** stehen.

Werkseinstellung	Speicherplatz	°C	l/min	Anwendung
0*	50	150	- Werkstück abkühlen - Farbe trocknen	
1	250	350	Kunststoffrohre verformen	
2	350	400	Kunststoff verschweißen	
3	450	500	Lack entfernen	
4	550	400	Weichlöten	

* wird nicht im Display angezeigt

Um eine Kombination abzurufen, drücken Sie die Speichertaste **11** so oft, bis die gewünschte Nummer in der Anzeige **5** erscheint.

Eigene Kombination speichern:

- Wählen Sie durch Drücken der Speichertaste **11** den gewünschten Speicherplatz aus.
- Stellen Sie die gewünschte Temperatur und Luftmenge ein. Der Speicherplatz **5** blinkt um anzuzeigen, dass die gespeicherte Kombination geändert wurde.
- Drücken Sie Speichertaste **11** und halten Sie sie gedrückt. Der Speicherplatz **5** blinkt für etwa 2 Sekunden. Sobald er dauerhaft leuchtet, ist die neue Kombination gespeichert.

Arbeitshinweise

► **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Hinweis: Bringen Sie die Düse **1** nicht zu nah an das zu bearbeitende Werkstück. Der entstehende Luftstau kann zur Überhitzung des Elektrowerkzeugs führen.

Wärmeschutz abnehmen

Für Arbeiten an besonders engen Stellen können Sie den Wärmeschutz **2** durch Drehen abnehmen.

► **Vorsicht vor der heißen Düse!** Bei Arbeiten ohne Wärmeschutz besteht erhöhte Verbrennungsgefahr.

Zum Abnehmen bzw. Aufsetzen des Wärmeschutzes **2** schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und lassen es abkühlen.

Zum schnelleren Abkühlen können Sie das Elektrowerkzeug auch kurz mit der niedrigsten einstellbaren Temperatur laufen lassen.

Elektrowerkzeug abstellen (siehe Bilder D und G)

Stellen Sie das Elektrowerkzeug auf den Ablageflächen **3** ab, um es abkühlen zu lassen oder um beide Hände zum Arbeiten frei zu haben.

► **Arbeiten Sie mit dem abgestellten Elektrowerkzeug besonders vorsichtig!** Sie können sich an der heißen Düse oder am heißen Luftstrom verbrennen.

Arbeitsbeispiele (siehe Bilder A – G)

Die Abbildungen der Arbeitsbeispiele finden Sie auf den Grafikseiten.

Der Abstand der Düse zum Werkstück richtet sich nach dem zu bearbeitenden Material (Metall, Kunststoff etc.) und beachteter Bearbeitungsart.

Die optimale Temperatur für die jeweilige Anwendung lässt sich durch praktischen Versuch ermitteln.

Machen Sie immer erst einen Test bezüglich Luftmenge und Temperatur. Beginnen Sie mit einem größeren Abstand und einer niedrigen Leistungsstufe. Passen Sie Abstand und Leistungsstufe dann nach Bedarf an.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, welches Material Sie bearbeiten oder wie die Wirkung des Heißluftgebläses auf das Material ist, dann testen Sie die Wirkung an einer verdeckten Stelle.

Sie können bei allen Arbeitsbeispielen außer „Lack von Fensterrahmen entfernen“ ohne Zubehör arbeiten. Der Einsatz der vorgeschlagenen Zubehöerteile vereinfacht jedoch die Arbeit und erhöht die Qualität des Ergebnisses wesentlich.

► **Vorsicht beim Düsenwechsel! Berühren Sie die heiße Düse nicht. Lassen Sie das Elektrowerkzeug abkühlen und tragen Sie beim Wechsel Schutzhandschuhe.** Sie können sich an der heißen Düse verbrennen.

Lack entfernen/Kleber lösen (siehe Bild A)

Setzen Sie die Flächendüse **14** (Zubehör) auf. Weichen Sie den Lack kurz mit Heißluft auf und heben Sie ihn mit einem sauberen Spachtel ab. Lange Hitzeeinwirkung verbrennt den Lack und erschwert das Entfernen.

Viele Klebemittel werden durch Wärme weich. Bei erwärmtem Kleber können Sie Verbindungen trennen oder überschüssigen Kleber entfernen.

10 | Deutsch

Lack von Fensterrahmen entfernen (siehe Bild B)

- ▶ **Verwenden Sie unbedingt die Glasschutzdüse 15 (Zubehör).** Es besteht Glasbruchgefahr.

Auf profilierten Flächen können Sie den Lack mit einem passenden Spachtel abheben und mit einer weichen Drahtbürste abbürsten.

Wasserleitungen auftauen (siehe Bild C)

- ▶ **Prüfen Sie vor dem Erwärmen, ob es sich tatsächlich um eine Wasserleitung handelt.** Wasserleitungen sind oft äußerlich nicht von Gasleitungen zu unterscheiden. Gasleitungen dürfen keinesfalls erwärmt werden.

Setzen Sie die Winkeldüse **16** (Zubehör) auf. Erwärmen Sie eingefrorene Stellen vorzugsweise vom Ablauf in Richtung Zulauf.

Erwärmen Sie Kunststoffrohre sowie Verbindungen zwischen Rohrstücken besonders vorsichtig, um Beschädigungen zu vermeiden.

Kunststoffrohre verformen (siehe Bild D)

Setzen Sie die Reflektordüse **17** (Zubehör) auf. Füllen Sie Kunststoffrohre mit Sand und verschließen Sie sie auf beiden Seiten, um das Abknicken des Rohres zu verhindern. Erwärmen Sie das Rohr vorsichtig und gleichmäßig durch seitliches Hin- und Herbewegen.

Kunststoff verschweißen (siehe Bild E)

Setzen Sie die Reduzierdüse **20** und den Schweißschuh **19** (beide Zubehör) auf. Die zu verschweißenden Werkstücke und der Schweißdraht **18** (Zubehör) müssen aus dem gleichen Material sein (z. B. beide PVC). Die Naht muss sauber und fettfrei sein.

Erwärmen Sie die Nahtstelle vorsichtig, bis sie teigig wird. Beachten Sie, dass der Temperaturbereich zwischen teigigem und flüssigem Zustand eines Kunststoffes gering ist. Führen Sie den Schweißdraht **18** zu und lassen Sie ihn in den Spalt einlaufen, sodass eine gleichmäßige Wulst entsteht.

Weichlöten (siehe Bild F)

Setzen Sie für Punktlotungen die Reduzierdüse **20**, für das Löten von Rohren die Reflektordüse **17** (beide Zubehör) auf. Falls Sie Lot ohne Flussmittel verwenden, geben Sie Löt fett oder Löt paste auf die Lötstelle. Erwärmen Sie die Lötstelle je nach Material ca. 50 bis 120 Sekunden. Geben Sie das Lot zu. Das Lot muss durch die Werkstücktemperatur schmelzen. Entfernen Sie gegebenenfalls nach dem Erkalten der Lotstelle das Flussmittel.

Schrumpfen (siehe Bild G)

Setzen Sie die Reflektordüse **17** (Zubehör) auf. Wählen Sie den Durchmesser des Schrumpfschlauches **21** (Zubehör) passend zum Werkstück. Erwärmen Sie den Schrumpfschlauch gleichmäßig, bis er eng am Werkstück anliegt.

Wartung und Service**Wartung und Reinigung**

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies von Bosch oder einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge auszuführen, um Sicherheitsgefährdungen zu vermeiden.

Kundendienst und Anwendungsberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

www.bosch-pt.com

Das Bosch-Anwendungsberatungs-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu unseren Produkten und deren Zubehör.

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild des Produkts an.

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen
Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040461

E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com

Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040460

Fax: (0711) 40040462

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Notes



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

- ▶ **This heat gun is not intended for use by children and persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge.**

This heat gun can be used by children aged 8 or older and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the heat gun and they understand the associated dangers. Otherwise, there is a risk of operating errors and injuries.

- ▶ **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the heat gun.
- ▶ **Be careful when working with the power tool.** The power tool produces intense heat which can lead to increased danger of fire and explosion.
- ▶ **Exercise special care when working close to inflammable materials.** The hot air jet or the hot nozzle can ignite dust or gases.
- ▶ **Do not operate or work with the power tool in areas where there is danger of explosion.**

- ▶ **Never direct the hot air jet at the same position for longer periods.** Easily inflammable gases can develop e. g., when working plastic, paint, varnish or similar materials.
- ▶ **Be aware that heat can be conducted to hidden covered materials and can ignite them.**
- ▶ **Safely place the power tool on the storage surfaces after use and let it cool completely before packing it away.** The hot nozzle can cause damage.
- ▶ **Do not leave the switched-on power tool unattended.**
- ▶ **Store idle power tools out of the reach of children. Do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- ▶ **Do not expose the power tool to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **Always wear safety goggles.** Safety goggles will reduce the risk of injuries.
- ▶ **Disconnect the plug from the socket outlet before making any adjustments, changing accessories, or placing the power tool aside.** This safety measure prevents unintentional starting of the power tool.
- ▶ **Check the power tool, cord and plug each time before use. Do not use the power tool if damage is determined. Do not open the power tool yourself and have it serviced only by a qualified repair person using only original spare parts.** Damaged power tools, cords and plugs increase the risk of electric shock.



Provide for good ventilation of your working place. Gas and vapour developing during working are often harmful to one's health.

- ▶ **Wear safety gloves and do not touch the hot nozzle.** Danger of burning.
- ▶ **Never direct the hot air jet against persons or animals.**
- ▶ **Do not use the power tool as a hairdryer.** The hot air being blown out is significantly hotter than that from a hairdryer.
- ▶ **When operating the power tool in damp environments is unavoidable, use a residual current device (RCD).** The use of a residual current device (RCD) reduces the risk of an electric shock.
- ▶ **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- ▶ **Do not allow foreign objects to enter the power tool.**
- ▶ **The distance between the nozzle and the workpiece depends on the material you are working on (metal, plastic etc.) and the intended working method.** Always test the amount of air and temperature first.

12 | English

- **Products sold in GB only:** Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Description and Specifications

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

Intended Use

The power tool is intended for the forming and welding of plastic, removal of paint and the warming of heat-shrinkable tubing. It is also suitable for soldering and tinning, loosening of adhesive joints and the defrosting of water lines.

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

- 1 Nozzle
- 2 Heat shield, removable
- 3 Standing surface
- 4 On/off switch and power settings
- 5 Memory preset
- 6 Temperature
- 7 Thermal-protection shut-off
- 8 Fan symbol
- 9 Airflow
- 10 Fan button
- 11 Save button
- 12 Plus/minus button
- 13 Display
- 14 Wide jet nozzle*
- 15 Glass protection nozzle*
- 16 Angle nozzle*
- 17 Reflector nozzle*
- 18 Welding rod*
- 19 Welding shoe*
- 20 Reduction nozzle*
- 21 Heat-shrinkable sleeve*

*Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Heat Gun		GHG 20-63	GHG 23-66
Article number		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Rated power input	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Air flow	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperature at the nozzle outlet ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Temperature-measuring accuracy			
– at the nozzle outlet		±10 %	±10 %
– on the display		±5 %	±5 %
Display operating temperature ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. permissible ambient temperature during operation	°C	40	40
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.65	0.67
Protection class		□/II	□/II

1) Maximum possible input power

2) At an ambient temperature of approx. 20 °C.

3) The display can turn black when not within the operating temperature.

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Noise/Vibration Information

Typically the A-weighted sound pressure level of the product is lower than 70 dB(A).

Total vibration values a_h (tri-ax vector sum) and uncertainty K:
 $a_h \leq 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

Operation

Starting Operation

- **Observe the mains voltage!** The voltage of the power source must correspond with the data on the type plate of the machine.

Creation of smoke during initial use

A coating protects the metal surfaces from corrosion works. This protective layer evaporates during initial use.

Switching On

Slide the on/off switch **4** upwards.

Thermal-protection shut-off: In case of overheating (e.g. due to air build-up), the power tool automatically shuts off the heating system, but the blower will continue to run. When the power tool has cooled down to the operating temperature, the heating system is automatically switched on again.

To save energy, only switch the power tool on when using it.




Switching Off

Slide the on/off switch **4** downwards into the **0** position.

► **After working at high temperatures for a prolonged period, let the power tool cool down before switching it off. To do this, allow it to run on the lowest temperature setting for a short while.**

Regulating the Air flow (GHG 20-63)

With the on/off switch **4** you can set the airflow to one of several different levels:

Airflow levels	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

As an example, reduce the air flow when the surrounding area of a workpiece is not to be heated excessively or when a light workpiece could be moved away by the air flow.

Setting the Temperature (GHG 20-63)

On the lowest airflow setting, the temperature is set to 50 °C. On the other two airflow settings, the temperature can be adjusted.

When switching from the lowest airflow setting to another setting, the temperature last set is called up again.

To increase the temperature, press “+” on button **12**, to decrease the temperature, press “-”.

Pressing button **12** briefly increases or decreases the temperature by 10 °C. Pressing and holding down the button continuously increases or decreases the temperature by 10 °C until the button is released or the maximum or minimum temperature is reached.

The set target temperature is shown in the display for three seconds. The actual temperature at the nozzle output is displayed and the unit of measure for the temperature **6** flashes until the target temperature is reached. The unit of measure for the temperature stops flashing once the target temperature is reached.

► **If you reduce the temperature, it takes a little while for the power tool to cool down.**



The lowest airflow setting is suitable for cooling down a heated workpiece or for drying paint. It is also suitable for cooling down the power tool before putting it down or changing the attachment nozzles.

Regulating the Air flow (GHG 23-66)

In switch position **1** on the on/off switch **4**, you can adjust the airflow in ten increments between 150 and 300 l/min. In switch position **2**, you can adjust the airflow in ten increments between 150 and 500 l/min.

Alternatively, you can use the saved airflow/temperature combinations, see “Saving airflow/temperature combinations” on page 14.

The set airflow is displayed with the ten bar segments **9** at the lower edge of the display.

Switch position	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

To adjust the airflow, first press the fan button **10**. The fan symbol **8** in the display flashes. Now you can adjust the airflow using the plus/minus button **12**.

To increase the airflow, press “+” on button **12**, to decrease the airflow, press “-”.

If you wish to adjust the temperature again using the plus/minus button **12**, press the fan button **10** again. The fan symbol **8** in the display stops flashing.

If you move from switch position **1** to position **2**, the airflow/temperature combination last used in position **2** is set.



As an example, reduce the air flow when the surrounding area of a workpiece is not to be heated excessively or when a light workpiece could be moved away by the air flow.

Setting the Temperature (GHG 23-66)

In switch position **1** on the on/off switch **4**, the temperature is fixed at 50 °C. In switch position **2**, you can adjust the temperature between 50 and 650 °C.

Alternatively, you can use the saved airflow/temperature combinations, see “Saving airflow/temperature combinations” on page 14.

The set temperature is shown in the display **13**.

Switch position	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

To increase the temperature, press “+” on button **12**, to decrease the temperature, press “-”.

Pressing button **12** briefly increases or decreases the temperature by 10 °C. Pressing and holding down the button continuously increases or decreases the temperature by 10 °C until the button is released or the maximum or minimum temperature is reached.

The set target temperature is shown in the display for three seconds. The actual temperature at the nozzle output is displayed and the unit of measure for the temperature **6** flashes until the target temperature is reached. The unit of measure for the temperature stops flashing once the target temperature is reached.

► **If you reduce the temperature, it takes a little while for the power tool to cool down.**

14 | English

Switch setting **1** is suitable for cooling down a heated workpiece or for drying paint. It is also suitable for cooling down the power tool before putting it down or changing the attachment nozzles.

Saving airflow/temperature combinations (GHG 23-66)

You can save four airflow/temperature combinations or access four saved preset combinations.

To do this, the on/off switch **4** must be set to switch position **2**.

Factory Reset			
Memory preset	°C	l/min	Application
0*	50	150	– Cooling down a workpiece – Drying paint
1	250	350	Shaping Plastic Tubing
2	350	400	Welding Plastics
3	450	500	Removing varnish
4	550	400	Soft Soldering

* not shown in the display

To call up a combination, keep pressing the memory button **11** until the number you want appears in the display **5**.

To save your own combination:

- Press the memory button **11** to select the memory preset you want.
- Set the desired temperature and airflow. The memory preset **5** flashes to indicate that the saved combination has been changed.
- Press and hold down the memory button **11**. The memory preset **5** flashes for around two seconds. When it lights up continuously, the new combination has been saved.

Working Advice

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Note: Do not apply the nozzle **1** too close to the workpiece being worked. The hot air build-up can lead to overheating of the power tool.

Removing the Heat Protection

When working in particularly tight spaces, you can remove the heat shield **2** by turning it.

- ▶ **Be careful of the hot nozzle!** Increased danger of burning exists when working without the heat protection collar.

To remove or mount the heat protection collar **2**, switch the power tool off and allow it to cool down.

To speed up the cooling, the power tool can also be operated for a short period with the lowest adjustable temperature.

Placing Down the Power Tool (see figures D and G)

To cool down the power tool or have both hands free, place it down on the standing surface **3**.

- ▶ **Be especially careful when working with the placed down power tool!** There is danger of burning oneself on the hot nozzle or on the hot air jet.

Work Examples (see figures A – G)

The figures of the application examples can be found on the graphics pages.

The distance between the nozzle and the workpiece depends on the material you are working on (metal, plastic, etc.) and the intended working method.

The optimum temperature for each application can be determined by a practical test.

Always test the amount of air and temperature first. Start at a greater distance and a lower power setting. Then adjust the distance and power setting according to requirements.

If you are unsure what material you are working on or what effect the hot air gun might have on it, first test the effect on a concealed area.

All application examples can be performed without accessories except for “Strip paint from window frames”. However, the use of recommended accessories simplifies the work and significantly improves the quality of the result.

- ▶ **Be careful when changing the nozzle! Do not touch the hot nozzle. Allow the power tool to cool down and wear protective gloves while changing the nozzle.** Danger of burning oneself on the hot nozzle.

Removing Varnish/Softening Adhesives (see figure A)

Fit the surface nozzle **14** (accessories). Briefly soften the paint with hot air and remove it with a clean spatula. Long heat exposure burns the paint and makes removal more difficult.

Many adhesives become soft when heated. Heated adhesives allow for bonds to be separated or excessive adhesive to be removed.

Strip paint from window frames (see figure B)

- ▶ **Use of the glass protection nozzle 15 (accessory) is essential.** Danger of glass breaking.

On profiled surfaces, varnish can be removed using an appropriately fitting spatula and brushed off with a soft wire brush.

Defrosting Water Pipes (see figure C)

- ▶ **Before heating pipes, check to make sure that it is actually a water pipe.** Water lines often do not differ in appearance from gas lines. Gas lines are not to be heated under any circumstances.

Place on the angle nozzle **16** (accessory). Heat the frozen zone always from the outside to the middle.

Heat up plastic pipes as well as connections between pipe pieces especially careful to prevent damage.

Shaping Plastic Tubing (see figure D)

Fit the reflector nozzle **17** (accessories). Fill plastic pipes with sand and seal them on both sides to prevent the pipe bending. Carefully and evenly heat the pipe by moving the tool back and forth from one side to the other.

Welding Plastics (see figure E)

Mount the reduction nozzle **20** and the welding shoe **19** (both accessories). The workpieces to be welded and the welding rod **18** (accessory) must be of the same material (e. g. both of PVC). The seam must be clean and grease-free.

Carefully heat up the seam location until it becomes doughy. Please note that the temperature difference between the doughy and liquid state of plastic is low.

Feed in the welding rod **18** and allow it to run into the gap so that a uniform bead is produced.

Soft Soldering (see figure F)

For point soldering, place on the reduction nozzle **20**, for the soldering of pipes/tubing, place on the reflector nozzle **17** (both accessories).

If solder without flux is used, apply soldering grease or paste to the location to be soldered. Warm the location to be soldered for 50 – 120 seconds depending on the material. Apply the solder. The solder must melt from the workpiece temperature. After the soldered location has cooled, remove the flux.

Shrinking (see figure G)

Fit the reflector nozzle **17** (accessories). Choose the diameter of the heat shrink plastic tube **21** (accessories) suitable for the workpiece. Evenly heat the heat shrink plastic tube until it fits closely against the workpiece.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

- ▶ **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- ▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

If the replacement of the supply cord is necessary, this has to be done by Bosch or an authorized Bosch service agent in order to avoid a safety hazard.

After-sales Service and Application Service

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Bosch's application service team will gladly answer questions concerning our products and their accessories.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the nameplate of the product.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24
Tel. Service: (01) 4666700
Fax: (01) 4666888

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center
Inside Australia:
Phone: (01300) 307044
Fax: (01300) 307045
Inside New Zealand:
Phone: (0800) 543353
Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:
Phone: +61 3 95415555
www.bosch-pt.com.au
www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa

Customer service
Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: (011) 4939375
Fax: (011) 4930126
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: (031) 7012120
Fax: (031) 7012446
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: (021) 5512577
Fax: (021) 5513223
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: (011) 6519600
Fax: (011) 6519880
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

16 | Français

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2012/19/EU for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Français**Avertissements de sécurité**

Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

- ▶ **Ce décapeur thermique n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce décapeur thermique peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le décapeur thermique en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation. Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.**

- ▶ **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le décapeur thermique.

- ▶ **Manier avec précaution l'outil électroportatif.** L'outil électroportatif génère des températures élevées qui constituent un danger élevé d'incendie et d'explosion.

- ▶ **Etre extrêmement vigilant lors du travail à proximité de matériaux inflammables.** Le courant d'air chaud ou la buse brûlante peuvent enflammer la poussière ou les gaz.

- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électroportatif dans un environnement présentant des risques d'explosion.**

- ▶ **Ne pas diriger le courant d'air chaud sur le même endroit pendant une période assez longue.** Lors du travail de matières plastiques, de peintures, de laques ou d'autres matériaux similaires, des gaz facilement inflammables peuvent être générés.

- ▶ **Faire attention que la chaleur peut se propager vers des matériaux cachés inflammables et les enflammer.**

- ▶ **Après utilisation, posez l'outil électroportatif sur sa surface support et laissez-le refroidir complètement avant de l'emballer ou de le ranger.** La buse chaude peut causer des dommages.

- ▶ **Ne pas laisser l'outil électroportatif mis en marche sans surveillance.**

- ▶ **Garder les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne pas permettre l'utilisation de l'outil électroportatif à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions.** Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

- ▶ **Ne pas exposer l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité.** La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

- ▶ **Ne pas utiliser le câble à d'autres fins que celles prévues, ne pas utiliser le câble pour porter l'outil électroportatif ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenir le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des parties de l'appareil en rotation.** Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

- ▶ **Porter toujours des lunettes de protection.** Des lunettes de protection réduisent le risque de blessures.

- ▶ **Retirer la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'outil électroportatif.** Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement de l'outil électroportatif par mégarde.

- ▶ **Avant toute utilisation, contrôler l'outil électroportatif, la fiche et le câble. Ne pas utiliser l'outil électroportatif si des défauts sont constatés. Ne pas ouvrir l'outil électroportatif soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des outils électroportatifs, un câble et/ou une fiche endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.



Bien aérer la place de travail. Les gaz et vapeurs générés lors du travail sont nuisibles à la santé.

- ▶ **Porter des gants de protection et ne pas toucher la buse chaude.** Il y a risque de brûlure !
- ▶ **Ne pas diriger le courant d'air chaud vers des personnes ou des animaux.**
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électroportatif comme sèche-cheveux.** Le courant d'air qui sort est beaucoup plus chaud que celui d'un sèche-cheveux.
- ▶ **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel réduit (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque d'un choc électrique.
- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Veillez à ce qu'aucun corps étranger ne pénètre dans l'outil électroportatif.**
- ▶ **La distance à respecter avec la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et du type de travail à effectuer.** Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température.

Description et performances du produit

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Caractéristiques techniques

Décapeur thermique		GHG 20-63	GHG 23-66
N° d'article		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Puissance nominale absorbée	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Débit d'air	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Température à l'embouchure de la buse ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650

1) Puissance absorbée maximale possible

2) à une température ambiante de 20 °C, env.

3) Il est possible que l'écran devienne noir quand il est en dehors de la température de service.

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour les travaux de déformation et de soudage de matières plastiques, d'enlèvement de couches de peinture ainsi que pour le réchauffement de gaines thermorétractables. Il est également approprié pour les travaux de brasage et d'étainage, de détachement de joints collés ainsi que pour la décongélation des conduites d'eau gelées.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

- 1 Buse
- 2 Protection thermique, amovible
- 3 Support de l'appareil
- 4 Interrupteur marche/arrêt et positions de température
- 5 Emplacement mémoire
- 6 Température
- 7 Arrêt de sécurité thermique
- 8 Symbole soufflerie
- 9 Débit d'air
- 10 Touche soufflerie
- 11 Touche de mémorisation
- 12 Touche Plus / Moins
- 13 Ecran
- 14 Buse large*
- 15 Buse protection du verre*
- 16 Buse angulaire*
- 17 Buse réfléchissante*
- 18 Baguette de soudage*
- 19 Aide-soudage*
- 20 Buse réductrice*
- 21 Gaine thermorétractable*

*Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

18 | Français

Décapeur thermique		GHG 20-63	GHG 23-66
Précision de mesure de la température			
– à la sortie de la buse		±10 %	±10 %
– dans l'affichage		±5 %	±5 %
Température de service de l'écran ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Température ambiante maximale admissible en cours de fonctionnement	°C	40	40
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	0,65	0,67
Classe de protection		□/II	□/II

1) Puissance absorbée maximale possible

2) à une température ambiante de 20 °C, env.

3) Il est possible que l'écran devienne noir quand il est en dehors de la température de service.

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Niveau sonore et vibrations

Le niveau sonore réel de l'outil électroportatif est inférieur à 70 dB(A).

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle des trois axes) et incertitude K : $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Mise en marche

Mise en service

► **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Dégagement de fumée lors de la première utilisation

Un revêtement est appliqué en usine sur les surfaces métalliques pour les protéger de la corrosion. Cette couche de protection s'évapore lors de la première utilisation.

Mise en marche

Poussez l'interrupteur marche/arrêt **4** vers le haut.

Arrêt de sécurité thermique : Dans le cas de surchauffage (par ex. causé par une retenue d'air), l'outil électroportatif arrête automatiquement le chauffage ; le ventilateur, cependant, continue à souffler. Une fois que l'outil électroportatif s'est refroidi et a atteint sa température de service, le chauffage est automatiquement remis en fonction.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

Arrêt

Poussez l'interrupteur marche/arrêt **4** vers le bas jusque dans la position **0**.

► **Après une utilisation prolongée à température élevée, laissez refroidir l'outil électroportatif avant de l'arrêter. Laissez-le pour cela fonctionner pendant une courte durée à la plus basse température réglable.**

Réglage du débit d'air (GHG 20-63)

Le débit d'air est réglable dans quatre positions au moyen de l'interrupteur Marche/Arrêt **4** :

Position de débit d'air	l/min	°C
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

Réduisez le débit d'air par ex. quand l'environnement d'un outil ne doit pas être trop chauffé ou quand un outil léger pourrait être déplacé par le courant d'air.

Régulation de la température (GHG 20-63)

Dans la position de débit d'air minimal, la température est égale à 50 °C. Dans les deux autres positions de débit d'air, la température est réglable.

Lors du passage de la position de débit d'air minimum dans l'une des deux autres positions, la température réglée en dernier dans la nouvelle position de débit d'air est automatiquement sélectionnée.

Pour augmenter la température, actionnez le côté « + » de la touche **12** ; pour réduire la température, actionnez le côté « - » de la touche.

Un appui court sur la touche **12** augmente ou diminue la température de 10 °C. Un appui long sur la touche augmente ou réduit la température en continu par pas de 10 °C, jusqu'à ce que la touche soit relâchée ou que la température minimale ou maximale soit atteinte.

La consigne de température réglée s'affiche pendant 3 secondes sur l'écran. Tant que la température de consigne n'est pas atteinte, il apparaît à l'écran la température réelle à la sortie de la buse et l'unité de température **6** clignote. Une fois que la température de consigne est atteinte, l'unité de température cesse de clignoter.

► **Lorsque vous réduisez la température, l'outil électroportatif met quelque temps à refroidir.**

La position de débit d'air inférieure est idéale pour refroidir une pièce chaude ou sécher de la peinture. Elle peut aussi être sélectionnée pour refroidir l'outil électroportatif avant de le ranger ou de changer de buse.

Réglage du débit d'air (GHG 23-66)

Dans la position **1** de l'interrupteur marche/arrêt **4**, le débit d'air peut être réglé en dix paliers de 150 à 300 l/min. Dans la position **2**, le débit d'air peut être réglé en dix paliers de 150 à 500 l/min.

Nous pouvez aussi sélectionner des combinaisons débit d'air/température enregistrées en mémoire, voir « Mémorisation des combinaisons débit d'air/température » à la page 19.

Le débit d'air réglé s'affiche au bas de l'écran à l'aide des dix barres **9**.

Position de l'interrupteur	l/min	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

Pour régler le débit d'air, actionnez d'abord la touche soufflerie **10**. Le symbole soufflerie **8** se met à clignoter à l'écran. Vous pouvez maintenant régler le débit d'air avec la touche Plus / Moins **12**.

Pour augmenter le débit d'air, actionnez le côté « + » de la touche **12** ; pour réduire le débit d'air, actionnez le côté « - » de la touche.

Pour revenir au réglage de température avec la touche Plus / Moins **12**, actionnez à nouveau la touche soufflerie **10**. Le symbole soufflerie **8** cesse de clignoter à l'écran.

Si vous passez de la position **1** à la position **2** de l'interrupteur, la dernière combinaison débit d'air/température utilisée dans la position **2** est automatiquement activée.

Réduisez le débit d'air par ex. quand l'environnement d'un outil ne doit pas être trop chauffé ou quand un outil léger pourrait être déplacé par le courant d'air.

Régulation de la température (GHG 23-66)

Dans la position **1** de l'interrupteur marche/arrêt **4**, la température est fixe et égale à 50 °C. Dans la position **2** de l'interrupteur, la température peut être réglée entre 50 et 650 °C. Nous pouvons aussi sélectionner des combinaisons débit d'air/température enregistrées en mémoire, voir « Mémorisation des combinaisons débit d'air/température » à la page 19.

La température réglée s'affiche sur l'écran **13**.

Position de l'interrupteur	°C	l/min
1	50	150–300
2	50–650	150–500

Pour augmenter la température, actionnez le côté « + » de la touche **12** ; pour réduire la température, actionnez le côté « - » de la touche.

Un appui court sur la touche **12** augmente ou diminue la température de 10 °C. Un appui long sur la touche augmente ou réduit la température en continu par pas de 10 °C, jusqu'à ce que la touche soit relâchée ou que la température minimale ou maximale soit atteinte.

La consigne de température réglée s'affiche pendant 3 secondes sur l'écran. Tant que la température de consigne n'est pas atteinte, il apparaît à l'écran la température réelle à la sortie de la buse et l'unité de température **6** clignote. Une fois que la température de consigne est atteinte, l'unité de température cesse de clignoter.

► Lorsque vous réduisez la température, l'outil électroportatif met quelque temps à refroidir.

La position **1** de l'interrupteur est idéale pour refroidir une pièce chaude ou sécher de la peinture. Elle peut aussi être sélectionnée pour refroidir l'outil électroportatif avant de le ranger ou de changer de buse.

Mémorisation des combinaisons débit d'air/température (GHG 23-66)

Vous pouvez mémoriser quatre combinaisons débit d'air/température ou bien utiliser les quatre combinaisons pré-réglées en usine.

Pour cela, l'interrupteur marche/arrêt **4** doit se trouver dans la position **2**.

Réinitialisation			
Emplacement mémoire	°C	l/min	Utilisation
0*	50	150	– Refroidissement d'une pièce – Séchage d'une peinture
1	250	350	Déformation des tuyaux en plastique
2	350	400	Soudage de matières plastiques
3	450	500	Enlèvement d'un vernis
4	550	400	Brasage tendre

* n'est pas affiché à l'écran

Pour rappeler une combinaison, actionnez de façon répétée la touche mémoire **11** jusqu'à ce que le numéro d'emplacement mémoire souhaité **5** apparaisse à l'écran.

Mémorisation d'une combinaison personnelle :

- Sélectionnez l'emplacement mémoire souhaité en actionnant la touche mémoire **11**.
- Réglez la température et le débit d'air souhaités. L'emplacement mémoire **5** clignote pour signaler que la combinaison jusqu'ici mémorisée a été modifiée.
- Appuyez sur la touche mémoire **11** et maintenez-la enfoncée. L'emplacement mémoire **5** clignote pendant env. 2 secondes. L'allumage en continu de l'emplacement mémoire indique que la nouvelle combinaison a été mémorisée avec succès.

Instructions d'utilisation**► Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Note : Ne pas trop approcher la buse **1** de la pièce à travailler. La retenue d'air qui en résulte risque de surchauffer l'outil électroportatif.

Enlever la protection thermique

Pour travailler dans des endroits particulièrement exigus, il est possible de retirer la protection thermique **2** en la faisant pivoter.

► Attention à la buse chaude ! Il y a un risque élevé de brûlures pendant les travaux sans protection thermique.

20 | Français

Pour enlever ou monter la protection thermique **2**, arrêtez l'outil électroportatif et laissez-le refroidir.

Pour refroidir l'outil électroportatif plus rapidement, vous pouvez le laisser fonctionner brièvement à la température réglable la plus basse.

Déposer l'outil électroportatif (voir les figures D et G)

Déposez l'outil électroportatif sur les supports **3** pour le laisser refroidir ou pour avoir les deux mains libres pour travailler.

► **Etre extrêmement prudent lors du travail avec l'outil électroportatif déposé !** La buse brûlante tout aussi bien que le courant d'air chaud peuvent causer des brûlures.

Exemples d'utilisation (voir les figures A – G)

Vous trouverez les figures avec les exemples d'utilisation sur les pages graphiques.

La distance à respecter entre la buse et la pièce dépend de la nature du matériau (métal, plastique, etc.) et de la nature du travail à effectuer.

La température optimale pour l'application envisagée doit être déterminée en procédant à des tests pratiques.

Commencez toujours par effectuer des tests pour bien choisir le débit d'air et la température. Ce faisant, commencez avec une grande distance et avec une température basse. Ajustez ensuite la distance et la température en fonction des besoins.

Si vous ne connaissez pas la nature du matériau sur lequel vous allez travailler ou ne savez pas comment le matériau va réagir à la chaleur, commencez par tester son comportement à un endroit caché.

Il est possible de travailler sans accessoires pour toutes les utilisations, à l'exception de « Enlèvement de vernis sur un cadre de fenêtre ». Le fait d'utiliser les accessoires recommandés simplifie cependant le travail et augmente dans une large mesure la qualité du résultat.

► **Attention lors du remplacement de la buse ! Ne pas toucher la buse brûlante. Laisser l'outil électroportatif se refroidir et porter des gants de protection pendant le remplacement.** La buse brûlante risque de vous brûler.

Élimination de vernis/de colle (voir figure A)

Fixez la buse large **14** (accessoire) sur le décapeur. Ramollissez brièvement le vernis avec l'air chaud et enlevez-le délicatement avec une spatule propre. Une trop forte chaleur brûle le vernis et rend son enlèvement plus difficile.

De nombreuses colles se ramollissent sous l'action de la chaleur. Après avoir chauffé la colle, il devient possible de désassembler des pièces collées ou de retirer des excédents de colle.

Enlèvement de vernis sur un cadre de fenêtre (voir figure B)

► **Utiliser impérativement la buse protection du verre 15 (accessoire).** Le verre risque de se casser.

Sur les surfaces profilées, il est possible de soulever le vernis au moyen d'une spatule appropriée et de l'enlever au moyen d'une brosse métallique souple.

Dégeler les conduites d'eau (voir figure C)

► **Avant de chauffer une conduite d'eau, assurez-vous que c'est bien une conduite d'eau.** De l'extérieur, il est souvent difficile de distinguer les conduites d'eau des conduites de gaz. Il est strictement interdit de chauffer une conduite de gaz.

Montez la buse angulaire **16** (accessoire). Réchauffez toujours un endroit gelé en allant du bord vers le milieu.

Chauffez avec une extrême prudence les tuyaux en plastiques ainsi que les connexions entre les bouts de tuyau afin d'éviter tout dommage.

Déformation des tuyaux en plastique (voir figure D)

Fixez la buse à réflecteur **17** (accessoire) sur le décapeur. Remplissez le tuyau en plastique de sable et obturez-le aux deux extrémités pour éviter qu'il ne fasse des plis. Chauffer le tuyau avec précaution et de manière homogène en le déplaçant latéralement dans un sens puis dans l'autre.

Soudage de matières plastiques (voir figure E)

Montez la buse réductrice **20** et l'aide-soudage **19** (accessoires). Les pièces à souder et la baguette de soudage **18** doivent être du même matériau (par ex. toutes les deux en PVC). La soudure doit être propre et exempte de gras.

Chauffez avec précaution la soudure jusqu'à ce qu'elle se ramollisse. Tenez compte du fait que la plage de température entre l'état mou et l'état liquide des matières plastiques est faible.

Faites couler la baguette de soudage **18** dans la fente de sorte qu'un cordon régulier se forme.

Brasage tendre (voir figure F)

Pour le brasage par points, montez la buse réductrice **20**, pour le brasage de tuyaux, montez la buse réfléchissante **17** (accessoires tous les deux).

Si vous utilisez un métal d'apport non couvert de fondant, enduisez l'endroit à braser de graisse décapante ou de pâte à braser. En fonction du matériau, chauffez l'endroit à braser de 50 à 120 secondes env. Ajoutez le métal d'apport. La température de la pièce à travailler doit fondre le métal d'apport. Le cas échéant, enlevez le fondant une fois l'endroit à braser refroidi.

Rétrécissement (voir figure G)

Fixez la buse à réflecteur **17** (accessoire) sur le décapeur. Choisissez une gaine thermorétractable **21** (accessoire) de diamètre approprié. Chauffez la gaine thermorétractable uniformément jusqu'à ce qu'elle enserme parfaitement la pièce.

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Si le remplacement du câble d'alimentation est nécessaire, ceci ne doit être effectué que par Bosch ou une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch afin d'éviter des dangers de sécurité.

Service Après-Vente et Assistance

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques et assistants Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant nos produits et leurs accessoires.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres indiqué sur la plaque signalétique du produit.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0811 360122
(coût d'une communication locale)
Fax : (01) 49454767
E-Mail : contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S. A. S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
Fax : (01) 43119033
E-Mail : sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.
Tel. : (044) 8471512
Fax : (044) 8471552
E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

Élimination des déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.



Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.



Español

Instrucciones de seguridad



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

► **Este soplador de aire caliente no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos.**

Este soplador de aire caliente puede ser utilizado por niños desde 8 años y por personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales e intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos en la utilización segura del soplador de aire caliente y entendido los peligros inherentes.

En caso contrario, existe el peligro de un manejo erróneo y lesiones.

► **Vigile los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento.** Así se asegura, que los niños no jueguen con el soplador de aire caliente.

► **Trate con cuidado su herramienta eléctrica.** La herramienta eléctrica se pone muy caliente, lo cual supone un mayor riesgo de incendio y explosión.

- **Proceda con especial cautela al trabajar cerca de materiales combustibles.** El aire o boquilla caliente pueden llegar a inflamar polvo o gases.
- **No trabaje con la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión.**
- **No dirija prolongadamente el chorro de aire caliente a un mismo punto.** Es probable que se produzcan gases inflamables al tratar, p. ej., plásticos, pinturas, barnices o materiales similares.
- **Tenga en cuenta que el calor puede ser dirigido contra materiales combustibles ocultos y hacer que éstos se incendien.**
- **Coloque cuidadosamente la herramienta eléctrica en los estantes después del uso y déjela enfriar completamente antes de guardarla.** La boquilla caliente puede causar daños.
- **No deje desatendida la herramienta eléctrica conectada.**
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Puede resultar peligrosa la utilización de herramientas eléctricas por personas inexpertas.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Siempre utilice unas gafas de protección.** Unas gafas de protección reducen el riesgo de lesión.
- **Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio, o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Antes de cada uso compruebe el estado de la herramienta eléctrica, del cable y del enchufe. No utilice la herramienta eléctrica en caso de detectar un daño. No abra la herramienta eléctrica por su propia cuenta, y solamente déjela reparar por un profesional, empleando piezas de repuesto originales.** Las herramientas eléctricas, cables, o enchufe dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.



Ventile bien su puesto de trabajo. Frecuentemente, los gases y vapores producidos al trabajar son nocivos para la salud.

- **Colóquese guantes de protección y no toque la boquilla caliente.** Existe el peligro de quemadura.
- **Jamás dirija el chorro de aire caliente contra personas o animales.**
- **No emplee la herramienta eléctrica como secador de pelo.** El aire expulsado es mucho más caliente que el aire de un secador de pelo.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.
- **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.
- **Preste atención, a que no lleguen cuerpos extraños a la herramienta eléctrica.**
- **La distancia de la boquilla a la pieza de trabajo es dependiente del material a trabajar (metal, plástico, etc.) y el mecanizado proyectado.** Efectúe siempre primero una prueba respecto al caudal de aire y la temperatura.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

Descripción y prestaciones del producto

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para conformar y soldar plástico, decapar pintura y para calentar macarrones termorretráctiles. Es adecuada también para soldar y estañar, para despegar uniones y descongelar tuberías.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

- 1 Boquilla
- 2 Protección calorífuga, extraíble
- 3 Superficie de apoyo
- 4 Conector/desconector y niveles de potencia
- 5 Espacio de memoria
- 6 Temperatura
- 7 Protección térmica
- 8 Símbolo de ventilador
- 9 Caudal de aire
- 10 Tecla del ventilador
- 11 Tecla de memoria
- 12 Tecla más / menos
- 13 Display

- 14 Boquilla plana*
- 15 Boquilla para protección de vidrios*
- 16 Boquilla angular*
- 17 Boquilla reflectora*
- 18 Varilla de soldar*

- 19 Zapata de soldar*
- 20 Boquilla reductora*
- 21 Macarrón termoretráctil*

*Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Datos técnicos

Decapador por aire caliente		GHG 20-63	GHG 23-66
Nº de artículo		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Potencia absorbida nominal	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Caudal de aire	l/min	150/150-300/300-500	150-300/150-500
Temperatura en la salida de la boquilla ²⁾	°C	50-630	50-650
Precisión de medición de la temperatura			
- Salida de la boquilla		±10 %	±10 %
- Display		±5 %	±5 %
Temperatura de operación del display ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Temperatura ambiente máxima admisible durante el funcionamiento	°C	40	40
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Clase de protección		□/II	□/II

1) máximo consumo de energía posible

2) a 20 °C de temperatura ambiente, aprox.

3) Fuera del margen de operación puede que se oscurezca el display.

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

Información sobre ruidos y vibraciones

El nivel de presión sonora típico de la herramienta eléctrica, medido con un filtro tipo A, es menor de 70 dB(A).

Valores totales de vibración a_{h1} (suma de vectores en tres direcciones) e inseguridad K: $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Generación de humo en la primera puesta en servicio

Las superficies metálicas están protegidas contra la corrosión con un revestimiento de fábrica. Esta capa protectora se evapora en la primera puesta en servicio.

Conexión

Desplace el conector/desconector 4 hacia arriba.

Protección térmica: En caso de sobrecalentarse la herramienta eléctrica (p. ej., debido a un estancamiento de aire) la calefacción se desconecta automáticamente, pero el ventilador continúa funcionando. Una vez que la herramienta eléctrica se haya enfriado suficientemente, la calefacción se vuelve a conectar automáticamente.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

Desconexión

Desplace el conector/desconector 4 hacia abajo a la posición 0.

- **Tras trabajos prolongados a altas temperaturas, deje enfriar la herramienta eléctrica antes de desconectarla. Para ello, déjela funcionar por un tiempo breve a la temperatura ajustable más baja.**

Regulación del caudal de aire (GHG 20-63)

Con el conector/desconector 4 puede regular el caudal de aire a diferentes niveles:

Nivel de caudal de aire	l/min	°C
	150	50
	150-300	50-630
	300-500	50-630

Reduzca el caudal de aire, p. ej., siempre que no deba calentarse demasiado el entorno de la pieza de trabajo, o si ésta fuese tan ligera que pudiese resultar desplazada por el chorro de aire.

Regulación de la temperatura (GHG 20-63)

En el escalón de caudal de aire más bajo, la temperatura se fija en 50 °C. En los otros dos escalones de caudal de aire, la temperatura es regulable.

Con el cambio del caudal de aire de aire más bajo a otro escalón, se vuelve a llamar la última temperatura ajustada.

24 | Español

Para aumentar la temperatura, presione en la tecla **12** sobre "+", para disminuir la temperatura, presione sobre "-".

Presionando brevemente la tecla **12** aumenta o disminuye la temperatura en 10 °C. Presionando prolongadamente la tecla aumenta o disminuye la temperatura en forma continua en 10 °C, hasta que se suelte la tecla o se alcance la temperatura máxima o mínima.

La temperatura nominal ajustada se indica durante 3 segundos en el visualizador. Hasta que se alcance la temperatura nominal, se muestra la temperatura real en la salida de la boquilla y parpadea la unidad de medida de la temperatura **6**. Una vez que se alcanza la temperatura nominal, la unidad de medida de la temperatura deja de parpadear.

► **Reduzca la temperatura, la herramienta eléctrica tarda un poco en enfriarse.**



El escalón de caudal de aire más bajo es apropiado para enfriar una pieza de trabajo caliente o para el secado de pintura. También es adecuado para enfriar la herramienta eléctrica antes de desconectarla o cambiar las boquillas.

Regulación del caudal de aire (GHG 23-66)

En la posición del interruptor **1** del conector/desconector **4** puede ajustar el caudal de aire en diez pasos entre 150 y 300 l/min. En la posición del interruptor **2** puede ajustar el caudal de aire en diez pasos entre 150 y 500 l/min.

Alternativamente, puede usar combinaciones memorizadas de caudal/temperatura de aire, ver "Memorización de las combinaciones de caudal/temperatura del aire" en página 24.

El caudal de aire ajustado se muestra con los diez segmentos de barra **9** en la parte inferior del visualizador.

Posición del interruptor	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Para regular el caudal de aire, presione primero la tecla del ventilador **10**. El símbolo de ventilador **8** parpadea en el visualizador. Ahora puede ajustar el caudal de aire con la tecla más/menos **12**.

Para aumentar el caudal de aire, presione en la tecla **12** sobre "+", para disminuir el caudal de aire, presione sobre "-".

Si desea volver a ajustar la temperatura con la tecla más/menos **12**, vuelva a presionar la tecla del ventilador **10**. El símbolo de ventilador **8** ya no parpadea en el visualizador.

Si conmuta de la posición del interruptor **1** a la posición **2**, se ajusta la combinación de caudal / temperatura de aire utilizada por última vez en la posición **2**.



Reduzca el caudal de aire, p. ej., siempre que no deba calentarse demasiado el entorno de la pieza de trabajo, o si ésta fuese tan ligera que pudiese resultar desplazada por el chorro de aire.

Regulación de la temperatura (GHG 23-66)

En la posición del interruptor **1** del conector/desconector **4**, la temperatura está fijada en 50 °C. En la posición del interruptor **2** puede ajustar la temperatura entre 50 y 650 °C.

Alternativamente, puede usar combinaciones memorizadas de caudal/temperatura de aire, ver "Memorización de las combinaciones de caudal/temperatura del aire" en página 24.

La temperatura ajustada se indica en el visualizador **13**.

Posición del interruptor	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Para aumentar la temperatura, presione en la tecla **12** sobre "+", para disminuir la temperatura, presione sobre "-".

Presionando brevemente la tecla **12** aumenta o disminuye la temperatura en 10 °C. Presionando prolongadamente la tecla aumenta o disminuye la temperatura en forma continua en 10 °C, hasta que se suelte la tecla o se alcance la temperatura máxima o mínima.

La temperatura nominal ajustada se indica durante 3 segundos en el visualizador. Hasta que se alcance la temperatura nominal, se muestra la temperatura real en la salida de la boquilla y parpadea la unidad de medida de la temperatura **6**. Una vez que se alcanza la temperatura nominal, la unidad de medida de la temperatura deja de parpadear.

► **Reduzca la temperatura, la herramienta eléctrica tarda un poco en enfriarse.**

La posición del interruptor **1** es apropiada para enfriar una pieza de trabajo caliente o para el secado de pintura. También es adecuado para enfriar la herramienta eléctrica antes de desconectarla o cambiar las boquillas.

Memorización de las combinaciones de caudal/temperatura del aire (GHG 23-66)

Puede memorizar cuatro combinaciones de caudal / temperatura de aire o acceder a cuatro combinaciones preestablecidas de fábrica.

Para ello, el conector/desconector **4** debe estar en la posición del interruptor **2**.

Ajuste fábrica			
Espacio de memoria	°C	l/min	Aplicación
0*	50	150	– Enfriar pieza de trabajo – Secar pintura
1	250	350	Conformación de tubos de plástico
2	350	400	Soldadura de plásticos
3	450	500	Eliminar pintura
4	550	400	Soldadura con estaño

* no se indica en el visualizador

Para solicitar una combinación, presione la tecla de memorización **11** varias veces, hasta que aparezca el número deseado en el indicador **5**.

Memorice su propia combinación:

- Presione la tecla de memorización **11** para seleccionar el espacio de memoria deseado.
- Ajuste la temperatura y el caudal de aire deseado. El espacio de memoria **5** parpadea para indicar, que se ha modificado la combinación memorizada.

- Presione y mantenga presionada la tecla de memorización **11**. El espacio de memoria **5** parpadea durante aprox. 2 segundos. Tan pronto como se ilumina permanentemente, se ha memorizado la nueva combinación.

Instrucciones para la operación

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Observación: No aproxime demasiado la boquilla **1** a la pieza a trabajar. El estancamiento de aire resultante puede llegar a sobrecalentar la herramienta eléctrica.

Desmontaje de la protección térmica

Para los trabajos en lugares muy estrechos se puede quitar la protección térmica **2** girándola.

- **¡Cuidado con la boquilla caliente!** Al trabajar sin la protección térmica existe un mayor peligro de quemadura.

Para desmontar o montar la protección térmica **2**, desconecte la herramienta eléctrica, y espere a que se enfríe.

Para que se refrigere más rápidamente, Ud. puede dejar funcionar brevemente la herramienta eléctrica ajustando la temperatura mínima posible.

Deposición de la herramienta eléctrica (ver figuras D y G)

Deposite la herramienta eléctrica sobre las superficies de apoyo **3** para dejarla enfriar, o para tener libres ambas manos al trabajar.

- **¡Trabaje con especial cautela teniendo depositada la herramienta eléctrica!** Podría quemarse con la boquilla o el aire caliente expulsado.

Ejemplos de aplicación (ver figuras A – G)

Las figuras correspondientes a los ejemplos de trabajo las encontrará en las páginas ilustradas.

La distancia de la boquilla a la pieza de trabajo es dependiente del material a trabajar (metal, plástico, etc.) y el mecanizado proyectado.

La temperatura óptima para la respectiva aplicación puede determinarse mediante un experimento práctico.

Efectúe siempre primero una prueba respecto al caudal de aire y la temperatura. Comience con una mayor distancia y un nivel bajo de potencia. A continuación, ajuste la distancia y el nivel de potencia según sea necesario.

Si no está seguro, cual es el material que está trabajando o cómo es el efecto del soplador de aire caliente sobre el material, pruebe el efecto en un lugar oculto.

En todos los ejemplos de aplicación, a excepción de “Eliminar pintura de marcos de ventanas”, puede trabajar sin accesorios especiales. Sin embargo, al emplear los accesorios especiales propuestos, la ejecución del trabajo se simplifica y se aumenta considerablemente su calidad.

- **¡Cuidado al cambiar la boquilla! No toque la boquilla caliente. Deje que se enfríe la herramienta eléctrica y póngase guantes de protección al efectuar el cambio.** Podría quemarse con la boquilla caliente.

Decapado de pintura/desprendimiento de adhesivo (ver figura A)

Coloque la boquilla plana **14** (accesorio). Ablande la pintura brevemente con aire caliente y despéguela con una espátula limpia. Una acción de calor prolongada quema la pintura y dificulta la eliminación.

Muchos adhesivos se ablandan por la acción de calor. Si el pegamento está caliente, puede separar las uniones adhesivas o eliminar el exceso de pegamento.

Eliminar pintura de marcos de ventanas (ver figura B)

- **Siempre utilice la boquilla para protección de vidrios **15** (accesorio especial).** Existe el peligro de que rompa el cristal.

En superficies perfiladas puede levantarse la pintura con una espátula adecuada y desprenderse con un cepillo de alambre blando.

Descongelación de tuberías de agua (ver figura C)

- **Antes de calentarla, asegúrese de que se trata realmente de una tubería agua.** Con frecuencia no es posible diferenciar exteriormente entre tuberías de gas y de agua. Jamás deberán calentarse tuberías de gas.

Monte la boquilla angular **16** (accesorio especial). Siempre caliente las zonas congeladas procediendo desde los bordes hacia el centro.

Caliente con especial cuidado tubos de plástico y las uniones de los tubos, para no dañarlos.

Conformación de tubos de plástico (ver figura D)

Coloque la boquilla reflectora **17** (accesorio). Llene los tubos de plástico con arena y obtúrelos en ambos lados para evitar una dobladura del tubo. Caliente el tubo con cuidado y uniforme moviéndolo lateralmente en ambos sentidos.

Soldadura de plásticos (ver figura E)

Monte la boquilla reductora **20** y la zapata de soldar **19** (ambos accesorios especiales). La pieza a soldar y la varilla **18** (accesorio especial) deberán ser del mismo material (p. ej. ambas de PVC). La junta de unión deberá estar limpia y exenta de grasa.

Caliente con cuidado la junta hasta que comience a ponerse pastosa. Tenga en cuenta que el margen de temperatura entre el estado pastoso y líquido de un plástico es bastante reducido.

Vaya introduciendo la varilla de soldar **18** y deje penetrarla en la ranura de manera que se vaya formando un cordón uniforme.

Soldadura con estaño (ver figura F)

Para efectuar las soldaduras más usuales monte la boquilla reductora **20**, para soldar tubos monte la boquilla reflectora **17** (ambos accesorios especiales).

Si emplea estaño sin fundente aplique pasta o grasa de soldar al punto de soldadura. Dependiendo del material, caliente el punto de soldadura entre aprox. 50 a 120 segundos. Aplique el estaño. El estaño deberá fundirse por la propia temperatura que ha adquirido la pieza de trabajo. Si procede, elimine los restos de fundente una vez que se haya enfriado el punto de soldadura.

26 | Español

Contracción (ver figura G)

Coloque la boquilla reflectora **17** (accesorio). Elija el diámetro del macarrón termoretráctil **21** (accesorio) adecuado para la pieza de trabajo. Caliente el macarrón termoretráctil uniformemente, hasta que quede ceñido a la pieza de trabajo.

Mantenimiento y servicio**Mantenimiento y limpieza**

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por Bosch o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch con el fin de garantizar la seguridad del aparato.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio los podrá obtener también en internet bajo:

www.bosch-pt.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el n° de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características del producto.

España

Robert Bosch España S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
Avd. de la Institución Libre de Enseñanza, 19
28037 Madrid

Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.

Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
Fax: 902 531554

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
Código Postal B1642AMQ
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel.: (54) 11 5296 5200
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch S.A.
Calle El Cacique
0258 Providencia – Santiago de Chile
Buzón Postal 7750000
Tel.: (56) 02 782 0200
www.bosch.cl

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima
Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque
Empresarial Colón Edif. Colconcorp Piso 1 Local 101-102,
Guayaquil
Tel.: (593) 4 220 4000
E-mail: ventas@bosch.com.ec
www.bosch.ec

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071
Zona Industrial, Toluca - Estado de México
Tel.: (52) 55 528430-62
Tel.: 800 6271286
www.bosch-herramientas.com.mx

Perú

Robert Bosch S.A.C.
Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla
San Borja Lima
Tel.: (51) 1 706 1100
www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1,
Boleíta Norte,
Caracas 1071
Tel.: (58) 212 207-4511
www.boschherramientas.com.ve

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Indicações de segurança



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

- ▶ **Este soprador de ar quente não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos.**

Este soprador de ar quente pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam instruções acerca da utilização segura do soprador de ar quente e dos perigos provenientes do mesmo. Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

- ▶ **Supervisione as crianças durante a utilização, limpeza e manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com soprador de ar quente.
- ▶ **Trate a ferramenta elétrica com cuidado.** A ferramenta elétrica produz muito calor, que leva a um elevado risco de incêndio e de explosão.
- ▶ **Ter cuidado especial ao trabalhar nas proximidades de materiais inflamáveis.** A corrente de ar quente ou o bocal quente podem inflamar pós ou gases.
- ▶ **Não trabalhar com a ferramenta elétrica numa área com risco de explosões.**

- ▶ **Não direcionar a corrente de ar quente durante muito tempo para o mesmo ponto.** Gases facilmente inflamáveis podem ser produzidos durante o trabalho em plásticos, tintas, vernizes ou materiais similares.
- ▶ **Considere que o calor pode ser transportado para materiais inflamáveis e incendiá-los.**
- ▶ **Após utilização, deposite de forma segura a ferramenta elétrica nas superfícies para pousar a ferramenta e deixe-a arrefecer completamente antes de a arrumar.** O bico quente pode causar danos.
- ▶ **Não deixar a ferramenta elétrica ligada sem vigilância.**
- ▶ **Guardar ferramentas elétricas, não utilizadas, fora do alcance das crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com a ferramenta elétrica, ou que não tenham lido estas instruções, possam utilizá-la.** Ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica afastada de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá afastar o cabo da sua finalidade, como para por exemplo transportar a ferramenta elétrica, pendurá-lo ou para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Usar sempre óculos de proteção.** Óculos de proteção reduzem o risco de lesões.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada antes de executar ajustes no aparelho, substituir acessórios ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- ▶ **Antes de cada utilização é necessário controlar a ferramenta elétrica, o cabo e a ficha. Não utilizar a ferramenta elétrica se forem verificados danos. Não abrir pessoalmente a ferramenta elétrica e só permita que seja reparado por pessoal qualificado e que só sejam utilizadas peças sobressalentes originais.** Ferramentas elétricas, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque elétrico.



Ventilar bem o local de trabalho. Durante o trabalho são produzidos gases e vapores que frequentemente são nocivos à saúde.

- ▶ **Usar luvas protetoras e não tocar no bocal quente.** Há perigo de queimaduras.
- ▶ **Não apontar a corrente de ar quente na direção de pessoas nem de animais.**
- ▶ **Não utilizar a ferramenta elétrica como secador de cabelos.** A corrente de ar de saída é muito mais quente do que a que corrente de ar que sai de secadores de cabelos.

28 | Português

- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Não utilizar a ferramenta elétrica com um cabo danificado. Não tocar no cabo danificado nem puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque elétrico.
- ▶ **Certifique-se de que não entrem corpos estranhos na ferramenta elétrica.**
- ▶ **A distância entre o bico e a peça deve ser definida em função do material a processar (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento a usar.** Efetue primeiro um teste relativamente ao caudal de ar e à temperatura.

Descrição do produto e da potência

Abra a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixe esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica é destinada para deformar e soldar plásticos, remover camadas de tintas e para aquecer mangueiras retráteis. Ela é apropriada para soldar e estancar, soltar uniões coladas e para descongelar tubulações de água.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

- 1 Bocal
- 2 Proteção térmica, amovível
- 3 Superfície de apoio
- 4 Interruptor de ligar/desligar e níveis de potência
- 5 Posição de memória
- 6 Temperatura
- 7 Desligamento de proteção térmica
- 8 Símbolo do ventilador
- 9 Caudal de ar
- 10 Tecla do ventilador
- 11 Tecla de memorização
- 12 Tecla mais/menos
- 13 Display
- 14 Bocal plano*
- 15 Bocal para proteção do vidro*
- 16 Bocal angular*
- 17 Bocal refletor*
- 18 Fio de soldadura*
- 19 Sapata de soldadura*
- 20 Bocal de redução*
- 21 Mangueira retrátil*

***Accessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.**

Dados técnicos

Soprador de ar quente		GHG 20-63	GHG 23-66
N.º do produto		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Potência nominal consumida	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Fluxo de ar	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperatura na entrada do bico ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Exatidão da medição de temperatura			
– na saída do bocal		±10 %	±10 %
– na indicação		±5 %	±5 %
Display da temperatura de funcionamento ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Temperatura ambiente máx. admissível durante o funcionamento	°C	40	40
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Classe de proteção		□/II	□/II

1) Potência absorvida máxima possível

2) a 20 °C de temperatura ambiente, aprox.

3) Além da temperatura de funcionamento é possível que o display se torne preto.

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

Informação sobre ruídos/vibrações

O nível de pressão acústica da ferramenta elétrica, avaliado como A, é tipicamente inferior a 70 dB(A).

Valores totais de oscilação a_{H1} (soma de vetores de três sentidos) e incerteza K: $a_{H1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

- ▶ **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação da ferramenta elétrica.

Formação de fumo na primeira colocação em funcionamento

As superfícies de metal vêm protegidas de fábrica com um revestimento contra corrosão. Este revestimento de proteção desaparece na primeira colocação em funcionamento.

Ligar

Desloque o interruptor de ligar/desligar **4** para cima.

Desligamento de proteção térmica: No caso de sobreaquecimento (p. ex. congestionamento de ar) a ferramenta elétrica desliga automaticamente o aquecimento, no entanto o soprador continua a funcionar. Assim que a ferramenta elétrica se arrefecer até a temperatura de funcionamento, o aquecimento será ligado automaticamente.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.




Desligar

Desloque o interruptor de ligar/desligar **4** para baixo para a posição **0**.

▶ **Após um longo período de tempo a trabalhar com uma elevada temperatura, deixe a ferramenta elétrica arrefecer antes de desligar a ferramenta elétrica. Para tal, deixe-a funcionar com a temperatura mais baixa ajustável.**

Regular a quantidade de ar (GHG 20-63)

Com o interruptor de ligar/desligar **4** pode regular a quantidade de ar nos diferentes níveis:

Nível de quantidade de ar	l/min	°C
	150	50
	150-300	50-630
	300-500	50-630

Reduzir a quantidade de ar p. ex. quando não desejar que a área em volta da peça a ser trabalhada seja demasiadamente aquecida ou se houver a possibilidade de que uma peça leve possa ser deslocada pela corrente de ar.

Regular a temperatura (GHG 20-63)

No nível de quantidade de ar mais baixo a temperatura está definida para 50 °C. Nos dois níveis de quantidade de ar restantes, a temperatura é regulável.

Com a mudança do nível de quantidade de ar mais baixo para outro nível é novamente chamada a última temperatura definida.

Para aumentar a temperatura, pressione a tecla **12** em “+”, para baixar a temperatura, pressione em “-”.

Pressionar brevemente a tecla **12** aumenta ou baixa a temperatura em 10 °C. Pressionar a tecla prolongadamente aumenta ou baixa a temperatura continuamente em 10 °C, até se soltar a tecla ou até ser atingida a temperatura máxima ou mínima.

A temperatura nominal definida é indicada durante 3 segundos no mostrador. Até a temperatura nominal ser atingida, é indicada a temperatura real na saída do bico e a unidade de medida da temperatura **6** pisca. Quando a temperatura nominal é atingida, a unidade de medida da temperatura deixa de piscar.

▶ **Reduzindo a temperatura, passado pouco tempo a ferramenta elétrica arrefece.**



O nível de quantidade de ar mais baixo é apropriado para o arrefecimento de uma peça aquecida ou para a secagem de tinta. Também é adequado para arrefecer a ferramenta elétrica antes de a depositar ou substituir os bicos de encaixe.

Regular a quantidade de ar (GHG 23-66)

Na posição de interruptor **1** do interruptor de ligar/desligar **4** pode ajustar o caudal de ar em dez passos entre 150 e 300 l/min. Na posição de interruptor **2** pode ajustar o caudal de ar em dez passos entre 150 e 500 l/min.

Em alternativa pode utilizar as combinações de caudal de ar/temperatura guardadas, ver “Guardar as combinações de caudal de ar/temperatura” na página 30.

O caudal de ar definido é exibido com dez segmentos de barras **9** na margem inferior do mostrador.

Posição de interruptor	l/min	°C
1 	150-300	50
2 	150-500	50-650

Para regular o caudal de ar, pressione primeiro a tecla do ventilador **10**. O símbolo do ventilador **8** pisca no mostrador. Agora pode ajustar o caudal de ar com a tecla mais/menos **12**. Para aumentar o caudal de ar, pressione a tecla **12** em “+”, para baixar o caudal de ar, pressione em “-”.

Se pretender ajustar novamente a temperatura com a tecla mais/menos **12**, pressione novamente a tecla do ventilador **10**. O símbolo do ventilador **8** no mostrador já não pisca.

Se mudar da posição de interruptor **1** para a posição **2**, é ajustada a última combinação de caudal de ar/temperatura utilizada na posição **2**.



Reduzir a quantidade de ar p. ex. quando não desejar que a área em volta da peça a ser trabalhada seja demasiadamente aquecida ou se houver a possibilidade de que uma peça leve possa ser deslocada pela corrente de ar.

Regular a temperatura (GHG 23-66)

Na posição de interruptor **1** do interruptor de ligar/desligar **4** a temperatura é fixada para 50 °C. Na posição de interruptor **2** pode ajustar a temperatura entre 50 e 650 °C.

Em alternativa pode utilizar as combinações de caudal de ar/temperatura guardadas, ver “Guardar as combinações de caudal de ar/temperatura” na página 30.

A temperatura definida é exibida no mostrador **13**.

Posição de interruptor	°C	l/min
1 	50	150-300
2 	50-650	150-500

Para aumentar a temperatura, pressione a tecla **12** em “+”, para baixar a temperatura, pressione em “-”.

Pressionar brevemente a tecla **12** aumenta ou baixa a temperatura em 10 °C. Pressionar a tecla prolongadamente aumenta ou baixa a temperatura continuamente em 10 °C, até se soltar a tecla ou até ser atingida a temperatura máxima ou mínima.

A temperatura nominal definida é indicada durante 3 segundos no mostrador. Até a temperatura nominal ser atingida, é indicada a temperatura real na saída do bico e a unidade de medida

30 | Português

da temperatura **6** pisca. Quando a temperatura nominal é atingida, a unidade de medida da temperatura deixa de piscar.

► **Reduzindo a temperatura, passado pouco tempo a ferramenta elétrica arrefece.**

A posição de interruptor **1** é apropriada para o arrefecimento de uma peça aquecida ou para a secagem de tinta. Também é adequado para arrefecer a ferramenta elétrica antes de a depositar ou substituir os bicos de encaixe.

Guardar as combinações de caudal de ar/temperatura (GHG 23-66)

Pode guardar quatro combinações de caudal de ar/temperatura ou aceder a quatro combinações que vêm guardadas de fábrica.

Para tal, o interruptor de ligar/desligar **4** tem de estar na posição de interruptor **2**.

Reset de fábrica			
Posição de memória	°C	l/min	Aplicação
0*	50	150	– Arrefecer peça – Secar tinta
1	250	350	Moldar tubos de plástico
2	350	400	Soldar plásticos
3	450	500	Remover verniz
4	550	400	Soldar ao estanho

* não é exibido no mostrador

Para chamar uma combinação, pressione a tecla de memória **11** até o número pretendido surgir no mostrador **5**.

Guardar uma combinação própria:

- Pressionando a tecla de memória **11** selecione a posição de memória pretendida.
- Ajuste a temperatura e o caudal de ar pretendidos. A posição de memória **5** pisca para mostrar que a combinação guardada foi alterada.
- Pressione a tecla de memória **11** e mantenha-a pressionada. A posição de memória **5** pisca durante aprox. 2 segundos. Assim que ficar permanentemente acesa, a nova combinação está guardada.

Indicações de trabalho

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Nota: Não posicionar o bocal **1** muito perto da peça a ser trabalhada. O congestionamento de ar pode levar ao sobreaquecimento da ferramenta elétrica.

Retirar a proteção contra calor

Para trabalhos em locais particularmente estreitos pode retirar a proteção térmica **2** rodando-a.

► **Cuidado com o bocal quente!** Ao trabalhar sem a proteção contra calor, há um elevado risco de queimaduras.

Desligar a ferramenta elétrica e deixá-la arrefecer antes de retirar ou colocar a proteção contra calor **2**.

Para arrefecer mais rapidamente também é possível deixar a ferramenta elétrica funcionar por instantes com a temperatura ajustável mais baixa.

Apoiar a ferramenta elétrica (ver figuras D e G)

Apoiar a ferramenta elétrica sobre as superfícies de apoio **3**, para deixar a ferramenta arrefecer ou para poder trabalhar com ambas as mãos livres.

► **Trabalhar com cuidado especial com a ferramenta elétrica apoiada!** Poderá se queimar no bocal quente ou com a corrente de ar quente.

Exemplos de trabalhos (ver figuras A – G)

As figuras com os exemplos de trabalho encontram-se nas páginas de gráficos.

A distância entre o bico e a peça deve ser definida em função do material a processar (metal, plástico, etc.) e o tipo de processamento a usar.

A temperatura ideal para a respetiva aplicação pode ser determinada através de uma tentativa prática.

Efetue primeiro um teste relativamente ao caudal de ar e à temperatura. Comece com uma distância maior e um nível de potência reduzido. Depois ajuste a distância e o nível de potência de acordo com o necessário.

Se não tiver a certeza qual o material que processa e qual o efeito do soprador de ar quente no material, então teste o efeito numa parte escondida.

A não ser “Remover verniz de caixilhos de janelas”, todos os exemplos de trabalho podem ser executados sem acessórios. A utilização dos acessórios recomendados facilita no entanto o trabalho e aumenta substancialmente a qualidade dos resultados de trabalho.

► **Cuidado ao trocar o bocal! Não tocar no bocal quente. Deixar a ferramenta elétrica arrefecer e usar luvas protetoras durante a substituição.** Poderá queimar-se no bocal quente.

Remover verniz/soltar adesivo (veja figura A)

Coloque o bico espalhador **14** (acessórios). Amoleça o verniz brevemente com ar quente e remova-o com uma espátula limpa. Um efeito de calor prolongado queima o verniz e dificulta a remoção.

Muitos materiais adesivos ficam moles com o calor. Com a cola aquecida pode separar uniões ou remover cola excessiva.

Remover verniz de caixilhos de janelas (ver a figura B)

► **É imprescindível utilizar o bocal para a proteção dos vidros 15 (acessório).** Há risco de rutura dos vidros.

Em superfícies perfiladas é possível levantar o verniz com uma espátula apropriada e escovar o resto com uma escova de arame macia.

Descongelar tubulações de água (veja figura C)

► **Antes de aquecer, deverá controlar se realmente se trata de uma tubulação de água.** Frequentemente a distinção externa entre tubulações de água e de gás é muito difícil. Tubulações de gás não devem ser aquecidas de modo algum.

Colocar o bocal angular **16** (acessório). Partes congeladas devem sempre ser descongeladas das bordas para o centro.

Os tubos de plástico e as uniões entre os tubos devem ser aquecidos com cuidado especial para evitar danos.

Moldar tubos de plástico (veja figura D)

Coloque o bico refletor **17** (acessórios). Encha os tubos de plástico com areia e feche ambos os lados, para evitar que o tubo fique vincado. Aqueça ligeira e uniformemente o tubo movimentando-o de um lado para o outro.

Soldar plásticos (veja figura E)

Colocar o bocal de redução **20** e a sapata de solda **19** (ambos são acessórios). As peças a serem soldadas e o arame de solda **18** (acessório) devem ser do mesmo material (p. ex. ambos de PVC). A costura deve estar limpa e desengordurada.

Aquecer a costura com cuidado, até ficar pastosa. Observe que a diferença de temperatura entre o estado pastoso e líquido de um plástico é muito pequena.

Levar o arame de solda **18** de encontro com a peça e deixar escorrer na fenda, até se formar um cordão uniforme.

Soldar ao estanho (veja figura F)

Para soldaduras por pontos deverá colocar o bocal de redução **20** e para soldar tubos, o bocal refletor **17** (ambos são acessórios).

Se for utilizado prumo sem fundente, deverá colocar gordura de soldar ou pasta para soldar sobre o local a ser soldado. Aquecer o local a ser soldado aprox. entre 50 a 120 segundos, dependendo do material. Adicionar o prumo. O prumo deve derreter devido à temperatura da ferramenta. Se necessário, deverá remover o fundente do local soldado após arrefecer.

Retração (veja figura G)

Coloque o bico refletor **17** (acessórios). Selecione o diâmetro da manga retrátil **21** (acessórios) adequada para a peça. Aqueça a manga retrátil, até a mesma ficar justa à peça.

Manutenção e serviço**Manutenção e limpeza**

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta elétrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Se for necessário substituir o cabo de conexão, isto deverá ser realizado pela Bosch ou por uma oficina de serviço pós-venda autorizada para todas as ferramentas elétricas Bosch para evitar riscos de segurança.

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em: www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultoria de aplicação Bosch esclarece com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Indique para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes a referência de 10 dígitos de acordo com a placa de características do produto.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Eliminação

Ferramentas elétricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias-primas.



Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

De acordo com a diretiva europeia 2012/19/UE para aparelhos elétricos e eletrónicos velhos, e com as respetivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas elétricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.**Italiano****Norme di sicurezza**

Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

- ▶ **Il presente termosoffiatore non è previsto per l'utilizzo da parte di bambini e di persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali né di persone con scarsa conoscenza ed esperienza.**
- ▶ **Il presente termosoffiatore può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età, da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali**

o mentali e da persone con scarsa conoscenza ed esperienza, purché siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o siano stati istruiti in merito all'impiego sicuro del termosoffiatore e ai relativi pericoli. In caso contrario sussiste il pericolo di un impiego errato e di infortuni.

► **Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo, la pulizia e la manutenzione.** In tale modo si potrà evitare che i bambini giochino con il termosoffiatore.

► **Avere cura di operare con l'elettro-utensile sempre con la dovuta attenzione.** L'elettro-utensile sviluppa una calore forte che può aumentare il pericolo di incendio e di esplosione.

► **Operare con la massima attenzione quando si lavora in prossimità di materiali infiammabili.** Il flusso d'aria calda oppure la bocchetta surriscaldata possono far prendere fuoco alla polvere oppure ai gas.

► **Non lavorare mai con l'elettro-utensile in ambienti soggetti al pericolo di esplosione.**

► **Non dirigere mai il flusso d'aria calda per un maggiore lasso di tempo sullo stesso punto.** Lavorando p. es. materiali plastici, colori, vernici oppure materiali simili possono svilupparsi gas facilmente infiammabili.

► **Attenzione al fatto che il calore può essere condotto su materiali infiammabili non visibili ed incendiarli.**

► **Dopo l'utilizzo, posizionare l'elettro-utensile in sicurezza sulle apposite superfici di appoggio e lasciarlo raffreddare completamente prima di riporlo.** Ad alte temperature, l'ugello può causare danni.

► **Non lasciare mai senza custodia l'elettro-utensile acceso.**

► **Quando gli elettro-utensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non permettere di usare l'elettro-utensile a persone che non siano abituate a farlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettro-utensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

► **Evitare che l'elettro-utensile possa entrare in contatto con la pioggia oppure con sostanze liquide.** La penetrazione dell'acqua in un elettro-utensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

► **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti e quindi non usarlo per trasportare o appendere l'elettro-utensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

► **Indossare sempre degli occhiali di protezione.** Gli occhiali di protezione riducono il rischio di incidenti.

► **Togliere la spina dalla presa di corrente prima di regolare la macchina, di sostituire pezzi di ricambio o di mettere da parte l'elettro-utensile.** Tale precauzione eviterà che l'elettro-utensile possa essere messo in funzione involontariamente.

► **Prima di ogni impiego controllare l'elettro-utensile, il cavo e la spina. Non utilizzare l'elettro-utensile in caso si dovessero riscontrare dei difetti. Non aprire mai personalmente l'elettro-utensile e farlo riparare soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.** In caso di elettro-utensili, spine e cavi difettosi si aumenta il pericolo di una scossa elettrica.



Assicurare sempre una buona ventilazione del luogo di lavoro. Gas e vapori prodotti durante il lavoro sono spesso dannosi per la salute.

► **Indossare guanti di protezione e non toccare la bocchetta surriscaldata.** Vi è concreto pericolo di ustioni!

► **Non dirigere mai il flusso di aria calda verso persone o animali.**

► **Non utilizzare mai l'elettro-utensile come asciugacapelli.** Il flusso d'aria calda è molto più caldo di quello dell'asciugacapelli.

► **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettro-utensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.** L'uso di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto riduce il rischio di una scossa elettrica.

► **Mai utilizzare l'elettro-utensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

► **Accertarsi che nessun corpo estraneo penetri nell'elettro-utensile.**

► **La distanza fra bocchetta e pezzo in lavorazione varia in base al materiale da lavorare (metallo, plastica, ecc.) e al tipo di lavorazione prevista.** Innanzitutto, eseguire sempre una prova per verificare portata d'aria e temperatura.

Descrizione del prodotto e caratteristiche

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

L'elettrotensile è idoneo per deformare e per saldare materiale sintetico, per togliere verniciature e per riscaldare tubetti termoretrattili. Esso è anche adatto per eseguire brasature e stagnature, staccare parti incollate e per sghiacciare tubazioni per l'acqua.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettrotensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Bocchetta
- 2 Protezione termica, rimovibile
- 3 Superficie di appoggio
- 4 Interruttore di accensione/spegnimento e livelli di potenza

- 5 Locazione di memoria
- 6 Temperatura
- 7 Spegnimento termoprotettivo
- 8 Simbolo della ventola
- 9 Portata d'aria
- 10 Tasto della ventola
- 11 Tasto di memoria
- 12 Tasto Più/Meno
- 13 Display
- 14 Bocchetta per superfici*
- 15 Bocchetta per vetro*
- 16 Bocchetta angolare*
- 17 Bocchetta riflettente*
- 18 Filo di saldatura*
- 19 Piedino di saldatura*
- 20 Bocchetta di riduzione*
- 21 Tubetto termoretrattile*

*L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

Dati tecnici

Termosoffiatore		GHG 20-63	GHG 23-66
Codice prodotto		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Potenza nominale assorbita	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Flusso volumetrico	l/min	150/150-300/300-500	150-300/150-500
Temperatura all'uscita ugello ²⁾	°C	50-630	50-650
Precisione di misurazione della temperatura			
- all'uscita della bocchetta		±10 %	±10 %
- sull'indicatore		±5 %	±5 %
Display temperatura d'esercizio ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Temperatura ambiente max. ammessa in funzionamento	°C	40	40
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Classe di sicurezza		□/II	□/II

1) Potenza assorbita max.

2) a 20 °C temperatura ambiente, circa

3) Al di fuori della temperatura d'esercizio il display può diventare nero.

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

La misurazione A del livello di pressione acustica dell'elettrotensile è solitamente inferiore a 70 dB(A).

Valori complessivi relativi alle vibrazioni a_{hv} (somma vettoriale in tre direzioni) e incertezza K: $a_{hv} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Uso

Messa in funzione

- **Osservare la tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettrotensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

34 | Italiano

Sviluppo di fumi alla prima messa in funzione

Le superfici metalliche sono protette di fabbrica dalla corrosione mediante un apposito rivestimento: tale rivestimento evaporerà alla prima messa in funzione.

Accensione

Spingere l'interruttore di accensione/spengimento **4** verso l'alto.

