

Sicherheits-Laborgasbrenner

Safety Laboratory Gas Burner

Bec de gaz de sécurité pour laboratoire



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

**Fuego** <sup>SCS</sup> **pro**





Fig. A

- 1 - Funktionsknopf
- 2 - Gas- / Luftregler
- 3 - Grafikdisplay
- 4 - Restwärmeanzeige
- 5 - IR-Sensor
- 6 - Brennerkopf
- 7 - Flammenöffnung

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



Fig. B

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

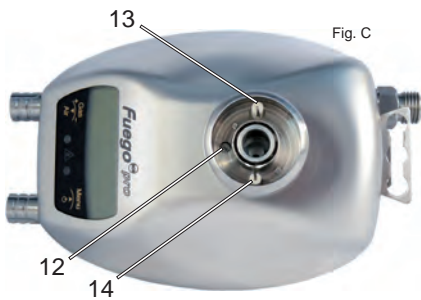


Fig. C

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

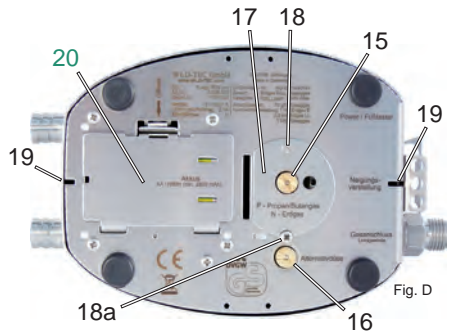


Fig. D

- 18a - Fixierungsschraube
- 19 - Führungsschlitze für  
Neigungsverstellung
- 20 - [Fuego pro] Akkufachdeckel
- 21 - [Fuego pro] 2 x Mignonakkus (AA)

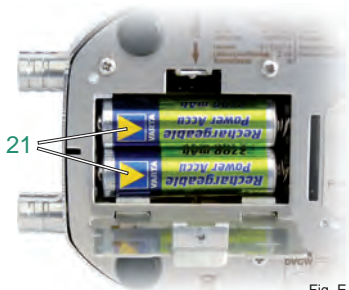


Fig. E

<b>Verwendung</b> .....	5
<b>Warnhinweise</b> .....	5
<b>Lieferumfang</b> .....	8
<b>1. Inbetriebnahme</b> .....	9
1.1 Düsenwahl.....	9
1.2 Gasanschluss.....	9
1.3 Steckernetzteil.....	10
1.4 Fußpedalanschluss.....	10
1.5 [Fuego pro] NiMH Akkus - Transportsicherung.....	10
<b>2. Bedienung</b> .....	11
2.1 Erstmaliges Einschalten.....	11
2.2 Einschalten, Benutzerwahl.....	11
2.3 Menünavigation.....	11
2.4 Flammenregulierung.....	12
2.5 Gerät ausschalten.....	12
2.6 [Fuego pro] Interne Ladefunktion, Akkusymbol.....	13
<b>3. Anwendungsprogramme</b> .....	14
3.1 Taste Start-Stop.....	14
3.2 Sensor Auto-Off.....	14
3.3 Sensor Start-Stop.....	15
3.4 Pedal Standard.....	16
3.5 Pedal Start-Stop.....	16
3.6 Temperaturregelung.....	16
3.6.1 Sicherheitsabschaltung Temperaturregelung.....	17
<b>4. Komfortmenü</b> .....	18
4.1 Abkühlzeiterinnerung.....	18
4.2 Gasverbrauchsanzeige.....	18
4.2.1 Erinnerungseignis Gasverbrauchsanzeige.....	19
4.2.2 Gasverbrauchsanzeige zurücksetzen.....	19
<b>5. Einstellungen</b> .....	20
5.1 BHC, Burner Head Control.....	20
5.2 IR-Sensor.....	20
5.3 Stand-by Zeit.....	22
5.4 Helligkeit / Kontrast.....	22
5.5 Summer.....	22
5.6 Informationsmenü.....	23
5.7 Werkseinstellungen.....	23
5.8 Einstellungsmenü verlassen.....	24
<b>6. Sicherheitsanzeigen</b> .....	24
6.1 Restwärmeanzeige.....	24
6.2 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control).....	24
6.3 [Fuego pro] Akkuüberwachung.....	24

<b>7. Fehleranzeigen</b> .....	25
7.1 Zündungsfehler.....	25
7.2 Übertemperatur.....	25
7.3 BHC - Zeitlimit aktiv.....	25
7.4 Brennerkopf-Montageüberwachung.....	26
7.5 [Fuego pro] Neigungsüberwachung.....	26
<b>8. [Fuego pro] Akkuwechsel / Verwendung eines externen Akkuladers</b> .....	26
<b>9. Reinigung und Sterilisation des Gerätes</b> .....	27
9.1 Brennerkopfdemontage und Reinigung.....	27
9.2 Brennerschachtreinigung.....	27
<b>10. Turboflamme</b> .....	28
<b>11. Neigungsverstellung</b> .....	28
<b>12. Garantie</b> .....	28
<b>Technische Daten</b> .....	29
<b>Anhang 1: Installations- und Bedienhinweise</b> .....	30
<b>Anhang 2: [Fuego pro] Empfohlene Akkus</b> .....	31
<b>Anhang 3: [Fuego pro] Batterieentsorgung</b> .....	31
<b>EU-Konformitätserklärung</b> .....	32
<b>Einfache Fehlerbehebung</b> .....	33
<b>Menüübersicht</b> .....	35

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 1.2).**
- **Bei Gasgeruch: Gaszufuhr zum Gerät sofort abstellen. Löschen Sie ggf. alle offenen Flammen. Netzstecker ziehen, [Fuego pro] zusätzlich Akkus entnehmen. 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, TÖDLICHEN 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 (7) 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 (6, 7) noch heiß. Verbrennungsgefahr!
- Vor Reinigung, Desinfektion, Abflammen, Wartung oder Transport des Gerätes Flammenöffnung (7) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen.
- Abflammen der Geräterückseite aufgrund der Steckverbinder nur bedingt möglich.
- Brennerkopf (6) nur in abgekühltem Zustand demontieren.
- Gerät nur mit montiertem Brennerkopf (6) betreiben.
- Nach Reinigung Brennerkopf (6) erst trocknen lassen.
- Nichts in die Flammenöffnung (7) 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.

[Fuego pro] Verwendungs- und Warnhinweise für NiMH-Akkus und die integrierte Ladefunktion:

- Legen Sie nur die empfohlenen, aufladbaren Akkus (S.31) ein, d.h. KEINEN anderen Akkutyp und KEINE nicht wieder aufladbaren Batterien, da erhebliche Gesundheits- und Personenschäden nicht auszuschließen sind.
- Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Beachten Sie hierzu die örtlichen Abfallbeseitigungsbestimmungen, die Sie bei Ihrer Kommune oder bei Ihrem Fachhändler, bei dem Sie das Produkt erworben haben, erfragen können.
- Die Ladezeit kann sich erhöhen, wenn das Gerät nach langer Flammenzeit stark erhitzt ist. Die Ladeelektronik ist mit einem Temperatursensor ausgestattet, der ein Laden bei hohen Temperaturen verhindert.
- Akkukontakte nicht kurzschließen.
- Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer (Explosionsgefahr).
- Beachten Sie die Ladevorschriften des jeweiligen Akkuherstellers! Laden Sie mit der integrierten Ladefunktion nur Akkus mit großer Kapazität ab 2000 mAh. Der Ladestrom der integrierten Ladeelektronik des Gerätes beträgt mehr als 700 mA.
- Nur 2 Akkus des gleichen Akkutyps verwenden! Es besteht sonst die Gefahr, dass die Akkus explodieren, auslaufen oder heiß werden und Schaden verursachen.
- Falls das Gerät mit Flüssigkeit in Kontakt kommt: Gasversorgung schließen. Gerät ausschalten und Akku sofort entnehmen. Vor weiterer Verwendung Gerät mindestens 72 Stunden an einem trockenen, warmen Ort trocknen lassen (nicht: Mikrowelle, Backofen o.ä.).
- Halten Sie die Oberfläche der Akkukontakte sowie die Kontakte im Akkufach sauber, indem Sie sie vor jedem Akkuwechsel mit einem feuchten Baumwollstäbchen oder -tupfer reinigen. Reiben Sie nicht zu stark, da die Kontakte ansonsten beschädigt werden könnten.
- Während des Schnellladevorgangs können sich die Akkus auf bis zu 50 °C erhitzen.
- Entfernen Sie die Akkus aus dem Gerät, wenn es für einen Zeitraum von mehr als einem Monat nicht verwendet wird.
- Ein Aufladen von extrem tiefentladenen Akkus ist nicht möglich. Hierfür eine externe Ladestation verwenden.
- Vor Einsetzen bzw. Wechsel des Akkus das Gerät am Funktionsknopf (1) ausschalten und Gasversorgung schließen.
- Die Hinweise zur Batterieentsorgung in Anhang 3 sind zu beachten.

## Lieferumfang

**Fuego SCS**

**Art.-Nr. 8.200.000**

**Fuego SCS pro**

**Art.-Nr. 8.204.000**

- mit IR-Sensor und Grafikdisplay, 6 Standard-Programme für IR-Sensor, Fußpedal, Taste (Funktionsknopf) und Temperaturregelung
- Einstellbare IR-Sensorreichweite, DoubleClick IR-Sensor (zuschaltbar)
- 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)**, Level 6
- [Fuego pro] 2 Mignonakkus (AA), **(R6)**, werkseitig bereits in das Akkufach eingelegt
- Bedienungsanleitung
- 2 Jahre Garantie

**Optional: Fußpedal (siehe Absatz 1.4)**





## 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)** herausschrauben. 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**

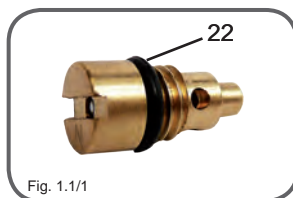


Fig. 1.1/1

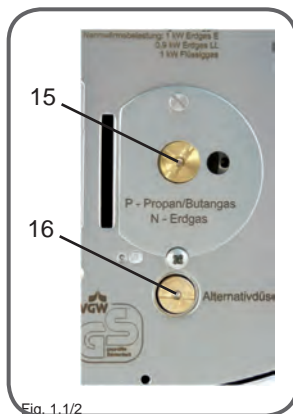


Fig. 1.1/2

### 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!**

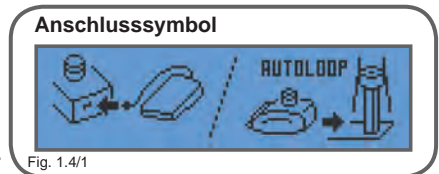
### 1.3 Steckernetzteil

Stecken Sie das Anschlusskabel des Steckernetzteils in die Buchse **(9)** auf der Geräterückseite oder in die Buchse des optionalen Fußpedals. Das mitgelieferte Steckernetzteil ist für eine Spannung von 100 - 240 V / 50/60 Hz ausgelegt. Das Steckernetzteil darf nur angeschlossen werden, wenn diese Werte mit der vorgesehenen Stromversorgung übereinstimmen. Vor Verwendung an das Steckernetzteil den entsprechenden Steckdosenadapter aufstecken.

### 1.4 Fußpedalanschluss

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

**i** Ist kein Pedal angeschlossen, erscheint in den Pedal - Anwendungsprogrammen ein Anschlusssymbol. Auf dem Symbol ist ein Fußpedal und das automatische Impfösenkarussell Autoloop Pro abgebildet.



#### Erhältliche Fußpedale:

- Edelstahlfußpedal:
- Fußpedal Mini / Kunststoff:
- Kabelloses Funk-Fußpedal (nur EU-Staaten):

**Art.-Nr.: 6.000.402**  
**Art.-Nr.: 6.000.403**  
**Art.-Nr.: 8.000.404-RF**

#### Automatisches Impfösenkarussell:

- Autoloop Pro

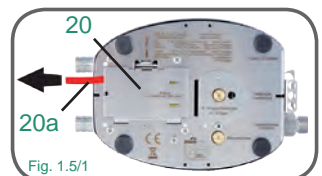
**Art.-Nr.: 8.000.400**

Weitere Informationen unter [www.wld-tec.com](http://www.wld-tec.com).

### 1.5 [Fuego pro] NiMH Akkus - Transportsicherung

Zum netzunabhängigen Betrieb sind die mitgelieferten NiMH-Akkus bereits aufgeladen und im Akkufach **(20)** eingesetzt. Bevor das Gerät mit den Akkus betrieben werden kann, muss lediglich die Transportsicherung **(20a)** in Pfeilrichtung entfernt werden.

**i** Nach längerer Lagerzeit des Gerätes können sich die Akkus zu einem gewissen Grad selbst entladen haben. Dadurch wird bei erstmaliger Verwendung u.U. nicht die volle Betriebszeit erreicht. Nach langer Lagerung Akkus deshalb ggf. nachladen (**siehe Absatz 2.6 und Absatz 8**).



## 2. Bedienung

Dieses Kapitel beschreibt, die Bedienung des Gerätes mit dem Funktionsknopf und dem Gas- / Luftregler sowie die Funktionsweise der internen Ladefunktion.

### 2.1 Erstmalsiges Einschalten

Durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) wird das Gerät eingeschaltet. Nach dem Einschalten erscheinen Installations- und Bedienungshinweise, bevor das Gerät in der eigentlichen Funktion verwendet werden kann. Diese Hinweise können jeweils durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf weitergeschaltet werden. **(Übersicht der Hinweise siehe Anhang 1).** Die Installations- und Bedienungshinweise enden mit dem Hinweis der Bedienung des Gas- / Luftreglers. Anschließend wechselt das Gerät automatisch in die Benutzerauswahl, wie bei jedem späteren „normalen“ Einschalten.

**i** Bei den folgenden fünf Einschaltvorgängen kann ausgewählt werden, ob die Installations- und Bedienungshinweise nochmals angezeigt werden sollen oder ob die Installation erfolgreich durchgeführt wurde. Diese Abfrage bzw. die Installations- und Bedienungshinweise **werden nach Bestätigung einer erfolgreichen Installation nicht mehr eingeblendet.**

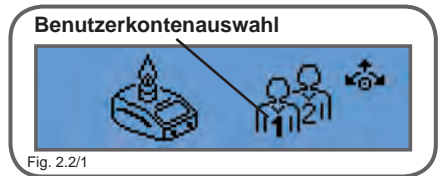


### 2.2 Einschalten, Benutzerwahl

Durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) wird das Gerät eingeschaltet. Nach dem Einschalten kann innerhalb von einigen Sekunden zwischen „Benutzer 1“ oder „Benutzer 2“ durch Drehen des Funktionsknopfes (1) gewählt werden.

**Die Benutzerkontenauswahl erfolgt immer nur beim Einschalten des Gerätes.** Zum wechseln des Benutzerkontos Gerät aus- und wieder einschalten.

**i** Beide Benutzerkonten speichern alle Brennzeiten, Einstellungen, Parameter und das zuletzt verwendete Anwendungsprogramm nutzerabhängig.

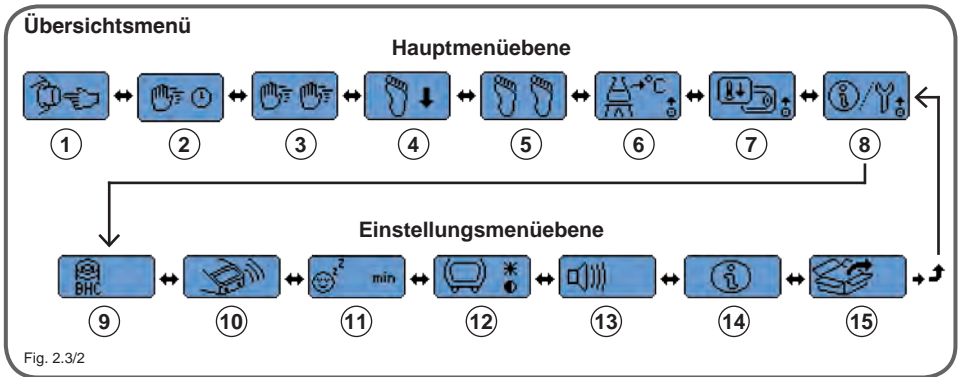


### 2.3 Menünavigation

Die Navigation durch das Funktionsmenü und die Einstellungen verschiedener Parameter erfolgt ausschließlich durch den Funktionsknopf (1). Entsprechend des Navigationssymbols im Grafikdisplay lassen sich alle Menüpunkte durch Drehen oder Drücken erreichen, bzw. auch wieder verlassen. Das Navigationssymbol im Display zeigt an, in welche Richtung weitere Menüpunkte erreichbar sind. Wird ein Untermenüpunkt durch Drücken angewählt,



blinken das Navigationssymbol und der Parameter, bzw. die einzustellende Zeit. Der Parameter, bzw. die Zeit kann nun durch Drehen verändert werden.



#### Hauptmenüebene:

- 1 - Anwendungsprogramm Button Start-Stop
- 2 - Anwendungsprogramm Sensor Auto-Off
- 3 - Anwendungsprogramm Sensor Start-Stop
- 4 - Anwendungsprogramm Pedal Standard
- 5 - Anwendungsprogramm Pedal Start-Stop
- 6 - Betriebsart Temperaturregelung
- 7 - Komfortmenü
- 8 - Einstellungsmenü

#### Einstellungsmenüebene:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Sensoreinstellungen
- 11 - Stand-by
- 12 - Helligkeit / Kontrast
- 13 - Summer ein / aus
- 14 - Geräteinformationen
- 15 - Werkseinstellungen

## 2.4 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. 1 Umdrehung nach links aufdrehen, um die Luftzufuhr zu öffnen.

## 2.5 Gerät ausschalten

Durch einen langen Druck von mehr als 2 Sekunden kann das Gerät wieder ausgeschaltet werden. Während des Ausschaltens verfügt das Gerät über eine Routine, den Druck im Zuleitungsschlauch abzubauen.

Nach dem langen Druck von mehr als 2 Sekunden startet das Gerät deshalb eine Animation, die daran erinnert, die Gasquelle zu verschließen und den Gasdruck vom Zuleitungsschlauch abzulassen.

Hierfür während der Ausschaltoutine den Funktionsknopf **(1)** nochmals kurz drücken,

um den Zündvorgang des Gerätes zu starten und das Restgas aus dem Schlauch zu verbrennen.

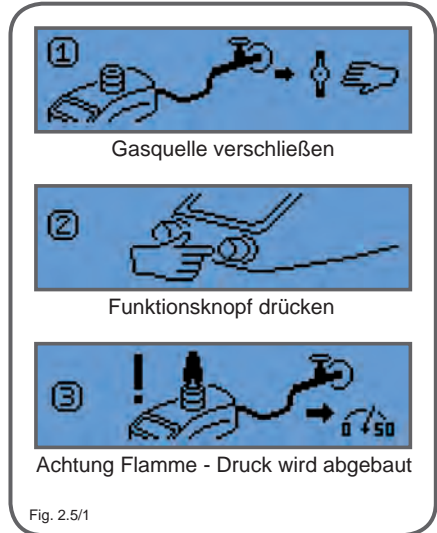


**Die FLAMME STARTET! Unbedingt die Gasquelle schließen, BEVOR der Knopf während der Ausschalt routine betätigt wird!**

Der gesamte Vorgang dauert ca. 15 Sekunden. Danach schaltet sich das Gerät selbsttätig ab. Wird während der Animation der Funktionsknopf nicht gedrückt, schaltet sich das Gerät nach ca. 10 Sekunden ebenfalls selbsttätig ab.



Wird der Funktionsknopf während der Ausschalt routine nicht betätigt, steht der Zuleitungsschlauch noch unter Druck! Die Ausschalt routine kann abgekürzt werden, wenn während der Animation der Funktionsknopf länger als 2 Sekunden gedrückt wird. Dann schaltet sich das Gerät sofort ab.



## 2.6 [Fuego pro] Interne Ladefunktion, Akkusymbol

Wird das Gerät netzunabhängig mit Akkus betrieben, erscheint bei eingeschaltetem Gerät nach einigen Sekunden anstatt der Menüfeile das Akkusymbol. Das Symbol entleert sich je nach Zustand der Akkus. Bei niedrigem Akkustand (Akkusymbol entleert) beginnt das Gerät alle 10 Sekunden zu piepen (Signal nur bei eingeschaltetem Summer, **siehe Absatz 5.5**). Fängt das komplett entleerte Akkusymbol an zu blinken, verbleibt nur noch eine Restnutzungszeit von wenigen Minuten, bevor sich das Gerät komplett abschaltet. Zum weiteren netzunabhängigen Betrieb Akkus aufladen. Das Laden erfolgt unabhängig davon, ob das Gerät ein- oder ausgeschaltet ist. Das Laden startet automatisch je nach Akkuzustand, sobald das Netzkabel in die Buchse (9) gesteckt wird. Beim Laden wird ein sich füllender Akku angezeigt. Das Gerät kann während des Ladevorgangs ganz normal verwendet werden.



Die Akkus werden nur geladen, wenn das Steckernetzteil direkt in die Buchse (9) gesteckt wird. Erfolgt die Stromversorgung des Gerätes indirekt über ein Fußpedal (optional), indem das Steckernetzteil in die Buchse des Fußpedals gesteckt ist, werden die Akkus aus technischen Gründen nicht geladen. Informationen zur optionalen Verwendung eines **externen Akkuladers sind unter Absatz 8 zu finden**.



**Erscheint beim Aufladen von entleerten Akkus kein Akkusymbol, sind die Akkus möglicherweise tiefentladen. Ein Aufladen von extrem tiefentladenen Akkus ist nicht möglich. Hierfür eine externe Ladestation verwenden.**

### 3. Anwendungsprogramme

Dieses Kapitel erläutert die verschiedenen Anwendungsprogramme und erklärt das Anpassen der Brennzeiten. Bis auf die Temperaturüberwachung sind die Symbole der Anwendungsprogramme animiert, um die Benutzung zu erleichtern.

#### 3.1 Taste Start-Stop

Die Flamme wird durch Betätigen des Funktionsknopfes **(1)** gestartet. Zum Stoppen der Flamme Funktionsknopf **(1)** nochmals betätigen. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt, wenn die Brennzeit abgelaufen ist.

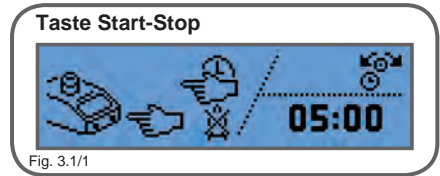


Fig. 3.1/1

- i** Um von dem Anwendungsprogramm „Taste Start-Stop“ in das nächste Programm zu wechseln, den Funktionsknopf **(1)** nach rechts drehen.

**Einstellen der Brennzeit 1 sec. - 2 h:** Die Brennzeit kann nur bei deaktivierter Flamme verstellt werden. Hierzu im Anwendungsprogramm den Funktionsknopf nach links drehen (siehe Navigationssymbol). Die Brennzeit blinkt. Durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** können die Minuten verändert werden. Nach der Einstellung der Minuten den Funktionsknopf **(1)** kurz drücken. Nun können durch das Drehen des Funktionsknopfes **(1)** die Sekunden verändert werden. Ist die gewünschte Zeit erreicht, den Funktionsknopf **(1)** kurz drücken, um zu dem Anwendungsprogramm zurückzukehren. Die eingestellte Brennzeit wurde gespeichert.

#### 3.2 Sensor Auto-Off

Die Flamme wird durch ein Vorbeistreichen der Hand am IR-Sensor **(5)** gezündet. Die Flamme erlischt automatisch nach Ablauf der Brennzeit. Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** gestoppt werden.

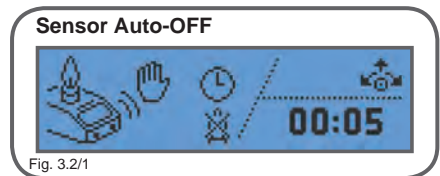


Fig. 3.2/1

- !** Bei ausgeschalteter DoubleClick-Funktion startet die Flamme **SOFORT**, wenn der IR-Sensor aktiviert wird, d.h. wenn sich eine Hand oder ein Gegenstand im Erfassungsbereich befindet!

- i** Im Display wird der Status des IR-Sensors angezeigt. Erkennt der IR-Sensor im Erfassungsbereich eine Hand oder einen Gegenstand, wird das Symbol „Sensor aktiviert“ angezeigt. Ist zur Flammenaktivierung die DoubleClick-Funktion eingeschaltet (**siehe Absatz 5.2**), erscheint bei der ersten Sensoraktivierung für die Dauer der eingestellten DoubleClick-Zeit das „2x“-Symbol. Während dieser Zeit nochmals am Sensor mit der Hand vorbeistreichen, um die Flamme zu starten.

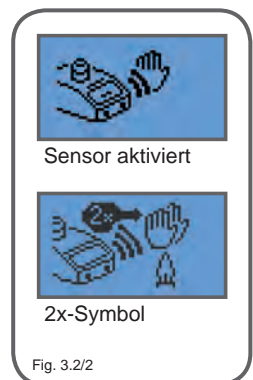


Fig. 3.2/2

Die Einstellungen für den IR-Sensor (DoubleClick, DoubleClick-Zeit und Erfassungsbereich) können individuell angepasst werden (**siehe Absatz 5.2**).

**Einstellen der Brennzeit 1 sec. - 2 h:** Die Brennzeit kann nur bei deaktivierter Flamme eingestellt werden. Hierzu im Anwendungsprogramm den Funktionsknopf (1) kurz drücken. Die Brennzeit blinkt. Durch Drehen des Funktionsknopfes (1) können die Minuten verändert werden. Nach der Einstellung der Minuten erneut den Funktionsknopf (1) kurz drücken. Nun können durch das Drehen des Funktionsknopfes (1) die Sekunden verändert werden. Ist die gewünschte Zeit erreicht, den Funktionsknopf (1) kurz drücken, um zu dem Anwendungsprogramm zurückzukehren. Die eingestellte Brennzeit wurde gespeichert.



Wird in der Betriebsart „Sensor Auto-Off“ die Zeit auf „00:00“ gestellt, brennt die Flamme nach Aktivierung, solange sich eine Hand im Erfassungsbereich des IR-Sensors befindet.



Solange sich eine Hand oder ein Gegenstand im Erfassungsbereich des IR-Sensors befindet und der IR-Sensor aktiviert ist (Symbol „Sensor aktiviert“ wird angezeigt), ist es nicht möglich, in die Brennzeiteinstellung zu wechseln. Um von dem Anwendungsprogramm „Sensor Auto-Off“ in ein anderes Programm zu wechseln, den Funktionsknopf (1) nach rechts oder links drehen.

### 3.3 Sensor Start-Stop

Die Flamme wird durch ein Vorbeistreifen der Hand am IR-Sensor (5) gezündet. Durch erneutes Vorbeistreifen wird die Flamme wieder gestoppt. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt, wenn die Brennzeit abgelaufen ist. Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) gestoppt werden.

**Einstellen der Brennzeit 1 sec - 2 h: siehe Absatz 3.2 „Sensor Auto-Off“**

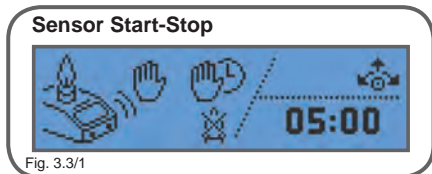


Fig. 3.3/1



**Bei ausgeschalteter DoubleClick-Funktion startet die Flamme SOFORT, wenn der IR-Sensor aktiviert wird, d.h. wenn sich eine Hand oder ein Gegenstand im Erfassungsbereich befindet!**



Im Display wird der Status des IR-Sensors angezeigt. Erkennt der IR-Sensor im Erfassungsbereich eine Hand oder einen Gegenstand, wird das Symbol „Sensor aktiviert“ angezeigt. Ist zur Flammenaktivierung die DoubleClick-Funktion eingeschaltet (**siehe Absatz 5.2**), erscheint bei der ersten Sensoraktivierung für die Dauer der eingestellten DoubleClick-Zeit das „2x“-Symbol. Während dieser Zeit nochmals am Sensor mit der Hand vorbeistreichen, um die Flamme zu starten. Die Einstellungen für den IR-Sensor (DoubleClick, DoubleClick-Zeit und Erfassungsbereich) können individuell angepasst werden (**siehe Absatz 5.2**).

