03250493 Edition 01.15

(D) (DK) (S) (N) (P) (GR) (TR) (CZ) (PL) (RUS) (H)

→ www.kromschroeder.de



Flammenwächter für Dauerbetrieb IFW 50

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

Konformitätserklärung 2
Prüfen 2
Einbauen 3
Leitung auswählen 3
Leitung verlegen 3
Verdrahten 4
Einelektrodenbetrieb 4
Mehrflammenüberwachung 5
Mehrflammenüberwachung mit Einelektrodenbetrieb 6
In Betrieb nehmen 7
Funktion prüfen 8
Hilfe bei Störungen 9
Warten 11
Technische Daten 12

(GB)

Flame detector for continuous operation IFW 50

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

Declaration of conformity 2
Testing 2
Installation 3
Cable selection 3
Cable installation 3
Wiring 4
Single-electrode operation 4
Multi-flame control 5
Multi-flame control with single-electrode operation 6
Commissioning 7
Checking the function 8
Assistance in the event of malfunction 9
Maintenance 11
Technical data 12

(F)

Détecteur de flamme auto-contrôlé IFW 50

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 inadaptés 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

Déclaration de conformité 2
Vérifier 2
Montage 3
Choix des câbles 3
Pose des câbles 3
Câblage 4
Contrôle monoélectrode 4
Contrôle multi-brûleurs 5
Contrôle multi-brûleurs en contrôle monoélectrode 6
Mise en service 7
Vérification du fonctionnement 8
Aide en cas de défauts 9
Maintenance 11
Caractéristiques techniques 12

(NL)

Vlamrelais voor continubedrijf IFW 50

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

Verklaring van overeenstemming 2
Controleren 2
Inbouwen 3
Bedrading kiezen 3
Bedrading installeren 3
Bedraden 4
Bedrijf met één elektrode 4
Meervlambewaking 5
Meervlambewaking bij het werken met één elektrode 6
In bedrijf stellen 7
Functie controleren 8
Hulp bij storingen 9
Onderhoud 11
Technische gegevens 12

(I)

Relè di fiamma per funzionamento continuo IFW 50

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

Dichiarazione di conformità 2
Verifica 2
Montaggio 3
Scelta dei conduttori 3
Posa dei conduttori 3
Cablaggio 4
Funzionamento monoelettrodo 4
Controllo multifiamma 5
Controllo multifiamma con funzionamento monoelettrodo 6
Messa in servizio 7
Controllo funzionamento 8
Interventi in caso di guasti 9
Manutenzione 11
Dati tecnici 12

(E)

Relé de llama para funcionamiento continuo IFW 50

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

Declaración de conformidad 2
Comprobar 2
Montaje 3
Selección de cables 3
Instalación de cables 3
Cableado 4
Operación con un solo electrodo 4
Control de llamas múltiples 5
Control de llamas múltiples con operación con un solo electrodo 6
Puesta en funcionamiento 7
Comprobar el funcionamiento 8
Ayuda en caso de averías 9
Mantenimiento 11
Datos técnicos 12

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА / sales@prom-elec.com

Konformitätserklärung

Wir erklären als Hersteller, dass das Produkt IFW 50 die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfüllt:
- 98/37/EG in Verbindung mit den einschlägigen Abschnitten aus EN 746,
- 73/23/EWG in Verbindung mit den einschlägigen Normen,
- 89/336/EWG in Verbindung mit den einschlägigen Normen hinsichtlich der Einstrahlung.

Eine umfassende Qualitätssicherung ist gewährleistet durch ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001, gemäß Anhang II, Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG.

Elster GmbH

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


krom schroder

Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

Produkt / Product

Typ, Ausführung / Type, Model

EU-Richtlinien / EC-Directives

Qualitätsmanagement / Quality Management

Wir erklären als Hersteller: / We declare as manufacturer:

Osnabrück, 09.02.2004

G. Kromschröder AG, Postfach 2809, D – 49018 Osnabrück

Declaration of conformity

We, the manufacturer, hereby declare that the product IFW 50 complies with the essential requirements of the following Directives:
- 98/37/EC in conjunction with the relevant sections of EN 746,
- 73/23/EEC in conjunction with the relevant standards,
- 89/336/EEC in conjunction with the relevant standards relating to radiation.

Comprehensive quality assurance is guaranteed by a certified Quality System pursuant to DIN EN ISO 9001 according to annex II, paragraph 3 of Directive 90/396/EEC.

Elster GmbH

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

Déclaration de conformité

En tant que fabricant, nous déclarons que le produit IFW 50 répond aux exigences essentielles des directives suivantes :
- 98/37/CE en association avec les sections de EN 746 concernant ce thème,
- 73/23/CEE en association avec les normes en vigueur,
- 89/336/CEE en association avec les normes concernant ce thème et relatant de l'irradiation.

Une assurance de la qualité est garantie par un système qualité certifié selon DIN EN ISO 9001, conformément à l'annexe II, paragraphe 3 de la directive 90/396/CEE.

Elster GmbH

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

Verklaring van overeenstemming

Wij verklaren als fabrikant dat het product IFW 50 aan de fundamentele voorschriften van de volgende richtlijnen voldoet:
- 98/37/EG in combinatie met de toepasbare gedeelten van EN 746,
- 73/23/EEG in combinatie met de toepasbare normen,
- 89/336/EEG in combinatie met de toepasbare normen met betrekking tot de instraling.

Een uitgebreide kwaliteitsborging wordt gegarandeerd door een gecertificeerd kwaliteitsborgingsysteem conform DIN EN ISO 9001 overeenkomstig bijlage II, lid 3 van de richtlijn 90/396/EEG.

Elster GmbH

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

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo, in qualità di produttori, che il prodotto IFW 50 risponde ai requisiti essenziali posti dalle direttive seguenti:
- 98/37/CE unitamente ai paragrafi pertinenti della EN 746,
- 73/23/CEE unitamente alle norme pertinenti,
- 89/336/CEE unitamente alle norme pertinenti relative alle perturbazioni elettromagnetiche.

La totale sicurezza della qualità è garantita da un sistema certificato di gestione della qualità ai sensi della DIN EN ISO 9001, in base all'allegato II, comma 3 della direttiva 90/396/CEE.

Elster GmbH

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

Declaración de conformidad

Nosotros, el fabricante, declaramos que el producto IFW 50 cumple con los requisitos básicos de las siguientes directivas:
- 98/37/CE en relación con los correspondientes párrafos de EN 746,
- 73/23/CEE en relación con las normas correspondientes,
- 89/336/CEE en relación con las normas correspondientes respecto a las emisiones electromagnéticas.

El exhaustivo control de calidad está garantizado por un sistema de gestión de calidad, certificado conforme a la norma DIN EN ISO 9001 según el Anexo II, Párrafo 3 de la Directiva 90/396/CEE.

Elster GmbH

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

Zulassung für Russland
Eurasische Zollunion
Das Produkt IFW 50 entspricht den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion (Russische Föderation, Weißrussland, Kasachstan).

Approval for Russia
Eurasian Customs Union
The product IFW 50 meets the technical specifications of the Eurasian Customs Union (the Russian Federation, Belarus, Kazakhstan).

Homologation pour la Russie
Union douanière eurasiatique
Le produit IFW 50 correspond aux spécifications techniques de l'Union douanière eurasiatique (Fédération de Russie, Biélorussie, Kazakhstan).

Goedkeuring voor Rusland
Eurazische douane-unie
Het product IFW 50 voldoet aan de technische richtlijnen van de Eurazische douane-unie (Russische federatie, Wit-Rusland, Kazachstan).

Omologazione per la Russia
Unione doganale euroasiatica
Il prodotto IFW 50 è conforme alle direttive tecniche dell'Unione doganale euroasiatica (Federazione Russa, Bielorussia, Kazakistan).

Aprobación para Rusia
Unión Aduanera Euroasiática
El producto IFW 50 satisface las normativas técnicas de la Unión Aduanera Euroasiática (Federación Rusa, Bielorrusia, Kazajistán).

IFW 50
Zur Wahrnehmung und Signalisierung einer vorhandenen Flamme im Dauerbetrieb mit Ionisationsüberwachung. Zur Mehrflammenüberwachung in Verbindung mit den Gasfeuerungsautomaten für Dauerbetrieb IFD 450/454.

IFW 50
For flame detection and signalling in continuous operation with ionization control.
For multi-flame control in conjunction with automatic burner control units for continuous operation IFD 450/454.

IFW 50
Pour détection et signalisation de flamme auto-contrôlées en ionisation. Pour contrôle multi-brûleurs en combinaison avec les boîtiers de sécurité auto-contrôlés IFD 450/454.

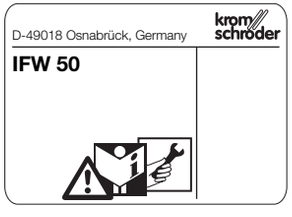
FW 50
Ter observatie en signalisering van een aanwezige vlam in continubedrijf met ionisatiebewaking.
Voor de meervlambewaking in combinatie met de branderautomaat voor continubedrijf IFD 450/454.

IFW 50
Per il rilevamento e la segnalazione della presenza di fiamma in funzionamento continuo con controllo ionizzazione.
Per il controllo multifiamma con apparecchiature di controllo fiamma per funzionamento continuo IFD 450/454.

IFW 50
Para detectar y señalar la existencia de una llama en funcionamiento continuo, con control de llama por ionización.
Para controlar llamas múltiples en combinación con el control de quemador para funcionamiento continuo IFD 450/454.

Prüfen

- ➔ Netzspannung, Umgebungstemperatur und Schutzart – siehe Typenschild.
- ➔ IFW 50 für geerdete oder erdfreie Netze.
- ➔ Entfernung (Leitungslänge) IFW 50 zur Flamme: max. 50 m.



Testing

- ➔ Mains voltage, ambient temperature and enclosure – see type label.
- ➔ IFW 50 for grounded or ungrounded mains.
- ➔ Distance of IFW 50 from flame (cable length): max. 50 m.

