

**Flammenwächter  
IFW 15**

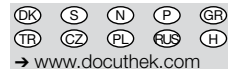
**Betriebsanleitung**

- Bitte lesen und aufbewahren

**Zeichenerklärung**

- , ①, ②, ③... = Tätigkeit
- = Hinweis

6.1.1.10 Edition 04.08



→ www.docuthek.com



Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

**WARNUNG!** Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.  
Anleitung vor dem Gebrauch lesen.  
Dieses Gerät muss nach den geltenden Vorschriften installiert werden.



**Inhaltsverzeichnis**

Flammenwächter IFW 15	1
Prüfen	2
Einbauen	2
Leitungsauswahl	3
Verdrahten	4
Anschlusspläne	5
In Betrieb nehmen	5
Funktion prüfen	6
Flammenwächter austauschen	7
Hilfe bei Störungen	8
Technische Daten	10

**Flame detector  
IFW 15**

**Operating instructions**

- Please read and keep in a safe place

**Explanation of symbols**

- , ①, ②, ③... = Action
- = Instruction

All the work set out in these operating instructions may only be completed by authorised trained personnel!

**WARNING!** Incorrect installation, adjustment, modification, operation or maintenance may cause injury or material damage.  
Read the instructions before use.  
This unit must be installed in accordance with the regulations in force.

**Contents**

Flame detector IFW 15	1
Testing	2
Installation	2
Cable selection	3
Wiring	4
Connection diagrams	5
Commissioning	5
Checking the function	6
Replacing the flame detector	7
Assistance in the event of malfunction	8
Technical data	10

**Détecteur de flamme  
IFW 15**

**Instructions de service**

- A lire attentivement et à conserver

**Légendes**

- , ①, ②, ③... = action
- = remarque

Toutes les actions mentionnées dans les présentes instructions de service doivent être exécutées par des spécialistes formés et autorisés uniquement !

**ATTENTION !** Un montage, un réglage, une modification, une utilisation ou un entretien inadaptes risquent d'engendrer des dommages matériels ou corporels.  
Lire les instructions avant utilisation.  
Cet appareil doit être installé en respectant les règlements en vigueur.

**Sommaire**

Détecteur de flamme IFW 15	1
Vérifications	2
Montage	2
Choix des câbles	3
Câblage	4
Plans de raccordement	5
Mise en service	5
Vérification du fonctionnement	6
Remplacer le détecteur de flamme	7
Aide en cas de défauts	8
Caractéristiques techniques	10

**Vlamrelais  
IFW 15**

**Bedieningsvoorschrift**

- Lezen en goed bewaren a.u.b.

**Legenda**

- , ①, ②, ③... = werkzaamheden
- = aanwijzing

Alle in deze bedrijfshandleiding vermelde werkzaamheden mogen alleen door technici worden uitgevoerd!

**WAARSCHUWING!** Ondeskundige inbouw, instelling, wijziging, bediening of onderhoudswerkzaamheden kunnen persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken.  
Aanwijzingen voor het gebruik lezen.  
Dit apparaat moet overeenkomstig de geldende regels worden geïnstalleerd.

**Inhoudsopgave**

Vlamrelais IFW 15	1
Controleren	2
Inbouwen	2
Kabelkeuze	3
Bedraden	4
Aansluitschema's	5
In bedrijf stellen	5
Functie controleren	6
Vlamrelais vervangen	7
Hulp bij storingen	8
Technische gegevens	10

**Relè di fiamma  
IFW 15**

**Istruzioni d'uso**

- Si prega di leggere e conservare

**Spiegazione dei simboli**

- , ①, ②, ③... = Operazione
- = Avvertenza

Tutte le operazioni indicate nelle presenti istruzioni d'uso devono essere eseguite soltanto dal preposto esperto autorizzato.

**ATTENZIONE!** Se montaggio, regolazione, modifica, utilizzo o manutenzione non vengono eseguiti correttamente, possono verificarsi infortuni o danni.  
Si prega di leggere le istruzioni prima di utilizzare il prodotto che dovrà venire installato in base alle normative vigenti.

**Indice**

Relè di fiamma IFW 15	1
Verificare	2
Montaggio	2
Sceita dei conduttori	3
Cablaggio	4
Schemi di collegamento	5
Messa in servizio	5
Controllo funzionamento	6
Sostituzione del relè di fiamma	7
Interventi in caso di guasti	8
Dati tecnici	10

**Relé de llama  
IFW 15**

**Instrucciones de utilización**

- Se ruega que las lean y conserven

**Explicación de símbolos**

- , ①, ②, ③... = Actividad
- = Indicación

¡Todas las actividades indicadas en estas Instrucciones de utilización, sólo deben realizarse por una persona formada y autorizada!

**¡ADVERTENCIA!** La instalación, ajuste, modificación, manejo o mantenimiento incorrecto puede ocasionar daños personales o materiales.  
Leer las instrucciones antes de usar.  
Este dispositivo debe ser instalado observando las normativas en vigor.

**Índice**

Relé de llama IFW 15	1
Verificación	2
Instalación	2
Selección de cables	3
Cableado	4
Esquemas de conexiones	5
Puesta en funcionamiento	5
Comprobar el funcionamiento	6
Cambiar el relé de llama	7
Ayuda en caso de averías	8
Datos técnicos	10

### IFW 15

- zur Flammensignalisierung von Gasbrennern mit Ionisations- oder UV-Überwachung.
- zur Mehrflammenüberwachung in Verbindung mit den Gasfeuerungsautomaten IFS 110IM oder IFS 111IM im intermittierenden Betrieb.

### IFW 15

- For flame signalling on gas burners with ionisation or UV sensors.
- For multi-flame control in combination with automatic burner control units IFS 110IM or IFS 111IM in intermittent operation.

### IFW 15

- Pour la détection de flamme des brûleurs gaz avec contrôle par ionisation ou contrôle par cellule UV.
- Pour le contrôle multi-brûleurs en liaison avec le boîtier de sécurité IFS 110IM ou IFS 111IM en service intermittent.

### IFW 15

- Voor de vlamsignalisatie van gasbranders met ionisatie- of UV-bewaking.
- Voor de meervlambewaking in combinatie met de branderauto-maat IFS 110IM of IFS 111IM in intermitterend bedrijf.

### IFW 15

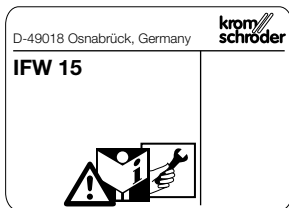
- per la segnalazione della fiamma di bruciatori a gas con controllo a ionizzazione o a raggi ultravioletti (UV).
- per il controllo multifiamma con apparecchiature di controllo fiamma IFS 110IM o IFS 111IM con funzionamento intermittente.

### IFW 15

- para la detección de llama de quemadores de gas con control de llama por ionización o UV.
- para la control de llamas múltiples en combinación con controles de quemador IFS 110IM ó IFS 111IM en operación intermitente.

## Prüfen

- Netzspannung, Umgebungstemperatur (keine Betauung auf der Leiterplatte zulässig) und Schutzart – siehe Typenschild.
- IFW 15 für geerdete oder erdfreie Netze.
- Entfernung (Leitungslänge)  
IFW 15 – Flamme: max. 50 m.



## Testing

- Mains voltage, ambient temperature (no condensation permitted on the PC board) and enclosure – see type label.
- IFW 15 for grounded or ungrounded systems.
- Distance (cable length)  
IFW 15 – flame: max. 50 m.

## Vérifications

- Tension secteur, température ambiante (condensation sur la plaquette à circuit imprimé non admise), type de protection – voir la plaque signalétique.
- IFW 15 pour réseaux mis à la terre ou isolés de la terre.
- Distance (longueur de câble)  
IFW 15 – flamme : 50 m maxi.

## Controleren

- Netspanning, omgevingstemperatuur (geen condensatie op de printkaart toegestaan) en beschermingswijze – zie typeplaatje.
- IFW 15 voor geaarde of niet geaarde netten.
- Afstand (kabel lengte)  
IFW 15 – vlam: max. 50 m.

## Verificare

- Tensione di rete, temperatura ambiente (non è ammessa la formazione di condensa sul circuito stampato) e tipo di protezione: vedere targhetta dati.
- IFW 15 per reti con o senza neutro a terra.
- Distanza (lunghezza cavo)  
IFW 15 – fiamma: max. 50 m.

## Verificación

- Tensión de la red, temperatura ambiente (no es admisible la formación de agua de condensación en la placa de circuitos impresos) y grado de protección – véase la placa de características.
- IFW 15 para redes con o sin conexión a tierra.
- Longitud del cable de ionización  
IFW 15 – llama: máx. 50 m.

## Einbauen

- Einbaulage: beliebig.
- Zur Verdrahtung sind fünf Durchbrüche vorbereitet, Pg 9 Verschraubung für Leitungsdurchmesser 6–8 mm.

## Installation

- Fitting position: Any.
- Five knock-out holes are prepared for wiring, Pg 9 cable gland for cable diameter 6–8 mm.

## Montage

- Position de montage : au choix.
- Pour le câblage, cinq presse-étoupes sont préparés, raccord Pg 9 pour diamètre de câble de 6–8 mm.

## Inbouwen

- Inbouwpositie willekeurig.
- Voor de bedrading zijn vijf openingen voorbereid, Pg 9 wartel voor kabeldiameters van 6–8 mm.

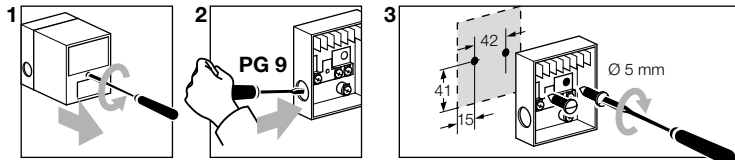
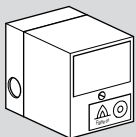
## Montaggio

- Posizione di montaggio: a piacere.
- Per il cablaggio sono a disposizione cinque fori passanti, collegamento a vite Pg 9 per il passaggio dei cavi con diametro 6–8 mm.

## Instalación

- Posición de montaje: cualquiera.
- Para el cableado se dispone de 5 posibles entradas; pasacables Pg 9 para diámetro del cable de 6 a 8 mm.

