

Sicherheits-Laborgasbrenner

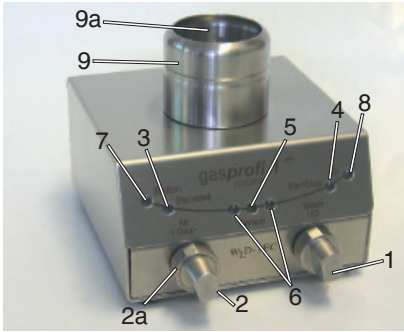
Safety Laboratory Gas Burner

Bec de gaz de sécurité pour laboratoire



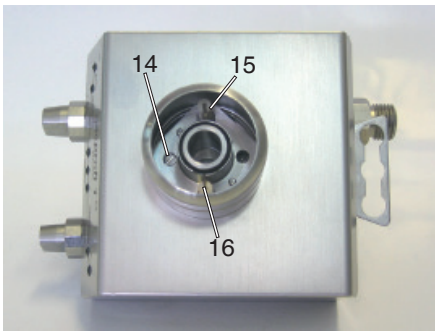
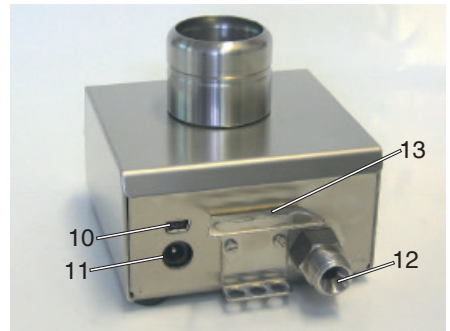
# gasprofi 1 <sup>SCS</sup> micro





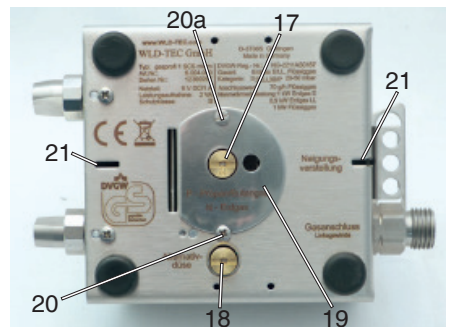
- 1 - Funktionsknopf
- 2, 2a - Dualknopf: 2 - Gasregler  
2a - Luftregler
- 3 - LED Standard
- 4 - LED Start-Stop
- 5 - LED Sensor
- 6 - IR-Sensor
- 7 - LED-Button
- 8 - LED Brennerkopf heiß / BHC
- 9 - Brennerkopf
- 9a - Flammenöffnung

- 10 - Fußpedalanschluss
- 11 - Netzteilanschluss
- 12 - Gasanschluss R1/4"L
- 13 - Halterung für Impfösenhalter



- 14 - Brennerkopfschraube
- 15 - Überwachungselektrode
- 16 - Zündelektrode

- 17 - Aktive Düse
- 18 - Düsenhalterung mit Düse für alternatives Gas
- 19 - Brennerschachtabdeckung
- 20 - Schraube für Brennerschachtabdeckung
- 20a - Fixierungsschraube
- 21 - Führungsschlitze für Neigungsverstellung



<b>Verwendung</b> .....	4
<b>Warnhinweise</b> .....	4
<b>Lieferumfang</b> .....	6
<b>1. Inbetriebnahme</b> .....	7
1.1 Düsenwahl.....	7
1.2 Gasanschluss.....	7
1.3 Steckernetzteil.....	8
1.4 Fußpedalanschluss.....	8
<b>2. Bedienung</b> .....	8
2.1 Ein-/ Ausschalter, Programmeinstellung.....	8
2.2 Flammenregulierung.....	8
2.3 Gerät ausschalten.....	8
<b>3. Anwendungsprogramme und Einstellungen</b> .....	9
3.1 Button Start-Stop.....	9
3.2 Pedal Standard.....	9
3.3 Pedal Start-Stop.....	9
3.4 Sensor Start-Stop.....	9
3.5 Sensor Auto-Off.....	10
3.5.1 Sensor Auto-Off / Brennzeit - Lernfunktion.....	10
3.6 Einstellungen IR-Sensor Reichweite.....	10
<b>4. Sicherheitsanzeigen und Sicherheitseinrichtungen</b> .....	11
4.1 Restwärmeanzeige.....	11
4.2 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control).....	11
4.3 Automatische Geräteabschaltung.....	11
4.4 DoubleClick IR-Sensor.....	
<b>5. Fehleranzeigen</b> .....	12
5.1 Zündungsfehler.....	12
5.2 Flammenfehler.....	12
5.3 Übertemperatur.....	12
5.4 Brennerkopf-Montageüberwachung.....	12
5.5 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control).....	12
<b>6. Reinigung und Sterilisation des Gerätes</b> .....	13
6.1 Brennerkopfdemontage und Reinigung.....	13
6.2 Brennerschachtreinigung.....	13
<b>7. Turboflamme</b> .....	14
<b>8. Neigungsverstellung</b> .....	14
<b>9. Garantie</b> .....	14
<b>Technische Daten</b> .....	15
<b>Einfache Fehlerbehebung</b> .....	16
<b>EU-Konformitätserklärung</b> .....	18

Die Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um sich mit dem Produkt vor dem Einsatz vertraut zu machen.

Zur späteren Einsichtnahme die Gebrauchsanleitung bitte gut aufbewahren.

## Verwendung

**Sicherheitslaborgasbrenner zum Erhitzen, Abflammen und Ausglühen.**



Jeder Anwender, der mit der Benutzung dieses Gerätes beauftragt ist, muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben oder so von Sachkundigen eingewiesen worden sein, dass dieses Gerät gefahrlos verwendet werden kann.

**ACHTUNG: DIESEN LABORGASBRENNER NUR UNTER STÄNDIGER AUFSICHT BETREIBEN!**

## Warnhinweise

- Beim Auspacken des Gerätes bitte auf evtl. Transportschäden achten und bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb nehmen.
- Nach Ende der Benutzung des Gerätes oder bei längeren Pausen ohne Aufsicht ist die Gasquelle zuverlässig zu verschließen und das Gerät über den Funktionsknopf (1) auszuschalten.
- Alle Gasanschlüsse sind fest anzuziehen (Linksgewinde). Dichtigkeit mit Prüfmittel sicherstellen. Das Gewinde vom Sicherheitslaborgasbrenner-Gasanschluss (12) NICHT mit Teflonband oder ähnlichem abdichten.
- Überprüfen Sie VOR Gebrauch des Gerätes sorgfältig die Gaszuleitung auf Gaslecks. Überprüfen Sie dies auch dann, wenn das Gerät von Ihrem Händler montiert wurde. Führen Sie hierfür alle in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Verfahren durch (siehe Absatz 1).
- Bei Gasgeruch: Gaszufuhr zum Gerät sofort abstellen. Löschen Sie ggf. alle offenen Flammen. Netzstecker ziehen. Alle Gasverbindungen auf Dichtheit überprüfen. Ist weiterhin Gasgeruch vorhanden, müssen entsprechende Stellen benachrichtigt werden (Hausmeister, Gasversorger, Feuerwehr). **DURCH AUSSTRÖMENDES GAS KANN EIN BRAND ODER EINE EXPLOSION VERURSACHT WERDEN. DADURCH KANN ES ZU ERNSTHAFTEN PERSONENSCHÄDEN, TÖTLICHEN UNFÄLLEN UND SACHSCHÄDEN KOMMEN.**
- Vom Gerät können Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß von ungeschultem Personal bedient oder eingesetzt wird.
- Ein unsachgemäßer Gasanschluss kann Gefahren verursachen. Halten Sie die Installationsanleitung unbedingt ein.

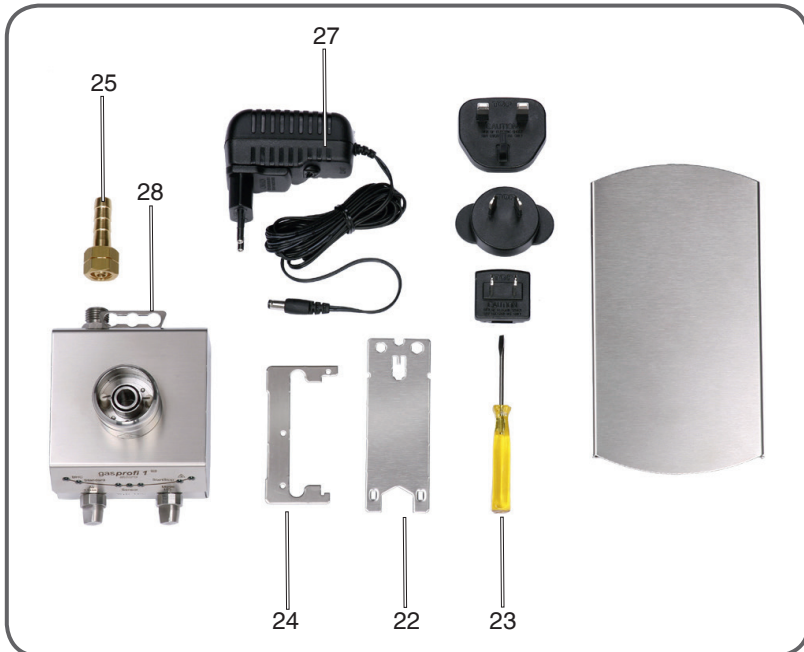
- Lagern Sie keine Reserve- oder nicht angeschlossene Gaskartuschen / Gasflaschen in der Nähe dieses Gerätes.
- Auch in einer scheinbar leeren Gaskartusche / Gasflasche kann noch Gas enthalten sein. Die Gaskartuschen / Gasflaschen sind entsprechend zu transportieren und zu lagern.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, falls Gasgeruch, bzw. eine Undichtigkeit besteht.
- Versuchen Sie NIE Gasanschlüsse zu lösen, während die Gaszufuhr aufgedreht und das Gerät in Betrieb ist.
- Die Vorschriften TRF (Technische Regeln Flüssiggas) müssen bei der Verwendung von Flüssiggas beachtet werden.
- Die technischen Regeln des Arbeitsblatts G 621 „Gasinstallation in Laboratorien“ des DVGW Regelwerks müssen bei der Verwendung des Gerätes in Laboratorien und in naturwissenschaftlich-technischen Unterrichtsräumen beachtet werden!
- Nur DVGW-Sicherheitsgasschläuche mit Gewinde- oder mit Schlauchanschluss verwenden. Regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Je nach Schlauchtyp sind Schlauchschellen zu verwenden.
- Suchen Sie NIE mit Feuer nach Undichtigkeiten.
- Rauchen Sie nicht, wenn sie nach Undichtigkeiten suchen.
- Hände oder andere Körperteile nie über die Flammenöffnung (9a) halten.
- Gerät nicht neben leicht entzündlichen Flüssigkeiten, Materialien oder in explosionsgefährdeten Räumen betreiben.
- Das Gerät darf nur unter ständiger Aufsicht betrieben werden.
- Nur an gut gelüfteten Stellen verwenden.
- Auch einige Zeit nach Benutzung sind die Flammenöffnung und der Brennerkopf (9, 9a) noch heiß. Verbrennungsgefahr!
- Vor Reinigung, Desinfektion, Abflammen, Wartung oder Transport des Gerätes Flammenöffnung (9a) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen.
- Abflammen der Geräterückseite aufgrund der Steckverbinder nur bedingt möglich.
- Brennerkopf (9) nur in abgekühltem Zustand demontieren.
- Gerät nur mit montiertem Brennerkopf (9) betreiben.
- Nach Reinigung Brennerkopf (9) erst trocknen lassen.
- Nichts in die Flammenöffnung (9a) fallen lassen.
- Vor jeder Düsenmontage den O-Ring (26) auf Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigung O-Ring ersetzen.
- Beim Arbeiten mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille tragen.

## Lieferumfang

gasprofi 1 SCS micro

Art.-Nr. 6.004.000

- mit DoubleClick IR-Sensor u. Edelstahlfußpedal
- einstellbare IR-Sensoreichweite
- 5 Standard-Programme für Button (Funktionsknopf) IR-Sensor und Fußpedal
- SCS (Safety Control System), BHC (Burner Head Control)
- Abnehmbarer und zerlegbarer Brennerkopf
- Neigungsverstellung rechts / links **(24)**
- Halterung für 3 Impfösenhalter **(28)**
- Düsen für Erdgas, Propan- / Butangas
- Turboflamme
- Schraubenschlüssel 17 mm **(22)** für Gasanschluss
- Schraubendreher **(23)** für Brennerkopf und Brennerschachtdeckel
- Schlauchtülle mit Überwurfmutter **(25)**
- Schaltnetzteil (weltweit) **(27)**
- Bedienungsanleitung
- 2 Jahre Garantie



## 1. Inbetriebnahme

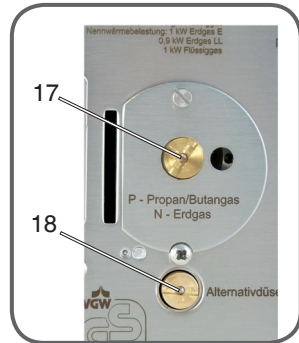
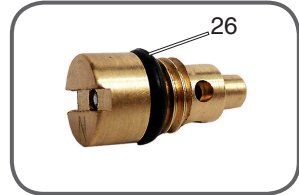
Die Inbetriebnahme ist, wie in den folgenden Punkten beschrieben, sorgfältig durchzuführen.



Bei Nichtbeachtung **Gefahr von Undichtigkeiten und / oder Stichflammen.**

### 1.1 Düsenwahl

**Werkseitig ist eine aktive Düse (17) für Erdgas (N, Ø 0,8 mm) vormontiert, die Düse für Propan- / Butangas (P, Ø 0,5 mm) befindet sich in der Düsenhalterung (18).** Die Düse des Gerätes ist ggf. der verwendeten Gasart anzupassen, dabei ist wie folgt zu verfahren: Unter dem Gerät die Düse **P** für Propan-/ Butangas mit einer Münze (1-Cent Münze) oder mit dem Schraubenschlüssel (22) aus der Düsenhalterung (18) herausschrauben. Danach die aktive Düse **N** für Erdgas (17) (vormontiert) lösen und die Düsen austauschen. Beide Düsen nach dem Austausch wieder festziehen. Die optional erhältliche Düse **B** (Ø 0,45 mm) ist nur bei Verwendung mit unserem Adapter CV 360 zu benutzen.



