

Sicherheits-Laborgasbrenner

Safety Laboratory Gas Burner

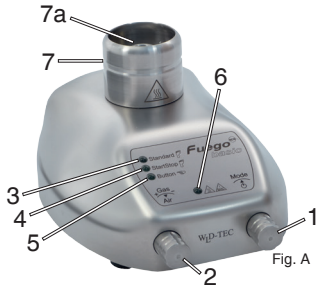
Bec de gaz de sécurité pour laboratoire



**Fuego**<sup>SCS</sup> basic /

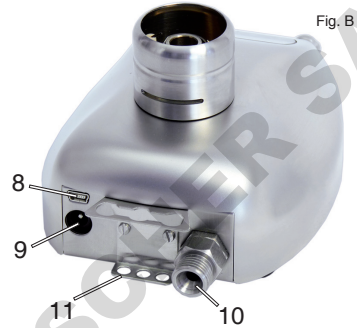
**Fuego**<sup>SCS</sup> basic RF



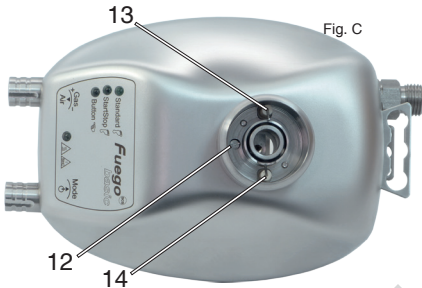


- 1 - Funktionsknopf
- 2 - Gas- / Luftregler
- 3 - LED Standard
- 4 - LED Start-Stop
- 5 - LED Button
- 6 - LED Brennerkopf heiß / BHC
- 7 - Brennerkopf
- 7a - Flammenöffnung

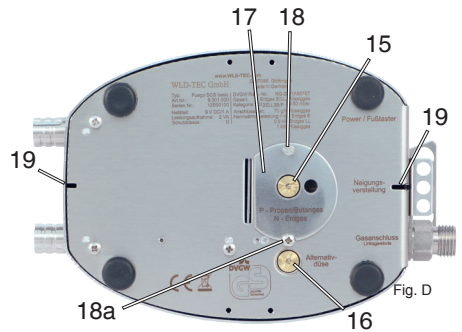
- 8 - Fußpedalanschluss
- 9 - Poweranschluss
- 10 - Gasanschluss  
1/4" Linksgewinde
- 11 - Halterung für Impfösenhalter



- 12 - Brennerkopfschraube
- 13 - Überwachungselektrode
- 14 - Zündelektrode

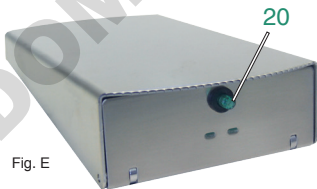


- 15 - Aktive Düse
- 16 - Düsenhalterung mit  
Düse für alternatives Gas
- 17 - Brennerschachtabdeckung
- 18 - Schraube für  
Brennerschachtabdeckung

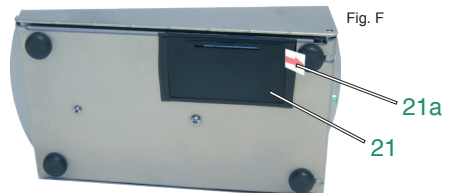


- 18a - Fixierungsschraube
- 19 - Führungsslitze für  
Neigungsverstellung

- 20 - [Fuego basic RF] Funktionsanzeige und  
Programmiertaste



- 21 - [Fuego basic RF] Batteriefach  
(2 x AA, Mignon)
- 21a - [Fuego basic RF] Transport-  
isolierung der Batterien



<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 mit Kabel.....	8
<b>2. Bedienung</b> .....	8
2.1 Ein-/ Ausschalter, Programmeinstellung.....	8
2.2 Flammenregulierung.....	8
2.3 [Fuego basic RF] Funkfußpedalaktivierung und -funktion.....	9
2.4 [Fuego basic RF] Funktionsanzeige des Funkfußpedals.....	9
2.5 [Fuego basic RF] Fußpedalprogrammierung.....	10
2.6 Gerät ausschalten.....	10
<b>3. Anwendungsprogramme</b> .....	10
3.1 Button Start-Stop.....	11
3.2 Pedal Standard.....	11
3.3 Pedal Start-Stop.....	11
<b>4. Sicherheitsanzeigen</b> .....	11
4.1 Restwärmeanzeige.....	11
4.2 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control).....	11
4.3 Automatische Geräteabschaltung.....	11
<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
5.6 Fußpedalanschlussüberwachung.....	13
<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. [Fuego basic RF] Batteriewechsel</b> .....	14
<b>10. Garantie</b> .....	14
<b>Technische Daten</b> .....	15
<b>Einfache Fehlerbehebung</b> .....	16
<b>EG-Konformitätserklärung Fuego SCS basic</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 (10) 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 (7a) 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 (7, 7a) noch heiß. Verbrennungsgefahr!
- Vor Reinigung, Desinfektion, Abflammen, Wartung oder Transport des Gerätes Flammenöffnung (7a) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen.
- Abflammen der Geräterückseite aufgrund der Steckverbinder nur bedingt möglich.
- Brennerkopf (7) nur in abgekühltem Zustand demontieren.
- Gerät nur mit montiertem Brennerkopf (7) betreiben.
- Nach Reinigung Brennerkopf (7) erst trocknen lassen.
- Nichts in die Flammenöffnung (7a) fallen lassen.
- Vor jeder Düsenmontage den O-Ring (22) auf Beschädigungen überprüfen. Bei Beschädigung O-Ring ersetzen (siehe Absatz 1.1).
- Beim Arbeiten mit diesem Gerät immer eine Schutzbrille tragen.

## Lieferumfang

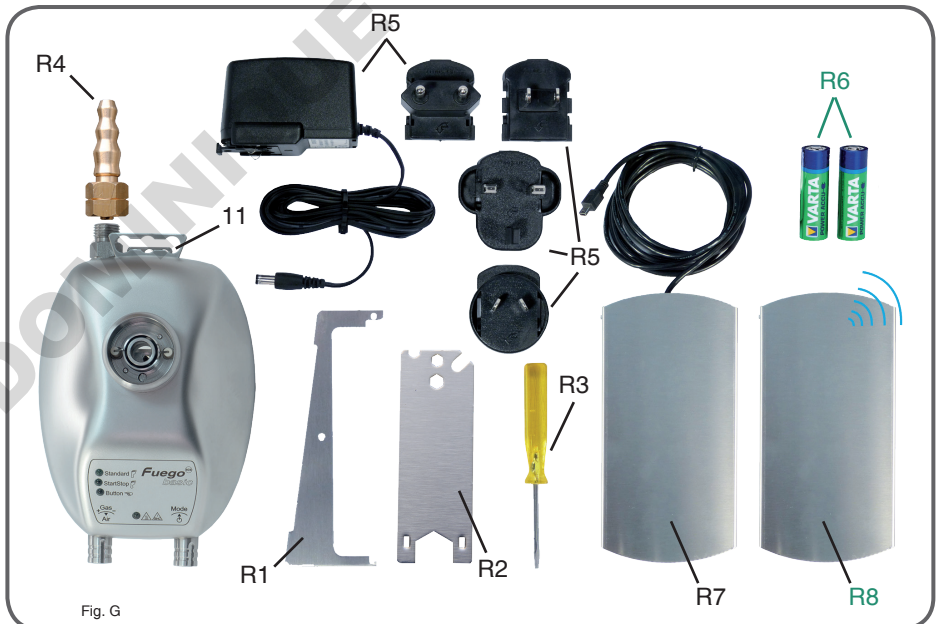
**Fuego SCS basic**

**Art.-Nr. 8.201.000**

**Fuego SCS basic RF**

**Art.-Nr. 8.203.000-RF** (nur innerhalb Europas erhältlich)

- [Fuego basic] kabelgebundenes Fußpedal (**R7**)  
[Fuego basic RF] mit batteriebetriebenem Funkfußpedal (**R8**)
- 3 Standard-Programme für Button (Funktionsknopf) und Fußpedal
- SCS (Safety Control System)
- BHC (Burner Head Control)
- Abnehmbarer und zerlegbarer Brennerkopf
- Neigungsverstellung rechts / links (**R1**)
- Halterung für 3 Impfösenhalter (**11**)
- Düsen für Erdgas, Propan- / Butangas
- Turboflamme
- Schraubenschlüssel 17 mm (**R2**) für Gasanschluss
- Schraubendreher (**R3**) für Brennerkopf und Brennerschachtdeckel
- Schlauchtülle mit Überwurfmutter für 10 mm Tüllenschlauch (**R4**)
- Steckernetzteil mit 4 Adaptern (**R5**), weltweit (Level 6)
- [Fuego basic RF] 2 Mignonbatterien (AA), (**R6**), werkseitig im Batteriefach des Fußpedals (**R8**) eingelegt
- 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 (15) für Erdgas (N, Ø 0,8 mm) vormontiert, die Düse für Propan- / Butangas (P, Ø 0,5 mm) befindet sich in der Düsenhalterung (16).** 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 (**R2**) aus der Düsenhalterung (**16**) herausrauben. Danach die aktive Düse **N** für Erdgas (**15**) (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 (**22**) auf Beschädigungen **überprüfen. Bei Beschädigung O-Ring ersetzen, Art.-Nr.: 8.000.010**

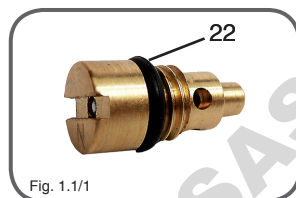


Fig. 1.1/1



Fig. 1.1/2

### 1.2 Gasanschluss

Schließen Sie das Gerät über den Gasanschluss (**10**) 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 (**R4**) zu verwenden.

Bei Flaschengas muss vorher ein DVGW-geprüfter Druckminderer (50 mbar) an die Gasflasche montiert werden. Die Vorschriften TRF (Technische Regeln Flüssiggas) müssen beachtet werden.

