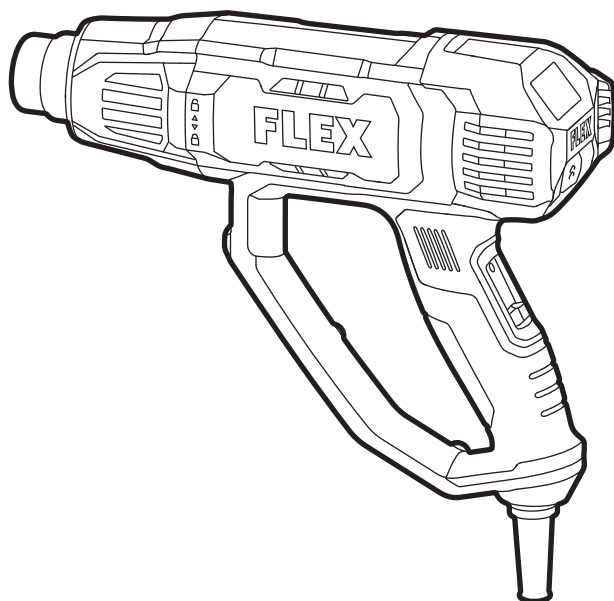


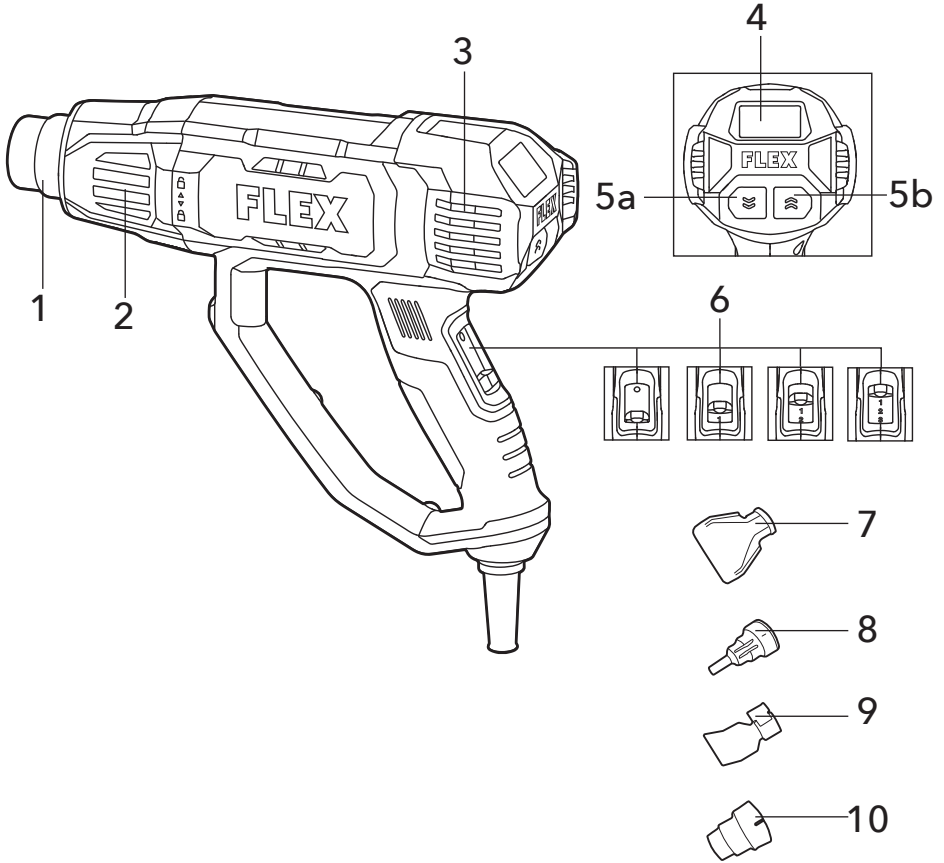
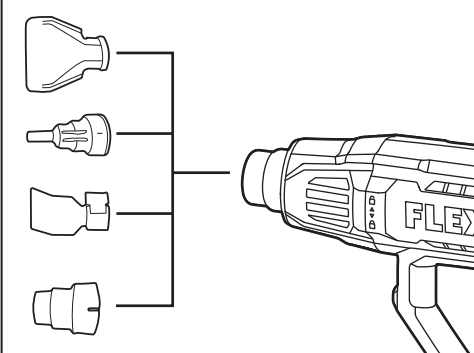
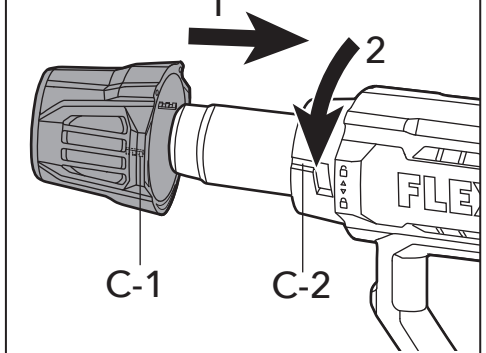
FLEX

