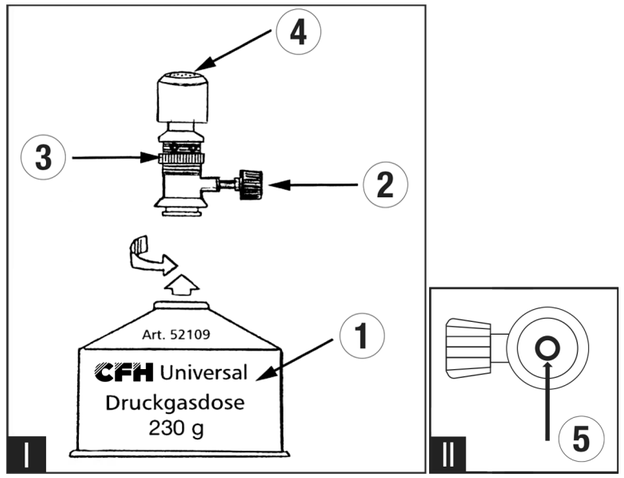
No. 52175



DE Bedienungsanleitung

Bunsen-Laborbrenner BL 1700

Wichtig: Lesen Sie diese Gebrauchsanweisung aufmerksam durch, um sich mit dem Gerät vertraut zu machen, bevor Sie es an den Gasbehälter anschließen. Bewahren Sie die Anweisung auf, um sie von neuem lesen zu können.

Bestimmungsgemäße Verwendung
Der Bunsen-Laborbrenner BL 1700 ist universell einsetzbar und ist ideal für folgende Arbeiten: Bleigießen, Goldschmiede- und Laborarbeiten, Reagenzglaserhitzung, Optik, Glas- und Kunststoffverformung, Physik- und Chemieversuche, Dental- und Pharmazeutikarbeiten.

Dieses Gerät darf ausschließlich mit der 230 g (CFH Art.-Nr. 52109) oder 440 g (CFH Art.-Nr. 52108) Butan/Propan Gaskartusche betrieben werden. Es kann gefährlich sein, zu versuchen, andersartige Gasbehälter zu benutzen. Diese Kartusche verfügt über ein Entnahmeventil mit einem Anschlussgewinde, welches nach EN 417 genormt ist.
Das Gerät nur in gut belüfteten Räumen betreiben.

Ausstattung
(1) Druckgasdose UG 230 (CFH Art.-Nr. 52109)
(2) Gasregulierventil für Flammengroß- und Kleinstellung
(3) Luftansauglöcher
(4) Brenner
(5) schwarze Gummidichtung

Lieferumfang
1 Bunsen-Laborbrenner
1 CFH Druckgasdose UG 230 (CFH Art.-Nr. 52109)
1 Bedienungsanleitung

Bitte kontrollieren Sie die Ware auf Vollständigkeit.

Sicherheitshinweise
- Schützen Sie den Bunsen-Laborbrenner und die Gaskartusche vor dem Zugriff von Kindern. Das Gerät darf nicht von Kindern benutzt werden **(Verletzungsgefahr)**!
- Nur in gut belüfteten Räumen betreiben. Die Benutzung in geschlossenen Räumen ist verboten.
- Die Gaskartusche ist ein Einwegbehälter und nicht wiederbefüllbar. Ein Wiederbefüllen ist unzulässig und stellt eine akute Gefahr dar **(Verletzungsgefahr)**.
- Überzeugen Sie sich vor Anschluss des Gasbehälters (Gaskartusche), dass die Dichtung (zwischen Gerät und Gasbehälter) vorhanden und in gutem Zustand ist (siehe Zeichnung II – Abb. 5 schwarze Gummidichtung im Gasentnahmeventil des Gerätes).
- Die Gaskartusche (Nr. 1) muss immer fest an das Gasentnahmeventil des Gerätes angeschraubt werden!
- Beachten Sie die Sicherheitstexte auf der Gaskartusche.
- Achten Sie stets darauf, dass nach der Beendigung der Arbeit das Gasregulierventil (Nr. 2) völlig geschlossen wird. Danach die Gaskartusche vom Gerät abschrauben.
- Führen Sie keinerlei Manipulationen an der Gaskartusche und dem Gerät durch **(Verletzungsgefahr)**.
- Gaskartusche vor Erwärmen über 50 °C (z. B. Sonneneinstrahlung) schützen **(Explosionsgefahr)**.
- Den Wechsel der Gaskartusche nur im Freien und fern von anderen Personen durchführen. Rauchen ist beim Behälterwechsel verboten.
- Der Inhalt der Gaskartusche ist ein brennbares Propan/Butan Gasgemisch. Das Gerät und die Gaskartusche sind vor dem Zugriff von Kindern und Unbefugten zu schützen.
- Die Gaskartusche darf niemals im Flugzeug transportiert werden.
- Vermeiden Sie den Einsatz des Gerätes in der Nähe von brennbaren Materialien (Papier, Holz oder brennbaren Stoffen). Das Gerät erreicht bei normalem Betrieb sehr hohe Temperaturen.
- **VORSICHT:** zugängige Teile können sehr heiß sein. Kleinkinder vom Gerät fernhalten **(Verbrennungsgefahr)**. Vermeiden Sie ein Berühren des Brenners, solange er heiß ist.
- Den gezündeten Brenner nicht ablegen **(Brandgefahr)**. Gerät bei laufendem Betrieb nicht ohne Aufsicht lassen. Vorsicht! Auch nach Gebrauchsende heißen Brenner nicht auf brennbaren Materialien ablegen – **Brandgefahr**.
- Das Gerät auch niemals in einer Scheune, in einer Holzlaube oder in der Nähe eines Holzzaunes einsetzen **(Brandgefahr)**.
- Das Gerät muss in sicherer Entfernung von entzündbaren Stoffen betrieben werden. Ein Mindestabstand von 50 cm zu entzündbaren Stoffen muss eingehalten werden.
- Bei starkem Wind, Regen oder großer Feuchtigkeit ist auf den Einsatz des Gerätes ganz zu verzichten. Wird die Flamme durch einen Windstoß ausgeblasen, so schließen Sie sofort das Gasregulierventil (Nr. 2), damit kein weiteres Gas ausströmen kann.
- Das Gerät und die Gaskartusche nicht in der Nähe von Wärmequellen aufbewahren (Heizungen, Elektrogeräten, Öfen oder starke Sonneneinstrahlung etc.).
- Das Gerät darf nur in einem gut belüfteten Raum betrieben werden. Dabei gelten die nationalen Anforderungen
  - für die Versorgung mit Verbrennungsluft und
  - um die Ansammlung von gefährlichen Mengen an unverbranntem Gas zu vermeiden.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, Flammen oder Funken, Ansammlungen von Staub oder brennbaren Substanzen verwendet werden. Das Gerät darf nur in sicherer Entfernung zu brennbaren Materialen verwendet werden – halten Sie einen seitlichen Sicherheitsabstand von min. 0,5 m zu allen Objekten, sowie ein Abstand von min. 1 m zu Objekten, die sich über dem Geräte befinden.

Erklärung der Symbole
Gasregulierventil öffnen = Drehen des Gasregulierventils in Richtung ((+) ON).
Gasregulierventil schließen = Drehen des Gasregulierventils in Richtung ((-) OFF).
P = Propan

Dichtheitsprüfung
Falls aus Ihrem Gerät Gas entweicht (Gasgeruch), bringen Sie es sofort nach draußen an einen Ort mit guter Luftzirkulation und ohne Zündquelle, wo das Leck gesucht und behoben werden kann. Überprüfen Sie die Dichtheit Ihres Gerätes nur im Freien. Suchen Sie nie ein Leck mit einer Flamme, sondern benützen Sie hierzu Seifenlauge oder ein Lecksuchspray!

Wichtige Hinweise vor Inbetriebnahme des Gerätes
Zusammenbau und Einstellungen, die vom Hersteller vorgenommen wurden, sind nicht zu verändern. Es kann gefährlich sein, eigenmächtig am Gerät bauliche Änderungen vorzunehmen, Teile zu entfernen oder andere Teile zu verwenden, die für das Gerät nicht vom Hersteller zugelassen sind. Keine Änderungen am Gerät vornehmen.

Dieses Gerät darf ausschließlich mit der Gaskartusche mit Entnahmeventil, die der europäischen Norm EN 417 entspricht, betrieben werden (zum Beispiel die Druckgaskartusche 230 g (CFH Art.-Nr. 52109) oder 440 g (CFH Art.-Nr. 52108). Es kann gefährlich sein zu versuchen, andersartige Gasbehälter anzuschließen. Diese Gaskartusche erhalten Sie problemlos im Baumarkt oder im Fachhandel.

Das Gerät nie so verwenden, dass die Gaskartusche waagerecht oder mit dem Dosenventil nach unten gehalten wird. In diesem Fall kann flüssiges Gas in den Brenner strömen und zu einer rötlich lodernden unkontrollierten Flamme führen. Dadurch wird das Gerät in seinen Brenneigenschaften gestört. Das Gerät muss dann sofort in die oben (siehe Zeichnung I) aufgeführte Position (Dosenventil zeigt nach oben) gebracht werden. Gleichzeitig ist das Gasregulierventil (Nr. 2) zu schließen. Nach 2-3 Minuten ist das Gerät wieder einsatzfähig.