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



Fig. 1.2/1



**Das Gewinde vom Sicherheitslaborgasbrenner-Gasanschluss (10) NICHT mit Teflonband oder ähnlichem abdichten.**



Bei allen Gasanschlüssen ist darauf zu achten, dass die Verbindungen mit einem Schraubenschlüssel SW17 (**R2**) (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 **(9)** 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 mit Kabel

Das Anschlusskabel des Fußpedals stecken Sie in die Buchse **(8)** auf der Geräterückseite.



Solange noch kein Fußpedal an den Fußpedalanschluss **(8)** angeschlossen wurde blinken die LED's „Standard“ **(3)** und „Start-Stop“ **(4)** abwechselnd.

## 2. Bedienung

Dieses Kapitel beschreibt, die Bedienung des Gerätes mit dem Funktionsknopf und dem Gas- / Luftregler sowie die Funktionsweise des [\[Fuego basic RF\] Funkfußpedals](#).

### 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 Fußpedalprogramme „Standard“ und „Start-Stop“ oder die „Button“-Funktion anwählen. Die entsprechende LED leuchtet dann grün auf.

### 2.2 Flammenregulierung

Die Größe und Härte der Flamme kann mit dem Gas- / Luftregler **(2)** eingestellt werden. Die Einstellung der Flammengröße erfolgt durch Drehen des Gas- /Luftreglers. Die Einstellung der Luftzufuhr für die Flammenhärte erfolgt durch **Herausziehen und gleichzeitiges Drehen** des Gas- / Luftreglers.



Bei erstmaliger Verwendung oder Wechsel einer Gasart den Gas- / Luftregler zwei Umdrehungen nach links aufdrehen. Anschließend den Gas- / Luftregler herausziehen und dabei ca. eine Umdrehung nach links aufdrehen um die Luftzufuhr zu öffnen.



### 2.3 [Fuego basic RF] Funkfußpedalaktivierung und -funktion



**Vor Inbetriebnahme den Brenner ausschalten um unbeabsichtigtes Aktivieren des Brenners zu vermeiden.**

Vor der ersten Benutzung die Transportisolierung der Batterien **(21a)** herausziehen. Die beiden Mignon-Batterien (AA) sind bereits in das Batteriefach des Funkfußpedals **(21)** eingelegt.



Solange noch kein Funkfußpedal in Reichweite (2 - 5 Meter) steht, blinken die LED's „Standard“ **(3)** und „Start-Stop“ **(4)** abwechselnd.

Nachdem die Transportisolierung entfernt ist Brenner wieder einschalten. Das Funkfußpedal selbst besitzt keinen Hauptschalter, es schaltet sich beim Betätigen automatisch ein. Wird der Brenner ausgeschaltet, deaktiviert sich das Fußpedal ebenfalls nach entsprechender Zeit selbstständig. Werksseitig wurde der Funkkanal des Brenners und Funkfußpedals bereits aufeinander programmiert (**Fußpedalprogrammierung siehe Absatz 2.5**), so dass das Funkfußpedal ohne weitere Einstellungen verwendet werden kann.



**Sobald nun das Fußpedal betätigt wird erlischt das abwechselnde Blinken der LED's (3) und (4) und der Brenner wird aktiviert. Achtung: Flamme!**

Gleichzeitig leuchtet die entsprechende LED des gewählten Fußpedalprogramms **(3)** oder **(4)** dauerhaft grün und signalisiert, dass das Funkfußpedal mit dem Gerät verbunden ist. (Sollte bei Betätigung das abwechselnde Blinken nicht verlöschen und das Fußpedal nicht erkannt werden, **siehe Absatz 2.5.**)

Sobald das Funkfußpedal nicht mehr in Reichweite (2 - 5 Meter) ist oder eine Störung der Funkstrecke vorliegt, wechselt der Brenner wieder zu einem abwechselnden Blinken der LED's „Standard“ **(3)** und „Start-Stop“ **(4)**. Sollte die Flamme zu dieser Zeit aktiviert sein wird sie sicherheitsbedingt automatisch ausgeschaltet.



Alternativ kann der Brenner auch mit einem kabelgebundenen Fußpedal betrieben werden (optional). Hierfür das Fußpedalkabel in den Fußpedalanschluss **(8)** auf der Geräterückseite des Brenners stecken. Sobald das Fußpedal eingesteckt wird, erkennt der Brenner das Fußpedal und das abwechselnde Blinken der LED's „Standard“ **(3)** und „Start-Stop“ **(4)** erlischt.

### 2.4 [Fuego basic RF] Funktionsanzeige des Funkfußpedals

Die Funktionsanzeige **(20)** kann in verschiedenen Abfolgen blinken um verschiedene Betriebszustände anzuzeigen.

#### Keine Anzeige:

Das Fußpedal ist deaktiviert / ausgeschaltet.

#### Kurzes, schwaches Blitzen:

Vollständige und störungsfreie Funkübertragung.

#### Kurzes, intensives Blitzen:

Erneute Funkübertragung bei schwachem Funksignal oder Signalüberschneidung.

#### Kurzes intensives Blitzen in

**schneller rhythmischer Abfolge:** Der Brenner befindet sich außer Reichweite oder wurde ausgeschaltet. Wenn nach 40 Blinkintervallen

kein Brenner detektiert werden konnte schaltet sich das Fußpedal selbsttätig ab.

**Zwischenzeitliches Aufleuchten der Anzeige, Dauer ca. 1 sec.:**

Batterien schwach (**siehe Absatz 9**).

**Leichtes Glimmen:**

Programmiervorgang (**siehe Absatz 2.5**).

## 2.5 [Fuego basic RF] Fußpedalprogrammierung

Bei Störung der Funkstrecke oder bei paralleler Verwendung mehrerer Funksysteme können Brenner und Fußpedal neu aufeinander programmiert werden. Zum Programmieren des Funkkanals das Funkfußpedal und den Brenner dicht nebeneinander platzieren (max. 30 Zentimeter). Das Programmieren erfolgt mit begrenzter Reichweite um eine versehentliche Umprogrammierung anderer Brenner zu vermeiden. (Kommt es trotzdem zu einer unerwünschten Umprogrammierung des benachbarten Brenners muss dieser während des Programmiervorgangs ausgeschaltet werden.)

### Programmiervorgang:



**Reihenfolge des Programmiervorgangs einhalten. Gasregler (2) nach rechts zudrehen um unbeabsichtigtes Aktivieren der Flamme zu vermeiden.**

1. Brenner ausschalten.
2. Fußpedal durch eine kurze Betätigung einschalten bzw. nochmals kurz betätigen.
3. Brenner wieder einschalten.
4. Kurz danach die Programmiertaste **(20)** des Fußpedals ca. eine Sekunde drücken, um den Programmiervorgang zu starten. Nun beginnt die Funktionsanzeige **(20)** zu glimmen. Dieser Vorgang kann zwischen 0,5 und 30 Sekunden dauern. Sobald Brenner und Fußpedal erfolgreich programmiert sind erlischt das Glimmen und die Funktionsanzeige **(20)** wechselt zu einem kurzen schwachen Blitzen.



Werkseitig wurden Brenner und Fußpedal bereits aufeinander programmiert.

## 2.6 Gerät ausschalten

Durch langes Drücken des Funktionsknopfs **(1)** (> 2 Sekunden) wird das Gerät ausgeschaltet. [Fuego basic RF] Das Fußpedal schaltet sich automatisch ab.



**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

Dieses Kapitel erläutert die verschiedenen Anwendungsprogramme („Button Start-Stop“, „Pedal Standard“ und „Pedal Start-Stop“).

### 3.1 Button Start-Stop


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

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


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 gestoppt werden.

 Ohne verbundenem Fußpedal kann nur mit dem Anwendungsprogramm „Button Start-Stop“ gearbeitet werden.

## 4. Sicherheitsanzeigen

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

### 4.1 Restwärmeanzeige

Die LED „Brennerkopf heiß / BHC“  **(6)** 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“ **(6)**, 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 nach 4 h ab, wenn es in dieser Zeit nicht genutzt wird. 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.

## 5. Fehleranzeigen

Kommt es während des Betriebs zu einem Fehler, wird ggf. das Gasventil im Brenner automatisch geschlossen und verschiedene 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“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) blinkt 2x**

Dieses Signal erscheint wenn innerhalb von ca. 7 Sekunden keine Flamme aufgebaut werden kann. Bei einem Zündfehler Brennerkopf **(7)** 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“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) blinkt 3x**

Dieses Signal erscheint, wenn die Flamme während des Betriebs erlischt und nicht erfolgreich wiedergezündet werden kann. Bei einem Flammenfehler Brennerkopf **(7)** auf Verschmutzungen überprüfen und den Gasdruck kontrollieren. Im Störfall wird das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen.

### 5.3 Übertemperatur

#### **Grüne LED „Button“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) 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“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) 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“ (6) blitzt**

Die Verschmutzungsüberwachung ist aktiviert und die 30 sec. Zeitbegrenzung der „Button“- und Fußpedalfunktion „Start-Stop“ wurde eingeschaltet. Brennerkopf reinigen **siehe Absatz 6.1.**

## 5.6 Fußpedalanschlussüberwachung

### LED „Standard“ und „Start-Stop“ blinken abwechselnd

Kein kabelgebundenes Fußpedal mit dem Brenner verbunden. Fußpedal einstecken. [Fuego basic RF] Funkfußpedal außer Reichweite oder Funkstrecke gestört. Funkfußpedal einschalten oder in Reichweite bringen (**siehe Absatz 2.3**). Ggf. Brenner und Funkfußpedal neu programmieren (**siehe Absatz 2.5**).

## 6. Reinigung und Sterilisation des Gerätes

Vor der Reinigung Flammenöffnung und Brennerkopf (**7, 7a**) 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 (**7, 7a**) 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 (**12**) 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 (**12a**) mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher (**R3**) lösen und die Basisplatte (**12b**) 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 (**12**) befindet. Beim Wiedereinbau sicherstellen, dass der Dichtungring wieder um die Brennerkopfschraube (**12**) gelegt ist.