Vérifier

- ➔ Tension secteur, température ambiante et type de protection – voir la plaque signalétique.
- ➔ IFW 50 pour réseaux mis à la terre ou non.
- ➔ Distance (longueur de câble) IFW 50 de l'électrode d'ionisation : 50 m maxi.

Controleren

- ➔ Netspanning, omgevingstemperatuur en beschermingswijze – zie typeplaatje.
- ➔ IFW 50 voor geaarde en niet geaarde netten.
- ➔ Afstand (kabellengte) IFW 50 voor de vlam: max. 50 m.

Verifica

- ➔ Tensione di rete, temperatura ambiente e tipo di protezione – vedi targhetta dati.
- ➔ IFW 50 per reti con o senza neutro a terra.
- ➔ Distanza (lunghezza conduttore) IFW 50 dalla fiamma: max. 50 m.

Comprobar

- ➔ Tensión de la red, temperatura ambiente y tipo de protección – ver placa de características.
- ➔ IFW 50 para redes con o sin puesta a tierra.
- ➔ Distancia (longitud del conductor) del IFW 50 hasta la llama: máx. 50 m.

ПРОМЭЛЕКТРОНИКА / sales@prom-elec.com

Einbauen

➔ Einbaulage beliebig.
➔ Zur Verdrahtung sind fünf Durchbrüche vorbereitet, PG 9-Verschraubung für Leitungsdurchmesser 6–8 mm.
➔ Entfernung zum Brenner (Leitungslänge) < 50 m.

Installation

➔ Any installation position.
➔ Five knock-out holes are pre-prepared for wiring, PG 9 cable gland for 6–8 mm cable diameter.
➔ Distance from burner (cable length) < 50 m.

Montage

➔ Position de montage indifférente.
➔ Pour le câblage, cinq passages sont préparés, presse-étoupe PG 9 pour diamètre de câble de 6 à 8 mm.
➔ Distance du brûleur (longueur de câble) < 50 m.

Inbouwen

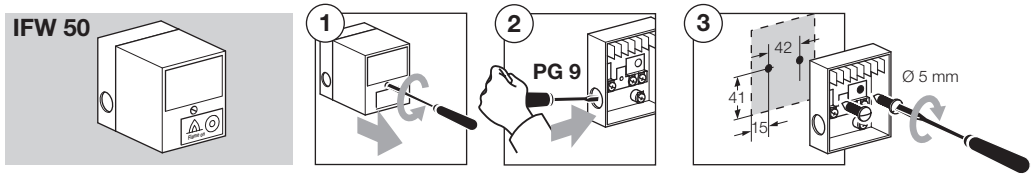
➔ Inbouwpositie willekeurig.
➔ Voor de bedrading zijn vijf openingen voorbereid, PG 9 wartel voor kabeldiameters van 6 tot 8 mm.
➔ Afstand tot de brander (kabellengte) < 50 m.

Montaggio

➔ Posizione di montaggio a piacere.
➔ Per il cablaggio sono predisposte cinque scanalature circolari, collegamento a vite PG 9 per conduttori Ø 6 – 8 mm.
➔ Distanza dal bruciatore (lunghezza conduttore) < 50 m.

Montaje

➔ Posición de montaje indiferente.
➔ Se dispone de cinco entradas para el cableado, pasacables PG 9 para diámetro de conductor de 6 – 8 mm.
➔ Distancia del quemador (longitud del conductor) < 50 m.



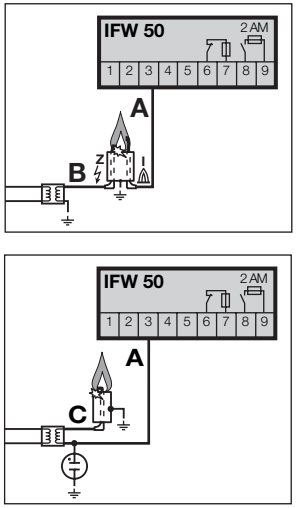
Leitung auswählen

➔ Vorschriftsmäßige Kabel verwenden.
➔ Signal- und Steuerleitung: Ø max. 1,5 mm².
➔ Leitung für Brennermasse/Schutzleiter: Ø 4 mm².
➔ Für die Ionisations- und Zündleitung nicht abgeschirmtes Hochspannungskabel verwenden:
FZLSi 1/7 -50 bis 180 °C,
Best.-Nr. 0 425 0410, oder
FZLK 1/7 -5 bis 80 °C,
Best.-Nr. 0 425 0409.

A = Ionisationsleitung
➔ Max. 50 m.

B = Zündleitung
➔ Max. 5 m, empfohlen < 1 m.

C = Kombinierte Zünd- und Ionisationsleitung
➔ Nur für Einelektrodenbetrieb.
➔ Max. 5 m, empfohlen < 1 m.



Cable selection

➔ Use correct cable.
➔ Signal and control line: Ø max. 1.5 mm².
➔ Cable for burner ground/PE wire: Ø 4 mm².
➔ For the ionization and ignition cables, use unscreened high-voltage cable:
FZLSi 1/7 -50 to 180°C,
Order No. 0 425 0410, or
FZLK 1/7 -5 to 80°C,
Order No. 0 425 0409.

A = Ionization cable
➔ Max. 50 m.

B = Ignition cable
➔ Max. 5 m, recommended < 1 m.

C = Combined ignition and ionization cable
➔ For single-electrode operation only.
➔ Max. 5 m, recommended < 1 m.

Choix des câbles

➔ Utiliser des câbles conformes aux prescriptions.
➔ Câble de signal et de commande : Ø 1,5 mm² maxi.
➔ Câble de masse de brûleur / conducteur de protection : Ø 4 mm².
➔ Pour les câbles d'ionisation et d'allumage, utiliser des câbles haute tension non blindés :
FZLSi 1/7 -50 à 180 °C,
N° réf. 0 425 0410, ou
FZLK 1/7 -5 à 80 °C,
N° réf. 0425 0409.

A = Câble d'ionisation
➔ 50 m maxi.

B = Câble d'allumage
➔ 5 m maxi., recommandation < 1 m.

C = Câble d'ionisation et d'allumage combiné
➔ Pour le contrôle monoélectrode uniquement.
➔ 5 m maxi., recommandation < 1 m.

Bedrading kiezen

➔ Voorgeschreven kabels gebruiken.
➔ Signaal- en stuurleiding: Ø max. 1,5 mm².
➔ Leiding voor massa van de brander/aardleiding: Ø 4 mm².
➔ Voor de ionisatie- en ontstekingskabel niet afgeschermd hoogspanningskabel gebruiken:
FZLSi 1/7 -50 tot 180°C,
Bestelnr. 0 425 0410, of
FZLK 1/7 -5 tot 80°C,
Bestelnr. 0 425 0409.

A = Ionisatiekabel
➔ Max. 50 m.

B = Ontstekingskabel
➔ Max. 5 m, aanbevolen < 1 m.

C = Gecombineerde ontstekings- en ionisatiekabel
➔ Alleen voor bedrijf met één elektrode.
➔ Max. 5 m, aanbevolen < 1 m.

Scelta dei conduttori

➔ Utilizzare cavi secondo le prescrizioni.
➔ Conduttore di segnali e di comandi: Ø max. 1,5 mm².
➔ Conduttore per massa del bruciatore / conduttore di protezione: Ø 4 mm².
➔ Per i conduttori di ionizzazione e di accensione utilizzare cavi ad alta tensione non schermati:
FZLSi 1/7 da -50 a 180 °C,
n° d'ordine 0 425 0410, oppure
FZLK 1/7 da -5 a 80 °C,
n° d'ordine 0 425 0409.

A = Conduttore di ionizzazione
➔ Max. 50 m.

B = Conduttore di accensione
➔ Max. 5 m, consigliato < 1 m.

C = Conduttore di accensione e di ionizzazione combinato
➔ Solo per funzionamento monoelettrodo.
➔ Max. 5 m, consigliato < 1 m.

Selección de cables

➔ Emplear cables según las prescripciones.
➔ Cable de señales y control: Ø máx. 1,5 mm².
➔ Cable para masa del quemador/cable de tierra: Ø 4 mm².
➔ Utilizar cables de alta tensión no blindados para los cables de ionización y de encendido.
FZLSi 1/7 -50 hasta 180°C,
Nº de referencia 0 425 0410, ó
FZLK 1/7 -5 hasta 80°C,
Nº de referencia 0 425 0409.

A = Cable de ionización
➔ Máx. 50 m.

B = Cable de encendido
➔ Máx. 5 m, recomendado < 1 m.

C = Cable combinado para encendido e ionización
➔ Sólo para operación con un electrodo.
➔ Máx. 5 m, recomendado < 1 m.

Leitung verlegen

➔ Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.
➔ Ionisationsleitung einzeln und möglichst nicht im Metallrohr verlegen.
➔ Zündleitung nicht parallel und mit möglichst großem Abstand zur Ionisationsleitung verlegen.
➔ Zündleitung fest in den Zündtrafo eindrehen und auf kürzestem Weg zum Brenner verlegen.
➔ Nur funkentstörte Zündkerzenstecker verwenden.

Cable installation

➔ Avoid external electrical interference.
➔ Lay the ionization cable individually and, if possible, not in a metal conduit.
➔ Do not lay ionization cable and ignition cables together and lay them as far apart as possible.
➔ Screw the ignition cable securely into the ignition transformer and run to the burner by the shortest possible route.
➔ Only use radio interference suppressed spark plugs.

Pose des câbles

➔ Éviter les influences électriques externes.
➔ Poser le câble d'ionisation séparément et, si possible, non dans une gaine métallique.
➔ Ne pas tirer parallèlement le câble d'allumage et le câble d'ionisation et prévoir un écartement maximal.
➔ Insérer le câble d'allumage dans le transformateur d'allumage et réduire la longueur du câble au maximum jusqu'au brûleur.
➔ N'utiliser que des embouts de bougie d'allumage antiparasités.

