

**Gasfeuerungsautomat
für Dauerbetrieb
IFD 450, IFD 454**



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

Prüfen	2
Einbauen	3
Leitung auswählen	3
Leitung verlegen	4
Verdrahten	4
In Betrieb nehmen	6
Ablesen des Flammensignals	7
Funktion prüfen	7
Austausch des Gasfeuerungsautomaten	8
Hilfe bei Störungen	9
Technische Daten	14
Legende	15

**Sürekli işletim için gaz yakma otomati
IFD 450, IFD 454**

Kullanım Kılavuzu

- Lüften okuyun ve saklayın

İşaret açıklaması

- , ①, ②, ③... = Çalışma
- = Uyarı

Bu kullanım kılavuzunda açıklanmış olan tüm çalışmalar yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!

UYARI! Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, değiştirme, kullanım ve bakım çalışmaları, yaralanma veya maddi hasarların oluşmasına neden olabilir. Cihazı kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyun. Bu cihaz geçerli olan teknik yönetmeliklere göre monte edilmelidir.

İçindekiler

Kontrol	2
Montaj	3
Kablo seçimi	3
Kabloların döşenmesi	4
Kablo bağlantısı	4
Çalıştırma	6
Alev sinyalinin okunması	7
Fonksiyon kontrolü	7
Gaz yakma otomatının değiştirilmesi	8
Arıza halinde yardım	9
Teknik veriler	14
Açıklamalar	15

**Plynový hořákový automat pro trvalý provoz
IFD 450, IFD 454**

Návod k provozu

- Prosíme pročíst a dobře odložit

Vysvětlení značek

- , ①, ②, ③... = činnost
- = upozornění

Všechny v tomto návodu k provozu uvedené činnosti smí provádět jen odborný, autorizovaný personál!

VÝSTRAHA! Neodborné zabudování, nastavení, změny, obsluha nebo údržba mohou vést k ohrožení zdraví a věčným škodám. Před použitím si přečtěte návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

Obsah

Kontrola	2
Zabudování	3
Volba vedení	3
Uložení vedení	4
Elektroinstalace	4
Spuštění do provozu	6
Odečtení signálu plamene	7
Kontrola funkce	7
Výměna plynového hořákového automatu	8
Pomoc při poruchách	9
Technické údaje	14
Legenda	15

**Automaty palnikowe gazu do pracy ciągłej
IFD 450, IFD 454**

Instrukcja obsługi

- Instrukcję przeczytać i przechować

Objaśnienie oznaczeń

- , ①, ②, ③... = czynność
- = wskazówka

Wszystkie czynności opisane w niniejszej instrukcji obsługi mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców!

UWAGA! Niefachowy montaż, regulacja, przeróbki, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków i szkód materialnych. Przed wykorzystaniem urządzenia należy przeczytać instrukcję obsługi. Montaż urządzenia należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Spis treści

Kontrola	2
Montaż	3
Dobór przewodu	3
Układanie przewodu	4
Podłączenie elektryczne	4
Uruchomienie	6
Odczyt sygnału płomienia	7
Kontrola działania	7
Wymiana automatu	8
palnikowego gazu	8
Pomoc przy zakłóceniach	9
Dane techniczne	14
Legenda	15

**Автомат управления горелкой для непрерывного режима управления
IFD 450, IFD 454**

Руководство по эксплуатации

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

Объяснение знаков

- , ①, ②, ③... = Действие
- = Указание

Все указанные в этом «Руководстве по эксплуатации» действия разрешается проводить только полномочным на это специалистам!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильный монтаж, наладка, применение, управление и техническое обслуживание могут привести к несчастному случаю и аварии. Перед применением прочесть «Руководство». Прибор должен быть смонтирован согласно действующих предписаний и норм.

Содержание

Проверка	2
Монтаж	3
Выбор кабелей	3
Прокладка кабелей	4
Электropодключение	4
Пуск в эксплуатацию	6
Вызов информации о сигнале пламени	7
Проверка работоспособности	7
Замена автомата управления горелкой	8
Помощь при неисправностях	9
Технические характеристики	14
Обозначения	15

**Tartós üzemű gázégő-automatika,
IFD 450, IFD 454**

Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizze meg

Jelmagyarázat

- , ①, ②, ③... = tevékenység
- = tájékoztatás

Ezen üzemeltetési utasításban felsorolt valamennyi tevékenységet kizárólag erre feljogosított szakszemélyzettel szabad elvégezteni!