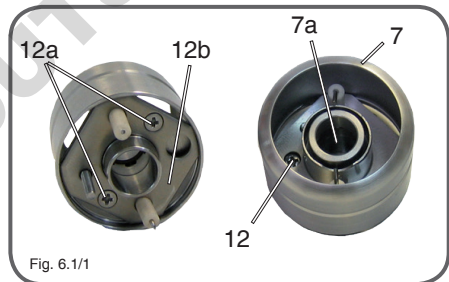


Fig. 6.1/1

### 6.2 Brennerschachtreinigung

Hierfür die Schraube (**18**) mit dem mitgelieferten Schraubendreher (**R3**) unter dem Gerät heraus-schrauben. Die Brennerschachtabdeckung (**17**) abnehmen. Der Brennerschacht

kann nun bequem gereinigt werden. Zur Montage der Brennerschachtabdeckung, die Einkerbung an der Schraube **(18a)** fixieren und mit dem Schraubendreher die Schraube **(18)** wieder einschrauben.



Fig. 6.2/1

## 7. Turboflamme

Durch Öffnen der Brennerschachtabdeckung **(17)** erhalten Sie eine extra stabile und harte Flamme. Hierfür die Schraube **(18)** mit dem mitgelieferten Schraubendreher **(R3)** unter dem Gerät herausschrauben. Die Brennerschachtabdeckung abnehmen. Bei der Turboflamme ist der Luftregler **(2)** 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 **(R1)** (im Lieferumfang enthalten) in die Führungsschlitze **(19)** 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.

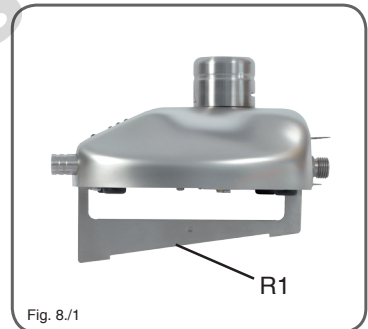


Fig. 8./1

## 9. [Fuego basic RF] Batteriewechsel

Batterien des Funkfußpedals wechseln, sobald die Funktionsanzeige **(20)** „schwache Batterien“ signalisiert. (Zwischenzeitliches Aufleuchten der Anzeige, Dauer ca. 1 sec.)



**Zum Wechseln der Batterien den Brenner ausschalten um unbeabsichtigtes Aktivieren des Brenners durch versehentliches Drücken des Fußpedals beim Einlegen der Batterien zu vermeiden.**

Zum Batteriewechsel die beiden Mignon-Batterien (AA) im Batteriefach des Funkfußpedals **(21)** austauschen. Hierbei ist auf die richtige Polung der Batterien zu achten. (siehe Aufkleber im Batteriefach des Fußpedals)

## 10. Garantie

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

[Fuego basic RF] Für Verschleißteile (z.B. Batterien) gilt eine Haltbarkeitsgarantie für 6 Monate ab Kaufdatum.

## Technische Daten

Technik: Microprozessor

DE

### Programme

Fußpedal: Standard (Flamme bei gedrücktem Fußpedal)  
Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min

Button: Start-Stop mit Überwachungstimer, 60 min

### Sicherheitseinrichtungen

Safety Control System (SCS)  
mit Gassicherheitsabschaltung: Zündungs-, Flammen- und Temperaturüberwachung  
Verschmutzungsüberwachung des Brennerkopfes (BHC),  
Montageüberwachung Brennerkopf

Automatische Geräteabschaltung: 4 h

Restwärmeanzeige: Warnung vor heißem Brennerkopf

### Gasanschluss u. Verbrauch

Gasanschluss: 1/4" links mit Gaseingangsfiler

Gasart-Kategorie: Erdgas E/LL, 18 - 25 mbar, Flüssiggas 47,5 - 57,5 mbar, II<sub>2</sub>ELL3B/P

Anschlusswert: 95 l/h Erdgas (LL), 70 g/h Flüssiggas

Kartuschendauerbetrieb (ca.):  
*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

### Temperaturen

Flammentemperatur: 1350 °C bei Flüssiggas / 1300 °C bei Erdgas (E)

Nennwärmebelastung: 1 kW Flüssiggas, 1 kW Erdgas

### Elektrisch

Leistungsaufnahme: 2 VA (Stand-by max 0,1 VA)

Netzteil: 100 - 240V / 50/60Hz / max. 0,3A; 9V DC / 1,3A  
Level 6 (Stand-by Verbrauch max. 0,1 W)

### [Fuego basic RF] Stromversorgung

Fußpedal: 2 x AA (Mignon)

### Mechanisch

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): 103 x 49 x 130 mm

Gewicht: 700 g

### [Fuego basic RF] Funksystem

Reichweite: 2 - 5 m

Frequenz: 2400 - 2483,5 MHz

Ausgangsleistung: < 10 mW

Kanäle: 253

Batterie Fußpedal: 2 x AA (Mignon)

Batterielebensdauer: ca. 2000 h (bei 8 h Betrieb pro Tag: > 1 Jahr)

### Zulassungen

DIN-DVGW Reg.-Nr.: NG-2211AS0167

CE: EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010  
[Fuego basic RF] EN 301489, EN 300440-1, EN 300440-2  
2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

EU Richtlinien: [Fuego basic RF] 2014/53/EU (RED)

## Einfache Fehlerbehebung

- **Grüne LED „Standard“ oder „Start-Stop“ leuchtet nach dem Einschalten nicht**

Korrekten Anschluss des Netzteils überprüfen.  
Sicherstellen, dass das Originalnetzteil verwendet wird.

Spezifikationen: 9 V / DC, 1,3 A

Polarität: 

---

- **Das kabelgebundene Fußpedal funktioniert nicht**

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

---

- **Keine Flamme**

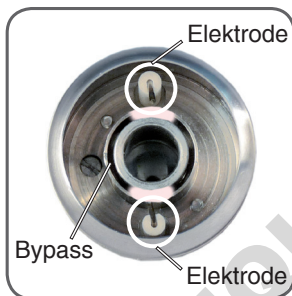
Bei einem Zündungsfehler / Flammenfehler Brennerkopf auf Verschmutzungen überprüfen, den Gasdruck kontrollieren und überprüfen ob die korrekte Düse montiert ist.

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 Programm „Button“ und „Start-Stop“ nur 30 Sekunden**

BHC-Zeitlimit aktiv, die LED „Brennerkopf heiss / BHC“ blitzt. Der Brennerkopf ist verschmutzt und muss gereinigt werden (siehe Absatz 4.2, 5.5 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.

- **Grüne LED „Button“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) blinkt 2x**

Zündungsfehler (**siehe Absatz 5.1**).

- **Grüne LED „Button“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) blinkt 3x**

Flammenfehler (**siehe Absatz 5.2**).

- **Grüne LED „Button“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) blinkt 4x**

Übertemperatur (**siehe Absatz 5.3**).

- **Grüne LED „Button“ (5), „Standard“ (3) oder „Start-Stop“ (4) 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“ (6) leuchtet dauerhaft**

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

- **LED's „Standard“ (3) und „Start-Stop“ (4) blinken abwechselnd**

Kein kabelgebundenes Fußpedal mit dem Brenner verbunden. Fußpedal einstecken (**siehe Absatz 1.4**).

[Fuego basic RF] Funkfußpedal außer Reichweite oder Funkstrecke gestört (**siehe Absatz 2.3**).

Bei häufigem Auftreten dieses Fehlers Funktionsanzeige des Funkfußpedals (20) überprüfen und einen neuen Kanal programmieren oder ggf. schwache Batterien ersetzen (**siehe Absatz 2.4, 2.5 oder 9**).

#### 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

Fuego SCS: #8.200.000  
Fuego SCS basic: #8.201.000

Flame 100: #2.100.000  
Fuego SCS pro: #8.204.000

### 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: FWR000M09  
 Artikel-Nr. / Part No.: 1699085  
 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 produzieren und die Anforderungen der EU Richtlinie 2011/65/EU (Neulassung der Richtlinie 2002/95/EU) erfüllen.

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

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

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

- a) Niederspannungsrichtlinie / EMC Directive
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive
- c) Öko Design / Eco Design
- Na. applicable

EN 60601-1 Ed.3 07/2007  EN 60601-1-2 12/2007

Ausstellort / Date of issue: 22.03.2016



FRIMO Gerätebau GmbH  
 Industriestraße 11  
 42699 Solingen

*A. Wiegner*

Firmenstempel / Company stamp

Armin Wiegner  
 Vice President Research & Development



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
**Declaration of Conformity**

zu den Richtlinien / following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/53/EU (RED) und dem Gesetz / and according to law: FETG, für Sicherheitsbunsenbrenner / for Safety Bunsen Burner

**Fuego** Typ / Type 8.203.000-RF

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

Störausendung; Generie Emission Standard:  
 Störfestigkeit; Industrielle areas  
 Generie Immunity Standard:  
 Industrielle areas

1.2 Elektromagnetische Verträglichkeit nach FETG 03 (0.9, RED Art. 3 (1) b)  
 Prediction requirements concerning electromagnetic compatibility according to FETG 03 (1) 2, RED Art. 3 (1) b)  
 Prediction requirements concerning electromagnetic compatibility (EMC) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Funkanlagen und -diensten  
 Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Equipment and services  
 EN 301488-3

Teil 3: Spezifische Bedingungen für zwischen Frequenzen 9 kHz und 40 GHz  
 Teil 4: Spezifische Bedingungen für zwischen Frequenzen 9 kHz und 40 GHz  
 Teil 5: Spezifische Bedingungen für short range devices operating at frequencies between 9 MHz and 40 GHz