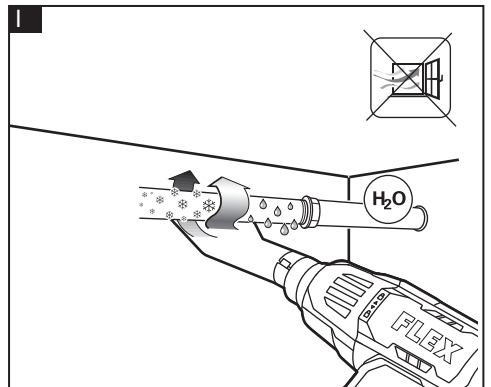
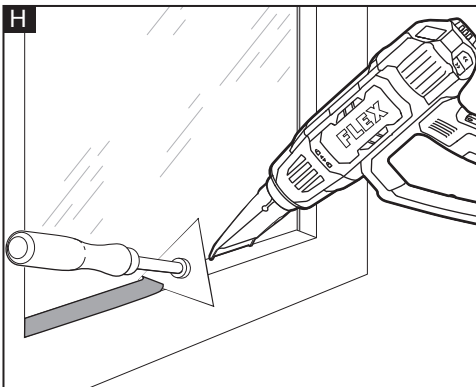
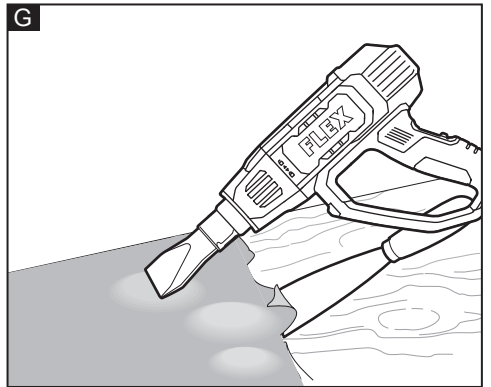
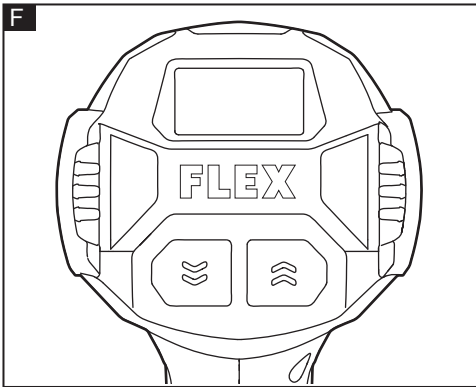
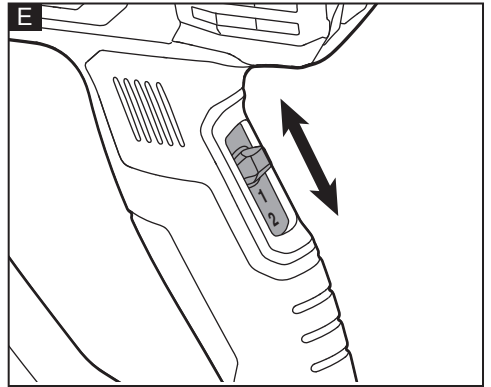
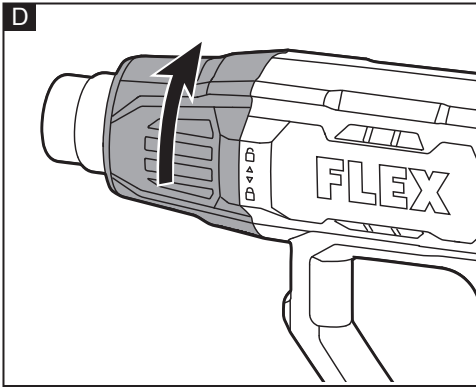
ELEKTROWERKZEUGE

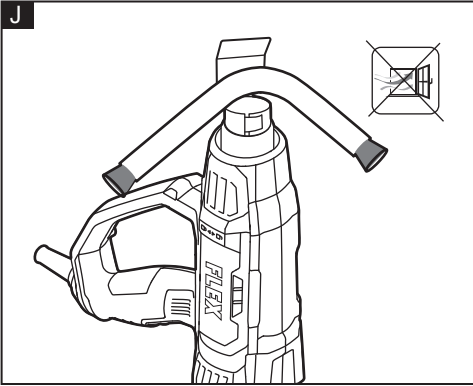
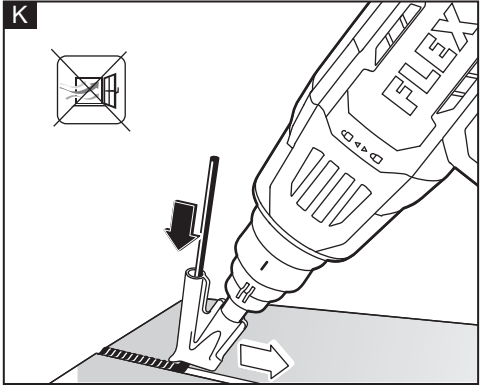
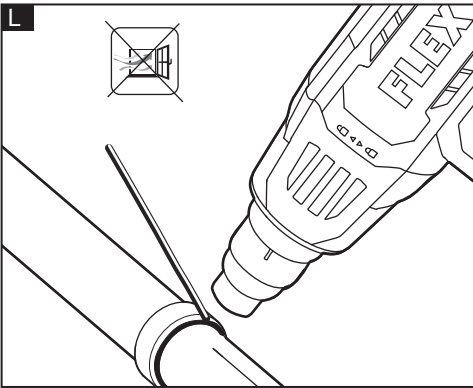
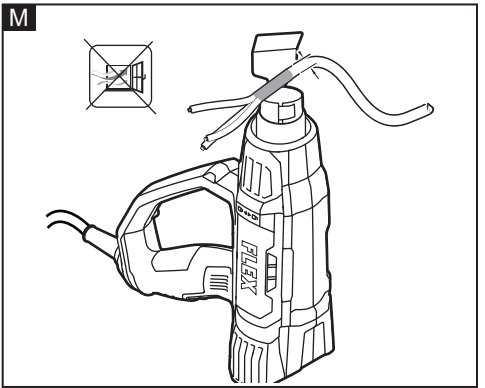
HG 650 2000



