

DE
Bedienungsanleitung



Flame¹¹⁰
Safety Bunsen

Für Laboranwendungen

Abflammen unter jedem Winkel

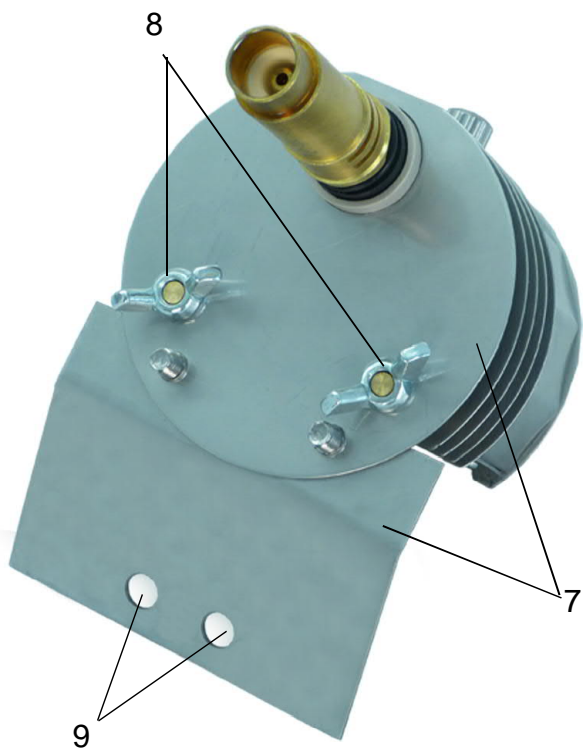


DIN 30665, part 1



Übersichtsabbildungen

- 1 - Gasregler
- 2 - Status - LED
- 3 - Brennerrohr
- 4 - Flammenöffnung
- 5 - Fußpedalanschluss
- 6 - Gasanschluss R 1/4"L
- 7 - Halteblech
- 8 - Flügelmuttern
- 9 - Befestigungslöcher
- 10 - Funktionsknopf
- 11 - Poweranschluss



Inhaltsverzeichnis

Übersichtsabbildungen	2
Verwendung	4
Warnhinweise	4
1. Lieferumfang	5
2. Montage	5
2.1 Standard (Fig. 1)	5
2.2 Überkopf (Fig. 2 und 5)	5
2.3 Halterung Seitwärts (Fig. 3)	5
2.4 Halterung Waagrecht (Fig. 4, Seite 5)	6
3. Anschluss an die Gasversorgung	6
4. Anschluss an die Stromversorgung	7
4.1 Fußpedalanschluss / Externer IR - Bewegungssensor	7
5. Bedienung	7
5.1 Ein- / Ausschalter	7
5.2 Anwendungsprogramme	7
5.4 Flammenregulierung	7
5.5 Gerät ausschalten / Arbeitsende	8
6. Sicherheitseinrichtungen	8
7. Fehleranzeige	8
8. Brennerrohr- und Düsenreinigung	8
9. Einfache Fehlerbehebung	9
10. Garantie	9
Notizen	9
Serviceadresse	9
Technische Daten	10
EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	11

Die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit dem Produkt vor dem Einsatz vertraut zu machen. Zur späteren Einsichtnahme Gebrauchsanleitung bitte gut aufbewahren.

Verwendung

Laborgasbrenner zum Abflammen, Entgraten und Polieren in jeder Lage.

**ACHTUNG: BEI ÜBERKOPFANWENDUNG DIESEN GASBRENNER NUR MIT
EINGESCHALTETER ABSAUGUNG UND UNTER STÄNDIGER AUFSICHT BETREIBEN!**