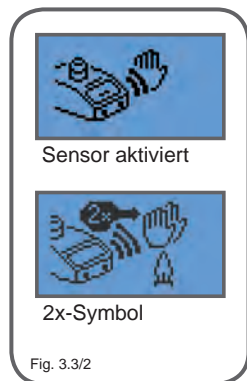


Fig. 3.3/2

- i** Solange sich eine Hand oder ein Gegenstand im Erfassungsbereich des IR-Sensors befindet und der IR-Sensor aktiviert ist (Symbol „Sensor aktiviert“ wird angezeigt), ist es nicht möglich, in die Brennzeiteinstellung zu wechseln. Um von dem Anwendungsprogramm „Sensor Start-Stop“ in ein anderes Programm zu wechseln, den Funktionsknopf **(1)** nach rechts oder links drehen.

### 3.4 Pedal Standard

Die Flamme wird durch Betätigen des Fußpedals gezündet. Während des Brennvorgangs das Fußpedal gedrückt halten. Während des Brennvorgangs wird die Brennzeit im Display angezeigt. Die Flamme erlischt nach Loslassen des Fußpedals. (Wird ein Autoloop Pro mit dem Fußpedalanschluss verbunden, wechselt das Gerät automatisch in ein spezielles Autoloop-Programm. Mehr Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Autoloop.)

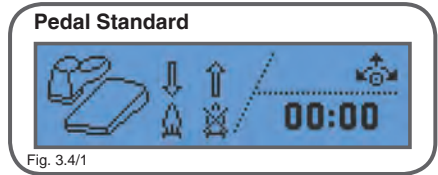


Fig. 3.4/1

- i** Dieses Anwendungsprogramm kann nur bei angeschlossenem Fußpedal verwendet werden. Um von dem Anwendungsprogramm „Pedal Standard“ in ein anderes Programm zu wechseln, den Funktionsknopf **(1)** nach rechts oder links drehen.

### 3.5 Pedal Start-Stop

Die Flamme wird durch Betätigen des Fußpedals gezündet. Zum Stoppen der Flamme Fußpedal nochmals betätigen. Zusätzlich wird der Brenner automatisch gestoppt, wenn die Brennzeit abgelaufen ist. Alternativ kann der Brenner durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf gestoppt werden. (Wird ein Autoloop Pro mit dem Fußpedalanschluss verbunden, wechselt das Gerät automatisch in ein spezielles Autoloop-Programm. Mehr Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung des Autoloop.) **Einstellen der Brennzeit 1 sec - 2 h: siehe Absatz 3.2 „Sensor Auto-Off“**

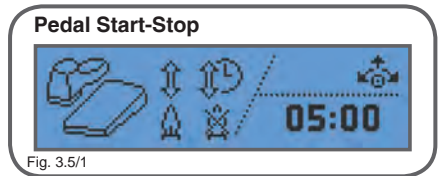


Fig. 3.5/1

- i** Dieses Anwendungsprogramm kann nur bei angeschlossenem Fußpedal verwendet werden. Um von dem Anwendungsprogramm „Pedal Start-Stop“ in ein anderes Programm zu wechseln, den Funktionsknopf **(1)** nach rechts oder links drehen.

### 3.6 Temperaturregelung

Dieses Anwendungsprogramm dient zur temperaturgeregelten Erwärmung. Zur Nutzung dieses Anwendungsprogramms muss ein Temperatursensor mit Temperaturmessadapter an die Fußpedalbuchse angeschlossen werden (Temperatursensor und -messadapter optionales Zubehör). Nach dem Wechsel in

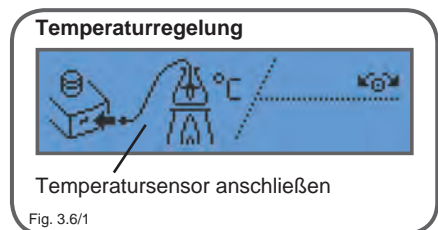


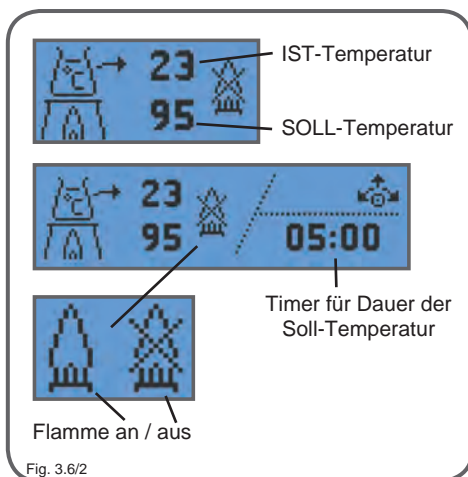
Fig. 3.6/1



das Anwendungsprogramm wird zuerst die Soll-Temperatur durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** eingestellt. Zum Abspeichern den Funktionsknopf **(1)** drücken. Anschließend wird mit dem Timer eingestellt, wie lange die Soll-Temperatur gehalten werden soll. Zum Bestätigen den Funktionsknopf **(1)** drücken.

**i** Der Timer beginnt während der Regelung erst zu laufen, wenn die Soll-Temperatur erreicht wurde.

Abschließend blinkt das Flammensymbol. Wird hier durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** das Symbol „Flamme an“ gewählt und durch einen Druck auf den Funktionsknopf bestätigt, startet die Temperaturregelung und die Erwärmung beginnt.



**!** **DIE FLAMME STARTET AUTOMATISCH! Nach Erreichen der Soll-Temperatur stoppt die Flamme. Wird die Soll-Temperatur durch Abkühlung wieder unterschritten, wird die FLAMME AUTOMATISCH WIEDER GEZÜNDET!**

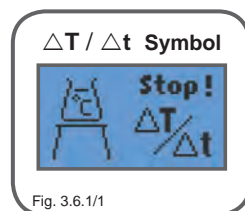
Die Regelung wird beendet, wenn die Soll-Temperatur erreicht wurde und der Timer abgelaufen ist.

**i** Wird das Symbol „Flamme aus“ gewählt und durch Drücken des Funktionsknopfes **(1)** bestätigt, wird der Einstellvorgang beendet, ohne dass die Regelung startet. Durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** kann nun das Anwendungsprogramm verlassen werden, durch Drücken des Funktionsknopfes **(1)** können erneut die Parameter der Temperaturregelung eingestellt werden.

### 3.6.1 Sicherheitsabschaltung Temperaturregelung

Die Temperaturregelung kann sich aus Sicherheitsgründen selbsttätig abschalten, wenn bei brennender Flamme die Temperatur nicht (oder nur sehr wenig) ansteigt. Des weiteren erfolgt eine Abschaltung, wenn im Regelungsverlauf die Temperatur bei aktivierter Flamme sinkt.

In diesen Fällen wird die Flamme gestoppt und für 3 Sekunden das Symbol ( $\Delta T / \Delta t$ ) angezeigt.



## 4. Komfortmenü

Die Komfortfunktionen erleichtern den Umgang mit dem Sicherheitslaborgasbrenner.

### 4.1 Abkühlzeiterinnerung

Die Abkühlzeiterinnerung ist hilfreich bei der genauen Einschätzung der Abkühlzeit von z.B. Impfösen. Diese Funktion zählt im Hintergrund eine eingestellte Abkühlzeit herunter. Ist die Abkühlzeit abgelaufen, startet ein kurzer Signalton und ein Erinnerungssymbol wird im Display eingeblendet.

Zur Einstellung der Abkühlzeit im Komfortmenü das Impfösesymbol wählen und mit einem Druck auf den Funktionsknopf **(1)** bestätigen.

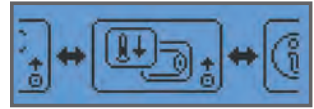
Nun kann im folgenden Menüpunkt die Abkühlzeit zwischen 1 und 25 Sekunden eingestellt werden. Wird „-- sec“ gewählt, ist die Funktion deaktiviert und es erfolgt keine Erinnerung (**Auslieferungszustand: „-- sec“**).

Durch einen weiteren Druck auf den Funktionsknopf **(1)** wird die eingestellte Zeit gespeichert und der Menüpunkt verlassen.



Der Signalton kann im Einstellungsmenü deaktiviert werden (**siehe Absatz 5.5**).

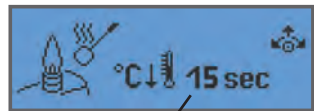
### Komfortmenü



Abkühlzeiterinnerung und Gasverbrauchsanzeige

Fig. 4./1

### Abkühlzeiterinnerung



Eingestellte Abkühlzeit



Erinnerungssymbol

Fig. 4.1/1

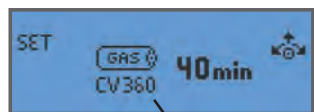
### 4.2 Gasverbrauchsanzeige

Mit dieser Funktion kann eine kartuschenspezifische Kartuschenbrennzeit eingestellt werden. Während des Betriebs wird dann ein Kartuschensymbol eingeblendet, das sich entsprechend der Flammenzeit leert. Ist die Zeit abgelaufen, erfolgt eine Erinnerung mit dem Zweck, den Anwender darauf hinzuweisen, eine neue Kartusche bereitzuhalten. Die Gasverbrauchsanzeige ist **nicht benutzerkontenabhängig**. Die Einstellungen gelten für beide Benutzerkonten.



**Diese Erinnerung ist ein HINWEIS, dass die verwendete Kartusche bald leer sein könnte. Diese Erinnerung ist KEINE AUFFORDERUNG, die Kartusche unverzüglich zu wechseln!! Im Besonderen Gaskartuschen ohne eingebautes Ventil erst wechseln, wenn die Gaskartusche vollständig entleert ist! Sorgen Sie bei Kartuschenwechsel für eine ausreichende Be- und Entlüftung.**

### Gasverbrauchsanzeige



1. Schritt: Kartuschenwahl



2. Schritt: Zeit ggf. anpassen

Fig. 4.2/1

Zur Einstellung der Kartuschenbrennzeit im Komfortmenü das Gaskartuschensymbol wählen und mit einem Druck auf den Funktionsknopf **(1)** bestätigen.

Nun kann im 1. Schritt die Kartuschenart durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** ausgewählt werden. Entsprechend der gewählten Kartusche werden bereits vorgegebene Zeiten aus einer Datenbank eingeblendet. Kartuschenart durch Drücken des Funktionsknopfes **(1)** bestätigen. Nun kann im 2. Schritt die Brennzeit noch individuell angepasst werden, um ggf. noch genauere Ergebnisse zu erreichen. Durch Drücken des Funktionsknopfes **(1)** wird der eingestellte Wert abgespeichert und der Menüpunkt verlassen.



Fig. 4.2/2

- i** Die Gasverbrauchsanzeige ist deaktiviert, wenn im 1. Schritt das Symbol „durchgestrichene Kartusche“ gewählt wird (**Auslieferungszustand**).
- i** Die Kartuschenbrennzeit bzw. der Kartuschendruck ist temperaturabhängig. Sehr niedrige Raumtemperaturen führen bei längerer Dauerbenutzung zu einer kleinen Flamme, da der Kartuscheninnendruck sinkt. Dies führt insgesamt zu einer Verlängerung der Kartuschenbrennzeit.

#### 4.2.1 Erinnerungereignis Gasverbrauchsanzeige

Ist die eingestellte Kartuschenbrennzeit abgelaufen, erscheint im Display eine Erinnerung mit gleichzeitiger Verstellmöglichkeit der Brennzeit, um die eingestellte Kartuschenbrennzeit ggf. anzupassen. Brennzeit ggf. verändern und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** bestätigen. Die Kartuschenbrennzeit ist nun auf den eingestellten Wert zurückgesetzt.

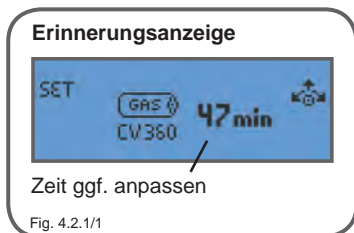


Fig. 4.2.1/1

- i** Die Erinnerung erfolgt erst nachdem die eingestellte Kartuschenbrennzeit abgelaufen ist **und** die Flamme das nächste mal gestoppt wird, d.h. ein aktueller Brennvorgang wird durch die Erinnerung nicht unterbrochen. Ggf. kann dies aber zu Ungenauigkeiten bei langen Brennzeiten führen.

#### 4.2.2 Gasverbrauchsanzeige zurücksetzen

Die Gasverbrauchsanzeige kann auch zurückgesetzt werden, wenn die Kartuschenzeit noch nicht komplett abgelaufen ist. Hierfür einfach die Schritte der Funktion Gasverbrauchsanzeige (**siehe Absatz 4.2**) erneut durchführen.

Durch erneute Bestätigung der Kartuschenart und Kartuschenbrennzeit wird die bisher abgelaufene Kartuschenbrennzeit zurückgesetzt.

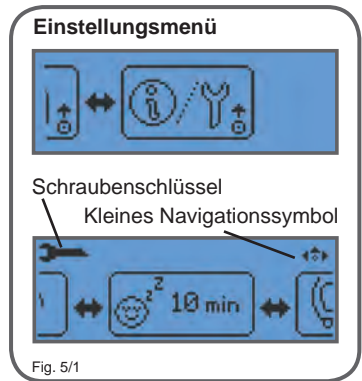
- i** Ggf. die Kartuschenbrennzeit anpassen, um eine höhere Genauigkeit zu erzielen.

## 5. Einstellungen

Das Einstellungsmenü dient dazu, erweiterte Funktionen und Sicherheitseinrichtungen wie z.B. den DoubleClick IR-Sensor oder die Brennerkopfüberwachung (BHC) zu personalisieren.

Die Einstellungen sind nutzerabhängig und können separat für beide Benutzerkonten (**siehe Absatz 2.2**) eingestellt werden. Für den Zugang zum Einstellungsmenü das Einstellungssymbol auswählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** bestätigen.

Der Schraubenschlüssel in der oberen linken Ecke zeigt an, dass sie sich im Einstellungsmenü befinden.



### 5.1 BHC, Burner Head Control

Die Sicherheitsfunktion BHC zeigt einen verschmutzten Brennerkopf an (**siehe Absatz 6.2**) und reduziert im Falle einer Verschmutzung die maximal zulässige Brennzeit auf 30 Sekunden.



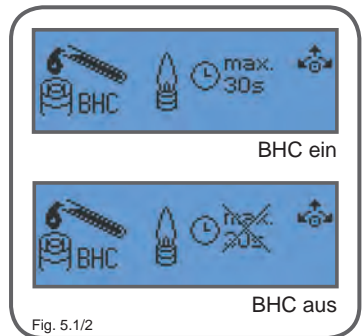
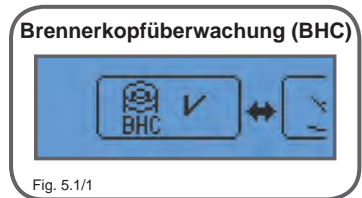
Bei blinkender BHC Anzeige (**siehe Absatz 6.2**) werden alle Brennzeiten, die mehr als 30 Sekunden betragen, automatisch auf 30 Sekunden reduziert. Bei einer automatischen Brennzeitreduzierung wird nach dem Flammenvorgang ein Fehlersymbol eingeblendet (**siehe Absatz 7.3**).

Um die Zeitbegrenzung ein- oder auszuschalten, im Einstellungsmenü das Brennerkopfsymbol „BHC“ durch einen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** auswählen.

Im erscheinenden Unterpunkt kann BHC durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** ein- oder ausgeschaltet werden.

Brennerkopfüberwachung BHC: EIN  
30-Sekunden Zeitbegrenzung aktiviert  
(30s Symbol nicht durchgestrichen)  
**(Auslieferungszustand)**

Brennerkopfüberwachung BHC: AUS  
30-Sekunden Zeitbegrenzung deaktiviert  
(30s Symbol durchgestrichen)



### 5.2 IR-Sensor

In diesem Menüpunkt können die DoubleClick-Einstellungen und die IR-Sensoreichweite verändert werden. Zur Einstellung das IR-Sensorsymbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** auswählen.

Als erste Einstellungsmöglichkeit lässt sich die **DoubleClick-Funktion ein- und ausschalten**. Mit dieser zusätzlich einschaltbaren Sicherheitsfunktion startet der Brenner nur bei zweifacher Aktivierung des DoubleClick IR-Sensors (5). Unbeabsichtigtes Zünden der Flamme ist nahezu ausgeschlossen.

1-Hand Symbol: **DoubleClick aus**  
 2-Hand Symbol: **DoubleClick ein**  
**(Auslieferungszustand)**

Gewünschte Einstellung auswählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) bestätigen. Ist das Symbol „**DoubleClick aus**“ gewählt, schaltet das Menü umgehend auf die IR-Sensor-Reichweitereinstellung weiter.

Ist das Symbol „**DoubleClick ein**“ gewählt, kann als nächstes die DoubleClick-Zeit zwischen 0,5 - 2,0 Sekunden ausgewählt werden. Die Einstellung mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) bestätigen und auf die IR-Sensor-Reichweitereinstellung weiterschalten.

Mit diesem Menüpunkt kann die **IR-Sensorreichweite** (Reaktionsabstand) durch Drehen des Funktionsknopfes (1) eingestellt werden.

Rechtsdrehung: Reichweite wird größer  
 Linksdrehung: Reichweite wird kleiner

Der Balken zeigt an, in welchem quantitativen Bereich sich die Reichweite befindet.

**i** Alle IR-Sensor Einstellungen können sofort während der Einstellung durch Vorbeistreichen am IR-Sensor (5) getestet werden. Bei Aktivierung reagiert das IR-Sensorsymbol entsprechend. Die Einstellungen solange verändern, bis die gewünschten Einstellungen erreicht sind.

Ist die Einstellung „DoubleClick ein“ gewählt, erscheint bei der ersten Sensoraktivierung das Symbol „2x vorbeistreichen“. Erst nach der zweiten Aktivierung innerhalb der DoubleClick-Zeit erscheint das Symbol „Sensoraktivierung OK“. Ist die Einstellung „DoubleClick aus“ gewählt, erscheint bereits bei der ersten Aktivierung das Symbol „Sensoraktivierung OK“.



Es ist möglich, die Sensorreichweite auf 0 mm oder über 50 mm zu verändern. Der IR-Sensor reagiert dann nicht mehr. Reichweite wieder entsprechend erhöhen bzw. verringern.

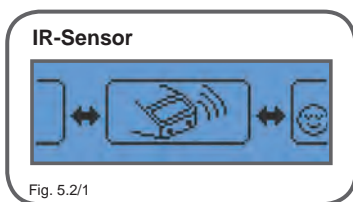


Fig. 5.2/1

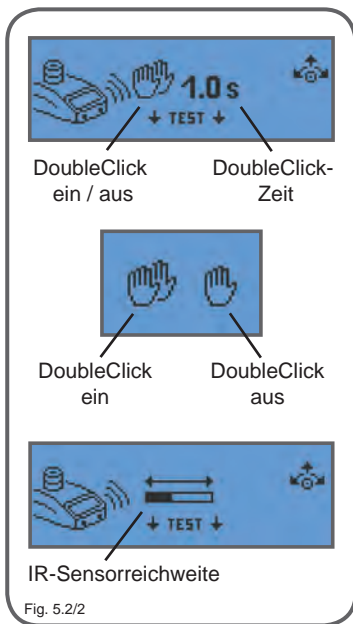


Fig. 5.2/2

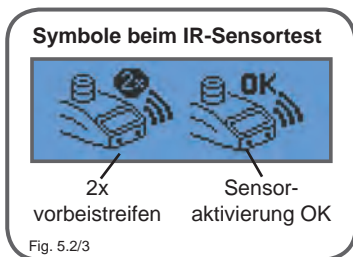


Fig. 5.2/3

### 5.3 Stand-by Zeit

Wird während der gewählten Stand-by Zeit die Flamme nicht gezündet, bzw. der Funktionsknopf **(1)** nicht betätigt, schaltet sich das Gerät selbsttätig aus und verhindert so, z.B. nach Arbeitspausen, das ungewollte Zünden der Flamme. Diese Sicherheitsfunktion kann im Bereich von 1 - 120 Minuten eingestellt werden.

Zur Einstellung der Stand-by Zeit das entsprechende Symbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** auswählen.

Durch Drehen die Stand-by Zeit verändern. Ist die gewünschte Zeit erreicht, nochmals den Funktionsknopf **(1)** drücken, um den Wert zu speichern und zurück in das Einstellungsmenü zu wechseln. **(Auslieferungszustand: 10 min)**



Fig. 5.3/1

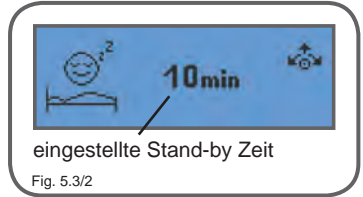


Fig. 5.3/2

### 5.4 Helligkeit / Kontrast

Mit dieser Funktion lassen sich Helligkeit und Kontrast des Displays einstellen. Zur Einstellung das Helligkeit / Kontrast Symbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** auswählen.

Als Erstes lässt sich die Helligkeit (Werte: 1 - 30, **Auslieferungszustand 30**) durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** verändern. Wert durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** abspeichern. Als Nächstes den Kontrast (Werte 1 - 25, **Auslieferungszustand 15**) einstellen und ebenfalls durch einen kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** abspeichern.



Fig. 5.4/1

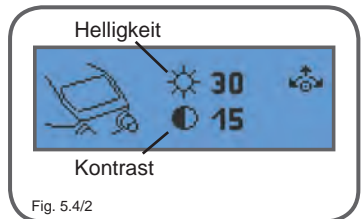


Fig. 5.4/2

### 5.5 Summer

Mit dieser Funktion lässt sich der eingebaute Summer im Gerät ein- und ausschalten. Zur Einstellung das Summersymbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf **(1)** auswählen.

Durch Drehen des Funktionsknopfes **(1)** Summer ein- oder ausschalten. **(Auslieferungszustand: ein)** Zum Abspeichern und verlassen des Untermenüs Funktionsknopf **(1)** kurz drücken.

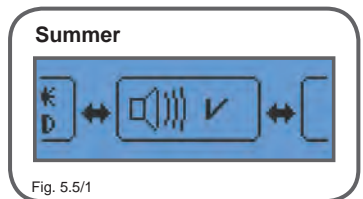


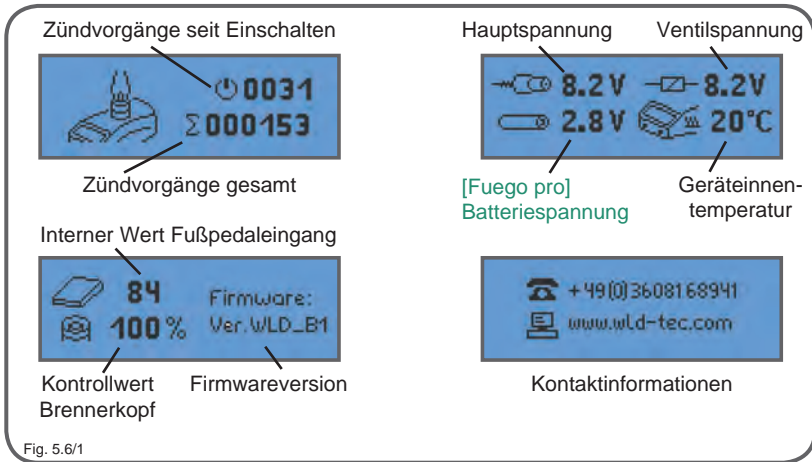
Fig. 5.5/1



Fig. 5.5/2

### 5.6 Informationsmenü

Im Informationsmenü können verschiedene Systemwerte abgerufen werden. Zum Zugang das Informationsmenüsymbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) auswählen. Um die einzelnen Infopunkte aufzurufen, jeweils den Funktionsknopf (1) kurz drücken.



### 5.7 Werkseinstellungen

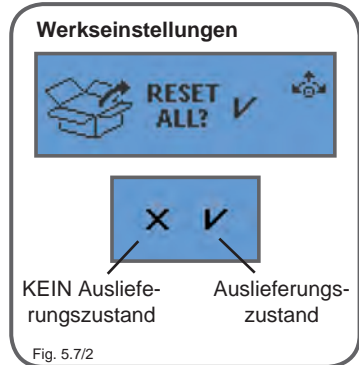
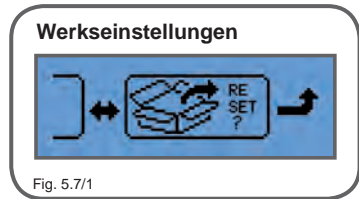
Im Menüpunkt „Werkseinstellungen“ lässt sich das Gerät in den Auslieferungszustand zurücksetzen. Das Zurücksetzen betrifft alle Parameter, Einstellungen und Brennzeiten.

Zum Zurücksetzen in den Auslieferungszustand das Werkseinstellungssymbol im Einstellungsmenü anwählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) auswählen.

Im folgenden Menüpunkt das Symbol „Haken“ ( V ) wählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) bestätigen. Das Gerät startet nach wenigen Sekunden neu.

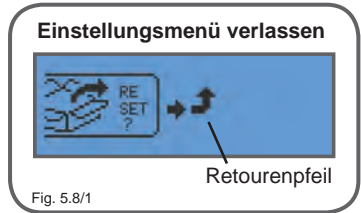
Soll das Gerät NICHT in den Auslieferungszustand zurückgesetzt werden, das Symbol „Kreuz“ ( X ) wählen und mit einem kurzen Druck auf den Funktionsknopf (1) bestätigen.

Der Menüpunkt „Werkseinstellungen“ wird dadurch verlassen.



## 5.8 Einstellungsmenü verlassen

Um das Einstellungsmenü wieder zu verlassen, den Funktionsknopf solange rechts drehen, bis der Retourenpfeil erreicht wird. Das Einstellungsmenü wird an dieser Stelle automatisch verlassen und die Anzeige wechselt in die Hauptmenüebene.



## 6. Sicherheitsanzeigen

Die Sicherheitsanzeigen blenden sich während des Betriebs ein und warnen den Nutzer vor möglichen Gefahren.

### 6.1 Restwärmeanzeige

Die Restwärmeanzeige leuchtet nach einiger Zeit rot auf und warnt vor einem heißen Brennerkopf. Das Symbol wird auch nach dem Ausschalten noch so lange angezeigt, bis der Brennerkopf abgekühlt ist.

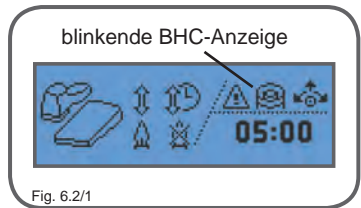


Wird die Stromversorgung des Gerätes abgeschaltet, bzw. das Anschlusskabel des Steckernetzteils entfernt, kann das Sicherheitssymbol nicht mehr angezeigt werden, selbst wenn der Brennerkopf noch heiß ist.



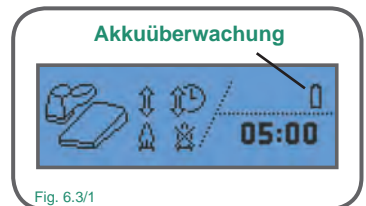
### 6.2 Brennerkopfüberwachung (BHC, Burner Head Control)

Erscheint im Display die blinkende Anzeige BHC, ist der Brennerkopf verschmutzt. Im Fall einer aktivierten BHC-Funktion wird zusätzlich zum Displaysymbol die maximale Brennzeit auf 30 Sekunden begrenzt (**siehe Absatz 5.1**). Bei blinkender BHC-Anzeige sollte der Brennerkopf umgehend gereinigt werden (**siehe Absatz 9.1**).



### 6.3 [Fuego pro] Akkuüberwachung

Bei niedrigem Akkustand (Akkusymbol entleert) beginnt das Gerät alle 10 Sekunden zu piepen (Signal nur bei eingeschaltetem Summer, **siehe Absatz 5.5**). Sobald die Akkukapazität nahezu erschöpft ist, fängt das komplett entleerte Akkusymbol an zu blinken. Es verbleibt nur noch eine Restnutzungszeit von wenigen Minuten, bevor sich das Gerät komplett abschaltet. Zum weiteren netzunabhängigen Betrieb Akkus aufladen (**siehe Absatz 2.6**) oder Akkus wechseln (**siehe Absatz 8**).