FIGYELMEZTETÉS! Szakszerűtlen beszerelés, beállítás, módosítás, kezelés vagy karbantartás sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat. Használat előtt olvassa el az utasítást. Ezt a készüléket a hatályos előírásoknak megfelelően kell beépíteni.

Tartalomjegyzék

Ellenőrzés	2
Beépítés	3
A vezeték kiválasztása	3
A vezeték fektetése	4
Huzalozás	4
Üzembe helyezés	6
A lángjel leolvasása	7
A működés ellenőrzése	7
A gázégő-automatika cseréje	8
esetén	9
Műszaki adatok	14
Jelmagyarázat	15

Klassifizierung nach EN 298

IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Zulassung für Russland Eurasische Zollunion

Die Produkte IFD 450 und IFD 454 entsprechen den technischen Vorgaben der eurasischen Zollunion.

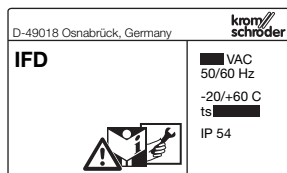
IFD 450, IFD 454 zum Zünden und Überwachen von Gasbrennern im Dauerbetrieb. IFD 450 und IFD 454 überwachen den Gasbrenner mit einer Ionisationselektrode in geerdeten und erdfreien Netzen oder mit der UV-Sonde UVD 1. Zündung und Überwachung mit einer Elektrode ist möglich (Einelektrodenbetrieb). Einsatz zur Mehrflammenüberwachung in Verbindung mit Flammenwächtern IFW 50.

IFD 450 mit sofortiger Störabschaltung bei Flammenausfall.

IFD 454 mit Wiederanlauf. Nach Flammensignalausfall im Betrieb startet der Gasfeuerungsautomat einmal neu.

Prüfen

- Netzspannung, Umgebungstemperatur, Sicherheitszeit und Schutzart – siehe Typenschild.
- Gasfeuerungsautomaten mit einer Sicherheitsabschaltung von 2 s gemäß EN 746 Teil 2 einsetzen.



EN 298 normuna göre sınıflandırma
IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Rusya için onay Avrasya Gümrük Birliği

IFD 450 ve IFD 454 ürünleri, Avrasya Gümrük Birliği'nin teknik kriterlerine uygundur.

IFD 450, IFD 454 elemanı, gaz bekleminin sürekli işletimde ateşlenmeleri ve denetlenmelerine yarar. IFD 450 ve IFD 454 elemanları, gaz bekini topraklamalı ve topraklamasız şebekelerde iyonizasyon elektrodu veya UVD 1 model UV sondası yardımıyla denetler. Ateşleme ve denetleme tek elektrotla mümkündür (tek elektrotlu işletim). IFW 50 alev denetçileriyle birlikte çöklü alev denetiminde kullanılır.

IFD 450 alev söndüğünde derhal azıza kapatması fonksiyonuna sahiptir.

IFD 454 tekrar çalıştırma fonksiyonuna sahiptir. İşletimde alev sinyali devre dışı kaldığında gaz yakma otomatı yeniden çalışır.

Kontrol

- Hat gerilimi, çevre sıcaklığı, emniyet süresi ve koruma türü tip etiketinde gösterilmiştir.
- Gaz yakma otomatlarını EN 746 Bölüm 2 uyarınca 2 saniyelik emniyet kapatma tertibatıyla kullanın.

Klasifikace podle EN 298
IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Schválení pro Rusko Evrazijská celní unie

Výrobky IFD 450 a IFD 454 odpovídají technickým zadáním evrazijské celní unie.

IFD 450, IFD 454 k zapálení a hlídání plynových hořáků v trvalém provozu. IFD 450 a IFD 454 hlídají plynový hořák s ionizační elektrodou v uzemněných a neuzemněných sítích, nebo s UV - sondou UVD 1. Zapálení a hlídání s jednou elektrodou je možné (jednoelektrodový provoz). Nasazení k hlídání vícerych plamenů ve spojení s hřídačem plamene IFW 50.