Spegnimento termoprotettivo: In caso di surriscaldamento (p. es. a causa di invaso d'aria) l'elettro utensile disinserisce automaticamente il riscaldamento, tuttavia la ventola continua a funzionare. Quando l'elettro utensile si è raffreddato alla temperatura d'esercizio, il riscaldamento viene acceso di nuovo automaticamente.

Per risparmiare energia accendere l'elettro utensile solo se lo stesso viene utilizzato.




Spegnimento

Spingere l'interruttore di accensione/spengimento **4** verso il basso, in posizione **0**.

► **Dopo un impiego prolungato ad alta temperatura, prima di spegnerlo, lasciare raffreddare l'elettro utensile. A tal fine, lasciarlo funzionare brevemente alla temperatura più bassa impostabile.**

Regolazione del flusso d'aria (GHG 20-63)

Con l'interruttore di accensione/spengimento **4** è possibile regolare la portata dell'aria su diversi livelli:

Livello della portata di aria	l/min	°C
	150	50
	150-300	50-630
	300-500	50-630

Diminuire il flusso d'aria p. es. se la zona circostante di un pezzo in lavorazione non deve essere riscaldata eccessivamente oppure se è possibile spostare un pezzo in lavorazione leggero tramite la corrente d'aria.

Regolazione della temperatura (GHG 20-63)

Al livello di portata d'aria minimo, la temperatura è stabilita sui 50 °C. Nei due altri livelli di portata d'aria, la temperatura è regolabile.

Passando dal livello di portata d'aria minimo ad un altro livello, in tale livello verrà richiamata l'ultima temperatura impostata.

Per aumentare la temperatura, premere sul tasto **12** il simbolo «+»; per ridurla, premere su «-».

Premendo brevemente il tasto **12**, la temperatura aumenterà o si ridurrà di 10 °C. Premendo il tasto più a lungo, la temperatura aumenterà o si ridurrà progressivamente di 10 °C finché il tasto non verrà rilasciato, oppure fino al raggiungimento della temperatura massima o minima.

La temperatura nominale impostata verrà visualizzata sul display per 3 secondi. Fino a quando la temperatura nominale non verrà raggiunta, verrà visualizzata la temperatura effettiva all'uscita ugelli e l'unità di misura della temperatura **6** lampeggerà. Raggiunta la temperatura nominale, l'unità di misura della temperatura cesserà di lampeggiare.

► Riducendo la temperatura, in breve tempo l'elettro utensile si raffredderà.



Il livello di portata d'aria minimo è indicato per raffreddare un pezzo in lavorazione riscaldata, oppure per asciugare colori. Tale livello è indicato anche per far raffreddare l'elettro utensile prima di riporlo, oppure prima di sostituire gli ugelli.

Regolazione del flusso d'aria (GHG 23-66)

In posizione **1** dell'interruttore di accensione/spengimento **4**, la portata d'aria si potrà impostare su dieci diversi livelli, compresi fra 150 e 300 l/min. In posizione interruttore **2**, la portata d'aria si potrà impostare su dieci diversi livelli, compresi fra 150 e 500 l/min.

In alternativa, si potranno utilizzare le combinazioni portata d'aria/temperatura: vedere «Memorizzazione delle combinazioni portata d'aria/temperatura» a pagina 35.

La portata d'aria impostata verrà visualizzata con dieci segmenti a barre **9**, sul margine inferiore del display.

Posizione interruttore	l/min	°C
1 	150-300	50
2 	150-500	50-650

Per regolare la portata d'aria, premere dapprima il tasto della ventola **10**. Il simbolo della ventola **8** sul display lampeggerà. Ora, mediante il tasto Più/Meno **12**, sarà possibile impostare la portata d'aria.

Per aumentare la portata d'aria, premere sul tasto **12** il simbolo «+»; per ridurla, premere su «-».

Se si desidera reimpostare la temperatura, mediante il tasto Più/Meno **12**, premere nuovamente sul tasto della ventola **10**. Il simbolo della ventola **8** sul display cesserà di lampeggiare.

Commutando dalla posizione interruttore **1** alla posizione **2**, verrà impostata l'ultima combinazione portata d'aria/temperatura utilizzata in posizione **2**.



Diminuire il flusso d'aria p. es. se la zona circostante di un pezzo in lavorazione non deve essere riscaldata eccessivamente oppure se è possibile spostare un pezzo in lavorazione leggero tramite la corrente d'aria.

Regolazione della temperatura (GHG 23-66)

In posizione **1** dell'interruttore di accensione/spengimento **4**, la temperatura avrà il valore fisso di 50 °C. In posizione interruttore **2**, la temperatura si potrà impostare fra 50 e 650 °C.

In alternativa, si potranno utilizzare le combinazioni portata d'aria/temperatura: vedere «Memorizzazione delle combinazioni portata d'aria/temperatura» a pagina 35.

La temperatura impostata verrà visualizzata sul display **13**.

Posizione interruttore	°C	l/min
1 	50	150-300
2 	50-650	150-500

Per aumentare la temperatura, premere sul tasto **12** il simbolo «+»; per ridurla, premere su «-».

Premendo brevemente il tasto **12**, la temperatura aumenterà o si ridurrà di 10 °C. Premendo il tasto più a lungo, la temperatura aumenterà o si ridurrà progressivamente di 10 °C fin-

ché il tasto non verrà rilasciato, oppure fino al raggiungimento della temperatura massima o minima.

La temperatura nominale impostata verrà visualizzata sul display per 3 secondi. Fino a quando la temperatura nominale non verrà raggiunta, verrà visualizzata la temperatura effettiva all'uscita ugelli e l'unità di misura della temperatura **6** lampeggerà. Raggiunta la temperatura nominale, l'unità di misura della temperatura cesserà di lampeggiare.

► **Riducendo la temperatura, in breve tempo l'elettro-utensile si raffredderà.**

La posizione interruttore **1** è indicata per raffreddare un pezzo in lavorazione riscaldato, oppure per asciugare colori. Tale livello è indicato anche per far raffreddare l'elettro-utensile prima di riporlo, oppure prima di sostituire gli ugelli.

Memorizzazione delle combinazioni portata d'aria/temperatura (GHG 23-66)

È possibile memorizzare quattro diverse combinazioni portata d'aria/temperatura, oppure accedere a quattro combinazioni già memorizzate in fabbrica.

A tale scopo, l'interruttore di accensione/spegnimento **4** dovrà trovarsi in posizione **2**.

Regolaz. fabbrica			
Locazione di memoria	°C	l/min	Impiego
0*	50	150	- Raffreddamento pezzo in lavorazione - Asciugatura colore
1	250	350	Deformazione di materiali termoplastici
2	350	400	Saldatura di materiale sintetico
3	450	500	Rimozione vernice
4	550	400	Brasatura dolce

* Non visualizzato sul display

Per richiamare una combinazione, premere il tasto di memorizzazione **11** fino a visualizzare il numero desiderato nell'indicazione **5**.

Per memorizzare una propria combinazione:

- Premendo il tasto di memorizzazione **11**, selezionare la locazione di memoria desiderata.
- Impostare la temperatura e la portata d'aria desiderate. La locazione di memoria **5** lampeggerà, per segnalare la modifica apportata alla combinazione memorizzata.
- Premere il tasto di memorizzazione **11** e mantenerlo premuto. La locazione di memoria **5** lampeggerà per circa 2 secondi. Quando l'indicazione resterà accesa con luce fissa, la nuova combinazione sarà stata memorizzata.

Indicazioni operative

► **Prima di qualunque intervento sull'elettro-utensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Nota bene: Non avvicinare mai troppo la bocchetta **1** al pezzo in lavorazione. L'invaso d'aria può provocare un surriscaldamento dell'elettro-utensile.

Smontaggio del dispositivo di protezione termica

In caso di lavori in luoghi particolarmente stretti, è possibile rimuovere la protezione termica **2** ruotandola.

► **Attenzione alla bocchetta troppo calda!** In caso di lavori senza dispositivo di protezione termica vi è un maggiore pericolo di bruciate.

Per smontare oppure montare il dispositivo di protezione termica **2** spegnere l'elettro-utensile e farlo raffreddare.

Per un raffreddamento più veloce è possibile far funzionare brevemente l'elettro-utensile alla temperatura più bassa regolabile.

Posa dell'elettro-utensile (vedi figure D e G)

Posare l'elettro-utensile sulla superficie di appoggio **3** per lasciarlo raffreddare oppure per avere entrambe le mani libere per lavorare.

► **Una volta posato l'elettro-utensile, operare con particolare attenzione!** Vi è il pericolo di ustionarsi alla bocchetta surriscaldata oppure al flusso d'aria caldo.

Esempi di applicazione (vedi figure A - G)

Le figure relative agli esempi di lavoro sono riportate nelle pagine con la rappresentazione grafica.

La distanza fra bocchetta e pezzo in lavorazione varia in base al materiale da lavorare (metallo, plastica ecc.) e al tipo di lavorazione prevista.

Sarà possibile stabilire la temperatura ottimale per l'applicazione del caso mediante una prova pratica.

Innanzitutto, eseguire sempre una prova per verificare portata d'aria e temperatura. Iniziare da una distanza elevata e da un livello di potenza ridotto, dopodiché adattare distanza e livello di potenza secondo necessità.

Se non si è certi di quale materiale si stia lavorando, oppure se non si conosce l'effetto del termosoffiatore sul materiale stesso, verificare dapprima l'effetto su un punto non visibile.

È possibile lavorare senza accessori nel corso di tutti gli esempi di lavoro eccetto «Rimozione di vernice da telai di finestre». L'impiego delle parti accessorie proposte semplificherebbe comunque il lavoro ed aumenterebbe considerevolmente la qualità dei risultati.

► **Attenzione in caso di sostituzione dei beccucci! Non toccare la bocchetta surriscaldata. Far raffreddare l'elettro-utensile e portare sempre guanti di protezione in caso di interventi di sostituzione.** Vi è il concreto pericolo di bruciarsi alla bocchetta surriscaldata.

Asportazione della vernice/scioglimento della colla (vedi figura A)

Applicare la bocchetta piatta **14** (accessorio). Ammorbidire brevemente la vernice con aria calda, quindi rimuoverla sollevandola con una spatola pulita. Evitare di riscaldare la superficie a lungo: in caso contrario, sussiste il rischio di lasciare bruciate sulla vernice e rimuoverla risulterebbe più difficile.

Numerose colle si ammorbidiscono con il calore. A colla riscaldata, sarà possibile separare giunzioni, oppure rimuovere la colla in eccesso.

Rimozione di vernice da telai di finestre (vedi figura B)

- ▶ **È assolutamente importante utilizzare la bocchetta per vetro 15 (accessorio opzionale).** Vi è il concreto pericolo di provocare la rottura del vetro.

Su superfici profilate è possibile rimuovere la vernice utilizzando una spatola adatta e spazzolando con una spazzola metallica morbida.

Scongelamento di tubazioni dell'acqua (vedi figura C)

- ▶ **Prima di riscaldare, accertarsi che si tratti veramente di una conduttura dell'acqua.** Spesso non è possibile distinguere esternamente le condutture d'acqua dalle tubazioni del gas. Evitare assolutamente di riscaldare tubazioni del gas.

Applicare la bocchetta angolare **16** (accessorio opzionale). Riscaldare punti congelati sempre dal bordo verso il centro. Al fine di evitare danni, riscaldare i tubi in materiale sintetico come pure i raccordi tra i pezzi di tubo procedendo con la dovuta attenzione.

Deformazione di materiali termoplastici (vedi figura D)

Applicare l'ugello riflettente **17** (accessorio). Riempire i tubi in plastica con sabbia e chiuderli su entrambi i lati, per evitare che si pieghino. Riscaldare quindi il tubo con cautela ed uniformemente, muovendo lateralmente l'utensile in direzione alternata.

Saldatura di materiale sintetico (vedi figura E)

Applicare la bocchetta di riduzione **20** ed il piedino di saldatura **19** (entrambi accessori opzionali). I pezzi in lavorazione da saldare ed il filo di saldatura **18** (accessorio opzionale) devono essere dello stesso materiale (p. es. entrambi PVC). La saldatura deve essere perfettamente pulita ed esente da ogni resto di grasso.

Operando con attenzione, riscaldare il cordone di saldatura fino a farlo diventare pastoso. Attenzione: il campo di temperatura tra lo stato pastoso e liquido di un materiale sintetico è minimo.

Far scorrere il filo di saldatura **18** e farlo posare nella fessura in modo da formare un cordone uniforme.

Brasatura dolce (vedi figura F)

Per brasature a punti applicare la bocchetta di riduzione **20**, per la brasatura di tubi la bocchetta riflettente **17** (entrambi accessori opzionali).

Qualora venga utilizzata lega per brasatura senza fondente, applicare sul punto di brasatura grasso o pasta per brasature. A seconda del materiale riscaldare il punto di brasatura per ca. 50 fino a 120 secondi. Applicare la lega per brasatura. La lega per brasatura deve sciogliersi tramite la temperatura del pezzo in lavorazione. Se necessario, rimuovere il fondente dopo il raffreddamento del punto di brasatura.

Contrazione (vedi figura G)

Applicare l'ugello riflettente **17** (accessorio). Selezionare il diametro della guaina termorestringente **21** (accessorio) in base al pezzo in lavorazione. Riscaldare uniformemente la guaina termorestringente fino a farla aderire saldamente al pezzo in lavorazione.

Manutenzione ed assistenza**Manutenzione e pulizia**

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettrotensile e le prese di ventilazione.**

Qualora si rendesse necessaria una sostituzione del cavo di collegamento, la stessa deve essere effettuata dalla Bosch oppure da un centro di assistenza clienti autorizzato per elettrotensili Bosch per evitare pericoli per la sicurezza.

Assistenza clienti e consulenza impieghi

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

www.bosch-pt.com

Il team Bosch che si occupa della consulenza impieghi vi aiuterà in caso di domande relative ai nostri prodotti ed ai loro accessori.

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione del prodotto.

Italia

Officina Elettrotensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa 2/A
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettrotensili@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.
Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori dismessi.



Non gettare elettrotensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands

Veiligheidsvoorschriften



Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

- ▶ **Dit heteluchtpistool is niet bestemd voor het gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis.**

Dit heteluchtpistool kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of ontbrekende ervaring en kennis gebruikt worden als deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of over het veilige gebruik van het heteluchtpistool geïnfomeerd werden en de hiermee gepaard gaande gevaren verstaan. Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.

- ▶ **Houd kinderen in het oog bij gebruik, reiniging en onderhoud.** Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met het heteluchtpistool spelen.
- ▶ **Ga zorgvuldig met het elektrische gereedschap om.** Het elektrische gereedschap veroorzaakt veel hitte, die tot verhoogd brand- en explosiegevaar leidt.
- ▶ **Wees bijzonder voorzichtig wanneer u in de buurt van brandbare materialen werkt.** De hete luchtstroom en het hete mondstuk kunnen stof en gassen ontsteken.
- ▶ **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar.**

- ▶ **Richt de hete luchtstroom niet gedurende lange tijd op dezelfde plaats.** Licht ontvlambare gassen kunnen bijvoorbeeld ontstaan bij het bewerken van kunststof, verf, lak en vergelijkbare materialen.
- ▶ **Let er op dat warmte naar afgedekte brandbare materialen kan worden geleid. De warmte kan deze materialen doen ontbranden.**
- ▶ **Leg het elektrische gereedschap na gebruik veilig op de hiervoor bestemde vlakken neer en laat het helemaal afkoelen, voordat u het wegpakt.** Het hete mondstuk kan schade aanrichten.
- ▶ **Laat het ingeschakelde elektrische gereedschap niet onbeheerd.**
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het elektrische gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet gelezen hebben.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk als deze door onervaren personen worden gebruikt.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot de kans op een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen, of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Draag altijd een veiligheidsbril.** Een veiligheidsbril vermindert het letselrisico.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het elektrische gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Controleer voor elk gebruik elektrisch gereedschap, kabel en stekker. Gebruik het elektrische gereedschap niet nadat u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het elektrische gereedschap niet zelf en laat het alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen repareren.** Beschadigde elektrische gereedschappen, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.



Zorg voor een goede ventilatie van de werkomgeving. De gassen en dampen die tijdens de werkzaamheden ontstaan, zijn vaak schadelijk voor de gezondheid.

- ▶ **Draag werkhandschoenen en raak het hete mondstuk niet aan.** Er bestaat verbrandingsgevaar.
- ▶ **Richt de hete luchtstroom nooit op personen of dieren.**
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet als haardroger.** De naar buiten komende luchtstroom is veel heter dan die van een haardroger.

38 | Nederlands

- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Let erop dat er geen vreemde voorwerpen in het elektrische gereedschap komen.**
- ▶ **De afstand van het mondstuk tot het werkstuk richt zich naar het te bewerken materiaal (metaal, kunststof enz.) en soort geplande bewerking.** Voer altijd eerst een test m.b.t. luchtvolume en temperatuur uit.

Product- en vermogensbeschrijving

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het vervormen en lassen van kunststof, verwijderen van verflagen en verwarmen van krimpkousen. Het is ook geschikt voor het solderen en vertinnen, losmaken van lijmverbindingen en ontdoien van waterleidingen.

Technische gegevens

Hotelucht pistool		GHG 20-63	GHG 23-66
Productnummer		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Opgenomen vermogen	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Luchtvolume	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperatuur bij uitgang mondstuk ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Temperatuurmeetnauwkeurigheid			
– bij de mondstukopening		±10 %	±10 %
– in de indicatie		±5 %	±5 %
Bedrijfstemperatuur display ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. toegestane omgevingstemperatuur tijdens werking	°C	40	40
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Isolatieklasse		□/II	□/II

1) maximaal mogelijk opgenomen vermogen

2) bij een omgevingstemperatuur van 20 °C, ca.

3) Buiten de bedrijfstemperatuur kan het display zwart worden.

De gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230 V. Bij afwijkende spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

- 1 Mondstuk
- 2 Warmtebescherming, afneembaar
- 3 Steunvlak
- 4 Aan/uit-schakelaar en vermogensstanden
- 5 Geheugenplaats
- 6 Temperatuur
- 7 Thermische beveiliging
- 8 Ventilatorsymbool
- 9 Luchtvolume
- 10 Ventilator toets
- 11 Geheugentoets
- 12 Plus/Min-toets
- 13 Display
- 14 Plat mondstuk*
- 15 Sponningmondstuk*
- 16 Haaks mondstuk*
- 17 Reflectormondstuk*
- 18 Lasdraad*
- 19 Lasschoen*
- 20 Reduceermondstuk*
- 21 Krimpkous*

* Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

Informatie over geluid en trillingen

Het A-gewogen geluidsdruk niveau van het elektrische gereedschap is kenmerkend minder dan 70 dB(A).

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Gebruik

Ingebruikneming

- ▶ **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Rookontwikkeling bij de eerste ingebruikname

In de fabriek zijn de metalen oppervlakken met een coating tegen corrosie beschermd. Deze beschermlaag verdampt bij de eerste ingebruikname.

Inschakelen

Schuif de aan/uit-schakelaar **4** omhoog.

Thermische beveiliging: Bij oververhitting (bijvoorbeeld door luchtophopping) schakelt het elektrische gereedschap de verwarming automatisch uit. De blazer blijft echter werken. Wanneer het elektrische gereedschap tot de bedrijfstemperatuur is afgekoeld, wordt de verwarming automatisch weer ingeschakeld.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.




Uitschakelen

Schuif de aan/uit-schakelaar **4** omlaag in stand **0**.

► **Laat het elektrische gereedschap na langere tijd werken met een hoge temperatuur vóór het uitschakelen afkoelen. Laat het daarvoor korte tijd met de laagste instelbare temperatuur lopen.**

Luchthoeveelheid regelen (GHG 20-63)

Met de aan/uit-schakelaar **4** kunt u het luchtvolume in verschillende standen regelen:

Luchtvolumestand	l/min	°C
	150	50
	150-300	50-630
	300-500	50-630

Verminder de luchthoeveelheid bijvoorbeeld wanneer de omgeving van een werkstuk niet overmatig mag worden verhit of wanneer een licht werkstuk door de luchtstroom kan verschuiven.

Temperatuur regelen (GHG 20-63)

Op de laagste luchtvolumestand is de temperatuur op 50 °C vastgelegd. In de beide andere luchtvolumestanden is de temperatuur regelbaar.

Met het wisselen van de laagste luchtvolumestand naar een andere stand wordt de daar laatst ingestelde temperatuur weer opgevraagd.

Om de temperatuur te verhogen, drukt u bij de toets **12** op „+” en om de temperatuur te verlagen, drukt u op „-”.

Kort drukken op de toets **12** verhoogt of verlaagt de temperatuur met 10 °C. Langer drukken op de toets verhoogt of verlaagt de temperatuur doorlopend met 10 °C tot de toets wordt losgelaten of de maximale resp. minimale temperatuur is bereikt.

De ingestelde gewenste temperatuur verschijnt 3 seconden lang op het display. Tot de gewenste temperatuur is bereikt, wordt de daadwerkelijke temperatuur bij de mondstukuitgang aangegeven en de maateenheid van de temperatuur **6** knippert. Als de gewenste temperatuur is bereikt, knippert de maateenheid van de temperatuur niet meer.

► **Verlaagt u de temperatuur, dan duurt het even tot het elektrische gereedschap is afgekoeld.**



De laagste luchtvolumestand is geschikt voor het afkoelen van een verhit werkstuk of het drogen van verf. Deze is eveneens geschikt om het elektrische gereedschap vóór het wegzetten of wisselen van de opzetmondstukken af te koelen.

Luchthoeveelheid regelen (GHG 23-66)

Op schakelaarstand **1** van de aan/uit-schakelaar **4** kunt u het luchtvolume in tien stappen tussen 150 en 300 l/min instellen. Op schakelaarstand **2** kunt u het luchtvolume in tien stappen tussen 150 en 500 l/min instellen.

Of u kunt opgeslagen luchtvolume-/temperatuurcombinaties gebruiken, zie „Luchtvolume-/temperatuurcombinaties opslaan” op pagina 40.

Het ingestelde luchtvolume wordt met de tien balksegmenten **9** onderaan de rand van het display weergegeven.

Schakelaarstand	l/min	°C
1 	150-300	50
2 	150-500	50-650

Om het luchtvolume te regelen, drukt u eerst op de ventilator-toets **10**. Het ventilatorsymbool **8** op het display knippert. Nu kunt u met de Plus/Min-toets **12** het luchtvolume instellen.

Om het luchtvolume te verhogen, drukt u bij de toets **12** op „+” en om het luchtvolume te verlagen, drukt u op „-”.

Wanneer u met de Plus/Min-toets **12** weer de temperatuur wilt instellen, drukt u opnieuw op de ventilator-toets **10**. Het ventilatorsymbool **8** op het display knippert niet meer.

Wanneer u van schakelaarstand **1** naar stand **2** schakelt, wordt de laatste in stand **2** gebruikte luchtvolume-/temperatuurcombinatie ingesteld.



Verminder de luchthoeveelheid bijvoorbeeld wanneer de omgeving van een werkstuk niet overmatig mag worden verhit of wanneer een licht werkstuk door de luchtstroom kan verschuiven.

Temperatuur regelen (GHG 23-66)

In schakelaarstand **1** van de aan/uit-schakelaar **4** is de temperatuur vast op 50 °C ingesteld. In schakelaarstand **2** kunt u de temperatuur tussen 50 en 650 °C instellen.

Of u kunt opgeslagen luchtvolume-/temperatuurcombinaties gebruiken, zie „Luchtvolume-/temperatuurcombinaties opslaan” op pagina 40.

De ingestelde temperatuur verschijnt op het display **13**.

Schakelaarstand	°C	l/min
1 	50	150-300
2 	50-650	150-500

Om de temperatuur te verhogen, drukt u bij de toets **12** op „+” en om de temperatuur te verlagen, drukt u op „-”.

Kort drukken op de toets **12** verhoogt of verlaagt de temperatuur met 10 °C. Langer drukken op de toets verhoogt of verlaagt de temperatuur doorlopend met 10 °C tot de toets wordt losgelaten of de maximale resp. minimale temperatuur is bereikt.

De ingestelde gewenste temperatuur verschijnt 3 seconden lang op het display. Tot de gewenste temperatuur is bereikt,

40 | Nederlands

wordt de daadwerkelijke temperatuur bij de mondstukuitgang aangegeven en de mate van de temperatuur **6** knippert. Als de gewenste temperatuur is bereikt, knippert de mate van de temperatuur niet meer.

► **Verlaagt u de temperatuur, dan duurt het even tot het elektrische gereedschap is afgekoeld.**

Schakelaarstand **1** is geschikt voor het afkoelen van een verhit werkstuk of het drogen van verf. Deze is eveneens geschikt om het elektrische gereedschap vóór het wegzetten of wisselen van de opzetmondstukken af te koelen.

Luchtvolume-/temperatuurcombinaties opslaan (GHG 23-66)

U kunt vier luchtvolume-/temperatuurcombinaties opslaan of heeft toegang tot vier in de fabriek opgeslagen combinaties.

Hiervoor moet de aan/uit-schakelaar **4** op schakelaarstand **2** staan.

Fabrieksinst.			
Geheugenplaats	°C	l/min	Gebruik
0*	50	150	- werkstuk afkoelen - verf drogen
1	250	350	Kunststof buizen vervormen
2	350	400	Kunststof lassen
3	450	500	lak verwijderen
4	550	400	Zacht solderen

* verschijnt niet op het display

Om een combinatie op te vragen, drukt u zo vaak op de geheugentoets **11** tot het gewenste nummer in de aanduiding **5** verschijnt.

Eigen combinatie opslaan:

- Selecteer door drukken op de geheugentoets **11** de gewenste geheugenplaats.
- Stel de gewenste temperatuur en het gewenste luchtvolume in. De geheugenplaats **5** knippert om aan te geven dat de opgeslagen combinatie werd gewijzigd.
- Druk op de geheugentoets **11** en houd deze ingedrukt. De geheugenplaats **5** knippert ongeveer 2 seconden lang. Zodra deze permanent brandt, is de nieuwe combinatie opgeslagen.

Tips voor de werkzaamheden

► **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Opmerking: Breng het mondstuk **1** niet te dicht bij het te bewerken werkstuk. De ophoping van warme lucht kan tot oververhitting van het elektrische gereedschap leiden.

Warmtebescherming verwijderen

Voor werken op zeer krappe plekken kunt u de warmtebescherming **2** door te draaien wegpakken.

► **Voorzichtig voor heet mondstuk!** Bij werkzaamheden zonder warmtebescherming bestaat een verhoogd verbrandingsgevaar.

Voor het verwijderen of aanbrengen van de warmtebescherming **2** schakelt u het elektrische gereedschap uit en laat u het afkoelen.

Als u het elektrische gereedschap sneller wilt laten afkoelen, kunt u het ook kort met de laagst instelbare temperatuur laten lopen.

Elektrisch gereedschap neerzetten (zie afbeeldingen D en G)

Plaats het elektrische gereedschap op de steunvlakken **3** om het te laten afkoelen of om beide handen voor de werkzaamheden vrij te hebben.

► **Werk met het neergezette elektrische gereedschap bijzonder voorzichtig!** U kunt zich aan het hete mondstuk of aan de hete luchtstroom verbranden.

Toepassingsvoorbeelden (zie afbeeldingen A – G)

De afbeeldingen van de werkvoorbeelden vindt u op de pagina's met afbeeldingen.

De afstand van het mondstuk tot het werkstuk richt zich naar het te bewerken materiaal (metaal, kunststof enz.) en soort geplande bewerking.

De optimale temperatuur voor de desbetreffende toepassing kan door praktische proeven worden bepaald.

Voer altijd eerst een test m.b.t. luchtvolume en temperatuur uit. Begin met een grotere afstand en een lage vermogensstand. Pas afstand en vermogensstand vervolgens naar behoefte aan.

Wanneer u er niet zeker van bent welk materiaal u bewerkt of hoe de werking van het heteluchtpistool op het materiaal is, test dan de werking op een onzichtbare plek.

U kunt bij alle werkvoorbeelden behalve „Lak van raamkozijnen verwijderen” zonder toebehoren werken. Het gebruik van het voorgestelde toebehoren vereenvoudigt echter de werkzaamheden en verhoogt de kwaliteit van het resultaat in belangrijke mate.

► **Voorzichtig bij het wisselen van het mondstuk! Raak het hete mondstuk niet aan. Laat het elektrische gereedschap afkoelen en draag werkhandschoenen bij het wisselen.** U kunt zich aan het hete mondstuk verbranden.

Lak verwijderen en lijm losmaken (zie afbeelding A)

Zet het platte mondstuk **14** (accessoire) erop. Maak de lak even zacht met hete lucht en verwijder deze met een schoon plamuurmes. Lange inwerking van hitte verbrandt de lak en maakt het verwijderen lastiger.

Veel plakmiddelen worden door warmte zacht. Bij verwarmde lijm kunt u verbindingen losmaken of overtollige lijm verwijderen.

Lak van raamkozijnen verwijderen (zie afbeelding B)

► **Gebruik beslist het sponningmondstuk 15 (toebehoren).** Er bestaat gevaar voor glasbreuk.

Van geribbelde vlakken kunt u de lak met een geschikt plamuurmes verwijderen en vervolgens met een zachte draadborstel wegborstelen.

Waterleidingen ontdoien (zie afbeelding C)

► **Controleer voor het verwarmen, of het werkelijk een waterleiding betreft.** Waterleidingen zijn vaak aan hun uiterlijk niet van gasleidingen te onderscheiden. Gasleidingen mogen in geen geval worden verwarmd.

Breng het haakse mondstuk **16** (toebehoren) aan. Verwarm bevroren plaatsen altijd van de rand tot aan het midden.

Verwarm kunststof buizen en verbindingen tussen buisstukken bijzonder voorzichtig om beschadigingen te voorkomen.

Kunststof buizen vervormen (zie afbeelding D)

Zet het reflectormondstuk **17** (accessoire) erop. Vul kunststof buizen met zand en sluit deze aan beide kanten af om knikken van de buis te verhinderen. Verwarm de buis voorzichtig en gelijkmatig door zijwaarts heen-en-weer te bewegen.

Kunststof lassen (zie afbeelding E)

Breng het reduceermondstuk **20** en de laschoen **19** (beide toebehoren) aan. De te lassen werkstukken en de lasdraad **18** (toebehoren) moeten van hetzelfde materiaal zijn (bijvoorbeeld beide pvc). De naad moet schoon en vetvrij zijn.

Verwarm de naad voorzichtig tot deze deegachtig wordt. Houd er rekening mee dat het temperatuurverschil tussen deegachtige en vloeibare toestand van kunststoffen gering is. Voer de lasdraad **18** toe en laat deze in de spleet lopen, zodat een gelijkmatige verdikking ontstaat.

Zacht solderen (zie afbeelding F)

Breng voor het puntsolderen het reduceermondstuk **20** aan, en breng voor het solderen van buizen het reflectormondstuk **17** (beide toebehoren) aan.

Als u soldeersel zonder vloeimiddel gebruikt, dient u soldeer- vet of soldeer pasta op de soldeerplaats aan te brengen. Verwarm de soldeerplaats afhankelijk van het materiaal ca. 50 tot 120 seconden. Breng het soldeersel aan. Het soldeersel moet door de gereedschaptemperatuur smelten. Verwijder het vloeimiddel eventueel na het afkoelen van de soldeerplaats.

Krimpen (zie afbeelding G)

Zet het reflectormondstuk **17** (accessoire) erop. Kies de diameter van de krimp slang **21** (accessoire) passend bij het werkstuk. Verwarm de krimp slang gelijkmatig tot deze strak tegen het werkstuk ligt.

Onderhoud en service**Onderhoud en reiniging**

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**
- **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Als de aansluitkabel moet worden vervangen, moeten deze werkzaamheden door Bosch of een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen worden uitgevoerd om veiligheidsrisico's te voorkomen.

Klantenservice en gebruiksaanwijzingen

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

www.bosch-pt.com

Het Bosch-team voor gebruiksaanwijzingen helpt u graag bij vragen over onze producten en toebehoren.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande productnummer volgens het typeplaatje van het product.

Nederland

Tel.: (076) 579 54 54

Fax: (076) 579 54 94

E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België

Tel.: (02) 588 0589

Fax: (02) 588 0595

E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Alleen voor landen van de EU:

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Wijzigingen voorbehouden.**Dansk****Sikkerhedsinstrukser**

Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- **Denne varmluftspistol er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænset fysisk, sensorisk eller mental tilstand eller manglende erfaring og kendskab. Denne varmluftspistol må kun bru-**

ges af børn fra 8 år samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab, hvis det sker under opsyn, eller de modtager anvisninger på sikker omgang med beklædningsgenstanden og således forstår de farer, der er forbundet hermed. I modsats fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.

- ▶ **Hold altid børn under opsyn i forbindelse med brug, rengøring og service.** Derved sikres det, at børn ikke bruger varmluftspistolen som legetøj.
- ▶ **Håndter el-værktøjet forsigtigt.** El-værktøjet udvikler stor varme, der fører til øget brand- og eksplosionsfare.
- ▶ **Vær særlig forsigtig, når du arbejder i nærheden af brændbare materialer.** Den varme luftstrøm eller den varme dyse kan antænde støv eller gasser.
- ▶ **Arbejd ikke med el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser.**
- ▶ **Ret ikke den varme luftstrøm på det samme sted i alt for lang tid.** Let antændelige gasser kan opstå f. eks. i forbindelse med forarbejdning af plast, farver, lakker eller lignende.
- ▶ **Kontrollér, at varmen ikke kan ledes hen til skjulte, brændbare materialer og antænde disse.**
- ▶ **Læg el-værktøjet sikkert på fralægningsfladerne efter brug, og lad det køle helt af, før du pakker det væk.** Den varme dyse kan forårsage skader.
- ▶ **Det tændte el-værktøj altid være under opsyn.**
- ▶ **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde.** Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller der ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet. El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- ▶ **El-værktøjet må ikke udsættes for regn eller fugtighed.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f. eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Brug altid beskyttelsesbriller.** Beskyttelsesbriller forringer risikoen for kvælstelser.

- ▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller el-værktøjet lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- ▶ **Kontrollér el-værktøj, kabel og stik før brug. Anvend ikke el-værktøjet, hvis det er beskadiget. Forsøg ikke at åbne el-værktøjet og sørg for at det repareres af kvalificerede fagfolk, og at der kun benyttes originale reservedele.** Beskadede el-værktøjer, kabler og stik øger risikoen for elektrisk stød.



Ventilér din arbejdsplads godt. Gasser og dampe, der opstår under arbejdet, er ofte sundhedsskadelige.

- ▶ **Anvend beskyttelseshandsker og berør ikke den varme dyse.** Fare for forbrænding.
- ▶ **Ret ikke den varme luftstrøm mod personer eller dyr.**
- ▶ **Anvend ikke el-værktøjet som hårtørrer.** Den udstømmende luft er væsentlig varmere end fra en hårtørrer.
- ▶ **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.
- ▶ **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Sørg for, at der ikke kommer fremmedlegemer ind i el-værktøjet.**
- ▶ **Afstanden fra dysen til emnet afhænger af det materiale, der skal forarbejdes (metal, plast etc.), og af forarbejdningemetoden.** Udfør altid en test af luftmængde og temperatur.

Beskrivelse af produkt og ydelse

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til at forme og svejse plast, fjerne farvelag og opvarme krympeslanger. Den er også egnet til at lodde og fortinne, løse klæbeforbindelser og optø vandledninger.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

- 1 Dyse
- 2 Varmerbeskyttelse, aftagelig
- 3 Fralægningsflade
- 4 Tænd/sluk-knap og effektrrin
- 5 Lagerplads
- 6 Temperatur
- 7 Termobeskyttelsesfrakobling
- 8 Blæsersymbol

- 9 Luftmængde
- 10 Blæsertast
- 11 Gemmetaste
- 12 Plus-/minustast
- 13 Display
- 14 Fladdyse*
- 15 Glasbeskyttelsesdyse*
- 16 Vinkeldyse*

- 17 Reflektordyse*
- 18 Svejsetråd*
- 19 Svejsesko*
- 20 Reduktionsdyse*
- 21 Krympeslange*

*Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i brugsanvisningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Varmluftventilator		GHG 20-63	GHG 23-66
Typenummer		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nominel optagen effekt	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Luftmængde	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatur ved dyseudgangen ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatur-målenøjagtighed			
– på dyseudgang		±10 %	±10 %
– i visningen		±5 %	±5 %
Driftstemperatur display ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. tilladt omgivelsestemperatur under drift	°C	40	40
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II

1) Maks. muligt effekforbrug

2) Ved 20 °C omgivelsestemperatur, ca.

3) Uden for driftstemperaturen kan displayet blive sort.

Angivelserne gælder for en nominal spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

Støj-/vibrationsinformation

El-værktøjets A-vægtede lydtrykniveau er typisk under 70 dB(A).

Samlet svingningsværdi a_{ri} (vektorsum i tre retninger) og usikkerhed K: $a_{ri} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Brug

Ibrugtagning

- **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Røgd udvikling ved den første ibrugtagning

Fra fabrikken er metaloverfladerne beskyttet mod korrosion med en belægning. Dette beskyttelseslag fordamper ved den første ibrugtagning.

Start

Skub tænd/sluk-knappen **4** opad.

Termobeskyttelsesfrakobling: Bliver el-værktøjet for varmt (f. eks. som følge af ophobet luft), slukkes varmen automatisk, ventilatoren kører dog videre. Er el-værktøjet afkølet til driftstemperatur, tilkobles varmen automatisk igen.

For at spare på energien bør du kun tænde for el-værktøjet, når du bruger det.

Stop

Skub tænd/sluk-knappen **4** nedad i stilling **0**.

- **Lad el-værktøjet køle af efter længerevarende arbejde med høj temperatur, før det slås fra. Lad det køre i kort tid med den laveste temperatur, der kan indstilles.**

Luftmængde indstilles (GHG 20-63)

Med tænd/sluk-knappen **4** kan du regulere luftmængden i forskellige trin:

Luftmængdetrin	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Reducér luftmængden f. eks., hvis omgivelserne for et emne ikke skal varmes alt for meget op eller hvis et lem evt. kan forskyde sig på grund af luftstrømmen.

Temperatur indstilles (GHG 20-63)

I det laveste luftmængdetrin er temperaturen fastlagt til 50 °C. I begge andre luftmængdetrin er temperaturen regulerbar.

Ved skift fra det laveste luftmængdetrin til et andet trin hentes den temperatur, som sidst er indstillet der, frem igen.

For at forøge temperaturen skal du trykke på tasten **12** på „+“, og for at sænke temperaturen skal du trykke på „-“.

44 | Dansk

Med et kort tryk på tasten **12** forøges/sænkes temperaturen med 10 °C. Med et længere tryk på tasten forøges/sænkes temperaturen fortløbende med 10 °C, indtil tasten slippes, eller den maksimale/minimale temperatur er nået.

Den indstillede nominelle temperatur vises på displayet i 3 sekunder. Indtil den nominelle temperatur er nået, vises den faktiske temperatur ved dyseudgangen, og måleenheden for temperaturen **6** blinker. Er den nominelle temperatur nået, blinker temperaturens måleenhed ikke mere.

► **Reducerer du temperaturen, går der et stykke tid, før el-værktøjet er afkølet.**



Det laveste luftmængdetrin er egnet til afkøling af et opvarmet emne eller til tørring af maling. Den er ligeledes egnet til at afkøle el-værktøjet, før man stiller det til side eller skifter forsatsdysen.

Luftmængde indstilles (GHG 23-66)

I kontaktstillingen **1** for tænd/sluk-knappen **4** kan du indstille luftmængden i ti trin mellem 150 og 300 l/min. I kontaktstilling **2** kan du indstille luftmængden i ti trin mellem 150 og 500 l/min.

Alternativt kan du benytte lagrede luftmængde-/temperaturkombinationer, se „Lagring af luftmængde-/temperaturkombinationer“ på side 44.

Den indstillede luftmængde vises med de ti bjælkesegmenter **9** nederst på displayet.

Kontaktstilling	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

For at regulere luftmængden skal du først trykke på blæsertasten **10**. Blæsersymbolet **8** på displayet blinker. Nu kan du indstille luftmængden med plus-/minustasten **12**.

For at forøge luftmængden skal du på tasten **12** trykke på „+“, og for at sænke luftmængden skal du trykke på „-“.

Hvis du igen vil indstille temperaturen med plus-/minustasten **12**, skal du trykke på blæsertasten **10** en gang til. Blæsersymbolet **8** på displayet blinker ikke mere.

Når du skifter fra kontaktstillingen **1** til stilling **2**, indstilles den luftmængde-/temperaturkombination, der sidst blev benyttet i stilling **2**.



Reducér luftmængden f. eks., hvis omgivelserne for et emne ikke skal varmes alt for meget op eller hvis et let emne evt. kan forskyde sig på grund af luftstrømmen.

Temperatur indstilles (GHG 23-66)

I kontaktstilling **1** for tænd/sluk-knappen **4** er temperaturen fikseret på 50 °C. I kontaktstilling **2** kan du indstille temperaturen mellem 50 og 650 °C.

Alternativt kan du benytte lagrede luftmængde-/temperaturkombinationer, se „Lagring af luftmængde-/temperaturkombinationer“ på side 44.

Den indstillede temperatur vises på displayet **13**.

Kontaktstilling	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

For at forøge temperaturen skal du trykke på tasten **12** på „+“, og for at sænke temperaturen skal du trykke på „-“.

Med et kort tryk på tasten **12** forøges/sænkes temperaturen med 10 °C. Med et længere tryk på tasten forøges/sænkes temperaturen fortløbende med 10 °C, indtil tasten slippes, eller den maksimale/minimale temperatur er nået.

Den indstillede nominelle temperatur vises på displayet i 3 sekunder. Indtil den nominelle temperatur er nået, vises den faktiske temperatur ved dyseudgangen, og måleenheden for temperaturen **6** blinker. Er den nominelle temperatur nået, blinker temperaturens måleenhed ikke mere.

► **Reducerer du temperaturen, går der et stykke tid, før el-værktøjet er afkølet.**

Kontaktstilling **1** er egnet til afkøling af et opvarmet emne eller til tørring af maling. Den er ligeledes egnet til at afkøle el-værktøjet, før man stiller det til side eller skifter forsatsdysen.

Lagring af luftmængde-/temperaturkombinationer (GHG 23-66)

Du kan lagre fire luftmængde-/temperaturkombinationer eller få adgang til fire kombinationer, der er lagret fra fabrikken.

Hertil skal tænd/sluk-knappen **4** stå i kontaktstilling **2**.

Factory Reset			
Lagerplads	°C	l/min	Anvendelse
0*	50	150	– Afkøling af emne – Tørring af maling
1	250	350	Plastrør deformeres
2	350	400	Plast sammensvejses
3	450	500	Fjernelse af lak
4	550	400	Blød lodning

* vises ikke på displayet

For at hente en kombination skal du trykke gemmetasten **11** en eller flere gange, til det ønskede nummer ses i visningen **5**.

Lagring af egen kombination:

- Vælg den ønskede lagerplads ved at trykke på gemmetasten **11**.
- Indstil den ønskede temperatur og luftmængde. Lagerpladsen **5** blinker for at vise, at den lagrede kombination blev ændret.
- Tryk på gemmetasten **11** og hold den inde. Lagerpladsen **5** blinker i ca. 2 sekunder. Så snart den lyser vedvarende, er den nye kombination gemt.

Arbejdsvejledning

► **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Bemærk: Anbring ikke dysen **1** alt for nær i forhold til det emne, der skal bearbejdes. Den opståede luftophobning kan føre til overophedning af el-værktøjet.

Varmebeskyttelse tages af

For at kunne arbejde på meget trænge steder kan du afmontere varmebeskyttelsen **2** ved at dreje.

► **Vær forsigtig foran den varme dyse!** Arbejde uden varmebeskyttelse er forbundet med øget forbrændingsfare.

Sluk for el-værktøjet og lad det afkøle, før varmebeskyttelsen **2** tages af og sættes på.

El-værktøjet afkøles noget hurtigere ved at lade det køre ved den laveste, indstillelige temperatur i kort tid.

El-værktøj stilles fra (se billede D og G)

Stil el-værktøjet fra på fralægningsfladerne **3**, så det kan afkøle eller for at få begge hænder fri til at kunne arbejde.

- **Arbejd særlig forsigtig med det frastillede el-værktøj!** Du kan komme til at brænde dig på den varme dyse eller den varme luftstrøm.

Eksempler på arbejde (se billede A – G)

Illustrationerne med arbejds eksemplerne findes på grafiksideerne.

Afstanden fra dysen til emnet afhænger af det materiale, der skal forarbejdes (metal, plast etc.), og af forarbejdningsmetoden.

Den optimale temperatur til den pågældende anvendelse kan findes ved at udføre et praktisk forsøg.

Udfør altid en test af luftmængde og temperatur. Start med en større afstand og et lavt effektrin. Tilpas derefter afstanden og effektrinnet efter behov.

Hvis du ikke er sikker på, hvilket materiale du bearbejder, eller hvordan varmluftblæseren påvirker materialet, skal du teste virkningen på et skjult sted.

Du kan arbejde uden tilbehør ved alle arbejds eksemplerne undtagen lak på vinduer „Fjernelse af maling fra vindueskarme“. Brug af de foreslåede tilbehørsdele letter dog arbejdet og øger kvaliteten af arbejdsresultatet.

- **Dyseskift skal foretages forsigtigt! Berør ikke den varme dyse. Lad el-værktøjet afkøle og brug beskyttelseshandsker, når dysen skiftes.** Du kan forbrænde dig på den varme dyse.

Lak fjernes/klæber løsnes (se Fig. A)

Påsat fladdysen **14** (tilbehør). Blødgør lakken kortvarigt med varmluft, og tag den af med en ren spatel. Ved lang varmpåvirkning brændes lakken, hvorved den bliver vanskeligere at fjerne.

Mange klæbemidler blødgøres af varme. Når limen er varm, kan du adskille forbundne dele fra hinanden eller fjerne overkydende lim.

Fjernelse af maling fra vindueskarme (se Fig. B)

- **Anvend ubetinget glasbeskyttelsesdyse 15 (tilbehør).** Pas på – glasset kan gå i stykker.

På profilerede flader kan lakken fjernes med en passende spatel og børste den af med en blød trådbørste.

Vandledninger optøs (se Fig. C)

- **Kontrollér før opvarmningen, at der rent faktisk er tale om en vandledning.** Det er ofte vanskeligt at se forskel på vandledninger og gasledninger. Gasledninger må under ingen omstændigheder opvarmes.

Sæt vinkeldysen **16** (tilbehør) på. Opvarm altid frossede steder fra kanten ind mod midten.

Opvarm plastrør samt forbindelser mellem rørstykker særligt forsigtigt for at undgå skader.

Plastrør deformeres (se Fig. D)

Påsat reflektordysen **17** (tilbehør). Fyld plastrørene med sand, og luk dem på begge sider for at forhindre knæk på røret. Opvarm røret jævnt og forsigtigt ved at bevæge det frem og tilbage sideværts.

Plast sammensvejses (se Fig. E)

Sæt reduktionsdysen **20** og svejdeskoen **19** (begge tilbehør) på. De emner, der skal svejses sammen, og svejsetråden **18** (tilbehør) skal være af det samme materiale (f. eks. begge PVC). Sømmen skal være ren og fedtfri.

Opvarm sømstedet forsigtigt, til det er lige så blødt som en dej. Vær opmærksom på, at temperaturområdet mellem dejagtig og flydende tilstand for plast er lille.

Tilfør svejsetråden **18** og lad den løbe ind i spalten, så der opstår en vulst.

Blød lodning (se Fig. F)

Sæt til punkt lodninger reduceringsdysen **20** på, til lodning af rør reflektordyse **17** på (begge tilbehør).

Benyttes lod uden flusmiddel, kommes lodfedt eller lodpasta på loddestedet. Opvarm loddestedet i ca. 50 til 120 sekunder afhængigt af materialet. Tilsæt lodmidlet. Værktøjstemperaturen skal få lodmidlet til at smelte. Fjern i givet fald flusmiddel, når loddestedet er blevet afkølet.

Krympning (se Fig. G)

Påsat reflektordysen **17** (tilbehør). Væg diameteren på krympeslangen **21** (tilbehør) passende til emnet. Opvarm krympeslangen jævnt, til den sidder tæt ind til emnet.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Hvis det er nødvendigt at erstatte tilslutningsledningen, skal dette arbejde udføres af Bosch eller på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj for at undgå farer.

Kundeservice og brugerrådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Eksplosions-tegninger og informationer om reservedele findes også under: www.bosch-pt.com

Bosch brugerrådgivningsteamet vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. vores produkter og deres tilbehør. Produktets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3

2750 Ballerup

På www.bosch-pt.dk kan der online bestilles reservedele eller oprettes en reparations ordre.

Tlf. Service Center: 44898855

Fax: 44898755

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

46 | Svenska

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Iht. det europæiske direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska**Säkerhetsanvisningar**

Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

- ▶ **Denna varmluftsfläkt är inte avsedd för användning av barn eller personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet. Denna varmluftsfläkt får användas av barn från 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande kunskap och erfarenhet om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller som instruerar dem i säker hantering av varmluftsfläkten och gör att de förstår riskerna.** I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.
- ▶ **Ha barn under uppsikt vid användning, rengöring och underhåll.** På så sätt säkerställs att barn inte leker med varmluftsfläkten.
- ▶ **Hantera elverktøyet varsamt.** Elverktøyet alstrar kraftig värme som kan leda till ökad brand och explosion.

- ▶ **Var särskilt försiktig i närheten av brännbara material.** Den heta luftströmmen resp. det heta munstycket kan antända damm eller gaser.
- ▶ **Använd inte elverktøyet i explosionsfarlig omgivning.**
- ▶ **Rikta inte den heta luftströmmen under en längre tid mot ett och samma ställe.** Lätt flambara gaser kan uppstå t. ex. vid bearbetning av plaster, färger, lack och liknande material.
- ▶ **Observera att värme kan spridas till dolda brännbara material och antända dessa.**
- ▶ **Lägg ner elverktøyet säkert på avläggningsytan och låt det svalna helt och hållet innan du packar ned det.** Det heta munstycket kan förorsaka skador.
- ▶ **Lämna inte påkopplat elverktøyet utan tillsyn.**
- ▶ **Förvara elverktøyet oåtkomliga för barn. Låt elverktøyet inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktøyet är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Skydda elverktøyet mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktøyet ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktøyet och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **Bär skyddsglasögon.** Skyddsglasögonen reducerar risken för ögonskada.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktøyet lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktøyet.
- ▶ **Kontrollera före varje användning elverktøyet, nätsladden och stickkontakten. Ett skadat elverktøyet får inte längre användas. Öppna inte elverktøyet själv och låt det repareras endast av kvalificerad fackman och med originalreservdelar.** Skadade elverktøyet, ledningar och stickkontakter ökar risken för elstöt.



Ventilera arbetsplatsen väl. Gaser och ångor som uppstår under arbetet är ofta hälsovådliga.

- ▶ **Använd skyddshandskar och berör inte det heta munstycket.** Risk för förbränning.
- ▶ **Rikta inte den heta luftströmmen mot personer eller djur.**
- ▶ **Använd inte elverktøyet som hårtork.** Luftströmmen ur verktøyet är betydligt hetare än från en hårtork.
- ▶ **Om elverktøyet måste användas i fuktig omgivning bör en jordfelsbrytare anslutas.** Jordfelsbrytaren reducerar risken för en elstöt.
- ▶ **Elverktøyet får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.

- **Kontrollera att inga främmande kroppar kommer in i elverktyget.**
- **Munstyckets avstånd till arbetsstycket beror på det material som bearbetas (metall, plast etc.) och avsedd bearbetningstyp.** Gör alltid först ett test avseende luftmängd och temperatur.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för formgivning och svetsning av plast, borttagning av målning och krympning. Den är även lämplig för lödning, förtenning, upplösning av limförbindelser och upptining av vattenledningar.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

- 1 Munstycke
- 2 Värmskydd, avtagbart
- 3 Ställyta

- 4 Strömbrytare och effektsteg
- 5 Minnesutrymme
- 6 Temperatur
- 7 Termoskyddsfrånkoppling
- 8 Fläktsymbol
- 9 Luftmängd
- 10 Fläktnapp
- 11 Minnesknapp
- 12 Plus-/minusknapp
- 13 Display
- 14 Plant munstycke*
- 15 Glasskyddsmunstycke*
- 16 Vinkelmunstycke*
- 17 Reflektormunstycke*
- 18 Svetstråd*
- 19 Svetsmunstycke*
- 20 Reduktionsmunstycke*
- 21 Krympslang*

*I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Varmluftspistol		GHG 20-63	GHG 23-66
Produktnummer		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Upptagen märkeffekt	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Luftmängd	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperatur vid munstycksutgången ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Temperaturmätnoggrannhet			
– vid munstyckets utlopp		±10 %	±10 %
– vid indikering		±5 %	±5 %
Display för arbetstemperatur ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. tillåten omgivningstemperatur vid drift	°C	40	40
Vikt enligt EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Skyddsklass		□/II	□/II

1) Maximalt möjliga ineffekt

2) vid 20 °C omgivningstemperatur, ca.

3) Ligger arbetstemperaturen utanför området kan displayen vara svart.

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Buller-/vibrationsdata

Elverktygets A-vägd ljudtrycksnivå underskrider i typiska fall 70 dB(A).

Svängningstotalvärden a_h (vektorsumman av tre riktningar) och osäkerhet K : $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Drift

Driftstart

- **Beakta nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

Rökutveckling vid första idrifttagningen

Från fabriken är metallytorna skyddade mot rost med en ytbehandling. Detta skyddsskikt förångar vid första idrifttagningen.

48 | Svenska

Inkoppling

Skjut strömbrytaren **4** uppåt.

Termoskyddsfrånkoppling: Vid överhettning (t. ex. genom luftuppdämning) frånkopplar elverktyget automatiskt värmen medan fläkten fortsätter att gå. När elverktyget svalnat till arbetstemperatur återkopplas uppvärmningen.

För att spara energi, koppla på elverktyget endast när du vill använda det.




Urkoppling

Skjut strömbrytaren **4** nedåt till position **0**.

► **Efter att elverktyget har arbetat en längre tid med hög temperatur låter du det svalna innan avstängningen. Låt det gå en kort stund på lägsta inställningsbara temperaturen.**

Reglering av luftmängd (GHG 20-63)

Med strömbrytaren **4** kan du reglera luftmängden i olika steg:

Luftmängdssteg	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Minska luftmängden t. ex. om arbetsstyckets omgivning inte får upphettas eller om risk finns för att luftströmmen förskjuter arbetsstycket.

Temperaturreglering (GHG 20-63)

I det lägsta luftmängdssteget är temperaturen fastställd till 50 °C. I de båda andra luftmängdsstegen är temperaturen regleringsbar.

I samband med skiftet från det lägsta luftmängdssteget till ett annat steg aktiveras den där inställda temperaturen.

För att öka temperaturen trycker du på knappen **12** på "+", för att sänka temperaturen trycker du på "-".

En kort tryckning på knappen **12** ökar resp. sänker temperaturen med 10 °C. En längre tryckning på knappen ökar resp. sänker temperaturen kontinuerligt med 10 °C, tills knappen sänks eller den maximala resp. minimala temperaturen har nåtts.

Den inställda bör-temperaturen visas i 3 sekunder på displayen. Fram tills dess att bör-temperaturen uppnås visas den faktiska temperaturen på munstycksutgången och måttenheten för temperaturen **6** blinkar. När bör-temperaturen har nåtts blinkar inte längre måttenheten för temperatur.

► **Om du sänker temperaturen tar det en liten stund tills elverktyget har svalnat.**



Det lägsta luftmängdssteget är avsett för att kyla ett hett arbetsstycke eller för att torka färg. Det är också lämpligt för att kyla elverktyget innan avstängningen eller bytet av påsatmunstyckena.

Reglering av luftmängd (GHG 23-66)

I brytarpositionen **1** för till-/frånbrytaren **4** kan du ställa in luftmängden i tio steg mellan 150 och 300 l/min. I brytarpositionen **2** kan du ställa in luftmängden i tio steg mellan 150 och 500 l/min.

Alternativt kan du använda den sparade luftmängds-/temperaturkombinationen, se "Spara luftmängds-/temperaturkombinationen" på sidan 49.

Den inställda luftmängden visas med de tio stapelsegmenten **9** på den nedre displayranden.

Brytarposition	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

För att reglera luftmängden trycker du först på fläktnappen **10**. Fläktsymbolen **8** på displayen blinkar. Nu kan du ställa in luftmängden med plus-/minusknappen **12**.

För att öka luftmängden trycker du på knappen **12** på "+", för att sänka luftmängden trycker du på "-".

Om du vill ställa in temperaturen igen med plus-/minusknappen **12** trycker du återigen på fläktnappen **10**. Fläktsymbolen **8** på displayen blinkar inte längre.

Om du skiftar från brytarpositionen **1** till positionen **2** ställs den senast den senast använda luftmängds-/temperaturkombinationen i position **2** in.



Minska luftmängden t. ex. om arbetsstyckets omgivning inte får upphettas eller om risk finns för att luftströmmen förskjuter arbetsstycket.

Temperaturreglering (GHG 23-66)

I brytarposition **1** för till-/frånbrytaren **4** är temperaturen fixerad på 50 °C. I brytarpositionen **2** kan du ställa in temperaturen mellan 50 och 650 °C.

Alternativt kan du använda den sparade luftmängds-/temperaturkombinationen, se "Spara luftmängds-/temperaturkombinationen" på sidan 49.

Den inställda temperaturen visas på displayen **13**.

Brytarposition	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

För att öka temperaturen trycker du på knappen **12** på "+", för att sänka temperaturen trycker du på "-".

En kort tryckning på knappen **12** ökar resp. sänker temperaturen med 10 °C. En längre tryckning på knappen ökar resp. sänker temperaturen kontinuerligt med 10 °C, tills knappen sänks eller den maximala resp. minimala temperaturen har nåtts.

Den inställda bör-temperaturen visas i 3 sekunder på displayen. Fram tills dess att bör-temperaturen uppnås visas den faktiska temperaturen på munstycksutgången och måttenheten för temperaturen **6** blinkar. När bör-temperaturen har nåtts blinkar inte längre måttenheten för temperatur.

► **Om du sänker temperaturen tar det en liten stund tills elverktyget har svalnat.**

Brytarpositionen **1** är avsedd för att kyla ett hett arbetsstycke eller för att torka färg. Det är också lämpligt för att kyla elverktyget innan avstängningen eller bytet av påsatmunstyckena.

Spara luftmängds-/temperaturkombinationen (GHG 23-66)

Du kan spara fyra luftmängds-/temperaturkombinationer och du har åtkomst till fyra kombinationer som sparats av tillverkaren.

För detta skall till/från brytaren **4** stå i brytarpositionen **2**.

Fabriksåterst.			
Minnes-utrymme	°C	l/min	Användning
0*	50	150	– Svalna arbetsstycke – Torka färg
1	250	350	För formgivning av plaströr
2	350	400	Svetsning av plast
3	450	500	Ta bort lack
4	550	400	Mjuklödning

* visas inte på displayen

För att aktivera en kombination trycker du på minnesknappen **11** så många gånger tills det önskade numret visas på indikeringen **5**.

Spara egen kombination:

- Välj önskad minnesplats genom att trycka på minnesknappen **11**.
- Ställ in önskad temperatur och luftmängd. Minnesplatsen **5** blinkar för att ange att den sparade kombinationen ändrades.
- Tryck på minnesknappen **11** och håll den intryckt. Minnesplatsen **5** blinkar i ungefär 2 sekunder. Så snart den lyser permanent är den nya kombinationen sparad.

Arbetsanvisningar

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Anvisning: För inte munstycket **1** för nära arbetsstycket. Elverktyget kan överhettas när luftflödet stockar sig.

Borttagning av värmeskydd

För arbeten på speciellt trånga ställen kan du ta av värmeskyddet **2** genom att vrida.

- **Varning för hett munstycke!** Vid arbeten utan värmeskydd ökar risken för brännskador.

För påsättning och borttagning av värmeskyddet **2** ska elverktyget kopplas från och avkylas.

För snabbare avkyllning kan elverktyget även helt kort köras i lägsta inställbara temperaturen.

Så här läggs elverktyget bort (se bilderna D och G)

Ställ elverktyget att stå på ställetorna **3** för avkyllning eller för att ha händerna lediga för arbete.

- **Var mycket försiktig när du arbetar med uppställt elverktyg!** Risk finns för att det heta munstycket eller den heta luftströmmen orsakar brännskada.

Användningsexempel (se bilderna A – G)

Bilder med användningsexempel hittar du på grafiksidiorna. Munstyckets avstånd till arbetsstycket beror på det material som bearbetas (metall, plast etc.) och avsedd bearbetningstyp.

Den optimala temperaturen för respektive användning fastställs med praktiska försök.

Gör alltid först ett test avseende luftmängd och temperatur. Börja alltid med ett större avstånd och ett lägre effektsteg. Anpassa sedan avstånd och effektsteg till behovet.

Om du inte är säker på vilket material du bearbetar eller hur den heta luften verkar på materialet så bör du testa detta på ett mindre synligt ställe.

Vid all användning förutom "Ta bort lack från fönsterram" behövs inget tillbehör. Rekommenderade tillbehör delar underlättar dock arbetet och ökar betydligt resultatets kvalitet.

- **Var försiktig vid munstycksbyte! Berör inte det heta munstycket. Låt elverktyget svalna och använd skyddshandskar.** Risk finns för att det heta munstycket förorsakar brännskada.

Borttagning av lack/uppmjukning av lim (se bild A)

Sätt på det platta munstycket **14** (tillbehör). Mjuka upp lacken kort med het luft och lyft den med en ren spackel. Lång tids inverkan från het luft leder till att lacken förbränns och gör det svårare att ta bort den.

Många limtyper blir mjuka av värme. Vid uppvärmt lim kan du avlägsna förbindningarna eller ta bort överskottslim.

Ta bort lack från fönsterram (se bild B)

- **Använd alltid glasskyddsmunstycket 15 (tillbehör).** Risk för glasbrott.

På profilytor kan lacket tas bort med en lämplig spackel och borstas rena med en mjuk stålborste.

Uppvärmning av vattenledningar (se bild C)

- **Kontrollera före uppvärmning att det verkligen är en vattenledning.** Man kan ofta inte skilja på vattenledning och gasledning. Gasledningar får absolut inte värmas upp.

Lägg upp vinkelmunstycket **16** (tillbehör). Värm upp infruset parti utgående från kanten mot centrum.

Värm försiktigt upp plaströr samt rörskarvar för att undvika skada.

För formgivning av plaströr (se bild D)

Sätt på reflektormunstycket **17** (tillbehör). Fyll på plaströren med sand och stäng dem på båda sidorna för att förhindra att röret viker ner sig. Värm upp röret försiktigt och jämnt med fram- och återgående rörelser.

Svetsning av plast (se bild E)

Sätt på reduktionsmunstycket **20** och svetsmunstycket **19** (båda tillbehör). Arbetsstycket som ska svetsas och svetsstråden **18** (tillbehör) bör vara av samma material (t.ex. båda PVC). Fogen måste vara ren och fettfri.

Värm försiktigt upp fogen tills den blir degig. Observera att temperatursteget mellan plastens degiga och flytande tillstånd är litet.

Tillför svetsstråden **18** och låt den löpa in i spalten så att en jämn sträng uppstår.

50 | Norsk

Mjuklödning (se bild F)

Använd för punktlödning reduktionsmunstycket **20**, för lödning av rör reflektormunstycket **17** (båda tillbehör).

Används lödmetall utan flussmedel, applicera lödfett eller lödpasta på lödstället. Värm upp lödstället 50 till 120 sekunder alltefter använt material. Tillsätt lödmetallen. Verktygets temperatur måste smälta lödmetallen. Avlägsna vid behov flussmedlet efter det lödstället kallnat.

Krympning (se bild G)

Sätt på reflektormunstycket **17** (tillbehör). Välj en passande diameter på skrumpslangen **21** (tillbehör) till arbetsstycket. Värm upp skrumpslangen jämnt tills den ligger an tätt mot arbetsstycket.

Underhåll och service**Underhåll och rengöring**

- ▶ **Dra sticproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Om nätsladden för bibehållande av verktygets säkerhet måste bytas ut, ska byte ske hos Bosch eller en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg.

Kundtjänst och användarrådgivning

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskisser och information om reservdelar hittar du på:

www.bosch-pt.com

Bosch användarrådgivningsteamet hjälper gärna vid frågor som gäller våra produkter och tillbehör.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på produktens typskylt.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: (08) 7501820 (inom Sverige)
Fax: (011) 187691

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Enligt europeiska direktivet 2012/19/EU för avfall som utgörs av elektriska och elektroniska produkter och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.**Norsk****Sikkerhetsinformasjon**

Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

- ▶ **Denne varmluftpistolen er ikke beregnet brukt av barn og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller med manglende erfaring og kunnskap. Denne varmluftpistolen kan brukes av barn fra åtte år og oppover og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn av en person som er ansvarlig for sikkerheten, eller vedkommende har fått opplæring i sikker bruk av varmluftpistolen av denne personen, og forstår farene som er forbundet med bruken.** Ellers er det fare for feilbetjening og personskader.
- ▶ **Hold tilsyn med barn under bruk, rengjøring og vedlikehold.** På den måten unngår du at barn leker med varmluftpistolen.
- ▶ **Vær forsiktig med elektroverktøy.** Elektroverktøy oppretter sterk varme som fører til større fare for brann og eksplosjoner.
- ▶ **Vær spesielt forsiktig når du arbeider i nærheten av brennbare materialer.** Den varme luftstrømmen hhv. den varme dysen kan antenne støv og gass.
- ▶ **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser.**
- ▶ **Ikke rett den varme luftstrømmen mot samme sted over lengre tid.** Lett antenkelige gasser kan f. eks. oppstå ved bearbeidelse av kunststoff, maling, lakk eller lignende materialer.

- ▶ **Husk på at varme kan ledes til skjulte brennbare materialer og antenne disse.**
- ▶ **Legg elektroverktøyet på et sikkert underlag, og la det avkjøles før du pakker det ned og legger det bort.** Den varme dysen kan forårsake skader.
- ▶ **La aldri det innkoblede elektroverktøyet være uten oppsyn.**
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la elektroverktøyet brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Der som det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller maskindeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Bruk alltid vernebriller.** Vernebriller reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkkontakten før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger elektroverktøyet bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsikket startung av elektroverktøyet.
- ▶ **Før hver bruk må du kontrollere elektroverktøyet, ledningen og støpselet. Ikke bruk elektroverktøyet hvis du registrerer skader. Du må ikke åpne elektroverktøyet selv og la det alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Skadet elektroverktøy, ledning og støpsel øker risikoen for elektriske støt.



Arbeidsplassen må luftes godt. Gass og damp som oppstår i løpet av arbeidet er ofte helsefarlig.

- ▶ **Bruk vernehansker og berør ikke den varme dysen.** Det er fare for forbrenninger.
- ▶ **Retten den varme luftstrømmen ikke mot personer eller dyr.**
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøyet som føn.** Luftstrømmen er vesentlig varmere enn på en føn.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadede ledningen og trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.

- ▶ **Pass på at ingen fremmedlegemer kommer inn i elektroverktøyet.**
- ▶ **Avstanden fra dysen til emnet avhenger av materialet som skal bearbeides (metall, plast osv.) og den planlagte bearbeidingsmåten.** Du må alltid utføre en test først for å sjekke at luftmengden og temperaturen er egnet.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til forming og sveising av kunststoff, fjerning av maling og oppvarming av krympeslanger. Det er også egnet til lodding og fortinning, løsning av limforbindelser og til opptining av vannledninger.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

- 1 Dyse
- 2 Varmerbeskyttelse, avtagbar
- 3 Frastillingsflate
- 4 Av/på-bryter og effektrinn
- 5 Minneplass
- 6 Temperatur
- 7 Termobeskyttelsesutkopling
- 8 Viftesymbol
- 9 Luftmengde
- 10 Vifteknapp
- 11 Minnetast
- 12 Pluss-/minusknapp
- 13 Display
- 14 Flatedyse*
- 15 Glassbeskyttelsesdysse*
- 16 Vinkeldyse*
- 17 Reflektordyse*
- 18 Sveisetråd*
- 19 Sveisesko*
- 20 Reduksjonsdysse*
- 21 Krympeslange*

*Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

52 | Norsk

Tekniske data

Varmluftvifte		GHG 20-63	GHG 23-66
Produktnummer		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Opptatt effekt	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Luftmengde	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatur på dyseutgangen ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatur-målenøyaktighet			
– på dyseutgangen		±10 %	±10 %
– i anvisningen		±5 %	±5 %
Driftstemperatur display ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. tillatt omgivelsestemperatur under drift	°C	40	40
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Beskyttelsesklasse		□/II	□/II

1) Maks. mulig effektforbruk

2) ved omgivelsestemperatur på 20 °C, ca.

3) Utenfor driftstemperaturen kan displayet bli sort.

Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Det typiske lydtrykknivået for elektroverktøyet er mindre enn 70 dB(A).

Samlede vibrasjonsverdier a_h (vektorsum tre retninger) og usikkerhet K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Bruk**Ilgangsetting**

► **Ta hensyn til strømspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyetstypeskilt.

Røykutvikling ved første gangs bruk

Fra fabrikk har metalloverflatene et belegg som beskytter mot rust. Dette beskyttelsesbelegget fordamper ved første gangs bruk.

Innkobling

Skyv av/på-bryteren **4** oppover.

Termobeskyttelsesutkopling: Ved overoppheting (f. eks. ved luftblokkering) kopler el-verktøyet automatisk ut varmen, men viften fortsetter å gå. Når el-verktøyet er avkjølt til driftstemperatur, koples varmen automatisk inn igjen.

Slå elektroverktøyet kun på når du bruker det for å spare energi.

Utkobling

Skyv av/på-bryteren **4** ned til stillingen **0**.

► **La elektroverktøyet avkjøles før det slås av etter langvarig arbeid med høy temperatur. Gjør dette ved å la verktøyet gå en kort stund med den laveste temperaturen som kan stilles inn.**

Regulering av luftmengden (GHG 20-63)

Med av/på-bryteren **4** kan du regulere luftmengden i forskjellige trinn:

Luftmengdetrinn	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Reduser luftmengden f. eks. når omgivelsen rundt et verktøy ikke skal varmes for sterkt opp eller hvis et lett arbeidsstykke kan forskyves av luftstrømmen.

Temperaturregulering (GHG 20-63)

I det laveste trinnet for luftmengde er temperaturen fast innstilt på 50 °C. I de to andre trinnene for luftmengde kan temperaturen reguleres.

Ved skifte fra lavest trinn for luftmengde til et annet trinn brukes temperaturen som sist ble stilt inn der.

For å øke temperaturen trykker du på «+» på **12**, og for å senke temperaturen trykker du på «-».

Et kort trykk på knappen **12** øker eller senker temperaturen med 10 °C. Et lengre trykk på knappen øker eller senker temperaturen fortløpende med 10 °C helt til knappen slippes eller maksimums- eller minimumstemperaturen er nådd.

Den innstilte temperaturen vises i 3 sekunder på displayet. Frem til innstilt temperatur er nådd, vises den faktiske temperaturen på dyseutgangen, og målenheten for temperaturen **6** blinker. Når innstilt temperatur er nådd, blinker ikke målenheten for temperaturen lenger.

► **Reduserer du temperaturen, tar det kort tid før elektroverktøyet er avkjølt.**

Det laveste trinnet for luftmengde passer til avkjøling av varme emner og tørking av maling. Det passer også til avkjøling av elektroverktøyet før det legges bort eller før skifte av dyser.

Regulering av luftmengden (GHG 23-66)

I bryterstilling **1** for av/på-bryteren **4** kan du stille inn luftmengden i 10 trinn mellom 150 og 300 l/min. I bryterstilling **2** kan du stille inn luftmengden i 10 trinn mellom 150 og 500 l/min.

Alternativt kan du bruke langrede luftmengde/temperaturkombinasjoner, se «Lagre luftmengde/temperaturkombinasjon» på side 53.

Den innstilte luftmengden vises med de 10 stolpesegmentene **9** nede på displayet.

Bryterstilling	l/min	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

For å regulere luftmengden trykker du først på vifteknappen **10**. Viftesymbolet **8** blinker på displayet. Nå kan du stille inn luftmengden med pluss-/minusknappen **12**.

For å øke luftmengden trykker du på «+» på **12**, og for å redusere luftmengden trykker du på «-».

Hvis du ønsker å stille inn temperaturen med pluss-/minusknappen **12** igjen, trykker du på nytt på vifteknappen **10**. Viftesymbolet **8** på displayet blinker ikke lenger.

Hvis du flytter bryteren fra **1** til **2**, blir den luft/temperaturkombinasjonen som sist ble brukt i stillingen **2** stilt inn.

Reduser luftmengden f. eks. når omgivelsen rundt et verktøy ikke skal varmes for sterkt opp eller hvis et lett arbeidsstykke kan forskyves av luftstrømmen.

Temperaturregulering (GHG 23-66)

Når av/på-bryteren står på **1 4**, er temperaturen fast innstilt på 50 °C. I bryterstilling **2** kan du stille inn temperaturen mellom 50 og 650 °C.

Alternativt kan du bruke langrede luftmengde/temperaturkombinasjoner, se «Lagre luftmengde/temperaturkombinasjon» på side 53.

Den innstilte temperaturen vises på displayet **13**.

Bryterstilling	°C	l/min
1	50	150–300
2	50–650	150–500

For å øke temperaturen trykker du på «+» på **12**, og for å senke temperaturen trykker du på «-».

Et kort trykk på knappen **12** øker eller senker temperaturen med 10 °C. Et lengre trykk på knappen øker eller senker temperaturen fortløpende med 10 °C helt til knappen slippes eller maksimums- eller minimumstemperaturen er nådd.

Den innstilte temperaturen vises i 3 sekunder på displayet. Frem til innstilt temperatur er nådd, vises den faktiske temperaturen på dyseutgangen, og målenheten for temperaturen **6** blinker. Når innstilt temperatur er nådd, blinker ikke målenheten for temperaturen lenger.

► **Reduserer du temperaturen, tar det kort tid før elektroverktøyet er avkjølt.**

Bryterstilling **1** passer til avkjøling av varme emner og tørking av maling. Det passer også til avkjøling av elektroverktøyet før det legges bort eller før skifte av dyser.

Lagre luftmengde/temperatur-kombinasjon (GHG 23-66)

Du kan lagre fire luftmengde/temperatur-kombinasjoner eller bruke fire kombinasjoner som er lagret fra fabrikk.

Da må av/på-bryteren **4** stå på **2**.

Fabrikkinnst.

Minne	°C	l/min	Anvendelse
0*	50	150	– Avkjøle emne – Tørke maling
1	250	350	Forming av kunststoffrør
2	350	400	Sveising av kunststoff
3	450	500	Fjerne lakk
4	550	400	Myklodding

* vises ikke på displayet

For å hente frem en kombinasjon trykker du gjentatte ganger minneknappen **11** helt til ønsket nummer i **5** vises.

Lagre en kombinasjon:

- Velg ønsket minneplass ved å trykke på minneknappen **11**.
- Still inn ønsket temperatur og luftmengde. Minneplassen **5** blinker, og dette signaliserer at en lagret kombinasjon har blitt lagret.
- Trykk og hold minneknappen **11**. Minneplassen **5** blinker i ca. to sekunder. Når den lyser fast, er den nye kombinasjonen lagret.

Arbeidshenvisninger

► **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

Merk: Ikke hold dysen **1** for nærme arbeidsstykket som skal bearbeides. Luften kan da blokkere og medføre at elektroverktøyet overopphetes.

Fjerning av varmebeskyttelsen

For arbeid på spesielt trange steder kan du ta av varmebeskyttelsen **2** ved å dreie på den.

► **Vær forsiktig med den varme dysen!** Ved arbeid uten varmebeskyttelse er det større fare for forbrenninger.

Til montering hhv. demontering av varmebeskyttelsen **2** kopler du elektroverktøyet ut og lar det avkjøle.

Til en hurtigere avkjøling kan du også la elektroverktøyet gå ett øyeblikk med den laveste innstillbare temperaturen.

Frastilling av elektroverktøyet (se bilde D og G)

Sett elektroverktøyet ned på frastillingsflatene **3** for å la det avkjøle eller for å ha begge hendene ledige til arbeidet.

► **Med frastilt elektroverktøy må du arbeide spesielt forsiktig!** Du kan brenne deg på den varme dysen eller på den varme luftstrømmen.

Arbeidseksempler (Se bilde A – G)

Bildene av arbeidseksemplene finner du på illustrasjonssidene.

Avstanden fra dysen til emnet avhenger av materialet som skal bearbeides (metall, plast osv.) og den planlagte bearbeidingsmåten.

Optimal temperatur for de forskjellige oppgavene kan bestemmes ved praktiske forsøk.

54 | Norsk

Du må alltid utføre en test først for å sjekke at luftmengden og temperaturen er egnet. Begynn med stor avstand og lavt effektrinns. Tilpass deretter avstanden og effektrinnet etter behov.

Hvis du ikke er sikker på hva slags materiale du bearbeider eller hvilken virkning varmluftpistolen har på materialet, tester du virkningen på et sted som ikke er synlig.

I alle arbeidseksempelene unntatt «Fjerne lakk på vindusrammer» kan du arbeide uten tilbehør. Men bruk av foreslåtte tilbehørsdeler forenkler arbeidet og øker kvaliteten på resultatene vesentlig.

- ▶ **Vær forsiktig når du skifter dyser! Ta derfor ikke på den varme dysen. La elektroverktøyet avkjøle og bruk vernehansker ved utskifting.** Du kan brenne deg på den varme dysen.

Fjerning av lakk/lim (se bilde A)

Sett på flatdysen **14** (tilbehør). Myk opp malingen en kort stund med varmluft, og løft den opp med en ren spatel. Langvarig varmeeeksponering brenner lakken og gjør den vanskeligere å fjerne.

Mange klebemidler blir myke av varme. Når limet er varmet opp, kan du skjære opp limforbindelser eller fjerne overflødig lim.

Fjerne lakk på vindusrammer (se bilde B)

- ▶ **Bruk absolutt glassbeskyttelsesdysen 15 (tilbehør).** Det er fare for glassbrudd.

På profilerte flater kan du løfte opp lakken med en passende sparkel og børste den av med en myk stålborste.

Optiming av vannledninger (se bilde C)

- ▶ **Før oppvarming må du sjekke om det virkelig er en vannledning.** Det er ofte vanskelig å se forskjell på vannledninger og gassledninger. Gassledninger må aldri oppvarmes.

Sett vinkeldysen **16** (tilbehør) på. Varm alltid opp tilfrosne steder fra kanten og innover mot midten.

Varm opp kunststoffrør og forbindelser mellom rørstykker spesielt forsiktig for å unngå skader.

Forming av kunststoffrør (se bilde D)

Sett på reflektordysen **17** (tilbehør). Fyll plastrør med sand, og lukk dem på begge sider, slik at du unngår at røret bøyes. Varm opp røret forsiktig og jevnt ved å bevege det frem og tilbake på siden.

Sveising av kunststoff (se bilde E)

Sett reduksjonsdysen **20** og sveiseskoen **19** (begge tilbehør) på. Arbeidsstykkene og sveisetråden **18** (tilbehør) som skal sveises sammen må være av samme material (f. eks. begge PVC). Sømmen må være ren og fettfri.