### IFW 15



## Leitungsauswahl

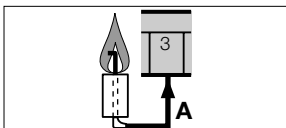
→ Für die zwei folgenden Leitungstypen **A** und **B** Hochspannungskabel (nicht abgeschirmt) verwenden:

FZLSi 1/6 bis 180 °C,  
Best.-Nr. 04250410, oder  
FZLK 1/7 bis 80 °C,  
Best.-Nr. 04250409.

### A = Ionisationsleitung

Max. 50 m.

→ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.



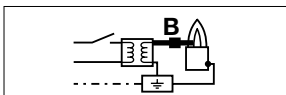
### B = Zündleitung

Empfohlen < 1 m, max. 5 m.

→ Einzelnen und nicht im Metallrohr verlegen.

→ Getrennt von Ionisations- und UV-Leitung verlegen.

→ Entstörten Elektrodenstecker am Brenner verwenden (mit 1 kΩ Widerstand).

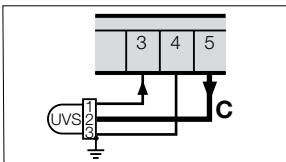


### C = UV-Leitung

Max. 50 m.

→ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.

→ Betriebsbedingtes Netzkabel verwenden – nach örtlichen Vorschriften.



## Cable selection

→ Use high-voltage cable (un-screened) for the two following cable types **A** and **B**:

FZLSi 1/6 up to 180°C,  
Order No. 04250410, or  
FZLK 1/7 up to 80°C,  
Order No. 04250409.

### A = Ionisation cable

Max. 50 m.

→ Do not lay in parallel with ignition cable.

### B = Ignition cable

Recommended < 1 m, max. 5 m.

→ Lay individually and not in a metal conduit.

→ Lay separately from ionisation and UV cables.

→ Use interference-suppressed electrode adapter on the burner (with 1 kΩ resistor).

### C = UV cable

Max. 50 m.

→ Do not lay in parallel with ignition cable.

→ Use mains cable suitable for operation – in accordance with local regulations.

## Choix des câbles

→ Pour les deux types de câbles suivants, **A** et **B**, utiliser des câbles haute tension (non blindés) :

FZLSi 1/6 jusqu'à 180°C,  
N° réf. 04250410, ou  
FZLK 1/7 jusqu'à 80°C,  
N° réf. 04250409.

### A = Câble d'ionisation

Maxi. 50 m.

→ Ne pas poser parallèlement au câble d'allumage.

### B = Câble d'allumage

Recommandation : < 1 m, 5 m maxi.

→ Poser séparément et non dans un tube métallique.

→ Poser séparément les câbles d'ionisation et UV.

→ Utiliser un embout d'électrode antiparasité sur le brûleur (résistance 1 kΩ).

### C = Câble UV

Maxi. 50 m.

→ Ne pas poser parallèlement au câble d'allumage.

→ Utiliser un câble de secteur approprié – conforme aux prescriptions locales.

## Kabelkeuze

→ Voor de twee volgende kabeltypes **A** en **B** hoogspanningskabel (niet afgeschermd) gebruiken:

FZLSi 1/6 tot 180 °C,  
Bestelnr. 04250410, of  
FZLK 1/7 tot 80 °C,  
Bestelnr. 04250409.

### A = Ionisatiekabel

Max. 50 m.

→ Niet evenwijdig aan de ontstekingskabel installeren.

### B = Ontstekingskabel

Aanbevolen < 1 m, max. 5 m.

→ Afzonderlijk en niet in metalen buis installeren.

→ Gescheiden van ionisatie- en UV-leiding installeren.

→ Ontstoorde elektrodenstecker op de brander gebruiken (met 1 kΩ weerstand).

### C = UV-kabel

Max. 50 m.

→ Niet evenwijdig aan de ontstekingskabel installeren.

→ Toepassingsafhankelijke aansluitkabel gebruiken – overeenkomstig de geldende voorschriften.

## Scelta dei conduttori

→ Per i conduttori **A** e **B** impiegare cavo ad alta tensione (non schermato):

FZLSi 1/6 fino a 180 °C,  
n° rif. 04250410, oppure  
FZLK 1/7 fino a 80 °C,  
n° rif. 04250409.

### A = Conduttore di ionizzazione

Max. 50 m.

→ Non posare in parallelo al conduttore di accensione.

### B = Conduttore di accensione

Raccomandato < 1 m, max. 5 m.

→ Posare singolarmente e non in tubo metallico.

→ Posare separatamente dal conduttore di ionizzazione e UV.

→ Sul bruciatore usare una pipetta dell'elettrodo schermata (con resistenza di 1 kΩ).

### C = Conduttore UV

Max. 50 m.

→ Non posare in parallelo al conduttore di accensione.

→ Impiegare cavo di rete adeguato – secondo le norme locali.

## Selección de cables

→ Emplear cable de alta tensión (no blindado) para los dos siguientes tipos de conductores **A** y **B**:

FZLSi 1/6 hasta 180 °C,  
n° de referencia 04250410, ó  
FZLK 1/7 hasta 80 °C,  
n° de referencia 04250409.

### A = cable de ionización

máx. 50 m.

→ No instalar en paralelo con respecto al cable de encendido.

### B = cable de encendido

Se recomienda < 1 m, máx. 5 m.

→ Instalar por separado y nunca por el interior de un tubo metálico.

→ Instalar separado de los cables de ionización y UV.

→ Utilizar un conector para electrodo antiparásitos en el quemador (con una resistencia de 1 kΩ).

### C = cable UV

máx. 50 m.

→ No instalar en paralelo con respecto al cable de encendido.

→ Utilizar el cable de alimentación estándar – de acuerdo con las prescripciones locales.

## Verdrachten

1 Anlage spannungsfrei schalten.

**WARNUNG!** Ober- und Unterteil sind durch Federleistenkontakte miteinander verbunden. Das Unterteil ist nicht berührungssicher, wenn das Oberteil abgeschraubt ist.



- Anschluss nur mit fester Verdrahtung. An die Eingänge dürfen nicht verschiedene Phasen eines Drehstromnetzes gelegt werden.
  - Als Gasfeuerungsautomat wird ein IFS 110IM oder IFS 111IM eingesetzt. Strom pro Ausgang: max. 1 A, Gesamtstrom: max. 2 A.
  - Pro Gasfeuerungsautomat sollten nicht mehr als 5 Flammenwächter eingesetzt werden, da gewährleistet sein muss, dass innerhalb der Sicherheitszeit des Gasfeuerungsautomaten (3, 5 oder 10 s) alle Brenner gezündet werden.
  - Bei Ionisationsüberwachung **B** kann einer der Brenner vom Gasfeuerungsautomaten überwacht werden.
  - Bei Einelektrodenbetrieb **C** auf Verwendung der vorgeschriebenen Überspannungsableiter und auf korrekte Verdrahtung achten, sonst werden die Flammenwächter zerstört. Die max. Schaltspielzahl verringert sich für diese Anwendung auf 270000.
  - Bei UV-Überwachung **D** muss pro Brenner ein Flammenwächter eingesetzt werden. Eine Diode vom Typ GP 10Y ist gemäß Schaltbild vorzusehen.  
**Achtung!** Konstruktiv bedingt kann die UV-Sonde, auch bei nicht vorhandener Flamme, 1 x pro Minute kurzzeitig eine Flamme melden. Ist der IFW 15 direkt mit einer zentralen Steuerung verbunden, darf die Steuerung eine Flammenmeldung erst > 1 s berücksichtigen. Die Gasfeuerungsautomaten IFS 110IM oder IFS 111IM berücksichtigen das Verhalten der UV-Sonde.
  - Das Schütz K1 an Klemme 4 des Gasfeuerungsautomaten IFS 110IM dient zur Entkopplung des Zündausgangs.
- 2 Verdrachten nach Schaltbild.

## Wiring

1 Disconnect the system from the electrical power supply.

**WARNING!** The upper section and lower section are connected by spring strip contacts. The lower section is not safe to touch when the upper section has been unscrewed.

- Only connect the device with permanent wiring. Different phases of a three-phase current mains system must not be connected to the inputs.
  - An IFS 110IM or IFS 111IM automatic burner control unit is to be used. Current per output: max. 1 A, total output current: max. 2 A.
  - No more than five flame detectors should be used for each burner control unit since all the burners must be ignited within the safety time of the automatic burner control unit (3, 5 or 10 seconds).
  - For ionisation control **B**, one of the burners may be controlled by the automatic burner control unit.
  - In single-electrode operation **C**, ensure that the prescribed surge voltage protectors are used and that the wiring is correct, otherwise the flame detectors will be damaged. The max. number of operating cycles is reduced to 270,000 for this application.
  - For UV control **D**, one flame detector must be used for each burner. A diode of type GP 10Y is to be installed as shown in the circuit diagram.  
**Caution!** As a result of its design the UV sensor may briefly report a flame once per minute, even if there is no flame. If the IFW 15 is directly connected to a central control unit, the control unit must not act on a flame signal until it has lasted for more than 1 second. The automatic burner control units IFS 110IM or IFS 111IM take this action of the UV sensor into account.
  - The contactor K1 on terminal 4 of the automatic burner control unit IFS 110IM is used to disconnect the ignition output.
- 2 Wiring as per the circuit diagram.

## Câblage

1 Mettre l'installation hors tension.

**ATTENTION !** Le bloc supérieur et le bloc inférieur sont raccordés par des connecteurs multipolaires à ressort. Le bloc inférieur n'est pas protégé lorsque le bloc supérieur est dévissé.

- Raccorder avec un câblage fixe uniquement. Des phases différentes d'un réseau triphasé ne doivent pas être connectées sur les entrées.
  - Comme boîtier de sécurité, utiliser un IFS 110IM ou un IFS 111IM. Courant par sortie : 1 A maxi., courant total : 2 A maxi.
  - Ne pas utiliser plus de 5 détecteurs de flamme par boîtier de sécurité afin de garantir que, durant le temps de sécurité du boîtier de sécurité (3, 5 ou 10 s), tous les brûleurs sont allumés.
  - Lors du contrôle par ionisation **B**, l'un des brûleurs peut être surveillé par le boîtier de sécurité.
  - En service monoélectrode **C**, veiller à l'utilisation des dispositifs prescrits de protection contre les surtensions et à un câblage approprié, les détecteurs de flamme pouvant dans le cas contraire être détruits. Le nombre de cycles de fonctionnement maxi. pour cette application est réduit à 270 000.
  - Lors du contrôle par cellule UV **D**, il faut utiliser un détecteur de flamme par brûleur. Une diode de type GP 10Y doit être prévue conformément au schéma de câblage.  
**Attention !** De par sa construction, la cellule UV peut brièvement signaler la présence d'une flamme 1 x par minute, même lorsqu'il n'y a pas de flamme. Si l'IFW 15 est directement relié à la commande centrale, celle-ci ne peut prendre en compte le signal de flamme qu'au-delà d'une 1 s. Les boîtiers de sécurité IFS 110IM ou IFS 111IM tiennent compte du comportement de la sonde UV.
  - Le contacteur-disjoncteur K1 sur la borne 4 du boîtier de sécurité IFS 110IM permet de neutraliser la sortie d'allumage.
- 2 Câbler selon le schéma de câblage.

