



BOSCH

GHG Professional

**HEAVY
DUTY**

20-63 | 23-66

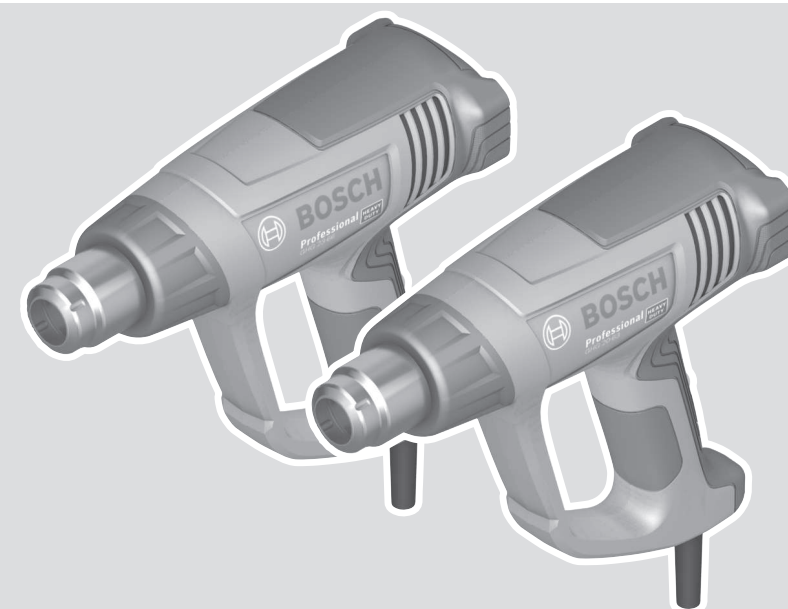
Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-pt.com

1 609 92A 7NG (2022.06) T / 181



1 609 92A 7NG



de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás

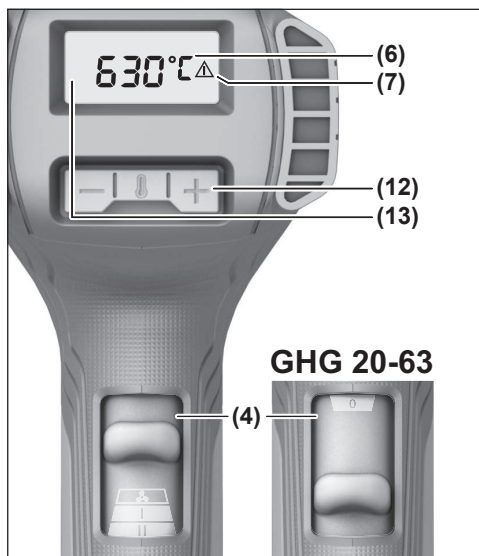
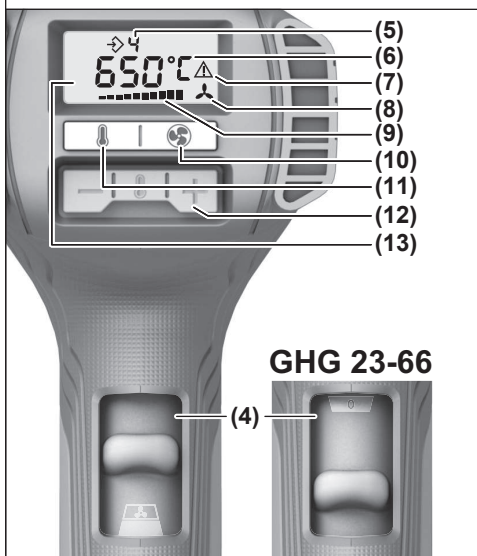
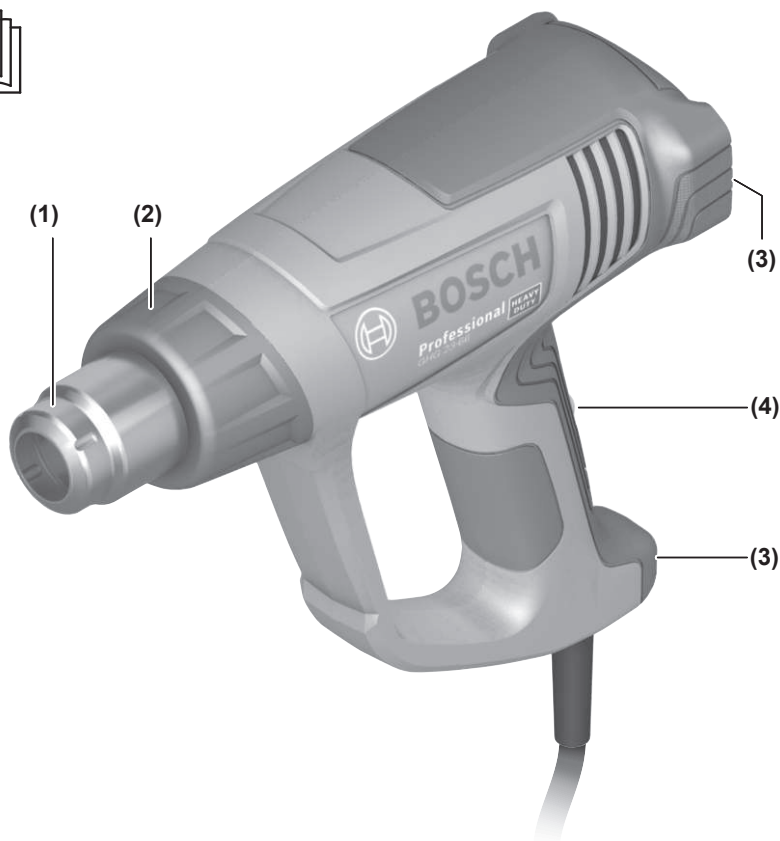
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā

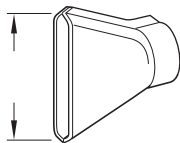
lt Originali instrukcija
ko 사용 설명서 원본
ar دليل التشغيل الأصلي
fa دفترچه راهنمای اصلی



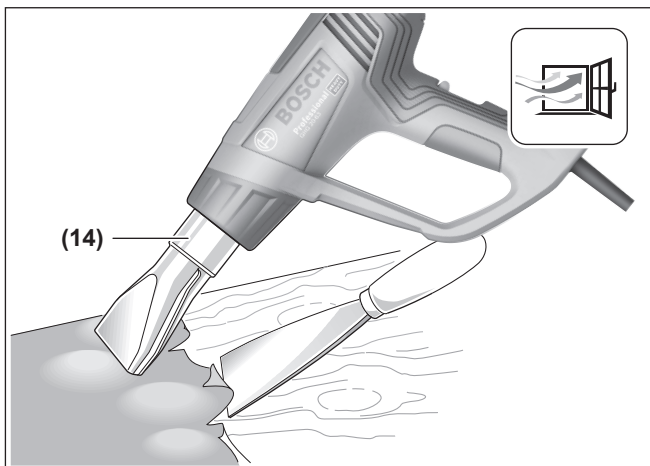
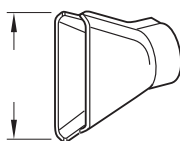
Deutsch	Seite	6
English	Page	11
Français	Page	16
Español	Página	22
Português	Página	27
Italiano	Pagina	32
Nederlands	Pagina	38
Dansk	Side	43
Svensk	Sidan	48
Norsk	Side	53
Suomi	Sivu	57
Ελληνικά	Σελίδα	62
Türkçe	Sayfa	68
Polski	Strona	74
Čeština	Stránka	79
Slovenčina	Stránka	84
Magyar	Oldal	89
Русский	Страница	95
Українська	Сторінка	101
Қазақ	Бет	107
Română	Pagina	113
Български	Страница	118
Македонски	Страница	124
Srpski	Strana	130
Slovenščina	Stran	135
Hrvatski	Stranica	139
Eesti	Lehekülg	144
Latviešu	Lappuse	149
Lietuvių k.	Puslapis	155
한국어	페이지	160
عربي	الصفحة	165
فارسی	صفحه	171