Varm sømmen forsiktig opp til den blir myk. Husk på at temperaturområdet mellom myk og flytende tilstand er liten på kunststoff.

Tilfør sveisetråden **18** og la den gå inn i spalten, slik at det oppstår en jevn vulst.

Myklodding (se bilde F)

Sett på reduksjonsdysen **20** til punktlodding og reflektordysen **17** til lodding av rør (begge er tilbehør).

Hvis du bruker loddemiddel uten flussmiddel, påfører du loddefett eller loddepasta på loddestedet. Varm opp loddestedet i ca. 50 til 120 sekunder avhengig av materialet. Tilfør loddemiddelet. Loddemiddelet må smelte av arbeidsstykke-temperaturen. Fjern eventuelt flussmiddelet når loddestedet er avkjølt.

Krymping (se bilde G)

Sett på reflektordysen **17** (tilbehør). Velg en diameter på krympeslangen **21** (tilbehør) som passer til emnet. Varm krympeslangen jevnt opp til den ligger tett inntil emnet.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**
- ▶ **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Hvis det er nødvendig å skifte ut tilkopplingsledningen, må dette gjøres av Bosch eller Bosch-serviceverksteder, slik at det ikke oppstår fare for sikkerheten.

Kundeservice og rådgivning ved bruk

Kundeservicen svarer på dine spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet samt om reservedeeler. Sprengskisser og informasjon om reservedeler finner du også på: www.bosch-pt.com

Bosch rådgivningsteamet hjelper deg gjerne ved spørsmål angående våre produkter og deres tilbehør.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på produktets typeskilt.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: 64 87 89 50
Faks: 64 87 89 55

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:

Jf. det europeiske direktivet 2012/19/EU vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Retten til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

▶ Tätä kuumailmapuhallinta ei ole tarkoitettu lasten eikä sellaisten henkilöiden käyttöön, jotka ovat fyysisiltä, aistillisilta tai henkisiltä kyvyiltään rajoitteellisia tai joilla on puutteellinen kokemus tai tietämys laitteen käytöstä.

Lapset ja henkilöt, jotka fyysisten, aistillisten tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai puuttuvan tietonsa takia eivät turvallisesti voi käyttää kuumailmapuhallinta eivät saa käyttää sitä ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai neuvontaa. Muuten voi tapahtua käyttövirheitä ja tapaturmia.

▶ Valvo lapsia laitteen käytön, puhdistuksen ja huollon aikana. Näin saat varmistettua, etteivät lapset leiki kuumailmapuhalltimen kanssa.

▶ Käsittele sähkötyökäluä huolella. Työstön aikana sähkötyökäluä kuumeenee voimakkaasti ja voi aiheuttaa palo- tai räjähdysvaaran.

▶ Ole erityisen varovainen silloin, jos työkohteen läheisyydessä on palavaa materiaalia. Pöly tai kaasut voivat syttyä palamaan kuuman ilmavirran tai kuuman suuttimen vaikutuksesta.

▶ Räjähdysvaarallisissa tiloissa sähkötyökäluä ei saa käyttää.

▶ Varo, ettei kuumaa ilmavirtaa osu pitempään yhteen ja samaan kohtaan. Helposti syttyviä kaasuja voi erittyä esim. muovia, maalattuja tai lakattuja pintoja tms. työstettäessä.

▶ On muistettava, että esim. rakenteiden peitossa oleva palava materiaali voi syttyä palamaan työstössä syntyvän lämmön vaikutuksesta.

▶ Aseta sähkötyökäluä käytön jälkeen luotettavasti tukien päälle ja anna sen jäähtyä täydellisesti, ennen kuin

pakkaat sen säilytyslaatikkoon. Kuuma suutin voi aiheuttaa vaurioita.

▶ Työkäluä on aina katkaistava virta, ennen kuin se lasketaan käsistä.

▶ Sähkötyökäluä on säilytettävä paikassa, jossa lapset eivät pääse niihin käsiksi. Sähkötyökäluä ei pidä antaa sellaisen henkilön käyttöön, joka ei ole perehtynyt työkalutoimintoihin ja käyttöohjeeseen. Sähkötyökäluä aiheuttaa vaara, jos niitä käyttää kokematon henkilö.

▶ On varottava, ettei sähkötyökäluä pääse kastumaan. Jos työkalun sisään pääsee vettä, seurauksena on sähköiskun vaara.

▶ Työkäluä ei saa kantaa sen liitäntäjohtosta, ripustaa johdon varaan tai irrottaa pistoketta pistorasiasta johdosta vetäen. Liitäntäjohto on suojattava kuumuudelta, öljyiltä, teräviltä reunoilta ja liikkuvilta koneosilta. Vioittunut tai kiertymään päässyt liitäntäjohto voi aiheuttaa sähköiskun.

▶ Muista aina käyttää suojalaseja. Suojalasit vähentävät työtatapaturmariskejä.

▶ Vedä aina verkkopistoke irti pistorasiasta, ennen kuin muutat säätöjä ja asetuksia, vaihdat työkalun osia tai lasket koneen pois käsistä. Näin estetään sähkötyökäluä käynnistyminen epähuomiossa.

▶ Tarkista aina ennen jokaista käyttökertaa sähkötyökäluä, sen liitäntäjohtoon ja -pistokkeen kunto. Jos työkalu on vioittunut, sitä ei saa käyttää. Sähkötyökäluä ei pidä avata itse, sen kunnostus ja huolto on paras tilata ammattitaitoiselta sähköasentajalta tai alan liikkeestä, varaosina saa käyttää ainoastaan alkuperäisosia. Vioittunut työkalu, liitäntäjohto tai -pistoke voi aiheuttaa sähköiskun.



Huolehdi työtilan riittävästä tuuletuksesta. Työstön aikana vapautuvat kaasut ja höyryt ovat usein terveyttä haittaavia.

▶ Käytä suojakäsineitä, varo koskettamasta kuumaa suutinta. Palovammojen vaara.

▶ Kuumaa ilmavirtaa ei saa suunnata suoraan ihmisiin tai eläimiin päin.

▶ Sähkötyökäluä ei saa väärinkäyttää esim. tukien kuivaukseen. Ilmavirta on huomattavasti kuumempi kuin tukankuivaajassa.

▶ Jos sähkötyökäluä on käytetty kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

▶ Älä koskaan käytä sähkötyökäluä, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana. Vahingoittunut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.

▶ Varmista, ettei sähkötyökäluä voi päästä epäpuhdistuksiin.

▶ Suuttimen ja työkalun etäisyys toisistaan riippuu työstettävästä materiaalista (metalli, muovi, yms.) ja käytötavasta. Tee aina ensin ilmamäärän ja lämpötilan testaus.

56 | Suomi

Tuotekuvaus

Käännä auki taiteosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Tämä sähkötyökalu on suunniteltu muovisten osien työstöön ja hitsaukseen, vanhan maalin poistoon sekä kutistemuoviletkujen kuumentamiseen. Se soveltuu myös juotostöihin ja tinaukseen, liimaliitosten irrotukseen ja vesiputkien sulatukseen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Suutin
- 2 Lämpösuoja, irrotettava
- 3 Jalusta
- 4 Käynnistyskytkin ja tehotasot
- 5 Muistipaikka
- 6 Lämpötila

- 7 Lämpösuojakatkaisu
- 8 Tuuletinsymboli
- 9 Ilmamäärä
- 10 Tuuletinpainike
- 11 Muistipainike
- 12 Plus-/miinus-painike
- 13 Näyttö
- 14 Litteä suutin*
- 15 Lasinsuojasuutin*
- 16 Kulmasuutin*
- 17 Heijastinsuutin*
- 18 Hitsauslanka*
- 19 Hitsausalusta*
- 20 Supistussuutin*
- 21 Kutisteletku*

*Kuvassa tai selostuksessa esiintyvät lisätarvike ei kuulu vakioimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikohjelmatamme.

Tekniset tiedot

Kuumailmapuhallin		GHG 20-63	GHG 23-66
Tuotenumero		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Ottoteho	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Ilmamäärä	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Lämpötila suutinaukossa ²⁾	°C	50–630	50–650
Lämpötilan mittaustarkkuus			
– suuttimen ulostulossa		±10 %	±10 %
– näytössä		±5 %	±5 %
Käyttölämpötilan näyttö ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. ulkolämpötila käytössä	°C	40	40
Paino vastaa EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Suojausluokka		□/II	□/II

1) Maks. tehonotto

2) 20 °C ympäristölämpötilassa, n.

3) Käyttölämpötila-alueen ulkopuolella saattaa näyttö sammua.

Tiedot koskevat 230 V nimellisjännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Melu-/tärinätiedot

Sähkötyökalun tyyppilinen A-painotettu äänenpainetaso on alle 70 dB(A).

Tärinäarvot yhteensä a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Käyttö

Käyttöönotto

► **Ota huomioon verkkojännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja.

Savuminen ensikäytön yhteydessä

Metallipinnat on suojattu tehtaalla korroosiota estävällä pinnoituksella. Tämä suojakerros poistuu höyrynä ensikäytön yhteydessä.

Käynnistys

Työnnä käynnistyskytkintä **4** ylöspäin.

Lämpösuojakatkaisu: Sähkötyökalun ylikuumetessa (esim. ilmasulun takia) se kytkee automaattisesti pois lämmityksen. Puhallin käy edelleen. Sähkötyökalun jäähtyttyä käyttölämpötilaan, lämmityslaite käynnistyy automaattisesti uudelleen. Käynnistä energiansäästön takia sähkötyökalu vain, kun käytät sitä.




Poiskytkentä

Työnnä käynnistyskytkintä **4** alaspäin asentoon **0**.

► **Anna sähkötyökalun jäähtyä ennen sammuttamista, jos olet käyttänyt sitä pitkän aikaa korkealla lämpötilalla. Anna työkalun käydä lyhyen aikaa matalimman lämpötila-asennon kanssa.**

Ilmamäärän säätö (GHG 20-63)

Käynnistyskytkimellä **4** voit säätää ilmamäärää portaattain:

Ilmamääräporras	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Pienennä ilmamäärä esim., kun työkappaleen ympäristö ei saa kuumentua liikaa tai jos kevyt työkappale saattaisi siirtyä ilmavirran voimasta.

Lämpötilan säätö (GHG 20-63)

Pienimmässä ilmamääräportaassa lämpötila on kiinteästi 50 °C. Kahdessa muussa ilmamääräportaassa lämpötilaa voi säätää.

Kun vaihdat pienimmästä ilmamääräportaasta toiseen portaaseen, laite käyttää taas viimeksi tämän portaan yhteydessä säädettyä lämpötilaa.

Nosta lämpötilaa painamalla painikkeen **12** "+"-puolta, laske lämpötilaa painamalla "-"-puolta.

Painikkeen **12** lyhyt painallus nostaa tai laskee lämpötilaa 10 °C verran. Painikkeen keskeytymätön painaminen nostaa tai laskee lämpötilaa 10 °C askelin, kunnes vapautat painikkeen tai kun maksimi- tai minimilämpötila on saavutettu.

Säädetty asetuslämpötila näkyy 3 sekunnin ajan näytössä. Suuttimen ulostulon todellinen lämpötila ja lämpötilan **6** mittausyksikkö vilkkuu, kunnes asetuslämpötila saavutetaan. Kun asetuslämpötila saavutetaan, lämpötilan mittausyksikkö lakkaa vilkkumasta.

► Kun lasket lämpötilaa, sähkötyökalun jäähtyminen kestää jonkin aikaa.



Matalin ilmamääräporras soveltuu kuumennetun työkappaleen jäähtyäkseen tai maalipinnan kuivaamiseen. Se soveltuu myös sähkötyökalun jäähtyäkseen ennen työkalun sammuttamista tai käyttösuuttimien vaihtoa.

Ilmamäärän säätö (GHG 23-66)

Käynnistyskytkimen **4** asennolla **1** voit säätää ilmamäärää kymmenportaisesti 150 ja 300 l/min välillä. Asennolla **2** voit säätää ilmamäärää kymmenportaisesti 150 ja 500 l/min välillä.

Vaihtoehtoisesti voit käyttää muistiin tallennettuja ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmiä, katso "Ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmien tallentaminen" sivulla 57.

Säädetty ilmamäärä ilmoitetaan näytön alareunan kymmenellä palkilla **9**.

Kytkimen asento	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Säädä ilmamäärä painamalla ensin tuuletinpainiketta **10**. Näytön tuuletinsymboli **8** vilkkuu. Sen jälkeen voit säätää ilmamäärää plus-/miinus-painikkeella **12**.

Lisää ilmamäärää painamalla painikkeen **12** "+"-puolta, vähennä ilmamäärää painamalla "-"-puolta.

Kun haluat säätää lämpötilaa uudestaan plus-/miinus-painikkeella **12**, paina uudelleen tuuletinpainiketta **10**. Näytön tuuletinsymboli **8** lakkaa vilkkumasta.

Kun vaihdat kytkimen asennon **1** asentoon **2**, viimeksi asennossa **2** käytetty ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmä kytkeytyy toimintaan.



Pienennä ilmamäärä esim., kun työkappaleen ympäristö ei saa kuumentua liikaa tai jos kevyt työkappale saattaisi siirtyä ilmavirran voimasta.

Lämpötilan säätö (GHG 23-66)

Käynnistyskytkimen **4** asennossa **1** lämpötilan arvona on kiinteästi 50 °C. Kytkimen asennossa **2** voit säätää lämpötilaa 50 ja 650 °C välillä.

Vaihtoehtoisesti voit käyttää muistiin tallennettuja ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmiä, katso "Ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmien tallentaminen" sivulla 57.

Säädetty lämpötila ilmoitetaan näytössä **13**.

Kytkimen asento	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Nosta lämpötilaa painamalla painikkeen **12** "+"-puolta, laske lämpötilaa painamalla "-"-puolta.

Painikkeen **12** lyhyt painallus nostaa tai laskee lämpötilaa 10 °C verran. Painikkeen keskeytymätön painaminen nostaa tai laskee lämpötilaa 10 °C askelin, kunnes vapautat painikkeen tai kun maksimi- tai minimilämpötila on saavutettu.

Säädetty asetuslämpötila näkyy 3 sekunnin ajan näytössä. Suuttimen ulostulon todellinen lämpötila ja lämpötilan **6** mittausyksikkö vilkkuu, kunnes asetuslämpötila saavutetaan. Kun asetuslämpötila saavutetaan, lämpötilan mittausyksikkö lakkaa vilkkumasta.

► Kun lasket lämpötilaa, sähkötyökalun jäähtyminen kestää jonkin aikaa.

Kytkimen asento **1** soveltuu kuumennetun työkappaleen jäähtyäkseen tai maalipinnan kuivaamiseen. Se soveltuu myös sähkötyökalun jäähtyäkseen ennen työkalun sammuttamista tai käyttösuuttimien vaihtoa.

Ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmien tallentaminen (GHG 23-66)

Voit tallentaa neljä ilmamäärä-/lämpötilayhdistelmää tai käyttää neljää tehtaalla asetettua yhdistelmää.

Sitä varten käynnistyskytkimen **4** täytyy olla asennossa **2**.

Tehtasetukset			
Muisti-paikka	°C	l/min	Käyttö
0*	50	150	- Työkappaleen jäähtyys - Maalipinnan kuivaus
1	250	350	Muoviputkien työ
2	350	400	Muovin hitsaus
3	450	500	Maalin irrotus
4	550	400	Pehmeäjuotos

* Ei ilmoiteta näytössä

Avaa haluamasi yhdistelmä painamalla toistamiseen muisti-painiketta **11**, kunnes kyseinen numero tulee näyttöön **5**.

58 | Suomi

Oman yhdistelmän tallentaminen:

- Valitse haluamasi muistipaikka painamalla muistipainiketta **11**.
- Säädä haluamasi lämpötila ja ilmamäärä. Muistipaikka **5** ilmoittaa vilkkumalla, että tallennettua yhdistelmää on muutettu.
- Pidä muistipainiketta **11** painettuna. Muistipaikka **5** vilkkuu noin 2 sekunnin ajan. Jatkuvasti palava valo osoittaa, että uusi yhdistelmä on saatu tallennettua.

Työskentelyohjeita

► **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Huomio: Suutinta **1** ei pidä viedä liian lähelle työkappaletta. Työkalun eteen ja ympärille pakkautuva kuuma ilma voi aiheuttaa työkalun ylikuumenemisen.

Lämpösuojuksen irrotus

Lämpösuojan **2** voi kiertää irti, jos töitä täytyy tehdä erittäin ahtaissa kohdissa.

► **Varo kuumaa suutinta!** Kun lämpösuojus on irrotettu, palovammariski on luonnollisesti suurempi.

Ennen lämpösuojuksen **2** irrottamista tai kiinnittämistä sähkötyökalusta on katkaistava virta ja annettava työkalun jäähtyä.

Jäähdyttämisen nopeuttamiseksi voit myös antaa sähkötyökalun käydä vähän aikaa alimmissa säädettävissä lämpötilassa.

Sähkötyökalun käsittely (katso kuvat D ja G)

Aseta sähkötyökalu pois tukipintojen **3** varaan jäähdystystä varten tai jotta saisit molemmat kädet vapaiksi työhön.

► **Jalustojen varassa olevaa työkalua on muistettava varoa!** Iho palaa helposti kuumaan suuttimeen tai kuuman ilmapvirran eteen osuttaessa.

Työesimerkkejä (katso kuvat A – G)

Kuvia esimerkkistöistä löydät grafiikkasivuilta.

Suuttimen ja työkappaleen etäisyys toisistaan riippuu työstettävästä materiaalista (metalli, muovi, yms.) ja käytettävästä. Kullekin käyttökohteelle optimaalisen lämpötilan voi määrittää kokeilemalla.

Tee aina ensin ilmamäärän ja lämpötilan testaus. Aloita suurella etäisyydellä ja matalalla tehotasolla. Säädä etäisyyttä ja tehotasoa tarpeen mukaan.

Jos et ole varma, mitä materiaalia olet työstämässä tai miten kuumailmapuhallin vaikuttaa kyseiseen materiaaliin, testaa siinä tapauksessa puhaltimen vaikutusta piilossa olevaan kohtaan.

Annetuissa esimerkeissä ei tarvita lisävarusteita tapausta ”Ikkunankarmien maalipinnan poistaminen” lukuun ottamatta. Suositetut lisävarusteet ovat kuitenkin hyödyksi, ne helpottavat työtä ja työn tulos on laadultaan selvistä parempi.

► **Varo suutinta vaihdettaessa! Kuumaa suutinta ei pidä koskettaa. Anna työkalun jäähtyä ja muista käyttää suojakäsineitä suutinta vaihtaessasi.** Kuuman suuttimen pinta polttaa ihon helposti.

Maalin ja liiman poisto (katso kuva A)

Asenna litteä suutin **14** (lisätarvike). Pehmennä kuuman ilman avulla maalipintaa lyhyen aikaa ja kaavi se pois puhtaalla lastalla. Pitkäaikainen kuuminen polttaa maalipinnan ja vaikeuttaa sen poistoa.

Monet liimat pehmenevät lämmön vaikutuksesta. Liimapintaa kuumentamalla voi irrottaa liitoksia tai poistaa liimapurseita.

Ikkunankarmien maalipinnan poistaminen (katso kuva B)

► **Ikkunoissa on välttämättä käytettävä lasinsuojasuutinta 15 (lisävaruste).** Muutoin lasi voi mennä rikki.

Profiilipinnoilta maalin voi aluksi irrottaa sopivankokoisella lastalla ja harjata loppumaalin pois pehmeällä metalliharjalla.

Vesiputkien sulatus (katso kuva C)

► **Ennen kuin putkea ryhdytään kuumentamaan, on oltava varma, että kyseessä on vesiputki.** Vesiputket ovat ulkoa päin useinmiten aivan samankaltaiset kuin kaasuputket. Kaasuputkia ei missään tapauksessa saa kuumentaa.

Asenna kulmasuutin **16** (lisätarvike). Lämmität jäätyneet kohdat aina reunasta keskikohtaan päin.

Muoviputkia ja putkikappaleiden välisiä liitoksia on kuumentettava varoen, jotta ne eivät vaurioidu.

Muoviputkien työstö (katso kuva D)

Asenna heijastinsuutin **17** (lisätarvike). Täytä muoviputki heijastinsuuttimen molemmat päät, jotta putki ei taitu. Kuumentamalla putkea varovasti ja tasaisesti. Liikuta sitä varten puhallinta sivusuunnassa edestakaisin.

Muovien hitsaus (katso kuva E)

Vaihda työkaluun supistussuutin **20** ja hitsaussuutin **19** (lisävarusteet). Hitsattavien työkappaleiden ja hitsauslangan **18** (lisävaruste) on oltava samaa materiaalia (esim. molemmat PVC-muovia). Sauman on oltava puhdas ja rasvaton.

Kuumenna nauhakohtaa varoen, kunnes se näyttää taikina-omaiselta. On muistettava, että lämpötilaero muovin taikina-omaisen ja nestemäisen tilan välillä on erittäin pieni.

Vie hitsauslanka **18** sauman kohdalle ja anna sen upota paikalleen niin että lopputuloksena on tasainen palko.

Pehmeäjuotos (katso kuva F)

Asenna pistejuotosta varten supistussuutin **20**, putkien juotosta varten heijastinsuutin **17** (kummatkin lisätarvikkeita).

Jos käytät juotostinaa, jossa ei ole juoksutetta, tulee juotoskohtaan sivellä juotosrasvaa tai juotostahnaa. Kuumenna juotoskohtaa, materiaalista riippuen, n. 50 ... 120 sekuntia. Lisää tina. Tinan tulee sulata työkalun lämpötilan vaikutuksesta. Poista tarvittaessa juoksute juotoskohdan jäähdyttyä.

Kutistemuovien työstö (katso kuva G)

Asenna heijastinsuutin **17** (lisätarvike). Valitse halkaisijaltaan työkappaleelle sopiva kutisteletku **21** (lisätarvike). Kuumentamalla kutisteletkua tasaisesti, kunnes se on tiiviisti työkappaletta vasten.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- ▶ **Pidä aina sähkötyökaluja ja sähkötyökaluun tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Jos liitäntäjohdon vaihto on välttämätön, tulee tämän suorittaa Bosch tai Bosch-sähkötyökalujen sopimushuolto turvallisuuden vaarantamisen välttämiseksi.

Asiakaspalvelu ja käyttöneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdysspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Boschin asiakaspalvelu auttaa mielellään sinua tuotteitamme ja niiden lisätarvikkeita koskevilla kysymyksissä.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka on ilmoitettu tuotteen mallikilvessä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa

Voitte tilata varaosat suoraan osoitteesta www.bosch-pt.fi.

Puh.: 0800 98044

Faksi: 010 296 1838

www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöstävälliseen uusikäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:

Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2012/19/EU ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalu kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöstävälliseen uusikäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

▶ **Αυτό το πιστόλι θερμού αέρα δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις.**

Αυτό το πιστόλι θερμού αέρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 ετών και πάνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις, όταν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους άτομο ή έχουν από αυτό καθοδηγηθεί σχετικά με την ασφαλή εργασία με το πιστόλι θερμού αέρα και τους συναφασμένους με αυτή κινδύνους.

Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος λανθασμένου χειρισμού και τραυματισμού.

▶ **Επιβλέπετε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και συντήρηση.** Έτσι εξασφαλίζεται, ότι τα παιδιά δε θα παίξουν με το πιστόλι θερμού αέρα.

▶ **Να χειρίζεστε επιμελώς το ηλεκτρικό εργαλείο.** Το ηλεκτρικό εργαλείο παράγει υψηλή θερμότητα η οποία μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο πυρκαγιάς και έκρηξης.

▶ **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικός/προσεκτική όταν εργάζεστε κοντά σε εύφλεκτα υλικά.** Το ρεύμα καυτού αέρα ή, ανάλογα, το καυτό ακροφύσιο μπορεί να αναφλέξουν τυχόν σκόνη ή αέρια.

▶ **Μην εργάζεστε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.**

▶ **Μην κατευθύνετε το ρεύμα καυτού αέρα για πολλή ώρα επάνω στην ίδια θέση.** Όταν κατεργάζεστε π.χ. πλαστικά υλικά, χρώματα, βερνίκια και άλλα παρόμοια, μπορεί να δημιουργηθούν εύφλεκτα αέρια.

▶ **Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη σας ότι η ζέση μπορεί να καταλήξει σε μη ορατά εύφλεκτα υλικά και να τα αναφλέξει.**

▶ **Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο μετά τη χρήση σταθερά πάνω στην επιφάνεια εναπόθεσης και αφήστε το να κρυώσει εντελώς, πριν το φυλάξετε.** Το καυτό ακροφύσιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά.

60 | Ελληνικά

- ▶ **Μην αφήσετε ανεπιτήρητο το ηλεκτρικό εργαλείο όταν αυτό λειτουργεί.**
- ▶ **Να διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείτε μακριά από τα παιδιά. Μην αφήσετε ποτέ να χειριστούν το ηλεκτρικό εργαλείο άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες χειρισμού.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα άτομα.
- ▶ **Να μην αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτεθειμένο στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Να μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να το αναρτήσετε ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Να προστατεύετε το καλώδιο από υπερβολική ζέση, λάδια κοφτερές ακμές και από κινούμενα εξαρτήματα συσκευών.** Χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Τα προστατευτικά γυαλιά ελαττώνουν τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Να βγάξετε το φις από την πρίζα πριν διεξάγετε στη συσκευή ρυθμίσεις, πριν αλλάξετε εξαρτήματα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτό το προληπτικό μέτρο εμποδίζει την κατά λάθος εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Να ελέγχετε πάντοτε το ηλεκτρικό εργαλείο, το καλώδιο και το φις πριν από κάθε χρήση. Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν εξακριβώσετε κάποια βλάβη. Μην ανοίξετε ο ίδιος/η ίδια το ηλεκτρικό εργαλείο αλλά να το δίνετε για επισκευή σε άριστα εξειδικευμένο προσωπικό μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Χαλασμένα ηλεκτρικά εργαλεία, καλώδια και φις αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Να αερίζετε καλά το χώρο που εργάζεστε.**

Κατά την εργασία δημιουργούνται συχνά ανθυγιεινά αέρια και ανθυγιεινές αναθυμιάσεις.

- ▶ **Να φοράτε προστατευτικά γάντια και να μην αγγίζετε τα καυτά ηλεκτρόδια.** Δημιουργείται κίνδυνος εγκαυμάτων.
- ▶ **Να μην κατευθύνετε τον καυτό αέρα επάνω σε πρόσωπα ή ζώα.**
- ▶ **Να μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σαν σεσουάρ.** Το εξερχόμενο ρεύμα αέρα είναι σημαντικά πιο καυτό από εκείνο του σεσουάρ.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε να χρησιμοποιήσετε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει των κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το ηλεκτρικό καλώδιό του είναι χαλασμένο. Μην αγγίζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φις από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη/χαλάσει κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- ▶ **Προσέξτε, να μην περάσει κανένα ξένο σώμα μέσα στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Η απόσταση του ακροφυσίου από το επεξεργαζόμενο κομμάτι εξαρτάται από το επεξεργαζόμενο υλικό (μέταλλο, συνθετικό υλικό κλπ.) και από τον τρόπο επεξεργασίας.** Κάνετε πάντοτε πρώτα μια δοκιμή σχετικά με την ποσότητα του αέρα και τη θερμοκρασία.

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για μορφοποίηση και τη συγκόλληση πλαστικών υλικών, την αφαίρεση χρωμάτων καθώς και για το ζέσταμα θερμομυστατών σωληνώσεων. Είναι επίσης κατάλληλο για κόλλημα με καλά και για επικασσιτέρωση, για το λύσιμο συγκολλήσεων καθώς και για το ξεπάγωμα σωλήνων νερού.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

- 1 Ακροφύσιο
- 2 Θερμοπροστασία, αφαιρούμενη
- 3 Επιφάνεια απόθεσης
- 4 Διακόπτης On/Off και βαθμίδες ισχύος
- 5 Θέση αποθήκευσης
- 6 Θερμοκρασία
- 7 Θερμική προστατευτική απόξευξη
- 8 Σύμβολο ανεμιστήρα
- 9 Ποσότητα αέρα
- 10 Πλήκτρο ανεμιστήρα
- 11 Πλήκτρο αποθήκευσης
- 12 Πλήκτρο συν/πλήν
- 13 Οθόνη
- 14 Ακροφύσιο επιφανείας*
- 15 Ακροφύσιο προστασίας γυαλιού*
- 16 Γωνιακό ακροφύσιο*
- 17 Ανακλαστικό ακροφύσιο*
- 18 Σύρμα συγκόλλησης*
- 19 Πέλμα συγκόλλησης*
- 20 Ακροφύσιο συστολής*
- 21 Θερμομυσταλή σωλήνων*

*Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοιτάτε το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Καμινέτο θερμού αέρα		GHG 20-63	GHG 23-66
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Ονομαστική ισχύς	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Όγκος αέρα	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Θερμοκρασία στην έξοδο του ακροφυσίου ²⁾	°C	50–630	50–650
Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας			
– στην έξοδο του ακροφυσίου		±10 %	±10 %
– στην ένδειξη		±5 %	±5 %
Θερμοκρασία λειτουργίας στην οθόνη ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Μέγιστη επιτρεπτή θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία	°C	40	40
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Κατηγορία μόνωσης		□/II	□/II

1) Μέγιστη δυνατή απορροφούμενη ισχύς

2) στους 20 °C θερμοκρασία περιβάλλοντος, περίπου

3) Εκτός της θερμοκρασίας λειτουργίας μπορεί να σκοτεινιάσει η οθόνη.

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Η χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του ηλεκτρικού εργαλείου εξακριβώθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και είναι χαμηλότερη από 70 dB(A).

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Λειτουργία**Εκκίνηση**

► **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Τα στοιχεία της τάσης της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου.

Δημιουργία καπνού κατά τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά

Οι μεταλλικές εξωτερικές επιφάνειες από το εργοστάσιο είναι προστατευμένες από τη διάβρωση με μια επίστρωση. Αυτή η προστατευτική επίστρωση εξατμίζεται κατά τη θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά.

Θέση σε λειτουργία

Σπρώξτε τον διακόπτη On/Off **4** προς τα πάνω.

Θερμική προστατευτική απόξευση: Σε περίπτωση υπερθέρμανσης (π.χ. λόγω «μποτιλιάριματος» του αέρα) το ηλεκτρικό εργαλείο διακόπτει αυτόματα τη θέρμανση, ενώ ο ανεμιστήρας συνεχίζει να εργάζεται. Η θέρμανση ενεργοποιείται πάλι όταν το ηλεκτρικό εργαλείο αποκτήσει πάλι τη θερμοκρασία λειτουργίας. Να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία μόνο όταν πρόκειται να το χρησιμοποιήσετε. Έτσι εξοικονομείτε ενέργεια.

Θέση εκτός λειτουργίας

Σπρώξτε τον διακόπτη On/Off **4** προς τα κάτω στη θέση **0**.

► **Μετά από εργασίες μεγάλης διάρκειας με υψηλή θερμοκρασία αφήστε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει πριν την απενεργοποίηση. Γι' αυτό, αφήστε το, να λειτουργήσει για λίγο χρόνο με τη χαμηλότερη ρυθμιζόμενη θερμοκρασία.**

Ρύθμιση όγκου αέρα (GHG 20-63)

Με τον διακόπτη On/Off **4** μπορείτε να ρυθμίσετε την ποσότητα του αέρα σε διαφορετικές βαθμίδες:

Βαθμίδα ποσότητας αέρα	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Να μειώνετε τον όγκο αέρα όταν π.χ. το περιβάλλον ενός υπό καταργασία τεμαχίου δεν πρέπει να θερμανθεί υπερβολικά ή όταν ένα ελαφρό υπό καταργασία τεμάχιο θα μπορούσε να μετακινηθεί από το ρεύμα αέρα.

Ρύθμιση θερμοκρασίας (GHG 20-63)

Στη χαμηλότερη βαθμίδα ποσότητας αέρα η θερμοκρασία είναι καθορισμένη στους 50 °C. Στις δύο άλλες βαθμίδες ποσότητας αέρα η θερμοκρασία είναι ρυθμιζόμενη.

Με την αλλαγή από τη χαμηλότερη βαθμίδα ποσότητας αέρα σε μια άλλη βαθμίδα επιλέγεται ξανά η τελευταία ρυθμισμένη εκεί θερμοκρασία.

Για να αυξήσετε τη θερμοκρασία, πατήστε στο πλήκτρο **12** το «+», για να μειώσετε τη θερμοκρασία, πατήστε το «-».

Το σύντομο πάτημα του πλήκτρου **12** αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία κατά 10 °C. Το παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία συνεχώς κατά 10 °C, ώσπου

62 | Ελληνικά

να αφεθεί το πλήκτρο ελεύθερο ή να επιτευχθεί η μέγιστη ή η ελάχιστη θερμοκρασία.

Η ρυθμισμένη ονομαστική θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη για 3 δευτερόλεπτα. Μέχρι να επιτευχθεί η ονομαστική θερμοκρασία, εμφανίζεται η πραγματική θερμοκρασία στην έξοδο του ακροφυσίου και η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας **6** αναβοσβήνει. Όταν επιτευχθεί η ονομαστική θερμοκρασία, δεν αναβοσβήνει πλέον η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας.

► **Μειώστε τη θερμοκρασία, χρειάζεται λίγο χρόνο, ώσπου να κρυώσει το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Η χαμηλότερη βαθμίδα ποσότητας αέρα είναι κατάλληλη για την ψύξη ενός ζεστού επεξεργαζόμενου κομματιού ή για το στέγνωμα μπιγιάς. Είναι επίσης κατάλληλη, για την ψύξη του ηλεκτρικού εργαλείου πριν την εναπόθεση ή πριν την αλλαγή των ακροφυσίων.

Ρύθμιση όγκου αέρα (GHG 23-66)

Στη θέση διακόπτη **1** του διακόπτη On/Off **4** μπορείτε να ρυθμίσετε την ποσότητα του αέρα σε δέκα βήματα μεταξύ 150 και 300 λίτρα/λεπτό. Στη θέση διακόπτη **2** μπορείτε να ρυθμίσετε την ποσότητα του αέρα σε δέκα βήματα μεταξύ 150 και 500 λίτρα/λεπτό.

εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αποθηκευμένους συνδυασμούς ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας, βλέπε «Αποθήκευση των συνδυασμών ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας» στη σελίδα 62.

Η ρυθμισμένη ποσότητα του αέρα εμφανίζεται με τα δέκα τμήματα δοκού **9** στο κάτω περιθώριο της οθόνης.

Θέση του διακόπτη	l/min	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

Για να ρυθμίσετε την ποσότητα του αέρα, πατήστε πρώτα το πλήκτρο του ανεμιστήρα **10**. Το σύμβολο του ανεμιστήρα **8** στην οθόνη αναβοσβήνει. Τώρα με το πλήκτρο συν/πλήν **12** μπορείτε να ρυθμίσετε την ποσότητα του αέρα.

Για να αυξήσετε την ποσότητα του αέρα πατήστε στο πλήκτρο **12** το «+», για να μειώσετε την ποσότητα του αέρα, πατήστε το «-».

Όταν θέλετε με το πλήκτρο συν/πλήν **12** να ρυθμίσετε ξανά τη θερμοκρασία, πατήστε εκ νέου το πλήκτρο του ανεμιστήρα **10**. Το σύμβολο του ανεμιστήρα **8** στην οθόνη δεν αναβοσβήνει πλέον.

Όταν αλλάξετε από τη θέση του διακόπτη **1** στη θέση **2**, ρυθμίζεται ο τελευταίος χρησιμοποιημένος στη θέση **2** συνδυασμός ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας.

Να μειώνετε τον όγκο αέρα όταν π.χ. το περιβάλλον ενός υπό καταργασία τεμαχίου δεν πρέπει να θερμανθεί υπερβολικά ή όταν ένα ελαφρό υπό καταργασία τεμάχιο θα μπορούσε να μετακινηθεί από το ρεύμα αέρα.

Ρύθμιση θερμοκρασίας (GHG 23-66)

Στη θέση διακόπτη **1** του διακόπτη On/Off **4** είναι η θερμοκρασία σταθερή στους 50 °C. Στη θέση του διακόπτη **2** μπορείτε να ρυθμίσετε τη θερμοκρασία μεταξύ 50 και 650 °C.

εναλλακτικά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε αποθηκευμένους συνδυασμούς ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας, βλέπε «Αποθήκευση των συνδυασμών ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας» στη σελίδα 62.

Η ρυθμισμένη θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη **13**.

Θέση του διακόπτη	°C	l/min
1	50	150–300
2	50–650	150–500

Για να αυξήσετε τη θερμοκρασία, πατήστε στο πλήκτρο **12** το «+», για να μειώσετε τη θερμοκρασία, πατήστε το «-».

Το σύντομο πάτημα του πλήκτρου **12** αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία κατά 10 °C. Το παρατεταμένο πάτημα του πλήκτρου αυξάνει ή μειώνει τη θερμοκρασία συνεχώς κατά 10 °C, ώσπου να αφεθεί το πλήκτρο ελεύθερο ή να επιτευχθεί η μέγιστη ή η ελάχιστη θερμοκρασία.

Η ρυθμισμένη ονομαστική θερμοκρασία εμφανίζεται στην οθόνη για 3 δευτερόλεπτα. Μέχρι να επιτευχθεί η ονομαστική θερμοκρασία, εμφανίζεται η πραγματική θερμοκρασία στην έξοδο του ακροφυσίου και η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας **6** αναβοσβήνει. Όταν επιτευχθεί η ονομαστική θερμοκρασία, δεν αναβοσβήνει πλέον η μονάδα μέτρησης της θερμοκρασίας.

► **Μειώστε τη θερμοκρασία, χρειάζεται λίγο χρόνο, ώσπου να κρυώσει το ηλεκτρικό εργαλείο.**

Η θέση του διακόπτη **1** είναι κατάλληλη για την ψύξη ενός ζεστού επεξεργαζόμενου κομματιού ή για το στέγνωμα μπιγιάς. Είναι επίσης κατάλληλη, για την ψύξη του ηλεκτρικού εργαλείου πριν την εναπόθεση ή πριν την αλλαγή των ακροφυσίων.

Αποθήκευση των συνδυασμών ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας (GHG 23-66)

Μπορείτε να αποθηκεύσετε τέσσερις συνδυασμούς ποσότητας αέρα/θερμοκρασίας ή να επιλέξετε από τέσσερις αποθηκευμένους από το εργοστάσιο συνδυασμούς.

Γι' αυτό πρέπει ο διακόπτης On/Off **4** να βρίσκεται στη θέση διακόπτη **2**.

Εργοσ. ρυθμίσεις	Θέση αποθήκευσης	°C	l/min	Χρήση
0*	50	150	– Ψύξη επεξεργαζόμενου κομματιού – Στέγνωμα μπιγιάς	
1	250	350	Διαμόρφωση πλαστικών σωλήνων	
2	350	400	Συγκόλληση πλαστικών	
3	450	500	Αφαίρεση βερνικιού	
4	550	400	Κασσιτεροκόλληση	

* Δεν εμφανίζεται στην οθόνη

Για να επιλέξετε έναν συνδυασμό, πατήστε το πλήκτρο αποθήκευσης **11** τόσες φορές, ώσπου να εμφανιστεί ο επιθυμητός αριθμός στην ένδειξη **5**.

Αποθήκευση δικού σας συνδυασμού:

- Πατώντας το πλήκτρο αποθήκευσης **11**, επιλέξετε την επιθυμητή θέση αποθήκευσης.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία και ποσότητα του αέρα. Η θέση αποθήκευσης **5** αναβοσβήνει, για να δείξει, ότι ο αποθηκευμένος συνδυασμός έχει αλλάξει.

- Πατήστε το πλήκτρο αποθήκευσης **11** και κρατήστε το πατημένο. Η θέση αποθήκευσης **5** αναβοσβήνει περίπου για 2 δευτερόλεπτα. Μόλις ανάβει συνεχώς, ο νέος συνδυασμός είναι αποθηκευμένος.

Υποδείξεις εργασίας

► Βγάξτε το φικ από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Υπόδειξη: Να μην πλησιάζετε το ακροφύσιο **1** πολύ κοντά στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Ο στάσιμος αέρας που δημιουργείται μπορεί να οδηγήσει στην υπερθέρμανση του ηλεκτρικού εργαλείου.

Αφαίρεση της προστασίας θερμότητας

Για εργασίες σε ιδιαίτερα στενά σημεία μπορείτε να αφαιρέσετε τη θερμοπροστασία **2**, περιστρέφοντάς την.

► **Προσέξτε το καυτό ακροφύσιο!** Κατά την εργασία χωρίς προστασία θερμότητας αυξάνει ο κίνδυνος εγκαυμάτων.

Για να αφαιρέσετε ή για να τοποθετήσετε την προστασία θερμότητας **2** θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και αφήστε το να κρυώσει.

Για την ταχύτερη ψύξη του ηλεκτρικού εργαλείου μπορείτε να το αφήσετε να λειτουργήσει στην πιο χαμηλή θερμοκρασία που μπορεί να ρυθμιστεί.

Απόθεση του ηλεκτρικού εργαλείου (βλέπε εικόνες D και G)

Αποθέστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στις επιφάνειες απόθεσης **3** για να κρυώσει ή για να μπορέσετε να εργαστείτε ελεύθερα και με τα δυο σας χέρια.

► **Όταν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο για να μπορέσετε να εργαστείτε ελεύθερα, τότε πρέπει να είσαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί/προσεκτικές!** Μπορεί να τραυματιστείτε στο καυτό ακροφύσιο ή από τον καυτό αέρα.

Παραδείγματα εργασίας (βλέπε εικόνες A – G)

Οι απεικονίσεις βρίσκονται στις σελίδες με τα γραφικά.

Η απόσταση του ακροφυσίου από το επεξεργαζόμενο κομμάτι εξαρτάται από το επεξεργαζόμενο υλικό (μέταλλο, συνθετικό υλικό κλπ.) και από τον τρόπο επεξεργασίας.

Η ιδανική θερμοκρασία για την εκάστοτε εφαρμογή μπορεί να εξακριβωθεί με δοκιμή στην πράξη.

Κάνετε πάντοτε πρώτα μια δοκιμή σχετικά με την ποσότητα του αέρα και τη θερμοκρασία. Αρχίστε με μια μεγαλύτερη απόσταση και μια χαμηλότερη βαθμίδα ισχύος. Προσαρμόστε μετά την απόσταση και τη βαθμίδα ισχύος σύμφωνα με τις ανάγκες.

Όταν δεν είστε σίγουροι για το υλικό που επεξεργάζεστε ή για το αποτέλεσμα της χρήσης του πιστολιού θερμού αέρα πάνω στο υλικό, τότε δοκιμάστε το αποτέλεσμα σε μια καλυμμένη θέση.

Σε όλα τα παραδείγματα εργασίας μπορείτε να εργαστείτε χωρίς πρόσθετα εξαρτήματα, εκτός από το παράδειγμα «Αφαίρεση βερνικιού από τα πλαίσια των παραθύρων». Όμως, η χρήση των προτεινόμενων εξαρτημάτων απλοποιεί την εργασία και αυξάνει σημαντικά την ποιότητα των αποτελεσμάτων.

► **Προσοχή όταν αλλάζετε τα ακροφύσια! Μην αγγίζετε τα καυτά ακροφύσια. Να αφήνετε το ηλεκτρικό εργαλείο να κρυώσει και να φοράτε προστατευτικά γάντια.** Μπορεί να τραυματιστείτε στο καυτό ακροφύσιο.

Αφαίρεση λάκας/λύση κόλλας από παράθυρα (βλέπε εικόνα A)

Τοποθετήστε πάνω το ακροφύσιο επιφανειών **14** (εξάρτημα). Μαλακώστε το βερνίκι σύντομα με θερμό αέρα και αφαιρέστε το με μια καθαρή σπάτουλα. Η παρατεταμένη θερμότητα καίει το βερνίκι και δυσκολεύει την απομάκρυνσή του.

Πολλά μέσα κόλλησης μαλακώνουν με τη θερμότητα. Όταν η κόλλα είναι ζεστή, μπορείτε να λύσετε συνδέσεις ή να απομακρύνετε την περισσευόμενη κόλλα.

Αφαίρεση βερνικιού από τα πλαίσια των παραθύρων (βλέπε εικόνα B)

► **Πρέπει να χρησιμοποιείτε οπωσδήποτε το ακροφύσιο προστασίας γυαλιού 15 (ειδικό εξάρτημα).** Διαφορετικά μπορεί να σπάσει το τζάμι.

Από επιφάνειες διατομής [προφίλ] πρέπει να ανασκώνετε τη λάκα με μια κατάλληλη σπάτουλα και ακολουθώντας να βουρτσίζετε με μια μαλακή βούρτσα.

Ξεπάγωμα σωλήνων νερού (βλέπε εικόνα C)

► **Πριν ζεστάνετε το σωλήνα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι πρόκειται πράγματι για σωλήνα νερού.** Συχνά οι σωλήνες νερού δεν διαφέρουν εξωτερικά από τους αγωγούς αερίου. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση το ζέσταμα αγωγών αερίου.

Τοποθετήστε το γωνιακό ακροφύσιο **16** (ειδικό εξάρτημα). Να θερμαίνετε τα παγωμένα μέρη πάντοτε από τα άκρα προς τα μέσα.

Να προσέχετε ιδιαίτερος όταν θερμαίνετε πλαστικούς σωλήνες ή συνδέσεις μεταξύ σωλήνων για να αποφύγετε ενδοχόμενες ζημιές.

Διαμόρφωση πλαστικών σωλήνων (βλέπε εικόνα D)

Τοποθετήστε πάνω το ακροφύσιο ανάκλασης **17** (εξάρτημα). Γεμίστε τους πλαστικούς σωλήνες με άμμο και κλείστε τους και στις δύο πλευρές, για να αποφύγετε το τσάκισμα του σωλήνα. Θερμάνετε τον σωλήνα προσεκτικά και ομοιόμορφα μέσω πλευρικής πέρα δώθε κίνησης.

Συγκόλληση πλαστικών (βλέπε εικόνα E)

Τοποθετήστε το ακροφύσιο συστολής **20** και το πέλμα συγκόλλησης **19** (και τα δυο ειδικά εξαρτήματα). Τα υπό συγκόλληση τεμάχια και το ηλεκτρόδιο συγκόλλησης **18** (ειδικό εξάρτημα) πρέπει να είναι από το ίδιο υλικό (π.χ. από PVC). Η ραφή πρέπει να είναι καθαρή και χωρίς λάδια ή λιπώδη.

Ζεστάνετε προσεκτικά τη θέση συγκόλλησης μέχρι να αποκτήσει μορφή ζύμης. Να έχετε υπόψη σας, ότι η περιοχή θερμοκρασία μεταξύ ζυμοειδούς και υγρής κατάστασης ενός πλαστικού υλικού είναι ελάχιστη.

Προσθέστε τώρα το ηλεκτρόδιο συγκόλλησης **18** και αφήστε το τρέξει στη σχισμή φροντίζοντας να δημιουργείται μια ομοιόμορφη συνεχής ραφή.

Κασσιτεροκόλληση (βλέπε εικόνα F)

Για σημειακές κολλήσεις τοποθετήστε το ακροφύσιο συστολής **20**, για το κόλλημα σωλήνων το ακροφύσιο ανάκλασης **17** (και τα δυο ειδικά εξαρτήματα).

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείτε καλάι χωρίς συλλίπασμα, τότε να επαλείψετε τη θέση συγκόλλησης με λίπος ή πάστα συγκόλλησης. Θερμάνετε την υπό συγκόλληση θέση **50** έως **120** δευτερό-

64 | Türkçe

λεπτα περίπου. Ακουμπήστε τώρα το καλάι. Το καλάι πρέπει να λιώσει από τη θερμοκρασία του υπό κατεργασία τεμαχίου. Αν χρειαστεί, καθαρίστε την θέση συγκόλλησης από το περίσσιο συλλίπασμα.

Συρρίκνωση (βλέπε εικόνα G)

Τοποθετήστε πάνω το ακροφύσιο ανάκλασης **17** (εξάρτημα). Επιλέξτε τη διάμετρο του θερμοσυρρικνούμενου σωλήνα **21** (εξάρτημα) που ταιριάζει στο επεξεργαζόμενο κομμάτι. Θερμάνετε τον θερμοσυρρικνούμενο σωλήνα ομοιόμορφα, μέχρι να ακουμπά σφικτά πάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Συντήρηση και Service**Συντήρηση και καθαρισμός**

- ▶ **Βγάψτε το φινι από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεστε καλά και ασφαλώς.**

Μια τυχόν αναγκασία αντικατάστασης του ηλεκτρικού καλωδίου πρέπει να διεξαχθεί από την Bosch ή από ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch, για να αποφευχθεί έτσι κάθε διακινδύνευση της ασφάλειας.

Service και παροχή συμβουλών χρήσης

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και τα κατάλληλα ανταλλακτικά:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα παροχής συμβουλών της Bosch απαντά ευχαριστώντας στις ερωτήσεις σας σχετικά με τα προϊόντα μας και τα ανταλλακτικά τους.

Δώστε σε όλες τις ερωτήσεις και παραγγελίες ανταλλακτικών οπωσδήποτε το 10ψήφιο κωδικό αριθμό σύμφωνα με την πινακίδα τύπου του προϊόντος.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Τηλ.: 210 5701258
Φαξ: 210 5701283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr
ABZ Service A.E.
Τηλ.: 210 5701380
Φαξ: 210 5701607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2012/19/ΕΕ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe**Güvenlik Talimatı**

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

- ▶ **Bu sıcak hava aleti çocukların ve fiziksel, duyuusal veya zihinsel yetenekleri sınırlı veya yeterli deneyim ve bilgisi olmayan kişilerin kullanılması için öngörülmemiştir. Bu sıcak hava aleti 8 yaşından itibaren çocuklar ve fiziksel, duyuusal veya zihinsel yetenekleri sınırlı ve yeterli deneyim ve bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından ancak denetim altında veya sıcak hava aletinin güvenli kullanımı hakkında aydınlatıldıkları ve bu kullanıma bağlı tehlikeleri kavradıkları takdirde kullanılabilir.** Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi vardır.
- ▶ **Kullanım, temizlik ve bakım esnasında çocuklara göz kulak olun.** Bu yolla çocukların sıcak hava aleti ile oynamasını önlersiniz.
- ▶ **Elektrikli el aletini dikkatli kullanın.** Bu elektrikli el aleti yangın ve patlama tehlikesi yaratabilecek ölçüde ısı üretir.
- ▶ **Özellikle yanıcı malzemelerin yakınında çalışırken dikkatli olun.** Kızgın hava akımları veya kızgın memeler toz ve gazları tutuşturabilir.

- ▶ **Elektrikli el aleti ile patlama tehlikesi olan ortamlarda çalışmayın.**
- ▶ **Kızgın hava akımını uzun süre aynı yere doğrultmayın.** Örneğin plastikler, boyalar, laklar veya benzeri malzemeler işlenirken çabuk tutuşan gazlar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Isının görünmeyen malzemeye iletilebileceğini ve bunları tutuşturabileceğini unutmayın.**
- ▶ **İşiniz bittikten sonra elektrikli el aletini bırakma yüzeyleri üzerine güvenli biçimde bırakın ve saklamak üzere kaldırmadan önce tam olarak soğumasını bekleyin.** Kızgın meme (nozül) hasara neden olabilir.
- ▶ **Çalışır durumdaki elektrikli el aletini kontrol dışı bırakmayın.**
- ▶ **Kullanım dışındaki elektrikli el aletini çocukların erişmeyeceği bir yerde saklayın. Kullanımını bilmeyen veya bu talimatı okumayan kişilerin elektrikli el aleti ile çalışmasına izin vermeyin.** Elektrikli el aleti deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletini yağmur ve nemden uzak tutun.** Elektrikli el aletinin içine su sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Kabloyu kullanarak elektrikli el aletini taşımayın, asmayın veya kablodan çekerek fişi prizden çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasar görmüş veya dolaşmış kablolar elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Daima koruyucu gözlük kullanın.** Koruyucu gözlük yaralanma tehlikesini azaltır.
- ▶ **Aletin kendinde herhangi bir ayarlama yapmadan, aksesuar değiştirmeden veya elektrikli el aletini elinizden bırakmadan önce fişi prizden çekin.** Bu önlemler elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Her kullanımdan önce elektrikli el aletini, kabloyu ve fişi kontrol edin. Hasar tespit ederseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Elektrikli el aletini kendiniz açmayın, sadece uzman bir kişiye, orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Hasarlı elektrikli el aletleri, kablolar ve fişler elektrik çarpma tehlikesini artırır.



Çalışma yerinizi iyi havalandırın. Çalışma sırasında ortaya çıkan gaz ve buharlar genelde sağlığa zararlıdır.

- ▶ **Koruyucu eldiven kullanın ve kızgın memeye dokunmayın.** Yanma tehlikesi vardır.
- ▶ **Kızgın hava akımını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın.**
- ▶ **Bu elektrikli el aletini saç kurutma makinesi olarak kullanmayın.** Bu aletten çıkan hava akımı saç kurutma makinesinden çıkan hava akımından çok daha sıcaktır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin nemli ortamda çalıştırılması zorunluysa bir arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

- ▶ **Elektrikli el aletinizi hasarlı kablo ile kullanmayın. Çalışma sırasında kablo hasar görecektse, dokunmayın ve kabloyu hemen prizden çekin.** Hasarlı kablolar elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aletinin içine yabancı nesnelere kaçmamasına dikkat edin.**
- ▶ **Memenin (nozülün) iş parçasına mesafesi, işlenen malzemeye (metal, plastik vb.) ve amaçlanan işlem türüne bağlıdır.** Çalışmaya başlamadan önce her defasında hava miktarı ve sıcaklık açısından bir test yapın.

Ürün ve işlev tanımı

Lütfen aletin resminin görüldüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; plastiklerin biçimlendirilmesi ve kaynaklanması, eski boyaların kazınması ve kör hortumların ısıtılması için geliştirilmiştir. Bu alet aynı zamanda lenim ve kalaylama, yapışkan bağlantıların çözülmesi ve su borularının ısıtılmasına da uygundur.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

- 1 Meme
- 2 Isı emniyeti, çıkarılabilir
- 3 Bırakma yüzeyi
- 4 Açma/kapama şalteri ve güç kademeleri
- 5 Bellek
- 6 Sıcaklık
- 7 Termo koruma kesmesi
- 8 Fan sembolü
- 9 Hava miktarı
- 10 Fan tuşu
- 11 Bellek düğmesi
- 12 Artı/eksi tuşu
- 13 Display
- 14 Yüzey memesi*
- 15 Cam koruyucu meme*
- 16 Köşeli meme*
- 17 Reflektör meme*
- 18 Kaynak teli*
- 19 Kaynak pabucu*
- 20 Redüksiyon memesi*
- 21 Kör hortum*

*Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

66 | Türkçe

Teknik veriler

Isı tabancası		GHG 20-63	GHG 23-66
Ürün kodu		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Giriş gücü	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Hava miktarı	lt/dak	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Meme çıkışındaki sıcaklık ²⁾	°C	50–630	50–650
Sıcaklık ölçüm hassaslığı			
– Meme çıkışında		±10 %	±10 %
– Göstergede		±5 %	±5 %
İşletme sıcaklığı Display ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Çalışma esnasında izin verilen maksimum ortam sıcaklığı	°C	40	40
Ağırlığı EPTA-Procedure 01:2014'e göre	kg	0,65	0,67
Koruma sınıfı		□/II	□/II

1) Olası maksimum güç çekişi

2) 20 °C Ortam sıcaklığında, yaklaşık

3) İşletme sıcaklığı dışında Display kararabilir.

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Elektrikli el aletinin A-değerlendirmeli ses basıncı seviyesi tipik olarak 70 dB(A)'dan düşüktür.

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

İşletim

Çalıştırma

► **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlere uymalıdır.

İlk çalıştırmada duman oluşumu

Metal yüzeyler bir kaplama ile korozyona karşı korunmalıdır. İlk çalıştırmada bu koruyucu katman buharlaşır.

Açma

Açma/kapama şalterini 4 öne doğru itin.

Termo koruma kesmesi: Aşırı ısınma durumunda (örneğin hava birikiminde) elektrikli el aleti ısıtma sistemini otomatik olarak kapatır, ancak fan dönmeye devam eder. Elektrikli el aleti işletme sıcaklığına kadar soğuyunca ısıtma sistemi tekrar otomatik olarak devreye girer.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullanacağınız zaman açın.




Kapama

Açma/kapama şalterini 4 aşağı doğru 0 konumuna itin.

► **Uzun süre yüksek sıcaklıklarda çalıştıktan sonra elektrikli el aletini kapatmadan önce soğumasını bekleyin. Bu amaçla aleti ayarlanabilir en düşük sıcaklıkla kısa süre çalıştırın.**

Hava miktarının ayarlanması (GHG 20-63)

Açma/kapama şalteri 4 ile hava miktarını çeşitli kademeler halinde ayarlayabilirsiniz:

Hava miktarı kademesi	lt/dak	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Örneğin bir iş parçasının çevresinin çok fazla ısıtılmaması gerektiğinde veya hafif bir iş parçası hava akımı nedeniyle sürüklenecek durumdaysa hava miktarını düşürün.

Sıcaklığın ayarlanması (GHG 20-63)

En düşük hava miktarı kademesinde sıcaklık 50 °C olarak belirlenmiştir. Diğer iki hava miktarı kademesinde sıcaklık ayarlanabilir.

En düşük hava miktarı kademesinden bir başka kademeye geçildiğinde, orada son olarak ayarlanan sıcaklık çağrılır.

Sıcaklığı yükseltmek için tuş 12 üzerinde "+"ya, düşürmek için "-"ye basın.

Tuş 12 kısa süre basıldığında sıcaklık 10 °C yükselir veya düşer. Tuş uzun süre basıldığında, tuş bırakılıncaya veya maksimum veya minimum sıcaklığa ulaşıncaya kadar sıcaklık sürekli olarak 10 °C yükselir veya düşer.

Ayarlanan nominal sıcaklık 3 saniye süre ile ekranda gösterilir. Nominal sıcaklığa ulaşıncaya kadar meme çıkışında gerçek sıcaklık gösterilir ve sıcaklık birimi 6 yanıp söner. Nominal sıcaklığa ulaşıldığında sıcaklık birimi artık yanıp sönmez.

► **Sıcaklığı düşürdüğünüzde elektrikli el aletinin soğuması kısa bir süre alır.**

En düşük hava miktarı kademesi, ısınmış bir iş parçasının soğutulmasına veya boyaların kurutulmasına uygundur. Bu kademe ayrıca elektrikli el aletini elden bırakmadan veya memeyi değiştirmeden önce aleti soğutmaya da uygundur.

Hava miktarının ayarlanması (GHG 23-66)

Açma/kapama şalterinin **1 4** konumunda hava miktarını 150 ile 300 l/dak arasında on adımda ayarlayabilirsiniz. **2** şalter konumunda hava miktarını 150 ile 500 l/dak arasında on adımda ayarlayabilirsiniz.

Bir diğer seçenek olarak belleğe alınan hava miktarı/sıcaklık kombinasyonundan yararlanabilirsiniz, bakınız "Hava miktarı/sıcaklık kombinasyonlarının belleğe alınması" sayfa 67.

Ayarlanan hava miktarı ekranın alt kenarında on sütun segmenti **9** halinde gösterilir.

Şalter konumu	lt/dak	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

Hava miktarını ayarlamak için önce fan tuşuna **10** basın. Fan sembolü **8** ekranda yanıp söner. Şimdi hava miktarını artı/eksi tuşu **12** ile ayarlayabilirsiniz.

Hava miktarını yükseltmek için tuş üzerinde **12** "+"ya, düşürmek için "-"ye basın.

Artı/eksi tuşu **12** ile sıcaklığı tekrar ayarlamak istediğinizde, fan tuşuna **10** tekrar basın. Fan sembolü **8** ekranda artık yanıp sönmeyiz.

Şalter konumu **1**'den şalter konumu **2**'ye geçtiğinizde, son olarak konum **2**'de kullanılan hava miktarı/sıcaklık kombinasyonu ayarlanır.

Örneğin bir iş parçasının çevresinin çok fazla ısıtılmaması gerektiğinde veya hafif bir iş parçası hava akımı nedeniyle sürüklenerek duruyorsa hava miktarını düşürün.

Sıcaklığın ayarlanması (GHG 23-66)

Açma/kapama şalterinin **1 4** konumunda sıcaklık 50 °C'ye sabitlenmiştir. Şalter konumu **2**'de sıcaklığı 50 ile 650 °C arasında ayarlayabilirsiniz.

Bir diğer seçenek olarak belleğe alınan hava miktarı/sıcaklık kombinasyonundan yararlanabilirsiniz, bakınız "Hava miktarı/sıcaklık kombinasyonlarının belleğe alınması" sayfa 67.

Ayarlanan sıcaklık ekranda **13** gösterilir.

Şalter konumu	°C	lt/dak
1	50	150–300
2	50–650	150–500

Sıcaklığı yükseltmek için tuş **12** üzerinde "+"ya, düşürmek için "-"ye basın.

Tuşa **12** kısa süre basıldığında sıcaklık 10 °C yükselir veya düşer. Tuşa uzun süre basıldığında, tuş bırakılıncaya veya maksimum veya minimum sıcaklığa ulaşıncaya kadar sıcaklık sürekli olarak 10 °C yükselir veya düşer.

Ayarlanan nominal sıcaklık 3 saniye süre ile ekranda gösterilir. Nominal sıcaklığa ulaşıncaya kadar meme çıkışında gerçek sıcaklık gösterilir ve sıcaklık birimi **6** yanıp söner. Nominal sıcaklığa ulaşıldığında sıcaklık birimi artık yanıp sönmeyiz.

► **Sıcaklığı düşürdüğünüzde elektrikli el aletinin soğuması kısa bir süre alır.**

Şalter konumu **1** ısınan bir iş parçasının soğutulmasına veya boyaların kurutulmasına uygundur. Bu kademe ayrıca elektrikli el aletini elden bırakmadan veya memeyi değiştirmeden önce aleti soğutmaya da uygundur.

Hava miktarı/sıcaklık kombinasyonlarının belleğe alınması (GHG 23-66)

Dört hava miktarı/sıcaklık kombinasyonunu belleğe alabilir veya dört fabrikasyon kombinasyonu kullanabilirsiniz.

Bunun için açma/kapama şalteri **4 2** konumunda olmalıdır.

Fabrika ayarları			
Bellek	°C	lt/dak	Uygulama
0*	50	150	– İş parçası soğutma – Boya kurutma
1	250	350	Plastik boruların biçimlendirilmesi
2	350	400	Plastiklerin kaynaklanması
3	450	500	Boya çıkarma
4	550	400	Yumuşak lehim

* Ekranda gösterilmez

Bir kombinasyonu çağırmak için bellek tuşuna **11** istediğiniz numara göstergede **5** görününceye kadar basın.

Kendi kombinasyonunuzu belleğe alma:

- Bellek tuşuna **11** basarak istediğiniz belleği seçin.
- İsteddiğiniz sıcaklığı ve hava miktarını ayarlayın. Bellek **5** kaydedilen kombinasyonun değiştirildiğini göstermek üzere yanıp söner.
- Bellek tuşuna **11** basın ve tuşu basılı tutun. Bellek **5** yaklaşık 2 saniye yanıp söner. Sürekli olarak yanmaya başladığında yeni kombinasyon belleğe alınmış demektir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Not: Memeyi **1** işlenen iş parçasının çok yakınına getirmeyin. Meme ile iş parçası yüzeyinde oluşabilecek hava birikimi elektrikli el aletinin aşırı ölçüde ısınmasına neden olabilir.

Isıdan korunma parçasının çıkarılması

Özellikle dar yerlerde çalışmak için ısı emniyetini **2** çevirerek çıkarabilirsiniz.

► **Kızgın memeye dikkat!** Isıdan korunma parçası olmadan çalışırken yanma tehlikesi daha fazladır.

Isıdan korunma parçasını **2** çıkarmak veya takmak için elektrikli el aletini kapatın ve soğumasını bekleyin.

Soğumanın hızla olabilmesi için elektrikli el aletini ayarlanabilen en düşük sıcaklıkta kısa süre çalıştırabilirsiniz.

Elektrikli el aletinin elden bırakılması (Bakınız: Resimler D ve G)

Soğutmak veya her iki elinizin de serbest olabilmesi için elektrikli el aletini dayama yüzeyi **3** üzerine bırakın.

► **Elinizden bıraktığınız elektrikli el aleti ile özellikle dikkatli çalışın!** Kızgın meme veya kızgın hava yanmalara neden olabilir.

68 | Türkçe

İş örnekleri (Bakınız: Resimler A – G)

İş örneklerine ait şekilleri grafik sayfalarında bulabilirsiniz. Memenin (nozulun) iş parçasına mesafesi, işlenen malzemeye (metal, plastik vb.) ve amaçlanan işlem türüne bağlıdır. Yaptınız işe uygun optimum sıcaklığı deneyerek bulabilirsiniz. Çalışmaya başlamadan önce her defasında hava miktarı ve sıcaklık açısından bir test yapın. Çalışmaya büyük bir mesafe ve düşük bir güç kademesi ile başlayın. Daha sonra mesafeyi ve güç kademesini ihtiyacınıza göre ayarlayın.

Hangi malzemeyi işlediğinizden veya sıcak hava aletinin malzemeye olan etkisinden emin değilseniz, aletin etkisini görünmeyen bir yerde test edin.

“Pencere kasalarının boyların çıkarılması” hariç bütün iş örneklerinde aksesuar olmadan çalışabilirsiniz. Ancak tavsiye edilen aksesuar parçalarının kullanımı işi basitleştirir ve iş kalitesini artırır.

► **Meme değiştirirken dikkat! Kızgın memeye dokunmayın. Elektrikli el aletinin soğumasını bekleyin ve meme değiştirirken koruyucu eldiven kullanın.** Kızgın meme cildinizi yakabilir.

Lakların kazınması/Tutkalın çözülmesi (Bakınız: Şekil A)

Yüzey memesini **14** (aksesuar) takın. Boyayı sıcak hava ile kısa süre yumuşatın ve temiz bir spatula ile kaldırın. Uzun süreli sıcaklık uygulaması boyanın yanmasına ve kaldırılmasının zorlaşmasına neden olur.

Birçok yapıştırıcı madde ısındığında yumuşar. Yapıştırıcı maddeleri ısıtınca bağlantıları ayırabilir veya fazla yapıştırıcıyı çıkarabilirsiniz.

Pencere kasalarının boyların çıkarılması (Bakınız: Şekil B)

► **Mutlaka cam koruma memesi 15 (aksesuar) kullanın.** Camların kırılma tehlikesi vardır.

Profilli yüzeylerde lakı uygun bir spatula ile kaldırabilir ve yumuşak bir tel fırça ile kazıyabilirsiniz.

Su borularının yumuşatılması (Bakınız: Şekil C)

► **Her ısıtma işleminden önce ısıttığınız borunun gerçekten bir su borusu olup olmadığını kontrol edin.** Su borularının dış görünüşü genelde gaz boruları ile aynıdır. Gaz boruları hiçbir zaman ısıtılmamalıdır.

Köşe memesini **16** (aksesuar) takın. Donmuş yerleri daima kenardan içe doğru ısıtın.

Hasarların önüne geçmek için plastik boruları ve borular arasındaki bağlantıları dikkatli ısıtın.

Plastik boruların biçimlendirilmesi (Bakınız: Şekil D)

Reflektör memeyi **17** (aksesuar) takın. Borunun kırılmasını önlemek için plastik boruyu kumla doldurun ve her iki taraftan kapatın. Aleti yan taraftan ileri geri hareket ettirerek boruyu dikkatlice ve düzgün bir biçimde ısıtın.

Plastiklerin kaynaklanması (Bakınız: Şekil E)

Redüksiyon memesini **20** ve kaynak pabucunu **19** (her ikisi de aksesuar) takın. Kaynaklanacak iş parçası ve kaynak teli **18** (aksesuar) aynı malzemeden olmalıdır (örneğin her ikisi de PVC). Kaynak yeri temiz ve yağsız olmalıdır.

Kaynak yerini yumuşayınca kadar dikkatlice ısıtın. Plastiklerin yumuşak durumlarıyla akıcı durumları arasındaki sıcaklık aralığının çok küçük olduğunu unutmayın.

Kaynak telini **18** sürün ve düzgün bir çıkıntı oluşuncaya kadar yarığı doldurun.

Yumuşak lehim (Bakınız: Şekil F)

Noktasal lehimleme için redüksiyon memesini **20** boruların lehimlenmesi için de reflektör memesini **17** (her ikisi de aksesuar) takın.

Akıcı maddesiz lehim teli kullanıyorsanız lehimleme yerine lehim yağı veya lehim pastası sürün. Lehim yerini malzemeye göre yaklaşık 50 – 120 saniye ısıtın. Lehim telini sürün. Lehim teli iş parçası sıcaklığı ile erimelidir. Gerekliğinde soğumadan sonra lehim yerinden akıcı maddeyi temizleyin.

Köreltme (Bakınız: Şekil G)

Reflektör memeyi **17** (aksesuar) takın. Kör (geçme) hortumun **21** (aksesuar) çapını iş parçasına uygun olarak seçin. Kör (geçme) hortumu düzgün biçimde, iş parçasına sıkıca oturacak ölçüde ısıtın.

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Yedek bağlantı kablosu gerekli ise, güvenliğin tehlikeye düşmemesi için Bosch'tan veya yetkili bir servisten temin edilmelidir.

Müşteri hizmeti ve uygulama danışmanlığı

Müşteri hizmeti ürününüzün onarım, bakım ve yedek parçalarına ilişkin sorularınızı yanıtladır. Demonte görüşler ve yedek parçalara ilişkin ayrıntılı bilgiyi aşağıdaki Web sayfasında bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch uygulama danışmanlığı ekibi ürünlerimize ve ilgili aksesuara ilişkin sorularınızda size memnuniyetle yardımcı olur.

Bütün başvurular ve yedek parça siparişlerinizde ürünün tip etiketi üzerindeki 10 haneli ürün kodunu mutlaka belirtin.

Sadece Türkiye için geçerlidir: Bosch genel olarak yedek parçaları 7 yıl hazır tutar.

Türkçe

Bosch Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Elektrikli El Aletleri

Aydınevler Mah. İnönü Cad. No: 20

Küçükyalı Ofis Park A Blok

34854 Maltepe-İstanbul

Tel.: 444 80 10

Fax: +90 216 432 00 82

E-mail: iletisim@bosch.com.tr

www.bosch.com.tr

Bulsan Elektrik
İstanbul Cad. Devrez Sok. İstanbul Çarşısı
No: 48/29 İskitler
Ankara
Tel.: +90 312 3415142
Tel.: +90 312 3410302
Fax: +90 312 3410203
E-mail: bulsanbobinaj@gmail.com

Faz Makine Bobinaj
Cumhuriyet Mah. Sanayi Sitesi Motor
İşleri Bölümü 663 Sk. No:18
Antalya
Tel.: +90 242 3465876
Tel.: +90 242 3462885
Fax: +90 242 3341980
E-mail: info@fazmakina.com.tr

Körfez Elektrik
Karaağaç Mah. Sümerbank Cad. No:18/2
Erzincan
Tel.: +90 446 2230959
Fax: +90 446 2240132
E-mail: bilgi@korfezelektrik.com.tr

Değer İş Bobinaj
İsmetpaşa Mah. İlk Belediye Başkan Cad. 5/C
Şahinbey/Gaziantep
Tel.: +90 342 2316432
Fax: +90 342 2305871
E-mail: degerisbobinaj@hotmail.com

Tek Çözüm Bobinaj
Küşet San.Sit.A Blok 11Nolu Cd.No:49/A
Şehitkamil/Gaziantep
Tel.: +90 342 2351507
Fax: +90 342 2351508
E-mail: cozumbobinaj2@hotmail.com

Günşah Otomotiv
Beylikdüzü Sanayi Sit. No: 210 Beylikdüzü
İstanbul
Tel.: +90 212 8720066
Fax: +90 212 8724111
E-mail: gunsahaelektrik@ttmail.com

Aygem
10021 Sok. No: 11 AOSB Çiğli
İzmir
Tel.: +90232 3768074
Fax: +90 232 3768075
E-mail: boschservis@aygem.com.tr

Sezmen Bobinaj
Ege İş Merkezi 1201/4 Sok. No: 4/B Yenişehir
İzmir
Tel.: +90 232 4571465
Tel.: +90 232 4584480
Fax: +90 232 4573719
E-mail: info@sezmenbobinaj.com.tr

Ankaralı Elektrik
Eski Sanayi Bölgesi 3. Cad. No: 43 Kocasinan
Kayseri
Tel.: +90 352 3364216
Tel.: +90 352 3206241
Fax: +90 352 3206242
E-mail: gunay@ankarali.com.tr

Asal Bobinaj
Eski Sanayi Sitesi Barbaros Cad. No: 24/C
Samsun
Tel.: +90 362 2289090
Fax: +90 362 2289090
E-mail: bpsasalbobinaj@hotmail.com

Üstündağ Elektrikli Aletler
Nusretiye Mah. Boyacılar Aralığı No: 9
Tekirdağ
Tel.: +90 282 6512884
Fax: +90 282 6521966
E-mail: info@ustundagsogutma.com

Marmara Elektrik
Tersane cd. Zencefil Sok.No:6 Karaköy
İstanbul
Tel.: +90 212 2974320
Fax: +90 212 2507200
E-mail: info@marmarabps.com

Bağrıaçıklar Oto Elektrik
Motorlu Sanayi Çarşısı Doğruek Sk. No:9 Selçuklu
Konya
Tel.: +90 332 2354576
Tel.: +90 332 2331952
Fax: +90 332 2363492
E-mail: bagriaciklarotoelektrik@gmail.com

Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Kırgızistan, Moğolistan, Tacikistan, Türkmenistan, Özbekistan

TOO "Robert Bosch" Power Tools, Satış Sonrası Servis
Rayimbek Cad., 169/1
050050, Almatı, Kazakistan
Servis E-posta: service.pt.ka@bosch.com
Resmi İnternet Sitesi: www.bosch.com, www.bosch-pt.com

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.



Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:

2012/19/EU yönetmeliği ve bunun ulusal hukuka uyarlanmış hükümleri uyarınca kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli ve elektronik aletler ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu tasfiye için geri dönüşüm merkezine yollanmak zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

▶ **Niniejsza dmuchawa gorącego powietrza nie jest przystosowana do użytkowania przez dzieci lub osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą.**

Niniejsza dmuchawa gorącego powietrza może być użytkowana przez dzieci powyżej lat 8, przez osoby ograniczone fizycznie, emocjonalnie, lub psychicznie, a także przez osoby z niewystarczającym doświadczeniem i/lub niedostateczną wiedzą tylko w przypadku, gdy dzieci lub osoby te znajdują się pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub gdy zostały one poinstruowane, jak w bezpieczny sposób posługiwać się niniejszą dmuchawą i jakie ewentualne niebezpieczeństwa związane są z jej użytkowaniem. W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.

▶ **Podczas użytkowania, czyszczenia lub prac konserwacyjnych dzieci powinny znajdować się pod nadzorem.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że dzieci nie będą się bawiły dmuchawą gorącego powietrza.

▶ **Należy ostrożnie obchodzić się z elektronarzędziem.** Elektronarzędzie

dzie wytwarza wysoką temperaturę, pod wpływem której może dojść do pożaru lub wybuchu.

- ▶ **Szczególne ostrożności należy zachować podczas pracy w pobliżu palnych materiałów.** Strumień gorącego powietrza względnie gorąca dysza mogą spowodować zapłon pyłu lub gazów.
- ▶ **Nie należy pracować elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem.**
- ▶ **Nie wolno kierować strumienia gorącego powietrza na to samo miejsce przez dłuższy okres czasu.** Podczas obróbki np. tworzyw sztucznych, farb, lakierów lub podobnych materiałów mogą wytworzyć się łatwopalne opary.
- ▶ **Należy liczyć się z tym, iż ciepłe powietrze może się przedostać do materiałów palnych, które są niewidoczne (np. przykryte) i spowodować ich zapłon.**
- ▶ **Po zakończeniu obróbki elektronarzędzie należy odłożyć na stabilną powierzchnię i zapakować je dopiero po jego całkowitym ochłodzeniu.** Gorąca dysza może spowodować szkody.
- ▶ **Włączanego narzędzia nie wolno pozostawiać bez nadzoru.**
- ▶ **Nie używane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać elektronarzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów. Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.** Używane przez niedoświadczonych osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nigdy nie należy używać przewodu niezgodnie z przeznaczeniem – nie wolno przenosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszania urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Okulary ochronne zmniejszają ryzyko obrażeń.
- ▶ **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub zastąpieniem pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- ▶ **Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić stan elektronarzędzia, jego przewodu i wtyku. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń nie wolno używać elektronarzędzia. Nie należy samemu otwierać elektronarzędzia, a jego naprawę należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Uszkodzone elektronarzędzia, przewody i wtyki zwiększają ryzyko porażenia prądem.



Należy dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy. Wytwarzające się podczas pracy gazy i opary są zazwyczaj szkodliwe dla zdrowia.

- ▶ **Należy stosować rękawice ochronne; nie dotykać gorącej dyszy.** Istnieje niebezpieczeństwo oparzenia.
- ▶ **Nie wolno kierować strumienia gorącego powietrza w stronę osób i zwierząt.**
- ▶ **Nie wolno stosować elektronarzędzia jako suszarki do włosów.** Temperatura powietrza wychodzącego z elektronarzędzia jest o wiele wyższa niż temperatura powietrza suszarki.
- ▶ **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.
- ▶ **Należy zwrócić uwagę na to, aby do wnętrza elektronarzędzia nie przedostały się ciała obce.**
- ▶ **Odległość pomiędzy dyszą a materiałem zależy od rodzaju obrabianego materiału (metal, tworzywo sztuczne i in.) oraz rodzaju obróbki.** Zawsze należy przeprowadzić najpierw test w celu właściwego doboru siły nadmuchu i temperatury.

Opis urządzenia i jego zastosowania

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie przeznaczone jest do formowania i zgrzewania tworzywa sztucznego, usuwania farby i do obkurczania węży termokurczliwych. Można je również stosować do lutowania, cynowania i usuwania połączeń na klej, a także do rozmrażania rur wodociagowych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

- 1 Dysza
- 2 Osłona termiczna, zdejmowana
- 3 Podstawka (do odkładania elektronarzędzia)
- 4 Włącznik/wyłącznik i regulator mocy
- 5 Pozycja w pamięci
- 6 Temperatura
- 7 Zabezpieczenie termiczne
- 8 Symbol wentylatora
- 9 Wydatek powietrza
- 10 Przycisk wentylatora
- 11 Przycisk zapisywania do pamięci
- 12 Przycisk plus/minus
- 13 Wyświetlacz
- 14 Dysza płaska*
- 15 Dysza ochronna do szkła*
- 16 Dysza kątowna*
- 17 Dysza refleksyjna*
- 18 Drut spawalniczy*
- 19 Dysza zgrzewcza*
- 20 Dysza redukcyjna*
- 21 Wąż termokurczliwy*

*Przedstawiony na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkownika osprzęt nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego. Kompletny asortyment wyposażenia dodatkowego można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Opalarka		GHG 20-63	GHG 23-66
Numer katalogowy		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Moc znamionowa	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Wydatek powietrza	l/min	150/150-300/300-500	150-300/150-500
Temperatura u wylotu dyszy ²⁾	°C	50-630	50-650
Dokładność pomiaru temperatury			
- u wylotu dyszy		±10 %	±10 %
- na wskaźniku		±5 %	±5 %

1) Maks. możliwy pobór prądu

2) przy temperaturze otoczenia ok. 20 °C

3) Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury roboczej może pokazać się czarny ekran.