Vor Inbetriebnahme und während der Arbeit dürfen die Gaskartusche und das Gerät mit ordnungsgemäß angeschlossener Gaskartusche nicht geschüttelt werden. Durch Schütteln kann das Gas in flüssiger Phase austreten. In diesem Fall muss das Gasregulierventil (Nr. 2) sofort geschlossen werden. Nach 2-3 Minuten ist das Gerät wieder einsatzfähig, weil sich das Gas in der Gaskartusche wieder stabilisiert hat.

Der Gasbehälter (Gaskartusche) muss im Freien und fern von allen möglichen Zündquellen, wie offenen Flammen, Zündflammen, elektrischen Kochgeräten und entfernt von anderen Personen gewechselt werden.

Bitte beachten Sie den auf dieser Kartusche aufgeführten Sicherheitstext.

Maßnahmen vor Anschließen an den Gasbehälter
Vergewissern Sie sich, dass Anschlüsse oder andere Verbindungen richtig angebracht und unbeschädigt sind. Überzeugen Sie sich vor Anschluss des Gasbehälters, dass die Dichtung (Nr. 5 – Zeichnung II) im Gasentnahmeventil des Gerätes vorhanden und in gutem Zustand ist (Sichtprüfung). Diese Dichtung gewährleistet die gasdichte Verbindung zwischen Gerät und Gasbehälter (Gaskartusche). Überprüfen Sie die gasführenden Teile auf Beschädigungen. Benutzen Sie kein Gerät mit beschädigter oder abgenutzter Dichtung. Benutzen Sie kein Gerät, das leck oder schadhaft ist oder das nicht ordnungsgemäß arbeitet. Das Gasregulierventil am Gerät schließen, bevor eine Gaskartusche angeschlossen wird. Überzeugen Sie sich stets von der Dichtheit aller Verbindungsstellen, bevor der Brenner gezündet wird. Suchen Sie nie ein Leck mit einer Flamme, sondern benutzen Sie hierzu Seifenlauge (z. B. 10 Tropfen Spülmittel mit Wasser) oder ein Lecksuchspray.

Montage der Druckgasdose
Der Lötbrenner ist bis auf die Gaskartusche mit Entnahmeventil komplett fertig montiert. Stellen Sie sicher, dass die Montage der Gaskartusche (Nr. 1) an das Gerät im Freien und fern von allen möglichen Zündquellen, wie offenen Flammen, Zündflammen, elektrischen Kochgeräten, und entfernt von anderen Personen erfolgt. Prüfen Sie, dass das Gasregulierventil (Nr. 2) fest verschlossen ist. Bevor die Gaskartusche angeschlossen wird, ist die Schutzkappe der Gaskartusche zu entfernen. Dafür wird ein Schraubenzieher o. ä. benötigt. Jetzt wird die Gaskartusche, senkrechthaltend an das Gasentnahmeventil FEST angeschraubt (siehe Zeichnung I). Die Gummidichtung (Nr. 5) im Gasentnahmeventil ist vor jedem neuen Anschluss der Gaskartusche zu prüfen (Zeichnung II – Sichtprüfung). Die Dichtheit der gasführenden Teile prüfen Sie, indem Sie diese mit Seifenlauge abpinseln oder mit einem Lecksuchspray besprühen. Überprüfen Sie die Dichtheit Ihres Gerätes nur im Freien. Suchen Sie nie ein Leck mit einer Flamme, sondern benutzen Sie hierzu (wie beschrieben) Seifenlauge oder ein Lecksuchspray!

Inbetriebnahme
Das Gasregulierventil (Nr. 2) ist geschlossen. Schutzkappe an der Gaskartusche (Nr. 1) entfernen. Danach die Gaskartusche (Nr. 1) an das Gasentnahmeventil in Pfeilrichtung FEST anschrauben. Danach das Gasregulierventil (Nr. 2) geringfügig öffnen und das Gas am Ausgang des Brenners (Nr. 4) unten durch Feuerzeug oder Streichholz anzünden. Durch Drehen des Gasregulierventils (Nr. 2) in Richtung (+) und (-) können Sie die Einstellung der Brennerleistung bestimmen. (WICHTIG: Durch zu weites Öffnen des Gasregulierventils (Nr. 2) strömt zu viel Gas in den Brenner (Nr. 4) und die Flamme lässt sich nur schlecht entzünden). Nachdem die Flamme entzündet wurde, kann nun das Gasregulierventil (Nr. 2) weiter geöffnet werden, damit das Gerät die volle Leistung bringt. **Hinweis: Die Kartusche wird während der bestimmungsgemäßen Verwendung des Bunsen-Laborbrenners in der Hand gehalten (diese dient als Griff). Bei längerem Arbeiten mit dem Lötgerät und Halten der Kartusche in der Hand sollten Handschuhe getragen werden, da die Kartusche während der Benutzung stark abkühlt (bis 5 °C). Beim Abstellen auf eine Fläche muss darauf geachtet werden, das Gerät nicht umzuwerfen, da die Aufstandsfläche der Kartusche nicht sehr groß ist.** Das Gerät darf vor Inbetriebnahme und während des Vorheizens nicht geschüttelt werden, da das Gas in flüssiger Phase austreten kann. Die Vorheizdauer von mindestens 3 Minuten ist einzuhalten, bis die Betriebstemperatur erreicht wird. Während des Vorheizens den Brenner nicht über Kopf halten oder zu stark nach unten neigen.

Besonders wichtig!
Vorheizzeit des Brenners mindestens 3 Minuten, bis der Brennerkopf die Betriebstemperatur erreicht hat. Während des Vorheizens oder bei starkem Schütteln des Gerätes kann das Gas in flüssiger Form austreten.

Flammeneinstellung
Einerseits können Sie die Gasflamme mit dem Gasmengenventil (Abb. 2) regulieren, andererseits haben Sie auch zusätzlich die Möglichkeit, durch Drehen des Sauerstoffeinstellringes (Abb. 3) die Gasflamme entsprechend zu verändern. Die heißeste Flamme erreichen Sie bei völlig offenen Luftansauglöchern. Beim Schließen dieser Luftansauglöcher mit dem Einstellring (Abb. 3) wird die Flamme schwächer.

Außerbetriebnahme
Durch Drehen des Gasmengenventils (Abb. 2) nach rechts im Uhrzeigersinn, wird die Gaszufuhr gestoppt, die Flamme erlischt. Prüfen Sie auf jeden Fall vor Lösen des Gasbehälters, dass der Brenner erloschen ist.

Wechseln des Gasbehälters (Gaskartusche mit Entnahmeventil)
Prüfen Sie, dass vor dem Lösen des Gasbehälters der Brenner erloschen ist. Danach die Gaskartusche von dem Gerät abschrauben und das Gerät vor dem Einlagern oder einem Transport vollständig abkühlen lassen. Prüfen Sie die Dichtung (Nr. 5, Zeichnung II – Sichtprüfung) vor Anschluss eines neuen Gasbehälters. Wechseln Sie den Gasbehälter im Freien und fern von anderen Personen. Bevor Sie nun die Gaskartusche (Nr. 1) im Freien und fern von allen möglichen Zündquellen, wie offenen Flammen, Zündflammen, elektrischen Kochgeräten, und entfernt von anderen Personen, an das Gerät montieren, kontrollieren Sie bitte, ob das Gasregulierventil (Nr. 2) fest verschlossen ist. Jetzt wird die Gaskartusche, wie oben zeichnerisch dargestellt (Zeichnung I), senkrechthaltend an das Gasentnahmeventil (Nr. 1) gasdicht angeschraubt. Die Dichtung ist vor jedem neuen Anschluss der Gaskartusche zu prüfen.

Reinigung des Gerätes
Die Reinigung des Gerätes ist bei ausgekühltem Brenner mit einem trockenen Tuch möglich. Keine Putzmittel verwenden, da sonst die Brennerlöcher und die Gasdüse verstopfen können.

Lagerung und Transport
Nach Arbeitsende, vor der Lagerung und dem Transport ist die Gaskartusche immer durch Abschrauben von dem Gerät zu trennen. Wichtiger Hinweis: Beim Abschrauben der Gaskartusche schließt das Entnahmeventil selbstätig und es kann kein weiteres Gas mehr entweichen.

Wenn das Gerät nicht benutzt wird, bewahren Sie es, vor Staub und Feuchtigkeit geschützt, auf.

Achten Sie darauf, dass das Gerät mit geschlossenem Gasentnahmeventil völlig abgekühlt ist, bevor Sie es sicher und trocken lagern. Gleiches gilt für den Transport, wobei Sie sicherstellen müssen, dass das Gerät und die Gaskartusche nicht unkontrolliert hin- und herfallen können. Beim Transport ist das Gerät immer von der Gaskartusche getrennt zu befördern.