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel (Gesundheit und Sicherheit gemäß FTEG 03 (1) 1, RED Art. 3 (1) a)  
 2.1 EN 61010-1:2010  
 Security of electrical resources (health and safety requirements according to FTEG 03 (1) 1, RED Art. 3 (1) a)  
 Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
 Teil 2: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Einbauen von Schaltern  
 Teil 3: Allgemeine Anforderungen  
 Teil 4: Allgemeine Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte.  
 Teil 5: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Einbauen von Schaltern  
 Teil 6: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 7: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 8: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 9: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 10: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 11: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 12: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 13: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 14: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 15: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 16: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 17: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 18: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 19: Besondere Anforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Teil 20:10: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials

2.2 EN 61010-2:010-2014  
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 1: General requirements  
 Part 2: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 3: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 4: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 5: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 6: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 7: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 8: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 9: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 10: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 11: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 12: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 13: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 14: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 15: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 16: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 17: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 18: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 19: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 20: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Part 20:10: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials

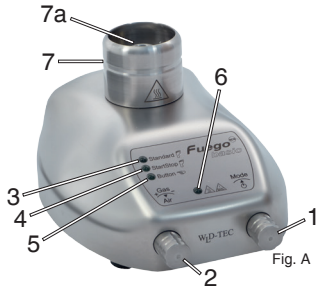
3. Luftschmittelle bei Funkanlagen gemäß FTEG 03 (2), RED Art. 3 (2) / Air interface of radio systems according to FTEG 03 (2)  
 (2) RED Art. 3 (2)  
 Elektromagnetische Verträglichkeit und Funksektormanagement (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite, Funkgeräte zum Betrieb im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz  
 Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM) - short range devices; radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range  
 EN 300440-1  
 EN 300440-2

Teil 1: Technische Merkmale und Prüfverfahren  
 Part 1: Technical characteristics and test methods  
 Teil 2: Harmonisierte EN nach Artikel 3.2 der RED Richtlinie  
 Part 2: Harmonized EN according to article 3.2 of the RED Directive

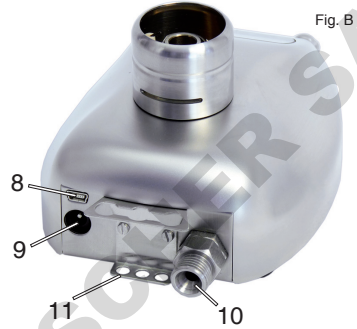
*B. Wiegner*  
 WILD-TEC GmbH  
 Halle-Hessler-Str.49  
 D-37318 Altengottern  
 Germany  
 B. Wiegner  
 (Geschäftsführer, CEO)

**WILD-TEC**   
 GmbH  
 Halle-Hessler-Str.49  
 D-37318 Altengottern  
 Germany

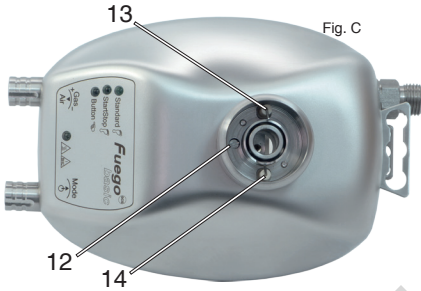
Altengottern, 20.04.2016



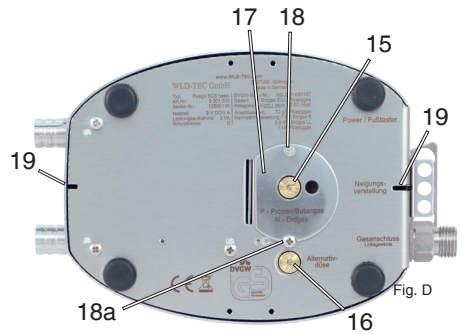
- 1 - Function knob
- 2 - Gas / Air adjustment
- 3 - LED Standard
- 4 - LED Start-Stop
- 5 - LED Button
- 6 - LED Burner head hot / BHC
- 7 - Burner head
- 7a - Flame orifice



- 8 - Connector for foot pedal
- 9 - Power connector
- 10 - Gas inlet  
R 1/4" L (left hand thread)
- 11 - Holding device for inoculation loop holder



- 12 - Burner head screw
- 13 - Monitor electrode
- 14 - Ignition electrode

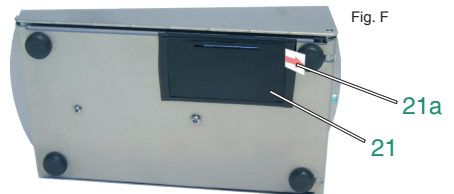


- 15 - Active nozzle
- 16 - Nozzle holder for alternative gas
- 17 - Cover of the burner shaft
- 18 - Retaining screw for cover of the burner shaft



- 15a - Position screw for the cover
- 19 - Guide slots for tilt adjustment
- 20 - [Fuego basic RF] Function LED and programming key

- 21 - [Fuego basic RF] Battery compartment (2 x AA, Mignon)
- 21a - [Fuego basic RF] Transport insulation for the batteries



## Table of contents

Use.....	22
Safety Precautions.....	22
The range.....	24
<b>1. Set up</b> .....	25
1.1 Choice of nozzle.....	25
1.2 Gas connection.....	25
1.3 Mains power supply.....	26
1.4 Foot pedal connection (tethered).....	26
<b>2. Operation</b> .....	26
2.1 On-Off switch, operating mode.....	26
2.2 Flame regulation.....	26
2.3 [Fuego basic RF] Radio foot pedal activation and function.....	27
2.4 [Fuego basic RF] Function LED on the radio foot pedal.....	27
2.5 [Fuego basic RF] Foot pedal programming.....	28
2.6 Switch-off the unit.....	28
<b>3. Application programs</b> .....	28
3.1 Button Start-Stop.....	28
3.2 Pedal Standard.....	29
3.3 Pedal Start-Stop.....	29
<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
<b>5. Error displays</b> .....	29
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
5.6 Foot pedal connection control.....	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. [Fuego basic RF] Changing the batteries</b> .....	32
<b>10. Warranty</b> .....	32
Technical data.....	33
Troubleshooting guide.....	34
Declaration of Conformity.....	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 (10) 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 (7a).
- 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 (7, 7a) remains hot after the flame has been extinguished. Do not touch. Can cause burns.
- Allow sufficient time for flame orifice (7a) 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 (7) to cool down prior to disassembling.
- Operate the unit with assembled burner head (7) only.
- After cleaning the burner head (7) allow sufficient time to dry before assembling again.
- Do not allow anything to fall into the flame orifice (7a).
- Before mounting a nozzle check the O-Ring (22). Replace the O-Ring if damaged or worn (see paragraph 1.1).
- When working with this device, always wear protective glasses.

## The range

### Fuego SCS basic

Art.-No. 8.201.000

### Fuego SCS basic RF

Art.-No. 8.203.000-RF (only available in Europe)

- [Fuego basic] Tethered foot pedal (R7)
- [Fuego basic RF] Radio frequency foot pedal (battery operated) (R8)
- 3 standard-programs for button (function knob) and foot pedal
- SCS (Safety Control System)
- BHC (Burner Head Control)
- Removable and decomposable burner head
- Tilt mechanism, right / left (R1)
- Holding device for 3 inoculation loop holders (11)
- Nozzles for natural gas, propane/butane gas
- Turbo flame
- Wrench 17 mm (R2) for gas connection
- Screwdriver (R3) for burner head and cover of the burner shaft
- Tubing connector with swivel nut for 10 mm pipe spout tubing (R4)
- Power connection with 4 adapter (R5), global (level 6)
- [Fuego basic RF] 2 Mignon batteries (AA), (R6), already inserted in the battery compartment of the foot pedal (R8)
- Instruction manual
- 2-year warranty



Fig. G



## 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 (N, Ø 0.8 mm) installed. The nozzle for propane / butane (P, Ø 0.5 mm) can be found in the nozzle holder (16). 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 (16) with a coin (1 Cent coin) or the screwdriver (R2). Then remove the active nozzle N for natural gas (15) (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 (22) for damage. **Replace O-ring if damaged, Art. No.: 8.000.010**

### 1.2 Gas connection

Connect the device via the gas inlet (10) 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 (R4) 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 (10) of the laboratory gas burner with Teflon tape, etc.**



All gas connections must be adequately tightened with a wrench SW17 (R2) (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

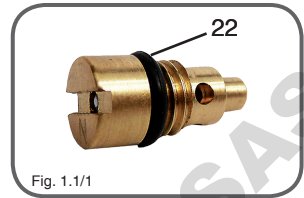


Fig. 1.1/1



Fig. 1.1/2



Fig. 1.2/1

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 Mains power supply

Plug the power cable into the socket **(9)** at the back of the unit or into the socket of the tethered 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 (tethered)

Insert the connection cable of the foot pedal into the socket **(8)** at the back of the unit.



If no pedal is connected, the LED's "Standard" **(3)** and "Start-Stop" **(4)** will flash alternately.

## 2. Operation

This section describes the operation of the unit with the function knob and the gas / air adjustment, as well as the functioning of the [\[Fuego basic RF\] radio foot pedal](#).

### 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 (over 2 seconds) on the function knob **(1)**. By turning the function knob the foot pedal operating mode "Standard" or "StartStop" or the operating mode "Button" can be chosen. The corresponding LED's will light up.

### 2.2 Flame regulation

The flame can be varied in size and intensity by turning the gas / air knob **(2)**. Regulating the size of the flame is done by turning the gas /air adjustment. Regulating the air intake for the flame intensity is carried out by **pulling outwards and at the same time rotating** the gas / air adjustment.



When using for the first time or changing the gas type, turn the gas / air adjustment knob two revolutions to the left. Then pull the gas / air adjustment outwards and simultaneously turn it one revolution to the left to open the air intake.

## 2.3 [Fuego basic RF] Radio foot pedal activation and function



**Switch the burner off prior to operation to prevent inadvertent activation of the burner.**

Remove the transport insulation from the batteries **(21a)** prior to first use. The two mignon batteries (AA) have already been inserted into the battery compartment of, the wireless foot pedal **(21)**.