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.

72 | Polski

Opalarka		GHG 20-63	GHG 23-66
Temperatura robocza – wyświetlacz ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Maks. dopuszczalny zakres temperatur otoczenia podczas eksploatacji	°C	40	40
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Klasa ochrony		□/II	□/II

1) Maks. możliwy pobór prądu

2) przy temperaturze otoczenia ok. 20 °C

3) Przy przekroczeniu dopuszczalnej temperatury roboczej może pokazać się czarny ekran.

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.

Informacja na temat hałasu i wibracji

Typowy dla tego elektronarzędzia wartości poziom ciśnienia akustycznego, skorygowany charakterystyką częstotliwościową A nie przekracza 70 dB(A).

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Praca

Uruchamianie

► **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Zjawisko dymienia podczas pierwszego uruchomienia

Na powierzchni metalowe narzędzia fabrycznie nanoszona jest powłoka antykorozyjna. Wyparowuje ona podczas pierwszego uruchomienia.

Uruchomienie

Przesunąć włącznik/wyłącznik **4** do góry.

Zabezpieczenie termiczne: W przypadku przegrzania (np. przez zator powietrzny) elektronarzędzie wyłączy ogrzewanie w sposób automatyczny, a dmuchawa będzie pracowała nadal. Po przywróceniu elektronarzędzia do temperatury roboczej, ogrzewanie włączy się automatycznie.

Aby zaoszczędzić energię elektryczną, elektronarzędzie należy włączać tylko wówczas, gdy jest ono używane.




Wyłączenie

Przesunąć włącznik/wyłącznik **4** na dół, w pozycję **0**.

► **Po dłuższym użytkowaniu elektronarzędzia z zastosowaniem wysokich temperatur, należy je przed wyłączeniem ochłodzić. W tym celu należy je na krótko uruchomić, ustawiając najniższą możliwą temperaturę.**

Regulacja wydatku powietrza (GHG 20-63)

Za pomocą włącznika/wyłącznika **4** można regulować wydatek powietrza w kilku stopniach:

Stopień wydatku powietrza	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Wydatek powietrza należy zmniejszać np. wtedy, gdy otoczenie, w którym znajduje się przedmiot obrabiany, nie powinno być zbyt mocno nagrzewane lub gdy przedmiot obrabiany jest lekki i strumień powietrza mógłby go przesunąć.

Regulacja temperatury (GHG 20-63)

Wybranie najniższego stopnia wydatku powietrza powoduje, iż temperatura powietrza ustawiana jest automatycznie na 50 °C. W przypadku dwóch pozostałych stopni wydatku powietrza temperaturę można regulować.

W przypadku zmiany z najniższego stopnia wydatku powietrza na inny, ustawiana jest ostatnio wybrana temperatura danego stopnia.

Aby zwiększyć temperaturę, należy użyć przycisku **12** i nacisnąć »+«, natomiast aby zmniejszyć temperaturę, należy nacisnąć »-«.

Krótkie naciśnięcie przycisku **12** spowoduje zwiększenie lub zmniejszenie temperatury o 10 °C. Dłuższe naciśnięcie przycisku spowoduje ciągłe zwiększanie lub zmniejszanie temperatury o 10 °C, aż do zwolnienia przycisku lub osiągnięcia temperatury maksymalnej lub minimalnej.

Ustawiona temperatura zadana będzie wskazywana na wyświetlaczu przez 3 sekundy. Do czasu osiągnięcia temperatury zadanej, na wyświetlaczu będzie wskazywana rzeczywista temperatura u wylotu dyszy, a jednostka wskazania temperatury **6** będzie migać. Po osiągnięciu żądanej temperatury jednostka wskazania temperatury przestanie migać.

► **Po zmniejszeniu temperatury należy chwilę zaczekać do czasu ochłodzenia się elektronarzędzia.**



Najniższy stopień wydatku powietrza jest przeznaczony do chłodzenia rozgrzanego obrabianego przedmiotu lub do suszenia farb. Stopień ten może być również stosowany do chłodzenia elektronarzędzia przed jego wyłączeniem lub przed wymianą dyszy.

Regulacja wydatku powietrza (GHG 23-66)

W pozycji **1** włącznika/wyłącznika **4** można ustawić wydatek powietrza w dziesięciu krokach od 150 do 300 l/min. W pozycji **2** można ustawić wydatek powietrza w dziesięciu krokach od 150 do 500 l/min.

Alternatywnie można skorzystać z zapisanej kombinacji wydatku powietrza i temperatury, zob. »Zapisywanie kombinacji wydatku powietrza i temperatury« na stronie 73.

Ustawiony wydatek powietrza wskazywany jest za pomocą dziesięciu belek **9** na dole wyświetlacza.

Pozycja włącznika/ wyłącznika	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Aby ustawić wydatek mocy, należy najpierw nacisnąć przycisk wentylatora **10**. Symbol wentylatora **8** na wyświetlaczu zacznie migać. Teraz za pomocą przycisku plus/minus **12** można ustawić wydatek powietrza.

Aby zwiększyć wydatek powietrza, należy użyć przycisku **12** i nacisnąć »+«, natomiast aby zmniejszyć wydatek powietrza, należy nacisnąć »-«.

Aby za pomocą przycisku plus/minus **12** ponownie ustawić temperaturę, należy jeszcze raz nacisnąć przycisk wentylatora **10**. Symbol wentylatora **8** na wyświetlaczu przestanie migać.

Przełączając się z pozycji **1** na pozycję **2** włącznika/wyłącznika, najpierw zostanie ustawiona ostatnio używana kombinacja wydatku powietrza i temperatury **2**.



Wydatek powietrza należy zmniejszać np. wtedy, gdy otoczenie, w którym znajduje się przedmiot obrabiany, nie powinno być zbyt nagrzewane lub gdy przedmiot obrabiany jest lekki i strumień powietrza mógłby go przesunąć.

Regulacja temperatury (GHG 23-66)

W pozycji **1** włącznika/wyłącznika **4** temperatura jest na stałe ustawiona na 50 °C. W pozycji **2** można ustawić temperaturę od 50 do 650 °C.

Alternatywnie można skorzystać z zapisanej kombinacji wydatku powietrza i temperatury, zob. »Zapisywanie kombinacji wydatku powietrza i temperatury« na stronie 73.

Ustawiona temperatura będzie wskazywana na wyświetlaczu **13**.

Pozycja włącznika/ wyłącznika	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Aby zwiększyć temperaturę, należy użyć przycisku **12** i nacisnąć »+«, natomiast aby zmniejszyć temperaturę, należy nacisnąć »-«.

Krótkie naciśnięcie przycisku **12** spowoduje zwiększenie lub zmniejszenie temperatury o 10 °C. Dłuższe naciśnięcie przycisku spowoduje ciągłe zwiększanie lub zmniejszanie temperatury o 10 °C, aż do zwolnienia przycisku lub osiągnięcia temperatury maksymalnej lub minimalnej.

Ustawiona temperatura zadana będzie wskazywana na wyświetlaczu przez 3 sekundy. Do czasu osiągnięcia temperatury zadanej, na wyświetlaczu będzie wskazywana rzeczywista temperatura u wylotu dyszy, a jednostka wskazania temperatury **6** będzie migać. Po osiągnięciu zadanej temperatury jednostka wskazania temperatury przestanie migać.

► **Po zmniejszeniu temperatury należy chwilę zaczekać do czasu ochłodzenia się elektronarzędzia.**

Pozycja **1** jest przeznaczona do chłodzenia rozgrzanego obrabianego przedmiotu lub do suszenia farb. Może być również stosowana do chłodzenia elektronarzędzia przed jego wyłączeniem lub przed wymianą dyszy.

Zapisywanie kombinacji wydatku powietrza i temperatury (GHG 23-66)

Istnieje możliwość zapisania czterech kombinacji wydatku powietrza i temperatury lub skorzystania z czterech fabrycznie zapisanych kombinacji.

W tym celu włącznik/wyłącznik **4** powinien być ustawiony w pozycji **2**.

Ust. fabryczne			
Pozycja w pamięci	°C	l/min	Zastosowanie
0*	50	150	– Chłodzenie obrabianego przedmiotu – Suszenie farb
1	250	350	Formowanie plastikowych rur
2	350	400	Zgrzewanie tworzyw sztucznych
3	450	500	Usuwanie powłok lakierniczych
4	550	400	Lutowanie miękkie

* Nie jest pokazywana na wyświetlaczu

Aby użyć kombinacji, należy nacisnąć przycisk zapisywania do pamięci **11** tyle razy, aż na wyświetlaczu pojawi się żądany numer pozycji w pamięci **5**.

Zapisywanie własnej kombinacji:

- Naciskając przycisk zapisywania do pamięci **11**, wybrać żądaną pozycję w pamięci.
- Ustawić żądaną temperaturę i wydatek powietrza. Pozycja w pamięci **5** miga, wskazując, że zapisana kombinacja została zmieniona.
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk zapisywania do pamięci **11**. Pozycja w pamięci **5** będzie migać przez ok. 2 sekundy. Brak migania i wyświetlanie się pozycji na stałe oznacza, że kombinacja została zapisana.

Wskazówki dotyczące pracy

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Wskazówka: Nie należy zbyt zbliżać dyszy **1** do obrabianego elementu. Powstający przy obróbce zator powietrza mógłby spowodować zbyt nagrzanie się elektronarzędzia.

Zdejmowanie osłony cieplnej

Do prac w miejscach trudno dostępnych należy obrócić i zdjąć osłonę cieplną **2**.

► **Uwaga na gorącą dyszę!** Podczas pracy bez osłony cieplnej istnieje podwyższone niebezpieczeństwo oparzenia.

Przed przystąpieniem do zdejmowania lub zakładania osłony cieplnej **2** należy wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż ono całkowicie wystygnie.

Aby doprowadzić do szybkiego ochłodzenia elektronarzędzia, można na je krótki okres czasu uruchomić, ustawiając najniższą możliwą temperaturę.

74 | Polski

Odkładanie elektronarzędzia (zob. rys D i G)

Aby schłodzić elektronarzędzie, a także, aby zwolnić obie ręce do pracy, elektronarzędzie można odstawić na przeznaczonych do tego celu podstawkach 3.

- ▶ **Podczas pracy przy użyciu wolnostojącego elektronarzędzia należy zachować szczególną ostrożność!** Istnieje podwyższone ryzyko oparzenia gorącą dyszą lub strumieniem gorącego powietrza.

Przykłady zastosowania (zob rys. A – G)

Ilustracje możliwych sposobów zastosowania elektronarzędzia można znaleźć na stronach graficznych.

Odległość pomiędzy dyszą a obrabianym przedmiotem zależy od rodzaju obrabianego materiału (metal, tworzywo sztuczne i in.) oraz rodzaju obróbki.

Optymalną dla danego zastosowania temperaturę można dobrać jedynie w drodze prób praktycznych.

Zawsze należy przeprowadzić najpierw test w celu właściwego doboru siły nadmuchu i temperatury. Należy rozpocząć pracę, zachowując większy odstęp i włączając niższy stopień mocy. Następnie, w zależności od potrzeb, można dopasować odległość i stopień mocy.

W razie braku pewności co do właściwości obrabianego materiału lub skutków działania dmuchawy na materiał, należy przetestować jej działania na niewidocznym fragmencie materiału.

W przypadku wszystkich przedstawionych sposobów zastosowania elektronarzędzia (za wyjątkiem »Usuwanie powłok lakierniczych z ram okiennych«) można pracować bez osprzętu. Użycie zaproponowanych części wyposażenia dodatkowego ułatwia jednak pracę i znacznie podnosi jakość efektu końcowego.

- ▶ **Podczas wymiany dyszy należy zachować szczególną ostrożność! Nie dotykać gorącej dyszy. Odczekać, aż elektronarzędzie ostygnie. Do wymiany zakładać rękawice ochronne.** Istnieje ryzyko oparzenia przez gorącą dyszę.

Usuwanie powłok lakierniczych/kleju (zob. rys. A)

Zamontować dyszę płaską 14 (osprzęt). Zmiękczać lakier gorącym powietrzem przez krótki czas, a następnie usunąć, podważając go za pomocą ostrej, czystej szpachelki. Zbyt długie oddziaływanie gorącego powietrza może spalić lakier i utrudnić jego usuwanie.

Ciepło powoduje mięknięcie klejów. Miękki klej umożliwia demontaż elementów klejonych lub usunięcie nadmiaru kleju.

Usuwanie powłok lakierniczych z ram okiennych (zob. rys. B)

- ▶ **Należy obowiązkowo używać dyszy ochronnej do szkła 15 (osprzęt).** W przeciwnym wypadku może dojść do pęknięcia szyby.

Na powierzchniach profilowanych lakier można podważyć za pomocą odpowiedniej szpachelki lub zetrzeć miękką szczotką drucianą.

Rozmrażanie rur wodociągowych (zob. rys. C)

- ▶ **Przed rozpoczęciem ogrzewania sprawdzić, czy rozmrażana rura jest rzeczywiście rurą wodociągową.** Rury wodociągowe trudno z zewnątrz odróżnić od przewodów gazowych. W żadnym wypadku nie wolno ogrzewać przewodów gazowych.

Nałożyć dyszę kątową 16 (osprzęt). Rozmrażanie należy zawsze rozpoczynać od brzegów, kontynuując ogrzewanie w kierunku środka.

Rury z tworzywa sztucznego, a także złączki między rurami należy ogrzewać wyjątkowo ostrożnie, aby uniknąć ich uszkodzenia.

Formowanie plastikowych rur (zob. rys. D)

Zamontować dyszę reflektorową 17 (osprzęt). Rury z tworzywa sztucznego należy wypełnić piaskiem i zamknąć je z obu stron, aby uniknąć odkształceń materiału. Ostrożnie ogrzewać rurę, poruszając nią równomiernie na boki.

Zgrzewanie tworzyw sztucznych (zob. rys. E)

Zamontować dyszę redukcyjną 20 (osprzęt) i dyszę do spawania 19 (osprzęt). Zarówno elementy przeznaczone do zgrzewania, jak i drut spawalniczy 18 (osprzęt) muszą być wykonane z tego samego materiału (np. PCV). Szew musi być wolny od zanieczyszczeń i odtłuszczonej.

Ostrożnie ogrzewać miejsce spawu, aż do jego zmiękczenia. Zwrócić przy tym uwagę, że zakres temperatur między miękkim i płynnym stanem tworzywa sztucznego nie jest zbyt duży.

Przysunąć drut spawalniczy 18 i ostrożnie nakraplać do szczeliny, aż do uzyskania równomiernej zgrzeiny.

Lutowanie miękkie (zob. rys. F)

Do lutowania punktowego należy użyć dyszy redukcyjnej 20 (osprzęt), do lutowania rur – dyszy reflektorowej 17 (osprzęt). Jeżeli stosowane jest lutowie bez topnika, należy nałożyć na spoinę tłuszcz lutowniczy lub pastę lutowniczą. Spoinę należy rozgrzewać (w zależności od rodzaju materiału) ok. 50 do 120 sekund. Dodać lutowie. Lutowie musi się topić pod wpływem temperatury materiału. Po ochłodzeniu spoiny usunąć ewentualnie topik.

Obkurczanie (zob. rys. G)

Zamontować dyszę reflektorową 17 (osprzęt). Wybrać średnicę węża termokurczliwego 21 (osprzęt) pasującą do przedmiotu. Równomiernie ogrzewać wąż termokurczliwy do chwili, aż będzie ściśle przylegał do przedmiotu.

Konserwacja i serwis**Konserwacja i czyszczenie**

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Jeżeli konieczna okaże się wymiana przewodu przyłączeniowego, należy zlecić ją firmie Bosch lub w autoryzowanym przez firmę Bosch punkcie naprawy elektronarzędzi, co pozwoli uniknąć ryzyka zagrożenia bezpieczeństwa.

Obsługa klienta oraz doradztwo dotyczące użytkowania

W punkcie obsługi klienta można uzyskać odpowiedzi na pytania dotyczące napraw i konserwacji nabytego produktu, a także dotyczące części zamiennych. Rysunki rozłożeniowe oraz informacje dotyczące części zamiennych można znaleźć również pod adresem:

www.bosch-pt.com

Nasz zespół doradztwa dotyczącego użytkowania odpowie na wszystkie pytania związane z produktami firmy Bosch oraz ich osprzętem.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej produktu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.

Serwis Elektronarzędzi

Ul. Jutrzenki 102/104

02-230 Warszawa

Na www.serwisbosch.com znajdą Państwo wszystkie szczegółowe informacje dotyczące usług serwisowych online.

Tel.: +48 227 154450

Faks: +48 227 154441

E-Mail: bsc@pl.bosch.com

www.bosch-pt.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.



Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

Tylko dla państw należących do UE:

Zgodnie z europejską wytyczną 2012/19/UE o starych, użytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění



Čtete všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

► Tato horkovzdušná pistole není určena k tomu, aby ji používaly děti a osoby s omezenými fyzickými,

smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi.

Tuto horkovzdušnou pistoli mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze tehdy, pokud na ně dohlíží osoba zodpovědná za jejich bezpečnost nebo pokud je tato osoba instruovala ohledně bezpečného zacházení s horkovzdušnou pistolí a chápou nebezpečí, která jsou s tím spojená. V opačném případě hrozí nebezpečí nesprávného zacházení a poranění.

- **Dohlížejte na děti při používání, čištění a údržbě.** Tak bude zajištěno, že si děti nebudou s horkovzdušnou pistolí hrát.
- **Zacházejte s elektronářadím starostlivě.** Elektronářadí produkuje silné horko, které vede ke zvýšenému nebezpečí požáru a výbuchu.
- **Buďte zvláště opatrní, pokud pracujete v blízkosti hořlavých materiálů.** Horký proud vzduchu popř. horká tryska mohou zapálit prach nebo plyny.
- **S elektronářadím nepracujte v prostředí s nebezpečím výbuchu.**
- **Nesměřujte horký proud vzduchu po delší dobu na jedno a totéž místo.** Např. při opravování plastů, laků nebo podobných materiálů mohou vznikat lehce zápalné plyny.
- **Neopomeňte, že teplo je vedeno ke skrytým hořlavým materiálům a může je zapálit.**
- **Předtím než elektronářadí po použití zabalíte, odstavte ho bezpečně na odkládací plochy a nechte ho zcela vychladnout.** Horká tryska může způsobit škody.
- **Nenechávejte zapnuté elektronářadí bez dozoru.**
- **Nepoužívané elektronářadí uchovávejte mimo dosah dětí. Nenechte elektronářadí používat osobami, jež s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, pokud je používáno nezkušenými osobami.
- **Elektronářadí mějte daleko od deště a vlhka.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje riziko úderu elektrickým proudem.

76 | Česky

- ▶ **Kabel nepoužívejte k jinému účelu, elektronářadí za něj nenoste, nezavěšujte nebo abyste vytáhli zástrčku ze zásuvky. Kabel udržujte daleko od horka, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo zamotané kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.
- ▶ **Vždy noste ochranné brýle.** Ochranné brýle snižují riziko poranění.
- ▶ **Dříve než přistoupíte k nastavení stroje, výměně dílů příslušenství nebo elektronářadí odložte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému startu elektronářadí.
- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte elektronářadí, kabel a zástrčku. Elektronářadí nepoužívejte, jestliže zjistíte poškození. Elektronářadí sami neotvírejte a nechte jej opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a jen originálními náhradními díly.** Poškozené elektronářadí, kabely a zástrčky zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.



Vaše pracovní místo dobře větrejte. Při práci vznikající plyny a páry jsou často zdraví škodlivé.

- ▶ **Noste ochranné rukavice a nedotýkejte se horké trysky.** Existuje zde nebezpečí popálení.
- ▶ **Horký proud vzduchu nesměrujte na osoby a zvířata.**
- ▶ **Elektronářadí nepoužívejte jako vysoušeč vlasů.** Vyfukovaný proud vzduchu je podstatně teplejší než u vysoušeče vlasů.
- ▶ **Pokud je nevyhnutelný provoz elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, pak se jej nedotýkejte a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.
- ▶ **Dbejte na to, aby se do elektronářadí nedostala žádná cizí tělesa.**
- ▶ **Vzdálenost trysky od obrobku se řídí podle obráběného materiálu (kovu, plastu atd.) a zamýšleného druhu práce.** Vždy proveďte test týkající se množství vzduchu a teploty.

Technická data

Horkovzdušná pistole		GHG 20-63	GHG 23-66
Objednáací číslo		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Jmenovitý příkon	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Množství vzduchu	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Teplota u výstupu z trysky ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650

1) Maximální možný příkon

2) Při teplotě prostředí 20 °C, cca

3) Vně provozní teploty může být displej černý.

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

Popis výrobku a specifikací

Vyklopte prosím odklápací stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k tvarování a svařování plastů, odstranění nátěrů barev a k zahřívání smršťovacích trubiček. Je též vhodné k pájení a pocínování, uvolňování lepených spojů a rozmrazování vodovodních vedení.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

- 1 Tryska
- 2 Tepelný kryt, odnímatelný
- 3 Odkládací plocha
- 4 Vypínač a stupně výkonu
- 5 Místo v paměti
- 6 Teplota
- 7 Tepelná ochrana
- 8 Symbol ventilátoru
- 9 Množství vzduchu
- 10 Tlačítko ventilátoru
- 11 Tlačítko paměti
- 12 Tlačítko plus/minus
- 13 Displej
- 14 Plochá tryska*
- 15 Tryska s ochranou skla*
- 16 Úhlová tryska*
- 17 Reflektorová tryska*
- 18 Svařovací drát*
- 19 Svařovací patka*
- 20 Redukovaná tryska*
- 21 Smršťovací trubička*

*Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Horkovzdušná pistole		GHG 20-63	GHG 23-66
Přesnost měření teploty			
- na výstupu trysky		±10 %	±10 %
- na ukazateli		±5 %	±5 %
Provozní teplota displeje ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. přípustná teplota prostředí za provozu	°C	40	40
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Třída ochrany		□/II	□/II

1) Maximální možný příkon

2) Při teplotě prostředí 20 °C, cca

3) Vně provozní teploty může být displej černý.

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

Informace o hluku a vibracích

Hodnocená hladina akustického tlaku A elektronářadí je typicky menší než 70 dB(A).

Celkové hodnoty vibrací a_{h1} (výsledný vektor tří směrů) a nejistota K: $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Provoz

Uvedení do provozu

► **Dbejte síťového napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Vznik kouře při prvním uvedení do provozu

Kovové plochy jsou z výroby opatřené ochranným antikorozním povlakem. Tato ochranná vrstva se při prvním uvedení do provozu odpaří.

Zapnutí

Posuňte vypínač **4** nahoru.

Teplotní ochrana: Při přehřátí (např. díky zahrazení vzduchu) elektronářadí automaticky vypne topení, avšak ventilátor běží dál. Jakmile se elektronářadí ochladí na provozní teplotu, topení se automaticky opět zapne.

Aby se šetřila energie, zapínejte elektronářadí jen pokud jej používáte.




Vypnutí

Posuňte vypínač **4** dolů do polohy **0**.

► **Po delší práci při vysoké teplotě nechte elektronářadí před vypnutím vychladnout. Za tímto účelem ho nechte krátkou dobu běžet na nejnižší nastavitelnou teplotu.**

Regulace množství vzduchu (GHG 20-63)

Vypínačem **4** můžete regulovat množství vzduchu v různých stupních:

Stupeň množství vzduchu	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Zmenšíte množství vzduchu např. tehdy, když nemá být okolí obrobku příliš ohřáté nebo když by se mohl lehký obrobek proudem vzduchu posouvat.

Regulace teploty (GHG 20-63)

U nejnižšího stupně množství vzduchu je teplota stanovená na 50 °C. U obou ostatních stupňů množství vzduchu lze teplotu regulovat.

Při změně nejnižšího stupně množství vzduchu na jiný stupeň se znovu vyvolá zde naposledy nastavená teplota.

Pro zvýšení teploty stiskněte u tlačítka **12** „+“, pro snížení teploty stiskněte „-“.

Krátkým stisknutím tlačítka **12** se teplota zvýší, resp. sníží o 10 °C. Delším stisknutím tlačítka se teplota plynule zvyšuje o 10 °C, dokud tlačítko neuvolníte nebo dokud není dosažena maximální, resp. minimální teplota.

Nastavená požadovaná teplota se na 3 sekundy zobrazí na displeji. Dokud není dosažena požadovaná teplota, zobrazuje se skutečná teplota u vyústění trysky a bliká jednotka teploty **6**. Po dosažení požadované teploty přestane jednotka teploty blikat.

► **Když snížíte teplotu, trvá krátkou chvíli, než se elektronářadí ochladí.**



Nejnižší stupeň množství vzduchu je vhodný pro ochlazení zahřátého obrobku nebo pro sušení barvy. Rovněž je vhodný pro vychladnutí elektronářadí před odložením nebo výměnou trysek.

Regulace množství vzduchu (GHG 23-66)

V poloze **1** vypínače **4** můžete nastavit množství vzduchu v deseti krocích od 150 do 300 l/min. V poloze vypínače **2** můžete nastavit množství vzduchu v krocích od 150 do 500 l/min.

Alternativně můžete používat uložené kombinace množství vzduchu / teploty, viz „Uložení množství vzduchu / teploty“ na straně 78.

Nastavené množství vzduchu se zobrazuje pomocí deseti segmentů sloupce **9** na dolním okraji displeje.

Poloha vypínače	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Pro regulaci množství vzduchu nejprve stiskněte tlačítko ventilátoru **10**. Symbol ventilátoru **8** na displeji bliká. Nyní můžete tlačítkem plus/minus **12** nastavit množství vzduchu.

78 | Česky

Pro zvýšení množství vzduchu stiskněte u tlačítka **12** „+“, pro snížení množství vzduchu stiskněte „-“.

Pokud chcete tlačítkem plus/minus **12** znovu nastavovat teplotu, stiskněte znovu tlačítko ventilátoru **10**. Symbol ventilátoru **8** na displeji již neblíká.



Pokud přepnete vypínač z polohy **1** do polohy **2**, nastaví se kombinace množství vzduchu / teploty, která byla naposledy používaná v poloze **2**.

Zmenšíte množství vzduchu např. tehdy, když nemá být okolí obrobku příliš ohřáté nebo když by se mohl lehký obrobek proudem vzduchu posouvat.

Regulace teploty (GHG 23-66)

V poloze **1** vypínače **4** je teplota pevně nastavená na 50 °C. V poloze vypínače **2** můžete teplotu nastavit od 50 do 650 °C. Alternativně můžete používat uložené kombinace množství vzduchu / teploty, viz „Uložení množství vzduchu / teploty“ na straně 78.

Nastavená teplota se zobrazí na displeji **13**.

Poloha vypínače	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Pro zvýšení teploty stiskněte u tlačítka **12** „+“, pro snížení teploty stiskněte „-“.

Krátkým stisknutím tlačítka **12** se teplota zvýší, resp. sníží o 10 °C. Delším stisknutím tlačítka se teplota plynule zvyšuje o 10 °C, dokud tlačítko neuvolníte nebo dokud není dosažena maximální, resp. minimální teplota.

Nastavená požadovaná teplota se na 3 sekundy zobrazí na displeji. Dokud není dosažena požadovaná teplota, zobrazuje se skutečná teplota u výstupu trysky a blíká jednotka teploty **6**. Po dosažení požadované teploty přestane jednotka teploty blikat.

► **Když snížíte teplotu, trvá krátkou chvíli, než se elektronářadí ochladí.**

Poloha vypínače **1** je vhodná pro ochlazení zahřátého obrobku nebo pro sušení barvy. Rovněž je vhodný pro vychladnutí elektronářadí před odložením nebo výměnou trysek.

Uložení množství vzduchu / teploty (GHG 23-66)

Můžete uložit čtyři kombinace množství vzduchu / teploty nebo používat čtyři kombinace uložené z výroby.

Vypínač **4** musí být v poloze **2**.

Tovární nastav.			
Místo v paměti	°C	l/min	Použití
0*	50	150	– Ochlazení obrobku – Sušení barvy
1	250	350	Tvarování trubek z umělé hmoty
2	350	400	Svařování umělé hmoty
3	450	500	Odstraňování laku
4	550	400	Měkké pájení

* Nezobrazuje se na displeji.

Pro vyvolání určité kombinace stiskněte tlačítko paměti **11** tolikrát, dokud se na displeji nezobrazí požadované číslo **5**.

Uložení vlastní kombinace:

- Stisknutím tlačítka paměti **11** vyberte požadované místo v paměti.
- Nastavte požadovanou teplotu a množství vzduchu. Místo v paměti **5** bliká jako indikace toho, že byla uložená kombinace změněna.
- Stiskněte tlačítko paměti **11** a držte ho stisknuté. Místo v paměti **5** přibližně 2 sekundy bliká. Jakmile svítí trvale, je nová kombinace uložena.

Pracovní pokyny

► **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Upozornění: Trysku **1** nedávejte příliš blízko k opracovávanému obrobku. Vzniklé zahrazení vzduchu může vést k přehřátí elektronářadí.

Odejmутí tepelné ochrany

Pro práce na obzvláště úzkých místech můžete tepelný kryt **2** otočením sejmout.

► **Pozor na horkou trysku!** Při pracích bez tepelné ochrany existuje zvýšené nebezpečí popálení.

Pro odejmутí resp. nasazení tepelné ochrany **2** elektronářadí vypněte a nechte jej vychladnout.

Pro rychlejší vychladnutí můžete též elektronářadí nechat krátce běžet s nejnižší nastavitelnou teplotou.

Odstavení elektronářadí (viz obrázky D a G)

Elektronářadí postavte na odkládací plochu **3**, abyste jej nechali ochladit nebo měli obě ruce volné pro práci.

► **S odstaveným elektronářadím pracujte zvláště opatrně!** Můžete se popálit o horkou trysku nebo o horký proud vzduchu.

Příklady práce (viz obrázky A – G)

Vyobrazení příkladů práce naleznete na grafických stranách. Vzdálenost trysky od obrobku se řídí podle obráběného materiálu (kovu, plastu atd.) a zamýšleného druhu práce.

Optimální teplotu pro příslušné použití lze zjistit praktickou zkouškou.

Vždy proveďte test týkající se množství vzduchu a teploty. Začněte s větší vzdáleností a nižším stupněm výkonu. Vzdálenost a stupeň výkonu pak podle potřeby přizpůsobte.

Pokud si nejste jistí, jaký materiál budete obrábět nebo jak bude horkovzdušná pistole na materiál působit, vyzkoušejte účinek na skrytém místě.

U všech příkladů práce kromě „Odstraňování laku z okenních rámců“ můžete pracovat bez příslušenství. Nasazení navržených dílů příslušenství však zjednodušuje práci a podstatně zvyšuje kvalitu výsledků.

► **Pozor při výměně trysek! Nedotýkejte se horké trysky. Nechte elektronářadí vychladnout a noste při výměně ochranné rukavice.** O horkou trysku se můžete popálit.

Odstranění laku/uvolnění lepidla (viz obr. A)

Nasadte plochou trysku **14** (příslušenství). Nechte krátce lak změkknout působením horkého vzduchu a odstraňte ho čistou špachtlí. Při delším působení horka se lak spálí, což znesnadní odstranění.

Hodně druhů lepidel teplem změkne. Zahřátím lepidla můžete rozpojit spoje nebo odstranit přebytečné lepidlo.

Odstraňování laku z okenních ráků (viz obr. B)

► **Bezpodmínečně použijte trysku s ochranou skla 15 (příslušenství).** Existuje zde nebezpečí prasknutí skla.

Z profilovaných ploch můžete lak sejmut vhodnou špachtlí a okartáčovat měkkým drátěným kartáčem.

Rozmrazení vodovodního vedení (viz obr. C)

► **Před zahřátím zkontrolujte, zda se skutečně jedná o vodovodní vedení.** Vodovodní vedení jsou často zevně k nerozeznání od plynových vedení. Plynová vedení se v žádném případě nesmí zahřívát.

Nasadte úhlovou trysku **16** (příslušenství). Zamrzlá místa zahřívejte vždy od kraje ke středu.

Potrubí z umělé hmoty a též spoje mezi částmi potrubí zahřívejte zvláště opatrně, aby se zabránilo poškozením.

Tvarování trubek z umělé hmoty (viz obr. D)

Nasadíte reflektorovou trysku **17** (příslušenství). Naplňte plastové trubky pískem a na obou stranách je uzavřete, abyste zabránili zahnutí trubky. Trubku opatrně a stejnoměrně zahřívejte pohybem ze strany na stranu.

Svařování umělé hmoty (viz obr. E)

Nasadte redukovanou trysku **20** a svařovací patku **19** (obojí příslušenství). Svařované obrobky a svařovací drát **18** (příslušenství) musejí být ze stejného materiálu (např. obojí PVC). Svar musí být čistý a bez mastnoty.

Opatrně zahřívejte místo svaru, až je těstovité. Neopomeňte, že mezi těstovitým a tekutým stavem je malé rozmezí teploty.

Přivedte svařovací drát **18** a nechte jej zaběhnout do spáry tak, aby vznikl rovnoměrný návalek.

Měkké pájení (viz obr. F)

Pro bodové pájení nasadte redukovanou trysku **20**, pro pájení trubek reflektorovou trysku **17** (obojí příslušenství).

Pokud používáte pájku bez tavidla, dejte na pájené místo pájecí tuk nebo pájecí pastu. Pájené místo zahřívejte podle materiálu ca. 50 až 120 sekund. Přidejte pájku. Pájka se musí teplotou obrobku roztavit. Po vychladnutí pájeného místa případně odstraňte tavidlo.

Smršťování (viz obrázek G)

Nasadíte reflektorovou trysku **17** (příslušenství). Zvolte průměr smršťovací hadičky **21** (příslušenství) odpovídající obrobku. Smršťovací hadičku rovnoměrně zahřívejte tak, aby těsně doléhala k obrobku.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Je-li nutné nahrazení přívodního kabelu, pak to nechte kvůli zamezení ohrožení bezpečnosti provést firmou Bosch nebo autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:

www.bosch-pt.com

Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách k našim výrobkům a jejich příslušenství.

V případě veškerých otázek a objednávek náhradních dílů bezpodmínečně uveďte 10místné věcné číslo podle typového štítku výrobku.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.

Bosch Service Center PT

K Vápence 1621/16

692 01 Mikulov

Na www.bosch-pt.cz si můžete objednat opravu Vašeho stroje nebo náhradní díly online.

Tel.: +420 519 305700

Fax: +420 519 305705

E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com

www.bosch.cz

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.



Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musejí být už neupotřebitelná elektronářadí rozebrána shromážděna a dodána k opětovnému zhodnocení nepoškozujícím životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

Slovensky

Bezpečnostné pokyny



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

- **Táto teplovzdušná pištoľ nie je určená na to, aby ju používali deti a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami.**

Túto teplovzdušnú pištoľ môžu používať deti od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami vtedy, keď sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo ak ich táto osoba poučila o bezpečnom zaobchádzaní s teplovzdušnou pištoľou a chápu nebezpečenstvá, ktoré sú s tým spojené. V opačnom prípade hrozí riziko chybnnej obsluhy a vzniku poranení.

- ▶ **Pri používaní, čistení a údržbe dávajte pozor na deti.** Zaisťujú sa tým, že deti sa nebudú s teplovzdušnou pištoľou hrať.
- ▶ **Zaobchádzajte s týmto ručným elektrickým náradím veľmi starostlivo.** Toto ručné elektrické náradie produkuje vysokú horúčavu, ktorá spôsobuje zvýšené nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.
- ▶ **Osobitne opatrní buďte vtedy, keď budete pracovať v blízkosti horľavých materiálov.** Horúci prúd vzduchu resp. horúca dýza môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo plynov.
- ▶ **Nepracujte s týmto ručným elektrickým náradím v prostredí, ktoré je ohrozené nebezpečenstvom explózie.**
- ▶ **Nesmerujte prúd horúceho vzduchu dlhší čas na to isté miesto.** Ľahko zápalné plyny môžu vzniknúť aj pri obrábaní plastov, pri práci s farbami, lakmi alebo s podobnými materiálmi.
- ▶ **Pamätajte na to, že teplo môže byť privedené aj k skrytým horľavým materiálom a spôsobiť ich vznietenie.**
- ▶ **Po použití odložte elektrické náradie bezpečným spôsobom na odkladacie plochy a skôr než ho zabalíte alebo uložíte, nechajte ho úplne vychladnúť.** Horúca dýza môže spôsobiť poškodenia.
- ▶ **Nenechávajte ručné elektrické náradie zapnuté do siete bez dohľadu.**
- ▶ **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto ručné elektrické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

- ▶ **Chrňte ručné elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do elektrického spotrebiča zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru na prenášanie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru.** Zabezpečte, aby sa prívodná šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo s pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Vždy používajte ochranné okuliare.** Nosenie ochranných okuliarov znižuje riziko poranenia.
- ▶ **Skôr ako začnete ručné elektrické náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- ▶ **Pred každým použitím ručného elektrického náradia prekontrolujte samotné náradie, prívodnú šnúru aj zástrčku.** Nepoužívajte ručné elektrické náradie v takom prípade, keď ste zistili nejaké poškodenie. Neotvárajte ručné elektrické náradie sami a dávajte ho opravovať len kvalifikovanému personálu a výlučne iba s použitím originálnych náhradných súčiastok. Poškodené ručné elektrické náradie, prívodné šnúry a zástrčky zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.



Svoje pracovisko dôkladne vetrajte. Plyny a pary, ktoré vznikajú pri práci s týmto ručným elektrickým náradím, sú často zdraviu škodlivé.

- ▶ **Používajte pracovné rukavice a nedotýkajte sa horúcej dýzy.** Hrozí nebezpečenstvo popálenia.
- ▶ **Nikdy nesmerujte prúd horúceho vzduchu na osoby ani na zvieratá.**
- ▶ **Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie ako sušič na vlasy.** Vychádzajúci prúd vzduchu je podstatne horúcejší ako prúd vzduchu bežného sušiča vlasov.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prívodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prívodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- ▶ **Dbajte na to, aby sa do elektrického náradia nedostali žiadne cudzie telesá.**
- ▶ **Vzdialenosť dýzy od obrobku sa riadi podľa opracovaného materiálu (kov, plast atď.) a podľa zamýšľaného spôsobu opracovania.** Najskôr vždy urobte test týkajúci sa množstva vzduchu a teploty.

Popis produktu a výkonu

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na formovanie a zväčšenie plastov, na odstraňovanie starých náterov farby a na zahrievanie zmrašťovacích obalových materiálov. Je vhodné aj na letovanie a pozinkovanie, uvoľňovanie lepených spojov a na rozmrazovanie vodovodných potrubí.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

- 1 Dýza
- 2 Tepelná ochrana, odnímateľná
- 3 Odkladacia plocha
- 4 Vypínač a výkonové stupne

- 5 Pamäťové miesto
- 6 Teplota
- 7 Vypnutie prostredníctvom tepelnej ochrany
- 8 Symbol ventilátora
- 9 Prietok vzduchu
- 10 Tlačidlo ventilátora
- 11 Tlačidlo pamäte
- 12 Tlačidlo plus/mínus
- 13 Displej
- 14 Plochá dýza*
- 15 Dýza upravená na ochranu skla*
- 16 Uhľová dýza*
- 17 Reflektorová dýza*
- 18 Zvárací drôt*
- 19 Zváracia pätka*
- 20 Redukovaná dýza*
- 21 Zmrašťovacia fóliová hadica*

*Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Horúcovzdušná pištoľ		GHG 20-63	GHG 23-66
Vecné číslo		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Menovitý príkon	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Množstvo vzduchu	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Teplota na výstupe dýzy ²⁾	°C	50–630	50–650
Presnosť merania teploty			
– na výstupe z dýzy		±10 %	±10 %
– na displeji		±5 %	±5 %
Prevádzková teplota displeja ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Max. prípustná teplota prostredia pri prevádzke	°C	40	40
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Trieda ochrany		□/II	□/II

1) Maximálny možný príkon

2) pri 20 °C okolitej teploty, približne

3) Mimo rozsahu prevádzkovej teploty môže displej očernieť.

Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnotená hladina hluku A náradia je typicky nižšia ako 70 dB(A).

Celkové hodnoty vibrácií a_h (výsledný vektor troch smerov) a neistota K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

- ▶ **Prekontrolujte napätie siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia.

Vytváranie dymu pri prvom uvedení do prevádzky

Z výrobného závodu sú kovové povrchy chránené vrstvou proti korózii. Táto ochranná vrstva sa odparí pri prvom uvedení do prevádzky.

Zapnutie

Posuňte vypínač **4** nahor.

Vypnutie prostredníctvom tepelnej ochrany: V prípade prehriatia (napríklad následkom spomalenia odvodu vzduchu) toto ručné elektrické náradie automaticky vypne ohrievanie, avšak ventilátor beží ďalej. Keď sa ručné elektrické náradie znova ochladí na prevádzkovú teplotu, ohrievanie sa opäť automaticky zapne.

Aby ste ušetrili energiu, zapínajte ručné elektrické náradie iba vtedy, keď ho používate.

82 | Slovensky




Vypnutie

Posuňte vypínač **4** nadol, do pozície **0**.

- **Po dlhšej práci pri vysokej teplote nechajte elektrické náradie pred vypnutím vychladnúť. Na tento účel ho nechajte krátky čas bežať na najnižšiu nastaviťnú teplotu.**

Regulácia množstva vzduchu (GHG 20-63)

Vypínačom **4** môžete regulovať množstvo vzduchu v rôznych stupňoch:

Stupeň množstva vzduchu	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Množstvo vzduchu znížte napríklad vtedy, keď sa nemá okolie obrobka nadmierne zohriať, alebo vtedy, keby sa obrobok s nízkou hmotnosťou mohol následkom veľkého prúdu vzduchu posunúť.

Regulovanie teploty (GHG 20-63)

Na najnižšom stupni prietoku vzduchu je teplota dimenzovaná na 50 °C. V ostatných dvoch stupňoch prietoku vzduchu sa dá teplota regulovať.

Prechodom z nižšieho stupňa prietoku vzduchu na iný stupeň sa vyvolá teplota, ktorá tam bola naposledy uložená.

Na zvýšenie teploty na tlačidlo **12** stlačte „+“, na zníženie teploty stlačte „-“.

Krátke stlačenie tlačidla **12** zvýši, príp. zníži teplotu o 10 °C. Dlhším stlačením sa zvýši, príp. klesne teplota plynule o 10 °C, kým sa tlačidlo pustí alebo sa dosiahne maximálna, príp. minimálna teplota.

Nastavená požadovaná teplota sa zobrazuje na displeji 3 sekundy. Kým sa dosiahne požadovaná teplota, zobrazuje sa skutočná teplota na výstupe dýzy a bliká merná jednotka teploty **6**. Po dosiahnutí požadovanej teploty už merná jednotka teploty neblinká.

- **Ak znížite teplotu, bude trvať kratšie, kým sa elektrické náradie ochladí.**



Najnižší stupeň prietoku vzduchu je vhodný na ochladzovanie rozhorúčeného obrobku alebo na sušenie farby. Taktiež je vhodný na ochladenie elektrického náradia pred odstavením alebo výmenou nasadzovacích dýz.

Regulácia množstva vzduchu (GHG 23-66)

V polohe **1** vypínača **4** môžete nastaviť prietok vzduchu v desiatich krokoch v rozsahu 150 až 300 l/min. V polohe vypínača **2** môžete nastaviť prietok vzduchu v desiatich krokoch v rozsahu 150 až 500 l/min.

Alternatívne môžete použiť uložené kombinácie prietoku/teploty, pozri „Uloženie kombinácií prietoku/teploty“ na strane 82.

Nastavený prietok vzduchu sa zobrazí desiatimi segmentmi pruhu **9** na dolnom okraji displeja.

Poloha spínača	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Na reguláciu prietoku vzduchu stlačte najprv tlačidlo ventilátora **10**. Symbol ventilátora **8** na displeji bliká. Teraz môžete nastaviť prietok vzduchu tlačidlom plus/minus **12**.

Na zvýšenie prietoku vzduchu na tlačidlo **12** stlačte „+“, na zníženie prietoku vzduchu stlačte „-“.

Keď chcete tlačidlom plus/minus **12** opäť nastaviť teplotu, znova stlačte tlačidlo ventilátora **10**. Symbol ventilátora **8** na displeji prestane blikáť.

Keď dáte spínač **1** do polohy **2**, v polohe **2** sa nastavi naposledy použitá kombinácia prietoku vzduchu/teploty.



Množstvo vzduchu znížte napríklad vtedy, keď sa nemá okolie obrobka nadmierne zohriať, alebo vtedy, keby sa obrobok s nízkou hmotnosťou mohol následkom veľkého prúdu vzduchu posunúť.

Regulovanie teploty (GHG 23-66)

V polohe **1** vypínača **4** je teplota zafixovaná na 50 °C. V polohe vypínača **2** môžete nastaviť teplotu v rozsahu 50 až 650 °C.

Alternatívne môžete použiť uložené kombinácie prietoku/teploty, pozri „Uloženie kombinácií prietoku/teploty“ na strane 82.

Nastavená teplota sa zobrazí na displeji **13**.

Poloha spínača	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Na zvýšenie teploty na tlačidlo **12** stlačte „+“, na zníženie teploty stlačte „-“.

Krátke stlačenie tlačidla **12** zvýši, príp. zníži teplotu o 10 °C. Dlhším stlačením sa zvýši, príp. klesne teplota plynule o 10 °C, kým sa tlačidlo pustí alebo sa dosiahne maximálna, príp. minimálna teplota.

Nastavená požadovaná teplota sa zobrazuje na displeji 3 sekundy. Kým sa dosiahne požadovaná teplota, zobrazuje sa skutočná teplota na výstupe dýzy a bliká merná jednotka teploty **6**. Po dosiahnutí požadovanej teploty už merná jednotka teploty neblinká.

- **Ak znížite teplotu, bude trvať kratšie, kým sa elektrické náradie ochladí.**

Poloha spínača **1** je vhodná na ochladzovanie rozhorúčeného obrobku alebo na sušenie farby. Taktiež je vhodná na ochladenie elektrického náradia pred odstavením alebo výmenou nasadzovacích dýz.

Uloženie kombinácií prietoku/teploty (GHG 23-66)

Kombinácie prietoku/teploty si môžete uložiť alebo použiť niektorú zo štyroch kombinácií, ktorú sú výrobné nastavené. Vypínač **4** musí byť v polohe **2**.

Nastav. z výroby			
Pamäťové miesto	°C	l/min	Použitie
0*	50	150	– Ochladzovanie obrobku – Sušenie farby
1	250	350	Tvarovanie plastových rúr
2	350	400	Zváranie plastov
3	450	500	Odstraňovanie laku
4	550	400	Mäkké spájkovanie

* nezobrazí sa na displeji

Na vyvolanie kombinácie stláčajte pamäťové tlačidlo **11** do-
vtedy, kým sa na displeji **5** nezobrazí požadované číslo.

Uloženie vlastnej kombinácie:

- Zvoľte stlačením pamäťového tlačidla **11** požadované pa-
mäťové miesto.
- Nastavte požadovanú teplotu a prietok vzduchu. Pamäťo-
vé miesto **5** bliká ako indikácia, že uložená kombinácia bola
zmenená.
- Stlačte pamäťové tlačidlo **11** a podržte ho stlačené. Pamä-
ťové miesto **5** bliká asi 2 sekundy. Keď svieti neprerušova-
ne, nová kombinácia je uložená.

Pokyny na používanie

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Upozornenie: Nedávajte dýzu **1** príliš blízko k obrábanému
obrobku. Vznikajúce spomalenie odvodu vzduchu by mohlo
spôbiť prehriatie ručného elektrického náradia.

Demontáž tepelnej ochrany

Pre práce na veľmi úzkych miestach môžete tepelný kryt **2**
otočením odobrať.

- ▶ **Keď je dýza horúca, postupujte veľmi opatrne!** Pri práci
bez tepelnej ochrany hrozí zvýšené nebezpečenstvo popá-
lenia.

Keď sa chystáte demontovať alebo montovať tepelnú ochranu
2, vypnite ručné elektrické náradie a nechajte ho vychladnúť.
Ak chcete ručné elektrické náradie rýchlo ochladiť, nechajte
ho na krátku dobu bežať s najnižšie nastaviteľnou teplotou.

Položenie ručného elektrického náradia (pozrite si obrázky D a G)

Postavte ručné elektrické náradie na odkladacie plošky **3**,
keď chcete nechať náradie vychladnúť, alebo ak chcete mať z
nejakého dôvodu obe ruky voľné na prácu.

- ▶ **S položeným náradím pracujte mimoriadne opatrne!**
Horúca dýza alebo horúci prúd vzduchu by Vás mohli ne-
bezpečne popáliť.

Príklady postupov (pozrite si obrázky A – G)

Obrázky príkladov použitia nájdete na grafických stranách
tohto Návodu na používanie.

Vzdialenosť dýzy od obrobku sa riadi podľa opracovávaného
materiálu (kov, plast atď.) a podľa zamýšľaného spôsobu
opracovania.

Optimálna teplota pre každý spôsob použitia sa dá zistiť prak-
tickým vyskúšaním.

Najsôr vždy urobte test týkajúci sa množstva vzduchu a
teploty. Začnite s väčšou vzdialenosťou a nižším výkonovým
stupňom. Podľa potreby potom prispôbte vzdialenosť a
výkonový stupeň.

Ak si nie ste istí tým, aký materiál opracováate alebo ako
pôsobí teplo z teplovzdušnej pištole na daný materiál, otes-
tujte pôsobenie na skrytom mieste.

Pri všetkých príkladoch použitia s výnimkou „Odstraňovanie
laku z rámov okien“ môžete pracovať bez príslušenstva. Pou-
žitie navrhnutých súčiastok príslušenstva však zjednoduší Va-
šu prácu a výrazne zvýši kvalitu dosiahnutého výsledku.

- ▶ **Buďte veľmi opatrní pri výmene dýzy! Nedotýkajte sa horúcej dýzy. Nechajte ručné elektrické náradie vychladnúť a pri výmene dýzy používajte vždy pracovné rukavice.** Horúca dýza by Vám mohla spôsobiť popálenie.

Odstraňovanie laku/uvolňovanie lepidla (pozri obrázok A)

Nasadte plochú dýzu **14** (príslušenstvo). Nechajte lak krátko
zmäknúť pôsobením horúceho vzduchu a odstráňte ho pomo-
cou čistej špachtle. Dlhé pôsobenie tepla spáli lak a sťaží jeho
odstránenie.

Mnohé lepidlá pôsobením tepla zmäknú. Pri zahriatí lepidlo
môžete oddeliť spoje alebo odstrániť prebytočné lepidlo.

Odstraňovanie laku z rámov okien (pozri obrázok B)

- ▶ **Bezpodmienečne používajte dýzu na ochranu skla 15 (príslušenstvo).** Hrozí nebezpečenstvo prasknutia skla.

Na profilovaných plochách môžete lak pomocou vhodnej
špachtle nadvihnúť a potom ho odstraňovať jemnou mäkkou
drôtenou kefou.

Rozmrazovanie vodovodných potrubí (pozri obrázok C)

- ▶ **Pred zahrievaním sa presvedčte, či ide skutočne o vodovodné potrubie.** Vodovodné potrubia sa často vonkaj-
ším zhlľadom od plynových potrubí vôbec neodlišujú. Ply-
nové potrubia sa nesmú v žiadnom prípade nahrievať.

Namontujte uhlovú dýzu **16** (príslušenstvo). Zamrznuté mies-
ta zohrievajte vždy od okraja smerom k stredu.

Plastové rúry a takisto plastové medzikusy medzi rúrami
(spojky) ohrievajte mimoriadne opatrne, aby ste sa vyhli ich
poškodeniu.

Tvarovanie plastových rúr (pozrite si obrázok D)

Nasadte reflektorovú dýzu **17** (príslušenstvo). Naplňte plas-
tové rúry pieskom a uzatvorte ich na oboch stranách, aby
sa zabránilo zalomeniu či odlomeniu rúry. Rúru zahrievajte
opatrne a s aplikovaním rovnomerných bočných pohybov
sem a tam.

Zváranie plastov (pozri obrázok E)

Namontujte na pištoľ redukčnú dýzu **20** a zváraciu pätku **19**
(obe sú súčasťou príslušenstva). Obrobky, ktoré budete zvá-
rať i zvárací drôt **18** (príslušenstvo) musia byť z rovnakého
materiálu (napr. oba obrobky z PVC). Miesto zvaru musí byť
čisté a zbavené masntoty.

84 | Magyar

Opatrne zahrievajte obe miesta zvaru, až nadobudnú cestovitou konzistenciu. Pri práci dávajte pozor a pamätajte na to, že tepelný rozdiel medzi mäkkou a kvapalnou konzistenciou plastu je malý.

Pridávajúce zväzacie drôt **18** a nechajte ho topiť do medzery tak, aby vznikol rovnomerný šev zvaru.

Mäkké spájkovanie (pozri obrázok F)

Namontujte redukčnú dýzu **20**, aby ste mohli bodovo spájkovať, alebo namontujte reflektorovú dýzu **17** na spájkovanie rúr (obe dýzy sú súčasťou príslušenstva).

Ak budete používať spájku bez tekutého prostriedku, potrite miesto spájkovania spájkovacím tukom alebo spájkovacou pastou. Podľa príslušného druhu materiálu zohrievajte spájkované miesto cca 50 až 120 sekúnd. Pridajte spájku. Spájka sa musí roztaviť pri teplote vytvorenej náradím. Po vychladnutí v prípade potreby odstráňte zo spájkovaného miesta tekutý prostriedok!

Zmrašťovanie (pozri obrázok G)

Nasaďte reflektorovú dýzu **17** (príslušenstvo). Priemer zmrašťovacej hadice **21** (príslušenstvo) vyberte vhodne k obrobku. Zmrašťovaciu hadicu rovnomerne zahrievajte, až kým nebude doliehať tesne na obrobok.

Údržba a servis**Údržba a čistenie**

- ▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vyťahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Ak je potrebná výmena prívodnej šnúry, musí ju vykonať firma Bosch alebo niektoré autorizované servisné stredisko ručného elektrického náradia Bosch, aby sa zabránilo ohrozeniu bezpečnosti používateľa náradia.

Servisné stredisko a poradenstvo pri používaní

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:

www.bosch-pt.com

Tím poradcov Bosch Vám s radosťou poskytne pomoc pri otázkach týkajúcich sa našich produktov a ich príslušenstva.

V prípade akýchkoľvek otázok a objednávok náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Slovakia

Na www.bosch-pt.sk si môžete objednať opravu vášho stroja alebo náhradné diely online.

Tel.: +421 2 48 703 800

Fax: +421 2 48 703 801

E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com

www.bosch-pt.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Podľa Európskej smernice 2012/19/EÚ o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické náradia zbierať separovane a treba ich dávať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Magyar**Biztonsági előírások**

Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

▶ **Ez a forró levegős pisztoly nem alkalmas arra, hogy gyermekek, vagy korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességű, illetve kellő tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkező személyek használják.**

Ezt a forró levegős pisztolyt 8 éves kor feletti gyerekek és olyan személyek is használhatják, akiknek a fizikai, érzékelési, vagy értelmi képességeik korlátozottak, vagy nincsenek meg a megfelelő tapasztalataik, illetve tudásuk, amennyiben az ilyen személyek biztonságáért más, felelős személy felügyel, vagy a forró levegős pisztoly biztonságos kezelésére kioktatta őket és megértették az azzal kapcsolatos veszélyeket. Ellenkező esetben fennáll a hibás kezelés és a sérülés veszélye.

► **Tartsa a gyerekeket a használat, tisztítás és karbantartás során felügyelet alatt.** Ez biztosítja, hogy gyerekek ne játsszanak a forró levegős pisztollyal.

► **Az elektromos kéziszerszámot óvatosan és gondosan kezelje.** Az elektromos kéziszerszám nagy hőtermel, amely megnövelt tűz- és robbanásveszélyhez vezet.

► **Ezért különösen óvatosan járjon el, ha éghető anyagok közelében dolgozik.** A forró légáram, illetve a forró fúvóka a porokat vagy gázokat könnyen meggyújthatja.

► **Ne dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal robbanásveszélyes környezetben.**

► **Ne irányítsa a forró légáramot hosszabb ideig ugyanarra a pontra.** Műanyagok, festékek, lakkrétegek és hasonló anyagok megmunkálásakor gyúlékony és robbanékony gázok keletkeznek.

► **Gondoljon arra is, hogy a hőt a környezet eltakart éghető anyagokhoz is elvezetheti és azok meggyulladhatnak.**

► **Használat után tegye le biztonságosan az elektromos kéziszerszámot a lerakó felületekre és várja meg, hogy az teljesen kihűljön, mielőtt elcsomagolná.** A forró fúvóka károkat okozhat.

► **Sohase hagyja a bekapcsolt elektromos kéziszerszámot felügyelet nélkül.**

► **A használaton kívüli elektromos szerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá.** Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos szerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

► **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

► **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis az elektromos kéziszerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohasse húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépkalkatrészekről.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

► **Viseljen mindig védőszemüveget.** Egy védőszemüveg csökkenti a személyes sérülések kockázatát.

► **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállításokat végez, tartozékokat cserél vagy az elektromos kéziszerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja az elektromos kéziszerszám akaratlan üzembe helyezését.

► **Minden használat előtt ellenőrizze az elektromos kéziszerszámot, a kábelt és a csatlakozó dugót.** Ha valamilyen megrongálódást észlel, ne használja az elektromos kéziszerszámot. **Sohase nyissa fel saját maga az elektromos kéziszerszámot, és csak megfelelően képzett szakembereket bizzon meg az elektromos kéziszerszám javításával. A javításhoz csak eredeti alkatrészeket szabad használni.** Egy megrongálódott elektromos kéziszerszám, kábel, vagy csatlakozó dugó megnöveli az áramütés veszélyét.



Gondoskodjon a munkahely alapos szellőzéséről. A munka során keletkező gőzök és gázok gyakran gyakran ártalmasak az egészségre.

► **Viseljen védő kesztyűt és ne érintse meg a forró fúvókát.** Különben égési sérülés veszélye áll fenn.

► **Sohase irányítsa a forró levegőáramot emberekre vagy állatokra.**

► **Ne használja az elektromos kéziszerszámot hajszáritásra.** A kilépő légáram lényegesen forróbb, mint a hajszáritóból kilépő levegő.

► **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

► **Soha ne használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott.** Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzattól. Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

► **Ügyeljen arra, hogy ne juthassanak idegen testek az elektromos kéziszerszámba.**

► **A fúvóka és a megmunkálásra kerülő munkadarab közötti távolságot a megmunkálásra kerülő anyag (fém, műanyag stb.) tulajdonságainak és a kívánt megmunkálási eljárásnak megfelelően kell beállítani.** Először mindig hajtson végre egy tesztet a levegőmennyiség és a hőmérséklet beállítására.

A termék és alkalmazási lehetőségeinek leírása

Kérjük hajtja ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtván, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám műanyagok formálására és hegesztésére, festékrétegek eltávolítására és zsugortömők felmelegítésére szolgál. A készülék forrasztásra és ónozásra, ragasztott kötésekből felbontására és befagyott vízvezetékek felolvasztására is alkalmas.

86 | Magyar

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalon található képére vonatkozik.

- 1 Fúvóka
- 2 Hővédő, levetető
- 3 Lerakó felület
- 4 Be-/kikapcsoló és teljesítményfokozatok
- 5 Memóriahely
- 6 Hőmérséklet
- 7 Túlhevülés ellen védő lekapcsolás
- 8 Ventilátor jele
- 9 Levegőmennyiség
- 10 Ventilátor gomb

- 11 Tárológomb
- 12 Plusz-/minusz-gomb
- 13 Kijelző
- 14 Lapos fúvóka*
- 15 Üvegvédő fúvóka*
- 16 Szög-fúvóka*
- 17 Reflektorfúvóka*
- 18 Hegesztő huzal*
- 19 Hegesztőszaru*
- 20 Zsugorító fúvóka*
- 21 Zsugortömlő*

*A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Forrólevegős fúvóka		GHG 20-63	GHG 23-66
Cikkszám		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Névleges felvett teljesítmény	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Levegőmennyiség	l/perc	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Hőmérséklet a fúvóka kimenetén ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Hőmérséklet mérési pontosság			
– a fúvóka kimenetén		±10 %	±10 %
– a kijelzőn		±5 %	±5 %
Üzemi hőmérséklet kijelző ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Max. megengedett környezeti hőmérséklet üzemelés közben	°C	40	40
Súly az „EPTA-Procedure 01:2014” (01:2014 EPTA-eljárás) szerint	kg	0,65	0,67
Érintésvédelmi osztály		□/II	□/II

1) Maximális lehetséges teljesítményfelvétel

2) 20 °C környezeti hőmérséklet mellett kb.

3) Az üzemi hőmérsékleti tartományon kívüli hőmérsékleteknél a kijelző sötétté válhat.

Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Zaj és vibráció értékek

Az elektromos kéziszerszám zajszintjének tipikus A-értéke kisebb mint 70 dB(A).

Rezgési összértékek, a_h (a három irány vektorösszege) és szórási, K : $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Üzemeltetés**Üzembe helyezés**

- ▶ **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típusabláján található adatokkal.

Füstképződés az első üzembe helyezés során

A fémfelületek a gyárból egy korrózióvédő bevonattal ellátva kerülnek kiszállításra. Ez a védőréteg az első üzembe helyezés során elpárolog.

Bekapcsolás

Tolja el felfelé a **4** be-/kikapcsolót.

Túlhevülés ellen védő lekapcsolás: Túlmelegedés esetén (például levegőtörődés miatt) az elektromos kéziszerszám a fűtést önműködően kikapcsolja, a fúvó ventilátor azonban továbbra is működésben marad. Ha az elektromos kéziszerszám ismét lehűlt az üzemi hőmérsékletre, a fűtés ismét automatikusan bekapcsolódik.

Az energia megtakarítására az elektromos kéziszerszámot csak akkor kapcsolja be, ha használja.




Kikapcsolás

Tolja el lefelé a **4** be-/kikapcsolót a **0** helyzetbe.

- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámmal hosszú ideig magas hőmérsékleten dolgozott, akkor hagyja azt lehűlni, mielőtt kikapcsolja.** Ehhez járassa az elektromos kéziszerszámot rövid ideig a legalacsonyabb beállítható hőmérsékleten.

A levegőtáramlás szabályozása (GHG 20-63)

A 4 be-/kikapcsolóval a levegőmennyiséget különböző fokozatokba kapcsolhatja:

Levegőmennyiség fokozat	l/perc	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Alacsonyabb levegőtáramlásra például akkor van szükség, ha el kell kerülni a munkadarab környezetének túlzott felmelegedését vagy ha egy könnyű munkadarabot a túl erős levegőtáramlás elmozdítana.

Hőmérséklet szabályozás (GHG 20-63)

A legalacsonyabb levegőmennyiség fokozatban a hőmérséklet rögzítve van: 50 °C. A két másik levegőmennyiség fokozatban a hőmérséklet szabályozható.

Ha átkapcsol a legalacsonyabb levegőmennyiség fokozatból egy másik fokozatra, akkor az ott legutoljára beállított hőmérséklet kerül ismét lehvására.

A hőmérséklet növeléséhez nyomja meg a **12** gomb „+” jelzésű részét, a hőmérséklet csökkentéséhez pedig a „-” jelzésű részét.

A **12** gomb rövid megnyomásával a hőmérsékletet 10 °C-kal lehet csökkenteni, illetve növelni. Ha a gombot hosszabb ideig tartja benyomva, akkor a hőmérséklet folyamatosan 10 °C-onként csökken, illetve növekszik, amíg el nem ereszt a gombot, illetve amíg a beállított érték eléri a minimális, illetve maximális hőmérsékletet.

A beállított kívánt hőmérsékletérték a kijelzőn 3 másodpercig kijelzésre kerül. A kívánt hőmérsékletérték eléréséig a fúvóka kimenetének tényleges hőmérséklete kerül kijelzésre, és a **6** hőmérséklet mértékegysége villog. A kívánt hőmérsékletérték elérése után a hőmérséklet mértékegysége nem villog tovább.

▶ Ha a hőmérsékletet csökkenti, akkor csak rövid ideig tart, amíg az elektromos kézszerszám lehül.



A legalacsonyabb levegőmennyiség fokozat egy felhevített munkadarab lehűtésére vagy festékek szárítására alkalmas. Ez a teljesítményfokozat az elektromos kézszerszám leállítási vagy fúvókacsere előtti lehűtésére is alkalmas.

A levegőtáramlás szabályozása (GHG 23-66)

A 4 be-/kikapcsoló **1** kapcsolóállásában a levegőmennyiséget 150 és 300 l/perc között tíz lépésben lehet beállítani. A **2** kapcsolóállásban a levegőmennyiséget 150 és 500 l/perc között lehet tíz lépésben beállítani.

Alternatívaként a korábban mentett levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombinációkat is lehet használni, lásd „A levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombináció mentése” a 88. oldalon.

A beállított levegőmennyiség a kijelző alsó szélén tíz **9** szegmens-sávval kerül kijelzésre.

Kapcsolóállás	l/perc	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

A levegőmennyiség szabályozására először nyomja meg a **10** ventilátor-gombot. A **8** ventilátor-jel a kijelzőn villog. Most a **12** plusz-/minusz-gombbal lehet állítani a levegőmennyiséget.

A levegőmennyiség növeléséhez nyomja meg a **12** gomb „+” jelzésű részét, a levegőmennyiség csökkentéséhez pedig a „-” jelzésű részét.

Ha ismét be akarja állítani a **12** plusz-/minusz-gombbal a hőmérsékletet, nyomja meg ismét a **10** ventilátor-gombot. A ventilátor **8** jele ekkor a kijelzőn nem villog tovább.

Ha átkapcsol az **1** kapcsolóállásból a **2** kapcsolóállásba, akkor a **2** állásban legutoljára használt levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombináció kerül beállításra.



Alacsonyabb levegőtáramlásra például akkor van szükség, ha el kell kerülni a munkadarab környezetének túlzott felmelegedését vagy ha egy könnyű munkadarabot a túl erős levegőtáramlás elmozdítana.

Hőmérséklet szabályozás (GHG 23-66)

A 4 be-/kikapcsoló **1** kapcsolóállásában a hőmérséklet a 50 °C értékre van rögzítve. A **2** kapcsolóállásban a hőmérséklet a 50 és a 650 °C között lehet állítani.

Alternatívaként a korábban mentett levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombinációkat is lehet használni, lásd „A levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombináció mentése” a 88. oldalon.

A beállított hőmérséklet a **13** kijelzőn kijelzésre kerül.

Kapcsolóállás	°C	l/perc
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

A hőmérséklet növeléséhez nyomja meg a **12** gomb „+” jelzésű részét, a hőmérséklet csökkentéséhez pedig a „-” jelzésű részét.

A **12** gomb rövid megnyomásával a hőmérsékletet 10 °C-kal lehet csökkenteni, illetve növelni. Ha a gombot hosszabb ideig tartja benyomva, akkor a hőmérséklet folyamatosan 10 °C-onként csökken, illetve növekszik, amíg el nem ereszt a gombot, illetve amíg a beállított érték eléri a minimális, illetve maximális hőmérsékletet.

A beállított kívánt hőmérsékletérték a kijelzőn 3 másodpercig kijelzésre kerül. A kívánt hőmérsékletérték eléréséig a fúvóka kimenetének tényleges hőmérséklete kerül kijelzésre, és a **6** hőmérséklet mértékegysége villog. A kívánt hőmérsékletérték elérése után a hőmérséklet mértékegysége nem villog tovább.

▶ Ha a hőmérsékletet csökkenti, akkor csak rövid ideig tart, amíg az elektromos kézszerszám lehül.

Az **1** kapcsolóállás egy felhevített munkadarab lehűtésére vagy festékek szárítására alkalmas. Ez a teljesítményfokozat az elektromos kézszerszám leállítási vagy fúvókacsere előtti lehűtésére is alkalmas.

88 | Magyar

A levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombináció mentése (GHG 23-66)

Összesen legfeljebb négy saját levegőmennyiség-/hőmérséklet-kombináció mentésére van lehetőség, vagy le lehet hívni négy gyárilag mentett kombinációt.

Ehhez a 4 be-/kikapcsolónak a 2 kapcsolóállásban kell lennie.

Gyári beállítás			
Memória-hely	°C	l/perc	Alkalmazási terület
0*	50	150	- Munkadarab lehűtése - Festék szárítása
1	250	350	Műanyagcsövek formálása
2	350	400	Műanyag összehesztése
3	450	500	Lakk eltávolítása
4	550	400	Lágyforrasztás

* a kijelzőn nem kerül kijelzésre

Egy kombináció lehívásához nyomja meg annyiszor a **11** memória-gombot, ahányszor erre a kívánt számnak az **5** memóriahelyen való kijelzésére szükség van.

Egy saját kombináció mentése:

- A **11** memória-gomb megnyomásával jelölje ki a kívánt memóriahelyet.
- Állítsa be a kívánt hőmérsékletet és levegőmennyiséget. Az **5** memóriahely villog, hogy jelezze, hogy a tárolt kombináció megváltoztatásra került.
- Nyomja be és tartsa benyomva a **11** memória-gombot. Az **5** memóriahely körülbelül 2 másodpercig villog. Mihelyt tartósan világítani kezd, az új kombináció mentésre került.

Munkavégzési tanácsok

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Megjegyzés: Ne vigye az **1** fűvókát túl közel a megmunkálásra kerülő munkadarabhoz. Az ilyenkor fellépő levegőtörődés az elektromos kéziszerszám túlmelegedéséhez vezethet.

A hőszigetelő borítás leszerelése

Különösen szűk helyeken végzett munkákhoz a **2** hőszigetelést elforgatással le lehet venni.

- ▶ **Óvakodjon a forró fűvókától!** A hőszigetelő borítás nélkül végzett munkák során az égéses sérülések veszélye még nagyobb.

A **2** hőszigetelő borítás le- és felszereléshez kapcsolja ki és hagyja lehűlni az elektromos kéziszerszámot.

A gyorsabb lehűléshez az elektromos kéziszerszámot rövid ideig a legalacsonyabb beállítható hőmérséklettel lehet jártni.

Az elektromos kéziszerszám lerakása (lásd a „D” és „G” ábrát)

Tegye le az elektromos kéziszerszámot a **3** lerakó felületre, ha le akarja hűteni, vagy ha a munkához mindkét kezére szüksége van.

- ▶ **A lerakott elektromos kéziszerszámmal különösen óvatosan dolgozzon!** Ellenkező esetben a forró fűvókával vagy a forró légárammal megégetheti magát.

Munkavégzési példák (lásd az „A” – „G” ábrát)

A munkavégzési példákhoz szolgáló ábrák az ábrás oldalakon találhatóak.

A fűvóka és a megmunkálásra kerülő munkadarab közötti távolságot a megmunkálásra kerülő anyag (fém, műanyag stb.) tulajdonságainak és a kívánt megmunkálási eljárásnak megfelelően kell beállítani.

A mindenkori használathoz szükséges optimális hőmérsékletet gyakorlati próbával lehet meghatározni.

Először mindig hajtson végre egy tesztet a levegőmennyiség és a hőmérséklet beállítására. Kezdje a munkát egy nagyobb távolsággal és egy alacsony teljesítményfokozattal. Ezután állítsa be a szükségesnek megfelelően a távolságot és a teljesítményfokozatot.

Ha nem biztos benne, mi az az anyag, amit megmunkál, vagy ha nem tudja, milyen hatással lesz a hőlégfúvó pisztoly az anyagra, akkor egy eltakart helyen próbálja ki a hatást.

A „Lakk eltávolítása az ablakkeretről” munkavégzési példa kivételével valamennyi példamunkát minden tartozék nélkül el lehet végezni. A javasolt tartozékok használata azonban lényegesen megkönnyíti a munkát és lényegesen megjavítja az eredmény minőségét.

- ▶ **A fűvóka kicserélésekor vigyázzon! Ne érjen hozzá a forró fűvókához. Hagyja előbb lehűlni az elektromos kéziszerszámot és a fűvókacseréhez viseljen védő kesztyűt.** Ellenkező esetben a forró fűvókával vagy a forró légárammal megégetheti magát.

Lakk eltávolítása/ragasztó leoldása (lásd az „A” ábrát)

Szerelje fel a **14** lapos fűvókát (külön tartozék). A forró levegő rövid idejű alkalmazásával puhítsa meg a lakkot, majd egy tiszta spaklival távolítsa el azt. Egy hosszabb hőhatás elégeti a lakkot és megnehezíti az eltávolítását.

A hő hatására sok ragasztóanyag megpuhul. A ragasztó felmelegítése után szét lehet választani a ragasztott kötést vagy el lehet távolítani a felesleges ragasztót.

Lakk eltávolítása az ablakkeretről (lásd a „B” ábrát)

- ▶ **Ehhez mindenképpen a 15 üvegvédő fűvókát (tartozék) használja.** Ellenkező esetben fennáll az üvegtörés veszélye.

Profilírozott felületek esetén a lakkot egy megfelelő spaklival le lehet emelni és egy puha drótkéffel le lehet kefélni.

Vízvezeték felolvasztása (lásd a „C” ábrát)

- ▶ **A felmelegítés előtt ellenőrizze, hogy valóban vízvezeték van-e ott.** A vízvezeték kívülről gyakran nem lehet megkülönböztetni a gázvezetésektől. A gázvezetéseket semmi esetre sem szabad felmelegíteni.

Tegye fel a **16** szög-fűvókát (tartozék). A fagyott részeket mindig a szélüktől a középső rész felé haladva kell felmelegíteni.

A műanyagcsövek, valamint a csődarabok közötti összeköttetések felmelegítésénél különösen óvatosan kell eljárni, hogy az alkatrészek nehegy megrongálódjanak.

Műanyagcsövek formálása (lásd a „D” ábrát)

Szerelje fel a **17** reflektorfúvókát (külön tartozék). Töltse meg homokkal a műanyagcsöveket és zárja le mindkét végüket, nehogy a cső megtörjön. Oldalirányú ide-oda-mozgatással óvatosan melegítse fel a csövet.

Műanyag összehegesztése (lásd az „E” ábrát)

Tegye fel a **20** zsugorító fúvókát és a **19** hegesztősarut (mind a kettő tartozék). Az összehegesztésre kerülő munkadaraboknak és a **18** hegesztő huzalnak (tartozék) azonos anyagból kell lennie (például mind a kettő PVC). A varratnak tisztának és zsírmentesnek kell lennie.

Óvatosan melegítse fel az összehegesztési tartományt, amíg az anyag képlékennyé válik. Vegye figyelembe, hogy a műanyagoknál a képlékeny és a folyékony állapot között kicsi a hőmérséklettartomány.

Adagolja be a **18** hegesztő huzalt és vezesse bele a részbe, úgy, hogy ott egy egyenletes dudor jöjjön létre.

Lágyforrasztás (lásd az „F” ábrát)

Pontforrasztásokhoz szerelje fel a **20**, zsugorító fúvókát, csövek forrasztásához pedig a **17** reflektorfúvókát (mind a kettő külön tartozék).

Ha forrasztózsírt nem tartalmazó forrasztóanyagot használ, akkor vigyen fel forrasztózsírt vagy forrasztópasztát a forrasztás helyére. Az anyagtól függően kb. 50–120 másodpercig melegítse fel a forrasztási pontot. Vigye fel a forrasztóanyagot. A forrasztóanyagnak a munkadarab hőmérséklete következtében meg kell olvadnia. Szükség esetén a kihűlés után távolítsa el a forrasztási pontról a forrasztózsírt.

Zsugorítás (lásd a „G” ábrát)

Szerelje fel a **17** reflektorfúvókát (külön tartozék). A **21** zsugortömlő (külön tartozék) átmérőjét a munkadarabnak megfelelően kell megválasztani. Melegítse fel egyenletesen a zsugortömlőt, amíg az szorosan felfekszik a munkadarabra.

Karbantartás és szerviz**Karbantartás és tisztítás**

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Ha a csatlakozó vezetékét ki kell cserélni, akkor a cserével csak a magát a Bosch céget, vagy egy Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni, nehogy a biztonságra veszélyes szituáció lépjen fel.

Vevőszolgálat és használati tanácsadás

A Vevőszolgálat választ ad a termékének javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdéseire. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információk a címen található:

www.bosch-pt.com

A Bosch Használati Tanácsadó Team szívesen segít, ha termékeikkel és azok tartozékaival kapcsolatos kérdései vannak.

Ha kérdései vannak vagy pótalkatrészeket szeretne rendelni, okvetlenül adja meg a termék típusábráján található 10-jegyű cikkszámot.

Magyarország

Robert Bosch Kft.

1103 Budapest

Gyömrői út. 120.

A www.bosch-pt.hu oldalon online megrendelheti készülékének javítását.

Tel.: +36 1 431 3835

Fax: +36 1 431 3888

E-mail: info.bsc@hu.bosch.com

www.bosch-pt.hu

Hulladékkezelés

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétkébe!

Csak az EU-tagországok számára:

Az elhasznált villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvnek és a megfelelő országos törvényeknek való átültetésének megfelelően a már nem használható elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra leadni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский

В состав эксплуатационных документов, предусмотренных изготовителем для продукции, могут входить настоящее руководство по эксплуатации, а также приложения. Информация о подтверждении соответствия содержится в приложении.

Информация о стране происхождения указана на корпусе изделия и в приложении.

Дата изготовления указана на последней странице обложки Руководства.

Контактная информация относительно импортера содержится на упаковке.

Срок службы изделия

Срок службы изделия составляет 7 лет. Не рекомендуется к эксплуатации по истечении 5 лет хранения с даты изготовления без предварительной проверки (дату изготовления см. на этикетке).

Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя

- не использовать с поврежденной рукояткой или поврежденным защитным кожухом
- не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия
- не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем
- не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде)
- не включать при попадании воды в корпус
- не использовать при сильном искрении
- не использовать при появлении сильной вибрации

Критерии предельных состояний

- перетёрт или повреждён электрический кабель
- поврежден корпус изделия

Тип и периодичность технического обслуживания

Рекомендуется очистить инструмент от пыли после каждого использования.

Хранение

- необходимо хранить в сухом месте
- необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей
- при хранении необходимо избегать резкого перепада температур
- хранение без упаковки не допускается
- подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1)

Транспортировка

- категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке
- при разгрузке/погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки
- подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 5)

Указания по безопасности



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

► **Этот технический фен не предназначен для использования детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями.**

Пользоваться этим техническим феном детям в возрасте 8 лет и старше и лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостаточным опытом и знаниями разрешается только под присмотром ответственного за их безопасность лица или если они прошли инструктаж на предмет надежного использования технического фена и понимают, какие опасности исходят от него. Иначе существует опасность неправильного использования или получения травм.

► **Присматривайте за детьми во время пользования, при выполнении очистки и техобслуживания.** При этом следите за тем, чтобы дети не играли техническим феном.