IFD 450 s okamžitým poruchovým vypnutím při výpadku plamene.

IFD 454 s opakovaným spuštěním. Po výpadku signálu plamene v provozu se spustí plynový hořákový automat znovu do provozu.

Kontrola

- Sítové napětí, teplota okolí, bezpečnostní doba a ochranná třída – viz typový štítek.
- Nasadit plynové hořákové automaty s bezpečnostním vypnutím o 2 vteřinách podle EN 746 část 2.

Klasyfikacja wg EN 298
IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Dopuszczenie dla Rosji Euroazjatycka Unia Celna

Produkty IFD 450 i IFD 454 spełniają wymagania techniczne Euroazjatyckiej Unii Celnej.

IFD 450, IFD 454 do zapalania i nadzoru palników gazowych eksploatowanych w trybie pracy ciągłej. IFD 450 i IFD 454 umożliwiają nadzorowanie palnika gazu za pomocą elektrody jonizacyjnej w sieciach uziemionych i nieziemionych lub za pomocą sondy UV o oznaczeniu UVD 1. Możliwy jest zapłon i nadzorowanie płomienia za pomocą pojedynczej elektrody (tryb pracy jednoelektrodowej). Możliwość wykorzystania do nadzoru pracy kilku palników w połączeniu z czujnikami płomienia IFW 50.

IFD 450 z natychmiastowym wyłączeniem awaryjnym przy wygaszeniu płomienia.

IFD 454 z funkcją ponownego uruchomienia. Po zaniku sygnału płomienia w przebiegu eksploatacji, automat palnikowy zostaje uruchomiony ponownie jednokrotnie.

Kontrola

- Napięcie sieci, temperatura otoczenia, czas bezpieczeństwa i rodzaj ochrony – patrz tabliczka znamionowa.
- Należy stosować automaty palnikowe o czasie wyłączenia bezpieczeństwa 2 sek zgodnie z normą EN 746 część 2.

Классификация в соответствии с нормой EN 298
IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Сертифицировано в России Таможенный Союз ЕврАзЭС

Приборы IFD 450 и IFD 454 соответствуют техническим нормам Таможенного Союза ЕврАзЭС (Российская Федерация, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Республика Армения).

Автоматы для управления горелками при непрерывном режиме работы **IFD 450 и IFD 454** предназначены для розжига и контроля газовых горелок. IFD 450 и IFD 454 осуществляют контроль за газовой горелкой с ионизационным электродом в заземленных и незаземленных системах или с помощью УФ-датчика UVD 1. Возможен розжиг и контроль с одним электродом (одноэлектродная схема управления). При использовании автомата контроля пламени IFW 50 может использоваться для управления многопламенными горелками.

IFD 450: с немедленным аварийным отключением при погасании пламени.

IFD 454: с автоматическим повторным пуском. После сигнала о погасании пламени во время работы горелки автомат управления горелкой автоматически перезапускается.

Проверка

- Сетевое напряжение, температура окружающей среды, время безопасности и степень защиты – см. шильдик прибора.
- Используйте автоматы управления горелкой с защитным отключением 2 с в соответствии с EN 746, ч. 2.

Az EN 298 szerinti osztályozás
IFD 450:
ATLLXK, AMLLXK.
IFD 454:
ATCLXK, AMCLXK.

Engedély Oroszország számára Eurázsiai Vámunió

Az IFD 450 és IFD 454 termék megfelel az Eurázsiai Vámunió műszaki előírásainak.

Az **IFD 450** és az **IFD 454** a tartós üzemű gázégők gyűjtását és felügyeletét végzik. Az IFD 450 és IFD 454 a gázégőt földelt és földetlen hálózatokban ionizációs elektrodával, vagy az UVD 1 UV-szondával ellenőrzi. A gyűjtás és ellenőrzés egy elektrodával lehetséges (egy elektrodás üzemű). Több láng felügyelete IFW 50 lángórkkel együtt lehetséges.

IFD 450 a láng kimaradása esetén azonnali, üzeműzavar miatti lekapcsolással.