Bedrading installeren

➔ Elektrische invloeden van buitenaf voorkomen.
➔ Ionisatiekabel afzonderlijk en bij voorkeur niet in metalen buis installeren.
➔ Ontstekingskabel en ionisatiekabel niet parallel en met zo groot mogelijke onderlinge afstand installeren.
➔ Ontstekingskabel goed vast in de ontstekingstransformator draaien en langs de kortste weg naar de brander leggen.
➔ Alleen ontstoorde bougiedop gebruiken.

Posa dei conduttori

➔ Evitare interferenze elettriche esterne.
➔ Posare il conduttore di ionizzazione singolarmente e, se possibile, non in tubo metallico.
➔ Non posare il conduttore di accensione in parallelo al conduttore di ionizzazione e mantenerlo il più distante possibile da quest'ultimo.
➔ Avvitare saldamente il conduttore di accensione nel trasformatore di accensione e portarlo al bruciatore con il percorso più breve.
➔ Utilizzare solo pipette della candela di accensione schermate.

Instalación de cables

➔ Evitar influencias eléctricas extrañas.
➔ Instalar por separado el cable de ionización y, a ser posible, nunca por el interior de un tubo metálico.
➔ Instalar el cable de encendido y el cable de ionización de forma que no discurran paralelos y que estén lo más distanciados posible.
➔ Atornillar firmemente el cable de encendido en el transformador de encendido y conducirlo al quemador por el camino más corto.
➔ Emplear sólo clavijas desparasitadas para bujías de encendido.

Verdrahten

① Anlage spannungsfrei schalten.

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

➔ Zur Verdrahtung vorbereitete Durchbrüche benutzen.
② PG 9-Verschraubung für Leitungsdurchmesser 6–8 mm einsetzen.
③ Betriebsspannungsschalter einstellen.
④ Flammenwächter verdrahten nach Anschlussplan.
➔ Gute Schutzleiterverbindung am Flammenwächter und am Brenner herstellen.

ACHTUNG!
➔ Ausgänge nicht rückwärts mit Spannung beschalten.
➔ Anschluss nur mit fester Verdrahtung.
➔ L1 und N nicht vertauschen.

Wiring

① Disconnect the system from the electrical power supply.

WARNING! Upper and lower sections are connected by socket connectors. The lower section is not safe to touch when the upper section is removed.

➔ Use the pre-prepared knock-out holes for wiring.
② Use PG 9 cable gland for cable diameters of 6–8 mm.
③ Adjust the operating voltage switch to the required setting.
④ Wire the flame detector as shown in the connection diagram.
➔ Ensure a good PE (ground) wire connection to the flame detector and burner.

CAUTION!
➔ Ensure that voltage outputs and inputs are the same polarity and are not reversed.
➔ Connection only with permanent wiring.
➔ Do not reverse L1 and N.

Câblage

① Mettre l'installation hors tension.

ATTENTION ! Les blocs inférieur et supérieur sont reliés par l'intermédiaire de contacts de connecteurs multipolaires à ressort. Le bloc inférieur n'est pas protégé contre les contacts lorsque le bloc supérieur est dévissé.

➔ Pour le câblage, utiliser les passages pour câbles.
② Utiliser un presse-étoupe PG 9 pour un diamètre de câble de 6 à 8 mm.
③ Régler l'interrupteur de la tension de service.
④ Câbler le détecteur de flamme selon le plan de raccordement.
➔ Raccorder correctement le conducteur de protection sur le détecteur de flamme et sur le brûleur.

ATTENTION !
➔ Ne pas mettre les sorties sous tension en sens inverse.
➔ Raccordement uniquement avec un câblage fixe.
➔ Ne pas inverser L1 et N.

Bedraden

① Installatie spanningsvrij maken.

WAARSCHUWING! Het bovenstuk en het onderstuk zijn door verende contacten onderling verbonden. Het onderstuk is niet aanraakveilig wanneer het bovenstuk losgeschroefd is.

➔ Voor de bedrading de voorbereide openingen gebruiken.
② PG 9 wartel voor kabeldiameters van 6–8 mm inzetten.
③ Bedrijfsspanningsschakelaar instellen.
④ Vlamrelais bedraden volgens aansluitschema.
➔ Goede aardleiding op vlamrelais en op de brander aansluiten.

ATTENTIE!
➔ Geen spanning in omgekeerde richting op de uitgangen leggen.
➔ Aansluiting alleen met vaste bedrading.
➔ L1 en N niet onderling verwisselen.

Cablaggio

① Togliere la tensione dall'impianto.

ATTENZIONE! La parte superiore e quella inferiore sono unite tra loro da contatti a molla. La parte inferiore non è protetta contro scariche elettriche, se la parte superiore è svitata.

➔ Utilizzare le scanalature circolari predisposte per il cablaggio.
② Utilizzare collegamenti a vite PG 9 per conduttori Ø 6–8 mm.
③ Regolare l'interruttore della tensione di esercizio.
④ Cablare il relè di fiamma secondo lo schema di collegamento.
➔ Eseguire un buon collegamento dei conduttori di protezione sul relè di fiamma e sul bruciatore.

ATTENZIONE!
➔ Non connettere tensione alle uscite.
➔ Eseguire il collegamento solo con cablaggio fisso.
➔ Non invertire L1 e N.

Cableado

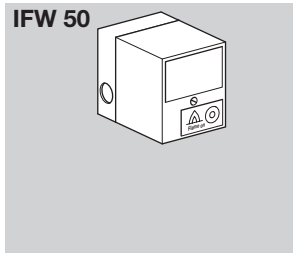
① Desconectar y dejar sin tensión la instalación.

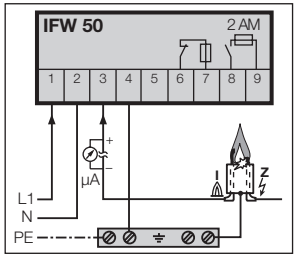
¡AVISO! La parte superior y la base están unidas entre sí mediante contactos de resorte. La base no está protegida contra el contacto accidental cuando está destornillada la parte superior.

➔ Utilizar las entradas previstas para el cableado.
② Utilizar pasacables PG 9 para diámetro de conductor de 6–8 mm.
③ Ajustar la tensión de servicio.
④ Cablear el relé de llama según el esquema de conexiones.
➔ Establecer una buena conexión del cable de tierra con el relé de llama y el quemador.

¡ATENCIÓN!
➔ No conectar las salidas con tensión en sentido contrario.
➔ Conexión solamente con cableado fijo.
➔ No intercambiar L1 y N.

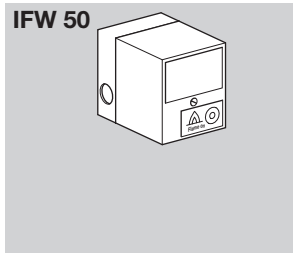
Zweielektrodenbetrieb | **Double-electrode operation** | **Contrôle deux électrodes** | **Bedrijf met twee elektroden** | **Funzionamento bielettrodo** | **Operación con dos electrodos**

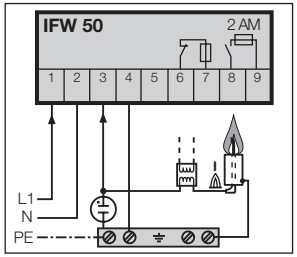




Klemmen 6, 7, 8 und 9: potenzialfreie Kontakte zur Flammenmeldung.
Terminals 6, 7, 8 and 9: floating contacts for flame signalling.
Bornes 6, 7, 8 et 9 : contacts libres de potentiel pour le signal de flamme.
Klemmen 6, 7, 8 en 9: potentiaalvrije contacten voor de vlamdetectie.
Morsetti 6, 7, 8 e 9: contatti a potenziale zero per segnale di fiamma.
Bornes 6, 7, 8 y 9: contactos libres de potencial para aviso de llama.

Einelektrodenbetrieb | **Single-electrode operation** | **Contrôle monoélectrode** | **Bedrijf met één elektrode** | **Funzionamento monoelettrodo** | **Operación con un solo electrodo**





Klemmen 6, 7, 8 und 9: potenzialfreie Kontakte zur Flammenmeldung.
Terminals 6, 7, 8 and 9: floating contacts for flame signalling.
Bornes 6, 7, 8 et 9 : contacts libres de potentiel pour le signal de flamme.
Klemmen 6, 7, 8 en 9: potentiaalvrije contacten voor de vlamdetectie.
Morsetti 6, 7, 8 e 9: contatti a potenziale zero per segnale di fiamma.
Bornes 6, 7, 8 y 9: contactos libres de potencial para aviso de llama.

Mehrflammenüberwachung

➔ Als Gasfeuerungsautomaten den IFD 450 oder IFD 454 einsetzen. Strom an den Ausgängen des Gasfeuerungsautomaten: max. 1 A, Gesamtausgangsstrom: max. 2 A.

Multi-flame control

➔ Use IFD 450 or IFD 454 as automatic burner control unit. Output current on the automatic burner control unit: max. 1 A, total output current: max. 2 A.

Contrôle multi-brûleurs

➔ Installer l'IFD 450 ou l'IFD 454 comme boîtier de sécurité. Courant au niveau des sorties du boîtier de sécurité : 1 A maxi., courant de sortie total : 2 A maxi.

Meervlambewaking

➔ Als branderautomaat de IFD 450 of IFD 454 inzetten. Stroom aan de uitgangen van de branderautomaat: max. 1 A, totale uitgangsstroom: max. 2 A.