## 7. Fehleranzeigen

Kommt es während des Betriebs zu einem Fehler, wird ggf. das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen und es werden im Display entsprechende Fehlersymbole eingeblendet.

- i** Alle Fehleranzeigen durch langes Drücken des Funktionsknopfes **(1)** zurücksetzen. (Bei Übertemperatur oder demontiertem Brennerkopf muss das Gerät erst abgekühlt sein bzw. der Brennerkopf reinstalled werden, bevor das Zurücksetzen des Fehlers möglich ist).



Fig. 7./1

### 7.1 Zündungsfehler

Diese Symbole erscheinen, wenn innerhalb von ca. 7 Sekunden keine Flamme aufgebaut werden konnte oder wenn die Flamme während des Betriebs erlischt.

Bei einem Zündfehler Brennerkopf **(6)** 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

Im Störfall wird das Gasventil des Brenners automatisch geschlossen.

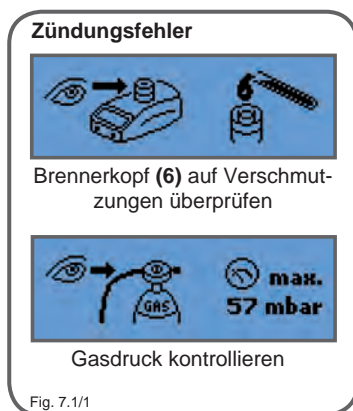


Fig. 7.1/1

### 7.2 Übertemperatur

Diese Meldung 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.

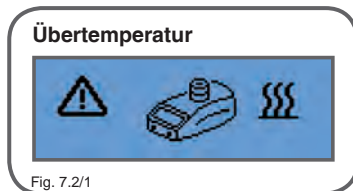


Fig. 7.2/1

### 7.3 BHC - Zeitlimit aktiv

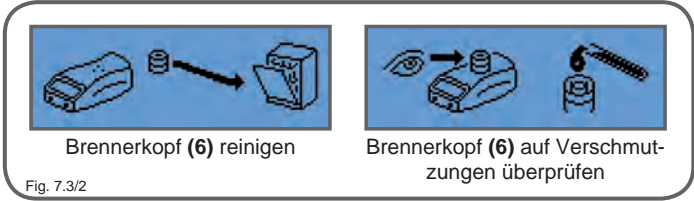
Die Verschmutzungsüberwachung ist aktiviert und die „30s“ Zeitbegrenzung wurde eingeschaltet. Brennerkopf reinigen (**siehe Absatz 6.2 & 9.1**).

- i** Bei blinkender BHC Anzeige (**siehe Absatz 6.2**) werden alle Brennzeiten länger als 30 Sekunden automatisch auf 30 Sekunden reduziert. Bei einer automatischen Brennzeitreduzierung wird nach dem Flammvorgang dieses Fehlersymbol eingeblendet.



Fig. 7.3/1

Um die BHC Zeitbegrenzung auszuschalten (siehe Absatz 5.1).



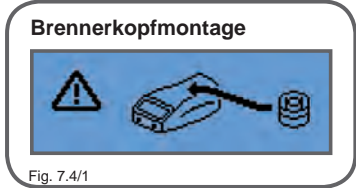
Brennerkopf (6) reinigen

Brennerkopf (6) auf Verschmutzungen überprüfen

Fig. 7.3/2

#### 7.4 Brennerkopf-Montageüberwachung

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



Brennerkopfmontage

Fig. 7.4/1

#### 7.5 [Fuego pro] Neigungsüberwachung

Wird der Brenner um mehr als 90° gekippt (z.B. beim Akkuwechsel), schaltet sich der Brenner automatisch ab und das Symbol für die Neigungsüberwachung wird einige Sekunden im Display eingeblendet.



Neigungsüberwachung

Fig. 7.5/1

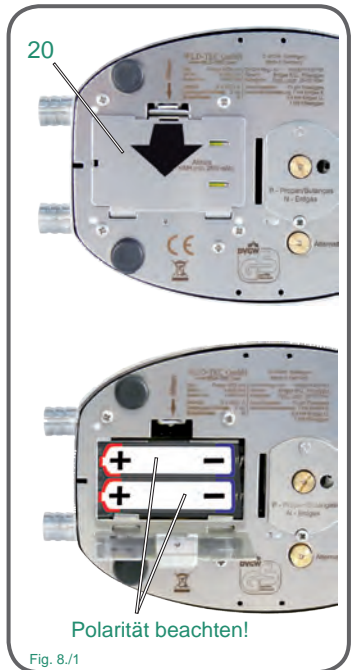
### 8. [Fuego pro] Akkuwechsel / Verwendung eines externen Akkuladers



**Zum Akkuwechsel das Gerät am Funktionsknopf (1) ausschalten und Gasversorgung schließen.**

Die Akkufachabdeckung (20) in Pfeilrichtung öffnen. Akkus entnehmen und durch neue Akkus ersetzen. Hierbei unbedingt die richtige **Polarität beachten!** Die Polarität ist in den Akkufächern und auf dem Akkufachdeckel abgebildet (Beide Pluspole der Batterien zeigen in Richtung der Knöpfe). Nach dem Akkuwechsel die Akkufachabdeckung (20) wieder schließen.

Die verwendeten Standard-Mignonakkus können auch extern mit dem von WLD-TEC empfohlenen Lader (Art-Nr.: 8.000.950) geladen werden. Durch Verwendung mehrerer Akkusätze, die extern geladen werden, wird ein kontinuierlicher Betrieb ermöglicht. Hierbei können die leeren Akkus einfach durch extern aufgeladene Akkus ersetzt werden. In diesem Fall muss der Laborgasbrenner nicht an ein Steckernetzteil angeschlossen werden, da die eingebaute Ladefunktion nicht benötigt wird.



20

Polarität beachten!

Fig. 8./1

Der externe Akkulader kann unter der **Art-Nr.: 8.000.950** bestellt werden. Zusätzliche Akkus sind unter der **Art.Nr.:8.000.915** erhältlich. Weitere empfohlene Akkutypen siehe **Anhang 2**.

## 9. Reinigung und Sterilisation des Gerätes

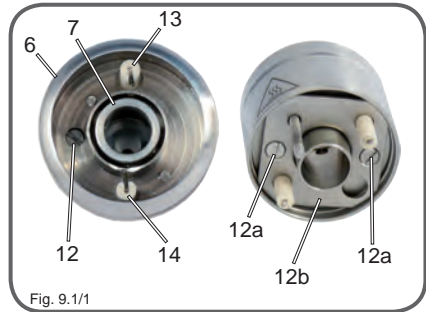
Vor der Reinigung Flammenöffnung und Brennerkopf (**6, 7**) abkühlen lassen, Gerät ausschalten und Gasversorgung schließen. Das Gerät mit handelsüblichem Desinfektionsmittel (z.B. Descosept) oder anderen Reinigungsmitteln reinigen. Die robuste Edelstahl- und Glaskonstruktion ermöglicht eine permanente UV-Bestrahlung und eine kurzzeitige Flammensterilisation der Oberflächen (Abflammen).



Abflammen der Geräterückseite aufgrund der Steckverbinder nur bedingt möglich!

### 9.1 Brennerkopfdemontage und Reinigung

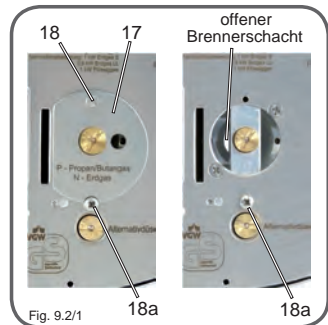
Vor der Demontage und Reinigung des Brennerkopfes Flammenöffnung und Brennerkopf (**6, 7**) abkühlen lassen und Gerät außer Betrieb nehmen. Den Brennerkopf mit handelsüblichem Desinfektionsmittel (z.B. Descosept) oder anderen Reinigungsmitteln in einer Spülmaschine oder im Autoklaven reinigen. Dabei ist wie folgt zu verfahren: Die Brennerkopfschraube (**12**) mit dem mitgelieferten Schraubendreher (**R3**) herauserschrauben (ca. 8 Umdrehungen nach links). Der Brennerkopf kann nun nach oben abgezogen werden. Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Im demontierten Zustand kann der Brennerkopf auch komplett zerlegt werden. Hierfür muss die Basisplatte abgenommen werden. Die beiden Schrauben (**12a**) mit dem mitgelieferten Schlitzschraubendreher (**R3**) lösen und die Basisplatte (**12b**) abziehen. Zur Reinigung können nun nacheinander die Elektroden (**13, 14**) 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 Dichtungsring wieder um die Brennerkopfschraube (**12**) gelegt ist.

### 9.2 Brennerschachtreinigung

Hierfür die Schraube (**18**) mit dem mitgelieferten Schraubendreher (**R3**) unter dem Gerät herauserschrauben. Die Brennerschachtabdeckung (**17**) abnehmen. Der Brennerschacht kann nun bequem gereinigt werden. Zur Montage der Brennerschacht-abdeckung die Einkerbung an der Schraube (**18a**) fixieren und mit dem Schraubendreher (**R3**) die Schraube (**18**) wieder einschrauben.



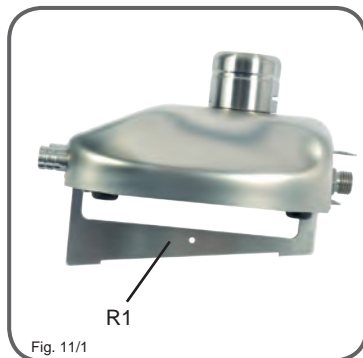
## 10. Turboflamme

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 heraus-schrauben. 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 9.2)**

## 11. Neigungsverstellung

Den Bügel für die Neigungsverstellung **(R1)** (im Lieferumfang enthalten) in die Führungsschlitze **(19)** an der Unterseite des Gerätes einrasten lassen. Das Gerät kann nun mit Neigungsverstellung rechts- oder linksseitig aufgestellt werden. Somit wird die Brennerdüse vor Verschmutzung geschützt.



## 12. Garantie

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

[Fuego pro] Für Verschleißteile (z.B. Akkus) gilt eine Haltbarkeitsgarantie für 6 Monate ab Kaufdatum.

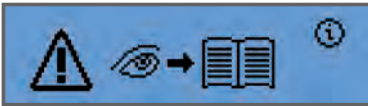
## Technische Daten

Technik:	Microprozessor, beleuchtetes Grafikdisplay
<b>Programme</b>	
Taste:	Start-Stop mit Überwachungstimer, 1 sec - 2 h
IR-Sensor:	Start-Stop mit Überwachungstimer, 1 sec - 2 h Auto-Off mit Timer, 0 sec - 2 h
Fußpedal:	Standard (Flame bei gedrücktem Fußpedal) Start-Stop mit Überwachungstimer, 1 sec - 2 h
Temperaturregelung:	mit Überwachungstimer, 1 sec - 2 h, Temperaturbereich max. 35 °C - 350 °C
<b>Sicherheitseinrichtungen</b>	
Safety Control System (SCS) mit Gassicherheitsabschaltung:	Zündungs-, Flammen- und Temperaturüberwachung Verschmutzungsüberwachung des Brennerkopfes (BHC) Montageüberwachung Brennerkopf <b>Neigungssensor mit Gassicherheitsabschaltung (&gt;90°)</b> 1 - 120 min
<b>[Fuego pro]</b> Automatische Geräteabschaltung:	Warnung vor heißem Brennerkopf
Restwärmeanzeige:	Abschaltroutine bei Arbeitsende für drucklosen Anschlusschlauch
Zero-Pressure Abschaltung:	
<b>Komfortfunktionen</b>	Abkühlzeiterinnerung Gaskartuschenverbrauchsanzeige
<b>Gasanschluss u. Verbrauch</b>	
Gasanschluss:	1/4" links mit GaseingangsfILTER
Gasart-Kategorie:	Erdgas E/LL, 18 - 25 mbar, Flüssiggas 47,5 - 57,5 mbar, II <sub>2</sub> ELL <sub>3B/P</sub>
Anschlusswert:	95 l/h Erdgas (LL), 70 g/h Flüssiggas
Kartuschendauerbetrieb (ca.)	<i>Campingaz</i> : CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CV 300 - 200 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
<b>Temperaturen</b>	
Flammentemperatur:	1350 °C bei Flüssiggas / 1300 °C bei Erdgas (E)
Nennwärmebelastung:	1 kW Flüssiggas, 1 kW Erdgas
<b>Elektrisch</b>	
Leistungsaufnahme:	2 VA (Stand-by max 0,1 VA)
Netzteil:	100 - 240 V / 50/60 Hz / max. 0,3 A / 9 V DC / 1,3 A Level 6 (Stand-by Verbrauch max. 0,1 W)
<b>[Fuego pro] Akku:</b>	<b>NiMH 2,4 V (2 x Mignonakku (AA), 1,2 V 2600 mAh)</b>
<b>[Fuego pro] Akkubetriebszeit:</b>	<b>bis zu 9 h bei kontinuierlichem Start-Stop Betrieb (bis zu 2000 Impfösen-Ausglühvorgänge)</b>
<b>[Fuego pro] Ladezeit:</b>	90% / 3 h
<b>[Fuego pro] Ladestrom:</b>	700 mA
IR-Sensoreichweite:	5 - 50 mm, einstellbar
DoubleClick IR-Sensor:	Zeitspanne 0,5 - 2,5 sec (einstellbar bzw. abschaltbar)
<b>Mechanisch</b>	
Gehäuse u. Bedienelemente:	Edelstahl und Glas, UV und lösungsmittelbeständig
Brennerkopf:	abnehmbar u. zerlegbar, Edelstahl
Brennerschachtabdeckung:	Ø 23 mm, mit Ablaufbohrungen
Abmessungen (B x H x T):	103 x 49 x 130 mm
Gewicht:	700 g
<b>Zulassungen</b>	
DIN-DVGW Reg.-Nr.:	NG-2211AS0167
CE:	EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010
EU Richtlinien:	2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Anhang 1: Installations- und Bedienhinweise



- Installationshinweise durch Drücken des Funktionsknopfes **(1)** weiterschalten.



- Bedienungsanleitung sorgfältig lesen!



- Richtige Düse verwenden!



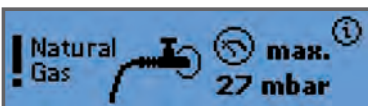
- Für Erdgas die Düse N, 08 verwenden!



- Für Propan- / Butangas die Düse P, 06 verwenden!



- Alle Gasverbindungen (Linksgewinde) mit Schraubenschlüssel anziehen.
- Gasanschluss des Fuego **NICHT** mit Teflonband oder ähnlichem abdichten.



- Maximaler Eingangsdruck Erdgas: 27 mbar.



- Maximaler Eingangsdruck Propan- / Butangas: 57,5 mbar.



- Gaszufuhr öffnen: Knopf gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Luftzufuhr öffnen: Knopf herausziehen und gegen den Uhrzeigersinn drehen.



- Allgemeine Brennerbedienung durch Drücken & Drehen.
- Ein- / Ausschalten / Reset durch langen Druck.

## Anhang 2: [Fuego pro] Empfohlene Akkus

Technologie:	Nickel-Metallhydrid (NiMH)
Größe:	AA (Mignon)
Normen:	ICE: HR6, ANSI:1.2H2, Sonstige: NH15
Spannung:	1,2 V
Kapazität:	2300 – 2800 mAh

Wir empfehlen folgende Akkutypen, da nur mit diesen die angegebenen Betriebszeiten, die volle Funktionalität und die Langlebigkeit gewährleistet sind:

- Panasonic 2600 mAh (Model: HHR-260AAB)
- Sanyo Superlative Alloy EVO 2700 mAh (Model: HR-3U 1,2 V)
- Energizer Rechargeable 2450 mAh

Das Gerät wird mit zwei zugelassenen Akkus ausgeliefert.

Ersatzakkus können auch direkt bei WLD-TEC bestellt werden (**Art.Nr.: 8.000.915**).

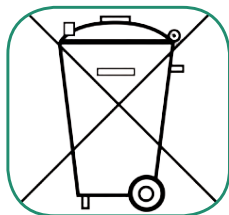
## Anhang 3: [Fuego pro] Batterieentsorgung

**Batterien oder Akkus dürfen nicht über den Hausmüll** entsorgt werden. Im Rahmen der „Verordnung über die Rücknahme und Entsorgung gebrauchter Batterien und Akkumulatoren“ (Batterieverordnung) sind wir als Händler verpflichtet, den Verbraucher darauf hinzuweisen, dass verbrauchte Batterien z.B. an **öffentlichen Sammelstellen** oder überall im **Handel** zurückgegeben werden können, wo Batterien verkauft werden.

Selbstverständlich können Sie Ihre durch uns erworbenen Batterien oder Akkus nach Gebrauch auch unentgeltlich an uns **zurücksenden**:

**WLD-TEC GmbH**  
**Halle-Kassler-Straße 49**  
**D-37318 Arenshausen**

**Schadstoffhaltige Batterien sind mit dem folgenden Zeichen und einem der folgenden chemischen Symbole versehen:**



- Pb = Batterie enthält Blei
- Cd = Batterie enthält Cadmium
- Hg = Batterie enthält Quecksilber
- Li = Batterie enthält Lithium
- Ni = Batterie enthält Nickel
- Mh = Batterie enthält Metallhydrid
- Zi = Batterie enthält Zink



# 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 Fume 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 Leuchtechnik 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



W.D.-TEC GmbH  
Halle-Kasseler-Str. 49  
D-37318 Aternshausen  
Germany

B. Wierwig  
(Geschäftsführer, CEO)

Aternshausen, 20.04.2016



Firma / Company: W.D.-TEC GmbH  
Firmenstempel / Stamp: Aternshausen 31038  
Art. / Part No.: FW8000M/09  
1.889095  
Zeichnungs-Nr. / Draw. No.: 15.4474.500-01

Lieferanschrift / Specification

### 8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

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

Gerätyp / Type: FW8000M/09  
Artikel-Nr. / Part No.: 1889095  
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 Oke-Design Richtlinie 2009/125/EG erfüllt.

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

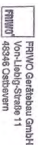
with the enclosed description fulfills the requirements of the Low Voltage Directive 2006/95/EC (valid to 19. April 2016) the Low Voltage Directive 2014/35/EU (valid from 20. April 2016), the regulations of the EMC Directive 2014/30/EC and the eco design Directive 2009/125/EC.

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

Das Gerät entspricht der / The unit corresponds to:

a) Niederspannungsrichtlinie / b) EMV-Richtlinie /  
Low Voltage Directive EMC Directive  
 EN60801-1-Ed. 3 072007  EN 60801-1-2 12/2007  Oke Design /  
ECO Design  
 Not applicable

Aussieldatum / Date of issue: 22.03.2016



Firmenstempel / Company stamp

Amin Wegener  
Vice President Research & Development

A. Wegener



- **Die blaue Power-LED leuchtet nicht**

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

Spezifikationen: 9 V / DC, 1,3 A

Polarität: 

- **Das Fußpedal funktioniert nicht**

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

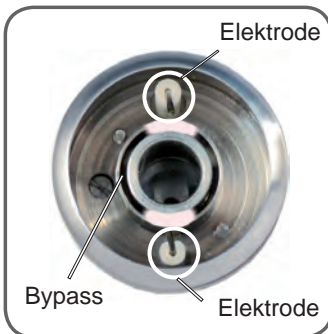
- **Keine Flamme**

Bei einem Zündungsfehler / Flammenfehler Brennerkopf auf Verschmutzungen überprüfen, den Gasdruck kontrollieren und überprüfen, ob die korrekte Düse montiert ist (**siehe Absatz 7.1**).

Düse **N**: Erdgas, 18 - 25 mbar

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

- **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 nur 30 Sekunden**

BHC-Zeitlimit aktiv, die Anzeige BHC erscheint im Display. Der Brennerkopf ist verschmutzt und muss gereinigt werden (**siehe Absatz 9.1**).

Das Zeitlimit kann im Menü Einstellungen unter dem Punkt BHC deaktiviert werden (**siehe Absatz 5.1**).

- **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 / BHC blinkt, 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 9.1**).

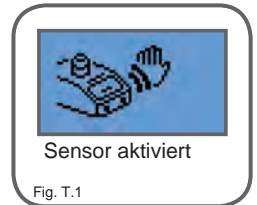
---

• **Der IR-Sensor reagiert nicht**

Es ist möglich, die Sensorreichweite auf 0 mm oder über 50 mm zu verändern. Der IR-Sensor reagiert dann möglicherweise nicht mehr. In den Anwendungsprogrammen „Sensor Auto-Off“ und „Sensor Start-Stop“ wird im Falle einer zu großen Reichweite dauerhaft das Symbol „Sensor aktiviert“ angezeigt.

Reichweite im Menü Einstellungen unter dem Punkt IR-Sensor entsprechend erhöhen bzw. verringern (**siehe Absatz 5.2**).

---



• **Die Temperaturregelung schaltet sich vorzeitig ab**

Sicherheitsabschaltung wegen zu großem oder zu kleinem  $\Delta T / \Delta t$  (**siehe Absatz 3.6.1**).

---

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

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

---

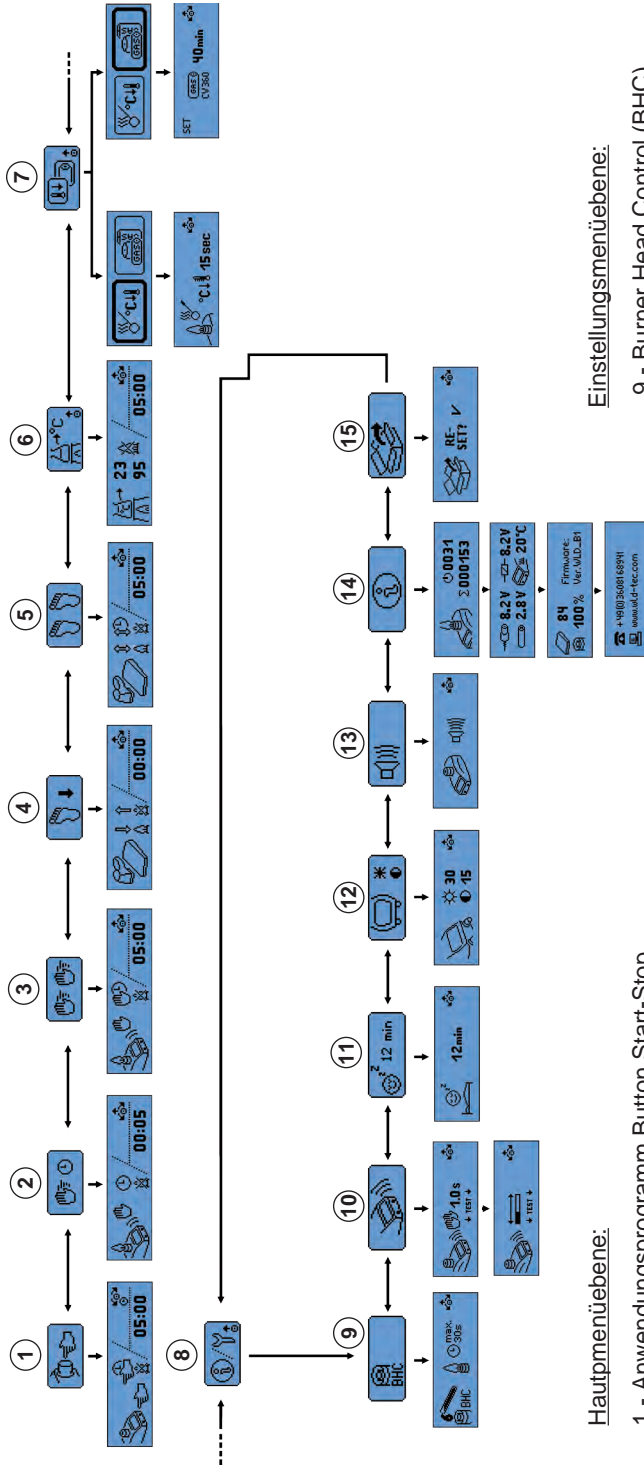
**Serviceadresse:**

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

Telefon: +49 (0) 36081 68940  
Telefax: +49 (0) 36081 68942

Email: sales@wld-tec.com  
Internet: www.wld-tec.com

## Menüübersicht



### Hauptmenüebene:

- 1 - Anwendungsprogramm Button Start-Stop
- 2 - Anwendungsprogramm Sensor Auto-Off
- 3 - Anwendungsprogramm Sensor Start-Stop
- 4 - Anwendungsprogramm Pedal Standard
- 5 - Anwendungsprogramm Pedal Start-Stop
- 6 - Betriebsart Temperaturregelung
- 7 - Komfortmenü
- 8 - Einstellungsmenü

### Einstellungsmenüebene:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Sensoreinstellungen
- 11 - Stand-by
- 12 - Helligkeit / Kontrast
- 13 - Summer ein / aus
- 14 - Geräteinformationen
- 15 - Werkseinstellungen



Fig. A

- 1 - Function knob
- 2 - Gas- / Air adjustment
- 3 - Graphic display
- 4 - Residual heat display
- 5 - IR-Sensor
- 6 - Burner head
- 7 - Flame orifice

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



Fig. B

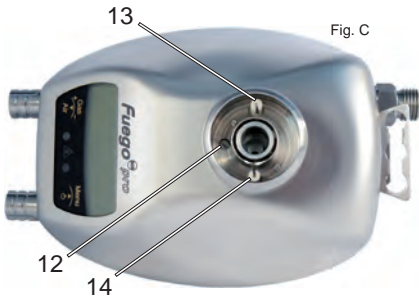


Fig. C

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

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

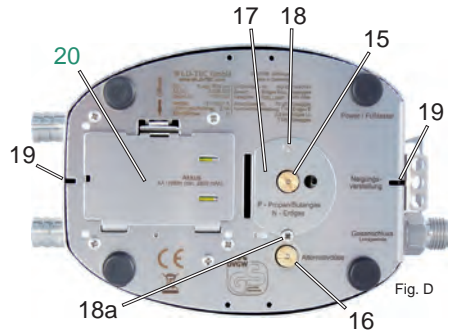


Fig. D

- 18a - Position screw for the cover
- 19 - Guide slots for tilt adjustment
- 20 - [Fuego pro] Battery compartment cover
- 21 - [Fuego pro] 2 x Mignon rechargeable batteries (AA)

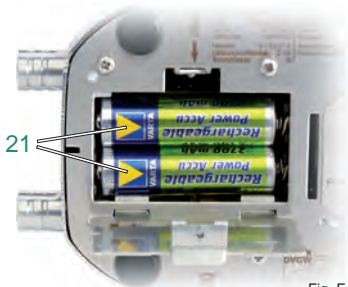


Fig. E

## Table of contents

<b>Use</b> .....	39
<b>Safety Precautions</b> .....	39
<b>The range</b> .....	42
<b>1. Set up</b> .....	43
1.1 Choice of nozzle.....	43
1.2 Gas connection.....	43
1.3 Mains power supply.....	44
1.4 Foot pedal connection.....	44
1.5 [Fuego pro] Rechargeable NiMH batteries - transportation lock.....	44
<b>2. Operation</b> .....	45
2.1 Switching on for the first time.....	45
2.2 Switching on, selecting user.....	45
2.3 Menu navigation.....	45
2.4 Flame regulation.....	46
2.5 Switching off the unit.....	46
2.6 [Fuego pro] Internal charging function, battery symbol.....	47
<b>3. Application programs</b> .....	48
3.1 Button Start-Stop.....	48
3.2 Sensor Auto-Off.....	48
3.3 Sensor Start-Stop.....	49
3.4 Pedal Standard.....	50
3.5 Pedal Start-Stop.....	50
3.6 Temperature regulation.....	50
3.6.1 Safety stop for temperature regulation program.....	51
<b>4. Reminder function menu</b> .....	51
4.1 Cooling time reminder.....	52
4.2 Gas consumption display.....	52
4.2.1 Reminder of gas consumption.....	53
4.2.2 Resetting the gas consumption display.....	53
<b>5. Settings</b> .....	53
5.1 BHC, Burner Head Control.....	54
5.2 IR-Sensor.....	54
5.3 Stand-by time.....	55
5.4 Brightness / Contrast.....	56
5.5 Buzzer.....	56
5.6 Information menu.....	56
5.7 Factory default settings.....	57
5.8 Exiting the settings menu.....	57
<b>6. Safety warning display</b> .....	57
6.1 Residual heat display.....	57
6.2 Burner Head Control (BHC).....	58
6.3 [Fuego pro] Battery monitoring.....	58

<b>7. Error display</b> .....	58
7.1 Ignition failure .....	58
7.2 Overtemperature .....	59
7.3 BHC time limit active .....	59
7.4 Burner head assembly monitor .....	59
7.5 [Fuego pro] Tilt sensor .....	59
<b>8. [Fuego pro] Battery replacement / using an external battery charger</b> .....	60
<b>9. Cleaning and sterilizing</b> .....	60
9.1 Burner head disassembly and cleaning .....	60
9.2 Burner shaft cleaning .....	61
<b>10. Turbo flame</b> .....	61
<b>11. Tilt adjustment</b> .....	62
<b>12. Warranty</b> .....	62
<b>Technical data</b> .....	63
<b>Enclosure 1: Installation and Operating Instructions</b> .....	64
<b>Enclosure 2: [Fuego pro] Recommended rechargeable batteries</b> .....	65
<b>Enclosure 3: [Fuego pro] Battery disposal</b> .....	65
<b>Declaration of Conformity</b> .....	66
<b>Trouble shooting guide</b> .....	67
<b>Structure of menu</b> .....	69

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

## Use

EN

**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 1.2).
- 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 and [Fuego pro] remove batteries. 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.
- Observe the applicable national installation regulations for LPG systems.
- 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 (7).
- 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 (6, 7) remains hot after the flame has been extinguished. Do not touch. Can cause burns.
- Allow sufficient time for flame orifice (7) 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 (6) to cool down prior to disassembling.
- Operate the unit with assembled burner head (6) only.
- After cleaning the burner head (6) allow sufficient time to dry before assembling again.
- Do not allow anything to fall into the flame orifice (7).
- 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.