IFD 454 újraindítással. Üzeműlés közben a lángjel kimaradása esetén egyszer a gázégő-automatika újraindul.

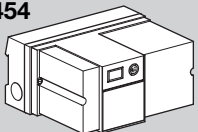
Ellenőrzés

- Hálózati feszűltség, környezeti hőmérséklet, biztonsági idő és védelem fajtáját – lásd a típus táblán.
- Az EN 746 irányelv 2. bekezdésének megfelelő, 2 mp-es biztonsági leállítással rendelkező gázégő-automatikát kell használni.

Einbauen

- Einbaulage so wählen, dass die Anzeige gut abgelesen werden kann.
- Entfernung zum Brenner (Leitungslänge) < 50 m.
- Das Unterteil kann entweder auf eine Hutschiene geschnappt werden oder mit zwei Schrauben angeschraubt werden.

IFD 450
IFD 454



Montaj

- Montaj pozisyonunu gösterge iyi okunabilecek şekilde seçin.
- Beke mesafe (kablo uzunluğu) < 50 m.
- Alt parça taşıyıcı U profiline geçirilebilir veya iki vidayla sabitlenebilir.

Zabudování

- Zvolit polohu zabudování takovým způsobem, aby se dal ukazatel dobře odečíst.
- Odstup od hořáku (délka vedení) < 50 m.
- Spodní díl se dá upevnit buď západkou na kloboučkovou kolejnici, nebo přišroubovat dvěma šrouby.

Montaż

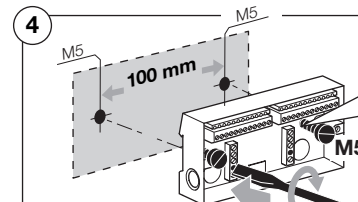
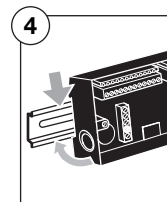
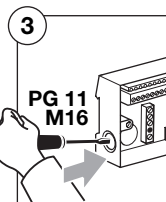
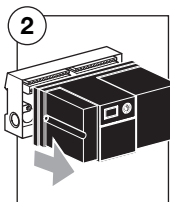
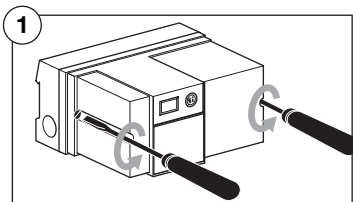
- Położenie zabudowy dobierać w taki sposób, aby umożliwić wygodny odczyt wskazań na wyświetlaczu.
- Odległość od palnika (długość przewodu) < 50 m.
- Część dolną można zamocować na szynie symetrycznej lub zamocować dwoma wkrętami.

Монтаж

- Выберите монтажное положение таким образом, чтобы хорошо было видно дисплей.
- Расстояние до горелки (длина кабеля) < 50 м.
- Нижняя часть может одеваться на U-образную шину или прикручиваться с помощью двух винтов.

Beépítés

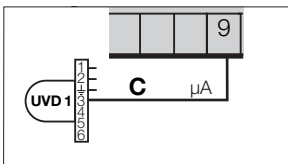
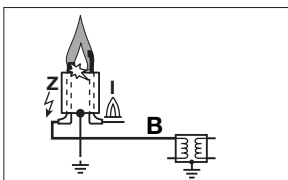
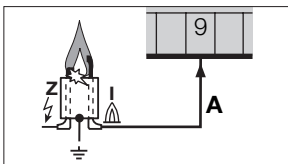
- A beépítési helyzetet úgy kell megválasztani, hogy a kijelző jól leolvasható legyen.
- Az égőtől való távolság (vezeték-hossz) < 50 m.
- Az alsó rész vagy peremes sínre pattintható, vagy két csavarral felszavarozható.



Dichtscheibe unterlegen für Schutzart IP 54. Koruma sinifi IP 54 için contayı takın. Těsnící podložky odpovídají ochranné třídě IP 54. Dla uzyskania rodzaju ochrony IP 54 należy podłożyć podkładkę uszczelniającą. При степени защиты IP 54 нужны уплотнительные прокладки. Tömítő alátét behelyezése az IP 54 védelmi módnál.