de	Originalbetriebsanleitung.....	6
en	Original operating instructions.....	12

A**B****C**



J**K****L****M**

In diesem Handbuch verwendete Symbole

WARNUNG!

Kennzeichnet eine drohende Gefahr. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

VORSICHT!

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen.

ANMERKUNG

Kennzeichnet Anwendungstipps und wichtige Informationen.

Symbole auf dem Elektrowerkzeug

l/min

Luftdurchsatz



Lesen Sie die Betriebsanleitung, um das Verletzungsrisiko zu verringern!



Entsorgungshinweise für die Altmaschine (siehe Seite 11)!

Zu Ihrer Sicherheit

WARNUNG!

Lesen Sie folgende Informationen vor dem Gebrauch des Elektrowerkzeugs:

- Dieses Gerät darf von Personen mit verminderten motorischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Personen, denen es an Erfahrung und Fachkenntnissen mangelt, benutzt werden, sofern sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Benutzung des Geräts eingewiesen wurden und sie die damit verbundenen Gefahren kennen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Bewahren Sie das Gerät und das Netzkabel außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- die vorliegende Betriebsanleitung,
- die aktuell gültigen Betriebsvorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften

Dieses Elektrowerkzeug befindet sich auf dem neuesten Stand der Technik und wurde in Übereinstimmung mit den anerkannten Sicherheitsvorschriften konstruiert.

Dennoch kann das Elektrowerkzeug während der Verwendung eine Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Benutzers oder eines Dritten darstellen oder das Elektrowerkzeug oder andere Gegenstände können beschädigt werden.

Die digitale Heißluftpistole darf nur

- bestimmungsgemäß und
- in einwandfreiem Zustand verwendet werden.

Mängel, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen unverzüglich behoben werden.

Lassen Sie im Umgang mit dem Gerät Vorsicht walten, andernfalls kann es zu einem Brand kommen. Gehen Sie daher wie folgt vor:

- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie das Gerät an Orten verwenden, an denen sich brennbare Materialien befinden. Nicht für längere Zeit an derselben Stelle ansetzen.
- Nicht in explosionsfähiger Atmosphäre verwenden.
- Hitze kann auf brennbare Materialien geleitet werden, die außer Sichtweite sind.
- Stellen Sie es nach Gebrauch auf den Ständer und lassen Sie es vor dem Verstauen abkühlen.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die digitale Heißluftpistole ist für

- für den Einsatz in Industrie und Handwerk,
- zum Schmelzen von Kunststoff oder Kleber, zum Entfernen von Aufklebern, zum Schrumpfen von PVC-Verpackungen oder Isolierschläuchen und für andere ähnliche Anwendungen vorgesehen.

Sicherheitshinweise für Heißluftpistolen

WARNUNG!

Beachten Sie alle Warnhinweise, Anweisungen, Abbildungen und technischen Daten, die diesem Elektrowerkzeug beigelegt sind. Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Stromschlägen,

Bränden und/oder schweren Verletzungen führen. Bewahren Sie alle Warn- und Bedienungshinweise für Nachschlagezwecke auf.


- **Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von brennbaren Materialien arbeiten.** Der heiße Luftstrom oder die heiße Düse können Staub oder Gase entzünden.
- **Arbeiten Sie mit der Heißluftpistole nicht in explosionsgefährdeten Bereichen.**
- **Richten Sie den heißen Luftstrom nicht länger auf denselben Bereich.** Bei der Arbeit mit Kunststoff, Farben, Lacken oder ähnlichen Materialien können schnell entzündliche Gase entstehen.
- **Bedenken Sie, dass die Hitze auf brennbare Materialien geleitet werden kann, die nicht sichtbar sind.**
- **Verwenden Sie dieses Werkzeug NICHT zum Entfernen bleihaltiger Farbe.** Abgeblätterte Farbe, Farbbrückstände und -dämpfe können giftiges Blei enthalten.
- **Bedenken Sie, dass die Hitze an verdeckte brennbare Stoffe weitergeleitet wird, die sich entzünden können.**
- **Stellen Sie die Heißluftpistole nach dem Gebrauch fest auf die Ablageflächen und lassen Sie sie vollständig abkühlen, bevor Sie sie verstauen.** Die Heißluftdüse kann Schäden verursachen.
- **Stellen Sie die Heißluftpistole auf eine stabile, ebene Fläche, wenn Sie sie nicht in der Hand halten.**
- **Lassen Sie Kinder die Heißluftpistole nicht unbeaufsichtigt benutzen, wenn sie eingeschaltet ist.**
- **Verstauen Sie die unbenutzte Heißluftpistole außerhalb der Reichweite von Kindern. Personen, die mit der Heißluftpistole oder diesen Anweisungen nicht vertraut sind, dürfen das Gerät nicht bedienen.** Heißluftpistolen in den Händen ungeschulter Benutzer können gefährlich sein.
- **Tragen Sie immer eine Schutzbrille.** Schutzbrillen reduzieren das Verletzungsrisiko.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich gut belüftet.** Das Gas und der Dampf, die bei der Arbeit entstehen, sind oft gesundheitsschädlich.
- **WARNUNG! Heiße Oberflächen.**