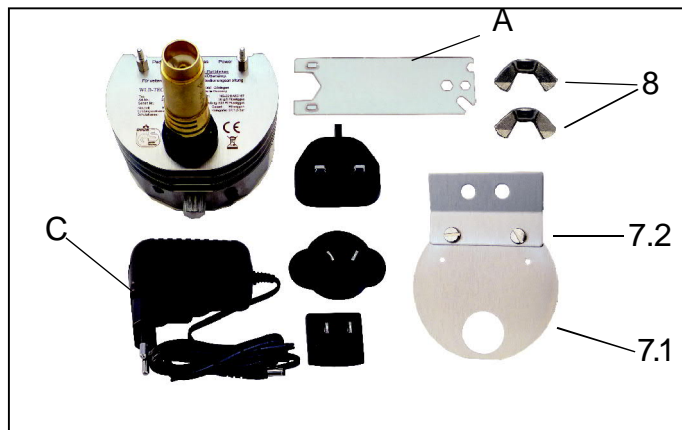
Warnhinweise



- Beim Auspacken des Gerätes bitte auf evtl. Transportschäden achten und bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb nehmen.
- Gerät nicht neben leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Materialien oder in explosionsgefährdeten Räumen aufstellen und betreiben.
- Bei der Montage auf feuerfesten, hitzebeständigen Untergrund und festen Halt / Stand des Gerätes achten.
- Nur DVGW-Sicherheitsgasschläuche für Gewindeanschluss 3/8“L«-»1/4“L verwenden. Regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen.
- Alle Gasanschlüsse sind fest anzuziehen (Linksgewinde). Gasdichtheit mit Prüfmittel sicherstellen. Die Gewinde der Adapter- / Brenner-Gasanschlüsse NICHT mit Teflonband oder ähnlichem abdichten!
- Die Vorschriften TRF: Technische Regeln Flüssiggas, TRGI: Technische Regel für Gasinstallationen und Arbeitsblatt G260 müssen beachtet werden.
- Nur an gut gelüfteten Stellen arbeiten. Bei Überkopfanwendung nur mit eingeschalteter Absaugung nach unten arbeiten.
- Das Gerät darf nur unter ständiger Aufsicht betrieben werden.
- Hände oder andere Körperteile nie unter die Flammenöffnung (4) halten.
- Auch einige Zeit nach Benutzung ist die Flammenöffnung und das Brennerrohr (3, 4) noch heiß. Verbrennungsgefahr!
- Nach Ende der Benutzung des Gerätes oder bei längeren Pausen ohne Aufsicht ist die Gasquelle zuverlässig zu verschließen. Für einen drucklosen Gasversorgungsschlauch das Gerät bei verschlossener Gasquelle nochmals aktivieren bis die Flamme selbstständig verlöscht. Anschließend das Gerät über den Funktionsknopf (10) ausschalten.
- Vor Reinigung, Wartung oder Transport des Gerätes Brennerrohr (3) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen.
- Brennerrohr (3) nur in abgekühltem Zustand demontieren.
- Gerät nur mit montiertem Brennerrohr (3) betreiben.
- Nach Reinigung Brennerrohr (3) bzw. das gesamte Gerät erst trocknen lassen.

1. Lieferumfang

Art.-Nr.: 2.110.000-L
mit Tastenfunktion
Düse für Propan-/
Butangas Ø 0,15 mm
abnehmbarer Spezialbrennerkopf
Haltebleche (7.1+7.2) mit
2 Flügelmutter (8)
für Überkopfbefestigung
Schraubenschlüssel SW17 (A)
Schaltnetzteil (weltweit) (C)
Bedienungsanleitung



2. Montage

Hinweis: Auf feuerfesten, hitzebeständigen Untergrund und festen Halt / Stand achten. Gegebenenfalls bereits vor der Montage des Brenners auf das Halteblech den Gasanschluss montieren. (siehe Absatz 3)

2.1 Standard (Fig. 1)

Flame 110 auf seine GummifüÙe stellen. Die Haltebleche (7.1+7.2) und Flügelmutter (8) werden nicht benötigt.