Leitung auswählen

- Betriebsbedingtes Netzkabel gemäß örtlichen Vorschriften verwenden.
- Signal- und Steuerleitung: Ø max. 2,5 mm².
- Leitung für Brennermasse/Schutzleiter: Ø 4 mm².
- 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

- Max. 50 m.

B = Zündleitung

- Max. 5 m, empfohlen < 1 m.

C = UV-Leitung

- Max. 50 m.

Kablo seçimi

- İşletme şebekesi kablosunu yerel yönetmeliklere uygun olarak kullanın.
- Sinyal ve kumanda kablosu: Ø maks. 2,5 mm².
- Bek topraklama/Koruyucu iletken kablosu: Ø 4 mm².
- İyonizasyon ve ateşleme kablosu için blendajsız yüksek gerilim kablosu kullanın: FZLSi 1/7, 180 °C'ye kadar, Sipariş No. 04250410, veya FZLK 1/7, 80 °C'ye kadar, Sipariş No. 04250409.

A = İyonizasyon kablosu

- Maks. 50 m.

B = Ateşleme kablosu

- Maks. 5 m, tavsiye < 1 m.

C = UV kablosu

- Maks. 50 m.

Volba vedení

- Provozní, síťový kabel použít podle místních předpisů.
- Signální a vedení řízení: Ø max. 2,5 mm².
- Uzemnění hořáku / ochranné vedení: Ø 4 mm².
- Pro ionizační a zapalovací vedení použít stínící kabel pro vysoké napětí: FZLSi 1/7 do 180 °C, obj. č. 04250410, nebo FZLK 1/7 do 80 °C, obj. č. 04250409.

A = Ionizační vedení

- max. 50 m.

B = Zapalovací vedení

- max. 5 m, doporučeno < 1 m.

C = UV - vedení

- max. 50 m.

Dobór przewodu

- Zastosować kabel sieciowy odpowiedni do warunków eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
- Przewód sygnałowy i sterujący: Ø maks. 2,5 mm².
- Przewód masy palnika/przewód ochronny: Ø 4 mm².
- W charakterze przewodu jonizacyjnego i zapłonowego należy zastosować nieekranowany kabel wysokiego napięcia: FZLSi 1/7 do 180 °C, nr zamów. 04250410, lub FZLK 1/7 do 80 °C, nr zamów. 04250409.

A = przewód jonizacyjny

- maks. 50 m.

B = przewód zapłonowy

- maks. 5 m, długość zalecana < 1 m.

C = przewód sondy UV

- maks. 50 m.

Выбор кабелей

- Используйте сетевой кабель, подходящий для соответствующих производственных требований в соответствии с действующими нормами.
- Сигнальный и управляющий кабель: макс. Ø 2,5 мм².
- Кабель для заземления корпуса горелки/защитный проводник: Ø 4 мм².
- Используйте для ионизационного кабеля и кабеля розжига неэкранированный кабель высокого напряжения: FZLSi 1/7 для температур до 180 °C, артикул 04250410, или FZLK 1/7 для температур до 80 °C, артикул 04250409.

A = ионизационный кабель

- макс. 50 м.

B = кабель розжига

- макс. 5 м, рекомендуется < 1 м.

C = кабель УФ-датчика

- макс. 50 м.

A vezeték kiválasztása

- A helyi előírásoknak és az üzemlési feltételeknek megfelelő hálózati kábelt kell használni.
- Jel- és vezérlővezeték: Ø max. 2,5 mm².
- Az égőtést/védőföld vezetéké: Ø 4 mm².
- Az ionizációs és gyújtóvezetékhez árnyékolás nélküli, nagyfeszültségű kábelt kell használni: FZLSi 1/7 180 °C-ig, rend. sz. 04250410, vagy FZLK 1/7 80 °C-ig, rend. sz. 04250409.

A = Ionizációs vezeték

- Max. 50 m.

B = Gyújtóvezeték

- Max. 5 m, 1 m-nél rövidebb ajánlott.

C = UV-vezeték

- Max. 50 m.