Halten Sie die Heißluftpistole immer am Kunststoffgehäuse fest. Berühren Sie die Düse und die Düsenaufsätze nicht und verstauen Sie die Heißluftpistole erst, wenn die Düse auf Raumtemperatur abgekühlt ist.

- **Richten Sie den Luftstrom nicht auf Personen oder Tiere.**
- **Richten Sie den Luftstrom der Heißluftpistole nicht auf Kleidung, Haare oder andere Körperteile.** Nicht als Haartrockner verwenden. Heißluftpistolen können flammenlose Hitze von 530 °C oder mehr an der Düse erzeugen. Der Kontakt mit dem Luftstrom kann zu Verletzungen führen.
- **Richten Sie den Luftstrom nicht direkt auf Glas.** Das Glas kann brechen und zu Sach- oder Personenschäden führen.
- **Lassen Sie die Heißluftpistole nicht unbeaufsichtigt, wenn sie eingeschaltet ist.**
- **Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie das Werkzeug einstellen, Zubehör wechseln oder die Heißluftpistole verstauen.** Diese Sicherheitsmaßnahme verhindert, dass die Heißluftpistole unbeaufsichtigt gestartet wird.
- **Vor Regen oder Feuchtigkeit schützen.** Lagern Sie die Heißluftpistole drinnen an einem trockenen Ort.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgewechselt werden, um Gefahren zu vermeiden.
- **WARNUNG:** Wenn das Werkzeug nicht verwendet wird, muss es auf dem Ständer abgestellt werden.

Technische Daten

Werkzeug	HG 650 2000	
Typ	Digitale Heißluftpistole	
Nennspannung	V	220-240
Frequenz	Hz	50/60
Eingangsleistung	W	2000
Luftstrom	l/ min	Stufe 1: 500
		Stufe 2: 250
		Stufe 3: 500

Temperatur	°C	Stufe 1: 50 Stufe 2: 50-650 Stufe 3: 50-650
Gewicht gemäß „EPTA Procedure 01/2003“	kg	1,18
Isolierklasse		 / II
Betriebstemperatur		-10 bis 40°C
Lagertemperatur		< 50°C

Übersicht (siehe Abbildung A)

Die Nummerierung der Produkteigenschaften bezieht sich auf die Seite mit der Geräteabbildung.

1. Düse
2. Hitzeschutz
3. Lufteinlass
4. LCD-Display
5. Temperaturregler (5a,5b)
6. Hauptschalter und Schalter für Leistungsstufen
7. Flachdüsenaufsatz
8. Reduzierdüsenaufsatz (9 mm)
9. Reflektordüsenaufsatz
10. Reduzierdüsenaufsatz (20 mm)

Bedienung

 **WARNUNG!**
Ziehen Sie vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.


Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs

Packen Sie die Heißluftpistole aus und überprüfen Sie, ob Teile fehlen oder beschädigt sind.

Rauchentwicklung beim ersten Gebrauch.


Eine Beschichtung schützt die Metalloberflächen ab Werk vor Korrosion. Diese Schutzschicht verdampft beim ersten Gebrauch.

Anbringen/Abnehmen eines Düsenaufsatzes (siehe Abbildung B)

 **WARNUNG!**
Stellen Sie sicher, dass die Düse immer von Ihnen und anderen Umstehenden abgewandt ist.

- Schieben Sie den Düsenaufsatz auf den Auslass der Heißluftpistole (1) und drehen Sie ihn fest.
- Lassen Sie das Werkzeug zum Entfernen auf Raumtemperatur abkühlen. Drehen und ziehen Sie den Düsenaufsatz vom Werkzeug ab.


Hitzeschutz montieren/demontieren (siehe Abbildung C & D)

 **WARNUNG!**
Düse ist heiß! Das Arbeiten ohne Hitzeschutz erhöht die Verbrennungsgefahr.

Bei Arbeiten in besonders engen Räumen können Sie den Hitzeschutz (2) abnehmen.

Zum Montieren setzen Sie die Wölbung (c-1) am Hitzeschutz (2) an der Nut (c-2) der Heißluftpistole an und schieben Sie das Teil nach innen (1.). Ziehen Sie den Schutz im Uhrzeigersinn (2.) fest.

Zum Demontieren drehen Sie den Hitzeschutz (2) gegen den Uhrzeigersinn und nehmen ihn ab.