2.2 Überkopf (Fig. 2 und 5)

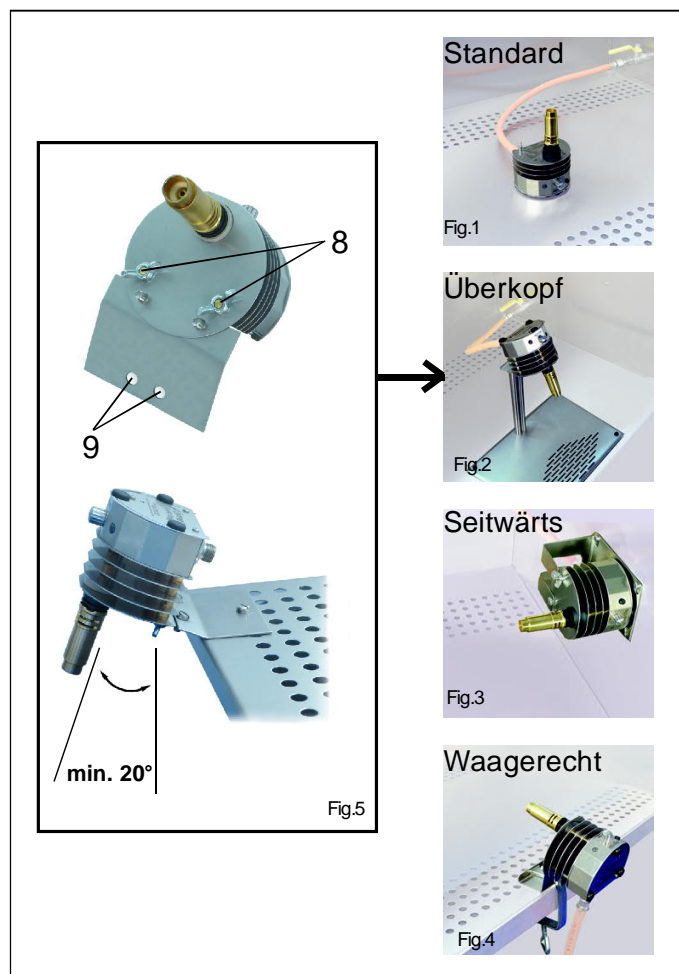
Die Haltebleche (7.1+7.2) mit den Befestigungslöchern (9, Ø = 5 mm) an einer individuellen Halterung befestigen. Anschließend den Brenner entsprechend der Abbildung auf das Halteblech stecken und mit den Flügelmutter (8) fixieren. Auf festen Halt / Stand achten. Die Neigung muss einen minimalen Winkel von 20° aufweisen.

Hinweis: Der Brenner darf nur Überkopf betrieben werden, wenn gleichzeitig eine Absaugung nach unten gewährleistet ist.

2.3 Halterung Seitwärts (Fig. 3)

Optional Art.-Nr.: 2.110.400

Die Haltebleche (7.1+7.2) auseinander schrauben. Das Halteblech (7.1) auf den Brenner stecken dann beide Teile auf die Halterung "Seitwärts" schieben und mit den Flügelmutter (8) verschrauben. Die Halterung "Seitwärts" kann dann mit 2 Schrauben seitlich links oder rechts befestigt werden.



2.4 Halterung Waagrecht (Fig. 4, Seite 5)

Optional Art.-Nr.: 2.110.450

Die Haltebleche (7.1+7.2) auseinander schrauben. Das Halteblech (7.1) mit der Halterung "Waagrecht" verschrauben. Die Tischklemme durch die Halterung "Waagrecht" schieben und an der Labortischplatte (bis 65mm dicke) festschrauben.

3. Anschluss an die Gasversorgung

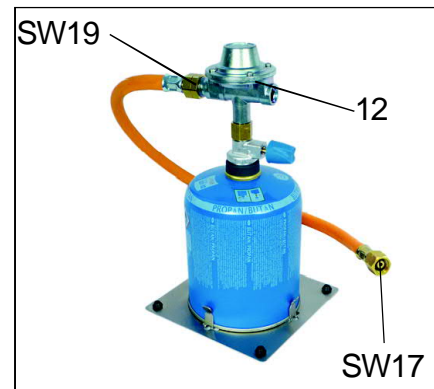
Düse, Gasart und Druck: 5 / Ø 0,15 mm, Propan-/ Butangas für einen Gasdruck von 1,5 bar.