CE / UK CA I/i

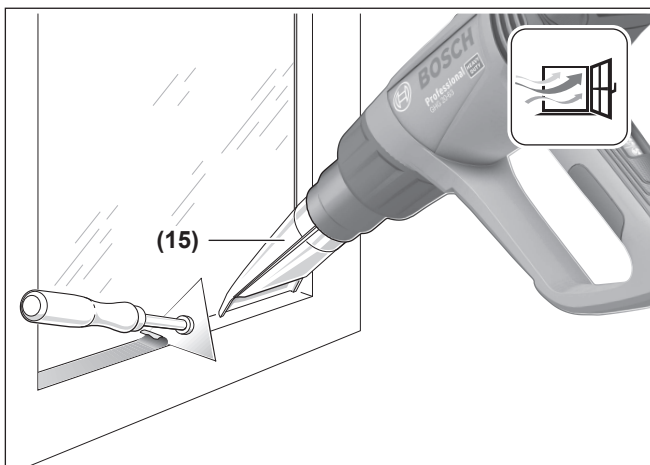
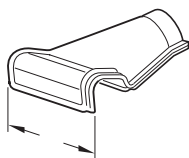


A

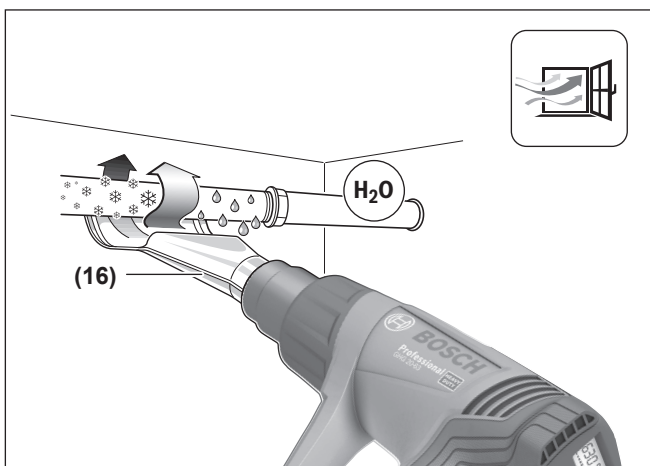
75 mm 1 609 390 451
50 mm 1 609 201 795

**B**

75 mm 1 609 390 452
50 mm 1 609 201 796

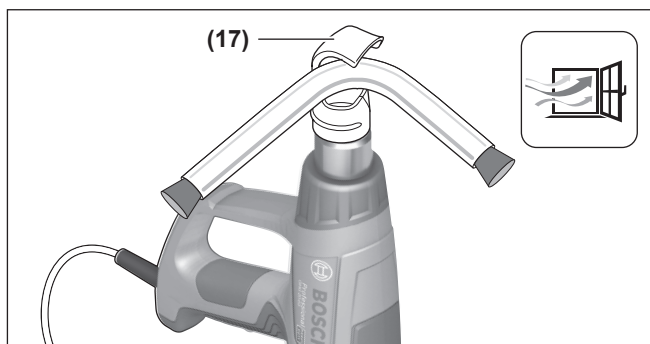
**C**

80 mm 1 609 201 751

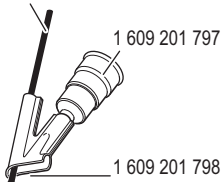


D

32 mm 1 609 390 453

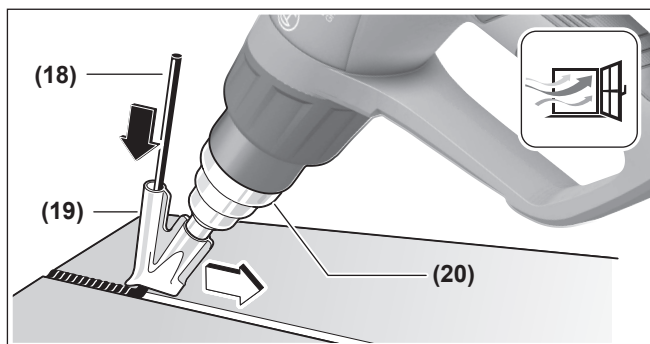
**E**

HDPE 1 609 201 807
 PVC (hard) 1 609 201 808
 PVC (soft) 1 609 201 809
 PP 1 609 201 810