Leitung verlegen

- 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 den Zündtrafo eindrehen und auf kürzestem Weg zum Brenner verlegen.
- Nur funktentstörte Zündkerzenstecker mit 1 kΩ Widerstand verwenden.

Verdrahten

- ① Anlage spannungsfrei schalten.
- Zur Verdrahtung vorbereitete Durchbrüche benutzen.
- Ionisationsüberwachung:
IFD 45x kann in geerdeten und erdfreien Netzen eingesetzt werden.
 - ② M16 oder PG 11 Kunststoff-Verschraubung für Leitungsdurchmesser 5–10 mm einsetzen.
- Bei Einelektrodenbetrieb **B** Zündtransformator TZI/TGI der Firma Elster Kromschroder verwenden.
 - Bei UV-Überwachung **C** UV-Sonde UVD 1 der Firma Elster Kromschroder verwenden.

ACHTUNG!

→ Die Spannungsversorgung des Gasfeuerungsautomaten nicht über die Wärmeanforderung \varnothing schalten.

- Bei Ionisationsüberwachung **A** in erdfreien Netzen ist ein zusätzlicher Trenntransformator erforderlich.
- ③ Gasfeuerungsautomat verdrahten nach Anschlussplan.
- Gute Schutzleiterverbindung am Gasfeuerungsautomaten und am Brenner herstellen, sonst kann das Gerät bei Einelektrodenbetrieb zerstört werden.
 - Bei Betrieb ohne Flammenwächter Klemmen 19 und 20 brücken.
 - Zum externen Ablesen des Flammensignals das μ -Ampere-meter FSM 1 der Firma Elster Kromschroder an die Klemmen 17 und 18 anschließen.



Kabloların döşenmesi

- Elektrikli parazit etkilerinden kaçın.
- Kabloların tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşeyin.
- Ateşleme kablosunu UV kablosuna/ionizasyon kablosuna paralel döşeyin ve mümkün olduğunca büyük mesafe bırakarak döşeyin.
- Ateşleme kablosunu sıkıca ateşleme trafosuna takın ve en kısa yoldan döşeyerek beke ulaştırın.
- Sadece 1 kΩ direnç sahip, parazit etkisi olmayan buji fişleri kullanın.

Kablo bağlantısı

- ① Tesisin gerilimini kapatın.
- Kablo bağlantısı için hazırlanmış olan delikleri kullanın.
- Ionizasyon denetimi:
IFD 45x topraklamalı ve topraklamasız şebekelerde kullanılabilir.
 - ② 5–10 mm kablo çapı için M16 veya PG 11 plastik bağlantı elemanını kullanın.
- Tek elektrotlu işletimde **B** Elster Kromschroder firmasının TZI/TGI ateşleme transformatorünü kullanın.
 - UV denetiminde **C** Elster Kromschroder firmasının UVD 1 model UV sondasını kullanın.

DİKKAT!

→ Gaz yakma otomatının gerilim beslemesini ısı kontrolü \varnothing üzerinden yapmayın.

- Topraklamasız şebekelerde ionizasyon denetiminde **A** ilaveten ayırıcı transformator gereklidir.
- ③ Bağlantı şemasına göre gaz yakma otomatının kablo bağlantısını yapın.
- Gaz yakma otomatında ve bekte koryucu iletken bağlantısının iyi olmasını sağlayın. Aksi takdirde cihaz tek elektrotlu çalışmada tahrip olabilir.
 - Alev denetgisiz çalışmada 19 ve 20 numaralı klemensleri köprüleyin.
 - Alev sinyalinin harici okunması için Elster Kromschroder firmasının FSM 1 model μ -ampere-metresini 17 ve 18 numaralı klemenslere bağlayın.

Uložení vedení

- Vyvarovat se cizím elektrickým účinkům.
- Vedení pokládat jednotlivě a dle možnosti ne do kovových trubek.
- Nepoložit zapalovací vedení paralelně a podle možnosti v co největším odstupu od UV - vedení / ionizačního vedení.
- Zapalovací vedení pevně zašroubovat do zapalovacího transformátoru a položit ho nejkratší cestou k hořáku.
- Použít jen odrušené zástrčky na zapalovací svíčky s odporem 1 kΩ.