Gaskartuschenadapter (12) sind optional erhältlich:

C206-1.5: Art.-Nr.: 2.110.800

CV300-1.5: Art.-Nr.: 2.110.831

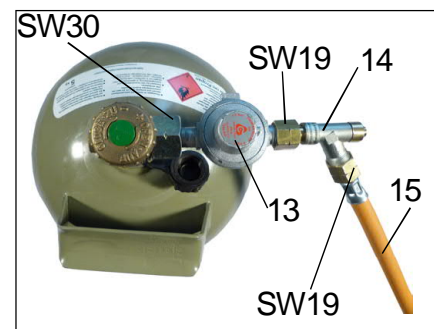
CV470-1.5: Art.-Nr.: 2.110.850



Gasflaschen mit 5, 11 bzw. 33kg

Für Flaschengas muss vorher ein CE oder DVGW-geprüfter Sicherheits-Mitteldruckregler (13) mit Schlauchbruchsicherung (1,5 bar) (14) an die Gasflasche montiert werden.

Die Vorschriften TRF: Technische Regeln Flüssiggas, TRGI: Technische Regel für Gasinstallationen und Arbeitsblatt G260 müssen beachtet werden.



Zur Verbindung mit dem Flame 110 ist ein DVGW-Sicherheitsgasschlauch (15) mit Gewindeanschluss 3/8" L«-»1/4" L erforderlich. Den Schlauch regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen.

Bei allen Gasanschlüssen ist darauf zu achten, dass die Verbindungen mit 2 Schraubenschlüsseln (SW17, SW14) gasdicht und fest anzuziehen sind (Linksgewinde). Schraubenschlüssel SW14 dient zum festhalten der Verschraubung am Gerät, mit Schraubenschlüssel SW17 die Überwurfmutter festziehen. Schlauchbruchsicherungseitig sind die Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel SW19 gasdicht und fest anzuziehen (Linksgewinde). Gasdichtheit mit Prüfmittel sicherstellen.

Die Gewinde der Adapter- / Brenner-Gasanschlüsse NICHT mit Teflonband oder ähnlichem abdichten!

Zubehör (13-15) für Gasflaschen ist optional erhältlich:

Sicherheits-Mitteldruckregler 1,5 bar (13): Art.-Nr.: 2.110.150

Schlauchbruchsicherung 1,5 bar (14): Art.-Nr.: 2.110.131

DVGW-Sicherheitsschlauch (15) Art.-Nr.: 2.110.310

für Gewindeanschluss 3/8" L«-»1/4" L (1,5 m)

4. Anschluss an die Stromversorgung

Stecken Sie das Anschlusskabel des Steckernetzteils (C) in die Buchse (11) auf der Geräterückseite oder in die Buchse des Fußpedals (optional). Das mitgelieferte Steckernetzteil ist für eine Spannung von 100 - 240 V / 50/60 Hz ausgelegt. Das Steckernetzteil darf nur angeschlossen werden, wenn diese Werte mit der vorgesehenen Stromversorgung übereinstimmen.

4.1 Fußpedalanschluss / Externer IR - Bewegungssensor

Das Anschlusskabel des Fußpedals oder externen Bewegungssensors stecken Sie in die Buchse (5) auf der Geräterückseite.

Fußpedal und Bewegungssensor sind optionales Zubehör:

Edelstahlfußpedal:

Kabelloses Funk-Fußpedal (nur EU-Staaten):

Fußpedal Mini / Kunststoff:

Externer IR-Bewegungssensor:

Art.Nr.: 6.000.402

Art.-Nr.: 8.000.404-RF

Art.-Nr.: 6.000.403

Art.-Nr.: 6.000.406



5. Bedienung

5.1 Ein- / Ausschalter

Durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf (10) wird das Gerät eingeschaltet. Bei eingeschaltetem und betriebsbereitem Gerät leuchtet die Status-LED (2) grün. Durch einen langen Druck von mehr als 2 Sekunden kann das Gerät wieder ausgeschaltet werden.

5.2 Anwendungsprogramme

BUTTON StartStop:

Die Flamme wird durch Betätigen des Funktionsknopfs (10) gestartet. Zum Stoppen der Flamme Funktionsknopf (10) nochmals betätigen. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt wenn nach 60 min der Überwachungstimer abgelaufen ist. Während des Brennvorgangs leuchtet die Status-LED (2) orange.