## Bedraden

1 Installatie spanningsvrij maken.

**WAARSCHUWING!** Boven- en onderdeel zijn door verende contacten onderling verbonden. Het onderdeel is niet aanraakveilig wanneer het onderdeel losgeschroefd is.

- Aansluiting alleen met vaste bedrading. Aan de ingangen mogen niet verschillende fasen van een draaistroomnet worden gelegd.
  - Als branderautomaat wordt een IFS 110IM of IFS 111IM gebruikt. Stroom per uitgang: max. 1 A, totale uitgangsstroom: max. 2 A.
  - Per branderautomaat mogen niet meer dan 5 vlamrelais worden toegepast, aangezien gegarandeerd moet zijn, dat binnen de veiligheidsstijd van de branderautomaat (3, 5 of 10 s) alle branders ontstoken worden.
  - Bij ionisatiebewaking **B** kan één van de branders van de branderautomaat worden bewaakt.
  - Bij bedrijf met één elektrode **C** op het gebruik van de voorgeschreven overspanningsafleiders en de correcte bedrading letten want anders worden de vlamrelais vernietigd. Het maximaal aantal schakelbewegingen wordt bij deze aanwending verminderd tot 270000.
  - Bij UV-bewaking **D** moet één vlamrelais per brander worden toegepast. Een diode van het type GP 10Y is overeenkomstig schakelschema in te bouwen.  
**Attentie!** Om constructieve redenen kan de UV-sonde, ook bij niet aanwezige vlam, 1 x per minuut kortstondig een vlam melden. Als de IFW 15 rechtstreeks op een centrale besturing aangesloten is, mag de besturing pas na > 1 s op een vlammelding reageren. De branderautomaten IFS 110IM en IFS 111IM houden rekening met het gedrag van de UV-sonde.
  - Veiligheidsschakelaar K1 aan klem 4 van de branderautomaat IFS 110IM dient voor de ontkoppling van de ontstekingsuitgang.
- 2 Bedraden volgens schakelschema.

## Cablaggio

1 Togliere la tensione dall'impianto.

**ATTENZIONE!** La parte superiore e quella inferiore sono collegate mediante contatti elastici. La parte inferiore non deve essere toccata quando la parte superiore è svitata.

- Allacciamento solo con cablaggio fisso. Sulle entrate non devono esserci le diverse fasi di una rete trifase.
  - Si utilizza l'apparecchiatura di controllo fiamma IFS 110IM oppure IFS 111IM. Corrente di uscita: max. 1 A, corrente totale di uscita: max. 2 A.
  - Per ciascuna apparecchiatura di controllo fiamma non devono essere utilizzati più di 5 relè di fiamma, perché è necessario garantire che entro il tempo di sicurezza dell'apparecchiatura di controllo fiamma (3, 5 o 10 s) tutti i bruciatori vengano accesi.
  - Con il controllo a ionizzazione **B** uno dei bruciatori può essere sorvegliato dall'apparecchiatura di controllo fiamma.
  - In caso di funzionamento monolettrodo **C** verificare l'utilizzo degli scaricatori di sovratensioni prescritti e il corretto cablaggio, altrimenti vengono distrutti i relè di fiamma. Per questa applicazione, il numero max. dei cicli di comando si riduce a 270000.
  - Con il controllo a raggi ultravioletti **D** per ogni bruciatore deve essere utilizzato un relè di fiamma. Predispone un diodo del tipo GP 10Y secondo lo schema elettrico.  
**Attenzione!** Per motivi costruttivi, la sonda UV può dare un breve segnale di fiamma, 1 x al minuto, anche in assenza della fiamma stessa. Se l'IFW 15 è collegato direttamente a un dispositivo di controllo centrale, quest'ultimo può tener conto solo di segnali di fiamma > 1 s. Le apparecchiature di controllo fiamma IFS 110IM o IFS 111IM si rifanno al comportamento della sonda UV.
  - Il contattore K1 al morsetto 4 dell'apparecchiatura di controllo fiamma IFS 110IM serve per il disaccoppiamento dell'uscita di accensione.
- 2 Cablare secondo lo schema elettrico.

## Cableado

1 Desconectar y dejar sin tensión la instalación.

**¡ADVERTENCIA!** La base y la cubierta se conectan mediante contactos a presión. La base no está protegida contra contactos cuando está separada de la cubierta.

- Conexión mediante conductores fijos. A las entradas no deben llegar diferentes fases de una red de corriente trifásica.
  - Como control de quemador se utiliza un IFS 110IM o IFS 111IM. Corriente por cada salida: máx. 1 A, corriente de salida total: máx. 2 A.
  - Por cada control de quemador no deberían utilizarse más de 5 relés de llama para poder garantizar que dentro del tiempo de seguridad del control de quemador (3, 5 ó 10 s), se enciendan todos los quemadores.
  - Con control de llama por ionización **B** uno de los quemadores puede ser controlado por el control de quemador.
  - En caso de operación con un solo electrodo **C** prestar atención a la utilización de los derivadores de sobretensión prescritos y al correcto cableado, pues de lo contrario se destruirá los relés de llama. El número máximo de operaciones de conmutación se reduce para esta aplicación a 270000.
  - Con control de llama mediante sonda UV **D**, ha de utilizarse por cada quemador un relé de llama. Ha de preverse un diodo del tipo GP 10Y, según el esquema de conexiones.  
**¡Atención!** Debido a causas constructivas, la sonda UV puede avisar de la presencia de llama durante un breve momento, 1 vez por minuto, aunque no haya ninguna llama. Si el IFW 15 está conectado directamente a un control central, el control central sólo deberá tener en cuenta un aviso de llama cuando dure > 1 segundo. Los controles de quemador IFS 110IM o IFS 111IM ya tienen en cuenta este comportamiento de la sonda UV.
  - El contactor K1 en el borne 4 del control de quemador IFS 110IM, sirve para el desacoplamiento de la salida del encendido.
- 2 Cableado de acuerdo con el esquema de conexiones.

## Anschlusspläne

- A** = IFW 15  
**B** = Ionisationsüberwachung  
**C** = Einelektrodenbetrieb  
**D** = UV-Überwachung

## Connection diagrams

- A** = IFW 15  
**B** = Ionisation control  
**C** = Single-electrode operation  
**D** = UV control

## Plans de raccordement

- A** = IFW 15  
**B** = Contrôle par ionisation  
**C** = Service monoélectrode  
**D** = Contrôle par cellule UV

## Aansluitschema's

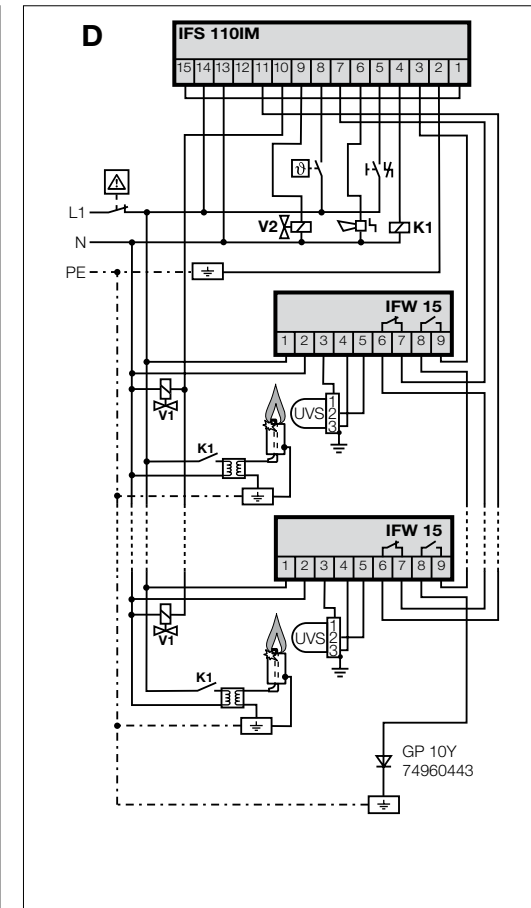
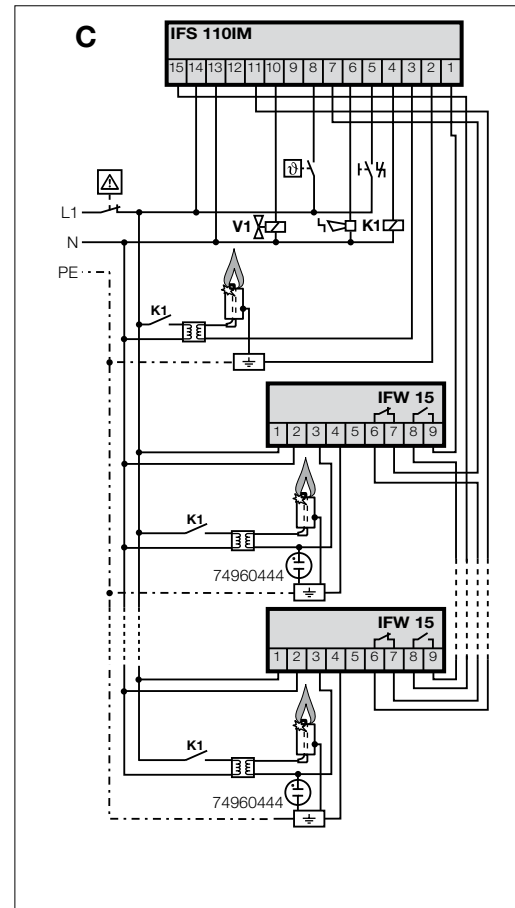
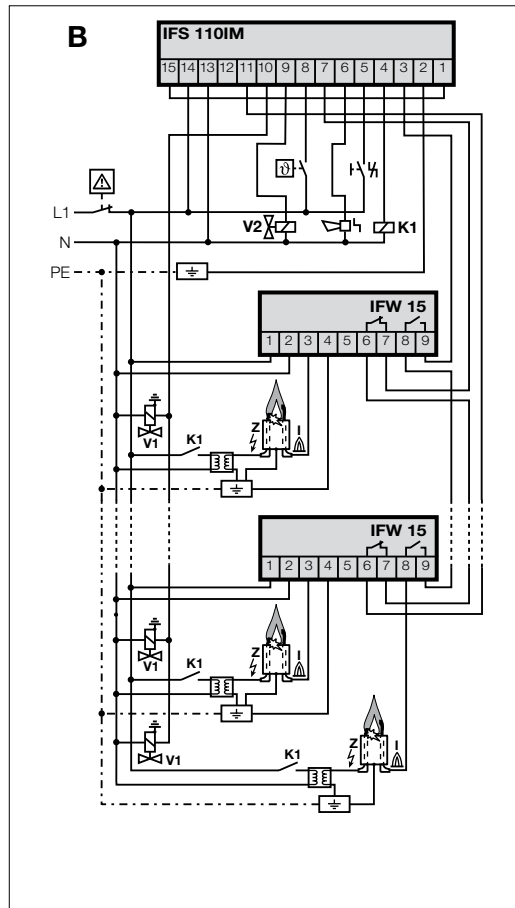
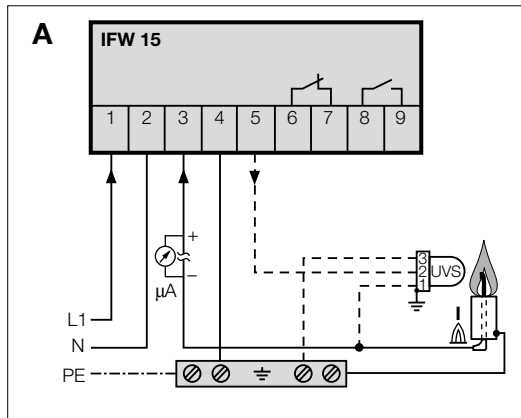
- A** = IFW 15  
**B** = Ionisatiebewaking  
**C** = Bedrijf met één elektrode  
**D** = UV-bewaking