[Fuego pro] Use- and warning instructions of NiMH rechargeable batteries and the integrated charging function:

- Insert only the recommended, rechargeable batteries (Page 65), i.e., no other battery type and no non-rechargeable batteries, because health hazards and physical injuries cannot be ruled out otherwise.
- Rechargeable batteries should not be disposed with household garbage. Please comply with the local waste disposal provisions, which can be obtained from your community, your dealer or the person from whom you purchased the product.
- The charging time can increase, if the device is heated after a long burning period. The charging electronic system is equipped with a temperature sensor which prevents charging at high temperatures.
- Do not short-circuit the battery contacts.
- Do not throw the battery into the fire (danger of explosion).
- Observe the charging specifications of the battery manufacturer! Use the integrated charging function only for batteries of large capacity from 2000 mAh onwards. The charging current of the integrated charging electronic system of the device is 700 mA.
- Use 2 rechargeable batteries of the same type only! Otherwise the battery may explode, leak or become hot, causing injury.
- If the device has come into contact with liquid: Turn the main gas supply off. Turn off the gas burner at the function knob (1) and remove the rechargeable batteries immediately. Before further use place the device in a dry warm place for at least 72 hours (not in a microwave, oven, etc!).
- Keep rechargeable battery contact surfaces and rechargeable battery compartment contacts clean by rubbing them with a wet cotton swab. Clean carefully and do not damage the contacts.
- During the fast charging process the rechargeable batteries can heat up to 50°C.
- Remove batteries from a device when it is not expected to be in use for more than one year.
- Extremely exhaustive discharged batteries cannot be charged. Use external charging station.
- Before replacing the battery ensure that the unit and the gas supply are turned off.
- The instructions for the battery disposal in enclosure 3 must be observed.

## The range

### Fuego SCS

Art.-No. 8.200.000

### Fuego SCS pro

Art.-No. 8.204.000

- includes IR-Sensor and graphic display, 6 standard-programs for IR-Sensor, foot pedal, button (function knob) and temperature regulation
- Adjustable IR-Sensor reaction distance and DoubleClick IR-Sensor (connectable)
- 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**), level 6
- [Fuego pro] 2 Mignon(AA), (**R6**) rechargeable batteries already inserted in the battery compartment
- Instruction manual
- 2-year warranty

**Optional: Foot pedal (see paragraph 1.4)**



Fig. F

## 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 (50 mbar) must be used for liquid gas. **Observe the applicable national installation regulations for LPG systems.**

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 connection (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

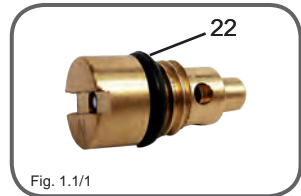


Fig. 1.1/1

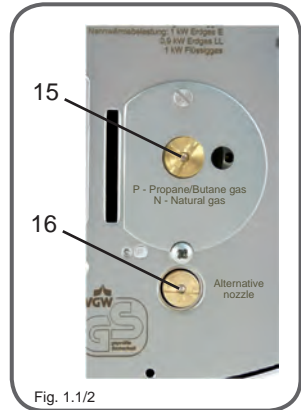


Fig. 1.1/2



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.**

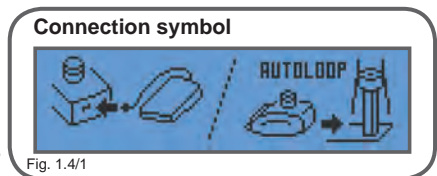
### 1.3 Mains power supply

Plug the power cable into the socket **(9)** on the back of the unit or into the socket of the optional foot pedal. The mains power supply unit included is designed for a voltage from 100 - 240 V, 50/60 Hz. The mains power supply unit may only be connected if these values comply with the intended electricity supply. Before using it, push the corresponding socket adapter onto the mains power supply plug.

### 1.4 Foot pedal connection

Insert the connection cable of the foot pedal into the socket **(8)** at the back of the unit. The foot pedal is an optional accessory.

**i** If no pedal is connected, the symbol for connecting appears in the "Pedal-application programs". On the display a foot pedal and the automatic inoculation loop carousel Autoloop Pro are displayed.



#### Available foot pedal:

Foot pedal made of stainless steel:

**Art.-No.: 6.000.402**

Foot pedal Mini made of plastic:

**Art.-No.: 6.000.403**

Wireless radio frequency foot pedal (EU-countries only):

**Art.-No.: 8.000.404-RF**

#### Automatic carousel for flame sterilising:

Autoloop Pro

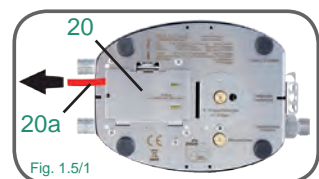
**Art.-No.: 8.000.400**

Additional information at [www.wld-tec.com](http://www.wld-tec.com).

### 1.5 [Fuego pro] Rechargeable NiMH batteries - transportation lock

The NiMH rechargeable batteries included in the delivery are already charged and inserted in the battery compartment **(20)** for operation independently of the mains power supply. To operate the device with the batteries, just remove the transportation lock **(20a)** in the direction of the arrow.

**i** The rechargeable batteries will be discharged to a certain extent after long storage periods. Hence, under certain circumstances, the full number of operating hours may not be achieved during initial use. Please recharge the batteries if necessary after long storage periods (**see paragraph 2.6 & 8**).



## 2. Operation

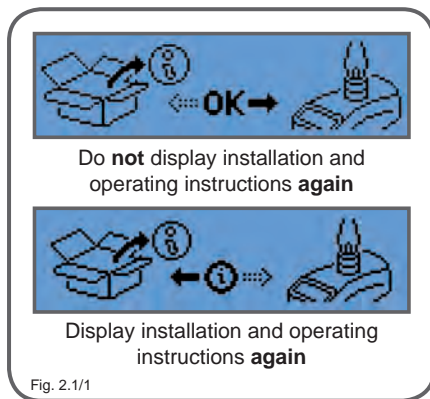
This section describes the operation of the unit with the function knob and the gas / air adjustment, as well as the functioning of the internal charging function.

### 2.1 Switching on for the first time

Switch the unit on by a short push on the function knob **(1)**. After switching on, installation and operating instructions appear before the device can be used for its intended purpose. These instructions can be switched forward every time by a short push on the function knob (for a summary of the instructions **see enclosure 1**).

The installation and operating instructions end with the display how to use the gas / air knob. Subsequently the unit switches over automatically to the user selection function, just as when switching on normally on later occasions.

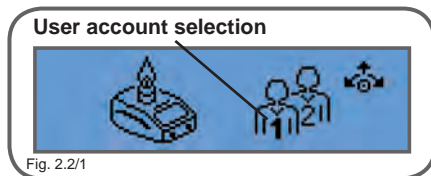
**i** The next five times the unit is switched on, the user can select whether the installation and operating instructions are to be displayed once again or whether installation has been successfully carried out. **Once confirmation has been given that the installation and operating instructions have been successfully concluded, the request for confirmation is no longer displayed.**



### 2.2 Switching on, selecting user

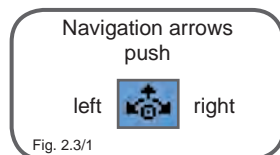
The unit is switched on by a short push on the function knob **(1)**. After switching on, within a few seconds the selection between "User 1" or "User 2" can be made by turning the function knob **(1)**. **Selecting the user account always takes place only when switching on the unit.** To change user, switch the unit off and back on again.

**i** Both user accounts save all burning times, settings, parameters and the application program last used depending on user.



### 2.3 Menu navigation

Navigating through the function menu and the settings of various parameters is carried out using only the function knob **(1)**. Depending on the arrows on the graphic display, all menu items can be selected and exited by turning or pushing this knob. The arrows on the display indicate in which direction the next menu items are accessible. If a submenu is selected by pushing the knob, the arrow blinks and also the



parameter or alternatively the time which is to be set. The parameter or time can now be varied by turning the function knob.

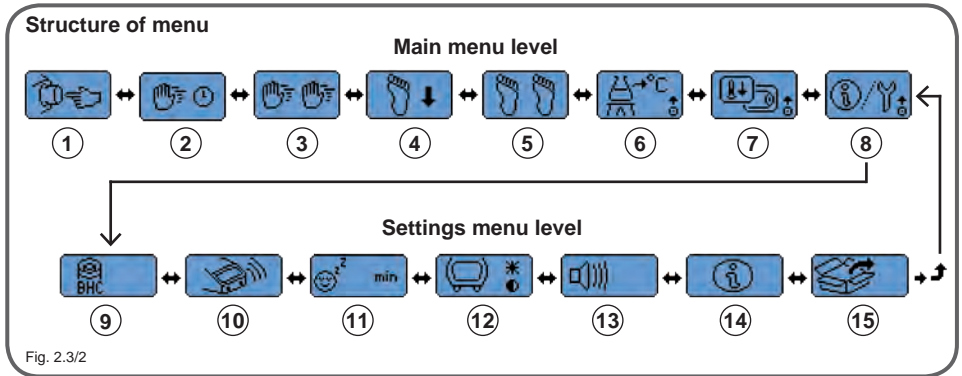


Fig. 2.3/2

Main menu level:

- 1 - Application program Button Start-Stop
- 2 - Application program Sensor Auto-Off
- 3 - Application program Sensor Start-Stop
- 4 - Application program Pedal Standard
- 5 - Application program Pedal Start-Stop
- 6 - Operation mode: Temperature regulation program
- 7 - Reminder function menu
- 8 - Settings menu

Settings menu level:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Sensor settings
- 11 - Stand-by
- 12 - Brightness / Contrast
- 13 - Buzzer on / off
- 14 - Basic unit data
- 15 - Factory default settings

**2.4 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.

**2.5 Switching off the unit**

The unit can be turned off by a long push (2 seconds +) on the function knob. During switching off, the device follows a "Zero pressure" procedure to lower the pressure in the supply hose. After a long push of more than 2 seconds, the device thus starts an animated display to remind you to turn off the gas supply and reduce the gas pressure from the supply hose.

To do this, press the function knob (1) briefly during the switch off routine once again to start the ignition of the unit and to burn off the residual gas in the hose.

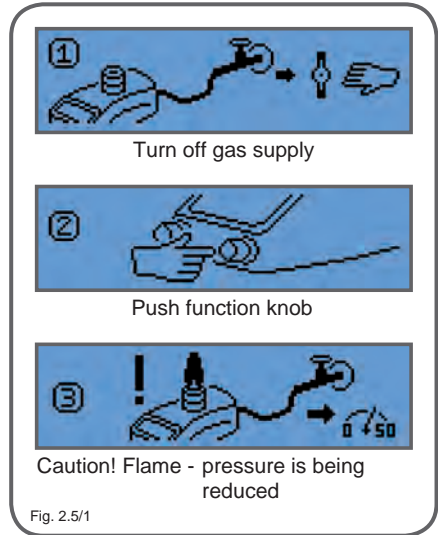


**The FLAME IGNITES! Ensure you turn off the gas supply BEFORE actuating the knob during the switch off routine!**

The entire procedure takes approx. 15 seconds. Thereafter, the unit switches off of its own accord. If the function knob is not pressed during the animated display, the unit switches off after approx. 10 seconds on its own.



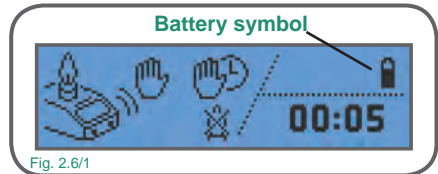
If the function knob is not actuated during the switch off routine, the supply hose is still under pressure! The switch-off routine can be curtailed if, during the animated display, the function knob is pressed for longer than 2 seconds. Then the device switches off immediately.



EN

## 2.6 [Fuego pro] Internal charging function, battery symbol

If the unit is operated with rechargeable batteries independent of mains electricity, the battery symbol appears after several seconds (instead of the menu arrows) when the unit is switched on. The symbol appears to be "emptying" depending on the condition of the batteries. If the batteries are low the unit start to "beep" every 10 seconds ("Beep-signal" only if buzzer is turned on, **see paragraph 5.5**). If the completely empty battery symbol begins to blink, there are only a few minutes use remaining before the unit switches off entirely. In order to continue operation independent of mains electricity, charge the batteries. Charging takes place independently of whether the device is on or off. Charging starts automatically depending on battery condition as soon as the power cable is plugged into the socket (9). While charging, a battery being filled is displayed. The unit can be used quite normally during the charging process.



The batteries are charged only if the power cord of the included power supply is inserted directly into the socket (9). If the power supply is connected indirectly over a foot pedal (optional) so that the power cord is inserted in the socket of the foot switch, the batteries are not charged for technical reasons.

Information about the optional use of an **external battery charger is available in paragraph 8**.



**If the battery symbol does not appear when charging discharged batteries, the batteries could be exhaustive discharged. Extremely exhaustive discharged batteries cannot be charged. Use an external charging station.**

### 3. Application programs

This section explains the different application programs and how to vary the burning times. Apart from the temperature monitoring, the symbols in the application programs are animated to simplify their use.

#### 3.1 Button Start-Stop

The flame is ignited by actuating the function knob (1). To extinguish the flame actuate the function knob (1) once again. In addition the burner is automatically stopped if the burning time has expired.

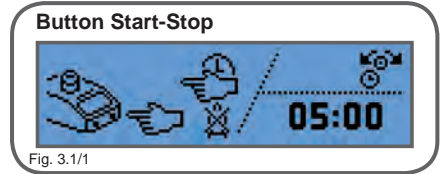


Fig. 3.1/1

**i** To change from the "Start-Stop button" application program to the next program, turn the function knob (1) to the right.

**Varying the burning time 1sec. - 2 h:** The burning time can only be set when the flame is off. To do this, turn the function knob in the application program to the left (see navigation arrows). The burning time blinks. The minutes can be varied by turning the function knob (1). After setting the minutes, briefly push the function knob (1). The seconds can now be varied by turning the function knob (1). Once the desired time has been set, briefly push the function knob (1) to return to the application program. The burning time set has been memorized.

#### 3.2 Sensor Auto-Off

The flame is ignited by passing your hand over the IR-Sensor (5). The flame extinguishes automatically after the burning time has expired. Alternatively the burner can be stopped by a short push on the function knob (1).

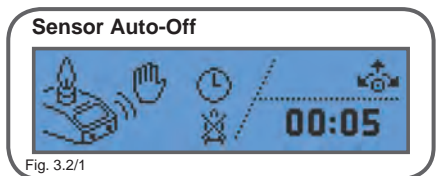


Fig. 3.2/1



**If the DoubleClick function is switched off, the flame ignites IMMEDIATELY if the IR-Sensor is activated, i.e.: if a hand or an object is within the detection range!**



The status of the IR-Sensor is shown on the display. If the IR-Sensor perceives a hand or an object in the detection range, the "Sensor activated" symbol is displayed. If the DoubleClick function is switched on to activate the flame, (see paragraph 5.2) after the first sensor activation, the "2x" symbol appears for the duration of the DoubleClick time which has been set. During this time, pass your hand once again over the sensor in order to ignite the flame. The settings for the IR-Sensor (DoubleClick, DoubleClick time and detection range) can be set individually (see paragraph 5.2).

**Varying the burning time 1sec. - 2 h:** The burning time can only be set when the

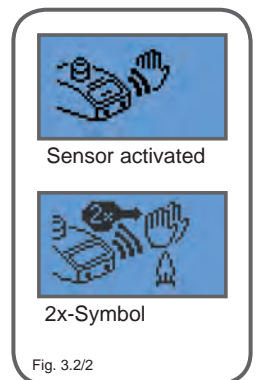


Fig. 3.2/2



flame is off. To do this, briefly press the function knob **(1)** in the application program. The burning time blinks. The minutes can be varied by turning the function knob **(1)**. After setting the minutes, briefly push the function knob **(1)**. The seconds can now be varied by turning the function knob **(1)**. Once the desired time has been set, briefly press the function knob **(1)** to return to the application program. The burning time set has been memorized.



When the burning time of the application program "Sensor Auto-Off" is set to "00:00", the flame is burning as long as a hand is present in the detection range of the IR-Sensor.



As long as a hand or an object is present in the detection range of the IR-Sensor and the IR-Sensor is activated ("Sensor activated" symbol is displayed), it is not possible to switch over to setting the burning time.

To switch over from the application program "Sensor Auto-Off" to another program, turn the function knob **(1)** to the right or to the left.

### 3.3 Sensor Start-Stop

The flame is ignited by passing your hand over the IR-Sensor **(5)**. Passing your hand once again extinguishes the flame. In addition the burner is stopped automatically if the burning time has expired. Alternatively the burner can be stopped by a short push on the function knob **(1)**. **Varying the burning time**

**1 sec - 2 h: see paragraph 3.2 "Sensor Auto-Off"**

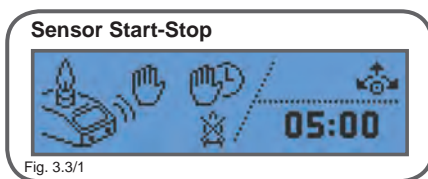


Fig. 3.3/1



**If the DoubleClick function is switched off, the flame ignites IMMEDIATELY if the IR-Sensor is activated, i.e.: if a hand or an object is within the detection range!**



The status of the IR-Sensor is shown on the display. If the IR-Sensor perceives a hand or an object in the detection range, the "Sensor activated" symbol is displayed. If the DoubleClick function is switched on to activate the flame, (**see paragraph 5.2**) after the first sensor activation, the "2x" symbol appears for the duration of the DoubleClick time which has been set. During this time pass your hand once again over the sensor in order to ignite the flame. The settings for the IR-Sensor (DoubleClick, DoubleClick time and detection range) can be set individually (**see paragraph 5.2**).



As long as a hand or an object is present in the detection range of the IR-Sensor and the IR-Sensor is activated ("Sensor activated" symbol is displayed), it is not possible to switch over to setting the burning time.

To switch over from the application program "Sensor Start-Stop" to another program, turn the function knob **(1)** to the right or to the left.

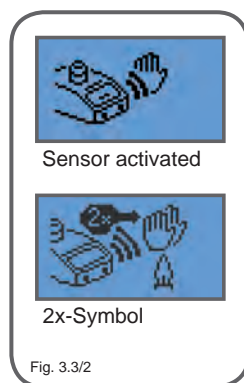
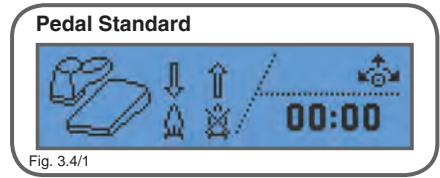


Fig. 3.3/2

### 3.4 Pedal Standard

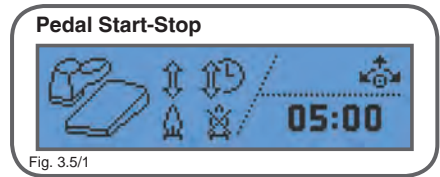
The flame is ignited by operation of the foot pedal. The foot pedal remains depressed for the duration of use. For the duration of use the burning time is shown on the display. The flame is extinguished upon release of the pedal. (In case of a connected Autoloop Pro the unit switches over to a special Autoloop program. Please see Autoloop Pro manual for further information.)



- i** This application program can only be used if the foot pedal is connected. To switch over from the application program "Pedal Standard" to another program, turn the function knob **(1)** to the right or to the left.

### 3.5 Pedal Start-Stop

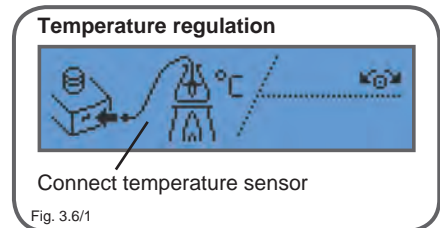
The flame is ignited by operation of the foot pedal. The flame is extinguished after renewed actuation of the foot pedal. Additionally the flame is automatically extinguished when the burning time has expired. Alternatively the burner can be stopped by a short push on the function knob **(1)**. (In case of a connected Autoloop Pro the unit switches over to a special Autoloop program. Please see Autoloop Pro manual for further information.) **Varying the burning time 1 sec - 2 h: see paragraph 3.2 "Sensor Auto-Off".**



- i** This application program can only be used if the foot pedal is connected. To switch over from the application program "Pedal Start-Stop" to another program, turn the function knob **(1)** to the right or to the left.

### 3.6 Temperature regulation

This application program serves to maintain constant heating by temperature regulation. To use this application program a temperature sensor and measuring adapter must be connected to the foot pedal socket (Temperature sensor and measuring adapter optional accessory). After switching over to the application program, first the nominal temperature is adjusted by turning the function knob **(1)**. To memorize, press the function knob **(1)**. After that, how long the nominal temperature is to be maintained is adjusted with the timer. To confirm, press the function knob **(1)**.

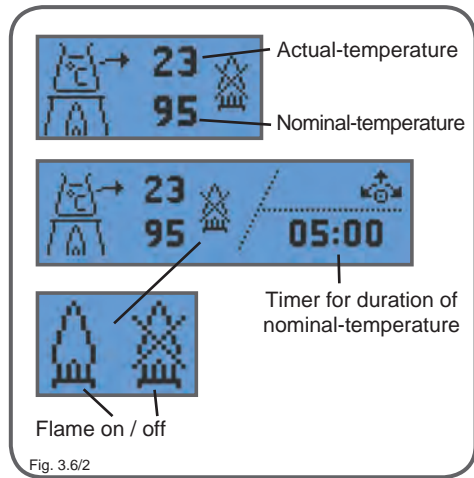


- i** During the temperature regulation program, the timer only starts to count down once the nominal temperature has been reached.

Finally the flame symbol blinks. If the function knob (1) is turned and the symbol "Flame on" is selected and is confirmed by a press on the function knob, the temperature regulation program starts and heating begins.



**THE FLAME IGNITES AUTOMATICALLY!** Once the nominal temperature has been reached, the flame is extinguished. If the temperature drops below the nominal as a result of cooling, the **FLAME IS AUTOMATICALLY REIGNITED!**



EN

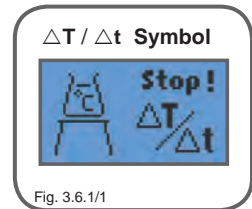
The temperature regulation program finishes when the nominal temperature has been reached and the timer period has expired.



If the "Flame off" symbol is selected and is confirmed by a push on the function knob (1), the setting procedure comes to an end without the temperature regulation program being started. By turning the function knob (1), the application program can now be exited; by pressing the function knob (1) the parameters for the temperature regulation program can be set again.

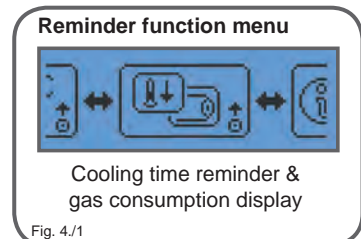
### 3.6.1 Safety stop for temperature regulation program

For safety reasons the temperature regulation program can switch off automatically if, with the flame lit, the temperature does not increase (or only increases very little). Furthermore, switching off takes place if the temperature drops during the adjustment procedure while the flame is activated. In this event the flame is extinguished and the ( $\Delta T / \Delta t$ ) symbol is displayed for 3 seconds.



## 4. Reminder function menu

The reminder functions simplify handling the safety laboratory gas burner.



## 4.1 Cooling time reminder

The cooling time reminder is helpful to determine the exact cooling down time of e.g.: inoculation loops. In the background, this function counts down a pre-set cooling down time. Once the cooling down time has expired, a short acoustic signal sounds and a reminder symbol appears on the display.

To set the cooling down time in the reminder functions menu, select the inoculation loop symbol and confirm by a push on the function knob **(1)**.

In the following menu item the cooling down time can be set between 1 and 25 seconds. If "-- sec" is selected, the function is deactivated and no reminder will be given (**factory default setting: "-- sec"**). Another push on the function knob **(1)** memorizes the time set and the menu item is exited.



The acoustic signal can be deactivated in the settings menu (see paragraph 5.5).

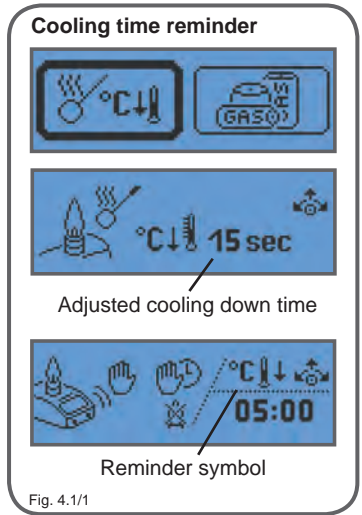


Fig. 4.1/1

## 4.2 Gas consumption display

Using this function, a gas duration specific to one cartridge type can be set. In this case, during operation a "Gas cartridge" symbol appears which empties according to the burn time. Once the time has expired, a reminder is given to notify the user to have a new cartridge at hand. The gas consumption display is **independent of the user accounts**. The settings apply to both user accounts.



**This reminder is an INDICATION that the cartridge in use could be empty soon. This reminder is NOT A DEMAND to change the cartridge immediately!! Note in particular that gas cartridges without a built-in valve should only be changed if the gas cartridge is completely empty! When changing the cartridge, ensure adequate ventilation.**

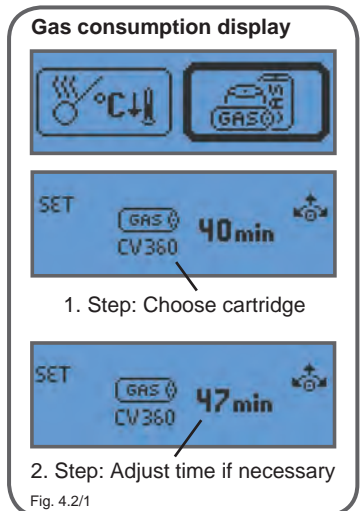


Fig. 4.2/1

For setting the gas duration in the reminder functions menu select the "Gas cartridge" symbol and confirm with a push on the function knob **(1)**. Now in the 1st step the kind of cartridge can be selected by turning the function knob **(1)**. Depending on the cartridge selected, previously specified times taken from a database appear on the display.