 **WARNUNG!**
Zum Montieren oder demontieren des Hitzeschutzes schalten Sie die Heißluftpistole aus und lassen sie abkühlen.

Ein-/Ausschalten (siehe Abbildung E)

- **Einschalten**
Schieben Sie den Hauptschalter (6) nach oben.

Hitzeschutzregulierung: Bei Überhitzung (z. B. durch Luftverstopfung oder zu wenig Luftzufuhr) schaltet die Heißluftpistole die Heizung automatisch ab. Das Gebläse läuft jedoch weiter. Ist die Heißluftpistole auf Betriebstemperatur abgekühlt, wird die

Heizung automatisch wieder eingeschaltet.

■ Ausschalten




Schieben Sie den Hauptschalter (6) nach unten in Position O.

i ANMERKUNG

Lassen Sie die Heißluftpistole nach längerem Arbeiten bei hohen Temperaturen abkühlen, bevor Sie sie ausschalten. Lassen Sie das Gerät dazu kurz auf der niedrigsten Temperaturstufe laufen.

Luftstrom und Temperatur regulieren (siehe Abbildung F)

Mit dem Hauptschalter (6) können Sie den Luftstrom auf verschiedene Stufen einstellen:

Einstellung	Schalterposition	l/min	°C
Stufe 1		500	50
Stufe 2		250	50-650
Stufe 3		500	50-650



i ANMERKUNG

Verringern Sie den Luftstrom, wenn der Bereich um das Werkstück herum nicht zu stark erhitzt werden darf oder wenn leichtere Werkstücke durch den Luftstrom weggeblasen werden könnten.

Auf Stufe 1 beträgt die Solltemperatur 50 °C. Auf den Stufen 2 und 3 kann die Temperatur nicht reguliert werden.

Beim Umschalten von der 1. Stufe auf eine andere Stufe wird die zuletzt eingestellte Temperatur abgerufen.

Die Solltemperatur wird im Display (4) angezeigt.

Um die Temperatur zu erhöhen, drücken Sie auf dem Schalter „“ (5b). Zum Verringern der Temperatur drücken Sie „“ (5a).

Durch kurzes Drücken der Taste wird die Temperatur um 10 °C erhöht bzw. gesenkt. Durch langes Drücken der Taste wird die

Temperatur kontinuierlich um 10 °C erhöht oder verringert, bis die Taste losgelassen wird oder die maximale/minimale Temperatur erreicht ist.

Die eingestellte Solltemperatur wird im Display (4) angezeigt. Die Isttemperatur am Düsenausgang wird angezeigt.

! WARNUNG!

Wenn Sie die Temperatur verringern, kühlt sich die Heißluftpistole schneller ab.

Die 1. Stufe eignet sich zum Abkühlen eines erhitzten Werkstücks oder zum Trocknen von Farbe. Sie eignet sich ebenfalls zum Abkühlen der Heißluftpistole vor dem Ausschalten oder für das Austauschen der Düsenaufsätze.

Verwendung der Heißluftpistole

! WARNUNG!

Um das Verletzungsrisiko zu verringern, sollten Sie den Düsenaufsatz erst entfernen oder anbringen, wenn das Werkzeug auf Raumtemperatur abgekühlt ist.

i ANMERKUNG

Halten Sie die Düse nicht zu nahe an das Werkstück, an dem Sie das Elektrowerkzeug verwenden. Die daraus resultierende Luftblockade kann zur Überhitzung der Heißluftpistole führen.

Der Abstand zwischen der Düse und dem Werkstück hängt von dem Material ab, an dem Sie arbeiten (Metall, Kunststoff usw.) und der geplanten Arbeitsmethode.

Die optimale Temperatur für jede Anwendung kann durch einen Praxistest ermittelt werden.

Testen Sie immer zuerst die Luftmenge und die Temperatur. Beginnen Sie mit größerem Abstand und einer niedrigeren Leistungseinstellung. Passen Sie dann Abstand und Leistungseinstellung entsprechend den Anforderungen an. Wenn Sie sich nicht sicher sind, an welchem Material Sie arbeiten oder welche Wirkung die heiße Luft darauf haben könnte, testen Sie die Wirkung zunächst an einer verdeckten Stelle.

Sie können bei allen Anwendungsbeispielen ohne Zubehör arbeiten. Die Verwendung des empfohlenen Zubehörs vereinfacht jedoch die Arbeit und erhöht die Qualität des Ergebnisses erheblich.

Lack entfernen/Klebstoffe lösen (siehe Abbildung G)

Bringen Sie den Flachdüsenaufsatz (7) an. Erweichen Sie den Lack kurz mit heißer Luft und entfernen Sie ihn mit einem sauberen Spatel. Lange Hitzeeinwirkung verbrennt den Lack und erschwert das Entfernen.

Viele Klebstoffe lassen sich durch Hitze aufweichen. Durch das Erhitzen von Klebstoffen können Sie Verbindungen aufbrechen oder überschüssigen Klebstoff entfernen.

Farbe von Fensterrahmen entfernen (siehe Abbildung H)

WARNUNG!

Für diese Aufgabe muss der Flachdüsenaufsatz (7) verwendet werden. Es besteht die Gefahr, dass das Glas zerbricht.