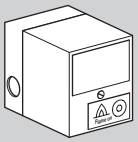
Controllo multifiamma

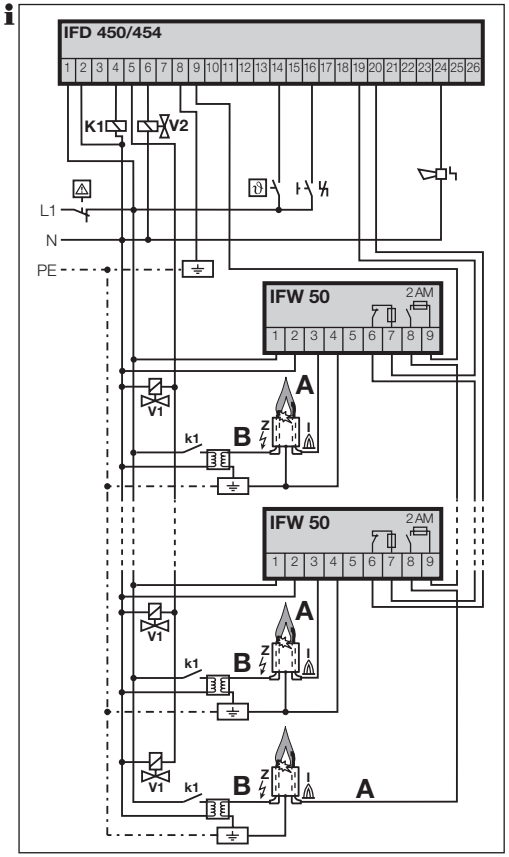
➔ Utilizzare l'IFD 450 o l'IFD 454 come apparecchiature di controllo fiamma. Corrente sulle uscite dell'apparecchiatura di controllo fiamma: max. 1 A, corrente in uscita totale: max. 2 A.

Control de llamas múltiples

➔ Utilizar como control de quemador el IFD 450 ó el IFD 454. Corriente en las salidas del control de quemador: máx. 1 A, corriente total de salida: máx. 2 A.

IFW 50





A = Ionisationsleitung
Ionization cable
Câble d'ionisation
Ionisatiekabel
Conduttore di ionizzazione
Cable de ionización

B = Zündleitung
Ignition cable
Câble d'allumage
Ontstekingskabel
Conduttore di accensione
Cable de encendido

V1 = Zündgasventil
Pilot gas valve
Vanne de gaz d'allumage
Aansteek-gasklep
Valvola del gas pilota
Válvula de gas de encendido

V2 = Hauptgasventil
Main gas valve
Vanne de gaz principal
Hoofdgasklep
Valvola principale del gas
Válvula principal del gas

K1 = Entkoppelrelais
Mains decoupling relay
Relais de découplage
Ontkoppelrelais
Relè di disaccoppiamento
Relé de desacoplamiento

➔ Das Entkoppelrelais **K1** an Klemme 4 des Gasfeuerungsautomaten dient zur Entkoppelung des Zündausganges.

➔ The mains decoupling relay **K1** on terminal 4 of the automatic burner control unit is used to separate the ignition output.

➔ Le relais de découplage **K1** sur la borne 4 du boîtier de sécurité sert à découpler la sortie d'allumage.

➔ Het ontkoppelrelais **K1** op klem 4 van de branderautomaat dient voor de ontkoppeling van de ontstekingsuitgang.

➔ Il relè di disaccoppiamento **K1** sul morsetto 4 dell'apparecchiatura di controllo fiamma serve per disaccoppiare l'uscita di accensione.

➔ El relé de desacoplamiento **K1** en el borne 4 del control de quemador sirve para desacoplar la salida del encendido.

Mehrflammenüberwachung mit Einelektrodenbetrieb
- ➔ Für jede Flamme muss ein Flammenwächter eingesetzt werden.
- ➔ Der Gasfeuerungsautomat dient nur zur Steuerung.

Multi-flame control with single-electrode operation
- ➔ A flame detector must be used for each flame.
- ➔ The automatic burner control unit is used for controlling only.

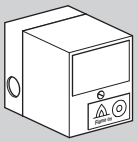
Contrôle multi-brûleurs en contrôle monoélectrode
- ➔ Chaque flamme requiert l'installation d'un détecteur de flamme.
- ➔ Le boîtier de sécurité sert à la commande uniquement.

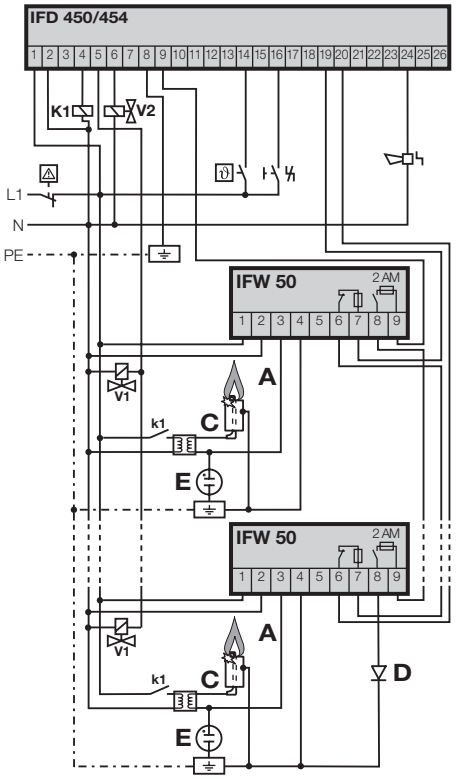
Meervlambewaking bij het werken met één elektrode
- ➔ Voor elke vlam moet een vlamrelais worden toegepast.
- ➔ De branderautomaat dient alleen voor de besturing.

Controllo multifiamma con funzionamento monoelettrodo
- ➔ Utilizzare un relè per ogni fiamma.
- ➔ L'apparecchiatura di controllo fiamma serve solo per il comando.

Control de llamas múltiples con operación con un solo electrodo
- ➔ Se tiene que utilizar un relé de llama para cada llama.
- ➔ El control de quemador sólo sirve para controlar.

IFW 50





A = Ionisationsleitung
Ionization cable
Câble d'ionisation
Ionisatiekabel
Conduttore di ionizzazione
Cable de ionización

C = Kombinierte Zünd- und Ionisationsleitung
Combined ignition and ionization cable
Câble d'allumage et d'ionisation combiné
Gecombineerde ontstekings- en ionisatiekabel
Conduttore di accensione e di ionizzazione combinato
Cable combinado para encendido e ionización

D = Diode GP10Y, 1 A, 1600 V, Best.-Nr. 74960443
Diode GP10Y, 1 A, 1600 V, Order No. 74960443
Diode GP10Y, 1 A, 1600 V, n° réf. 74960443
Diode GP10Y, 1 A, 1600 V, bestelnr. 74960443
Diodo GP10Y, 1 A, 1600 V, n° d'ordine 74960443
Diodo GP10Y, 1 A, 1600 V, Nº de referencia 74960443

E = Überspannungsableiter 500 V, Best.-Nr. 74960444
Surge voltage protector 500 V, Order No. 74960444
Dispositif de protection contre les surtensions 500 V, n° réf. 74960444
Overspanningsbeveiliging 500 V, bestelnr. 74960444
Scaricatore di sovratensioni 500 V, n° d'ordine 74960444
Derivador de sobretensión 500 V, Nº de referencia 74960444

V1 = Zündgasventil
Pilot gas valve
Vanne de gaz d'allumage
Aansteek-gasklep
Valvola del gas pilota
Válvula de gas de encendido

V2 = Hauptgasventil
Main gas valve
Vanne de gaz principal
Hoofdgasklep
Valvola principale del gas
Válvula principal del gas

K1 = Entkoppelrelais
Mains decoupling relay
Relais de découplage
Ontkoppelrelais
Relè di disaccoppiamento
Relé de desacoplamiento

- ➔ Das Entkoppelrelais **K1** an Klemme 4 des Gasfeuerungsautomaten dient zur Entkoppelung des Zündausganges.
- ➔ The mains decoupling relay **K1** on terminal 4 of the automatic burner control unit is used to separate the ignition output.
- ➔ Le relais de découplage **K1** sur la borne 4 du boîtier de sécurité sert à découpler la sortie d'allumage.
- ➔ Het ontkoppelrelais **K1** op klem 4 van de branderautomaat dient voor de ontkoppeling van de ontstekingsuitgang.
- ➔ Il relè di disaccoppiamento **K1** sul morsetto 4 dell'apparecchiatura di controllo fiamma serve per disaccoppiare l'uscita di accensione.
- ➔ El relé de desacoplamiento **K1** en el borne 4 del control de quemador sirve para desacoplar la salida del encendido.

IFW 15 ersetzen
- ➔ Wird der Flammenwächter IFW 15T durch den IFW 50 ersetzt, ist keine Umverdrahtung nötig.
- ➔ Wird der Flammenwächter IFW 15 durch den IFW 50 ersetzt, muss bei Ionisationsüberwachung Klemme 4 geerdet werden.

Replacing IFW 15
- ➔ If flame detector IFW 15T is replaced by IFW 50, no rewiring is required.
- ➔ If flame detector IFW 15 is replaced by IFW 50, terminal 4 must be grounded for ionization control.

Remplacement de l'IFW 15
- ➔ Si le détecteur de flamme IFW 15T est remplacé par l'IFW 50, il n'est pas nécessaire de procéder à un recâblage.
- ➔ Si le détecteur de flamme IFW 15 est remplacé par l'IFW 50, la borne 4 doit être mise à la terre pour le contrôle par ionisation.

IFW 15 vervangen
- ➔ Wordt het vlamrelais IFW 15T door de IFW 50 vervangen, is er geen wijziging van de bedrading nodig.
- ➔ Wordt het vlamrelais IFW 15 door de IFW 50 vervangen, moet bij ionisatiebewaking klem 4 geaard worden.

Sostituzione IFW 15
- ➔ Se si sostituisce il relè di fiamma IFW 15T con l'IFW 50, non è necessario cambiare il cablaggio.
- ➔ Se si sostituisce il relè di fiamma IFW 15 con l'IFW 50, si richiede la messa a terra del morsetto 4 per il controllo ionizzazione.

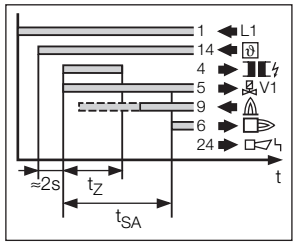
Sustituir el IFW 15
- ➔ Si se sustituye el relé de llama IFW 15T por el IFW 50, no hace falta modificar el cableado.
- ➔ Si se sustituye el relé de llama IFW 15 por el IFW 50, en caso de control de llama por ionización se deberá poner a tierra el borne 4.