The LED's Standard **(3)** and Start-Stop **(4)** will flash alternately until a wireless foot pedal has been detected within range (2 - 5 metres).

Once the transport insulation has been removed, switch burner on again. The wireless foot pedal does not have a mains switch, but is automatically switched on when operated. The foot pedal also deactivates itself after a certain time once the laboratory gas burner has been switched off.

The radio system can be used without changing any further settings as the laboratory gas burner and the wireless foot pedal have already been programmed to each other **(gas burner and foot pedal programming, see paragraph 2.5)** by the manufacturers.



**The laboratory gas burner is started as soon as the foot pedal is operated and the LED's (3) and (4) stop blinking. Attention: Flame!**

The corresponding LED for the foot pedal program **(3)** or **(4)** that has been selected will also light up continuously in green and signals that the wireless foot pedal is connected to the appliance. (In cases the alternate flashing continues after operation and the foot pedal is not being detected, **(see paragraph 2.5.)**)

The LED's "Standard" **(3)** and "Start-Stop" **(4)** of the laboratory burner will flash alternately as soon as the wireless foot pedal is no longer within range (2 – 5 metres) or the radio signal is interrupted. In this case the flame will be switched off automatically for safety reasons.



As an alternative, the burner can also be operated using a tethered foot pedal (optional): In this case, plug the foot pedal cable into the foot pedal connector **(8)** on the back of the burner. The burner will detect the foot pedal and the alternate flashing of the LEDs Standard **(3)** and Start-Stop **(4)** will cease as soon as the foot pedal has been plugged in.

## 2.4 [Fuego basic RF] Function LED on the radio foot pedal

The function LED **(20)** flashes at different intervals to indicate different operational status.

**No LED lights up:**

The foot pedal is deactivated / switched off.

**Brief, faint flashes:**

Fully functional, unimpeded radio transmission.

**Brief, intense flashes:**

Renewed radio transmission at weak radio signal strength or signal overlap.

**Brief, intense flashes at rapid set intervals:**

The RF stick is out of range or has been switched off. If no burner is detected after 40 flashes, the foot pedal will be switched off automatically.

**Intermittent lighting up of the LED, duration approx. 1 sec:**

Batteries are low (see paragraph 9).

**Slight glow:**

Programming in progress (see paragraph 2.5).

## 2.5 [Fuego basic RF] Foot pedal programming

The laboratory burner and foot pedal can be newly programmed to each other if the signal is interrupted or in cases of parallel use of several radio systems.

For programming of the radio channel, place the laboratory gas burner close to the wireless foot pedal (max. 30 centimetres). Programming has a restricted range to avoid inadvertent re-programming of other burners. (In cases where undesired re-programming of a neighbouring burner occurs, switch it off during the programming procedure.)

### Programming procedure:



**Adhere to the sequence for the programming procedure. Close the gas regulator (2) by turning it clockwise to avoid inadvertent activation of the flame.**

1. Switch off the laboratory gas burner.
2. Switch on foot pedal by operating briefly or press again briefly.
3. Switch on the laboratory gas burner.
4. Shortly afterwards, press the programming key **(20)** on the foot pedal for approx. 1 second to start the programming procedure. The function LED **(20)** will now start to glow. This procedure can last for between 0.5 and 30 seconds. As soon as the laboratory burner and the foot pedal have been successfully programmed, the glowing is switched off and the function LED **(20)** switches to brief, faint flashes.



The laboratory burner and the foot pedal have already been programmed to each other by the manufacturers.

## 2.6 Switch-off the unit

The unit can be turned off by pushing the function knob **(1)** for more than 2 seconds. [Fuego basic RF] The radio foot pedal is deactivated automatically.



**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

This chapter explains the various application programs ("Button Start-Stop", "Pedal Standard" und "Pedal Start-Stop").

### 3.1 Button Start-Stop

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

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

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.




While no foot pedal is connected, only Button "Start-Stop" is available.

## 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“  (6) 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" (6) will flash you have to clean the burner head (**see paragraph 6.1**), otherwise the maximum burning time in the operating mode "Button" and Pedal "Start-Stop" is limited to 30 seconds (**see paragraph 5.5**). 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 the flame has not been lit in this period. All indicated malfunctions are automatically switched off after 4 hours, too (**see paragraph 5**). For further operation, switch the unit on again.

## 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" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) 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 (7) 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" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) 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 (7) 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" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) 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" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) 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" (6) flashes**

This signal indicates that the time limit (30 seconds) is turned on in operating mode "Start-Stop" and "Button" due to a clogged burner head. For cleaning the burner head see paragraph 6.1.

## 5.6 Foot pedal connection control

### **LED "Standard" and "Start-Stop" are blinking alternately**

Tethered foot pedal is not connected with the burner. Plug in the foot pedal.

[Fuego basic RF] Wireless foot pedal out of range or signal interrupted.

Switch on wireless foot pedal or move within range (see paragraph 2.3).

If necessary, re-programme the wireless foot pedal (see paragraph 2.5).

## 6. Cleaning and sterilizing

Allow sufficient time for burner orifice (**7, 7a**) 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 (**7,7a**) 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 (**12**) 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 (**12a**) with the included screwdriver (**R3**) and take off the base plate (**12b**) of the burner head which was fixed by the two screws (**12a**). 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 (**12**) could dropout. Ensure that the sealing ring is placed around the burner head screw (**12**) when reassembling.

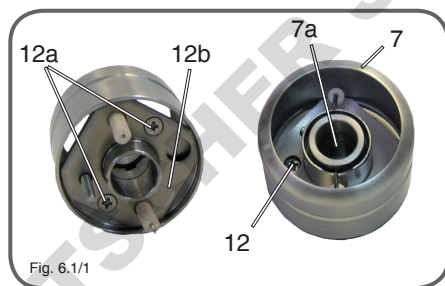


Fig. 6.1/1

### 6.2 Burner shaft cleaning

Unscrew the screw (**18**) completely with the included screwdriver (**R3**). Take off the cover (**17**) 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 (**18a**).



Fig. 6.2/1

## 7. Turbo flame

If the cover of the burner shaft (17) is removed the flame is extremely firm and consistent. To take off the cover of the burner shaft unscrew the screw (18) completely with the included screwdriver (R3). With an open burner shaft the intensity of the flame cannot be adjusted by the air knob (2) 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 (R1) into the slots (19) 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.

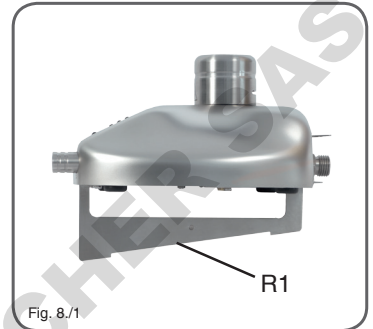


Fig. 8./1

## 9. [Fuego basic RF] Changing the batteries

Change the batteries in the wireless foot pedal as soon as the function LED (20) signals "batteries low". (intermittent lighting up of the LED, duration approx. 1 sec.)



**Switch off the laboratory gas burner while changing the batteries, to avoid inadvertent activation of the laboratory burner through unintended pressing of the foot pedal while inserting the batteries.**

Change both mignon batteries (AA) in the battery compartment of the wireless foot pedal (21). Pay attention to correct insertion in accordance with the batteries' polarity (see label in the battery holder of the foot pedal).

## 10. Warranty

All Fuegos are covered under our two-year manufacturer warranty against any manufacture defects in material and workmanship. The WLD-TEC warranty guarantees all Fuegos 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.

[Fuego basic RF] In respect of parts to wear and tear (e.g. batteries) this warranty shall be valid for six months from the date of purchase.



## 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

EN

### Safety features

Safety Control System (SCS) with gas safety cut off:	ignition and flame control, temperature monitor, burner head clogging and assembly monitor (BHC)
Automatic unit switch off:	4 h
Residual heat display:	indicates a hot burner head

### 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 (stand by max. 0.1 VA)
Power connection:	100 - 240V / 50/60Hz / max. 0.3 A; 9V DC / 1.3A Level 6 (stand by power consumption max. 0.1W)

[Fuego basic RF] Power supply  
foot pedal:

2 x AA (Mignon batterie)

### 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):	103 x 49 x 130 mm
Weight:	700 g

### [Fuego basic RF]

#### Radio Frequency System

Range:	2 - 5 m
Frequency:	2400 - 2483.5 MHz
Output power:	< 10 mW
Channels:	253
Batteries foot pedal:	2 x AA (Mignon batterie)
Life time batteries:	approx. 2000 h

### Licences

DIN-DVGW Reg.-No.:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010 [Fuego basic RF] EN 301489, EN 300440-1, EN 300440-2 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU [Fuego basic RF] 2014/53/EU (RED)
EU guidelines:	

## Troubleshooting guide

- **The green LED "Standard" or "Start-Stop" does 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 tethered 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**

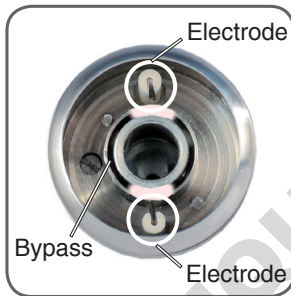
In case of ignition or flame failure check if the burner head is clogged.  
Verify the input pressure of the used gas. Ensure that the correct nozzle is installed in the unit.

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)

Especially remove substances in the marked areas at the electrodes. If there are contaminants in this area, the flame cannot encircle the electrodes correctly.

Clean this areas with a brush. 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 "Button" or Pedal "Start-Stop" 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, 5.5 & 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.

- **Green LED "Button" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) blinks 2x**  
Ignition failure (**see paragraph 5.1**).

- **Green LED "Button" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) blinks 3x**  
Flame failure (**see paragraph 5.2**).

- **Green LED "Button" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) blinks 4x**  
Overtemperature (**see paragraph 5.3**).

- **Green LED "Button" (5), "Standard" (3) or "Start-Stop" (4) blinks 5x**  
This message indicates that the burner head is removed or not mounted correctly. Reinstall burner head and reset the unit by a long push on the function knob (**see paragraph 5.4**).