Confirm the type of cartridge by pressing the function knob **(1)**. In the 2nd step the burning time can be individually adjusted to achieve even more precise timing if necessary. By pressing the function knob **(1)** the value set is memorized and the menu item is exited.

**i** The gas consumption display is deactivated if in the 1st step the "Crossed out cartridge" symbol is selected (**factory default setting**).

**i** The burning time of the cartridge or the cartridge pressure depends on the temperature. Very low indoor temperatures give rise to a small flame if the device is used for long periods, since the pressure inside the cartridge drops. Overall this results in an increase of the cartridge burning time.

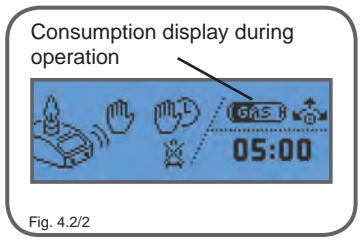


Fig. 4.2/2

**4.2.1 Reminder of gas consumption**

If the adjusted cartridge burning time has expired, a reminder appears on the display at the same time as the opportunity is given to reset the burning time in order to adapt it to the real time remaining. If necessary, change the burning time and confirm with a short push on the function knob **(1)**. The cartridge burning time is now reset to the new value.

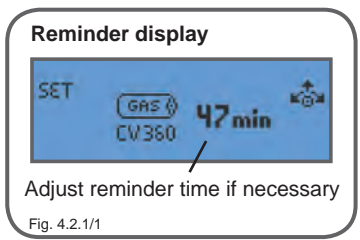


Fig. 4.2.1/1

**i** The reminder occurs only after the previously set cartridge burning time has expired **and** the next time the flame is extinguished, i.e.: current use of the burner is not interrupted by the reminder. This may lead to inaccurate times in the event of long burning times.

**4.2.2 Resetting the gas consumption display**

The gas consumption display can also be reset if the cartridge burning time has still not expired completely. To do this, simply follow the steps for the gas consumption display function again (**see paragraph 4.2**).

By confirming again the kind of cartridge and cartridge burning time, the cartridge burning time which has expired up to now is reset.

**i** If necessary, change the cartridge burning time to achieve higher accuracy.

**5. Settings**

The settings menu is intended to personalise extended functions and safety devices such as the DoubleClick IR-Sensor or Burner Head Control (BHC). The settings depend on the user and can be adjusted separately for both user accounts (**see paragraph 2.2**). To access the settings menu, select the settings symbol and confirm with a short push on the function knob **(1)**. The wrench in the top left corner indicates that you are in the settings menu.

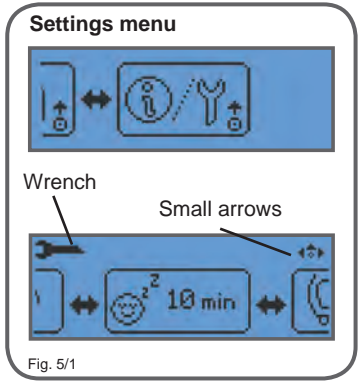


Fig. 5/1

## 5.1 BHC, Burner Head Control

The BHC safety function indicates a clogged burner head (see paragraph 6.2) and in the event of clogging the maximum burning time is limited to 30 seconds.

**i** In the event that the BHC display is blinking (see paragraph 6.2), all burning times longer than 30 seconds are automatically reduced to 30 seconds. If the automatic burning time is reduced, a "Fault" symbol is displayed after the burning operation. (see paragraph 7.3).

In order to switch the time limit on or off select the burner head symbol "BHC" by a push on the function knob (1) in the settings menu. In the submenu which appears, BHC can be switched on or off by turning the function knob (1).

Burner Head Control BHC: ON  
30-second time limit activated  
("30s" symbol not crossed out)  
**(factory default setting)**

Burner Head Control BHC: OFF  
30-second time limit deactivated  
("30s" symbol crossed out)

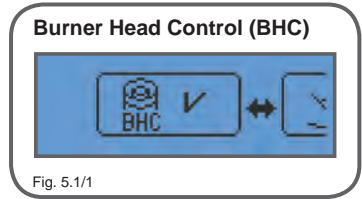


Fig. 5.1/1

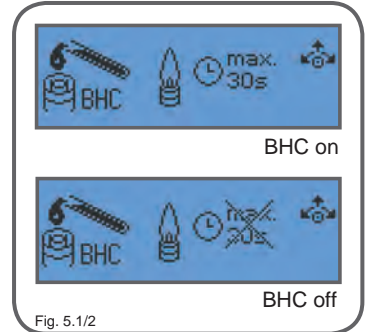


Fig. 5.1/2

## 5.2 IR-Sensor

In this menu item the DoubleClick settings and IR-Sensor range can be changed. To set, select the IR-Sensor symbol in the settings menu and confirm with a short push on the function knob (1).

The first setting available allows the **DoubleClick function to be switched on and off**. With this additional, selectable safety function the burner ignites only after double activation of the DoubleClick IR-Sensor (5). Unintentional ignition of the flame is practically impossible.

1-hand symbol: **DoubleClick off**  
2-hand symbol: **DoubleClick on**  
**(factory default setting)**

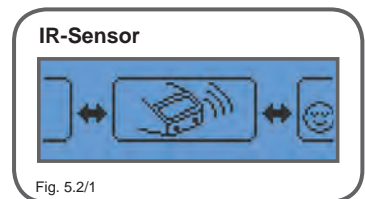


Fig. 5.2/1

Select desired setting and confirm with a short push on the function knob (1). If the "**DoubleClick off**" symbol is selected, the menu switches immediately over to the IR-Sensor range adjustment.

If the "**DoubleClick on**" symbol is selected, then the DoubleClick-time between 0.5 - 2.0 seconds can be selected. Confirm the setting with a short push on the function knob (1) and advance to the IR-Sensor range adjustment.

In this menu item, the **IR-Sensor range** (reaction distance) can be adjusted by turning the function knob **(1)**.

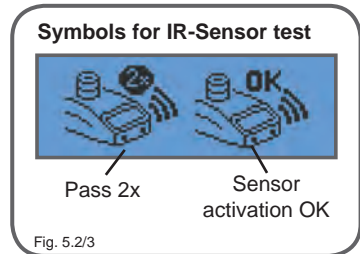
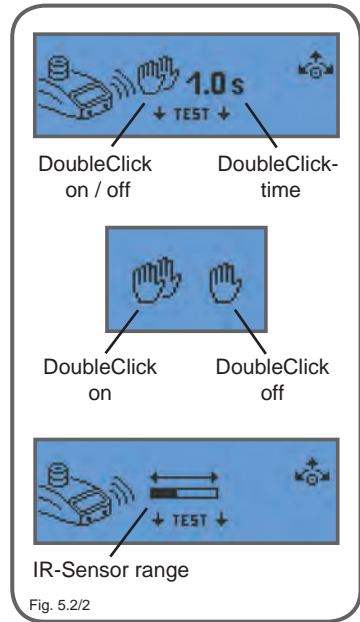
Turning to the right: range increases  
Turning to the left: range decreases

The bar indicates the relative extent of the range.

**i** All IR-Sensor settings can be tested immediately while adjusting the setting by passing your hand over the IR-Sensor **(5)**. When activated, the "IR-Sensor" symbol reacts accordingly. Keep changing the settings until the desired setting is reached.

If the "DoubleClick on" setting is selected, after the first sensor activation, the symbol "Pass 2x" appears. Only after the sensor has been activated a second time within the DoubleClick time does the symbol "Sensor activation OK" appear. If the "DoubleClick off" setting is selected, as soon as the sensor is activated the first time, "Sensor activation OK" appears.

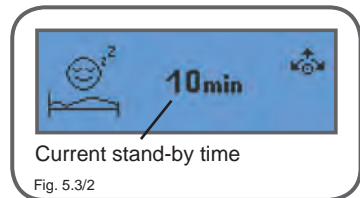
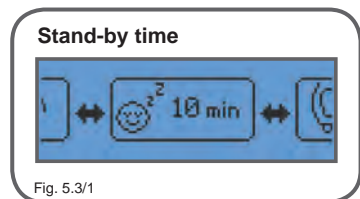
**!** It is possible to adjust the sensor range to 0 mm or more than 50 mm. Then the IR-Sensor is out of range and cannot be activated. In that case, increase or decrease the IR-Sensor range.



### 5.3 Stand-by time

When the flame has not been ignited for a longer time as set on the stand-by-timer or the function knob **(1)** has not been actuated, the unit is switched off to avoid accidental activation, for example after a break. This safety function can be adjusted in the range from 1 - 120 minutes.

To set the stand-by time, select the appropriate symbol in the settings menu and confirm with a short push on the function knob **(1)**. Change the stand-by time by turning the knob. Once the desired time is reached, push the function knob **(1)** once again to memorize the value and switch back to the settings menu.  
**(factory default setting: 10 min)**



## 5.4 Brightness / Contrast

This function allows the brightness and the contrast of the display to be adjusted. To set the brightness / contrast, select the symbol in the settings menu and confirm with a short push on the function knob (1). In the 1st step the brightness (values: 1 - 30, **factory default setting: 30**) can be changed by turning the function knob (1). Memorize the value with a short push on the function knob (1). Next set the contrast (values 1 - 25, **factory default setting: 15**) and likewise memorize with a short press on the function knob (1).

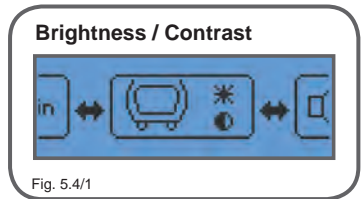


Fig. 5.4/1

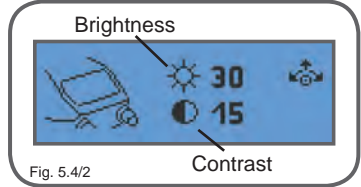


Fig. 5.4/2

## 5.5 Buzzer

This function allows to switch on and off the built-in buzzer. To set the buzzer, select the symbol in the settings menu and confirm with a short push on the function knob (1). By turning the function knob (1), switch the buzzer on or off (**factory default setting: on**).

To memorize and exit the submenu, briefly push the function knob (1).

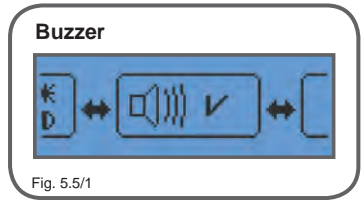


Fig. 5.5/1

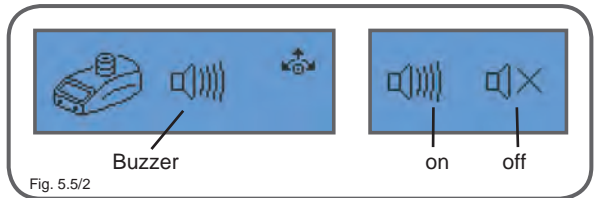


Fig. 5.5/2

## 5.6 Information menu

In the information menu a variety of system parameter settings can be accessed. In order to access, select the information menu symbol in the settings menu and confirm with a short push on the function knob (1). In order to access the individual information sections, in each case briefly push the function knob (1).

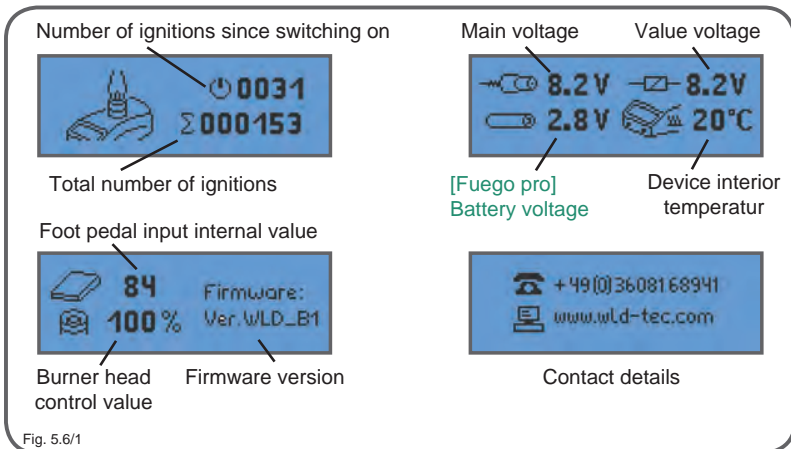


Fig. 5.6/1



### 5.7 Factory default settings

In the factory default setting menu item, the unit can be reset to the factory default setting. Resetting affects all parameters, settings and burning times.

To reset the unit to the factory default settings, select the factory default settings in the settings menu and confirm with a short push on the function knob (1).

In the following menu item, select the "tick" ( V ) and confirm with a short push on the function knob (1). The unit restarts after a few seconds. If the unit is NOT to be reset to the factory default settings, select the "cross" ( X ) symbol and confirm with a short push on the function knob (1). This also exits the factory default settings menu.

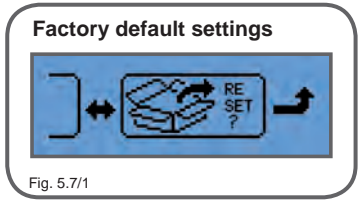


Fig. 5.7/1

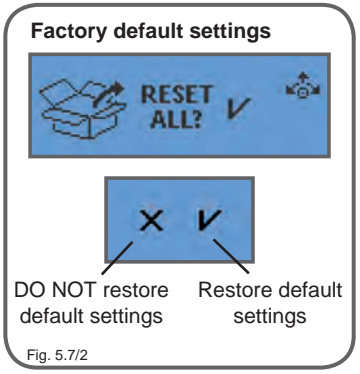


Fig. 5.7/2

### 5.8 Exiting the settings menu

To exit the settings menu, turn the function knob to the right until you reach the return arrow. At this point the settings menu is automatically exited and the display switches over to the main menu level.

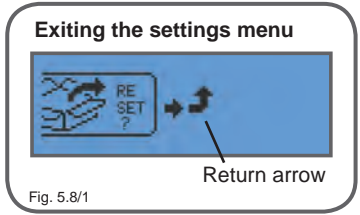


Fig. 5.8/1

## 6. Safety warning display

Safety warnings appear on the display during operation and warn the user of possible dangers.

### 6.1 Residual heat display

After some time in use, the residual heat display lights up red and indicates a hot burner head. Even after switching-off the unit the residual heat display remains "on" until the burner head is cooled down.

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



Fig. 6.1/1

## 6.2 Burner Head Control (BHC)

If the burner head is clogged "BHC" will blink on the display. Additionally, if BHC is "on" in the settings menu, the maximum burning time will be limited to 30 seconds (see paragraph 5.1). If BHC is blinking it is requested to clean the burner head immediately (see paragraph 9.1).

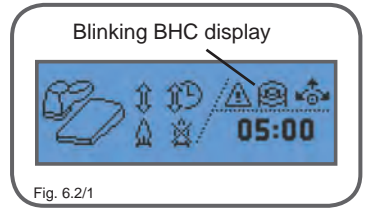


Fig. 6.2/1

## 6.3 [Fuego pro] Battery monitoring

If the batteries are low the unit starts to "beep" every 10 seconds ("Beep-signal" only if buzzer is turned on, see paragraph 5.5). The totally empty battery symbol starts flashing as soon as the capacity of the rechargeable batteries is almost exhausted. The device can be operated only for a few minutes, after which it shuts down automatically. Charge the rechargeable batteries for further operation independently of the mains power supply (see paragraph 2.6) or replace them (see paragraph 8).

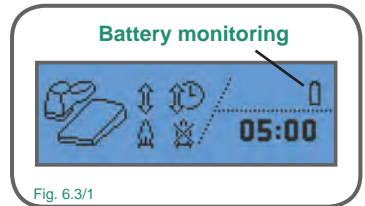



Fig. 6.3/1

## 7. Error display

If a malfunction occurs during operation, if necessary the gas supply of the burner will be shut off automatically and the appropriate error symbols will appear on the display.

-  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 prior a reset is possible).

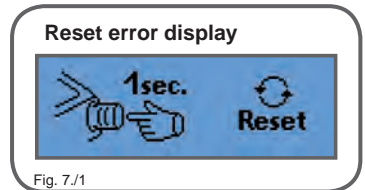


Fig. 7./1

### 7.1 Ignition failure

These symbols appear if the flame fails to ignite after approx. 7 seconds or if the flame is extinguished during operation.

In case of ignition failure check the burner head (6) for possible clogging, check the correct input pressure of the gas supply and verify that the correct nozzle is installed.

Nozzle N: natural gas, 18 - 25 mbar

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

In case of this malfunction the gas supply of the burner will be shut off automatically.

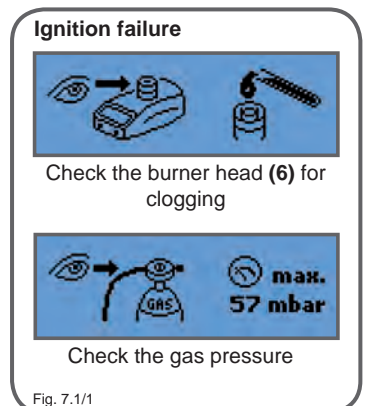
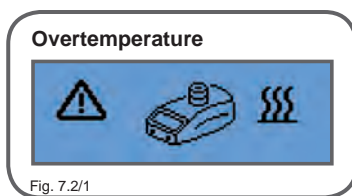


Fig. 7.1/1

## 7.2 Overtemperature

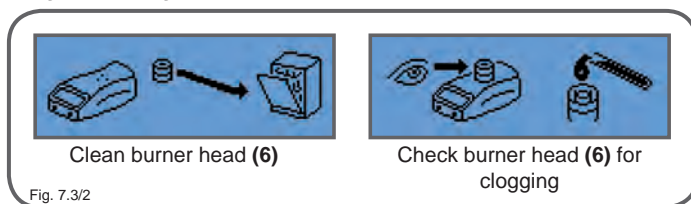
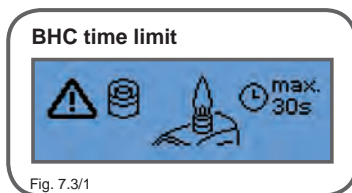
This message indicates a malfunction if the interior temperature has exceeded 70 °C. At a normal room temperature with normal air circulation the unit is suited for continuous operation. In case of overtemperature increase the air ventilation or change the operation site. In case of this malfunction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



## 7.3 BHC time limit active

This message indicates that the time limit (30 seconds) was turned on due to a clogged burner head. For cleaning the burner head (see paragraph 6.2 & 9.1).

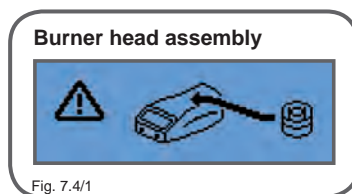
In the event that the BHC display is blinking (see paragraph 6.2), all burning times longer than 30 seconds are automatically reduced to 30 seconds. In the event of an automatic reduction in the burning time, the fault symbol is displayed after the burning operation.



To switch off the BHC time limit (see paragraph 5.1).

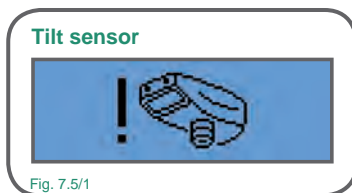
## 7.4 Burner head assembly monitor

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



## 7.5 [Fuego pro] Tilt sensor

If the burner is tilt for more than 90° (e.g. when changing rechargeable batteries), the burner deactivates itself automatically and the "tilt sensor" symbol is shown in the display for a couple of seconds.

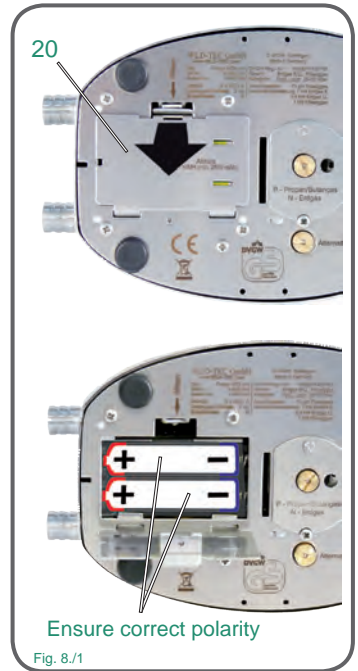


## 8. [Fuego pro] Battery replacement / using an external battery charger



To replace the rechargeable batteries, switch off the device with the help of the function knob (1) and shut off the gas supply.

Open the battery compartment cover (20) in the direction of the arrow. Take the old batteries out and insert the new recharged batteries. **Please ensure correct polarity!** The polarity is illustrated in the battery compartments and on the battery compartment cover (The two plus poles of the rechargeable batteries are in the direction of the knobs). Close the battery compartment cover (20) again after replacing the rechargeable batteries. The used standard Mignon rechargeable batteries can also be charged externally with the help of a WLD-TEC recommended charger (Art. No.: 8.000.950). Continuous operation is possible by using several externally charged battery sets. This way one can simply replace the empty batteries with the externally charged ones. In this case, the laboratory gas burner should not be connected to a power supply because the charging function is not required. The external battery charger can be ordered under Art. No.: 8.000.950. Additional rechargeable batteries can be ordered under Art. No.: 8.000.915. For other recommended rechargeable battery types, please refer to enclosure 2.



## 9. Cleaning and sterilizing

Allow sufficient time for burner orifice (6, 7) to cool down before disassembling or cleaning the burner head. Check the unit is disconnected and that the main gas supply is turned off. 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.

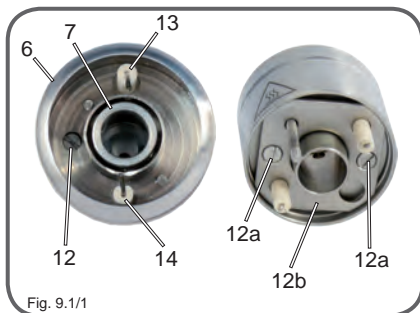
### 9.1 Burner head disassembly and cleaning

Allow sufficient time for burner orifice (6, 7) to cool down before disassembling or cleaning the burner head. Check the unit is turned off and check the main gas supply is turned off too. Clean the burner head with customary commercial disinfectants, sterilize it in an autoclave or wash in a dishwasher.

To remove the burner head proceed as follows:

Unscrew the burner head screw **(12)** completely with the included screwdriver **(R3)**. 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 **(13, 14)** can be pulled out for separate cleaning. Reinstallation is performed in the reverse sequence.



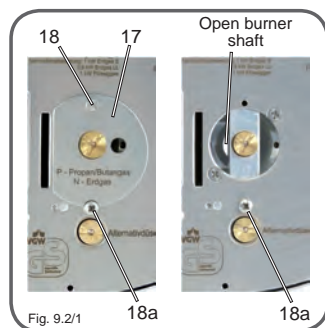
EN



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.

## 9.2 Burner shaft cleaning

Unscrew the screw **(18)** completely at the bottom of the unit 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)**. Screw in the screw **(18)** completely with the screwdriver **(R3)**.



## 10. 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 **(17)** unscrew the screw **(18)** completely at the bottom of the unit 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 9.2)**.

## 11. Tilt adjustment

Insert the included 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.

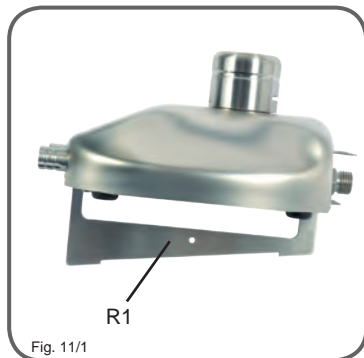


Fig. 11/1

## 12. Warranty

The unit is 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 pro] In respect of parts to wear and tear (e.g. rechargeable batteries) this warranty shall be valid for six months from the date of purchase.

## Technical data

Technology: Microprocessor, illuminated graphic display

### Programs

Button: Start-Stop with timer, 1 sec - 2 h

IR-Sensor: Start-Stop with timer, 1 sec - 2 h

Auto-Off with timer, 0 sec - 2 h

Foot pedal: Standard (flame during pressed foot pedal)

Start-Stop with timer, 1 sec - 2 h

Temperature regulation: with timer, 1 sec - 2 h,

temperature range max. 35 °C - 350 °C

### Safety features

Safety Control System (SCS)

with gas safety cut off:

ignition and flame control, temperature monitor

burner head clogging monitor (BHC)

burner head assembly monitor

tilt sensor with gas safety cut off (>90°)

1 - 120 min

[Fuego pro]

Automatic unit switch off:

Residual heat display:

indicates a hot burner head

Zero-Pressure switch-off:

procedure to release the pressure of the supply hose

### Comfort functions

Cooling time reminder

Gas cartridge consumption display

### Gas supply and consumption

Gas supply:

1/4" left + filter

Gas types:

natural gas E/LL, 18 - 25 mbar, liquid gas 47.5 - 57.5 mbar, II<sub>2ELL3B/P</sub>

Connected load:

95 l/h natural gas (LL), 70 g/h liquid gas

Continuous cartridge operation:

*Campingaz*: CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CV 300 - 200 min,

(approx.)

*Guilbert*: Express 444 / 445 - 50 min

*Coleman*: 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 - 240 V / 50/60 Hz / max. 0,3 A / 9 V DC / 1.3 A

Level 6 (stand by power consumption max. 0.1W)

[Fuego pro] Rechargeable battery:

NiMH 2.4 V (2 x Mignon (AA)) rechargeable battery,

1.2 V (2600 mAh)

[Fuego pro] Hours of operation:

up to 9 hours of continuous start / stop operation

(up to 2000 inoculation loop annealing operations)

90% full in 3 hours

[Fuego pro] Charging time:

[Fuego pro] Charging current:

700 mA

IR-Sensor coverage:

5 - 50 mm, adjustable

DoubleClick IR-Sensor:

time range 0.5 - 2.5 sec (can be adjusted or disconnected)

### 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

### Licences

DIN-DVGW Reg.-No.:

NG-2211AS0167

CE:

EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010

EU guidelines:

2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Enclosure 1: Installation and Operating Instructions



- Move forward through the installation instructions by pushing the function knob (1).



- Observe the operating instructions carefully!



- Use correct nozzle!



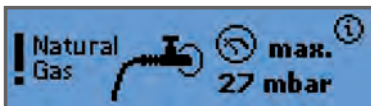
- For natural gas use nozzle N, 08!



- For propane / butane gas use nozzle P, 06!



- Tighten all gas connections (left-hand thread) with a wrench.
- Do **NOT** seal up the gas connection of the burner with Teflon tape or similar.



- Maximum inlet pressure natural gas: 27 mbar.



- Maximum inlet pressure propane / butane gas: 57.5 mbar.



- To open gas supply: turn knob counterclockwise.
- To open air intake: pull knob outwards and turn counterclockwise.



- General burner operations by pushing & turning.
- Switching on & off / resetting by long push.



## Enclosure 2: [Fuego pro] Recommended rechargeable batteries

Technology:	Nickel-metal hydride (NiMH)
Size:	AA (Mignon)
Standards:	ICE: HR6, ANSI:1.2H2, Other: NH15
Voltage:	1.2 V
Capacity:	2300 – 2800 mAh

We recommend the following rechargeable battery types, because only these rechargeable batteries guarantee the specified number of operating hours, full functionality and long life:

- Panasonic 2600 mAh (Model: HHR-260AAB)
- Sanyo Superlative Alloy EVO 2700 mAh (Model: HR-3U 1.2 V)
- Energizer Rechargeable 2450 mAh

The device is delivered with two approved rechargeable batteries. Spare rechargeable batteries can also be ordered directly from WLD-TEC (**Art.No.: 8.000.915**).

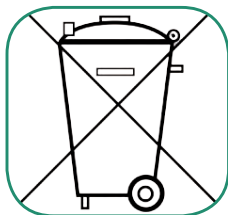
## Enclosure 3: [Fuego pro] Battery disposal

**Batteries or rechargeable batteries should not be discarded with your regular household waste.** Under the "German Regulation Regarding the Taking Back and Disposal of Used Batteries" (German Battery Regulation – Batterieverordnung), we as the merchant are required to inform consumers that used batteries can be returned at locations such as **public collection points** or any **store** where batteries are sold.