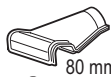


1 609 201 797

1 609 201 798

**F**

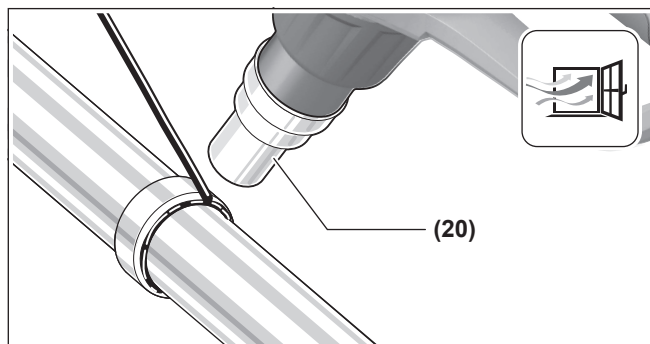
Ø 9 mm 1 609 201 797
 Ø 14 mm 1 609 201 647
 Ø 20 mm 1 609 201 648



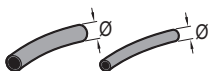
80 mm 1 609 201 751



32 mm 1 609 390 453

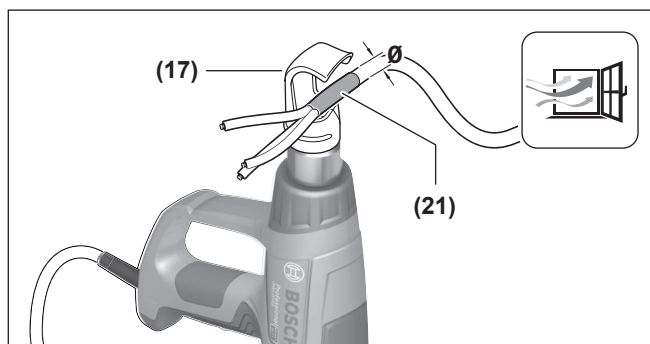
**G**

32 mm 1 609 390 453



Ø 1,6–4,8 mm 1 609 201 812

Ø 4,8–9,5 mm 1 609 201 813



93705 DRANCY Cédex
Tel. : (01) 43119006
E-Mail : sav-bosch.outillage@fr.bosch.com

Vous trouverez d'autres adresses du service après-vente sous :

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Élimination des déchets

Le décapeur thermique, les accessoires et emballages doivent être rapportés à un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas le décapeur thermique avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

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, le décapeur thermique arrivé en fin de vie doit être mis de côté et rapporté dans un centre de collecte et de recyclage respectueux de l'environnement.

En cas de non-respect des consignes d'élimination, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et la santé des personnes du fait des substances dangereuses qu'ils contiennent.

Valable uniquement pour la France:



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Indicaciones de seguridad



Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

► **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 riesgo de un manejo incorrecto y lesiones.

- **Vigile a 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 el soplador de aire caliente.** El soplador de aire caliente genera fuerte calor, lo que aumenta el peligro de incendio y explosión.
- **Tenga especial cuidado cuando trabaje cerca de materiales inflamables.** La corriente de aire caliente o la boquilla caliente pueden encender el polvo o los gases.
- **No trabaje con el soplador de aire caliente en entornos con peligro de explosión.**
- **No dirija la corriente de aire caliente por un tiempo prolongado sobre un mismo lugar.** Se pueden generar gases fácilmente inflamables p. ej. en el tratamiento de plásticos, pinturas, lacas o materiales semejantes.
- **Tenga en cuenta que el calor puede dirigirse a materiales combustibles ocultos y encenderlos.**
- **Deposite cuidadosamente el soplador de aire caliente después del uso y déjelo enfriar completamente en los estantes, antes de guardarlo.** La boquilla caliente puede causar daños.

- ▶ **No deje el soplador de aire caliente conectado sin vigilancia.**
- ▶ **Guarde los sopladores de aire caliente fuera del alcance de los niños. No permita la utilización del soplador de aire caliente a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Los sopladores de aire caliente utilizados por personas inexpertas son peligrosos.
- ▶ **Mantenga el soplador de aire caliente alejado de la lluvia o de la humedad.** Existe el riesgo de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en el soplador de aire caliente.
- ▶ **No utilice el cable de red para transportar o colgar el soplador de aire caliente, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente.** Mantenga el cable alejado del calor o aceite. Los cables dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- ▶ **Use siempre unas gafas de protección.** Unas gafas de protección reducen el riesgo de lesiones.
- ▶ **Retire el enchufe de la caja de enchufe antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o guardar el soplador de aire caliente.** Esta medida preventiva evita el riesgo de conexión accidental del soplador de aire caliente.
- ▶ **Antes de cualquier uso, compruebe el soplador de aire caliente, el cable y el enchufe. No utilice el soplador de aire caliente, si detecta daños. No abra por sí mismo el soplador de aire caliente y déjelo reparar únicamente por un profesional cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Sopladores de aire caliente, cables o enchufes dañados comportan un mayor riesgo de electrocución.