## Schemi di collegamento

- A** = IFW 15  
**B** = Controllo a ionizzazione  
**C** = Funzionamento monolettrodo  
**D** = Controllo a raggi ultravioletti

## Esquemas de conexiones

- A** = IFW 15  
**B** = control de llama por ionización  
**C** = operación con un solo electrodo  
**D** = control de llama mediante sonda UV



## In Betrieb nehmen

- Gasfeuerungsautomat auf Anlauf ohne Flammensignal und Fremdlicht bei Anlauf prüfen.
- Anlauf ohne Flammensignal  
Bei geschlossenem Kugelhahn die Anlage ohne Gas in Betrieb nehmen. Der Gasfeuerungsautomat zündet, öffnet das Gasventil und macht eine Störabschaltung.
- Fremdlicht bei Anlauf  
Das Oberteil des IFW 15 vom Unterteil abnehmen und warten, bis der Gasfeuerungsautomat IFS 110 eine Störabschaltung macht.

## Commissioning

- Check automatic burner control unit for start-up without flame signal and flame simulation during start-up.
- Start-up without flame signal  
With the manual valve being closed, start the system without gas. The automatic burner control unit ignites, opens the gas valve and then performs a fault lock-out.
- Flame simulation during start-up  
Detach the upper section of the IFW 15 from the lower section and wait until automatic burner control unit IFS 110 performs a fault lock-out.

## Mise en service

- Vérifier la réaction du boîtier de sécurité en cas de démarrage sans signal de flamme et flamme parasite au démarrage.
- Démarrage sans signal de flamme  
Démarrer l'installation sans gaz avec le robinet à boisseau sphérique fermé. Le boîtier de sécurité s'allume, ouvre la vanne gaz et procède à une mise à l'arrêt.
- Flamme parasite au démarrage  
Retirer le bloc supérieur de l'IFW 15 du bloc inférieur et attendre jusqu'à ce que le boîtier de sécurité IFS 110 effectue une mise à l'arrêt.

## In bedrijf stellen

- Branderautomaat bij het opstarten controleren v.w.b. opstarten zonder vlamsignaal en vreemd licht.
- Opstarten zonder vlamsignaal  
Bij een gesloten kogelkraan de installatie zonder gas in werking stellen. De branderautomaat ontsteekt, opent de gasklep en wordt wegens storing uitgeschakeld.
- Vreemd licht bij het opstarten  
Het bovendeel van de IFW 15 van het onderdeel afnemen en wachten, tot de branderautomaat IFS 110 wegens storing uitschakelt.

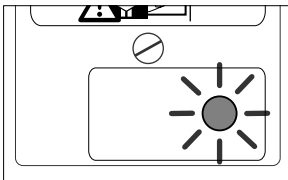
## Messa in servizio

- Verificare l'apparecchiatura di controllo fiamma su avvio senza segnale di fiamma e segnale estraneo in fase di avviamento.
- Avvio senza segnale di fiamma  
Mettere in funzione l'impianto senza gas con valvola a sfera chiusa. L'apparecchiatura di controllo fiamma si accende, apre la valvola del gas ed effettua un blocco per presenza di guasto.
- Segnale estraneo in fase di avviamento  
Togliere la parte superiore dell'IFW 15 da quella inferiore e aspettare, finché l'apparecchiatura di controllo fiamma IFS 110 effettua un blocco per presenza di guasto.

## Puesta en funcionamiento

- Comprobar el control de quemador para el arranque sin señal de llama y la simulación de señal de llama en el arranque.
- Arranque sin señal de llama  
Cuando la válvula de bola está cerrada, poner en funcionamiento la instalación sin gas. El control de quemador se enciende, abre la válvula de gas y produce una desconexión por avería.
- Simulación de señal de llama en el arranque  
Quitar la cubierta del IFW 15 de la base y esperar hasta que el control de quemador IFS 110 produzca una desconexión por avería.

- Anlage einschalten.
- Nach Wärmeanforderung führt der Gasfeuerungsautomat IFS 11XIM eine Fremdlichtüberwachung durch.
- Dazu müssen die Kontakte zwischen den Klemmen 6–7 des IFW 15 geschlossen sein.
- Nach erfolgreicher Prüfung werden die Brenner gezündet und die Zündgasventile V1 geöffnet.
- Sobald alle Flammenwächter und der Gasfeuerungsautomat eine Flamme erkennen (grüne LED leuchtet), öffnet der Gasfeuerungsautomat das Hauptgasventil V2.
- Alle Brenner sind in Betriebstellung.
- Der IFW 15 schaltet zwei Kontakte, sobald er eine Flamme erkennt: einen Öffner zwischen 6–7 und einen Schließer zwischen 8–9. Außerdem leuchtet die grüne LED.



- Switch on the system.
- When heat is required, the automatic burner control unit IFS 11XIM conducts a flame simulation test.
- Contacts between terminals 6–7 of the IFW 15 must be closed for this purpose.
- After completing the test, the burners are ignited and the pilot gas valves V1 are opened.
- As soon as all flame detectors and the automatic burner control unit identify a flame (green LED is lit), the automatic burner control unit opens the main gas valve V2.
- All the burners are set for operation.
- The IFW 15 switches two contacts as soon as it identifies a flame: a break contact between 6–7 and a make contact between 8–9. The green LED also goes on.

- Mettre l'installation sous tension.
- Après une demande de chaleur, le boîtier de sécurité IFS 11XIM exécute un contrôle de simulation de flamme.
- Pour cela, les contacts entre les bornes 6–7 du IFW 15 doivent être fermés.
- Après un contrôle réussi, les brûleurs sont allumés et les vannes de pilote V1 s'ouvrent.
- Dès que tous les détecteurs de flamme et le boîtier de sécurité détectent une flamme (la DEL verte s'allume), le boîtier de sécurité ouvre la vanne gaz principale V2.
- Tous les brûleurs sont en position de marche.
- L'IFW 15 commute deux contacts dès qu'il détecte une flamme. Un contact de repos entre 6–7 et un contact de travail entre 8–9. En outre, la DEL verte s'allume.

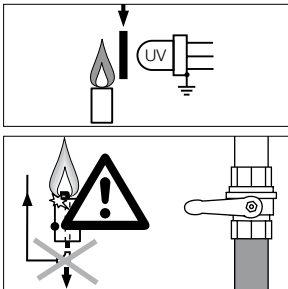
- Installatie inschakelen.
- Na warmtevraag voert de branderautomaat IFS 11XIM een controle op vreemd licht uit.
- Daartoe moeten de contacten tussen de klemmen 6–7 van de IFW 15 gesloten zijn.
- Na succesvolle controle worden de branders ontstoken en de aansteeke-gaskleppen V1 geopend.
- Zodra alle vlamrelais en de branderautomaat een vlam herkennen (de groene LED brandt), opent de branderautomaat de hoofdgaslep V2.
- Alle branders zijn in werking.
- De IFW 15 schakelt twee contacten om zodra hij een vlam herkent; een verbreekcontact tussen 6–7 en een maakcontact tussen 8–9. Bovendien brandt de groene LED.

- Mettere in funzione l'impianto.
- Dopo la richiesta di calore l'apparecchiatura di controllo fiamma IFS 11XIM esegue una verifica di presenza di eventuale segnale estraneo.
- A tale scopo i contatti tra i morsetti 6–7 dell'IFW 15 devono risultare chiusi.
- A esame eseguito le valvole V1 del gas pilota vengono aperte e i bruciatori accesi.
- Appena tutti i relè di fiamma e l'apparecchiatura di controllo fiamma riconoscono una fiamma (LED verde acceso), l'apparecchiatura di controllo fiamma apre la valvola principale del gas V2.
- Tutti i bruciatori sono in funzione.
- Appena riconosce una fiamma l'IFW 15 attiva due contatti. Apre quello tra 6–7 e chiude quello tra 8–9. Inoltre si accende il LED verde.

- Conectar la instalación.
- Después de la demanda de calor, el control de quemador IFS 11XIM realiza un control de simulación de llama.
- Para este fin, deberán estar cerrados los contactos entre los bornes 6–7 del IFW 15.
- Una vez realizado con éxito el control, se alimentarán los transformadores de encendido y se abrirán las válvulas de gas de encendido V1.
- Tan pronto como el relé de llama y el control de quemador detecten una llama (se enciende el LED verde), el control de quemador abre la válvula de gas principal V2.
- Todos los quemadores están en posición de funcionamiento.
- El IFW 15 conecta dos contactos, tan pronto detecta una llama: un contacto de reposo entre 6–7 y un contacto de trabajo entre 8–9. Además, se enciende el LED verde.

## Funktion prüfen

- Bei Mehrflammenüberwachung jeden einzelnen Brenner prüfen.
- ① Während des Betriebs mit zwei Elektroden oder UV-Überwachung den Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen oder die UV-Sonde abdunkeln.
- Bei Einelektrodenbetrieb den Kugelhahn schließen.



### WARNING!

Bei Einsatz des IFW 15 im Einelektrodenbetrieb liegt bei Wiederanlauf Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!

- Der IFW 15 veranlasst eine Störabschaltung des Gasfeuerungsautomaten:
- Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet. Der Gasfeuerungsautomat meldet eine Störung.
- Sind Anlaufversuche oder Wiederanlauf parametrisiert, startet der Gasfeuerungsautomat zunächst erneut und macht dann eine Störabschaltung.
- Die Flamme muss erlöschen.
- Sollte die Flamme nicht erlöschen, liegt ein Fehler vor.
- ② Verdrahtung prüfen – siehe Kapitel „Verdrahten“.

### WARNING!

Der Fehler muss erst behoben werden, bevor die Anlage ohne Aufsicht betrieben werden darf.



## Checking the function

- In the case of multi-flame control, check each burner individually.
- ① During operation with two electrodes or UV control, disconnect the spark plug from the ionisation electrode or black out the UV sensor.
- In single-electrode operation, close the manual valve.

### WARNING!

If the IFW 15 is used in single-electrode operation, high voltage is supplied to the spark plug upon restart. Danger of death!

- The IFW 15 triggers a fault lock-out of the automatic burner control unit:
- The gas valves are disconnected from the electrical power supply. The automatic burner control unit signals a fault.
- If start-up attempts or a restart are programmed, the automatic burner control unit will initially restart and will then perform a fault lock-out.
- The flame must go out.
- If the flame does not go out, there is a fault.
- ② Check the wiring – see section entitled “Wiring”.

### WARNING!

The fault must be remedied before the system may be operated without supervision.

## Vérification du fonctionnement

- En cas de contrôle multi-brûleurs contrôler chaque brûleur individuellement.
- ① Pendant le service avec deux électrodes ou contrôle par cellule UV, déconnecter l'électrode d'ionisation ou protéger de la lumière la cellule UV.
- Avec service monoélectrode, fermer le robinet à boisseau sphérique.

### ATTENTION !

En utilisant l'IFW 15 en service monoélectrode, une haute tension est présente dans l'embout de bougie d'allumage au moment du redémarrage. Danger de mort !

- L'IFW 15 provoque une mise à l'arrêt du boîtier de sécurité :
- Les vannes gaz sont mises hors tension. Le boîtier de sécurité signale un défaut.
- Si des tentatives d'allumage ou un redémarrage sont paramétrés, le boîtier de sécurité essaie ensuite de démarrer, puis effectue une mise à l'arrêt.
- La flamme doit s'éteindre.
- Si la flamme ne s'éteint pas, une erreur est survenue.
- ② Vérifier le câblage – voir le chapitre “Câblage”.

### ATTENTION !

L'erreur doit être corrigée avant de pouvoir faire fonctionner l'installation sans surveillance.

## Functie controleren

- Bij meervlambewaking iedere brander afzonderlijk controleren.
- ① Tijdens het gebruik van twee elektroden of UV-bewaking de dop van de ionisatiepen trekken of de UV-sonde verduisteren.
- Bij bedrijf met één elektrode de kogelkraan sluiten.

### WAARSCHUWING!

Bij gebruik van de IFW 15 met één elektrode staat bij herstart de bougiepod onder hoogspanning. Levensgevaar!

- De IFW 15 bewerkstelligt dat de branderautomaat wegens storing uitschakelt:
- De gaskleppen worden spanningsvrij geschakeld. De branderautomaat meldt storing.
- Zijn er startpogingen of herstarts geparametreerd, start de branderautomaat eerst opnieuw op en schakelt vervolgens wegens storing uit.
- De vlam moet uitgaan.
- Mocht de vlam niet doven, is er een fout aanwezig.
- ② Bedrading controleren – zie het hoofdstuk “Bedraden”.

### WAARSCHUWING!

De fout moet eerst opgegeven worden alvorens de installatie zonder toezicht gebruikt mag worden.

## Controllo funzionamento

- In caso di controllo multifiamma verificare ogni singolo bruciatore.
- ① Durante il funzionamento con due elettrodi o con controllo UV togliere la pipetta dalla candela dell'elettrodo di ionizzazione oppure oscurare la sonda UV.
- In caso di funzionamento monolettrodo chiudere la valvola a sfera.

### ATTENZIONE!

Se si utilizza l'IFW 15 in funzionamento monolettrodo, in caso di ritentativi si ha alta tensione sulla pipetta della candela. Pericolo di morte!

- L'IFW 15 provoca un blocco per presenza di guasto dell'apparecchiatura di controllo fiamma: viene tolta tensione alle valvole del gas. L'apparecchiatura di controllo fiamma segnala un guasto.
- Se sono impostati tentativi di avvio o ritentativi, l'apparecchiatura di controllo fiamma prima si riavvia e poi effettua un blocco per presenza di guasto.
- La fiamma deve spegnersi.
- Se la fiamma non dovesse spegnersi, significa che si è verificato un errore.
- ② Controllare il cablaggio – vedi capitolo “Cablaggio”.

### ATTENZIONE!

L'errore deve essere eliminato prima che l'apparecchio possa essere azionato senza sorveglianza.

## Comprobar el funcionamiento

- En caso de control de llamas múltiples, comprobar los diferentes quemadores por separado.
- ① Durante el funcionamiento con dos electrodos o en caso de control de llama mediante sonda UV, extraer la clavija de la bujía de encendido del electrodo de ionización o producir una sombra en el campo de visión de la sonda UV.
- En caso de operación con un electrodo, cerrar la válvula de bola.

### ¡AVISO!

En caso de utilizar el IFW 15 en operación con un electrodo, en el intento de reencendido hay alta tensión en la clavija de la bujía de encendido. ¡Peligro de muerte!

- El IFW 15 provoca la desconexión del control de quemador por avería: Las válvulas de gas se desconectan quedando sin tensión. El control de quemador indica un fallo.
- Si se han parametrizado intentos de arranque o de reencendido, el control de quemador efectúa primero un reencendido y después una desconexión por avería.
- La llama se debe apagar.
- Si no se apaga la llama, es que hay una avería.
- ② Comprobar el cableado, ver capítulo “Cableado”.

### ¡AVISO!

La avería se tiene que solucionar antes de que sea permisible operar la instalación sin vigilancia de personal.

## Flammenwächter austauschen

- Seit April 2005 hat der Flammenwächter IFW 15 ein schwarzes Gehäuse.
- Der neue Flammenwächter beinhaltet alle bisherigen Funktionen des IFW 15 mit grauem Gehäuse.
- Die Gehäusemaße und das Lochbohrbild sind unverändert.
- Das neue Gehäuseoberteil kann auf das bisherige Unterteil aufgesteckt werden.
- Der neue Flammenwächter IFW 15 ist mit Geräten älteren Baustandes austauschbar.
- Austauschmöglichkeiten:

Altgerät (graues Gehäuse)	Neugerät (schwarzes Gehäuse)
ohne Trafo	mit Trafo

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

mit Trafo	mit Trafo
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

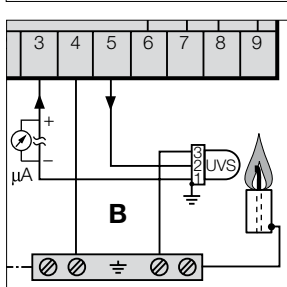
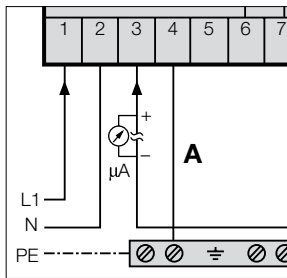
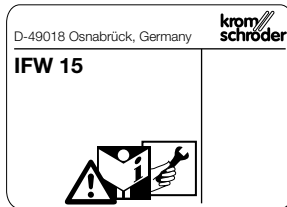
N = 110/120 V Netzspannung  
T = 220/240 V Netzspannung  
Z = Sondervariante

### IFW 15 mit Trafo ersetzt IFW 15 mit Trafo

- Der elektrische Anschluss ist unverändert.

### IFW 15 mit Trafo ersetzt IFW 15 ohne Trafo

- IFW 15 verdrahten nach Anschlussplan.
- Drahtbrücke für Austausch von IFW 15 ohne Trafo liegt bei.
- Ionisationsüberwachung **A**: Klemme 4 an den Schutzleiter PE anschließen.
- UV-Überwachung **B**: Klemme 3 der UV-Sonde mit der Klemme 4 des Flammenwächters verbinden.



## Replacing the flame detector

- Since April 2005, flame detector IFW 15 has had a black housing.
- The new flame detector incorporates all the previous functions of the IFW 15 with a grey housing.
- The housing dimensions and hole pattern are unchanged.
- The new upper section of the housing will fit on the existing lower section.
- The new flame detector IFW 15 is interchangeable with older units.
- Replacement possibilities:

Old unit (grey housing)	New unit (black housing)
Without transformer	With transformer

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

With transformer	With transformer
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

N = 110/120 V mains voltage  
T = 220/240 V mains voltage  
Z = Special version

### IFW 15 with transformer replaces IFW 15 with transformer

- The electrical connection is unchanged.

### IFW 15 with transformer replaces IFW 15 without transformer

- Wire IFW 15 as shown in the connection diagram.
- Wire strap enclosed for replacing IFW 15 without transformer.
- Ionisation control **A**: Connect terminal 4 to PE wire.
- UV control **B**: Connect terminal 3 of the UV sensor to terminal 4 of the flame detector.

## Remplacer le détecteur de flamme

- Depuis avril 2005, le détecteur de flamme IFW 15 a un boîtier noir.
- Le nouveau détecteur de flamme comporte toutes les anciennes fonctions de l'IFW 15 avec le boîtier gris.
- Les dimensions du boîtier et le gabarit de fixation restent inchangés.
- Le nouveau bloc supérieur du boîtier peut être monté sur l'ancien bloc inférieur.
- Le nouveau détecteur de flamme IFW 15 peut remplacer les appareils de versions plus anciennes.
- Possibilités d'échange :

Ancien appareil (boîtier gris)	Nouvel appareil (boîtier noir)
Sans transformateur	Avec transformateur

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

Avec transformateur	Avec transformateur
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

N = 110/120 V tension secteur  
T = 220/240 V tension secteur  
Z = Variante spéciale

### IFW 15 avec transformateur remplace IFW 15 avec transformateur

- Le raccordement électrique reste inchangé.

### IFW 15 avec transformateur remplace IFW 15 sans transformateur

- Câbler l'IFW 15 selon le plan de raccordement.
- Le pont de fil pour le remplacement de l'IFW 15 sans transformateur est fourni.
- Contrôle par ionisation **A**: Raccorder la borne 4 au conducteur de protection PE.
- Contrôle par cellule UV **B**: Raccorder la borne 3 de la cellule UV à la borne 4 du détecteur de flamme.

## Vlamrelais vervangen

- Sinds april 2005 heeft het vlamrelais IFW 15 een zwarte behuizing.
- Het nieuwe vlamrelais herbergt alle functies in zich van de IFW 15 met grijze behuizing.
- De behuizingafmetingen en het boorbeeld zijn niet veranderd.
- Het nieuwe bovendeel van het huis kan op het huidige onderdeel worden geplaatst.
- Het nieuwe vlamrelais IFW 15 kan voor apparaten van oudere bouwseries worden gebruikt.
- Vervangingsmogelijkheden:

Oud apparaat (grijze behuizing)	Nieuw apparaat (zwarte behuizing)
Zonder transformator	Met transformator

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

Met transformator	Met transformator
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

N = 110/120 V netspanning  
T = 220/240 V netspanning  
Z = Speciale variant

### IFW 15 met transformator vervangt IFW 15 met transformator

- De elektrische aansluiting is onveranderd.

### IFW 15 met transformator vervangt IFW 15 zonder transformator

- IFW 15 bedraden volgens aansluit-schema.
- Draadbrug om voor IFW 15 zonder trafo in te wisselen is bijgesloten.
- Ionisatiebewaking **A**: Klem 4 op de aardleiding PE aansluiten.
- UV-bewaking **B**: Klem 3 van de UV-sonde met klem 4 van het vlamrelais verbinden.

## Sostituzione del relè di fiamma

- Da aprile 2005, il relè di fiamma IFW 15 ha un corpo di alloggiamento nero.
- Il nuovo relè di fiamma copre tutte le funzioni svolte finora dall'IFW 15 con corpo di alloggiamento grigio.
- Le dimensioni del corpo e i punti di perforazione rimangono invariati.
- La nuova parte superiore del corpo si può inserire nella parte inferiore utilizzata in precedenza.
- Il nuovo relè di fiamma IFW 15 si può sostituire con apparecchi di precedenti esecuzioni.
- Possibilità di sostituzione:

Apparecchio precedente (corpo grigio)	Apparecchio nuovo (corpo nero)
Senza trasformatore	Con trasformatore

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

Con trasformatore	Con trasformatore
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

N = 110/120 V tensione di rete  
T = 220/240 V tensione di rete  
Z = Variante speciale

### IFW 15 con trasformatore sostituisce IFW 15 con trasformatore

- Collegamento elettrico invariato.

### IFW 15 con trasformatore sostituisce IFW 15 senza trasformatore

- Cablare IFW 15 secondo lo schema di collegamento.
- Il ponticello per la sostituzione dell'IFW 15 senza trasformatore è annesso alla fornitura.
- Controllo a ionizzazione **A**: Collegare morsetto 4 al conduttore di protezione PE.
- Controllo UV **B**: Collegare morsetto 3 della sonda UV al morsetto 4 del relè di fiamma.

## Cambiar el relè de llama

- Desde abril de 2005 el relè de llama IFW 15 tiene una caja negra.
- El nuevo relè de llama tiene todas las funciones que tenía hasta ahora el IFW 15 con caja gris.
- Las medidas de la caja y la situación de los agujeros de perforación no sufren variaciones.
- La nueva cubierta se puede insertar sobre la base utilizada hasta ahora.
- El nuevo relè de llama IFW 15 puede sustituir a los dispositivos de estado constructivo más antiguo.
- Posibilidades de cambio:

Dispositivo antiguo (caja gris)	Dispositivo nuevo (caja negra)
Sin transformador	Con transformador

IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

Con transformador	Con transformador
IFW 15T-N	→ IFW 15-N
IFW 15T-T	→ IFW 15-T
IFW 15T-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15T-TZ	→ IFW 15-TZ
IFW 15-N	→ IFW 15-N
IFW 15-T	→ IFW 15-T
IFW 15-NZ	→ IFW 15-NZ
IFW 15-TZ	→ IFW 15-TZ

N = Tensión de red: 110/120 V ca  
T = Tensión de red: 220/240 V ca  
Z = Variante especial

### IFW 15 con transformador sustituye IFW 15 con transformador

- La conexión eléctrica no sufre ninguna variación.

### IFW 15 con transformador sustituye IFW 15 sin transformador

- Cablear el IFW 15 según el esquema de conexiones.
- El puente de alambre se suministra para sustituir el IFW sin transformador.
- Control de llama por ionización **A**: Conectar el borne 4 al conductor de protección PE.
- Control de llama mediante sonda UV **B**: Conectar el borne 3 de la sonda UV con el borne 4 en el relè de llama.

## Hilfe bei Störungen

### ACHTUNG!

- Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- Keine Reparaturen an dem IFW 15 durchführen, die Garantie erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse, können den Flammenwächter und den Gasfeuerungsautomaten zerstören – eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr garantiert werden!
- (Fern-)Entriegeln grundsätzlich nur von beauftragten Fachkundigen unter ständiger Kontrolle des zu entstörenden Brenners.



- Bei Störungen der Anlage schaltet der Gasfeuerungsautomat IFS 11XIM Ausgänge für die Gasventile spannungsfrei, die rote LED leuchtet.
- 1 Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen –
- 2 Entriegeln, der Gasfeuerungsautomat läuft wieder an –
- Reagiert der Gasfeuerungsautomat oder ein Flammenwächter nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –
- 3 Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? Störung  
! Ursache  
● Abhilfe

## Assistance in the event of malfunction

### CAUTION!

- Electric shocks can be fatal! Disconnect electrical cables from the power supply before working on live components!
- Fault-clearance by authorised, trained personnel only!
- Do not complete any repairs on the IFW 15 since otherwise the warranty will be rendered void. Improper repairs and incorrect electrical connections may destroy the flame detector and the automatic burner control unit – the system can then no longer be guaranteed to be failsafe.
- (Remote) reset only by authorised personnel with continuous monitoring of the burner to be repaired.

- If the system suffers a fault, the automatic burner control unit IFS 11XIM will immediately disconnect the outputs for the gas valves and the red LED will be lit.
- 1 Only rectify faults using the procedures described here.
- 2 Reset, the automatic burner control unit will restart.
- If the automatic burner control unit or a flame detector does not react although the faults have been rectified –
- 3 Remove the unit and send it to the manufacturer for testing.

? Fault  
! Cause  
● Remedy

## Aide en cas de défauts

### ATTENTION !

- Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des pièces conductrices, mettre hors tension les conducteurs électriques !
- Dépannage uniquement par personnel spécialisé autorisé !
- N'exécutez aucune réparation sur l'IFW 15, sinon la garantie devient caduque. Des réparations inappropriées et des raccordements électriques incorrects peuvent détruire le détecteur de flamme et le boîtier de sécurité – la sécurité sans défaut ne peut alors plus être garantie !
- Réarmement (à distance) en principe exclusivement par des experts commissionnés, avec contrôle direct du brûleur à dépanner.

- En cas de panne de l'installation, le boîtier de sécurité IFS 11XIM met hors tension les sorties correspondant aux vannes gaz, la DEL rouge s'allume.
- 1 Ne remédier aux défauts qu'en prenant les mesures décrites ici –
- 2 Réarmement, le boîtier de sécurité fonctionne de nouveau –
- Si le boîtier de sécurité ou un détecteur de flamme ne réagit pas bien que tous les défauts aient été supprimés –
- 3 Démontez l'appareil et l'expédiez chez le fabricant pour contrôle.

? Défaut  
! Cause  
● Remède

## Hulp bij storingen

### ATTENTIE!

- Levensgevaar door elektrische schok! Voor het werken aan stroomvoerende onderdelen de elektrische leidingen spanningsvrij maken!
- Verhelpen van storingen alleen door technici!
- Geen reparaties aan de IFW 15 uitvoeren, de garantie komt anders te vervallen! Ondeskundige reparaties en verkeerde elektrische aansluitingen kunnen het vlamrelais en de branderautomaat beschadigen – een betrouwbare werking kan dan niet meer worden gegarandeerd!
- Het (op afstand) ontgrendelen mag alleen door deskundigen gebeuren. Daarbij dient de te repareren brander voortdurend te worden gecontroleerd.

- Bij storingen in de installatie schakelt de branderautomaat IFS 11XIM de uitgangen naar de gaskleppen spanningsvrij, de rode LED gaat aan.
- 1 Storingen alleen door de hier beschreven maatregelen opheffen –
- 2 Ontgrendelen, de branderautomaat loopt weer aan –
- Reageert de branderautomaat of een vlamrelais niet, hoewel alle fouten opgeheven zijn –
- 3 Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

? Storing  
! Oorzaak  
● Remedie

## Interventi in caso di guasti

### ATTENZIONE!

- Corrente: pericolo di morte! Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di eseguire lavori sulle parti collegate alla corrente!
- I guasti devono essere eliminati solamente da personale autorizzato e specializzato!
- Non effettuare le riparazioni sull'IFW 15, in caso contrario si perde la garanzia! Le riparazioni eseguite in modo non appropriato o i collegamenti elettrici sbagliati possono distruggere il relè di fiamma e l'apparecchiatura di controllo fiamma – in questo caso non si può più garantire la sicurezza nell'eventualità che si verifici un guasto.
- Il ripristino (a distanza) può essere effettuato solo dal personale specializzato, preposto a tale funzione e controllando costantemente il bruciatore da ripristinare.

- In caso di guasti dell'impianto l'apparecchiatura di controllo fiamma IFS 11XIM toglie la tensione dalle valvole del gas e il LED rosso si accende.
- 1 Eliminare i guasti solo seguendo i provvedimenti qui descritti –
- 2 Eseguire il ripristino: l'apparecchiatura di controllo fiamma ritorna a funzionare –
- Se l'apparecchiatura di controllo fiamma o un relè di fiamma non reagisce benché siano stati rimossi tutti i guasti –
- 3 Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

? Guasto  
! Causa  
● Rimedio

## Ayuda en caso de averías

### ¡ATENCIÓN!

- ¡Peligro de muerte por electrocución! Antes de realizar trabajos en las zonas conductoras de corriente, deberán desconectarse de la tensión los cables eléctricos.
- ¡La resolución de las averías deberá efectuarse sólo por parte de personal especializado y autorizado!
- ¡No realizar reparaciones en el IFW 15, ya que, de lo contrario, se anulará la garantía! Las reparaciones y las conexiones eléctricas incorrectas pueden destruir el relé de llama y el control de quemador. En este caso no se puede garantizar la seguridad frente a los fallos.
- El desbloqueo (a distancia) deberá ser realizado fundamentalmente sólo por el experto encargado bajo control permanente del quemador a subsanar.

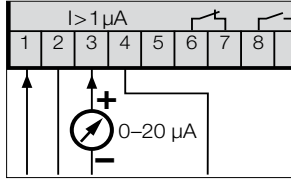
- En caso de averías en la instalación, el control de quemador IFS 11XIM desconectará de la tensión las salidas correspondientes a las válvulas de gas; se encenderá el LED rojo.
- 1 Las averías deberán subsanarse sólo siguiendo los pasos descritos.
- 2 Desbloquear y el control de quemador vuelve a ponerse en marcha.
- Si no reacciona el control de quemador o un relé de llama, aunque hayan sido subsanados todos los defectos.
- 3 Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su revisión.

? Avería  
! Causa  
● Remedio



**? Grüne LED am IFW 15 leuchtet trotz Flamme nicht?**

- Gleichstrom in der Flammensignalleitung messen. Wenn der gemessene Wert kleiner ist als 1 µA können folgende Ursachen vorliegen:
  - ! L1 und N vertauscht –
  - ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
  - ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
  - ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
  - ! Flamme hat keinen Kontakt zur Brennermasse, durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke –
  - ! Brenner oder IFW 15 ist nicht (ausreichend) geerdet –
  - ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –
  - ! Verschmutzte UV-Sonde –
  - ! Fehler beseitigen.
- Nach Austausch eines Altgerätes ohne Trafo gegen ein Neugerät mit Trafo fehlt die Brücke zwischen Klemme 4 und Brennermasse.
- Drahtbrücke zwischen Klemme 4 und Brennermasse anschließen (siehe „Flammenwächter austauschen“).



**? Die grüne LED am IFW 15 leuchtet, außerdem kann der Gasfeuerungsautomat nicht entriegelt werden?**

- ! Der IFW 15 erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht) –
- Fremdlicht beseitigen.
- ! Die UV-Röhre in der UV-Sonde UVS ist defekt (Lebensdauer überschritten) und zeigt andauernd Fremdlicht an.
- UV-Röhre tauschen, Best.-Nr.: 74960445 – Betriebsanleitung der UV-Sonde beachten.
- ! Die UV-Sonde „sieht“ eine fremde Flamme –
- UV-Sonde so positionieren, dass sie nur die „eigene“ Flamme „sieht“.

**? Grüne LED am IFW 15 leuchtet, obwohl keine Flamme vorhanden ist?**

- ! Konstruktiv bedingt kann die UV-Sonde, auch bei nicht vorhandener Flamme, 1 x pro Minute kurzzeitig eine Flamme melden.
- Ist der IFW 15 direkt mit einer zentralen Steuerung verbunden, darf die Steuerung eine Flammenmeldung erst > 1 s berücksichtigen. Die Gasfeuerungsautomaten IFS 110IM oder IFS 111IM berücksichtigen das Verhalten der UV-Sonde.

**? The green LED on the IFW 15 is not lit even when there is a flame?**

- Measure the direct current in the flame signal cable. If the measured value is less than 1 µA the fault may be caused by the following:
  - ! L1 and N reversed –
  - ! Short-circuit on the ionisation electrode as the result of soot, dirt or moisture on the insulator –
  - ! Ionisation electrode not correctly positioned at the flame edge –
  - ! Gas/air ratio incorrect –
  - ! Flame not contacting burner ground as the result of excessively high gas or air pressure –
  - ! Burner or IFW 15 not (adequately) earthed –
  - ! Short-circuit or discontinuity on the flame signal cable –
  - ! Soiled UV sensor –
- Remedy fault.
- ! After an old unit without a transformer has been replaced by a new unit with a transformer, the bridge between terminal 4 and burner ground will be missing.
- Connect wire strap between terminal 4 and burner ground (see “Replacing the flame detector”).

**? The green LED on the IFW 15 is lit but the automatic burner control unit cannot be reset?**

- ! The IFW 15 has detected an errored flame signal without the burner having been ignited (extraneous signal) –
- Eliminate extraneous signal.
- ! The UV tube in the UV sensor UVS is defective (service life ended) and permanently indicates an extraneous signal.
- Exchange UV tube, order No.: 74960445 – note the Operating instructions for the UV sensor.
- ! The UV sensor “sees” a simulated flame –
- Position the UV sensor so that it only “sees” its “own” flame.

**? The green LED on the IFW 15 is lit although there is no flame?**

- ! As a result of its design the UV sensor may briefly report a flame once per minute, even if there is no flame.
- If the IFW 15 is directly connected to a central control unit, the control unit must not act on a flame signal until it has lasted for more than 1 second.
- ! The automatic burner control units IFS 110IM or IFS 111IM take this action of the UV sensor into account.

**? La DEL verte sur l'IFW 15 ne s'allume pas malgré la présence d'une flamme ?**

- Mesurer le courant continu dans le circuit du signal de flamme. Si la valeur mesurée est inférieure à 1 µA, cela peut provenir des causes suivantes :
  - ! L1 et N permutées –
  - ! Court-circuit au niveau de l'électrode d'ionisation dû à de la suie, de la saleté ou de l'humidité sur l'isolateur –
  - ! L'électrode d'ionisation n'est pas correctement en place sur le bord de la flamme –
  - ! Le rapport gaz-air n'est pas correct –
  - ! La flamme n'a aucun contact avec la masse du brûleur, car la pression de gaz ou d'air est trop importante –
  - ! Le brûleur ou l'IFW 15 ne sont pas mis à la terre (de manière satisfaisante) –
  - ! Court-circuit ou interruption sur le câble de signal de flamme –
  - ! Cellule UV encrassée –
  - Eliminer le défaut.
  - ! Après le remplacement d'un ancien appareil sans transformateur contre un nouvel appareil avec transformateur il manque le pont entre la borne 4 et la masse du brûleur.
  - Raccorder le pont de fil entre la borne 4 et la masse du brûleur (voir “Remplacer le détecteur de flamme”).

**? La DEL verte sur l'IFW 15 s'allume, cependant le boîtier de sécurité ne peut pas être réarmé ?**

- ! L'IFW 15 détecte un signal de flamme incorrect, alors que le brûleur n'a pas été allumé (simulation de flamme) –
- Supprimer la simulation de flamme.
- ! L'ampoule UV dans la cellule UV UVS est défectueuse (durée de vie dépassée) et indique une simulation de flamme continue.
- Remplacer le tube UV, N° réf. : 74960445 – tenir compte des instructions de service de la cellule UV.
- ! La cellule UV “voit” une autre flamme –
- Placer la cellule UV de façon à ce qu'elle “voit” uniquement la flamme “appropriée”.

**? La DEL verte de l'IFW 15 est allumée bien qu'il n'y ait aucune flamme ?**

- ! De par sa construction, la cellule UV peut brièvement signaler la présence d'une flamme 1 x par minute, même lorsqu'il n'y a pas de flamme.
- Si l'IFW 15 est directement relié à la commande centrale, celle-ci ne peut prendre en compte le signal de flamme qu'au-delà d'une 1 s. Les boîtiers de sécurité IFS 110IM ou IFS 111IM tiennent compte du comportement de la sonde UV.

**? Groene LED op de IFW 15 brandt ondanks vlam niet?**

- Gelijkstroom in de vlamsignaal-leiding meten. Als de gemeten waarde kleiner is dan 1 µA kunnen de volgende oorzaken aanwezig zijn:
  - ! L1 en N onderling verwisseld –
  - ! Kortsluiting op de ionisatiepien door roet, verontreiniging of vocht op de isolator –
  - ! Ionisatiepien zit niet juist op de vlamzom –
  - ! Gas-lucht verhouding klopt niet –
  - ! Vlam heeft geen contact met de massa van de brander, door te hoge gas- of luchtdruk –
  - ! Brander of IFW 15 is niet (toereikend) geaard –
  - ! Kortsluiting of onderbreking van de vlamsignaalkabel –
  - ! Verontreinigde UV-sonde –
  - Fout verhelpen.
  - ! Na het vervangen van een oud apparaat zonder trafo door een nieuw apparaat met trafo ontbreekt de brug tussen klem 4 en massa van de brander aansluiten (zie “Vlamrelais vervangen”).

**? De groene LED op de IFW 15 brandt, bovendien kan de branderautomaat niet worden ontgrendeld?**

- ! De IFW 15 detecteert een verkeerd vlamsignaal, zonder dat de brander ontstoken is (vreemd licht) –
- Vreemd licht verwijderen.
- ! De UV-buis in de UV-sonde UVS is defect (levensduur overschreden) en wijst voortdurend vreemd licht aan.
- UV-buis wisselen, bestelnr: 74960445 – bedrijfshandleiding van de UV-sonde in acht nemen.
- ! De UV-sonde “ziet” een vreemde vlam –
- UV-sonde zo positioneren dat zij alleen de “eigen” vlam “ziet”.

**? De groene LED op de IFW 15 brandt, hoewel er geen vlam aanwezig is?**

- ! Om constructieve redenen kan de UV-sonde, ook bij niet aanwezige vlam, 1 x per minuut kortstondig een vlam melden.
- Als de IFW 15 rechtstreeks op een centrale besturing aangesloten is, mag de besturing pas na > 1 s op een vlammelding reageren.
- ! De branderautomaten IFS 110IM en IFS 111IM houden rekening met het gedrag van de UV-sonde.

**? Il LED verde dell'IFW 15 non si accende anche in presenza di fiamma?**

- Misurare la corrente continua nel cavo del segnale di fiamma. Se il valore rilevato è inferiore a 1 µA, possono sussistere le cause seguenti:
  - ! L1 e N sono invertiti.
  - ! Cortocircuito sull'elettrodo di ionizzazione per ossidazione, sporcizia o umidità sull'isolatore –
  - ! L'elettrodo di ionizzazione non è collocato correttamente sul bordo della fiamma –
  - ! Il rapporto aria-gas non è corretto –
  - ! La fiamma non ha contatto con la massa del bruciatore perché vi sono pressioni troppo elevate del gas o dell'aria –
  - ! Il bruciatore o IFW 15 non è collegato a terra correttamente –
  - ! Cortocircuito o interruzioni sul cavo del segnale di fiamma –
  - ! Sonda UV sporca o esaurita –
  - Eliminare difetti.
  - ! A sostituzione avvenuta di un vecchio apparecchio senza trasformatore con un nuovo con trasformatore manca il ponticello tra morsetto 4 e massa del bruciatore.
  - Collegare il ponticello tra morsetto 4 e massa del bruciatore (vedi “Sostituzione del relè di fiamma”).

**? Il LED verde dell'IFW 15 si accende e l'apparecchiatura di controllo fiamma non può essere sbloccata?**

- ! IFW 15 riconosce un segnale fiamma anomalo senza che il bruciatore sia stato acceso (segnale estraneo) –
- Eliminare il segnale estraneo.
- ! Il tubo UV nella sonda UV UVS è difettoso (la durata di utilizzo è stata superata) e indica un segnale estraneo costante.
- Sostituire il tubo UV, n° rif.: 74960445 – tenere conto delle istruzioni d'uso della sonda UV.
- ! La sonda UV “vede” una fiamma estranea –
- Posizionare la sonda UV in modo che “veda” soltanto la “propria” fiamma.

**? Il LED verde dell'IFW 15 si accende anche in assenza di fiamma?**

- ! Per motivi costruttivi, la sonda UV può dare un breve segnale di fiamma, 1 x al minuto, anche in assenza della fiamma stessa.
- Se l'IFW 15 è collegato direttamente a un dispositivo di controllo centrale, quest'ultimo può tener conto solo di segnali di fiamma > 1 s. Le apparecchiature di controllo fiamma IFS 110IM o IFS 111IM si rifanno al comportamento della sonda UV.

**? ¿El LED verde en el IFW 15 no se enciende a pesar de la presencia de llama?**

- Medir la corriente continua en el cable de señal de la llama. Cuando el valor medido es inferior a 1 µA, pueden existir las siguientes causas:
  - ! L1 y N intercambiados.
  - ! Cortocircuito en el electrodo de ionización por depósitos de hollín, suciedad o humedad en el aislante.
  - ! El electrodo de ionización no está bien orientado en el borde de la llama.
  - ! La relación gas/aire no es correcta.
  - ! La llama no tiene contacto con la masa del quemador debido a presiones del gas o aire demasiado altas.
  - ! El quemador o IFW 15 no tiene una conexión de puesta a tierra adecuada.
  - ! Cortocircuito o interrupción en el cable de señal de llama.
  - ! Sonda UV sucia.
  - Subsanar los defectos.
  - ! Después de efectuar el cambio de un dispositivo antiguo sin transformador por uno nuevo con transformador, faltará el puente entre el borne 4 y la masa del quemador.
  - Conectar el puente de alambre entre el borne 4 y la masa del quemador (ver “Cambiar el relé de llama”).

**? El LED verde en el IFW 15 se enciende. ¿Además, el control de quemador no se puede desbloquear?**

- ! El IFW 15 detecta simulación de llama, sin que se haya encendido el quemador (luz extraña).
- Eliminar la interferencia.
- ! El tubo UV en la sonda UV UVS es defectuoso (vida excedida) e indica continuamente presencia de llama.
- Cambiar el tubo UV. N° de ref.: 74960445 – tener en cuenta las instrucciones para el manejo de la sonda UV.
- ! La sonda UV “ve” una llama extraña.
- Situar la sonda UV de tal modo que sólo “vea” su “propia” llama.

**? ¿El LED verde brilla en el IFW 15, a pesar de que no hay ninguna llama?**

- ! Debido a causas constructivas, la sonda UV puede avisar de la presencia de llama durante un breve momento, 1 vez por minuto, aunque no haya ninguna llama.
- Si el IFW 15 está conectado directamente a un control central, el control central sólo deberá tener en cuenta un aviso de llama cuando dure > 1 segundo. Los controles de quemador IFS 110IM o IFS 111IM ya tienen en cuenta este comportamiento de la sonda UV.

## Technische Daten

Netzspannung:  
110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz  
oder  
220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Für geerdete oder erdfreie Netze.  
Eigenverbrauch: 12 VA.  
Ausgangsspannung für Ionisations-  
fühler: 230 V~.  
Fühlerstrom: > 1 µA.  
Ausgangssignal:  
Meldekontakte  
(1 Öffner, 1 Schließer).  
Kontaktbelastung:  
max. 230 V, max. 2 A.  
Anschlussklemmen:  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Flammenmeldung:  
LED im Gerät.  
Umgebungstemperatur:  
-20 °C bis +60 °C.  
Schutzart:  
IP 40 nach IEC 529.  
Einbaulage: beliebig.  
Gewicht: 370 g.

## Technical data

Mains voltage:  
110/120 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz  
or  
220/240 V AC, -15/+10%,  
50/60 Hz.  
For grounded or ungrounded mains.  
Power consumption: 12 VA.  
Output voltage for ionisation sensor:  
230 V AC.  
Sensor current: > 1 µA.  
Output signal:  
Signalling contacts  
(1 break contact, 1 make contact).  
Contact rating:  
max. 230 V, max. 2 A.  
Connection terminals:  
2 x 1.5 mm<sup>2</sup>.  
Flame signal:  
LED in unit.  
Ambient temperature:  
-20°C to +60°C.  
Enclosure:  
IP 40 pursuant to IEC 529.  
Installation position: any.  
Weight: 370 g.

## Caractéristiques techniques

Tension secteur :  
110/120 V CA -15/+10 %, 50/60 Hz  
ou  
220/240 V CA -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Pour réseaux mis à la terre ou non.  
Consommation propre : 12 VA.  
Tension de sortie des sondes d'ionisation : 230 V CA.  
Courant de sonde : > 1 µA.  
Signal de sortie :  
Contacts à signaux  
(1 contact de repos, 1 contact de travail).  
Charge du contact :  
230 V, 2 A maxi.  
Bornes de raccordement :  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Signal de flamme :  
DEL dans l'appareil.  
Température ambiante :  
de -20 °C à +60 °C.  
Type de protection :  
IP 40 selon IEC 529.  
Position de montage : toutes positions.  
Poids : 370 g.

## Technische gegevens

Netspanning:  
110/120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz  
of  
220/240 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.  
Voor geaarde en niet geaarde net-  
ten.  
Eigen verbruik: 12 VA.  
Uitgangsspanning voor ionisatie-  
voeler: 230 V~.  
Ionisatiestroom of stroom op de  
UV-sonde: > 1 µA.  
Uitgangssignaal:  
Signaalcontacten  
(1 verbreekcontact, 1 maakcontact).  
Contactbelasting:  
max. 230 V, max. 2 A.  
Aansluitklemmen:  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Vlammelding:  
LED in het apparaat.  
Omgevingstemperatuur:  
-20°C tot +60°C.  
Beschermswijze:  
IP 40 volgens IEC 529.  
Inbouwpositie: willekeurig.  
Gewicht: 370 g.

## Dati tecnici

Tensione di rete:  
110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz  
oppure  
220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Per reti con o senza neutro a terra.  
Assorbimento: 12 VA.  
Tensione di uscita per sonda di io-  
nizzazione: 230 V~.  
Corrente sonda: > 1 µA.  
Segnale di uscita:  
contatti di segnalazione  
(1 contatto di apertura, 1 contatto  
di chiusura).  
Portata contatti:  
max. 230 V, max. 2 A.  
Morsetti di collegamento:  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Segnale di fiamma:  
LED nell'apparecchio.  
Temperatura ambiente:  
da -20 °C a +60 °C.  
Tipo di protezione:  
IP 40 secondo IEC 529.  
Posizione di montaggio: a piacere.  
Peso: 370 g.

## Datos técnicos

Tensión de red:  
110/120 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz  
ó  
220/240 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Para redes con o sin conexión a  
tierra.  
Consumo propio: 12 VA.  
Tensión de salida para sonda de  
ionización: 230 V ca.  
Corriente de la sonda: > 1 µA.  
Señal de salida:  
Contactos de aviso  
(1 contacto de reposo, 1 contacto  
de trabajo).  
Carga de contacto:  
máx. 230 V, máx. 2 A.  
Bornes de conexión:  
2 x 1,5 mm<sup>2</sup>.  
Aviso de llama:  
LED en el dispositivo.  
Temperatura ambiente:  
-20 °C hasta +60 °C.  
Grado de protección:  
IP 40 según IEC 529.  
Posición de montaje: cualquiera.  
Peso: 370 g.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

We reserve the right to make technical modifications in the interests of progress.

Sous réserve de modifications techniques visant à améliorer nos produits.

Technische wijzigingen ter verbetering van onze producten voorbehouden.

Salvo modifiche tecniche per migliore.

Se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas sin previo aviso.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH, Osnabrück  
Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
Elster GmbH, Osnabrück  
Tel. +49 (0)541 1214-365  
Tel. +49 (0)541 1214-499  
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH  
Postfach 28 09  
D-49018 Osnabrück  
Strothweg 1  
D-49504 Lotte (Büren)  
Tel. +49 (0)541 1214-0  
Fax +49 (0)541 1214-370  
info@kromschroeder.com  
www.kromschroeder.de

**elster**  
Kromschroeder

If you have any technical questions please contact your local branch office/agent. The addresses are available on the Internet or from Elster GmbH, Osnabrück.

Pour toute assistance technique, vous pouvez également contacter votre agence/représentation la plus proche dont l'adresse est disponible sur Internet ou auprès de la société Elster GmbH, Osnabrück.

Voor technische vragen wendt u zich a.u.b. tot de plaatselijke vestiging/verteenwoordiging. Het adres is op het internet te vinden of u wendt zich tot Elster GmbH in Osnabrück.

Per problemi tecnici rivolgersi alla filiale/rappresentanza competente. L'indirizzo è disponibile su Internet o può essere richiesto alla Elster GmbH, Osnabrück.

Puede recibir soporte técnico en la sucursal/representación que a Ud. le corresponda. La dirección la puede obtener en Internet o a través de la empresa Elster GmbH, Osnabrück.