Elektroinstalace

- ① Zařízení odpojit od elektrické sítě.
- Pro instalaci použít připravené průchodky.
- Ionizační hřídání:
IFD 45x se dá použít v uzemněných, jako i neuzemněných sítích.
 - ② Použít M16 nebo PG 11 šroubení z umělé hmoty pro průměry vodičů 5–10 mm.
- U provozu s jednou elektrodou **B** použít zapalovací transformátor TZI/TGI firmy Elster Kromschroder.
 - U UV - hřídání **C** použít UV - sondu UVD 1 firmy Elster Kromschroder.

POZOR!

→ Zásobování napětím plynového hořákového automatu nezapnout přes hřídání tepla \varnothing .

- U ionizačního hřídání **A** v neuzemněných sítích je potřebný předávný rozdělovací transformátor.
- ③ Plynový hořákový automat zapojit podle schématu elektroinstalace.
- Vytvořit dobrá spojení na plynovém hořákovém automatu a na hořáku, jinak může být přístroj zničen při provozu s jednou elektrodou.
 - Při provozu bez hřídání plamene přemostit svorky 19 a 20.
 - Pro externí odečtení signálu plamene napojit μ - ampere-metr FSM 1 firmy Elster Kromschroder na svorky 17 a 18.

Układanie przewodu

- Unikać zakłóceń ze strony obcych urządzeń elektrycznych.
- Przewody układać pojedynczo i w miarę możliwości nie prowadzić w rurkach metalowych.
- Przewodu zapłonowego nie prowadzić równoległe do przewodu UV/przewodu jonizacyjnego i zapewnić możliwie duży odstęp od tego przewodu.
- Przymocować trwale przewód zapłonowy do transformatora zapłonowego przez wkręcenie i doprowadzić najkrótszą drogą do palnika.
- Stosować wyłącznie odkłócone świece zapłonowe o oporności 1 kΩ.

Podłączenie elektryczne

- ① Odczącyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
- Do osadzenia przewodów wykonać wstępnie wykonane przepusty.
- Nadzór metodą jonizacyjną:
IFD 45x można instalować w sieciach uziemionych i nieuziemionych.
 - ② Zastosować przepust kablowy z tworzywa sztucznego M16 lub PG 11 dla przewodów o średnicy 5–10 mm.
- Dla trybu pracy jednoelektrodowej **B** zastosować transformator zapłonowy TZI/TGI firmy Elster Kromschroder.
 - Dla trybu nadzoru **C** z wykorzystaniem promieniowania UV zastosować sondę UV o oznaczeniu UVD 1 firmy Elster Kromschroder.

UWAGA!

→ Układanie doprowadzania napięcia automatu palnikowego nie podłączać do układu zgłoszenia zapotrzebowania ciepła \varnothing .

- Dla trybu nadzoru metodą jonizacyjną **A** w sieciach nieuziemionych, wymagane jest użycie dodatkowego transformatora izolującego.
- ③ Podłączenie elektryczne automatu palnikowego wykonać zgodnie ze schematem połączeń.
- Zapewnić niezawodne podłączenie przewodu ochronnego na automacie palnikowym i palniku, w innym bowiem wypadku w trybie pracy z pojedynczą elektrodą urządzenie może ulec zniszczeniu.
 - Przy eksploatacji bez czujnika płomienia zmostkować zaciski 19 i 20.
 - Dla umożliwienia zdalnego odczytu sygnału płomienia podłączyć μ -ampere-mierz FSM 1 firmy Elster Kromschroder do zacisków 17 i 18.

Прокладка кабелей

- Избегайте посторонних электрических воздействий.
- Кабели нужно прокладывать раздельно и по возможности не в металлических трубах.
- Кабель розжига нужно прокладывать не параллельно и по возможности на большом расстоянии от УФ-кабеля/ионизационного кабеля.
- Кабель розжига необходимо прочно ввернуть в штекер запального трансформатора и проложить к газовой горелке по кратчайшему пути.
- Для свечей зажигания используйте только помехозащищенные штекеры с сопротивлением 1 кОм.