Das Gerät darf nur unter ständiger Aufsicht betrieben werden.

PEDAL Standard:

Die Flamme wird durch Betätigen eines Fußpedals oder eines externen IR -Bewegungssensors (**optional, siehe Absatz 4.1**) gezündet. Während des Brennvorgangs das Fußpedal gedrückt halten, bzw. mit der Hand im Erfassungsbereich des Bewegungssensors bleiben. Die Flamme erlischt nach Loslassen des Fußpedals, bzw. sobald der Erfassungsbereich des Sensors verlassen wird. Während des Brennvorgangs leuchtet die Status-LED (2) orange.

5.4 Flammenregulierung

Die Größe der Flamme kann mit dem Gasregler (1) eingestellt werden. **Achtung:** Bei erstmaliger Verwendung den Gasregler (1) zwei Umdrehungen nach links drehen.



5.5 Gerät ausschalten / Arbeitsende

Durch langes Drücken des Funktionsknopfs **(10)** von mehr als 2 Sekunden, wird das Gerät ausgeschaltet.

Achtung: Nach Ende der Benutzung des Gerätes oder bei längeren Pausen ohne Aufsicht ist die Gasquelle zuverlässig zu verschließen. Für einen drucklosen Gasversorgungsschlauch das Gerät bei verschlossener Gasquelle nochmals aktivieren bis die Flamme selbstständig verlöscht. Anschließend das Gerät über den Funktionsknopf **(10)** ausschalten.

6. Sicherheitseinrichtungen

Der Flame 110 ist mit einer automatischen Wiederezündung ausgestattet. Um ein ungewolltes Erlöschen der Flamme durch äußere Einflüsse zu verhindern zündet der Flame 110 während des Brennvorgangs 1x pro sec.

Temperaturüberwachung

Überschreitet die Geräteinnentemperatur 70°C, wird das Gasventil geschlossen und das Gerät signalisiert die Fehlermeldung Übertemperatur (**siehe Absatz 7**).

Drucküberwachung bei ca. 3,5 bis 4 bar

Sollte der Gasdruck im Zuleitungsschlauch 3,5 bis 4 bar übersteigen kann das Gasventil nicht öffnen und der Brennvorgang nicht gestartet werden. Der Schlauch muss erst drucklos gemacht werden um das Gasventil zu entlasten.

Automatische Geräteabschaltung

Das Gerät schaltet sich nach 4h ab, wenn es in dieser Zeit nicht genutzt wird. Im Störfall schaltet sich das Gerät auch nach 4h ab und die Fehleranzeige (**siehe Absatz 7**) erlischt. Zur weiteren Bedienung das Gerät wieder einschalten.

Neigungsüberwachung

Wird der Brenner kopfüber gestartet, wird die Neigungsüberwachung aktiviert.

Wird der Brenner nun um mehr als 90° gekippt (z.B. beim Umstoßen der Haltevorrichtung), schaltet sich der Brenner automatisch ab. Um den Brenner erneut zu starten, muss er sich wieder in der Ausgangslage (kopfüber) befinden oder der Netzstecker gezogen werden.

Wird der Brenner nicht kopfüber gestartet, kann der Brenner in alle Richtungen gekippt werden. Eine Neigungsüberwachung ist dann nicht aktiv.

7. Fehleranzeige

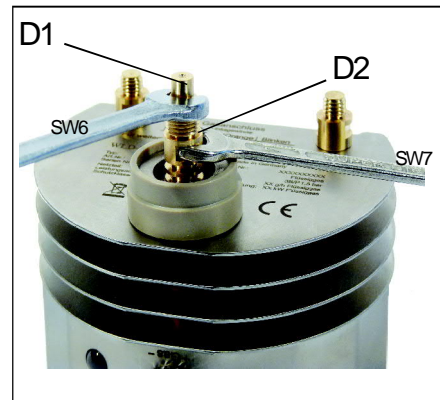
Status - LED (2) blinkt rot

Dieses Signal erscheint wenn die Geräteinnentemperatur von +70°C überschritten wird. Im Fall einer Übertemperatur für ausreichende Belüftung sorgen. Nachdem das Gerät abgekühlt ist, kann durch kurzes Drücken des Funktionsknopfs **(10)** die Fehleranzeige zurückgesetzt werden. Im Störfall wird das Gasventil nicht geöffnet, bzw. sofort wieder geschlossen.