In Betrieb nehmen

① Kugelhahn schließen.
② Die Rohrleitungen auf Dichtheit prüfen.
③ Anlage einschalten.
④ Prüfen, ob L1 und N richtig angeschlossen sind.

Mehrflammenüberwachung an IFD 450/454

⑤ Spannung an Klemme 14 (ϑ) des Gasfeuerungsautomaten IFD anlegen.
➔ Nach ca. 2 s muss das Gasventil öffnen und der Brenner zünden.
➔ Zündzeit t_Z:
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
➔ Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) meldet der IFD 450/454 eine Störung, die rote Störmelde-LED leuchtet und an Klemme 24 liegt Netzspannung an.
⑥ Kugelhahn öffnen.
⑦ Gasfeuerungsautomat IFD 450/454 entriegeln.
⑧ Spannung an Klemme 14 (ϑ) des Gasfeuerungsautomaten IFD anlegen.
➔ Nach Wärmeanforderung überprüft der Gasfeuerungsautomat IFD 450/454, dass kein Fremdlicht vorhanden ist, die Kontakte am IFW 50 zwischen den Klemmen 6 und 7 müssen dazu geschlossen sein.
➔ Nach erfolgreicher Prüfung werden die Brenner gezündet und das Zündgasventil **V1** geöffnet.
➔ Sobald alle Flammenwächter und der Gasfeuerungsautomat eine Flamme erkennen (grüne Lampe leuchtet, Klemmen 8 und 9 des IFW 50 sind geschlossen), öffnet der Gasfeuerungsautomat das Hauptgasventil **V2**.
➔ Alle Brenner sind in Betriebsstellung.
➔ Die grüne LED leuchtet.



Commissioning

① Close the manual valve.
② Check the pipework for leaks.
③ Switch on the system.
④ Check that L1 and N are connected correctly.

Multi-flame control on IFD 450/454

⑤ Apply voltage to terminal 14 (ϑ) of the automatic burner control unit IFD.
➔ After approx. 2 seconds, the gas valve must open and the burner ignite.
➔ Ignition time t_Z:
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
➔ After the safety time t_{SA} (3, 5 or 10 s) has elapsed, the IFD 450/454 will signal a fault, the red fault signalling LED will light up and mains voltage will be supplied to terminal 24.
⑥ Open the manual valve.
⑦ Reset the automatic burner control unit IFD 450/454.
⑧ Apply voltage to terminal 14 (ϑ) of the automatic burner control unit IFD.
➔ After heat demand, the automatic burner control unit IFD 450/454 checks that no extraneous signal is present – the contacts between terminals 6 and 7 of the IFW 50 must be closed to do this.
➔ After the test has been successfully completed, the burner is ignited and the pilot gas valve **V1** is opened.
➔ As soon as all flame detectors and the automatic burner control unit detect a flame (green lamp lights, terminals 8 and 9 of the IFW 50 are closed), the automatic burner control unit opens the main gas valve **V2**.
➔ All burners are in operating position.
➔ The green LED will be lit.

Mise en service

① Fermer le robinet à boisseau sphérique.
② Contrôler l'étanchéité des conduites.
③ Mettre l'installation sous tension.
④ Vérifier que L1 et N soient correctement raccordés.

Contrôle multi-brûleurs au niveau de l'IFD 450/454

⑤ Mettre sous tension la borne 14 (ϑ) du boîtier de sécurité IFD.
➔ Après 2 s environ, la vanne gaz doit s'ouvrir et le brûleur s'allumer.
➔ Temps d'allumage t_Z :
IFD 45x-3 : 2 s
IFD 45x-5 : 3 s
IFD 45x-10 : 7 s
➔ Après écoulement du temps de sécurité t_{SA} (3, 5 ou 10 s), l'IFD 450/454 signale le défaut, la LED rouge d'indication de défaut s'allume et la tension secteur est appliquée à la borne 24.
⑥ Ouvrir le robinet à boisseau sphérique.
⑦ Réarmer le boîtier de sécurité IFD 450/454.
⑧ Mettre sous tension la borne 14 (ϑ) du boîtier de sécurité IFD.
➔ Après la demande de chaleur, le boîtier de sécurité IFD 450/454 vérifie qu'aucune flamme parasite n'est présente. À cet effet, les contacts au niveau de l'IFW 50 entre les bornes 6 et 7 doivent être fermés.
➔ Après une vérification réussie, les brûleurs s'allument et la vanne de gaz d'allumage **V1** s'ouvre.
➔ Dès que tous les détecteurs de flamme et le boîtier de sécurité détectent une flamme (le témoin vert s'allume, les bornes 8 et 9 de l'IFW 50 sont fermées), le boîtier de sécurité ouvre la vanne de gaz principal **V2**.
➔ Tous les brûleurs sont en position de service.
➔ La LED verte s'allume.

In bedrijf stellen

① Kogelkraan sluiten.
② De leidingen op lekkage controleren.
③ Installatie inschakelen.
④ Controleren dat L1 en N juist aangesloten zijn.

Meervlambewaking op IFD 450/454

⑤ Spanning op klem 14 (ϑ) van de branderautomaat IFD geven.
➔ Na ca. 2 s moet de gasklep opengaan en de brander ontsteken.
➔ Ontstekingstijd t_Z:
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
➔ Na afloop van de veiligheidstijd t_{SA} (3, 5 of 10 s) meldt de IFD 450/454 een storing, de rode storingsmelder-LED brandt en op klem 24 ligt netspanning.
⑥ Kogelkraan openen.
⑦ Branderautomaat IFD 450/454 ontgrendelen.
⑧ Spanning op klem 14 (ϑ) van de branderautomaat IFD geven.
➔ Na warmtevraag controleert de branderautomaat IFD 450/454 of er geen vreemd licht aanwezig is, de contacten op IFW 50 tussen de klemmen 6 en 7 moeten daartoe gesloten zijn.
➔ Na succesvolle controle worden de branders ontstoken en de aansteek-gasklep **V1** geopend.
➔ Zodra alle vlamrelais en de branderautomaat een vlam herkennen (groene lamp brandt, klemmen 8 en 9 van de IFW 50 zijn gesloten), opent de branderautomaat de hoofdgasklep **V2**.
➔ Alle branders zijn in werking.
➔ De groene LED brandt.

Messa in servizio

① Chiudere la valvola a sfera.
② Controllare la tenuta delle tubazioni.
③ Mettere in funzione l'impianto.
④ Controllare se L1 e N sono stati collegati correttamente.

Controllo multifiamma su IFD 450/454

⑤ Dare tensione al morsetto 14 (ϑ) dell'apparecchiatura di controllo fiamma IFD.
➔ Dopo circa 2 secondi si deve aprire la valvola del gas e il bruciatore deve ricevere il comando di accensione.
➔ Tempo di accensione t_Z:
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
➔ Trascorso il tempo di sicurezza t_{SA} (3, 5 o 10 s) l'IFD 450/454 segnala un'anomalia, si accende il LED rosso di segnalazione guasto e la tensione di rete si ferma sul morsetto 24.
⑥ Aprire la valvola a sfera.
⑦ Ripristinare l'apparecchiatura di controllo fiamma IFD 450/454.
⑧ Dare tensione al morsetto 14 (ϑ) dell'apparecchiatura di controllo fiamma IFD.
➔ Dopo la richiesta di calore, l'apparecchiatura di controllo fiamma IFD 450/454 verifica che non siano presenti segnali estranei, a tal fine i contatti sull'IFW 50 tra i morsetti 6 e 7 devono essere chiusi.
➔ In seguito a verifica conclusasi con successo si accendono i bruciatori e si apre la valvola del gas pilota **V1**.
➔ Quando i relè di fiamma e l'apparecchiatura di controllo fiamma riconoscono una fiamma (spia verde accesa, morsetti 8 e 9 dell'IFW 50 chiusi), l'apparecchiatura di controllo fiamma apre la valvola principale del gas **V2**.
➔ Tutti i bruciatori sono in posizione di funzionamento.
➔ Si accende il LED verde.

Puesta en funcionamiento

① Cerrar la válvula de bola.
② Comprobar la estanquidad de las tuberías.
③ Conectar la instalación.
④ Comprobar si L1 y N están conectados correctamente.

Control de llamas múltiples en IFD 450/454

⑤ Aplicar tensión al borne 14 (ϑ) del control de quemador IFD.
➔ Después de unos 2 segundos, tiene que abrirse la válvula de gas y se debe encender el quemador.
➔ Tiempo de encendido t_Z:
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
➔ Después de transcurrido el tiempo de seguridad t_{SA} (3, 5 ó 10 s) el IFD 450/454 indica fallo, se enciende el LED rojo de avería y hay tensión de red en el borne 24.
⑥ Abrir la válvula de bola.
⑦ Desbloquear el control de quemador IFD 450/454.
⑧ Aplicar tensión al borne 14 (ϑ) del control de quemador IFD.
➔ Después de la demanda de calor, el control de quemador IFD 450/454 comprueba que no hay ninguna señal de llama extraña, debiendo estar cerrados los contactos entre los bornes 6 y 7 en el IFW 50.
➔ Después de la comprobación con éxito, se encienden los quemadores y se abre la válvula de gas de encendido **V1**.
➔ Tan pronto como todos los relés de llama y el control de quemador detectan una llama (brilla la lámpara verde, están cerrados los bornes 8 y 9 del IFW 50), el control de quemador abre la válvula principal del gas **V2**.
➔ Todos los quemadores están en posición de funcionamiento.
➔ Brilla el LED verde.

Funktion prüfen

①Bei Mehrflammenüberwachung während des Betriebes mit zwei Elektroden den Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen, bei Einelektrodenbetrieb den Kugelhahn schließen.

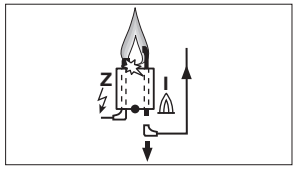
ACHTUNG! Bei Einsatz im Einelektrodenbetrieb liegt beim Zünden Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!