Of course, you can also **return** used batteries or rechargeable batteries that you have acquired from us free of charge:

**WLD-TEC GmbH**  
**Halle-Kassler-Straße 49**  
**D-37318 Arenshausen**  
**Germany**

**Batteries that contain toxins are marked with this sign and a chemical symbol:**



- Pb = battery contains lead
- Cd = battery contains cadmium
- Hg = battery contains mercury
- Li = battery contains lithium
- Ni = battery contains nickel
- Mh = battery contains metal hydride
- Zi = battery contains zinc



# 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: #8.201.000      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

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

Störfestigkeit: Industrielle Bereiche

Generelle Immunitäts 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



W.D-TEC GmbH  
Halle-Kesselstr.-A9  
D-37318 Aremstausen  
Germany

B. Wietberg  
(Geschäftsführer, CEO)

Aremstausen, 20.04.2016

Firma / Company: W.D-TEC GmbH  
E-Mail-Adresse / E-Mail-Address: info@wdtec.de  
Art.-Nr. / Part-No.: 1899085  
Zeichnungs-Nr. / Draw.-No.: 15.4474.500-01

Lebeworschritt / Specification

## 8 GE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

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

Gerätektyp / Type: FWM000M/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 Oeko-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/EG) 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 / Low Voltage Directive  EN60801-1 ED3 0172007
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive  EN 60801-1-2, 12/2007
- c) Oeko Design / ECD Design  Not applicable

Ausstellungsdatum / Date of issue: 22.03.2016



Firmenstempel / Company stamp

Armin Wegener  
Vize-Präsident Research & Development

## Trouble shooting guide

- **The blue power lamp 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: 

EN

- **The foot pedal does not work**

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

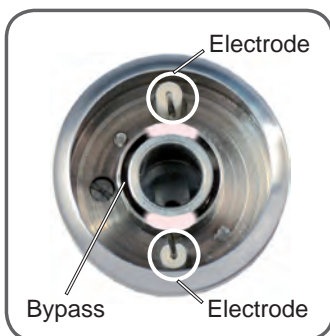
- **No Flame**

In case of ignition or flame failure check if the burner head is clogged.  
Verify the input pressure of the gas used. Ensure that the correct nozzle is installed in the unit (**see paragraph 7.1**).

Nozzle **N**: natural gas, input pressure: 18 - 25 mbar

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

- **Inspection of the burner head (clogging)**



Take care that there are no liquids or other substances at the Bypass (area between the inner and the outer ring). Contaminants can be removed, for example, with a brush.

If there are contaminants in the area of the electrodes, the flame cannot encircle the electrodes correctly.

For this reason pay particular attention to clogging in the areas marked in light colour and remove.

The burner head can be cleaned with customary commercial disinfectants, or it can be sterilized in an autoclave or washed in a dishwasher.

- **Flame burns 30 seconds, only**

BHC time limit is active, BHC appears at the display. The burner head is clogged and must be cleaned (**see paragraph 9.1**).

The time limit can be disconnected in the settings menu at point BHC (**see paragraph 5.1**).

- **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. Unscrew the active

nozzle (see paragraph 1.1).

If the drillig is blocked clean with a brush or compressed air.

---

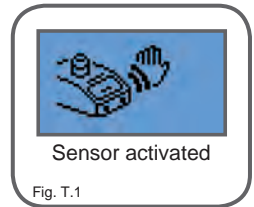
- **No ignition spark / BHC blinks but the burner head is clean**

Remove the burner head and check if the ceramic electrodes are in good condition. In some cases the electrodes may break. Move the ends of the electrodes to check. 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 9.1).

---

- **The IR-Sensor does not react**

It is possible to adjust the sensor range to 0 mm or more than 50 mm. Then the IR-Sensor is out of range and cannot be activated. In the event that too large a range is set, in the "Sensor Auto-Off" and "Sensor Start-Stop" application programs, the "Sensor activated" symbol is permanently displayed. Increase or decrease the range accordingly in the menu settings under "IR-Sensor" (see paragraph 5.2).



- **The temperature regulation program switches off prematurely**

Safety stop is active due to too large or too small  $\Delta T / \Delta t$  (see paragraph 3.6.1).

---

- **The unit switches off regularly because of overtemperature**

Increase the air ventilation or install the unit at a better ventilated operation site.

---

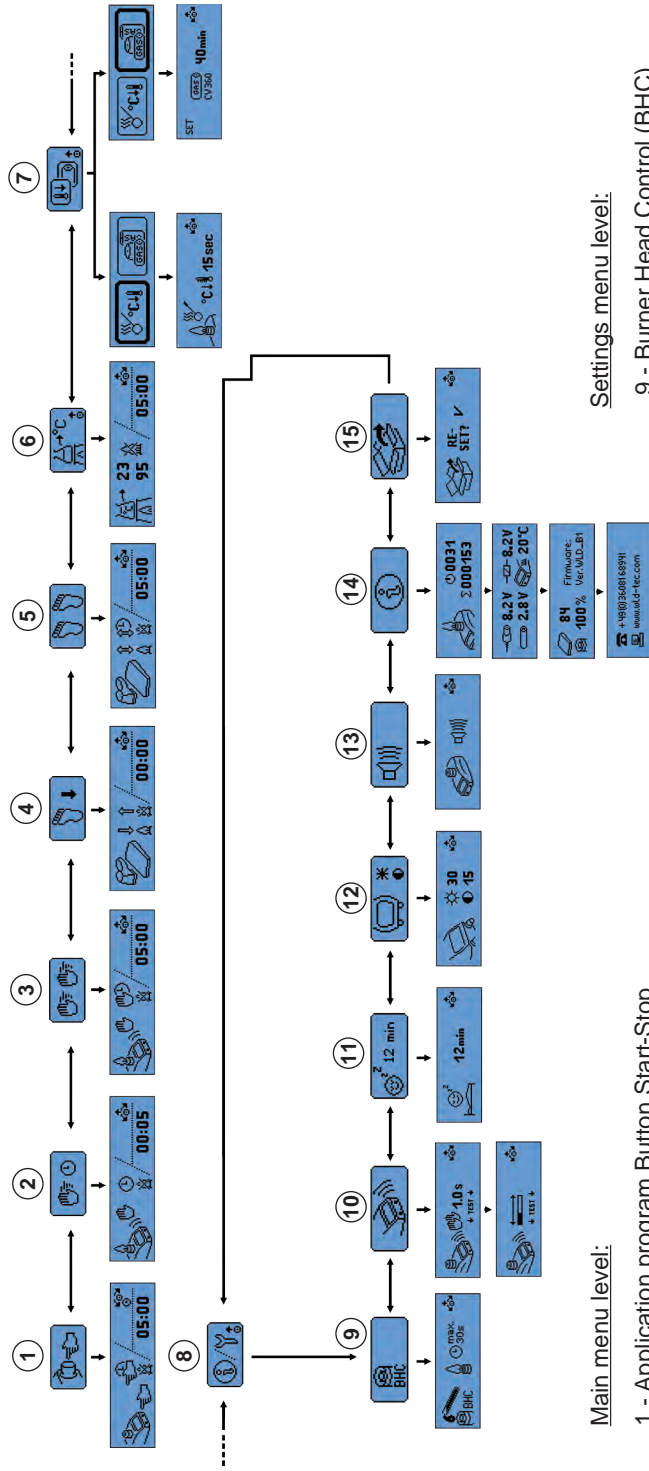
**Service address:**

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

Phone: +49 (0) 36081 68940  
Fax: +49 (0) 36081 68942

Email: sales@wld-tec.com  
Internet: www.wld-tec.com

## Structure of menu



### Main menu level:

- 1 - Application program Button Start-Stop
- 2 - Application program Sensor Auto-Off
- 3 - Application program Sensor Start-Stop
- 4 - Application program Pedal Start-Stop
- 5 - Application program Pedal Start-Stop
- 6 - Operation mode: Temperature regulation program
- 7 - Reminder function menu
- 8 - Settings menu

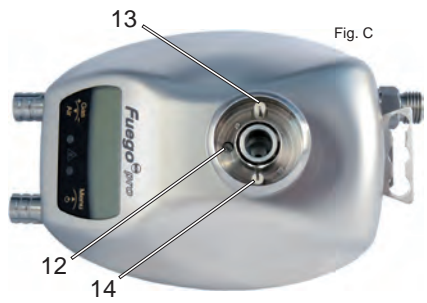
### Settings menu level:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Sensor settings
- 11 - Stand-by
- 12 - Brightness / Contrast
- 13 - Buzzer on / off
- 14 - Basic unit data
- 15 - Factory default settings



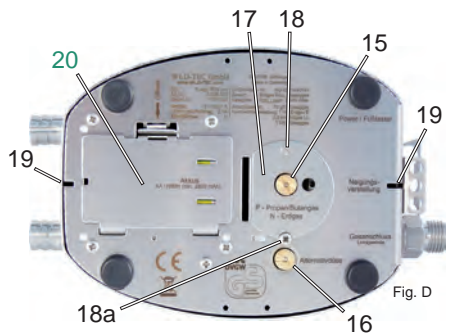
- 1 - Commutateur principal
- 2 - Régulateur de gaz / d'air
- 3 - Ecran graphique
- 4 - Affichage de la chaleur résiduelle
- 5 - Capteur infrarouge (IR)
- 6 - Tête du brûleur
- 7 - Orifice de sortie de la flamme

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



- 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 gas



- 18a - Vis de fixation
- 19 - Fente de guidage ajusteur d'inclinaison
- 20 - [Fuego pro] Compartiment pour piles
- 21 - [Fuego pro] 2 x piles rechargeables, Mignon (AA)

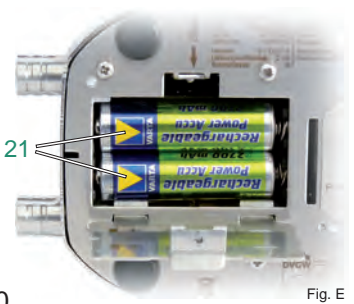


Fig. E

## Table de matières

Utilisation.....	73
Conseils de sécurité .....	73
Désignation.....	76
<b>1. Mise en service.....</b>	<b>77</b>
1.1 Choix de la buse.....	77
1.2 Raccordement au gaz.....	77
1.3 Bloc d'alimentation.....	78
1.4 Raccordement de la pédale de commande.....	78
1.5 [Fuego pro] Piles rechargeables NiMH - Sécurité de transport.....	78
<b>2. Commandes.....</b>	<b>79</b>
2.1 Première mise sous tension.....	79
2.2 Mise sous tension, choix de l'utilisateur.....	79
2.3 Navigation dans le menu.....	80
2.4 Réglage de la flamme.....	80
2.5 Mettre l'appareil hors tension.....	81
2.6 [Fuego pro] Fonction de charge interne, icône de la pile rechargeable.....	81
<b>3. Programmes d'application.....</b>	<b>82</b>
3.1 Commutateur principal Start-Stop.....	82
3.2 Capteur Auto-Off.....	82
3.3 Capteur Start-Stop.....	83
3.4 Pédale Standard.....	84
3.5 Pédale Start-Stop.....	84
3.6 Réglage de la température.....	85
3.6.1 Arrêt de sécurité réglage de la température.....	86
<b>4. Menu confort.....</b>	<b>86</b>
4.1 Rappel de la durée de refroidissement.....	86
4.2 Affichage de l'utilisation du gaz.....	86
4.2.1 Rappel d'affichage de la consommation de gaz.....	87
4.2.2 Réinitialiser de l'affichage de la consommation de gaz.....	88
<b>5. Réglages.....</b>	<b>88</b>
5.1 BHC, Burner Head Control.....	88
5.2 Capteur IR.....	89
5.3 Durée de veille.....	90
5.4 Luminosité / Contraste.....	90
5.5 Avertissement sonore.....	91
5.6 Menu d'information.....	91
5.7 Réglages par défaut.....	92
5.8 Quitter le menu de réglage.....	92
<b>6. Avertissements.....</b>	<b>92</b>
6.1 Affichage de la chaleur résiduelle.....	92
6.2 Contrôle de la tête du brûleur (BHC, Burner Head Control).....	93
6.3 [Fuego pro] Surveillance des piles rechargeables.....	93

<b>7. Affichage des erreurs</b> .....	93
7.1 Erreur d'allumage.....	93
7.2 Température trop élevée.....	94
7.3 BHC – limite de la durée active.....	94
7.4 Surveillance du montage de la tête du brûleur.....	94
7.5 [Fuego pro] Surveillance de l'inclinaison.....	94
<b>8. [Fuego pro] Changement des piles rechargeables / utilisation d'un chargeur externe</b> .....	94
<b>9. Nettoyage et stérilisation de l'appareil</b> .....	95
9.1 Démontage et nettoyage de la tête du brûleur.....	95
9.2 Nettoyage du canal du brûleur.....	96
<b>10. Turbo flamme</b> .....	96
<b>11. Réglage de l'inclinaison</b> .....	96
<b>12. Garantie</b> .....	96
<b>Données techniques</b> .....	97
<b>Annexe 1: Instructions d'installation et de maniement</b> .....	98
<b>Annexe 2: [Fuego pro] Piles rechargeables recommandées</b> .....	99
<b>Annexe 3: [Fuego pro] Traitement des piles usagées</b> .....	99
<b>Déclaration de conformité</b> .....	100
<b>Réponses simples aux messages d'erreurs</b> .....	101
<b>Menu d'aperçu</b> .....	103



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.

FR

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

## Conseils de sécurité

- Lorsque vous déballez l'appareil, veuillez vérifier qu'il ne présente pas de dommages dus au transport. Si cela devait être le cas, ne le mettez pas en marche.
- Lorsque vous ne vous servez plus du bec de gaz ou en cas de pauses prolongées sans surveillance, il faut soigneusement fermer l'alimentation en gaz et éteindre l'appareil à l'aide du commutateur principal (1).
- Serrer et bloquer tous les raccordements au gaz (pas de visà gauche). S'assurer de l'étanchéité au gaz à l'aide d'un appareil de contrôle. **NE PAS étanchéfier 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 1.2).
- Si vous sentez une odeur de gaz, coupez immédiatement l'alimentation en gaz de l'appareil. Si cela s'avère nécessaire, éteignez toutes les flammes nues. Débranchez l'appareil et retirez les piles. Contrôlez l'étanchéité de tous les raccordements de gaz. Si vous sentez encore une odeur de gaz, notifiez les responsables de l'immeuble (concierges, fournisseur de gaz, pompiers). **UNE FUITE DE GAZ PEUT DÉCLENCHER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION. DES DOMMAGES MATÉRIELS, DES BLESSURES GRAVES OU DES ACCIDENTS MORTELS PEUVENT S'ENSUIVRE.**
- L'appareil être dangereux s'il est mal exploité ou s'il est utilisé par un personnel non formé.

- **Un raccordement au gaz incorrectement installé peut être dangereux. Respectez le manuel d'installation à la lettre.**
- **Ne stockez pas des bouteilles de gaz recharge ou non connectées au voisinage de cet appareil.**
- **Même une cartouche de gaz apparemment vide peut contenir encore du gaz. Les bouteilles de gaz doivent être transportées et stockées en conséquence.**
- **N'utilisez pas l'appareil si vous sentez une odeur de gaz ou en présence d'une fuite de gaz.**
- **Ne tentez JAMAIS de débrancher les conduites de gaz si l'alimentation en gaz est active et l'appareil fonctionne.**
- **Veillez observer les prescriptions d'installations nationales en vigueur s'appliquant aux équipements à gaz liquéfié.**
- **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 (7).**
- **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 (6,7) 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 (7) 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 (6) que lorsque celle-ci est refroidie.**
- **Utiliser l'appareil uniquement lorsque la tête du brûleur est montée (6).**
- **Après le nettoyage, laisser sécher la tête du brûleur (6).**
- **Ne rien laisser tomber dans l'orifice de sortie de la flamme (7).**
- **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.

[Fuego pro] Remarques concernant l'utilisation et la sécurité des piles rechargeables NiMH et la fonction de charge intégrée:

- N'utilisez que des piles rechargeables recommandées (page 99) et aucun autre type de piles et en aucun cas des piles non-rechargeables sous peine d'éventuels risques graves pour la santé et/ou de dommages corporels.
- Ne jetez pas les piles rechargeables avec les ordures ménagères. Respectez les dispositions locales d'élimination des déchets; renseignez-vous auprès de votre commune ou de votre commerçant pour les connaître.
- Le temps de charge de 3 heures peut être plus long si l'appareil s'est échauffé en raison d'une longue utilisation. Le système de charge est équipé d'un capteur de température qui empêche l'appareil de se charger lorsque sa température est trop élevée.
- Ne court-circuiter les fiches de contact des piles.
- Ne pas jeter les piles dans le feu (risque d'explosion).
- Respectez les consignes de charge du producteur! Ne chargez que des piles rechargeables de grande capacité (à partir de 2000 mAh) avec le système de charge intégré. L'intensité du courant du système de charge intégré de l'appareil est de 700 mA.
- Utilisez toujours deux piles de même type sous peine de risque d'explosion, d'écoulement ou d'échauffement des piles pouvant provoquer des dommages.
- Si l'appareil a été mis en contact avec des liquides: Fermer l'alimentation en gaz et éteindre l'appareil et retirer immédiatement les piles rechargeables. Poursuivre son utilisation placer l'appareil dans un endroit chaud et sec pendant au moins 72 heures (ne pas placer l'appareil dans un microondes, un four, etc.).
- Veillez à garder bien propres, la surface des contacts des piles ainsi que les contacts dans le compartiment pour piles, en les nettoyant avant chaque changement des piles, à l'aide d'un coton tige ou du coton humide. Ne frottez pas trop fort afin que les contacts ne soient pas endommagés.
- Pendant la charge rapide, les piles peuvent chauffer jusqu'à 50 °C.
- Retirez les piles rechargeables de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant une période de plus d'un an.
- Une charge de piles à décharge profonde n'est pas possible. A cette fin, utilisez un centre de charge externe.
- Pour changer les piles rechargeables, éteignez l'appareil avec le bouton de fonction (1) et fermez l'arrivée de gaz.
- Les instructions pour l'élimination de la batterie à l'annexe 3 doivent être respectées.

## Désignation

**Fuego SCS**  
**Fuego SCS pro**

**Réf.: 8.200.000**  
**Réf.: 8.204.000**

- avec capteur infrarouge (IR) et écran graphique, 6 programmes standard pour capteur infrarouge, pédale de commande et bouton / touche et réglage de la température
- Portée réglable du capteur infrarouge, capteur infrarouge DoubleClic (connectable)
- 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)**, niveau 6
- [Fuego pro] 2 piles rechargeables de type AA, **(R6)** déjà installées dans compartiment pour piles
- Mode d'emploi
- 2 ans de garantie

**Option: Pédale de commande (voir paragraphe 1.4)**



## 1. Mise en service

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



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 0,6 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**

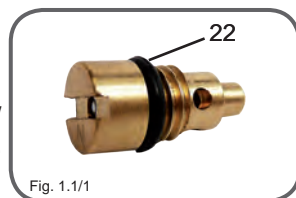


Fig. 1.1/1



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. **Veillez observer les prescriptions d'installations nationales en vigueur s'appliquant aux équipements à gaz liquéfié.**

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 17 mm **(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 optionnel pédale de commande. Le bloc d'alimentation livré avec l'appareil est conçu pour une tension de 100 - 240 V, 50/60 Hz. L'appareil ne peut être raccordé que si l'alimentation électrique correspond à ces valeurs. Avant d'utiliser le dispositif, branchez le bloc d'alimentation à l'adaptateur approprié.

### 1.4 Raccordement de la pédale de commande

Connecter le câble de la pédale de commande dans le connecteur femelle **(8)** se trouvant à l'arrière de l'appareil. La pédale de commande est un accessoire en option.



Si aucune pédale de commande n'est connectée, les programmes affichent l'icône de raccordement. L'icône illustre une pédale de commande et le carrousel d'anneaux d'inoculation automatique Autoloop Pro.

#### Symbole de connexion



Fig. 1.4/1

#### Types de pédale de commande:

Pédale de commande en acier inoxydable:

Réf.: 6.000.402

Pédale de commande mini /matière plastique:

Réf.: 6.000.403

Pédale de commande radio sans fil (uniquement pour l'UE):

Réf.: 8.000.404-RF

#### Carrousel d'anneaux d'inoculation automatique:

Autoloop Pro

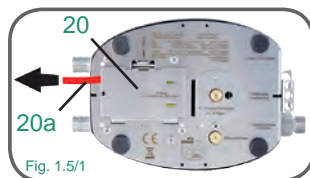
Réf.: 8.000.400

Pour plus d'informations, voir [www.wld-tec.com](http://www.wld-tec.com).

### 1.5 [Fuego pro] Piles rechargeables NiMH - Sécurité de transport

Les piles rechargeables livrées avec le produit sont déjà chargées et installées dans leur compartiment **(20)**. Avant de pouvoir utiliser l'appareil, enlevez la sécurité de transport **(20a)** dans le sens de la flèche.

**i** Après un certain temps d'inutilisation de l'appareil, il se peut que les piles rechargeables soient relativement déchargées. Par conséquent, la durée d'autonomie lors de la première utilisation peut être inférieure. Après une longue période d'inutilisation, rechargez les piles si besoin (**voir paragraphe 2.6 et 8**).



## 2. Commandes

Ce chapitre explique comment mettre en service l'appareil avec le commutateur principal et le régulateur de gaz / d'air ainsi que le fonctionnement de la charge interne.

FR

### 2.1 Première mise sous tension

Si vous appuyez brièvement sur le commutateur principal **(1)** l'appareil s'allume. Après la mise sous tension s'affichent les instructions d'installation et de maniement avant que l'appareil puisse être utilisé. Ces instructions peuvent être omises si vous appuyez brièvement sur le commutateur principal (**Aperçu des instructions dans l'annexe 1**).

Les informations d'installation et de maniement se terminent avec l'indication de la pression maximale lors de l'utilisation du gaz propane et butane. Ensuite, l'appareil passe automatiquement en mode de sélection de l'utilisateur comme lors de chaque démarrage ultérieur.

**i** Lors des cinq démarrages suivants, vous pourrez choisir si les instructions d'installation et de maniement doivent être affichées à nouveau, ou si l'installation a réussi. Cette requête et les instructions d'installation et de maniement **ne sont plus affichées après la confirmation de la réussite de l'installation**.

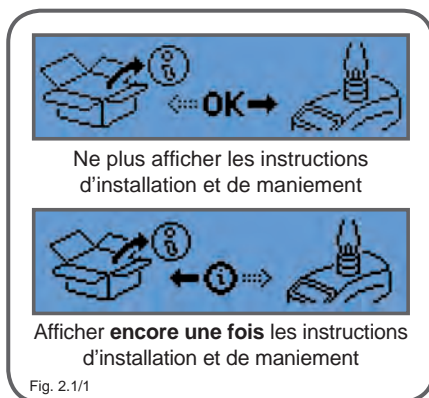


Fig. 2.1/1

### 2.2 Mise sous tension, choix de l'utilisateur

Si vous appuyez brièvement sur le commutateur principal **(1)** l'appareil s'allume. Après avoir mis l'appareil sous tension, vous pourrez choisir pendant quelques secondes entre « Utilisateur 1 » ou « Utilisateur 2 » en tournant le commutateur principal **(1)**.

**Le choix du compte utilisateur s'effectue uniquement lorsque l'appareil est allumé.** Pour modifier le compte d'utilisateur, redémarrez l'appareil.

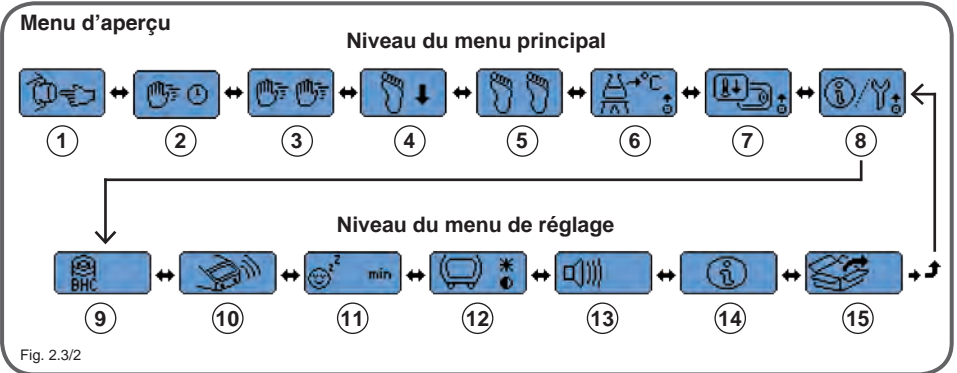
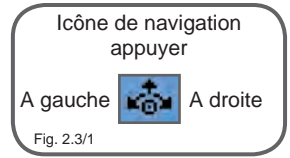
**i** Les deux comptes d'utilisateur enregistrent toutes les durées de combustion, les réglages, les réglages et le dernier programme d'application utilisé en fonction de l'utilisateur.



Fig. 2.2/1

### 2.3 Navigation dans le menu

La navigation dans le menu de fonctions et les réglages des différents réglages s'effectue uniquement par le commutateur principal (1). En fonction de l'icône de navigation dans l'affichage graphique, vous pourrez atteindre ou quitter tous les éléments de menu en tournant ou en appuyant. L'icône de la navigation sur l'écran indique où d'autres menus sont disponibles. Si vous sélectionnez un sous-menu en appuyant, l'icône de navigation et le paramètre clignotent, à savoir, la durée souhaitée à régler. Le paramètre ou la durée peut-être également modifié en tournant.



#### Niveau du menu principal:

- 1 - Programme d'utilisation: Commutateur principal Start-Stop
- 2 - Programme d'utilisation: Capteur Auto-Off
- 3 - Programme d'utilisation: Capteur Start-Stop
- 4 - Programme d'utilisation: Pédale de commande standard
- 5 - Programme d'utilisation: Pédale de commande Start-Stop
- 6 - Mode de fonctionnement réglage de température
- 7 - Menu Confort
- 8 - Menu de configuration

#### Niveau du menu de réglage:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Réglages du capteur
- 11 - Mode veille
- 12 - Luminosité / Contraste
- 13 - Son actif / inactif
- 14 - Informations sur l'appareil
- 15 - Réglages d'usine

### 2.4 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.



## 2.5 Mettre l'appareil hors tension

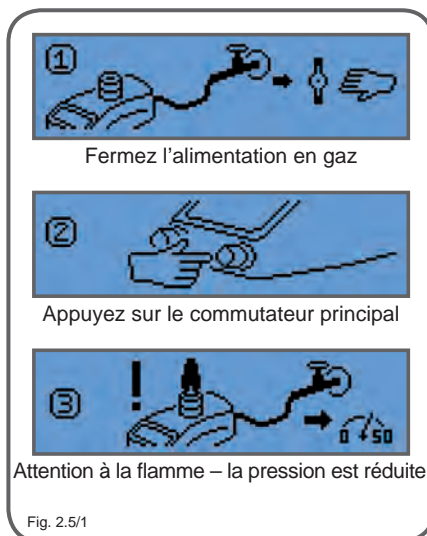
Si vous appuyez plus de 2 secondes sur le commutateur principal (1), l'appareil peut être mis hors tension. Pendant la mise hors tension, l'appareil est doté d'une routine qui réduit la pression de gaz dans le tube d'alimentation (Interruption zero-pression). Après avoir appuyé plus de 2 secondes, l'appareil démarre une animation pour vous rappeler de fermer l'alimentation de gaz et de réduire la pression du gaz du tuyau d'alimentation. A cet effet, appuyez encore une fois brièvement sur le commutateur principal (1) lors de la routine de mise hors tension pour lancer le processus d'allumage et brûler le gaz restant dans le tuyau.



**La flamme S'ALLUME!** Assurez-vous de fermer l'alimentation en gaz avant d'appuyer sur le bouton pendant la routine de mise hors tension!

Le processus complet prend environ 15 secondes. Par la suite, l'appareil s'éteint automatiquement. Si au cours de l'animation, vous n'appuyez pas sur la touche de fonction, l'appareil s'éteint automatiquement après environ 10 secondes.