8. Brennerrohr- und Düsenreinigung

Zur gründlichen Reinigung können das Brennerrohr **(3)** und die Düse **(D1)** demontiert werden. Gasquelle absperren, Flammenöffnung und Brennerrohr **(3, 4)** abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen (**siehe Absatz 5.5**).

Brennerrohr (**3, siehe Seite 2**) gegen den Uhrzeigersinn abschrauben und abnehmen.
 Brennerrohr mit Pressluft, Aceton oder Waschbenzin reinigen. Anschließend kann die Düse (**D1**) mit 2 Schraubenschlüsseln (SW6 und SW7) ebenfalls gegen den Uhrzeigersinn gelöst und gereinigt werden.
 Schraubenschlüssel SW7 dient zum festhalten des Aufnahmestücks (**D2**) am Gerät, mit Schraubenschlüssel SW6 die Düse (**D1**) lösen.
 Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.



9. Einfache Fehlerbehebung

<p>Status - LED leuchtet nach dem Einschalten nicht Korrekten Anschluss des Netzteils überprüfen. Sicherstellen, dass das Originalnetzteil verwendet wird (Aufdruck WLD-TEC). Spezifikationen: 9 V / DC, 1A Polarität: + —  —</p>
<p>Keine Zündung Bei einem Zündungsfehler das Brennerrohr auf Verschmutzungen überprüfen und reinigen. (Brennerrohr- und Düsenreinigung, siehe Absatz 8) Ggf. muß das Brennerrohr getauscht werden. Ersatzbrennerkopf Art.-Nr.: 2.110.400</p>
<p>Keine Flamme Bei einem Zündungsfehler / Flammenfehler das Brennerrohr u. die Düse auf Verschmutzungen überprüfen. Den Gasdruck kontrollieren Propan / Butangas, 1,5 bar. Ab ca. 3,5 bis 4 bar schließt das Gasventil automatisch. (Drucküberwachung, siehe Absatz 6)</p>
<p>Das Gerät schaltet sich regelmäßig wegen Übertemperatur ab Für bessere Absaugung / Belüftung sorgen.</p>
<p>Status - LED (2) blinkt rot Übertemperatur (siehe Absatz 6 und 7), Gerät abkühlen lassen</p>

10. Garantie

Die Garantie gilt für 2 Jahre. Ausgenommen sind Defekte durch unsachgemäße Bedienung, Veränderungen oder Eingriffe am Gerät, sowie Industrieanwendungen.
 Brenner für Industrieanwendungen: **Art.-Nr.: 2.110.000-i**

Serviceadresse

WLD-TEC GmbH
 Produktion & Service
 Halle-Kasseler-Str.49
 37318 Arenshausen
 Telefon: 036081 68940
 Telefax: 036081 68942
 Email: sales@wld-tec.com
 Internet: www.wld-tec.com