► **Обращайтесь осторожно с этим электроинструментом.** Этот электроинструмент сильно нагревает воздух, что ведет к повышенной опасности пожара и взрыва.

- ▶ **Будьте особенно осторожны при работе вблизи горючих материалов.** Поток горячего воздуха и горячее сопло могут воспламенить пыль или газ.
- ▶ **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасных помещениях.**
- ▶ **Не направляйте поток горячего воздуха продолжительное время на одно и то же место.** При обработке, например, синтетических материалов, красок, лаков или подобных материалов могут возникнуть легко воспламеняющиеся газы.
- ▶ **Учитывайте, что тепло может достичь скрытые горючие материалы и воспламенить их.**
- ▶ **После применения надежно уложите электроинструмент на опорную поверхность и дайте ему полностью остыть, прежде чем упаковывать его для хранения.** Горячее сопло может причинить ущерб.
- ▶ **Не позволяйте детям пользоваться электроинструментом без присмотра.**
- ▶ **Храните неиспользуемые электроинструменты недоступно для детей. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые незнакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- ▶ **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Не допускается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента или для вытягивания вилки из розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей инструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Применяйте защитные очки.** Защитные очки снижают риск получения травм.
- ▶ **До начала наладки электроинструмента, замены принадлежностей или прекращения работы отключайте вилку от розетки сети.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное пуск электроинструмента.
- ▶ **Перед каждым использованием проверяйте электроинструмент, кабель и вилку. Не пользуйтесь электроинструментом, если Вы констатируете повреждение. Не вскрывайте самостоятельно электроинструмент и поручайте ремонт квалифицированному специалисту и только с оригинальными запчастями.** Поврежденные электроинструменты, шнур и вилка повышают риск поражения электротоком.



Ваше рабочее место должно иметь хорошую вентиляцию. Возникающие при работе газы и пары часто являются вредными для здоровья.

- ▶ **Пользуйтесь защитными перчатками и не касайтесь горячего сопла.** Опасность получения ожога.

- ▶ **Не направляйте поток горячего воздуха на людей или животных.**
- ▶ **Не применяйте электроинструмент в качестве фена для волос.** Выходящий поток воздуха значительно горячее потока из фена для волос.
- ▶ **Если нельзя избежать использования электроинструмента во влажной среде, пользуйтесь устройством защитного отключения.** Использование дифференциального автомата уменьшает риск поражения электрическим током.
- ▶ **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электротоком.
- ▶ **Следите за тем, чтобы в электроинструмент не попадали инородные тела.**
- ▶ **Расстояние от сопла до обрабатываемой детали зависит от обрабатываемого материала (металл, пластмасса и т.д.) и предусматриваемого типа обработки.** Всегда сначала проводите тест на предмет количества воздуха и температуры.

Описание продукта и услуг

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Данный электроинструмент предназначен для формовки и сварки пластмасс, удаления лакокрасочных покрытий и для нагревания термоусадочных шлангов. От также пригоден для пайки и лужения, разделения клееных соединений и для размораживания водопроводов.

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена на изображении на странице с иллюстрациями.

- 1 Сопло
- 2 Термозащита, съемная
- 3 Опорная поверхность
- 4 Выключатель и ступени мощности
- 5 Ячейка памяти
- 6 Температура
- 7 Тепловая защита
- 8 Символ вентилятора
- 9 Поток воздуха
- 10 Кнопка вентилятора
- 11 Кнопка памяти
- 12 Кнопка плюс/минус
- 13 Дисплей

92 | Русский

- 14 Плоское сопло*
- 15 Сопло с защитой стекла*
- 16 Угловое сопло*
- 17 Рефлекторное сопло*
- 18 Сварочная проволока*

- 19 Сварочный башмак*
- 20 Редукционное сопло*
- 21 Термоусаживаемый шланг*

*Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Горячая воздуходувка		GHG 20-63	GHG 23-66
Товарный №		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Ном. потребляемая мощность	Вт	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Расход воздуха	л/мин	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Температура на выходе из сопла ²⁾	°C	50–630	50–650
Точность измерения температуры			
– на выходе сопла		±10 %	±10 %
– на индикаторе		±5 %	±5 %
Рабочая температура дисплея ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Макс. допустимая температура окружающей среды во время работы	°C	40	40
Вес согласно EPTA-Procedure 01:2014	кг	0,65	0,67
Класс защиты		□/II	□/II

1) Максимальная возможная потребляемая мощность

2) при температуре окружающей среды 20 °C, прикл.

3) За пределами рабочей температуры дисплей может стать черным.

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Данные по шуму и вибрации

A-взвешенный уровень звукового давления от электроинструмента обычно ниже 70 дБ(A).

Общая вибрация $a_{\text{н}}$ (векторная сумма трех направлений) и погрешность K: $a_{\text{н}} \leq 2,5 \text{ м/с}^2$, K = 1,5 м/с².

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

► **Примите во внимание напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Образование дыма при первом включении

С завода металлические поверхности приходят с покрытием, защищающим их от коррозии. При первом включении это защитное покрытие испаряется.

Включение

Передвиньте выключатель **4** вверх.

Тепловая защита: При перегреве (например, при повышении напора воздуха) электроинструмент автоматически выключает нагрев, оставляя включенным вентилятор. После охлаждения электроинструмента до рабочей температуры нагрев автоматически включается.

В целях экономии электроэнергии включайте электроинструмент только тогда, когда Вы собираетесь работать с ним.




Выключение

Передвиньте выключатель **4** вниз в положение **0**.

► **После длительной работы на высокой температуре, прежде чем выключить электроинструмент, дайте ему остыть. Для этого дайте ему поработать короткое время на самой низкой настраиваемой температуре.**

Регулирование потока воздуха (GHG 20-63)

С помощью выключателя **4** можно регулировать объем воздуха в несколько ступеней:

Ступень объема воздуха	л/мин	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Уменьшайте поток воздуха, напр., если Вы хотите избежать чрезмерного нагрева окружающего заготовку пространства или если иначе поток воздуха мог бы сместить легкую заготовку.

Регулирование температуры (GHG 20-63)

На наименьшем уровне потока воздуха установлена температура 50 °C. На двух других уровнях потока воздуха температура может регулироваться.

При переключении с наименьшего уровня на другой уровень последняя установленная на том уровне температура вызывается снова.

Для повышения температуры нажмите кнопку **12** на «+», а для снижения температуры нажмите на «-».

Короткое нажатие на кнопку **12** повышает или понижает температуру на 10 °С. Длительное нажатие на кнопку непрерывно повышает или понижает температуру по 10 °С, пока кнопку не отпустят или пока не будет достигнута максимальная или минимальная температура.

Настроенная заданная температура отображается на дисплее в течение 3 секунд. Пока не будет достигнута заданная температура, отображается фактическая температура на выходе из сопла и единица измерения температуры **6** мигает. Если заданная температура достигнута, единица измерения температуры перестает мигать.

► После снижения температуры, она некоторое время сохраняется, пока электроинструмент не остынет.



Самый низкий уровень потока воздуха предназначен для охлаждения нагретой детали или для высушивания краски. Этот уровень потока воздуха также предназначен для охлаждения электроинструмента перед прекращением работы или перед сменой сопла.

Регулирование потока воздуха (GHG 23-66)

В положении **1** выключателя **4** поток воздуха можно настраивать десятью шагами от 150 до 300 л/мин. В положении **2** поток воздуха можно настраивать десятью шагами от 150 до 500 л/мин.

Как вариант, можно использовать сохраненное сочетание потока воздуха/температуры, см. «Сохранение комбинаций потока воздуха/температуры» на стр. 93.

Установленный поток воздуха отображается десятью прямоугольными сегментами **9** по нижнему краю дисплея.

Положение выключателя	л/мин	°С
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Для регулирования потока воздуха нажмите сначала кнопку вентилятора **10**. Символ вентилятора **8** на дисплее мигает. После этого кнопкой плюс/минус **12** можно регулировать поток воздуха.

Для увеличения потока воздуха нажмите кнопку **12** на «+», для уменьшения – нажмите на «-».

Если необходимо при помощи кнопки плюс/минус **12** снова регулировать температуру, снова нажмите на кнопку вентилятора **10**. Символ вентилятора **8** перестает мигать.

При переключении из положения **1** в положение **2**, устанавливается последняя использованная в положении **2** комбинация потока воздуха/температуры.



Уменьшайте поток воздуха, напр., если Вы хотите избежать чрезмерного нагрева окружающего заготовку пространства или если иначе поток воздуха мог бы сместить легкую заготовку.

Регулирование температуры (GHG 23-66)

В положении **1** выключателя температура зафиксирована на уровне 50 °С. В положении **2** можно настроить температуру от 50 до 650 °С.

Как вариант, можно использовать сохраненное сочетание потока воздуха/температуры, см. «Сохранение комбинаций потока воздуха/температуры» на стр. 93.

Установленная температура отображается на дисплее **13**.

Положение выключателя	°С	л/мин
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Для повышения температуры нажмите кнопку **12** на «+», а для снижения температуры нажмите на «-».

Короткое нажатие на кнопку **12** повышает или понижает температуру на 10 °С. Длительное нажатие на кнопку непрерывно повышает или понижает температуру по 10 °С, пока кнопку не отпустят или пока не будет достигнута максимальная или минимальная температура.

Настроенная заданная температура отображается на дисплее в течение 3 секунд. Пока не будет достигнута заданная температура, отображается фактическая температура на выходе из сопла и единица измерения температуры **6** мигает. Если заданная температура достигнута, единица измерения температуры перестает мигать.

► После снижения температуры, она некоторое время сохраняется, пока электроинструмент не остынет.

Положение **1** предназначено для охлаждения нагретой детали или для высушивания краски. Эта степень мощности также предназначена для охлаждения электроинструмента перед прекращением работы или перед сменой сопла.

Сохранение комбинаций потока воздуха/температуры (GHG 23-66)

Можно сохранить четыре комбинации потока воздуха/температуры или задействовать четыре сохраненные на заводе комбинации.

Для этого выключатель **4** следует установить в положение **2**.

Завод. настройки			
Ячейка памяти	°С	л/мин	Применение
0*	50	150	– Охлаждение детали – Высушивание краски
1	250	350	Формование пластмассовых труб
2	350	400	Сварка пластмассовых частей
3	450	500	Удаление лака
4	550	400	Низкотемпературная пайка

* На дисплее не отображается

Для вызова комбинации нажимайте кнопку памяти **11** до тех пор, пока номер требуемой ячейки не будет показан на индикаторе **5**.

94 | Русский

Сохранение собственной комбинации:

- Выберите путем нажатия кнопки памяти **11** требуемую ячейку памяти.
- Установите требуемую температуру и поток воздуха. Ячейка памяти **5** мигает, чтобы показать, что сохраненная комбинация изменяется.
- Нажмите кнопку памяти **11** и удерживайте ее нажатой. Ячейка памяти **5** мигает около 2 секунд. Когда она начинает светиться постоянно, это означает, что новая комбинация сохранена.

Указания по применению

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Указание: Не подводите сопло **1** слишком близко к обрабатываемой детали. Возникающий напор воздушного потока может привести к перегреву электроинструмента.

Съемная термозащита

При работах в особо узких местах поворотом можно демонтировать тепловую защиту **2**.

▶ **Остерегайтесь горячего сопла!** При работе без термозащиты возникает повышенная опасность ожога.

Для снятия или установки термозащиты **2** выключите электроинструмент и дайте ему остыть.

Для более быстрого охлаждения электроинструмент можно также коротко включить на минимально возможное значение температуры.

Откладывание электроинструмента в сторону (см. рис. D и G)

Ставьте электроинструмент на опорные поверхности **3**, чтобы дать ему остыть или чтобы освободить обе руки для работы.

▶ **При работе с электроинструментом проявляйте особую осторожность!** Вы можете обжечься горячим соплом или потоком горячего воздуха.

Примеры возможных видов работы (см. рис. А – G)

Рисунки с примерами работы Вы найдете на страницах с изображениями.

Расстояние от сопла до обрабатываемой детали зависит от обрабатываемого материала (металл, пластмасса и т.д.) и предусматриваемого типа обработки.

Оптимальная температура для конкретной работы определяется на практике экспериментальным путем.

Всегда сначала проводите тест на предмет количества воздуха и температуры. Начинайте с большого расстояния и низкой степени мощности. Затем по потребности регулируйте расстояние и степень мощности.

Если не уверены, какой материал обрабатывается или какое воздействие на материал окажет обработка горячим воздухом, попробуйте сначала обработать скрытый от глаз участок.

Во всех примерах работы Вы можете работать без принадлежностей, за исключением «Удаление лакокрасочного

покрытия с оконных рам». Использование предложенных принадлежностей упрощает, однако, работу и значительно повышает качество результата.

▶ **Осторожно при смене сопла! Не касайтесь горячего сопла. Дайте электроинструменту остыть и пользуйтесь при смене перчатками.** Вы можете обжечься горячим соплом.

Снятие лака/термоплавкого клея (см. рис. А)

Наденьте плоское сопло **14** (принадлежность). Размягчите лак, недолго обработав его горячим воздухом, и снимите лак чистым шпателем. При длительном воздействии высокой температуры лак сгорает, что осложняет его удаление.

Многие клеящие средства размягчаются под воздействием тепла. Нагрев клея позволяет разъединять соединения или убирать излишки клея.

Удаление лакокрасочного покрытия с оконных рам (см. рис. B)

▶ **Обязательно применяйте сопло с защитой стекла 15 (принадлежности).** Опасность трескания стекла.

На поверхностях с профилем Вы можете снимать лак шпателем с соответствующей формой или счищать мягкой проволочной щеткой.

Оттаивание водопровода (см. рис. C)

▶ **Перед нагреванием проверьте, действительно ли это водопровод!** Водопроводы снаружи часто не отличаются от газопроводов. Газопроводы нельзя ни в коем случае нагревать.

Насадите угловое сопло **16** (принадлежности). Всегда прогревайте замерзшие места в направлении от края к середине.

Нагревайте пластмассовые трубы и соединения между трубами особенно осторожно, чтобы избежать повреждений.

Формование пластмассовых труб (см. рис. D)

Наденьте рефлекторное сопло **17** (принадлежность). Заполните пластмассовые трубы песком и закройте их с обеих сторон во избежание перегибов. Осторожно и равномерно нагревайте трубу сбоку возвратнопоступательными движениями.

Сварка пластмассовых частей (см. рис. E)

Насадите редуцирующее сопло **20** и сварочный башмак **19** (принадлежности). Свариваемые детали и сварочная проволока **18** (принадлежности) должны быть из одного и того же материала (напр., из ПВХ). Проволока должна быть чистой и обезжиренной.

Осторожно разогрейте место стыка до тестообразного состояния. Учитывайте, что разница в температуре между тестообразным и жидким состоянием пластмассы очень незначительная.

Подайте сварочную проволоку **18** и дайте ей сбежать в зор так, чтобы образовался равномерный наплыв.

Низкотемпературная пайка (см. рис. F)

Для точечной пайки надевайте редуцирующее сопло **20**, для пайки труб – рефлекторное сопло **17** (принадлежности).

При применении припоя без флюса нанесите на спаиваемое место паяльную пасту. Прогревайте место пайки от 50 до 120 секунд в зависимости от материала. Подайте припой. Припой должен плавиться под воздействием температуры заготовки. При надобности удаляйте после охлаждения спая остатки флюса.

Усадка (см. рис. G)

Наденьте рефлекторное сопло **17** (принадлежность). Выберете диаметр термоусаживаемого шланга **21** (принадлежность) в соответствии с заготовкой. Равномерно нагревайте термоусаживаемый шланг, пока он не будет плотно прилегать к заготовке.

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

- ▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**
- ▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Если требуется поменять шнур, обращайтесь на фирму Bosch или в авторизованную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch.

Сервис и консультирование на предмет использования продукции

Сервисная мастерская ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:

www.bosch-pt.com

Коллектив сотрудников Bosch, предоставляющий консультации на предмет использования продукции, с удовольствием ответит на все Ваши вопросы относительного нашей продукции и ее принадлежностей.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке изделия.

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан, Украина

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош». **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

Уполномоченная изготовителем организация:
ООО «Роберт Бош»
Вашутинское шоссе, вл. 24
141400, г. Химки, Московская обл.
Тел.: +7 800 100 8007
E-Mail: info.powertools@ru.bosch.com
www.bosch-pt.ru

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: **www.bosch-pt.by**

Казахстан

Центр консультирования и приема претензий
ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
г. Алматы,
Республика Казахстан
050012

ул. Муратбаева, д. 180
БЦ «Гермес», 7й этаж
Тел.: +7 (727) 331 31 00
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: ptka@bosch.com

Полную и актуальную информацию о расположении сервисных центров и приемных пунктов Вы можете получить на официальном сайте:
www.bosch-professional.kz

Молдова

RIALTO-STUDIO S.R.L.
Пл. Кантемира 1, этаж 3, Торговый центр ТОПАЗ
2069 Кишинев
Тел.: + 373 22 840050/840054
Факс: + 373 22 840049
Email: info@rialto.md

Армения, Азербайджан, Грузия, Киргизстан, Монголия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан

ТОО «Роберт Бош» (Robert Bosch)
Power Tools послепродажное обслуживание
проспект Райымбека 169/1
050050 Алматы, Казахстан
Службная эл. почта: service.pt.ka@bosch.com
Официальный веб-сайт: **www.bosch.com**,
www.bosch-pt.com

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:

В соответствии с европейской директивой 2012/19/EU об отработанных электрических и электронных приборах и ее претворением в национальное законодательство отслужившие электрические и электронные приборы нужно собирать отдельно и сдавать на экологически чистую рекуперацию.

Возможны изменения.

Українська

Вказівки з техніки безпеки



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

- ▶ **Ця термopовітpудувка не призначена для використання дітьми та особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими можливостями або недостатнім досвідом і знаннями. Дітям віком від 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими можливостями або недостатнім досвідом та знаннями дозволяється користуватися цією гарячою повітpудувкою лише під наглядом або якщо вони отримали відповідні вказівки щодо безпечного використання цієї повітpудувки і розуміють, яку небезпеку вона несе. Інакше можливе неправильне використання та небезпека одержання травм.**
- ▶ **Доглядайте за дітьми під час користування, очищення і технічного обслуговування.** При цьому слідкуйте за тим, щоб діти не гралися з гарячою повітpудувкою.
- ▶ **Обережно поведіться з електроприладом.** Електроприлад сильно нагрівається, що призводить до підвищеної небезпеки пожежі і вибуху.
- ▶ **Будьте особливо обережними, коли працюєте поблизу від горючих матеріалів.** Від гарячого повітряного потоку або гарячого сопла може займатися пил та гази.

- ▶ **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху.**
- ▶ **Не направляйте гарячий повітряний потік тривалий час на одне й те саме місце.** Легко займісті гази можуть виникати, напр., при обробці пластмаси, фарб, лаків або подібних матеріалів.
- ▶ **Зважайте на те, що жар підступає до закритих горючих матеріалів і вони можуть зайнятися.**
- ▶ **Після користування надійно покладіть електроінструмент на опорну поверхню і дайте йому повністю охолонути перед тим, як пакувати його для зберігання.** Гаряче сопло може спричинити шкоду.
- ▶ **Не залишайте увімкнений електроприлад без догляду.**
- ▶ **Зберігайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, далеко від дітей.** Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали цю інструкцію. У разі застосування недосвідченими особами електроприлади несуть в собі небезпеку.
- ▶ **Захищайте електроприлад від дощу та вологи.** Потрапляння води в електроприлад збільшує ризик удару електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте кабель для перенесення і підвішування електроприладу або витягування штепселя з розетки.** Захищайте кабель від жару, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик удару електричним струмом.
- ▶ **Завжди вдягайте захисні окуляри.** Захисні окуляри зменшують ризик травм.
- ▶ **Перш, ніж налаштувати прилад, міняти приладдя або відкласти електроприлад, витягуйте штепсель з розетки.** Ці попереджувальні заходи запобігають ненавмисному вмиканню електроприладу.
- ▶ **Кожного разу перед використанням перевіряйте електроприлад, кабель і штепсель.** Не користуйтеся електроприладом, якщо помітите пошкодження. Не розкривайте електроприлад самостійно, ремонтувати його дозволяється лише кваліфікованим фахівцям з використанням оригінального приладдя. Пошкоджені електроприлади, шнури або штепселі збільшують ризик удару електричним струмом.



Добре провітрюйте робоче місце. Гази та пари, що утворюються під час роботи, часто шкідливі для здоров'я.

- ▶ **Вдягайте захисні рукавиці і не торкайтеся гарячого сопла.** Існує небезпека опіку.
- ▶ **Не направляйте гарячий потік повітря на людей або тварин.**
- ▶ **Не використовуйте електроприлад в якості фену.** Потік повітря, що виходить з приладу, значно гарячіший ніж у фені.

- ▶ **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте диференційний автомат.** Використання диференційного автомата зменшує ризик удару електричним струмом.
- ▶ **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженням електрокабелем.** Якщо під час роботи електрокабель буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрокабеля і витягніть штепсель з розетки. Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку ураження електричним струмом.
- ▶ **Слідкуйте за тим, щоб в електроінструмент не потрапляли сторонні предмети.**
- ▶ **Відстань між соплом і оброблюваною деталлю залежить від оброблюваного матеріалу (метал, пластмаса тощо) і передбаченого виду обробки.** Завжди спочатку виконуйте тест стосовно кількості повітря і температури.

Опис продукту і послуг

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для згинання та зварювання пластмаси, видалення фарбового покриття та нагрівання усадочних шлангів. Він також придатний паяння і лудіння, роз'єднання клейових з'єднань і розморожування водопровідних труб.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

- 1 Сопло
- 2 Захист від температури, знімний
- 3 Опорна поверхня
- 4 Вимикач і ступені потужності
- 5 Комірка пам'яті
- 6 Температура
- 7 Автоматичний вимикач для захисту від перенагрівання
- 8 Символ вентилятора
- 9 Потік повітря
- 10 Кнопка вентилятора
- 11 Кнопка пам'яті
- 12 Кнопка плюс/мінус
- 13 Дисплей
- 14 Плоске сопло*
- 15 Сквозахисне сопло*
- 16 Кутове сопло*
- 17 Рефлекторне сопло*
- 18 Зварювальний дріт*
- 19 Зварювальний башмак*
- 20 Редукторне сопло*
- 21 Усадочний шланг*

*Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Гаряча повітродувка		GHG 20-63	GHG 23-66
Товарний номер		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Ном. споживана потужність	Вт	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Кількість повітря	л/хвил.	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Температура на виході із сопла ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Точність вимірювання температури			
– на виході сопла		±10 %	±10 %
– на індикаторі		±5 %	±5 %
Робоча температура дисплея ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Макс. допустима температура навколишнього середовища під час роботи	°C	40	40
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01:2014	кг	0,65	0,67
Клас захисту		□/II	□/II

1) Максимальна можлива споживана потужність

2) за температури навколишнього середовища 20 °C, прибл.

3) За межами робочої температури дисплея може темніти.

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

98 | Українська

Інформація щодо шуму і вібрації

А-зважений рівень звукового тиску від електроприладу, як правило, нижчий за 70 дБ(A).

Загальна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K: $a_h \leq 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Робота**Початок роботи**

► **Зважайте на напругу у мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській таблиці електроприладу.

Утворення диму при першому увімкненні

Із заводу металеві поверхні надходять захищені покриттям від корозії. Це захисне покриття випаровується під час першого увімкнення.

Вмикання

Посуньте вимикач **4** догори.

Автоматичний вимикач для захисту від перегрівання: При перегріванні (напр., внаслідок недостатнього відходу повітря), опалення автоматично вимикається, однак повітродувка продовжує працювати. Після охолодження до робочої температури опалення знову автоматично вмикається.

З міркувань заощадження електроенергії вмикайте електроінструмент лише тоді, коли Ви збираєтесь користуватися ним.




Вмикання

Посуньте вимикач **4** донизу в положення **0**.

► **Після тривалої роботи на високій температурі перед тим, як вимкнути електроінструмент, дайте охолонути. Для цього дайте йому попрацювати короткий час на найнижчій можливій температурі.**

Регулювання кількості повітря (GHG 20-63)

За допомогою вимикача **4** можна в декілька ступенів регулювати кількість повітря:

Ступінь кількості повітря	л/хвил.	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Зменшіть кількість повітря, напр., щоб не перегрівати занадто середовище навкруги оброблюваного матеріалу або щоб повітряний потік не міг посунути легкий оброблюваний матеріал.

Регулювання температури (GHG 20-63)

На найнижчому рівні потоку повітря встановлена температура 50 °C. На двох інших рівнях потоку повітря температуру можна регулювати.

Після перемикання з найнижчого рівня потоку повітря на інший ступінь, викликається остання встановлена на тому рівні температура.

Для підвищення температури натисніть кнопку **12** на «+», для зниження – натисніть на «-».

Коротке натиснення на кнопку **12** підвищує або знижує температуру на 10 °C. Тривале натиснення на кнопку підвищує або знижує температуру постійно по 10 °C, поки кнопку не відпустять або поки не буде досягнута максимальна або мінімальна температура.

Налаштована задана температура відображається на дисплеї протягом 3 секунд. Поки не буде досягнута задана температура, відображається фактична температура на виході із сопла і одиниця вимірювання температури **6** блимає. Після досягнення заданої температури одиниця вимірювання температури блимати припиняє.

► **Після зниження температури, вона залишається на короткий час, поки електроінструмент не охолоне.**



Найменший рівень потоку повітря призначений для охолодження нагрітої деталі або для висушування фарби. Він також призначений для охолодження електроінструмента перед відкладанням його або перед заміною сопла.

Регулювання кількості повітря (GHG 23-66)

У положенні **1** вимикача **4** можна налаштувати потік повітря десятьма кроками від 150 до 300 л/хв. У положенні **2** можна налаштувати потік повітря десятьма кроками від 150 до 500 л/хв.

Як варіант, можна скористатися запам'ятованою комбінацією потоку повітря/температури, див. «Збереження комбінацій потоку повітря/температури» на стор. 99.

Установлений потік повітря відображається десятьма прямокутними сегментами **9** по нижньому краю дисплея.

Положення вимикача	л/хвил.	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Для регулювання потоку повітря натисніть спочатку кнопку вентилятора **10**. Символ вентилятора **8** на дисплеї блимає. Після цього можна регулювати потік повітря кнопкою плюс/мінус **12**.

Для збільшення потоку повітря натисніть кнопку **12** на «+», для зменшення – натисніть на «-».

Якщо потрібно кнопкою плюс/мінус **12** знову регулювати температуру, знову натисніть кнопку вентилятора **10**. Символ вентилятора **8** на дисплеї припиняє блимати.

Після перемикання з положення **1** в положення **2** встановлюється остання використана у положенні **2** комбінація потоку повітря/температури.


Зменшіть кількість повітря, напр., щоб не перегрівати занадто середовище навкруги оброблюваного матеріалу або щоб повітряний потік не міг посунути легкий оброблюваний матеріал.

Регулювання температури (GHG 23-66)

У положенні **1** вимикача **4** зафіксована температура 50 °C. У положенні **2** можна налаштувати температуру від 50 до 650 °C.

Як варіант, можна скористатися запам'ятованою комбінацією потоку повітря/температури, див. «Збереження комбінацій потоку повітря/температури» на стор. 99.

Налаштована температура відображається на дисплеї **13**.

Положення вимикача	°C	л/хвил.
1 	50	150 – 300
2 	50 – 650	150 – 500

Для підвищення температури натисніть кнопку **12** на «+», для зниження – натисніть на «-».

Коротке натиснення на кнопку **12** підвищує або знижує температуру на 10 °C. Тривале натиснення на кнопку підвищує або знижує температуру постійно по 10 °C, поки кнопку не відпустять або поки не буде досягнута максимальна або мінімальна температура.

Налаштована задана температура відображається на дисплеї протягом 3 секунд. Поки не буде досягнута задана температура, відображається фактична температура на виході із сопла і одиниця вимірювання температури **6** блимає. Після досягнення заданої температури одиниця вимірювання температури блимає припиняє.

► **Після зниження температури, вона залишається на короткий час, поки електроінструмент не охолоне.**

Положення **1** призначене для охолодження нагрітої деталі або для висушування фарби. Воно також призначене для охолодження електроінструмента перед відкладанням його або перед заміною сопла.

Збереження комбінацій потоку повітря/температури (GHG 23-66)

Можна зберегти чотири комбінації потоку повітря/температури або скористатися чотирма комбінаціями, збереженими на заводі.

Для цього потрібно встановити вимикач **4** в положення **2**.

Завод. налашт.			
Комірка пам'яті	°C	л/хвил.	Застосування
0*	50	150	– Охолодження деталі – Висушування фарби
1	250	350	Згинання пластмасових труб
2	350	400	Зварювання пластмаси
3	450	500	Видалення лаку
4	550	400	Паяння м'яким припоєм

* не відображається на дисплеї

Для виклику комбінації натискайте кнопку пам'яті **11** до тих пір, поки потрібний номер не з'явиться на індикаторі **5**.

Збереження власної комбінації:

- Виберіть натисканням кнопки пам'яті **11** потрібну комірку пам'яті.
- Встановіть потрібну температуру і потік повітря. Комірка пам'яті **5** блимає, щоб показати, що збережена комбінація змінюється.
- Натисніть кнопку пам'яті **11** і тримайте її натиснутою. Комірка пам'яті **5** блимає біля 2 секунд. Коли вона починає світитися постійно, це означає, що нова комбінація була збережена.

Вказівки щодо роботи

► **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Вказівка: Не підводьте сопло **1** занадто близько до оброблювального матеріалу. Застій повітря, що утворюється, може призводити до перегрівання електроприладу.

Зняття захисту від температури

При роботах в дуже вузьких місцях можна поворотом зменшувати тепловий захист **2**.

► **Обережно! Гаряче сопло!** При роботах без захисту від температури існує збільшена небезпека опіку.

Перед тим, як знімати або вдягати захист від температури **2**, вимкніть електроприлад і дайте йому охолонути.

Для скорішого охолодження електроінструмент можна також коротко увімкнути на найнижчу можливу температуру.

Як покласти електроприлад (див. мал. D і G)

Кладіть електроприлад на опорні поверхні **3**, щоб дати йому охолонути або щоб звільнити обидві руки для роботи.

► **Поводьтеся з покладеним електроприладом особливо обережно!** Ви можете отримати опіки від гарячого сопла або гарячого потоку повітря.

Приклади роботи (див. мал. А – G)

Малюнки з прикладами роботи Ви знайдете на сторінках з зображеннями.

Відстань між соплом і оброблюваною деталлю залежить від оброблюваного матеріалу (метал, пластмаса тощо) і передбаченого виду обробки.

Оптимальна температура для відповідного застосування визначається на практиці експериментальним шляхом.

Завжди спочатку виконуйте тест стосовно кількості повітря і температури. Починайте з великої відстані і низького ступеня потужності. Регулюйте відстань і ступінь потужності за потреби.

Якщо немає впевненості стосовно матеріалу, що обробляється, або результатів впливу гарячого повітря на матеріал, спробуйте спочатку обробити приховану ділянку.

У всіх прикладах роботи, крім «Видалення лакофарбового покриття з віконних рам», Ви можете працювати без приладдя. Однак використання рекомендованого приладдя спрощує роботу і значно підвищує якість результату.

► **Обережно при заміні сопла! Не торкайтеся гарячого сопла. Дайте електроприладу охолонути і при заміні вдягайте захисні рукавиці.** Ви можете отримати опіки від гарячого сопла.

Видалення лаку/розплавлення клею (див. мал. А)

Надіньте пласке сопло **14** (приладдя). Розм'якшіть лак, недовго обробивши його гарячим повітрям, і зніміть лак чистим шпателем. У разі тривалого впливу високої температури лак горить, отже його видалення ускладнюється.

Багато з клейких матеріалів розм'якшується під дією тепла. Розігрів клею дозволяє рознімати з'єднання або прибирати залишки клею.

100 | Українська**Видалення лакофарбового покриття з віконних рам (див. мал. В)****► Обов'язково використовуйте склозахисне сопло 15 (приладдя).** Існує небезпека тріскання скла.

На профільованих поверхнях лак можна підняти за допомогою придатного шпателя і відчистити м'якою дротяною щіткою.

Розморожування водопровідних труб (див. мал. С)**► Перед нагріванням перевірте, чи це дійсно водопровідна труба.** Часто водопровідні труби важко зовнішньо відрізнити від газових. Газові труби в жодному разі не дозволяється нагрівати.

Надіньте кутове сопло **16** (приладдя). Нагрівайте замезлу містину завжди від краю до середини.

Пластмасові труби і з'єднання між частинами труб треба нагрівати особливо обережно, щоб не пошкодити їх.

Згинання пластмасових труб (див. мал. Д)

Надіньте рефлекторне сопло **17** (приладдя). Заповніть пластмасові труби піском і закрийте їх з обох боків, щоб попередити перегинання труби. Обережно і рівномірно нагрівайте трубу збоку зворотно-поступальними рухами.

Зварювання пластмаси (див. мал. Е)

Надіньте редукторне сопло **20** та зварювальний башмак **19** (і те, і інше приладдя). Зварювальні заготовки та зварювальний дріт **18** (приладдя) повинні бути з однакового матеріалу (напр., і те, і інше з ПВХ). Шов має бути чистим і нежирним.

Обережно нагрівайте місце зварювання, поки матеріал не стане тістоподібним. Зважайте на те, що в пластмасах малий діапазон температури між тістоподібним і рідким станом.

Подавайте зварювальний дріт **18** і давайте йому затікати в щілину, щоб утворювався рівномірний наплив.

Паяння м'яким припоєм (див. мал. F)

Для точкового паяння надіньте редукторне сопло **20**, для спаювання труб – рефлекторне сопло **17** (і те, і інше приладдя).

Якщо припій використовується без флюсу, на спаюване місце треба додати паяльну пасту. В залежності від матеріалу нагрівайте спаюване місце прибл. 50–120 секунд. Додайте припій. Припій повинен плавитися від температури оброблюваної заготовки. При необхідності після охолодження спаяного місця зніміть флюс.

Усаджування (див. мал. G)

Надіньте рефлекторне сопло **17** (приладдя). Виберіть діаметр усадочного шланга **21** (приладдя) відповідно до заготовки. Рівномірно підігрівайте усадочний шланг, поки він не буде щільно прилягати до заготовки.

Технічне обслуговування і сервіс**Технічне обслуговування і очищення**

- **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**
- **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Якщо треба поміняти під'єднувальний кабель, це треба робити на фірмі Bosch або в сервісній майстерні для електроінструментів Bosch, щоб уникнути небезпек.

Сервіс та надання консультацій щодо використання продукції

Сервісна майстерня відповість на запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого виробу. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:

www.bosch-pt.com

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідуються за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів
вул. Крайня 1
02660 Київ 60
Тел.: +380 44 490 2407
Факс: +380 44 512 0591
E-Mail: pt-service@ua.bosch.com
www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до європейської директиви 2012/19/EU про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

Қазақша

Өндірушінің өнім үшін қарастырған пайдалану құжаттарының құрамында пайдалану жөніндегі осы нұсқаулық, сонымен бірге қосымшалар да болуы мүмкін. Сәйкестікті растау жайлы ақпарат қосымшада бар. Өнімді өндірген мемлекет туралы ақпарат өнімнің корпусында және қосымшада көрсетілген.

Өндіру мерзімі нұсқаулықтың соңғы бетінде көрсетілген. Импорттаушыға қатысты байланыс мәліметі қаптамада берілген.

Өнімді пайдалану мерзімі

Өнімнің қызмет ету мерзімі 7 жыл. Өндірілген мерзімнен бастап (өндіру күні зауыт тақтайшасында жазылған) істетпей 5 жыл сақтағаннан соң, өнімді тексерусіз (сервистік тексеру) пайдалану ұсынылмайды.

Қызметкер немесе пайдаланушының қателіктері мен істен шығу себептерінің тізімі

- тұтқасы мен корпусы бұзылған болса, өнімді пайдаланбаңыз
- өнім корпусынан тікелей түтін шықса, пайдаланбаңыз
- тоқ сымы бұзылған немесе оқшаулаусыз болса, пайдаланбаңыз
- жауын –шашын кезінде сыртта (далада) пайдаланбаңыз
- корпус ішіне су кірсе құрылғыны қосушы болмаңыз
- көп ұшқын шықса, пайдаланбаңыз
- қатты діріл кезінде пайдаланбаңыз

Шекті күй белгілері

- тоқ сымның тозуы немесе зақымдануы
- өнім корпусының зақымдалуы

Қызмет көрсету түрі мен жиілігі

Әр пайдаланудан соң өнімді тазалау ұсынылады.

Сақтау

- құрғақ жерде сақтау керек
- жоғары температура кезінен және күн сәулелерінің әсерінен алыс сақтау керек
- сақтау кезінде температураның кенет ауытқуынан қорғау керек
- орамасыз сақтау мүмкін емес
- сақтау шарттары туралы қосымша ақпарат алу үшін МЕМСТ 15150 (Шарт 1) құжатын қараңыз

Тасымалдау

- тасымалдау кезінде өнімді құлатуға және кез келген механикалық ықпал етуге қатаң тыйым салынады
- босату/жүктеу кезінде пакетті қысатын машиналарды пайдалануға рұқсат берілмейді.
- тасымалдау шарттары талаптары МЕМСТ 15150 (5 шарт) құжатын оқыңыз.

Қауіпсіздік нұсқаулары



Барлық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді оқыңыз. Техникалық қауіпсіздік нұсқаулықтарын және ескертпелерді сақтамау тоқтың соғуына, өрт және/немесе ауыр жарақаттануларға апаруы мүмкін.

- ▶ **Бұл ыстық ауа құбыры балалардың, дене немесе ой қабілеттері шектелген немесе тәжірибесі және білімі аз адамдардың пайдалануына арналмаған. Осы ыстық ауа құбыры бар бұрауышпен 8 жастан асқан балалардың және дене, сезім немесе ойлау қабілеттері шектелген немесе тәжірибесі мен білімі аз адамдардың жүйені қауіпсіз пайдалану туралы нұсқаусыз және жауапты адамның бақылаусыз пайдалануы аса қауіпті.** Кері жағдайда дұрыс пайдаланбау және жарақаттанулар қауіпі пайда болады.
- ▶ **Пайдалану, тазалау және қызмет көрсету кезінде балаларға мұқият болыңыз.** Балалардың ыстық ауа құбырымен ойнамауына көз жеткізіңіз.
- ▶ **Электр құралды құнттап ұстаңыз.** Электр құрал қатты қызады, бұл өрт және жарылу қауіпін арттырады.
- ▶ **Жанатын материалдарға жақын жұмыс істеген кезде өте абай болыңыз.** Ыстық ауа ағыны немесе ыстық сопло шаң немесе газдарды жандыруы мүмкін.
- ▶ **Электр құралды жарылу қауіпі бар ортада пайдаланбаңыз.**
- ▶ **Ыстық ауа ағынын ұзақ уақыт бір жерге бағыттамаңыз.** Жылдам жанғыш газдар, мысалы пластмассаны, бояуды, лактарды немесе ұқсас материалдарды өңдеуде пайда болуы мүмкін.
- ▶ **Ыстық ауа жасырын жанғыш материалдарға бағытталып, оларды жандыру ықтималдылығын ескеріңіз.**

102 | Қазақша

- ▶ **Электр құралын пайдаланғаннан соң сөреге қойып ораудан алдын толығымен суытыңыз.** Ыстық сопло зиян келтіруі мүмкін.
- ▶ **Қосұлы электр құралды бақылаусыз қалдырмаңыз.**
- ▶ **Пайдаланылмайтын электр құралын балалардың қолы жетпейтін жайға қойыңыз.** Осыларды білмейтін немесе осы ескертпелерді оқымаған адамдарға бұл электр құралды пайдалануға жол бермеңіз. Тәжірибесіз адамдар қолында электр құралы қауіпті болады.
- ▶ **Электр құралды жаңбырдан, сыздан қорғаңыз.** Электр құралының ішіне су кірсе, ол электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Электр сымын орынды қолданыңыз, электр құралын тасымалдау, асып қою немесе айырын розеткадан шығару үшін пайдаланбаңыз.** Электр сымын жоғары температурадан, майдан, өткір қырлардан, электр құралының қозғалмалы бөлігінен қорғаңыз. Зақымдалған немесе шиеленіскен кабель электр тоғының соғу қауіпін арттырады.
- ▶ **Қорғаныш көзілдірікті әрдайым киіңіз.** Қорғаныш көзілдірік жарақаттану қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Құрылғыны реттеуден, жабдықтарды алмастырудан немесе электр құралды алып қоюдан алдын айырды розеткадан тартып шығарып қойыңыз.** Осы сақтық әрекеті электр құралының байқаусызда қосылуына жол бермейді.
- ▶ **Әр пайдаланудан алдын электр құралды, кабельді және айырды тексеріңіз.** Ақауды байқасаңыз электр құралды пайдаланбаңыз. Электр құралды өзіңіз ашпаңыз, оны тек білікті маманға және түпнұсқалы бөлшектермен жөндетіңіз. Зақымдалған электр құрал, кабель және айыр электр тоғының соғу қауіпін арттырады.



Жұмыс орнын жақсы желдетіңіз. Жұмыс кезінде пайда болатын газдар мен булар денсаулыққа зиянды болуы мүмкін.

- ▶ **Қорғау қолғабын киіп, ыстық соплоға тимеңіз.** Күю қауіпі бар.
- ▶ **Ыстық ауа ағынын адамдарға немесе хайуандарға бағыттамаңыз.**
- ▶ **Электр құралын шаш кептіргіш ретінде пайдаланбаңыз.** Шығатын ауа шаш кептіргіштен шығатын ауадан өте ыстық.
- ▶ **Электр құралды ылғалды ортада пайдалану қажет болса, автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдаланыңыз.** Автоматты сақтандырғыш ажыратқышын пайдалану тоқ соғу қауіпін төмендетеді.
- ▶ **Электр құралды зақымдалған кабельмен пайдаланбаңыз.** Кабель жұмыс істеу кезінде зақымдалған болса желі айырын шығарыңыз. Зақымдалған кабель электр тоғының соғу қауіпін арттырады.

- ▶ **Электр құралын бөгде денелер түспеуін қаматтасыз етіңіз.**
- ▶ **Форсунканың дайындамаға дейін қашықтығы өңделетін материалға (метал, пластмасса т.б.) және керекті өңдеу түріне байланысты.** Әрдайым алдымен ауа көлемі мен температура бойынша сынақ өткізіңіз.

Өнім және қызмет сипаттамасы

Электр құралының суреті бар бетті ашып пайдалану нұсқаулығын оқу кезінде оны ашық ұстаңыз.

Тағайындалу бойынша қолдану

Электр құрал пластмасса пішінін өзгертуге және дәнекерлеуге, бояуды жоюға және термиялық кеметін шлангі жылытуға арналған. Ол және жамау мен қалайылауға, желімденген біріктірулерді ажыратуға және су құбырларын ерітуге арналған.

Бейнеленген құрамды бөлшектер

Көрсетілген құрамдастар нөмірленген суреттері бар беттегі электр құралының сипаттамасына сай.

- 1 Форсунка
- 2 Жылудан сақтау, шешіледі
- 3 Қою аймағы
- 4 Қосқыш/өшіргіш пен қуат басқыштары
- 5 Сақтау жайы
- 6 Температура
- 7 Термоқорғауышты өшіру
- 8 Желдеткіш белгісі
- 9 Ауа көлемі
- 10 Желдеткіш пернесі
- 11 Сақтау пернесі
- 12 Плюс/минус пернесі
- 13 Дисплей
- 14 Беттік сопло*
- 15 Әйнек қорғағышы бар сопло*
- 16 Бұрыштық сопло*
- 17 Рефлекторлік сопло*
- 18 Пісіру сымы*
- 19 Пісіру башмағы*
- 20 Редукциялық сопло*
- 21 Термиялық кеметін шланг*

*Бейнеленген немесе сипатталған жабдықтар стандартты жеткізу көлемімен қамтылмайды. Толық жабдықтарды біздің жабдықтар бағдарламамыздан табасыз.

Техникалық мәліметтер

Ыстық ауа құбыры		GHG 20-63	GHG 23-66
Өнім нөмірі		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Кесімді қуатты пайдалану	Вт	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Ауа көлемі	л/мин	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Сопло шығысындағы температура ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Температураны өлшеу дәлдігі			
– сопло шығысында		±10 %	±10 %
– индикаторде		±5 %	±5 %
Дисплей жұмыс істеу температурасы ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Макс. рұқсат етілген қоршау температурасы жұмыста	°C	40	40
ЕРТА-Procedure 01:2014 құжатына сай салмағы	кг	0,65	0,67
Сақтық сыныпы		□/II	□/II

1) максималдық мүмкін қуат тұтынуы

2) 20 °C қоршау температурасында, шам.

3) Жұмыс температурасы артып кетсе дисплей қарайып кетуі мүмкін.

Мәліметтер [U] 230 В кесімді кернеуге арналған. Басқа кернеу және елде қабылданған заңдар бұл мәліметтерді өзгертуі мүмкін.

Шуыл және дірілдеу туралы ақпарат

A-мен белгіленген электр құралының дыбыс күші әдетте 70 дБ(A)-ден аз болады.

Тербелу жалпы мәндері a_h (үш бағыттың векторлық сомасы) және дәлсіздік K: $a_h \leq 2,5 \text{ м/с}^2$, $K = 1,5 \text{ м/с}^2$.

Пайдалану**Пайдалануға ендіру**

► **Желі қуатына назар аударыңыз!** Тоқ көзінің қуаты электр құралдың зауыттық тақтайшасындағы мәліметтеріне сай болуы қажет.

Алғашқы іске қосуда түтін жасалуы

Зауытта металды беттер тот басудан сақтайтын жамылғымен қорғалған. Бұл қорғау жамылғысы алғашқы іске қосуда буланады.

Қосы

Қосқыш/өшіргішті 4 жоғарыға жылжытыңыз.

Термоқорғаушыты өшіру: Қызып кетуде (мысалы, ауа қысымында) электр құралы жылытуды автоматты өшіреді, бірақ желдеткіш жұмысын жалғастырады. Электр құрал жұмыс температурасына дейін суығаннан соң жылыту автоматты қосылады.

Энергия қуатын үнемдеу үшін электр құралын тек пайдаланарда қосыңыз.

Өшіру

Қосқыш/өшіргішті 4 төменге 0 күйіне жылжытыңыз.

► **Электр құралын ұзақ уақыт пайдаланғаннан соң өшірудің алдында суытыңыз. Сіз оны қысқа уақытқа ең төмен реттелетін температурада қосылыңыз.**

Ауа көлемін реттеу (GHG 20-63)

4 қосқыш/өшіргішімен ауа көлемін әр түрлі кезеңде реттеуге болады:

Ауа көлемі басқышы	л/мин	°C
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

Ауа көлемін, мысалы, дайындама қоршауы қатты қызып кетпес үшін немесе жеңіл дайындама ауа ағынымен жылжып кетпес үшін кемітіңіз.

Температураны реттеу (GHG 20-63)

Ең төменгі ауа көлемі басқышында температура 50 °C-ке орнатылған. Қалған ауа көлемі басқыштарының екеуінде температура реттеледі.

Ең төменгі ауа көлемі басқышынан басқа басқышқа өзгерткенде соңғы реттелген температура орындалады. Температураны көтеру үшін 12 пернесін “+”-ке басыңыз, ал температураны түсіру үшін “-”-ке басыңыз.

12 пернесіне қысқа басу температураны 10 °C көтереді немесе түсіреді. Пернені ұзақ басу температураны перне жіберілгенше немесе максималдық немесе минималдық температура жетілгенше 10 °C басқыштарда көтереді немесе төмендетеді.

Реттелген атаулы температура 3 секунд ішінде дисплейде көрсетіледі. Атаулы температура жетілгенше нақты температура сопло шығысында көрсетіліп температураның өлшеу бірлігі 6 жыпылықтайды. Егер атаулы температура жетілген болса, температураның өлшеу бірлігі басқа жыпылықтамайды.

► **Егер температураны төмендетсеңіз электр құралы суығанша қысқа уақыт өтеді.**



Ең төменгі ауа көлемі басқышын қызған дайындаманы суыту немесе бояуды кептіру үшін пайдалануға болады. Ол электр құралын алып қою немесе салмалы соплоларды суытуға да жарайды.

104 | Қазақша**Ауа көлемін реттеу (GHG 23-66)**

1 күйінде қосқыш/өшіргіште **4** ауа көлемін он басқышпен 150 мен 300 л/мин аралығында реттеуге болады. **2** күйінде ауа көлемін он басқышпен 150 мен 500 л/мин аралығында реттеуге болады.

Баламалы ретте сақталған ауа көлемі/температура комбинацияларын пайдалануға болады, “Ауа көлемі температура комбинацияларын сақтау” 104 бетінде қараңыз.

Реттелген ауа көлемі он сызықшалық сегменттерде **9** төменгі дисплей шетінде көрсетіледі.

Қосқыш күйі	л/мин	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Ауа көлемін реттеу үшін алдымен **10** желдеткіш пернесін басыңыз. Желдеткіш белгісі **8** дисплейде жыпылықтайды. Енді плюс/минус пернесімен **12** ауа көлемін реттеуге болады.

Ауа көлемін көбейту үшін **12** пернесін “+”-ке басыңыз, ал ауа көлемін кемеіту үшін “-”-ке басыңыз.

Егер плюс/минус пернесімен **12** температураны қайта реттемекіш болсаңыз, желдеткіш пернесіне **10** қайта басыңыз. Желдеткіш белгісі **8** дисплейде басқа жыпылықтамайды.

Егер **1** қосқышын **2** күйіне орнатсаңыз, алдымен **2** күйінде пайдаланған ауа көлемі/температура комбинациялары реттеледі.



Ауа көлемін, мысалы, дайындама қоршауы қатты қызып кетпес үшін немесе жеңіл дайындама ауа ағынымен жылжып кетпес үшін кемітіңіз.

Температураны реттеу (GHG 23-66)

1 күйде қосқыш/өшіргішті **4** температура 50 °C санына реттелген. **2** күйде температураны 50 және 650 °C аралығында реттеуге болады.

Баламалы ретте сақталған ауа көлемі/температура комбинацияларын пайдалануға болады, “Ауа көлемі температура комбинацияларын сақтау” 104 бетінде қараңыз.

Реттелген температура **13** дисплейінде көрсетіледі.

Қосқыш күйі	°C	л/мин
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Температураны көтеру үшін **12** пернесін “+”-ке басыңыз, ал температураны түсіру үшін “-”-ке басыңыз.

12 пернесіне қысқа басу температураны 10 °C көтереді немесе түсіреді. Пернені ұзақ басу температураны перне жіберілгенше немесе максималдық немесе минималдық температура жетілгенше 10 °C басқыштарда көтереді немесе төмендетеді.

Реттелген атаулы температура 3 секунд ішінде дисплейде көрсетіледі. Атаулы температура жетілгенше нақты температура сопло шығысында көрсетіліп температураның өлшеу бірлігі **6** жыпылықтайды. Егер атаулы температура жетілген болса, температураның өлшеу бірлігі басқа жыпылықтамайды.

► Егер температураны төмендетсеңіз электр құралы суығанша қысқа уақыт өтеді.

1 күйі қызыған дайындаманы суытуға немесе бояуды кептіруге арналған. Ол электр құралын алып қою немесе салмалы соплоларды суытуға да жарайды.

Ауа көлемі температура комбинацияларын сақтау (GHG 23-66)

Ауа көлемі/температура комбинацияларын сақтап төрт зауыттық комбинацияларға кіруге болады.

Ол үшін қосқыш/өшіргішті **4 2** күйінде тұруы керек.

Зауыт. пар. ор.	°C	л/мин	Пайдалану
0*	50	150	– Дайындаманы суыту – Бояуды кептіру
1	250	350	Пластмассалық құбырлардың пішінін өзгерту
2	350	400	Пластмассаны пісіру
3	450	500	Лакты алып тастау
4	550	400	Жұмақ дәнекерлеу

* дисплейде көрсетілмейді

Комбинацияны шақыру үшін **11** сақтау пернесін керекті нөмір **5** көрсеткішінде пайда болағаныша басыңыз.

Өз комбинацияны сақтау:

- **11** сақтау пернесін басып керекті сақтау орнын таңдаңыз.
- Керекті температура мен ауа көлемін реттеңіз. **5** сақтау орны жыпылықтап сақталған комбинация өзгертілгенін білдіреді.
- **11** сақтау пернесін басып ұстаңыз. **5** сақтау орны 2 секунд жыпылықтайды. Ол үздіксіз жанғанша жаңа комбинация сақталған болады.

Пайдалану нұсқаулары**► Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**

Ескертпе: Соплоны **1** өңделетін дайындамаға жақын апармаңыз. Пайда болатын ауа қысымы электр құралының қызып кетуіне алып келуі мүмкін.

Термоқорғаушыты алып қойыңыз

Тым тар жайларда жұмыс істеу үшін **2** жылу қорғанысын бұрап шешуге болады.

► Ыстық соплодан абай болыңыз! Термоқорғаушысыз жұмыс істеуде жоғару күйі бар болады.

Термоқорғаушыты **2** шешу немесе орнату үшін электр құралын өшіріп суытыңыз.

Жылдам суыту үшін электр құралын ең төмен температурада қысқа уақыт істетуге болады.

Электр құралды алып қою (D мен G суреттерін қараңыз)

Электр құралды **3** қою аймағына қойып, суытыңыз немесе екі қолды жұмыс үшін бос ұстаңыз.

► Шетке алынған электр құралымен абай болыңыз! Ыстық соплодан немесе ыстық ауа ағынында күйіп кетуіңіз мүмкін.

Падалану мысалдары (А – G суреттерін қараңыз)

Жұмыс мысалдарының суреттерін графикалық беттерден таба аласыз.

Форсунканың дайындамаға дейін қашықтығы өңделетін материалға (метал, пластмасса т.б.) және керекті өңдеу түріне байланысты.

Әр жұмыс үшін оңтайлы температураны сынақ тәжірибемен анықтауға болады.

Әрдайым алдымен ауа көлемі мен температура бойынша сынақ өткізіңіз. Үлкен аралықтан және төменгі қуат басқышымен бастаңыз. Аралық пен қуат басқышын талапқа сай реттеңіз.

Егер қайсы материалды өңдеуді немесе ыстық ауа желдеткішінің материалға болған әсерін білмесеңіз, онда көрінбейтін жайда әсерін тексеріңіз.

Барлық жұмыс мысалдарында “Тереза рамасынан лакты жойыңыз”-ден басқа жабдықсыз жұмыс істеуіңіз мүмкін. Ұсынылған жабдықтарды пайдалану жұмысты оңтайландырып нәтиженің сапасын қатты жоғарылатады.

► **Соплоны алмастыруда абай болыңыз! Ыстық соплоға тиіменіз. Электр құралын суытып алмастыруда қорғаушы қолғабын киіңіз.** Ыстық соплодан күйіп кету мүмкін.

Лакты жою/Желімді ажырату (А суретін қараңыз)

Беттік соплону **14** (керек-жарақ) орнатыңыз. Лакты ыстық ауамен аз жұмсартып сосын таза шпательмен алып тастаңыз. Ұзақ ыстық ұстау лакты күйдіріп жоюды қиындатады.

Жылуда көп желімдер жұмсаарады. Желім жұмсарғаннан соң біріктірулерді ажырату немесе артық желімді жоюға болады.

Тереза рамасынан лакты жойыңыз (В суретін қараңыз)

► **15 әйнек қорғағышын (жабдық) міндетті ретте пайдаланыңыз.** Әйнектің жарылу қаупі бар.

Профильденген аймақтарда лакты сәйкес шпательмен ажыратып жұмсақ қылшақпен тазалауыңыз мүмкін.

Су құбырларын ерітіңіз (С суретін қараңыз)

► **Жылытудан алдын шынымен су құбыры болуын тексеріңіз.** Су құбырларын көбінше сыртынан газ құбырларынан ажырату мүмкін емес. Газ құбырларын ешқашан қыздыруға болмайды.

Бұрыштық соплону **16** (жабдық) орнатыңыз. Мұздаған жайларды шетінен ортасына жылытыңыз.

Пластмасса құбырлар мен қоспалар арасында зақымданудың алдын алу үшін аса сақтықпен жылытыңыз.

Пластмассалық құбырлардың пішінін өзгерту (D суретін қараңыз)

Рефлекторлық соплону **17** (керек-жарақ) орнатыңыз. Пластмасса құбырдың сынуының алдын алу үшін оған құм толтырып, екі жағынан жауып қойыңыз. Құбырды абайлап ары-бері жылжытып бір қалыпта жылытыңыз.

Пластмассаны пісіру (Е суретін қараңыз)

Редукциялық сопло **20** мен **19** пірісу башмағын (екеуіде жабдық) орнатыңыз. Пісірілетін дайындамалар мен **18** пісіру сымы (жабдық) бір материалдан болуы керек (мысалы, екеуі де ПВХ). Пісірілетін жер таза және майсыз болуы керек.

Пісірілетін жерді абайлап, қамырға ұқсағанша қыздырыңыз. Пластмассаның қамыр мен сұйық күйлері арасындағы температура аймағының шағын болуын ескеріңіз.

Пісіру сымын **18** алып келіп бір қалыпты тасыраю пайда болғанша тесікке кірітіңіз.

Жұмақ дәнекерлеу (F суретін қараңыз)

Редукциялық соплону **20** нүктелік дәнекерлеу үшін орнатып, құбырларды дәнекерлеу үшін рефлектор соплосын **17** орнатыңыз (екеуі де жабдық).

Егер флюссіз дәнекерлесеңіз дәнекерлеу майын немесе пастасын дәнекерленетін бетке жағыңыз. Дәнекерлеу жайын материалға байланысты шам. 50–120 секунд жылытыңыз. Дәнекерді салыңыз. Дәнекер дайындама температурасында еруі керек. Керек болса дәнекерлеу жайы суығаннан соң флюсті жойыңыз.

Кему (G суретін қараңыз)

Рефлекторлық соплону **17** (керек-жарақ) орнатыңыз. Терможиылатын шлангының диаметрін **21** (керек-жарақ) дайындамаға сай таңдаңыз. Терможиылатын шлангыны бір қалыпта дайындамада жататындай болғанша жылытыңыз.

Техникалық күтім және қызмет

Қызмет көрсету және тазалау

- **Барлық жұмыстардан алдын электр құралының желілік айырын розеткадан шығарыңыз.**
- **Дұрыс және сенімді істеу үшін электр құралмен желдеткіш тесікті таза ұстаңыз.**

Егер байланыс сымын алмастыру қажет болса, қауіпсіздіктің төмендеуіне жол бермес үшін алмастыруды тек Bosch немесе Bosch электр құралдарының авторизацияланған клиенттерге қызмет көрсету орталықтарында орындаңыз.

Тұтынушыға қызмет көрсету және пайдалану кеңестері

Қызмет көрсету шеберханасы өнімді жөндеу және күту, сондай-ақ қосалқы бөлшектер туралы сұрақтарға жауап береді. Қажетті сызбалар мен қосалқы бөлшектер туралы ақпаратты мына мекенжайдан табасыз:

www.bosch-pt.com

Кеңес беруші Bosch қызметкерлері өнімді пайдалану және олардың қосалқы бөлшектері туралы сұрақтарыңызға тиянақты жауап береді.

Сұрақтар қою және қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде міндетті түрде өнімнің зауыттық тақтайшасындағы 10-санды өнім нөмірін жазыңыз.

106 | Română

Өндіруші талаптары мен нормаларының сақталуымен электр құралын жөндеу және кепілді қызмет көрсету барлық мемлекеттер аумағында тек "Роберт Бош" фирмалық немесе авторизацияланған қызмет көрсету орталықтарында орындалады. ЕСКЕРТУ! Заңсыз жолмен әкелінген өнімдерді пайдалану қауіпті, денсаулығыңызға зиян келтіруі мүмкін. Өнімдерді заңсыз жасау және тарату әкімшілік және қылмыстық тәртіп бойынша Заңмен қудаланады.

Қазақстан

Тұтынушыларға кеңес беру және шағымдарды қабылдау орталығы:

"Роберт Бош" (Robert Bosch) ЖШС

Алматы қ.,

Қазақстан Республикасы

050012

Муратбаев к., 180 үй

"Гермес" БО, 7 қабат

Тел.: +7 (727) 331 31 00

Факс: +7 (727) 233 07 87

E-Mail: ptka@bosch.com

Сервистік қызмет көрсету орталықтары мен қабылдау пунктерінің мекен-жайы туралы толық және өзекті ақпаратты Сіз: www.bosch-professional.kz ресми сайттан ала аласыз

Кәдеге жарату

Электр құралдар, жабдықтар және бумаларын айналыны қорғайтын кәдеге жаратуға апару қажет.



Электр құралдарды үй қоқысына тастамаңыз!

Тек қана ЕО елдері үшін:

Электр және электрондық ескі құралдар бойынша Еуропа 2012/19/EU ережесі және оның ұлттық заңдарда орындалуы бойынша басқа пайдаланып болмайтын электр құралдар бөлек жиналып кәдеге жаратылуы қажет.

Техникалық өзгерістер енгізу құқығы сақталады.

Română**Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii**

Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

► **Această suflantă cu aer cald nu este destinată utilizării de către copii și persoane cu capacități fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe.**

Această suflantă cu aer cald poate fi folosită de către copiii mai mari de 8 ani și de către persoane cu capacități fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experiență și cunoștințe, numai dacă acestea sunt supravegheate sau sunt instruite privitor la folosirea sigură a suflantei cu aer cald și înțeleg pericolele pe care aceasta le implică. În caz contrar există pericol de manevrare greșită și răniri.

► **Supravegheați copiii în timpul folosirii, curățării și întreținerii.** Astfel veți avea siguranța că, copiii nu se joacă cu suflanta cu aer cald.

► **Manevrați atent scula electrică.** Scula electrică emană o căldură puternică, ceea ce duce la pericol crescut de incendii și explozii.

► **Fiți extrem de precauți, atunci când lucrați în apropierea materialelor inflamabile.** Curentul de aer fierbinte respectiv duza fierbinte poate aprinde praful sau gazele.

► **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie.**

► **Nu îndreptați în același loc un timp mai îndelungat curentul de aer fierbinte.** Se pot degaja gaze inflamabile, de exemplu la prelucrarea materialelor plastice, vopselelor, lacurilor sau a materialelor asemănătoare.

- ▶ **Țineți seama de posibilitatea ajungerii căldurii la materialele inflamabile acoperite sau camuflate și a aprinderii acestora.**
- ▶ **După utilizare, așezați în condiții de siguranță scula electrică pe suprafețele sale de sprijin și lăsați-o să se răcească complet, înainte de a o pune la o parte.** Duza fierbinte poate provoca pagube.
- ▶ **Nu lăsați nesupravegheată scula electrică după ce ați pornit-o.**
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu permiteți să folosească scula electrică personalor nefamiliarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice sunt periculoase, atunci când sunt folosite de persoane neexperimentate.
- ▶ **Feriți scula electrică de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei în scula electrică mărește riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu utilizați cablul de alimentare pentru a transporta, a suspenda scula electrică, sau pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, de contactul cu ulei și muchii ascuțite sau cu componente de mașină aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Ochelarii de protecție reduc riscul rănilor.
- ▶ **Scoateți ștecherul afară din priză, înainte de a executa reglaje la scula electrică, de a schimba accesorii sau de a pune la o parte scula electrică.** Această măsură preventivă împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Înainte de fiecare utilizare verificați scula electrică, cablul și ștecherul. Nu folosiți scula electrică în cazul în care constatați deteriorări sau defecțiuni. Nu deschideți singuri scula electrică și nu permiteți repararea acesteia decât de către personal de specialitate corespunzător calificat și numai cu piese de schimb originale.** Sculele electrice, cablurile și ștecherile defecte sau deteriorate măresc riscul de electrocutare.



Aerisiți-vă bine locul de muncă. Gazele care se degajă în timpul lucrului sunt adesea dăunătoare sănătății.

- ▶ **Purtați mănuși de protecție și nu atingeți duza fierbinte.** Există pericol de arsuri.
- ▶ **Nu îndreptați curentul de aer fierbinte asupra persoanelor sau animalelor.**
- ▶ **Nu folosiți scula electrică drept uscător de păr.** Curentul de aer degajat este considerabil mai fierbinte decât în cazul unui uscător de păr.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție.** Utilizarea unui întrerupător automat de protecție diminuează riscul de electrocutare.

- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și trageți ștecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Aveți grijă să nu pătrundă corpuri străine în scula electrică.**
- ▶ **Distanța dintre duză și piesa de lucru depinde de materialul de prelucrat (metal, material plastic etc.) și modul de prelucrare preconizat.** Efectuați întotdeauna mai întâi un test privind debitul de aer și temperatura.

Descrierea produsului și a performanțelor

Vă rugăm să desfășurați pagina plantă cu redarea mașinii și să o lăsați desfășurată cât timp citiți instrucțiunile de folosire.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată deformării și sudării materialului plastic, îndepărtării straturilor de lac și vopsea precum și încălzirii furtunurilor contractile. Este adecvată deasemeni pentru lipire și cositorire, desprinderea îmbinărilor lipite și dezghețarea conductelor de apă.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schița sculei electrice de pe pagina grafică.

- 1 Duză
- 2 Termoprotecție, demontabilă
- 3 Suprafață de așezare
- 4 Întrerupător pornit/oprit și trepte de putere
- 5 Poziție în memorie
- 6 Temperatură
- 7 Protecție termică prin deconectare
- 8 Simbol de ventilator
- 9 Debit aer
- 10 Tastă ventilator
- 11 Tastă de memorare
- 12 Tastă plus/minus
- 13 Display
- 14 Duză pentru suprafețe*
- 15 Duză pentru protejarea sticlei*
- 16 Duză unghiulară*
- 17 Duză reflector*
- 18 Vergea de sudură*
- 19 Talpă de sudură*
- 20 Duză de reducere*
- 21 Furtun contractil*

*Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

108 | Română

Date tehnice

Suflantă cu aer cald		GHG 20-63	GHG 23-66
Număr de identificare		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Putere nominală	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Debit aer	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperatură la ieșire duză ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Precizie de măsurare temperatură			
– la ieșirea duzei		±10 %	±10 %
– pe afișaj		±5 %	±5 %
Temperatura de lucru display ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Temperatură ambientă maximă admisă în timpul funcționării	°C	40	40
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Clasa de protecție		□/II	□/II

1) Putere absorbită maximă posibilă

2) la 20 °C temperatură ambientă, cca.

3) în afara limitelor temperaturii de lucru displayul poate deveni negru.

Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite și al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste specificații pot varia.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal inferior valorii de 70 dB(A).

Valori totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudine K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Funcționare**Putere în funcțiune**

► **Țineți seama de tensiunea rețelei de alimentare!** Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei electrice.

Emanare de fum la prima punere în funcțiune

Din fabrică, suprafețele metalice sunt protejate cu un strat de protecție anticoroziv. Acest strat de protecție se evaporă la prima punere în funcțiune.

Pornire

Împingeți în sus întrerupătorul pornit/oprit **4**.

Protecție termică prin deconectare: în caz de supraîncălzire (de ex. prin acumularea de aer cald) scula electrică întrerupe automat încălzirea, suflanta continuând totuși să funcționeze mai departe. În momentul în care scula electrică s-a răcit revenind la temperatura de lucru, încălzirea este reconectată în mod automat.

Pentru a economisi energie, țineți scula electrică pornită numai atunci când o folosiți.

Oprire

Împingeți în jos întrerupătorul pornit/oprit **4**, în poziția **0**.

► **După lucrul mai îndelungat la temperatură înaltă, înainte de deconectare, lăsați scula electrică să se răcească. În acest scop, lăsați-o să funcționeze pentru scurt timp cu valoarea cea mai scăzută de reglaj a temperaturii.**

Reglarea debitului de aer (GHG 20-63)

Cu întrerupătorul pornit/oprit **4** puteți regla în diferite trepte debitul de aer:

Treaptă debit aer	l/min	°C
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

Reduceți debitul de aer de ex. atunci când mediul înconjurător al unei piese de lucru nu trebuie încălzit excesiv sau dacă este vorba de o piesă de lucru ușoară, pe care curentul de aer ar putea-o deplasa.

Reglarea temperaturii (GHG 20-63)

În treapta cu debitul de aer cel mai mic, temperatura este fixată la 50 °C. În celelalte două trepte ale debitului de aer, temperatura este reglabilă.

Prin comutarea din treapta cu debitul de aer cel mai mic într-o altă treaptă, se reactivează ultima temperatură setată în această treaptă.

Pentru a crește temperatura, apăsați la tasta **12** „+“, pentru scăderea temperaturii apăsați „-“.

Printr-o scurtă apăsare a tastei **12** temperatura crește respectiv scade cu 10 °C. Printr-o apăsare prelungită a tastei, temperatura crește respectiv scade continuu cu câte 10 °C, până când tasta va fi eliberată sau până când va fi atinsă temperatura maximă respectiv minimă.

Temperatura prescrisă reglată va fi afișată pe display timp de 3 secunde. Până la atingerea temperaturii prescrise, va fi afișată temperatura efectivă de la ieșirea duzei iar unitatea de măsură pentru temperatură **6** va clipi. După atingerea temperaturii prescrise, unitatea de măsură pentru temperatură nu va mai clipi.

► **Dacă reduceți temperatura, scula electrică se va răci în scurt timp.**



Treapta cu debitul de aer cel mai mic este adecvată pentru răcirea unei piese de lucru încălzite sau pentru uscarea vopselei. Ea este de asemenea adecvată pentru răcirea sculei electrice înainte de a o pune jos sau înainte de a schimba duzele.

Reglarea debitului de aer (GHG 23-66)

În poziția **1** a întrerupătorului pornit/oprit **4** puteți regla debitul de aer în zece pași, între 150 și 300 l/min. În poziția **2** a întrerupătorului puteți regla debitul de aer în zece pași între 150 și 500 l/min.

Alternativ puteți folosi combinațiile de debit de aer/temperatură stocate în memorie, vezi „Stocarea în memorie a combinațiilor de debit de aer/temperatură” de la pagina 109.

Debitul de aer reglat este afișat prin cele zece segmente tip bară **9** de pe marginea inferioară a display-ului.

Poziție întrerupător	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Pentru reglarea debitului de aer, apăsați apoi tasta ventilator **10**. Simbolul de ventilator **8** de pe display clipește. Acum puteți regla debitul de aer cu tasta plus/minus **12**.

Pentru mărirea debitului de aer, apăsați la tasta **12** „+”, pentru scăderea debitului de aer, apăsați „-”.

Dacă doriți să reglați din nou temperatura cu tasta plus/minus **12**, apăsați din nou tasta ventilator **10**. Simbolul de ventilator **8** de pe display nu mai clipește.

Dacă comutați din poziția **1** în poziția **2** a întrerupătorului, va rămâne setată ultima combinație dintre debit de aer/temperatură folosită în poziția **2** a întrerupătorului.



Reduceți debitul de aer de ex. atunci când mediul înconjurător al unei piese de lucru nu trebuie încălzit excesiv sau dacă este vorba de o piesă de lucru ușoară, pe care curentul de aer ar putea-o deplasa.

Reglarea temperaturii (GHG 23-66)

În poziția **1** a întrerupătorului **4** temperatura este fixată la 50 °C. În poziția **2** a întrerupătorului puteți regla temperatura între 50 și 650 °C.

Alternativ puteți folosi combinațiile de debit de aer/temperatură stocate în memorie, vezi „Stocarea în memorie a combinațiilor de debit de aer/temperatură” de la pagina 109.

Temperatura reglată este afișată pe display-ul **13**.

Poziție întrerupător	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Pentru a crește temperatura, apăsați la tasta **12** „+”, pentru scăderea temperaturii apăsați „-”.

Printr-o scurtă apăsare a tastei **12** temperatura crește respectiv scade cu 10 °C. Printr-o apăsare prelungită a tastei, temperatura crește respectiv scade continuu cu câte 10 °C, până când tasta va fi eliberată sau până când va fi atinsă temperatura maximă respectiv minimă.

Temperatura prescrisă reglată va fi afișată pe display timp de 3 secunde. Până la atingerea temperaturii prescrise, va fi afișată temperatura efectivă de la ieșirea duzei iar unitatea de măsură pentru temperatură **6** va clipi. După atingerea temperaturii prescrise, unitatea de măsură pentru temperatură nu va mai clipi.

► **Dacă reduceți temperatura, scula electrică se va răci în scurt timp.**

Poziția **1** a întrerupătorului este adecvată pentru răcirea unei piese de lucru încălzite sau pentru uscarea vopselei. Ea este de asemenea adecvată pentru răcirea sculei electrice înainte de a o pune jos sau înainte de a schimba duzele.

Stocarea în memorie a combinațiilor de debit de aer/temperatură (GHG 23-66)

Puteți stoca în memorie patru combinații de debit de aer/temperatură sau utiliza cele patru combinații deja existente din fabrică în memoria sculei electrice.

În acest scop, întrerupătorul pornit/oprit **4** trebuie să se afle în poziția **2**.

Setări fabrică			
Poziție în memorie	°C	l/min	Utilizare
0*	50	150	– Răcirea piesei de lucru – Uscarea vopselei
1	250	350	Deformarea țevilor din material plastic
2	350	400	Sudarea materialului plastic
3	450	500	Îndepărtarea lacului
4	550	400	Lipire cu aliaj moale

* nu apare pe display

Pentru a accesa o combinație, apăsați tasta de memorare **11** de câte ori este necesar pentru ca pe afișajul **5** să apară numărul dorit.

Stocarea în memorie a unei combinații proprii:

- Selectați poziția dorită din memorie, apăsând tasta de memorare **11**.
- Reglați temperatura și debitul de aer dorit. Poziția din memorie **5** clipește pentru a arăta că, combinația memorată a fost modificată.
- Apăsați tasta de memorare **11** și țineți-o apăsată. Poziția din memorie **5** clipește timp de circa 2 secunde. Imediat ce aceasta va lumina continuu, noua combinație va fi stocată în memorie.

Instrucțiuni de lucru

► **Înainte oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

Indicație: Nu apropiați prea mult duza **1** de piesa de prelucrat. Acumularea de aer fierbinte poate duce la încălzirea excesivă a sculei electrice.

110 | Română

Demontarea manșonului de protecției contra căldurii

Pentru lucrul în locuri foarte înguste puteți demonta prin rotire termoprotecția **2**.

► **Fiți atenți la duza fierbinte!** În timpul lucrului fără manșonul de protecție contra căldurii există pericol de arsuri.

Pentru demontarea respectiv montarea manșonului de protecție contra căldurii **2** opriți scula electrică și lăsați-o să se răcească.

Pentru o răcire mai rapidă puteți lăsa de asemeni scula electrică să funcționeze scurt timp cu reglajul temperaturii la cea mai scăzută valoare posibilă.

Așezarea sculei electrice (vezi figurile D și G)

Puneți jos scula electrică pe suprafețele de așezare **3**, pentru a o lăsa să se răcească sau pentru a avea ambele mâini libere pentru lucru.

► **Fiți extrem de precauți atunci când lucrați cu scula electrică pusă în poziție așezată!** Vă puteți arde cu duza sau aerul fierbinte.

Exemple de lucru (vezi figurile A – G)

La paginile grafice găsiți ilustrațiile cu exemplele de utilizare. Distanța dintre duză și piesa de lucru depinde de materialul de prelucrat (metal, material plastic etc.) și modul de prelucrare preconizat.

Temperatura optimă pentru fiecare utilizare se determină prin probe practice.

Efectuați întotdeauna mai întâi un test privind debitul de aer și temperatura. Începeți cu o distanță mai mare și o treaptă de putere inferioară. Adaptați distanța și treapta de putere în funcție de necesitate.

Dacă nu sunteți siguri ce material prelucrați sau care este efectul suflantei cu aer cald asupra materialului, testați efectul într-un loc ascuns privirii.

În toate exemplele de lucru, cu excepția „Îndepărtarea lacului de pe cadrele de ferestre” puteți lucra fără accesorii. Utilizarea accesoriilor propuse vă ușurează totuși munca și îmbunătățește în mod substanțial calitatea prelucrării.

► **Atenție la schimbarea duzelor! Nu atingeți duza fierbinte. Lăsați scula electrică să se răcească și folosiți mănuși de protecție la schimbarea duzei.** Vă puteți arde cu duza fierbinte.

Îndepărtarea lacurilor/dezlipirea adezivilor (vezi figura A)

Montați duza pentru suprafețe **14** (accesoriu). Înmuiați pentru scurt timp lacul cu aer cald și scoateți-l cu un șpaclu curat. Acțiunea îndelungată a căldurii arde lacul și îngreunează îndepărtarea acestuia.

Mulți adezivi se înmoaie la căldură. Când adezivul s-a încălzit, puteți separa piesele lipite sau îndepărta adezivul în exces.

Îndepărtarea lacului de pe cadrele de ferestre (vezi figura B)

► **Folosiți neapărat duza pentru protejarea sticlei 15 (accesoriu).** Există pericolul spargerii geamului.

De pe suprafețele profilate puteți îndepărta lacul cu un șpaclu potrivit și apoi curăța resturile cu o perie de sârmă.

Dezghetearea conductelor de apă (vezi figura C)

► **Înainte de încălzire verificați dacă este într-adevăr vorba despre o conductă de apă.** În mod frecvent, ca aspect exterior, conductele de apă nu pot fi deșebite de conductele de gaze. În niciun caz nu este permisă încălzirea conductelor de gaze.

Montați duza unghiulară **16** (accesoriu). Încălziți porțiunile înghețate întotdeauna din margini spre mijloc.

Încălziți extrem de atent conductele din material plastic precum și imbinările dintre racorduri, pentru a evita deteriorarea acestora.

Deformarea țevilor din material plastic (vezi figura D)

Montați duza reflector **17** (accesoriu). Umpleți cu nisip conductele din plastic și astupați-le în ambele părți, pentru a împiedica îndoirea conductei. Încălziți conducta atent și uniform, mișcând-o lateral înainte și înapoi.

Sudarea materialului plastic (vezi figura E)

Montați duza de reducție **20** și talpa de sudură **19** (ambele accesorii). Piesa ce urmează a fi sudată și vergeaua de sudură **18** (accesoriu) trebuie să fie confecționate din același material (de exemplu ambele din PVC). Cordonul de sudură trebuie să fie curat și fără pete de unsoare.

Încălziți cu atenție locul de sudare, până când devine vâscos ca o pastă. Țineți seama de faptul că diferența de temperatură dintre starea vâscoasă și lichidă a unui material plastic este mică.

Apropiati vergeaua de sudură **18** și lăsați-o să intre în fantă, astfel încât să se formeze o nervură îngroșată uniform.

Lipire cu aliaj moale (vezi figura F)

În vederea lipiturilor punctuale montați duza de reducție **20**, iar pentru lipirea țevilor, duza reflectoare **17** (ambele sunt accesorii).

Dacă folosiți aliaj de lipit fără fondant, aplicați niște unsoare pentru lipire sau pastă pentru lipire în locul lipiturii. Încălziți locul lipiturii, în funcție de material, timp de aprox. 50 până la 120 secunde. Adăugați aliaj de lipit. Aliajul de lipit trebuie să se topească datorită temperaturii sculei. După răcirea locului lipiturii, îndepărtați fondantul, dacă cazul.