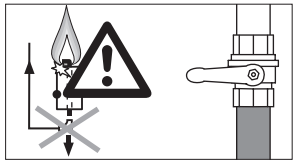
➔ Der IFD macht eine Störabschaltung: Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet. Die rote Störmelde-LED leuchtet.

➔ Die Flamme muss erlöschen. Sollte die Flamme nicht erlöschen, liegt ein Fehler vor.

②Verdrahtung prüfen.

ACHTUNG! Der Fehler muss erst behoben werden, bevor die Anlage betrieben werden darf.







Checking the function

①During operation with two electrodes for multi-flame control, disconnect the spark plug from the ionization electrode and during single-electrode operation, close the manual valve.

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

➔ The IFD performs a fault lock-out: the gas valves are disconnected from the electrical power supply. The red fault signalling LED will be lit.

➔ The flame must go out. If the flame does not go out, there is a fault.

②Check the wiring.

CAUTION! The fault must be remedied before the system may be operated.

Vérification du fonctionnement

①Pour le contrôle multi-brûleurs pendant le service avec deux électrodes, retirer l'embout de bougie d'allumage de l'électrode d'ionisation ; fermer le robinet à boisseau sphérique en contrôle monoélectrode.

ATTENTION ! Pour l'utilisation en contrôle monoélectrode, une haute tension est présente dans l'embout de bougie d'allumage au moment de l'allumage. Danger de mort !

➔ L'IFD effectue une mise à l'arrêt : les vannes gaz sont mises hors tension. La LED rouge d'indication de défaut s'allume.

➔ La flamme doit s'éteindre. Si la flamme ne s'éteint pas, une erreur est survenue.

②Vérifier le câblage.

ATTENTION ! L'erreur doit être corrigée avant de pouvoir faire fonctionner l'installation.

Functie controleren

①Bij meervlambewaking tijdens bedrijf met twee elektroden de dop van de ionisatiepen trekken, bij het werken met één elektrode de kogelkraan sluiten.

ATTENTIE! Bij het werken met één elektrode staat de dop bij het ontsteken onder hoogspanning. Levensgevaar!

➔ De IFD wordt wegens storing uitgeschakeld: de gaskleppen worden spanningsvrij geschakeld. De rode storingsmelder-LED brandt.

➔ De vlam moet uitgaan. Mocht de vlam niet doven, is er een fout aanwezig.

②Bedrading controleren.

ATTENTIE! De fout moet eerst opgeheven worden alvorens voordat de installatie gebruikt mag worden.

Controllo funzionamento

①In caso di controllo multifiamma, durante il funzionamento con due elettrodi togliere la pipetta dalla candela dell'elettrodo di ionizzazione e durante il funzionamento monoelettrodo chiudere la valvola a sfera.

ATTENZIONE! Con utilizzo in funzionamento monoelettrodo si ha alta tensione sulla pipetta della candela in fase di accensione. Pericolo di morte!

➔ L'IFD effettua il blocco per la presenza di un guasto: viene tolta tensione alle valvole del gas. Il LED rosso di segnalazione guasto si accende.

➔ La fiamma deve spegnersi. Se la fiamma non dovesse spegnersi, significa che si è verificato un errore.

②Controllare il cablaggio.

ATTENZIONE! L'errore deve essere eliminato prima che l'impianto possa essere azionato.

Comprobar el funcionamiento

①En caso de control de llamas múltiple durante la operación con dos electrodos, desenchufar la clavija de bujía de encendido del electrodo de ionización, en caso de operación con un electrodo, cerrar la válvula de bola.

¡ATENCIÓN! En caso de operación con un electrodo, durante el encendido hay alta tensión en la clavija de bujía de encendido. ¡Peligro de muerte!

➔ El IFD produce una desconexión por avería: las válvulas de gas se desconectan quedando sin tensión. El LED rojo de avería brilla.

➔ La llama se debe apagar. Si no se apaga la llama, es que hay una avería.

②Comprobar el cableado.

¡ATENCIÓN! Primero se debe solucionar la avería, antes de que se active la instalación de nuevo.

Hilfe bei Störungen

ACHTUNG!
- ➔ Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- ➔ Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- ➔ Oberteil niemals öffnen, die Gewährleistung erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse, z. B. Anlegen von Spannung an die Ausgänge, können das Gasventil öffnen und ein Flammensignal melden – 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 – rote Störmelde-LED leuchtet.
- ① Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen.
- ② Gasfeuerungsautomat durch Drücken des Entriegelungstasters entriegeln.
- ➔ Der Gasfeuerungsautomat läuft wieder an.
- ➔ Reagiert der Gasfeuerungsautomat nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –
- ③ Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? Störung
! Ursache
● Abhilfe

? Grüne LED am IFW 50 leuchtet trotz Flamme nicht?
! Die Betriebsspannung wurde falsch gewählt.
● Den Betriebsspannungsschalter auf die richtige Netzspannung einstellen (230 V oder 115 V).

Assistance in the event of malfunction

CAUTION!
- ➔ 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!
- ➔ Never open the top section 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 trigger a flame signal. 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 and the red fault signalling LED will light up.
- ① Faults may be cleared only using the measures described below.
- ② Reset the automatic burner control unit by pressing the reset button.
- ➔ The automatic burner control unit will restart.
- ➔ If the automatic burner control unit does not react despite the faults having been rectified –
- ③ Remove the unit and return it to the manufacturer for inspection.

? Fault
! Cause
● Remedy

? Green LED on the IFW 50 is dark, although there is a flame?
! The selected operating voltage is not correct.
● Set the operating voltage switch to the correct mains voltage (230 V or 115 V).

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 !
- ➔ Ne jamais démonter le bloc supérieur, sinon la garantie sera annulée ! Des réparations inappropriées et des raccordements électriques incorrects, par exemple l'application d'une tension aux sorties, peuvent entraîner l'ouverture des vannes gaz et provoquer un signal de flamme – 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 – la LED rouge d'indication de défaut s'allume.
- ① Ne remédier aux défauts qu'en prenant les mesures décrites ici.
- ② Réarmer le boîtier de sécurité en appuyant sur la touche de réarmement.
- ➔ Le boîtier de sécurité fonctionne de nouveau.
- ➔ Si le boîtier de sécurité ne réagit pas, bien que tous les défauts aient été supprimés –
- ③ Démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle.

? Défaut
! Cause
● Remède

? La LED verte de l'IFW 50 ne s'allume pas bien que la flamme brûle ?
! La tension de service a été mal programmée.
● Régler l'interrupteur de la tension de service sur la tension secteur correcte (230 V ou 115 V).

Hulp bij storingen

ATTENTIE!
- ➔ Levensgevaar door elektrische schok! Alvorens aan stroomvoerende onderdelen te werken de elektrische bedrading spanningsvrij maken!
- ➔ Storingen mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden verholpen.
- ➔ Het apparaat nooit openen, 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 een vlamsignaal melden – 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 gasklep-pen – de rode storingsmelder-LED brandt.
- ① Storingen alleen door middel van de hier beschreven maatregelen opheffen.
- ② Branderautomaat door het indrukken van de ontgrendelingsknop ontgrendelen.
- ➔ De branderautomaat loopt weer aan.
- ➔ Wanneer de branderautomaat niet reageert hoewel alle fouten opgeheven zijn –
- ③ Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

? Storing
! Oorzaak
● Remedie

? De groene LED op de IFW 50 brandt ondanks vlam niet?
! De werkspanning is verkeerd ingesteld.
● De bedrijfsspanningsschakelaar op de juiste netspanning instellen (230 V of 115 V).

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 aprire mai la parte superiore, altrimenti decade la garanzia! Riparazioni non appropriate e collegamenti elettrici sbagliati, per es. dare tensione alle uscite, possono provocare l'apertura della valvola del gas e un segnale di fiamma – in questo caso non si può più garantire la sicurezza nell'eventualità che si verifichi 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 guasto dell'impianto, l'apparecchiatura di controllo fiamma chiude le valvole del gas – si accende il LED rosso di segnalazione guasto.
- ① Eliminare i guasti attenendosi esclusivamente ai provvedimenti descritti qui di seguito.
- ② Ripristinare l'apparecchiatura di controllo fiamma premendo il tasto reset.
- ➔ L'apparecchiatura di controllo fiamma si avvia nuovamente.
- ➔ Qualora l'apparecchiatura di controllo fiamma non reagisca nonostante l'eliminazione di tutti i guasti:
- ③ Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica.

? Guasto
! Causa
● Rimedio

? Il LED verde sull'IFW 50 non si accende nonostante la fiamma?
! Non si è selezionata la giusta tensione di esercizio.
● Regolare l'interruttore della tensione di esercizio sulla tensione di rete corretta (230 V o 115 V).

Ayuda en caso de averías

¡ATENCIÓN!
- ➔ ¡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 desprecintar nunca la parte superior, de lo contrario se extingue la 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 una señal de llama, 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.

- ➔ En caso de avería en la instalación, el control de quemador cierra las válvulas del gas – brilla el LED rojo de avería.
- ① Solucionar las averías solamente mediante las medidas que aquí se describen.
- ② Desbloquear el control de quemador presionando el pulsador de desbloqueo.
- ➔ El control de quemador arranca de nuevo.
- ➔ Si el control de quemador no reacciona, a pesar de que se han solucionado todas las averías –
- ③ Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación.

? Avería
! Causa
● Remedio

? ¿El LED verde no brilla en el IFW 50 a pesar de existir llama?
! Se ha seleccionado una tensión de servicio incorrecta.
● Situar el interruptor de la tensión de servicio en la posición de la tensión de red correcta (230 V ó 115 V).

? Der Gleichstrom in der Flammensignalleitung ist kleiner als 1 µA, die grüne LED am IFW 50 leuchtet trotz Flamme nicht?

! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator.
● Elektrode reinigen und trocknen.
! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum.
● Elektrode gemäß den Angaben des Brennerherstellers positionieren.
! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht.
● Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers einstellen.
! Flamme hat durch zu hohen Gas- oder Luftdruck keinen Kontakt zur Brennermasse.
● Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers einstellen.
! Brenner oder IFW 50 ist nicht ausreichend geerdet.
● Verdrahtung überprüfen.
! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung.
● Verdrahtung überprüfen.