Wartung + Reparatur
Nur vorgeschriebene Ersatzteile verwenden. Nie ein Gerät mit einem beschädigten Teil in Betrieb nehmen. Reparaturen, auch Düsentausch und Wechsel der Dichtung, nur durch einen autorisierten Flüssiggasfachhändler oder den Hersteller durchführen lassen. Im Reparaturfall Hersteller kontaktieren unter der unten angegebenen Serviceadresse.

Keine Änderung am Gerät vornehmen. Zusammenbau und Einstellungen, die vom Hersteller vorgenommen wurden, sind nicht zu verändern. Es kann gefährlich sein, eigenmächtig am Gerät bauliche Änderungen vorzunehmen, Teile zu entfernen oder andere Teile zu verwenden, die für das Gerät nicht vom Hersteller zugelassen sind.

Gewährleistung
Bitte bewahren Sie den originalen Kassenbon gut auf. Diese Unterlage wird als Nachweis für den Kauf benötigt. Im Gewährleistungsfall kontaktieren Sie uns per E-Mail unter info@cfh-gmbh.de. Wir setzen uns dann unverzüglich mit Ihnen in Verbindung.

Umwelthinweise
Die Gasfüllung besteht aus umweltfreundlichem Flüssiggas und stellt keine Gefahr für die Umwelt oder Ozonschicht dar. Beachten Sie die Richtlinien für Flüssiggas. Die Druckgasdose und deren Inhalt unterliegen nicht einer Haltbarkeitsdauer.

Entsorgung Gaskartusche mit Entnahmeventil
Die restentleerte Druckgasdose kann dem Sammelsystem der Dualen Systeme zugeführt werden. Nicht restentleerte Druckgasdosen sind der Schadstoffsammlung zuzuführen.

Entsorgung des Gerätes
Der Brenner ist aus wieder verwertbaren Materialien hergestellt. Für Entsorgung und Recycling des Brenners das zuständige örtliche Amt für Recycling oder das Abfallentsorgungsunternehmen kontaktieren.

Technische Daten

Arbeitstemperatur:	ca. 600 °C
Verbrauch:	ca. 145 g/h
Nennwärmebelastung:	ca. 2,0 kW
Gasart:	Propan/Butan Gemisch
Gerätekategorie:	unmittelbarer Druck
Brenner ø:	20 mm

Die Leistungsangaben können im Normalbetrieb von den Werten in der Gebrauchsanweisung abweichen (z. B. bei längeren Anwendungen auf großen Flächen nimmt die Leistung ab. Der Grund dafür ist das Vereisen der Kartusche durch die Gasentnahme). **Wichtige Information: die Umgebungstemperatur hat einen entscheidenden Einfluss auf die Leistung des Gerätes. In der Regel gilt: bei Kälte wird die Leistung geringer.**

Technische und optische Änderungen vorbehalten.

GB Operating manual

Bunsen Lab Burner BL 1700

Important! Read through this instruction manual carefully to become familiar with the device before you attach it to a gas canister. Keep the instructions in a safe place so that you can read them again.

Intended use
The Bunsen laboratory burner BL 1700 can be used universally and is ideal for the following work: Lead casting, goldsmith and laboratory work, test tube heating, optics, glass and plastic forming, physics and chemistry experiments, dental and pharmaceutical work.

This device may only be used with the 230 g (CFH part no. 52109) or 440 g (CFH part no. 52108) butane/propane gas cartridge. It could be dangerous to try to use other kinds of gas receptacles. This cartridge has an extraction valve with a connection thread that is standardised according to EN 417.

Operate the device in well-ventilated areas only.

Equipment
(1) Pressurised gas container UG 230 (CFH part no. 52109)
(2) Gas regulating valve for flame size adjustment
(3) Air intake holes
(4) Burner
(5) Black rubber seal

Delivery
1 Bunsen laboratory burner
1 CFH pressurised gas container UG 230 (CFH part no. 52109)
1 User manual

Please check that the article is complete.

Safety instructions
- Keep the Bunsen laboratory burner and the gas cartridge out of reach of children. The device must never be used by children **(danger of being injured)**!
- Operate in well ventilated spaces only. The use in closed rooms is forbidden.
- The gas canister is a disposable container and it cannot be refilled. Refilling is prohibited as it is very dangerous **(danger of being injured)**.
- Always ensure that there is a seal fitted (between the device and the gas canister) before you attach the gas canister and that it is in a good condition (see Drawing II, Fig. 5 – the black rubber seal fitted on the device's gas extraction valve).
- The gas cartridge (No. 1) must always be firmly screwed onto the gas extraction valve of the device!
- Follow safety instructions stated on the cartridge.
- Ensure that the gas regulation valve (No. 2) is always tightly closed after you have finished working. Afterwards screw off the gas cartridge from the device.
- Do not make any changes to the gas cartridge or the device **(risk of injury)**.
- Do not expose the gas canister to temperatures above 50°C (e.g. sunlight) **(danger of an explosion)**.
- Only change the gas cartridge when outdoors and at a sufficient distance from other persons. Smoking is prohibited when changing canisters.
- The content of the gas cartridge is a mixture of propane/butane and is flammable. The device and the gas cartridge have to be protected from the reach of children and unauthorized persons.
- Never transport the gas cartridge in an airplane.
- Avoid using the device near flammable materials (paper, wood or inflammable substances). The device can reach very high temperatures during normal operation.
- **CAUTION:** accessible parts can be very hot. Keep small children away from the device **(risk of burns)**. Avoid touching the burner while it is hot.
- Do not put the ignited burner down **(danger of fire)**. Do not leave the device unattended if it is on. Caution! Even after use, burners must never be placed near flammable materials – **danger of fire**.
- Never use the device in a barn, in a wooden gazebo or near a wooden fence **(risk of fire)**.
- The device must be operated at a secure distance from flammable materials. A minimum distance of 50 cm from flammable substances must be observed.
- Do not use the device at all under conditions of strong wind, rain or high levels of humidity. If the flame is blown out by a gust of wind, immediately shut-off the gas regulating valve (No. 2), so that no more gas can flow out.
- Do not keep the device or the gas cartridge near heat sources (heaters, electrical appliances, ovens or strong sun radiation, etc).
- The device is only to be used in a well-ventilated area. National standards apply to:
  - supplying combustion air
  - to avoid the accumulation of dangerous amounts of unburnt gas.
- The device must never be used in the vicinity of heat sources, flames or sparks, dust accumulations or flammable substances. The device is only to be used at a safe distance from flammable materials – keep a safe distance of at least 0.5 m away from all objects as well as a distance of at least 1 m away from any objects that are above the device.

Symbol explanations
Open the gas regulating valve = Turn the gas regulating valve in the ((+) ON)) direction.
Close the gas regulating valve = Turn the gas regulating valve in the ((–) OFF)) direction.
P = propane

Leak testing
If gas leaks out of your device (you can smell gas), take it out immediately to a place with a good air circulation with no inflammable sources, where you can look for the leak and fix it. Check the tightness of your device outdoors only. Never look for leaks with a flame. Use soapy water or a leak detection spray instead!

Important notes before putting the device into operation
Assembly and settings made by the manufacturer must never be altered. It is dangerous to change the structure of the device on your own authority, to remove parts or to use parts which are not approved by the manufacturer. Never modify the device in any way.

This device may only be operated with a gas cartridge with an extraction valve that complies with the European EN 417 standard (for example, the pressurised gas cartridge 230 g (CFH part no. 52109) or 440 g (CFH part no. 52108). It can be dangerous to try to connect it to other types of gas canisters. These cartridges can be obtained in building and specialized stores easily.

Do not use the device in a way where the gas cartridge is held horizontally or where the gas cartridge valve is pointing downwards. In this case, liquid gas would stream into the burner, which would lead to a reddish blazing uncontrolled flame. It is possible that the burner will then malfunction. The appliance has to be immediately positioned upright (see picture I) with the gas cartridge valve pointing up. At the same time the gas regulation valve (No. 2) must be closed. After 2-3 minutes the appliance will be fully functional again.

Do not shake the gas cartridge or the device with properly attached cartridge, before operation or during work. Shaking can cause the liquid gas to stream out. If this happens, close the gas regulating valve (No. 2) immediately. After 2-3 minutes the appliance is fully functional again, because the gas in the gas cartridge has again been stabilized.

Change the gas container (cartridge) only when outdoors, far away from all possible combustible sources, as e.g. open fire, pilot lights, electric cooking appliances, and at a sufficient distance from other persons.

Please follow the safety instructions printed on the gas cartridge.

Measures to be taken before connecting the gas canister
Make sure that the terminals and connections are in place and damage-free. Before connecting the gas canister, make sure that the seal (no. 5 – drawing II) in the gas extraction valve of the device is present and in good condition (visual inspection). This gasket guarantees a gas tight connection between the device and the gas container (cartridge). Check the gas-carrying parts for damage. Do not use a device with a damaged or worn out gasket. Do not use a defective device that leaks or does not work properly. Before attaching the cartridge, close the gas regulation valve on the device. It is very important that always before you light the flame on the burner, you make sure that all parts are tightly connected. Never look for a leaking spot with a flame but use soapsuds (e.g. 10 drops of washing-up liquid with water) or a leak seeking spray.