Von profilierten Flächen können Sie die Farbe mit einem geeigneten Spachtel entfernen und mit einer weichen Drahtbürste abbürsten.

Eingefrorene Wasserleitungen auftauen (siehe Abbildung I)

WARNUNG!

Stellen Sie vor dem Erhitzen des Rohrs fest, ob es sich tatsächlich um ein Wasserrohr handelt. Wasserrohre und Gasrohre sehen von außen oft identisch aus. Gasleitungen dürfen auf keinen Fall erhitzt werden. Bringen Sie den Reflektordüsenaufsatz (9) an.

Erwärmen Sie schrittweise die gefrorenen Stellen des Rohrs. Beginnen Sie damit am Auslauf und arbeiten Sie rückwärts in Richtung Einlauf.

Gehen Sie beim Erwärmen von Kunststoffrohren und Rohrverbindungen mit größter Sorgfalt vor, um Schäden zu vermeiden.

Kunststoffrohre formen (siehe Abbildung J)

Bringen Sie den Reflektordüsenaufsatz (9) an. Füllen Sie Kunststoffrohre mit Sand und verschließen Sie diese auf beiden Seiten, um ein Durchbiegen des Rohrs zu verhindern. Erhitzen Sie das Rohr vorsichtig und gleichmäßig, indem Sie das Gerät von einer Seite zur anderen hin und her bewegen.

Schweißen von Kunststoff (siehe Abbildung K)

Montieren Sie den Reduzierdüsenaufsatz (8) und den Schweißschuh (k-1 nicht mitgeliefert). Das zu schweißende Werkstück und der Schweißdraht müssen aus dem gleichen Material bestehen (z. B. beide aus PVC). Die Naht muss sauber und fettfrei sein. Erhitzen Sie die Nahtspitze vorsichtig, bis sie geschmeidig wird.

Beachten Sie, dass zwischen biegsamem Kunststoff und flüssigem Kunststoff kein großer Temperaturunterschied besteht. Tragen Sie den Schweißdraht auf und lassen Sie ihn in die Verbindungsstelle fließen, sodass eine gleichmäßige Schweißnaht entsteht.

Weichlöten (siehe Abbildung L)

Zum Punktschweißen den Reduzierdüsenaufsatz (10) montieren. Zum Schweißen von Rohren den Reflektordüsenaufsatz (9) montieren. Wenn Sie Lötmittel ohne Flussmittel verwenden, tragen Sie Löt fett oder -paste auf die Lötstelle auf. Erhitzen Sie die Lötstelle und tragen Sie das Lötmittel auf. Das Lötmittel muss durch die Temperatur des Werkstücks geschmolzen werden. Falls erforderlich, entfernen Sie das Flussmittel, nachdem die Lötstelle abgekühlt ist.

Wärmeschrumpfen (siehe Abbildung M)

Bringen Sie den Reflektordüsenaufsatz (9) an. Wählen Sie den für das Werkstück geeigneten Durchmesser des Kunststoff-Heißschrumpfschlauchs. Erhitzen Sie den Kunststoff-Heißschrumpfschlauch gleichmäßig, bis er eng am Werkstück anliegt.

Wartung und Pflege

WARNUNG!

Ziehen Sie vor jeglichen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker.

Reinigung

- Reinigen Sie das Elektrowerkzeug und das Gitter vor den Lüftungsschlitzen regelmäßig. Die Häufigkeit der Reinigung ist abhängig von Material und Einsatzdauer.
- Den Gehäuseinnenraum und den Motor

regelmäßig mit trockener Druckluft ausblasen.

Ersatzteile und Zubehör

Sonstiges Zubehör, insbesondere Werkzeuge und Polierhilfen, siehe Kataloge der Hersteller.

Explosionszeichnungen und Ersatzteillisten finden Sie auf unserer Homepage:

www.flex-tools.com

Die Anleitung ist auch auf **www.flex-tools.com** verfügbar.

Entsorgungshinweise



WARNUNG!

Ausrangierte Elektrowerkzeuge unbrauchbar machen:

- *Netzbetriebene Elektrowerkzeuge durch Abtrennen des Netzkabels,*



Nur EU-Länder
Elektrowerkzeuge nicht in den
Hausmüll werfen!

Gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und deren Umsetzung in nationales Recht müssen gebrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und umweltfreundlich recycelt werden.



Rohstoffrückgewinnung anstatt Abfallentsorgung.

Geräte, Zubehör und Verpackungen sollten umweltfreundlich recycelt werden. Kunststoffteile werden je nach Materialart für das Recycling gekennzeichnet.



ANMERKUNG

Über entsprechende Entsorgungsmöglichkeiten gibt der Fachhandel Auskunft!

Haftungsausschluss

Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn aufgrund von Betriebsunterbrechungen, die durch das Produkt oder durch ein unbrauchbares Produkt verursacht werden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch des Geräts oder durch die Verwendung des Geräts mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Symbols used in this manual



WARNING!

Denotes impending danger. Non-observance of this warning may result in death or extremely severe injuries.



CAUTION!

Denotes a possibly dangerous situation. Non-observance of this warning may result in slight injury or damage to property.



NOTE

Denotes application tips and important information.