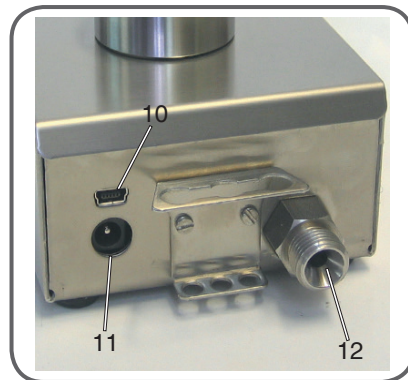
Vor jeder Düsenmontage den O-Ring (26) auf Beschädigungen **überprüfen. Bei Beschädigung O-Ring ersetzen, Art.-Nr.: 8.000.010**

### 1.2 Gasanschluss

Schließen Sie das Gerät über den Gasanschluss (12) an die Hausgasversorgung an, wenn der Betriebsdruck für Erdgas 18 - 25 mbar, für Propan / Butangas 47,5 - 57,5 mbar entspricht. Zu verwenden ist dafür ein DVGW-Sicherheitsgasschlauch mit Gewinde- oder mit Schlauchanschluss. Den Schlauch regelmäßig auf Beschädigungen überprüfen. Je nach Schlauchtyp sind Schlauchschellen und/oder die mitgelieferte Schlauchtülle und Überwurfmutter (25) zu verwenden.

Bei Flaschengas muss vorher ein DVGW-geprüfter Druckminderer (50 mbar) an die Gasflasche montiert werden. **Die Vorschriften TRF (Technische Regeln Flüssiggas) TRGI: Technische Regel für Gasinstallation und Arbeitsblatt G621 müssen beachtet werden.**

Bei Kartuschengas nur original WLD-TEC Gaskartuschenadapter verwenden! Die jeweilige Bedienungsanleitung des Gaskartuschenadapters beachten!



**Das Gewinde vom Sicherheitslaborgasbrenner-Gasanschluss (12) NICHT mit Teflonband oder ähnlichem abdichten.**



Bei allen Gasanschlüssen ist darauf zu achten, dass die Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel SW17 **(22)** (Lieferumfang) gasdicht und fest anzuziehen sind (Linksgewinde). Gasdichtheit mit Prüfmittel oder Seifenlösung sicherstellen. Befeuchten Sie hierfür bei geöffneter Gaszufuhr die Gasanschlüsse mit Prüfmittel oder Seifenlösung und schauen Sie nach Blasen. Wenn sich Blasen bilden oder wenn eine Blase größer wird, ist ein Leck vorhanden. Gaszufuhr unverzüglich schließen. Überprüfen Sie alle Gasanschlüsse bzw. Gasverbindungen (z.B. an der Gaskartusche / Gasflasche, an dem Laborgasbrenner oder an einer zusätzlichen Schlauchbruchsicherung). Bei Undichtigkeiten die Gasverbindungen mit einem Schraubenschlüssel nachziehen und erneut auf Dichtigkeit testen.  
**Suchen Sie nie mit Feuer nach Undichtigkeiten!**

### 1.3 Steckernetzteil

Stecken Sie das Anschlusskabel des Steckernetzteils in die Buchse **(11)** auf der Geräterückseite oder in die Buchse des kabelgebundenen Fußpedals. 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. Vor Verwendung an das Steckernetzteil den entsprechenden Steckdosenadapter aufstecken.

### 1.4 Fußpedalanschluss

Das Anschlusskabel des Fußpedals stecken Sie in die Buchse **(10)** auf der Geräterückseite.

## 2. Bedienung

Dieses Kapitel beschreibt, die Bedienung des Gerätes mit dem Funktionsknopf und dem Gas- / Luftregler.

### 2.1 Ein-/ Ausschalter, Programmeinstellung

Durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** wird das Gerät eingeschaltet. Durch einen langen Druck von mehr als 2 Sekunden kann das Gerät wieder ausgeschaltet werden. Mit dem Funktionsknopf **(1)** lassen sich durch Drehen die verschiedenen Anwendungsprogramme und die Einstellung der IR-Sensorreichweite anwählen.

### 2.2 Flammenregulierung

Die Größe der Flamme kann mit dem Gasregler **(2)** eingestellt werden. Die Einstellung der Härte, bzw. Temperatur, erfolgt mit dem Luftregler **(2a)**



Bei erstmaliger Verwendung oder Wechsel einer Gasart den Gasregler zwei Umdrehungen nach links und den Luftregler 3-4 Umdrehungen nach links aufdrehen.

### 2.3 Gerät ausschalten

Durch langes Drücken des Funktionsknopfs **(1)** (> 2 Sekunden) wird das Gerät ausgeschaltet.



**Für einen drucklosen Gasversorgungsschlauch das Gerät bei verschlossener Gasquelle nochmals aktivieren bis die Flamme selbstständig verlöscht. Anschließend das Gerät über den Funktionsknopf (1) ausschalten.**



### 3. Anwendungsprogramme und Einstellungen

Dieses Kapitel erläutert die verschiedenen Anwendungsprogramme und erklärt das Anpassen der Brennzeiten sowie die Einstellung der IR-Sensor Reichweite.

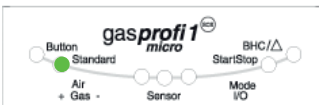
#### 3.1 BUTTON StartStop



(LED Button leuchtet dauerhaft)

Die Flamme wird durch Betätigen des Funktionsknopfs **(1)** gestartet. Zum Stoppen der Flamme Funktionsknopf **(1)** nochmals betätigen. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt wenn nach 60 min der Überwachungstimer abgelaufen ist.

#### 3.2 PEDAL Standard



(LED Standard leuchtet dauerhaft)

Die Flamme wird durch Betätigen des Fußpedals gezündet. Während des Brennvorganges das Fußpedal gedrückt halten. Die Flamme erlischt nach Loslassen des Fußpedals.

#### 3.3 PEDAL Start-Stop



(LED StartStop leuchtet dauerhaft)

Die Flamme wird durch Betätigen des Fußpedal gezündet. Zum Stoppen der Flamme Fußpedal nochmals betätigen. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt wenn nach 60 min der Überwachungstimer abgelaufen ist. Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** gestoppt werden.

#### 3.4 SENSOR Start-Stop



(LED StartStop und LED Sensor leuchten dauerhaft)

Die Flamme wird durch zweifaches Vorbeistreichen der Hand am DoubleClick IR-Sensor **(6)** gezündet. **(siehe Absatz 4.4)** Durch erneutes Vorbeistreichen wird die Flamme wieder gestoppt. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt wenn nach 60 min der Überwachungstimer abgelaufen ist. Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** gestoppt werden.

### 3.5 SENSOR Auto-Off



(LED Standard und LED Sensor leuchten dauerhaft)

Die Flamme wird durch zweifaches Vorbeistreichen der Hand am DoubleClick IR-Sensor **(6)** gezündet. **(siehe Absatz 4.4)** Die Flamme erlischt automatisch nach Ablauf der Brennzeit (Werkseinstellung 5 sec). Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** gestoppt werden.

Die Brennzeit kann mit der SENSOR Auto-Off Brennzeit - Lernfunktion eingestellt werden **(siehe Absatz 3.5.1 „SENSOR Auto-Off / Brennzeit - Lernfunktion“)**. Um die Lernfunktion zu starten den Funktionsknopf **(1)** im Programm SENSOR Auto-Off kurz drücken.

#### 3.5.1 SENSOR Auto-Off / Brennzeit - Lernfunktion



(LED Standard leuchtet dauerhaft, LED Sensor blinkt langsam)

Diese Lernfunktion dient zur Einstellung der Brennzeit für das Programm SENSOR Auto-Off. Die Lernfunktion wird gestartet, wenn im Programm SENSOR Auto-Off die Funktionstaste **(1)** kurz gedrückt wird.

Brennzeitprogrammierung: Die Flamme und damit auch die Zeitmessung durch zweifaches Vorbeistreichen der Hand am DoubleClick IR-Sensor **(6)** starten. Ist die gewünschte Brennzeit erreicht (1 sec - 60 min), die Flamme nur durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** stoppen. Dadurch wird die erreichte Brennzeit automatisch abgespeichert. Das Gerät wechselt zurück zum Anwendungsprogramm SENSOR Auto-Off und die erlernte Brennzeit steht nun im Programm SENSOR Auto-Off zur Verfügung.

### 3.6 Einstellungen IR-Sensor Reichweite



(LED Sensor blinkt schnell)

Wird der Funktionsknopf **(1)** nach rechts gedreht bis die LED Sensor **(5)** schnell blinkt, erreicht man die Einstellungsfunktion für die IR-Sensorreichweite. Zum Verändern der Reichweite Funktionsknopf **(1)** kurz drücken. Die IR-Sensorreichweite kann nun durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** verändert werden (Sensorreichweite 35 - 70 mm). Die Blinkfrequenz der LED Sensor **(5)** verändert sich entsprechend der eingestellten IR-Sensorreichweite.

Rechtsdrehung: IR-Sensorreichweite wird größer und das Blinken der LED Sensor **(5)** wird schneller

Linksdrehung: IR-Sensorreichweite wird kleiner und das Blinken der LED Sensor **(5)** wird langsamer


Zum Testen der Reichweite die Hand vor den IR-Sensor **(6)** halten. Befindet sich die Hand innerhalb der IR-Sensorreichweite leuchtet die LED Start-Stop **(4)** auf. Ist die gewünschte Reichweite noch nicht erreicht, kann sie weiter durch Rechts- oder Linksdrehungen des Funktionsknopfes **(1)** verändert werden.

Ist die gewünschte Reichweite erreicht, den Funktionsknopf **(1)** drücken. Durch den Druck auf den Funktionsknopf **(1)** wird die Reichweite abgespeichert und in das Anwendungsprogramm SENSOR Start-Stop zurückgewechselt.

## 4. Sicherheitsanzeigen und Sicherheitseinrichtungen

Die Sicherheitsanzeigen leuchten während des Betriebs auf und warnen den Nutzer vor möglichen Gefahren.

### 4.1 Restwärmeanzeige

Die LED „Brennerkopf heiß / BHC“  (8) warnt vor einem heißen Brennerkopf. Die LED leuchtet auch nach dem Ausschalten noch solange, bis der Brennerkopf abgekühlt ist.



**Wird die Stromversorgung des Gerätes abgeschaltet, bzw. das Anschlusskabel des Steckernetzteils entfernt, kann das Sicherheitssymbol nicht mehr angezeigt werden, selbst wenn der Brennerkopf noch heiß ist.**

### 4.2 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control)

Erscheint die blitzende LED „Brennerkopf heiß / BHC“ (8), ist der Brennerkopf verschmutzt. Die maximale Brennzeit der Button- und Fußpedalfunktion „Start-Stop“ ist nun auf 30 sec. begrenzt (**siehe Absatz 5.5**) und der Brennerkopf sollte umgehend gereinigt werden. (**siehe Absatz 6.1**). Werden trotz verschmutztem Brennerkopf längere Brennzeiten als 30 Sekunden benötigt, kann im Programm „Pedal Standard“ zeitlich unbegrenzt weitergearbeitet werden.

### 4.3 Automatische Geräteabschaltung

Das Gerät schaltet sich in den Fußpedalprogrammen nach 4 h ab, wenn es in dieser Zeit nicht genutzt wird. In den Button- & IR-Sensorprogrammen erfolgt eine Abschaltung nach 10 Minuten. Auch im Störfall schaltet sich das Gerät nach 4 h ab und die Fehleranzeige (**siehe Absatz 5**) erlischt. Zur weiteren Bedienung das Gerät wieder einschalten.

### 4.4 DoubleClick IR-Sensor

Zum Zünden der Flamme den IR-Sensor (6) durch zweimaliges Vorbeistreichen mit der Hand innerhalb einer Zeitspanne von 1 sec aktivieren. Nach dem ersten aktivieren blinkt die LED Sensor für eine Sekunde schnell auf. Innerhalb dieser Zeitspanne muss der IR-Sensor (6) ein zweites mal aktiviert werden um die Flamme zu zünden.

## 5. Fehleranzeigen

Kommt es während des Betriebs zu einem Fehler, wird ggf. das Gasventil im Brenner automatisch geschlossen und verschieden blinkende LED's zeigen den Fehler an.



Alle Fehleranzeigen lassen sich durch langes Drücken des Funktionsknopfs **(1)** zurücksetzen. (Bei Übertemperatur oder demontiertem Brennerkopf muss das Gerät erst abgekühlt sein bzw. der Brennerkopf reinstalliert werden bevor das Zurücksetzen des Fehlers möglich ist).

### 5.1 Zündungsfehler

#### **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 2x**

Dieses Signal erscheint wenn innerhalb von ca. 7 Sekunden keine Flamme aufgebaut werden kann. Bei einem Zündfehler Brennerkopf **(9)** auf Verschmutzungen überprüfen, den Gasdruck kontrollieren und überprüfen ob die korrekte Düse montiert ist. Im Störfall wird das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen.

Düse **N**: Erdgas, 18 - 25 mbar      Düse **P, B**: Propan / Butangas, 47,5 - 57,5 mbar

### 5.2 Flammenfehler

#### **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 3x**

Dieses Signal erscheint, wenn die Flamme während des Betriebs erlischt und nicht erfolgreich wiedergezündet werden kann. Bei einem Flammenfehler Brennerkopf **(9)** auf Verschmutzungen überprüfen und den Gasdruck kontrollieren. Im Störfall wird das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen.

### 5.3 Übertemperatur

#### **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 4x**

Dieses Signal erscheint wenn die Geräteinnentemperatur 70 °C überschreitet. Bei normaler Belüftung ist das Gerät für Dauerbetrieb ausgelegt. Im Fall einer Übertemperatur für ausreichende Belüftung sorgen. Im Störfall wird das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen.

### 5.4 Brennerkopf-Montageüberwachung

#### **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 5x**

Dieses Signal erscheint bei abgenommenem Brennerkopf. Ein Betrieb des Brenners ist nicht möglich, solange der Brennerkopf nicht wieder auf das Gehäuse aufgeschraubt wird.

### 5.5 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control)

#### **Orange LED „Brennerkopf heiss / BHC“ (8) blitzt**

Die Verschmutzungsüberwachung ist aktiviert und die 30 sec Zeitbegrenzung des Fußpedalprogramms „StartStop“, beider Sensorprogramme und des Programms „Button“ wurde eingeschaltet. Brennerkopf reinigen. **(Siehe Absatz 5.1)**

## 6. Reinigung und Sterilisation des Gerätes

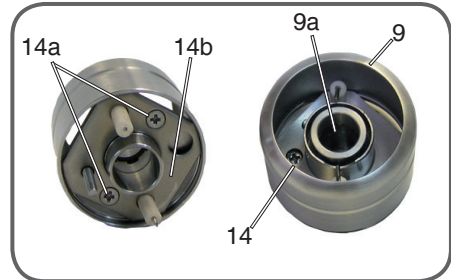
Vor der Reinigung Flammenöffnung und Brennerkopf (**9, 9a**) abkühlen lassen, Gerät ausschalten und Gasversorgung schließen. Das Gerät mit handelsüblichem Desinfektionsmittel (z.B. Descosept) oder anderen Reinigungsmitteln reinigen. Die robuste Edelstahl- und Glaskonstruktion ermöglicht eine permanente UV-Bestrahlung und eine kurzzeitige Flammensterilisation der Oberflächen (Abflammen).