Contractare (vezi figura G)

Montați duza reflector **17** (accesoriu). Selectați diametrul furtunului contractil **21** (accesoriu) potrivit piesei de lucru. Încălziți uniform furtunul contractil, până când acesta va fi fixat strâns pe piesa de lucru.

Întreținere și service**Întreținere și curățare**

► **Înainte oricărui intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**

► **Pentru a lucra bine și sigur păstrați curate scula electrică și fantele de aerisire.**

Dacă este necesar înlocuirea cablului de racordare, pentru a evita punerea în pericol a siguranței exploatarei, această operație se va executa de către Bosch sau de către un centru autorizat de asistență tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch.

Asistență clienți și consultanță privind utilizarea

Serviciul de asistență clienți vă răspunde la întrebări privind repararea și întreținerea produsului dumneavoastră cât și piesele de schimb. Găsiți desenele de ansamblu și informații privind piesele de schimb și la:

www.bosch-pt.com

Echipa de consultanță Bosch vă răspunde cu plăcere la întrebări privind produsele noastre și accesoriile acestora.

În caz de reclamații și comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicați neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuței indicatoare a tipului produsului.

România

Robert Bosch SRL

PT/MKV1-EA

Service scule electrice

Strada Horia Măcelariu Nr. 30 – 34, sector 1

013937 București

Tel.: +40 21 405 7541

Fax: +40 21 233 1313

E-Mail: BoschServiceCenter@ro.bosch.com

www.bosch-pt.ro

Moldova

RIALTO-STUDIO S.R.L.

Piata Cantemir 1, etajul 3, Centrul comercial TOPAZ

2069 Chisinau

Tel.: + 373 22 840050/840054

Fax: + 373 22 840049

Email: info@rialto.md

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile și ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Conform Directivei Europene 2012/19/UE privind deșeurile de echipamente electrice și electronice și transpunerea acesteia în legislația națională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat și direcționate către o stație de reciclare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

Български**Указания за безопасна работа**

Прочетете внимателно всички указания.

Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

► Този pistolет за горещ въздух не е предназначен за ползване от деца и лица с ограничени физиче-

ски, сензорни или душевни качества или с недостатъчни опит или познания.

Този pistolет за горещ въздух може да бъде ползван от деца на 8-годишна възраст или по-големи и от лица с ограничени физически, сензорни или душевни качества или с недостатъчни опит или познания, ако са под непосредствен контрол на отговорно за безопасността им лице или са били обучени как сигурно да работят с pistolета за горещ въздух и са запознати с произтичащите от това опасности. В

противен случай съществува опасност от неправилно ползване и трюдови злополуки.

- **Следете деца при ползване, почистване и поддържане.** Така се предотвратява опасността деца да играят с pistolета за горещ въздух.
- **Отнасяйте се внимателно с електроинструмента.** Електроинструментът създава голямо количество топлина, която води до повишена опасност от пожар и експлозии.
- **Бъдете особено предпазливи, когато работите в близост до горящи материали.** Горещият въздушен поток, респ. горещата дюза могат да възпламенят прах или газове.
- **Не работете с електроинструмента във взривоопасна среда.**
- **Не насочвайте горещата въздушна струя продължително време към едно и също място.** Възможно е да се отделят лесно възпламеняващи се газове, напр. при обработването на пластмаси, бои, лакове или подобни материали.
- **Съобразявайте се, че топлината може да бъде отведена към скрити леснозапалими материали и да ги възпламени.**
- **След употреба поставяйте електроинструмента в мястото за поставяне и го оставяйте да се охлади напълно преди да го опаковате.** Горещата дюза може да причини щети.

112 | Български

- ▶ **Не оставяйте електроинструмента включен без надзор.**
- ▶ **Когато не използвате електроинструментите, ги съхранявайте на места, недостъпни за деца. Не допускайте с електроинструмента да работят лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания за безопасна работа.** Когато са в неопитни ръце, електроинструментите са опасни.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента от дъжд и овлажняване.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел не по предназначение, напр. да пренасяте електроинструмента, да го окачвате за него или да издърпвате щепсела от контакта.** Предпазвайте захранващия кабел от омасляване и го дръжте на безопасно разстояние от горещи предмети, остри ръбове или движещите се звена на машини. Повредени или усукани захранващи кабели увеличават риска от токов удар.
- ▶ **Винаги работете с предпазни очила.** Носенето на предпазни очила намалява риска от травми.
- ▶ **Преди да настройвате електроинструмента, да замените допълнителни принадлежности и когато оставяте електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа.** Тази предпазна мярка предотвратява неволното включване на електроинструмента.
- ▶ **Винаги преди употреба проверявайте електроинструмента, захранващия кабел и щепсела. Не използвайте електроинструмента, ако установите повреди. Не се опитвайте сами да отворите електроинструмента и допускате ремонтът му да се извършва само от квалифицирани техници и само си използването на оригинални резервни части.** Повредени електроинструменти, захранващи кабели и щепсели повишават опасността от токов удар.



Осигурявайте добро проветрение на работното си място. Отделящите се по време на работа газове и пари често са вредни за здравето.

- ▶ **Работете с предпазни ръкавици и не допирайте горещата дюза.** Съществува опасност от изгаряне.
- ▶ **Внимавайте да не насочвате горещата въздушна струя към хора или животни.**
- ▶ **Не използвайте електроинструмента като сешоар.** Температурата на излизщата въздушна струя е значително по-висока от тази на сешоар.
- ▶ **Ако не може да бъде избегнато използването на електроинструмента във влажна среда, го включвайте през предпазен прекъсвач за дефектнотокова защита.** Използването на предпазен прекъсвач за дефектнотокова защита намалява опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.** Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

- ▶ **Внимавайте в електроинструмента да не попаднат чужди тела.**
- ▶ **Разстоянието на дюзата до обработвания детайл зависи от обработвания материал (метал, пластмаса и т.н.) и обработката, която възнамерявате да правите.** Винаги първо направете проба за настройване на дебита и температурата.

Описание на продукта и възможностите му

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за деформиране и заваряване на пластмаса, отстраняване на лакови покрития и за нагряване на термосвиваем шлаух. Той също е подходящ за спояване и калайдисване, отделяне на залепени съединения и за разтопяване на водопроводи.

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

- 1 Дюза
- 2 Топлинна защита, сваляща се
- 3 Повърхност за поставяне
- 4 Пусков превключвател и степени на мощност
- 5 Място за запаметяване
- 6 Температура
- 7 Изключване на температурната защита
- 8 Символ с вентилатор
- 9 Количество въздух
- 10 Бутон на вентилатора
- 11 Бутон за запаметяване
- 12 Бутон плюс/минус
- 13 Дисплей
- 14 Плоска дюза*
- 15 Дюза с предпазител за стъкло*
- 16 Ъглова дюза*
- 17 Рефлекторна дюза*
- 18 Добавъчен материал за заваряване*
- 19 Дюза за заваряване*
- 20 Редуцираща дюза*
- 21 Термосвиваем шлаух*

*Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Пистолет за горещ въздух		GHG 20-63	GHG 23-66
Каталожен номер		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Номинална консумирана мощност	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Дебит	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Температура на изхода на дюзата ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Точност на измерване на температурата			
– на изхода на дюзата		±10 %	±10 %
– на дисплея		±5 %	±5 %
Дисплей за работната температура ³⁾	°C	0... +50	0... +50
Макс. допустима температура на околната среда при работа	°C	40	40
Маса съгласно EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Клас на защита		□/II	□/II

1) максимален възможен разход на мощност

2) при 20 °C температура на околната среда, ок.

3) Извън диапазона на работната температура дисплеят може да стане черен.

Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.

Информация за излъчван шум и вибрации

Равнището A на звуковото налягане на генерирания от електроинструмента шум обикновено е по-малко от 70 dB(A).

Общи стойности на вибрации a_{h1} (векторна сума от трите посоки) и несигурност K: $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Работа с електроинструмента**Пускане в експлоатация**

► **Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Образуване на дим при първото въвеждане в експлоатация

Фабрично металните повърхности са защитени с покритие срещу корозия. Този защитен слой се изпарява при първото въвеждане в експлоатация.

Включване

Преместете пусковия превключвател **4** нагоре.

Изключване на температурната защита: при прегряване (напр. в резултат на възпрепятстване на свободното изтичане на въздух) електроинструментът изключва нагряването автоматично, като вентилаторът продължава да работи. След като електроинструментът достигне нормалната си работна температура нагряването автоматично се включва отново.

За да пестите енергия, дръжте електроинструмента включен само когато го ползвате.

Изключване

Преместете пусковия превключвател **4** надолу в положение **0**.

► **Оставете електроинструмента след по-дълга работа с висока температура да се охлади, преди да го изключите. За тази цел го оставете за известно време да поработи с ниско настроена температура.**

Регулиране на дебита (GHG 20-63)

С пусковия превключвател **4** можете да регулирате количеството въздух на различни степени:

Степен на количествата въздух	l/min	°C
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

Намалете дебита, напр. когато трябва да предотвратите прекомерното нагряване на околността на детайла или ако детайлът е лек и въздушната струя го измества.

Регулиране на температурата (GHG 20-63)

На най-ниската степен на количество въздух температурата е зададена на 50 °C. На двете други степени на количество въздух температурата може да се регулира.

При смяната от най-ниската степен на количество въздух на друга степен отново се извиква настроената там за последно температура.

За да увеличите температурата, натиснете бутон **12** на „+“, за да намалите температурата, натиснете на „-“.

Кратко натискане на бутон **12** увеличава, респ. снижава температурата с 10 °C. По-дългото натискане на бутон увеличава, респ. намалява температурата с 10 °C докато бутонът не се отпусне или максималната, респ. минимална температура не се достигне.

114 | Български

Настроената номинална температура се показва за 3 секунди на дисплея. До достигане на номиналната температура се показва действителната температура на изхода на дюзите и мерната единица на температурата **6** мига. Ако номиналната температура се достигне, мерната единица на температурата спира да мига.

► Редуцирайте температурата, нужно е малко време до охлаждане на електроинструмента.



Най-ниската степен на количество на въздуха е подходяща за охлаждане на нагрят детайл или за сушене на боя. Тя също така е подходяща за охлаждане на електроинструмента преди оставяне или смяна на дюзите.

Регулиране на дебита (GHG 23-66)

В позиция на превключвателя **1** на пусковия превключвател **4** можете да настроите количеството на въздуха между 150 и 300 л/мин. В позиция на превключвателя **2** можете да настроите количеството на въздуха на десет стъпки между 150 и 500 л/мин.

Алтернативно можете да използвате запамените комбинации от количество на въздух и температура, вж. „Запамяване на комбинации между количество въздух и температура“ на стр. 114.

Настроеното количество на въздуха се показва с десет лентички **9** в долния ръб на дисплея.

Позиция на превключвателя	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

За да регулирате количеството въздух, натиснете първо бутона на вентилатор **10**. Символът с вентилатор **8** на дисплея мига. Сега можете с бутона плюс/минус **12** да настроите количеството въздух.

За да увеличите количеството въздух, натиснете бутон **12** на „+“, за да намалите количеството въздух, натиснете на „-“.

Ако искате с бутон плюс/минус **12** отново да настроите температурата, натиснете повторно бутон **10**. Символът с вентилатор **8** на дисплея вече не мига.

Ако включите позицията на превключвателя **1** на **2**, последно използваната в положение **2** комбинация от количество въздух / температура се настройва.



Намалете дебита, напр. когато трябва да предотвратите прекомерното нагряване на околността на детайла или ако детайлът е лек и въздушната струя го измества.

Регулиране на температурата (GHG 23-66)

В позиция на превключвателя **1** на пусковия превключвател **4** температурата се фиксира на 50 °C. В позиция на превключвателя **2** можете да настроите температурата между 50 и 650 °C.

Алтернативно можете да използвате запамените комбинации от количество на въздух и температура, вж. „Запамяване на комбинации между количество въздух и температура“ на стр. 114.

Настроената температура се показва на дисплея **13**.

Позиция на превключвателя	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

За да увеличите температурата, натиснете бутон **12** на „+“, за да намалите температурата, натиснете на „-“.

Кратко натискане на бутон **12** увеличава, респ. снижава температурата с 10 °C. По-дългото натискане на бутон **12** увеличава, респ. намалява температурата с 10 °C докато бутонът не се отпусне или максималната, респ. минимална температура не се достигне.

Настроената номинална температура се показва за 3 секунди на дисплея. До достигане на номиналната температура се показва действителната температура на изхода на дюзите и мерната единица на температурата **6** мига. Ако номиналната температура се достигне, мерната единица на температурата спира да мига.

► Редуцирайте температурата, нужно е малко време до охлаждане на електроинструмента.

Позицията на превключвателя **1** е подходяща за охлаждане на нагрят детайл или за изсушаване на боя. Тя също така е подходяща за охлаждане на електроинструмента преди оставяне или смяна на дюзите.

Запамяване на комбинации между количество въздух и температура (GHG 23-66)

Можете да запамените четири комбинации между количество въздух и температура или да използвате четири фабрично запаменени комбинации.

За тази цел трябва пусковият превключвател **4** да е на позиция на превключвателя **2**.

Завод. настройки			
Място за запамяване	°C	l/min	Приложение
0*	50	150	– Охлаждане на детайла – Изсушаване на боя
1	250	350	Деформиране на пластмасови тръби
2	350	400	Заваряване на пластмаси
3	450	500	Отстраняване на лак
4	550	400	Меко спояване

* не се показва на дисплея

За да извикате дадена комбинация, натиснете бутон **11** за запамяване **11** докато желаният номер не се покаже на индикатора **5**.

Запамяване на собствена комбинация:

- Изберете чрез натискане на бутон **11** за запамяване **11** желаното място за запамяване.
- Настройте желаната температура и количеството въздух. Мястото за запамяване **5** мига, за да покаже, че запаменената комбинация е променена.
- Натиснете бутон **11** и го задръжте натиснат. Мястото за запамяване **5** мига за около 2 секунди. Когато светне трайно, новата комбинация е запаменена.

Указания за работа

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Упътване: Не дръжте дюзата **1** твърде близо до обработвания детайл. Възпрепятването на свободното изтичане на въздуха може да предизвика прегряването на електроинструмента.

Демонтиране на топлинния предпазител

За работа на особено тесни места можете да свалите термозащитата **2** чрез въртене.

- ▶ **Внимавайте, дюзата е гореща!** При работа без топлинния предпазител се увеличава опасността от изгаряне.

За демонтиране, респ. поставяне на топлинния предпазител **2** изключете електроинструмента и го изчакайте да се охлади.

За по-бързо охлаждане можете да оставите също така електроинструмента да работи известно време на най-ниската температура, която може да бъде настроена.

Поставяне на електроинструмента (вижте фигури D и G)

Поставете електроинструмента, като използвате предвидените за целта повърхности **3**, за да го оставите да се охлади или да можете да работите с двете си ръце.

- ▶ **Когато работите с електроинструмента, докато той е поставен да стои самостоятелно, бъдете особено предпазливи!** Можете лесно да се изгорите от горещата дюза или от въздушния поток.

Примери (вижте фигури А – G)

Фигури, илюстриращи примерните приложения, можете да намерите на графичните страници.

Разстоянието на дюзата до обработвания детайл зависи от обработвания материал (метал, пластмаса и т.н.) и обработката, която възнамерявате да правите.

Оптималната температура за съответното приложение може да се установи чрез практически опити.

Винаги първо направете проба за настройване на дебита и температурата. Започнете с по-голямо разстояние и пониска степен на мощност. Адаптирайте разстоянието и степента на мощност според нуждите.

Ако не сте сигурни, какъв материал обработвате или какво ще е действието на вентилатора за горещ въздух върху материала, пробвайте действието на покрито място.

При всички приведени примерни приложения, освен „Премахване на лак от дограма на прозорци“, можете да работите без допълнителни приспособления. Все пак, използването на посочените допълнителни приспособления улеснява работата и повишава качеството.

- ▶ **При смяна на дюзите бъдете особено внимателни! Изчакайте електроинструментът да се охлади и при смяната работете с предпазни ръкавици.** Можете да се изгорите от горещата дюза.

Отстраняване на лаково покритие/разделяне на залепени детайли (вижте фиг. А)

Поставете дюзата за повърхности **14** (принадлежност). За кратко раземкнете лака с горещ въздух и го отстранете с чиста шпатула. Дългото въздействие на топлината изгаря лака и усложнява отстраняването.

Много лепила се раземкват от топлината. При загрято лепило можете да разделите свързвания или да отстранявате излишното лепило.

Премахване на лак от дограма на прозорци (вижте фигура В)

- ▶ **Непременно използвайте предпазната дюза за стъкло 15 (не е включена в окомплектовката).** Съществува опасност от счупване на стъклото.

По профилни повърхности можете да отстраните лаковото покритие с шпакла с подходяща форма или с мека телена четка.

Разтопяване на водопроводи (вижте фиг. С)

- ▶ **Преди да започнете работа, се уверете, че тръбите действително са за вода.** Често водопроводните тръби външно не се различават от газопроводните. В никакъв случай не се допуска нагряването на газопроводни тръби.

Поставете ъгловата дюза **16** (допълнително приспособление). Нагрявайте замръзналите зони винаги от ръба към средата.

За да не допуснете повреждане на тръбопровода, бъдете особено внимателни при нагряване на пластмасови тръби и зоните им на съединяване.

Деформиране на пластмасови тръби (вижте фиг. D)

Поставете рефлекторната дюза **17** (принадлежност). Напълнете пластмасовите тръби с пясък и ги затворете от двете страни, за да предотвратите огъването на тръбата. Загрейте тръбата внимателно и равномерно чрез странично преместване напред и назад.

Заваряване на пластмаси (вижте фиг. E)

Поставете редуциращата дюза **20** и дюзата за заваряване **19** (и двете не са включени в окомплектовката). Материалите на заваряваните детайли и добавъчния материал **18** (не е включен в окомплектовката) трябва да са еднакви (напр. PVC). Зоната на шева трябва да е чиста и без омаслявания.

Нагрейте зоната около шева внимателно, докато се раземкне. Внимавайте, температурния диапазон между теснообразно и течно състояние на пластмасите е тесен.

Подайте добавъчен материал **18** и го оставете да изтече в заваръчната междина, така че да се получи равномерен шев.

Меко спояване (вижте фиг. F)

За точно спояване поставете редуциращата дюза **20**, за спояване на тръби – рефлекторната дюза **17** (и двете не са включени в окомплектовката).

Ако използвате припой без флюсообразуващи вещества, добавете течност или паста за почистване на спояваното място. В зависимост от материала нагрявайте мястото на

116 | Македонски

спояване прибл. 50 до 120 секунди. Добавете припой. Припоят трябва да се разтапят на температурата на инструмента. При необходимост след изстиване на мястото на спояване отстранете флюса.

Свиване (вижте фигура G)

Поставете рефлекторната дюза **17** (принадлежност). Изберете диаметъра на термошлауха **21** (принадлежност) според детайла. Загрейте термошлауха равномерно така, че да не прилепне плътно върху детайла.

Поддържане и сервис**Поддържане и почистване**

- ▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Когато е необходима замяна на захранващия кабел, тя трябва да се извърши в оторизиран сервис за електроинструменти на Бош, за да се запази нивото на безопасност на електроинструмента.

Сервис и технически съвети

Отговори на въпросите си относно ремонта и поддръжката на Вашия продукт можете да получите от нашия сервисен отдел. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също на адрес:

www.bosch-pt.com

Екипът на Бош за технически съвети и приложения ще отговори с удоволствие на въпросите Ви относно нашите продукти и допълнителните приспособления за тях.

Моля, при въпроси и при поръчване на резервни части винаги посочвайте 10-цифрения каталожен номер, изписан на табелката на уреда.

България

Robert Bosch SRL
Service scule electrice
Strada Horia Măcelariu Nr. 30 – 34, sector 1
013937 București, România
Тел.: +359(0)700 13 667 (Български)
Факс: +40 212 331 313
Email: BoschServiceCenterBG@ro.bosch.com
www.bosch-pt.com/bg/bg/

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържанието се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Съгласно Европейска директива 2012/19/ЕС относно излязла от употреба електрическа и електронна апаратура и утвърждаването ѝ като национален закон електрическите и електронни устройства, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържанието се в тях суровини.

Правата за изменения запазени.

Македонски**Безбедносни напомени**

Прочитайте ги сите напомени и упатства за безбедност. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносни напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

- ▶ **Оваа дувалка за топол воздух не смее да се користи од страна на деца и лица со ограничени физички, сензорни или ментални способности или недоволно искуство и знаење.**

Оваа дувалка за топол воздух може да ја користат деца над 8 години како и лица со намалени физички, сензорни и ментални способности или недоволно искуство и знаење, доколку се под надзор од лица одговорни за нивната безбедност или се подучени за безбедно ракување со одвртувачот со додаток за сечење и ги разбираат опасностите кои може да произлезат поради тоа. Инаку постои опасност од погрешна употреба и повреди.

- ▶ **За време на користењето, чистењето и одржувањето надгледувајте ги децата. Така ќе се осигурате дека децата нема да си играат со дувалката за топол воздух.**

► **Постапувајте грижливо со електричниот апарат.** Електричниот апарат создава јака топлина, која може да доведе до зголемена опасност од пожар или експлозија.

- **Бидете особено внимателно, доколку работите во близина на запаливи материјали.** Врелата воздушна струја одн. врелата млазница може да ја запалат правта или гасовите.
- **Не работете со електричниот апарат во простори каде постои опасност од експлозија.**
- **Не ја насочувајте врелата воздушна струја подолго време на едно исто место.** Може да се создадат лесно запаливи гасови на пр. при обработка на вештачки материјали, бои, лакови или слични материјали.
- **Внимавајте на тоа дека топлината може да се спроведе до покриени запаливи материјали и да ги запали.**
- **По употребата безбедно оставете го електричниот алат на полиците и оставете го целосно да се излади пред да го спакувате.** Жешката млазница може да предизвика штети.
- **Доколку е вклучен електричниот апарат, не го оставајте без надзор.**
- **Чувајте ги подалеку од дофатот на деца електричните апарати кои не ги користите.** Електричниот апарат не смее да го користат лица кои не се запознаени со него или не ги имаат прочитано овие упатства. Електричните апарати се опасни, доколку ги користат неискусни лица.
- **Електричниот апарат држете го подалеку од дожд и влага.** Навлегувањето на вода во електричниот апарат го зголемува ризикот од електричен удар.
- **Не го користите кабелот за друга намена, за да го носите електричниот апарат, за да го закачите или да го влечете приклучокот од сидната дозна. Држете го кабелот понастрана од топлина, масло, остри рабови или подвижните компоненти на уредот.** Оштетениот или свиткан кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- **Секогаш носете заштитни очила.** Заштитните очила го намалуваат ризикот од повреди.
- **Извлечете го приклучокот од приклучницата, пред да почнете да го подесувате уредот, да менувате делови од опремата или доколку долго време не сте го користеле електричниот апарат.** Овие мерки за предупредување го спречуваат невнимателниот старт на електричниот уред.
- **Пред секое користење, проверете го електричниот апарат, кабелот и приклучокот. Не го користете електричниот апарат, доколку приметите оштетувања. Не го отворајте сами електричниот апарат и оставете го на поправка кај квалификуван стручен персонал кој ќе користи само оригинални резервни делови.** Оштетените електрични апарати, кабел и приклучок го зголемуваат ризикот за електричен удар.



Добро проветрете го Вашето работно место. Гасовите и пареата коишто настануваат при работењето често пати се опасни по здравјето.

- **Носете заштитни ракавици и не ја допирајте врелата млазница.** Постои опасност од изгореници.
- **Не ја насочувајте врелата воздушна струја на лица или животни.**
- **Не го користете електричниот апарат како фен за сушење коса.** Воздушната струја што излегува од него е значително поврела одошто кај феновите за сушење коса.
- **Доколку користењето на електричниот апарат во влажна околина не може да се избегне, користете заштитен уред со диференцијална струја.** Употребата на заштитниот уред со диференцијална струја го намалува ризикот од електричен удар.
- **Електричниот апарат не го користете доколку кабелот е оштетен. Не го допирајте оштетениот кабел и не го влечете струјниот приклучок, доколку кабелот се оштети за време на работењето.** Оштетениот кабел го зголемува ризикот за електричен удар.
- **Внимавајте на тоа да не навлезат туѓи тела во електричниот алат.**
- **Растојанието на млазниците до делот што се обработува зависи од материјалот што се обработува (метал, пластика итн.) и наменетиот вид на обработка.** Секогаш прво направете тест на количината на воздух и температурата.

Опис на производот и моќноста

Ве молиме отворете ја преклопената страница со приказ на електричниот апарат, и држете ја отворена додека го читате упатството за употреба.

Употреба со соодветна намена

Електричниот апарат е наменет за преобликување и заварување на пластика, отстранување на слоеви боја и за загревање на термособирачки црева. Тој исто така е погоден и за летување и калаисување, облабување на залепени споеви и за одмрзнување на водоводи.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на сликите со компоненти се однесува на приказот на електричните апарати на графичката страница.

- 1 Млазница
- 2 Топлотна заштита, може да се извади
- 3 Површина за одложување
- 4 Прекинувач за вклучување/исклучување и степени на јачина
- 5 Меморија
- 6 Температура
- 7 Исклучување со термичка заштита

118 | Македонски

- 8** Ознака за вентилатор
- 9** Количина на воздух
- 10** Копче за вентилатор
- 11** Копче за меморирање
- 12** Плус/минус копче
- 13** Екран
- 14** Плосната млазница*
- 15** Млазница за заштита на стаклото*

- 16** Аголна млазница*
- 17** Рефлекторска млазница*
- 18** Жица за заварување*
- 19** Папуча за заварување*
- 20** Редуцирна млазница*
- 21** Термособирачко црево*

*Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака. Комплетната опрема може да ја најдете во нашата Програма за опрема.

Технички податоци

Дувалка за топол воздух		GHG 20-63	GHG 23-66
Број на дел/артикул		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Номинална јачина	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Количина на воздух	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Температура на излезот на млазницата ²⁾	°C	50–630	50–650
Точност на мерењето на температурата			
– на излезот на млазницата		±10 %	±10 %
– на приказот		±5 %	±5 %
Работна температура на екранот ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Макс. дозволена околна температура при работа	°C	40	40
Тежина согласно ЕРТА-Procedure 01:2014	кг	0,65	0,67
Класа на заштита		□/II	□/II

1) максимална можна потрошувачка на енергија

2) на 20 °C околна температура, околу

3) Надвор од работната температура, екранот може да стане црн.

Податоците важат за номинален напон [U] од 230 волти. Овие податоци може да отстапуваат при различни напони, во зависност од изведбата во односната земја.

Информации за бучава/вибрации

Нивото на звучниот притисок на уредот, оценето со А, типично е помало од 70 dB(A).

Вкупни вредности на вибрациите a_h (векторски збир од три правци) и несигурност K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Употреба**Ставање во употреба**

► **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на електричниот уред.

При првото стартување се формира чад

Металните површини се фабрички заштитени од корозија со слој. При првото стартување овој слој испарува.

Вклучување

Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **4** нагоре.

Исклучување со термичка заштита: При прегревање (на пр. при насобирање на воздух) електричниот апарат автоматски го исклучува греенењето, а вентилаторот и понатаму работи. Откако ќе се излади електричниот апарат

на работна температура, греенењето автоматски повторно ќе се вклучи.

За да се заштеди енергија, вклучувајте го електричниот алат само доколку го користите.

Исклучување

Притиснете го прекинувачот за вклучување/исклучување **4** надолу во позиција **0**.

► **По подолго работење, оставете го електричниот алат со висока температура да се излади пред исклучување. За тоа оставете го кратко време да работи со најниската подеслива температура.**

Регулирање на количината на воздух (GHG 20-63)

Со прекинувачот за вклучување/исклучување **4** можете да ја регулирате количината на воздух на различни степени:

Степен на количини на воздух	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Намалете ја количината на воздухот на пр. доколку околната на делот што се обработува не треба прекумерно да се загрее или доколку треба да се помести лесен дел за обработка со помош на воздушна струја.

Регулирање на температурата (GHG 20-63)

Во најнискиот степен на количина на воздухот температурата е поставена на 50 °C. Во двата други степени на проток на воздух температурата може да се регулира.

Со промена од најнискиот степен на проток на воздух на друг степен повторно се повикува последната поставена температура.

За да се зголеми температурата, притиснете на копчето **12** на „+“, за да ја намалите температурата, притиснете на „-“.

Кратко притискање на копчето **12** ја зголемува одн. намалува температурата за 10 °C. Подолго притискање на копчето континуирано ја зголемува одн. намалува температурата за 10 °C, додека не се отпушти копчето или додека не се постигне максималната одн. минималната температура.

Поставената зададена температура се прикажува 3 секунди на екранот. Додека не се постигне зададената температура, се прикажува фактичка температура на излезот од млазниците и мерната единица за температурата **6** трепка. Ако е постигната зададената температура, мерната единица за температурата веќе не трепка.

► **Ако ја намалите температурата, потребно е кратко време додека да се олади електричниот алат.**



Најнискиот степен на проток на воздух е погоден за ладење на загреан дел што се обработува или за сушење на боја. Тој исто така е погоден за ладење на електричниот алат пред неговото одложување или замена на приклучните млазници.

Регулирање на количината на воздух (GHG 23-66)

Во положбата **1** на прекинувачот за вклучување/исклучување **4** можете да ја поставите количината на воздух во десет чекори меѓу 150 и 300 l/min. Во положбата на прекинувачот **2** можете да ја поставите количината на воздух во десет чекори меѓу 150 и 500 l/min.

Алтернативно можете да користите комбинации на проток на воздух/температура, види „Зачувување на комбинација на проток на воздух/температура“ на страница 120.

Поставениот проток на воздух се прикажува со десет сегменти на лентата **9** во долниот дел на екранот.

Положба на прекинувачот	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

За да го регулирате протокот на воздух, притиснете прво на копчето на вентилаторот **10**. Ознаката за вентилатор **8** трепка на екранот. Сега со плус/минус копчето **12** можете да го поставите протокот на воздух.

За да го зголемите протокот на воздух, притиснете на копчето **12** на „+“, за да го намалите протокот на воздух, притиснете на „-“.

Ако сакате повторно да ја подесите температурата со плус/минус копчето **12**, одново притиснете на копчето на вентилаторот **10**. Ознаката за вентилатор **8** веќе не трепка на екранот.

Ако положбата на прекинувачот **1** ја смените на **2**, последно користената комбинација на проток на воздух/температура ќе се постави на **2**.



Намалете ја количината на воздухот на пр. доколку околината на делот што се обработува не треба прекумерно да се загрее или доколку треба да се помести лесен дел за обработка со помош на воздушна струја.

Регулирање на температурата (GHG 23-66)

Во положбата **1** на прекинувачот за вклучување/исклучување **4** температурата е фиксирана на 50 °C. Во положбата **2** можете да ја поставите температурата меѓу 50 и 650 °C.

Алтернативно можете да користите комбинации на проток на воздух/температура, види „Зачувување на комбинација на проток на воздух/температура“ на страница 120.

Поставената температура се прикажува екранот **13**.

Положба на прекинувачот	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

За да се зголеми температурата, притиснете на копчето **12** на „+“, за да ја намалите температурата, притиснете на „-“.

Кратко притискање на копчето **12** ја зголемува одн. намалува температурата за 10 °C. Подолго притискање на копчето континуирано ја зголемува одн. намалува температурата за 10 °C, додека не се отпушти копчето или додека не се постигне максималната одн. минималната температура.

Поставената зададена температура се прикажува 3 секунди на екранот. Додека не се постигне зададената температура, се прикажува фактичка температура на излезот од млазниците и мерната единица за температурата **6** трепка. Ако е постигната зададената температура, мерната единица за температурата веќе не трепка.

► **Ако ја намалите температурата, потребно е кратко време додека да се олади електричниот алат.**

Положбата на прекинувачот **1** е погодна за ладење на загреан дел што се обработува или за сушење на боја. Тој исто така е погоден за ладење на електричниот алат пред неговото одложување или замена на приклучните млазници.

120 | Македонски

Зачувување на комбинација на проток на воздух/температура (GHG 23-66)

Можете да зачувате четири комбинации на проток на воздух/температура или да се отворат четири фабрички зачувани комбинации.

За тоа прекинувачот за вклучување/исклучување **4** мора да е на позицијата **2**.

Рес. на фаб. вр.	Меморија	°C	l/min	Примена
0*		50	150	– Ладeње на дел што се обработува – Сушење на боја
1		250	350	Преобликување на пластични цевки
2		350	400	Заварување на пластика
3		450	500	Отстранување на лак
4		550	400	Меко лемење

* не се прикажува на екранот

За да се повика комбинација, притискајте на копчето за зачувување **11** додека не се покаже саканиот број на приказот **5**.

Зачувување на сопствена комбинација:

- Со притискање на копчето за зачувување **11** изберете ја саканата меморија.
- Поставете ја саканата температура и проток на воздух. Меморијата **5** трепка за да прикаже дека зачуваната комбинација е променета.
- Притиснете на копчето за зачувување **11** и држете го притиснато. Меморијата **5** трепка околу 2 секунди. Штом постојано свети, новата комбинација е зачувана.

Совети при работењето

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлекете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.**

Напомена: Не ја доближувајте млазницата **1** премногу блиску до делот што се обработува. Застојот на воздух може да доведе до прегревање на електричниот апарат.

Вадење на топлотната заштита

За работење на особено тесни места може да ја извадите топлотната заштита **2** со свртување.

- ▶ **Внимавајте со врелата млазница!** При работење со топлинска заштита постои зголемена опасност од пожар.

За вадење одн. ставање на топлотната заштита **2** исклучете го електричниот апарат и оставете го да се олади.

За побрзо да го изладите електричниот апарат, може да го оставите кратко да поработи на најниската температура.

Одложување на електричниот апарат (види слики D и G)

Одложете го електричниот апарат на површината за одложување **3**, за да се олади или за да Ви се слободни двете раце за работа.

- ▶ **Особено внимавајте на работата додека е одложен електричниот апарат!** Може да се изгорите на врелата млазница или од врелата воздушна струја.

Примери за работа (види слики А – G)

Слики со примери за работењето може да најдете на графичките страници.

Растојанието на млазниците до делот што се обработува зависи од материјалот што се обработува (метал, пластика итн.) и наменетиот вид на обработка.

Оптималната температура за односната примена може да се одреди со практичен обид.

Секогаш прво направете тест на количината на воздух и температурата. Секогаш започнувајте со поголемо растојание и понизок степен на јачина. По потреба прилагодете го растојанието и степенот на јачина.

Доколку не сте сигурни каков материјал обработувате или какво е влијанието на фенот за топол воздух врз материјалот, тогаш тестирајте го влијанието на покриено место.

Во сите примери за работа, освен „Отстранување на лак од рамки на прозорци“, може да работите без опрема. Сепак користењето на предложените делови опрема ја поедноставува работата и го зголемува квалитетот на резултатот.

- ▶ **Внимавајте при замената на млазницата! Не ја допирајте врелата млазница. Оставете го електричниот апарат да се олади и при замената носете заштитни ракавици.** Може да се изгорите од врелата млазница.

Отстранување на лак/вадење на лепак (види слика А)

Поставете ја плоснатата млазница **14** (опрема). Омекнете го кратко лакот со топол воздух и подигнете го со чиста шпатула. Долгото затоплување ќе го изгори лакот и ќе го отежни отстранувањето.

Повеќето средства за лепење омекнуваат од топлината. Кога лепакот е загреан може да ги одвоите споевите или да го отстраните вишокот лепак.

Отстранување на лак од рамки на прозорци (види слика B)

- ▶ **Неопходно е да користите млазница за заштита на стаклото 15 (опрема).** Постои опасност од кршење на стаклото.

На профилираните површини може да го подигнете лакот со соодветна шпатула и да го исчеткате со мека жичана четка.

Одмрзнување на водоводи (види слика C)

- ▶ **Пред загревањето проверете, дали всушност се работи за водовод.** Водоводите честопати не може да се разликуваат од гасоводите по надворешниот изглед. Гасоводите не смеат да се загреваат во никој случај.

Поставете ја аголната млазница **16** (опрема). Замрзнатите места секогаш загревајте ги од работ кон средината.

Пластичните цевки и споевите помеѓу деловите од цевката треба да се загреваат со особена претпазливост, за да се избегнат оштетувања.

Преобликување на пластични цевки (види слика D)

Поставете рефлекторската млазница **17** (опрема). Наполнете ги пластичните цевки со песок и затворете ги од двете страни, за да спречите прекршување на цевката. Внимателно и рамномерно затоплувајте ја цевката со странични движења од сите страни.

Заварување на пластика (види слика Е)

Поставете ја редуцирната млазница **20** и папучата за заварување **19** (двете од опремата). Делот што ќе се заварува и жицата за заварување **18** (опрема) мора да бидат од ист материјал (на пр. двете од PVC). Работ на заварување мора да биде чист и немасен.

Затоплувајте го местото на заварување, сè додека не стане тестесто. Внимавајте на тоа дека границата на температура помеѓу тестеста и течна состојба на пластиката е многу мала.

Принесете ја жицата за заварување **18** и вглабнете ја во процепот, така што ќе се создаде рамномерно испалчување.

Меко лемење (види слика F)

За точно лемење поставете ја редуцирната млазница **20**, а за лемење на цевки рефлекторската млазница **17** (двете од опремата).

Доколку користите лем без течно средство, додадете маст или паста за лемење на местото на лемење. Во зависност од материјалот, загрејте го местото на лемење околу 50 до 120 секунди. Додадете го лемот. Лемот мора да се стопи со делување на температурата на делот што се обработува. Доколку е потребно, откако ќе се излади местото на лемење, отстранете го течното средство.

Термособирање (види слика G)

Поставете рефлекторската млазница **17** (опрема). Изберете го дијаметарот на собирното црево **21** (опрема) соодветно на делот што се обработува. Рамномерно загрејте го собирното црево, додека цврсто не налегне на делот што се обработува.

Одржување и сервис**Одржување и чистење**

- ▶ Пред било каква интервенција на електричниот апарат, извлечете го струјниот приклучок од ѕидната дозна.
- ▶ Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.

Доколку е потребно користење на приклучен кабел, тогаш набавете го од Bosch или специјализирана продавница за Bosch-електрични апарати, за да го избегнете загрозувањето на безбедноста.

Сервисна служба и совети при користење

Сервисната служба ќе одговори на Вашите прашања во врска со поправката и одржувањето на Вашиот производ како и резервните делови. Експлозивен цртеж и информации за резервни делови ќе најдете на: **www.bosch-pt.com**

Тимот за советување при користење на Bosch ќе ви помогне доколку имате прашања за нашите производи и опрема.

За сите прашања и нарачки на резервни делови, Ве молиме наведете го 10-цифрениот број од спецификационата плочка на производот.

Македонија

Д.Д.Електрис
Сава Ковачевиќ 47Њ, број 3
1000 Скопје
Е-пошта: dimce.dimcev@servis-bosch.mk
Интернет: www.servis-bosch.mk
Тел./факс: 02/ 246 76 10
Моб.: 070 595 888

Отстранување

Електричните апарати, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати во домашната канта за ѓубре!

Само за земји во рамки на ЕУ

Според Европската регулатива 2012/19/EU за електрични и електронски уреди и нивна национална употреба, електричните апарати што се вон употреба мора одделно да се собираат и да се рециклираат на еколошки прифатлив начин.

Се задржува правото на промена.

Srpski**Uputstva o sigurnosti**

Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

- ▶ **Ovaj ventilator za vrelu vazduh nije predviđen za to da ga koriste deca i lica sa ograničenim psihičkim, senzornim ili duševnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja. Ovaj ventilator za vrelu vazduh mogu da koriste deca od 8 godina i lica sa ograničenim psihičkim, senzornim ili duševnim sposobnostima ili lica sa nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko ih nadzire lice koje je odgovorno za njihovu sigurnost ili ako ih ono uputi u siguran rad sa ventilatorom za vrelu vazduh i ako razumeju s time povezane opasnosti. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i povreda.**

► **Prilikom korišćenja, čišćenja i održavanja nadzirite decu.** Na taj način se uveravate da se deca ne igraju sa ventilatorom za vreli vazduh.

► **Ophodite se brižljivo sa električnim alatom.** Električni alat proizvodi jaku toplotu, koja može uticati na povećanu opasnost od požara i eksplozija.

► **Budite posebno oprezni, ako radite u blizini zapaljivih materijala.** Vrela struja vazduha odnosno vrela mlaznica može zapaliti prašinu ili gasove.

► **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom.**

► **Ne upravljajte vrelu struju vazduha duže vreme na jedno te isto mesto.** Lako zapaljivi gasovi mogu nastati na primer pri obradi plastike, boja, lakova ili sličnih materijala.

► **Obratite pažnju na to, da se toplota može odvoditi do pokrivenih zapaljivih materijala i zapaliti ih.**

► **Posle upotrebe, pažljivo odložite električni aparat u skladišnu površinu i ostavite da se potpuno ohladi, pre nego što ga spakujete.** Vrela mlaznica može načiniti ozlede.

► **Ne ostavljajte uključeni električni alat bez nadzora.**

► **Čuvajte nekorisćene električne alate van domašaja dece. Ne dopuštajte osobama da koriste električni alat koje nisu upoznate sa njim ili nisu pročitali ova uputstva.** Električni alati su opasni, ako ih koriste neiskusne osobe.

► **Držite električni alat podalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

► **Ne uzimajte kabl da bi nosili električni alat, vešali ga ili vukli utikač iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštih ivica ili pokretnih delova uređaja.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik od električnog udara.

► **Nosite uvek zaštitne naočare.** Zaštitne naočare smanjuju rizik od povreda.

► **Ne izvlačite utikač iz utičnice pre nego preduzmete podešavanje uređaja, promenu delova pribora ili ostavite električni alat.** Ova mera opreza sprečava nenamerni start električnog alata.

► **Kontrolišite pre svakog korišćenja električni alat, kabl i utikač. Ne koristite električni alat, ako utvrdite oštećenja. Ne otvarajte sami električni alat i neka Vam ga popravlja samo stručno osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Oštećeni električni alati, kablovi i utikači povećavaju rizik od električnog udara.

► **Dobro provetravajte Vaše radno mesto.** Gasovi i pare koji nastaju pri radu su često štetni po zdravlje.

► **Nosite zaštitne rukavice i ne dodirujte vrelu mlaznicu.** Postoji opasnost od požara.

► **Ne usmeravajte vrelu struju vazduha na osoblje ili životinje.**

► **Ne upotrebljavajte električni alat kao fen za kosu.** Izlazeća struja vazduha je bitno toplija od fena za kosu.

► **Ako se rad električnog alata ne može izbeći u vlažnoj okolini, upotrebljavajte jedan zaštitni prekidač struje u kvaru.** Upotreba zaštitnog prekidača struje u kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

► **Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabl i izvucite mrežni utikač ako je kabl za vreme rada oštećen.** Oštećeni kabl povećava rizik od električnog udara.

► **Vodite računa da strana tela ne dospeju u električni alat.**

► **Rastojanje mlaznice do komada za obradu se obračunava prema materijalu koji se obrađuje (metal, plastika itd) i planiranog načina obrade.** Uvek prvo napravite test po pitanju količine vazduha i temperature.

Opis proizvoda i rada

Molimo da otvorite preklaplenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen za oblikovanje i varenje plastike, uklanjanje premaza boje i za zagrevanje termoskupljajućih creva. Pogodan je i za letovanje i kalajisanje, oslobađanje splejnih spojeva i za otapanje vodova sa vodom.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

- 1 Mlaznica
- 2 Zaštita od toplote, skidljiva
- 3 Površina za odlaganje
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje i stepen snage
- 5 Mesto u memoriji
- 6 Temperatura
- 7 Isključivanje termo zaštite
- 8 Simbol ventilatora
- 9 Količina vazduha
- 10 Taster za ventilator
- 11 Taster za memoriju
- 12 Taster plus/minus
- 13 Displej
- 14 Ravna mlaznica*
- 15 Mlaznica za zaštitu stakla*
- 16 Ugaona mlaznica*
- 17 Reflektorska mlaznica*
- 18 Žica za varenje*
- 19 Papuča za varenje*
- 20 Redukujuća mlaznica*
- 21 Termoskupljajuće crevo*

*Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nadete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Duvaljka za vrelu vazduh		GHG 20-63	GHG 23-66
Broj predmeta		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nominalna primljena snaga	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Količina vazduha	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatura na izlazu mlaznice ²⁾	°C	50–630	50–650
Tačnost merenja temperature			
– na izlazu mlaznice		±10 %	±10 %
– na pokazivaču		±5 %	±5 %
Radna temperatura Display ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. dozvoljena temperatura okruženja tokom rada	°C	40	40
Težina prema EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Klasa zaštite		□/II	□/II

1) maksimalno moguće opterećenje

2) kod 20 °C odokativna temperatura okruženja.

3) Izvan radne temperature može Display da bude crn.

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvodjenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

Informacije o šumovima/vibracijama

Sa A-vrednovani nivo pritiska zvuka električnog alata je tipično manji od 70 dB(A).

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nepouzdanost K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Rad**Puštanje u rad**

► **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Razvoj dima prilikom prvog puštanja u rad

Metalne površine su zaštićene premazom protiv korozije. Razvoj dima prilikom prvog puštanja u rad.

Uključivanje

Gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **4** ka gore.

Isključivanje termo zaštite: Pri pregrevanju (na primer usled začepljenja vazduha) isključuje električni alat grejanje automatski, međjutim duvaljka radi i dalje. Ako se je električni alat ohladio na radnu temperaturu, grejanje se ponovo automatski uključuje.

Da bi štedeli energiju, uključujte električni alat samo kada ga koristite.




Isključivanje

Gurnite prekidač za uključivanje/isključivanje **4** ka dole u poziciju **0**.

► **Pustite da se električni uređaj, nakon dužeg rada na visokoj temperaturi, rashladi pre gašenja. Neka uređaj zbog toga na kratko radi na najnižoj mogućoj temperaturi.**

Regulisanje količine vazduha (GHG 20-63)

Pomoću prekidača **4** možete da regulišete količinu vazduha na različitim stupnjevima:

Količina vazduha-stupnjevi	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Smanjite količinu vazduha na primer onda, ako okolina radnog komada ne treba da se previše zagreje ili ako bi se neki laki radni komad mogao provući kroz struju vazduha.

Regulisanje temperature (GHG 20-63)

Na najnižem stepenu količine vazduha, temperatura je podešena na 50 °C. Na oba druga stepena količine vazduha, temperatura može da se podešava.

Prebacivanjem sa najnižeg stepena količine vazduha na neki drugi stepen, ponovo se poziva poslednje podešena temperatura.

Za povećavanje temperature pritisnite taster **12** na „+“, za smanjenje temperature pritisnite na „-“.

Kratkim pritiskom na taster **12**, temperatura se povećava ili smanjuje za oko 10 °C. Dužim pritiskom na taster, temperatura se u kontinuitetu povećava ili smanjuje za 10 °C, sve dok ne pustite taster ili dok ne dostignete maksimalnu odnosno minimalnu temperaturu.

Podešena potrebna temperatura se prikazuje 3 sekunde na displeju. Dok se potrebna temperatura ne postigne, trenutna temperatura se prikazuje na izlazu mlaznice, a merna jedinica temperature **6** treperi. Ako je dostignuta potrebna temperatura, merna jedinica temperature više ne treperi.

► **Ako smanjite temperaturu, kratko će potrajati dok se električni uređaj ohladi.**

Najniži stepen količine vazduha je pogodan za rashladivanje pregrevanog radnog elementa ili za sušenje farbe. Takođe je pogodan za hlađenje električnog uređaja pre odlaganja ili zamenu nasadnog dela mlaznice.

124 | Srpski**Regulisanje količine vazduha (GHG 23-66)**

Kada je prekidač za uključivanje/isključivanje **4** u položaju **1**, količinu vazduha možete da podesite u deset koraka između 150 i 300 l/min. U položaju prekidača **2** količinu vazduha možete da podesite u deset koraka između 150 i 500 l/min. Alternativno možete da koristite memorisane kombinacije količine vazduha/temperature, pogledajte „Memorisanje kombinacije količine vazduha/temperature“ na strani 124. Podešena temperatura se prikazuje na donjem rubu displeja, preko deset stubića **9**.

Položaj prekidača	l/min	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

Za regulisanje količine vazduha, najpre pritisnite taster za ventilator **10**. Simbol ventilatora **8** treperi na displeju. Sada možete pomoću tastera plus/minus **12** da podesite količinu vazduha.

Za povećavanje količine vazduha pritisnite taster **12** na „+“, za smanjenje količine vazduha pritisnite na „-“.

Ako ponovo želite da podesite temperaturu pomoću tastera plus/minus **12**, pritisnite opet na taster za ventilator **10**. Simbol ventilatora **8** više ne treperi na displeju.

Ako iz položaja prekidača **1** prebacite u položaj **2**, podešava se poslednja kombinacija količine vazduha/temperature koja je korišćena u položaju **2**.

Smanjite količinu vazduha na primer onda, ako okolina radnog komada ne treba da se previše zagreje ili ako bi se neki laki radni komad mogao provući kroz struju vazduha.

Regulisanje temperature (GHG 23-66)

Kada je prekidač za uključivanje/isključivanje **4** u položaju **1**, temperatura je fiksirana na 50 °C. U položaju prekidača **2**, temperaturu možete da podešavate između 50 i 650 °C.

Alternativno možete da koristite memorisane kombinacije količine vazduha/temperature, pogledajte „Memorisanje kombinacije količine vazduha/temperature“ na strani 124.

Podešena temperatura se prikazuje na displeju **13**.

Položaj prekidača	°C	l/min
1	50	150–300
2	50–650	150–500

Za povećavanje temperature pritisnite taster **12** na „+“, za smanjenje temperature pritisnite na „-“.

Kratkim pritiskom na taster **12**, temperatura se povećava ili smanjuje za oko 10 °C. Dužim pritiskom na taster, temperatura se u kontinuitetu povećava ili smanjuje za 10 °C, sve dok ne pustite taster ili dok ne dostignete maksimalnu odnosno minimalnu temperaturu.

Podešena potrebna temperatura se prikazuje 3 sekunde na displeju. Dok se potrebna temperatura ne postigne, trenutna temperatura se prikazuje na izlazu mlaznice, a merna jedinica temperature **6** treperi. Ako je dostignuta potrebna temperatura, merna jedinica temperature više ne treperi.

► Ako smanjite temperaturu, kratko će potrajati dok se električni uređaj ohladi.

Položaj prekidača **1** je pogodan za rashlađivanje pregrejanog radnog elementa ili za sušenje farbe. Takođe je pogodan za hlađenje električnog uređaja pre odlaganja ili zamenu nasadnog dela mlaznice.

Memorisanje kombinacije količine vazduha/temperature (GHG 23-66)

Možete da memorišete četiri kombinacije količine vazduha/temperature ili da birate između četiri fabrički podešene kombinacije.

U tu svrhu, prekidač za uključivanje/isključivanje **4** mora da bude u položaju **2**.

Fabričko podeš.			
Mesto u memoriji	°C	l/min	Primena
0*	50	150	– Rashlađivanje radnog elementa – Sušenje farbe
1	250	350	Oblikovanje sirove plastike
2	350	400	Varenje plastike
3	450	500	Uklanjanje laka
4	550	400	Meko letovanje

* nije prikazano na displeju

Da biste pozvali neku kombinaciju, pritisnite taster za memorisanje **11**, sve dok se željeni broj ne pojavi na prikazu **5**.

Memorisanje sopstvene kombinacije:

- Pritiskom na taster za memorisanje **11** izaberite željeno mesto u memoriji.
- Podesite željenu temperaturu i količinu vazduha. Mesto u memoriji **5** treperi, kako bi prikazalo da je memorisana kombinacija promenjena.
- Pritisnite taster za memorisanje **11** i držite ga pritisnutim. Mesto u memoriji **5** treperi oko 2 sekunde. Čim trajno zasvetli, memorisana je nova kombinacija.

Uputstva za rad**► Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Uputstvo: Ne držite mlaznicu **1** suviše blizu radnog komada koji se obrađuje. Zastoj vazduha može uticati na pregrevanje električnog alata.

Skidanje toplotne zaštite

Pri radovima na posebno uzanim područjima, zaštitu od toplote možete **2** da skinete odvručiti je.

► Oprez pred vrelom mlaznicom! Pri radu bez toplotne zaštite postoji povećana opasnost od požara.

Za skidanje odnosno postavljanje toplotne zaštite **2** isključite električni alat i ohladite ga.

Radi bržeg hlađenja možete električni alat pustiti da radi na kratko sa najnižom temperaturom koja se može podesiti.

Ostavljanje električnog alata (vidi slike D i G)

Ostavite električni alat na površinu za odlaganje **3**, da bi se ohladio ili da bi imali obe ruke slobodne za rad.

- ▶ **Radite sa isključenim električnim alatom posebno oprezno!** Možete se opeći na vreloj mlaznici ili na vreloj struji vazduha.

Radni primeri (vidi slike A – G)

Slike primera u radu naći ćete na stranama sa grafikom. Rastojanje mlaznice do komada za obradu se obračunava prema materijalu koji se obrađuje (metal, plastika itd) i planiranog načina obrade.

Optimalna temperatura za trenutnu upotrebu, daje se preko praktičnih oglada proračunati.

Uvek prvo napravite test po pitanju količine vazduha i temperature. Počnite sa većim razmakom a nižim nivoom jačine. Prilagodavajte rastojanje i nivo jačine po potrebi.

Ukoliko niste sigurni, koji materijal obrađujete ni to kakva dejstva vruć ventilator ima na materijal, tada testirajte dejstvo na nekom sigurnom, nepristupačnom mestu.

Možete kod svih primera u radu raditi i bez pribora. Upotreba predloženih delova pribora pojednostavljuje međutim rad i u bitnom povećava kvalitet rezultata „Uklanjanje laka sa prozorskog okna“.

- ▶ **Oprez kod promene mlaznice! Ne dodirujte vrelo mlaznicu. Neka se električni alat ohladi i nosite zaštitne rukavice pri promeni.** Možete se opeći o vrelo mlaznicu.

Uklanjanje laka/odvajanje laka (pogledajte sliku A)

Namestite površinu mlaznice **14** (pribor). Omekšajte lak na kratko sa vrućim vazduhom i odvojite ga sa čistom špahtlom. Duga učinkovitost vreline može pregoreti lak i time otežati njegovo skidanje.

Mnoga sredstva za lepljenje materijala omekšavaju na toploti. Kod ugrejanog lepka možete spojeve razdvojiti ili višak lepka ukloniti.

Uklanjanje laka sa prozorskog okna (pogledajte sliku B)

- ▶ **Upotrebljavajte neizostavno zaštitnu mlaznicu za staklo 15 (pribor).** Postoji opasnost od loma stakla.

Na profilisanim površinama možete podići lak sa odgovarajućom špahtlom i skinuti sa nekom mekom žičanom četkom.

Odljedjivanje vodova vode (pogledajte sliku C)

- ▶ **Prekontrolišite pre zagrevanja, da li se stvarno radi o vodu sa vodom.** Vodovi sa vodom se često spolja ne razlikuju od vodova sa gasom. Gasovodi nesmeju nikako da se zagrevaju.

Stavite ugaonu mlaznicu **16** (pribor). Zagrevajte zamrznuta mesta uvek od ivice ka sredini.

Zagrevajte cevi od plastike kao i spojeve između posebno oprezno, da bi izbegli oštećenja.

Oblikovanje sirove plastike (pogledajte sliku D)

Namestite reflektujuće mlaznice **17** (pribor). Napunite plastičnu cev peskom i zatvorite je sa obe strane, da bi se izbeglo lomljenje cevi. Zagrevajte cev pažljivo i ravnomerno kroz bočno pomeranje napred-nazad.

Varenje plastike (pogledajte sliku E)

Stavite redukujuću mlaznicu **20** i papuču za varenje **19** (oboje pribor). Radni komadi koji treba da se vare i žica za varenje **18** (pribor) moraju da budu od istog materijala (na primer oboje od PVC). Žljeb mora biti čist i bez masti.

Zagrevajte mesto vara oprezno sve dok ne bude u vidu testa. Obratite pažnju da područje temperature bude između stanja u vidu testa ili tečnog.

Prinesite žicu za varenje **18** i uronite je u zazor, tako da nastaje ravnomerno ispušćenje.

Meko letovanje (pogledajte sliku F)

Stavite za tačkasto letovanje redukujuću mlaznicu **20**, za letovanje cevi reflektujuću mlaznicu **17** (obe su pribor).

Ako upotrebljavate lem bez tečnog sredstva, dodajte na mesto za letovanje mast ili pastu za letovanje. Zagrevajte mesto za letovanje zavisno od materijala oko 50 do 120 sekundi. Dodajte lem. Lem mora da se temperaturom alata otopi. Uklonite u datom slučaju posle hlađenja mesta za letovanje tačno sredstvo.

Termoskupljanje (pogledajte sliku G)

Namestite reflektujuće mlaznice **17** (pribor). Izaberite prečnik skupljajućih cevi **21** (pribor) koji odgovara obratku. Zagrevajte skupljajuću cev ravnomerno, dok ne nalegne na obradak.

Održavanje i servis**Održavanje i čišćenje**

- ▶ **Izvcite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Držite električni alat i preoze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Ako je potrebna zamena za priključni vod, onda to mora izvesti Bosch ili stručan servis za Bosch-električne alata da bi se izbegle opasnosti po sigurnost.

Servisna služba i savetovanje o upotrebi

Servisna služba odgovoriće na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda i o rezervnim delovima. Uvećane crteže i informacije o rezervnim delovima možete naći na našoj adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savetovanje o upotrebi će vam rado pomoći ako imate pitanja o našim proizvodima i priboru.

Molimo da kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno navedete broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici proizvoda.

Srpski

Bosch Elektroservis
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 11 644 8546
Tel.: +381 11 744 3122
Tel.: +381 11 641 6291
Fax: +381 11 641 6293
E-Mail: office@servis-bosch.rs
www.bosch-pt.rs

126 | Slovensko

Keller d.o.o.
Ljubomira Nikolica 29
18000 Nis
Tel./Fax: +381 18 274 030
Tel./Fax: +381 18 531 798
E-Mail: office@keller-nis.com
www.bosch-pt.rs

Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić
Dzemala Bijedića bb
71000 Sarajevo
Tel./Fax: +387 33454089
E-Mail: bosch@bih.net.ba

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštititi čovekove sredine.



Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Prema evropskoj smernici 2012/19/EU o električnim i elektronskim starim uredjajima i njihovim pretvaranjem u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni alati da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštititi čovekove sredine.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko**Varnostna navodila**

Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

► **Otroci, osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ter osebe s pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem tega fena za vroč zrak ne smejo uporabljati.**

Otroci, stari 8 let ali več, osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ter osebe pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem naj fen za vroč zrak uporabljajo le pod nadzorom odgovorne osebe, ki je tudi od-

govorna za njihovo varnost, ali pa če so seznanjeni z varno uporabo fena za vroč zrak ter če se zavedajo s tem povezanih nevarnosti. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.

► **Med uporabo, čiščenjem in vzdrževanjem otroke strogo nadzorujte.**

Poskrbite, da se otroci ne bodo igrali s fenom za vroč zrak.

► **Z električnim orodjem ravnajte skrbno in previdno.** Električno orodje se močno segreje, kar povečuje nevarnost požara in eksplozije.

► **Še posebno previdni bodite, kadar delate v bližini gorljivih materialov.** Vroč zračni tok oziroma vroča šoba lahko vnameta prah ali plin.

► **Z električnim orodjem ne delajte v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije.**

► **Vročega zračnega toka ne usmerjajte dalj časa na isto mesto.** Lahko vnetljivi plini lahko na primer nastanejo pri obdelovanju plastike, barv, lakov ali podobnih materialov.

► **Upošteвайте dejstvo, da se toplota dovaja do skritih gorljivih materialov in jih lahko vname.**

► **Električno orodje po uporabi varno odložite na odlagalno površino in dovolite, da se popolnoma ohladi, preden ga pospravite.** Vroča šoba lahko povzroči škodo.

► **Ne puščajte vklopljenega električnega orodja brez nadzora.**

► **Električna orodja, ki jih ne uporabljate, ne puščajte v doseg otrok. Ne dovolite, da bi električno orodje uporabljale osebe, ki orodja ne poznajo in ki niso prebrale teh navodil.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

► **Električno orodje zavarujte pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje poveča tveganje električnega udara.

► **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja ali zato, da bi izvlekli vtičnik iz električne vtičnice.** Zavarujte kabel pred vročino, oljem, ostrimi robovi in premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

► **Vedno nosite zaščitna očala.** Zaščitna očala zmanjšajo tveganje poškodb.

► **Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem električnega orodja potegnite vtičnik iz električne vtičnice.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenamerni zagon električnega orodja.

► **Pred vsako uporabo je treba električno orodje, kabel in vtičnik pregledati. Če ugotovite poškodbe, električnega orodja ne uporabljajte. Nikoli sami ne odpirajte elek-**

tričnega orodja, popravila pa naj opravi izključno kvalificirano strokovno osebje in to le z originalnimi rezervnimi deli. Poškodovana električna orodja, kabli in vtikači povečujejo tveganje električnega udara.



Delovno mesto naj bo dobro prezračevano. Plini in para, ki nastajajo pri delu, so pogosto škodljivi za zdravje.

- ▶ **Nosite zaščitne rokavice in se ne dotikajte vroče šobe.** Nevarnost opeklin!
- ▶ **Vročega zračnega toka ne usmerjajte na ljudi ali živali.**
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte kot sušilca za lase.** Izstopajoči zrak je bistveno bolj vroč kot pri sušilcu za lase.
- ▶ **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju nezogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred jalovim tokom.** Uporaba stikala za zaščito pred jalovim tokom zmanjša tveganje električnega udara.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega električnega kabla. Če se kabel poškoduje med delom, izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- ▶ **Pazite, da v električno orodje ne vstopijo tuji.**
- ▶ **Razdalja med šobo in obdelavcem je odvisna od obdelovanega materiala (kovina, plastika itd.) in načina obdelave.** Pred začetkom dela izvedite preizkus, da se prepričate o primerni količini in temperaturi zraka.

Opis in zmogljivost izdelka

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za oblikovanje in varjenje plastike, odstranjevanje barvnih premazov in za segrevanje nacrčnih cevi. Primerno je tudi za spajkanje in pocinkanje, ločevanje zlepljenih spojev in za odmrzovanje vodovodnih cevi.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

- 1 Šoba
- 2 Snemljiva toplotna zaščita
- 3 Odlagalna ploskev
- 4 Stikalo za vklop/izklop in nastavev stopnje moči
- 5 Pomnilniško mesto
- 6 Temperatura
- 7 Termo zaščitni odklopnik
- 8 Oznaka ventilatorja
- 9 Zračni pretok
- 10 Tipka za vklop ventilatorja
- 11 Tipka za shranjevanje
- 12 Tipka za nastavljanje jakosti
- 13 Zaslon
- 14 Ploščata šoba*
- 15 Šoba z zaščito stekla*
- 16 Kotna šoba*
- 17 Reflektorska šoba*
- 18 Varilna žica*
- 19 Varilni čevelj*
- 20 Reducirna šoba*
- 21 Nakrčna cev*

*Prikazan ali opisan pribor ni del standardnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

Tehnični podatki

Ventilator za vroč zrak		GHG 20-63	GHG 23-66
Številka artikla		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nazivna odjemna moč	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Količina zraka	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatura na izhodu šobe ²⁾	°C	50–630	50–650
Natančnost merjenja temperature			
– na izhodu šobe		±10 %	±10 %
– na prikazovalniku		±5 %	±5 %
Displej obratovalne temperature ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Najv. dovoljena temperatura okolice med delovanjem	°C	40	40
Teža po EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Zaščitni razred		□/II	□/II

1) Največja možna poraba moči

2) pri temperaturi okolice pribl. 20 °C

3) V primeru, da leži temperatura izven obratovalne temperature, lahko displej počrni.

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

128 | Slovensko

Podatki o hrupu/vibracijah

Z A-ocenjeni nivo hrupa električnega orodja je tipično manjši kot 70 dB(A).

Skupne vrednosti tresljev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Delovanje**Zagon**

► **Upošteвайте napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski tablici električnega orodja.

Nastanek dima med prvo uporabo

Kovinske površine so s premazom tovarniško zaščitene pred korozijo. Med prvo uporabo ta zaščitna plast izpari.

Vklop

Stikalo za vklop/izklop **4** potisnite navzgor.

Termo zaščitni odklopnik: Pri pregrevanju (npr. pri zastoju zraka) električno orodje ogrevanje avtomatsko izklopi, vendar ventilator teče naprej. Če se je električno orodje ohladilo na obratovalno temperaturo, se ogrevanje ponovno avtomatsko vklopi.

Da bi privarčevali z energijo, vklopite električno orodje le takrat, ko ga boste uporabljali.




Izklop

Stikalo za vklop/izklop **4** potisnite navzdol v položaj **0**.

► **Električno orodje se mora po daljši uporabi pri visoki temperaturi ohladiti. Nekaj časa naj deluje pri najnižji nastavljivi temperaturi.**

Regulacija količine zraka (GHG 20-63)

S stikalom za vklop/izklop **4** lahko uravnate količino zraka pri različnih stopnjah:

Stopnja količine zraka	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Količino zraka morate zmanjšati npr. takrat, ko je okolica obdelovanca občutljiva na toploto ali ko bi lahko s tokom zraka premaknili obdelovanec z majhno težo.

Regulacija temperature (GHG 20-63)

Pri najnižji stopnji zračnega pretoka je temperatura nastavljena na 50 °C. Pri obeh ostalih stopnjah zračnega pretoka pa lahko temperaturo nastavite sami.

Pri menjavi iz najnižje stopnje zračnega pretoka v katero izmed višjih se bo temperatura ponastavila nanazadnje nastavljeno vrednost.

Za povišanje temperature s tipko **12** pritisnite „+“, za zmanjšanje temperature pa pritisnite „-“.

Kratek pritisk tipke **12** poviša oz. zmanjša temperaturo za 10 °C. Dolg pritisk tipke postopoma zvišuje oz. zmanjšuje temperaturo po 10 °C, dokler ne spustite tipke ali dosežete maksimalne oz. minimalne temperature.

Vrednost izbrane temperature se za 3 sekunde prikaže na zaslonu. Dokler izbrana temperatura ni dosežena, bo prikazana dejanska temperatura na izhodu šobe, merska enota temperature **6** pa bo utripala. Ko je zahtevana temperatura dosežena, merska enota temperature ne utripa več.

► **Pri zniževanju temperature traja nekaj časa, da se električno orodje ohladi.**



Najnižja stopnja zračnega pretoka je primerna za ohlajanje ogretega obdelovanca ali za sušenje barve. Prav tako je primerna za ohlajanje električnega orodja pred izklopom ali menjavo šobe.

Regulacija količine zraka (GHG 23-66)

Ko je stikalo za vklop in izklop **4** v položaju **1**, lahko zračni pretok v desetih korakih nastavite med 150 in 300 l/min. V položaju stikala **2** lahko zračni pretok v desetih korakih nastavite od 150 do 500 l/min.

Uporabite lahko tudi shranjene kombinacije zračnega pretoka in temperature, glejte „Shranjevanje kombinacij zračnega pretoka in temperature“ na strani 129.

Nastavljeni zračni pretok je prikazan v desetih stolpcih **9** na spodnjem robu zaslona.

Položaj stikala	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Za uravnavanje zračnega pretoka naprej pritisnite tipko z ventilatorjem **10**. Simbol ventilatorja **8** na zaslonu utripa. Zdaj lahko s tipko za nastavljanje jakosti **12** nastavite zračni pretok.

Za povečanje zračnega pretoka na tipki **12** pritisnite „+“, za zmanjšanje zračnega pretoka pa pritisnite „-“.

Če želite s tipko za nastavljanje jakosti **12** znova nastaviti temperaturo, ponovno pritisnite tipko z ventilatorjem **10**. Simbol ventilatorja **8** na zaslonu ne utripa več.

Če stikalo iz položaja **1** preklopite v položaj **2**, se nastavi kombinacija količine zraka/temperature, ki je bila nazadnje uporabljena v položaju **2**.



Količino zraka morate zmanjšati npr. takrat, ko je okolica obdelovanca občutljiva na toploto ali ko bi lahko s tokom zraka premaknili obdelovanec z majhno težo.

Regulacija temperature (GHG 23-66)

S stikalom v položaju **1 4** je temperatura nastavljena na 50 °C. S stikalom v položaju **2** lahko temperaturo nastavite med 50 in 650 °C.

Uporabite lahko tudi shranjene kombinacije zračnega pretoka in temperature, glejte „Shranjevanje kombinacij zračnega pretoka in temperature“ na strani 129.

Nastavljena temperatura se prikaže na zaslonu **13**.

Položaj stikala	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Za povišanje temperature s tipko **12** pritisnite „+“, za zmanjšanje temperature pa pritisnite „-“.

Kratek pritisk tipke **12** poviša oz. zmanjša temperaturo za 10 °C. Dolg pritisk tipke postopoma zvišuje oz. zmanjšuje temperaturo po 10 °C, dokler ne spustite tipke ali dosežete maksimalne oz. minimalne temperature.

Vrednost izbrane temperature se za 3 sekunde prikaže na zaslonu. Dokler izbrana temperatura ni dosežena, bo prikazana dejanska temperatura na izhodu šobe, merska enota temperature **6** pa bo utripala. Ko je zahtevana temperatura dosežena, merska enota temperature ne utripa več.

► **Pri zniževanju temperature traja nekaj časa, da se električno orodje ohladi.**

Položaj stikala **1** je primeren za ohlajanje ogretega obdelovanca ali za sušenje barve. Prav tako je primeren za ohlajanje električnega orodja pred izklopom ali menjavo šobe.

Shranjevanje kombinacij zračnega pretoka in temperature (GHG 23-66)

Shranite lahko štiri kombinacije zračnega pretoka in temperature oz. lahko izbirate med štirimi tovarniško shranjenimi kombinacijami.

Za to mora biti stikalo za vklop in izklop **4** v položaju **2**.

Tov. ponastavitev			
Pomnilniško mesto	°C	l/min	Uporaba
0*	50	150	– Ohlajevanje obdelovanca – Sušenje barve
1	250	350	Preoblikovanje plastičnih cevi
2	350	400	Varjenje plastike
3	450	500	Odstranjevanje laka
4	550	400	Mehko lotanje

* ni prikazano na zaslonu

Za priklic kombinacije pritisčajte tipko za shranjevanje **11**, dokler se na prikazu **5** ne prikaže zelena številka.

Shranjevanje svoje kombinacije:

- S pritiskanjem tipke za shranjevanje **11** izberite zeleno pomnilniško mesto.
- Nastavite zeleno temperaturo in zračni pretok. Pomnilniško mesto **5** utripa in tako označuje, da je bila shranjena kombinacija spremenjena.
- Pritisnite in zadržite tipko za shranjevanje **11**. Pomnilniško mesto **5** utripa približno 2 sekundi. Ko pomnilniško mesto trajno sveti, je nova kombinacija shranjena.

Navodila za delo

► **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**

Opozorilo: Pazite, da šobe **1** ne boste preveč približali obdelovancu. Nastajajoči zastoj zraka lahko povzroči pregrevanje električnega orodja.

Odstranitev toplotne zaščite

Pri delu na posebej ozkih mestih lahko toplotno zaščito **2** namete tako, da jo zavrtite.

► **Previdno – šoba je vroča!** Pri delu brez toplotne zaščite obstaja povečana nevarnost opeklin.

Pred odstranjevanjem in ponovnim nameščanjem toplotne zaščite **2** izklopite električno orodje in počakajte, da se ohladi. Če želite, da se električno orodje hitreje ohladi, ga lahko za kratek čas pustite, da obratuje v stopnji z najnižjo nastavljeno temperaturo.

Odlaganje električnega orodja (glejte slike D in G)

Odložite električno orodje na odlagalnih ploskvah **3**, da se ohladi ali pa, da boste lahko tako imeli obe roki prosti za delo.

► **Z odloženim električnim orodjem ravnajte nadvse previdno!** Vroča šoba ali vroč zračni tok lahko povzročita opekline.

Delovni primeri (glejte slike A – G)

Slike delovnih primerov se nahajajo na grafičnih straneh.

Razdalja med šobo in obdelovancem je odvisna od obdelovanega materiala (kovina, plastika itd.) in načina obdelave.

Optimalno temperaturo za posamezne načine uporabe lahko določite s preprostim preizkusom.

Pred začetkom dela izvedite preizkus, da se prepričate o primerni količini in temperaturi zraka. Začnite z večjo razdaljo in nižjo stopnjo moči. Razdaljo in stopnjo moči nato po potrebi prilagodite.

Če niste prepričani, kateri material obdelujete ali kako fen za vroč zrak vpliva na material, učinek preverite na pokritem mestu.

V vseh delovnih primerih razen „Odstranjevanje laka z okenskih okvirjev“ lahko delate brez pribora. Vendar pa uporaba predlaganega orodja delo poenostavi in bistveno izboljša kakovost delovnih rezultatov.

► **Previdno pri zamenjavi šobe! Ne dotikajte se vroče šobe! Počakajte, da se električno orodje ohladi in pri zamenjavi nosite zaščitne rokavice.** Z vročo šobo se lahko opečete.

Odstranjevanje laka/raztapljanje lepila (glejte sliko A)

Namestite ploščato šobo **14** (pribor). Lak na hitro zmehčajte z vročim zrakom in ga dvignite s čisto lopatico. Dolgo segrevanje zažge lak in oteži njegovo odstranjevanje.

Številna lepila se zaradi vročine zmehčajo. Če je lepilo segreto, lahko ločite povezave ali odstranite prekomerno količino lepila.

Odstranjevanje laka z okenskih okvirjev (glejte sliko B)

► **Brezpogojno uporabite šobo z zaščito stekla 15 (pribor).** Nevarnost loma stekla!

Na profiliranih ploskvah lahko lak odluščite s primerno lopatico in ga nato odstranite z mehko ščetko.

Odmrzovanje vodovodnih cevi (glejte sliko C)

► **Pred segrevanjem preverite, če gre v resnici za vodovodno cev.** Vodovodne cevi se od zunaj pogosto ne razlikujejo od plinskih. Segrevanje plinskih cevi v nobenem primeru ni dovoljeno.

Namestite kotno šobo **16** (pribor). Zamrzla mesta segrejte vedno v smeri od roba k sredini.

Še posebno previdno segrevajte plastične cevi in spoje med kosi cevi, ker se lahko poškodujejo.

130 | Hrvatski**Preoblikovanje plastičnih cevi (glejte sliko D)**

Namestite reflektorsko šobo **17** (pribor). Plastične cevi napolnite s peskom in jih na obeh straneh zaprite, da preprečite upogibanje cevi. Cev previdno in enakomerno segrejte z vzdolžnim premikanjem levo in desno.

Varjenje plastike (glejte sliko E)

Namestite reducirno šobo **20** in varilni čevljev **19** (oba pribor). Obdelovanca, ki ju boste varili in varilna žica **18** (pribor) morajo biti iz enakega materiala (na primer PVC). Šiv mora biti čist in brez maščobe.

Previdno segrevajte šiv, dokler ne postane mehak. Upoštevajte dejstvo, da je temperaturno področje med mehkim in tekočim stanjem plastike zelo majhno.

Približajte varilno žico **18** in počakajte, da zleze v režo in da nastane enakomerna nabreklinea.

Mehko lotanje (glejte sliko F)

Za točkovno varjenje namestite reducirno pušo **20**, za lotanje cevi pa namestite reflektorsko šobo **17** (oboje pribor).

V kolikor uporabljate lot brez talila, na mesto lotanja namestite mazivo ali pasto za lotanje. Glede na material segrejte mesto lotanja pribl. 50 do 120 sekund. Dodajte lot. Lot se mora staliti s temperaturo obdelovanca. Po potrebi morate po ohladitvi zlotanega mesta odstraniti talilo.

Nakrčenje (glejte sliko G)

Namestite reflektorsko šobo **17** (pribor). Izberite krčljivo cev **21** (pribor) s premerom, ki ustreza obdelovancu. Krčljivo cev enakomerno segrevajte, dokler se tesno ne prilega obdelovancu.

Vzdrževanje in servisiranje**Vzdrževanje in čiščenje**

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtičnik iz vtičnice.**
- ▶ **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Da bi se izognili ogrožanju varnosti v primeru, da morate nadomestiti priključni kabel, mora to storiti servis podjetja Bosch ali pooblaščen servis za električna orodja Bosch.

Servis in svetovanje o uporabi

Servis Vam bo dal odgovore na Vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Risbe razstavljene stanja in informacije o nadomestnih delih se nahajajo tudi na spletu pod:

www.bosch-pt.com

Skupina svetovalcev o uporabi podjetja Bosch Vam bo z veseljem v pomoč pri vprašanjih o naših izdelkih in njihovega pribora. Ob vseh vprašanjih in naročilih rezervnih delov nujno sporočite 10-mestno številko na tipski ploščici izdelka.

Slovensko

Robert Bosch d.o.o.

Verovškova 55a

1000 Ljubljana

Tel.: +00 803931

Fax: +00 803931

Mail: servis.pt@si.bosch.com

www.bosch.si

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.



Električnih orodij ne vrzite med gospodinjске odpadke!

Samo za države EU:

V skladu z Direktivo 2012/19/EU Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski**Upute za sigurnost**

Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštile napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

- ▶ **Ovaj ventilator na vrući zrak ne smiju koristiti djeca i osobe ograničenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ili nedostatnog iskustva i znanja.**

Ovaj ventilator na vrući zrak smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osobe s nedostatnim iskustvom i znanjem ako ih nadzire osoba odgovorna za njihovu sigurnost i ako ih uputi u sigurno rukovanje s ventilatorom na vrući zrak. U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeda.

- ▶ **Djeca moraju biti pod nadzorom prilikom korištenja, čišćenja i održavanja.** Na taj način ćete osigurati da se djeca ne igraju s ventilatorom na vrući zrak.

► Sa električnim alatom postupajte pažljivo. Električni alat se jako zagrijava, što može dovesti do požara i eksplozije.

- **Budite posebno oprezni kada raditi blizu zapaljivih materijala.** Vruća struja zraka, odnosno zagrijana sapnica, mogu zapaliti prašinu ili plinove.
- **Sa električnim alatom ne radite u radnoj okolini ugroženoj eksplozijom.**
- **Vruću struju zraka ne usmjeravajte dulje vrijeme na isto mjesto.** Mogu nastati lako zapaljivi plinovi, npr. kod obrade plastike, boja, lakova ili sličnih materijala.
- **Imajte na umu da se toplina može odvesti do skrivenih zapaljivih materijala i iste može zapaliti.**
- **Nakon uporabe električni alat sigurno odložite na površine za odlaganje i ostavite ga da se potpuno ohladi prije nego što ga zapakirate.** Vruća sapnica može prouzročiti oštećenja.
- **Uključeni električni alat ne ostavljajte bez nadzora.**
- **Električni alat koji ne koristite spremite izvan doseg djece. Uporabu električnog alata ne dopustite osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale upute za uporabu.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- **Električni alat držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Priključni kabel ne zloupotrebljavajte za nošenje i vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od električnog udara.
- **Nosite uvijek zaštitne naočale.** Zaštitne naočale smanjuju opasnost od ozljeda.
- **Izvučite utikač iz utičnice prije podešavanja na električnom alatu, zamjene pribora ili odlaganja električnog alata.** Ovom mjerom opreza spriječit će se nehotično pokretanje električnog alata.
- **Prije svake uporabe provjerite električni alat, kabel i utikač. Ne koristite električni alat ukoliko su na njemu ustanovljena oštećenja. Ne otvarajte sami električni alat, a popravak prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo sa originalnim rezervnim dijelovima.** Oštećeni električni alati, kabel i utikač povećavaju opasnost od strujnog udara.