Symbols on the power tool

L/min Air flow rate



To reduce the risk of injury, read the operating instructions!



Disposal information for the old machine (see page 16)!

For your safety



WARNING!

Before using the power tool, please read the following:

- This appliance can be used by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance. Keep the appliance and its cord out of reach of children.
- these operating instructions,
- the currently valid site rules and the regulations for the prevention of accidents.

This power tool is state of the art and has been constructed in accordance with the acknowledged safety regulations.

Nevertheless, when in use, the power tool may be a danger to life and limb of the user or a third

party, or the power tool or other property may be damaged.

The digital heat gun may be used only

- as intended,
- in perfect working order.

Faults which impair safety must be repaired immediately.

A fire may result if the appliance is not used with care, therefore:

- be careful when using the appliance in places where there are combustible materials. Do not apply to the same place for a long time.
- do not use in presence of an explosive atmosphere.
- heat may be conducted to combustible materials which are out of sight.
- place on its stand after use and follow to cool before storage.

Intended use

The digital heat gun is intended

- for commercial use in industry and trade,
- for melting down plastic or glue, removing stickers, shrinking PVC wrapping or insulation tubes and other similar applications.

Safety instructions for heat gun



WARNING!

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

- **Take particular care when working in the vicinity of flammable materials.** The hot airflow or hot nozzle may ignite dust or gases.
- **Do not work with the heat gun in potentially explosive areas.**
- **Do not aim the hot airflow at the same area for pro-longed periods.** Working with plastic, paint, varnish or similar materials may produce easily flammable gases.
- **be aware that heat may be conducted to combustible materials that are out of sight.**
- **DO NOT use this tool to remove paint containing lead.** The peelings, residue and

vapors of paint may contain lead which is poisonous.

- **Please be aware that heat is directed to covered flammable materials, which may ignite.**
- **Safely place the heat gun on the storage surfaces after use and let it cool completely before packing it away.** The hot nozzle can cause damage.
- **Place the heat gun on a stable, level surface when not hand held.**
- **Do not let children use the heat gun unsupervised when it is switched on.**
- **Store idle heat guns out of the reach of children. Do not allow persons unfamiliar with the heat gun or these instructions to operate the tool.** Heat guns can be dangerous in the hands of untrained users.
- **Always wear safety goggles.** Safety goggles reduce the risk of injury.
- **Keep your work area well-ventilated.** The gas and steam produced during work are often harmful to one's health.
- **WARNING! Hot Surfaces.** Always hold the heat gun by the plastic enclosure. Do not touch nozzle, nozzle attachments or store heat gun until the nozzle has cooled to room temperature.
- **Do not direct the airflow at persons or animals.**
- **Do not direct the heat gun air airflow at clothing, hair or other body parts. Do not use as a hair dryer.** Heat guns can produce 530°C or more of flameless heat at the nozzle. Contact with the air stream could result in personal injury.
- **Do not direct airflow directly on glass.** The glass may crack and could result in property damage or personal injury.
- **Do not leave the heat gun unattended when it is switched on.**
- **Pull out the mains plug before adjusting the tool settings, changing accessories, or storing the heat gun.** This safety measure prevents the heat gun from being started accidentally.
- **Do not expose to rain or moisture.** Store indoors in a dry location.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

- **WARNING:** This tool must be placed on its stand when not in use.

Technical data

Tool	HG 650 2000	
Type	Digital Heat Gun	
Rated voltage	V	220-240
Frequency	Hz	50/60
Input power	W	2000
Airflow	L/min	Gear 1: 500 Gear 2: 250 Gear 3: 500
Temperature	°C	Gear 1: 50 Gear 2: 50-650 Gear 3: 50-650
Weight according to "EPTA Procedure 01/2003"	kg	1.18
Insulated grade	□/II	
Working temperature	-10~40°C	
Storage temperature	< 50°C	

Overview (see figure A)

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

1. **Nozzle**
2. **Heat shield**
3. **Air intake**
4. **LCD Display**
5. **Temperature adjustment button (5a,5b)**
6. **On/off switch and power settings**
7. **Flat nozzle attachment**
8. **Reduction nozzle attachment (9mm)**
9. **Reflector nozzle attachment**
10. **Reduction nozzle attachment (20mm)**

Operating instructions

WARNING!

Before performing any work on the electric power tool, pull out the mains plug.

Before switching on the power tool

Unpack the heat gun and check that here are no missing or damaged parts.

Creation of Smoke During Initial Use.

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

Installing/removing a nozzle attachment (see figure B)

WARNING!

Make sure the nozzle always points away from you and any bystanders.

- To install, slide the nozzle attachment onto the heat gun nozzle (1) and twist it into place.
- To remove, allow tool to cool to room temperature, then twist and pull the nozzle attachment away from tool.

Installing/removing the heat shield (see figure C & D)

WARNING!

Nozzle is hot! Working without the heat shield increases the risk of burns.

When working in particularly narrow spaces, you can remove the heat shield (2).

To install, align the protrusion (c-1) in the heat shield (2) with the groove (c-2) on the heat gun and push inwards (1.) and turn the shield clockwise (2.).

To remove, turn the heat shield (2) anticlockwise and remove it.