Abflammen der Geräterückseite aufgrund der Steckverbinder nur bedingt möglich!

### 6.1 Brennerkopfdemontage und Reinigung

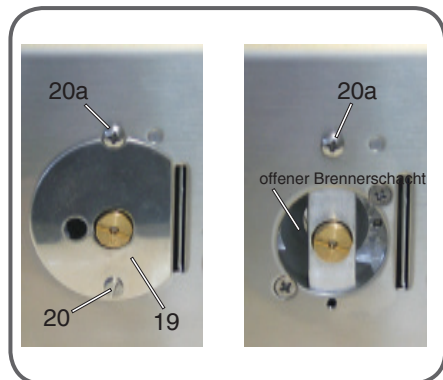
Vor der Demontage und Reinigung des Brennerkopfes Flammenöffnung und Brennerkopf (**9, 9a**) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen. Den Brennerkopf mit handelsüblichem Desinfektionsmittel (z.B. Descosept) oder anderen Reinigungsmitteln, in einer Spülmaschine oder im Autoklaven reinigen. Dabei ist wie folgt zu Verfahren: Die Brennerkopfschraube (**14**) mit dem mitgelieferten Schraubendreher heraus-schrauben (ca. 8 Umdrehungen nach links). Der Brennerkopf kann nun nach oben abgezogen werden. Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. In demontiertem Zustand kann der Brennerkopf auch komplett zerlegt werden. Hierfür muss die Basisplatte abgenommen werden. Die beiden Schrauben (**14a**) mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher lösen und die Basisplatte (**14b**) abziehen. Zur Reinigung können nun nacheinander die Elektroden entnommen werden. Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Bei der kompletten Demontage kann sich der Dichtungsring lösen, der sich an der Brennerkopfschraube (**14**) befindet. Beim Wiedereinbau sicherstellen, dass der Dichtungsring wieder um die Brennerkopfschraube (**14**) gelegt ist.

### 6.2 Brennerschachtreinigung

Hierfür die Schraube (**20**) mit dem mitgelieferten Schraubendreher unter dem Gerät heraus-schrauben. Die Brennerschachtabdeckung (**19**) abnehmen. Der Brennerschacht kann nun bequem gereinigt werden. Zur Montage der Brennerschachtabdeckung, die Einkerbung an der Schraube (**20a**) fixieren und mit dem Schraubendreher die Schraube (**20**) wieder einschrauben.



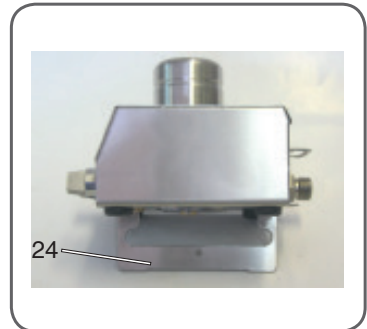
## 7. Turboflamme

Durch Öffnen der Brennerschachtabdeckung (19) erhalten Sie eine extra stabile und harte Flamme. Hierfür die Schraube (20) mit dem mitgelieferten Schraubendreher unter dem Gerät heraus-schrauben. Die Brennerschachtabdeckung abnehmen. Bei der Turboflamme ist der Luftregler (2a) funktionslos, da ein Großteil der benötigten Luft direkt über die geöffnete Brennerschachtabdeckung zugeführt wird.

**(Montage Brennerschachtabdeckung siehe 6.2)**

## 8. Neigungsverstellung

Den Bügel für die Neigungsverstellung (24) (im Lieferumfang enthalten) in die Führungsschlitze (21) in die Unterseite des Gerätes einrasten lassen. Das Gerät kann nun mit Neigungsverstellung rechts- oder linksseitig aufgestellt werden. Somit wird die Brennerdüse vor Verschmutzung geschützt.



## 9. Garantie

Die Garantie gilt für 2 Jahre. Ausgenommen sind Defekte durch unsachgemäße Bedienung, Veränderungen oder Eingriffe am Gerät.

## Technische Daten

Technik:	Microprozessor
<b>Programme</b>	
Fußpedal:	Standard (Flamme bei gedrücktem Fußpedal) Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min
Button:	Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min
IR Sensor:	Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min Auto-Off mit Lernfunktion, 1 sec - 60 min
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>	
Safety Control System (SCS) mit Gassicherheitsabschaltung:	Zündungs-, Flammen- und Temperaturüberwachung Verschmutzungsüberwachung des Brennerkopfes (BHC), Montageüberwachung Brennerkopf
Automatische Geräteabschaltung:	Fußpedalprogramme: 4 h Button- & IR-Sensorprogramme: 10 min
Restwärmearzeige:	Warnung vor heißem Brennerkopf
<b>Gasanschluss u. Verbrauch</b>	
Gasanschluss:	1/4" links mit Gaseingangsfilter
Gasart-Kategorie:	Erdgas E/LL, 18 - 25 mbar, Flüssiggas 47,5 - 57,5 mbar, I <sub>2</sub> ELL3B/P
Anschlusswert:	70 g/h Flüssiggas, 95 l/h Erdgas (LL)
Kartuschendauerbetrieb (ca.):	<i>Campingaz: CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CP 250 - 210 min, CV 470 - 370 min, CG 1750 - 150 min, Guilbert: Express 444 / 445 - 50 min Coleman: C 250 - 160 min, C 500 - 320 min</i>
<b>Temperaturen</b>	
Flammentemperatur:	1350 °C bei Flüssiggas 1300 °C bei Erdgas (E)
Nennwärmebelastung:	1 kW Flüssiggas, 1 kW Erdgas
<b>Elektrisch</b>	
Leistungsaufnahme:	2 VA
Netzteil:	100 - 240V / 50/60Hz / max. 0,3A; 9V DC / 1,3A Level 6 (Stand-by Verbrauch max. 0,1 W)
IR-Sensorreichweite:	35 - 70 mm einstellbar
DoubleClick IR-Sensor:	Zeitspanne 1 sec
<b>Mechanisch</b>	
Gehäuse u. Bedienelemente:	Edelstahl und Glas, UV und lösungsmittelbeständig
Brennerkopf:	abnehmbar u. zerlegbar, Edelstahl
Brennerschachtabdeckung:	Ø 23 mm, mit Ablaufbohrungen
Abmessungen (B x H x T):	85 x 49 x 86 mm
Gewicht:	700 g
<b>Zulassungen</b>	
DIN-DVGW Reg.-Nr.:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010
EU Richtlinien:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Einfache Fehlerbehebung

---

- **LED's leuchten nach dem Einschalten nicht**

Korrekten Anschluss des Netzteils überprüfen.

Sicherstellen, dass das Originalnetzteil verwendet wird.

Spezifikationen: 9 V / DC, 1,3A

Polarität: 

---

- **Das Fußpedal funktioniert nicht**

Korrekten Anschluss des Fußpedals überprüfen. Pedalstecker und Buchse auf verbogene Kontakte, bzw. Steckergehäuse überprüfen.

---

- **Keine Flamme**

Einstellungen des Gas- und Luftreglers überprüfen.

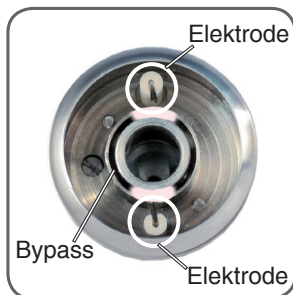
Bei einem Zündungsfehler / Flammenfehler Brennerkopf auf Verschmutzungen überprüfen, den Gasdruck kontrollieren und überprüfen ob die korrekte Düse montiert ist.

Düse N: Erdgas, 18 - 25 mbar

Düse P, B: Propan / Butangas, 47,5 - 57,5 mbar

---

- **LED „Brennerkopf heiss / BHC“ blitzt / Überprüfung der Brennerkopfverschmutzung**



Den Brennerkopf besonders auf Verschmutzungen des Bypass (Bereich zwischen innerem und äußerem Ring der Flammenöffnung) überprüfen. Verschmutzungen können z.B. mit einem Pinsel entfernt werden. Sollte der Brennerkopf im Bereich der Elektroden verschmutzt sein, wird die Elektrode von der Flamme nicht mehr korrekt umspült. Aus diesem Grund bitte besonders auf Verschmutzungen an den hell markierten Bereichen achten und ggf. entfernen. Der komplette Brennerkopf kann mit handelsüblichem Desinfektionsmittel (z.B. Descosept) oder anderen Reinigungsmitteln in einer Spülmaschine oder im Autoklaven gereinigt werden.

---

- **Flamme brennt im Fußpedal-Programm „Start-Stop“ im Programm "Button" und in den Sensorprogrammen nur 30 Sekunden**

BHC-Zeitlimit aktiv, die LED „Brennerkopf heiss / BHC“ blitzt.

Der Brennerkopf ist verschmutzt und muss gereinigt werden (**siehe Absatz 4.2 und 6.1**).

---

- **Flamme zu klein / zu groß / zu weich**

Einstellungen des Gas- und Luftreglers überprüfen.

Überprüfen ob die korrekte Düse montiert ist.

Düse N: Erdgas, 18-25 mbar

Düse P, B: Propan / Butangas, 47,5 - 57,5 mbar

Aktive Düse herausschrauben (**siehe Absatz 1.1**) und die kleine Bohrung auf eventuelle Verschmutzungen überprüfen.

Reinigung ist mit einem Pinsel oder mit Druckluft möglich.



- **Kein Zündfunke zu sehen / LED „Brennerkopf heiss / BHC“ blitzt obwohl der Brennerkopf sauber ist**

Brennerkopf demontieren und die Elektroden auf einwandfreien Zustand überprüfen. Die Elektroden können überprüft werden, indem man an den Enden wackelt. Bewegt sich die Elektrode übermäßig viel, ist sie gebrochen und muss ersetzt werden. Das Wechseln der Elektroden kann vom Anwender selber durchgeführt werden (**siehe Absatz 6.1**).

- **Das Gerät schaltet sich regelmäßig wegen Übertemperatur ab**

Für bessere Belüftung sorgen, bzw. das Gerät an einem besser belüfteten Ort aufstellen.

- **Der IR-Sensor reagiert nicht**

Es ist möglich die Sensorreichweite auf 0 mm oder über 70 mm zu verändern. Der IR-Sensor reagiert dann möglicherweise nicht mehr. Reichweite im Menü Einstellungen IR-Sensorreichweite entsprechend erhöhen bzw. verringern. (**siehe Absatz 3.6**)

- **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 2x**

Zündungsfehler (**siehe Absatz 5.1**).

- **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 3x**

Flammenfehler (**siehe Absatz 5.2**).

- **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 4x**

Übertemperatur (**siehe Absatz 5.3**).

- **Grüne LED „Button“, „Standard“ oder „Start-Stop“ blinkt 5x**

Überwachung Brennerkopfmontage. Brennerkopf korrekt montieren und Fehleranzeige durch einen langen Druck des Funktionsknopfs zurücksetzen (**siehe Absatz 5.4**).

- **Orange LED „Brennerkopf heiß / BHC“ (8) leuchtet dauerhaft**

Restwärmearzeige aktiv. Achtung: Brennerkopf heiß (**siehe Absatz 4.1**).

#### 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



# 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

**gasprofi 1** <sup>SCS</sup>  
*micro*

Typ / Type 6.004.000

### 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. Wartewig  
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016

Firma / Company: WLD-TEC GmbH  
 Gerätetyp / Typ: FW8000M/09  
 Art.-Nr. / Part-No.: 1899085  
 Zeichnungs-Nr. / Draw.-No.: 15.4474.500-01

## 8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /  
 We, 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 fulfils 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 /<br>Low Voltage Directive | b) EMV-Richtlinie /<br>EMC Directive          | c) Öko Design /<br>ECO Design           |
| <input type="checkbox"/> EN60601-1 Ed.3 07/2007         | <input type="checkbox"/> EN 60601-1-2 12/2007 | <input type="checkbox"/> Not applicable |

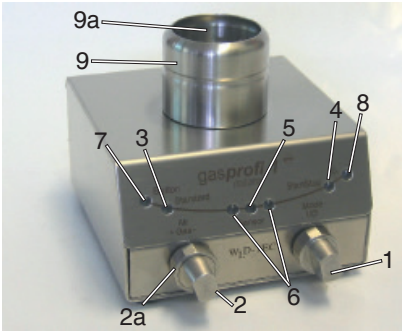
Ausstellungsdatum / Date of issue: 22.03.2016



*A. Wegener*

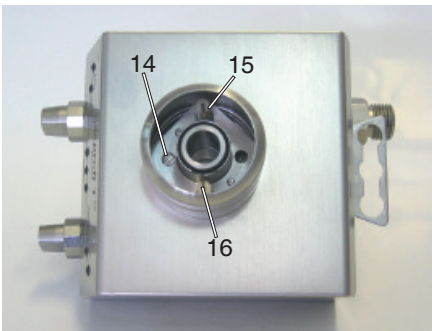
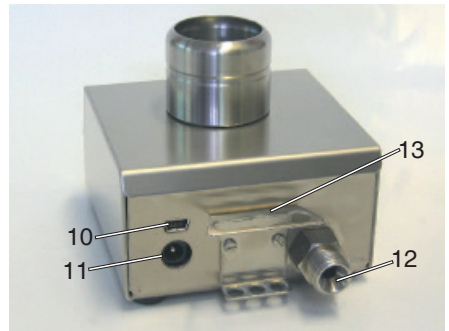
Firmenstempel / Company stamp

Armin Wegener  
 Vice President Research & Development



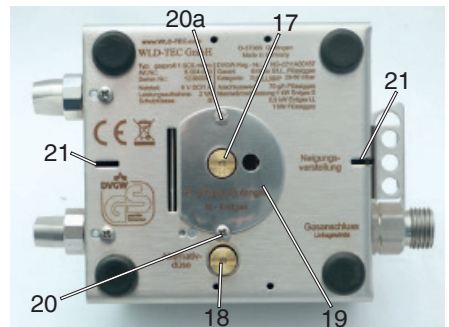
- 1 - Function knob
- 2, 2a - Dual knob: 2 - Gas adjustment  
2a - Air adjustment
- 3 - LED Standard
- 4 - LED Start-Stop
- 5 - LED Sensor
- 6 - IR-Sensor
- 7 - LED-Button
- 8 - LED Burner head HOT / BHC
- 9 - Burner head
- 9a - Flame orifice

- 10 - Connector for foot pedal
- 11 - Power connector for 9 V DC
- 12 - Gas inlet R 1/4" L
- 13 - Holding device for inoculation loop holder