? Die grüne LED am IFW 50 leuchtet, der Gasfeuerungsautomat IFD 450/454 kann nicht entriegelt werden?

! Der IFW 50 erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht).
● Fremdlicht beseitigen.

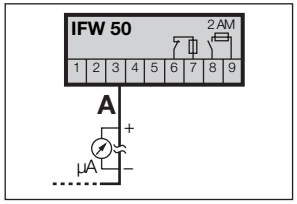
? Schließkontakt schließt trotz Flammenmeldung nicht (grüne LED leuchtet)?

! Sicherung im Oberteil defekt.
● Sicherung überprüfen und evtl. ersetzen. Feinsicherung 2 A mittelträge. Oberteil abnehmen (siehe „Einbau“) und Feinsicherung auf der Rückseite wechseln.

Sicherheitsfunktion überprüfen:

● Kugelhahn schließen.
● Öfter die Applikation starten und dabei die Sicherheitsfunktion des Flammenwächters überprüfen.
● Bei fehlerhaftem Verhalten den Flammenwächter ausbauen und an den Hersteller schicken.
! Der Fehler lässt sich nicht beseitigen.
● Flammenwächter ausbauen und zur Überprüfung an den Hersteller schicken.

WARNUNG! Wird diese Funktionsüberprüfung nicht durchgeführt, können Gasventile offen bleiben und unverbranntes Gas ausströmen – Explosionsgefahr!



? The direct current in the flame signal cable is less than 1 µA, the green LED on the IFW 50 is dark, although there is a flame?

! Short-circuit on the ionization electrode as the result of soot, dirt or moisture on the insulator.
● Clean and dry the electrode.
! Ionization electrode not correctly positioned at the flame edge.
● Position the electrode in accordance with burner manufacturer's specifications.
! Gas/air ratio incorrect.
● Adjust burner settings in accordance with manufacturer's specifications.
! Flame not contacting burner ground as the result of excessively high gas or air pressure.
● Adjust burner settings in accordance with manufacturer's specifications.
! Burner or IFW 50 not adequately grounded.
● Check the wiring.
! Short-circuit or discontinuity on the flame signal cable.
● Check the wiring.

? The green LED on the IFW 50 is lit but the automatic burner control unit IFD 450/454 cannot be reset?

! The IFW 50 has detected an incorrect flame signal without the burner having been ignited (extraneous signal).
● Eliminate extraneous signal.

? NO contact does not close despite flame signal (green LED lit)?

! Fuse in the top section is defective.
● Check the fuse and replace if necessary: 2 A semi time-lag fine-wire fuse. Remove the top section (see “Installation”) and replace fine-wire fuse at the rear.

Checking the safety function:

● Close the manual valve.
● Start the application several times and check that the flame detector operates safely.
● If the flame detector does not operate correctly, remove it and return it to the manufacturer.
! It is not possible to eliminate the fault.
● Remove the flame detector and return it to the manufacturer for inspection.

WARNING! If this function check is not carried out, the gas valves might remain open allowing non-combusted gas to escape. Explosion risk!

? Le courant continu dans le câble du signal de flamme est inférieur à 1 µA, la LED verte de l'IFW 50 ne s'allume pas bien que la flamme brûle ?

! Court-circuit au niveau de l'électrode d'ionisation dû à de la suie, de la saleté ou de l'humidité sur l'isolateur.
● Nettoyer et sécher l'électrode.
! L'électrode d'ionisation n'est pas correctement placée sur le bord de la flamme.
● Positionner l'électrode conformément aux indications du fabricant du brûleur.
! Le rapport air - gaz n'est pas correct.
● Régler le brûleur conformément aux indications du fabricant.
! La flamme n'a aucun contact avec la masse du brûleur car la pression de gaz ou d'air est trop importante.
● Régler le brûleur conformément aux indications du fabricant.
! Le brûleur ou l'IFW 50 ne sont pas mis à la terre de manière satisfaisante.
● Vérifier le câblage.
! Court-circuit ou coupure sur le câble du signal de flamme.
● Vérifier le câblage.

? La LED verte de l'IFW 50 s'allume, le boîtier de sécurité IFD 450/454 ne peut pas être réarmé ?

! L'IFW 50 détecte un signal de flamme incorrect, alors que le brûleur n'a pas été allumé (flamme parasite).
● Eliminer la flamme parasite.

? Le contact à fermeture ne se ferme pas malgré un signal de flamme (la LED verte s'allume) ?

! Fusible du bloc supérieur défectueux.
● Vérifier le fusible et le remplacer éventuellement. Fusible 2 A à action semi-retardée. Retirer le bloc supérieur (voir « Montage ») et remplacer le fusible à l'arrière.

Vérifier la fonction de sécurité :

● Fermer le robinet à boisseau sphérique.
● Faire démarrer plusieurs fois l'application et vérifier la fonction de sécurité du détecteur de flamme.
● En cas de fonctionnement anormal, démonter le détecteur de flamme et l'expédier au fabricant.
! Le défaut ne peut pas être éliminé.
● Démonter le détecteur de flamme et l'expédier au fabricant pour contrôle.

ATTENTION ! Faute d'avoir procédé à cette vérification du fonctionnement, les vannes gaz pourraient rester ouvertes et du gaz non brûlé pourrait s'échapper – d'où risque d'explosion !

? De gelijkstroom in de vlamsignaalkabel is kleiner dan 1 µA, de groene LED op de IFW 50 brandt ondanks vlam niet?

! Kortsluiting op de ionisatiepen door roet, verontreiniging of vocht op de isolator.
● Elektrode reinigen en drogen.
! Ionisatiepen zit niet juist op de vlamzoom.
● Elektrode overeenkomstig de gegevens van de fabrikant van de brander positioneren.
! Gas-lucht-verhouding klopt niet.
● De brander overeenkomstig de gegevens van de fabrikant instellen.
! Vlam heeft geen contact met de massa van de brander, door te hoge gas- of luchtdruk.
● De brander overeenkomstig de gegevens van de fabrikant instellen.
! Brander of IFW 50 is niet toereikend geaard.
● Bedrading controleren.
! Kortsluiting of onderbreking aan de vlamsignaalkabel.
● Bedrading controleren.

? De groene LED op de IFW 50 brandt, de branderautomaat IFD 450/454 kan niet ontgrendeld worden?

! De IFW 50 herkent een verkeerd vlamsignaal zonder dat de brander ontstoken is (vreemd licht).
● Het vreemde licht wegnemen.

? Sluitcontact sluit ondanks vlamdetectie niet (groene LED brandt)?

! Zekering in het bovenstuk defect.
● Zekering controleren en eventueel vervangen. Miniatuurzekering 2 A normaal aansprekend. Bovendeel verwijderen (zie “Inbouw”) en miniatuurzekering aan de achterkant vervangen.

Veiligheidsfunctie controleren:

● Kogelkraan sluiten.
● De applicatie herhaaldelijk starten en daarbij de veiligheidsfunctie van het vlamrelais controleren.
● Bij verkeerd gedrag het vlamrelais demonteren en in de fabriek laten nakijken.
! De fout kan niet worden opgeheven.
● Vlamrelais demonteren en in de fabriek laten nakijken.

WAARSCHUWING! Wordt deze controle op goede werking niet uitgevoerd, kunnen er gaskleppen open blijven staan en er kan onverbrand gas ontsnappen – ontploffingsgevaar!

? La corrente continua sulla linea del segnale di fiamma è inferiore a 1 µA, il LED verde sull'IFW 50 non si accende nonostante la fiamma?

! Cortocircuito sull'elettrodo di ionizzazione per ossidazione, sporcizia o umidità sull'isolatore.
● Pulire e asciugare l'elettrodo.
! L'elettrodo di ionizzazione non è collocato correttamente sul bordo della fiamma.
● Posizionare l'elettrodo secondo le indicazioni del fabbricante del bruciatore.
! Il rapporto gas-aria non è corretto.
● Regolare il bruciatore secondo le indicazioni del fabbricante del bruciatore.
! La fiamma non ha contatto con la massa del bruciatore a causa della pressione troppo elevata del gas o dell'aria.
● Regolare il bruciatore secondo le indicazioni del fabbricante del bruciatore.
! Il bruciatore o l'IFW 50 non sono adeguatamente messi a terra.
● Controllare il cablaggio.
! Cortocircuito o interruzione sulla linea del segnale di fiamma.
● Controllare il cablaggio.

? Il LED verde sull'IFW 50 è acceso, l'apparecchiatura di controllo fiamma IFD 450/454 non si ripristina?

! L'IFW 50 riconosce un segnale di fiamma errato senza che il bruciatore sia stato acceso (segnale estraneo).
● Eliminare il segnale estraneo.

? Il contatto di chiusura non si chiude nonostante il segnale di fiamma (il LED verde si accende)?

! Fusibile nella parte superiore difettoso.
● Controllare il fusibile ed eventualmente sostituirlo. Fusibile a filo sottile 2 A semiritardato. Togliere la parte superiore (vedi “Montaggio”) e sostituire il fusibile a filo sottile sul retro.

Controllo della funzione di sicurezza:

● Chiudere la valvola a sfera.
● Avviare più volte l'applicazione verificando il funzionamento del dispositivo di sicurezza del relè di fiamma.
● In caso di funzionamento anomalo, smontare il relè di fiamma e inviarlo al costruttore.
! Non è possibile eliminare il guasto.
● Smontare il relè di fiamma e inviarlo al costruttore per una verifica.

ATTENZIONE! Se non si effettua questo controllo della funzione di sicurezza, le valvole del gas possono rimanere aperte e può fuoriuscire gas incombusto – pericolo di esplosione!

? ¿La corriente continua en el cable de la señal de la llama es menor de 1 µA, pero el LED verde no brilla en el IFW 50 a pesar de existir llama?