Assembly of the pressurised gas container
The soldering torch is fully assembled except for the gas canister with its extraction valve. Make sure that you attach the gas cartridge (No. 1) to the device outside, away from possible combustible sources, as e.g. open fire, pilot flames, electrical cooking devices, and in a sufficient distance from other persons. Ensure that the gas regulating valve (No. 2) is tightly closed. Remove the protective cap from the gas canister before you attach it. A screwdriver is required, among other things. Now, holding the gas cartridge vertically, screw it TIGHTLY onto the gas extraction valve (see picture I). The rubber seal (no. 5) in the gas extraction valve must be checked before each new connection of the gas cartridge (drawing II – visual inspection). Check the tightness of the gas-carrying parts by brushing them with soapy water or spraying them with a leak-detection spray. Check the tightness of your device outdoors only. Never seek a leak with a flame, instead use soapy water or a leak detection spray (as described) for that!

Starting work
Close the gas regulation valve (No. 2). Remove the protective cover on the gas cartridge (No. 1). Then screw the gas cartridge (no. 1) TIGHTLY onto the gas extraction valve in the direction of the arrow. Then open the gas regulating valve (No. 2) slightly and ignite the gas at the outlet of the burner (No. 4) at the bottom with a lighter or a match. By turning the gas regulating valve (no. 2) in the (+) or (–) direction, you can determine the burner power setting. (IMPORTANT! Opening the gas regulating valve (No. 2) too wide will allow too much gas to flow into the burner (No. 4) and igniting the flame will then be difficult). After the flame has ignited, the gas regulating valve (No. 2) can be opened more to enable the device to reach full power. **Note: The cartridge is held by hand (this serves as a handle) during the intended use of the Bunsen laboratory burner. Always wear gloves if you are going to work with the soldering torch for a long time as the canister will cool down quickly in your hand while you are using it (up to 5 °C). When putting it down on a surface, you must ensure that you do not knock the device over, as the canister's base is not very wide.** The device must not be shaken before ignition and during preheating, as the gas may escape in the liquid phase. A preheating time of at least 3 minutes must be maintained until the working temperature is reached. Do not hold the burner above your head or tilt it down too much during preheating.

Especially important!
The burner must be preheated for at least 3 minutes until the burner head has reached the operating temperature. During the pre-heating period or due to strong shaking of the device the liquid gas can stream out.

Flame adjustment
On the one hand, you can regulate the gas flame intensity with the regulation valve (fig. 2). On the other hand, you also have the additional option of regulating the gas flame accordingly by turning the oxygen regulation ring (fig. 3). The hottest flame can be achieved with the air intake holes fully open. If you close these holes with the oxygen regulation ring (fig. 3), the flame intensity will be reduced.

Switching off
Turning the gas regulation valve (fig. 2) clockwise (rotation to the right) the gas supply stops and the flame extinguishes. Make sure in any case before taking off the gas cartridge that the flame at the burner has extinguished.

Replacing the gas container (gas canister with extraction valve)
Ensure the flame has been extinguished before you loosen the gas cartridge. Then unscrew the gas cartridge from the device and allow the device to cool completely before storing or transporting it. Check the seal (No. 5, Figure II - visual inspection) before connecting a new gas container. Change the gas container outdoors and away from other people. Before you attach the gas cartridge (No. 1) to the device - outside, far away from possible combustible sources, as e.g. open fire, pilot flames, electrical cooking devices, and in a sufficient distance from other people -, please ensure that the gas regulation valve (No. 2) is tightly closed. Now, holding the gas cartridge vertically, screw it tightly onto the gas extraction valve (No. 1), as shown above (picture I), so that no gas can stream out. The gasket must be checked before each new connection of the cartridge.

Cleaning the device
The device can be cleaned with a dry cloth when the burner is cool. Do not use any cleansing agents because the openings in the burner and the gas nozzle could become blocked.

Storage and transport
After end of work, before storage and transport, always unscrew the gas cartridge from the device. Important note: when you unscrew the gas canister, the canister's extraction valve will shut off automatically so that no more gas can escape

When the device is not used, store it protected from dust and humidity.

Ensure that the device has cooled down and the gas extraction valve is closed, before you store it securely and in a dry place. The same applies to transport. Make sure the device and the gas cartridge cannot move back and forth uncontrollably. Always transport the device and the gas cartridge unscrewed.

Maintenance + repair
Use the specified replacement parts only. Never operate a device with a damaged part. Any repairs as well as replacing the nozzle or replacing the gasket must only be carried out by an authorised specialist liquid gas dealer or by the manufacturer. Contact the manufacturer at the service address given below if repairs are needed.

Do not make any changes to the device. Assembly and settings made by the manufacturer must never be altered. It is dangerous to change the structure of the device on your own authority, to remove parts or to use parts which are not approved by the manufacturer.

Guarantee
Always keep the original receipt in a safe place. This document is needed as proof of purchase. Contact us via e-mail at: info@cfh-gmbh.de if you have a guarantee claim. We will contact you immediately.

Environmental information
The gas filling consists of environmentally friendly LPG and poses no danger to the environment or the ozone layer. Follow the guidelines for liquid gas. The pressurised gas container and its contents are not subject to a shelf life.

Disposing of the gas canister with its extraction valve
A fully emptied pressurised gas canister can be taken to the collecting point in a dual recycling system for disposal. Partially emptied pressurised gas cans have to be disposed of at the collection centre for harmful substances.

Disposal of the device
The burner is made from recyclable materials. Contact your local recycling office or waste disposal company for disposing of or recycling the burner.

Technical specifications

Working temperature:	approx. 600 °C
Consumption:	approx. 145 g/h
Temperature threshold level:	approx. 2.0 kW
Type of gas:	Propane/butane mixture
Device category:	immediate pressure
Burner ø:	20 mm

The power rating during the normal operation can vary from the values set in the operating instructions (e.g. when using longer on large areas the performance declines. The reason for this is the icing up of the gas cartridge due to the withdrawal of gas). **Important information: The ambient air temperature will have a decisive impact on the performance of the device. In general, the following applies: the performance dissipates when it is cold.**

We reserve the right to make technical and visual changes.

HU Kezelési útmutató

BL 1700 Bunsen laborégő

Fontos! Alaposan olvassa el ezt a használati útmutatót a készülék gáztartályhoz csatlakoztatása előtt, a működés megismerése érdekében. Tartsa az útmutatót biztonságos helyen, hogy később újra el tudja olvasni.

Rendeltetésszerű használat
A BL 1700 Bunsen laborégő univerzálisan használható, és az alábbi munkálatokhoz ideális: Ólomöntés, aranyműves- és labormunkák, kémcső- és lombikmelegítés, optika, üveg- és műanyagalakítás, fizikai és kémiai kísérletek, fogtechnikai és gyógyszerészeti munkák.

Ez a készülék csak 230 g-os (CFH alkatrészszám: 52109) vagy 440 g-os (CFH alkatrészszám: 52108) bután/propán gázpatronnal használható. Más típusú gáztartály használata veszélyes. Ez a patron egy, az EN 417 szabvány szerint szabványosított csatlakozómenettel ellátott elszívószeleppel rendelkezik.

A készüléket csak jól szellőző helyeken használja.

Berendezés
(1) UG 230 Nyomás alatt álló gázpalack (CFH rendelési szám: 52109)
(2) Gázszabályozó-szelep a láng méretének beállításához
(3) Légbeszívó nyílások
(4) Égő
(5) Fekete gumitömítés

Szállítás
1 Bunsen laborégő
1 CFH UG 230 Nyomás alatt álló gázpalack (CFH rendelési szám: 52109)
1 Használati útmutató

Kérjük, ellenőrizze hogy a termék hiánytalan.