- 14 - Burner head screw
- 15 - Monitor electrode
- 16 - Ignition electrode

- 17 - Active nozzle
- 18 - Nozzle holder for alternative gas
- 19 - Cover of the burner shaft
- 20 - Retaining screw for cover of the burner shaft
- 20a - Position screw for the cover
- 21 - Guide slots for tilt adjustment



## Table of contents

<b>Use</b> .....	22
<b>Safety Precautions</b> .....	22
<b>The range</b> .....	24
<b>1. Set up</b> .....	25
1.1 Choice of nozzle.....	25
1.2 Gas connection.....	25
1.3 Electrical connection.....	26
1.4 Foot pedal connection.....	26
<b>2. Operation</b> .....	26
2.1 On-Off switch, operating mode.....	26
2.2 Flame regulation.....	26
2.3 Switch-off the unit.....	26
<b>3. Application programs and operations</b> .....	27
3.1 Button Start-Stop.....	27
3.2 Pedal Standard.....	27
3.3 Pedal Start-Stop.....	27
3.4 Sensor Start-Stop.....	27
3.5 Sensor Auto-Off.....	28
3.5.1 Learn function Sensor Auto-Off burning time.....	28
3.6 Adjusting the IR-Sensor detection range.....	28
<b>4. Safety symbols and safety functions</b> .....	29
4.1 Residual heat display.....	29
4.2 Burner Head Control (BHC).....	29
4.3 Automatic unit switch off.....	29
4.4 DoubleClick IR-Sensor.....	29
<b>5. Error displays</b> .....	30
5.1 Ignition failure.....	30
5.2 Flame failure.....	30
5.3 Overtemperature.....	30
5.4 Burner head assembly monitor.....	30
5.5 Burner Head Control (BHC).....	30
<b>6. Cleaning and sterilizing</b> .....	31
6.1 Burner head disassembly and cleaning.....	31
6.2 Burner shaft cleaning.....	31
<b>7. Turbo flame</b> .....	32
<b>8. Tilt adjustment</b> .....	32
<b>9. Warranty</b> .....	32
<b>Technical data</b> .....	33
<b>Troubleshooting guide</b> .....	34
<b>Declaration of Conformity</b> .....	36

Read these instructions carefully to familiarize yourself with the product. Please retain these operating instruction for future reference.

## Use

**Safety laboratory gas burners for heating and flame sterilizing.  
Ideal for use in cleanroom workbenches and laboratory.**



**All users who have been assigned to use this device must have read and understood these operating instructions or have been instructed by an expert user so that this device can be used safely without causing danger.**

**ATTENTION: OPERATE THIS LABORATORY GAS BURNER UNDER CONSTANT SUPERVISION ONLY!**

## Safety Precautions

- On unpacking the unit, check for possible transportation damages. Do not operate the unit if damages are visible.
- After use or for any longer period of time without attendance, turn the main gas supply off and turn off the gas burner at the function knob (1).
- All gas connections must be adequately tightened (left-hand thread). Ensure gas proofness with suitable test equipment. **DO NOT** seal up the thread of the gas connection (12) of the laboratory gas burner with Teflon tape, etc.
- **BEFORE** using the device carefully check the gas feed tube for leaks. Check this even if the device has been installed by your distributor. To do this, carry out all the procedures mentioned in these operating instructions (see paragraph 1.).
- In the event that gas can be smelled: immediately turn off the gas supply to the device. Extinguish any open flames. Pull out the mains plug. Check all gas connections for gas proofness. If the smell of gas persists, the appropriate authorities must be notified (janitor, gas utility company, Fire Brigade).  
**LEAKING GAS CAN CAUSE A FIRE OR AN EXPLOSION. THIS MAY RESULT IN SEVERE INJURIES, FATAL ACCIDENTS AND DAMAGE TO PROPERTY.**
- The device can be dangerous if operated or used in an incorrect manner by untrained staff.
- An incorrect gas connection may create a hazard. Observe the installation instructions in the manual.

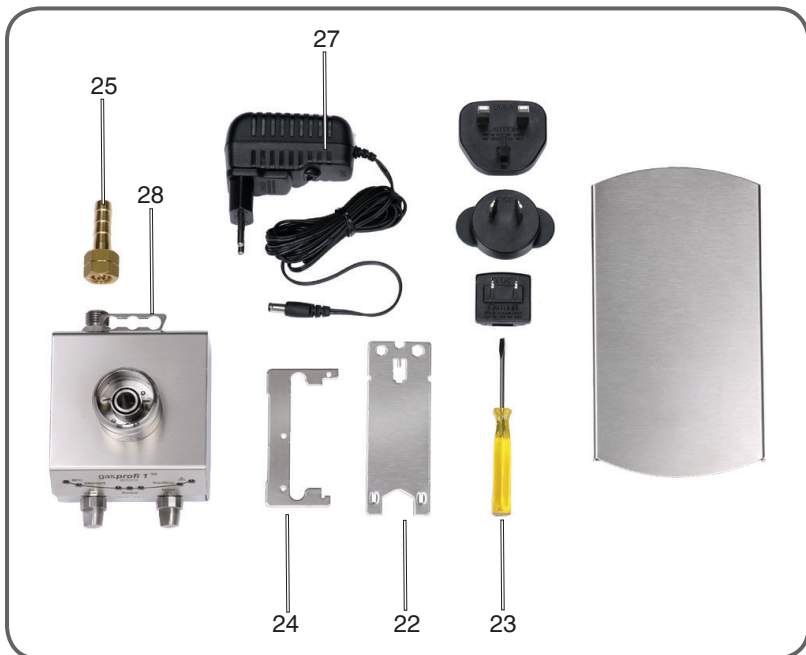
- Do not store spare or unconnected gas cartridges / gas bottles in the vicinity of this device.
- Even in an apparently empty gas cartridge / gas bottle, some gas may still remain. Gas cartridges / gas bottles should be transported and stored accordingly. Empty gas cartridges should be properly disposed.
- Do not use the device if there is a smell of gas or if there is a leak.
- NEVER try to loosen or unfasten gas connections while the gas supply is turned on and the device is in operation.
- Pay attention to your relevant rules for using liquid gas.
- Only use DVGW safety tubings with thread or tubing connectors. Check the condition of the tube / hose frequently. Depending upon type of tube / hose, hose clamps are required.
- NEVER use an open flame to look for leaks.
- Do not smoke if you are searching for leaks.
- Keep hands or other parts of the body away from the burner orifice (9a).
- Do not operate the unit near flammable liquids or hazardous materials.
- Unattended operation of the unit is not permissible.
- Always work in a well-ventilated area.
- Note that the burner orifice (9, 9a) remains hot after the flame has been extinguished. Do not touch. Can cause burns.
- Allow sufficient time for flame orifice (9a) to cool down prior to cleaning, disinfecting, servicing or transport. Ensure that the unit and the gas supply are turned off.
- Because of the connectors at the back of the unit the backside should not be sterilized with a flame.
- Allow sufficient time for burner head (9) to cool down prior to disassembling.
- Operate the unit with assembled burner head (9) only.
- After cleaning the burner head (9) allow sufficient time to dry before assembling again.
- Do not allow anything to fall into the flame orifice (9a).
- Before mounting a nozzle check the O-Ring (26). Replace the O-Ring if damaged or worn.
- When working with this device, always wear protective glasses.

## The range

### gasprofi 1 micro SCS

**Art.-No. 6.004.000**

- with DoubleClick IR-Sensor and stainless steel foot pedal
- adjustable IR-Sensor reaction distance
- 5 standard programs for button (function knob), IR-Sensor and foot pedal
- SCS (Safety Control System), BHC (Burner Head Control)
- Removable and decomposable burner head
- Tilt mechanism, right / left **(24)**
- Holding device for 3 inoculation loop holders **(28)**
- Nozzles for natural gas, propane/butane gas
- Turbo flame
- Wrench 17 mm **(22)** for gas connection
- Screwdriver **(23)** for burner head and cover of the burner shaft
- Tubing connector with swivel nut for 10 mm pipe spout tubing **(25)**
- Power connection with 4 adapter **(27)**, global
- Instruction manual
- 2-year warranty





## 1. Set up

Initial operation is to be carefully carried out as described in the following paragraphs.



Failure to observe the instruction manual **may give rise to hazards from leaks and / or bursts of flame.**

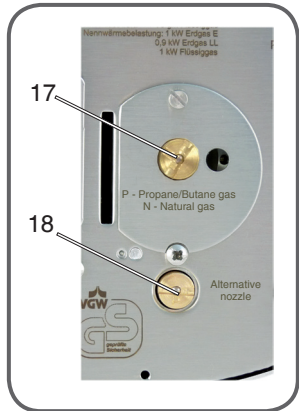
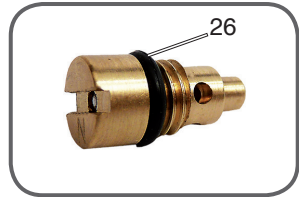
### 1.1 Choice of nozzle

**The unit is shipped with the nozzle for natural gas (17) (N, Ø 0.8 mm) installed. The nozzle for propane / butane (P, Ø 0.5 mm) can be found in the nozzle holder (18).**

The nozzle on the device must be fitted or the gas type in use, in which case proceed as follows: On the bottom of the device, remove the nozzle **P** for propane / butane by unscrewing it from the nozzle holder (18) with a coin (1 Cent coin) or the screwdriver (22). Then remove the active nozzle **N** for natural gas (17) (preinstalled) and exchange the nozzles. Tighten both nozzles again after changing over. The optional nozzle **B** (Ø 0.45 mm) is only for usage with the adapter CV 360.



Each time before mounting a nozzle, check the O-ring (26) for damage. **Replace O-ring if damaged, Art. No.: 8.000.010**



EN

### 1.2 Gas connection

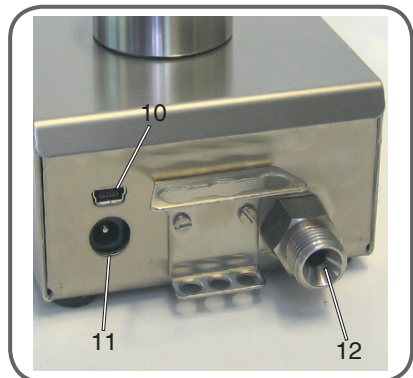
Connect the device via the gas inlet (12) to the gas supply, if the operating pressure for natural gas is 18 - 25 mbar, for propane / butane 47.5 - 57.5 mbar. Only use DVGW or other gas approved safety tubing with thread or tubing connectors.

Check the condition of the tube / hose regularly.

Depending on the type of hose, hose clips and/or the hose clamps and the swivel nut included (25) are to be used.

A DVGW tested or other gas approved pressure regulator (50mbar) must be used for liquid gas. Pay attention to your relevant rules for using liquid gas.

If using gas cartridges, use only an original WLD-TEC gas cartridge adapter! Observe the operating instructions in question for the gas cartridge adapter.



**DO NOT seal up the thread of the gas inlet (12) of the laboratory gas burner with Teflon tape, etc.**



All gas connections must be adequately tightened with a wrench SW17 **(22)** (included in delivery). Note: left-hand thread. Check gas proofness with testing equipment or soapy water. To do this with the gas supply turned on, wet the gas connections with test solution or soapy water and look for bubbles. If bubbles form or if one bubble becomes larger, there is a leak. Immediately turn off the gas supply. Check all gas supply connections or gas joints (e.g.: at the gas cartridge / gas bottle, at the laboratory gas burner or at an additional gas leak protection). In the event of leaks, tighten up the gas joints with a wrench and test again for gas proofness.

**Never use an open flame to look for leaks.**

### 1.3 Electrical connection

Insert the power cord into the socket **(11)** on the back panel of the unit, or into the socket of the foot pedal. The mains power supply unit included is designed for a voltage from 100 - 240 V, 50/60 Hz. The mains power supply unit may only be connected if these values comply with the intended electricity supply. Before using it, push the corresponding socket adapter onto the mains power supply plug.

### 1.4 Foot pedal connection

Insert the connection cable of the foot pedal into the socket **(10)** at the back of the unit.

## 2. Operation

This section describes the operation of the unit with the function knob and the gas / air adjustment.

### 2.1 On-Off switch, operating mode

Switch the unit on by a short push on the function knob **(1)**. It can be turned off by a long push ( 2 seconds +) on the function knob. By turning the function knob all programs can be selected and the IR sensor detection range can be adjusted.

### 2.2 Flame regulation

The flame can be varied in size and intensity by turning the gas knob **(2)** and adjusting the air knob **(2a)** to suit all requirements.



When operating the unit for the first time or after changing the nozzle, turn the gas adjustment knob **(2)** two revolutions to the left and turn the air adjustment knob **(2a)** 3-4 revolutions to the left, too.

### 2.3 Switch-off the unit

The unit can be turned off by pushing the function knob **(1)** for more than 2 seconds.



**To depressurize gas hose, shut off the gas supply and activate the burner again until the flame extinguishes in order to burn the residual gas. Afterwards turn off the gas burner at the function knob (1).**

### 3. Application programs and operations

This chapter explains the various application programs and explains how to adjust the burn times and how to set the IR-sensor range.

#### 3.1 BUTTON StartStop



(LED Button is on)

The flame is ignited by operation of the function knob **(1)**. The flame is extinguished after renewed actuation of the function knob **(1)**. Additionally the flame is automatically extinguished when the burning timer has expired after 60 min.

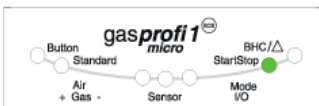
#### 3.2 PEDAL Standard



(LED Standard is on)

The flame is ignited by operation of the foot pedal. The foot pedal remains depressed for the duration of use. The flame is extinguished upon release of the pedal.

#### 3.3 PEDAL Start-Stop



(LED StartStop is on)

The flame is ignited by operation of the foot pedal. The flame is extinguished after renewed actuation of the foot pedal. Additionally the flame is automatically extinguished when the burning timer has expired after 60 min. Alternatively the flame can be extinguished by a short push on the function knob **(1)**.

#### 3.4 SENSOR Start-Stop



(LED StartStop and LED Sensor is on)

For flame ignition, activate the DoubleClick IR-Sensor **(6)** by passing your hand over it twice. **(see paragraph 4.4)**. The flame is extinguished after renewed activation of the IR-Sensor. Additionally the flame is automatically extinguished when the burning timer has expired after 60 min. Alternatively the flame can be extinguished by a short push on the function knob **(1)**.

### 3.5 SENSOR Auto-Off



(LED Standard and LED Sensor are on)

For flame ignition, activate the DoubleClick IR-Sensor **(6)** by passing your hand over it twice. **(see paragraph 4.4)** The flame is extinguished automatically when the adjusted burning time expires (factory setting: 5 sec). Alternatively, the flame can be extinguished by a short push on the function knob **(1)**.