Ventile bien su puesto de trabajo. Los gases y los vapores que se generan durante el trabajo son a menudo perjudiciales para la salud.

- ▶ **Lleve guantes de protección y no toque la boquilla caliente.** Existe peligro de quemaduras.
- ▶ **No dirija la corriente de aire caliente contra personas ni animales.**
- ▶ **No use el soplador de aire caliente como un secador de pelo.** La corriente de aire que sale es mucho más caliente que la de un secador de pelo.
- ▶ **Preste atención, a que no lleguen cuerpos extraños al soplador de aire caliente.**
- ▶ **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.
- ▶ **Si fuese imprescindible utilizar el soplador de aire caliente en un entorno húmedo, es necesario conectarlo a través de un interruptor de protección FI.** La aplicación de un interruptor de protección FI reduce el riesgo de exponerse a una descarga eléctrica.

- ▶ **No utilice soplador de aire caliente 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.

Descripción del producto y servicio

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

El soplador de aire caliente ha sido diseñado para conformar y soldar plástico, decapar pintura y para calentar tubos flexibles termocontráctiles. También es adecuado para soldar y estañar, soltar uniones pegadas y para deshelar tuberías de agua.

El soplador de aire caliente está determinado para el uso manual y supervisado.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen del soplador de aire caliente en la página ilustrada.

- (1) Boquilla
- (2) Protección calorífuga, extraíble
- (3) Superficie de apoyo
- (4) Interruptor de conexión/desconexión y niveles de potencia
- (5) Indicador de espacio de memoria (GHG 23-66)
- (6) Unidad de medida de temperatura
- (7) Símbolo de regulación de la termoprotección
- (8) Símbolo de soplador (GHG 23-66)
- (9) Indicador de caudal de aire (GHG 23-66)
- (10) Tecla de soplador (GHG 23-66)
- (11) Tecla de memorización (GHG 23-66)
- (12) Tecla +/-
- (13) Pantalla
- (14) Boquilla plana^{a)}
- (15) Boquilla de protección de cristal^{a)}
- (16) Boquilla angular^{a)}
- (17) Boquilla reflectora^{a)}
- (18) Alambre de soldadura^{a)}
- (19) Zapata de soldadura^{a)}
- (20) Boquilla reductora^{a)}
- (21) Tubo flexible termocontráctil^{a)}

a) **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 de aire caliente		GHG 20-63	GHG 23-66
Número de artículo		3 601 BA6 2..	3 601 BA6 3..
Potencia absorbida nominal	W	2000	2100 (2300 ^{A)})
Caudal de aire	l/min	150/150–300/300–500	150–300/150–500
Temperatura en la salida de la boquilla ^{B)}	°C	50–630	50–650
Exactitud de medición de temperatura			
– en la salida de la boquilla		±10 %	±10 %
– en el display		±5 %	±5 %
Temperatura de servicio del display ^{C)}	°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

A) máximo consumo de energía posible

B) a 20 °C de temperatura ambiente

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

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

Información sobre ruidos y vibraciones

El nivel de presión acústica valorado con A del soplador de aire caliente asciende típicamente a menos de **70 dB(A)**.

Valores totales de vibración a_h (suma vectorial de tres direcciones) e inseguridad K:

$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

Operación

Puesta en marcha

- **¡Observe la tensión de red!** La tensión de la fuente de corriente debe coincidir con las indicaciones en la placa de características del soplador de aire caliente.

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.

Debido al proceso de fabricación, el soplador de aire caliente puede presentar decoloraciones en la boquilla **(1)**. En este caso no se trata de daños, la función del soplador de aire caliente no se ve afectada.

Conexión

Desplace el interruptor de conexión/desconexión **(4)** hacia arriba.

Control de la termoprotección: En el caso de un sobrecalentamiento (p. ej. por retención de aire o demasiado poco suministro de aire), el soplador de aire caliente desconecta automáticamente la calefacción y el símbolo del control de la termoprotección **(7)** aparece en el display. Sin embargo, el ventilador sigue funcionando. Una vez que el soplador de aire caliente se ha enfriado a la temperatura de servicio, la calefacción se vuelve a encender automáticamente.