⚠ Biztonsági utasítások

- A Bunsen laborégőt és a gázpatront tartsa gyermekektől távol. A készüléket gyermekeknek tilos használni **(sérülésveszély)**!
- A készüléket kizárólag jól szellőző helyen működtesse. Zárt helyiségben használni tilos.
- A gáztartály egyszer használatos tartály, és nem tölthető újra. Utántöltése tilos, mert nagyon veszélyes **(sérülésveszély)**.
- A gázpalack csatlakoztatása előtt mindig gondoskodjon arról, hogy (a készülék és a gázpalack között) rendelkezésre álljon a tömítés, és az jó állapotban legyen (lásd a II. rajz 5. ábra – fekete gumitömítés a készülék gázszívó szelepén).
- A gázpatront (1. sz.) mindig erősen csavarja rá az eszköz gázszívó szelepére!
- Kövesse a patronon szereplő biztonsági utasításokat.
- Győződjön meg róla, hogy miután befejezte a munkát, a gázszabályozó szelep (2. sz.) mindig szorosan el legyen zárva. Ezután csavarja le a gázpatront a készülékről.
- Ne végezzen semmilyen változtatást a gázpatronon vagy a készüléken (személyi sérülés veszélye áll fenn).
- Ne tegye ki a gáztartályt 50 °C feletti hőmérsékletnek (pl. napsugárásnak) (robbanásveszély).
- A gázpatront csak kültéren és más személyektől megfelelő távolságban cserélje ki. A palackok cseréjekor tilos a dohányzás.
- A gázpatron tartalma egy propán/bután keverék és gyúlékony. A készüléket és a gázpatront tartsa távol gyermekektől és illetéktelen személyektől.
- Soha ne szállítsa a gázpatront repülőgépen.
- Ne használja az eszközt gyúlékony anyagok közelében (papír, fa vagy gyúlékony anyagok). A készülék a normál működés során nagyon magas hőmérsékletet érhet el.
- **VIGYÁZAT:** a hozzáférhető részek nagyon forrók lehetnek. Tartsa távol a gyermekeket a készüléktől **(égési sérülés veszélye)**. Ne érintse meg az égőt, amíg az forró.
- Ne tegye le a meggyújtott égőt **(tűzveszély)**. Bekapcsolt állapotban ne hagyja a készüléket felügyelet nélkül. Vigyázat! Az égőket használat után is tilos gyúlékony anyagok közelébe helyezni – **tűzveszély**.
- Soha ne használja a készüléket istállóban, fa pavilonban vagy fa kerítés közelében **(tűzveszély)**.
- A készüléket éghető anyagoktól biztonságos távolságra kell használni. Mindig tartson minimum 50 cm távolságot a gyúlékony anyagoktól.
- Egyáltalán ne használja a készüléket erős szélben, esőben vagy magas páratartalmú környezetben. Ha a lángot egy széllökés kifújja, azonnal zárja le a gázszabályozó szelepet (2. sz.), hogy több gáz ne áramolhasson ki.
- Ne tartsa a készüléket vagy a gázpatront hőforrások közelében (fűtőtestek, elektromos készülékek, sütők vagy erős napsugárzás, stb.).
- A készülék csak jól szellőző helyen használható. A nemzeti szabványok alkalmazandók:
  - égés levegőellátása
  - kerülje el, hogy az el nem égett gáz veszélyes mértékben felhalmozódjon.
- A készüléket soha nem szabad hőforrás, lángok vagy szikrák, porfelhalmozódás vagy gyúlékony anyagok közelében használni. A készülék csak gyúlékony anyagoktól biztonságos távolságban használható – tartson legalább 0,5 m biztonsági távolságot minden tárgytől, valamint legalább 1 m távolságot a készülék feletti tárgyaktól.

Jelmagyarázat
Nyissa meg a gázszabályozó szelepet = Fordítsa a gázszabályozó szelepet ((+) BE) irányba.
Zárja el a gázszabályozó szelepet = Fordítsa a gázszabályozó szelepet ((-) KI) irányba.
P = propán

Szivárgásvizsgálat
Ha gáz szivárog a készülékből (gázszagot érez), azonnal vigye ki egy olyan helyre, ahol jó a légáramlás és nincsenek gyúlékony források, ahol megkeresheti és kijavíthatja a szivárgás forrását. A készülék tömítettségét csak a szabadban ellenőrizze. Soha ne keressen szivárgást lánggal. Ehelyett használjon szappanos vizet vagy szivárgásérzékelő spray-t!

Fontos tudnivalók a készülék üzembe helyezése előtt
A gyártó által végzett összeszerelést és beállításokat soha nem szabad módosítani! Veszélyes a készülék szerkezetének önhatalmú megváltoztatása, az alkatrészek eltávolítása vagy a gyártó által nem jóváhagyott alkatrészek használata. Soha, semmilyen módon ne módosítsa a készüléket.

Ezt a készüléket csak az EN 417 európai szabványnak megfelelő elszívó szeleppel rendelkező gázpatronnal lehet üzemeltetni (például a nyomás alatt álló 230 g-os (CFH alkatrész sz. 52109) vagy 440 g-os (CFH alkatrész sz. 52108) gázpatronnal). Más típusú gáztartályokhoz történő csatlakoztatása veszélyes lehet. Ezek a patronok könnyen beszerezhetők az építőipari- és szakosodott szaküzletekben.

Ne használja a készüléket úgy, hogy a gázpatront vízszintesen tartja, vagy úgy, hogy a gázpatron-szelep lefelé mutat. Ebben az esetben a folyékony gáz az égőbe áramlik, ami vörösesen égő, ellenőrizetlen lánghoz vezet. Lehetséges, hogy ezt követően az égő hibásan működik. A készüléket azonnal függőlegesen helyezte kell állítani (lásd az I. képet) úgy, hogy a gázpatron-szelep felfelé nézzen. Ezzel egyidejűleg a gázszabályozó szelepet (2. sz.) el kell zárni. 2-3 perc után a készülék újra teljes mértékben működőképes lesz.

Ne rázza a gázpatront vagy az eszközt a megfelelően csatlakoztatott gázpatronnal, se használat előtt, se működés közben. A rázás következtében a folyékony gáz kifolyhat. Ha ez történik, azonnal zárja el a gázszabályozó szelepet (2. sz.). 2-3 perc elteltével a készülék újra teljesen működőképes, mert a gáz a gázpatronban ismét stabilizálódik.

A gáztartályt (gázpatront) csak kültéren cserélje, távol minden lehetséges gyújtóforrástól, mint pl. nyílt tűz, őrlángok, elektromos főzőkészülékek, és megfelelő távolságra más személyektől.

Kérem, kövesse a palackon található biztonsági utasításokat.

A gáztartály csatlakoztatása előtt végrehajtandó intézkedések
Győződjön meg róla, hogy a csatlakozók és csatlakozások a helyükön vannak-e és nem sérültek-e. A gáztartály csatlakoztatása előtt győződjön meg arról, hogy a készülék gázszívó szelepében található tömítés (5. sz. – II. rajz) a helyén és jó állapotban van (szemrevételezés). Ez a tömítés biztosítja a gáztömör kapcsolatot az eszköz és a gáztartály (patron) között. Ellenőrizze, hogy a gázelláló alkatrészek sérülésmentesek-e. Ne használja az eszközt sérült vagy kopott tömítéssel. Ne használjon hibás készüléket, amelyik szivárog vagy nem működik megfelelően. Mielőtt csatlakoztatja a patront, zárja el a készülék gázszabályozó szelepét. Nagyon fontos, hogy minden esetben, mielőtt meggyújtja a lángot az égőn, győződjön meg róla, hogy az összes alkatrész szorosan van csatlakoztatva. Soha ne keresse a szivárgás helyét lánggal, hanem használjon szappanhabot (pl. 10 csepp mosogatószer vízzel elkeverve) vagy egy szivárgást kereső spray-t.

A nyomás alatt álló gáztartály összeszerelése
A gázszívó szeleppel ellátott gáztartályt kivéve a forrasztólámpa teljesen össze van szerelve. Ügyeljen rá, hogy a gázpatront (1. sz.) kültéren csatlakoztassa a készülékhez, távol a lehetséges gyújtó forrásoktól, mint pl. nyílt tűz, őrlángok, elektromos főzőberendezések, és megfelelő távolságra más személyektől. Győződjön meg róla, hogy a gázszabályozó szelep (2. sz.) szorosan el van zárva. Csatlakoztatás előtt távolítsa el a védőkupakot a gázpalackról. Ehhez, többek között, egy csavarhúzó is szükséges. Most tartsa a gázpatront függőlegesen, csavarja rá SZOROSAN a gázszívó szelepre (lásd: I. kép). A gázszívó szelepben található gumitömítést (5. sz.) ellenőrizni kell minden egyes új nyomás alatt álló gáztartály csatlakoztatása előtt (II. rajz – szemrevételezés). Ellenőrizze a gázszállító alkatrészek tömítettségét szappanos vízzel történő kefeléssel vagy szivárgáskereső spray-vel. A készülék tömítettségét csak a szabadban ellenőrizze. Soha ne keressen szivárgást lánggal, hanem ehelyett használjon szappanos vizet vagy szivárgáskereső spray-t (a leírtak szerint)!