**i** Si le commutateur principal n'est pas activé pendant la routine de mise hors tension, le tuyau d'alimentation est toujours sous pression! La routine de mise hors tension peut être abrégée si vous appuyez plus de 2 secondes sur le commutateur principal. L'appareil s'éteint alors immédiatement.



## 2.6 [Fuego pro] Fonction de charge interne, icône de la pile rechargeable

Lorsque l'appareil est utilisé indépendamment du secteur avec la pile rechargeable, au lieu des flèches de menu s'affiche l'icône de la pile après quelques secondes de la mise sous tension de l'appareil. L'icône se « vide » en fonction de l'état des piles. En cas de piles faibles (icône vide), l'appareil commence à bipper toutes les 10 secondes (signal uniquement en cas d'avertissement sonore activé, voir paragraphe 5.5). Lorsque l'icône de la pile vide commence à clignoter, il ne reste plus quelques minutes avant que l'appareil s'éteigne complètement. Pour faire fonctionner l'appareil sans alimentation secteur, rechargez les piles. La charge s'effectue indépendamment du fait que l'appareil soit allumé ou éteint. La charge commence automatiquement en fonction de l'état de la pile lorsque le cordon d'alimentation est branché dans la prise secteur (9). Lorsque vous chargez l'appareil, une pile qui se remplit s'affiche. Pendant le chargement, l'appareil peut être utilisé normalement.



**i** Les piles rechargeables ne se chargent uniquement lorsque le bloc d'alimentation est branché dans la prise (9). Si l'alimentation se fait indirectement et que le bloc d'alimentation est branché sur une pédale (en option), les piles rechargeables ne sont pas rechargées pour des raisons techniques. Vous pouvez trouver des informations sur l'utilisation d'un chargeur externe au paragraphe 8.

**!** Si aucune icône ne s'affiche lors de la charge, il se peut que les piles soient totalement déchargées. Une charge de piles à décharge profonde n'est pas possible. A cette fin, utilisez un centre de charge externe.

### 3. Programmes d'application

Ce chapitre décrit les divers programmes d'application et explique comment personnaliser le temps de combustion. Sauf pour la surveillance de la température, les icônes des programmes d'application sont animées pour en faciliter l'utilisation.

#### 3.1 Commutateur principal Start-Stop

La flamme s'allume en appuyant sur le commutateur principal (1). Pour étendre la flamme, appuyez encore une fois sur le commutateur principal (1). En outre, le brûleur est automatiquement arrêté lorsque la durée de combustion s'est écoulée.

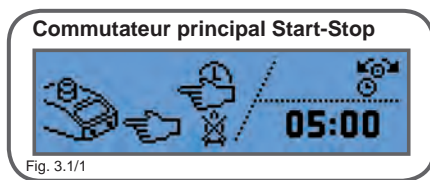


Fig. 3.1/1

**i** Pour passer du programme d'application « Commutateur principal Start-Stop » dans le prochain programme, tournez le commutateur principal (1) vers la droite.

**Réglage de la durée de combustion 1 sec à 2h:** La durée de combustion peut être réglée uniquement si la flamme est désactivée. À cette fin, tournez le commutateur principal dans le programme d'application vers la gauche (voir l'icône de navigation). La durée de combustion clignote. Vous pouvez modifier les minutes en tournant le commutateur principal (1). Après avoir réglé les minutes, appuyez brièvement sur le commutateur principal (1). Vous pouvez alors modifier les secondes en tournant le commutateur principal (1). Après avoir réglé les secondes, appuyez brièvement sur le commutateur principal (1) pour revenir au programme d'application. La durée de combustion a été enregistrée.

#### 3.2 Capteur Auto-Off

La flamme s'allume si vous passez votre main devant le capteur IR (5). Elle s'éteint automatiquement dès que la durée de combustion est écoulée. Il est également possible d'arrêter le brûleur en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

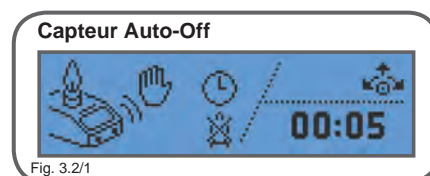


Fig. 3.2/1



Si la fonction DoubleClic est désactivée, la flamme s'allume IMMÉDIATEMENT si le capteur infrarouge IR est activé, c'est-à-dire, quand une main ou un objet se trouve dans son champ!



L'écran affiche le statut du capteur IR. Si le capteur IR détecte une main ou un objet dans le champ de détection, l'icône « Capteur activé » s'affiche. Si la fonction DoubleClic est activée pour l'allumage de la flamme (voir paragraphe 5.2), l'icône 2x s'affiche lors de la première activation du capteur pour la durée programmée. Pendant ce temps, passez à nouveau votre main devant le capteur pour allumer la flamme. Les réglages pour le capteur IR (DoubleClick, durée et champ de détection DoubleClick) peuvent être ajustés individuellement (voir paragraphe 5.2).

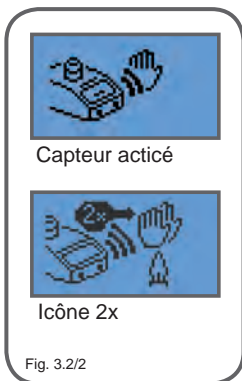


Fig. 3.2/2

**Réglage de la durée de combustion de 1 sec à 2 h :** la durée de combustion peut être réglée uniquement si la flamme est désactivée. À cette fin, appuyez brièvement sur le commutateur principal (1) dans le programme d'application. La durée de combustion clignote. Vous pouvez modifier les minutes en tournant le commutateur principal (1). Après avoir réglé les minutes, appuyez brièvement sur le commutateur principal (1). Vous pouvez ensuite modifier les secondes en tournant le commutateur principal (1). Après avoir réglé les secondes, appuyez brièvement sur le commutateur principal (1) pour revenir au programme d'application. La durée de combustion a été enregistrée.



Si en mode « Capteur Auto-Off », le temps est réglé sur « 00:00 », la flamme brûle après activation jusqu'à ce qu'une main soit détectée dans la zone de détection du capteur IR.



Tant que il y a une main ou un objet dans le camp de détection du capteur IR et le capteur IR est activé (le symbole « Capteur actif » est affiché), il n'est pas possible de modifier la durée de la combustion. Pour passer du programme d'application « Capteur Auto-Off » dans le prochain programme, tournez le commutateur principal (1) à gauche ou à droite.

### 3.3 Capteur Start-Stop

La flamme s'allume si vous passez votre main devant le capteur IR (5). Si vous passez à nouveau votre main sur le capteur, la flamme s'éteint. En outre, le brûleur est automatiquement arrêté lorsque la durée de combustion s'est écoulée. Alternativement, le brûleur peut être arrêté si vous appuyez brièvement sur le commutateur principal (1).

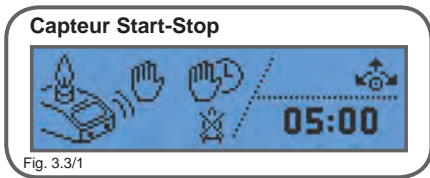


Fig. 3.3/1

**Réglage de la durée de combustion 1 sec à 2 h :** voir paragraphe 3.2 « Capteur Auto-Off »



Si la fonction DoubleClic est désactivée, la flamme s'allume IMMÉDIATEMENT lorsque le capteur infrarouge IR est activée, c'est-à-dire, quand une main ou un objet se trouve dans son champ!

**i** L'écran affiche le statut du capteur IR. Si le capteur IR reconnaît une main ou un objet dans le champ de détection, l'icône « Capteur activé » s'affiche. Si la fonction DoubleClic est activée pour l'allumage de la flamme (**voir paragraphe 5.2**) s'affiche l'icône 2x lors de la première activation du capteur pour la durée programmée. Pendant ce temps, passez à nouveau votre main devant le capteur pour allumer la flamme. Les réglages pour le capteur IR (DoubleClic, durée et champ de détection DoubleClic) peuvent être ajustés individuellement (**voir paragraphe 5.2**).

**i** Tant que il ya une main ou un objet dans le camp de détection du capteur IR et le capteur IR est activé (le symbole « Capteur actif » est affiché), il n'est pas possible de changer la durée de la combustion. Pour passer du programme d'application « Capteur Start-Stop » dans le prochain programme, tournez le commutateur principal **(1)** à gauche ou à droite.

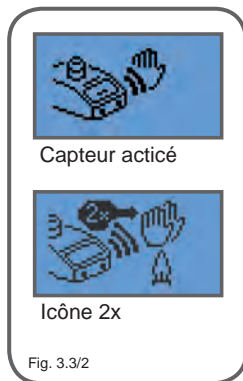


Fig. 3.3/2

### 3.4 Pédale Standard

La flamme s'allume si vous appuyez sur la pédale de commande. Laissez le pied appuyé sur la pédale de commande pendant tout le processus de combustion. Pendant la combustion, la durée de combustion s'affiche sur l'écran. La flamme s'éteint si vous relâchez la pédale de commande.

(Si un Autoloop Pro est connecté à la pédale de commande, l'appareil passe automatiquement dans un programme spécial Autoloop. Pour plus d'informations, consultez les instructions de service de l'Autoloop.)

**i** Ce programme d'application peut être uniquement utilisé si la pédale de commande est connectée. Pour passer du programme d'application « Pédale Standard » dans le prochain programme, tournez le commutateur principal **(1)** à gauche ou à droite.

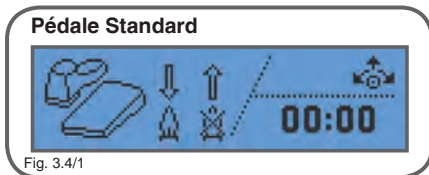


Fig. 3.4/1

### 3.5 Pédale Start-Stop

La flamme s'allume si vous appuyez sur la pédale de commande. Pour éteindre la flamme, appuyez à nouveau sur la pédale de commande **(1)**. En outre, le brûleur est automatiquement arrêté lorsque la durée de combustion s'est écoulée. Il est également possible d'arrêter le brûleur si vous appuyez brièvement sur le commutateur principal.

(Si un Autoloop Pro est connecté à la pédale de commande, l'appareil passe automatiquement dans un programme spécial Autoloop. Pour plus d'informations, consultez les instructions de service de l'Autoloop.)

**Réglage de la durée de combustion 1 sec à 2 h: voir paragraphe 3.2 « Capteur Auto-Off »**

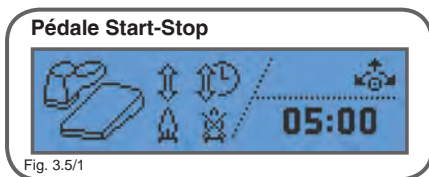


Fig. 3.5/1

**i** Ce programme d'application peut être uniquement utilisé si la pédale de commande est connectée. Pour passer du programme d'application « Pédale Start-Stop » dans le prochain programme, tournez le commutateur principal **(1)** à gauche ou à droite.

### 3.6 Réglage de la température

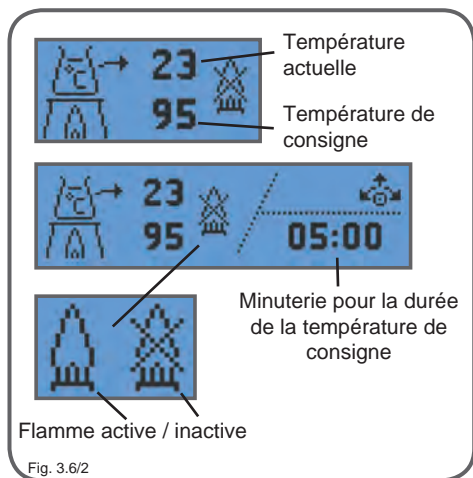
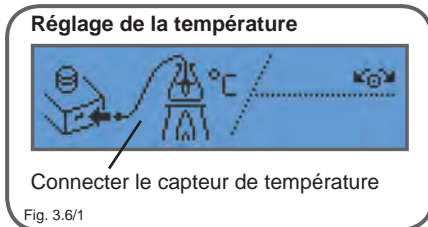
Ce programme d'application est utilisé pour le chauffage contrôlé par température. Pour utiliser ce programme d'application, un capteur de température avec adaptateur de mesure doit être connecté à la prise de la pédale de commande **(9)** (capteur de température avec adaptateur de mesure en option). Après le changement dans le programme d'application, réglez la température de consigne en tournant le commutateur principal **(1)**. Pour l'enregistrer, appuyez sur le commutateur principal **(1)**. Ensuite, réglez la minuterie, pour déterminer combien de temps la température désirée doit être maintenue. Pour l'enregistrer, appuyez sur le commutateur principal **(1)**.

**i** La minuterie démarre pendant le réglage uniquement lorsque la température désirée a été atteinte.

Ensuite, l'icône de la flamme se met à clignoter. Si vous choisissez l'icône « Flamme active » en tournant le commutateur principal **(1)** et le confirmez en appuyant sur le commutateur principal, le réglage de la température démarre et la chauffe commence.



**LA FLAMME S'ALLUME AUTOMATIQUEMENT! Après avoir atteint la température de consigne, la flamme s'éteint. Si la température baisse en dessous de la température de consigne, LA FLAMME S'ALLUME A NOUVEAU AUTOMATIQUEMENT!**



Le réglage prend fin lorsque la température de consigne a été atteinte et la durée désirée a été atteinte.

**i** Si vous avez sélectionné l'icône « Flamme inactive » et vous avez appuyé sur le commutateur principal **(1)** pour confirmer, le processus de réglage se termine sans démarrage. Si vous tournez le commutateur principal **(1)** vous pouvez quitter le programme d'application; si vous appuyez sur le commutateur principal **(1)** encore une fois, vous pouvez régler à nouveau la température.

### 3.6.1 Arrêt de sécurité réglage de la température

Le réglage de la température peut être coupé automatiquement pour des raisons de sécurité si la température n'augmente pas (ou très peu) lorsque la flamme est allumée. En outre, l'arrêt de sécurité se déclenche seulement si pendant le réglage la température baisse lorsque la flamme est allumée.

Dans ces cas, la flamme s'éteint et le symbole ( $\Delta T / \Delta t$ ) s'affiche pendant 3 secondes.

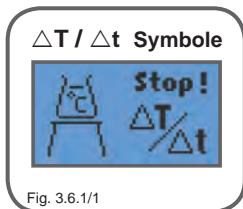


Fig. 3.6.1/1

## 4. Menu confort

Les fonctions de confort rendent le maniement du brûleur à gaz de laboratoire de sécurité plus aisé.

### 4.1 Rappel de la durée de refroidissement


Le rappel de la durée de refroidissement est utile dans l'évaluation précise du temps de refroidissement de l'ose d'inoculation. Cette fonctionnalité effectue un compte à rebours de la durée de refroidissement en arrière-plan. Si le temps de refroidissement s'est écoulé, un bip retentit et une icône de rappel s'affiche à l'écran.

Pour ajuster le temps de refroidissement dans le menu confort, choisissez l'icône de la boucle d'inoculation et confirmez en appuyant sur le commutateur principal (1).

Maintenant, vous pouvez régler le temps de refroidissement 1 - 25 secondes dans le menu suivant. Si vous sélectionnez « --sec » la fonction est désactivée et il n'y a pas de rappel.

(paramètre par défaut: « --sec »)

Si vous appuyez encore une fois sur le commutateur principal (1), la durée réglée est mémorisée et vous quittez le menu.

 Le signal sonore peut être désactivé dans le menu de configuration (voir paragraphe 5.5).

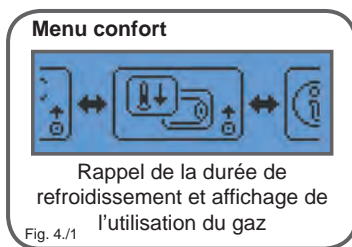


Fig. 4.1/1

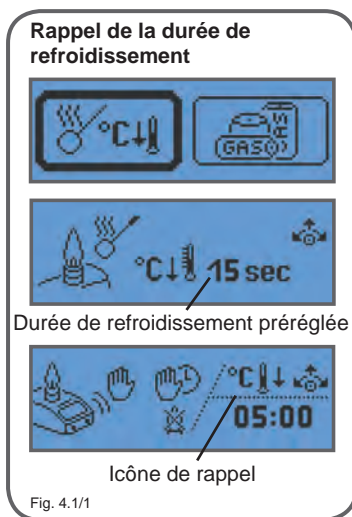


Fig. 4.1/1

### 4.2 Affichage de l'utilisation du gaz

Avec cette fonction, vous pouvez régler la durée de combustion en fonction des cartouches. Pendant le fonctionnement, une icône s'affiche qui se vide selon le contenu de la cartouche pendant la durée de la flamme. Si le temps écoulé, un rappel s'affiche pour indiquer à l'utilisateur d'indiquer de préparer une nouvelle

cartouche. L'affichage de la consommation de gaz ne dépend pas du compte utilisateur. Les réglages s'appliquent aux comptes des deux utilisateurs.



**Ce rappel est une INDICATION relative à la charge de la cartouche. Ce n'est pas une invitation à changer la cartouche immédiatement! Notamment les cartouches de gaz sans valve intégrée doivent être remplacées uniquement si la cartouche de gaz est complètement vide! Lors du remplacement de la cartouche, veillez à une aération adéquate.**

Pour ajuster le temps de combustion de la cartouche dans le menu confort, choisissez l'icône de la cartouche et confirmez en appuyant sur le commutateur principal (1). Maintenant, vous pouvez choisir le genre de cartouche dans la 1<sup>ère</sup> étape en tournant le commutateur principal (1). Selon la cartouche sélectionnée, des durées présélectionnées sont affichées de la base de données. Confirmez le genre de cartouche en appuyant sur le commutateur principal (1). Maintenant, vous pourrez ajuster individuellement la durée de combustion au cours de la 2<sup>ème</sup> étape pour atteindre des résultats plus précis si nécessaire. En appuyant sur le commutateur principal (1), vous enregistrez la valeur et quittez le menu.

**i** L'affichage de la consommation de gaz est désactivé lorsque vous choisissez l'icône « Cartouche barrée » dans la 1<sup>ère</sup> étape (**réglage par défaut**).

**i** La durée de combustion de la cartouche ou la pression cartouche dépend de la température. Les températures ambiantes très basses engendrent une plus petite flamme pendant des périodes prolongées, car la pression intérieure de la cartouche baisse. Cela conduit en général à un rallongement de la durée de combustion de la cartouche.

#### 4.2.1 Rappel d'affichage de la consommation de gaz

Si la durée de combustion de la cartouche est terminée s'affiche un rappel avec la possibilité d'un réglage simultané de la durée de combustion pour l'ajuster si nécessaire. Ajustez la durée de combustion au besoin et confirmez-la en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1). La durée de combustion de la cartouche est maintenant réinitialisée à la valeur de consigne.

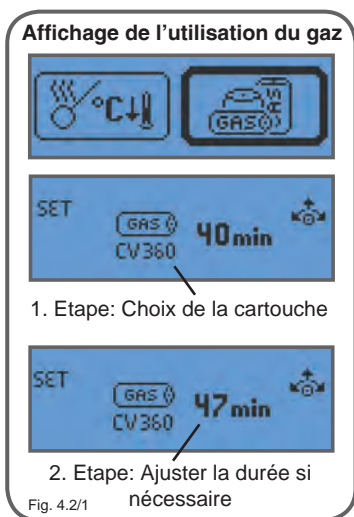


Fig. 4.2/1

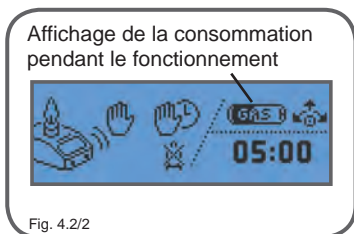


Fig. 4.2/2

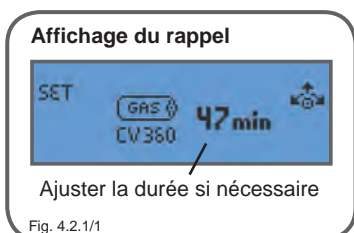


Fig. 4.2.1/1

- i** Le rappel n'a lieu qu'après la durée de combustion de la cartouche s'est écoulée et si la flamme est éteinte la prochaine fois, à savoir, un processus de combustion en cours n'est pas interrompu par le rappel, mais ceci peut aussi conduire à des inexactitudes lors de longues durées de combustion.

#### 4.2.2 Réinitialiser de l'affichage de la consommation de gaz

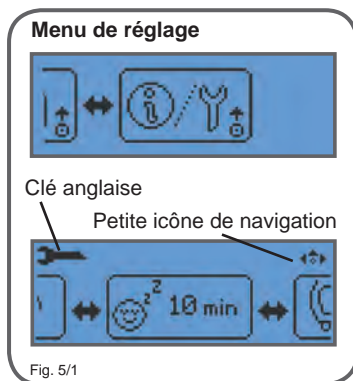
L'affichage de la consommation de gaz peut être réinitialisée si la durée de vie la cartouche n'est pas encore achevée. Pour ce faire, il suffit de suivre les étapes de la fonction de l'indicateur de la consommation de gaz (**voir paragraphe 4.2**) à nouveau. En reconfirmant le genre de la cartouche et temps de combustion de la cartouche, la durée de combustion en cours est réinitialisée.

- i** Si nécessaire, ajustez la durée de combustion de la cartouche pour parvenir à une plus grande précision.

### 5. Réglages

Le menu de configuration est utilisé pour personnaliser les fonctionnalités avancées et les équipements de sécurité tels que le capteur IR DoubleClic ou la contrôle de la tête du brûleur (BHC). Les réglages peuvent être effectués en fonction de l'utilisateur et peuvent être ajustés séparément pour chaque compte utilisateur (**voir paragraphe 2.2**). Pour accéder au menu de réglage, sélectionnez l'icône de réglage et confirmez en appuyant sur le commutateur principal (1).

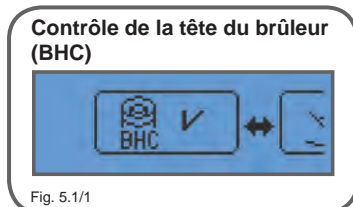
La clé anglaise dans le coin supérieur gauche indique que vous vous trouvez dans le menu de réglage.



#### 5.1 BHC, Burner Head Control

La fonction de sécurité BHC (**voir paragraphe 6.2**) indique si la tête du brûleur est sale et, en cas d'encrassement, réduit la durée de combustion maximale autorisée à 30 secondes.

- i** Lorsque l'affichage BHC clignote (**voir paragraphe 6.2**), tous les durées de combustion dépassant 30 secondes sont automatiquement réduites à 30 secondes. Dans le cas d'une réduction automatique de la durée de combustion, une icône d'erreur s'affiche si la flamme est allumée (**voir paragraphe 7.3**).



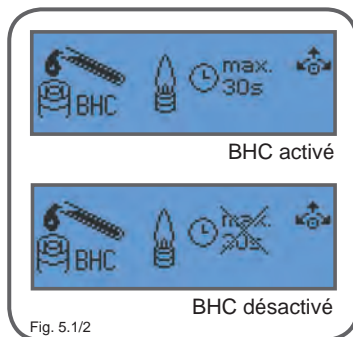
Afin de désactiver la limitation de la durée, sélectionnez dans le menu de configuration l'icône de la tête du brûleur « BHC » en appuyant sur le commutateur principal (1). Dans le sous-menu qui s'affiche, BHC peut être activée ou désactivé en tournant le



commutateur principal (1).

Contrôle de la tête du brûleur BHC: MARCHE  
Limitation de 30 secondes activée  
(Icône 30s pas barrée)  
**(Par défaut)**

Contrôle de la tête du brûleur BHC: ARRÊT  
Limitation de 30 secondes désactivée  
(icône 30s barrée)



FR

## 5.2 Capteur IR

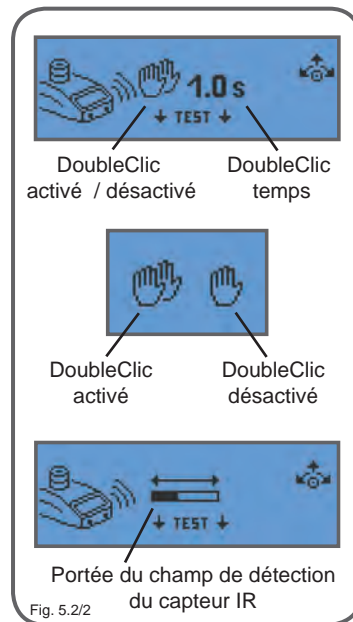
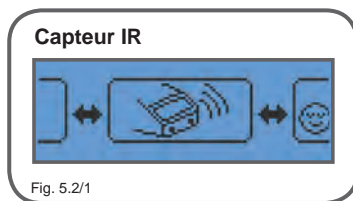
Dans ce menu, vous pouvez changer les réglages DoubleClic et la portée du champ de détection du capteur IR. Pour effectuer ces réglages, sélectionnez l'icône capteur IR dans le menu de configuration en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

La première possibilité permet **d'activer et de désactiver la fonction DoubleClic**. Cette fonction de sécurité supplémentaire activable permet de démarrer le brûleur uniquement si le capteur IR-DoubleClic (5) est activé deux fois. Il est ainsi pratiquement impossible d'allumer la flamme par inadvertance.

- 1-Icône de la main: **DoubleClic désactivé**
- 2-Icône de la main: **DoubleClic activé (Par défaut)**

Sélectionnez le réglage souhaité et confirmez-le en appuyant sur le commutateur principal (1). Si l'icône « **DoubleClic désactivé** » est sélectionnée, le menu passe immédiatement à l'ajustement de la portée du champ du capteur.

Si l'icône « **DoubleClic activé** » est sélectionnée, la durée DoubleClic entre 0,5 à 2,0 secondes peut être sélectionnée. Confirmez le réglage en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1) et passez à l'ajustement de la portée du champ du capteur IR.



Avec ce menu vous pouvez ajuster **la portée du champ du capteur IR** (distance de réaction) en tournant le commutateur principal (1).

- Rotation vers la droite : le champ s'agrandit
- Rotation vers la gauche : le champ se réduit

La barre indique dans quel champ quantitatif se trouve la portée.

**i** Tous les réglages du capteur IR peuvent être testés immédiatement en passant la main devant le capteur IR **(5)**. Lorsqu'il est activé, l'icône du capteur IR réagit en conséquence. Modifiez les réglages jusqu'à ce que les réglages souhaités soient atteints.

Si le réglage « DoubleClic activé » a été sélectionné, l'icône « Passer 2x » s'affiche lors de la première activation du capteur. Ce n'est qu'après la seconde activation au cours de la durée DoubleClic que s'affiche l'icône « Activation du capteur OK ». Si le réglage « DoubleClic désactivé » a été sélectionné, l'icône « Activation du capteur OK » s'affiche lors de la première activation du capteur.



Il est possible de modifier le champ de détection du capteur à 0 mm ou à plus de 50 mm. Le capteur IR ne réagit alors plus. Augmentez ou diminuez la portée de nouveau.

#### Icônes lors des tests du capteur IR

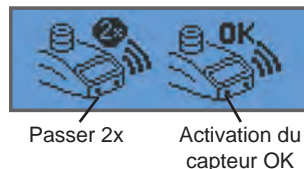


Fig. 5.2/3

### 5.3 Durée de veille

Si la flamme ne s'allume pas pendant le temps de veille sélectionnée ou si le commutateur principal **(1)** n'est pas activé, l'appareil s'éteint automatiquement et empêche ainsi d'allumer la flamme par inadvertance, par exemple après des pauses. Cette fonction de sécurité peut être réglée dans une plage de 1 à 120 minutes.

Pour régler la durée de veille, sélectionnez l'icône correspondante dans le menu de configuration en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**. Réglez la durée de veille en tournant le bouton. Une fois la durée désiré atteinte, appuyez encore une fois sur le commutateur principal **(1)** pour enregistrer la valeur et pour revenir au menu de réglage.

**(Par défaut : 10 min)**

#### Durée de veille

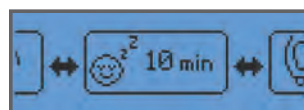
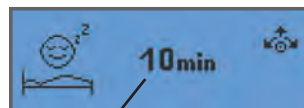


Fig. 5.3/1



Durée de veille pré-réglée

Fig. 5.3/2

### 5.4 Luminosité / Contraste

Cette fonction permet de régler la luminosité et le contraste de l'écran. Pour effectuer ces réglages, sélectionnez l'icône « Luminosité / Contraste » dans le menu des réglages en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**.