! Cortocircuito en el electrodo de ionización por hollín, suciedad o humedad en el aislante.
● Limpiar y secar el electrodo.
! El electrodo de ionización no está orientado correctamente en el borde de la llama.
● Posicionar el electrodo según las indicaciones del fabricante del quemador.
! La proporción gas-aire no es correcta.
● Ajustar el quemador según las indicaciones del fabricante.
! La llama no tiene contacto con la masa del quemador, a causa de la presión demasiado elevada del gas o del aire.
● Ajustar el quemador según las indicaciones del fabricante.
! El quemador o el IFW 50 no están suficientemente puestos a tierra.
● Comprobar el cableado.
! Cortocircuito o interrupción en el cable de señal de la llama.
● Comprobar el cableado.

? ¿El LED verde brilla en el IFW 50, pero no se puede desbloquear el control de quemador IFD 450/454?

! El IFW 50 detecta una señal de llama errónea, sin que haya sido encendido el quemador (luz extraña).
● Eliminar la luz extraña.

? ¿El contacto de cierre no cierra a pesar del aviso de llama (brilla el LED verde)?

! Fusible de la parte superior averiado.
● Comprobar el fusible y, si fuera necesario, sustituirlo. Fusible de precisión de 2 A medio lento. Quitar la parte superior (ver “Montaje”) y cambiar el fusible de precisión en la parte posterior.

Comprobar la función de seguridad:

● Cerrar la válvula de bola.
● Poner en marcha más frecuentemente la aplicación y comprobar con ello el funcionamiento de la seguridad del relé de llama.
● En caso de comportamiento defectuoso, desmontar el relé de llama y enviarlo al fabricante.
! El fallo no se puede solucionar.
● Desmontar el relé de llama y enviarlo al fabricante para su comprobación.

¡AVISO! Si no se realiza esta comprobación funcional, pueden permanecer abiertas las válvulas de gas y salir el gas sin quemar – ¡peligro de explosión!

? Öffnerkontakt bleibt offen bei Erlöschen der Flamme (grüne LED erlischt)?

! Gerät defekt.

● Gerät ausbauen und zur Überprüfung an den Hersteller schicken. Bei Mehrflammenüberwachung auch den Gasfeuerungsautomaten mitschicken.

? Der Flammenwächter geht nicht in Betrieb, obwohl alle Prüfungen sorgfältig durchgeführt und die Störungen beseitigt wurden?

● Gerät ausbauen und zur Überprüfung an den Hersteller schicken.

? NC contact remains open when the flame goes out (green LED has gone out)?

! Unit defective.

● Remove the unit and return it to the manufacturer for inspection. In the case of multi-flame control send the automatic burner control unit too.

? The flame detector does not function, although all tests have been carried out successfully and the faults have been eliminated?

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

? Le contact à ouverture reste ouvert lorsque la flamme s'éteint (la LED verte s'éteint) ?

! Appareil défectueux.

● Démonter l'appareil et l'expédier au fabricant pour contrôle. En cas de contrôle multi-brûleurs, expédier également le boîtier de sécurité.

? Le détecteur de flamme ne se met pas en marche bien que tous les essais aient été effectués avec précision et que les défauts aient été éliminés ?

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

? Verbreekcontact blijft open als de vlam uitgaat (groene LED gaat uit)?

! Apparaat defect.

● Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken. Bij meervlambewaking ook de branderautomaat meezenden.

? Het vlamrelais gaat niet werken hoewel alle tests zorgvuldig uitgevoerd en de storingen opgeheven zijn?

● Apparaat demonteren en in de fabriek laten nakijken.

? Il contatto di apertura rimane aperto allo spegnimento della fiamma (il LED verde si spegne)?

! Apparecchio guasto.

● Smontare l'apparecchio e inviarlo al costruttore per una verifica. In caso di controllo multifiamma inviare anche l'apparecchiatura di controllo fiamma.

? Il relè di fiamma non entra in funzione, nonostante tutti gli accurati controlli e l'eliminazione dei guasti?

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

? ¿El contacto de apertura permanece abierto al apagarse la llama (se apaga el LED verde)?

! Dispositivo defectuoso.

● Desmontar el dispositivo y enviarlo al fabricante para su comprobación. En caso de control de llamas múltiples, enviar también el control de quemador.

? ¿El relé de llama no se pone en funcionamiento, a pesar de que se han realizado cuidadosamente todas las comprobaciones y se han solucionado las averías?

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

Warten

Der Flammenwächter IFW 50 ist wartungsfrei.

Maintenance

The flame detector IFW 50 is maintenance-free.

Maintenance

Le détecteur de flamme IFW 50 est sans entretien.

Onderhoud

Het vlamrelais IFW 50 is onderhoudsvrij.

Manutenzione

Il relè di fiamma IFW 50 non richiede manutenzione.

Mantenimiento

El relé de llama IFW 50 no requiere mantenimiento.

Technische Daten

Betriebsspannung umschaltbar:
230 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz

Eigenverbrauch: 4,5 VA

Ausgangsspannung für Flammenfühler: 230 V~

Fühlerstrom: > 1 µA

Max. Fühlerstrom:
Ionisation < 42 µA

Mittlere Schaltspielzahl in Abhängigkeit vom Leistungsfaktor cos φ:
ca. 250 000.

Ausgangssignal:
zwei Kontakte – ein Öffner, ein Schließer.
Kontaktbelastung: Feinsicherung 5 x 20, 2 AM (mittelträge) nach DIN 41571, intern abgesichert, die interne Sicherung für den Öffnerkontakt ist nicht auswechselbar.

Flammenmeldung:
LED im Gerät

Umgebungstemperatur:
-20 bis +60 °C

Schutzart: IP 40 nach IEC 529

Einbaulage: beliebig

Gewicht: ca. 0,4 kg

Technical data

Operating voltage switchable:
230 V AC +15/-20%, 50/60 Hz
115 V AC +15/-20%, 50/60 Hz

Power consumption: 4.5 VA

Output voltage for flame sensor.
230 V AC

Sensor current: > 1 µA

Max. sensor current:
ionization < 42 µA

Average number of operating cycles depending on power factor cos φ:
approx. 250,000.

Output signal:
two contacts – one NC, one NO.
Contact rating: fine-wire fuse 5 x 20, 2 AM (semi time-lag) pursuant to DIN 41571, fused internally; the internal fuse for the NC contact is not replaceable.

Flame signal:
LED in unit

Ambient temperature:
-20 to +60°C

Enclosure: IP 40 pursuant to IEC 529

Installation position: arbitrary

Weight: approx. 0.4 kg

Caractéristiques techniques

Tension de service commutable :
230 V CA +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V CA +15/-20 %, 50/60 Hz

Consommation propre : 4,5 VA

Tension de sortie des détecteurs de flamme : 230 V CA

Courant de sonde : > 1 µA

Courant de sonde maxi. :
ionisation < 42 µA

Nombre moyen de cycles de manœuvre en fonction du facteur de puissance cos φ :
env. 250 000.

Signal de sortie :
deux contacts – un contact à ouverture, un contact à fermeture.
Charge du contact : fusible 5 x 20, 2 AM (à action semi-retardée) selon DIN 41571, protection interne ; le fusible interne du contact à ouverture n'est pas amovible.

Signal de flamme :
LED dans l'appareil

Température ambiante :
de -20 à +60 °C

Type de protection :
IP 40 selon IEC 529

Position de montage : à volonté

Poids : env. 0,4 kg

Technische gegevens

Werkspanning omschakelbaar:
230 V~ +15/-20%, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20%, 50/60 Hz

Eigen verbruik: 4,5 VA

Uitgangsspanning voor vlamvoeler:
230 V~

Voelerstroom: > 1 µA

Max. voelerstroom:
ionisatie < 42 µA

Gemiddeld aantal schakelbewegingen in evenredigheid met de vermogensfactor cos φ:
ca. 250000.

Uitgangssignaal:
Twee contacten – een verbreekcontact, een sluitcontact.
Contactbelasting: Miniatuurzekering 5 x 20, 2 AM (normaal aanspreekend) volgens DIN 41571, intern gezekerd; de interne zekering voor het verbreekcontact is niet verwisselbaar.

Vlammelding:
LED in het apparaat

Omgevingstemperatuur:
-20 tot +60°C

Beschermingswijze:
IP 40 volgens IEC 529

Inbouwpositie: willekeurig

Gewicht: ca. 0,4 kg

Dati tecnici

Tensione di esercizio commutabile:
230 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz

Assorbimento: 4,5 VA

Tensione di uscita per sonda di fiamma: 230 V~

Corrente sonda: > 1 µA

Corrente sonda max.:
ionizzazione < 42 µA

Numero medio dei cicli di comando in base al fattore di potenza cos φ:
ca. 250000.

Segnale di uscita:
due contatti – uno di apertura, uno di chiusura.
Portata contatti: fusibile a filo sottile 5 x 20, 2 AM (semiritardato) secondo DIN 41571, protetto all'interno, il fusibile interno per il contatto di apertura non è sostituibile.

Segnale di fiamma:
LED nell'apparecchio

Temperatura ambiente:
da -20 a +60 °C

Tipo di protezione:
IP 40 secondo IEC 529

Posizione di montaggio: a piacere

Peso: ca. 0,4 kg

Datos técnicos

Tensión de servicio, conmutable:
230 V ca +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V ca +15/-20 %, 50/60 Hz

Consumo propio: 4,5 VA

Tensión de salida para sonda de llama: 230 V ca

Corriente de la sonda: > 1 µA

Corriente de sonda máx.:
ionización < 42 µA

Número medio de operaciones de conmutación dependiendo del factor de potencia cos φ:
aprox. 250.000.

Señal de salida:
dos contactos – uno de apertura, uno de cierre.
Carga de contacto: Fusible de precisión 5 x 20, 2 AM (medio lento) según DIN 41571, protección por fusible interno; el fusible interno para el contacto de apertura no se puede cambiar.

Aviso de llama:
LED en el dispositivo

Temperatura ambiente:
-20 hasta +60 °C

Tipo de protección:
IP 40 según IEC 529

Posición de montaje: cualquiera

Peso: aprox. 0,4 kg

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 migliorie.

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

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.