The burning time can be adjusted with the learn function “SENSOR Auto-Off burning time“ **(see paragraph 3.5.1 learn function “SENSOR Auto-Off burning time“)**. To activate the learn function, press the function knob **(1)** while the application program SENSOR Auto-Off is selected.

#### 3.5.1 Learn function “SENSOR Auto-Off burning time“



(LED Standard is on, LED Sensor blinks slowly)

This learn function is used to adjust the burning time for the application program SENSOR Auto-Off. To activate the learn function, press the function knob **(1)** while the application program SENSOR Auto-Off is selected.

Learning the burning time: For flame ignition and to start the time measurement, activate the DoubleClick IR-Sensor **(6)** by passing your hand over it twice.

When the needed burning time is reached (1 sec - 60 min) press the function knob **(1)** to stop the flame. Thereby, the reached burning time is memorized and the application program SENSOR Auto-Off is selected again. Now, the memorized time is available for the application program SENSOR Auto-Off.

#### 3.6 Adjusting the IR-Sensor detection range



(LED Sensor blinks fast)

Turn the function knob **(1)** clockwise till the LED Sensor **(5)** blinks fast to select the function for adjusting the IR-Sensor detection range. To modify the IR-Sensor detection range, press the function knob **(1)** briefly. (IR-Sensor coverage, 35 - 70 mm) Now, the IR-Sensor range can be adjusted by turning the function knob **(1)**. The frequency of the blinking LED Sensor **(5)** indicates the adjusted detection range.

Clockwise rotation:

The IR-Sensor detection range increases and the blinking of the LED Sensor **(5)** becomes faster.

Counter-clockwise rotation:

The IR-Sensor detection range decreases and the blinking of the LED Sensor **(5)** becomes slower.


Hold the hand in front of the IR-Sensor **(6)** to test the adjusted IR-Sensor detection range. When the IR-Sensor is activated by the hand, the LED StartStop **(4)** lights up. If the required detection range is not yet reached, modify the IR-Sensor detection range again by turning the function knob **(1)** clockwise or counter-clockwise.

When the required IR-Sensor detection range is reached press the function knob **(1)**. The adjusted IR-Sensor detection range is now saved and the application program returns to SENSOR StartStop.

#### 4. Safety symbols and safety functions

The safety LED's appear during usage to warn the user of potential hazards.

##### 4.1 Residual heat display

The LED „Burner Head Hot / BHC“  **(8)** indicates a hot burner head. As long as the LED shines, DO NOT TOUCH the burner head. This can cause serious burns. Even after switching-off the unit, the residual heat LED remains "on" till the burner head is cooled down.



**Disconnecting the power supply or removing the power cord will clear the residual heat display even if the burner head is still hot.**

##### 4.2 Burner Head Control (BHC)

If the burner head is clogged, the amber LED "Burner Head HOT / BHC" **(8)** will flash you have to clean the burner head (**see paragraph 5.5**), otherwise the maximum burning time in the operating mode "Button" and Pedal "Start-Stop" is limited to 30 seconds (**see paragraph 6.1**). If burning times longer than 30 seconds are required in case of a clogged burner head, the operating mode "Pedal Standard" can be used without time limit.

##### 4.3 Automatic unit switch off

The unit switches itself off automatically after 4 hours if it is not used during this time. The button & IR-Sensor programs switch off after 10 minutes. Even in the event of a fault, the device shuts off after 4 hours and the error display goes out (**see paragraph 5**). For further operation, switch the unit on again.

##### 4.4 DoubleClick IR-Sensor

For flame ignition, activate the IR-Sensor **(6)** by passing your hand over it twice within a time range of 1 sec. After the first activation the LED Sensor blinks fast for 1 sec. Within this time range the IR-Sensor **(6)** needs to be activated a second time to ignite the flame.

## 5. Error displays

If there is an error during operation, eventually the gas valve of the burner automatically closed and different flashing LEDs indicate the error.



All error displays can be reset by a long push (> 2 seconds) on the function knob (1). In case of overtemperature the unit needs to be cooled down and in case of burner head assembly monitor, the burner head needs to be reinstalled before a reset is possible.

### 5.1 Ignition failure

#### **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 2x**

This signal appears and indicates a malfunction if the flame fails to ignite after 7 seconds. In case of ignition failure check the burner head (9) for possible clogging, check the correct input pressure of the gas supply and verify that the correct nozzle is installed. In case of this malfunction the gas valve of the burner will be shut off automatically.

Nozzle N: natural gas, 18 - 25 mbar

Nozzle P, B: propane / butane gas, 47.5 - 57.5 mbar

### 5.2 Flame failure

#### **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 3x**

This signal indicates a malfunction if the flame is extinguished by external factors and fails to reignite within 5 sec. In case of flame failure check the burner head (9) for possible clogging and verify the correct input pressure of the gas supply. In case of this malfunction the gas valve of the burner will be shut off automatically.

### 5.3 Overtemperature

#### **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 4x**

This signal indicates a malfunction if the interior temperature has exceeded 70 °C. At a normal room temperature with normal air circulation the unit is suited for continuous operation. In case of overtemperature increase the air ventilation or change the operation site. In case of this malfunction the gas valve of the burner will be shut off automatically.

### 5.4 Burner head assembly monitor

#### **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 5x**

This message indicates that the burner head is removed. Further operation is possible after the burner head is reinstalled.

### 5.5 Burner Head Control (BHC)

#### **Orange LED "Burner Head HOT / BHC" (8) flashes**

This signal indicates that the time limit (30 sec) is turned on in operating mode "Start-Stop" and "Button" due to a clogged burner head. For cleaning the burner head **see paragraph 5.1.**

## 6. Cleaning and sterilizing

Allow sufficient time for burner orifice (**9, 9a**) to cool down before disassembling or cleaning the burner head. Check the unit is disconnected and that the gas supply is turned off at the mains. The burner can be cleaned with customary commercial disinfectants. Additionally, it is possible to remove the burner head and to clean it separately. The stainless steel and glass construction allow 100% UV-radiation sterilization and short time surface flame sterilization.



Because of the connectors at the back of the unit the backside should not be sterilized with a flame!

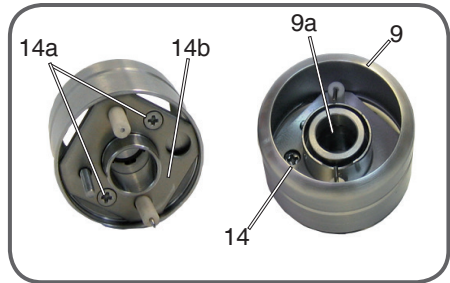
### 6.1 Burner head disassembly and cleaning

Allow sufficient time for burner orifice (**9,9a**) to cool down before disassembling or cleaning the burner head. Check the unit is turned off, that the gas supply is turned off at the mains. Clean the burner head with customary commercial disinfectants, sterilize it in an autoclave or wash it in a dishwasher. To remove the burner head proceed as follows:

Unscrew the burner head screw (**14**) completely with the included screwdriver. Turn approx. 8 revolutions to the left.

Now remove the burner head from the device by pulling it upwards. Reinstallation is performed in the reverse sequence. The dismantled burner head can be even dismantled into the individual components for in-depth cleaning: Unscrew both screws (**14a**) with the included screwdriver and take off the base plate (**14b**) of the burner head which was fixed by the two screws (**14a**). After the base plate is removed both electrodes can be pulled out for separate cleaning. Reinstallation is performed in the reverse sequence.

**i** When dismantling the burner head completely the sealing ring placed around the burner head screw (**14**) could dropout. Ensure that the sealing ring is placed around the burner head screw (**14**) when reassembling.

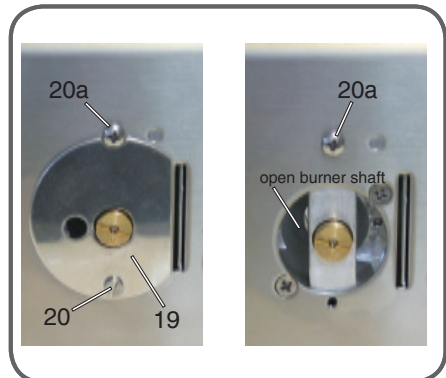


### 6.2 Burner shaft cleaning

Unscrew the screw (**20**) completely with the included screwdriver. Take off the cover (**19**) of the burner shaft.

Now the burner shaft can be cleaned or solid substances which have fallen into the unit can be removed. Reinstallation is performed in the reverse sequence.

Take care that the notch of the cover fits to the screw (**20a**). Screw in the screw (**20**) completely with the screwdriver.

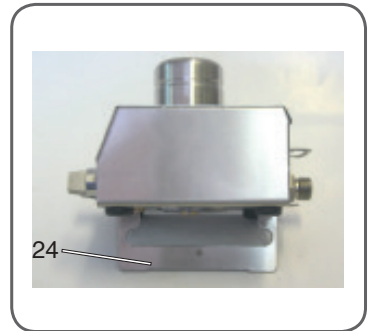


## 7. Turbo flame

If the cover of the burner shaft (19) is removed the flame is extremely firm and consistent. To take off the cover of the burner shaft unscrew the screw (20) completely with the included screwdriver. With an open burner shaft the intensity of the flame cannot be adjusted by the air knob (2a) any longer. During the use of the turbo flame most of the needed air is taken inside through the open burner shaft. Remounting the cover of burner shaft (see paragraph 6.2).

## 8. Tilt adjustment

Insert the tilt adjustment (24) into the slots (21) at the bottom of the unit. The tilt adjustment can be used to the left or right side to protect the burning chamber from contamination when working with liquids.



## 9. Warranty

All WLD-TEC gas burners are covered under our two-year manufacturer warranty against any manufacture defects in material and workmanship. The WLD-TEC warranty guarantees all gasburners under normal usage conditions and does not cover any damages as a direct result of user misuse or/and abuse. The warranty is void upon any unauthorized servicing, disassembly or modifications.



## Technical data

Technology:	Microprocessor
<b>Programs</b>	
Foot pedal:	Standard (flame during pressed foot pedal) Start-Stop with timer, 60 min
Button:	Start-Stop with timer, 60 min
IR Sensor:	Start-Stop with timer, 60 min Auto-Off with learn function, 1 sec - 60 min

## Safety features

Safety Control System (SCS)  
with gas safety cut off:

ignition and flame control, temperature monitor with gas safety cut off  
burner head clogging and assembly monitor (BHC)  
foot pedal 4 h, Button & IR-Sensor 10 min  
indicates a hot burner head

Automatic unit switch off:  
Residual heat display:

## Gas supply and consumption

Gas supply:	1/4" left + filter
Gas types:	natural gas E/LL, 18 - 25 mbar, liquid gas 47.5 - 57.5 mbar, II <sub>2ELL3B/P</sub>
Connected load:	95 l/h natural gas (LL), 70 g/h liquid gas
Continuous cartridge operation: (approx.)	<i>Campingaz</i> : CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CP 250 - 210 min, CV 470 - 370 min, CG 1750 - 150 min, <i>Guilbert</i> : Express 444 / 445 - 50 min <i>Coleman</i> : C 250 - 160 min, C 500 - 320 min

## Temperatures

Flame temperature:	1350 °C on liquid gas / 1300 °C on natural gas (E)
Temperature threshold level:	1 kW liquid gas, 1 kW natural gas

## Electrical

Power consumption:	2 VA
Power connection:	100 - 240V / 50/60Hz / max. 0.3 A; 9V DC / 1.3A Level 6 (stand by power consumption max. 0.1W)
IR-Sensor coverage:	35 - 70 mm, adjustable
DoubleClick IR-Sensor:	Time range 1 sec

## Mechanical

Casing and operating controls:	stainless steel / glass, UV and solvent resistant
Burner head:	removable and decomposable, stainless steel
Cover of the burner shaft:	Ø 23 mm, with drains
Measurements (w x h x d):	85 x 49 x 86 mm
Weight:	700 g

## Licences

DIN-DVGW Reg.-No.:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010
EU guidelines:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Troubleshooting guide

- **The green LED's do not light up**

Check for correct connection and specification of the power adapter.  
Ensure that the original power adapter is used.

Specifications: 9 V / DC, 1.3 A

Polarity: 

---

- **The foot pedal does not work**

Check for correct connection of the foot pedal. Ensure that the foot pedal socket and plug is not twisted or broken.

---

- **No Flame**

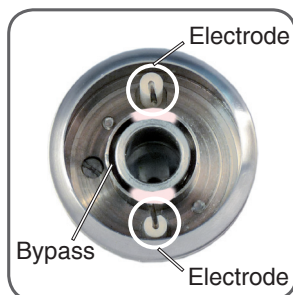
In case of ignition or flame failure check if the burner head is clogged.  
Verify the input pressure of the used gas. Ensure that the correct nozzle is installed in the unit.

Nozzle N: natural gas, 18 - 25 mbar

Nozzle P, B: propane / butane gas, 47.5 - 57.5 mbar

---

- **LED “Burner head HOT / BHC“ flashes / Inspection of the burner head (clogging)**



Take care that there are no liquids or other substances at the Bypass (area between the inner and the outer ring). Contaminants can be removed, for example, with a brush. If there are contaminants in the area of the electrodes, the flame cannot encircle the electrodes correctly. For this reason pay particular attention to clogging in the areas marked in light colour and remove. The burner head can be cleaned with customary commercial disinfectants, or it can be sterilized in an autoclave or washed in a dishwasher.

---

- **In operating mode Pedal “StartStop“, SENSOR Auto-Off, SENSOR StartStop and „Button“ the flame burns 30 seconds, only**

BHC time limit is active, LED “Burner head hot / BHC“ is flashing.  
The burner head is clogged and must be cleaned.  
(see paragraph 4.2 & 6.1).

---

- **Flame too small / large / soft**

Check the position of the air and gas adjustment.  
Check if the correct nozzle is installed.

Nozzle N: natural gas, 18 - 25 mbar

Nozzle P, B: propane / butane gas, 47.5 - 57.5 mbar

Check if the drilling of the active nozzle is blocked (see paragraph 1.1). Unscrew the active nozzle. If the drilling is blocked clean with a brush or compressed air.

- **No ignition spark / LED Burner head "HOT / BHC" flashes but the burner head is clean**

Check if the ceramic electrodes are in good condition. In some cases the electrodes may break. To check move the ends of the electrodes. If they are not moving they should be okay. If they are moving more than 0.5 mm the electrodes are broken. The electrodes can be dismantled and changed by the user (**see paragraph 6.1**).

- **The burner shuts-off due to overtemperature frequently**

In case of overtemperature increase the air ventilation or change the operation site.