Dobro provjetrite vaše radno mjesto.

Plinovi i pare koje nastaju kod rada često su štetni za zdravlje.

- **Nosite zaštitne rukavice i ne dodirujte zagrijanu sapnicu.** Postoji opasnost od opekline.
- **Zagrijanu struju zraka ne usmjeravajte na ljude ili životinje.**

- **Električni alat ne koristite kao sušilo za kosu.** Struja zraka koja izlazi ima višu temperaturu nego što se dopušta za sušenje kose.
- **Ako se ne može izbjeći rad električnog alata u vlažnoj okolini, treba spojiti zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjena zaštitne sklopke struje kvara smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Električni alat ne koristite sa oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvučite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.
- **Pazite da strana tijela ne dospiju u električni alat.**
- **Razmak sapnice do izratka ravna se prema materijalu koji se obrađuje (metal, plastika itd.) i namjeravanom načinu obrade.** Uvijek najprije napravite test u pogledu količine zraka i temperature.

Opis proizvoda i radova

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za oblikovanje i zavarivanje plastike, skidanje stare boje i za zagrijavanje crijeva koja se skupljaju. Također je prikladan za lemljenje i za kositrenje, otpuštanje zalijepljenih spojeva i za odmrzavanje vodovodnih cijevi.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

- 1 Sapnica
- 2 Toplinska zaštita, skidiva
- 3 Površina za odlaganje
- 4 Prekidač za uključivanje/isključivanje i stupnjevi snage
- 5 Prostor za pohranu
- 6 Temperatura
- 7 Isključivanje preko termostata
- 8 Simbol ventilatora
- 9 Količina zraka
- 10 Tipka ventilator
- 11 Tipka memorije
- 12 Tipka plus/minus
- 13 Displej
- 14 Plosnata sapnica*
- 15 Sapnica za zaštitu stakla*
- 16 Kutna sapnica*
- 17 Reflektorska sapnica*
- 18 Žica za zavarivanje*
- 19 Stopica za zavarivanje*
- 20 Redukcijska sapnica*
- 21 Crijevo za skupljanje*

*Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

132 | Hrvatski

Tehnički podaci

Puhalo za vrući zrak		GHG 20-63	GHG 23-66
Kataloški br.		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nazivna primljena snaga	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Količina zraka	l/min	150/150 – 300/300 – 500	150 – 300/150 – 500
Temperatura na izlazu sapnice ²⁾	°C	50 – 630	50 – 650
Točnost mjerenja temperature			
– na izlazu iz sapnice		±10 %	±10 %
– u pokazivanju		±5 %	±5 %
Pokazivanje radne temperature ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. dopuštena temperatura okoline pri radu	°C	40	40
Težina odgovara EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Klasa zaštite		□/II	□/II

1) Maksimalno moguća primljena snaga

2) Pri temperaturi okoline od 20 °C, cca.

3) Izvan radne temperature displej može potamniti.

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Informacije o buci i vibracijama

Razina zvučnog tlaka električnog alata vrednovana sa A obično je manja od 70 dB(A).

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Rad

Puštanje u rad

► **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Razvijanje dima pri prvom puštanju u rad

Tvornički su metalne površine zaštićene antikoroziivnim premazom. Taj zaštitni sloj isparava pri prvom puštanju u rad.

Uključivanje

Prekidač za uključivanje/isključivanje **4** pritisnite prema gore.

Isključivanje preko termozaštite: Kod pregrijavanja (npr. zbog uspora zraka), električni alat će automatski isključiti grijanje, međutim ventilator će raditi dalje. Kada se električni alat ohladi na radnu temperaturu, grijanje će se automatski ponovno uključiti.

Za štednju električne energije, električni alat uključite samo ako ćete ga koristiti.

Isključivanje

Prekidač za uključivanje/isključivanje **4** pritisnite prema dolje u položaj **0**.

► **Nakon duljeg rada na visokoj temperaturi prije isključivanja ostavite električni alat da se ohladi. Ostavite ga kratko vrijeme da radi na najnižoj podesivoj temperaturi.**

Reguliranje količine zraka (GHG 20-63)

Pomoću prekidača za uključivanje/isključivanje **4** možete regulirati količinu zraka u različitim stupnjevima:

Stupanj količine zraka	l/min	°C
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

Količinu zraka smanjite npr. kada se okolina izratka ne smije prekomjerno zagrijati ili ako bi se lakši izradak mogao pomaknuti pod djelovanjem struje zraka.

Regulacija temperature (GHG 20-63)

Na najnižem stupnju količine zraka određena je temperatura na 50 °C. Temperatura se može regulirati na druga dva stupnja količine zrake.

Promjenom s najnižeg stupnja količine zraka na neki drugi stupanj ponovno se poziva tamo zadnje namještena temperatura.

Za povećanje temperature pritisnite tipku **12** na »+«, a za smanjenje temperature pritisnite na »-«.

Kratkim pritiskom na tipku **12** temperatura se povećava odn. smanjuje za 10 °C. Dugim pritiskom na tipku temperatura se povećava odn. smanjuje neprekidno za 10 °C sve dok ne otpustite tipku ili dok ne postignete maksimalnu odn. minimalnu temperaturu.

Na displeju se prikazuje namještena zadana temperatura 3 sekunde. Sve dok nije postignuta zadana temperatura, prikazuje se stvarna temperatura na izlazu sapnice i treperi mjerna jedinica temperature **6**. Ako je postignuta zadana temperatura, mjerna jedinica temperature više ne treperi.

► **Smanjite temperaturu, potrebno je malo vremena da se električni alat ohladi.**



Najniži stupanj količine zraka prikladan je za hlađenje zagrijanog izratka ili za sušenje boje. Također je prikladan za hlađenje električnog alata prije odlaganja ili zamjene sapnice.

Reguliranje količine zraka (GHG 23-66)

U položaju **1** prekidača za uključivanje/isključivanje **4** možete namjestiti količinu zraka u deset koraka između 150 i 300 l/min. U položaju prekidača **2** možete namjestiti količinu zraka u deset koraka između 150 i 500 l/min.

Alternativno možete koristiti pohranjene kombinacije količine zraka/temperature, vidjeti »Pohranjivanje kombinacija količine zraka/temperature« na stranici 133.

Namještena količina zraka prikazuje se s deset segmenata trake **9** na donjem rubu displeja.

Položaj prekidača	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Za reguliranje količine zraka najprije pritisnite tipku ventilator **10**. Simbol ventilatora **8** treperi na zaslonu. Sada pritiskom na tipku plus/minus **12** možete namjestiti količinu zraka.

Za povećanje količine zraka pritisnite tipku **12** na »+«, a za smanjenje količine zraka pritisnite na »-«.

Ako tipkom plus/minus **12** ponovno želite namjestiti temperaturu, ponovno pritisnite tipku ventilator **10**. Simbol ventilatora **8** više ne treperi na displeju.

Ako prebacite iz položaja prekidača **1** u položaj **2**, namješta se zadnja korištena kombinacija količine zraka/temperature u položaju **2**.



Količinu zraka smanjite npr. kada se okolina izratka ne smije prekomjerno zagrijati ili ako bi se lakši izradak mogao pomaknuti pod djelovanjem struje zraka.

Regulacija temperature (GHG 23-66)

U položaju **1** prekidača za uključivanje/isključivanje **4** temperatura je fiksirana na 50 °C. U položaju prekidača **2** možete namjestiti temperaturu između 50 i 650 °C.

Alternativno možete koristiti pohranjene kombinacije količine zraka/temperature, vidjeti »Pohranjivanje kombinacija količine zraka/temperature« na stranici 133.

Namještena temperatura prikazuje se na displeju **13**.

Položaj prekidača	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Za povećanje temperature pritisnite tipku **12** na »+«, a za smanjenje temperature pritisnite na »-«.

Kratkim pritiskom na tipku **12** temperatura se povećava odn. smanjuje za 10 °C. Dugim pritiskom na tipku temperatura se povećava odn. smanjuje neprekidno za 10 °C sve dok ne otpustite tipku ili dok ne postignete maksimalnu odn. minimalnu temperaturu.

Na displeju se prikazuje namještena zadana temperatura 3 sekunde. Sve dok nije postignuta zadana temperatura, prikazuje se stvarna temperatura na izlazu sapnice i treperi mjerna jedinica temperature **6**. Ako je postignuta zadana temperatura, mjerna jedinica temperature više ne treperi.

► Smanjite temperaturu, potrebno je malo vremena da se električni alat ohladi.

Položaj prekidača **1** prikladan je za hlađenje zagrijanog izratka ili za sušenje boje. Također je prikladan za hlađenje električnog alata prije odlaganja ili zamjene sapnice.

Pohranjivanje kombinacija količine zraka/temperature (GHG 23-66)

Možete pohraniti četiri kombinacije količine zraka/temperature ili pristupiti četirima tvornički pohranjenim kombinacijama.

U tu svrhu prekidač za uključivanje/isključivanje **4** mora biti u položaju prekidača **2**.

Tvorničke post.			
Prostor za pohranu	°C	l/min	Primjena
0*	50	150	– hlađenje izratka – sušenje boje
1	250	350	Oblikovanje plastičnih cijevi
2	350	400	Zavarivanje plastike
3	450	500	Uklanjanje laka
4	550	400	Meko lemljenje

* ne prikazuje se na displeju

Kako biste pozvali neku kombinaciju, pritisnite tipku memorije **11** nekoliko puta sve dok se ne pojavi željeni broj na displeju **5**.

Pohranjivanje vlastite kombinacije:

- Pritiskom na tipku memorije **11** odaberite željeni prostor za pohranu.
- Namjestite željenu temperaturu i količinu zraka. Prostor za pohranu **5** treperi koji bi prikazao da je promijenjena pohranjena kombinacija.
- Pritisnite tipku memorije **11** i držite je pritisnutu. Prostor za pohranu **5** treperi oko 2 sekunde. Kada stalno svijetli, onda je pohranjena nova kombinacija.

Upute za rad**► Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Napomena: Sapnicu **1** ne držati suviše blizu obrađivanom izratku. Nastao uspor struje zraka može dovesti do pregrijanja električnog alata.

Skidanje toplinske zaštite

Za radove na posebno uskim mjestima okretanjem možete skinuti toplinsku zaštitu **2**.

► Treba paziti na zagrijanu sapnicu! Kod radova bez toplinske zaštite postoji povećana opasnost od opekline.

Prije skidanja odnosno stavljanja toplinske zaštite **2** isključite električni alat i ostavite ga da se ohladi.

Za brže ohlađivanje električni alat možete i kratko vrijeme ostaviti da radi sa najnižom podesivom temperaturom.

134 | Hrvatski

Odlaganje električnog alata (vidjeti slike D i G)

Električni alat odložite na površinu za odlaganje **3**, za ohladi vanje ili da bi obje ruke imali slobodne za rad.

► **Sa odloženim električnim alatom radite posebno oprežno!** Možete se opeći na zagrijanoj sapnici ili na vrućoj struji zraka.

Radni primjeri (vidjeti slike A – G)

Slike radnih primjera možete naći na stranicama sa slikama. Razmak sapnice do izratka ravna se prema materijalu koji se obrađuje (metal, plastika itd.) i namjeravanom načinu obrade. Optimalna temperatura za odgovarajuću primjenu može se odrediti praktičnim pokušajem.

Uvijek najprije napravite test u pogledu količine zraka i temperature. Započnite s većim razmakom i niskim stupnjem snage. Zatim po potrebi prilagodite razmak i stupanj snage.

Ako niste sigurni koji materijal obrađujete ili kako će ventilator na vrući zrak djelovati na materijal, onda ispitajte djelovanje na skrivenom mjestu.

Kod svih radnih primjera možete raditi bez pribora, osim kod »Uklanjanje laka s okvira prozora«. Primjena predloženih dijelova pribora međutim pojednostavljuje rad i znatno povisuje kvalitetu rezultata.

► **Oprez kod zamjene sapnice! Ne dodirujte zagrijanu sapnicu. Električni alat ostavite da se ohladi i kod zamjene sapnice nosite zaštitne rukavice.** Na zagrijanoj sapnici se možete opeći.

Skidanje laka/oslobađanje ljepila (vidjeti sliku A)

Stavite plosnata sapnicu **14** (pribor). Kratko rastopite lak vrućim zrakom i odignite ga čistom lopaticom. Dugo djelovanje topline dovodi do paljenja laka i otežava skidanje.

Brojna ljepila omekšaju uslijed djelovanja topline. Kada je ljepilo zagrijano, možete odvojiti spojeve ili ukloniti višak ljepila.

Uklanjanje laka s okvira prozora (vidjeti sliku B)

► **Neizostavno koristite sapnicu za zaštitu stakla 15 (pribor).** Postoji opasnost od pucanja stakla.

Na profiliranim površinama lak možete skinuti odgovarajućom lopaticom i očekati mekom žičanom četkom.

Odmrzavanje vodovodnih cijevi (vidjeti sliku C)

► **Prije zagrijavanja provjerite da li se stvarno radi o vodovodnoj cijevi.** Vodovodne cijevi se s vanjske strane često ne razlikuju od plinskih cijevi. Plinske cijevi se ni u kojem slučaju ne smiju zagrijavati.

Stavite kutnu sapnicu **16** (pribor). Zamrznuta mjesta zagrijavajte uvijek od ruba prema sredini.

Plastične cijevi kao spojeve između cijevnih komada, zagrijavajte posebno oprezno kako bi se izbjegla oštećenja.

Oblikovanje plastičnih cijevi (vidjeti sliku D)

Stavite reflektorsku sapnicu **17** (pribor). Plastične cijevi napunite pijeskom i zatvorite na objema stranama kako biste spriječili savijanje cijevi. Oprezno i ravnomjerno zagrijavajte cijev bočnim pomicanjem amo-tamo.

Zavarivanje plastike (vidjeti sliku E)

Stavite redukcijsku sapnicu **20** i stopicu za zavarivanje **19** (oba su u priboru). Zavarivani izraci i žica za zavarivanje **18** (pribor) moraju biti od istog materijala (npr. oba od PVC-a). Šav mora biti čist i bez masnoća.

Oprezno zagrijte mjesto šava, sve dok ne bude gnjecavo. Pazite da temperaturno područje između gnjecavog i tekućeg stanja plastike bude što manje.

Dovedite žicu za zavarivanje **18** i pustite je da uđe u zazor, tako da nastane jednolično zadebljanje šava.

Meko lemljenje (vidjeti sliku F)

Za točkasto lemljenje stavite redukcijsku sapnicu **20**, a za lemljenje cijevi reflektorsku sapnicu **17** (obje iz pribora).

Ako koristite lem bez taliva, mjesto lemljenja namažite mašču za lemljenje ili pastom za lemljenje. Ovisno od materijala, mjesto lemljenja zagrijte u trajanju cca. 50 do 120 sekundi. Nakon toga dodajte lem. Lem se mora rastaliti pod djelovanjem temperature alata. Nakon ohlađivanja mjesta lemljenja uklonite talivo.

Skupljanje (vidjeti sliku G)

Stavite reflektorsku sapnicu **17** (pribor). Odaberite promjer crijeva za skupljanje **21** (pribor) prema izratku. Ravnomjerno zagrijavajte crijevo za skupljanje sve dok ne nalegne na izradak.

Održavanje i servisiranje**Održavanje i čišćenje**

- **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Ako je potrebna zamjena priključnog kabela, tada je treba provesti u Bosch servisu ili u ovlaštenom servisu za Bosch električne alate, kako bi se izbjeglo ugrožavanje sigurnosti.

Servisiranje i savjetovanje o primjeni

Ovlašteni servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravcima i održavanju vašeg proizvoda te o rezervnim dijelovima. Povećane crteže i informacije o rezervnim dijelovima možete naći na adresi:

www.bosch-pt.com

Bosch tim za savjetovanje o primjeni rado će vam pomoći odgovorom na pitanja o našim proizvodima i priboru.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice proizvoda.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o PT/SHR-BSC
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 12 958 051
Fax: +385 12 958 050
E-Mail: RBKN-bsc@hr.bosch.com
www.bosch.hr

Bosnia

Elektro-Servis VI. Mehmed Nalić
 Dzemala Bijedića bb
 71000 Sarajevo
 Tel./Fax: +387 33454089
 E-Mail: bosch@bih.net.ba

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.



Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Prema Europskim smjernicama 2012/19/EU za električne i elektroničke stare uređaje, neuporabivi električni alati moraju se odvojeno sakupljati i dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti**Ohutusnõuded**

Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

► **See kuumaõhupuhur ei ole ette nähtud kasutamiseks lastele ja isikutele, kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja kogemused. Üle 8 aasta vanused lapsed ja isikud, kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja kogemused, tohivad kuumaõhupuhurit kasutada vaid siis, kui nende üle teostatakse järelevalvet või kui neile on antud täpsed juhised kuumaõhupuhuri ohutuks käsitsemiseks ja kui nad mõistavad seadmega kaasnevaid ohte.** Vastasel korral tekib vales käsitsemisest põhjustatud kehavigastuste ja varalise kahju oht.

► **Ärge jätke lapsi seadme kasutamise, puhastamise ja hooldamise ajal järelevalveta.** Sellega tagate, et lapsed ei hakka kuumaõhupuhuriga mängima.

► **Elektrilise tööriista käsitsemisel olge hoolikas.** Seade tekitab tugevat kuumust, mis põhjustab suure tulekahju- ja plahvatusohtu.

► **Olge eriti ettevaatlik töötamisel süttivate materjalide läheduses.** Kuum õhuvool ja kuum otsak võivad tolmu või gaasid süüdata.

► **Ärge töötage seadmega plahvatusohtlikus keskkonnas.**

► **Ärge suunake kuuma õhuvoolu pikemaks ajaks ühte ja samasse kohta.** Plastmaterjalide, värvide, lakkide ja teiste taoliste materjalide töötlemisel võivad tekkida kergestsüttivad gaasid.

► **Pidage silmas, et kuumus võib varjatult paiknevatele süttivatele materjalidele ligi pääseda ja need süüdata.**

► **Pärast kasutamist asetage elektriline tööriist tugipinnale ja enne kokkupakkimist laske sellel täielikult jahutada.** Kuum otsak võib tekitada kahjustusi.

► **Sisselülitatud seadet ärge jätke järelevalveta.**

► **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge lubage seadet kasutada isikutel, kes seda ei tunne ega ole lugenud käesolevat kasutusjuhendit.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.

► **Ärge jätke seadet vihma ega niiskuse kätte.** Vee sissetungimine elektrilisse tööriista suurendab elektrilöögi ohtu.

► **Ärge kasutage toitejuhet seadme kandmiseks ja ülesriputamiseks.** Pistiku eemaldamisel pistikupesast ärge tõmmake toitejuhtmest. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osadega kokkupuute eest. Vigastatud või keerduläänud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.

► **Kandke alati kaitseprille.** Kaitseprillid vähendavad vigastuste ohtu.

► **Enne seadme seadistamist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut tõmmake pistik pistikupesast välja.** See ettevaatusabinõu hoiab ära seadme soovimatu käivitumise.

► **Iga kord enne kasutamist kontrollige seade, toitejuhe ja pistik üle.** Vigastuste tuvastamisel ärge rakendage seadet tööle. Ärge avage seadet ise ja laske seda parandada vaid vastava ala spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Vigastatud seade, toitejuhe ja pistik suurendavad elektrilöögi ohtu.



Ohutage oma töökohta korralikult. Töötamisel tekkivad gaasid ja aarud on tihti tervistkahjustavad.

136 | Eesti

- ▶ **Kandke kaitsekindaid ja ärge puudutage kuuma otsakut.** Esineb põletusohu.
- ▶ **Ärge suunake kuuma õhuvoolu inimeste ega loomade poole.**
- ▶ **Ärge kasutage seadet juuste kuivatamiseks.** Seadme väljuv õhuvool on tunduvalt kuumem kui tavalise fööni puhul.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas ei ole välditav, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselülitit kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on vigastatud.** Ärge puudutage vigastatud toitejuhet; kui toitejuhe saab töötamise ajal vigastada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja. Vigastatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Veenduge, et elektrilise tööriista sisemusse ei satu võõrkehi.**
- ▶ **Otsaku kaugus toorikust sõltub töödeldavast materjalist (metall, plast jmt) ning kavandatud töötlemisviisist.** Tehke kõigepealt õhukoguse ja temperatuuri test.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus

Avage kokkuvolditud lehekülg, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud plastmaterjalide vormimiseks ja kokkukeevitamiseks, värvikihtide eemaldamiseks ja termokahanevate sukkade kuumutamiseks. See sobib ka jootmiseks ja tinutamiseks, liimühenduste lahtisulatamiseks ja veetorude sulatamiseks.

Tehnilised andmed

Kuumaõhupuhur		GHG 20-63	GHG 23-66
Tootenumbr		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nimivõimsus	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Õhukogus	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatuur otsaku juures ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatuuri mõõtmise täpsus			
– otsaku otsas		±10 %	±10 %
– ekraanil		±5 %	±5 %
Ekraani töötemperatuur ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Max lubatud õhutemperatuur töötamise ajal	°C	40	40
Kaal EPTA-Procedure 01:2014 järgi	kg	0,65	0,67
Kaitseaste		□/II	□/II

1) maksimaalne võimalik nimivõimsus

2) 20 °C õhutemperatuuri juures, ca

3) Lubatud töötemperatuurist madalamal või kõrgemal temperatuuril võib ekraan muutuda mustaks.

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Elektrilise tööriista sagedusarakteristikul A mõõdetud helirõhu tase on üldjuhul alla 70 dB(A).

Vibratsiooni kogutase a_{h1} (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K: $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

- 1 Otsak
- 2 Kuumakaitse, eemaldatav
- 3 Toetuspind
- 4 Lüli (sisse/välja) ja temperatuuristmed
- 5 Salvestuskoht
- 6 Temperatuur
- 7 Termokaitse väljalülitus
- 8 Puhuri sümbol
- 9 Õhukogus
- 10 Puhuri nupp
- 11 Salvestusklahv
- 12 Pluss-/miinusnupp
- 13 Ekraan
- 14 Laiotsak*
- 15 Klaasikaitseotsak*
- 16 Nurgaotsak*
- 17 Reflektorotsak*
- 18 Keevitraat*
- 19 Keevitusalus*
- 20 Kahandusotsak*
- 21 Termokahanev sukk*

*Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Kasutus

Seadme kasutuselevõtt

► **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Võrgupinge peab üh-tima elektrilise tööriista andmesildil märgitud pingega.

Suitsu teke esmakordsel kasutuselevõtmisel

Tehases on metallpinnad kaetud korrosiooni eest kaitsva kihiga. Kaitsekiht aurustub esmakordsel töölerakendamisel.

Sisselülitamine

Lükkake lüliti (sisse/välja) **4** üles.

Termokaitse väljalülitus: Ülekuumenemisel (nt õhu kogume-töttu) lülitab seade kuumutamise automaatselt välja, ventilaator töötab aga edasi. Kui seade on jahtunud töötem-peratuurile, lülitub kuumutus automaatselt uuesti sisse.

Energia säästmiseks lülitage elektriline tööriist sisse vaid siis, kui seda kasutate.




Väljalülitamine

Lükkake lüliti (sisse/välja) **4** alla asendisse **0**.

► **Kui elektriline tööriist on pikemat aega töötanud kõr-gel temperatuuril, siis laske tööriistal enne väljalülita-mist jahtuda. Selleks laske tööriistal töötada veidi aega kõige madalamal temperatuuril, mida on võimalik välja reguleerida.**

Õhukoguse reguleerimine (GHG 20-63)

Lülitiga (sisse/välja) **4** saate õhukogust reguleerida eri ast-metes:

Õhukoguse aste	l/min	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Vähendage õhukogust näiteks siis, kui töödeldava detaili ümbrus ei tohi minna liiga kuumaks või kui õhuvool võib kerge detaili paigast nihutada.

Temperatuuri reguleerimine (GHG 20-63)

Madalaimal õhuvoo astmel on temperatuur seatud 50 °C peale. Kahel ülejäänud õhuvoo astmel on temperatuur reguleeritav.

Madalaimalt õhuvoo astmelt mõnele teisele astmele ülemine-ku korral võetakse üle seal viimati välja reguleeritud tempera-tuur.

Temperatuuri tõstmiseks vajutage nupul **12** sümbolile „+“, temperatuuri langetamiseks vajutage „-“.

Lühike vajutus nupule **12** tõstab või langetab temperatuuri 10 °C. Pikk vajutus nupule tõstab või langetab temperatuuri pidevalt 10 °C seni, kuni nupp vabastatakse või on saavuta-tud maksimaalne või minimaalne temperatuur.

Seatud ettenähtud temperatuuri kuvatakse ekraanil 3 sekun-di vältel. Seni kuni ettenähtud temperatuur on saavutatud, kuvatakse otsaku otsa tegelikku temperatuuri ja temperatuuri-ühik **6** vilgub. Kui ettenähtud temperatuur on saavutatud, siis temperatuuriühik enam ei vilgu.

► **Temperatuuri langetamise korral läheb veidi aega, kuni elektriline tööriist on jahtunud.**



Madalaim temperatuuraste sobib kuumutatud tooriku jahuta-miseks või värvi kuivatamiseks. Samuti sobib see elektrilise töö-riista jahutamiseks enne ärapanekut või otsakute vahetamist.

Õhukoguse reguleerimine (GHG 23-66)

Kui asend **1** lüliti **4** on seatud, saate õhuvoo reguleerida kümnes astmes vahemikus 150 kuni 300 l/min. Kui lüliti on asendis **2**, saate õhuvoo reguleerida kümnes astmes vahe-mikus 150 kuni 500 l/min.

Teise võimalusena saate kasutada salvestatud õhuvoo/tem-peratuuri kombinatsiooni, vt „Õhukoguse/temperatuuri kom-binatsioonide salvestamine“ lk 138.

Seatud õhuvoo kuvatakse kümne segmendiga **9** ekraani alumises servas.

Lüliti asend	l/min	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Õhuvoo reguleerimiseks vajutage esmalt puhuri nupule **10**. Puhuri sümbol **8** ekraanil vilgub. Nüüd saate õhuvoo pluss-/miinusnupust **12** reguleerida.

Õhuvoo suurendamiseks vajutage nupul **12** sümbolile „+“, õhuvoo vähendamiseks vajutage „-“.

Kui soovite pluss-/miinusnupust **12** temperatuuri uuesti välja reguleerida, vajutage uuesti puhuri nupule **10**. Puhuri sümbol **8** ekraanil ei vilgu enam.

Kui viite lüliti asendist **1** asendisse **2**, reguleeritakse välja viimati asendis **2** kasutatud õhuvoo/temperatuuri kombinat-sioon.



Vähendage õhukogust näiteks siis, kui töödeldava detaili ümbrus ei tohi minna liiga kuumaks või kui õhuvool võib kerge detaili paigast nihutada.

Temperatuuri reguleerimine (GHG 23-66)

Kui asend **1** lüliti **4** on seatud, siis on temperatuur fikseeritud 50 °C peale. Kui lüliti on asendis **2**, saate temperatuuri regu-leerida vahemikus 50 kuni 650 °C.

Teise võimalusena saate kasutada salvestatud õhuvoo/tem-peratuuri kombinatsiooni, vt „Õhukoguse/temperatuuri kom-binatsioonide salvestamine“ lk 138.

Seatud temperatuuri kuvatakse ekraanil **13**.

Lüliti asend	°C	l/min
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Temperatuuri tõstmiseks vajutage nupul **12** sümbolile „+“, temperatuuri langetamiseks vajutage „-“.

Lühike vajutus nupule **12** tõstab või langetab temperatuuri 10 °C. Pikk vajutus nupule tõstab või langetab temperatuuri pidevalt 10 °C seni, kuni nupp vabastatakse või on saavuta-tud maksimaalne või minimaalne temperatuur.

Seatud ettenähtud temperatuuri kuvatakse ekraanil 3 sekun-di vältel. Seni kuni ettenähtud temperatuur on saavutatud, ku-vatakse otsaku otsa tegelikku temperatuuri ja temperatuuri-ühik **6** vilgub. Kui ettenähtud temperatuur on saavutatud, siis temperatuuriühik enam ei vilgu.

138 | Eesti

► **Temperatuuri langetamise korral läheb veidi aega, kuni elektriline tööriist on jahtunud.**

Lüliti asend **1** sobib kuumutatud tooriku jahutamiseks või värvi kuivatamiseks. Samuti sobib see elektrilise tööriista jahutamiseks enne ärapanekut või otsakute vahetamist.

► **Õhukoguse/temperatuuri kombinatsioonide salvestamine (GHG 23-66)**

Saate salvestada neli õhuvoo/temperatuuri kombinatsiooni või kasutada nelja tehases salvestatud kombinatsiooni.

Selleks peab lüliti **4** olema asendis **2**.

Tehase seaded			
Salvestuskoht	°C	l/min	Kasutamine
0*	50	150	– Tooriku jahutamine – Värvikuivatamine
1	250	350	Plasttorude vormimine
2	350	400	Plastmaterjali kokkukeevitamine
3	450	500	Laki eemaldamine
4	550	400	Pehmejoodisega jootmine

* ei kuvata ekraanil

Kombinatsiooni avamiseks vajutage salvestusnupule **11** seni, kuni soovitud number ilmub näidikule **5**.

Enda kombinatsiooni salvestamine:

- Vajutage salvestusnupule **11** ja valige soovitud salvestuskoht.
- Reguleerige välja soovitud temperatuur ja õhuvoo. Salvestuskoht **5** vilgub, et näidata, et salvestatud kombinatsiooni on muudetud.
- Vajutage salvestusnupule **11** ja hoidke seda all. Salvestuskoht **5** vilgub umbes 2 sekundit. Niipea kui see põleb pideva tulega, on uus kombinatsioon salvestatud.

Tööjuhised

► **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Märkus: Ärge viige otsakut **1** töödeldavale toorikule liiga lähedale. Kogunev kuum õhk võib põhjustada seadme ülekuumenemise.

Kuumuskaitse

Eriti kitsastes kohtades töötamiseks võite kuumuskaitse **2** keermata eemaldada.

► **Ettevaatust kuumaga otsaku suhtes!** Ilma kuumuskaitseta töötades on põletusohu eriti suur.

Kuumuskaitse **2** eemaldamiseks või paigaldamiseks lülitage seade välja ja laske jahtuda.

Kiirema jahtumise tagamiseks võite lasta seadmel töötada veidi aega madalaimal temperatuuril, mida on võimalik välja reguleerida.

Seadme käestpanek (vt jooniseid D ja G)

Asetage seade toetuspindadele **3**, et lasta seadmel jahtuda ja et mõlemad käed oleksid töötamiseks vabad.

► **Käestpandud seadmega töötamisel olge eriti ettevaatlik!** Kuum otsak või kuum õhuvool võib Teid kõrvetada.

Kasutusnäited (vt jooniseid A – G)

Kasutusnäidete joonised leiata kasutusjuhendi jooniste lehekülgedelt.

Otsaku kaugus toorikust sõltub töödeldavast materjalist (metall, plast jmt) ning kavandatud töötlemisviisist.

Konkreetseks tööks sobiva temperatuuri saab välja selgitada praktilise katse käigus.

Tehke kõigepealt õhukoguse ja temperatuuri test. Alustage suurema vahemaa ja madalama temperatuuristmega. Reguleerige vahekaugust ja temperatuuristat vastavalt vajadusele.

Kui te ei ole kindel, millist materjali töötlete või milline on kuumaõhupuhuri toime materjalile, testige toimet varjatud kohas. Kõikide kasutusnäidete puhul, välja arvatud „Värvieemaldamine aknaraamidelt“ võite töötada ilma lisatarvikuteta. Soovitatakse lisatarvikute kasutamist lihtsustab siiski tööd ja parandab tunduvalt tulemust.

► **Ettevaatust otsaku vahetamisega! Ärge puudutage kuumat otsakut. Laske seadmel jahtuda ja kandke otsaku vahetamisel kaitsekindaid.** Kuum otsak võib Teid kõrvetada.

Värvieemaldamine/liimi lahtisulatamine (vt joonist A)

Paigaldage laia õhuvoo otsak **14** (lisatarvik). Pehmendage lakikihti veidi aega kuumaga õhuga ja eemaldage see puhta pahtlilabidaga. Kuumuse pikaajaline toime põletab lakikihi sisse ja raskendab eemaldamist.

Paljud liimid muutuvad kuumuse mõjul pehmeks. Kui liim on üles soojendatud, saate kokkukleebitud materjalid lahutada või üleliigse liimi eemaldada.

Värvieemaldamine aknaraamidelt (vt joonist B)

► **Kasutage tingimata klaasikaitseotsakut 15 (lisatarvik).** Esineb klaasi purunemise oht.

Profileeritud pindadelt saate värvi sobiva pahtlilabidaga eemaldada ja pinna pehme traatharjaga üle puhastada.

Veetorude sulatamine (vt joonist C)

► **Enne kuumutamist kontrollige, kas tegemist on ikka veetoruga.** Veetoru ei ole sageli väliselt võimalik gaasitorust eristada. Gaasitorusid ei tohi mingil juhul kuumutada.

Paigaldage nurgaotsak **16** (lisatarvik). Kuumutage külmunud kohti alati suunaga servadest keskele.

Kuumutage plasttorusid ja torudetailide ühenduskohti eriti ettevaatlikult, et vältida kahjustusi.

Plasttorude vormimine (vt joonist D)

Paigaldage reflektorotsak **17** (lisatarvik). Taitke plasttorud liivaga ja sulgege need mõlemalt poolt, et vältida liiva väljavalgumist. Soojendage toru ettevaatlikult ja ühtlaselt, liikudes külgsuunas edasi-tagasi.

Plastmaterjali kokkukeevitamine (vt joonist E)

Paigaldage kahandusotsak **20** ja keevitusalus **19** (lisatarvikud). Ühendatavad toorikud ja keevitustraat **18** (lisatarvik) peavad olema ühest ja samast materjalist (nt PVC-st). Keevisõmbel peab olema puhas ja vaba rasvast.

Kuumutage õmbluskohta ettevaatlikult, kuni see muutub tainjaks. Pidage meeles, et temperatuurivahemik plasti tainja ja vedela oleku vahel on väike.

Asetage kohale keevitustraat **18** ja laske sel avasse minna, nii et tekib ühtlane paksend.

Pehmejoodisega jootmine (vt joonist F)

Punktjootetööde puhul paigaldage kahandusotsak **20**, torude jootmise puhul reflektorotsak **17** (lisatarvikud).

Kui kasutate joodist ilma räubustita, kandke joodetavale pinna le jootemääret või -pastat. Kuumatage joodetavat kohta sõltuvalt materjalist umbes 50 kuni 120 sekundit. Lisage joodis. Seadme temperatuur peab joodise sulatama. Vajaduse korral eemaldage räubusti pärast jootekohaga kōvenemist.

Termokahanemine (vt joonist G)

Paigaldage reflektorotsak **17** (lisatarvik). Valige kahandusvoolik **21** (lisatarvik), mille läbimõõt vastab toorikule. Soojendage kahandusvoolikut ühtlaselt seni, kuni see on tihedalt tooriku vastas.

Hooldus ja teenindus**Hooldus ja puhastus**

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsioonivad puhtad.**

Tööohutuse tagamiseks tuleb toitejuhe lasta vajaduse korral vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandus-töökojas.

Klienditeenindus ja müügiärgne nõustamine

Klienditeeninduses vastatakse toote paranduse ja hoolduse ning varuosade kohta esitatud küsimustele. Joonised ja teabe varuosade kohta leiate ka veebisaidilt:

www.bosch-pt.com

Boschi nõustajad osutavad Teile toodete ja tarvikute küsimustes meeleldi abi.

Päringute esitamisel ja varuosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: 6549 568
Faks: 679 1129

Kasutuskõlbatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Vastavalt Euroopa Liidu direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutusressursi ammendanud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu**Drošības noteikumi**

Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

- ▶ **Šis karstā gaisa ģenerators nav paredzēts, lai to lietotu bērni un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām, kā arī personas ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām.**

Šo karstā gaisa ģeneratoru var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām, kā arī personas ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām pie nosacījuma, ka darbs notiek par viņu drošību atbildīgas personas uzraudzībā vai arī šī persona sniedz norādījumus par drošu apiešanos ar karstā gaisa ģeneratoru un informē par briesmām, kas saistītas ar tā lietošanu. Pretējā gadījumā pastāv savainošanās briesmas izstrādājuma nepareizas lietošanas dēļ.

- ▶ **Uzraugiet bērnus laikā, kad notiek izstrādājuma lietošana, tīrīšana un apkalpošana.** Tas ļaus nodrošināt, lai bērni nerotaļātos ar karstā gaisa ģeneratoru.

- ▶ **Uzmanīgi apejieties ar elektroinstrumentu.** Šim elektroinstrumentam piemīt ievērojama siltumjauka, kas rada paaugstinātu aizdegšanās vai sprādziena bīstamību.

- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot ugunsnedrošu materiālu tuvumā.** Karstā gaisa plūsma un sakarsusi sprausla var aizdedzināt viegli degošus putekļus vai gāzes.

140 | Latviešu

- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu vietās ar paaugstinātu sprādzienbīstamību.**
- ▶ **Ilgstoši nevērsiet karstā gaisa plūsmu uz vienu un to pašu punktu.** Termiski apstrādājot plastmasu, krāsas, lakas un citus līdzīgus materiālus, var izdalīties viegli uzliesmojošas gāzes.
- ▶ **Atcerieties, ka siltums var tikt novadīts uz ugunsnedrošiem objektiem, kas ir slēpti skatam, izsaucot to aizdegšanos.**
- ▶ **Pēc lietošanas stabili novietojiet elektroinstrumentu uz balstiem un pirms novietošanas uzglabāšanai ļaujiet tam pilnībā atdzist.** Instrumenta karstā sprausla var nodarīt bojājumus.
- ▶ **Neatstājiet ieslēgtu elektroinstrumentu bez uzraudzības.**
- ▶ **Ja elektroinstrumenti netiek lietoti, uzglabājiet to piemērotā vietā, kas nav pieejama bērniem. Neļaujiet lietot elektroinstrumentu personām, kurām nav pieredzes darbā ar to vai kuras nav iepazinušas ar šo lietošanas pamācību.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var kļūt bīstams.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu lietū vai mitrumā.** Ja elektroinstrumentā iekļūst ūdens, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Neizmantojiet elektrokabēli elektroinstrumenta pārvešanai vai piekāršanai, neraujiet aiz tā, lai atvienotu kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabēli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un instrumentu vai mašīnu daļām, kas atrodas kustībā.** Ja elektrokabēlis ir bojāts vai samezģojies, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Aizsargbrilles ļauj samazināt savainojuma rašanās risku.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejašu ieslēgšanos.
- ▶ **Ik reizi pirms darba pārbaudiet elektroinstrumentu, tā elektrokabēli un kontaktdakšu. Nelietojiet elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts. Neatveriet elektroinstrumentu saviem spēkiem, bet nodrošiniet, lai nepieciešamo remontu veiktu kvalificēts remonta personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi oriģinālās rezerves daļas.** Ja ir bojāts elektroinstrumenti, tā kabelis vai kontaktdakša, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.



Nodrošiniet darba vietā labu ventilāciju.
Gāzes un tvaiki, kas rodas darba laikā, nereti apdraud veselību.

- ▶ **Darba laikā nēsājiet aizsargcimdus un nepieskarieties karstajai sprauslai.** Tas var radīt apdegumus.
- ▶ **Nevērsiet karstā gaisa strūklu cilvēku vai dzīvnieku virzienā.**
- ▶ **Nekādā gadījumā nelietojiet elektroinstrumentu matu žāvēšanai.** Elektroinstrumenta radītā gaisa plūsma ir ievērojami karstāka par to, ko izstrādā parastais sadzīvē lietojamais fēns.

- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Izmantojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabēlis. Ja elektrokabēlis tiek bojāts darba laikā, nepieskarieties tam, bet izvelciet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.** Strādājot ar instrumentu, kuram ir bojāts elektrokabēlis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Sekoji, lai elektroinstrumentā neiekļūtu svešķermeņi.**
- ▶ **Ieturiet starp sprauslu un apstrādājamo priekšmetu tādu attālumu, kas atbilstu apstrādājamā materiāla (metāla, plastmasas u.c.) īpašībām un paredzētās apstrādes raksturam.** Vienmēr vispirms veiciet apstrādes mēģinājumu attiecībā uz gaisa plūsmu un temperatūru.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Elektroinstrumenti ir paredzēti plastmasas formēšanai un metināšanai, krāsojuma noņemšanai un termosarūkošo uzsmavu sakarsēšanai. Tas ir derīgs arī lodēšanai un alvošanai, līmēto savienojumu izjaukšanai, kā arī ūdensvada cauruļu atkausēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

- 1 Sprausla
- 2 Siltumizolējošā aptvere, noņemama
- 3 Balsts novietošanai
- 4 Ieslēdzējs un jaudas pakāpju pārslēdzējs
- 5 Atmiņas vieta
- 6 Temperatūra
- 7 Termoizsardzība
- 8 Ventilatora simbols
- 9 Gaisa plūsma
- 10 Ventilatora taustiņš
- 11 Taustiņš datu ierakstam
- 12 Plus/Minus taustiņš
- 13 Displejs
- 14 Plakanā sprausla*
- 15 Stikla aizsargsprausla*
- 16 Leņķa sprausla*
- 17 Atstarojošā sprausla*
- 18 Metināšanas pildstienis*
- 19 Metināšanas kurpe*
- 20 Samazinošā sprausla*
- 21 Termosarūkošā materiāla caurule*

*Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Karstā gaisa plūsmas ģenerators		GHG 20-63	GHG 23-66
Izstrādājuma numurs		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nominālā patērējamā jauda	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Gaisa plūsma	l/min.	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatūra sprauslas izejā ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatūras mērīšanas precizitāte			
– sprauslas atverē		±10 %	±10 %
– indikatoram		±5 %	±5 %
Displeja darba temperatūra ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra darbības laikā	°C	40	40
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,65	0,67
Elektroaizsardzības klase		□/II	□/II

1) Maksimālā iespējamā patērējamā jauda

2) pie apkārtējā gaisa temperatūras aptuveni 20 °C.

3) Ārpus norādītā temperatūras diapazona displejs var kļūt melns.

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Informācija par troksni un vibrāciju

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlielnes A izsvērtā trokšņa skaņas spiediena līmeņa tipiskā vērtība nepārsniedz 70 dB(A).

Kopējā svārstību paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

► **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu!** Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Dūmu veidošanās, pirmo reizi iedarbinot instrumentu

Rūpnīcā uz instrumenta metāla virsmām tiek uzklāts pretkorozijas aizsargslānis. Pirmo reizi iedarbinot instrumentu, šis aizsargslānis iztvaikojošā rada dūmus.

Ieslēgšana

Pārvietojiet ieslēdzēju **4** augšup.

Termoaizsardzība. Ja elektroinstrumenti ir pārkaris (piemēram, ja tiek ierobežota gaisa plūsma), tā sildelements automātiski izslēdzas, saglabājoties gaisa plūsmas ātrumam. Pēc elektroinstrumenta atdzišanas līdz normālai darba temperatūrai, tā sildelements automātiski no jauna ieslēdzas.

Lai taupītu enerģiju, ieslēdziet elektroinstrumentu tikai tad, kad tas tiek lietots.




Izslēgšana

Pārvietojiet ieslēdzēju **4** lejup stāvoklī **0**.

► **Pēc elektroinstrumenta ilgstošas darbināšanas pie augstas temperatūras pirms izslēgšanas ļaujiet tam atdzist. Šim nolīkam ļaujiet tam neilgu laiku darboties pie zemākās iestatāmās temperatūras vērtības.**

Gaisa plūsmas regulēšana (GHG 20-63)

Ar ieslēdzēju **4** var pakāpveidā regulēt gaisa plūsmu:

Gaisa plūsmas regulēšanas pakāpe	l/min.	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Samaziniet gaisa plūsmas ātrumu, ja jānovērš apstrādājama priekšmetam tuvu esošu virsmu pārkaršana vai viegla priekšmeta pārvietošanās, uz to iedarbojoties pārāk stiprai gaisa plūsmai.

Temperatūras regulēšana (GHG 20-63)

Zemākajai gaisa plūsmas pakāpei temperatūra ir fiksēta 50 °C līmenī. Abām pārējām gaisa plūsmas pakāpēm temperatūra ir regulējama.

Pārejot no zemākās gaisa plūsmas pakāpes uz pārējām pakāpēm, no atmiņas tiek izsaukta pēdējā iestatītā temperatūras vērtība.

Lai paaugstinātu temperatūru, nospiediet taustiņu **12** „+“ daļu, bet, lai pazeminātu temperatūru, nospiediet tā „-“ daļu. Īslaicīgi nospiežot taustiņu **12**, temperatūras vērtība paaugstinās vai pazeminās par 10 °C. Turot taustiņu nospiestu ilgāku laiku, temperatūras vērtība pastāvīgi paaugstinās vai samazinās ar soli 10 °C, līdz taustiņš tiek atlaists vai arī tiek sasniegta maksimālā vai minimālā temperatūras vērtība.

Iestatītā vēlamā temperatūras vērtība tiek parādīta uz displeja 3 sekundes ilgi. Pirms tiek sasniegta vēlamā temperatūra, uz displeja tiek parādīta esošā temperatūras vērtība sprauslas izejā un mirgo temperatūras mērvienības simbols **6**. Ja tiek sasniegta vēlamā temperatūra, temperatūras mērvienības simbols pārstāj mirgot.

142 | Latviešu

► Ja temperatūra tiek samazināta, nepieciešams nedaudz nogaidīt, līdz elektroinstrumentam ir atdzisis.

Zemākā gaisa plūsmas pakāpe ir izmantojama sakarsušu priekšmetu atdzesēšanai vai krāsojuma žāvēšanai. Tā ir izmantojama arī elektroinstrumenta dzesēšanai pirms novietošanas uzglabāšanai vai pirms sprauslas nomainas.

Gaisa plūsmas regulēšana (GHG 23-66)

Atrodoties stāvoklī **1**, ieslēdzējs **4** dod iespēju regulēt gaisa plūsmu desmit pakāpēs robežās no 150 līdz 300 l/min. Ieslēdzējam atrodoties stāvoklī **2**, gaisa plūsmu var regulēt desmit pakāpēs robežās no 150 līdz 500 l/min.

Kā alternatīvu elektroinstrumenta iestatīšanai var lietot arī atmiņā uzkrātās gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombinācijas, kā norādīts sadaļā „Gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombināciju saglabāšana atmiņā” lappusē 142.

Iestatītā gaisa plūsmas vērtība tiek parādīta kā desmit segmentu josla **9** displeja apakšējā malā.

Ieslēdzēja stāvoklis	l/min.	°C
1	150–300	50
2	150–500	50–650

Lai regulētu gaisa plūsmu, vispirms nospiediet ventilatora taustiņu **10**. Uz displeja sāk mirgot ventilatora simbols **8**. Pēc tam ar plus/minus taustiņu **12** var iestatīt vēlamu gaisa plūsmas lielumu.

Lai palielinātu gaisa plūsmu, nospiediet taustiņa **12** „+” daļu, bet, lai samazinātu gaisa plūsmu, nospiediet tā „-” daļu.

Ja ar plus/minus taustiņu **12** no jauna vēlaties iestatīt temperatūras vērtību, vēlreiz nospiediet ventilatora taustiņu **10**. Pie tam uz displeja pārstāj mirgot ventilatora simbols **8**.

Pārslēdzot ieslēdzēju no stāvokļa **1** stāvoklī **2**, tiek iestatīta stāvoklī **2** pedējo reizi lietotā gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombinācija.

Samaziniet gaisa plūsmas ātrumu, ja jānovērš apstrādājamajam priekšmetam tuvu esošu virsmu pārkaršana vai viegla priekšmeta pārvietošanās, uz to iedarbojoties pārāk stiprai gaisa plūsmai.

Temperatūras regulēšana (GHG 23-66)

Atrodoties stāvoklī **1**, ieslēdzējs **4** iestata temperatūras vērtību 50 °C. Ieslēdzējam atrodoties stāvoklī **2**, temperatūras vērtību var regulēt robežās no 50 līdz 650 °C.

Kā alternatīvu elektroinstrumenta iestatīšanai var lietot arī atmiņā uzkrātās gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombinācijas, kā norādīts sadaļā „Gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombināciju saglabāšana atmiņā” lappusē 142.

Iestatītā temperatūras vērtība tiek parādīta uz displeja **13**.

Ieslēdzēja stāvoklis	°C	l/min.
1	50	150–300
2	50–650	150–500

Lai paaugstinātu temperatūru, nospiediet taustiņa **12** „+” daļu, bet, lai pazeminātu temperatūru, nospiediet tā „-” daļu.

Īslaicīgi nospiežot taustiņu **12**, temperatūras vērtība paaugstinās vai pazeminās par 10 °C. Turot taustiņu nospiešanu ilgā-

ku laiku, temperatūras vērtība pastāvīgi paaugstinās vai samazinās ar soli 10 °C, līdz taustiņš tiek atlaists vai arī tiek sasniegta maksimālā vai minimālā temperatūras vērtība.

Iestatītā vēlamā temperatūras vērtība tiek parādīta uz displeja 3 sekundes ilgi. Pirms tiek sasniegta vēlamā temperatūra, uz displeja tiek parādīta esošā temperatūras vērtība sprauslas izejā un mirgo temperatūras mērvienības simbols **6**. Ja tiek sasniegta vēlamā temperatūra, temperatūras mērvienības simbols pārstāj mirgot.

► Ja temperatūra tiek samazināta, nepieciešams nedaudz nogaidīt, līdz elektroinstrumentam ir atdzisis.

Ieslēdzēja stāvoklī **1** ir izmantojams sakarsušu priekšmetu atdzesēšanai vai krāsojuma žāvēšanai. Tas ir izmantojams arī elektroinstrumenta dzesēšanai pirms novietošanas uzglabāšanai vai pirms sprauslas nomainas.

Gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombināciju saglabāšana atmiņā (GHG 23-66)

Jūs varat saglabāt elektroinstrumenta atmiņā četras gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombinācijas vai arī izsaukt no atmiņas četras rūpniecā saglabātās gaisa plūsmas/temperatūras vērtību kombinācijas.

Šim nolūkam ieslēdzējam **4** jāatrodas stāvoklī **2**.

Rūpniecā iest.			
Atmiņas vieta	°C	l/min.	Pielietojums
0*	50	150	– Apstrādājamā priekšmeta dzesēšana – Krāsas žāvēšana
1	250	350	Plastmasas cauruļu formēšana
2	350	400	Plastmasas metināšana
3	450	500	Lakas noņemšana
4	550	400	Lodēšana ar mikstlodi

* netiek parādīts uz displeja

Lai izsauktu kādu no kombinācijām, vairākkārt nospiediet atmiņas taustiņu **11**, līdz indikatorā **5** parādās vēlamais atmiņas vietas numurs.

Paša izvēlēto vērtību kombinācijas saglabāšana atmiņā

- Vairākkārt nospiežot atmiņas taustiņu **11**, izvēlieties vajadzīgo atmiņas vietu.
- Iestatiet vēlamās temperatūras un gaisa plūsmas vērtības. Atmiņas vietas indikatorā **5** parādītais numurs mirgo, norādot, ka saglabātā vērtību kombinācija tiks izmainīta.
- Nospiediet atmiņas taustiņu **11** un turiet to nospiestu. Atmiņas vietas indikatorā **5** mirgo aptuveni 2 sekundes. Līdzko tas iedegas pastāvīgi, jaunā vērtību kombinācija ir saglabāta atmiņā.

Norādījumi darbam**► Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdās.**

Piezīme. Neturiet sprauslu **1** pārāk tuvu apstrādājamajam priekšmetam. Gaisa plūsma, kas atstarojas no apstrādājamā priekšmeta virsmas, var izraisīt elektroinstrumenta pārkaršanu.

Siltumizolējošās aptveres noņemšana

Veicot darbu īpaši šaurās vietās, var noņemt siltumizolējošo aptveri **2**, to pagriežot.

► **Sargājiet rokas no karstās sprauslas!** Strādājot bez siltumizolējošās aptveres, pieaug iespēja iegūt apdegumus.

Pirms siltumizolējošās aptveres **2** noskrūvēšanas vai uzskrūvēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un ļaujiet tam atdzist. Lai panāktu ātrāku elektroinstrumenta atdzišanu, to var neilgu laiku darbināt pie zemāk regulējamās temperatūras iestādījuma.

Elektroinstrumenta novietošana (attēli D un G)

Atdziesēšanas laikā, kā arī, lai izbrīvētu darbam abas rokas, novietojiet elektroinstrumentu uz balstiem **3**.

► **Ievērojiet īpašu piesardzību, strādājot ar elektroinstrumentu, kas novietots uz balstiem!** Šādā stāvoklī viegli var iegūt apdegumus, pieskaroties elektroinstrumenta karstajai sprauslai vai rokām nejauši nonākot karstajā gaisa plūsmā.

Darba operāciju piemēri (attēli A – G)

Darba operāciju piemēriem atbilstošie attēli ir sniegti grafiskajās lappusēs.

Ieturiet starp sprauslu un apstrādājamo priekšmetu tādu attālumu, kas atbilstu apstrādājamā materiāla (metāla, plastmasas u.c.) īpašībām un paredzētās apstrādes raksturam.

Optimālo temperatūru attiecīgajam pielietojumam var noteikt praktisku mēģinājumu ceļā.

Vienmēr vispirms veiciet apstrādes mēģinājumu attiecībā uz gaisa plūsmu un temperatūru. Uzsāciet darbu, izvēloties lielāku attālumu un zemāko jaudas pakāpi. Piemeklējiet attālumu un jaudas pakāpi pēc vajadzības.

Ja neesat pārliecināts par to, kāds materiāls tiek apstrādāts vai kāda ir karstā gaisa plūsmas iedarbība uz materiālu, pārbaudiet šo iedarbību kādā slēptā materiāla vietā.

Visas tālāk aprakstītās darba operācijas, izņemot „Lakas noņemšana no logu rāmjiem“, var veikt bez jebkādiem papildpiederumiem. Taču šeit ieteikto piederumu izmantošana vienkāršo darbu un ļauj ievērojami paaugstināt apstrādes kvalitāti.

► **Ievērojiet piesardzību sprauslas nomainīšanas laikā! Nepieskarieties karstajai sprauslai. Pirms sprauslas nomainīšanas ļaujiet elektroinstrumentam atdzist un nomainīšanas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Karstā sprausla var izraisīt apdegumus.

Krāsas noņemšana un līmvielu mikstināšana (attēls A)

Nostipriniet uz instrumenta plakano sprauslu **14** (piederums). Mikstiniet laku, īslaicīgi iedarbojoties uz to ar karstā gaisa plūsmu, un tad atdaliel laku no virsmas ar tīru špaktelāpstiņu. Ilgstoša karstā gaisa iedarbība izraisa lakas piedegšanu un apgrūtina tās noņemšanu.

Daudzas līmes karstuma iedarbības rezultātā kļūst mikstas. Pēc līmes uzkaršēšanas kļūst iespējams atdalīt salīmētās virsmas vai arī noņemt lieko līmes daudzumu.

Lakas noņemšana no logu rāmjiem (attēls B)

► **Šīs operācijas laikā noteikti lietojiet stikla aizsargsprauslu 15 (papildpiederums).** Logu stikli karstumā var viegli saplīst.

No profilētām rāmju virsmām krāsu var noņemt, to atdalot no virsmas ar piemērotas špakteles palīdzību un notīrot krāsas paliekas ar mikstu stieplu suku.

Ūdensvada cauruļu atkausēšana (attēls C)

► **Pirms caurules uzkaršēšanas pārliecinieties, ka tā tiešām ir ūdensvada caurule.** Ūdensvada caurules nereti ir grūti atšķirt no gāzes caurulēm. Gāzes caurules nekādā gadījumā nedrīkst karsēt.

Nostipriniet uz elektroinstrumenta leņķa sprauslu **16** (papildpiederums). Vienmēr karsējiet cauruļi virzienā no tās aizsalušā posma malām uz centru.

Lai novērstu iespējamus bojājumus, ievērojiet īpašu piesardzību, karsējot plastmasas caurules un savienojumus starp cauruļu posmiem.

Plastmasas cauruļu formēšana (attēls D)

Nostipriniet uz instrumenta atstarojošo sprauslu **17** (piederums). Lai novērstu plastmasas caurules salūšanu, piepildiet to ar smiltīm un noslēdziet abus caurules galus. Uzmanīgi uzkaršējiet cauruļi, vienmērīgi pārvietojot gaisa plūsmu uz priekšu un atpakaļ uz abām pusēm.

Plastmasas metināšana (attēls E)

Nostipriniet uz elektroinstrumenta samazinošo sprauslu **20** un uz tās – metināšanas kurpi **19** (papildpiederumi). Metināmajām daļām un metināšanas pildstienim **18** (papildpiederums) jābūt no vienāda materiāla (piemēram, no polivinilhlorīda). Sametināmajām virsmām jābūt tīrām un attaukotām.

Ar karstā gaisa plūsmu uzkaršējiet metināmās virsmas, līdz tās kļūst mikstas (lipīgas). Nemiet vērā, ka starpība starp temperatūras vērtībām, pie kurām plastmasa attiecīgi kļūst miksta un šķīdīda, ir ļoti neliela.

Iekausējiet pildstieni **18** spraugā starp metināmajām daļām tā, lai veidotos līdzena šuve.

Lodēšana ar mikstlodi (attēls F)

Lai veidotu punktteida lodējumus, nostipriniet uz elektroinstrumenta samazinošo sprauslu **20**, bet, lai lodētu caurules, lietojiet atstarojošo sprauslu **17** (papildpiederumi).

Lietojot lodi bez kušņiem, pārklājiet lodējuma vietu ar lodēšanas pastu vai lodēšanas smēri. Atkarībā no materiāla, karsējiet lodējuma vietu no 50 līdz 120 sekundēm. Novietojiet uz priekšmeta virsmas lodi. Lodējamā priekšmeta temperatūrai jābūt pietiekošai, lai izsauktu lodes kušanu. Ja nepieciešams pēc lodējuma vietas atdzišanas attīrīt to no kušņiem.

Termosarūkošās uzmavas veidošana (attēls G)

Nostipriniet uz instrumenta atstarojošo sprauslu **17** (piederums). Izvēlieties termosarūkošo cauruļi **21** (piederums), kuras diametrs atbilst apstrādājamā priekšmeta izmēriem. Vienmērīgi uzkaršējiet termosarūkošo cauruļi, līdz tā cieši piegulst apstrādājamajam priekšmetam.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**
- **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Ja nepieciešams nomainīt elektrotīkla kabeli, tas jāveic firmas Bosch elektroinstrumentu servisa centrā vai Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā, jo tā tiks saglabāts vajadzīgais darba drošības līmenis.

Klientu konsultāciju dienests un konsultācijas par lietošanu

Klientu konsultāciju dienesta darbinieki atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājuma remontu un apkalpošanu, kā arī par rezerves daļu iegādi. Izklājuma zīmējumus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:

www.bosch-pt.com

Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, sniedzot atbildes uz jautājumiem par mūsu izstrādājumiem un to piederumiem.

Pieprasot konsultācijas un pasūtīt rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas norādīts uz izstrādājuma marķējuma plāksnītes.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Mūkusalas ielā 97
LV-1004 Rīga
Tālr.: 67146262
Telefakss: 67146263
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā atreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm

Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2012/19/ES par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā atreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

- **Ši orapūtė nėra skirta, kad ja dirbtų vaikai ir asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ar dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties arba žinių.**

Šią orapūtę gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties ar žinių, jei juos prižiūri ir už jų saugumą atsako atsakingas asmuo arba jie buvo instruktuoti, kaip saugiai naudoti orapūtę ir žino apie gresiančius pavojus. Priešingu atveju įrankis gali būti valdomas netinkamai ir kyla sužeidimų pavojus.

- **Stebėkite vaikus prietaisą naudodami, valydami ir atlikdami jo techninę priežiūrą.** Taip bus užtikrinta, kad vaikai su orapūte nežaistų.

- **Atsargiai dirbkite su šiuo elektriniu prietaisu.** Šis elektrinis prietaisas sukelia didelį įkaitimą, padidinantį gaisro ir sprogo pavojų.

- **Ypatingai atsargiai dirbkite greta degių medžiagų.** Karšto oro srautas arba karštas antgalis gali uždegti dulkes arba dujas.
- **Nedirbkite su šiuo elektriniu prietaisu aplinkoje, kurioje gresia sprogo pavojus.**
- **Nenukreipkite karšto oro srauto ilgesnį laiką į tą pačią vietą.** Apdirbant kai kurias medžiagas, pvz., plastikus, dažus, lakus ir kitas panašias medžiagas, gali susidaryti lengvai užsidegančios dujos.

- ▶ **Atkreipkite dėmesį į tai, kad karštis gali pasiekti ir uždegti uždengtas degias medžiagas.**
- ▶ **Po naudojimo elektrinį įrankį saugiai pastatykite ir prieš padėdami į sandėliavimo vietą, palaukite, kol jis visiškai atvės.** Karštas antgalis gali padaryti materialinės žalos.
- ▶ **Nepalikite įjungto elektrinio prietaiso be priežiūros.**
- ▶ **Nenaudojamus elektrinius prietaisus laikykite vaikams neprieinamoje vietoje. Neleiskite dirbti su elektriniu prietaisu asmenims, nemokantiems dirbti su prietaisu arba neperskaiciusiems šių nurodymų.** Nepatyrusių asmenų naudojami elektriniai prietaisai kelia pavojų.
- ▶ **Saugokite elektrinį prietaisą nuo lietaus arba drėgmės poveikio.** Į elektrinį prietaisą patekęs vanduo kelia elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Neperneškite elektrinio prietaiso, laikydami jį už laido, nekabinkite elektrinio prietaiso ant laido ir netraukite laido, kai norite ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo. Saugokite laidą nuo karščio, alyvos, aštrių briaunų arba judančių prietaiso detalių poveikio.** Pažeisti arba susipainioję laidai kelia elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Visada nešiokite apsauginius akinius.** Apsauginiai akiniai sumažina susižeidimų pavojų.
- ▶ **Prieš pradėdami elektrinio prietaiso reguliavimą, papildomų įtaisų pakeitimą arba elektrinio prietaiso ardymą, ištraukite laido kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Ši apsaugos priemonė apsaugos nuo elektrinio prietaiso netikėto įsijungimo.
- ▶ **Prieš kiekvieną panaudojimą patikrinkite elektrinį prietaisą, laidą ir laido kištuką. Nedirbkite su elektriniu prietaisu, jeigu pastebėjote kokių nors pažeidimų. Neardykite savarankiškai elektrinio prietaiso, paveskite prietaiso remonto darbus tik kvalifikuotiems asmenims, naudojantiems originalias atsargines detales.** Pažeisti elektriniai prietaisai, laidai ir kištukai kelia elektros smūgio pavojų.



Gerai vėdinkite darbo vietą. Darbo metu susidarancios dujos ir garai dažnai būna kenksmingi sveikatai.

- ▶ **Mūvėkite apsaugines pirštines ir nelieskite karšto antgalio.** Gresia nudegimo pavojus.
- ▶ **Nenukreipkite karšto oro srauto į žmones arba gyvūnus.**
- ▶ **Nenaudokite šio elektrinio prietaiso plaukams džiovinti.** Iš prietaiso išeinantis oro srautas yra daug karštesnis už plaukų džiovintuvo oro srautą.
- ▶ **Jeigu su elektriniu įrankiu neįsivengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės apsauginį jungiklį.** Naudojant nuotėkio srovės apsauginį jungiklį sumažėja elektros smūgio pavojus.

- ▶ **Niekuomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Saugokite, kad į elektrinį įrankį nepatektų svetimkūnių.**
- ▶ **Atstumas nuo antgalio iki ruošinio priklauso nuo apdorojamos medžiagos (metalas, plastikas ar kt.) ir numatyto darbo pobūdžio.** Visada pirmiausia atlikite bandomąją operaciją, kad galėtumėte nustatyti oro kiekį ir temperatūrą.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Šis elektrinis prietaisas skirtas plastikui formuoti ir suvirinti, dažams pašalinti ir lankstiesiems vamzdziams, susitraukiantiems dėl šilumos poveikio, įkaitinti. Šis prietaisas taip pat tinkamas lituoti ir cinkuoti, klijų sluoksniui pašalinti bei vandenčio vamzdynams atšildyti.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

- 1 Antgalis
- 2 Nuimamoji šilumos izoliacija
- 3 Atraminis paviršius
- 4 Įjungimo-išjungimo jungiklis ir galios reguliatorius
- 5 Atminties vieta
- 6 Temperatūra
- 7 Apsauga nuo perkaitimo
- 8 Ventilatoriaus simbolis
- 9 Oro kiekis
- 10 Ventilatoriaus mygtukas
- 11 Atminties mygtukas
- 12 Pluso/minuso mygtukas
- 13 Ekranas
- 14 Plokščias antgalis*
- 15 Stiklą apsaugantis antgalis*
- 16 Kampinis antgalis*
- 17 Reflektorinis antgalis*
- 18 Suvirinimo viela*
- 19 Suvirinimo antgalis*
- 20 Redukcinis antgalis*
- 21 Lankstusis susitraukiantis vamzdelis*

*Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

146 | Lietuviškai

Techniniai duomenys

Techninis fenas		GHG 20-63	GHG 23-66
Gaminio numeris		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Nominali naudojamoji galia	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
Oro srautas	l/min.	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatūra ties tūtos antgaliu ²⁾	°C	50–630	50–650
Temperatūros matavimo tikslumas			
– prie tūtos antgalio		±10 %	±10 %
– ekrane		±5 %	±5 %
Ekrano darbinė temperatūra ³⁾	°C	0...+50	0...+50
Maks. leidžiamoji aplinkos temperatūra veikimo metu	°C	40	40
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01:2014“	kg	0,65	0,67
Apsaugos klasė		□/II	□/II

1) Maksimali galia naudojamoji galia

2) esant apie 20 °C aplinkos temperatūrai, apie

3) Už darbinės temperatūros ribų ekranas gali pasidaryti juodas.

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio garso slėgio lygis tipiniu atveju yra mažesnis už 70 dB(A).

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K: $a_h \leq 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

► **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Dūmų susidarymas pirmojo naudojimo metu

Gamykloje metaliniai paviršiai yra padengiami apsaugine danga nuo korozijos. Pirmojo naudojimo metu šis apsauginis sluoksnis išgaruoja.

Įjungimas

Įjungimo-išjungimo jungiklį **4** pastumkite aukštyn.

Apsauga nuo perkaitimo: perkaitęs (pvz., dėl oro kamščio), elektrinis įrankis kaitinimą išjungia automatiškai, tačiau ventiliatorius veikia toliau. Kai elektrinis įrankis atvėsta iki darbinės temperatūros, kaitinimas automatiškai vėl įjungiamas.

Kad tausotumėte energiją, elektrinį įrankį įjunkite tik tada, kai naudosite.

Išjungimas

Įjungimo-išjungimo jungiklį **4** pastumkite žemyn į padėtį **0**.

► **Prieš išjungdami elektrinį įrankį po ilgesnio naudojimo aukšta temperatūra, palaukite, kad jis atvėstų. Dėl to leiskite jam trumpam veikti nustatę žemiausią, kokią galima nustatyti, temperatūrą.**

Oro kiekio reguliavimas (GHG 20-63)

Įjungimo-išjungimo jungikliu **4** galite reguliuoti oro kiekį, pasirinkdami vieną iš skirtingų pakopų:

Oro kiekio pakopa	l/min.	°C
	150	50
	150–300	50–630
	300–500	50–630

Sumažinkite oro kiekį tada, jei, pvz., reikia, kad ruošinio aplinka per daug neįkaistų, arba jei oro srautas gali pastumti lengvą ruošinį.

Temperatūros nustatymas (GHG 20-63)

Žemiausioje oro kiekio pakopoje yra nustatyta fiksuota 50 °C temperatūra. Abiejose kitose oro kiekio pakopose temperatūrą galima reguliuoti.

Perjungiant iš žemiausios oro kiekio pakopos į kitą pakopą, vėl iškviečiama ten paskiausiai nustatyta temperatūra.

Norėdami temperatūrą padidinti, spauskite mygtuko **12** „+“, norėdami temperatūrą sumažinti, spauskite „-“.

Trumpai spustelėjus mygtuką **12**, temperatūra padidėja arba sumažėja 10 °C. Ilgiau spaudžiant mygtuką, temperatūra tol didėja ar mažėja 10 °C žingsniu, kol atleidžiamas mygtukas arba pasiekiamas maksimali arba minimali temperatūra.

Ekrane 3 sekundes rodoma nustatyta užduotoji temperatūra. Kol pasiekiamą užduotoji temperatūra, rodoma faktinė temperatūra antgalio išvade, o temperatūros matavimo vienetas mirks **6**. Kai pasiekiamą užduotoji temperatūra, temperatūros matavimo vienetas nustoja mirksėti.

► **Jei temperatūrą sumažinate, užtruks šiek tiek laiko, kol elektrinis įrankis atvės.**



Žemiausia oro kiekio pakopa yra skirta įkaitusiam ruošiniui vėsinti arba dažams džiovinti. Ji taip pat tinka elektriniams įrankiams prieš pastatant ar prieš keičiant antgalį atvėsinti.

Oro kiekio reguliavimas (GHG 23-66)

Ijungimo-išjungimo jungikliui **4** esant padėtyje **1**, oro kiekį dešimties l/min žingsniu galite nustatyti nuo 150 iki 300 l/min. Jungikliui esant padėtyje **2** oro kiekį dešimties l/min žingsniu galite nustatyti nuo 150 iki 500 l/min.

Taip pat galite naudoti išsaugotus oro kiekio/temperatūros derinius, žr. „Oro kiekio/temperatūros derinių išsaugojimas“, 147 psl.

Nustatytą oro kiekį apatiniame ekrano krašte rodo dešimt juostų segmentų **9**.

Jungiklio padėtis	l/min.	°C
1 	150–300	50
2 	150–500	50–650

Norėdami reguliuoti oro kiekį, pirmiausia paspauskite ventiliatoriaus mygtuką **10**. Ekrane mirksi ventiliatoriaus simbolis **8**. Tada pliuso/minuso mygtuku **12** galite nustatyti oro kiekį.

Norėdami oro kiekį padidinti, spauskite mygtuko **12** „+“, norėdami oro kiekį sumažinti, spauskite „-“.

Jei pliuso/minuso mygtuku **12** vėl norite nustatyti temperatūrą, dar kartą paspauskite ventiliatoriaus mygtuką **10**. Ekrane ventiliatoriaus simbolis **8** nebemirksi.

Jei jungiklį iš padėties **1** perjungiate į padėtį **2**, tai yra nustatomas padėtyje **2** paskiausiai naudotas oro kiekio/temperatūros derinys.



Sumažinkite oro kiekį tada, jei, pvz., reikia, kad ruošinio aplinka per daug neįkaistų, arba jei oro srautas gali pastumti lengvą ruošinį.

Temperatūros nustatymas (GHG 23-66)

Ijungimo-išjungimo jungikliui **4** esant padėtyje **1**, temperatūra yra fiksuota ties 50 °C. Jungikliui esant padėtyje **2**, temperatūrą galite reguliuoti nuo 50 iki 650 °C.

Taip pat galite naudoti išsaugotus oro kiekio/temperatūros derinius, žr. „Oro kiekio/temperatūros derinių išsaugojimas“, 147 psl.

Nustatyta temperatūra rodoma ekrane **13**.

Jungiklio padėtis	°C	l/min.
1 	50	150–300
2 	50–650	150–500

Norėdami temperatūrą padidinti, spauskite mygtuko **12** „+“, norėdami temperatūrą sumažinti, spauskite „-“.

Trumpai spustelėjus mygtuką **12**, temperatūra padidėja arba sumažėja 10 °C. Ilgiau spaudžiant mygtuką, temperatūra tol didėja ar mažėja 10 °C žingsniu, kol atleidžiamas mygtukas arba pasiekiamas maksimali arba minimali temperatūra.

Ekrane 3 sekundes rodoma nustatyta užduotoji temperatūra. Kol pasiekiamą užduotoji temperatūra, rodoma faktinė temperatūra antgalio išvade, o temperatūros matavimo vienetas mirksi **6**. Kai pasiekiamą užduotoji temperatūra, temperatūros matavimo vienetas nustoją mirksėti.

► **Jei temperatūrą sumažinate, užtruks šiek tiek laiko, kol elektrinis įrankis atvės.**

Jungiklio pakopa **1** yra skirta įkaitusiam ruošiniui vėsinti arba dažams džiovinti. Ji taip pat tinka elektriniams įrankiams prieš pastatant ar prieš keičiant antgalį atvėsinti.

Oro kiekio/temperatūros derinių išsaugojimas (GHG 23-66)

Jūs galite išsaugoti keturis oro kiekio/temperatūros derinius arba galite naudotis keturiais gamykloje išsaugotais deriniais.

Tuo tikslu įjungimo-išjungimo jungiklis **4** turi būti padėtyje **2**.

Gamyklinis nust.			
Atminties vieta	°C	l/min.	Naudojimas
0*	50	150	– Ruošinio vėsėjimas – Dažų džiovėjimas
1	250	350	Plastikinių vamzdžių formavimas
2	350	400	Plastiko suvirinimas
3	450	500	Lako šalinimas
4	550	400	Minkštasis litavimas

* ekrane nerodoma

Norėdami iškviešti derinį, pakartotinai spauskite atminties mygtuką **11**, kol rodmenyje **5** atsiras pageidaujamas numeris.

Individualaus derinio išsaugojimas:

- Paspaudę atminties mygtuką **11**, pasirinkite pageidaujamą atminties vietą.
- Nustatykite pageidaujamą temperatūrą ir oro kiekį. Atminties vieta **5** mirksi ir tokiu būdu rodo, buvo pakeistas išsaugotas derinys.
- Paspauskite atminties mygtuką **11** ir laikykite jį paspaustą. Atminties vieta **5** apie 2 sekundes mirksi. Kai ji pradeda šviesti nuolat, naujas derinys yra išsaugotas.

Darbo patarimai

► **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Nuoroda: nepriartinkite tūtos **1** per daug arti prie apdirbamo ruošinio. Susikaupęs karštas oras gali sukelti elektrinio prietaiso perkaitimą.

Apsauginio nuo karščio gaubto nuėmimas

Norėdami atlikti darbus sunkiai prieinamoje vietoje, sukdami galite nuimti šilumos izoliaciją **2**.

► **Saugokitės karštos tūtos!** Kai dirbama be apsauginio nuo karščio gaubto, gresia didesnis nudegimo pavojus.

Nuimant arba uždėdant apsauginį nuo karščio gaubtą **2**, prietaisas turi būti išjungtas ir atvėsęs.

Kad elektrinis įrankis greičiau atvėstų, trumpam leiskite jam veikti nustatę žemiausią temperatūrą.

Prietaiso pastatymas (žr. D ir G pav.)

Norėdami palikti elektrinį įrankį atvėsti arba kad galėtumėte dirbti abiem rankom, padėkite jį ant atraminio paviršiaus **3**.

► **Ypač atsargiai dirbkite su pastatytu prietaisu!** Karšta tūta ir karšto oro srautas kelia nudegimo pavojų.

148 | Lietuviškai

Naudojimo pavyzdžiai (žr. A – G pav.)

Darbo pavyzdžių paveikslus rasite schemų puslapiuose.

Atstumas nuo antgalio iki ruošinio priklauso nuo apdorojamos medžiagos (metalas, plastikas ar kt.) ir numatyto darbo pobūdžio.

Optimali temperatūra konkrečiu atveju nustatoma praktiniais bandymais.

Visada pirmiausia atlikite bandomąją operaciją, kad galėtumėte nustatyti oro kiekį ir temperatūrą. Pradėkite didesniu atstumu ir žemesne galios pakopa. Tada pagal poreikį priderinkite atstumą ir galios pakopą.

Jei nesate įsitikinę, kokią medžiagą apdorojate arba koks bus aporūtės poveikis medžiagai, patikrinkite poveikį nematomoje vietoje.

Visais pavyzdžiuose nurodytais atvejais, išskyrus „Dažų pašalinimas nuo lango rėmo“, prietaisą galima naudoti ir be papildomos įrangos. Tačiau siūlomų papildomų antgalių naudojimas palengvina darbą ir iš esmės pagerina darbo kokybę.

► **Būkite atsargūs, keisdami antgalius! Nelieskite karštos tūtos. Leiskite prietaisui atvėsti. Pakeisdami antgalius, mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietę prie karšto antgalio, galite nudegti.

Lako pašalinimas, klijų išterpinimas (žr. pav. A)

Uždėkite plokščią antgalį **14** (papildoma įranga). Karštu oru šiek tiek suminkštinkite laką ir švaria mentele jį atkelkite. Ilgai veikiant karščiui lakas apdega ir tada jį pašalinti sunkiau.

Daugelis klijų nuo karščio suminkštėja. Pašildę klijus galite atskirti sujungtas jungtis arba pašalinti klijų perteklių.

Dažų pašalinimas nuo lango rėmo (žr. pav. B)

► **Būtinai uždėkite stiklą apsaugantį antgalį 15 (prietaiso priedas).** Gresia stiklo trūkimo pavojus.

Dažus nuo profiliuotų paviršių galima pakelti tinkamu grandikliu, po to nuvalykite minkštu vieliniu šepetėliu.

Užšalusių vandentiekio vamzdžių atšildymas (žr. pav. C)

► **Prieš pradėdami atšildymą patikrinkite, ar tikrai pasirinkote vandentiekio vamzdžius.** Vandentiekio vamzdžiai dažnai iš išorės nesiskiria nuo dujų vamzdžių. Jokiu būdu nekaitinkite dujų vamzdžių.

Uždėkite kampinį antgalį **16** (papildoma įranga). Užšalusias vietas visada šildykite nuo krašto link vidurio.

Ypač atsargiai kaitinkite plastikinius vamzdžius bei vamzdžių jungtis, kad išvengtumėte pažeidimų.

Plastikinių vamzdžių formavimas (žiūr. pav. D)

Uždėkite reflektorinį antgalį **17** (papildoma įranga). Plastikinius vamzdžius pripildykite smėlio ir abiejose pusėse uždarykite, kad apsaugotumėte nuo vamzdžio sulenkimo. Vamzdį šildykite atsargiai ir tolygiai, judindami įrankį į vieną ir į kitą pusę.

Plastiko suvirinimas (žr. pav. E)

Uždėkite redukcinį antgalį **20** ir suvirinimo antgalį **19** (prietaiso priedai). Suvirinami ruošiniai ir suvirinimo vieta **18** (prietaiso priedas) turi būti vienodos medžiagos (pvz., PVC ir PVC). Suvirinimo vieta turi būti švari ir nesutepta alyva arba tepalu.

Suvirinimo siūlės vietą įkaitinkite tiek, kad medžiaga būtų plastiška. Atkreipkite dėmesį į tai, kad plastiko plastiškos ir skystos būsenų temperatūrų skirtumas yra nedidelis.