WARNING!

To remove or install the heat shield, switch the heat gun off and let it cool down.

Switching on/off (see figure E)

■ Switching on

Slide the on/off switch (6) upwards.

Thermal protection regulation: Upon overheating (e.g. due to an air blockage or

not enough air being supplied), the heat gun switches off the heating automatically. The blower, however, will continue to run. If the heat gun has cooled down to operating temperature, the heating is automatically switched on again.

■ Switching off




Slide the on/off switch (6) downwards into the 0 position.

NOTE

After a sustained period of work at a high temperature, let the heat gun cool down before switching off. To do this, allow it to run on the lowest temperature setting for a short while.

Regulating airflow and temperature(see figure F)

With the on/off switch(6), you can set the airflow to one of several different levels:

Setting	Switch position	l/min	°C
Work stage 1		500	50
Work stage 2		250	50-650
Work stage 3		500	50-650



NOTE

If excessive heating is not allowed around the workpiece or lighter workpieces may be blown away by air flow, please reduce the air flow.

In the work stage 1, the temperature is set at 50 °C. In work stages 2 and 3, the temperature can be regulated.

Upon switching from the 1 stage to one of the work stages, the temperature set there most recently is recalled.

The set temperature is shown in the display (4).

To increase the temperature, press " (5b) on the button, to decrease the temperature, press " (5a).

Briefly pressing the button 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/minimum temperature is reached.

The set target temperature is shown in the display (4). The actual temperature at the nozzle output is displayed.



WARNING!

When you reduce the temperature, it does not take long for the heat gun to cool down.

The 1 stage is suitable for cooling down a heated workpiece or for drying paint. It is likewise suitable for cooling down the heat gun before turning off or replacing the attachment nozzles.

Using the heat gun



WARNING!

To reduce the risk of injury, do not remove or attach nozzle attachment until tool has cooled to room temperature.



NOTE

Do not position the nozzle too close to the workpiece that you are using the power tool on. The resulting air blockage can lead to the heat gun overheating.

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 might have on it, first test the effect on a concealed area.

You can work without accessories for all examples of work. However, using the recommended accessories will simplify the work and considerably increase the quality of the result.

Removing varnish/loosening adhesives (see figure G)

Fit the flat nozzle attachment (7). Briefly soften the varnish with hot air and remove it with a clean spatula. Long heat exposure burns the varnish and makes removal more difficult.

Many adhesives can be softened using heat. By heating adhesives, you can break connections or remove excess adhesive.

Stripping paint from window frames (see figure H)



WARNING!

The flat nozzle attachment (7) must be used for this application. There is a risk that the glass may break.

You can remove the paint from profiled surfaces with a suitable spatula and brush it off with a soft wire brush.

Thawing frozen water pipes(see figure I)



WARNING!

Before applying heat to the pipe, check it is in fact a water pipe. Water pipes and gas pipes often look identical from the outside. Gas pipes must under no circumstances be heated.

Fit the reflector nozzle attachment (9).

Gradually heat the frozen points of the pipe, starting at the outlet and moving back towards the inlet.

Take great care when warming plastic pipes and pipe connections to avoid causing damage.

Shaping plastic pipes(see figure J)

Fit the reflector nozzle attachment (9). 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 plastic(see figure K)

Fit the reduction nozzle attachment (8) and the welding shoe(k-1 not supplied). The workpiece requiring welding and the welding wire must be made from the same material (e.g. both PVC). The seam must be clean and free from grease.

Heat the point of the seam carefully until it becomes pliable.

Note that there is not a great difference in temperature between pliable plastic and liquid plastic.

Apply the welding wire and allow it to flow into the joint to form an even bead.

Soft soldering(see figure L)

For spot welding, fit the reduction nozzle attachment (10). For welding pipes, fit the reflector nozzle attachment (9). If you are using solder without flux, apply soldering grease or paste to the solder joint. Heat the solder joint and apply the solder. The solder must be melted by the temperature of the workpiece. If necessary, remove the flux after the solder joint has cooled down.

Heat-shrinking(see figure M)

Fit the reflector nozzle attachment (9). Choose the diameter of the heat shrink plastic tube suitable for the workpiece. Evenly heat the heat shrink plastic tube until it fits closely against the workpiece.

Maintenance and care

WARNING!

Before performing any work on the electric power tool, pull out the mains plug.

Cleaning

- Clean the power tool and grille in front of the vent slots regularly. Frequency of cleaning is dependent on the material and duration of use.
- Regularly blow out the housing interior and motor with dry compressed air.

Spare parts and accessories

For other accessories, in particular tools and polishing aids, see the manufacturer's catalogues.

Exploded drawings and spare-part lists can be found on our homepage:

www.flex-tools.com

The instruction can also be available on

www.flex-tools.com.

Disposal information

WARNING!

Render redundant power tools unusable:

- *mains operated power tool by removing the power cord,*



EU countries only

Do not throw electric power tools into the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic Equipment and transposition into national law used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



Raw material recovery instead of waste disposal.

Device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.



NOTE

Please ask your dealer about disposal options!

Exemption from liability

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.

The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the product or by use of the product with products from other manufacturers.

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15 71711 Steinheim/Murr
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