Tout d'abord, réglez la luminosité (valeurs : 1 à 30, **par défaut: 30**) en tournant le commutateur principal **(1)**. Enregistrez la valeur en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**.

#### Luminosité / Contraste



Fig. 5.4/1

Ensuite, réglez le contraste (valeurs 1 - 25, par **défaut: 15**) et enregistrez-le en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**.

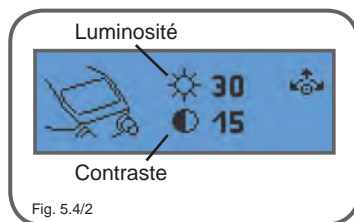


Fig. 5.4/2

### 5.5 Avertissement sonore

Cette fonction permet d'activer et de désactiver l'avertissement sonore de l'appareil. Pour effectuer ces réglages, sélectionnez l'icône de l'avertissement sonore dans le menu des réglages en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**. Activez ou désactivez-le en tournant le commutateur principal **(1)**. **(Par défaut: activé)** Pour enregistrer et quitter le sous-menu, appuyez brièvement sur le commutateur principal **(1)**.

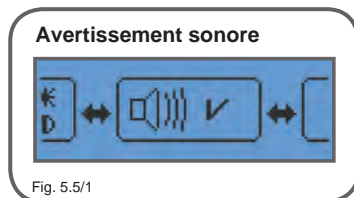


Fig. 5.5/1

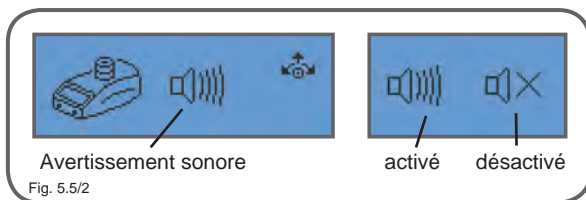


Fig. 5.5/2

### 5.6 Menu d'information

Dans le menu du système d'information, vous pouvez afficher différentes valeurs système. Pour accéder à cette fonction, sélectionnez l'icône du menu de l'information dans le menu de configuration en appuyant brièvement sur le commutateur principal **(1)**. Pour accéder à chaque point d'information, appuyez brièvement sur le commutateur principal **(1)**.

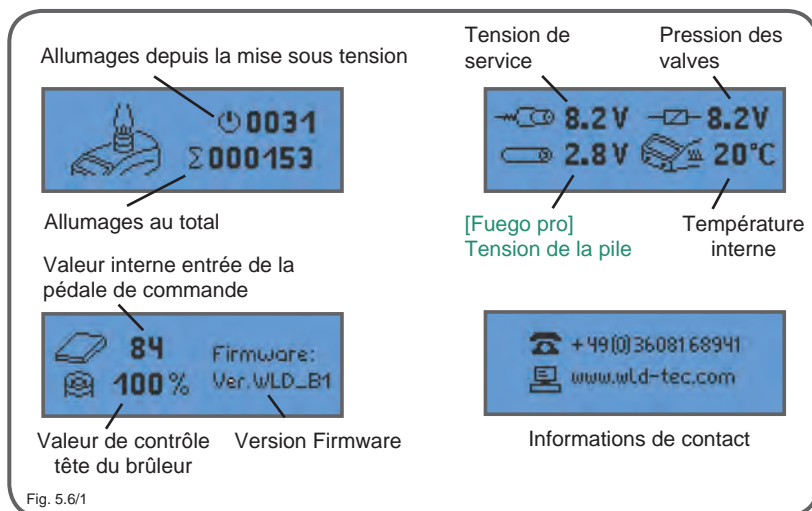


Fig. 5.6/1

## 5.7 Réglages par défaut

Le menu « Réglages par défaut » permet de réinitialiser l'appareil aux réglages d'usine.

La réinitialisation affecte tous les paramètres, réglages et les durées de combustion.

Pour réinitialiser l'appareil aux réglages d'usine, sélectionnez l'icône de réinitialisation dans le menu de configuration en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

Dans le menu suivant, sélectionnez l'icône « Crochet » ( V ) et confirmez en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

L'appareil redémarre dans quelques secondes. Si l'appareil ne réinitialise pas les réglages d'usine, sélectionnez l'icône « Croix » ( X ) et confirmez en appuyant brièvement sur le commutateur principal (1).

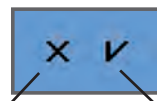
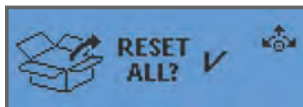
Ce faisant, vous quittez le menu « Réglages par défaut ».

### Réglages par défaut



Fig. 5.7/1

### Réglages par défaut



PAS DE réglages d'usine

Réglages d'usine

Fig. 5.7/2

## 5.8 Quitter le menu de réglage

Pour quitter le menu de réglage, tournez le commutateur principal vers la droite jusqu'à ce que la flèche de retour soit atteinte. A ce point, vous quittez automatiquement le menu de configuration et l'affichage repasse au menu principal.

### Quitter le menu de réglage



Flèche de retour

Fig. 5.8/1

## 6. Avertissements

Les avertissements s'affichent pendant le fonctionnement et mettent l'utilisateur en garde contre les risques potentiels.

### 6.1 Affichage de la chaleur résiduelle

L'affichage de la chaleur résiduelle reste allumé en rouge après un certain temps et met en garde contre une tête du brûleur chaude.

L'icône reste affichée jusqu'à ce que la tête du brûleur se soit complètement 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.

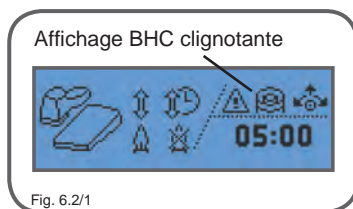


Affichage de la chaleur résiduelle

Fig. 6.1/1

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

Si BHC clignote à l'affichage, cela signifie que la tête du brûleur est encrassée. Si la fonction BHC est activée, la durée de combustion maximale est limitée à 30 secondes en plus du symbole de sécurité (**voir paragraphe 5.1**). Si le symbole BHC clignote, il faut immédiatement nettoyer la tête du brûleur (**voir paragraphe 9.1**).



## 6.3 [Fuego pro] Surveillance des piles rechargeables

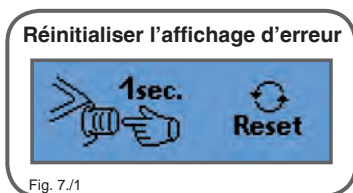
En cas de piles faibles (icône vide), l'appareil commence à bipper toutes les 10 secondes (signal uniquement en cas d'avertissement sonore activé, **voir paragraphe 5.5**). Dès que les piles rechargeables sont presque complètement déchargées, le symbole de l'état des piles commence à clignoter. L'appareil n'a plus que quelques minutes d'autonomie avant de s'éteindre complètement. Pour continuer à se servir de l'appareil sur piles rechargeables, rechargez les piles (**voir paragraphe 2.6**) ou changez les piles (**voir paragraphe 8**).



## 7. Affichage des erreurs

Si des erreurs se produisent lors du fonctionnement, la valve de gaz du brûleur s'interrompt automatiquement et les icônes d'erreur afférentes s'affichent à l'écran.

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



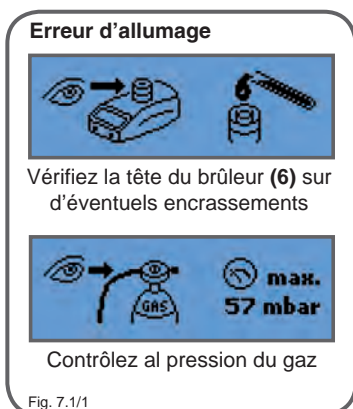
### 7.1 Erreur d'allumage

Cette icône 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 (6) sur d'éventuelles encrassements, vérifiez la pression du gaz et que la bonne buse soit installée.

**Buse N:** gaz naturel, 18 - 25 mbar

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

En cas de défaillance, la valve de gaz du brûleur est automatiquement fermée.



## 7.2 Température trop élevée

Ce message 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 gaz du brûleur se ferme automatiquement.

### Température trop élevée



Fig. 7.2/1

## 7.3 BHC – limite de la durée active

La surveillance d'encrassement est activée et la limitation de la durée de 30s a été activée. Nettoyez la tête du brûleur (voir paragraphe 6.2 & 9.1).

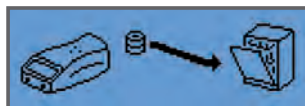


Si l'affichage BHC clignote (voir paragraphe 6.2), toutes les durées de combustion dépassant 30 secondes sont automatiquement réduites à 30 secondes. Dans le cas d'une réduction automatique de la durée de combustion, une icône d'erreur s'affiche si la flamme est allumée. Pour désactiver la limitation de la durée BHC, voir paragraphe 5.1.

### BHC limite de la durée



Fig. 7.3/1



Nettoyez la tête du brûleur (6)

Fig. 7.3/2



Contrôle de l'encrassement de la tête du brûleur (6)

## 7.4 Surveillance du montage de la tête du brûleur

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.

### Montage de la tête du brûleur



Fig. 7.4/1

## 7.5 [Fuego pro] Surveillance de l'inclinaison

Si le brûleur est basculé à plus de 90° (par ex. lors du changement des piles), le brûleur s'éteint automatiquement et l'icône de surveillance de l'inclinaison s'affiche à l'écran pendant quelques secondes.

### Surveillance de l'inclinaison



Fig. 7.5/1

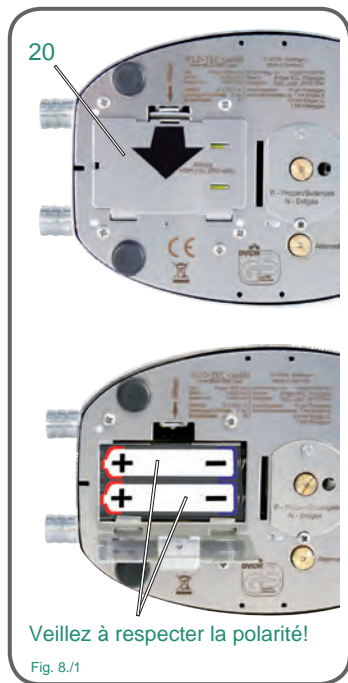
## 8. [Fuego pro] Changement des piles rechargeables / utilisation d'un chargeur externe



Pour changer les piles rechargeables, éteignez l'appareil avec le bouton de fonction (1) et fermez l'arrivée de gaz.

Ouvrir le compartiment à piles (20) dans le sens de la flèche. Retirez les piles

rechargeables et remplacez-les par des neuves. **Veillez à respecter la polarité!** Celle-ci est illustrée dans le compartiment et sur le couvercle (les deux pôles + se trouvent vers les bouton (1) et (2)). Refermez le couvercle (20) après avoir changé les piles rechargeables. Les piles rechargeables standard utilisées peuvent être également rechargées au moyen du chargeur recommandé par WLD-TEC (réf. 8.000.950). Grâce à l'utilisation de plusieurs séries de piles rechargées extérieurement, il est possible d'utiliser l'appareil en continu. Les piles rechargeables vides peuvent simplement être remplacées par des piles rechargées de façon externe. Le cas échéant, le bec de gaz de sécurité pour laboratoire ne doit pas être raccordé à un bloc d'alimentation puisque la fonction de charge intégrée n'est pas nécessaire. Le chargeur externe peut être commandé sous la réf. 8.000.950. Piles rechargeables supplémentaires disponibles sous la réf. 8.000.915. Pour les autres piles rechargeables recommandées (voir annex 2).



FR

## 9. Nettoyage et stérilisation de l'appareil

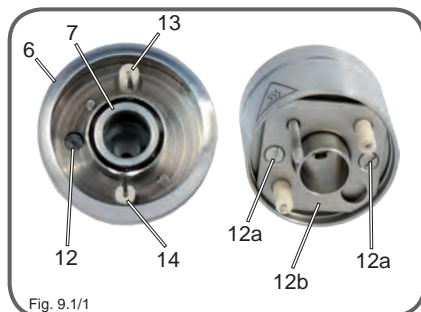
Avant de nettoyer l'appareil, laissez refroidir l'orifice de sortie de la flamme et la tête du brûleur (6, 7), éteindre l'appareil et couper l'alimentation en gaz. Nettoyer l'appareil avec un désinfectant usuel (par ex. Anioxy spray WS) ou avec d'autres produits de nettoyage. La construction robuste 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!

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

Avant de démonter et de nettoyer la tête du brûleur, laissez refroidir l'orifice de sortie de la flamme et la tête du brûleur (6, 7) et puis éteindre l'appareil. Nettoyer la tête du brûleur avec un désinfectant usuel (par ex. Anioxy spray WS), 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 (R3) livré (environ 8 tours vers la gauche). Vous pouvez maintenant tirer la



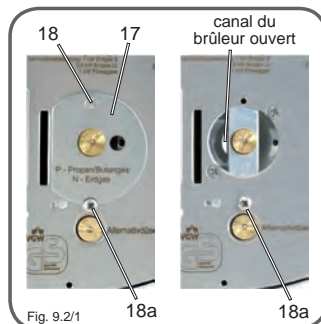
tête du brûleur vers le haut. Pour remonter la tête du brûleur, procédez dans l'ordre inverse. Lorsque la tête du brûleur est enlevée, elle peut également être entièrement démontée. Pour cela, il faut enlever la plaque de base. Desserrer les deux vis (12a) avec le tournevis (R3) cruciforme livré et retirer la plaque de base (12b). Il est désormais possible d'enlever les électrodes (13, 14) l'une après l'autre. Pour remonter la tête du brûleur, procédez dans l'ordre inverse.



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

## 9.2 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).



## 10. 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 9.2**).

## 11. 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.



## 12. 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 pro] Dans le cas de pièces exposées à l'usure (piles rechargeables) cette garantie sera valable pour une période de six mois après la date d'achat.



## Données techniques

Technique:	Microprocesseur, Ecran graphique lumineux
<b>Programmes</b>	
Touche (Bouton):	Démarrage-Arrêt avec timer de contrôle, 1 sec - 2 h
Capteur IR:	Démarrage-Arrêt avec timer de contrôle, 1 sec - 2 h
Pédale de commande:	Arrêt automatique avec timer, 0 sec - 2 h
Réglage de la température:	Standard (flamme lorsque l'on appuie sur la pédale)
	Démarrage-Arrêt avec timer de contrôle, 1 sec - 2 h
	Avec minuterie, 1 sec - 2 h,
	plage de température max. 35 °C - 350 °C

## 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)  
Surveillance du montage de la tête du brûleur  
Capteur de l'inclinaison (>90°)  
1 - 120 min  
Avertissement: tête du brûleur chaude  
Routine qui réduit pression de gaz dans le tube d'alimentation

## [Fuego pro]

Arrêt automatique de l'appareil:  
Affichage de la chaleur résiduelle:  
Interruption zero-pressure:

Rappel de la durée de refroidissement  
Affichage de la consommation de gaz de la cartouche

## Fonctions confort

## Raccordement au gaz et consommation

Raccordement: 1/4" gauche avec filtre à l'entrée du gaz  
Catégorie/type de gaz: Gaz naturel E/LL, 18 - 25 mbar, gaz liquide 47,5 - 57,5 mbar, II<sub>2</sub>ELL3B/P  
Valeur de raccordement: 95 l/h gaz naturel (LL), 70 g/h gaz liquide  
Longévité de la cartouche (environ): *Campingaz*: CV 360 - 40 min, C 206 - 170 min, CV 300 - 200 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

## Températures

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

## Électrique

Valeur minimale de fonctionnement: 2 VA (stand by max. 0,1 VA)  
Bloc d'alimentation: 100 - 240 V / 50/60 Hz / max. 0,3 A / 9 V DC / 1,3 A  
Level 6 (stand by consommation max. 0,1W)

[Fuego pro] Piles rechargeables: NiMH 2,4 V (2x piles rechargeables (AA), 1,2 V 2600 mAh)  
[Fuego pro] Autonomie: Jusqu'à 9 heures en fonctionnement marche / arrêt continu (jusqu'à 2000 incandescences de désinfection)  
Chargée 90% / 3 heures

[Fuego pro] Durée de charge:

[Fuego pro] Intensité du courant électrique: 700 mA

Distance de détection capteur IR: 5 - 50 mm, réglable

Capteur infrarouge (IR) DoubleClic: Laps de temps 0,5 - 2,5 sec (réglable ou bien déconnectable)

## Mécanique

Boîtier et éléments de commande: Inox et verre, résistant aux UV et aux solvants  
Tête du brûleur: Amovible et 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

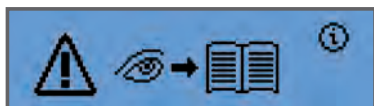
## Approbation

N° d'enregistrement DIN-DVGW: NG-2211AS0167  
CE: EN 61326-1, EN 61010-1, EN 61010-2-010  
Directives EU: 2014/30/EU, 2014/35/EU, 2011/65/EU

## Annexe 1: Instructions d'installation et de maniement



- Naviguez dans les instructions d'installation en appuyant sur le commutateur principal **(1)**.



- Respectez le mode d'emploi!



- Utilisez la bonne buse!



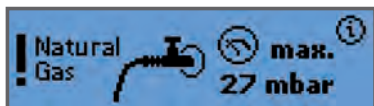
- Pour le gaz naturel, utilisez la buse N, 08!



- Pour le gaz propane / butane, utilisez la buse, P, 06!



- Serrez tous les raccordements de gaz (filetage à gauche) avec une clé anglaise.
- **NE PAS** étanchéifier le filetage de raccord au gaz avec du ruban de téflon ou similaire.



- Pression d'entrée maximale du gaz naturel: 27 mbar.



- Pression d'entrée maximale du gaz propane / pression de butane: 57,5 mbar.



- Ouvrir l'alimentation en gaz: tournez le bouton dans le sens horaire.
- Ouvrir l'alimentation en air: tirez le bouton et tournez-le dans le sens contre horaire.



- Contrôle du brûleur en appuyant et en tournant.
- Activer / désactiver / réinitialiser en appuyant longtemps.

## Annexe 2: [Fuego pro] Piles rechargeables recommandées

Technologie:	nickel-hydrure métallique (NiMH)
Taille:	AA (Mignon)
Normes:	ICE: HR6, ANSI:1.2H2, divers: NH15
Tension:	1,2 V
Capacité:	2300 – 2800 mAh

Afin de garantir la durée d'autonomie, la fonctionnalité et la durée de vie de l'appareil, nous vous recommandons les piles rechargeables suivantes:

- Panasonic 2600 mAh (modèle: HHR-260AAB)
- Sanyo Superlative Alloy EVO 2700 mAh (modèle: HR-3U 1,2 V)
- Energizer Rechargeable 2450 mAh

Les piles rechargeables livrées avec l'appareil respectent ces recommandations. Des piles rechargeables de rechange peuvent être commandées directement auprès de WLD-TEC (**réf.: 8.000.915**).

FR

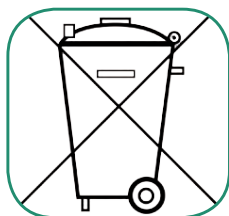
## Annexe 3: [Fuego pro] Traitement des piles usagées

**Si des piles ou des accumulateurs sont inclus dans le contenu de votre livraison**, ils ne doivent **pas être évacués avec les ordures ménagères**. Dans le cadre de la réglementation portant sur „l'obligation de reprise et de traitement des piles et accumulateurs usagés“, nous sommes tenus, en tant que commerçant, d'informer nos clients qu'ils ont la possibilité de reporter les piles usagées aux **points de collecte** situés dans certains **lieux publics** ou dans tous les **points de vente** de piles.

**Bien entendu, vous pouvez également nous renvoyer** gratuitement - à l'adresse ci-dessous les piles et accumulateurs achetés chez nous:

**WLD-TEC GmbH  
Halle-Kassler-Straße 49  
D-37318 Arenshausen  
Allemagne**

**Les piles contenant des matières toxiques sont signalées par ce pictogramme et par un symbole chimique:**



- Pb = Contient du plomb
- Cd = Contient du cadmium
- Hg = Contient du mercure
- Li = Contient du lithium
- Ni = Contient du nickel
- Mh = Contient du hydrure métallique
- Zi = Contient du zinc



# EU-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

## Declaration of Conformity

zu den Richtlinien / following to the Directives: 2014/30/EU, 2014/53/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

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 Auenhausen  
Germany

B. Wartwig  
(Geschäftsführer, CEO)

Auenhausen, 20.04.2016

Firma / Company: WLD-TEC GmbH  
Geräteart / Type: F180800M/09  
Fertigungs-Nr. / Production No.: 154474.500-01  
Zeichnungs-Nr. / Draw. No.: 154474.500-01

Lieferenschrift / Specification

### 8 CE-Konformitätserklärung / Declaration of Conformity

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

Gerätetyp / Type: F180800M/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 Oke-Design Richtlinie 2009/129/EC erfüllen.

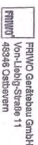
Hiermit bestätigen wir, dass unsere Produkte, unabhängig von der Produktionsstätte, RoHS-konform produziert werden und die Anforderungen der EU Richtlinie 2011/65/EU (Neudesign der Richtlinie 2002/95/EC) erfüllen.

with the attached 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 2009/129/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 / Low Voltage Directive  EN60801-1 Ed.3 07/2007
- b) EMV-Richtlinie / EMC Directive  EN 60801-1-2 12/2007
- c) Oke Design / ECO Design  Not applicable

Ausstellungsdatum / Date of issue: 22.03.2016



Firmenstempel / Company stamp

A. Wegener  
Vice President Research & Development

## Réponses simples aux messages d'erreurs

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

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

Spécifications: 9 V / DC, 1,3 A

Polarité: 

- **La pédale de commande 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.

FR

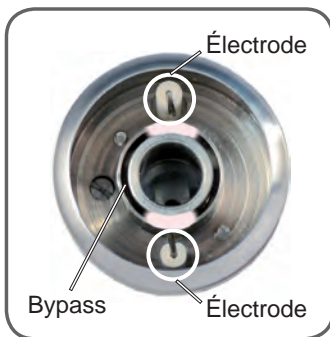
- **Absence de flamme**

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 (**voir paragraphe 7.1**).

Buse **N**: gaz naturel, 18 - 25 mbar

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

- **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 ex. Anioxy spray WS) ou d'autres détergents, dans un lave-vaisselle ou dans l'autoclave.

- **La flamme ne brûle que 30 secondes**

La limite de temps BHC est activée, « BHC » est affiché sur l'écran.

La tête du brûleur est sale et doit être nettoyée. (**voir paragraphe 9.1**).

La limite de temps peut être désactivée dans le menu de configuration sous l'option BHC (**voir paragraphe 5.1**).

- **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

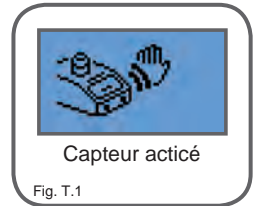
Dévisser la buse active (**voir paragraphe 1.1**) et s'assurer qu'il n'y a pas de saleté dans le petit trou. Il est possible d'utiliser un pinceau ou de l'air comprimé pour la nettoyer.

- **Aucune étincelle d'allumage n'est visible / BHC clignote 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 9.1**)

- **Le capteur IR ne réagit pas**

Il est possible de modifier le champ de détection du capteur à 0 mm ou à plus de 50 mm. Le capteur IR ne réagit alors plus. Dans les programmes d'application « Capteur Auto-Off » et « Capteur Start-Stop », l'icône « Capteur activée » s'affiche dans le cas d'une trop grande portée. Réduisez ou augmentez alors la portée dans le menu de configuration sous « Capteur IR » (**voir paragraphe 5.2**)



- **Le réglage de la température s'arrête prématurément**

Arrêt de sécurité en raison de  $\Delta T / \Delta t$  trop grand ou trop petit (**voir paragraphe 3.6.1**)

- **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.

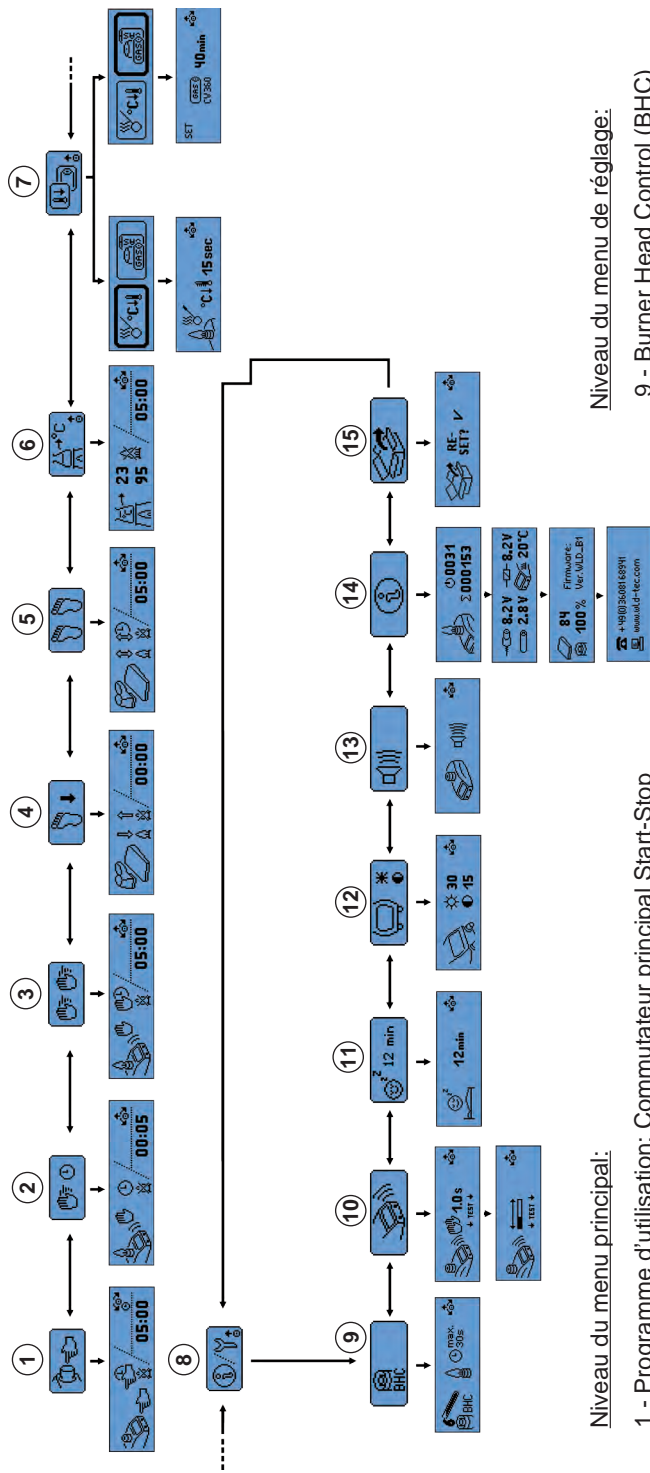
#### Adresse du service après-vente:

WLD-TEC GmbH  
Halle-Kasseler-Str.49  
37318 Arenshausen  
Allemagne

Téléphone: +49 (0) 36081 68940  
Téléfax: +49 (0) 36081 68942

Email: sales@wld-tec.com  
Internet: www.wld-tec.com

## Menu d'aperçu



## Niveau du menu principal:

- 1 - Programme d'utilisation: Commutateur principal Start-Stop
- 2 - Programme d'utilisation: Capteur Auto-Off
- 3 - Programme d'utilisation: Capteur Start-Stop
- 4 - Programme d'utilisation: Pédale de commande standard
- 5 - Programme d'utilisation: Pédale de commande Start-Stop
- 6 - Mode de fonctionnement réglage de température
- 7 - Menu Confort
- 8 - Menu de configuration

## Niveau du menu de réglage:

- 9 - Burner Head Control (BHC)
- 10 - IR-Réglages du capteur
- 11 - Mode veille
- 12 - Luminosité / Contraste
- 13 - Son actif / inactif
- 14 - Informations sur l'appareil
- 15 - Réglages d'usine

**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>