Prišlauskite suvirinimo vielą **18** ir leiskite jai sutekėti į tarpelį, kad susidarytų tolygi suvirinimo siūlė.

Minkštasis litavimas (žr. pav. F)

Taškiniams litavimui uždėkite redukcinį antgalį **20**, vamzdžiams lituoti uždėkite reflektorinį antgalį **17** (abu antgaliai yra papildoma įranga).

Jei lydmetalį naudojate be fliusų, ant lituojamos vietos užtepkite litavimo alyvos arba litavimo pastos. Lituojamą vietą, priklausomai nuo medžiagos, pašildykite apie 50 – 120 sekundžių. Uždėkite lydmetalio. Lydmetalio dėl ruošinio temperatūros turi lydėtis. Lituojamai vietai atvėsus, jei reikia, fliusus nuimkite.

Padengimas dėl šilumos poveikio susitraukiančiu apvalkalu (žr. pav. G)

Uždėkite reflektorinį antgalį **17** (papildoma įranga). Lankstaus susitraukiančio vamzdelio **21** (papildoma įranga) skersmenį parinkite pagal ruošinį. Lankstų susitraukiantį vamzdelį šildykite tolygiai, kol jis gerai prilips prie ruošinio.

Priežiūra ir servisas**Priežiūra ir valymas**

- **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Jei reikia pakeisti maitinimo laidą, dėl saugumo sumetimų tai turi būti atliekama Bosch įmonėje arba įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Klientų aptarnavimo skyrius ir naudotojų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:

www.bosch-pt.com

Bosch naudotojų konsultavimo tarnybos specialistai mielai atsakys į klausimus apie mūsų gaminius ir papildomą įrangą.

leškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį firminėje lentelėje.

Lietuva

Bosch įrankių servisas

Informacijos tarnyba: (037) 713350

Įrankių remontas: (037) 713352

Faksas: (037) 713354

El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Pagal Europos direktyvą 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

한국어

안전 수칙



모든 안전수칙과 지시 사항을 상세히 읽고 지켜야 합니다. 다음의 안전수칙과 지시 사항을 준수하지 않으면 화재 위험이 있으며 감전 혹은 중상을 입을 수 있습니다.

- ▶ **본 열풍기는 어린이나 정신지체 및 신체 부자유자, 혹은 경험이나 지식이 부족한 사람이 사용하기에 적합하지 않습니다.**
본 열풍기는 안전 책임자의 감독 하에 혹은 감독자에게 열풍기의 안전한 사용법과 관련 위험사항에 대한 교육을 받고 이해한 경우에 한해 8 세 이상의 어린이, 정신지체 및 신체 부자유자, 혹은 경험이나 지식이 부족한 사람이 사용할 수 있습니다. 이를 지키지 않을 경우, 오작동과 부상의 위험이 따릅니다.
- ▶ **사용, 청소 및 유지보수 작업 시 어린이들이 가까이 오지 않도록 하십시오.** 열풍기를 가지고 장난치는 일이 없도록 해야 합니다.
- ▶ **전동공구를 조심스럽게 다루십시오.** 전동공구에서 뜨거운 열이 생겨 화재 및 폭발 위험이 높습니다.

- ▶ **가연성 물질이 가까이 있는 곳에서 작업할 때 특히 조심하십시오.** 뜨거운 열풍과 노즐로 인해 분진 및 가스가 점화될 수 있습니다.
- ▶ **폭발 위험이 있는 환경에서 전동공구를 사용하지 마십시오.**
- ▶ **뜨거운 열풍을 계속 한 곳에만 대고 작업하지 마십시오.** 플라스틱, 페인트, 니스 등의 소재에 작업할 때 인화성 가스가 발생할 수 있습니다.
- ▶ **보이지 않는 곳에 있는 소재로 열이 전도하여 점화될 수 있습니다.**
- ▶ **전동공구를 사용한 후에는 안전한 곳에 두고 전동공구를 완전히 냉각시킨 후에 다른 곳에 보관하십시오.** 뜨거운 노즐로 인해 손상을 입을 수 있습니다.
- ▶ **전동공구가 켜진 상태에서 자리를 비우지 마십시오.**
- ▶ **사용하지 않는 전동공구는 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관하고, 전동공구 사용에 익숙지 않거나 이 사용 설명서를 읽지 않은 사람은 기기를 사용해서는 안 됩니다.** 경험 없는 사람이 전동공구를 사용하면 위험합니다.
- ▶ **전동공구를 비에 맞거나 습한 곳에 두지 마십시오.** 전동공구 안으로 물이 들어가면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **전원 코드를 잡고 전동공구를 운반하거나 걸어 놓거나 혹은 전원 콘센트에서 플러그를 빼지 마십시오.** 전원 코드를 열이나 오일 가까이 두지 말고 날카로운 모서리 및 기기의 가동 부위에서 멀리 하십시오. 손상되거나 영킨 코드를 사용하면 감전될 위험이 높습니다.
- ▶ **항상 보안경을 착용하십시오.** 보안경을 착용하면 상해 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ **기기에 세팅을 하거나 액세서리를 교환할 때 혹은 전동공구를 보관할 경우 전원 콘센트에서 플러그를 빼십시오.** 이렇게 하면 전동공구가 실수로 작동하는 것을 예방할 수 있습니다.
- ▶ **기기를 사용하기 전에 항상 전동공구, 전원 코드 및 플러그 상태를 확인하십시오.** 손상된 경우 전동공구를 사용하지 마십시오. 절대로 직접 전동공구를 분해하지 말고 반드시 전문 기사에게 맡겨 순정 부품을 사용하여 수리하도록 하십시오. 손상된 전동공구, 전원 코드와 플러그로 인해 감전될 위험이 있습니다.



작업장을 잘 환기시키십시오. 작업 시 발생하는 가스나 증기가 자주 건강에 유해합니다.

- ▶ **보호 장갑을 착용하고 뜨거운 노즐을 만지지 마십시오.** 화상 위험이 있습니다.
- ▶ **뜨거운 열풍이 사람이나 동물에 향하지 않도록 하십시오.**
- ▶ **전동공구를 헤어 드라이어로 사용하지 마십시오.** 기기에서 나오는 열풍이 헤어 드라이어보다 훨씬 뜨겁습니다.

150 | 한국어

- ▶ 전동공구를 습기 찬 곳에서 사용해야 할 경우에는 누전 차단기를 사용하십시오. 누전 차단기를 사용하면 감전 위험을 줄일 수 있습니다.
- ▶ 절대로 전원 코드가 손상된 전동공구를 사용하지 마십시오. 작업하다가 전원 코드가 손상된 경우 손상된 코드를 만지지 말고 바로 플러그를 빼십시오. 손상된 전원 코드는 감전을 일으킬 위험이 높습니다.
- ▶ 어떠한 이물질도 전동공구 안에 유입되지 않도록 유의하십시오.
- ▶ 작업물에 대한 노즐 간격은 가공할 소재 (금속, 플라스틱 등) 및 의도한 가공 유형에 따라 맞추십시오. 공기량 및 온도에 따라 항상 테스트를 먼저 하십시오.

제품 및 성능 소개

사용 설명서를 읽는 동안 기기의 그림이 나와 있는 접힌 면을 펴 놓고 참고하십시오.

규정에 따른 사용

본 전동공구는 플라스틱의 성형 및 용접작업, 페인트 제거작업 및 수축 슬리브의 가열작업을 하는데 사용해야 합니다. 또한 납땀이나 주석 도금, 접착 조인트의 분리 혹은 얼어있는 배수 파이프를 녹이는데도 적합합니다.

제품의 주요 명칭

제품의 주요 명칭에 표기되어 있는 번호는 기기 그림이 나와있는 면을 참고하십시오.

- 1 노즐
- 2 열 보호대, 탈착식
- 3 세워놓는 먼
- 4 전원 스위치 및 출력 단계
- 5 저장 공간
- 6 온도
- 7 열 보호 스위치
- 8 쉘 기호
- 9 공기량
- 10 쉘 버튼
- 11 저장 버튼
- 12 +/- 버튼
- 13 디스플레이
- 14 납작한 노즐*
- 15 유리 보호 노즐*
- 16 앵글 노즐*
- 17 반사 노즐*
- 18 용접봉*
- 19 welding shoe*
- 20 리덕션 노즐*
- 21 열 수축 슬리브*

*도면이나 설명서에 나와있는 액세서리는 표준 공급부품에 속하지 않습니다. 전체 액세서리는 저희 액세서리 프로그램을 참고하십시오.

제품 사양

열풍기		GHG 20-63	GHG 23-66
제품 번호		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
소비 전력	W	2000	2100 (2300 ¹⁾)
풍속	l/min	150/150-300/300-500	150-300/150-500
노즐 출력부 온도 ²⁾	°C	50-630	50-650
온도 측정 정확도			
- 노즐 배출구		±10 %	±10 %
- 디스플레이		±5 %	±5 %
작동 온도 디스플레이 ³⁾	°C	0...+50	0...+50
작동 시 허용되는 최고 주변 온도	°C	40	40
EPTA 공정 01:2014 에 따른 중량	kg	0.65	0.67
안전 등급		□/II	□/II

1) 허용되는 최대 전력 소비

2) 주변 온도가 20 °C일 경우, 대략

3) 작동 온도 범위를 벗어나면 디스플레이가 검게 보입니다.

자료는 정격 전압 [U] 230 V 를 기준으로 한 것입니다. 전압이 낮거나 각국의 특수한 모델에 따라 달라질 수 있습니다.

소음 / 진동에 관한 정보

전동공구의 A 등급으로 평가된 음압 레벨은 평균적으로 70dB(A) 이하입니다.

총 진동값 a_{h1} (3 방향 벡터 합) 및 오차 K: $a_{h1} \leq 2.5 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

작동

기계 시동

- ▶ **공공 배전 전압에 주의!** 공급되는 전원의 전압은 전동공구의 명판에 표기된 전압과 동일해야 합니다.

최초 구동 시 연기 발생

공장인도 시 금속 표면은 부식되지 않도록 코팅되어 있습니다. 처음 제품을 사용할 때 이 보호층이 기화됩니다.

스위치 켜기

전원 스위치 **4** 를 위쪽으로 미십시오.

열 보호 스위치: 기류가 막히는 등의 이유로 히터가 과열되면 전동공구가 자동으로 꺼지지만 바람은 계속 나옵니다. 전동공구가 작동 온도까지 냉각되면 히터가 다시 자동으로 켜집니다.

에너지를 절약하기 위해 전동공구를 사용할 경우에만 스위치를 켜십시오.




스위치 끄기

전원 스위치 **4** 를 아래쪽 **0** 위치로 미십시오.

▶ **전동공구를 고온으로 장시간 작동한 후에는 냉각을 위해 전원을 끄기 전에 냉각시키십시오. 이를 위해 잠깐 동안 저온으로 작동시키십시오.**

공기량 조절하기 (GHG 20- 63)

전원 스위치 **4** 를 이용하여 다양한 단계로 공기량을 제어할 수 있습니다.

공기량 단계	l/min	°C
	150	50
	150-300	50-630
	300-500	50-630

작업을 주위가 지나치게 가열되면 안되거나 작은 작업물이 풍속에 밀려 위치가 움직일 염려가 있을 경우 풍속을 줄이십시오.

온도 조절하기 (GHG 20- 63)

가장 낮은 공기량 단계에서 온도는 최고 50 °C로 사전 설정되어 있습니다. 다른 두 공기량 단계에서는 온도 조절이 가능합니다.

가장 낮은 공기량 단계에서 다른 단계로 전환할 때 마지막으로 설정된 온도를 다시 불러옵니다.

온도를 높이려면 버튼 **12** 에서 “+” 를 누르고, 온도를 낮추려면 “-” 를 누르십시오.

버튼 **12** 를 짧게 누르면 온도가 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다. 버튼을 길게 누르면 버튼에서 손을 떼기 전까지 혹은 최저 온도에 도달할 때까지 온도가 연속으로 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다.

설정된 규정 온도가 3 초 간 디스플레이에 표시됩니다. 규정 온도에 도달할 때까지 노출 출력부에 실제 온도가 표시되며 온도 **6** 측정 단위가 깜박입니다. 규정 온도에 도달하면, 온도의 측정 단위는 더 이상 깜박이지 않습니다.

▶ **온도를 낮추면 전동공구가 냉각될 때까지 걸리는 시간이 짧습니다.**



가장 낮은 공기량 단계는 가열된 공구의 냉각 또는 페인트 건조 작업에 적합합니다. 또한 전동공구를 정지시키기 전 또는 노즐을 교환하기 전에 공구를 냉각시키기 위한 용도로도 적합합니다.

공기량 조절하기 (GHG 23- 66)

전원 스위치 **4** 의 스위치 위치 **1** 에서 공기량은 150 ~ 300 l/min 사이에서 10 단계로 조절 가능합니다. 스위치 위치 **2** 에서 공기량은 150 ~ 500 l/min 사이에서 10 단계로 조절 가능합니다.

그 외에도 저장된 공기량 / 온도 혼합값을 활용할 수 있습니다 (“공기량 / 온도 혼합값 저장하기”, 152 페이지 참조).

조절된 공기량 **9** 로 10 개의 막대와 함께 디스플레이 하단에 표시됩니다.

스위치 위치	l/min	°C
1 	150-300	50
2 	150-500	50-650

공기량을 조절하려면, 먼저 휠 버튼 **10** 을 누르십시오. 디스플레이에서 휠 기호 **8** 이 깜박입니다. 이제 +/- 버튼 **12** 를 눌러 공기량을 조절할 수 있습니다.

공기량을 늘리려면 버튼 **12** 에서 “+” 를 누르고, 공기량을 줄이려면 “-” 를 누르십시오.

+/- 버튼 **12** 를 눌러 다시 온도를 조절하고자 하는 경우, 다시 휠 버튼 **10** 을 누르십시오. 디스플레이에서 휠 기호 **8** 이 더 이상 깜박이지 않습니다.

스위치 위치 **1** 에서 위치 **2** 로 전환하려면, 마지막으로 위치 **2** 에서 사용한 공기량 / 온도 혼합값이 설정됩니다.



작업을 주위가 지나치게 가열되면 안되거나 작은 작업물이 풍속에 밀려 위치가 움직일 염려가 있을 경우 풍속을 줄이십시오.

온도 조절하기 (GHG 23- 66)

전원 스위치 **4** 의 스위치 위치 **1** 에서 온도는 50 °C로 정해져 있습니다. 스위치 위치 **2** 에서 50 ~ 650 °C 사이의 범위로 온도를 조절할 수 있습니다.

그 외에도 저장된 공기량 / 온도 혼합값을 활용할 수 있습니다 (“공기량 / 온도 혼합값 저장하기”, 152 페이지 참조).

설정된 온도는 디스플레이 **13** 에서 표시됩니다.

스위치 위치	°C	l/min
1 	50	150-300
2 	50-650	150-500

온도를 높이려면 버튼 **12** 에서 “+” 를 누르고, 온도를 낮추려면 “-” 를 누르십시오.

버튼 **12** 를 짧게 누르면 온도가 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다. 버튼을 길게 누르면 버튼에서 손을 떼기 전까지 혹은 최저 온도에 도달할 때까지 온도가 연속으로 10 °C씩 올라가거나 내려갑니다.

설정된 규정 온도가 3 초 간 디스플레이에 표시됩니다. 규정 온도에 도달할 때까지 노출 출력부에 실제 온도가 표시되며 온도 **6** 측정 단위가 깜박입니다. 규정 온도에 도달하면, 온도의 측정 단위는 더 이상 깜박이지 않습니다.

152 | 한국어

▶ 온도를 낮추면 전동공구가 냉각될 때까지 걸리는 시간이 짧습니다.

스위치 위치 1은 가열된 공구의 냉각 또는 페인트 건조 작업에 적합합니다. 또한 전동공구를 정지시키기 전 또는 노즐을 교환하기 전에 공구를 냉각시키기 위한 용도로도 적합합니다.

공기량 / 온도 혼합값 저장하기 (GHG 23-66)

네 개의 공기량 / 온도 혼합값을 저장하거나 공장인도 시 저장된 네 개의 혼합값에 접속할 수 있습니다. 이를 위해 전원 스위치 4는 위치 2에 있어야 합니다.

공장 설정 리셋			
저장 공간	°C	l/min	사용 분야
0*	50	150	- 가공물 냉각시키기 - 페인트 건조시키기
1	250	350	플라스틱 파이프 구부리기
2	350	400	플라스틱 용접하기
3	450	500	광택제 제거하기
4	550	400	연 납땜하기

* 디스플레이에 표시되지 않음

혼합값을 불러오려면, 원하는 번호가 디스플레이 5에서 표시될 때까지 저장 버튼 11를 누르십시오.

별도의 혼합값 저장:

- 저장 버튼 11를 눌러 원하는 저장 공간을 선택하십시오.
- 원하는 온도 및 공기량을 설정하십시오. 저장 공간 5가 저장된 혼합값이 변경되었음을 알리기 위해 깜박입니다.
- 저장 버튼 11를 누르고 계십시오. 저장 공간 5가 약 2초간 깜박입니다. 지속적으로 불이 들어오면 새로운 혼합값이 저장된 것입니다.

사용방법

▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.

참고: 노즐 1을 작업물에 너무 가까이 대지 마십시오. 기류가 막혀 전동공구가 과열될 수 있습니다.

열 보호대 탈착하기

특히 좁은 부위를 작업할 경우에는 열 보호대 2를 돌려서 분리할 수 있습니다.

▶ 뜨거운 노즐에 주의하십시오! 열 보호대를 사용하지 않고 작업할 경우 특히 화상을 입을 수 있습니다.

열 보호대 2를 탈착하거나 장착하려면 우선 전동공구를 끄고 식도록 두십시오.

전동공구를 빨리 식히려면 가장 낮은 온도로 잠시 작동하게 하십시오.

전동공구 내려놓기 (그림 D 및 G 참조)

가열된 전동공구를 냉각하거나 기기를 잡지 않고 두 손으로 작업해야 할 경우 전동공구를 작업대 위에 수직으로 세워놓는 면 3에서 내려 놓을 수 있습니다.

▶ 전동공구를 내려놓고 작업할 때 특히 주의하십시오! 뜨거운 노즐이나 뜨거운 열풍에 화상을 입을 수 있습니다.

작업 실례 (그림 A-G 참조)

다음의 작업 실례에 관한 그림은 도면에 나와 있습니다. 작업물에 대한 노즐 간격은 가공할 소재 (금속, 플라스틱 등) 및 의도한 가공 유형에 따라 맞춤하십시오.

각 작업에 이상적인 온도는 실습 테스트를 통해 파악할 수 있습니다.

공기량 및 온도에 따라 항상 테스트를 먼저 하십시오. 넓은 간격 및 낮은 출력 단계부터 시작하십시오. 이후 필요에 따라 간격 및 출력 단계를 조정하십시오.

가공할 소재가 확실하지 않거나 해당 소재에 열풍기가 미치는 효율이 어느 정도인지 확실하지 않은 경우, 막힌 부위에서 효율을 테스트해 보십시오.

“윈도우 프레임의 페인트 제거”를 제외한 모든 작업은 별도 액세스서리 없이도 가능합니다. 그러나 작업을 용이하게 수행하고 훨씬 더 좋은 결과를 얻으려면 권장 액세스서리를 사용하는 것이 좋습니다.

▶ 노즐 교환 시 주의! 뜨거운 노즐을 만지지 마십시오. 전동공구를 식히고 노즐 교환 시 보호 장갑을 착용하십시오. 뜨거운 노즐에 화상을 입을 수 있습니다.

도료 제거 / 접착제 제거하기 (그림 A 참조)

납작한 노즐 14 (액세서리)를 설치하십시오. 열기로 도료를 녹인 후 깨끗한 제거용 주걱을 이용하여 벗겨내십시오. 오랫동안 열을 가하면 도료가 타게 되어 제거하기 힘들어집니다.

대부분의 접착제는 열을 가하면 부드러워집니다. 접착제에 열을 가하면 접합 부위를 분리하거나 흘러내린 접착제를 제거할 수 있습니다.

윈도우 프레임의 페인트 제거 (그림 B 참조)

▶ 반드시 유리 보호 노즐 15를 사용해야 합니다 (별매 액세서리). 유리가 깨질 위험이 있습니다.

중단면이 있는 표면의 도료는 적절한 제거용 주걱을 사용하여 제거하고 나서 부드러운 와이어 브러시로 깨끗이 털어내면 됩니다.

얼어있는 배수 파이프 해동하기 (그림 C 참조)

▶ 가열하기 전에 정말 배수 파이프인지 확인해 보십시오. 배수 파이프와 가스 파이프는 외관상 구분하기가 어렵습니다. 절대로 가스 파이프를 가열해서는 안 됩니다.

앵글 노즐 16 (별매 액세서리)을 끼웁니다. 항상 동결된 부위의 끝쪽에서부터 가운데 방향으로 가열하십시오.

특히 플라스틱 파이프나 파이프 간의 연결 부위를 가열할 때 손상되지 않도록 주의하십시오.

플라스틱 파이프 구부리기 (그림 D 참조)

반사 노즐 **17** (액세서리) 을 설치하십시오. 플라스틱 파이프에 모래를 채운 후 파이프가 구부러지는 일이 없도록 파이프의 양쪽 면을 막으십시오. 조심스럽게 파이프 측면을 이리저리 움직이면서 균일하게 열을 가하십시오.

플라스틱 용접하기 (그림 E 참조)

리덕션 노즐 **20** 과 welding shoe **19** (모두 별매 액세서리) 를 끼웁니다. 용접하려는 작업물과 용접봉 **18** (별매 액세서리) 은 반드시 동일한 소재이어야 합니다 (예를 들면 둘 다 PVC). 용접 이음새에 먼지나 기름이 묻어 있어서는 안됩니다.

이음새 부위가 끈적할 정도까지 조심스럽게 가열하십시오. 플라스틱이 점성 상태에서 액체 상태가 되는 온도 범위가 아주 적으므로 녹지 않도록 유의하십시오.

용접봉 **18** 을 그 사이로 녹여 균일한 용착 자국이 생기도록 하십시오.

연 납땜하기 (그림 F 참조)

포인트에 납땜작업을 하려면 리덕션 노즐 **20** 을, 파이프에 납땜작업을 하려면 반사 노즐 **17** (모두 별매 액세서리) 을 끼우십시오.

용제 없이 납땜을 사용할 경우 납땜 할 부위에 납땜 그리스나 페이스트를 발라 주십시오. 작업하려는 소재에 따라 50 내지 120 초 가량 납땜 부위를 가열합니다. 납땜을 바릅니다. 작업물 온도로 납땜이 녹아야 합니다. 납땜 부위가 식고나면 필요에 따라 용제를 제거하십시오.

수축 접합하기 (그림 G 참조)

반사 노즐 **17** (액세서리) 을 설치하십시오. 열 수축 슬리브 **21** (액세서리) 을 작업물에 맞춰 선택하십시오. 열 수축 슬리브가 작업물에 밀착될 때까지 일정하게 가열하십시오.

보수 정비 및 서비스**보수 정비 및 유지**

- ▶ 전동공구를 보수 정비하기 전에 반드시 콘센트에서 전원 플러그를 빼십시오.
- ▶ 안전하고 올바른 작동을 위하여 전동공구와 전동공구의 통풍구를 항상 깨끗이 하십시오.

연결 코드를 교환해야 할 경우 안전을 기하기 위해 보쉬사나 보쉬 지정 전동공구 서비스 센터에 맡겨야 합니다.

보쉬 AS 및 고객 상담

보쉬는 귀하의 제품 및 수리에 관한 문의를 받고 있습니다.

AS 센터 정보 및 제품에 대한 고객 상담은 하기 고객 콜센터 및 이메일 상담을 이용해주시기 바랍니다.

고객 콜센터 : 080-955-0909

이메일 상담 : Bosch-pt.hotline@kr.bosch.com

문의나 대체 부품 주문 시에는 반드시 제품 네임 플레이트에 있는 10 자리의 부품번호를 알려 주십시오.

Bosch Korea, RBKR
Mechanics and Electronics Ltd.

PT/SAX-ASA
298 Bojeong-dong Giheung-gu
Yongin-si, Gyeonggi-do, 446-913
080-955-0909

처리

기기와 액세서리 및 포장 등은 친환경적인 방법으로 재활용할 수 있도록 분류하십시오.



전동공구를 가정용 쓰레기로 처리하지 마십시오!

EU 국가만 해당 :

폐전자제품 관련 유럽지침 2012/19/EU 와 각 국가의 해당 법규에 따라, 사용 불가능한 전동공구는 별도로 수거하여 환경 친화적인 방법으로 재활용하도록 처리해야 합니다.

위 사항은 사전 예고 없이 변경될 수도 있습니다.

**الإمارات العربية المتحدة**

Central Motors & Equipment LLC

البريد: 1984

شارع الوحدة - مبنى السناء

الشارقة

هاتف: +971 6 593 2777

فاكس: +971 6 533 2269

البريد الإلكتروني: powertools@centralmotors.ae

اليمن

مجموعة أبو الرجال التجارية

شارع سناء الزيري أمام مبنى البرلمان الجديد

هاتف: +967 1 202010

فاكس: +967 1 279029

البريد الإلكتروني: tech-tools@abualrejal.com

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لا ترم العدد الكهربائية في النفايات المنزلية!

**لدول الاتحاد الأوروبي فقط:**

يجب أن يتم جمع العدد الكهربائية الغير صالحة للاستعمال على انفراد ليتم التخلص منها بطريقة منصفة بالبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع، حسب التوجيه الأوروبي 2012/19/EU بصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه على الأحكام المحلية.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

لبنان

Tehini Hana & Co. S. A. R. L.

بريد: 499-90 جديد

دورا بيروت

هاتف: +961 1255211

البريد الإلكتروني: service-pt@tehini-hana.com

المغرب

شركة روبرت بوش المحدودة بالمغرب

53, زنقة الملازم محمد محروض

20300 الدار البيضاء

البريد الإلكتروني: sav.outillage@ma.bosch.com

عمان

Malatan Trading & Contracting LLC

البريد: 131

سلطنة عمان

هاتف: +968 99886794

البريد الإلكتروني: malatanpowertools@malatan.net

قطر

International Construction Solutions W L L

البريد: 51 الدوحة

قطر

هاتف: +974 40065458

فاكس: +974 4453 8585

البريد الإلكتروني: csd@icsdoha.com

المملكة العربية السعودية

إبراهيم الجفالي وأخوانه للمعدات الفنية البوادي

شارع المدينة المنورة، كيلو 14

جدة 21431، المملكة العربية السعودية

هاتف: +966 2 667222

فاكس: +966 2 6676308

البريد الإلكتروني: roland@eajb.com.sa

سوريا

شركة الدلال للأدوات الفنية

البريد: 1030

حلب

هاتف: +963 212116083

البريد الإلكتروني: rita.dallal@hotmail.com

تونس

شركة روبرت بوش المحدودة بتونس

7 شارع ابن بطوطة زد. أي. سان جوبان

مقرين الرياض

2014 بن عروس

هاتف: +216 71 427 496/879

فاكس: +216 71 428 621

البريد الإلكتروني: sav.outillage@tn.bosch.com

خدمة الزبائن ومشورة الاستخدام

يُجيب مركز خدمة الزبائن على أسئلتكم بصدد تصنيع وصيانة المنتج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. يعثر على الرسوم الممددة وعلى المعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيكون من دواعي سرور فرقة مشورة الاستخدام بشركة بوش أن تساعدكم بخصوص الأسئلة عن منتجاتنا وتوابعها. يلزم ذكر رقم الصنف ذو الخانات العشر وفقاً للوحة صنع المنتج عند إرسال أية استفسارات أو طلبيات قطع غيار.

الجزائر

سيستال

المنطقة الصناعية احمادن

بجاية 06000

هاتف: +213 (0) 982 400 991/2

فاكس: +213 (0) 3 420 1569

البريد الإلكتروني: sav@siestal-dz.com

البحرين

حاتم الجفالي للمعدات الفنية

مملكة البحرين

هاتف: +966 126971777-311

فاكس: +973 17704257

البريد الإلكتروني: h.berjas@eajb.com.sa

مصر

يونيمار

رقم 20 مركز الخدمات

التجمع الاول - القاهرة الجديدة - مصر

هاتف: +2 02 224 76091-95 / +2 02 224 78072-73

فاكس: +2 02 224 78075

البريد الإلكتروني: adelzaki@unimaregypt.com

العراق

مجموعة شركات الصهبا للتكنولوجيا

شارع مطار المثنى

بغداد

هاتف: +964 7901906953

هاتف (دبي): +971 43973851

البريد الإلكتروني: bosch@sahbatechnology.com

الأردن

Roots Arabia - Jordan

شارع ناصر بن جميل

بناية رقم 37 الرابعة

عمان 11194

هاتف: +962 6 5545778

البريد الإلكتروني: bosch@rootsjordan.com

الكويت

القرين لتجارة السيارات

المنطقة الصناعية شويخ

البريد: 164 - صفت 13002

هاتف: +966 24810844

فاكس: +966 24810879

البريد الإلكتروني: josephkr@aaalmutawa.com

إزالة الطلاء من إطار النافذة (تراجع الصورة B)

◀ يجب استخدام منفث وقاية الزجاج 15 (توابع) بشكل ضروري. قد يتشكل خطر كسر الزجاج.

يمكن رفع اللاصق عن السطوح المجسمة بواسطة ملوق ملائم ثم يزال بواسطة فرشاة معدنية.

إذابة الصقيع عن أنابيب الماء (تراجع الصورة C)

◀ تأكد بأن الأنبوب هو فعلاً أنبوب ماء قبل تسخينه. إن أنابيب الماء لا تختلف بهيئتها الخارجية عن أنابيب الغاز. لا يجوز أبداً أن يتم تسخين أنابيب الغاز.

ركب المنفث الزاوي 16 (توابع). ابدأ بتسخين الأماكن المتجمدة دائماً من الطرف باتجاه المنتصف.

تُسَخَّن الأنابيب اللدائنية وأيضاً الوصلات بين الأنابيب بحذر شديد لتجنب إتلافها.

تغيير أشكال الأنابيب اللدائنية (تراجع الصورة D)

قم بتركيب المنفث العاكس 17 (التوابع). املأ المواسير البلاستيكية بالرمل، وأغلقها من الناحيتين لمنع انثناء الماسورة. قم بتسخين الماسورة بحرص مع تحريكها ذهاباً وإياباً بالتساوي.

لحم اللدائن (تراجع الصورة E)

ركب منفث التصغير 20 وحذاء اللحم 19 (كلاهما من التوابع). يجب أن يكون سلك اللحم 18 (توابع) من نفس نوع مادة قطعتي الشغل المرغوب لهما (البي في تي مثلاً). يجب أن يكون خط اللحم نظيف وخالٍ من الشحوم.

سَخِّن مكان اللحم بحذر إلى أن يصعب مرن كالعجين. يراعى بأن مجال درجة الحرارة بين حالة اللدائن العجينية والسائلة ضئيل.

يضاف الآن سلك اللحم 18 ويترك ليتدفق في الشق بحيث تتشكل عقدة محددة منتظمة.

اللحم اللين (تراجع الصورة F)

ركب منفث التصغير 20 للقيام باللحم النقطي، وركب المنفث العاكس 17 للحم الأنابيب (كلاهما من التوابع).

إن كنت تستعمل عامل لحام بلا مادة إزلاق، فاطل شحم لحام أو معجون لحام على مكان اللحم. سَخِّن مكان اللحم لمدة 50 إلى 120 ثا تقريباً حسب المادة. يضاف عامل اللحام بعد ذلك. يجب أن يذوب عامل اللحام من قبل حرارة قطعة الشغل. أزل مادة الإزلاق عند الضرورة بعد أن يبرد مكان اللحم.

الانكماش (تراجع الصورة G)

قم بتركيب المنفث العاكس 17 (التوابع). اختر قطر الخرطوم الانكماش 21 (التوابع) المناسب لقطعة الشغل. سخّن الخرطوم الانكماش بالتساوي حتى يلامس قطعة الشغل.

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

◀ حافظ دائماً على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية للعمل بشكل جيد وآمن.

إن تطلب الأمر استبدال خط الامداد، فينبغي أن يتم ذلك من قبل شركة بوش أو من قبل مركز خدمة زبائن وكالة بوش للعدد الكهربائية، لتجنب التعرض للمخاطر.

ملاحظات شغل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

ملاحظة: لا تقترب بالمنفذ كثيرا من قطعة الشغل المرغوب معالجتها. قد يؤدي تكديس الهواء الناتج إلى زيادة إحماء العدة الكهربائية.

فك واقية الحرارة

عند العمل في الأماكن شديدة الضيق يمكنك خلع واقية الحرارة **2** عن طريق إدارته.

◀ **احترس من المنفذ الساخن!** يزداد خطر الاحتراق عند العمل بلا واقية الحرارة.

اطفئ العدة الكهربائية وارتكها تبرد من أجل فك أو تركيب واقية الحرارة **2**.

يمكنك أيضا أن تدير العدة الكهربائية لفترة قصيرة بأدنى درجة حرارة يمكن ضبطها لكي تقوم بتبريدها بسرعة.

ركن العدة الكهربائية (انظر الصور D و G)

اركن العدة الكهربائية على سطح الركن **3**، من أجل تبريدها أو من أجل تسهيل العمل بواسطة اليدين الائتئين.

◀ **مارس العمل بواسطة العدة الكهربائية بعد ركنها بحذر شديد!** قد تحرق نفسك بالنفث الساخن أو من قبل تيار الهواء الساخن.

أمثلة شغل (انظر الصور A-G)

يعثر على صور أمثلة العمل على صفحة الرسوم التخطيطية. تعتمد المسافة بين المنفذ وقطعة الشغل على الخامة المراد معالجتها (المعدن، البلاستيك وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة.

تحدد درجة الحرارة المثلى لكل استخدام عن طريق التجربة العملية.

احرص دائما على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولا. ابدأ بمسافة كبيرة ودرجة منخفضة. ثم قم بملازمة المسافة والدرجة حسب الحاجة.

إذا لم تكن متأكدا من الخامة التي تعمل عليها أو من تأثير مروحة الهواء الساخن على الخامة فقم باختبار التأثير على موضع مغطى.

يمكنك أن تعمل بلا توابع بكل أمثلة العمل ما عدا عند "إزالة الطلاء من إطار النافذة". غير أن استخدام قطع التوابع المنصوح استعمالها يسهل العمل كثيرا ويزيد من جودة النتيجة بشكل كبير.

◀ **احترس عند استبدال المنافث! لا تلمس المنفذ الساخن.** اترك العدة الكهربائية لتبرد وارترج قفازات واقية عند الاستبدال. قد تحرق نفسك بالمنفذ الساخن.

إزالة اللاصق/حل المواد اللاصقة (تراجع الصورة A)

قم بتركيب منفث السطوح **14** (التوابع). قم بتطهير الطلاء قليلا بالهواء الساخن، و قم بإزالته باستخدام مكشطة نظيفة. يؤدي تأثير الحرارة لفترة طويلة إلى احتراق الطلاء، وتجعل إزالته صعبة.

تؤدي الحرارة إلى تطهير الكثير من مواد اللصق. عندما تسخن المادة اللاصقة يمكن فك الالتصاق أو إزالة فائض اللصق.

تظهر درجة الحرارة المضبوطة في وحدة العرض **13**.

وضع المفتاح	°C	لتر / دقيقة
1	50	150-300
2	50-650	150-500

لزيادة درجة الحرارة اضغط في الزر **12** على "+"، وخفض درجة الحرارة اضغط على "-".

الضغط لوهلة قصيرة على الزر **12** يرفع درجة الحرارة أو يخفضها بمقدار 10°C. أما الضغط لفترة طويلة على الزر فيرفع درجة الحرارة أو يخفضها بمقدار 10°C بشكل مستمر إلى أن يتم ترك الزر أو إلى أن يتم الوصول إلى أقصى درجة حرارة أو أدناها.

تظهر درجة الحرارة المقررة المضبوطة في وحدة العرض لمدة 3 ثوان. إلى أن يتم الوصول إلى درجة الحرارة المقررة تظهر درجة الحرارة الفعلية عند فتحة المنفذ وتومض وحدة قياس درجة الحرارة **6**. عند الوصول إلى درجة الحرارة المقررة يتوقف وميض وحدة قياس درجة الحرارة.

◀ **عند خفض درجة الحرارة يستمر الأمر فترة قصيرة حتى تبرد العدة الكهربائية.**

يناسب وضع المفتاح **1** تبريد قطع الشغل الساخنة أو تجفيف الألوان. كما تناسب أيضا تبريد العدة الكهربائية قبل الإيقاف أو قبل تغيير المنفذ الإضافي.

تخزين توليفات كمية الهواء/درجة الحرارة (GHG 23-66)

يمكنك تخزين أربع توليفات لكمية الهواء/درجة الحرارة أو استخدام أربع توليفات مخزنة من قبل المصنع. للقيام بهذا يجب أن يكون مفتاح التشغيل/الإيقاف **4** على الوضع **2**.

وضع ضبط المصنع	°C	لتر/ دقيقة التطبيق
0*	50	150
1	250	350
2	350	400
3	450	500
4	550	400

* لا يظهر في وحدة العرض

لاستدعاء التوليفة كمر الضغط على زر التخزين **11** إلى أن يظهر الرقم المرغوب في المبين **5**.

تخزين توليفة خاصة:

- من خلال الضغط على زر التخزين **11** اختر موضع التخزين المرغوب.
- قم بضبط درجة الحرارة وكمية الهواء المرغوبة. يومض موضع التخزين **5** ليشير إلى تغيير التوليفة المخزنة.
- اضغط على زر التخزين **11** واحتفظ به مضغوطة. يومض موضع التخزين **5** لمدة ثائنتين تقريبا. عند إضاءته بصفة مستمرة يشير ذلك إلى إتمام تخزين التوليفة الجديدة.

زيادة درجة الحرارة اضغط في الزر **12** على “+”، وخفض درجة الحرارة اضغط على “-“.

الضغط لوهلة قصيرة على الزر **12** يرفع درجة الحرارة أو يخفضها بمقدار 10°C . أما الضغط لفترة طويلة على الزر فيرفع درجة الحرارة أو يخفضها بمقدار 10°C بشكل مستمر إلى أن يتم ترك الزر أو إلى أن يتم الوصول إلى أقصى درجة حرارة أو أدناها.

تظهر درجة الحرارة المقررة المضبوطة في وحدة العرض لمدة 3 ثوانٍ. إلى أن يتم الوصول إلى درجة الحرارة المقررة تظهر درجة الحرارة الفعلية عند فتحة المنفذ وتومض وحدة قياس درجة الحرارة **6**. عند الوصول إلى درجة الحرارة المقررة يتوقف وميض وحدة قياس درجة الحرارة.

◀ **عند خفض درجة الحرارة يستمر الأمر فترة قصيرة حتى تبرد العدة الكهربائية.**

يناسب أدنى مستوى لكمية الهواء تبريد قطع الشغل الساخنة أو تحفيف الألوان. كما يناسب أيضا تبريد العدة الكهربائية قبل الإيقاف أو قبل تغيير المنفذ الإضافي.

ضبط كمية الهواء (GHG 23-66)

في الوضع **1** لمفتاح التشغيل/الإيقاف **4** يمكن ضبط كمية الهواء على 10 مراحل من 150 إلى 300 لتر/دقيقة. في وضع المفتاح **2** يمكن ضبط كمية الهواء على عشر مراحل من 150 حتى 500 لتر/دقيقة.

كبدل يمكن استخدام توليفة كمية الهواء/درجة الحرارة المخزنة، انظر “تخزين توليفات كمية الهواء/درجة الحرارة” صفحة 156.

تظهر كمية الهواء المضبوطة مع عشر شمرات **9** في الحافة السفلية للشاشة.

وضع المفتاح	لتر / دقيقة	$^{\circ}\text{C}$
1	150 – 300	50
2	150 – 500	50 – 650

للتحكم في كمية الهواء اضغط أولاً على زر المروحة **10**. يومض رمز المروحة **8** في وحدة العرض. عندئذ يمكن باستخدام الزر زائد/ناقص **12** ضبط كمية الهواء.

لزيادة كمية الهواء اضغط في الزر **12** على “+” وخفض كمية الهواء اضغط على “-“.

إذا أردت مجدداً ضبط درجة الحرارة باستخدام الزر زائد/ناقص **12** اضغط مجدداً على زر المروحة **10**. يتوقف وميض رمز المروحة **8** في وحدة العرض.

عند الانتقال من وضع المفتاح **1** إلى الوضع **2** يتم ضبط آخر توليفة مستخدمة لكمية الهواء/درجة الحرارة في الوضع **2**. تخفض كمية الهواء مثلاً، عندما لا يرغب بتسخين محيط قطعة الشغل بشكل شديد أو إن كان من الجائز أن يتم إزاحة قطعة الشغل من خلال تيار الهواء بسبب خفتها.

التحكم بدرجة الحرارة (GHG 23-66)

في الوضع **1** لمفتاح التشغيل/الإيقاف **4** تكون درجة الحرارة ثابتة على القيمة 50°C . في وضع المفتاح **2** يمكن ضبط درجة الحرارة على قيمة تتراوح بين 50°C و 650°C .

كبدل يمكن استخدام توليفة كمية الهواء/درجة الحرارة المخزنة، انظر “تخزين توليفات كمية الهواء/درجة الحرارة” صفحة 156.

معلومات عن الضيغ والاهتزازات

تقل قيمة مستوى ضغط الصوت (نوع A) بالعدة الكهربائية عادة عن 70 ديسيبل (نوع A).

قيم انبعاث الاهتزازات الإجمالية a_{h1} (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) ونسبة التفاوت $K: a_{h1} \geq 2,5$ م/م²، $K=1,5$ م/م².

التشغيل

بدء التشغيل

◀ **يراعى جهد الشبكة الكهربائية! يجب أن يتطابق جهد منبع التيار الكهربائي مع المعلومات المذكورة على لافتة طراز العدة الكهربائية.**

تساعد الدخان عند التشغيل للمرة الأولى

تم تزويد الأسطح المعدنية من قبل المصنع بطبقة طلاء لحماية منها التآكل. حيث تتبخر تلك الطبقة عند التشغيل للمرة الأولى.

التشغيل

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف **4** إلى أعلى.

إطفاء وقائي حراري: تطفئ العدة الكهربائية التسخين بشكل آلي عند ارتفاع الحرارة الزائد (من خلال تكدس الهواء مثلاً)، غير أن المنافخ يتابع عمله. يتم إعادة تشغيل التسخين بشكل آلي عندما تكون العدة الكهربائية قد بردت إلى درجة حرارة التشغيل.

شغل العدة الكهربائية فقط عندما تستخدمها، من أجل توفير الطاقة.




الإطفاء

حرك مفتاح التشغيل/الإيقاف **4** إلى أسفل إلى الوضع **0**.

◀ **دع العدة الكهربائية تبرد قبل إيقافها بعد العمل لمدة طويلة في درجات حرارة مرتفعة. دعها تعمل لفترة قصيرة بأقل درجة حرارة يمكن ضبطها.**

ضبط كمية الهواء (GHG 20-63)

باستخدام مفتاح التشغيل/الإيقاف **4** يمكنك التحكم في كمية الهواء على درجات مختلفة:

درجة كميات الهواء	لتر / دقيقة	$^{\circ}\text{C}$
	150	50
	150 – 300	50 – 630
	300 – 500	50 – 630

تخفض كمية الهواء مثلاً، عندما لا يرغب بتسخين محيط قطعة الشغل بشكل شديد أو إن كان من الجائز أن يتم إزاحة قطعة الشغل من خلال تيار الهواء بسبب خفتها.

التحكم بدرجة الحرارة (GHG 20-63)

في أقل مستويات كمية الهواء تكون درجة الحرارة مضبوطة على 50°C . بالنسبة لمستوي كمية الهواء الأخرين يمكن التحكم في درجة الحرارة.

عند الانتقال من أدنى مستوى لكمية الهواء إلى مستوى آخر يتم استدعاء آخر درجة حرارة مضبوطة لهذا المستوى مرة أخرى.

**الأجزاء المصورة**

يستند ترقيم الأجزاء المصورة إلى رسوم العدة الكهربائية الموجودة في صفحة الرسوم التخطيطية.

- 1 منفث
- 2 واقى الحرارة، قابل للخلع
- 3 سطح التركيب
- 4 مفتاح التشغيل/الإيقاف والدرجات
- 5 موضع التخزين
- 6 درجة الحرارة
- 7 إطفاء وقائي حراري
- 8 رمز المروحة
- 9 كمية الهواء
- 10 زر المروحة
- 11 زر الذاكرة
- 12 زر زائد/ناقص
- 13 الشاشة
- 14 منفث السطوح*
- 15 منفث وقاية الزجاج*
- 16 منفث زاوي*
- 17 منفث عاكس*
- 18 سلك اللحم*
- 19 حذاء اللحم*
- 20 منفث تصغير*
- 21 خرطوم انكماشى*

* لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

◀ إن لم يكن من الجائز أن تتجنب تشغيل العدة الكهربائية في محيط رطب، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يخفض خطر الصدمات الكهربائية.

◀ لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل. تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

◀ احرص على ألا تدخل أجسام غريبة إلى العدة الكهربائية.

◀ تعتمد المسافة بين الفوهة وقطعة الشغل على الخامة المراد معالجتها (المعدن، البلاستيك وما شابه) ونوع المعالجة المرغوبة. احرص دائما على القيام بعمل اختبار لكمية الهواء ودرجة الحرارة أولا.

وصف المنتج والأداء

يرجى فتح الصفحة القابلة للثني التي تتضمن صور العدة الكهربائية وترك هذه الصفحة مفتوحة أثناء قراءة كراسة الاستعمال.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية للحم وتغيير أشكال اللدائن وإزالة الطلاء وتسخين الخراطيم الانكماشية. وتصلح أيضا للقيام باللحم والقصدرة، ولفك والوصلات اللازقة وإزالة الصقيع عن خطوط الماء.

البيانات الفنية

GHG 23-66	GHG 20-63	منفاخ الهواء الساخن
3 601 BA6 3..	3 601 BA6 2..	رقم الصنف
2 100 (2 300 ¹⁾)	2 000	القدرة الاسمية المقننة
150 - 300/150 - 500	150/150 - 300/300 - 500	كمية الهواء
50 - 650	50 - 630	درجة حرارة فتحة المنفث ⁽²⁾
±10 % ±5 %	±10 % ±5 %	دقة قياس درجة الحرارة - عند مخرج المنفث - عند المؤشر
0... + 50	0... + 50	درجة حرارة التشغيل، الشاشة ⁽³⁾
40	40	أقصى درجة حرارة محيطية مسموح بها عند التشغيل
0,67	0,65	الوزن حسب EPTA-Procedure 01:2014
II/□	II/□	فئة الوقاية

(1) أقصى قدرة دخل ممكنة

(2) عندما تكون درجة الحرارة المحيطة 20 °C، تقريبا

(3) قد تسود الشاشة خارج درجة حرارة التشغيل.

القيم سارية المفعول لجهد اسمي [U] بمقدار 230 فولط. قد تتفاوت هذه القيم عندما يختلف الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة.



عربي

تعليمات الأمان

اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/أو الإصابة بجروح خطيرة.



- ◀ مسدس الهواء الساخن هذا غير مخصص لاستخدام الأطفال والأشخاص الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الخبرة أو الدراية. لا يمكن استخدام مسدس الهواء الساخن هذا من قبل الأطفال من 8 سنوات فأكثر، بالإضافة للأشخاص الذين يعانون من نقص في القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليست لديهم الدراية والمعرفة، إلا في حالة الإشراف عليهم من قبل شخص مسؤول عن سلامتهم أو إذا تم إرشادهم إلى كيفية التعامل الآمن مع مسدس الهواء الساخن هذا، وإلى الأخطار المرتبطة به. وإلا فسيكون هناك خطر نتيجة للاستخدام بشكل خاطئ وقد يتعرضون لإصابات.
- ◀ احرص على مراقبة الأطفال عند الاستخدام والتنظيف والصيانة. لضمان عدم عبث الأطفال بمسدس الهواء الساخن.
- ◀ عامل العدة الكهربائية بإمعان. تنتج العدة الكهربائية الحرارة، التي بدورها تؤدي إلى زيادة نشوب الحريق وحدوث الانفجارات.

- ◀ احترس بشكل خاص عندما تقوم بالعمل على مقربة من المواد القابلة للاحتراق. إن تيار الهواء الساخن أو المنفث الساخن قد يشعلا الأغبرة أو الغازات.
- ◀ لا تقوم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية في مجال معرض لخطر الانفجارات.
- ◀ لا توجه تيار الهواء الساخن لمدة طويلة على نفس المكان. قد تنتج الغازات السهلة الاشتعال مثلاً عند معالجة اللدائن والطلاء واللاكية أو المواد المشابهة.
- ◀ يراعى بأنه قد يتم نقل الحرارة إلى المواد المحبوبة القابلة للاحتراق لإشعال هذه المواد.
- ◀ بعد الاستخدام ضع العدة الكهربائية بشكل آمن على أسطح التخزين، ودعها تبرد تماماً قبل تخزينها. قد يتسبب المنفث الساخن في أضرار.
- ◀ لا تترك العدة الكهربائية بعد إدارتها بلا مراقبة.
- ◀ احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتم استخدامها بعيداً عن مثال الأطفال. لا تسمح للأشخاص الغير متمرسين على استخدام هذه العدة الكهربائية أو الذين لم يقرأوا هذه التعليمات باستعمال العدة الكهربائية. إن العدة الكهربائية خطيرة إن تم استخدامها من قبل أشخاص بلا خبرة.
- ◀ حافظ على إبعاد العدة الكهربائية عن الأمطار والابتلال. إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية يزيد من خطر حدوث الصدمات الكهربائية.
- ◀ لا تسيء استعمال الكبل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكبل عن الحرارة والزيوت والمواد الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. إن الكبلات التالفة أو الملتفة تزيد من خطر الصدمات الكهربائية.
- ◀ ارتد نظارات واقية دائماً. تقلل النظارات الواقية من خطر الإصابات.
- ◀ اسحب القابس من المقبس قبل ضبط الجهاز أو استبدال التوايح أو ركن العدة الكهربائية. إن إجراءات الاحتياط هذه تمنع إعادة تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.
- ◀ افحص العدة الكهربائية والكبل والقابس قبل كل استعمال. لا تستعمل العدة الكهربائية في حال كشف الخلل. لا تفتح العدة الكهربائية بنفسك واسمح بتصليحها فقط من قبل العمال المتخصصين فقط باستعمال قطع الغيار الأصلية. إن العدد الكهربائية والكبلات والقوايس التالفة تزيد من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.
- ◀ أمن تهوية جيدة بمكان العمل. غالباً ما تكون الغازات والأبخرة الناتجة أثناء العمل مضرة بالصحة.
- ◀ ارتد قفازات واقية ولا تلمس المنفث الساخن. يتشكل خطر الاحتراق.
- ◀ لا توجه تيار الهواء الساخن على الأشخاص أو الحيوانات.
- ◀ لا تستخدم العدة الكهربائية لتجفيف الشعر. إن حرارة تيار الهواء المتدفق أعلى بكثير من حرارة الهواء بأجهزة تجفيف الشعر.





مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

- پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.
- ابزار الکتریکی و شیارهای تهویه آنرا تمیز نگاه دارید، تا ایمنی شما در کار تضمین گردد.

در صورت نیاز به یک کابل پدکی برای اتصال به شبکه برق، بایستی به شرکت بوش و یا به نمایندگی مجاز بوش (خدمات پس از فروش) برای ابزار آلات برقی بوش مراجعه کنید تا از بروز خطرات ایمنی جلوگیری بعمل آید.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات پدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات پدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده زیر جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای هرگونه سؤال و یا سفارش ابزار پدکی و متعلقات، حتما شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

ایران

روبرت بوش - ایران
میدان ونک، خیابان خدمات
تقاطع آفتاب، پلاک 3، برج مادران، طبقه 3
تهران 1994834571
تلفن: 98 21 86092057 +

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

ابزارهای برقی را داخل زباله دان خانگی نیاندازید!



فقط برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا:

طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2012/19/EU در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی، باید ابزارهای برقی غیر قابل استفاده را جداگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

زدودن رنگ از چهارچوب پنجره (رجوع شود به تصویر B)

لزوماً از نازل (افشانک) 10 مجهز به محافظ شیشه (جزء متعلقات) استفاده کنید. خطر شکستن شیشه وجود دارد.

لاک الکل را می توانید در سطوح پروفیل دار به وسیله یک کاردک مناسب کمی بلند کنید و آن سطح را به وسیله یک برس نرم، برس بزنید.

آب کردن یخ لوله های آبرسانی (رجوع شود به تصویر C)

پیش از حرارت دادن کنترل کنید و اطمینان حاصل کنید که لوله، واقعاً لوله آبرسانی باشد. لوله های آبرسانی اغلب ظاهراً از لوله های گاز قابل تشخیص نیستند. لوله های گاز را نباید تحت هیچ شرایطی حرارت داد.

نازل سرکج 16 (جزء متعلقات) را نصب کنید. همواره محل های یخ زده را از حاشیه به طرف مرکز حرارت دهید.

در حرارت دادن لوله های لاستیکی و اتصالات بین قطعات لوله به ویژه محتاط باشید، تا از بروز آسیب و خسارات جلوگیری بعمل آورید.

تغییر فرم دادن لوله های پلاستیکی (رجوع شود به تصویر D)

نازل بازتابنده 17 (متعلقات) را قرار دهید. لوله پلاستیک را با شن پُر کنید و آن را از هر دو طرف ببندید تا از خم شدن آن جلوگیری کنید. لوله را با احتیاط و با جابجا کردن به طور یکدست حرارت دهید.

جوش دادن پلاستیک (رجوع شود به تصویر E)

نازل کاهنده 20 و نازل مخصوص جوش دادن پلاستیک 19 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید. قطعات کاری که باید جوش داده بشوند و مفتول جوش 18 (جزء متعلقات) باید از یک جنس (بطور مثال هر دو از جنس پی وی سی) باشند. درز محل پیوست باید تمیز و عاری از چربی باشد.

محل اتصال را با احتیاط گرم کنید، تا بصورت خمیر درآید. توجه داشته باشید که محدوده حرارت بین حالت خمیر مانند و حالت مایع بسیار کم است.

مفتول جوش 18 را جلو برید و بگذارید در داخل شکاف جاری شود، طوری که یک برآمدگی یکنواخت بوجود آید.

لحیم کاری نرم (رجوع شود به تصویر F)

برای لحیم کاری نقطه ای، نازل کاهنده 20 و برای لحیم کردن لوله ها، نازل با دهانه بازتابنده 17 (هر دو جزء متعلقات) را نصب کنید.

چنانچه از لحیم بدون گداز استفاده می کنید، در محل لحیم کاری، روغن لحیم یا خمیر لحیم بکار برید. محل لحیم کاری را برحسب جنس ماده، تقریباً 50 تا 120 ثانیه حرارت دهید. لحیم را به محل لحیم اضافه کنید. لحیم باید در اثر حرارت قطعه کار ذوب شود. در صورت لزوم پس از سرد شدن محل لحیم، ماده سیال (گداز) را پاک کنید.

شیرینک کاری (منقبض کردن) (رجوع شود به تصویر G)

نازل بازتابنده 17 (متعلقات) را قرار دهید. قطر روکش (وارنیش) 21 (متعلقات) مناسب با قطعه کار را انتخاب کنید. روکش (وارنیش) را به طور یکدست حرارت دهید تا به قطعه کار بچسبید.

دمای تنظیم شده در صفحه تصویر 13 نمایش داده می شود.

حالت کلید قطع و وصل	°C	l/min
1	50	150-300
2	50-650	150-500

برای افزایش دما، دکمه 12 روی حالت «+» قرار دهید، برای کاهش دما روی دکمه «-» فشار دهید.
با کوتاه فشردن دکمه 12 دما به مقدار 10°C افزایش یا کاهش می یابد. فشردن طولانی دکمه، دما را همچنان به مقدار 10°C افزایش یا کاهش می دهد تا دکمه رها شود یا کمترین یا بیشترین دما بدست آید.

دمای تنظیم شده بعد از 3 ثانیه در صفحه تصویر نشان داده می شود. تا دمای تنظیم شده بدست آید، دمای کنونی در خروجی نازل نشان داده می شود و واحد اندازه گیری دما 6 چشمک می زند. به محض بدست آمدن دمای تنظیم شده، واحد اندازه گیری دما دیگر چشمک نمی زند.

◀ در صورت کاهش دادن دما، مقدار طول می کشد تا ابزار برقی خنک شود.

حالت 1 کلید قطع وصل برای خنک کردن قطعه کار داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همچنین برای خنک کردن قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی یا تعویض نازلها مناسب می باشد.

ذخیره مقدار هوا/ترکیب های دما (GHG 23-66)

مقدار هوا/ترکیب های دما را می توان ذخیره کرد یا به چهار ترکیب ذخیره شده از طرف شرکت دسترسی داشت. بدین منظور بایستی کلید قطع و وصل 4 در حالت 2 قرار گیرد.

تنظیمات شرکت			
محل ذخیره	°C	l/min	کاربری
0*	50	150	- خنک کردن قطعه کار - خشک کردن رنگ
1	250	350	تغییر فرم دادن لوله های پلاستیکی
2	350	400	جوش دادن پلاستیک
3	450	500	جدا کردن لاک
4	550	400	لحیم کاری نرم

* در صفحه تصویر نشان داده نمی شود

برای دسترسی به ترکیب، دکمه ذخیره 11 را آنقدر فشار دهید تا شماره دلخواه در نمایشگر 5 نمایش داده شود.

ذخیره ترکیب شخصی:

- با فشردن دکمه ذخیره 11 محل ذخیره دلخواه را انتخاب کنید.
- دما و مقدار هوای دلخواه را تنظیم کنید. محل ذخیره 5 پس از تغییر ترکیب ذخیره شده چشمک می زند.
- دکمه ذخیره 11 را فشار دهید و آن را فشرده نگه دارید. محل ذخیره 5 برای 2 ثانیه چشمک می زند. چنانچه محل ذخیره به طور ممتد روشن باشد، ترکیب جدید ذخیره شده است.

راهنمایی های عملی

◀ پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.

تذکر: نازل (افشانک) 1 را به قطعه کار خیلی نزدیک نکنید. تجمع هوای حاصله ممکن است باعث گرم شدن بیش از حد ابزاربرقی بشود.

برداشتن حفاظ در برابر حرارت

برای کار در جاهای بسیار تنگ می توانید حفاظ حرارتی 2 را با چرخاندن بردارید.

◀ در برابر نازل (افشانک) داغ محتاط باشید! در حین کار بدون طوقه محافظ در برابر حرارت، خطر ابتلا به سوختگی افزایش می یابد.

برای برداشتن یا نصب طوقه 2 محافظ در برابر حرارت، ابزار برقی را خاموش کنید و بگذارید دستگاه خنک شود.

جهت خنک کردن سریع می توانید ابزار برقی را برای مدت کوتاهی با کمترین دمای قابل تنظیم روشن بگذارید.

خاموش کردن و کنار گذاشتن ابزار برقی

(رجوع کنید به تصاویر G و D)

ابزار برقی را روی سطح تکیه گاه 3 قرار بدهید، تا ابزار خنک بشود و هر دو دست خود را بطور آزاد برای کار داشته باشید.

◀ با ابزار برقی کنار گذاشته شده با احتیاط ویژه کار کنید!

خطر سوختگی در اثر تماس با نازل یا با جریان هوای داغ وجود دارد.

مثال های عملی (رجوع کنید به تصاویر A-G)

تصویر مثال های عملی در صفحه ی تا شو موجود می باشد. فاصله نازل تا قطعه کار بستگی به جنس قطعه کار (فلز، پلاستیک، وغیره) و نوع کار روی آن قطعه دارد. دمای بهینه برای هر نوع کاربری از راه آزمایش بدست می آید.

همیشه ابتدا مقدار هوا و دما را آزمایش کنید. با یک فاصله زیاد و درجه حرارت پایین شروع کنید. در صورت نیاز، فاصله و درجه حرارت را تغییر دهید.

چنانچه مطمئن نیستید که با چه جنس قطعه کاری کار می کنید یا اثر سشوار صنعتی روی قطعه کار چیست، روی قسمت پوشانده شده دیگر آزمایش کنید.

شما می توانید در تمامی نمونه های کاری، به جز «زدودن رنگ از چهارچوب پنجره» بدون متعلقات کار کنید. کاربرد متعلقات پیشنهاد شده، انجام کار را آسان نموده و کیفیت نتیجه کار را بطور قابل توجهی افزایش می دهد.

◀ به هنگام تعویض نازل (افشانک) احتیاط کنید! نازل

داغ را لمس نکنید. بگذارید ابزار برقی خنک شود و برای تعویض از دستکش ایمنی استفاده کنید. خطر سوختگی در اثر تماس با نازل داغ وجود دارد.

رنگ و لاک الکل زدایی/نرم کردن چسب

(رجوع شود به تصویر A)

نازل تخت 14 (متعلقات) را قرار دهید. رنگ را مدتی با حرارت نرم کنید و توسط کاردک تمیز بلند کنید. حرارت دادن طولانی، لاک را می سوزاند و جدا کردن آن را سخت می کند.

بسیاری از چسبها با حرارت نرم می شوند. در طول نرم شدن چسبها می توان اتصال یا مقادیر چسب اضافی را جدا کرد.



برای افزایش دما، دکمه 12 روی حالت «+» قرار دهید، برای کاهش دما روی دکمه «-» فشار دهید.
با کوتاه فشردن دکمه 12 دما به مقدار 10°C افزایش یا کاهش می یابد. فشردن طولانی دکمه، دما را همچنان به مقدار 10°C افزایش یا کاهش می دهد تا دکمه رها شود یا کمترین یا بیشترین دما بدست آید.

دمای تنظیم شده بعد از 3 ثانیه در صفحه تصویر نشان داده می شود. تا دمای تنظیم شده بدست آید، دمای کنونی در خروجی نازل نشان داده می شود و واحد اندازه گیری دما 6 چشمک می زند. به محض بدست آمدن دمای تنظیم شده، واحد اندازه گیری دما دیگر چشمک نمی زند.

◀ در صورت کاهش دادن دما، مقدار طول می کشد تا ابزار برقی خنک شود.

پایین ترین درجه مقدار هوا برای خنک کردن قطعه کار داغ شده یا خشک کردن رنگ مناسب است. همچنین برای خنک کردن قبل از کنار گذاشتن ابزار برقی یا تعویض نازل مناسب می باشد.

نحوه تنظیم مقدار هوا (GHG 23-66)

در حالت 1 کلید قطع و وصل 4 می توان مقدار هوا را در ده درجه بین 150 و 300 l/min تنظیم کرد. در حالت 2 کلید قطع و وصل می توان مقدار هوا را در ده درجه بین 150 و 500 l/min تنظیم کرد.

به عنوان جایگزین می توانید از ترکیب مقدار هوا/دما استفاده کنید، رجوع کنید به «ذخیره مقدار هوا/ترکیب های دما» صفحه 161.

مقدار هوای تنظیم شده در ستون های مقدار هوا 9 واقع در قسمت پایینی صفحه تصویر نشان داده می شوند.

حالت کلید قطع و وصل	l/min	°C
1	150-300	50
2	150-500	50-650

برای تنظیم مقدار هوا، ابتدا دکمه تهویه 10 را فشار دهید. نماد تهویه 8 در صفحه تصویر نشان داده می شود. اکنون با دکمه مثبت/منفی 12 می توان مقدار هوا را تنظیم کرد.

برای افزایش مقدار هوا، دکمه 12 را روی حالت «+» فشار دهید، برای کاهش مقدار هوا دکمه «-» را فشار دهید. چنانچه می خواهید دوباره با دکمه مثبت/منفی 12 دما را تنظیم کنید، دکمه تهویه 10 را فشار دهید. نماد تهویه 8 دیگر در صفحه تصویر چشمک نمی زند.

اگر حالت کلید قطع و وصل 1 روی 2 باشد، ابتدا مقدار هوای استفاده شده در حالت 2 تنظیم می گردد.

جریان هوا را بطور مثال در صورتی کم کنید که محیط اطراف قطعه کار نباید بیش از حد گرم بشود یا زمانی که ممکن است یک قطعه کار سبک در اثر جریان هوا جابجا شود.

تنظیم کردن دما (GHG 23-66)

در حالت 1 کلید قطع و وصل 4 دما روی 50°C ثابت شده است. در حالت 2 کلید قطع و وصل می توان دما را بین 50 و 650°C تنظیم کرد.

به عنوان جایگزین می توانید از ترکیب مقدار هوا/دما استفاده کنید، رجوع کنید به «ذخیره مقدار هوا/ترکیب های دما» صفحه 161.

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی کمتر از 70 dB(A) می باشد.
میزان کل ارتعاشات $a_{h1} \leq 2,5 \text{ m/s}^2$ (جمع بردارهای سه جهت) و ضریب خطای K: $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

طرز کار با دستگاه

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

◀ به ولتاژ شبکه برق توجه کنید! ولتاژ منبع جریان برق باید با مقادیر موجود بر روی برچسب ابزار برقی مطابقت داشته باشد.

تولید دود در اولین راه اندازی

سطوح بخش های فلزی از طرف کارخانه به یک لایه ضد زنگ مجهز شده اند. این لایه در اولین راه اندازی، تولید دود می کند.

روشن کردن

کلید قطع و وصل 4 را به طرف بالا برانید.

حفاظ حرارتی قطع کننده اتوماتیک: در صورت گرم شدن بیش از حد دستگاه (بطور مثال در اثر تجمع هوا)، ابزار برقی سیستم حرارتی گرم کننده را بطور خودکار خاموش می کند، ولیکن در این حالت دمنده همچنان کار می کند. زمانی که ابزار برقی خنک شد و دمای آن به دمای مناسب برای انجام کار رسید، آنگاه سیستم گرم کننده بطور اتوماتیک مجدداً روشن می شود.

جهت صرفه جویی در انرژی، ابزار برقی را فقط وقتی روشن کنید که می خواهید از آن استفاده کنید.

خاموش کردن

کلید قطع و وصل 4 را به حالت 0 برانید.

◀ بگذارید ابزار برقی پس از کار با دمای زیاد قبل از خاموش کردن خنک شود. برای این منظور بگذارید ابزار برقی مدتی با کمترین دمای قابل تنظیم کار کند.

نحوه تنظیم مقدار هوا (GHG 20-63)

توسط کلید قطع و وصل 4 می توانید مقدار هوا را در درجه های مختلف تنظیم کنید:

درجه مقدار هوا	l/min	
1	150	
2	150-300	
3	300-500	

جریان هوا را بطور مثال در صورتی کم کنید که محیط اطراف قطعه کار نباید بیش از حد گرم بشود یا زمانی که ممکن است یک قطعه کار سبک در اثر جریان هوا جابجا شود.

تنظیم کردن دما (GHG 20-63)

در کمترین درجه مقدار هوا، دما روی 50°C تنظیم است. در دو درجه دیگر مقدار هوا، دما قابل تنظیم می باشد. با تعویض به درجه دیگر مقدار هوا، دمای تنظیم شده برای آن مقدار هوا فعال می شود.



اجزاء دستگاہ

شماره های اجزاء دستگاہ که در تصویر مشاهده میشود، مربوط به شرح ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه آمده است.

- 1 نازل (افشانک)
 - 2 حفاظ حرارتی جداسازی
 - 3 تکیه گاه دستگاہ
 - 4 کلید قطع و وصل و تنظیم کننده حرارت
 - 5 محل ذخیره
 - 6 دما
 - 7 حفاظ حرارتی قطع کننده اتوماتیک
 - 8 نماد تهویه
 - 9 مقدار هوا
 - 10 دکمه تهویه
 - 11 دکمه حافظه
 - 12 دکمه مثبت/منفی
 - 13 صفحه نمایشگر
 - 14 نازل (افشانک) سر پهن*
 - 15 نازل (افشانک) مجهز به محافظ شیشه*
 - 16 نازل (افشانک) سرکج*
 - 17 نازل (افشانک) با دهانه بازتابنده*
 - 18 مفتول جوش*
 - 19 نازل (افشانک) مخصوص جوش دادن پی وی سی*
 - 20 نازل (افشانک) کاهنده*
 - 21 شیرینک حرارتی (منقبض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت)*
- * کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است، بطور معمول همراه دستگاہ ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمایند.

▶ چنانچه کاربرد ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب اجتناب ناپذیر باشد، از کلید محافظ (RCD) جریان خطا و نشستی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید محافظ (RCD) جریان خطا و قطع کننده اتصال با زمین، خطر برق گرفتگی را کاهش می دهد.

▶ در صورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خودداری کرده و در صورت آسیب دیدن کابل دستگاہ در حین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید. کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

▶ دقت کنید که هیچ جسم خارجی ای وارد ابزار برقی نشود.

▶ فاصله نازل تا قطعه کار بستگی به جنس قطعه کار (فلز، پلاستیک، وغیره) و نوع کار روی آن قطعه دارد. همیشه ابتدا مقدار هوا و دما را آزمایش کنید.

تشریح دستگاہ و عملکرد آن

لطفاً صفحه تا شده این دفترچه راهنما را که حاوی تصویر ابزار برقی است، باز کنید و هنگام خواندن این دفترچه راهنما، آنرا باز نگهدارید.

موارد استفاده از دستگاہ

این ابزار برقی فرم دادن و جوش دادن مواد پلاستیکی، رنگ زدایی و برای شیرینک کاری (منقبض کردن لوله های پلاستیکی توسط حرارت) در نظر گرفته شده است. این ابزار برقی همچنین برای لحیم کردن و قلع کاری، نرم و باز کردن اتصالات چسبی و برای آب کردن یخ لوله های آبرسانی نیز مناسب است.

مشخصات فنی

GHG 23-66	GHG 20-63	مشاور صنعتی
3 601 BA6 3..	3 601 BA6 2..	شماره فنی
2 100 (2 300 ¹⁾)	2 000	قدرت ورودی نامی W
150 - 300/150 - 500	150/150 - 300/300 - 500	میزان جریان هوا l/min
50 - 650	50 - 630	دمای خروجی نازل ⁽²⁾ °C
±10 % ±5 %	±10 % ±5 %	دقت اندازه گیری دما - در خروجی دهانه نازل - در صفحه نمایشگر
0... +50	0... +50	دمای محیط کار در صفحه نمایشگر ⁽³⁾ °C
40	40	بیشترین دمای مجاز کاری محیط °C
0,67	0,65	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01:2014 kg
II/□	II/□	کلاس ایمنی

(1) بیشترین مقدار توان

(2) برای 20 °C دمای محیط حدود

(3) خارج از دمای کاری، ممکن است صفحه نمایشگر سیاه رنگ نشان داده بشود.

این اطلاعات برای ولتاژ نامی 230 V [U] ولت می باشند و در صورت تغییر ولتاژ و یا در کشورهای دیگر می توانند تغییر کنند.

موادی از جمله مواد پلاستیکی، رنگها، لاک الکل و یا مواد مشابه، ممکن است گازهای به سهولت قابل اشتعال بوجود آیند.

◀ توجه داشته باشید که حرارت می تواند به مواد قابل احتراق پنهان شده تحت پوشش انتقال داده شود و آنرا مشتعل سازد.

◀ ابزار برقی را پس از استفاده روی سطح مربوط قرار دهید و قبل از جمع کردن آن صبر کنید تا کاملاً خنک شود. نازل داغ ممکن است منجر به بروز خسارت گردد.

◀ ابزار برقی را به تنهایی و بدون نظارت روشن نگذارید.

◀ چنانچه از ابزار برقی استفاده نمی کنید، آنرا دور از دسترس کودکان نگاه دارید. اجازه ندهید که افراد نا آشنا با این ابزار برقی و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این ابزار برقی کار کنند. کاربرد ابزار برقی توسط افراد نا وارد و بی تجربه خطرناک است.

◀ ابزار برقی را در برابر باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار برقی، خطر برقی گرفتگی را افزایش می دهد.

◀ از کابل ابزار برقی برای کارهای متفرقه از جمله برای حمل ابزار برقی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه اتصال دستگاه از داخل پریز برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در برابر حرارت، روغن، چربی، لبه های تیز و یا بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا در هم گره خورده خطر گرفتگی را افزایش می دهند.

◀ همواره از عینک ایمنی استفاده کنید. استفاده از عینک ایمنی خطر آسیب دیدن و ابتلا به صدمات را کاهش می دهد.

◀ پیش از تنظیم کردن دستگاه، تعویض نمودن متعلقات یا کنار گذاشتن ابزار برقی، همواره نخست دوشاخه اتصال به شبکه برق را از داخل پریز برق بیرون بکشید. این اقدام ایمنی از روشن شدن تصادفی و ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل می آورد.

◀ پیش از هر بار استفاده از ابزار برقی، صحت کابل و دوشاخه اتصال آنرا کنترل کنید. در صورت مشاهده هرگونه ایرادی، از استفاده از ابزار برقی خودداری نمایید. از بازکردن و تعمیر شخصی ابزار اجتناب ورزید و تعمیر و یا تعویض قطعات یدکی را صرفاً به متخصصین با تجربه، تحت کاربرد قطعات یدکی اصل محول نمایید. ابزارهای برقی آسیب دیده، ایراد و اختلال در کابل ها و دوشاخه های اتصال، خطر برق گرفتگی را افزایش می دهند.

دقت کنید که محل کار شما از تهویه کافی برخوردار باشد. در حین کار، بخارها و گازهایی تولید می شوند که اغلب برای سلامتی مضر هستند.



◀ از دستکش ایمنی استفاده کنید و از دست زدن و تماس با نازل (افشانک) داغ خودداری کنید. خطر سوختگی وجود دارد.

◀ جریان هوای داغ را مستقیماً به طرف افراد و حیوانات متمرکز نکنید.

◀ هرگز از این ابزار برقی بعنوان ششوار برای خشک کردن مو استفاده نکنید. جریان هوای خروجی از این ابزار برقی، در مقایسه با ششوار معمولی به مراتب داغ تر است.

فارسی

راهنمایی های ایمنی

کلیه دستورات ایمنی و راهنمایی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحات های شدید شود.



◀ این ششوار صنعتی برای استفاده توسط کودکان و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی مناسب نیست.

◀ کودکان بالای 8 سال و سایر افراد دارای کاستیهای روحی و جسمی یا بدون تجربه یا آشنایی که نمی توانند ششوار صنعتی را با اطمینان بکار برند، می توانند از ششوار با نظارت یا توجیه روش کاربری و خطرات ممکن بوسیله یک فرد مسؤؤل استفاده کنند.

در غیر اینصورت خطر کاربرد اشتباه و جراحات وجود دارد.

◀ هنگام استفاده، سرویس و تمیز کاری کودکان را زیر نظر داشته باشید. اینگونه اطمینان حاصل می کنید که کودکان با ششوار صنعتی بازی نمی کنند.

◀ در کاربرد این ابزار برقی با دقت و احتیاط کامل عمل کنید. این ابزار برقی گرمای شدیدی تولید می کند که خطر حریق و انفجار را افزایش می دهد.

◀ چنانچه در نزدیکی مواد محترق و قابل اشتعال کار می کنید، رعایت احتیاط و دقت ویژه، ضروری است. جریان هوای گرم یا نازل (افشانک) داغ می تواند گرد و غبار یا گازها را مشتعل کنند.

◀ با ابزار برقی در محیط و اماکنی که در آن خطر انفجار وجود داشته باشد، کار نکنید.




◀ جریان هوای داغ را برای مدت طولانی مستقیماً فقط به سمت یک مکان متمرکز نکنید. در حین کار بر روی

C E		I
de	EU-Konformitätserklärung Heißluftgebläse Sachnummer	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
en	EU Declaration of Conformity Heat Gun Article number	We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
fr	Déclaration de conformité UE Décapeur thermique N° d'article	Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
es	Declaración de conformidad UE Decapador por aire caliente N° de artículo	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
pt	Declaração de Conformidade UE Soprador de ar quente N.º do produto	Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
it	Dichiarazione di conformità UE Termosoffiatore Codice prodotto	Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
nl	EU-conformiteitsverklaring Hoteluchtpijstool Productnummer	Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	EU-overensstemmelseserklæring Varmluftventilator Typenummer	Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
sv	EU-konformitetsförklaring Varmluftpistol Produktnummer	Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
no	EU-samsvarserklæring Varmluftvifte Produktnummer	Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
fi	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Kuumailmapuhallin Tuotenumero	Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
el	Δήλωση πιστότητας ΕΕ Καμινέτο θερμού αέρα Αριθμός ευρετηρίου	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
tr	AB Uygunluk beyanı Isı tabancası Ürün kodu	Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *

II		CE
pl	Deklaracja zgodności UE Opalarka Numer katalogowy	Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
cs	EU prohlášení o shodě Horkovzdušná pistole Objednací číslo	Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic a nařízení a je v souladu s následujícími normami: Technické podklady u: *
sk	EÚ vyhlásenie o zhode Horúcovzdušná pištoľ Vecné číslo	Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc a nariadení a je v súlade s nasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
hu	EU konformitási nyilatkozat Forrólevegős fúvóka Cikkszám	Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termék megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
ru	Заявление о соответствии ЕС Горячая воздухопроводка Товарный №	Мы заявляем под нашу единоличную ответственность, что названные продукты соответствуют всем действующим предписаниям нижеуказанных директив и распоряжений, а также нижеуказанных норм. Техническая документация хранится у: *
uk	Заява про відповідність ЄС Гаряча повітродувка Товарний номер	Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нищеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
kk	EO сәйкестік мағлұмдамасы Ыстық ауа құбыры Өнім нөмірі	Өз жауапкершілікпен біз аталған өнімдер төменде жзылған директикалар мен жарлықтардың тиісті қағидаларына сәйкестігін және төмендегі нормаларға сай екенін білдіреміз. Техникалық құжаттар: *
ro	Declarație de conformitate UE Suflantă cu aer cald Număr de identificare	Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
bg	ЕС декларация за съответствие Пистолет за горещ въздух Каталоген номер	С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	EU-Изјава за сообразност Дувалка за топол воздух Број на дел/артикул	Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
sr	EU-izjava o usaglašenosti Duvaljka za vrelí vazduh Broj predmeta	Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
sl	Izjava o skladnosti EU Ventilator za vroč zrak Številka artikla	Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
hr	EU izjava o skladnosti Puhalo za vrući zrak Kataloški br.	Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su skladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
et	EL-vastavusdeklaratsioon Kuumahupuhur Tootenumber	Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *

CE

III

iv Deklarācija par atbilstību ES standartiem		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *	
Karstā gaisa plūsmas ģenerators	Izstrādājuma numurs		
It ES atbilstības deklarācija		Atsakingai pareiškiamo, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
Techninis fenas	Gaminio numeris		
GHG 20-63	3 601 BA6 2..	2006/42/EC	EN 60335-1:2012+A11:2014
GHG 23-66	3 601 BA6 3..	2014/30/EU	EN 60335-2-45:2002+ A1:2008+A2:2012
		2011/65/EU	EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN 55014-2:2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013 EN 50581:2012
		 BOSCH	* Robert Bosch Power Tools GmbH (PT/ECS) 70538 Stuttgart GERMANY
		Henk Becker Executive Vice President Engineering and Manufacturing	Helmut Heinzelmann Head of Product Certification
			
		Robert Bosch Power Tools GmbH, 70538 Stuttgart, GERMANY Stuttgart, 01.12.2017	