Desconexión

Desplace el interruptor de conexión/desconexión **(4)** hacia abajo a la posición **0**.

- **Tras trabajos prolongados a altas temperaturas, deje enfriar el soplador de aire caliente antes de desconectarlo. Para ello, déjela funcionar por un tiempo breve a la temperatura ajustable más baja.**

Regulación del caudal de aire (GHG 20-63)

Con el interruptor de conexión/desconexión **(4)** puede regular el caudal de aire a diferentes niveles:

Escalón	Posición del interruptor	l/min	°C
Escalón de enfriamiento		150	50
Escalón de trabajo 1		150–300	50–630
Escalón de trabajo 2		300–500	50–630

Las indicaciones son válidas para una tensión nominal [U] de 230 V. Estas indicaciones pueden variar con tensiones divergentes y en ejecuciones específicas del país.

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 enfriamiento, la temperatura se fija en 50 °C. En los dos escalones de trabajo, la temperatura es regulable.

Con el cambio del escalón de enfriamiento a otro escalón de trabajo, se vuelve a llamar a la última temperatura ajustada.

La temperatura ajustada se indica en el display **(13)**.

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 s en el display. 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.

► **Si reduce la temperatura, el soplador de aire caliente tarda poco en enfriarse.**

El escalón de enfriamiento es apropiado para enfriar una pieza de trabajo caliente o para el secado de pintura. También es adecuado para enfriar el soplador de aire caliente antes de desconectarlo o cambiar las boquillas.

Regulación del caudal de aire (GHG 23-66)

En el escalón de enfriamiento puede ajustar el caudal de aire en 10 pasos entre 150 y 300 l/min. En el escalón de trabajo puede ajustar el caudal de aire en 10 pasos entre 150 y 500 l/min.

Alternativamente, puede usar combinaciones memorizadas de caudal/temperatura de aire (ver "Memorizar combinaciones de caudal/temperatura de aire (GHG 23-66)", Página 25).

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

Escalón	Posición del interruptor	l/min	°C
Escalón de enfriamiento		150–300	50–100 ^{A)}
Escalón de trabajo		150–500	50–650

A) La temperatura se ajusta automáticamente en el margen de 50–100 °C en función del caudal de aire seleccionado.

Para regular el caudal de aire, presione primero la tecla del ventilador **(10)**. El símbolo de ventilador **(8)** parpadea en el display. Ahora puede ajustar el caudal de aire con la tecla **(12)**.

Para aumentar el caudal de aire, presione sobre el **+** de la tecla **(12)**; para disminuir la temperatura, presione sobre el **-**.

Si desea volver a ajustar la temperatura con la tecla **(12)**, vuelva a presionar la tecla del ventilador **(10)**. El símbolo de ventilador **(8)** ya no parpadea en el display.

Si conmuta del escalón de enfriamiento al escalón de trabajo, se ajusta la última combinación de volumen de aire/temperatura utilizada en el escalón de trabajo.

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 el escalón de enfriamiento, la temperatura se ajusta automáticamente entre 50 °C y 100 °C. En el escalón de trabajo puede ajustar la temperatura entre 50 °C y 650 °C.

Alternativamente, puede usar combinaciones memorizadas de caudal/temperatura de aire (ver "Memorizar combinaciones de caudal/temperatura de aire (GHG 23-66)", Página 25).

La temperatura ajustada se indica en el display **(13)**.

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 s en el display. 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.

► **Si reduce la temperatura, el soplador de aire caliente tarda poco en enfriarse.**

El escalón de enfriamiento es apropiado para enfriar una pieza de trabajo caliente o para el secado de pintura. También es adecuado para enfriar el soplador de aire caliente antes de desconectarlo o cambiar las boquillas.

Memorizar combinaciones de caudal/temperatura de aire (GHG 23-66)

Puede memorizar 4 combinaciones de caudal / temperatura de aire o acceder a 4 combinaciones preestablecidas de fábrica.

Para ello, el interruptor de conexión/desconexión **(4)** debe estar en el escalón de trabajo.

Ajustes de fábrica			
Espacio de memoria	°C	l/min	Aplicación
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

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 s. Tan pronto como se ilumina permanentemente, se ha memorizado la nueva combinación.