- **Amber LED "Burner head HOT / BHC" (6) is on permanently**  
Residual heat display is active. Attention: DO NOT TOUCH the burner head (**see paragraph 4.1**).

- **LEDs "Standard" (3) and "Start-Stop" (4) are blinking alternately**  
Tethered foot pedal not connected to the burner (**see paragraph 1.4**).  
[Fuego basic RF] Wireless foot pedal out of range or signal interrupted (**see paragraph 2.3**). In cases of frequent occurrence of this error, check the function LED on the wireless foot pedal (**20**) and programme a new channel or replace weak batteries, as appropriate (**see paragraph 2.4, 2.5 or 9**).

#### 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

Fuego SCS: #8.200.000	Flame 100: #2.100.000
Fuego SCS basic: #8.201.000	Fuego SCS pro: #8.204.000

### 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, *that the product,*

Wir, the manufacturer, hereby confirm, *that the product,*

Geräte- / Typ: FW800M/09

Artikel-Nr. / Part-No.: 1889085

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 (Neulassung der Richtlinie 2002/95/EU) erfüllen.

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

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

Das Gerät entspricht der 1 The unit corresponds to:

- a) Niederspannungsrichtlinie / Low Voltage Directive  EN 60950-1 Ed.3 07/2007
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive  EN 60950-1-2 12/2007
- c) Öko-Design / Eco-Design  Not applicable

Ausstellungsdatum / Date of issue: 22.03.2016



FRIVO Gerätebau GmbH  
 Von-Lübke-Strasse 11  
 42699 Soltau, Deutschland

*A. Wegener*

Firmenstempel / Company stamp

Armin Wegener  
 Vice President Research & Development



**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**  
*Declaration of Conformity*

zu den Richtlinien / following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2014/53/EU (RED) und dem Gesetz / and according to law: FetG, für Sicherheitsbrennventil / for Safety Burner

**Fuego** *Passat* RF Typ / Type 8.203.000-RF

1. Elektromagnetische Verträglichkeit / *Electromagnetic Compatibility Directive*

- 1.1 EN 61326-1:2013 Elektrische Betriebsmittel für Laborzwecke und Labordiagnostik, EMV-Maßnahmen  
 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use, EMC requirements
- Störaussendung: Elektrische Betriebsmittel der Klasse B, Gruppe 1  
*General Emission Standard: Electrical Equipment, class B, Group 1*
- Störfestigkeit: Industrielle Bereiche  
*Industrial areas*

1.2 Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit nach FetG §3 (1) 2, RED Art. 3 (1) b  
*Protection requirements concerning electromagnetic compatibility according to FetG §3 (1) 2, RED Art. 3 (1) b*  
 Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkpektrummagnetkompatibilität (EMV) - Elektromagnetische Verträglichkeit von  
 Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for radio  
 equipment and services  
 EN 301488-3

Teil 3: Spezifische Bedingungen für zwischen Frequenzen 9 kHz und 40 GHz  
 funktionierende Einrichtungen kurzer Reichweite  
 Part 3: Specific conditions for short range devices operating on frequencies between  
 9 MHz and 40 GHz

2. Sicherheit elektrischer Betriebsmittel (Gesundheit und Sicherheit gemäß FetG §2 (1) 1, RED Art. 3 (1) a)  
*Safety requirements concerning electrical resources (Health and Safety according to FetG §2 (1) 1, RED Art. 3 (1) a)*

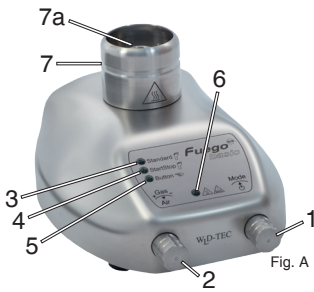
- 2.1 EN 61010-1:2010 Elektrische Anlagen für Niederspannung  
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
 Part 1: General requirements
- 2.2 EN 61010-2:2010:2014 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte  
 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use  
 Teil 2-01b: Besondere Anforderungen an Laborgeräte für das Erhitzen von Stoffen  
 Part 2-01b: Particular requirements for laboratory equipment for the heating of materials

3. Luftschnittstelle bei Funkanlagen gemäß FetG §3 (2), RED Art. 3 (2) / *Air interface of radio systems according to FetG §3 (2), RED Art. 3 (2)*  
 Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkpektrummagnetkompatibilität (EMV) - Funkanlagen mit geringer Reichweite, Funkgeräte zum Betrieb im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz  
 Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM) - short range devices; radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range  
 EN 300440-1  
 EN 300440-2

Teil 1: Technische Konzepte und Prüfverfahren  
 Part 1: Technical characteristics and test methods  
 Teil 2: Harmonisierte EN nach Artikel 3.2 der RED Richtlinie  
 Part 2: Harmonized EN according to article 3.2 of the RED Directive

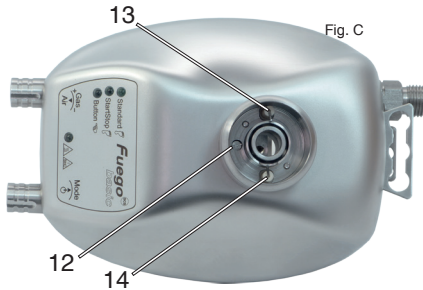
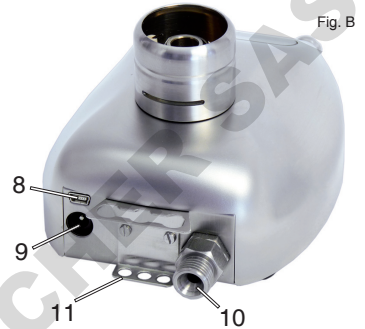
**WLD-TEC** GROUP  
 WLD-TEC GmbH  
 Halle-Kasseler-Str. 49  
 D-37318 Arenshausen  
 Germany

*B. Wiegand*  
 B. Wiegand  
 (gestellter, CEO)  
 Arenshausen, 20.04.2016



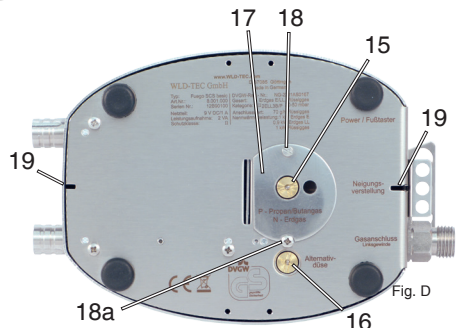
- 1 - Commutateur principal
- 2 - Régulateur de gaz / d'air
- 3 - LED Standard
- 4 - LED Start-Stop
- 5 - LED Button
- 6 - LED tête du brûleur chaude / BHC
- 7 - Tête du brûleur
- 7a - Orifice de sortie de la flamme

- 8 - Connecteur femelle pour pédale de commande via un câble
- 9 - Raccordement électrique
- 10 - Bouchon à vis pour raccordement de gaz R1/4"L
- 11 - Fixation pour supports d'anneaux d'oses

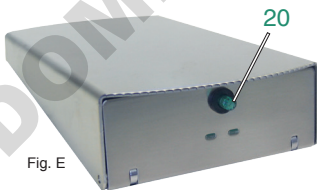


- 12 - Vis de la tête du brûleur
- 13 - Electrode de contrôle
- 14 - Electrode d'amorçage

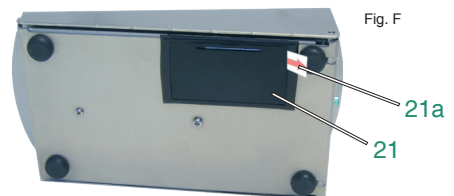
- 15 - Buse active
- 16 - Support de buse avec buse pour gaz alternatif
- 17 - Cache de protection du canal du bec de gaz
- 18 - Vis pour le cache de protection du canal du bec de gaz



- 15a - Vis de fixation
- 19 - Fente de guidage ajusteur d'inclinaison
- 20 - [Fuego basic RF] Indicateur de fonction et touche de programmation



- 21 - [Fuego basic RF] Compartiment à piles (2 x AA, piles Mignon)
- 21a - [Fuego basic RF] Isolation des piles pour leur transport



## 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 (avec câble).....	44
<b>2. Opération</b> .....	44
2.1 Commutateur marche / arrêt, réglage des programmes.....	44
2.2 Réglage de la flamme.....	44
2.3 [Fuego basic RF] activation et fonction de la pédale radio.....	45
2.4 [Fuego basic RF] indicateur de fonction de la pédale radio.....	46
2.5 [Fuego basic RF] Programmation de la pédale radio .....	46
2.6 Éteindre l'appareil.....	47
<b>3. Programmes d'application</b> .....	47
3.1 Button Start-Stop.....	47
3.2 Pedal Standard.....	47
3.3 Pedal Start-Stop.....	47
<b>4. Affichages et dispositifs de sécurité</b> .....	47
4.1 Affichage de la chaleur résiduelle.....	48
4.2 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control).....	48
4.3 Arrêt automatique de l'appareil.....	48
<b>5. Affichage des erreurs</b> .....	48
5.1 Erreur d'allumage .....	48
5.2 Erreur de flamme.....	48
5.3 Température trop élevée.....	49
5.4 Surveillance du montage de la tête du brûleur.....	49
5.5 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control).....	49
5.6 Contrôle de raccordement de la pédale.....	49
<b>6. Nettoyage et stérilisation de l'appareil</b> .....	49
6.1 Démontage et nettoyage de la tête du brûleur.....	50
6.2 Nettoyage du canal du brûleur.....	50
<b>7. Turbo flamme</b> .....	50
<b>8. Réglage de l'inclinaison</b> .....	51
<b>9. [Fuego basic RF] Remplacer les piles</b> .....	51
<b>10. Garantie</b> .....	51
<b>Données techniques</b> .....	52
<b>Réponses simples aux messages d'erreurs</b> .....	53
<b>Declaration of Conformity</b> .....	55

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 raccords 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 (10) 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 raccords 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 (7a).
- 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 (7,7a) 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 (7a) 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 (7) que lorsque celle-ci est refroidie.
- Utiliser l'appareil uniquement lorsque la tête du brûleur est montée (7).
- Après le nettoyage, laisser sécher la tête du brûleur (7).
- Ne rien laisser tomber dans l'orifice de sortie de la flamme (7a).
- Avant de monter les buses, vérifier à chaque fois si le joint torique (22) est endommagé. Si c'est le cas, le remplacer. (voir paragraphe 1.1).
- Lorsque vous travaillez avec cet équipement, portez toujours des lunettes de protection.