Munka megkezdése
Zárja el a gázszabályozó szelepet (2. sz.). Távolítsa el a gázpatron védőburkolatát (1. sz.). Ezt követően csavarja a gázpatront (1. sz.) SZOROSAN a gázszívó szelepre a nyíl irányába. Ezt követően kissé nyissa ki a gázszabályozó szelepet (2. sz.), és öngyújtóval vagy gyufával alulról gyújtsa meg a gázt az égőfej kimenetnél (4. sz.). A gázszabályozó-szelep (2. sz.) (+) és (-) iránya fordításával szabályozhatja az égő teljesítményét. (FONTOS! A gázszabályozó szelep (2. sz.) túlzott megnyitásával túl sok gáz áramlik az égőbe (4. sz.), és a láng begyújtása nehézzé válik). A láng begyújtását követően jobban megnyithatja a gázszabályozó szelepet (2. sz.) a készülék maximális teljesítményének elérése érdekében. **Megjegyzés: A patront kézzel kell tartani (fogantyúként szolgál) a Bunsen laborégő rendeltetésszerű használata során. Mindig viseljen kesztyűt a forrasztópisztoly hosszabb ideig tartó használata esetén, mivel a palack használat közben gyorsan lehűl a kezében (legfeljebb 5 °C). Felületre helyezés közben gondoskodjon róla, hogy ne boruljon fel a készülék, mivel a palack alja nem túl széles.** A készüléket a begyújtás előtt és előmelegítés közben nem szabad rázni, mert a folyadék fázisban a gáz kifolyhat. Az üzemi hőmérséklet eléréséig legalább 3 perces előmelegítési időre van szükség. Előmelegítés közben ne tartsa az égőt a feje fölé és ne döntse meg túlságosan.

Különösen fontos!
Az égőt legalább 3 percig elő kell melegíteni, amíg az égőfej el nem éri az üzemi hőmérsékletet. Az előhevítés közben vagy a készülék erős rázásakor cseppfolyós formában gáz áramolhat ki.

Láng beállítása
Egyrészt szabályozhatja a gázláng erősségét a szabályozó szeleppel (2. ábra). Ezen kívül az oxigénszabályozó gyűrű elfordításával is szabályozhatja a gázlángot (3. ábra). A legmelegebb láng a szellőző nyílások teljes kinyitásával érhető el. Ha az oxigénszabályozó gyűrűvel a levegőbeszívó lyukakat bezárja (3. ábra), a láng erőssége csökken.

Kikapcsolás
A gázszabályozó szelep (2. ábra) jobbra (az óramutató járásával egyező irányba) fordításával a gázellátás leáll, és a láng elalszik. A gáztartály lecsavarása előtt minden esetben győződjön meg arról, hogy az égő lángja kialudt.

A gáztartály cseréje (gáztartály elszívószeleppel)
Ellenőrizze, hogy a láng kialudt-e, mielőtt meglazítaná a gázpatront. Ezután csavarja le a gázpatront a készülékről, és hagyja az eszközt teljesen lehűlni tárolás vagy szállítás előtt. Új gáztartály csatlakoztatása előtt ellenőrizze a tömítést (5. sz., II. ábra - szemrevételezés). A gáztartályt a szabadban és más személyektől távol cserélje. Mielőtt csatlakoztatná a gázpatront (1. sz.) az eszközhöz - a szabadban, távol az esetleges gyújtó forrásoktól, mint például nyílt tűz, őrlángok, elektromos főzőberendezések, és megfelelő távolságban más emberektől -, kérjük ellenőrizze, hogy a a gázszabályozó szelep (2. sz.) szorosan el van zárva. Most, a gázpatront függőlegesen tartva, szorosan csavarja rá a gázelszívó szelepre (1. sz.), ahogy a fenti ábra mutatja (I. kép), hogy a gáz ne tudjon kifolyni. A tömítést minden egyes új patron csatlakoztatása előtt ellenőrizni kell.

A készülék tisztítása
A készülék száraz ruhával tisztítható, ha az égőfej lehűlt. Ne használjon semmilyen tisztítószert, mert az égő nyílásai és a gázfúvóka eltömődhet.

Tárolás és szállítás
A munka befejezése után, tárolás és szállítás előtt, mindig csavarja ki a gázpatront a készülékből. Fontos megjegyzés: a gáztartály lecsavarásakor a tartály elszívó szelepe automatikusan elzáródik, így nem szívároghat gáz.

Ha nem használja a készüléket, akkor portól és nedvességtől mentes helyen tárolja.

Győződjön meg róla, hogy a készülék teljesen lehűlt és a gázelszívó szelep el van zárva, mielőtt az eszközt tárolja egy biztonságos és száraz helyen. Ugyanez vonatkozik a szállításra. Győződjön meg róla, hogy a készülék és a gázpatron nem tud ellenőrizetlenül előre-hátra mozogni. A készüléket és a gázpatront mindig szétcsavarva szállítsa.

Karbantartás + javítás
Csak a megadott cserealkatrészeket használja. Soha ne használja a készüléket sérült alkatrésszel. Bármilyen javítást, valamint a fúvóka és a tömítés cseréjét is kizárólag hivatalos folyékony gáz szakkereskedő vagy a gyártó végezheti el. Vegye fel a kapcsolatot a gyártóval az alábbiakban megadott szerviz címen, ha javításra van szükség.

Ne végezzen semmilyen változtatást a készüléken. A gyártó által végzett összeszerelést és beállításokat soha nem szabad módosítani! Veszélyes a készülék szerkezetének önhatalmú megváltoztatása, az alkatrészek eltávolítása vagy a gyártó által nem jóváhagyott alkatrészek használata.

Garancia
Mindig őrizze meg az eredeti számlát egy biztonságos helyen. Ez a vásárlást igazoló dokumentum. Ha garancia igénye van, vegye fel velünk a kapcsolatot e-mailben az info@cfh-gmbh.de címen. Azonnal fel fogjuk venni Önnel a kapcsolatot.

Környezetvédelmi információk
A gáztöltet egy környezetbarát LPG gázból áll, és nem jelent veszélyt a környezetre vagy az ózonrétegre. Kövesse a folyékony gázokra vonatkozó irányelveket. A nyomás alatt álló gáztartály és annak tartalmának nincs eltarthatósági ideje.

Az elszívószeleppel rendelkező gáztartály ártalmatlanítása
A teljesen üres nyomás alatt álló gázpalack ártalmatlanításához adja le azt egy kettős újrahasznosítási rendszer gyűjtőhelyén. A részben üres nyomás alatt álló gáztartályokat a veszélyes anyagok gyűjtőhelyein kell leadni.

A készülék ártalmatlanítása
Az égő újrahasznosítható anyagokból készült. Vegye fel a kapcsolatot a helyi újrahasznosító irodával vagy hulladékkezelő céggel az égő ártalmatlanításával és újrahasznosításával kapcsolatban.

Műszaki adatok

Üzemi hőmérséklet:	kb. 600 °C
Fogyasztás:	kb. 145 g/h
Hőmérsékleti küszöbszint:	kb. 2,0 kW
Gáz típusa:	Propán/bután keverék
Készülékkategória:	azonnali nyomás
Égőátmérő:	20 mm

A normál működés során a teljesítmény eltérhet a a használati utasításban megadott értékektől (pl. ha hosszabb ideig vagy nagyobb területen használja, gyengül a teljesítménye. Ennek oka, a gázpatron gáz visszavonás miatt fellépő jegesedése). **Fontos információ: A környezeti hőmérséklet döntő hatással van az eszköz teljesítményére. Általában, az alábbiak érvényesek: a teljesítmény hideg állapotban csökken.**

Fenntartjuk a jogot a műszaki és vizuális elemek változtatására.

PL Instrukcja obsługi

Laboratoryjny palnik Bunsena BL 1700

Ważne! Przeczytać uważnie całą instrukcję obsługi, aby zapoznać się z urządzeniem przed podłączeniem go do kartusza z gazem. Przechowywać instrukcję w bezpiecznym miejscu, aby można było skorzystać z niej w przyszłości.

Przeznaczenie
Laboratoryjny palnik Bunsena BL 1700 ma uniwersalne zastosowanie i idealnie nadaje się do następujących prac: odlewanie ołowiu, złotnictwo i praca w laboratorium, podgrzewanie probówek, optyka, formowanie szkła i tworzyw sztucznych, doświadczenia fizyczne i chemiczne, prace dentystyczne i farmaceutyczne.

Tego urządzenia wolno używać wyłącznie w połączeniu z kartuszem z butanem/propanem o masie 230 g (nr części CFH 52109) lub 440 g (nr części CFH 52108). Próba stosowania innych typów pojemników gazowych może okazać się niebezpieczna. Ten kartusz jest wyposażony w zawór dopływu gazu z gwintem przyłączeniowym zgodnym z normą EN 417.

Używać urządzenia wyłącznie w dobrze wentylowanych miejscach.

Urządzenie
(1) Kartusz z gazem pod ciśnieniem UG 230 (nr części CFH 52109)
(2) Zawór regulacyjny gazu do regulacji wielkości płomienia
(3) Otwory wlotowe powietrza
(4) Palnik
(5) Czarna gumowa uszczelka

Dostawa
1 Laboratoryjny palnik Bunsena
1 Kartusz z gazem pod ciśnieniem CFH UG 230 (nr części CFH 52109)
1 Instrukcja obsługi

Proszę sprawdzić, czy dostarczony został kompletny zestaw.