Instrucciones para la operación

- **Antes de cualquier manipulación en el soplador de aire caliente extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**

Indicación: No acerque demasiado la boquilla (1) a la pieza de trabajo a mecanizar. El estancamiento de aire resultante puede llegar a sobrecalentar el soplador de aire caliente.

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 quitar o colocar la protección térmica (2) desconecte el soplador de aire caliente y déjelo que se enfríe.

Para que se enfríe más rápidamente, puede dejar funcionar brevemente el soplador de aire caliente ajustando la temperatura mínima posible.

Parar el soplador de aire caliente

Coloque el soplador de aire caliente sobre las superficies portaobjetos (3), para permitir que se enfríe o para tener ambas manos libres para trabajar.

- **¡Tenga especial cuidado con el soplador de aire caliente depositado!** Podría quemarse con la boquilla o el aire caliente expulsado.

Coloque el soplador de aire caliente en una superficie plana y estable. Asegúrese de que no pueda volcarse. Asegure el cable fuera de su área de trabajo para que no pueda dar vuelta o tirar hacia abajo el soplador de aire caliente.

En caso de no utilizar el soplador de aire caliente durante un tiempo prolongado, desconéctelo y extraiga el enchufe de red.

Ejemplos para el trabajo (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.

Puede trabajar sin accesorios en todos los ejemplos de trabajo excepto "Eliminar pintura de marcos de ventanas". Sin embargo, al emplear los accesorios especiales propuestos, la ejecución del trabajo se simplifica y se aumenta considerablemente su calidad.

Puede utilizar todas las boquillas disponibles como accesorios donde **Bosch** para este soplador de aire caliente.

- **¡Tenga cuidado al cambiar las boquillas! No toque la boquilla caliente. Permita que el soplador de aire caliente se enfríe y use guantes de protección al realizar el cambio.** Podría quemarse con la boquilla caliente.

Para que se enfríe más rápidamente, puede dejar funcionar brevemente el soplador de aire caliente ajustando la temperatura mínima posible.

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)

- **Utilice imprescindiblemente la boquilla de protección de vidrio (15) (accesorio).** 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)

- **Compruebe antes del calentamiento, si se trata realmente de una tubería de agua.** Con frecuencia no es posible diferenciar exteriormente entre tuberías de gas y de agua. Jamás deberán calentarse tuberías de gas.

Coloque la boquilla angular (16) (accesorio). Preferiblemente, caliente las zonas congeladas desde el desagüe hacia la afluencia.

Caliente con especial cuidado los 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)

Coloque la boquilla reductora (20) y la zapata de soldadura (19) (ambos accesorios). Las piezas de trabajo a soldar y el alambre para soldar (18) (accesorio) deben ser del mismo material (p. ej. ambos 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.

Alimente el alambre para soldar (18) y déjelo entrar en el intersticio, para que se forme un talón uniforme.

Soldadura con estaño (ver figura F)

Coloque la boquilla reductora (20) para la soldadura por puntos y la boquilla reflectora (17) (ambos accesorios) para la soldadura de tubos.

Si emplea estaño sin fundente aplique pasta o grasa de soldar al punto de soldadura. Caliente el punto de soldadura blanda y añada la soldadura. 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.

Contracción (ver figura G)

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

Mantenimiento y servicio**Mantenimiento y limpieza**

- **Antes de cualquier manipulación en el soplador de aire caliente extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.**
- **Mantenga limpia el soplador de aire caliente y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Si es necesario reemplazar el cable de conexión, entonces esto debe ser realizado por **Bosch** o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Bosch**, para evitar riesgos de seguridad.

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. Las representaciones gráficas tridimensionales e informaciones de repuestos se encuentran también bajo: www.bosch-pt.com

El equipo asesor de aplicaciones de Bosch le ayuda gustosamente en caso de preguntas sobre nuestros productos y sus accesorios.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº 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
C/Hermanos García Nobilejas, 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

Direcciones de servicio adicionales se encuentran bajo:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Eliminación

El soplador de aire caliente, los accesorios y los embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje los sopladores de aire caliente a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Conforme a la Directiva Europea 2012/19/UE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles y su realización en ley nacional, deberán coleccionarse por separado los sopladores de aire caliente para ser sometidos a un reciclaje ecológico.

En el caso de una eliminación inadecuada, los aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

NOM

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

Português**Instruções de segurança**

Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

- **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**