- **The IR-Sensor cannot be activated**

It is possible to adjust the sensor range to 0 mm or more than 70 mm. Then the IR-Sensor is out of range and cannot be activated. In that case, increase or decrease the IR-Sensor range at the function for adjusting the IR-Sensor detection range (**see paragraph 3.6**).

- **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 2x**

Ignition failure (**see paragraph 5.1**).

- **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 3x**

Flame failure (**see paragraph 5.2**).

- **Green LED "Button", "Standard" or "Start-Stop" blinks 4x**

Overtemperature (**see paragraph 5.3**).

- **Green LED "Button", "Standard" or "StartStop" blinks 5x**

This message indicates that the burner head is removed or not mounted correctly. Further operation is possible after the burner head is reinstalled (**see paragraph 5.4**).

- **Amber LED "Burner head HOT / BHC" (8) is on permanently**

Residual heat display is active. Attention: DO NOT TOUCH the burner head (**see paragraph 4.1**).

#### Service address:

WLD-TEC GmbH  
Production & Service  
Halle-Kasseler-Str.49  
37318 Arenshausen

Phone: +49 (0) 36081 68940  
Fax: +49 (0) 36081 68942  
Email: sales@wld-tec.com  
Internet: www.wld-tec.com



# 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

**gasprofi 1** <sup>SCS</sup>  
*micro*

Typ / Type 6.004.000

### 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. Wartewig  
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016

## 8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /  
 We, 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 fulfils 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 /<br><i>Low Voltage Directive</i> | b) EMV-Richtlinie /<br><i>EMC Directive</i>   | c) Öko Design /<br><i>ECO Design</i>    |
| <input type="checkbox"/> EN60601-1 Ed.3 07/2007                | <input type="checkbox"/> EN 60601-1-2 12/2007 | <input type="checkbox"/> Not applicable |

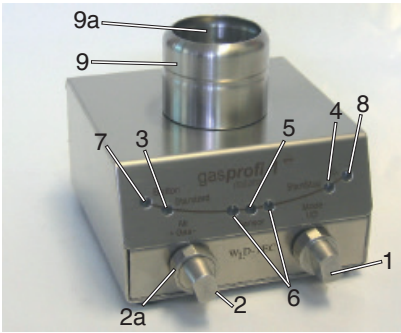
Ausstelldatum / *Date of issue:* 22.03.2016



*A. Wegener*

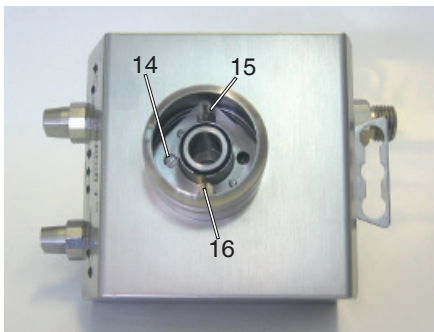
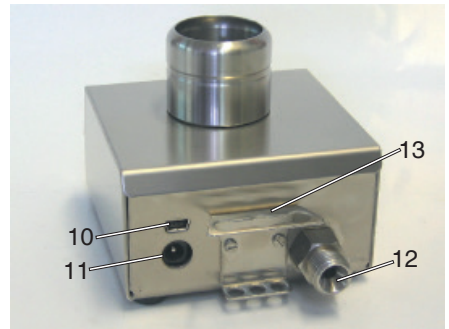
Firmenstempel / *Company stamp*

Armin Wegener  
 Vice President Research & Development



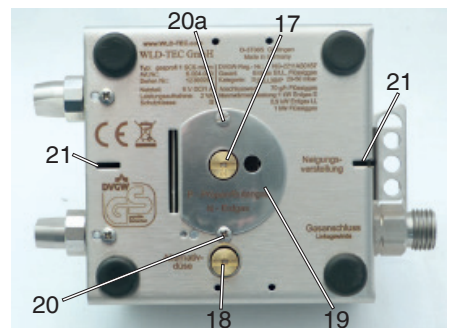
- 1 - Commutateur principal
- 2, 2a - Bouton double fonction:
  - 2 - Régulateur de gaz
  - 2a - Régulateur d'air
- 3 - Voyant standard
- 4 - Voyant marche/arrêt
- 5 - Voyant capteur infrarouge (IR)
- 6 - Capteur infrarouge (IR)
- 7 - Voyant bouton
- 8 - Voyant tête du brûleur chaude / BHC
- 9 - Tête du brûleur
- 9a - Orifice de sortie de la flamme

- 10 - Connecteur femelle pour pédale de commande
- 11 - Raccordement électrique
- 12 - Bouchon à vis pour raccordement de gaz R1/4"L
- 13 - Fixation pour supports d'osés d'inoculation



- 14 - Vis de la tête du brûleur
- 15 - Electrode de contrôle
- 16 - Électrode d'allumage

- 17 - Buse active
- 18 - Support de buse avec buse pour gaz alternatif
- 19 - Cache de protection du canal du bec de gaz
- 20 - Vis pour le cache de protection du canal du bec de gas
- 20a - Vis de fixation
- 21 - Fente de guidage ajusteur d'inclinaison



## Table de matières

<b>Utilisation</b> .....	40
<b>Conseils de sécurité</b> .....	40
<b>Désignation</b> .....	42
<b>1. Mise en service</b> .....	43
1.1 Choix de la buse.....	43
1.2 Raccordement au gaz.....	43
1.3 Bloc d'alimentation.....	44
1.4 Raccordement de la pédale de commande.....	44
<b>2. Opération</b> .....	44
2.1 Commutateur marche / arrêt, réglage des programmes.....	44
2.2 Réglage de la flamme.....	44
2.3 Éteindre l'appareil.....	44
<b>3. Programmes d'application et opérations</b> .....	45
3.1 Bouton Start-Stop.....	45
3.2 Pedale Standard.....	45
3.3 Pedale Start-Stop.....	45
3.4 CAPTEUR Start-Stop.....	45
3.5 CAPTEUR Auto-Off.....	46
3.5.1 CAPTEUR Auto-Off / Fonction d'apprentissage de la durée de combustion.....	46
3.6 Réglages de la portée du capteur infrarouge.....	46
<b>4. Affichages et dispositifs de sécurité</b> .....	47
4.1 Affichage de la chaleur résiduelle.....	47
4.2 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control).....	47
4.3 Arrêt automatique de l'appareil.....	47
4.4 Capteur infrarouge (IR) DoubleClic.....	47
<b>5. Affichage des erreurs</b> .....	48
5.1 Erreur d'allumage .....	48
5.2 Erreur de flamme.....	48
5.3 Température trop élevée.....	48
5.4 Surveillance du montage de la tête du brûleur.....	48
5.5 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control).....	48
<b>6. Nettoyage et stérilisation de l'appareil</b> .....	49
6.1 Démontage et nettoyage de la tête du brûleur.....	49
6.2 Nettoyage du canal du brûleur.....	49
<b>7. Turbo flamme</b> .....	50
<b>8. Réglage de l'inclinaison</b> .....	50
<b>9. Garantie</b> .....	50
<b>Données techniques</b> .....	51
<b>Réponses simples aux messages d'erreurs</b> .....	52
<b>Déclaration of Conformité</b> .....	54

Veillez lire attentivement le mode d'emploi afin de vous familiariser avec le produit avant de l'utiliser. Conservez-le bien pour vous y référer ultérieurement en cas de besoin.

## Utilisation

**Bec de gaz de sécurité pour laboratoire pour chauffer, flamber et porter à haute température.**



Chaque utilisateur qui manie cet équipement doit avoir lu et compris ces instructions de service ou avoir été instruit par un spécialiste compétent pour qu'il puisse utiliser cet appareil sans risque.

**ATTENTION: SURVEILLEZ EN PERMANENCE L'APPAREIL LORSQUE VOUS L'UTILISEZ!**

## Conseils de sécurité

- Lorsque vous déballez l'appareil, veuillez vérifier qu'il ne présente pas de dommages dus au transport. Si cela devait être le cas, ne le mettez pas en marche.
- Lorsque vous ne vous servez plus du bec de gaz ou en cas de pauses prolongées sans surveillance, il faut soigneusement fermer l'alimentation en gaz et éteindre l'appareil à l'aide du commutateur principal (1).
- Serrer et bloquer tous les raccordements au gaz (pas de vis à gauche). S'assurer de l'étanchéité au gaz à l'aide d'un appareil de contrôle. **NE PAS étanchéifier le filetage de raccord au gaz (12) avec du ruban de téflon ou similaire.**
- Avant d'utiliser l'appareil, contrôlez attentivement l'alimentation en gaz sur d'éventuelles fuites de gaz. Vérifiez-le même si l'appareil a été installé par votre revendeur. Pour ce faire, suivez toutes les procédures contenues dans ces instructions de service (voir paragraphe 1.).
- Si vous sentez une odeur de gaz, coupez immédiatement l'alimentation en gaz de l'appareil. Si cela s'avère nécessaire, éteignez toutes les flammes nues. Débranchez l'appareil et retirez les piles. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccordements de gaz. Si vous sentez encore une odeur de gaz, notifiez les responsables de l'immeuble (concierges, fournisseur de gaz, pompiers). **UNE FUITE DE GAZ PEUT DÉCLENCHER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION. DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU DES ACCIDENTS MORTELS PEUVENT S'ENSUIVRE.**
- L'appareil être dangereux s'il est mal exploité ou s'il est utilisé par un personnel non formé.
- Un raccordement au gaz incorrectement installé peut être dangereux. Respectez le manuel d'installation à la lettre.

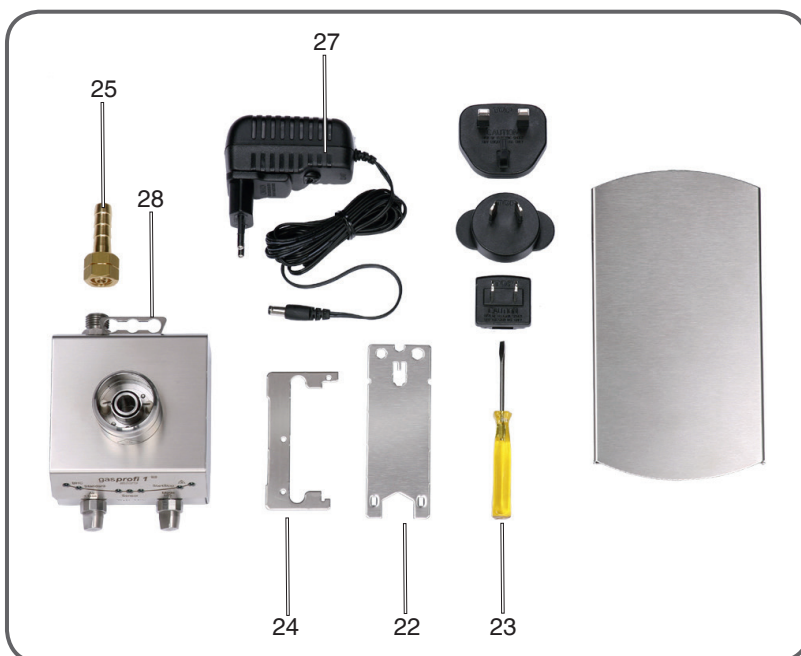


- Ne stockez pas des bouteilles de gaz recharge ou non connectées au voisinage de cet appareil.
- Même une cartouche de gaz apparemment vide peut contenir encore du gaz. Les bouteilles de gaz doivent être transportées et stockées en conséquence.
- N'utilisez pas l'appareil si vous sentez une odeur de gaz ou en présence d'une fuite de gaz.
- Ne tentez JAMAIS de débrancher les conduites de gaz si l'alimentation en gaz est active et l'appareil fonctionne.
- Respecter la réglementation technique relative au gaz liquéfié en vigueur dans votre pays (TRF en Allemagne).
- N'utiliser que des tuyaux de sécurité pour appareils à gaz conformes aux directives du DVGW (Association technique allemande de l'eau et du gaz) ou aux normes en vigueur dans votre pays avec raccord fileté ou avec raccord de tuyau. Contrôler régulièrement que les tuyaux ne sont pas endommagés. Selon le type de tuyau, il faut utiliser des colliers de serrage.
- Ne recherchez JAMAIS des fuites de gaz avec une flamme.
- Ne fumez pas si vous recherchez des fuites de gaz.
- Ne jamais mettre les mains ou d'autres parties du corps au-dessus de l'orifice de sortie de la flamme (9a).
- Ne pas utiliser cet appareil près de liquides et de matières inflammables ou dans des zones à risques d'explosion.
- Surveillez en permanence l'appareil lorsque vous l'utilisez.
- Travailler toujours dans un endroit bien aéré.
- Même lorsque l'appareil est éteint depuis quelque temps, l'orifice de sortie de la flamme et la tête du brûleur (9, 9a) sont encore chauds et il est possible de se brûler.
- Avant de nettoyer, de désinfecter, de flamber, de transporter l'appareil ou encore d'effectuer des opérations d'entretien, laisser refroidir l'orifice de sortie de la flamme (9a) et mettre l'appareil hors service.
- Le flambage de l'arrière de l'appareil n'est que partiellement possible à cause des éléments électroniques!
- Ne démonter la tête du brûleur (9) que lorsque celle-ci est refroidie.
- Utiliser l'appareil uniquement lorsque la tête du brûleur est montée (9).
- Après le nettoyage, laisser sécher la tête du brûleur (9).
- Ne rien laisser tomber dans l'orifice de sortie de la flamme (9a).
- Avant de monter les buses, vérifier à chaque fois si le joint torique (26) est endommagé. Si c'est le cas, le remplacer.
- Lorsque vous travaillez avec cet équipement, portez toujours des lunettes de protection.

## Désignation

gasprofi 1 SCS micro **Réf.: 6.004.000**

- avec DoubleClic capteur infrarouge et pédale de commande
- Portée réglable du capteur infrarouge
- 5 programmes standard pour bouton (commutateur principal) infrarouge et pédale de commande
- SCS (Safety Control System)
- BHC (Burner Head Control)
- Tête de brûleur amovible et démontable
- Ajusteur d'inclinaison vers la droite ou vers la gauche **(24)**
- Fixation pour 3 supports d'oses d'innoculation **(28)**
- Buses pour gaz naturel, propane / butane
- Turboflamme
- Clé plate 17 mm **(22)** pour raccordement au gaz
- Tournevis **(23)** pour tête du brûleur et couvercle pour canal du brûleur
- Raccord fileté avec embout à olive 10 mm **(25)**
- Bloc d'alimentation avec 4 adaptateurs **(27)**, partout dans le monde (level 6)
- Mode d'emploi
- 2 ans de garantie



## 1. Mise en service

La mise en service doit être effectuée soigneusement comme décrit dans les points.