⚠ Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

- Przechowywać palnik laboratoryjny Bunsena i kartusz z gazem w miejscu niedostępnym dla dzieci. Urządzenia nigdy nie wolno używać dzieciom **(niebezpieczeństwo obrażeń ciała)**!
- Używać tylko w dobrze wentylowanych miejscach. Użytkownanie w zamkniętych pomieszczeniach jest zabronione.
- Butla z gazem jest jednorazowa i nie wolno napełniać jej ponownie. Ponowne napełnianie jest zabronione, gdyż jest bardzo niebezpieczne **(ryzyko obrażeń ciała)**.
- Przed podłączeniem kartusza z gazem zawsze dopilnować, aby uszczelka była zamontowana (między urządzeniem a kartuszem z gazem), a także dopilnować, aby uszczelka była w dobrym stanie (patrz ilustracja II, rys. 5 - czarna gumowa uszczelka zamontowana na zaworze dopływu gazu urządzenia).
- Kartusz z gazem (nr 1) musi być zawsze szczelnie nakręcony na zawór dopływu gazu urządzenia!
- Postępować zgodnie z instrukcją dotyczącą bezpieczeństwa umieszczoną na kartuszu.
- Dopilnować, aby zawór regulacji gazu (nr 2) był zawsze szczelnie zamknięty po zakończeniu pracy. Następnie odkręcić kartusz z gazem z urządzenia.
- Nie wprowadzać żadnych modyfikacji do kartusza z gazem ani urządzenia **(ryzyko obrażeń ciała)**.
- Nie wystawiać kartusza z gazem na działanie temperatury powyżej 50 °C (np. bezpośrednie nasłonecznienie) **(ryzyko wybuchu)**.
- Wymieniać butlę z gazem tylko na wolnym powietrzu i w wystarczającej odległości od innych osób. Podczas wymiany kartuszy z gazem palenie jest zabronione.
- Kartusz z gazem zawiera mieszaninę propanu i butanu, która jest łatwopalna. Urządzenie i butlę z gazem należy chronić przed dziećmi i osobami nieuprawnionymi.
- Nigdy nie transportować butli z gazem samolotem.
- Unikać używania urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych (papier, drewno i substancje palne). Urządzenie może osiągać bardzo wysoką temperaturę podczas normalnej pracy.
- **PRZESTROGA:** dostępne części mogą być bardzo gorące. Nie pozwalać małym dzieciom zbliżać się do urządzenia **(ryzyko poparzenia)**. Unikać dotykania palnika, kiedy jest on gorący.
- Nie odkładać zapalonego palnika **(ryzyko pożaru)**. Nie pozostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru. Przestroga! Nawet po użyciu, palników nie wolno nigdy umieszczać w pobliżu materiałów łatwopalnych – **ryzyko pożaru**.
- Nigdy nie używać urządzenia w stodole, drewnianej altanie ani w pobliżu drewnianego płotu **(ryzyko pożaru)**.
- Urządzenia można używać wyłącznie w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych. Należy zachowywać odstęp co najmniej 50 cm od substancji łatwopalnych.
- Nie używać urządzenia w warunkach silnego wiatru, deszczu lub wysokiej wilgotności. Jeśli płomień zostanie zdmuchnięty przez poryw wiatru, niezwłocznie zamknąć zawór regulacji gazu (nr 2), aby zapobiec dalszemu ulatnianiu się gazu.
- Nie przechowywać urządzenia ani butli z gazem w pobliżu źródeł ciepła (jak grzejniki, urządzenia elektryczne, piekarniki lub miejsca silnie nasłonecznione itp.).
- Urządzenia wolno używać wyłącznie w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Normy krajowe mają zastosowanie do:
  - dostarczania powietrza do spalania
  - zapobiegania gromadzeniu się niebezpiecznych ilości niespalonego gazu.
- Nie wolno używać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, płomieni lub iskier, nagromadzonych pyłów lub łatwopalnych substancji. Urządzenia wolno używać wyłącznie w bezpiecznej odległości od materiałów łatwopalnych - zachować bezpieczny odstęp co najmniej 0,5 m od wszelkich przedmiotów oraz co najmniej 1 m od wszelkich przedmiotów znajdujących się nad urządzeniem.

Objaśnienia symboli
Otworzyć zawór regulacji gazu = obrócić zawór regulacji gazu w kierunku ((+) ON (Wł.).
Zamknąć zawór regulacji gazu = obrócić zawór regulacji gazu w kierunku ((–) OFF (WYŁ.).
P = propan

Test szczelności
W przypadku stwierdzenia wycieku gazu z urządzenia (wyczuwalny zapach gazu), niezwłocznie wynieść urządzenie w miejsce o dobrym obiegu powietrza bez źródeł zapłonu, w którym można poszukać nieszczelności i ją usunąć. Szczelność urządzenia sprawdzać tylko na otwartym powietrzu. Nigdy nie szukać nieszczelności za pomocą płomienia. Zamiast tego użyć wody z mydłem lub sprayu do wykrywania nieszczelności!

Ważne uwagi przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia
Fabrycznego sposobu montażu i ustawień fabrycznych nie wolno nigdy zmieniać. Własnoręczna zmiana konstrukcji urządzenia jest niebezpieczna, tak samo jak demontaż części lub użycie części niezatwierdzonych przez producenta. Nigdy nie modyfikować urządzenia w żaden sposób.

Tego urządzenia wolno używać wyłącznie w połączeniu z kartuszem z gazem wyposażonym w zawór dopływu gazu zgodny z europejską normą EN 417 (np. kartusz z gazem pod ciśnieniem o masie 230 g (nr części CFH 52109) lub 440 g (nr części CFH 52108). Próba podłączenia urządzenia do innego typu kartusza z gazem może być niebezpieczna. Takie kartusze można łatwo zakupić w supermarkecie budowlanym lub sklepach specjalistycznych.

Nie używać urządzenia w taki sposób, że butla z gazem znajduje się poziomo lub zawór butli z gazem jest skierowany w dół. W takim przypadku ciekły gaz spłynąłby do palnika, powodując powstanie nagłego, czerwonawego i niekontrolowanego płomienia. W takiej sytuacji może również wystąpić usterka palnika. Urządzenie należy niezwłocznie ustawić pionowo (patrz rysunek I) z zaworem na butli z gazem skierowanym do góry. Jednocześnie zawór regulacji gazu (nr 2) musi być zamknięty. Po upływie 2-3 minut urządzenie będzie ponownie całkowicie sprawne.

Nie potrząsać butlą z gazem ani urządzeniem z prawidłowo podłączoną butlą przed rozpoczęciem pracy ani podczas pracy. Potrząsanie może spowodować wyciek ciekłego gazu. Jeśli tak się stanie, natychmiast zamknąć zawór regulacji gazu (nr 2). Po upływie 2-3 minut urządzenie będzie ponownie całkowicie sprawne, ponieważ gaz w kartuszu się ustabilizuje.
Wymieniać butlę z gazem (pojemnik z gazem) wyłącznie na wolnym powietrzu, z dala od wszelkich możliwych źródeł zapłonu, takich jak otwarty płomień, płomienie pilotowe, elektryczne kuchenki, a także w wystarczającej odległości od innych osób.

Proszę postępować zgodnie z instrukcjami bezpieczeństwa nadrukowanymi na naboju gazowym.

Środki, jakie należy podjąć przed podłączeniem butli z gazem
Upewnić się, czy zamknięcia i inne połączenia są na swoim miejscu i nie są uszkodzone. Przed podłączeniem kartusza z gazem sprawdzić, czy uszczelka (nr 5 – rysunek II) w zaworze dopływu gazu w urządzeniu jest zamontowana i jest w dobrym stanie (kontrola wzrokowa). Ta uszczelka zapewnia szczelne połączenie między urządzeniem a butlą (zbiornikiem) gazu, przez które przepływa gaz. Sprawdzić części transportujące gaz pod kątem uszkodzeń. Nie używać urządzenia z uszkodzoną lub zużytą uszczelką. Nie używać niesprawnego urządzenia, które jest nieszczelne lub nie działa prawidłowo. Przed zamontowaniem butli zamknąć zawór regulacji gazu na urządzeniu. To bardzo ważne, aby zawsze przed zapaleniem płomienia palnika upewnić się, czy wszystkie części są szczelnie podłączone. Nigdy nie szukać miejsca wycieku za pomocą płomienia, tylko użyć wody z mydłem (np. 10 kropli płynu do mycia naczyń dodanych do wody) lub sprayu do wykrywania nieszczelności.

Montaż butli z gazem pod ciśnieniem
Palnik do lutowania jest całkowicie zmontowany z wyjątkiem butli z gazem wraz z zaworem dopływu gazu. Koniecznie podłączyć butlę z gazem (nr 1) do urządzenia na wolnym powietrzu, z dala od możliwych źródeł zapłonu, np. otwartego płomienia, płomieni pilotowych, kuchenek elektrycznych, a także w bezpiecznej odległości od innych osób. Dopilnować, aby zawór regulacji gazu (nr 2) był szczelnie zamknięty. Zdjąć pokrywkę ochronną z kartusza z gazem przed jego podłączeniem. Potrzebny jest między innymi wkrętak. Następnie, trzymając kartusz z gazem pionowo, wkręcić go CIASNO na zawór dopływu gazu (patrz rysunek I). Gumową uszczelkę (nr 5) w zaworze dopływu gazu należy sprawdzać przed każdym podłączeniem nowego kartusza z gazem (rysunek II - kontrola wzrokowa). Sprawdzić szczelność części transportujących gaz, pokrywając je wodą z mydłem za pomocą szczotki lub spryskując je aerozolem do wykrywania nieszczelności. Szczelność urządzenia sprawdzać tylko na otwartym powietrzu. Nigdy nie poszukiwać nieszczelności połączeń z użyciem płomienia, lecz zawsze używać wody z mydłem lub aerozolu do wykrywania nieszczelności (zgodnie z opisem)!