Technische Daten

Technik	Microprozessor
Programme	
Taste (Button):	Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min
Fußpedal (optional):	Standard: Flamme bei gedrücktem Fußpedal
Ext. IR Bewegungssensor(optional):	Flamme bei aktiviertem Sensor
Sicherheitseinrichtungen	
Wiederzündung:	Permanente Wiederzündung 1x pro sec. bei aktiver Flamme
mit Gassicherheitsabschaltung:	Temperaturüberwachung Drucküberwachung bei ca. 3,5 bis 4 bar Automatische Geräteabschaltung, 4h Neigungssensor mit Gassicherheitsabschaltung (>90°)
Gasanschluss u. Verbrauch	
Gasanschluss:	1/4" Linksgewinde mit GaseingangsfILTER
Gasart-Kategorie:	I3P 1,5 bar Flüssiggas
Anschlusswert:	38 g/h
Kartuschenbetrieb (Typ - Brennzeit):	C 206 - 4,5 h / CV 300 - 6 h / CV 470 - 11 h
Flammeneigenschaften	
Max. Flammentemperatur:	ca. 1200 °C
Flammenmaße (H x Ø):	max. 120 x 10 mm
Nennwärmebelastung:	500 W
Elektrisch	
Leistungsaufnahme:	2 VA
Schutzklasse:	II
Netzteil:	100 - 240 V / 50/60 Hz / max. 0,3 A 9 V DC / 1A
Mechanisch	
Brennerrohr:	abnehmbar
Abmessungen (H x Ø):	75 x 88 mm
Höhe mit Brennerrohr:	135 mm
Gewicht:	580 g
Zulassungen	
DIN-DVGW Reg.-Nr.:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN 61010-1, EN61010-2-010
EU Richtlinien:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU



Firma / Company:
Geräte- / The
Art.-Nr. / Part-No.
Zeichnungs-Nr. / Draw.-No.

Liefervorschrift / Specification

8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /
I/e, the manufacturer, hereby confirm, that the product:

Gerätetyp / Type: FW8000M/09
 Artikel-Nr. / Part-No.: 1899085
 Zeichnungs-Nr. / Drawing-No.: 15.4474.500-01

weitere Merkmale /
additional information:

mit der beiliegenden Beschreibung die Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (gültig bis 19. April 2016) der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (gültig ab 20. April 2016), der EMV-Richtlinie 2014/30/EG und Öko-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.

Hiermit bestätigen wir, dass unsere Produkte, unabhängig von der Produktionsstätte, RoHS- konform produziert werden und die Anforderungen der EU Richtlinie 2011/65/EU (Neufassung der Richtlinie 2002/95/EU) erfüllen.

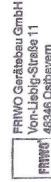
with the enclosed description fulfills the requirements of the Low Voltage Directive 2006/95/EC (valid to 19. April 2016) the Low Voltage Directive 2014/35/EU (valid from 20. April 2016), the regulations of the EMC Directive 2014/30/EC and the eco design Directive 2009/125/EC.

Hereby, we certify that our products, regardless of the production location, RoHS compliant and fulfill the directive 2011/65/EC (revised version: directive 2002/95/EC).

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

a) Niederspannungsrichtlinie / b) EMV-Richtlinie /
Low Voltage Directive EMC Directive
 EN60601-1 Ed.3 07/2007 EN 60601-1-2 12/2007 Öko Design /
 Not applicable ECO Design

Ausstellungsdatum / Date of issue: 22.03.2016



A. Wegener

Firmenstempel / Company stamp

Armin Wegener
Vice President Research & Development



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Declaration of Conformity

zu den Richtlinien / following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU & 2011/65/EU
für Sicherheitsbunsenbrenner / for Safety Bunsen Burner



Typ / Type 2.110.000-L

1. Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic Compatibility Directive

1.1 EN 61326-1:2013

Elektrische Betriebsmittel für Leittechnik und Laboreinsatz, EMV-Anforderungen

Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, EMC requirements

Störaussendung: Elektrische Betriebsmittel der Klasse B, Gruppe 1

Generic Emission Standard: Electrical Equipment, class B, Group 1

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche

Generic Immunity Standard: Industrial areas

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel / Security of electrical resources

2.1 EN 61010-1:2010

Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements

2.2 EN 61010-2-010:2014

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 2-010: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials



WLD-TEC GmbH
Halle-Kasseler-Str.49
D-37318 Arenshausen
Germany

B. Wartwig

B. Wartwig
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016



WLD - TEC GmbH

Vertrieb:
Beethovenstr. 3
D - 37085 Göttingen
Telefon : +49 (0)551/793789
Fax : +49 (0)551/793707

Produktion und Service:
Halle-Kasseler Straße 49
D - 37318 Arenshausen
Telefon: +49(0)36081/68940
Fax: +49(0)36081/68942

Internet: <http://www.wld-tec.com> Email: sales@wld-tec.com