Le non-respect de ces consignes comporte **des risques potentiels de fuites et / ou de jets de flammes.**

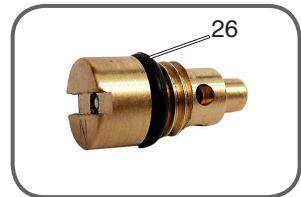
### 1.1 Choix de la buse

**La buse montée d'usine est une buse active (17) pour le gaz naturel (N, Ø 0,8 mm), la buse pour le gaz propane / butane (P, Ø 0,5 mm) est située dans le porte-buse (18).**

La buse doit éventuellement être adaptée au type de gaz utilisé. Dans un tel cas, procédez comme suit: Dévissez la buse **P** pour le gaz propane / butane en dessous de l'appareil du porte-buse (18) à l'aide d'une pièce de monnaie (pièce de 1 centimes) ou avec une clé plate (22). Par la suite, dévissez la buse active **N** pour le gaz naturel (17) et de remplacez les buses. Après l'échange, revissez correctement les deux buses. La buse option **B** (Ø 0,45 mm) est seulement pour une utilisation avec l'adaptateur CV 360.



Avant de chaque montage, **vérifiez si** le joint torique (26) est endommagé. **Lors d'un dommage ou de l'usure, remplacez le joint torique, Réf.: 8.000.010**



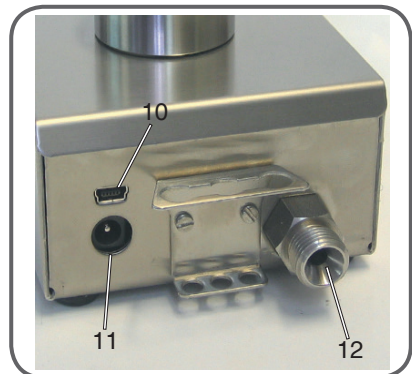
FR

### 1.2 Raccordement au gaz

Ensuite, raccorder l'appareil au dispositif d'approvisionnement en gaz domestique à l'aide du raccord d'alimentation en gaz (12) avec une pression de fonctionnement comprise entre 18 - 25 mbar pour le gaz naturel et entre 47,5 - 57,5 mbar pour le propane / butane. A cet effet, il faut utiliser un tuyau de sécurité conforme aux directives du DVGW (Association technique allemande de l'eau et du gaz) ou aux normes en vigueur dans votre pays et équipé d'un raccord fileté ou à olive. Contrôler régulièrement si le tuyau n'est pas endommagé. Selon le type de tuyau, il faut utiliser des colliers de serrage et / ou le raccord fileté avec embout à olive (25) livré avec l'appareil.

Dans le cas de gaz en bouteille, monter d'abord un réducteur de pression (50 mbar) testé par le DVGW à la bouteille de gaz. Respecter la réglementation technique relative au gaz liquéfié en vigueur dans votre pays (TRF en Allemagne).

Lors de l'utilisation de cartouches de gaz, utilisez uniquement l'adaptateur d'origine WLD-TEC pour cartouches de gaz! Respectez le mode d'emploi respectif de l'adaptateur pour la cartouche de gaz!



**NE PAS étanchéifier le filetage de raccord au gaz (12) avec du ruban de téflon ou similaire.**



Il faut veiller à serrer fermement tous les raccordements au gaz avec une clé plate de 17mm **(22)** (comprise dans la livraison) de manière à ce qu'ils soient étanches au gaz (pas de vis à gauche). Recherchez d'éventuelles fuites de gaz avec de l'eau savonneuse ou un moyen similaire.

Pour ce faire, mouillez les raccordements de gaz l'alimentation (ouvert) avec de l'eau savonneuse ou un moyen similaire et recherchez des bulles. Si des bulles se forment ou si une bulle grossit, il y a une fuite. Coupez immédiatement l'alimentation en gaz. Vérifiez toutes les raccordements de gaz au point d'alimentation, à la cartouche de gaz ou la bouteille de gaz, au brûleur à gaz de laboratoire ou à la sécurité de rupture de tuyau. En présence de fuites de gaz, resserrez les raccordements de gaz avec une clé anglaise et refaites le test.

**Ne recherchez JAMAIS des fuites de gaz avec une flamme.**

### 1.3 Bloc d'alimentation

Brancher le câble de raccordement du bloc d'alimentation dans le connecteur femelle **(11)** située à l'arrière de l'appareil, ou dans le connecteur femelle de la pédale de commande. Le bloc d'alimentation livré avec l'appareil est conçu pour une tension de 100 - 240 V, 50/60 Hz. L'appareil ne peut être raccordé que si l'alimentation électrique correspond à ces valeurs. Avant d'utiliser le dispositif, branchez le bloc d'alimentation à l'adaptateur approprié.

### 1.4 Raccordement de la pédale de commande

Connecter le câble de la pédale de commande dans le connecteur femelle **(10)** se trouvant à l'arrière de l'appareil.

## 2. Opération

Ce chapitre décrit le fonctionnement de l'appareil avec le commutateur principal et le Régulateur de gaz / d'air.

### 2.1 Commutateur marche / arrêt, réglage des programmes

Pour mettre l'appareil en marche, appuyer brièvement sur le commutateur principal **(1)**. Pour éteindre l'appareil, appuyer longuement sur le commutateur (plus de 2 secondes). Pour sélectionner le programme de la pédale de commande "Standard", "Start-Stop" ou le programme "Button" tourner le commutateur principal **(1)**. Le voyant correspondant est vert.

### 2.2 Réglage de la flamme

La grandeur de la flamme peut être réglée à l'aide du régulateur de gaz **(2)**. Le régulateur d'air **(2a)** permet quant à lui de régler la dureté et la température.



lors de la première utilisation ou d'un changement du type de gaz, tourner le régulateur de gaz de deux tours vers la gauche et le régulateur d'air de 3-4 tours vers la gauche.

### 2.3 Éteindre l'appareil

Appuyer longuement sur le commutateur **(1)** (> 2 secondes) pour éteindre l'appareil.

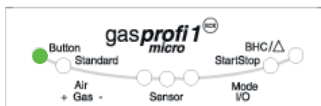


**Pour un tuyau d'alimentation en gaz sans pression, réactivez l'appareil avec la source de gaz fermée jusqu'à ce que la flamme s'éteigne automatiquement. Puis éteignez l'appareil avec le bouton de fonction (1).**

### 3. Programmes d'application et opérations

Ce chapitre explique les différents programmes d'application et explique comment ajuster les temps de combustion et comment régler la plage du capteur infrarouge.

#### 3.1 BOUTON StartStop

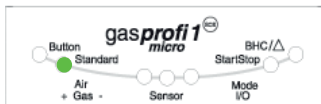


(Le voyant Button est allumé en permanence)

Le commutateur principal (1) permet d'allumer la flamme. Pour éteindre la flamme, appuyer à nouveau sur le commutateur principal (1). Le bec de gaz s'arrête automatiquement au bout de 60 minutes lorsque la durée du timer de contrôle s'est écoulée.

FR

#### 3.2 PEDALE Standard



(Le voyant Standard est allumé en permanence)

La pédale de commande permet d'allumer la flamme. Appuyer sur la pédale de commande pendant tout le processus de combustion. La flamme s'éteint quand on lâche la pédale de commande.

#### 3.3 PEDALE Start-Stop



(Le voyant StartStop est allumé en permanence)

La pédale de commande permet d'allumer la flamme. Pour éteindre la flamme, appuyer à nouveau sur la pédale de commande. De plus, le bec de gaz s'arrête automatiquement au bout de 60 minutes lorsque la durée du timer de contrôle s'est écoulée. Il est également possible d'arrêter le brûleur en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

#### 3.4 CAPTEUR Start-Stop



(Le voyant StartStop est allumé en permanence, le voyant IR est allumé en permanence)

La flamme s'allume lorsque l'on passe la main devant le capteur IR (6). La flamme s'éteint si l'on repasse la main devant le capteur (voir paragraphe 4.4). De plus, le brûleur s'éteint automatiquement lorsque la durée de combustion est écoulée-lorsque la durée du timer de contrôle s'est écoulée au bout de 60 minutes. Il est également possible d'arrêter le brûleur en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

### 3.5 CAPTEUR Auto-Off



(Le voyant Standard est allumé en permanence, le voyant capteur infrarouge (IR) est allumé en permanence)

La flamme s'allume lorsque l'on passe la main deux fois devant le capteur IR Double-Clic (6) (voir paragraphe 4.4). La flamme s'éteint automatiquement lorsque la durée de combustion est écoulée (réglage d'usine : 5 sec.). Il est également possible d'arrêter le brûleur en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1). La durée de combustion peut être réglée avec la fonction d'apprentissage de la durée de combustion CAPTEUR Auto-Off (voir paragraphe 3.5.1 "CAPTEUR Auto-Off / Fonction d'apprentissage de la durée de combustion")

#### 3.5.1 CAPTEUR Auto-Off / Fonction d'apprentissage de la durée de combustion



(Le voyant Standard est allumé en permanence, le voyant IR clignote doucement)

Cette fonction d'apprentissage sert à régler la durée de combustion pour le programme CAPTEUR Auto-Off. Pour démarrer la fonction d'apprentissage, appuyer brièvement sur le commutateur principal (1) dans le programme CAPTEUR Auto-Off. Programmation de la durée de combustion : pour allumer la flamme et donc également commencer à mesurer le temps, passer deux fois la main devant le capteur IR Double-Clic (6). Lorsque la durée de combustion souhaitée est atteinte (1 sec - 60 min), il suffit d'appuyer brièvement sur le commutateur principal (1) pour éteindre la flamme. La durée de combustion atteinte est ainsi automatiquement mémorisée. L'appareil repasse au programme d'application CAPTEUR Auto-Off et la durée de combustion enregistrée est désormais disponible dans le programme CAPTEUR Auto-Off.

#### 3.6 Réglages de la portée du capteur infrarouge



(Le voyant IR clignote rapidement)

Pour accéder à la fonction de réglage de la portée du capteur IR, tourner le commutateur principal (1) vers la droite jusqu'à ce que le voyant IR (5) clignote rapidement. Pour modifier la portée, appuyer brièvement sur le commutateur principal (1). La portée du capteur IR peut désormais être modifiée en tournant le commutateur (1). (Distance de détection capteur IR, 35-75 mm) Le voyant IR (5) clignote plus ou moins rapidement en fonction de la portée réglée pour le capteur IR.

Vers la droite : la portée du capteur IR augmente et le voyant IR (5) clignote plus vite.

Vers la gauche : la portée du capteur IR diminue et le voyant IR (5) clignote moins vite.


Pour tester la portée, mettre la main devant le capteur IR (6). Si votre main se trouve à l'intérieur de la portée du capteur IR, le voyant Start-Stop (4) s'allume. Si la portée souhaitée n'est pas encore atteinte, tourner le commutateur principal (1) encore davantage vers la droite ou vers la gauche.

Lorsque vous avez obtenu la portée souhaitée, appuyez sur le commutateur principal (1) pour la mémoriser et revenir au programme d'application CAPTEUR Start-Stop.

## 4. Affichages et dispositifs de sécurité

Les indicateurs de sécurité allument pendant le fonctionnement et avertissent l'utilisateur des dangers potentiels.

### 4.1 Affichage de la chaleur résiduelle

Le LED "Tête du brûleur chaude / BHC"  (8) avertit que la tête du bec de gaz est chaude. Même lorsque l'appareil est éteint, le voyant reste allumé jusqu'à ce que la tête du brûleur ait refroidie.



**Si l'alimentation électrique de l'appareil est coupée ou si le câble de raccordement du bloc d'alimentation est débranché, le symbole de sécurité ne peut plus être affiché même si la tête du brûleur est encore chaude.**

FR

### 4.2 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control)

Le LED "Tête du brûleur chaude / BHC" (8) se met à flash lorsque la tête du brûleur est sale. La durée de combustion maximale de la fonction "Button" et "Start-Stop" de la pédale de commande est désormais limitée à 30 sec. (voir paragraphe 5.5).

Si l'affichage "Tête du brûleur chaude / BHC" flash, il faut immédiatement nettoyer la tête du brûleur (voir paragraphe 6.1). Si l'on a besoin de durées de combustion supérieures à 30 sec. bien que la tête du brûleur soit encrassée, il est possible de continuer à travailler dans le programme "Pedal Standard" sans limitation de temps.

### 4.3 Arrêt automatique de l'appareil

Dans les programmes de la pédale de commande, l'appareil s'éteint au bout de quatre heures si personne ne s'en sert. Dans les programmes du capteur IR et Bouton, il s'éteint au bout de 10 minutes. En cas d'erreur, il s'éteint également au bout de quatre heures et le type d'erreur apparaît (voir paragraphe 5). Remettre l'appareil en marche pour continuer à s'en servir.

### 4.4 Capteur infrarouge (IR) DoubleClic

Fonctionnement du DoubleClic : pour allumer la flamme, activer le capteur IR (6) en passant la main devant en l'espace d'une seconde. Après la première activation, « Voyant capteur infrarouge (IR) » clignote sur l'écran. Le capteur IR (6) doit être activé une seconde fois pendant ce laps de temps pour que la flamme s'allume.

## 5. Affichage des erreurs

Si des erreurs se produisent lors du fonctionnement, la valve de brûleur à gaz s'interrompt automatiquement et différentes LED's clignotantes indiquent la faute.



Apour effacer les messages d'erreur, appuyer longuement sur le commutateur (1) (si la température est trop élevée ou si la tête du brûleur est démontée, il faut d'abord que l'appareil refroidisse ou que la tête du brûleur soit réinstallée avant qu'il soit possible de supprimer le message d'erreur).

### 5.1 Erreur d'allumage

#### **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 2x**

Cette signal apparaît lorsque la flamme n'a pas pu être allumée dans un délai d'environ 7 secondes ou si la flamme s'éteint pendant le fonctionnement. En cas d'erreur d'allumage, contrôlez la tête du brûleur (9) sur d'éventuelles encrassements, vérifiez la pression du gaz et que la bonne buse soit installée. En cas de défaillance, la valve de brûleur à gaz est automatiquement fermée.

Buse N: gaz naturel, 18 - 25 mbar

Buse P, B: propane / butane gaz, 47,5 - 57,5 mbar

### 5.2 Erreur de flamme

#### **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 3x**

Ce signal apparaît si la flamme s'éteint en cours de fonctionnement et ne peut pas être rallumée. En cas d'erreur de flamme, vérifier si la tête du brûleur (9) est propre et contrôler la pression du gaz. En cas d'erreur, la valve de brûleur à gaz se ferme automatiquement.

### 5.3 Température trop élevée

#### **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 4x**

Ce signal apparaît si la température intérieure de l'appareil dépasse 70°C. Si une aération normale est assurée, l'appareil est conçu pour un fonctionnement en continu. Si la température est trop élevée, veiller à assurer une aération suffisante. En cas d'erreur, la valve de brûleur à gaz se ferme automatiquement.

### 5.4 Surveillance du montage de la tête du brûleur

#### **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 5x**

Ce message apparaît lorsque la tête du brûleur est démontée. Il n'est pas possible d'utiliser le brûleur tant que la tête n'est pas revissée sur le boîtier.

### 5.5 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control)

#### **LED orange „tête du brûleur chaude / BHC“ (8) flash**

La fonction de surveillance de l'encrassement est activée et la limitation de temps à 30 sec. de la fonction "Button" et "Start-Stop" de la pédale a été activée. Nettoyer la tête du brûleur (voir paragraphe 5.1).



## 6. Nettoyage et stérilisation de l'appareil

Avant de nettoyer l'appareil, laisser refroidir l'orifice de sortie de la flamme et la tête du brûleur (9, 9a), éteindre l'appareil et couper l'alimentation en gaz. Nettoyer l'appareil avec un désinfectant usuel (par ex. Descosept) ou avec d'autres produits de nettoyage. La construction robuste en acier inoxydable et en verre permet une irradiation prolongée aux UV et une brève stérilisation à la flamme des surfaces (flambage).



La stérilisation à la flamme de l'arrière de l'appareil n'est que partiellement possible à cause des éléments électroniques!

### 6.1 Démontage et nettoyage de la tête du brûleur

Avant de démonter et de nettoyer la tête du brûleur, laisser refroidir l'orifice de sortie de la flamme et la tête du brûleur (9, 9a) et puis éteindre l'appareil. Nettoyer la tête du brûleur avec un désinfectant usuel (par ex. Descosept), avec d'autres produits de nettoyage ou encore dans un lave-vaisselle ou dans un autoclave. Pour cela veuillez procéder de la manière suivante:

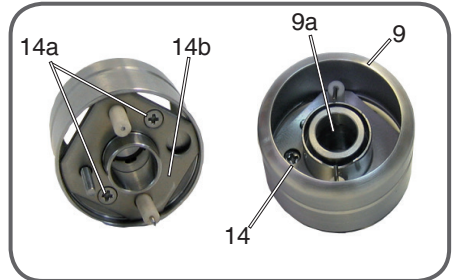
dévissez la vis de la tête du brûleur (14)

avec le tournevis livré (environ 8 tours vers la gauche). Vous pouvez maintenant tirer la tête

du brûleur vers le haut. Pour remonter la tête du brûleur, procédez dans l'ordre inverse.

Lorsque la tête du brûleur est enlevée, elle peut également être entièrement démontée.

Pour cela, il faut enlever la plaque de base. Desserrer les deux vis (14a) avec le tournevis cruciforme livré et retirer la plaque de base (14b). Il est désormais possible d'enlever les électrodes l'une après l'autre. Pour remonter la tête du brûleur, procédez dans l'ordre inverse.



Lors du démontage complet, le joint d'étanchéité situé sur la vis de la tête du brûleur (14) peut se détacher. Lors du remontage, assurez-vous que le joint d'étanchéité est à nouveau en place sur la vis de la tête du brûleur (14).

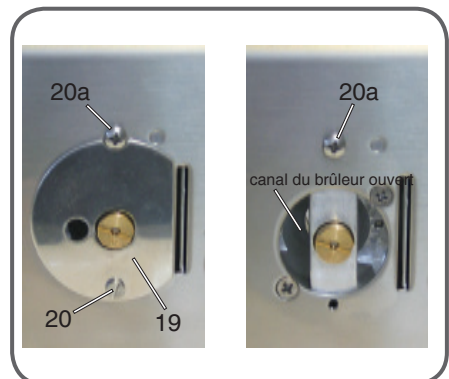
### 6.2 Nettoyage du canal du brûleur

Dévisser la vis (20) se trouvant sous l'appareil avec le tournevis livré.

Retirer le cache du canal du brûleur (19).

Il est désormais possible de nettoyer facilement le canal du brûleur.

Pour monter le cache du canal du brûleur, positionner le cache en face la vis (20a) et revisser la vis (20) avec le tournevis.

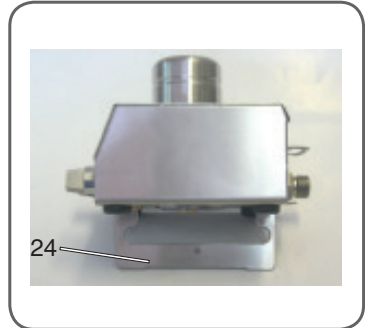


## 7. Turbo flamme

En ouvrant le cache du canal du brûleur **(19)**, vous obtenez une flamme très stable et dure. Pour cela, dévisser la vis **(20)** se trouvant sous l'appareil avec le tournevis livré. Enlever le cache du canal du brûleur. Avec la turboflamme le régulateur d'air **(2a)** n'a pas de fonction étant donné qu'une grande partie de l'air nécessaire arrive directement par le cache ouvert du canal du brûleur **(montage du cache du canal du brûleur, voir paragraphe 6.2)**.

## 8. Réglage de l'inclinaison

Enclencher l'étrier destiné à incliner l'appareil **(24)** (fourni à la livraison) dans la fente **(21)** qui se trouve sous l'appareil. L'appareil peut désormais être installé avec une inclinaison vers la droite ou vers la gauche. La buse du brûleur est ainsi protégée contre les saletés.



## 9. Garantie

Notre appareil est garanti 2 ans. Tout dommage dû à une mauvaise utilisation ainsi qu'à des modifications ou à des interventions effectuées sur l'adaptateur n'entre pas dans la garantie.

## Données techniques

Technique:	Microprocesseur
<b>Programmes</b>	
Pédale de commande:	Standard (flamme lorsque l'on appuie sur la pédale) Start-Stop avec timer de contrôle, 60 min
Bouton:	Start-Stop avec timer de contrôle, 60 min
Capteur IR:	Démarrage-Arrêt avec timer de contrôle, 60 min Arrêt automatique avec fonction d'apprentissage 1 sec - 60 min

### Dispositifs de sécurité

Safety Control System (SCS) avec arrêt de sécurité:	Contrôle de l'allumage, de la flamme et de la température, Contrôle de l'état de propreté de la tête du brûleur (BHC) Contrôle de le montage tête de brûleur
Arrêt automatique de l'appareil:	4 h, Capteur IR & Bouton 10min
Affichage de la chaleur résiduelle:	Surveillance du montage de la tête du brûleur

FR

### Raccordement au gaz et consommation

Raccordement:	1/4" gauche avec filtre à l'entrée du gaz
Catégorie / type de gaz:	gaz naturel E/LL, 18 - 25 mbar, gaz liquide 47,5 - 57,5 mbar, II <sub>2</sub> ELL3B/P
Valeur de raccordement:	95 l/h gaz naturel (LL), 70 g/h gaz liquide
Longévité de la cartouche: (environ)	<i>Campingaz</i> : CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CP 250 - 210 min, CV 470 - 370 min, CG 1750 - 150 min, <i>Guilbert</i> : Express 444 / 445 - 50 min <i>Coleman</i> : C 250 - 160 min, C 500 - 320 min

### Températures

Température de la flamme:	1350 °C à gaz liquide / 1300 °C à gaz naturel (E)
Charge thermique nominale:	1 kW gaz liquide, 1 kW gaz naturel

### Electrique

Valeur minimale de fonctionnement:	2 VA
Bloc d'alimentation:	100 - 240V / 50/60Hz / max. 0.3 A; 9V DC / 1,3A Level 6 (stand by consommation max. 0,1W)
Distance de détection Capteur IR:	35-70 mm, réglable
Capteur infrarouge (IR) DoubleClic:	laps de temps 1 seconde

### Mécanique

Boîtier et éléments de commande:	Inox et verre, résistant aux UV et aux solvants
Tête du brûleur:	Démontable, acier inoxydable
Cache du canal du brûleur:	Ø 23 mm, avec trous d'écoulement
Dimensions (L x P x H):	85 x 49 x 86 mm
Poids:	700 g

### Approbatons

N° d'enregistrement DIN-DVGW:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010
Directives EU:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Réponses simples aux messages d'erreurs

- **Le voyant vert de fonctionnement ne s'allume pas**

Vérifier que le bloc d'alimentation est correctement branché.  
S'assurer que l'on utilise le bloc d'alimentation d'origine.

Spécifications: 9 V / DC, 1,3 A

Polarité: 

---

- **La pédale de commande avec câble ne fonctionne pas**

Vérifier que la pédale de commande est correctement connectée.  
Vérifier que les contacts du connecteur de la pédale et de la fiche de connexion ne sont pas tordus; vérifier le boîtier du connecteur.

---

- **Absence de flamme**

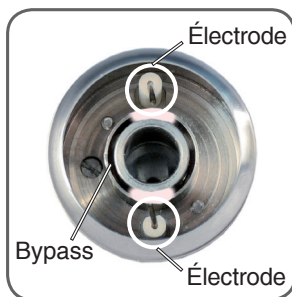
En cas d'erreur d'allumage / d'erreur de la flamme, s'assurer que la tête du brûleur n'est pas sale, contrôler la pression du gaz et vérifier que la bonne buse est installée.

Buse N: gaz naturel, 18 - 25 mbar

Buse P, B: propane / butane, 47,5 - 57,5 mbar

---

- **LED "tête du brûleur chaude / BHC" flash / Contrôle de l'encrassement de la tête du brûleur**



Contrôlez la tête du brûleur sur d'éventuels encrassements (entre la bague intérieure et extérieure de l'orifice de sortie de la flamme).

Les encrassements peuvent être enlevés avec un pinceau. Si la tête du brûleur est encrassée au niveau de l'électrode, elle n'est alors plus correctement entourée par la flamme. Pour cette raison, contrôlez tout particulièrement les zones marqués en clair et supprimez tout encrassement.

La tête du brûleur peut être nettoyée avec des désinfectants classiques (par exemple Descosept) ou d'autres détergents, dans un lave-vaisselle ou dans l'autoclave.

---

- **Dans le programme de la pédale de commande "Start-Stop", et dans le programme "Button", la flamme ne brûle que 30 secondes**

La limite de temps BHC est activée ; le voyant "tête du brûleur chaude / BHC" flash. La tête du brûleur est sale et doit être nettoyée (**voir paragraphe 4.2 & 6.1**).

---

- **La flamme est trop petite / trop grande / trop faible**

Vérifier les réglages du régulateur de gaz et d'air.  
Vérifier que la bonne buse est installée.

Buse N: gaz naturel, 18 - 25 mbar

Buse P, B: propane / butane, 47,5 - 57,5 mbar

Dévisser la buse active (**voir paragraphe 1.1**) et s'assurer qu'il n'y a pas de saleté dans le petit trou. Il est possible d'utiliser un pinceau ou de l'air comprimé pour la nettoyer.

- **Aucune étincelle d'allumage n'est visible / LED "Tête du brûleur chaude / BHC" flash bien que la tête du brûleur soit propre**  
 Démonter la tête du brûleur et vérifier que les électrodes sont en bon état. Pour contrôler les électrodes, les faire bouger aux extrémités. Si l'électrode bouge trop, cela signifie qu'elle est cassée et qu'il faut la remplacer. L'utilisateur peut changer lui même les électrodes (**voir paragraphe 6.1**).

---

- **L'appareil s'arrête régulièrement due à une surchauffe**  
 Veuillez à une meilleure aération ou installez l'appareil à un lieu qui est mieux ventilé.

---

- **Le capteur IR ne réagit alors plus**  
 Il est possible de modifier la distance de détection sur 0 mm ou au-delà de 70 mm. Le capteur IR ne réagit alors plus. (**voir paragraphe 3.6**)

---

- **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 2x**  
 Erreur d'allumage (**voir paragraphe 5.1**).

---

- **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 3x**  
 Erreur de flamme (**voir paragraphe 5.2**).

---

- **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 4x**  
 Température trop élevée (**voir paragraphe 5.3**).

---

- **LED vert "Button", "Standard" ou "Start-Stop" clignote 5x**  
 Contrôle du montage de la tête du brûleur. Monter la tête du brûleur correctement et appuyer longuement sur le commutateur principal pour remettre l'affichage des erreurs à zéro (**voir paragraphe 5.4**).

---

- **LED orange "Tête du brûleur chaude / BHC" (8) est allumé en permanence**  
 L'affichage de la chaleur restante est activé. Attention: la tête du brûleur est chaude (**voir paragraphe 4.1**).

#### Adresse du service après-vente:

WLD-TEC GmbH  
 Production & Service  
 Halle-Kasseler-Str.49  
 37318 Arenshausen, Allemagne

Téléphon: 036081 68940  
 Téléfax: 036081 68942  
 Email: sales@wld-tec.com  
 Internet: www.wld-tec.com



# 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

**gasprofi 1** <sup>SCS</sup> **Typ / Type 6.004.000**  
*micro*

### 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. Wartewig  
(Geschäftsführer, CEO)

Arenshausen, 20.04.2016

## 8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

Wir, der Hersteller, erklären hiermit, dass das Produkt: /  
*We, 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 fulfils 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 /<br><i>Low Voltage Directive</i> | b) EMV-Richtlinie /<br><i>EMC Directive</i>   | c) Öko Design /<br><i>ECO Design</i>    |
| <input type="checkbox"/> EN60601-1 Ed.3 07/2007                | <input type="checkbox"/> EN 60601-1-2 12/2007 | <input type="checkbox"/> Not applicable |

Ausstellungsdatum / *Date of issue*: 22.03.2016



Firmenstempel / *Company stamp*

Armin Wegener  
Vice President Research & Development

**Vertrieb:**

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

**Produktion & Service:**

Halle-Kasseler-Straße 49  
D-37318 Arenshausen  
Telefon: +49 (0)36081 / 68940  
Telefax: +49 (0)36081 / 68942

**Email:** [sales@wld-tec.com](mailto:sales@wld-tec.com) • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>

**Sales Department:**

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

**Production & Service:**

Halle-Kasseler-Straße 49  
D-37318 Arenshausen  
Phone: +49 (0)36081 / 68940  
Fax: +49 (0)36081 / 68942

**Email:** [sales@wld-tec.com](mailto:sales@wld-tec.com) • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>

**Ventes:**

Beethovenstr. 3  
D-37085 Göttingen  
Téléphone: +49 (0)551 / 793789  
Téléfax: +49 (0)551 / 793707

**Production & Service:**

Halle-Kasseler-Straße 49  
D-37318 Arenshausen  
Téléphone: +49 (0)36081 / 68940  
Téléfax: +49 (0)36081 / 68942

**Email:** [sales@wld-tec.com](mailto:sales@wld-tec.com) • **Internet:** <http://www.wld-tec.com>