## Désignation

**Fuego SCS basic**

**Réf.: 8.201.000**

**Fuego SCS basic RF**

**Réf.: 8.203.000-RF** (disponible uniquement au sein de l'europe)

- [Fuego basic] pédale de commande avec câble **(R7)**  
[Fuego basic RF] avec pédale de commande radio (à piles) **(R8)**
- 3 programmes standard pour bouton (commutateur principal) 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 la gauche **(R1)**
- Fixation pour 3 supports d'oses d'innoculation **(11)**
- Buses pour gaz naturel, propane / butane
- Turboflamme
- Clé plate 17 mm **(R2)** pour raccordement au gaz
- Tournevis **(R3)** pour tête du brûleur et couvercle pour canal du brûleur
- Raccord fileté avec embout à olive 10 mm **(R4)**
- Bloc d'alimentation avec 4 adaptateurs **(R5)**, partout dans le monde (level 6)
- [Fuego SCS basic RF] 2 piles Mignon AA, **(R6)** déjà installées dans compartiment pour piles de pédale **(R8)**
- 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 (15) 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 (16).**

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 (16) à l'aide d'une pièce de monnaie (pièce de 1 centimes) ou avec une clé plate (R2). Par la suite, dévissez la buse active **N** pour le gaz naturel (15) 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 (22) est endommagé. **Lors d'un dommage ou de l'usure, remplacez le joint torique, Réf.: 8.000.010**

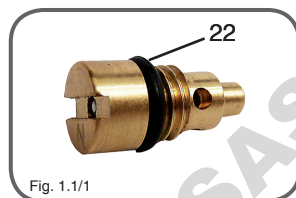


Fig. 1.1/1



Fig. 1.1/2

### 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 (10) 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 (R4) 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!



Fig. 1.2/1



**NE PAS étanchéifier le filetage de raccord au gaz (10) avec du ruban de téflon ou similaire.**



Il faut veiller à serrer fermement tous les raccordements au gaz avec une clé plate de 17mm **(R2)** (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 **(9)** 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 (avec câble)

Connecter le câble de la pédale de commande dans le connecteur femelle **(8)** se trouvant à l'arrière de l'appareil.



Tant qu'aucune pédale de commande n'a été reliée au connecteur de la pédale de commande **(8)**, les LED "Standard" **(3)** et "Start-Stop" **(4)** s'allument à tour de rôle.

## 2. Opération

Ce chapitre décrit le fonctionnement de l'appareil avec le Régulateur de gaz / d'air et [Fuego basic RF] l'opération de la pédale radio.

### 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 portée et la dureté de la flamme peuvent être réglés avec le régulateur de gaz/d'air **(2)**. Le réglage de la taille de la flamme s'effectue en tournant le régulateur de gaz/d'air. Le réglage de l'alimentation en air pour la dureté de la flamme s'effectue **en tirant et en**

**tournant** simultanément tournant le régulateur de gaz/d'air.



Si vous utilisez l'appareil pour la première fois ou lors d'un échange d'un type de gaz, ouvrez le régulateur de gaz / d'air en effectuant deux rotations vers la gauche. Ensuite, sortez le régulateur de gaz/d'air en tirant et effectuez une rotation vers la gauche pour ouvrir l'alimentation en air.

### 2.3 [Fuego basic RF] activation et fonction de la pédale radio



**Avant la mise en service, veuillez éteindre le brûleur afin d'éviter de l'activer de manière involontaire.**

FR

Avant la première utilisation, veuillez retirer le matériel isolant des piles **(21a)**. Les deux piles Mignon (AA) sont d'ores et déjà installées dans le compartiment prévu à cet effet **(21)** de la pédale de commande.



Tant qu'aucun pédale radio à la portée (2 - 5 mètre), les LED's "Standard" **(3)** et "Start-Stop" **(4)** flash alternativement.

Dès que vous avez retiré le matériel isolant (transport), vous pouvez rallumer le brûleur. La pédale de commande ne dispose pas d'interrupteur principal: dès qu'on l'actionne, elle se met en marche automatiquement. Si vous éteignez le bec à gaz de laboratoire la pédale de commande se désactive également automatiquement au terme d'un délai prédéfini.

En usine, le canal radio du bec à gaz de laboratoire et la pédale de commande ont été programmés pour fonctionner ensemble. Ainsi, le système radio peut être exploité sans que l'utilisateur n'ait à effectuer de réglages supplémentaires (si vous souhaitez obtenir davantage de détails relatifs à la programmation de la pédale de commande, il vous suffit de **vous référer au paragraphe 2.5**).



**Dès que la pédale de commande est activée, le clignotement alternatif des LED **(3)** et **(4)** cesse et le brûleur s'active. Attention à la flamme!**

La LED correspondant au programme de la pédale de commande **(3)** ou **(4)** affiche constamment une lumière verte et signale ainsi que la pédale de commande radio est connectée à l'appareil (Si le clignotement alterné ne cesse pas et que la pédale de commande n'est pas reconnue, veuillez **vous référer au paragraphe 2.5**)

Dès que la pédale de commande radio est hors de portée (la portée étant de 2 à 5 mètres) ou dès qu'un brouillage se produit au niveau du trajet radioélectrique, le brûleur génère de nouveau un clignotement alternatif des LED "Standard" **(3)** et "Start-Stop" **(4)**.

Si, au même moment, la flamme est activée, elle sera alors éteinte automatiquement pour des raisons de sécurité.



Une alternative consiste à faire fonctionner le brûleur via une pédale (en option). Pour effectuer cette opération, vous devrez enficher le câble de la pédale dans la prise femelle **(8)** située au dos du brûleur. Dès que la pédale est branchée, le brûleur la reconnaît et le clignotement alterné des LED "Standard" **(3)** et "Start-Stop" **(4)** cesse.

## 2.4 [Fuego basic RF] indicateur de fonction de la pédale radio

L'indicateur de fonction (20) peut clignoter suivant différents rythmes pour afficher les divers régimes.

<b>Rien ne s'affiche:</b>	La pédale de commande est désactivée / éteinte.
<b>Clignotement bref et faible:</b>	Transmission radio complète. Aucun problème de fonctionnement.
<b>Clignotement bref et intensif:</b>	Nouvelle transmission radio lorsque le signal est faible ou recoupement des signaux.
<b>Clignotement bref et intensif à un rythme plus rapide:</b>	Le transmetteur est hors de portée ou a été éteint. Si, après 40 clignotements, aucun bec à gaz n'a pu être détecté, la pédale de commande s'éteint automatiquement.
<b>L'indicateur s'allume par intermittence sur une durée d'environ 1 sec.:</b>	Les piles sont faibles ( <b>voir paragraphe 9</b> ).
<b>Léger rougeoiement:</b>	Processus de programmation ( <b>voir paragraphe 2.5</b> ).

## 2.5 [Fuego basic RF] Programmation de la pédale radio


En cas de brouillage au niveau du trajet radioélectrique ou d'une utilisation parallèle de plusieurs systèmes radio, le bec à gaz de laboratoire et la pédale de commande peuvent être reprogrammés simultanément. Pour programmer le canal radio, il vous suffit de placer à proximité immédiate la pédale de commande et le bec à gaz de laboratoire (distance max: 30 centimètres). La programmation se fait sur une portée limitée afin d'éviter de modifier la programmation des autres appareils. (Si, par inadvertance, l'un des appareils voisins est reprogrammé lui aussi, l'appareil concerné doit être éteint lors du processus de programmation.)

### Processus de programmation:




**Veillez observer strictement l'ordre des étapes du processus de programmation. Veuillez fermer le contrôleur-régulateur de gaz (2) en le faisant tourner vers la droite, ce afin d'éviter l'activation de la flamme.**

1. Éteindre le bec à gaz de laboratoire.
2. Mettre en marche la pédale de commande en l'actionnant brièvement ou en la réactionnant.
3. Remettre en marche le bec à gaz de laboratoire.
4. Immédiatement après, appuyez durant environ 1 seconde sur la touche de programmation (20) de la pédale de commande afin de démarrer le processus de programmation. A présent, l'indicateur de fonction (20) commence à prendre une couleur rouge. Le processus peut prendre de 0,5 à 30 seconde. Dès que la programmation du bec à gaz de laboratoire et de la pédale de commande a réussi, la couleur rouge de l'indicateur s'estompe et l'indicateur (20) se met à clignoter brièvement et faiblement.

 En usine, le bec à gaz de laboratoire et la pédale de commande ont été programmés pour fonctionner ensemble.

## 2.6 Éteindre l'appareil

Appuyer longuement sur le commutateur **(1)** (> 2 secondes) pour éteindre l'appareil.  
[Fuego basic RF] Le pédale radio éteint automatiquement.

 **Pour un tuyau d'alimentation en gaz non - pressurisé, il faut activer à nouveau l'appareil (source de gaz coupée), jusqu'à ce que la flamme s'éteigne. Puis coupez l'alimentation sur le bouton de fonction (1).**

FR

## 3. Programmes d'application

Ce chapitre décrit les divers programmes d'application ("Button Start-Stop", "Pedal Standard" et "Pedal Start-Stop").

### 3.1 Button Start-Stop


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

### 3.2 Pedal Standard

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 Pedal Start-Stop


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)**.

 Sans pédale de commande seulement le programme d'application "Button Start-Stop" peut être utilisé.