Rozpoczynanie pracy
Zamknąć zawór regulacji gazu (nr 2). Usunąć pokrywkę ochronną z kartusza z gazem (nr 1). Następnie nakręcić kartusz z gazem (nr 1) CIASNO na zawór dopływu gazu, obracając go w kierunku wskazanym przez strzałkę. Następnie lekko otworzyć zawór regulacji gazu (nr 2) i zapalić gaz u wylotu palnika (nr 4) od spodu z użyciem zapalniczki lub zapałki. Obracając zawór regulacji gazu (nr 2) w stronę (+) lub (–), można ustawić moc palnika. (WAŻNE! Zbyt duże otwarcie zaworu regulacji gazu (nr 2) pozwoli na dopływ nadmiernej ilości gazu do palnika (nr 4), co utrudni rozpalenie płomienia). Po zapaleniu płomienia zawór regulacji gazu (nr 2) można otworzyć bardziej, aby pozwolić urządzeniu osiągnąć pełną moc. **Uwaga: Kartusz trzyma się ręką (pełni on funkcję uchwytu) podczas użytkowania laboratoryjnego palnika Bunsena zgodnie z przeznaczeniem. Zawsze nosić rękawice, jeśli zamierza się pracować palnikiem do lutowania przez dłuższy czas, ponieważ temperatura używanej butli z gazem szybko spada (do 5 °C). Odkładając palnik na jakąś powierzchnię należy dopilnować, aby urządzenie nie mogło zostać przewrócone, gdyż podstawa butli nie jest zbyt szeroka.** Urządzeniem nie wolno potrząsać przed zapaleniem płomienia ani podczas rozgrzewania, ponieważ gaz może wyciekać, gdy jest w fazie ciekłej. Należy rozgrzewać urządzenie przez co najmniej 3 minuty do czasu osiągnięcia temperatury roboczej. Nie trzymać palnika nad głową ani nie pochylać go nadmiernie w dół podczas rozgrzewania.

Szczególnie ważne!
Palnik należy wstępnie rozgrzewać przez co najmniej 3 minuty, do momentu osiągnięcia przez głowicę palnika temperatury roboczej. Podczas okresu wstępnego podgrzewania lub na skutek energicznego wstrząsania urządzeniem, gaz może wypływać w postaci ciekłej.

Regulacja płomienia
Z jednej strony można regulować natężenie płomienia za pomocą zaworu regulacyjnego (rys. 2). Z drugiej strony można również mieć dodatkową opcję regulowania płomienia gazowego, obracając pierścień regulacji dopływu tlenu (rys. 3). Najgorętszy płomień można uzyskać przy całkowicie otwartych otworach dopływu powietrza. W przypadku przymykania tych otworów za pomocą pierścienia regulacji przepływu tlenu (rys. 3) natężenie płomienia maleje.

Wyłączanie
Obracanie zaworu regulacji przepływu gazu (rys. 2) w prawo (obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara), powoduje zatrzymanie zasilania gazem, a płomień gaśnie. W każdym przypadku należy sprawdzić przed odłączeniem pojemnika z gazem, czy płomień na palniku został zgaszony.

Wymiana kartusza z gazem (kartusz z gazem z zaworem dopływu gazu)
Przed rozpoczęciem odkręcania zbiornika z gazem dopilnować, aby płomień był zgaszony. Następnie odkręcić kartusz z gazem od urządzenia i poczekać na całkowite ostygnięcie urządzenia przed rozpoczęciem jego przechowywania lub transportowania. Sprawdzić uszczelkę (nr 5, rysunek II - kontrola wzrokowa) przed podłączeniem nowego kartusza z gazem. Wymieniać nabój z gazem na wolnym powietrzu i z dala od innych ludzi. Koniecznie podłączyć kartusz z gazem

(nr 1) do urządzenia na wolnym powietrzu, z dala od możliwych źródeł zapłonu, np. otwartego płomienia, płomieni pilotowych, kuchenek elektrycznych, a także w bezpiecznej odległości od innych osób. Dopilnować także, aby zawór regulacji gazu (nr 2) był szczelnie zamknięty. Następnie, trzymając butlę z gazem pionowo, nakręcić ją ciasno na zawór dopływu gazu (nr 1), jak pokazano powyżej (rysunek I), aby gaz nie mógł wypływać. Uszczelkę należy sprawdzać przed każdym podłączeniem butli.

Czyszczenie urządzenia
Urządzenie można czyścić suchą szmatką, gdy palnik jest zimny. Nie używać żadnych środków czyszczących, ponieważ może dojść do zatkania otworów w palniku i dyszy gazowej.

Przechowywanie i transport
Po zakończeniu pracy oraz przed rozpoczęciem przechowywania i transportowania zawsze odkręcać kartusz z gazem od urządzenia. Ważna uwaga: podczas odkręcania kartusza z gazem zawór dopływu gazu kartusza zamknie się automatycznie, zapobiegając dalszemu ulatnianiu się gazu.

Gdy urządzenie nie jest używane, przechowywać je w miejscu chronionym przed pyłem i wilgocią.

Dopilnować, aby urządzenie ostygło oraz by zawór dopływu gazu był zamknięty przed rozpoczęciem przechowywania urządzenia w bezpiecznym i suchym miejscu. To samo dotyczy transportu. Dopilnować, aby urządzenie i butla z gazem nie mogły poruszać się tam i z powrotem w niekontrolowany sposób. Zawsze transportować urządzenie z odkręconym kartuszem z gazem.

Konserwacja + naprawa
Używać wyłącznie wyznaczonych części zamiennych. Nigdy nie eksploatować urządzenia zawierającego uszkodzoną część. Wszelkie naprawy, w tym wymiana dyszy lub uszczelki, mogą być przeprowadzane wyłącznie przez autoryzowanego i wyspecjalizowanego sprzedawcę gazu płynnego lub producenta. Skontaktować się z producentem, korzystając z adresu serwisu podanego poniżej, jeśli konieczne jest przeprowadzenie naprawy.

Nie dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia. Fabrycznego sposobu montażu i ustawień fabrycznych nie wolno nigdy zmieniać. Własnoręczna zmiana konstrukcji urządzenia jest niebezpieczna, tak samo jak demontaż części lub użycie części niezatwierdzonych przez producenta.

Gwarancja
Zachować oryginał rachunku w bezpiecznym miejscu. Ten dokument jest wymagany jako dowód zakupu. Skontaktuj się z nami przez e-mail: info@cfh-gmbh.de, aby zgłosić roszczenie gwarancyjne. Natychmiast się z Tobą skontaktujemy.

Informacje dotyczące ochrony środowiska
Napełnianie przyjaznym dla środowiska gazem płynnym nie stanowi zagrożenia dla środowiska ani warstwy ozonowej. Przestrzegać wytycznych dotyczących gazu płynnego. Butla z gazem pod ciśnieniem i jej zawartość nie mają terminu zużycia.

Utylizacja butli z gazem wraz z zaworem dopływu gazu
Całkowicie opróżnioną butlę z gazem można zanieść do punktu zbiórki selektywnej odpadów w celu recyklingu i utylizacji. Nieopróżnione całkowicie butle z gazem pod ciśnieniem należy oddać do utylizacji w punkcie zbiórki odpadów niebezpiecznych.

Utylizacja urządzenia
Palnik jest wykonany z materiałów nadających się do recyklingu. Skontaktuj się z lokalnym biurem utylizacji odpadów lub firmą zajmującą się utylizacją odpadów w celu utylizacji lub recyklingu palnika.

Dane techniczne

Temperatura robocza:	około 600 °C
Zużycie:	około 145 g/h
Poziom progu temperatury:	około 2,0 kW
Rodzaj gazu:	Mieszanina propanu i butanu
Kategoria urządzenia:	bezpośrednie ciśnieniowe
Średnica dyszy palnika:	20 mm

Moc znamionowa podczas normalnej pracy może różnić się od wartości podanych w instrukcji obsługi (np. w przypadku użytkowania dłużej na dużych powierzchniach wydajność spada. Przyczyną tego zjawiska jest oszronienie kartusza z gazem powodowane pobieraniem z niego gazu). **Ważne informacje: Temperatura powietrza otoczenia ma znaczny wpływ na wydajność urządzenia. Ogólnie rzecz biorąc obowiązuje następująca zasada: wydajność spada w niskiej temperaturze.**

Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych i wyglądu.

Serviceadresse & Hersteller:
Service Address & Manufacturer:
Szerviz címe és gyártó:
Adres serwisu i producent: