



## Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

### Zeichenerklärung

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

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

Gasfeuerungsautomat IFD 244, IFD 258	1
Konformitätserklärung	2
Prüfen	2
Einbauen	4
Gasfeuerungsautomat IFS ersetzen	4
Leitung auswählen	5
Leitung verlegen	5
Verdrahten	6
In Betrieb nehmen	8
Einstellen	9
Funktion prüfen	9
Hinweise zur Wartung der Anlage	10
Hilfe bei Störungen	10
Ablesen des Flammensignals und der Parameter	16
Parameterliste	17
Technische Daten	17

## 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 authorized 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

Automatic burner control unit IFD 244, IFD 258	1
Declaration of conformity	2
Testing	2
Installation	4
Replacing the automatic burner control unit IFS	4
Cable selection	5
Cable installation	5
Wiring	6
Commissioning	8
Adjustment	9
Checking the function	9
System maintenance instructions	10
Assistance in the event of malfunction	10
Reading off the flame signal and the parameters	16
Parameter list	17
Technical data	17

## Instructions de service

- À 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

Boîtier de sécurité IFD 244, IFD 258	1
Déclaration de conformité	2
Vérifier	2
Montage	4
Remplacer le boîtier de sécurité IFS	4
Choix des câbles	5
Pose des câbles	5
Câblage	6
Mise en service	8
Réglages	9
Vérification du fonctionnement	9
Consignes relatives à l'entretien de l'installation	10
Aide en cas de défauts	10
Lire le signal de flamme et les paramètres	16
Liste des paramètres	17
Caractéristiques techniques	17

## 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

Branderautomaat IFD 244, IFD 258	1
Conformiteitsverklaring	2
Controleren	2
Inbouwen	4
Branderautomaat IFS vervangen	4
Bedrading kiezen	5
Bedrading installeren	5
Bedraden	6
In bedrijf stellen	8
Instellen	9
Functie controleren	9
Aanwijzingen voor het onderhoud van de installatie	10
Hulp bij storingen	10
Aflesen van het vlamsignaal en de parameters	16
Parameteroverzicht	17
Technische gegevens	17

## 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

Apparecchiatura di controllo fiamma IFD 244, IFD 258	1
Dichiarazione di conformità	2
Verifica	2
Montaggio	4
Sostituzione apparecchiatura di controllo fiamma IFS	4
Sceita dei conduttori	5
Posa dei conduttori	5
Cablaggio	6
Messa in servizio	8
Regolazione	9
Controllo funzionamento	9
Avvertenze per la manutenzione dell'impianto	10
Interventi in caso di guasti	10
Letture del segnale di fiamma e dei parametri	16
Elenco parametri	17
Dati tecnici	17

## 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

Control de quemador IFD 244, IFD 258	1
Declaración de conformidad	2
Comprobar	2
Montaje	4
Cambio del control de quemador IFS	4
Selección de cables	5
Instalación de cables	5
Cableado	6
Puesta en funcionamiento	8
Ajuste	9
Comprobar el funcionamiento	9
Indicaciones para el mantenimiento de la instalación	10
Ayuda en caso de averías	10
Lectura de la señal de llama y de los parámetros	16
Lista de parámetros	17
Datos técnicos	17

## Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass die Produkte IFD 244/258 die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllen.

Richtlinien:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Verordnung:

- (EU) 2016/426 – GAR (gültig ab 21. April 2018)

Normen:

- EN 298

Das entsprechende Produkt stimmt mit dem geprüften Baumuster überein.

Die Herstellung unterliegt dem Überwachungsverfahren nach Verordnung (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (gültig ab 21. April 2018).  
Elster GmbH



Scan der Konformitätserklärung (D, GB) – siehe www.docuthek.com



## CSA und FM zugelassen

Canadian Standards Association Klasse: 3335-01 und 3335-81 Automatische (Gas-)Zündanlagen und Bauteile.

Factory Mutual Research Klasse: 7611 Verbrennungsabsicherung und Flammenwächteranlagen.

Passend für Anwendungen gemäß NFPA 85 und NFPA 86.



## Zulassung für Russland Eurasische Zollunion

Die Produkte IFD 244 und IFD 258 entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.



## Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS) in China

Scan der Offenlegungstabelle (Disclosure Table China RoHS2) – siehe Zertifikate auf www.docuthek.com

## Prüfen

### IFD 244/IFD 258

Für atmosphärische Brenner oder Gebläsebrenner in Mehrbrenneranwendungen, in denen eine zentrale Steuerung die Vorphilung und die Überwachung der Limits übernimmt. Zum direkten Zünden und Überwachen der Gasbrenner im Dauerbetrieb. Geeignet für Taktbetrieb durch schnelle Reaktion auf unterschiedliche Prozessanforderungen. Zweistellige 7-Segment-Anzeige für Programmstatus und Flammensignalstärke.

## Declaration of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the products IFD 244/258 comply with the requirements of the listed Directives and Standards.

Directives:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Regulation:

- (EU) 2016/426 – GAR (valid from 21 April 2018)

Standards:

- EN 298

The relevant product corresponds to the tested type sample.

The production is subject to the surveillance procedure pursuant to Regulation (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (valid from 21 April 2018).  
Elster GmbH

Scan of the Declaration of conformity (D, GB) – see www.docuthek.com

## CSA and FM approved

Canadian Standards Association Class: 3335-01 and 3335-81 “Systems (Gas)-Automatic Ignition and Components”.

Factory Mutual Research Class: 7611 “Combustion Safeguards and Flame Sensing Systems”.

Designed for applications pursuant to NFPA 85 and NFPA 86.

## Approval for Russia Eurasian Customs Union

The products IFD 244 and IFD 258 meet the technical specifications of the Eurasian Customs Union.

## Directive on the restriction of the use of hazardous substances (RoHS) in China

Scan of the Disclosure Table China RoHS2 – see certificates at www.docuthek.com

## Testing

### IFD 244/IFD 258

Pour brûleurs atmosphériques ou brûleurs draught burners used in multiple burner applications, where a central control system is used for pre-purge and for monitoring the limits. For direct ignition and monitoring of gas burners in continuous operation. Suitable for intermittent operation thanks to its fast reaction to different process requirements. 2-digit 7-segment display for indicating program status and flame signal intensity.

## Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que les produits IFD 244/258 répondent aux exigences des directives et normes citées.

Directives:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Règlement:

- (EU) 2016/426 – GAR (valable à partir du 21 avril 2018)

Normes:

- EN 298

Le produit correspondant est conforme au type éprouvé.

La fabrication est soumise au procédé de surveillance selon le règlement (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (valable à partir du 21 avril 2018).  
Elster GmbH

Déclaration de conformité scannée (D, GB) – voir www.docuthek.com

## Homologation CSA et FM

Classe Canadian Standards Association : 3335-01 et 3335-81 Systèmes d’allumage (gaz) automatiques et composants. Classe Factory Mutual Research : 7611 Protection de combustion et systèmes de détection de flamme. Convient pour des applications conformes à NFPA 85 et NFPA 86.

## Homologation pour la Russie Union douanière eurasiatique

Les produits IFD 244 et IFD 258 correspondent aux spécifications techniques de l’Union douanière eurasiatique.

## Directive relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses (RoHS) en Chine

Tableau de publication (Disclosure Table China RoHS2) scannée – voir certificats sur le site www.docuthek.com

## Vérifier

### IFD 244 / IFD 258

Pour brûleurs atmosphériques ou brûleurs à air soufflé en cas d’installations multi-brûleurs dans lesquels une commande centrale assure la pré-ventilation et la surveillance de la chaîne de sécurité. Pour l’allumage direct et la surveillance des brûleurs gaz en service continu. Conçu pour fonctionnement cyclique de par une réaction rapide aux diverses exigences de processus. Afficheur 7 segments à deux chiffres pour l’état du programme et l’intensité du signal de flamme.

## Conformiteitsverklaring

Wij verklaren als fabrikant dat de producten IFD 244/258 aan het gestelde in de vermelde richtlijnen en normen voldoen.

Richtlijnen:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Verordening:

- (EU) 2016/426 – GAR (geldig vanaf 21 april 2018)

Normen:

- EN 298

Het betreffende product komt overeen met het gecontroleerde type.

De productie is volgens de controleprocedure conform de verordening (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (geldig vanaf 21 april 2018).  
Elster GmbH

Scan van de conformiteitsverklaring (D, GB) – zie www.docuthek.com

## CSA en FM goedgekeurd

Canadian Standards Association klasse: 3335-01 en 3335-81 Automatische (gas-)ontstekingsinstallaties en bouwcomponenten.

Factory Mutual Research klasse: 7611 Verbrandingsbeveiliging en vlamrelaisinstallaties.

Passend voor toepassingen conform NFPA 85 en NFPA 86.

## Goedkeuring voor Rusland Eurazische douane-unie

De producten IFD 244 en IFD 258 voldoen aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie.

## Richtlijn betreffende de beperking van het gebruik van gevaarlijke stoffen (RoHS) in China

Scan van de blootstellingentabel (Disclosure Table China RoHS2) – zie certificaten op www.docuthek.com

## Dichiarazione di conformità

Dichiariamo in qualità di produttori che i prodotti IFD 244/258 rispondono ai requisiti delle norme e delle direttive indicate.

Direttive:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Regolamento:

- (EU) 2016/426 – GAR (valido dal 21 aprile 2018)

Norme:

- EN 298

Il prodotto corrispondente coincide con il tipo esaminato.

La produzione è sottoposta alla procedura di sorveglianza in base al regolamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (valido dal 21 aprile 2018).  
Elster GmbH

Scansione della dichiarazione di conformità (D, GB) – vedi www.docuthek.com

## Approvazioni CSA e FM

Classe Canadian Standards Association: 3335-01 e 3335-81 Impianti automatici di accensione (a gas) e componentistica.

Classe Factory Mutual Research: 7611 Protezione in materia di combustione e impianti con relè di fiamma.

Applicabile per utilizzi secondo NFPA 85 e NFPA 86.

## Omologazione per la Russia Unione doganale euroasiatica

I prodotti IFD 244 e IFD 258 sono conformi alle direttive tecniche dell’Unione doganale euroasiatica.

## Direttiva sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose (RoHS) in Cina

Scansione della tabella di rivelazione (Disclosure Table China RoHS2) – vedi certificati su www.docuthek.com

## Verifica

### IFD 244/IFD 258

Per bruciatori atmosferici o bruciatori con soffiante in applicazioni a più bruciatori, in cui un’unità di comando centrale si fa carico del prelavaggio e del controllo della catena dei dispositivi di sicurezza. Per l’accensione diretta e il controllo di bruciatori a gas in funzionamento continuo. Adatto per funzionamento a impulsi con reazione rapida a varie esigenze di processi produttivi. Indicatore a 7 segmenti a due cifre per stato di programma e intensità del segnale di fiamma.

## Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que los productos IFD 244/258 cumplen con todos los requisitos de las directivas y normas indicadas.

Directivas:

- 2014/30/EU – EMC
- 2014/35/EU – LVD

Reglamento:

- (EU) 2016/426 – GAR (válido a partir del 21 de abril de 2018)

Normas:

- EN 298

El producto correspondiente coincide con el modelo constructivo ensayado.

La fabricación está sometida al procedimiento de control según el reglamento (EU) 2016/426 Annex III paragraph 3 (válido a partir del 21 de abril de 2018).  
Elster GmbH

Versión escaneada de la declaración de conformidad (D, GB) – ver www.docuthek.com

## Aprobación CSA y FM

Clase Canadian Standards Association: 3335-01 y 3335-81 Instalaciones automáticas de encendido (gas) y componentes. Clase Factory Mutual Research: 7611 Protección de la combustión e instalaciones de guardallamas.

Apto para aplicaciones según NFPA 85 y NFPA 86.

## Aprobación para Rusia Unión Aduanera Euroasiática

Los productos IFD 244 y IFD 258 satisfacen las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática.

## Directiva sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas (RoHS) en China

Versión escaneada de la tabla de divulgación (Disclosure Table China RoHS2) – ver certificados en www.docuthek.com

#### IFD..I

Mit integrierter Zündung.

##### ACHTUNG!

Der Berührungsschutz für den Hochspannungsausgang (IFD..I) muss durch den Anwender sichergestellt werden. Der IFD..I ist wegen der EMV-Störaussendung nicht im Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich, sowie in Kleinbetrieben einzusetzen.



#### IFD 244

Überwachung des Gasbrenners mit einer Ionisationselektrode. Für geerdete Netze. Mit Wiederanlauf nach Flammenausfall.

#### IFD 258

Überwachung des Gasbrenners mit einer Ionisationselektrode oder einer UV-Sonde.

Bei UV-Überwachung mit UV-Sonden vom Typ UVS darf der IFD nur für intermittierenden Betrieb eingesetzt werden. Das heißt, der Betrieb muss innerhalb von 24 h einmal unterbrochen werden.

Ionisationsüberwachung ist in geerdeten und erdfreien Netzen möglich. Zündung und Überwachung mit einer Elektrode ist möglich (Einelektrodenbetrieb).

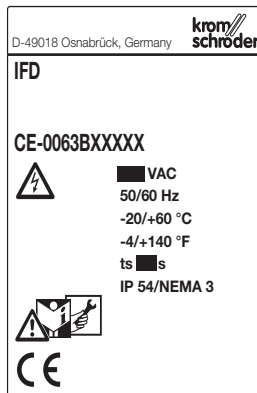
Die Abschaltempfindlichkeit kann über ein Potentiometer eingestellt werden. Das Verhalten nach Flammenausfall im Betrieb kann über einen Umschalter gewählt werden. Entweder erfolgt eine sofortige Störabschaltung oder ein automatischer Wiederanlauf.

→ Netzspannung, Umgebungstemperatur, Sicherheitszeit, Schutzart und bei IFD..I Zündspannung (Spitze-Spitze) und Zündstrom – siehe Typenschild.

→ Keine Betauung auf den Leiterplatten zulässig (Schutzart IP 54).

→ Länge der Fühlerleitung:  
Bei Ionisationsüberwachung max. 75 m,  
bei UV-Überwachung max. 100 m.

→ Bei automatischem Wiederanlauf muss der gestartete Programmablauf zur Anwendung passen und der Brenner muss in allen Betriebsphasen bestimmungsgemäß wieder anlaufen können.



#### IFD..I

With integrated ignition.

##### IMPORTANT!

The user must ensure that the high-voltage output (IFD..I) is protected against accidental contact. The IFD..I may not be used for domestic, commercial and trade, or small firm application due to emitted electromagnetic interference.

#### IFD 244

Gas burner monitoring with an ionization electrode. For grounded systems. With restart after a flame failure.

#### IFD 258

Gas burner monitoring with an ionization electrode or a UV sensor.

In the case of UV control with UV sensors of Type UVS, the IFD may be used for intermittent operation only. This means that operation must be interrupted once within 24 hours. Ionization control is possible in both grounded and ungrounded systems. Ignition and monitoring with one electrode is possible (single-electrode operation).

The cut-off point can be set using a potentiometer. The behaviour in the event of flame failure during operation can be selected using a switch. Either an immediate fault lock-out or an automatic restart occurs.

→ Mains voltage, ambient temperature, safety time, enclosure, and with IFD..I also the ignition voltage (peak-peak) and ignition current – see type label.

→ No condensation permitted on the PC boards (enclosure IP 54).

→ Length of sensor cable:  
For ionization control max. 75 m,  
for UV control max. 100 m.

→ In the event of an automatic restart, the program sequence started must match the application and the burner must be able to restart as intended in all operating phases.

#### IFD..I

Avec transformateur d'allumage incorporé.

##### ATTENTION!

La mise à la terre pour la sortie haute tension (IFD..I) doit être assurée par l'utilisateur. En raison des interférences électromagnétiques, l'IFD..I ne doit être utilisé ni dans les espaces d'habitation, commerciaux et industriels ni dans les petites exploitations.

#### IFD 244

Surveillance du brûleur gaz par une électrode d'ionisation. Pour les réseaux mis à la terre. Avec redémarrage après disparition de la flamme.

#### IFD 258

La surveillance du brûleur gaz est assurée par une électrode d'ionisation ou une cellule UV.

Lors du contrôle par cellules UV de type UVS, l'IFD doit être utilisé en service intermittent uniquement. Cela signifie qu'en 24 heures, le fonctionnement doit être interrompu une fois. Le contrôle par ionisation est possible pour des réseaux mis à la terre ou non. L'allumage et le contrôle avec une seule électrode est possible (contrôle monoélectrode).

La sensibilité de coupure est réglable via un potentiomètre. Le comportement après disparition de flamme durant le service peut être sélectionné via un commutateur. Il se produit soit un arrêt immédiat soit un redémarrage automatique.

→ Tension secteur, température ambiante, temps de sécurité, type de protection et pour IFD..I tension d'allumage (crête à crête) et courant d'allumage – voir la plaque signalétique.

→ Condensation sur les plaquettes à circuit imprimé non admise (type de protection IP 54).

→ Longueur du câble de sonde :  
lors du contrôle par ionisation max. 75 m maxi.,  
lors du contrôle par cellule UV 100 m maxi.

→ En cas de redémarrage automatique, s'assurer que le programme lancé convient à l'application ; le brûleur doit pouvoir démarrer de manière réglementaire dans toutes les phases d'exploitation.

#### IFD..I

Met geïntegreerde ontsteking.

##### ATTENTIE!

De beschermingsinrichting tegen aanraking voor de hoogspanningsuitgang (IFD..I) moet door de gebruiker zijn gewaarborgd. De IFD..I dient wegens de EMC-signaalverstoring niet in een woning, zaak, nijverheidsbedrijf of kleinbedrijf te worden gebruikt.

#### IFD 244

Bewaking van de gasbrander met een ionisatiepien. Voor geaarde netten. Met herstart na vlamstoring.

#### IFD 258

Bewaking van de gasbrander gebeurt met een ionisatiepien of een UV-sonde.

Bij UV-bewaking met UV-sondes van het type UVS mag de IFD alleen in intermitterend bedrijf worden toegepast. Dat wil zeggen dat de werking binnen 24 uur één keer moet worden onderbroken.

Ionisatiebewaking is in geaarde en niet geaarde netten mogelijk. Ontsteking en bewaking met één elektrode is mogelijk (bedrijf met één elektrode).

De uitschakelgevoeligheid kan via een potentiometer worden ingesteld. Het gedrag bij vlamstoring tijdens bedrijf kan via een omschakelaar worden geselecteerd. Er volgt of een onmiddellijke uitschakeling wegens storing of een automatische herstart.

→ Netspanning, omgevingstemperatuur, veiligheidstijd, beschermingswijze en bij IFD..I ontstekingsspanning (piek-piek) en ontstekingsstroom – zie typeplaatje.

→ Geen condensatie op de printkaarten toegestaan (beschermingswijze IP 54).

→ Lengte van de ionisatiekabel/UV-kabel:  
bij ionisatiebewaking max. 75 m,  
bij UV-bewaking max. 100 m.

→ Bij een automatische herstart moet de gestarte programmaalop bij de toepassing passen en de brander moet in alle bedrijfsfasen doelmatig weer op kunnen starten.

#### IFD..I

Con accensione integrata.

##### ATTENZIONE!

L'utente deve garantire la presenza della protezione anticontatto per l'uscita dell'alta tensione (IFD..I). L'IFD..I non si può utilizzare in ambiti domestici, commerciali e artigianali, né nelle piccole industrie a causa di disturbi elettromagnetici.

#### IFD 244

Controllo del bruciatore a gas mediante un elettrodo di ionizzazione. Per reti con neutro a terra. Con tentativo in seguito allo spegnimento della fiamma.

#### IFD 258

Controllo del bruciatore a gas mediante un elettrodo di ionizzazione o una sonda UV.

Nel controllo UV mediante sonda tipo UVS, l'IFD si può utilizzare solo per funzionamento intermittente. Ciò significa che il funzionamento deve essere interrotto almeno una volta ogni 24 ore.

Il controllo ionizzazione è possibile in reti con o senza neutro a terra. Sono possibili l'accensione e il controllo con un solo elettrodo (funzionamento mono-elettrodo).

La sensibilità di disinserimento si imposta mediante un potenziometro. Il comportamento in seguito allo spegnimento della fiamma durante il funzionamento si può selezionare con un commutatore. Si esegue un blocco immediato per la presenza di un guasto o un tentativo automatico.

→ Tensione di rete, temperatura ambiente, tempo di sicurezza, tipo di protezione e per IFD..I tensione di accensione (punta-punta) e corrente di accensione – vedi targhetta dati.

→ Non ammessa formazione di condensa sui circuiti stampati (tipo di protezione IP 54).

→ Lunghezza del cavo della sonda:  
in caso di controllo ionizzazione max. 75 m,  
in caso di controllo UV max. 100 m.

→ In caso di tentativi automatico si deve adattare il programma avviato all'applicazione specifica e il bruciatore deve potersi riavviare in tutte le fasi di funzionamento come da disposizioni.

#### IFD..I

Con encendido integrado.

##### ¡ATENCIÓN!

El usuario deberá asegurar la protección contra el contacto para la salida de alta tensión (IFD..I). Debido a la emisión de perturbaciones electromagnéticas, el modelo IFD..I no se deberá utilizar en el ámbito doméstico y comercial, así como en pequeñas empresas.

#### IFD 244

Control del quemador de gas con un electrodo de ionización. Para redes con conexión a tierra. Con intento de reencendido después de un fallo de llama.

#### IFD 258

Control del quemador de gas con un electrodo de ionización o una sonda UV.

En caso de control UV con sondas UV del tipo UVS, el IFD sólo se debe emplear para operación intermitente. Es decir, la operación debe interrumpirse una vez cada 24 horas.

El control de llama por ionización es posible en redes con y sin puesta a tierra. Es posible el encendido y el control mediante un solo electrodo (operación con un electrodo).

La sensibilidad de desconexión se puede ajustar a través de un potenciómetro. El comportamiento después de un fallo de llama durante el funcionamiento se puede seleccionar a través de un conmutador. Según la selección, se producirá una inmediata desconexión por avería o bien un intento de reencendido automático.

→ Tensión de la red, temperatura ambiente, tiempo de seguridad, grado de protección y, en IFD..I, la tensión de encendido (punta-punta) y la corriente de encendido – ver placa de características.

→ No se permite la formación de agua de condensación en las placas de circuitos impresos (grado de protección IP 54).

→ Longitud del cable de la sonda:  
En caso de control por ionización máx. 75 m,  
en caso de control de llama mediante sonda UV máx. 100 m.

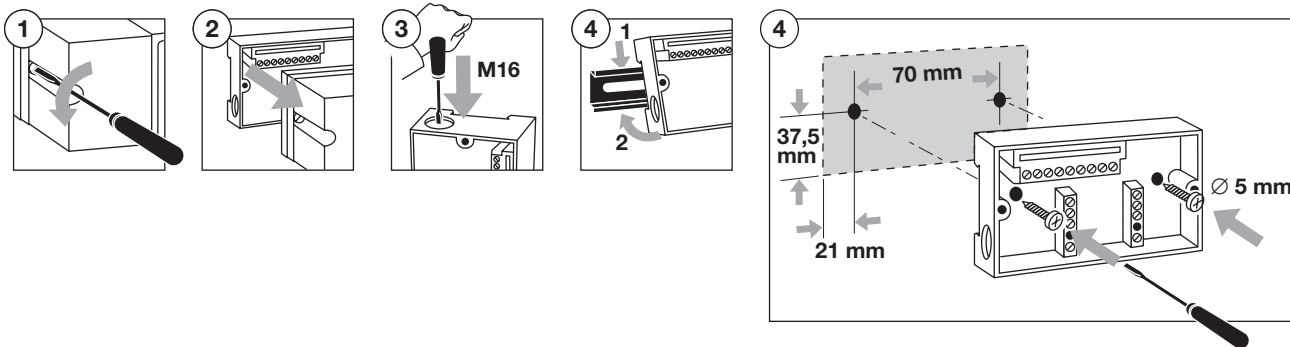
→ En caso de intento de reencendido automático, el desarrollo del programa iniciado debe ser adecuado para la aplicación y el quemador debe poder arrancar de nuevo de forma apropiada en todas las fases de funcionamiento.

## Einbauen

**VORSICHT!** Das Fallenlassen des Gerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Gerätes führen. In dem Fall das gesamte Gerät und zugehörige Module vor Gebrauch ersetzen.

- Einbaulage: beliebig.
- Zur Verdrahtung sind acht Durchbrüche vorbereitet, M16-Kunststoffverschraubung für Leitungsdurchmesser 8–10 mm.

### IFD 244, IFD 258



## Installation

**CAUTION!** Dropping the device can cause permanent damage. In this event, replace the entire device and associated modules before use.

- Installation position: any.
- Eight knock-out holes are prepared for wiring, M16 plastic cable gland for 8 – 10 mm cable diameter.

## Montage

**ATTENTION !** Une chute de l'appareil risque de l'endommager irrémédiablement. Si cela se produit, remplacer l'appareil complet ainsi que les modules associés avant toute utilisation.

- Position de montage : toutes positions.
- Pour le câblage, 8 passages de câble sont préparés, presse-étoupe en plastique M16 pour diamètre de câble de 8 à 10 mm.

## Inbouwen

**OPGELET!** Laten vallen van het apparaat kan tot permanente beschadiging van het apparaat leiden. In dat geval het complete apparaat en de bijbehorende modules voor gebruik vervangen.

- Inbouwpositie: willekeurig.
- Voor de bedrading zijn acht openingen voorbereid, M16 plastic wartels voor kabeldiameters van 8 tot 10 mm.

## Montaggio

**ATTENZIONE!** Se l'apparecchio cade, può subire un danno permanente. In questo caso sostituire tutto l'apparecchio e i relativi moduli prima di utilizzarlo.

- Posizione di montaggio: a piacere.
- Per il cablaggio sono predisposte otto scanalature circolari, collegamento a vite in plastica M16 per conduttori di diametro 8 – 10 mm.

## Montaje

**¡PRECAUCIÓN!** La caída del dispositivo puede provocar daños permanentes al dispositivo. En este caso, sustituir el dispositivo completo y los módulos correspondientes antes de su uso.

- Posición de montaje: cualquiera.
- Dispone de ocho entradas para el cableado, racores roscados de plástico M16 para diámetro de conductor de 8 – 10 mm.

## Gasfeuerungsautomat IFS ersetzen

- Gehäusemaße und das Lochbild sind unverändert.
- Das neue Gehäuseoberteil kann auf das bisherige Unterteil aufgesteckt werden.
- Der elektrische Anschluss ist unverändert.
- Austauschmöglichkeiten:

IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**VORSICHT!** Beim Austausch der Gasfeuerungsautomaten IFS 244 oder IFS 258 nur die hierfür vorgesehenen Varianten verwenden.



### Änderungen gegenüber IFS:

- Der IFD hat eine 7-Segment-Anzeige für Flammensignalstärke, Betriebszustand und Fremdlicht.
- Die Störmeldung erfolgt beim IFD mit angelegter Netzspannung.
- Der IFD ist zusätzlich mit folgenden Schutzfunktionen ausgestattet: Gegen zu häufiges Abschalten während der Sicherheitszeit im Anlauf, gegen zu häufiges Ferntriegeln und gegen zu häufiges Takten. Die Taktsperrung ist abhängig von der Sicherheitszeit im Anlauf und der Zündeinrichtung.

## Replacing the automatic burner control unit IFS

- The housing dimensions and the hole pattern have not changed.
- The new upper section of the housing will fit on the existing lower section.
- The electrical connection is unchanged.
- Replacement possibilities:

Old unit		New unit
IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**CAUTION!** Only use the specified variants, when replacing the automatic burner control units IFS 244 or IFS 258.

### Changes in comparison with the IFS:

- The IFD has a 7-segment display for indicating flame signal intensity, operating status and flame simulation.
- With the IFD, the fault signal occurs when mains voltage is supplied.
- The IFD is additionally equipped with the following protection functions: Against over-frequent switching off during the safety time on start-up, against over-frequent remote resets and against over-frequent cycling. The cycle lock is dependent on the safety time on start-up and the ignition device.

## Remplacer le boîtier de sécurité IFS

- 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 raccordement électrique reste inchangé.
- Possibilités d'échange :

Ancien appareil		Nouvel appareil
IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**ATTENTION !** Pour remplacer les boîtiers de sécurité IFS 244 ou IFS 258, n'utiliser que les variantes prévues à cet effet.

### Modifications par rapport à IFS :

- L'IFD a un afficheur 7 segments pour l'intensité du signal de flamme, l'état de fonctionnement et la présence d'une flamme parasite.
- L'indication de défaut de l'IFD a lieu avec tension secteur appliquée.
- L'IFD est également équipé des fonctions de protection suivantes : contre un arrêt trop fréquent pendant le temps de sécurité au démarrage, contre un réarmement à distance trop fréquent et contre des cycles trop courts. Le verrouillage du cycle dépend du temps de sécurité au démarrage et du dispositif d'allumage.

## Branderautomat IFS vervangen

- Behuizingsafmetingen en het voorbeeld zijn niet veranderd.
- Het nieuwe bovendeel van het huis kan op het huidige onderdeel worden geplaatst.
- De elektrische aansluiting is onveranderd.
- Vervangingsmogelijkheden:

Oud apparaat		Nieuw apparaat
IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**OPGELET!** Bij het vervangen van de branderautomaten IFS 244 of IFS 258 uitsluitend de hiervoor bestemde varianten gebruiken.

### Veranderingen ten opzichte van IFS:

- De IFD heeft een 7-segmentsdisplay voor vlamsignaalsterkte, bedrijfstoestand en vreemd licht.
- De storingsmelding vindt bij de IFD plaats met aangebrachte netspanning.
- De IFD is bovendien met de volgende beveiligingsfuncties uitgerust: tegen te vaak uitschakelen tijdens de veiligheidstijd bij het opstarten, tegen te vaak op afstand ontgrendelen en tegen overschrijden van de taktcyclus. De cyclusblokkering is afhankelijk van de veiligheidstijd bij het opstarten en de ontstekingsinrichting.

## Sostituzione apparecchio a controllo fiamma IFS

- Dimensioni del corpo e punti di perforazione invariati.
- La nuova parte superiore del corpo si può inserire nella parte inferiore utilizzata in precedenza.
- Collegamento elettrico invariato.
- Possibilità di sostituzione:

Apparecchio usurato		Apparecchio nuovo
IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**ATTENZIONE!** In caso di sostituzione di apparecchiature di controllo fiamma IFS 244 o IFS 258 utilizzare solo le varianti previste a tale scopo.

### Modifiche rispetto a IFS:

- L'IFD ha un indicatore a 7 segmenti per intensità del segnale di fiamma, stato di funzionamento e segnale estraneo.
- Nell'IFD la segnalazione di guasto si effettua sotto tensione di rete.
- L'IFD è dotato inoltre delle seguenti funzioni di protezione: contro disattivazione troppo frequente durante il tempo di sicurezza all'avvio, contro ripristino a distanza troppo frequente e contro impulsi troppo frequenti. L'arresto della temporizzazione dipende dal tempo di sicurezza all'avvio e dal dispositivo di accensione.

## Cambio del control de quemador IFS

- Las medidas de la carcasa y la situación de los agujeros de perforación no sufren variaciones.
- La nueva parte superior de la carcasa se puede insertar sobre la parte inferior utilizada hasta ahora.
- La conexión eléctrica no sufre ninguna variación.
- Posibilidades de cambio:

Dispositivo antiguo		Dispositivo nuevo
IFS 244	→	IFS 244
IFS 258	→	IFS 258

**¡PRECAUCIÓN!** Al cambiar los controles de quemador IFS 244 o IFS 258 sólo se deben utilizar las variantes previstas al efecto.

### Modificaciones frente a IFS:

- El IFD tiene un indicador de 7 segmentos para la intensidad de la señal de llama, el estado de funcionamiento y la simulación de señal de llama.
- En el IFD, el mensaje de avería se produce con la tensión de red aplicada.
- El IFD está equipado además con las siguientes funciones de protección: contra la desconexión demasiado frecuente durante el tiempo de seguridad en el arranque, contra el desbloqueo a distancia demasiado frecuente y contra impulsos demasiado frecuentes. El bloqueo del ciclo depende del tiempo de seguridad en el arranque y del dispositivo de encendido.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Zündungsart	Taktsperr [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- Bei Kurzschluss am Ventilausgang Gerät an den Hersteller schicken.
- Max. Schaltspielzahl 250 000.
- Netzspannung:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Type of igni- tion	Cycle lock [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- In the event of a short-circuit on the valve output, return the unit to the manufacturer.
- Max. number of operating cycles 250,000.
- Mains voltage:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Type d'allu- mage	Verrouillage du cycle [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- En cas de court-circuit à la sortie d'une vanne, expédier l'appareil au fabricant.
- Nombre de cycles de manœuvre maxi. : 250 000.
- Tension secteur :  
IFD 244 : 120, 230 V.  
IFD 258 : 100, 120, 200, 230 V.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Ontstekingswijze	Cyclusblokkering [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- Bij kortsluiting op de klepuitgang het apparaat in de fabriek laten nakijken.
- Max. aantal schakelbewegingen 250000.
- Netspanning:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

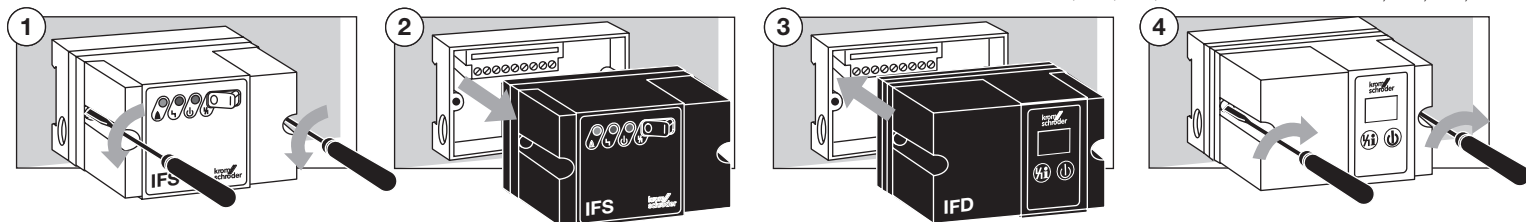
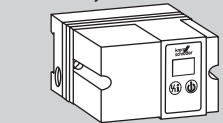
t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Tipo di accensione	Arresto temporizzazio- ne [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- In caso di cortocircuito sull'uscita della valvola inviare l'apparecchio al costruttore.
- Numero max. dei cicli di comando 250000.
- Tensione di rete:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Modo de encendido	Bloqueo del ciclo [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- En caso de un cortocircuito a la salida de válvula, enviar el dispositivo al fabricante.
- Máx. número de operaciones de conmutación: 250.000.
- Tensión de red:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

## IFD 244, IFD 258



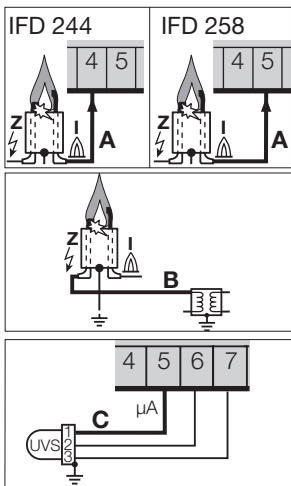
## Leitung auswählen

- Betriebsbedingtes Netzkabel gemäß örtlichen Vorschriften verwenden.
- Signal- und Steuerleitung: Ø max. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Für die Brennermasse/Schutzleiter: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Für die Ionisations- und Zündleitung nicht abgeschirmtes Hochspannungskabel verwenden:  
FZLSi 1/7 bis 180 °C,  
Best.-Nr. 04250410, oder  
FZLK 1/7 bis 80 °C,  
Best.-Nr. 04250409.

### A = Ionisationsleitung

### B = Zündleitung

- Max. 75 m.
  - Max. 5 m, empfohlen < 1 m.
  - IFD..I: Max. 1 m, empfohlen < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = UV-Leitung
- Max. 100 m.



## Cable selection

- Use mains cable suitable for the type of operation and complying with local regulations.
- Signal and control line: Ø max. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Cable for burner ground/PE wire: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- For the ionization and ignition cables, use unscreened high-voltage cable:  
FZLSi 1/7 up to 180 °C,  
Order No. 04250410, or  
FZLK 1/7 up to 80 °C,  
Order No. 04250409.

### A = Ionization cable

### B = Ignition cable

- Max. 75 m.
  - Max. 5 m, recommended < 1 m.
  - IFD..I: Max. 1 m, recommended < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = UV cable
- Max. 100 m.

## Choix des câbles

- Utiliser un câble de secteur approprié – conforme aux prescriptions locales.
- Câble de signal et de commande : Ø maxi. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Câble de masse de brûleur / conducteur de protection : Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Pour les câbles d'ionisation et d'allumage, utiliser des câbles haute tension non blindés :  
FZLSi 1/7 jusqu'à 180 °C,  
N° réf. 04250410, ou  
FZLK 1/7 jusqu'à 80 °C,  
N° réf. 04250409.

### A = Câble d'ionisation

- 75 m maxi.

### B = Câble d'allumage

- 5 m maxi., recommandation < 1 m.
  - IFD..I: 1 m maxi., recommandation < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = Câble UV
- 100 m maxi.

## Bedrading kiezen

- Toepassingsafhankelijk aansluitkabel overeenkomstig de daarvoor geldende voorschriften gebruiken.
- Signal- en stuurleiding: Ø max. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Leiding voor massa van de brander/aardleiding: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Voor de ionisatie- en ontstekingskabel niet afgeschermde hoogspanningskabel gebruiken:  
FZLSi 1/7 tot 180 °C,  
bestelnr. 04250410, of  
FZLK 1/7 tot 80 °C,  
bestelnr. 04250409.

### A = ionisatiekabel

- Max. 75 m.

### B = ontstekingskabel

- Max. 5 m, aanbevolen < 1 m.
  - IFD..I: max. 1 m, aanbevolen < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = UV-kabel
- Max. 100 m.

## Scelta dei conduttori

- Utilizzare un cavo di rete adeguato in ottemperanza alle norme locali.
- Conduttore di segnali e di comando: Ø max. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Conduttore per massa del bruciatore / conduttore di protezione: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Per i conduttori di ionizzazione e di accensione utilizzare cavi ad alta tensione non schermati:  
FZLSi 1/7 fino a 180 °C,  
n° d'ordine 04250410, oppure  
FZLK 1/7 fino a 80 °C,  
n° d'ordine 04250409.

### A = Conduttore di ionizzazione

- Max. 75 m.

### B = Conduttore di accensione

- Max. 5 m, consigliato < 1 m.
  - IFD..I: max. 1 m, consigliato < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = Conduttore UV
- Max. 100 m.

## Selección de cables

- Emplear el cable de red condicionado por la operación, de acuerdo con las normas locales.
- Cable de señales y control: Ø máx. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Cable para masa del quemador / cable de tierra: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Utilizar cables de alta tensión no blindados para los cables de ionización y de encendido.  
FZLSi 1/7 hasta 180 °C,  
N° de referencia 04250410, ó  
FZLK 1/7 hasta 80 °C,  
N° de referencia 04250409.

### A = Cable de ionización

- Máx. 75 m.

### B = Cable de encendido

- Máx. 5 m, recomendado < 1 m.
  - IFD..I: Máx. 1 m, recomendado < 0,7 m.
- ### IFD 258
- ### C = Cable UV
- Máx. 100 m.

## Leitung verlegen

### Reduzierung von EMV

- Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.
- Leitungen einzeln und möglichst nicht im Metallrohr verlegen.
- Zündleitung nicht parallel und mit möglichst großem Abstand zur UV-Leitung/Ionisationsleitung verlegen.
- Zündleitung fest in die Zündeinrichtung eindrehen und auf kürzestem Weg zum Brenner verlegen.
- Nur funkentstörte Zündkerzenstecker mit 1 kΩ Widerstand verwenden.

## Cable installation

### Reduction of EMC

- Avoid external electrical interference.
- Lay cables individually and, if possible, not in a metal conduit.
- Do not lay UV/ionization cable and ignition cables together and lay them as far apart as possible.
- Screw the ignition cable securely into the ignition device and run to the burner by the shortest possible route.
- Only use radio interference suppressed spark plugs with a resistance of 1 kΩ.

## Pose des câbles

### Réduction des interférences électromagnétiques

- Éviter les influences électriques externes.
- Poser les câbles séparément et, si possible, pas dans un tube métallique.
- Ne pas tirer parallèlement les câbles d'ionisation / UV et d'allumage et prévoir un écartement maximal.
- Insérer le câble d'allumage dans le dispositif d'allumage et réduire la longueur du câble au maximum jusqu'au brûleur.
- N'utiliser que des embouts de bougie d'allumage antiparasités avec une résistance de 1 kΩ.

## Bedrading installeren

### Vermindering van EMC

- Elektrische invloeden van buitenaf voorkomen.
- Bedrading afzonderlijk en bij voorkeur niet in metalen buis installeren.
- Ontstekingskabel en ionisatiekabel/UV-kabel niet parallel en met zo groot mogelijke onderlinge afstand installeren.
- Ontstekingskabel goed vast in de ontstekingsinrichting draaien en langs de kortste weg naar de brander leggen.
- Alleen ontstoorde bougie met 1 kΩ weerstand gebruiken.

## Posa dei conduttori

### Riduzione CEM

- Evitare interferenze elettriche esterne.
- Posare i conduttori singolarmente e, se possibile, non in tubo metallico.
- Non posare in parallelo il conduttore di ionizzazione/UV e il conduttore di accensione e mantenere il più possibile un'ampia distanza.
- Avvitare saldamente il conduttore di accensione nel dispositivo di accensione e portarlo al bruciatore con il percorso più breve.
- Utilizzare solo pipette della candela di accensione schermate con resistenza 1 kΩ.

## Instalación de cables

### Reducción de perturbaciones electromagnéticas

- Evitar influencias eléctricas extrañas.
- Instalar por separado los cables y, a ser posible, nunca por el interior de un tubo metálico.
- Instalar el cable de encendido y el cable de ionización/UV de forma que no discurren paralelos y que estén lo más distanciados posible.
- Atornillar firmemente el cable de encendido en el dispositivo de encendido y conducirlo al quemador por el camino más corto.
- Emplear sólo clavijas desparasitadas para bujías de encendido con resistencia de 1 kΩ.

## Verdrähten

- ① Anlage spannungsfrei schalten.  
→ Zur Verdrahtung vorbereitete Durchbrüche benutzen.
- ② M16 oder PG 11 Kunststoffverschraubung für Leitungsdurchmesser 5 – 10 mm einsetzen.

**VORSICHT!** Gute Schutzleiterverbindung am Gasfeuerungsautomaten und am Brenner herstellen, sonst kann das Gerät bei Einelektrodenbetrieb zerstört werden.

### ACHTUNG!

- Ausgänge nicht rückwärts mit Spannung beschalten.
- Anschluss nur mit fester Verdrahtung.
- L1, N und PE nicht vertauschen.
- Entriegelungsfunktion nicht zyklisch automatisch ansteuern.

- ③ Gasfeuerungsautomat verdrahten nach Anschlussplan.

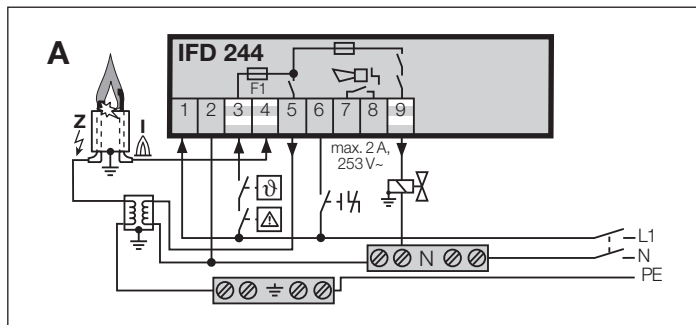
## Anschlusspläne

→ Betriebs- und Störmeldekontakt erfüllen nicht die Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV/PELV).

- A** = Ionisationsüberwachung  
**B** = Einelektrodenbetrieb  
**C** = UV-Überwachung

## IFD 244/IFD 244..I

→ Störmeldekontakt (Klemmen 7/8): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.



## IFD 258

- Bei Einelektrodenbetrieb **B** Zündtransformator TZI/TGI der Firma Elster Kromschroder verwenden. Die Brennermasse mit Klemme 7 am IFD verbinden, sonst wird der IFD zerstört.
- Bei UV-Überwachung **C** UV-Sonde UVS der Firma Elster Kromschroder verwenden.

### ACHTUNG!

Bei UV-Überwachung muss der IFD 258 kontinuierlich mit Spannung versorgt werden. Die Spannungsversorgung des IFD nicht synchron mit der Wärmeanforderung  $\vartheta$  schalten.

## Wiring

- ① Disconnect the system from the electrical power supply.  
→ Use the pre-prepared knock-out holes for wiring.
- ② Use M16 or PG 11 plastic cable gland for 5 – 10 mm cable diameter.

**CAUTION!** Make a good PE (ground) wire connection to the automatic burner control unit and burner, otherwise the appliance may be damaged when used in single-electrode operation.

### IMPORTANT!

- Ensure that voltage outputs and inputs are the same polarity and are not reversed.
- Connection only with permanent wiring.
- Do not reverse L1, N and PE.
- Do not set the reset function so that it operates automatically in cycles.

- ③ Wire the automatic burner control unit as shown in the connection diagram.

## Connection diagrams

→ The operation and fault signalling contacts do not meet the requirements for safety extra low voltage (SELV/PELV).

- A** = Ionization control  
**B** = Single-electrode operation  
**C** = UV control

## IFD 244/IFD 244..I

→ Fault signalling contact (terminals 7/8): max. 2 A, 253 V, not fused internally.

## Câblage

- ① Mettre l'installation hors tension.  
→ Pour le câblage, utiliser les passages de câble.
- ② Utiliser un presse-étoupe en plastique M16 ou PG 11 pour un diamètre de câble de 5 à 10 mm.

**ATTENTION !** Raccorder correctement le conducteur de protection sur le boîtier de sécurité et sur le brûleur. Sinon l'appareil fonctionnant avec une seule électrode peut être détruit.

### ATTENTION !

- Ne pas mettre les sorties sous tension en sens inverse.
- Raccordement uniquement avec un câblage fixe.
- Ne pas inverser L1, N et PE.
- Ne pas commander automatiquement de façon cyclique la fonction réarmement.

- ③ Câbler le boîtier de sécurité selon le plan de raccordement.

## Plans de raccordement

→ Les contacts d'indication de service et de défaut ne répondent pas aux exigences en matière de basse tension de protection (SELV / PELV).

- A** = Contrôle par ionisation  
**B** = Contrôle monoélectrode  
**C** = Contrôle par cellule UV

## IFD 244 / IFD 244..I

→ Contact d'indication de défaut (bornes 7/8) : 2 A maxi., 253 V, sans protection interne.

## Bedraden

- ① Installatie spanningsvrij maken.  
→ Voor de bedrading de voorbereide openingen gebruiken.
- ② M16 of PG 11 plastic wartel voor kabeldiameters van 5 – 10 mm inzetten.

**OPGELET!** Een goede aardleiding op de branderautomaat en op de brander aansluiten, anders kan het apparaat bij bedrijf met één elektrode beschadigd raken.

### ATTENTIE!

- Geen spanning in omgekeerde richting op de uitgangen leggen.
- Aansluiting alleen met vaste bedrading.
- L1, N en PE niet onderling verwisselen.
- Ontgrendelingsfunctie niet cyclisch automatisch aansturen.

- ③ Branderautomaat bedraden volgens aansluitschema.

## Aansluitschema's

→ Het bedrijfs- en storingssignaleringscontact voldoen niet aan de eisen voor veiligheidsspanning (SELV/PELV).

- A** = ionisatiebewaking  
**B** = bedrijf met één elektrode  
**C** = UV-bewaking

## IFD 244/IFD 244..I

→ Storingssignaleringscontact (klemmen 7/8): max. 2 A, 253 V, niet intern gezekeerd.

## Cablaggio

- ① Togliere la tensione dall'impianto.  
→ Utilizzare le scanalature circolari predisposte per il cablaggio.
- ② Utilizzare collegamenti a vite in plastica M16 o PG 11 per conduttori Ø 5 – 10 mm.

**ATTENZIONE!** Eseguire un buon collegamento del conduttore di protezione all'apparecchiatura di controllo fiamma e al bruciatore, altrimenti l'apparecchio può danneggiarsi in caso di funzionamento monolettrodo.

### ATTENZIONE!

- Non connettere tensione alle uscite.
- Eseguire il collegamento solo con cablaggio fisso.
- Non invertire L1, N e PE.
- Non impostare la funzione di ripristino ad inserimento ciclico automatico.

- ③ Cablare l'apparecchiatura di controllo fiamma secondo lo schema di collegamento.

## Schemi di collegamento

→ Il contatto di segnalazione funzionamento e il contatto di segnalazione guasto non soddisfano i requisiti di tensione inferiore a 42 V (SELV/PELV).

- A** = Controllo ionizzazione  
**B** = Funzionamento monolettrodo  
**C** = Controllo UV

## IFD 244/IFD 244..I

→ Contatto di segnalazione guasto (morsetti 7/8): max. 2 A, 253 V, non protetto all'interno.

## Cableado

- ① Desconectar y dejar sin tensión la instalación.  
→ Utilizar las entradas previstas para el cableado.
- ② Utilizar racores roscados de plástico M16 o PG 11 para diámetro de conductor de 5 – 10 mm.

**¡PRECAUCIÓN!** Establecer una buena conexión del cable de tierra con el control de quemador y el quemador, pues de lo contrario se puede destruir el dispositivo en la operación con un electrodo.

### ¡ATENCIÓN!

- No conectar las salidas con tensión en sentido contrario.
- Conexión solamente con cableado fijo.
- No intercambiar L1, N y PE.
- No controlar la función de desbloqueo automáticamente de forma cíclica.

- ③ Cablear el control de quemador según el esquema de conexiones.

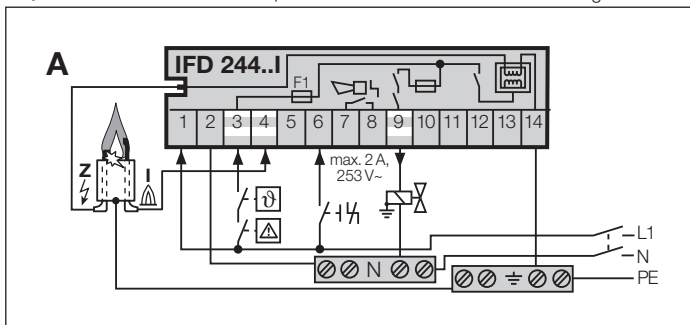
## Esquemas de conexiones

→ Los contactos de funcionamiento y avería no cumplen con los requisitos para la tensión baja de protección (SELV/PELV).

- A** = Control de llama por ionización  
**B** = Operación con un solo electrodo  
**C** = Control de llama mediante sonda UV

## IFD 244/IFD 244..I

→ El contacto de mensaje de avería (bornes 7/8), máx. 2 A, 253 V, no está protegido por fusibles internamente.



## Legende/Legend/Légende/Legende/Leyenda/Leyenda

- ⚠ Sicherheitskette/Safety interlocks (Limits)/Chaîne de sécurité/Voorwaardencircuit/Catena dei dispositivi di sicurezza/Cadena de seguridad
- 🔊 Anlaufsignal/Start-up signal/Signal de démarrage/Aanloopsignaal/ Segnale di avviamento/ Señal de arranque
- 🔥 Zündtrafo/Ignition transformer/Transformateur d'allumage/Ontstekingstransformator/ Trasformatore di accensione/Transformador de encendido
- 🔧 Gasventil/Gas valve/Vanne gaz/Gasklep/Valvola del gas/Válvula de gas
- 🔊 Störmeldung/Fault signal/Indication de défaut/Storingsmelding/Segnalazione di guasto/ Mensaje de avería
- 🔊 Betriebsmeldung/Operating signal/Indication de service/Operatiele melding/ Segnalazione di funzionamento/Avviso de operación
- 🔧 Entriegelung/Reset/Réarmement/Ontgrendeling/Ripristino/Desbloqueo
- ⚡ Sicherheitsstromkreis/Safety circuit/Circuit de sécurité/Veilighedsstroomcircuit/Circuito elettrico di sicurezza/Circuito de corriente de seguridad

## IFD 258

- In caso di funzionamento monolettrodo **B** utilizzare un trasformatore di accensione TZI/TGI della ditta Elster Kromschroder. Collegare la massa bruciatore all'IFD mediante morsetto 7, altrimenti si danneggia l'IFD.
- In caso di controllo UV **C** utilizzare una sonda UVS della ditta Elster Kromschroder.

### ATTENZIONE!

In caso di controllo UV, l'IFD 258 deve essere alimentato costantemente. Non attivare l'alimentazione dell'IFD in sincronia con la richiesta di calore  $\vartheta$ .

## IFD 258

- En caso de operación con un electrodo **B**, emplear un transformador de encendido TZI/TGI de Elster Kromschroder. Conectar la masa del quemador con el borne 7 en el IFD; de lo contrario se destruye el IFD.
- En caso de control de llama mediante sonda UV **C**, emplear la sonda UVS de Elster Kromschroder.

### ¡ATENCIÓN!

En el control de llama mediante sonda UV, el IFD 258 se tiene que alimentar continuamente con tensión. La fuente de alimentación eléctrica del IFD no se debe conmutar de forma sincronizada con la demanda de calor  $\vartheta$ .

- Betriebsmeldekontakt (Klemmen 13/14) und Störmeldekontakt (Klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.
- Klemmen 11 und 12 sind intern verbunden.

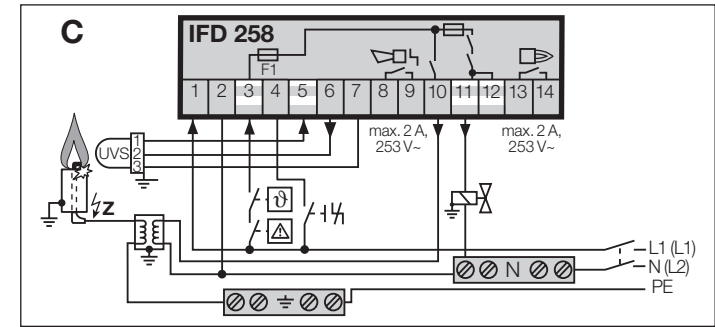
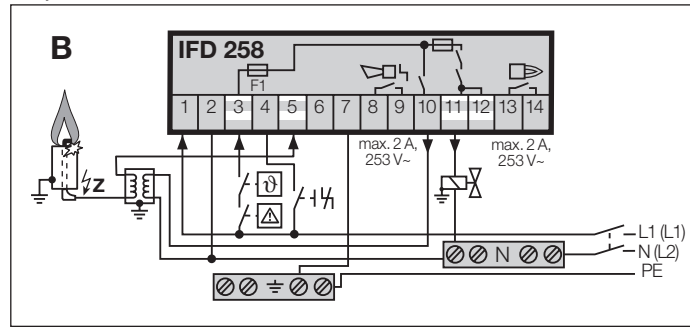
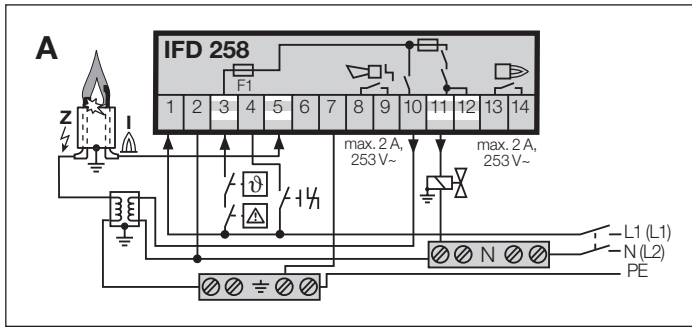
- Operation signalling contact (terminals 13/14) and fault signalling contact (terminals 8/9): max. 2 A, 253 V, not fused internally.
- Terminals 11 and 12 are connected internally.

- Contact d'indication de service (bornes 13/14) et contact d'indication de défaut (bornes 8/9) : 2 A maxi., 253 V, sans protection interne.
- Les bornes 11 et 12 sont liées à l'intérieur.

- Bedrijfssignaleringscontact (klemmen 13/14) en storingssignaleringscontact (klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, niet intern gezekeerd.
- De klemmen 11 en 12 zijn intern verbonden.

- Contatto di segnalazione funzionamento (morsetti 13/14) e contatto di segnalazione guasto (morsetti 8/9): max. 2 A, 253 V, non protetto all'interno.
- I morsetti 11 e 12 sono collegati all'interno.

- Los contactos de mensaje de operación (bornes 13/14) y de avería (bornes 8/9), máx. 2 A, 253 V, no están protegidos por fusibles internamente.
- Los bornes 11 y 12 están conectados a nivel interno.



- IFD 258..I**
- Einelektrodenbetrieb ist nicht möglich.
  - Bei UV-Überwachung **C** UV-Sonde UVS der Firma Elster Kromschroder verwenden.

- IFD 258..I**
- Single-electrode operation is not possible.
  - Use the Elster Kromschroder UV sensor UVS for UV control **C**.

- IFD 258..I**
- Le contrôle monoélectrode n'est pas possible.
  - Lors du contrôle par cellule UV **C**, utiliser la cellule UV Elster Kromschroder UVS.

- IFD 258..I**
- Bedrijf met één elektrode is niet mogelijk.
  - Bij UV-bewaking **C** de UV-sonde UVS van de firma Elster Kromschroder inzetten.

- IFD 258..I**
- Funzionamento monolettrodo impossibile.
  - In caso di controllo UV **C** utilizzare una sonda UVS della ditta Elster Kromschroder.

- IFD 258..I**
- No es posible el funcionamiento con un solo electrodo.
  - En caso de control de llama mediante sonda UV **C**, emplear la sonda UVS de Elster Kromschroder.

**ACHTUNG!**  
Bei UV-Überwachung muss der IFD 258 kontinuierlich mit Spannung versorgt werden. Die Spannungsversorgung des IFD nicht synchron mit der Wärmeanforderung  $\vartheta$  schalten.



**IMPORTANT!**  
For UV control, the IFD 258 must be permanently supplied with voltage. Do not switch on the IFD power supply synchronously with the heat demand  $\vartheta$ .

**ATTENTION!**  
Lors du contrôle par cellule UV, l'IFD 258 doit être en permanence sous tension. Ne pas commuter l'alimentation en tension de l'IFD en même temps que la demande de chaleur  $\vartheta$ .

**ATTENTIE!**  
Bij UV-bewaking moet de IFD 258 continu van spanning worden voorzien. De spanningsvoorziening van de IFD niet synchron met de warmtevraag  $\vartheta$  schakelen.

**ATTENZIONE!**  
In caso di controllo UV, l'IFD 258 deve essere alimentato costantemente. Non attivare l'alimentazione dell'IFD in sincronia con la richiesta di calore  $\vartheta$ .

**¡ATENCIÓN!**  
En el control de llama mediante sonda UV, el IFD 258 se tiene que alimentar continuamente con tensión. La fuente de alimentación eléctrica del IFD no se debe conmutar de forma sincronizada con la demanda de calor  $\vartheta$ .

- Betriebsmeldekontakt (Klemmen 13/14) und Störmeldekontakt (Klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.

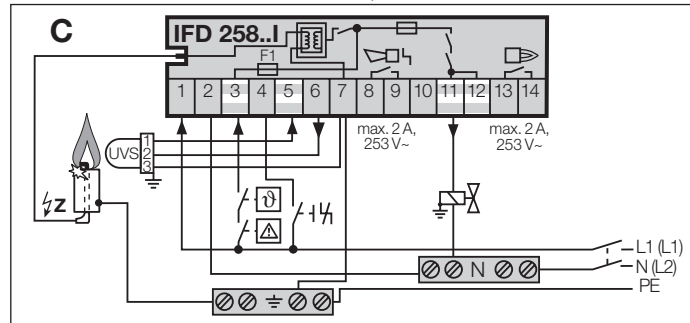
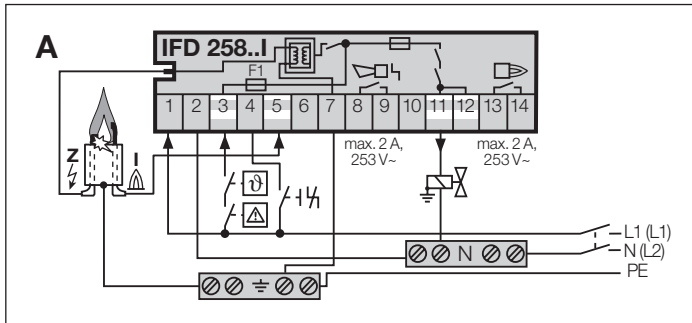
- Operation signalling contact (terminals 13/14) and fault signalling contact (terminals 8/9): max. 2 A, 253 V, not fused internally.

- Contact d'indication de service (bornes 13/14) et contact d'indication de défaut (bornes 8/9) : 2 A maxi., 253 V, sans protection interne.

- Bedrijfssignaleringscontact (klemmen 13/14) en storingssignaleringscontact (klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, niet intern gezekeerd.

- Contatto di segnalazione funzionamento (morsetti 13/14) e contatto di segnalazione guasto (morsetti 8/9): max. 2 A, 253 V, non protetto all'interno.

- Los contactos de mensaje de operación (bornes 13/14) y de avería (bornes 8/9), máx. 2 A, 253 V, no están protegidos por fusibles internamente.



- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Zündleitung ca. 5 cm im Innern des IFD..I auf eine Schraube fest aufschrauben.

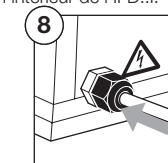
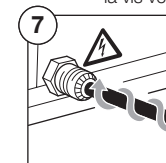
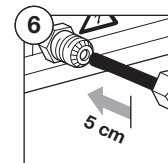
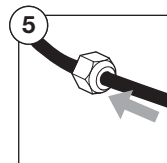
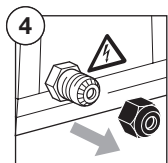
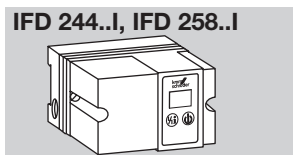
- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Screw the ignition cable securely approx. 5 cm into the IFD..I onto a screw.

- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Bien serrer le câble d'allumage sur une vis en l'enfilant sur une longueur de 5 cm environ à travers la vis vers l'intérieur de l'IFD..I.

- IFD 244..I, IFD 258..I**
- De ontstekingskabel ca. 5 cm binnenin de IFD..I met een schroef vastschroeven.

- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Serrare bene sulla vite il conduttore di accensione per ca. 5 cm all'interno dell'IFD..I.

- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Atornillar el cable de encendido aprox. 5 cm al interior del IFD..I firmemente con un tornillo.



- Oberteil wieder aufsetzen und festschrauben.

- Replace the upper section and tighten.

- Remettre et revisser le bloc supérieur.

- Bovendeel weer aanbrengen en vastschroeven.

- Ricollocare e avvitare la parte superiore.

- Colocar de nuevo la parte superior y fijarla con los tornillos.

## In Betrieb nehmen

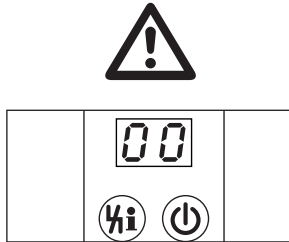
- Während des Betriebes zeigt die 7-Segment-Anzeige den Programmstatus an:
- Anlaufstellung
  - Wartezeit
  - Sicherheitszeit im Anlauf
  - Betrieb

**Achtung!** Anlage vor Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen.

- 1) Kugelhahn schließen!
- 2) Anlage einschalten.
- 3) Spannung an Klemme 1 anlegen.
- 4) Prüfen, ob alles elektrisch in Ordnung ist.
- 5) IFD einschalten.
- Die Anzeige zeigt .
- Der IFD behält seine Schalterstellung bei, wenn die Spannung an Klemme 1 weggenommen wird.
- 6) Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemme 3 anlegen – die Anzeige zeigt .

**WARNUNG!** Das Gerät ist defekt, wenn es während der Wartezeit (Anzeige ) ein Gasventil öffnet. Gerät ausbauen und an den Hersteller schicken.

- Mindesteinschaltzeit des  $\vartheta$ -Signals (Klemme 3):
- IFD..-3: 8 s
  - IFD..-5: 10 s
  - IFD..-10: 15 s
- Diese Zeiten dürfen nicht unterschritten werden, sonst kann der Gasfeuerungsautomat den Brenner nicht überwatchen.
- Das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet, die Anzeige zeigt .
- Zündzeit  $t_z$ :
- IFD..-3: 2 s
  - IFD..-5: 3 s
  - IFD..-10: 6 s
- Nach Ablauf der Sicherheitszeit  $t_{SA}$  (3, 5 oder 10 s) meldet der IFD eine Störung. Die Anzeige zeigt eine blinkende .
- 7) Gas-Absperrhahn öffnen.
  - 8) Den IFD durch Drücken des Entriegelung/Info-Tasters entriegeln.
  - 9) Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemme 3 anlegen.
  - Die Anzeige zeigt , das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet.
  - Nach Ablauf der Sicherheitszeit  $t_{SA}$  (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige .
  - IFD 258: Der Kontakt zwischen den Klemmen 13 und 14 schließt.
  - Der Brenner ist in Betrieb.



## Commissioning

- During operation, the 7-segment display shows the program status:
- Start-up position
  - Waiting time
  - Safety time on start-up
  - Operation

**Important!** Check the system for tightness before commissioning.

- 1) Close the manual valve!
- 2) Switch on the system.
- 3) Apply voltage to terminal 1.
- 4) Check the electrical installation.
- 5) Switch on the IFD.
- The display indicates .
- The IFD retains its switch position when the voltage is removed from terminal 1.
- 6) Start the program for the burner: apply voltage to terminal 3 – the display indicates .

**WARNING!** The unit is defective if it opens a gas valve during the waiting time (display ). Remove the unit and return it to the manufacturer.

- $\vartheta$  signal minimum ON time (terminal 3):
- IFD..-3: 8 s
  - IFD..-5: 10 s
  - IFD..-10: 15 s
- The times must be at least this long, otherwise the automatic burner control unit cannot monitor the burner.
- Gas valve V1 opens, the burner ignites and the display indicates .
- Ignition time  $t_z$ :
- IFD..-3: 2 s
  - IFD..-5: 3 s
  - IFD..-10: 6 s
- After the safety time  $t_{SA}$  (3, 5 or 10 s) has elapsed, the IFD signals a fault. The display indicates a blinking .
- 7) Open the gas shut-off valve.
  - 8) Reset the IFD by pressing the Reset/Information button.
  - 9) Start the program for the burner: apply voltage to terminal 3.
  - The display indicates , the gas valve V1 opens and the burner ignites.
  - After the safety time  $t_{SA}$  (3, 5 or 10 s) has elapsed, the display indicates .
  - IFD 258: the contact between terminals 13 and 14 closes.
  - The burner is in operation.

## Mise en service

- Pendant le service, l'afficheur 7 segments indique l'état du programme :
- Position de démarrage
  - Temps d'attente
  - Temps de sécurité au démarrage
  - Service

**Attention !** Contrôler l'étanchéité de l'installation avant la mise en service.

- 1) Fermer le robinet à boisseau sphérique !
- 2) Mettre l'installation sous tension.
- 3) Mettre sous tension la borne 1.
- 4) Vérifier que l'installation électrique est en bon état.
- 5) Mettre l'IFD sous tension.
- L'affichage indique .
- L'IFD maintient la position du commutateur si la borne 1 est mise hors tension.
- 6) Lancer le programme du brûleur : mettre sous tension la borne 3 – l'affichage indique .

**ATTENTION !** L'appareil est défectueux lorsqu'il ouvre une vanne gaz durant le temps d'attente (affichage ). Démontez l'appareil et l'expédier au fabricant.

- Durée minimale du signal  $\vartheta$  (borne 3) :
- IFD..-3 : 8 s
  - IFD..-5 : 10 s
  - IFD..-10 : 15 s
- Si ce temps n'est pas atteint, le boîtier de sécurité ne peut pas contrôler le brûleur.
- La vanne gaz V1 s'ouvre et le brûleur s'allume, l'affichage indique .
- Temps d'allumage  $t_z$  :
- IFD..-3 : 2 s
  - IFD..-5 : 3 s
  - IFD..-10 : 6 s
- Après écoulement du temps de sécurité  $t_{SA}$  (3, 5 ou 10 s), l'IFD signale le défaut. L'affichage indique un clignotant.
- 7) Ouvrir le robinet d'arrêt de gaz.
  - 8) Réarmer l'IFD en enfonceant la touche de réarmement / info.
  - 9) Lancer le programme du brûleur : mettre sous tension la borne 3.
  - L'affichage indique , la vanne gaz V1 s'ouvre et le brûleur s'allume.
  - Après écoulement du temps de sécurité  $t_{SA}$  (3, 5 ou 10 s), l'affichage indique .
  - IFD 258 : le contact entre les bornes 13 et 14 se ferme.
  - Le brûleur est en service.

## In bedrijf stellen

- Tijdens het bedrijf geeft het 7-segmentsdisplay de programmastatus weer:
- Aanloopstand
  - Wachtijd
  - Veiligheidstijd bij opstarten
  - Bedrijf

**Attentie!** Installatie voor inbedrijfstelling op lekkage controleren.

- 1) Kogelkraan sluiten!
- 2) Installatie inschakelen.
- 3) Spanning op klem 1 leggen.
- 4) Controleren, of alles elektrisch in orde is.
- 5) IFD inschakelen.
- Het display toont .
- De IFD behoudt zijn schakelstand, wanneer de spanning op klem 1 weggenomen wordt.
- 6) Programmaloop voor de brander starten: spanning op klem 3 leggen – het display toont .

**WAARSCHUWING!** Het apparaat is defect, wanneer er tijdens de wachttijd (indicatie ) een gasklep opengaat. Apparaat demonteer en in de fabriek laten nakijken.

- Minimum inschakeltijd van het  $\vartheta$ -signaal (klem 3):
- IFD..-3: 8 s
  - IFD..-5: 10 s
  - IFD..-10: 15 s
- Deze tijden mogen niet onderschreden worden, anders kan de branderautomaat de brander niet bewaken.
- De gasklep V1 gaat open en de brander ontsteekt, het display toont .
- Ontstekingsstijd  $t_z$ :
- IFD..-3: 2 s
  - IFD..-5: 3 s
  - IFD..-10: 6 s
- Na afloop van de veiligheidstijd  $t_{SA}$  (3, 5 of 10 s) meldt de IFD een storing. Het display toont een knipperende .
- 7) Gaskraan openen.
  - 8) De IFD door het indrukken van de ontgrendeling/info-drukknop ontgrendelen.
  - 9) Programmaloop voor de brander starten: spanning op klem 3 leggen.
  - Het display toont , de gasklep V1 gaat open en de brander ontsteekt.
  - Na afloop van de veiligheidstijd  $t_{SA}$  (3, 5 of 10 s) toont het display .
  - IFD 258: het contact tussen de klemmen 13 en 14 sluit.
  - De brander is in bedrijf.

## Messa in servizio

- In corso di funzionamento, un indicatore a 7 segmenti indica lo stato del programma:
- Posizione di avviamento
  - Tempo di attesa
  - Tempo di sicurezza all'avvio
  - Funzionamento

**Attenzione!** Prima della messa in funzione controllare la tenuta dell'impianto.

- 1) Chiudere la valvola a sfera!
- 2) Mettere in funzione l'impianto.
- 3) Dare tensione al morsetto 1.
- 4) Verificare se tutta la parte elettrica è OK.
- 5) Accendere l'IFD.
- L'indicatore riporta .
- La posizione dell'interruttore dell'IFD rimane invariata, se si toglie la tensione al morsetto 1.
- 6) Avviare il programma per il bruciatore: dare tensione al morsetto 3 – l'indicatore riporta .

**ATTENZIONE!** Se durante il tempo di attesa (indicazione ) si apre una valvola del gas, l'apparecchio è guasto. Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore.

- Tempo minimo di accensione del segnale  $\vartheta$  (morsetto 3):
- IFD..-3: 8 s
  - IFD..-5: 10 s
  - IFD..-10: 15 s
- Non si deve scendere al di sotto di questi tempi, altrimenti l'apparecchio di controllo fiamma non può controllare il bruciatore.
- La valvola del gas V1 si apre e il bruciatore si accende, l'indicatore riporta .
- Tempo di accensione  $t_z$ :
- IFD..-3: 2 s
  - IFD..-5: 3 s
  - IFD..-10: 6 s
- Trascorso il tempo di sicurezza  $t_{SA}$  (3, 5 o 10 s) l'IFD segnala un'anomalia. L'indicatore riporta lampeggiante.
- 7) Aprire il rubinetto del gas.
  - 8) Ripristinare l'IFD premendo il tasto reset/informazione.
  - 9) Avviare il programma per il bruciatore: dare tensione al morsetto 3.
  - L'indicatore riporta , la valvola del gas V1 si apre e il bruciatore si accende.
  - Trascorso il tempo di sicurezza  $t_{SA}$  (3, 5 o 10 s) l'indicatore riporta .
  - IFD 258: il contatto tra i morsetti 13 e 14 si chiude.
  - Il bruciatore è in funzione.

## Puesta en funcionamiento

- Durante el funcionamiento, el indicador de 7 segmentos muestra el estado del programa:
- Posición de arranque
  - Tiempo de espera
  - Tiempo de seguridad en el arranque
  - Funcionamiento

**¡Atención!** Comprobar la estanquidad antes de poner en funcionamiento la instalación.

- 1) Cerrar la válvula de bola.
- 2) Dar tensión a la instalación.
- 3) Aplicar tensión al borne 1.
- 4) Comprobar si la parte eléctrica está correcta.
- 5) Conectar el IFD.
- El indicador muestra .
- El IFD mantiene su posición del interruptor si se quita la tensión en el borne 1.
- 6) Iniciar el desarrollo del programa para el quemador: aplicar tensión en el borne 3 – el indicador muestra .

**¡AVISO!** El dispositivo está defectuoso cuando durante el tiempo de espera (indicación ) se produce la apertura de una válvula de gas. Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante.

- Tiempo mínimo de conexión de la señal  $\vartheta$  (borne 3):
- IFD..-3: 8 s
  - IFD..-5: 10 s
  - IFD..-10: 15 s
- Estos tiempos no se deben acortar, ya que de lo contrario el control de quemador no podrá controlar el quemador.
- La válvula de gas V1 se abre y el quemador se enciende, el indicador muestra .
- Tiempo de encendido  $t_z$ :
- IFD..-3: 2 s
  - IFD..-5: 3 s
  - IFD..-10: 6 s
- Transcurrido el tiempo de seguridad  $t_{SA}$  (3, 5 o 10 s), el IFD indica fallo. El indicador muestra un parpadeante.
- 7) Abrir la válvula de interrupción de gas.
  - 8) Desbloquear el IFD presionando el pulsador de desbloqueo/información.
  - 9) Iniciar el desarrollo del programa para el quemador: aplicar tensión al borne 3.
  - El indicador muestra , la válvula de gas V1 se abre y el quemador se enciende.
  - Transcurrido el tiempo de seguridad  $t_{SA}$  (3, 5 o 10 s) el indicador muestra .
  - IFD 258: el contacto entre los bornes 13 y 14 se cierra.
  - El quemador está en funcionamiento.



## Einstellen

### IFD 258:

- 1) Schrauben lösen und Oberteil abziehen.

### Verhalten bei Flammenausfall

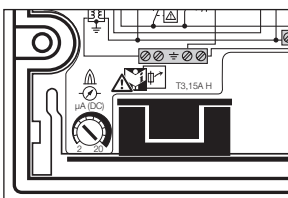
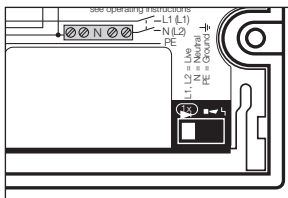
- 2) Umschalter in gewünschte Schaltposition (Sofortige Störabschaltung □→h oder Wiederanlauf □→) bringen.

→ Werkseitig ist der IFD 258 auf Sofortige Störabschaltung eingestellt.

- Wiederanlauf wird empfohlen für Brenner, die gelegentlich instabiles Flammenverhalten zeigen. Nicht einsetzen bei langsam schließenden Luftstellgliedern oder stetiger Regelung, wenn der Brenner nicht mit max. Leistung zünden darf, bei Brennern über 120 kW Leistung nach EN 676.

### Abschaltempfindlichkeit

- Die Abschaltempfindlichkeit kann zwischen 2 und 20  $\mu$ A eingestellt werden (werkseitig 2  $\mu$ A).
- 3) Am Potentiometer eingestellten Wert erhöhen, wenn vor der Zündung die Anzeige [7] blinkt.
- 4) Oberteil wieder aufschrauben.



## Funktion prüfen

- 1) Während des Betriebs mit zwei Elektroden oder UV-Überwachung der Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen oder die UV-Sonde abdunkeln.  
IFD 258: Bei Einelektrodenbetrieb den Kugelhahn schließen.

### !WARNING!

Bei Einsatz des IFD 258 im Einielektrodenbetrieb liegt bei Wiederanlauf Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!

- IFD 244: Der IFD 244 macht einen Wiederanlauf und anschließend eine Störabschaltung.

IFD 258: Ist der Umschalter auf Wiederanlauf eingestellt, startet der IFD 258 zunächst erneut und macht dann eine Störabschaltung.

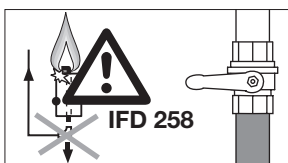
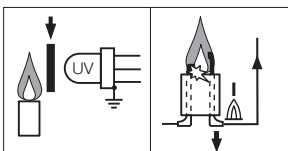
Bei der Störabschaltung werden die Gasventile spannungsfrei geschaltet. Der Störmeldekontakt zwischen den Klemmen (IFD 258: **8** und **9**, IFD 244: **7** und **8**), IFD 244: **7** und **8**) schließt. Die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.

- 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.



## Adjustment

### IFD 258:

- 1) Undo the screws and remove the upper section.

### Behaviour in the event of flame failure

- 2) Set the switch to the desired position (immediate fault lock-out □→h or restart □→).

→ At the factory, the IFD 258 is set to Immediate fault lock-out.

- Restart is recommended for burners which occasionally display unstable flame behaviour. Do not use with slow-closing air control valves or continuous control, if the burner must not be ignited at max. capacity, for burners with a capacity of over 120 kW in accordance with EN 676.

### Cut-off sensitivity

- The cut-off point can be adjusted between 2 and 20  $\mu$ A (set at the factory to 2  $\mu$ A).
- 3) Increase the set value using the potentiometer, when the display blinks and indicates [7] before ignition.
- 4) Screw the upper section back on.

## Réglaiges

### IFD 258 :

- 1) Desserrer les vis et retirer le bloc supérieur.

### Comportement en cas de disparition de flamme

- 2) Mettre le commutateur dans la position souhaitée (arrêt immédiat □→h ou redémarrage □→).

→ En pré-réglage usine, l'IFD 258 est réglé sur arrêt immédiat.

- Il est recommandé de procéder à un redémarrage pour les brûleurs présentant parfois un comportement de flamme instable. Ne pas utiliser avec des éléments de réglage de l'air à fermeture lente ou en régulation continue, si le brûleur ne peut démarrer en puissance maximale, pour des brûleurs d'une puissance de 120 kW selon EN 676.

### Sensibilité de coupure

- La sensibilité de coupure peut être réglée entre 2 et 20  $\mu$ A (réglage en usine 2  $\mu$ A).
- 3) Augmenter la valeur ajustée sur le potentiomètre, si l'affichage clignote et indique [7] avant l'allumage.
- 4) Revisser le bloc supérieur.

## Instellen

### IFD 258:

- 1) De schroeven losdraaien en het bovendeel eraf halen.

### Gedrag bij vlamstoring

- 2) De omschakelaar in de gewenste schakelpositie (onmiddellijke uitschakeling wegens storing □→h of herstart □→) zetten.

→ In de fabriek is de IFD 258 ingesteld op onmiddellijke uitschakeling wegens storing.

- Herstarten wordt aanbevolen voor branders die af en toe een instabiel brandende vlam hebben. Niet instellen bij langzaam sluitende luchtkleppen of continu regeling, wanneer de brander niet met max. vermogen mag ontsteken, bij branders met een vermogen groter dan 120 kW volgens EN 676.

### Uitschakelgevoeligheid

- De uitschakelgevoeligheid kan tussen 2 en 20  $\mu$ A worden ingesteld (fabrieksmatig 2  $\mu$ A).
- 3) De op de potentiometer ingestelde waarde verhogen, wanneer voor het ontsteken [7] op het display knippert.
- 4) Het bovendeel weer vastschroeven.

## Regolazione

### IFD 258:

- 1) Allentare le viti e rimuovere la parte superiore.

### Comportamento in caso di spegnimento della fiamma

- 2) Mettere il commutatore nella posizione di intervento desiderata: blocco immediato per guasto □→h o tentativo □→.

→ L'IFD è impostato di default su Blocco immediato per guasto.

- Si consiglia il Ritentativo per bruciatori che assumono occasionalmente un comportamento di fiamma instabile. Non utilizzare in presenza di organi di regolazione dell'aria a chiusura lenta o con regolazione continua, se il bruciatore non si può accendere a potenza max., in caso di bruciatori oltre 120 kW di potenza secondo EN 676.

### Sensibilità di disinserimento

- La sensibilità di disinserimento si può impostare tra 2 e 20  $\mu$ A (di default 2  $\mu$ A).
- 3) Incrementare il valore impostato sul potenziometro, se prima dell'accensione lampeggia l'indicazione [7].
- 4) Avvitare di nuovo la parte superiore.

## Ajuste

### IFD 258:

- 1) Soltar los tornillos y retirar la parte superior.

### Comportamiento en caso de fallo de llama

- 2) Colocar el conmutador en la posición de desconexión inmediata por avería □→h o intento de reencendido □→.

→ El IFD 258 está ajustado de fábrica a Desconexión inmediata por avería.

- Se recomienda el reencendido para los quemadores que ocasionalmente presentan un comportamiento inestable de la llama. No se debe utilizar con válvulas de regulación de aire de cierre lento o con regulación continua si el quemador no debe encender con la potencia máxima, en quemadores con una potencia de más de 120 kW según EN 676.

### Sensibilidad de desconexión

- La sensibilidad de desconexión se puede ajustar entre 2 y 20  $\mu$ A (de fábrica: 2  $\mu$ A).
- 3) Aumentar el valor ajustado en el potenciometro cuando, antes del encendido, parpadea la indicación [7].
- 4) Volver a atornillar la parte superior.

## Checking the function

- 1) During operation with two electrodes or UV control, disconnect the spark plug from the ionization electrode or block out the UV sensor.

IFD 258: in single-electrode operation, close the manual valve.

### !WARNING!

If the IFD 258 is used in single-electrode operation, high voltage is supplied to the spark plug upon restart. Danger of death!

- IFD 244: the IFD 244 generates a restart and subsequently a fault lock-out.

IFD 258: if the switch is set to Restart, the IFD 258 first restarts, and then performs a fault lock-out.

A fault lock-out involves disconnecting the power from the gas valves. The fault signalling contact closes between the terminals (IFD 258: **8** and **9**, IFD 244: **7** and **8**). The display blinks and displays the current program status.

- 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

- 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.

IFD 258 : en fonctionnement avec une électrode, fermer le robinet à boisseau sphérique.

### !ATTENTION!

En utilisant l'IFD 258 pour le fonctionnement avec une seule électrode, une haute tension est présente dans l'embout de bougie d'allumage au moment du redémarrage. Danger de mort !

- IFD 244 : l'IFD 244 procède à un redémarrage et ensuite à une mise à l'arrêt.
- IFD 258 : si le commutateur est réglé sur redémarrage, l'IFD 258 essaie ensuite de démarrer, puis procède à une mise à l'arrêt.

Lors de la mise à l'arrêt, les vannes gaz sont mises hors tension. Le contact d'indication de défaut entre les bornes (IFD 258 : **8** et **9**, IFD 244 : **7** et **8**) se ferme. L'affichage clignote et indique l'état actuel du programme.

- 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

- 1) Tijdens het gebruik van twee elektroden of UV-bewaking de dop van de ionisatiepijpen trekken of de UV-sonde verduisteren.  
IFD 258: bij bedrijf met één elektrode de kogelkraan sluiten.

### !WAARSCHUWING!

Bij gebruik van de IFD 258 met één elektrode staat bij herstart de bougiekop onder hoogspanning. Levensgevaar!

- IFD 244: de IFD 244 herstart weer en schakelt vervolgens wegens storing uit.

IFD 258: wanneer de omschakelaar op herstarten is ingesteld, start de IFD 258 eerst opnieuw op en schakelt vervolgens wegens storing uit.

Bij het uitschakelen wegens storing worden de gaskleppen spanningsvrij geschakeld. Het storingssignaleringscontact tussen de klemmen (IFD 258: **8** en **9**, IFD 244: **7** en **8**) sluit. Het display knippert en wijst de huidige programmastatus aan.

- 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 opgeheven worden alvorens de installatie zonder toezicht gebruikt mag worden.

## Controllo funzionamento

- 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.

IFD 258: in caso di funzionamento monolettrodo chiudere la valvola a sfera.

### !ATTENZIONE!

Se si utilizza l'IFD 258 in funzionamento monolettrodo, in caso di ritentativi si ha alta tensione sulla pipetta della candela. Pericolo di morte!

- IFD 244: l'IFD 244 esegue un tentativo e poi un blocco per la presenza di un guasto.

IFD 258: se il commutatore è impostato su Ritentativo, l'IFD 258 prima si riavvia e poi effettua un blocco per la presenza di un guasto.

In caso di blocco per guasto viene tolta tensione alle valvole del gas. Si chiude il contatto di segnalazione guasto tra i morsetti (IFD 258: **8** e **9**, IFD 244: **7** e **8**). L'indicatore lampeggia e segnala l'attuale stato del programma.

- 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

- 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.

IFD 258: en caso de operación con un electrodo, cerrar la válvula de bola.

### !AVISO!

En caso de utilizar el IFD 258 en operación con un electrodo, en el intento de reencendido hay alta tensión en la clavija de la bujía de encendido. ¡Peligro de muerte!

- IFD 244: el IFD 244 realiza un intento de reencendido y posteriormente una desconexión por avería.

IFD 258: si el conmutador está ajustado a intento de reencendido, el IFD 258 efectúa primero un reencendido y después una desconexión por avería.

En la desconexión por avería, las válvulas de gas se desconectan y quedan sin tensión. El contacto de mensaje de avería entre los bornes (IFD 258: **8** y **9**, IFD 244: **7** y **8**) se cierra. El indicador parpadea e indica el estado actual del programa.

- 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.

## Hinweise zur Wartung der Anlage

- Der Ein-/Aus-Taster am IFD trennt den IFD funktional vom Netz. Er erfüllt nicht die Anforderungen für eine Einrichtung zum Freischalten der elektrischen Ausrüstung.
- Für Wartungsarbeiten an der Anlage die elektrische Ausrüstung spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

## Hilfe bei Störungen

### WARNUNG!

- Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- Keine Reparaturen an dem IFD durchführen, die Gewährleistung erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse, z. B. Anlegen von Spannung an die Ausgänge, können das Gasventil öffnen und den IFD 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 schließt der Gasfeuerungsautomat die Gasventile, die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.
- Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen –
- Entriegeln, der IFD läuft wieder an –
- Der IFD kann nur entriegelt werden, wenn die Anzeige blinkt, nicht wenn das Flammensignal oder ein Parameter angezeigt wird. In diesen Fällen den Entriegelung/Info-Taster so lange drücken, bis die Anzeige blinkt, oder das Gerät aus- und wieder einschalten. Jetzt kann der IFD entriegelt werden.
- Reagiert der IFD nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

## Hilfe bei Störungen

- ? Störung
- ! Ursache
- Abhilfe

## System maintenance instructions

- The On/Off button on the IFD separates the IFD functionally from the mains. It does not fulfil the requirements for a device to disconnect the electrical equipment.
- For maintenance work on the system, isolate the electric equipment from the voltage supply and lock it to prevent it being switched on again.

## Assistance in the event of malfunction

### WARNING!

- Electric shocks can be fatal! Before working on possible live components, ensure the unit is disconnected from the power supply.
- Fault-clearance must only be undertaken by authorized, trained personnel!
- Do not carry out repairs on the IFD on your own as this will cancel our guarantee! Unauthorized repairs or incorrect electrical connections, e.g. the connection of power to outputs, can cause the gas valve to open and the IFD to become defective. In this case, fail-safe operation can no longer be guaranteed.
- (Remote) resets may only be conducted by authorized personnel with continuous monitoring of the burner to be repaired.

- If the system suffers a fault, the automatic burner control unit will close the gas valves, the display will blink and show the current program status.
- Faults may be cleared only using the measures described below –
- Reset and the IFD will restart –
- The IFD can only be reset when the display is blinking, not when the flame signal or a parameter is being displayed. In this case, press the Reset/Information button until the display starts to blink or switch the unit off and on again. The IFD can now be reset.
- If the IFD does not react despite the faults having been rectified –
- Remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

## Assistance in the event of malfunction

- ? Fault
- ! Cause
- Remedy

## Consignes relatives à l'entretien de l'installation

- L'interrupteur Marche / Arrêt sur l'IFD isole l'IFD du réseau. Il ne répond pas aux exigences pour un dispositif visant à la mise hors tension de l'équipement électrique.
- Avant les travaux d'entretien sur l'installation, mettre l'équipement électrique hors tension et le protéger contre les remises en route.

## Aide en cas de défauts

### ATTENTION !

- Danger de mort par électrocution ! Avant de travailler sur des éléments conducteurs, mettre ceux-ci hors tension !
- Dépannage uniquement par personnel spécialisé autorisé !
- N'exécuter aucune réparation sur l'IFD, sinon la garantie sera annulée ! Des réparations inappropriées et des raccords électriques incorrects, par exemple l'application d'une tension aux sorties, peuvent entraîner l'ouverture des vannes gaz et détruire l'IFD – la sécurité sans défaut ne peut alors plus être garantie !
- Réarmement (à distance) en principe exclusivement par des spécialistes autorisés, avec contrôle permanent du brûleur à dépanner.

- En cas de défaut de l'installation, le boîtier de sécurité ferme les vannes gaz, l'affichage clignote et indique l'état actuel du programme.
- Ne remédier aux défauts qu'en prenant les mesures décrites ici –
- Réarmement, l'IFD fonctionne de nouveau –
- L'IFD ne peut être réarmé que lorsque l'affichage clignote et non lorsque le signal de flamme ou un paramètre est affiché. Dans ce cas, appuyer sur la touche de réarmement / info jusqu'à ce que l'affichage clignote ou éteindre et rallumer l'appareil. À présent, l'IFD peut être réarmé.
- Si l'IFD ne réagit pas, bien que tous les défauts aient été supprimés –
- Démontez l'appareil et l'expédiez au fabricant pour contrôle.

## Aide en cas de défauts

- ? Défaut
- ! Cause
- Remède

## Aanwijzingen voor het onderhoud van de installatie

- Met de Aan-/Uitknop op de IFD haal je de IFD functioneel van het net. Deze knop voldoet niet aan de eisen om hiermee de elektrische uitrusting vrij te schakelen.
- Voor onderhoudswerkzaamheden aan de installatie moet de elektrische uitrusting spanningsvrij gemaakt en tegen opnieuw inschakelen beveiligd worden.

## Hulp bij storingen

### WAARSCHUWING!

- Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!
- Storingen mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden verholpen!
- Geen reparaties aan de IFD uitvoeren, de garantie komt anders te vervallen! Ondeskundige reparaties en verkeerde elektrische aansluitingen, bijv. het toevoeren van spanning aan de uitgangen, kunnen de gasklep openen en de IFD beschadigen – een betrouwbare werking kan dan niet meer worden gegarandeerd!
- Het (op afstand) ontgrendelen mag alleen door deskundig personeel geschieden. Daarbij moet de te repareren brander voortdurend worden gecontroleerd.

- Bij storingen van de installatie sluit de branderautomaat de gaskleppen, het display knippert en geeft de huidige programmastatus aan.
- Storingen alleen door middel van de hier beschreven maatregelen opheffen –
- Ontgrendelen, de IFD loopt weer aan –
- De IFD kan alleen worden ontgrendeld zolang het display knippert, niet wanneer het vlamsignaal of een parameter aangegeven wordt. In deze gevallen de ontgrendeling/info-drukknop zolang indrukken totdat het display knippert, of het apparaat uit- en weer inschakelen. Nu kan de IFD ontgrendeld worden.
- Wanneer de IFD niet reageert hoewel alle fouten opgeheven zijn –
- Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

## Hulp bij storingen

- ? Storing
- ! Oorzaak
- Remedie

## Avvertenze per la manutenzione dell'impianto

- Il tasto On/Off dell'IFD isola l'apparecchiatura dalla rete da un punto di vista funzionale. Esso non risponde ai requisiti di un dispositivo per il disinserimento dell'impianto elettrico.
- Per interventi di manutenzione all'apparecchiatura, togliere la tensione all'impianto elettrico e cautelarsi contro reinserimento accidentale.

## Interventi in caso di guasti

### ATTENZIONE!

- Corrente: pericolo di morte! Togliere la tensione dalle linee elettriche prima di intervenire sulle parti collegate alla corrente!
- In caso di guasti deve intervenire soltanto personale specializzato e autorizzato!
- Non effettuare riparazioni sull'IFD, altrimenti si perde la garanzia! Riparazioni non appropriate e collegamenti elettrici sbagliati, per es. dare tensione alle uscite, possono provocare l'apertura della valvola del gas e distruggere l'IFD – in questo caso non si può più garantire la sicurezza nell'eventualità che si verifici un guasto!
- In linea di massima il ripristino (a distanza) deve essere effettuato esclusivamente da personale specializzato incaricato e tenendo costantemente sotto controllo il bruciatore da ripristinare.

- In caso di guasti dell'impianto l'apparecchiatura di controllo fiamma chiude le valvole del gas, l'indicatore lampeggia e segnala l'attuale stato del programma.
- Intervenire sui guasti ricorrendo esclusivamente ai provvedimenti descritti in questo manuale –
- Provvedere al ripristino, l'IFD si avvia nuovamente –
- L'IFD può essere ripristinato solo se l'indicatore lampeggia e non si sono visualizzati il segnale di fiamma o un parametro. In questi casi tenere premuto il tasto reset/informazione fino a quando l'indicatore lampeggia oppure spegnere e riaccendere l'apparecchio. Adesso si può ripristinare l'IFD.
- Qualora l'IFD non reagisca nonostante l'eliminazione di tutti i guasti –
- Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

## Interventi in caso di guasti

- ? Guasto
- ! Causa
- Rimedio

## Indicaciones para el mantenimiento de la instalación

- El pulsador ON/OFF en el IFD separa el IFD de la red a nivel funcional. No cumple con los requisitos hacia un dispositivo para la desconexión del equipamiento eléctrico.
- Para ejecutar trabajos de mantenimiento, desconectar el equipamiento eléctrico de la tensión y asegurarlo contra la reconexión.

## Ayuda en caso de averías

### ¡AVISO!

- ¡Peligro de muerte por electrocución! ¡Antes de comenzar los trabajos en las partes eléctricas, desconectar las líneas eléctricas y dejarlas sin tensión!
- ¡Resolución de las anomalías sólo por personal especializado!
- No reparar el IFD; ¡de lo contrario se extinguen los derechos a garantía! Las reparaciones erróneas y los errores de conexión eléctrica, p. ej. aplicar tensión a las salidas, pueden producir la apertura de la válvula de gas y la destrucción del IFD, no pudiéndose entonces garantizar la seguridad frente a los fallos.
- El desbloqueo (a distancia) sólo debe ser realizado, por principio, por el técnico encargado y bajo control constante del quemador que se ha de reparar.

- Si hay averías en la instalación, el control de quemador cierra las válvulas del gas, el indicador parpadea e indica el estado actual del programa.
- Solucionar las averías solamente mediante las medidas que aquí se describen –
- Desbloquear y el IFD arrancará de nuevo –
- El IFD sólo puede desbloquearse cuando el indicador parpadea, no cuando se muestra la señal de llama o un parámetro. En estos casos presionar el pulsador de desbloqueo/información hasta que el indicador parpadee, o bien desconectar y volver a conectar el dispositivo. Ahora se puede desbloquear el IFD.
- Si el IFD no reacciona, a pesar de que se han solucionado todas las averías –
- Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

## Ayuda en caso de averías

- ? Fallo
- ! Causa
- Remedio

**? Die Anzeige blinkt und zeigt 01?**

- ! Der IFD erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht) –
- ! Flammensignal durch Isolierkeramik –

**IFD 258:**

- ! Die UV-Röhre in der UV-Sonde UVS ist defekt (Lebensdauer überschritten) und zeigt andauernd Fremdlicht an.
- UV-Röhre austauschen, Best.-Nr.: 04065304 – Betriebsanleitung der UV-Sonde UVS beachten.
- Wert für Parameter 04 erhöhen, um die Abschaltchwelle des Flammenverstärkers anzupassen.



**? Anlauf – es entsteht kein Zündfunke – die Anzeige blinkt und zeigt 02?**

- ! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß –
- Abstand von max. 2 mm einstellen.
- ! Zündleitung hat keinen Kontakt im Elektrodenstecker/Zündtrafo –
- Leitung kräftig anschrauben.
- ! Zündleitung hat einen Massechluss.
- Verlegung überprüfen, Zündelektrode reinigen.



- ! Zündspannung ist zu klein –
- Zündtrafo mit einer Zündspannung  $\geq 5$  kV verwenden.
- ! Zündleitung ist zu lang –
- Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.

**IFD 244**

- ! Zündleitung ist zu lang –
- Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.
- ! Zündtrafo hat keinen Kontakt mit Klemme 5 –
- Spannungszuführung zum Zündtrafo überprüfen.

**IFD 258**

- ! Zündleitung ist zu lang –
- Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.
- ! Zündtrafo hat keinen Kontakt mit Klemme 10 –
- Spannungszuführung zum Zündtrafo überprüfen.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! Zündleitung ist zu lang –
- Auf 0,7 m (max. 1 m) kürzen.
- ! Zündleitung hat keinen Kontakt –
- Zündleitung fest aufschrauben – siehe Kapitel „Verdrahten“.
- ! Mangelhafte Schutzleiterverbindung –
- Direkte Schutzleiterverbindung zwischen Brenner (Masse) und Klemme 14 am IFD 244..I bzw. Klemme 7 am IFD 258..I überprüfen.

**? The display blinks and indicates 01?**

- ! The IFD has detected an incorrect flame signal without the burner having been ignited (extraneous signal) –
- ! Flame signal through ceramic insulation –

**IFD 258:**

- ! The UV tube in the UV sensor UVS is defective (service life ended) and permanently indicates an extraneous signal.
- Exchange UV tube, Order No.: 04065304 – note the Operating instructions for UV sensor UVS.
- Increase value of parameter 04 in order to adapt the switch-off threshold of the flame amplifier.

**? Start-up – no ignition spark occurs – the display blinks and indicates 02?**

- ! Gap between ignition electrode and burner head is too great –
- Adjust gap to max. 2 mm.
- ! Ignition cable not contacting in the electrode adapter / ignition transformer –
- Screw the cable on firmly.
- ! Ignition cable has short-circuited to ground.
- Check installation, clean the ignition electrode.
- ! The ignition voltage is too low –
- Use an ignition transformer with an ignition voltage of  $\geq 5$  kV.
- ! The ignition cable is too long –
- Shorten it to 1 m (max. 5 m).

**IFD 244**

- ! The ignition cable is too long –
- Shorten it to 1 m (max. 5 m).
- ! The ignition transformer is not connected to terminal 5 –
- Check the voltage supply to the ignition transformer.

**IFD 258**

- ! The ignition cable is too long –
- Shorten it to 1 m (max. 5 m).
- ! The ignition transformer is not connected to terminal 10 –
- Check the voltage supply to the ignition transformer.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! The ignition cable is too long –
- Shorten it to 0,7 m (max. 1 m).
- ! The ignition cable has no contact –
- Screw the ignition cable on firmly – see section entitled “Wiring”.
- ! Inadequate ground conductor connection –
- Check the direct ground conductor connection between the burner (ground) and terminal 14 on the IFD 244..I, or terminal 7 in the case of the IFD 258..I.

**? L'affichage clignote et indique 01?**

- ! L'IFD détecte un signal de flamme incorrect, alors que le brûleur n'a pas été allumé (flamme parasite) –
- ! Signal de flamme à travers la céramique isolante –

**IFD 258 :**

- ! L'ampoule UV dans la cellule UV UVS est défectueuse (durée de vie dépassée) et indique une simulation de flamme continue.
- Remplacer l'ampoule UV, N° réf. : 04065304 – tenir compte des instructions de service de la cellule UV UVS.
- Augmenter la valeur du paramètre 04 afin d'adapter le seuil de mise à l'arrêt de l'amplificateur de flamme.

**? Démarrage – il ne se produit aucune étincelle d'allumage – l'affichage clignote et indique 02?**

- ! L'écart entre l'électrode d'allumage et la tête du brûleur est trop grand –
- Régler un écart de 2 mm maxi.
- ! Le câble d'allumage ne fait pas contact dans l'embout d'électrode / le transformateur d'allumage –
- Visser à fond le câble.
- ! Le câble d'allumage présente un court-circuit à la masse.
- Vérifier l'installation, nettoyer l'électrode d'allumage.
- ! La tension d'allumage est trop faible –
- Utiliser un transformateur d'allumage avec une tension d'allumage  $\geq 5$  kV.
- ! Le câble d'allumage est trop long –
- Le raccourcir à 1 m (5 m maxi.).

**IFD 244**

- ! Le câble d'allumage est trop long –
- Le raccourcir à 1 m (5 m maxi.).
- ! Le transformateur d'allumage ne fait pas contact sur la borne 5 –
- Vérifier l'alimentation électrique du transformateur d'allumage.

**IFD 258**

- ! Le câble d'allumage est trop long –
- Le raccourcir à 1 m (5 m maxi.).
- ! Le transformateur d'allumage ne fait pas contact sur la borne 10 –
- Vérifier l'alimentation électrique du transformateur d'allumage.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! Le câble d'allumage est trop long –
- Le raccourcir à 0,7 m (1 m maxi.).
- ! Le câble d'allumage ne fait pas contact –
- Bien serrer le câble d'allumage – voir le chapitre « Câblage ».
- ! Raccord du conducteur de protection incorrect –
- Vérifier le raccord direct du conducteur de protection entre le brûleur (masse) et la borne 14 sur l'IFD 244..I ou la borne 7 sur l'IFD 258..I.

**? Het display knippert en toont 01?**

- ! De IFD herkent een verkeerd vlamsignaal zonder dat de brander ontstoken is (vreemd licht) –
- ! Vlamsignaal door keramische isolatie –

**IFD 258:**

- ! De UV-diode in de UV-sonde UVS is defect (levensduur overschreden) en wijst voortdurend vreemd licht aan.
- UV-diode wisselen, bestelnr.: 04065304 – bedrijfshandleiding van de UV-sonde UVS in acht nemen.
- Waarde voor parameter 04 verhogen om de uitschakeldrempel van de vlamversterker aan te passen.

**? Opstarten – er ontstaat geen ontstekingsvonk – het display knippert en toont 02?**

- ! Afstand van de ontstekingselektrode t.o.v. de brander kop is te groot –
- Een afstand van max. 2 mm instellen.
- ! Ontstekingskabel heeft geen contact met de elektrodenstekker/ontstekingstransformator –
- De bedrading stevig vastschroeven.
- ! Ontstekingskabel tegen massa kortgesloten.
- Installatie controleren, ontstekings-elektrode reinigen.
- ! Ontstekings spanning te laag –
- Een ontstekingstransformator met een ontstekings spanning van  $\geq 5$  kV gebruiken.
- ! Ontstekingskabel is te lang –
- Tot 1 m (max. 5 m) inkorten.

**IFD 244**

- ! Ontstekingskabel is te lang –
- Tot 1 m (max. 5 m) inkorten.
- ! De ontstekingstransformator maakt geen contact met klem 5 –
- Spannungstoevoer naar de ontstekingstransformator controleren.

**IFD 258**

- ! Ontstekingskabel is te lang –
- Tot 1 m (max. 5 m) inkorten.
- ! De ontstekingstransformator maakt geen contact met klem 10 –
- Spannungstoevoer naar de ontstekingstransformator controleren.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! Ontstekingskabel is te lang –
- Tot 0,7 m (max. 1 m) inkorten.
- ! Ontstekingskabel heeft geen contact –
- De ontstekingskabel vastschroeven – zie het hoofdstuk “Bedrading”.
- ! Slechte aardleiding –
- Directe aansluiting van de aardleiding tussen brander (masse) en klem 14 van de IFD 244..I resp. klem 7 van de IFD 258..I controleren.

**? L'indicatore lampeggia e riporta 01?**

- ! L'IFD riconosce un segnale di fiamma errato senza che il bruciatore sia stato acceso (segnale estraneo) –
- ! Segnale di fiamma disperso attraverso la ceramica di isolamento –

**IFD 258:**

- ! Il tubo UV nella sonda UV UVS è difettoso (durata di utilizzo superata) e indica un segnale estraneo costante.
- Sostituire il tubo UV, n° d'ordine: 04065304 – attenersi alle istruzioni per l'uso della sonda UV UVS.
- Aumentare il valore del parametro 04 per adeguare la soglia di disinserimento dell'amplificatore di fiamma.

**? Avvio – scintilla di accensione assente – l'indicatore lampeggia e riporta 02?**

- ! La distanza fra l'elettrodo di accensione e la testa del bruciatore è troppo ampia –
- Impostare una distanza di max. 2 mm.
- ! Il conduttore di accensione non ha contatto nella pipetta dell'elettrodo / nel trasformatore di accensione –
- Avvitare saldamente il conduttore.
- ! Il conduttore di accensione ha un contatto a massa.
- Controllare la posa, pulire l'elettrodo di accensione.
- ! La tensione di accensione è troppo bassa –
- Utilizzare un trasformatore di accensione con una tensione di accensione  $\geq 5$  kV.
- ! Il conduttore di accensione è troppo lungo –
- Accorciarlo a 1 m (max. 5 m).

**IFD 244**

- ! Il conduttore di accensione è troppo lungo –
- Accorciarlo a 1 m (max. 5 m).
- ! Il trasformatore di accensione non fa contatto con il morsetto 5 –
- Controllare l'alimentazione di tensione del trasformatore di accensione.

**IFD 258**

- ! Il conduttore di accensione è troppo lungo –
- Accorciarlo a 1 m (max. 5 m).
- ! Il trasformatore di accensione non fa contatto con il morsetto 10 –
- Controllare l'alimentazione di tensione del trasformatore di accensione.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! Il conduttore di accensione è troppo lungo –
- Accorciarlo a 0,7 m (max. 1 m).
- ! Il conduttore di accensione non fa contatto –
- Serrare bene il conduttore di accensione – vedi capitolo “Cablaggio”.
- ! Collegamento difettoso del conduttore di protezione –
- Controllare il collegamento diretto del conduttore di protezione tra bruciatore (masse) e morsetto 14 sull'IFD 244..I ovvero morsetto 7 sull'IFD 258..I.

**? ¿Parpadea el indicador y muestra 01?**

- ! El IFD detecta una señal de llama errónea, sin que haya sido encendido el quemador (luz extraña) –
- ! Señal de llama a través de la cerámica aislante –

**IFD 258:**

- ! El tubo UV en la sonda UVS está defectuoso (sobrepasada la vida útil) e indica continuamente luz extraña.
- Cambiar el tubo UV, N° de referencia: 04065304 – seguir las instrucciones de utilización de la sonda UVS.
- Aumentar el valor para el parámetro 04, para adaptar el umbral de desconexión del amplificador de llama.

**? Intento de arranque – no se origina ninguna chispa de encendido – ¿Parpadea el indicador y muestra 02?**

- ! La distancia del electrodo de encendido a la cabeza del quemador es demasiado grande –
- Ajustar la distancia a un máx. de 2 mm.
- ! El cable de encendido no hace contacto en la clavija del electrodo/transformador de encendido –
- Atornillar fuertemente el cable.
- ! El cable de encendido tiene una conexión a masa.
- Comprobar la instalación, limpiar el electrodo de encendido.
- ! La tensión de encendido es insuficiente –
- Utilizar el transformador de encendido con una tensión de encendido  $\geq 5$  kV.
- ! El cable de encendido es demasiado largo –
- Acortar a 1 m (máx. 5 m).

**IFD 244**

- ! El cable de encendido es demasiado largo –
- Acortar a 1 m (máx. 5 m).
- ! El transformador de encendido no tiene contacto con el borne 5 –
- Comprobar la alimentación de tensión al transformador de encendido.

**IFD 258**

- ! El cable de encendido es demasiado largo –
- Acortar a 1 m (máx. 5 m).
- ! El transformador de encendido no tiene contacto con el borne 10 –
- Comprobar la alimentación de tensión al transformador de encendido.

**IFD 244..I, IFD 258..I**

- ! El cable de encendido es demasiado largo –
- Acortar a 0,7 m (máx. 1 m).
- ! El cable de encendido no establece contacto –
- Atornillar firmemente el cable de encendido, ver capítulo “Cableado”.
- ! Conexión deficiente del cable de tierra –
- Comprobar la conexión directa del cable de tierra entre el quemador (masa) y el borne 14 en el IFD 244..I o el borne 7 en el IFD 258..I.

? **Anlauf – es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt 02?**

- ! Das Gasventil öffnet nicht –
- Spannungszuführung zum Gasventil überprüfen.

→ Nach einem Kurzschluss am Ventilausgang hat die geräteinterne Sicherung ausgelöst. Die Sicherung kann nicht gewechselt werden. Das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller schicken.

- ! Es ist noch Luft in der Rohrleitung, z. B. nach Montagearbeiten oder wenn die Anlage längere Zeit nicht in Betrieb war –
- Rohrleitung „begasen“ – wiederholt entriegeln.



? **Anlauf – Flamme brennt – trotzdem blinkt die Anzeige und zeigt 02?**

- ! Flammenausfall im Anlauf.
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter“).

Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltswelle (Parameter 04), können folgende Ursachen vorliegen:

- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
- ! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
- ! Brenner oder IFD sind nicht (ausreichend) geerdet –
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –

**IFD 244:**

- ! Phase (L1) und Neutralleiter (N) vertauscht –
- L1 an Klemme 1 und N an Klemme 2 anschließen.

**IFD 258:**

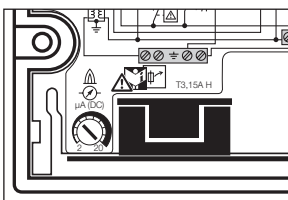
- ! Der eingestellte Wert für die Abschaltempfindlichkeit ist zu groß –
- ! Verschmutzte UV-Sonde –
- Fehler beseitigen.



? **Anlauf – es entsteht kein Zündfunke und es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt 02?**

- ! Kurzschluss am Zünd- oder Ventilausgang –
- Verdrahtung überprüfen.
- Feinsicherung ersetzen: 3,15 A, träge, H.

→ Die Sicherung sichert nur den Zündausgang ab! Nach einem Kurzschluss am Ventilausgang löst eine geräteinterne Sicherung aus, die nicht gewechselt werden kann. Das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller schicken.



? **Start-up – no gas supply – the display blinks and indicates 02?**

- ! The gas valve does not open –
- Check voltage supply to the gas valve.

→ After a short-circuit on the valve output, the internal fuse in the unit tripped. The fuse cannot be replaced. Return the unit to the manufacturer for inspection.

- ! There is still air in the pipeline, for example after installation work or if the system has not been used for a long period –
- "Purge" the pipeline and reset the system several times.

? **Start-up – flame burning – nevertheless, the display blinks and indicates 02?**

- ! Flame failure on start-up.
- Read off flame signal (parameter 01 – see section entitled "Reading off the flame signal and the parameters").

If the flame signal is lower than the switch-off threshold (parameter 04), this may be attributable to the following causes:

- ! Short-circuit on the ionization electrode as the result of soot, dirt or moisture on the insulator –
- ! Ionization 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 IFD not (adequately) grounded –
- ! Short-circuit or discontinuity on the flame signal cable –

**IFD 244:**

- ! Phase (L1) and neutral conductor (N) reversed –
- Connect L1 to terminal 1 and N to terminal 2.

**IFD 258:**

- ! The set value for the cut-off sensitivity is too high –
- ! Soiled UV sensor –
- Remedy fault.

? **Start up – no ignition spark and no gas supply – the display blinks and indicates 02?**

- ! Short-circuit on the ignition or valve output –
- Check the wiring.
- Replace fine-wire fuse: 3.15 A, slow-acting, H.

→ The fuse only protects the ignition output! After a short-circuit on the valve output, an internal fuse in the unit trips, which cannot be changed. Return the unit to the manufacturer for inspection.

? **Démarrage – pas de gaz – l'affichage clignote et indique 02?**

- ! La vanne gaz ne s'ouvre pas –
- Vérifier l'alimentation électrique de la vanne gaz.

→ Après un court-circuit à la sortie d'une vanne, un fusible situé à l'intérieur de l'appareil s'est déclenché. Le fusible ne peut pas être changé. Expédier l'appareil au fabricant pour contrôle.

- ! Il reste de l'air dans la conduite gaz, par exemple après des travaux de montage ou lorsque l'installation est restée longtemps hors service –
- Envoyer du gaz dans la conduite – réarmer plusieurs fois.

? **Démarrage – présence de la flamme – cependant, l'affichage clignote et indique 02?**

- ! Disparition de flamme au démarrage.
- Lire le signal de flamme (paramètre 01 – voir le chapitre « Lire le signal de flamme et les paramètres »).

Si le signal de flamme est inférieur au seuil de mise à l'arrêt (paramètre 04), cela peut provenir des causes suivantes :

- ! 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 placée sur le bord de la flamme –
- ! Le rapport air/gaz 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'IFD ne sont pas mis à la terre (de manière satisfaisante) –
- ! Court-circuit ou coupure sur le câble du signal de flamme –

**IFD 244 :**

- ! Phase (L1) et conducteur neutre (N) inversés –
- Raccorder L1 sur la borne 1 et N sur la borne 2.

**IFD 258 :**

- ! La valeur réglée pour la sensibilité de coupure est trop élevée –
- ! Cellule UV encrassée –
- Éliminer le défaut.

? **Démarrage – il ne se produit aucune étincelle d'allumage – pas de gaz – l'affichage clignote et indique 02?**

- ! Court-circuit à la sortie d'allumage ou d'une vanne –
- Vérifier le câblage.
- Remplacer le fusible : 3,15 A, à action retardée, H.

→ Le fusible ne protège que la sortie d'allumage! Après un court-circuit à la sortie d'une vanne, un fusible situé à l'intérieur de l'appareil se déclenche et ne peut pas être changé. Expédier l'appareil au fabricant pour contrôle.

? **Opstarten – er komt geen gas – het display knippert en toont 02?**

- ! De gasklep gaat niet open –
- Spanningstoevoer naar de gasklep controleren.

→ Na kortsluiting op de klepuitgang is de in het apparaat geïntegreerde zekering in werking getreden. De zekering kan niet vervangen worden. Het apparaat in de fabriek laten nakijken.

- ! Er is nog lucht in de leiding, bijv. na montagewerk of wanneer de installatie langdurig niet heeft gewerkt –
- Leiding "ontluchten" – herhaaldelijk ontgrendelen.

? **Opstarten – de vlam brandt – desondanks knippert het display en toont 02?**

- ! Vlamstoring tijdens het opstarten.
- Vlamsignaal aflezen (parameter 01 – zie het hoofdstuk "Aflezen van het vlamsignaal en de parameters").

Wanneer het vlamsignaal beneden de uitschakeldrempel ligt (parameter 04) kunnen de volgende oorzaken aanwezig zijn:

- ! Kortsluiting op de ionisatiepien door roet, verontreiniging of vocht op de isolator –
- ! Ionisatiepien zit niet juist op de vlamzoom –
- ! Gas-lucht-verhouding klopt niet –
- ! Vlam heeft geen contact met de massa van de brander, door te hoge gas- of luchtdruk –
- ! Brander of IFD zijn niet (toereikend) geaard –
- ! Kortsluiting of onderbreking aan de vlamsignaalkabel –

**IFD 244:**

- ! Fase (L1) en nul (N) onderling verwisseld –
- L1 op klem 1 en N op klem 2 aansluiten.

**IFD 258:**

- ! De ingestelde waarde voor de uitschakelgevoeligheid is te groot –
- ! Verontreinigde UV-sonde –
- Fout verhelpen.

? **Start – er ontstaat geen ontstekingsvonk en er komt geen gas – het display knippert en toont 02?**

- ! Kortsluiting op ontstekings- of klepuitgang –
- Bedrading controleren.
- Miniaturzekering vervangen: 3,15 A, traag, H.

→ De zekering beveiligd uitsluitend de ontstekingsuitgang! Na een kortsluiting op de klepuitgang treedt een in het apparaat geïntegreerde zekering in werking, die niet vervangen kan worden. Het apparaat in de fabriek laten nakijken.

? **Avvio – non arriva gas – l'indicatore lampeggia e riporta 02?**

- ! La valvola del gas non si apre –
- Controllare l'alimentazione di tensione della valvola del gas.

→ Il fusibile interno all'apparecchio si è inserito dopo un cortocircuito sull'uscita della valvola. Il fusibile non si può sostituire. Inviare l'apparecchio al costruttore per una verifica.

- ! C'è ancora aria nella tubazione, per es. dopo i lavori di montaggio o se l'impianto non è stato in funzione per lungo tempo –
- Rimpire il tubo di gas. Effettuare ripetuti tentativi di ripristino.

? **Avvio – fiamma accesa – tuttavia l'indicatore lampeggia e riporta 02?**

- ! Spegnimento della fiamma in fase di avviamento.
- Leggere il segnale di fiamma (parametro 01 – vedere anche capitolo "Lettura del segnale di fiamma e dei parametri").

Se il segnale di fiamma è inferiore alla soglia di inserimento (parametro 04) possono sussistere le seguenti cause:

- ! Cortocircuito sull'elettrodo di ionizzazione per ossidazione, sporco o umidità sull'isolatore –
- ! L'elettrodo di ionizzazione non è collocato correttamente sul bordo della fiamma –
- ! Il rapporto gas-aria non è corretto –
- ! La fiamma non ha contatto con la massa del bruciatore a causa delle pressioni troppo elevate del gas o dell'aria –
- ! Il bruciatore o l'IFD non sono stati messi a terra (correttamente) –
- ! Cortocircuito o interruzione sulla linea del segnale di fiamma –

**IFD 244:**

- ! Fase (L1) e neutro a massa (N) invertiti –
- Collegare L1 al morsetto 1 e N al morsetto 2.

**IFD 258:**

- ! Il valore impostato per la sensibilità di disinserimento è troppo elevato –
- ! Sonda UV sporca –
- Eliminare i difetti.

? **Avvio – scintilla di accensione assente, non arriva gas – l'indicatore lampeggia e riporta 02?**

- ! Cortocircuito nell'uscita di accensione o della valvola –
- Controllare il cablaggio.
- Sostituire il fusibile a filo sottile: 3,15 A, ad azione ritardata, H.

→ Il fusibile assicura solo l'uscita di accensione! Dopo un cortocircuito sull'uscita della valvola si aziona un fusibile interno all'apparecchio che non può essere sostituito. Inviare l'apparecchio al costruttore per una verifica.

? **Intento de arranque – no llega gas – ¿Parpadea el indicador y muestra 02?**

- ! La válvula de gas no abre –
- Comprobar la alimentación de tensión a la válvula de gas.

→ Después de un cortocircuito a la salida de válvula se ha disparado el fusible interno del dispositivo. No se puede cambiar el fusible. Enviar el dispositivo al fabricante para su comprobación.

- ! Todavía hay aire en la tubería, p. ej. después de trabajos de montaje o cuando la instalación no ha funcionado desde hace mucho tiempo –
- "Purgar con gas" la tubería – desbloquear repetidamente.

? **Intento de arranque – se forma la llama – a pesar de ello ¿Parpadea el indicador y muestra 02?**

- ! Fallo de la llama en el arranque.
- Leer la señal de llama (parámetro 01 – ver capítulo "Lectura de la señal de llama y de los parámetros").

Cuando la señal de llama es menor que el umbral de desconexión (parámetro 04), pueden existir las siguientes causas:

- ! Cortocircuito en el electrodo de ionización por hollín, suciedad o humedad en el aislante –
- ! El electrodo de ionización no está orientado correctamente en el borde de la llama –
- ! La proporción gas-aire no es correcta –
- ! La llama no tiene contacto con la masa del quemador, a causa de presiones demasiado elevadas del gas o del aire –
- ! El quemador o el IFD no están (suficientemente) puestos a tierra –
- ! Cortocircuito o interrupción en el cable de señal de la llama –

**IFD 244:**

- ! Están intercambiados fase (L1) y neutro (N) –
- Conectar L1 a borne 1 y N a borne 2.

**IFD 258:**

- ! El valor ajustado para la sensibilidad de desconexión es demasiado grande –
- ! Sonda UV sucia –
- Eliminar el defecto.

? **Intento de arranque – no se produce ninguna chispa de encendido y no llega gas – ¿Parpadea el indicador y muestra 02?**

- ! Cortocircuito en la salida del encendido o de la válvula –
- Comprobar el cableado.
- Cambiar el fusible de precisión: 3,15 A, lento, H.

→ ¡El fusible sólo asegura la salida del encendido! Después de un cortocircuito a la salida de válvula se dispara un fusible interno del dispositivo que no se puede cambiar. Enviar el dispositivo al fabricante para su comprobación.

### Sicherheitsfunktion überprüfen

- Kugelhahn schließen.
- Öfter den Gasfeuerungsautomaten starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen.
- Bei fehlerhaftem Verhalten den Gasfeuerungsautomaten an den Hersteller schicken.

### ? Betrieb – Flamme brennt – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt 04?

- ! Flammenausfall im Betrieb.
- Flammensignal ablesen (Parameter  $\vartheta$ ! – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter“).
- Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltsschwelle (Parameter  $\vartheta$ 4), können folgende Ursachen vorliegen:
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
- ! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
- ! Brenner oder IFD sind nicht (ausreichend) geerdet –
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –

### IFD 258:

- ! Der eingestellte Wert für die Abschalttempefindlichkeit ist zu groß –
- ! Verschmutzte UV-Sonde –
- Fehler beseitigen.

### ? Anzeige blinkt und zeigt 09?

- ! Ansteuerung des Eingangs  $\vartheta$ -Signal (Klemme 3) ist fehlerhaft.
- ! Zu häufige Ansteuerung des  $\vartheta$ -Signals während der Sicherheitszeit im Anlauf  $t_{SA}$ . Der Anlauf des Gerätes wurde 4x hintereinander innerhalb der Sicherheitszeit abgebrochen.
- Ursache beheben.
- Mindesteinschaltzeit des  $\vartheta$ -Signals (Klemme 3):  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
Diese Zeiten dürfen nicht unterschritten werden, sonst kann der Gasfeuerungsautomat den Brenner nicht überwachen.



### Checking the safety function

- Close the manual valve.
- Start the automatic burner control unit several times and check that it operates safely.
- If it does not operate correctly, return the automatic burner control unit to the manufacturer.

### ? Operation – flame burning – the burner interrupted – the display blinks and indicates 04?

- ! Flame failure during operation.
- Read off flame signal (parameter  $\vartheta$ ! – see section entitled “Reading off the flame signal and the parameters”).  
If the flame signal is lower than the switch-off threshold (parameter  $\vartheta$ 4), this may be attributable to the following causes:
- ! Short-circuit on the ionization electrode as the result of soot, dirt or moisture on the insulator –
- ! Ionization 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 IFD not (adequately) grounded –
- ! Short-circuit or discontinuity on the flame signal cable –

### IFD 258:

- ! The set value for the cut-off sensitivity is too high –
- ! Soiled UV sensor –
- Remedy fault.

### ? The display blinks and indicates 09?

- ! The actuation of the input for the  $\vartheta$  signal (terminal 3) is faulty.
- ! The  $\vartheta$  signal has been activated too often during the safety time on start-up  $t_{SA}$ . The unit start-up was stopped 4 consecutive times during the safety time.
- Remedy cause.
- $\vartheta$  signal minimum ON time (terminal 3):  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
The times must be at least this long, otherwise the automatic burner control unit cannot monitor the burner.

### Vérifier la fonction de sécurité

- Fermer le robinet à boisseau sphérique.
- Faire démarrer plusieurs fois le boîtier de sécurité et vérifier la fonction de sécurité.
- En cas de fonctionnement anormal, expédier le boîtier de sécurité au fabricant.

### ? Service – présence de la flamme – le brûleur est mis à l’arrêt – l’affichage clignote et indique 04 ?

- ! Disparition de flamme durant le service.
- Lire le signal de flamme (paramètre  $\vartheta$ ! – voir le chapitre « Lire le signal de flamme et les paramètres »).  
Si le signal de flamme est inférieur au seuil de mise à l’arrêt (paramètre  $\vartheta$ 4), cela peut provenir des causes suivantes :
- ! 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 placée sur le bord de la flamme –
- ! Le rapport air/gaz 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’IFD ne sont pas mis à la terre (de manière satisfaisante) –
- ! Court-circuit ou coupure sur le câble du signal de flamme –

### IFD 258 :

- ! La valeur réglée pour la sensibilité de coupure est trop élevée –
- ! Cellule UV encrassée –
- Éliminer le défaut.

### ? L’affichage clignote et indique 09 ?

- ! Commande de l’entrée du signal  $\vartheta$  (borne 3) incorrecte.
- ! Activation du signal  $\vartheta$  trop fréquente durant le temps de sécurité au démarrage  $t_{SA}$ . Le démarrage de l’appareil a été interrompu plus de 4 x successivement durant le temps de sécurité.
- Éliminer la cause du défaut.
- Durée minimale du signal  $\vartheta$  (borne 3) :  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
Si ce temps n’est pas atteint, le boîtier de sécurité ne peut pas contrôler le brûleur.

### Veiligheidsfunctie controleren

- Kogelkraan sluiten.
- Vaker de branderautomaat starten en daarbij de veiligheidsfunctie controleren.
- Bij foutief gedrag de branderautomaat in de fabriek laten nakijken.

### ? Bedrijf – de vlam brandt – de brander schakelt uit – het display knippert en toont 04?

- ! Vlamstoring tijdens bedrijf.
- Vlamsignaal aflezen (parameter  $\vartheta$ ! – zie het hoofdstuk “Aflazen van het vlamsignaal en de parameters”).  
Wanneer het vlamsignaal beneden de uitschakeldrempel ligt (parameter  $\vartheta$ 4) kunnen de volgende oorzaken aanwezig zijn:
- ! Kortsluiting op de ionisatiepien door roet, verontreiniging of vocht op de isolator –
- ! Ionisatiepien zit niet juist op de vlamzoom –
- ! Gas-lucht-verhouding klopt niet –
- ! Vlam heeft geen contact met de massa van de brander, door te hoge gas- of luchtdruk –
- ! Brander of IFD zijn niet (toereikend) geaard –
- ! Kortsluiting of onderbreking aan de vlamsignaalkabel –

### IFD 258:

- ! De ingestelde waarde voor de uitschakelgevoeligheid is te groot –
- ! Verontreinigde UV-sonde –
- Fout verhelpen.

### ? Het display knippert en toont 09?

- ! Fout in de aansturing van de ingang voor het  $\vartheta$ -signaal (klem 3).
- ! Te vaak aansturen van het  $\vartheta$ -signaal tijdens de veiligheidstijd bij het opstarten  $t_{SA}$ . Het opstarten van het apparaat werd binnen de veiligheidstijd 4x achter elkaar afgebroken.
- De oorzaak verhelpen.
- Minimum inschakeltijd van het  $\vartheta$ -signaal (klem 3):  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
Deze tijden mogen niet onderschreden worden, anders kan de branderautomaat de brander niet bewaken.

### Controllo della funzione di sicurezza

- Chiudere la valvola a sfera.
- Avviare più volte l’apparecchiatura di controllo fiamma verificando il funzionamento del dispositivo di sicurezza.
- In caso di funzionamento anomalo, inviare l’apparecchiatura di controllo fiamma al costruttore.

### ? Funzionamento – fiamma accesa – il bruciatore si disinnescisce – l’indicatore lampeggia e riporta 04?

- ! Spegnimento della fiamma durante il funzionamento.
- Leggere il segnale di fiamma (parametro  $\vartheta$ ! – vedere anche capitolo “Lettura del segnale di fiamma e dei parametri”).  
Se il segnale di fiamma è inferiore alla soglia di disinserimento (parametro  $\vartheta$ 4) possono sussistere le seguenti cause:
- ! Cortocircuito sull’elettrodo di ionizzazione per ossidazione, sporco o umidità sull’isolatore –
- ! L’elettrodo di ionizzazione non è collocato correttamente sul bordo della fiamma –
- ! Il rapporto gas-aria non è corretto –
- ! La fiamma non ha contatto con la massa del bruciatore a causa delle pressioni troppo elevate del gas o dell’aria –
- ! Il bruciatore o l’IFD non sono stati messi a terra (correttamente) –
- ! Cortocircuito o interruzione sulla linea del segnale di fiamma –

### IFD 258:

- ! Il valore impostato per la sensibilità di disinserimento è troppo elevato –
- ! Sonda UV sporca –
- Eliminare i difetti.

### ? L’indicatore lampeggia e riporta 09?

- ! Il comando dell’entrata per il segnale  $\vartheta$  (morsetto 3) non è corretto.
- ! Attivazione troppo frequente del segnale  $\vartheta$  durante il tempo di sicurezza all’avvio  $t_{SA}$ . L’avvio dell’apparecchio è stato interrotto 4 x consecutive nell’arco del tempo di sicurezza.
- Eliminare la causa.
- Tempo minimo di accensione del segnale  $\vartheta$  (morsetto 3):  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
Non si deve scendere al di sotto di questi tempi, altrimenti l’apparecchiatura di controllo fiamma non può controllare il bruciatore.

### Comprobar la función de seguridad

- Cerrar la válvula de bola.
- Poner en marcha más frecuentemente el control de quemador y comprobar con ello el funcionamiento de la seguridad.
- En caso de comportamiento defectuoso, enviar el control de quemador al fabricante.

### ? Operación – se forma la llama – el quemador se desconecta – ¿Parpadea el indicador y muestra 04?

- ! Fallo de la llama durante el funcionamiento.
- Leer la señal de llama (parámetro  $\vartheta$ ! – ver capítulo “Lectura de la señal de llama y de los parámetros”).  
Cuando la señal de llama es menor que el umbral de desconexión (parámetro  $\vartheta$ 4), pueden existir las siguientes causas:
- ! Cortocircuito en el electrodo de ionización por hollín, suciedad o humedad en el aislante –
- ! El electrodo de ionización no está orientado correctamente en el borde de la llama –
- ! La proporción gas-aire no es correcta –
- ! La llama no tiene contacto con la masa del quemador, a causa de presiones demasiado elevadas del gas o del aire –
- ! El quemador o el IFD no están (suficientemente) puestos a tierra –
- ! Cortocircuito o interrupción en el cable de señal de la llama –

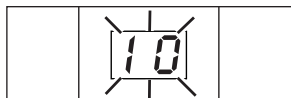
### IFD 258:

- ! El valor ajustado para la sensibilidad de desconexión es demasiado grande –
- ! Sonda UV sucia –
- Eliminar el defecto.

### ? ¿Parpadea el indicador y muestra 09?

- ! No es correcto el control de la señal de entrada  $\vartheta$  (borne 3).
- ! Activación demasiado frecuente de la señal  $\vartheta$  durante el tiempo de seguridad en el arranque  $t_{SA}$ . El arranque del dispositivo ha sido cancelado cuatro veces seguidas durante el tiempo de seguridad.
- Corregir la causa.
- Tiempo mínimo de conexión de la señal  $\vartheta$  (borne 3):  
IFD..-3: 8 s  
IFD..-5: 10 s  
IFD..-10: 15 s  
Estos tiempos no se deben acortar, ya que de lo contrario el control de quemador no podrá controlar el quemador.

- ? **Anzeige blinkt und zeigt 10?**  
 ! Ansteuerung des Eingangs Fern-  
 nentriegelung ist fehlerhaft.  
 ! Zu häufig fernentriegelt. Es wurde  
 in 15 Minuten mehr als 5x auto-  
 matisch oder manuell fernentrie-  
 gelt –  
 ! Folgefehler einer anderen, voran-  
 gegangenen Fehlererscheinung,  
 der ausgegeben wird, weil z. B. die  
 eigentliche Ursache nicht beseitigt  
 wurde.
- Auf vorangehende Fehlermel-  
 dungen achten.
  - Ursache beheben.
  - Die Ursache wird nicht dadurch  
 behoben, indem immer wieder  
 nach einer Störabschaltung ent-  
 riegelt wird!
  - Fernentriegelung auf Normkon-  
 formität (EN 746 erlaubt nur eine  
 Entriegelung unter Aufsicht) prüfen  
 und gegebenenfalls korrigieren.
  - Nur manuell unter Aufsicht den IFD  
 entriegeln.
  - Entriegelung/Info-Taster an dem  
 IFD betätigen.



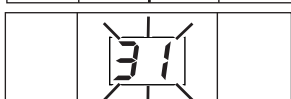
- ? **Anzeige blinkt und zeigt 28?**  
 ! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
 ● IFD ausbauen und zum Hersteller  
 schicken.



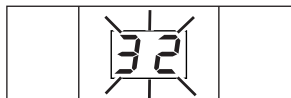
- ? **Anzeige blinkt und zeigt 29?**  
 ! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
 ● Gerät entriegeln.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 31?**  
 ! Abnorme Datenveränderung im  
 Bereich der werkseitig eingestellten  
 Parameter des IFD.  
 ● Ursache für Störung klären, um  
 Wiederholungsfehler zu vermei-  
 den.  
 ● Auf fachgerechte Verlegung der  
 Leitungen achten – siehe Kapitel  
 „Leitung verlegen“.  
 ● Helfen die beschriebenen Maßnah-  
 men nicht mehr, Gerät ausbauen  
 und zum Überprüfen an den Her-  
 steller schicken.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 32?**  
 ! Versorgungsspannung zu nied-  
 rig.  
 ● IFD im angegebenen Netzspan-  
 nungsbereich (Netzspannung  
 +10/-15 %, 50/60 Hz) betreiben.  
 ! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
 ● Gerät ausbauen und zum Über-  
 prüfen an den Hersteller schicken.



- ? **The display blinks and indi-  
 cates 10?**  
 ! The actuation of the input for the  
 remote reset is faulty.  
 ! Too many remote resets. It has  
 been reset more than 5 x within  
 the last 15 minutes, either auto-  
 matically or manually –  
 ! Fault caused by another previous  
 fault which is signalled because  
 the actual cause has not been  
 remedied, for example.
- Pay attention to previous error  
 messages.
  - Remedy cause.
  - The cause will not be remedied  
 by performing a reset every time  
 a fault lock-out occurs.
  - Check whether remote reset  
 complies with standards (EN 746  
 allows resetting only under super-  
 vision) and correct if necessary.
  - The IFD may only be reset manu-  
 ally under supervision.
  - Press the Reset/Information button  
 on the IFD.

- ? **The display blinks and indi-  
 cates 28?**  
 ! The unit has suffered an internal  
 fault.  
 ● Remove the IFD and return it to the  
 manufacturer.

- ? **The display blinks and indi-  
 cates 29?**  
 ! The unit has suffered an internal  
 fault.  
 ● Reset the unit.

- ? **The display blinks and indi-  
 cates 31?**  
 ! Abnormal data change in the fac-  
 tory default parameter settings of  
 the IFD.  
 ● Establish the cause of the fault to  
 avoid repeat faults.  
 ● Ensure that the cables have been  
 installed properly – see section  
 entitled “Cable installation”.  
 ● If the measures described above  
 do not help, remove the unit and  
 return it to the manufacturer for  
 inspection.

- ? **The display blinks and indi-  
 cates 32?**  
 ! Supply voltage too low.  
 ● Operate the IFD in the specified  
 mains voltage range (mains volt-  
 age +10/-15%, 50/60 Hz).  
 ! The unit has suffered an internal  
 fault.  
 ● Remove the unit and return it to  
 the manufacturer for inspection.

- ? **L'affichage clignote et indique  
 10 ?**  
 ! Commande de l'entrée du réarme-  
 ment à distance incorrecte.  
 ! Réarmement à distance trop fré-  
 quent. Le réarmement a été effec-  
 tué plus de 5 x automatiquement  
 ou manuellement en 15 minutes –  
 ! Une erreur émise à la suite d'une  
 première erreur parce que la cause  
 d'origine n'a par exemple pas été  
 éliminée.
- Respecter les indications de défaut  
 précédentes.
  - Éliminer la cause du défaut.
  - La cause ne s'élimine pourtant pas  
 en réarmant l'appareil à chaque  
 fois qu'il se produit une mise à  
 l'arrêt en cas de défaut.
  - Vérifier la conformité aux normes  
 du réarmement à distance et pro-  
 céder à une éventuelle modifica-  
 tion (EN 746 permet uniquement  
 un réarmement sous surveillance).
  - Procéder à un réarmement de l'IFD  
 uniquement en mode manuel et  
 sous surveillance.
  - Actionner la touche de réarme-  
 ment / info sur l'IFD.

- ? **L'affichage clignote et indique  
 28 ?**  
 ! Défaut interne de l'appareil.  
 ● Démontez l'IFD et l'expédier au  
 fabricant.

- ? **L'affichage clignote et indique  
 29 ?**  
 ! Défaut interne de l'appareil.  
 ● Réarmer l'appareil.

- ? **L'affichage clignote et indique  
 31 ?**  
 ! Modification anormale des don-  
 nées dans la gamme des param-  
 ètres de l'IFD réglés en usine.  
 ● Identifier les causes du défaut afin  
 d'éviter de répéter ces erreurs.  
 ● Vérifier la conformité de la pose  
 des câbles – voir le chapitre « Pose  
 des câbles ».  
 ● Si les mesures décrites ne per-  
 mettent plus de résoudre le pro-  
 blème, démontez l'appareil et l'ex-  
 pédier au fabricant pour contrôle.

- ? **L'affichage clignote et indique  
 32 ?**  
 ! Tension d'alimentation trop faible.  
 ● Faire fonctionner l'IFD dans la  
 plage de tension secteur indiquée  
 (tension secteur +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Défaut interne de l'appareil.  
 ● Démontez l'appareil et l'expédier  
 au fabricant pour contrôle.

- ? **Het display knippert en toont  
 10?**  
 ! Fout in de aansturing van de in-  
 gang voor het ontgrendelen op  
 afstand.  
 ! Te vaak op afstand ontgrendeld.  
 Binnen 15 minuten werd er meer  
 dan 5 x automatisch of handmatig  
 op afstand ontgrendeld –  
 ! Vervolgfout van een andere, eraan  
 voorafgaande fout die wordt aan-  
 gegeven, omdat bijv. de eigenlijke  
 oorzaak niet weggenomen is.
- Op eraan voorafgaande foutmel-  
 dingen letten.
  - De oorzaak verhelpen.
  - De oorzaak wordt niet verholpen  
 door telkens na een uitschakeling  
 opnieuw te ontgrendelen!
  - Ontgrendeling op afstand op  
 normconformiteit (EN 746 staat  
 alleen een ontgrendeling onder  
 toezicht toe) controleren en even-  
 tueel corrigeren.
  - Uitsluitend manueel onder toezicht  
 van de IFD ontgrendelen.
  - Ontgrendeling/info-drukknop op  
 de IFD indrukken.

- ? **Het display knippert en toont  
 28?**  
 ! Er is een interne technische fout  
 aanwezig.  
 ● De IFD demonteren en in de fa-  
 briek laten nakijken.

- ? **Het display knippert en toont  
 29?**  
 ! Er is een interne technische fout  
 aanwezig.  
 ● Het apparaat ontgrendelen.

- ? **Het display knippert en toont  
 31?**  
 ! Abnormale gegevenswijziging in de  
 fabrieksmatig ingestelde param-  
 eters van de IFD.  
 ● Oorzaak van de storing ophelde-  
 ren om herhalingsfouten te voor-  
 komen.  
 ● Op deskundige montage van de  
 leidingen letten – zie het hoofdstuk  
 “Bedrading installeren”.  
 ● Helpen de beschreven maatre-  
 gelen niet meer, het apparaat  
 demonteren en in de fabriek laten  
 nakijken.

- ? **Het display knippert en toont  
 32?**  
 ! De voedingsspanning is te laag.  
 ● De IFD binnen het aangegeven  
 netspanningsbereik (netspanning  
 +10/-15%, 50/60 Hz) laten wer-  
 ken.  
 ! Er is een interne technische fout  
 aanwezig.  
 ● Apparaat demonteren en in de  
 fabriek laten nakijken.

- ? **L'indicatore lampeggia e ripor-  
 ta 10?**  
 ! Il comando dell'entrata per il ripri-  
 stino a distanza non è corretto.  
 ! Ripristino a distanza troppo fre-  
 quente. Si è effettuato un ripristino  
 a distanza automatico o manuale  
 per oltre 5 x in 15 minuti –  
 ! Guasto consequenziale a un'altra  
 anomalia precedente, emerso per-  
 ché ad es. non si è eliminata la  
 causa effettiva.
- Prestare attenzione alle segnala-  
 zioni di guasto precedenti.
  - Eliminare la causa.
  - La causa non si elimina effettuando  
 ripetutamente il ripristino dopo un  
 blocco per la presenza di un guasto!
  - Controllare che il ripristino a di-  
 stanza sia conforme alle norme  
 (EN 746 consente solo un ripristino  
 sotto controllo) ed eventualmente  
 adeguarlo.
  - Ripristinare l'IFD solo manualmen-  
 te e sotto controllo.
  - Premere il tasto reset/informazione  
 sull'IFD.

- ? **L'indicatore lampeggia e ripor-  
 ta 28?**  
 ! Presenza di un difetto interno  
 dell'apparecchio.  
 ● Smontare l'IFD e inviarlo al costrut-  
 tore.

- ? **L'indicatore lampeggia e ripor-  
 ta 29?**  
 ! Presenza di un difetto interno  
 dell'apparecchio.  
 ● Ripristinare l'apparecchio.

- ? **L'indicatore lampeggia e ripor-  
 ta 31?**  
 ! Consistente variazione di dati  
 nell'ambito dei parametri dell'IFD  
 impostati di default.  
 ● Identificare le cause dell'anomalia,  
 per evitare che si ripeta.  
 ● Verificare che i conduttori siano po-  
 sati a regola d'arte – vedi capitolo  
 “Posa dei conduttori”.  
 ● Se i rimedi descritti non risultano  
 più di aiuto, smontare l'apparec-  
 chio e inviarlo al costruttore per  
 una verifica.

- ? **L'indicatore lampeggia e ripor-  
 ta 32?**  
 ! Tensione di alimentazione troppo  
 bassa.  
 ● Far funzionare l'IFD nel campo di  
 tensione di rete indicato (tensione  
 di rete +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Presenza di un difetto interno  
 dell'apparecchio.  
 ● Smontare l'apparecchio e inviarlo  
 al costruttore per una verifica.

- ? **¿Parpadea el indicador y mues-  
 tra 10?**  
 ! No es correcta la entrada de con-  
 trol de Desbloqueo a distancia.  
 ! Desbloqueo a distancia demasia-  
 do frecuente. En 15 minutos, se  
 ha efectuado más de 5 veces un  
 desbloqueo a distancia automático  
 o manual –  
 ! Error consecuencia de otro error  
 previo que se señala porque,  
 p. ej., no se ha corregido la ver-  
 dadera causa.
- Prestar atención a los mensajes de  
 error anteriores.
  - Corregir la causa.
  - ¡La causa no se corrige desblo-  
 queando después de cada des-  
 conexión por avería!
  - Comprobar que el desbloqueo  
 a distancia esté acorde con las  
 normas (EN 746 sólo permite el  
 desbloqueo bajo vigilancia) y co-  
 rregirlo si fuera necesario.
  - Desbloquear el IFD sólo manual-  
 mente bajo vigilancia.
  - Accionar el pulsador de desblo-  
 queo/información en el IFD.

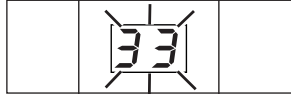
- ? **¿Parpadea el indicador y mues-  
 tra 28?**  
 ! Existe una avería interna en el dis-  
 positivo.  
 ● Desmontar el IFD y enviarlo al fa-  
 bricante.

- ? **¿Parpadea el indicador y mues-  
 tra 29?**  
 ! Existe una avería interna en el dis-  
 positivo.  
 ● Desbloquear el dispositivo.

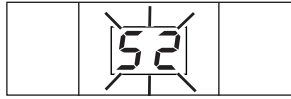
- ? **¿Parpadea el indicador y mues-  
 tra 31?**  
 ! Modificación anormal de los da-  
 tos en el rango de los parámetros  
 ajustados en fábrica del IFD.  
 ● Aclarar la causa de la anomalía,  
 para evitar fallos de repetición.  
 ● Observar la correcta instalación de  
 los cables – ver capítulo “Instala-  
 ción de cables”.  
 ● Si el defecto no se subsana con  
 las medidas descritas, desmontar  
 el dispositivo y enviarlo al fabrican-  
 te para su comprobación.

- ? **¿Parpadea el indicador y mues-  
 tra 32?**  
 ! Tensión de alimentación demasia-  
 do baja.  
 ● Operar el IFD en el rango de ten-  
 sión de red indicado (tensión de  
 red +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Existe una avería interna en el dis-  
 positivo.  
 ● Desmontar el dispositivo y enviarlo  
 al fabricante para su comproba-  
 ción.

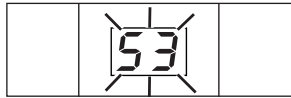
- ? **Anzeige blinkt und zeigt 33?**  
! Fehlerhafte Parametrierung.  
! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
● Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 52?**  
! Der IFD wird andauernd entriegelt.  
**IFD 244:**  
● Spannung an Klemme 6 nur zum Entriegeln anlegen, ca. 1 s – siehe Kapitel „Verdrahten“.  
**IFD 258:**  
● Spannung an Klemme 4 nur zum Entriegeln anlegen, ca. 1 s – siehe Kapitel „Verdrahten“.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 53?**  
! Während der Taktsperrzeit ist ein Anlauf gestartet worden.  
● Taktzyklus auf die Sicherheitszeit im Anlauf und auf die Zündeinrichtung abstimmen.



t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Zündungsart	Taktsperrzeit [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

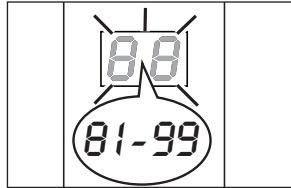
- ? **Anzeige blinkt und zeigt 83?**  
! Anschlüsse der UV-Sonde für Ionisation und N sind vertauscht, die UV-Sonde meldet einen negativen Flammenstrom.  
● Anschlüsse der UV-Sonde überprüfen und Verpolung beseitigen.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 93?**  
! Potentiometer für Abschalttemperatur ist defekt.  
● Zur Überprüfung den Wert der Abschalttemperatur am Potentiometer ändern.  
● Hilft die oben beschriebenen Maßnahmen nicht, liegt vermutlich ein interner Hardwaredefekt vor – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



- ? **Anzeige blinkt und zeigt 81-99?**  
! Systemfehler – der IFD hat eine Sicherheitsabschaltung durchgeführt. Ursache kann ein Gerätefehler oder abnormer EMV-Einfluss sein.  
● Auf fachgerechte Verlegung der Zündleitung achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.  
● Auf Einhaltung der für die Anlage gültigen EMV-Richtlinien achten – insbesondere bei Anlagen mit Frequenzumrichter – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.  
● Gerät entriegeln.



- ? **The display blinks and indicates 33?**  
! Faulty parameterization.  
! The unit has suffered an internal fault.  
● Remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

- ? **The display blinks and indicates 52?**  
! The IFD is being permanently reset.  
**IFD 244:**  
● Apply voltage to terminal 6 only for reset, approx. 1 second – see section entitled “Wiring”.  
**IFD 258:**  
● Apply voltage to terminal 4 only for reset, approx. 1 second – see section entitled “Wiring”.

- ? **The display blinks and indicates 53?**  
! A start-up has been initiated during the cycle lock.

- ? **The display blinks and indicates 53?**  
! Adjust the timing cycle to the safety time on start-up and to the ignition device.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Type of ignition	Cycle lock [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- ? **The display blinks and indicates 83?**  
! The UV sensor connections for ionization and N are confused; the UV sensor is signalling a negative flame signal.  
● Check the UV sensor connections and undo the pole reversal.

- ? **The display blinks and indicates 93?**  
! The potentiometer for setting the cut-off point is defective.  
● Change the cut-off point setting on the potentiometer for checking.  
● If the measure described above does not help, the unit has probably suffered a hardware defect – remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

- ? **The display blinks and indicates 81-99?**  
! System fault – the IFD has performed a safety shut-down. The cause may be a unit defect or abnormal EMC influence.  
● Ensure that the ignition cable has been installed properly – see section entitled “Cable installation”.  
● Ensure that the EMC regulations for the system are satisfied – particularly for systems with frequency converters – see section entitled “Cable installation”.  
● Reset the unit.

- ? **L'affichage clignote et indique 33?**  
! Erreur de paramétrage.  
! Défaut interne de l'appareil.  
● Démontez l'appareil et l'expédiez au fabricant pour contrôle.

- ? **L'affichage clignote et indique 52?**  
! L'IFD est réarmé en permanence.  
**IFD 244 :**  
● Mettre sous tension la borne 6 uniquement pour le réarmement, env. 1 seconde – voir le chapitre « Câblage ».  
**IFD 258 :**  
● Mettre sous tension la borne 4 uniquement pour le réarmement, env. 1 seconde – voir le chapitre « Câblage ».

- ? **L'affichage clignote et indique 53?**  
! Un démarrage a été enclenché pendant le verrouillage du cycle.  
● Adapter le cycle d'impulsion au temps de sécurité et au dispositif d'allumage.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Type d'allumage	Verrouillage du cycle [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- ? **L'affichage clignote et indique 83?**  
! Les raccordements de la cellule UV pour l'ionisation et N sont inversés, la cellule UV signale un courant de flamme négatif.  
● Vérifier les raccordements de la cellule UV et supprimer l'inversion de polarité.

- ? **L'affichage clignote et indique 93?**  
! Le potentiomètre de sensibilité de coupure est défectueux.  
● Lors du contrôle, modifier la valeur de la sensibilité de coupure sur le potentiomètre.  
● Si cette mesure ne permet pas de résoudre le problème, il existe certainement un défaut matériel interne – démontez l'appareil et l'expédiez au fabricant pour contrôle.

- ? **L'affichage clignote et indique 81-99?**  
! Erreur système – l'IFD a exécuté une mise en sécurité. La cause peut être un défaut de l'appareil ou une perturbation électromagnétique anormale.  
● Vérifier la conformité de la pose du câble d'allumage – voir le chapitre « Pose des câbles ».  
● Respecter les directives de compatibilité électromagnétique applicables à l'installation – en particulier sur les installations avec convertisseurs de fréquence – voir le chapitre « Pose des câbles ».  
● Réarmer l'appareil.

- ? **Het display knippert en toont 33?**  
! Foutieve parameterisatie.  
! Er is een interne technische fout aanwezig.  
● Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

- ? **Het display knippert en toont 52?**  
! De IFD wordt voortdurend ontgrendeld.  
**IFD 244:**  
● Spanning op klem 6 alleen voor het ontgrendelen geven, ca. 1 s – zie het hoofdstuk “Bedraden”.  
**IFD 258:**  
● Spanning op klem 4 alleen voor het ontgrendelen geven, ca. 1 s – zie het hoofdstuk “Bedraden”.

- ? **Het display knippert en toont 53?**  
! Tijdens de cyclusblokkering is er opgestart.  
● De taktcyclus afstemmen op de veiligheidstijd bij het opstarten en op de ontstekingsinrichting.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Ontstekingswijze	Cyclusblokkering [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- ? **Het display knippert en toont 83?**  
! De aansluitingen van de UV-sonde voor ionisatie en N zijn verwisseld, de UV-sonde meldt een negatieve vlamstroom.  
● De aansluitingen van de UV-sonde controleren en de juiste polen aansluiten.

- ? **Het display knippert en toont 93?**  
! Potentiometer voor uitschakelgevoeligheid is defect.  
● Ter controle de waarde van de uitschakelgevoeligheid op de potentiometer veranderen.  
● Helpt de boven beschreven maatregel niet, dan is er vermoedelijk een interne hardwarefout aanwezig – het apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

- ? **Het display knippert en toont 81-99?**  
! Systeemfout – de IFD heeft een veiligheidsuitschakeling uitgevoerd. Oorzaak kan een defect in het apparaat of een abnormale EMV-invloed zijn.  
● Op deskundige montage van de ontstekingskabel letten – zie het hoofdstuk “Bedrading installeren”.  
● Op nakoming van de voor de installatie geldende EMC-richtlijnen letten – met name bij installaties met frequentieomzeters – zie het hoofdstuk “Bedrading installeren”.  
● Het apparaat ontgrendelen.

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 33?**  
! Impostazione parametri errata.  
! Presenza di un difetto interno dell'apparecchio.  
● Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 52?**  
! L'IFD viene ripristinato continuamente.  
**IFD 244:**  
● Dare tensione per ca. 1 s al morsetto 6 solo per il ripristino – vedi capitolo “Cablaggio”.  
**IFD 258:**  
● Dare tensione per ca. 1 s al morsetto 4 solo per il ripristino – vedi capitolo “Cablaggio”.

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 53?**  
! Durante l'arresto della temporizzazione è stato tentato un avvio.  
● Sintonizzare il tempo di ciclo con il tempo di sicurezza all'avvio e con il dispositivo di accensione.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Tipo di accensione	Arresto temporizzazione [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 83?**  
! Scambio di collegamenti tra sonda UV di ionizzazione e N, la sonda UV indica un'intensità negativa del segnale di fiamma.  
● Controllare i collegamenti della sonda UV ed eliminare l'inversione di polarità.

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 93?**  
! Il potenziometro per impostare la sensibilità di disinserimento è difettoso.  
● Per la verifica, modificare il valore impostato per la sensibilità di disinserimento sul potenziometro.  
● Se non si riesce a risolvere il problema, probabilmente si tratta di un difetto interno dell'hardware – smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

- ? **L'indicatore lampeggia e riporta 81-99?**  
! Errore di sistema – l'IFD ha effettuato un disinserimento di sicurezza. La causa può essere un difetto dell'apparecchio o un eccessivo afflusso CEM.  
● Verificare che il conduttore di accensione sia posato a regola d'arte – vedi capitolo “Posa dei conduttori”.  
● Verificare che si siano osservate le direttive CEM in vigore per l'impianto – in particolare sui impianti con convertitori di frequenza – vedi capitolo “Posa dei conduttori”.  
● Ripristinare l'apparecchio.

- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 33?**  
! Parametrización errónea.  
! Existe una avería interna en el dispositivo.  
● Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 52?**  
! El IFD se desbloquea continuamente.  
**IFD 244:**  
● Aplicar tensión en el borne 6 sólo para desbloquear, aprox. 1 s – ver capítulo “Cableado”.  
**IFD 258:**  
● Aplicar tensión en el borne 4 sólo para desbloquear, aprox. 1 s – ver capítulo “Cableado”.

- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 53?**  
! Durante el bloqueo del ciclo se ha iniciado un arranque.  
● Adaptar el ciclo de tiempo al tiempo de seguridad en el arranque y al dispositivo de encendido.

t <sub>SA</sub> [s]	t <sub>Z</sub> [s]	Modo de encendido	Bloqueo del ciclo [s]
3	1,8	TZI	10
5	3	TZI	12
10	6	TZI	15
3	1,8	IFD..I	36
5	3	IFD..I	60
10	6	IFD..I	120

- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 83?**  
! Las conexiones de la sonda UV para ionización y N están intercambiadas, la sonda UV indica una corriente de llama negativa.  
● Comprobar las conexiones de la sonda UV y eliminar la inversión de la polaridad.

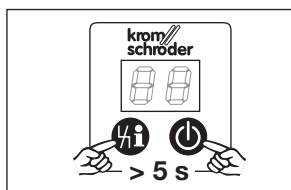
- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 93?**  
! El potenciómetro para el ajuste de la sensibilidad de desconexión está averiado.  
● Modificar el valor ajustado para la sensibilidad de desconexión en el potenciómetro para su comprobación.  
● Si el defecto no se subsana con la medida antes descrita, presumiblemente existe una avería interna del hardware – desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

- ? **¿Parpadea el indicador y muestra 81-99?**  
! Avería del sistema – el IFD ha realizado una desconexión de seguridad. La causa puede ser una avería del dispositivo o una influencia electromagnética anormal.  
● Observar la correcta instalación del cable de encendido – ver capítulo “Instalación de cables”.  
● Observar las directivas sobre la compatibilidad electromagnética válidas para la instalación – en especial en el caso de instalaciones con convertidores de frecuencia – ver capítulo “Instalación de cables”.  
● Desbloquear el dispositivo.

- Netzspannung und Frequenz überprüfen.
- Helfen die oben beschriebenen Maßnahmen nicht, liegt vermutlich ein interner Hardwaredefekt vor – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

**? Die Anzeige leuchtet nicht und zeigt nichts an?**

- ! Die IFD-Leiterplatte hat eine Sicherheitsabschaltung durch externe Störeinflüsse in der Anwendung durchgeführt.
- Auf fachgerechte Verlegung der Zündleitung achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.
  - Anschluss der Brennermasse (PE) zum Gasfeuerungsautomat überprüfen.
  - Zündspalt am Brenner auf max. 2 mm einstellen.
  - Netzunterbrechungen möglichst vermeiden.
  - Sicherstellen, dass die gesamte Anlage den Anforderungen der EMV-Richtlinie entspricht.
  - Den Entriegelung/Info-Taster und den Einschalt-Taster gleichzeitig für mindestens 5 s drücken.
  - Helfen diese Maßnahmen nicht – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



**? IFD läuft nicht an, obwohl alle Fehler behoben sind und die IFD entriegelt worden ist?**

- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

- Check mains voltage and frequency.
- If the measures described above do not help, the unit has probably suffered a hardware defect – remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

**? The display is not lit and nothing is indicated?**

- ! The IFD circuit board has performed a safety shut-down due to external interference during use.
- Ensure that the ignition cable has been installed properly – see section entitled “Cable installation”.
  - Check the connection between burner ground (PE) and automatic burner control unit.
  - Adjust ignition gap on burner to max. 2 mm.
  - Interruptions to the power supply are to be avoided as far as possible.
  - Ensure that the entire system complies with the requirements of the EMC Directive.
  - Press the Reset/Information button and the On/Off button together for at least 5 s.
  - If these measures do not help, remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

**? IFD does not start even though all faults have been remedied and the IFD has been reset?**

- Remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

- Vérifier la tension secteur et la fréquence.
- Si ces mesures ne permettent pas de résoudre le problème, il existe certainement un défaut matériel interne – démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle.

**? L'afficheur ne s'éclaire pas et ne donne aucune indication ?**

- ! La plaquette à circuit imprimé de l'IFD a effectué une mise en sécurité à cause d'influences perturbatrices extérieures dans l'application.
- Vérifier la conformité de la pose du câble d'allumage – voir le chapitre « Pose des câbles ».
  - Vérifier le raccordement de la masse du brûleur (PE) au boîtier de sécurité.
  - Régler la fente d'allumage du brûleur sur 2 mm maxi.
  - Éviter les coupures de l'alimentation électrique dans la mesure du possible.
  - S'assurer que l'installation dans son ensemble répond aux exigences de la directive CEM.
  - Appuyer simultanément sur les touches de réarmement / info et de mise en marche pendant 5 s au minimum.
  - Si ces mesures ne permettent pas de résoudre le problème, démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle.

**? L'IFD ne fonctionne pas, bien que tous les défauts aient été supprimés et que l'IFD ait été réarmé ?**

- Démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle.

- De netspanning en frequentie controleren.
- Helpen de boven beschreven maatregelen niet, dan is er vermoedelijk een interne hardwarefout aanwezig – het apparaat demontieren en in de fabriek laten nakijken.

**? Het display is niet verlicht en er wordt niets aangegeven?**

- ! De IFD-printkaart heeft door externe, storende invloeden tijdens het gebruik een veiligheidsuitschakeling uitgevoerd.
- Op deskundige montage van de ontstekingskabel letten – zie het hoofdstuk “Bedrading installeren”.
  - De aansluiting van de massa van de brander (PE) met de branderautomaat controleren.
  - De ontstekingspleet op de brander op max. 2 mm instellen.
  - Probeer netonderbrekingen zoveel mogelijk te voorkomen.
  - Ervoor zorgen, dat de complete installatie aan de eisen van de EMC-richtlijn voldoet.
  - De ontgrendeling/info-drukknop en de inschakelknop gelijktijdig minstens 5 s lang ingedrukt houden.
  - Helpen deze maatregelen niet, het apparaat demontieren en in de fabriek laten nakijken.

**? IFD loopt niet aan hoewel alle fouten opgegeven zijn en de IFD ontgrendeld is?**

- Apparaat demontieren en in de fabriek laten nakijken.

- Controllare tensione di rete e frequenza.
- Se i provvedimenti sopra elencati non sono di aiuto, probabilmente si tratta di un difetto interno dell'hardware – smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

**? L'indicatore è spento e non riporta alcunché?**

- ! Il circuito stampato IFD ha effettuato un disinserimento di sicurezza per disturbi esterni nell'applicazione.
- Verificare che il conduttore di accensione sia posato a regola d'arte – vedi capitolo “Posa dei conduttori”.
  - Controllare il collegamento della massa del bruciatore (PE) all'apparecchiatura di controllo fiamma.
  - Regolare lo spiraglio di accensione del bruciatore su max. 2 mm.
  - Evitare, se possibile, interruzioni di corrente.
  - Assicurarsi che l'intero impianto risponda ai requisiti della direttiva CEM.
  - Premere contemporaneamente per almeno 5 s il tasto reset/informazione e il tasto di accensione.
  - Se non si riesce a risolvere il problema, smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

**? L'IFD non si avvia, nonostante siano stati eliminati tutti i guasti e l'IFD sia stato ripristinato?**

- Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

- Comprobar la tensión de red y la frecuencia.
- Si el defecto no se subsana con las medidas antes descritas, presumiblemente existe una avería interna del hardware – desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

**? ¿No se enciende el indicador y no indica nada?**

- ! La placa de circuitos impresos del IFD ha realizado una desconexión de seguridad por parásitos externos en la aplicación.
- Observar la correcta instalación del cable de encendido – ver capítulo “Instalación de cables”.
  - Comprobar la conexión de la masa del quemador (PE) al control de quemador.
  - Ajustar el espacio de encendido en el quemador a una distancia máx. de 2 mm.
  - Evitar en la medida de lo posible las interrupciones en la alimentación eléctrica.
  - Asegurarse de que la instalación completa cumple con los requisitos establecidos por la directiva CEM.
  - Pulsar simultáneamente el pulsador de desbloqueo/información y el pulsador de conexión durante 5 s como mínimo.
  - Si estas medidas no ayudan, desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

**? El IFD no se pone en marcha, a pesar de que se han eliminado todos los fallos y se ha desbloqueado el IFD?**

- Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

**Ablezen des Flammsignals und der Parameter**

- Entriegelung/Info-Taster 2 s lang drücken. Die Anzeige wechselt zum Parameter *01*.
- Entriegelung/Info-Taster loslassen. Die Anzeige bleibt bei diesem Parameter stehen und zeigt den zugehörigen Wert.
- Erneut Entriegelung/Info-Taster für 1 s drücken. Die Anzeige wechselt zum nächsten Parameter. So können alle Parameter nacheinander abgerufen werden.
- Wenn der Taster nur kurz gedrückt wird, zeigt die Anzeige, um welchen Parameter es sich gerade handelt.
- Ca. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird wieder der normale Programmstatus angezeigt.

**Reading off the flame signal and the parameters**

- Press the Reset/Information button for 2 s. The display changes to parameter *01*.
- Release the Reset/Information button. The display stops at this parameter and indicates the related value.
- Press the Reset/Information button again for 1 s. The display changes to the next parameter. All parameters can be recalled one after the other in this way.
- If the button is pressed only briefly, the display indicates what parameter is currently being displayed.
- The normal program status is displayed again approx. 60 seconds after the last time the button is pressed.

**Lire le signal de flamme et les paramètres**

- Appuyer sur la touche de réarmement / info pendant 2 s. L'affichage passe au paramètre *01*.
- Relâcher la touche de réarmement / info. L'affichage reste sur ce paramètre et indique la valeur correspondante.
- Appuyer sur la touche de réarmement / info pendant 1 s. L'affichage passe au paramètre suivant. Tous les paramètres peuvent ainsi être appelés successivement.
- Lorsque la touche est pressée brièvement, l'affichage indique de quel paramètre il s'agit.
- Env. 60 secondes après la dernière pression de la touche, l'état de programme normal est de nouveau affiché.

**Aflezen van het vlam-signaal en de parameters**

- Ontgrendeling/info-drukknop 2 seconden indrukken. Het display gaat over op parameter *01*.
- Ontgrendeling/info-drukknop loslaten. Het display blijft bij deze parameter aanwijzen en toont de bijbehorende waarde.
- De ontgrendeling/info-drukknop opnieuw 1 s indrukken. Het display gaat op de volgende parameter over. Zo kunnen alle parameters de één na de ander worden opgeroepen.
- Als de drukknop kortstondig ingedrukt wordt, wijst het display aan, om welke parameter het gaat.
- Ca. 60 s na de laatste druk op de knop wordt de normale programstatus weer aangegeven.

**Lettura del segnale di fiamma e dei parametri**

- Premere per 2 s il tasto reset/informazione. L'indicatore passa al parametro *01*.
- Rilasciare il tasto reset/informazione. L'indicatore si ferma su questo parametro e ne segnala il valore.
- Premere di nuovo per 1 s il tasto reset/informazione. L'indicatore passa al parametro successivo. In questo modo si possono richiamare tutti i parametri uno dopo l'altro.
- Premendo il tasto solo brevemente, l'indicatore segnala qual è il parametro in oggetto.
- Dopo ca. 60 s dall'ultima volta che si è premuto il tasto viene di nuovo visualizzato il normale stato di programma.

**Lectura de la señal de llama y de los parámetros**

- Pulsar durante 2 s el pulsador de desbloqueo/información. El indicador cambia al parámetro *01*.
- Soltar el pulsador de desbloqueo/información. El indicador se detiene en este parámetro e indica el correspondiente valor.
- Volver a pulsar durante 1 s el pulsador de desbloqueo/información. El indicador cambia al siguiente parámetro. De este modo se pueden consultar todos los parámetros uno después de otro.
- Cuando el pulsador sólo se presiona brevemente, el indicador indica de qué parámetro se trata precisamente.
- Aproximadamente 60 segundos después de la última pulsación de pulsador se indica de nuevo el estado normal del programa.



## Parameterliste

- 01** Flammensignal (0–25 µA).  
**04** Abschaltsschwelle Brenner (2–20 µA).  
**12** Wiederanlauf Brenner:  
0 = sofortige Störschaltung,  
1 = Wiederanlauf.  
**14** Sicherheitszeit im Betrieb für Gasventil (1; 2 s).  
**22** Sicherheitszeit im Anlauf Brenner (3; 5; 10 s).  
**81** Letzter Fehler.  
**82** Vorletzter Fehler.  
**83** Drittlezter Fehler.  
**84** Viertletzter Fehler.  
**90** Zehntletzter Fehler.

## Technische Daten

Eigenverbrauch:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA während des Zündens.  
Ventilanschlüsse: 1.  
Ausgangsspannung für Ventile und Zündtrafo = Netzspannung.  
Kontaktbelastung: Ausgang Zündung max. 2 A, cos φ = 0,2,  
Ventilaustrag max. 1 A, cos φ = 1,  
Meldekontakte max. 2 A, 253 V–, max. Schaltspielzahl 250000.  
Max. Schaltspielzahl:  
Entriegelungstaster 1000,  
Netztaster 1000.  
Flammenüberwachung:  
Fühlerspannung ca. 230 V–,  
Fühlerstrom > 2 µA,  
max. Fühlerstrom Ionisation < 25 µA.  
Länge Fühlerleitung: max. 75 m.  
Länge Zündleitung:  
IFD: max. 5 m, empfohlen < 1 m (mit TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, empfohlen < 0,7 m.  
IFD..I: Zündspannung: 22 kVss,  
Zündstrom 25 mA,  
Funkenstrecke: ≤ 2 mm.  
Sicherungen im Gerät:  
F1: T 3,15A H 250 V nach IEC 127-2/5, austauschbar;  
F2: 2AT zur Absicherung der Ventilausträge, nicht austauschbar.  
Umgebungstemperatur:  
-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F),  
Luftfeuchtigkeit: keine Betauung zulässig.



## Parameter list

- 01** Flame signal (0–25 µA).  
**04** Burner switch-off threshold (2–20 µA).  
**12** Burner restart:  
0 = Immediate fault lock-out,  
1 = Restart.  
**14** Safety time during operation for gas valve (1; 2 s).  
**22** Burner safety time on start-up (3; 5; 10 s).  
**81** Last fault.  
**82** Second to last occurring fault.  
**83** Third to last occurring fault.  
**84** Fourth to last occurring fault.  
**90** Tenth to last occurring fault.

## Technical data

Power consumption:  
IFD: approx. 9 VA,  
IFD..I: approx. 9 VA + 25 VA during ignition.  
Valve connections: 1.  
Output voltage for valves and ignition transformer = mains voltage.  
Contact rating: ignition output max. 2 A, cos φ = 0,2,  
valve output max. 1 A, cos φ = 1,  
signalling contacts max. 2 A, 253 V AC,  
max. number of operating cycles 250,000.  
Max. number of operating cycles: reset button 1000,  
mains button 1000.  
Flame control:  
sensor voltage approx. 230 V AC,  
sensor current > 2 µA,  
max. ionization sensor current < 25 µA.  
Length of sensor cable: max. 75 m.  
Length of ignition cable:  
IFD: max. 5 m, recommended < 1 m (with TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, recommended < 0,7 m.  
IFD..I: ignition voltage: 22 kVpp,  
ignition current 25 mA,  
spark gap: ≤ 2 mm.  
Fuses in unit:  
F1: T 3,15A H 250 V pursuant to IEC 127-2/5, replaceable;  
F2: 2AT to protect the valve outputs, not replaceable.  
Ambient temperature:  
-20 to +60°C (-4 to +140°F),  
Relative humidity: no condensation permitted.



## Liste des paramètres

- 01** Signal de flamme (0–25 µA).  
**04** Seuil de mise à l'arrêt brûleur (2–20 µA).  
**12** Redémarrage brûleur :  
0 = arrêt immédiat en cas de défaut,  
1 = redémarrage.  
**14** Temps de sécurité en service pour vanne gaz (1; 2 s).  
**22** Temps de sécurité au démarrage brûleur (3; 5; 10 s).  
**81** Dernier défaut.  
**82** Avant-dernier défaut.  
**83** Antépénultième défaut.  
**84** Quatrième défaut avant le dernier.  
**90** Dixième défaut avant le dernier.

## Caractéristiques techniques

Consommation propre :  
IFD : env. 9 VA,  
IFD..I : env. 9 VA + 25 VA pendant l'allumage.  
Nombre d'électrovannes raccordables : 1.  
Tension de sortie des vannes et du transformateur d'allumage = tension secteur.  
Charge du contact : sortie de l'allumage 2 A maxi., cos φ = 0,2,  
sortie de vanne 1 A maxi., cos φ = 1,  
contacts à signaux 2 A maxi., 253 V CA,  
nombre de cycles de manœuvre maxi. : 250 000.  
Nombre de cycles de manœuvre maxi. :  
touche de réarmement 1000,  
interrupteur principal 1000.  
Contrôle de la flamme :  
tension de sonde env. 230 V CA,  
courant de sonde > 2 µA,  
courant de sonde d'ionisation maxi. < 25 µA.  
Longueur câble de sonde : 75 m maxi.  
Longueur câble d'allumage :  
IFD : 5 m maxi., recommandation < 1 m (avec TZI/TGI),  
IFD..I : 1 m maxi., recommandation < 0,7 m.  
IFD..I : tension d'allumage : 22 kVpp, courant d'allumage 25 mA,  
distance de décharge : ≤ 2 mm.  
Fusibles dans l'appareil :  
F1: T 3,15A H 250 V selon IEC 127-2/5, remplaçable ;  
F2: 2AT pour protection des sorties de vanne, ne peut être remplacé.  
Température ambiante :  
-20 à +60 °C (-4 à +140 °F),  
Humidité de l'air : condensation non admise.



## Parameteroverzicht

- 01** Vlamsignaal (0–25 µA).  
**04** Uitschakeldrempel brander (2–20 µA).  
**12** Herstart brander:  
0 = onmiddellijke uitschakeling wegens storing,  
1 = herstart.  
**14** Veiligheidstijd in bedrijf voor gas-klep (1; 2 s).  
**22** Veiligheidstijd bij opstarten brander (3; 5; 10 s).  
**81** Laatste fout.  
**82** Voorlaatste fout.  
**83** Laatste fout op twee na.  
**84** Laatste fout op drie na.  
**90** Laatste fout op negen na.

## Technische gegevens

Eigen verbruik:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA tijdens het ontsteken.  
Klepaansluitingen: 1.  
Uitgangsspanning voor kleppen en ontstekingstransformator = netspanning.  
Contactbelasting: uitgang ontsteking max. 2 A, cos φ = 0,2,  
klepuitgang max. 1 A, cos φ = 1,  
signaalcontacten max. 2 A, 253 V–, max. aantal schakelbewegingen 250000.  
Max. aantal schakelbewegingen: ontgrendelingsknop 1000,  
netknop 1000.  
Vlambewaking:  
ionisatiespanning of spanning op de UV-sonde ca. 230 V–,  
ionisatiestroom of stroom op de UV-sonde > 2 µA,  
max. voelerstroom ionisatie < 25 µA.  
Lengte van de ionisatiekabel/UV-kabel: max. 75 m.  
Lengte van de ontstekingskabel:  
IFD: max. 5 m, aanbevolen < 1 m (met TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, aanbevolen < 0,7 m.  
IFD..I: ontstekingsspanning: 22 kVpp, ontstekingsstroom 25 mA, vonkafstand: ≤ 2 mm.  
Zekeringen in het apparaat:  
F1: T 3,15A H 250 V volgens IEC 127-2/5, uitwisselbaar;  
F2: 2AT voor de beveiliging van de klepuitgangen, niet uitwisselbaar.  
Omgevingstemperatuur:  
-20 tot +60°C (-4 tot +140°F).  
Luchtvochtigheid: geen condensatie toegestaan.



## Elenco parametri

- 01** Segnale di fiamma (0–25 µA).  
**04** Soglia di disinserimento bruciatore (2–20 µA).  
**12** Ritentativo bruciatore:  
0 = blocco immediato per guasto,  
1 = ritentativo.  
**14** Tempo di sicurezza durante il funzionamento per valvola del gas (1; 2 s).  
**22** Tempo di sicurezza all'avvio bruciatore (3; 5; 10 s).  
**81** Ultimo guasto.  
**82** Penultimo guasto.  
**83** Terzultimo guasto.  
**84** Quartultimo guasto.  
**90** Ultimo decimo guasto.

## Dati tecnici

Assorbimento:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA durante l'accensione.  
Raccordi per valvole: 1.  
Tensione di uscita per valvole e per trasformatore di accensione = tensione di rete.  
Portata contatti: uscita accensione max. 2 A, cos φ = 0,2,  
uscita valvola max. 1 A, cos φ = 1,  
contatti di segnalazione max. 2 A, 253 V–,  
numero max. dei cicli di comando 250.000.  
Numero max. dei cicli di comando: tasto reset 1000,  
tasto rete 1000.  
Controllo della fiamma:  
tensione sonda ca. 230 V–,  
corrente sonda > 2 µA,  
max. corrente sonda ionizzazione < 25 µA.  
Lunghezza cavo sonda: max. 75 m.  
Lunghezza conduttore accensione:  
IFD: max. 5 m, consigliato < 1 m (con TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, consigliato < 0,7 m.  
IFD..I: tensione di accensione: 22 kVpp, corrente di accensione 25 mA,  
distanza scintilla: ≤ 2 mm.  
Fusibili nell'apparecchio:  
F1: T 3,15A H 250 V secondo IEC 127-2/5, sostituibile;  
F2: 2AT per la protezione delle uscite delle valvole, non sostituibile.  
Temperatura ambiente:  
da -20 a +60 °C (da -4 a +140 °F),  
umidità dell'aria: non è ammessa la formazione di condensa.



## Lista de parámetros

- 01** Señal de llama (0–25 µA).  
**04** Umbral de desconexión del quemador (2–20 µA).  
**12** Intento de reencendido del quemador:  
0 = desconexión inmediata por avería,  
1 = intento de reencendido.  
**14** Tiempo de seguridad en funcionamiento para la válvula de gas (1; 2 s).  
**22** Tiempo de seguridad en el arranque del quemador (3; 5; 10 s).  
**81** Último error.  
**82** Penúltimo error:  
**83** Tercer error más reciente.  
**84** Cuarto error más reciente.  
**90** Décimo error más reciente.

## Datos técnicos

Consumo propio:  
IFD: aprox. 9 VA,  
IFD..I: aprox. 9 VA + 25 VA durante el encendido.  
Conexiones de válvulas: 1.  
Tensión de salida para las válvulas y el transformador de encendido = tensión de la red.  
Carga de contacto: salida del encendido: máx. 2 A, cos φ = 0,2,  
salida de válvula: máx. 1 A, cos φ = 1,  
contactos de aviso: máx. 2 A, 253 V ca,  
máx. número de operaciones de conmutación: 250.000.  
Máximo número de operaciones de conmutación:  
pulsador de desbloqueo: 1000,  
interruptor de red: 1000.  
Control de llama:  
tensión de la sonda aprox. 230 V ca,  
corriente de la sonda > 2 µA,  
corriente de sonda máx. ionización < 25 µA.  
Longitud del cable de la sonda: máx. 75 m.  
Longitud del cable de encendido:  
IFD: máx. 5 m, recomendado < 1 m (con TZI/TGI),  
IFD..I: máx. 1 m, recomendado < 0,7 m.  
IFD..I: tensión de encendido: 22 kVpp, corriente de encendido 25 mA,  
recorrido de chispa: ≤ 2 mm.  
Fusibles en el dispositivo:  
F1: T 3,15A H 250 V según IEC 127-2/5, sustituible;  
F2: 2AT para la protección de las salidas de válvula, no sustituible.  
Temperatura ambiente:  
-20 hasta +60 °C (-4 hasta +140 °F).  
Humedad del aire: evitar la formación de condensación.



Schutzart: IP 54 nach IEC 529.  
Überspannungskategorie III nach EN 60730.  
Kabelverschraubung: M16.  
Einbaulage: beliebig.  
Gewicht:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.

#### IFD 244

Netzspannung:  
für geerdete und erdfreie Netze:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signaleingänge:

	AC 120 V	AC 230 V
Signal „1“	80–132 V	160–253 V
Signal „0“	0–20 V	0–40 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz

Eingangsstrom Signaleingänge:  
Signal „1“ = typ. 2 mA.

#### IFD 258

Netzspannung:  
für geerdete und erdfreie Netze:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signaleingänge:

	AC 100/120 V	AC 200/230 V
Signal „1“	80–132 V	160–253 V
Signal „0“	0–20 V	0–40 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz

Eingangsstrom Signaleingänge:  
Signal „1“ = typ. 2 mA.

Enclosure: IP 54 pursuant to IEC 529.  
Overvoltage category III pursuant to EN 60730.  
Cable gland: M16.  
Installation position: any.  
Weight:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.

#### IFD 244

Mains voltage:  
for grounded and ungrounded mains:  
120 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz,  
230 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz.  
Signal inputs:

	120 V AC	230 V AC
Signal “1”	80–132 V	160–253 V
Signal “0”	0–20 V	0–40 V
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz

Input current signal inputs:  
Signal “1” = typ. 2 mA

#### IFD 258

Mains voltage:  
for grounded and ungrounded mains:  
100 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz,  
120 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz,  
200 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz,  
230 V AC, -15/+10%, 50/60 Hz.  
Signal inputs:

	100/120 V AC	200/230 V AC
Signal “1”	80–132 V	160–253 V
Signal “0”	0–20 V	0–40 V
Frequency	50/60 Hz	50/60 Hz

Input current signal inputs:  
Signal “1” = typ. 2 mA

Type de protection : IP 54 selon IEC 529.  
Catégorie de surtension III selon EN 60730.  
Presse-étoupe pour câble : M16.  
Position de montage : toutes positions.  
Poids :  
IFD : 610 g,  
IFD..I : 770 g.

#### IFD 244

Tension secteur :  
pour réseaux mis à la terre ou non :  
120 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entrées de signaux :

	120 V CA	230 V CA
Signal « 1 »	80–132 V	160–253 V
Signal « 0 »	0–20 V	0–40 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz

Courant d'entrée des entrées de signaux :  
Signal « 1 » = 2 mA en général.

#### IFD 258

Tension secteur :  
pour réseaux mis à la terre ou non :  
100 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entrées de signaux :

	100/120 V CA	200/230 V CA
Signal « 1 »	80–132 V	160–253 V
Signal « 0 »	0–20 V	0–40 V
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz

Courant d'entrée des entrées de signaux :  
Signal « 1 » = 2 mA en général.

Beschermingswijze: IP 54 volgens IEC 529.  
Overspanningcategorie III conform EN 60730.  
Kabelwartel: M16.  
Inbouwpositie: willekeurig.  
Gewicht:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.

#### IFD 244

Netzspanning:  
voor geaarde en niet geaarde netten:  
120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.  
Signaalangangen:

	120 V~	230 V~
Signaal “1”	80–132 V	160–253 V
Signaal “0”	0–20 V	0–40 V
Frequentie	50/60 Hz	50/60 Hz

Ingangsstroom signaalangangen:  
Signaal “1” = typ. 2 mA

#### IFD 258

Netzspanning:  
voor geaarde en niet geaarde netten:  
100 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.  
Signaalangangen:

	100/120 V~	200/230 V~
Signaal “1”	80–132 V	160–253 V
Signaal “0”	0–20 V	0–40 V
Frequentie	50/60 Hz	50/60 Hz

Ingangsstroom signaalangangen:  
Signaal “1” = typ. 2 mA

Tipo di protezione: IP 54 secondo IEC 529.  
Categoria di sovratensione III secondo EN 60730.  
Collegamento a vite per cavo: M16.  
Posizione di montaggio: a piacere.  
Peso:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.

#### IFD 244

Tensione di rete:  
per reti con o senza neutro a terra:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entrate di segnali:

	120 V~	230 V~
Segnale “1”	80–132 V	160–253 V
Segnale “0”	0–20 V	0–40 V
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz

Corrente di entrata entrate segnali:  
segnale “1” = tip. 2 mA.

#### IFD 258

Tensione di rete:  
per reti con o senza neutro a terra:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entrate di segnali:

	100/120 V~	200/230 V~
Segnale “1”	80–132 V	160–253 V
Segnale “0”	0–20 V	0–40 V
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz

Corrente di entrata entrate segnali:  
segnale “1” = tip. 2 mA.

Grado de protección: IP 54 según IEC 529.  
Categoría III de sobretensión según EN 60730.  
Racor roscado para cables: M16.  
Posición de montaje: cualquiera.  
Peso:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.

#### IFD 244

Tensión de red:  
para redes con y sin conexión a tierra:  
120 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entradas de señal:

	120 V ca	230 V ca
Señal “1”	80–132 V	160–253 V
Señal “0”	0–20 V	0–40 V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz

Corriente de entrada de las entradas de señal:  
Señal “1” = tip. 2 mA.

#### IFD 258

Tensión de red:  
para redes con y sin conexión a tierra:  
100 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V ca, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entradas de señal:

	100/120 V ca	200/230 V ca
Señal “1”	80–132 V	160–253 V
Señal “0”	0–20 V	0–40 V
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz

Corriente de entrada de las entradas de señal:  
Señal “1” = tip. 2 mA.

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 migliori.

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.  
Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:  
Elster GmbH  
Tel. +49 (0)541 1214-365  
Tel. +49 (0)541 1214-499  
Fax +49 (0)541 1214-547

Elster GmbH  
Strothweg 1  
D-49504 Lotte (Büren)  
Tel. +49 (0)541 1214-0  
Fax +49 (0)541 1214-370  
hts.lotte@honeywell.com  
www.kromschroeder.de

**Honeywell**  
krom  
schroder

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

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.

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

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

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.