## 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"  (6) 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.**

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

Le LED "Tête du brûleur chaude / BHC" (6) 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

L'appareil s'éteint au bout de quatre heures si personne ne s'en sert. 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.

### 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.



Pour 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" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) 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 (7) 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" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) 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 (7) 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" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) 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.

FR

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

#### **LED vert "Button" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) 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“ (6) 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 6.1**.

### 5.6 Contrôle de raccordement de la pédale

#### **LED "Standard" et "Start-Stop" clignent à tour de rôle**

Aucune filaire connecté pédale (cable) pour le brûleur. Insérez la pédale.

[Fuego basic RF] Pédale radio hors de portée ou brouillage du trajet radioélectrique.

Insérer la pédale / allumer la pédale de commande radio ou la placer à une portée correcte (**voir paragraphe 2.3**). Le cas échéant: effectuez une nouvelle programmation du brûleur et de la pédale de commande radio (**voir paragraphe 2.5**).

## 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 (7, 7a), 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 (**7, 7a**) 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 (**12**) 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 (**12a**) avec le tournevis (**R3**) cruciforme livré et retirer la plaque de base (**12b**). Il est désormais possible d'enlever les électrodes l'une après l'autre. Pour remonter la tête du brûleur, procédez dans l'ordre inverse.

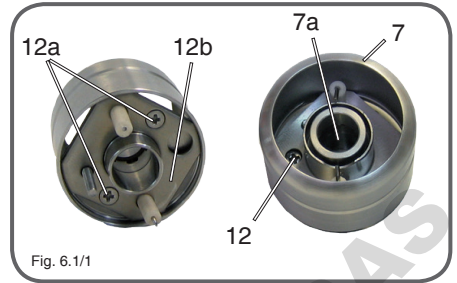


Fig. 6.1/1

**i** Lors du démontage complet, le joint d'étanchéité situé sur la vis de la tête du brûleur (**12**) 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 (**12**).

## 6.2 Nettoyage du canal du brûleur

Dévisser la vis (**18**) se trouvant sous l'appareil avec le tournevis (**R3**) livré. Retirer le cache du canal du brûleur (**17**). 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 (**18a**) et revisser la vis (**18**) avec le tournevis (**R3**).



Fig. 6.2/1

## 7. Turbo flamme

En ouvrant le cache du canal du brûleur (**17**), vous obtenez une flamme très stable et dure. Pour cela, dévisser la vis (**18**) se trouvant sous l'appareil avec le tournevis (**R3**) livré. Enlever le cache du canal du brûleur. Avec la turboflamme le régulateur d'air (**2**) 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 (**R1**) (fourni à la livraison) dans la fente (**19**) 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.

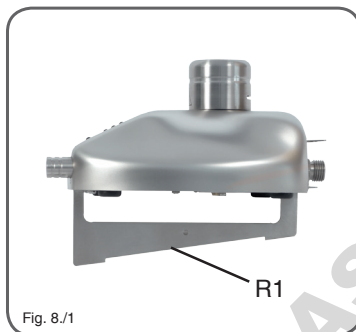


Fig. 8/1

FR

## 9. [Fuego basic RF] Remplacer les piles

Vous devez remplacer les piles de la pédale de commande dès que l'indicateur de fonction (**20**) signale "batteries faibles" (l'indicateur s'allume par intermittence sur une durée d'environ 1 sec.)



**Lorsque vous changez les piles, vous devez éteindre le bec à gaz de laboratoire afin d'éviter une activation involontaire de la pédale de commande lors de l'insertion des piles (p.ex. en appuyant par inadvertance sur la commande à pied).**

Pour changer les piles, il vous suffit de remplacer les deux piles Mignon (AA) au niveau du compartiment à piles de la pédale de commande radio (**21**). Veuillez ici à bien respecter la polarisation des piles. (voir autocollant situé dans le compartiment à piles de la pédale de commande).

## 10. 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.

[Fuego basic RF] Dans le cas de pièces exposées à l'usure (piles) cette garantie sera valable pour une période de six mois après la date d'achat.

## Données techniques

Technique: Microprocesseur

### Programmes

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

### 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)  
4 h

Arrêt automatique de l'appareil:

Affichage de la chaleur résiduelle:

indique une tête de brûleur chaud

### 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>2ELL3B/P</sub>  
Valeur de raccordement: 95 l/h gaz naturel (LL), 70 g/h gaz liquide  
Longévité de la cartouche: *Campingaz*: CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min,  
(environ) 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

### 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 (stand by max. 0,1 VA)  
Bloc d'alimentation: 100 - 240V / 50/60Hz / max. 0.3 A; 9V DC / 1,3A  
Level 6 (stand by consommation max. 0,1W)

#### [Fuego basic RF]

Alimentation Pédale radio: 2 x AA (Mignon batterie)

### 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): 103 x 49 x 130 mm  
Poids: 700 g

#### [Fuego basic RF] Système radio

Portée: 2 - 5 m  
Fréquence: 2400 - 2483,5 MHz  
Puissance de sortie: < 10 mW  
Canaux: 253  
Pile de la commande à pied: 2 x AA (Mignon batterie)  
Durée de vie de la pile: environ 2000 h

### Approbatons

N° d'enregistrement DIN-DVGW:  
CE:

NG-2211AS0167  
EN 61326-1, EN61010-1, EN61010-2-010  
[Fuego basic RF] EN 301489, EN 300440-1, EN 300440-2  
2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU  
[Fuego basic RF] 2014/53/EU (RED)

Directives EU:

## Réponses simples aux messages d'erreurs

- **LED vert "Standard" ou "Start-Stop" ne s'allume pas après la mise en**

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.

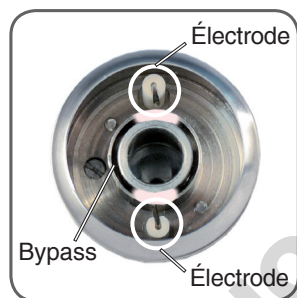
- **Absence de flamme**

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, 5.5 und 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**

Veillez à une meilleure aération ou installez l'appareil à un lieu qui est mieux ventilé.

- **LED vert "Button" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) clignote 2x**  
Erreur d'allumage (**voir paragraphe 5.1**).

- **LED vert "Button" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) clignote 3x**  
Erreur de flamme (**voir paragraphe 5.2**).

- **LED vert "Button" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) clignote 4x**  
Température trop élevée (**voir paragraphe 5.3**).

- **LED vert "Button" (5), "Standard" (3) ou "Start-Stop" (4) 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" est allumé en permanence**  
L'affichage de la chaleur restante est activé. Attention: la tête du brûleur est chaude (**voir paragraphe 4.1**).

- **LED's "Standard" (3) et "Start-Stop" (4) clignent à tour de rôle**  
Aucune filaire connecté pédale pour le brûleur. Insérez pédale (**voir paragraphe 1.4**).  
[Fuego basic RF] Pédale de commande radio hors de portée ou brouillage du trajet radioélectrique (**voir paragraphe 2.3**).  
Si ce message d'erreur s'affiche fréquemment, vous devrez contrôler l'indicateur de fonction de la pédale de commande (**20**) puis programmer un nouveau canal ou encore remplacer les piles faibles (**voir paragraphe 2.4, 2.5 oder 9**).

#### **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*

**Fuego SCS: #8.200.000**  
**Fuego SCS basic: #8.201.000**

**Flame 100: #2.100.000**  
**Fuego SCS pro: #8.204.000**

### 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



# EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

## Declaration of Conformity

zu den Richtlinien / following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU, 2014/53/EU (RED)  
und dem Gesetz / and according to law: FETG, für Sicherheitsbunsenbrenner / for Safety Bunsen Burner

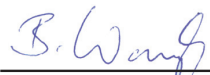
**Fuego<sup>®</sup> basic RF**

**Typ / Type 8.203.000-RF**

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*
  - 1.2 **Schutzanforderungen in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit nach FETG §3 (1) 2, RED Art. 3 (1) b**  
**Protection requirements concerning electromagnetic compatibility according to FETG §3 (1) 2, RED Art. 3 (1) b**  
Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Elektromagnetische Verträglichkeit von Funkeinrichtungen und -diensten  
*Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services*  
**EN 301489-3** Teil 3: Spezifische Bedingungen für zwischen Frequenzen 9 kHz und 40 GHz funktionierende Einrichtungen kurzer Reichweite  
*Part 3: Specific conditions for short range devices operating on frequencies between 9 kHz and 40 GHz*
  2. **Sicherheit elektrischer Betriebsmittel (Gesundheit und Sicherheit gemäß FTEG §3 (1) 1, RED Art. 3 (1) a**  
**Security of electrical resources (Health and safety requirements according to FTEG §3 (1) 1, RED Art. 3 (1) a**
    - 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*
  3. **Luftschnittstelle bei Funkanlagen gemäß FTEG §3 (2), RED Art. 3 (2) / Air interface of radio systems according to FTEG §3 (2), RED Art. 3 (2)**  
Elektromagnetische Verträglichkeit und Funkspektrumangelegenheiten (ERM) - Funkanlagen mit geringer Reichweite, Funkgeräte zum Betrieb im Frequenzbereich von 1 GHz bis 40 GHz  
*Electromagnetic compatibility and radio spectrum matters (ERM) - short range devices; radio equipment to be used in the 1 GHz to 40 GHz frequency range*  
**EN 300440-1** Teil 1: Technische Kennwerte und Prüfverfahren  
*Part 1: Technical characteristics and test methods*  
**EN 300440-2** Teil 2: Harmonisierte EN nach Artikel 3.2 der RED Richtlinie  
*Part 2: Harmonized EN according to article 3.2 of the RED Directive*



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

**DOMINIQUE DUTSCHER SAS**

**DOMINIQUE DUTSCHER SAS**

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

# WLD-TEC GmbH

**Vertrieb:**

Spandauer Weg 1  
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:**

Spandauer Weg 1  
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:**

Spandauer Weg 1  
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>