Электрподключе-ние

- ① Отключите электропитание установки.
- Используйте для электромонтажа подготовленные отверстия.
- При ионизационном контроле: IFD 45x может использоваться в заземленных и незаземленных системах.
 - ② Используйте пластмассовые резьбовые крепления M16 или PG 11 для кабелей диаметром 5–10 мм.
- При эксплуатации с одним электродом **B** используйте запальный трансформатор TZI/TGI производства Elster Kromschroder.
 - Для контроля за УФ-излучением **C** используйте УФ-датчик UVD 1 производства Elster Kromschroder.

ВНИМАНИЕ!

→ Питающее напряжение автомата управления горелкой нельзя подключать через вход сигнала запроса тепла (\varnothing).

- При ионизационном контроле **A** в незаземленных системах требуется дополнительный разделительный трансформатор.
- ③ Электромонтаж автомата управления горелкой следует производить в соответствии со схемой электроподключения.
- Обеспечьте надежное подключение кабеля заземления на автомате управления горелкой и горелке, иначе при работе на одноэлектродной схеме возможно повреждение прибора.
 - При эксплуатации без автомата контроля пламени перемкните клеммы 19 и 20.
 - Для считывания сигнала пламени с помощью внешнего μ -амперметра подключите внешний μ -амперметр FSM 1 производства Elster Kromschroder к клеммам 17 и 18.

A vezeték fektetése

- Kerülni kell az idegen elektromos behatásokat.
- A vezetékeket egyenként, és lehetőleg nem fém csőbe kell behúzni.
- A gyújtóvezetékét az UV/ionizációs vezetékhez képest nem párhuzamosan, és lehetőleg nagy távolságra kell elhelyezni.
- A gyújtóvezetékét erősen be kell csavarni a gyújtótrafóba, és az égőhöz képest a legrövidebb útvonalon kell elvezetni.
- Csak 1 kΩ ellenállású, zavarmentesített gyújtógyertyadugókat szabad használni.

Huzalozás

- ① Feszültségmentesítse a berendezést.
- A vezetékéhez előkészített át-töréseket használjon.
- Ionizációs ellenőrzés:
Az IFD 45x földelt és földetlen hálózatokban alkalmazható.
 - ② Az 5-10 mm-es vezetékátmérőhöz M16 vagy PG 11 műanyag tömszelencét kell alkalmazni.
- **A B** egyelektrodás üzemmű Elster Kromschroder gyártmányú TZI/TGI gyújtótranszformátort kell használni.
 - **A C UV**-ellenőrzésnél az Elster Kromschroder cég UVD 1 UV-sondáját kell felhasználni.

FIGYELEM!

→ A gázgőb-automatika feszültség-ellátását nem szabad az \varnothing jelű „fűtésigény” pontra kapcsolni.

- A földetlen hálózatoknál az **A** ionizációs ellenőrzésnél kiegészítő leválasztó transzformátor szükséges.
- ③ A gázgőb-automatika vezetékekészítést a csatlakoztatási terv szerint kell elvégezni.
- Alakítson ki jó védőföld-csatlakozást a gázgőb-automatikán és az égőn, különben a készülék tönkremehet az egyelektrodás üzeme-léskor.
 - Lángór nélküli üzemeleskor hidálja át a 19-es és 20-as kapcsokat.
 - A lángjel külső leolvasásához az Elster Kromschroder cég FSM 1 μ -ampere-mérőjét a 17-es és 18-as kapocsra kell csatlakoztatni.

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



DIKKAT!
 → Çıkışlara tersine akım uygulamayın.
 → Bağlantı ancak sabit kablo bağlantısıyla yapılmalıdır.
 → L1, N ve PE bağlantılarını karıştırmayın.
 → Reset fonksiyonunu periyodik şekilde otomatik olarak kullanmayın.

POZOR!
 → Výstupy nenapojit zpětně na napětí.
 → Připojka jen s pevnou elektroinstalací.
 → Nezaměňit L1, N a PE.
 → Funkci odblokování neregulovat automaticky cyklicky.

UWAGA!
 → Nie doprowadzać napięcia do wyjść w kierunku wstecznym.
 → Podłączenia wykonać z użyciem przewodów ułożonych na stałe.
 → Nie zamieniać miejscami przewodów L1, N i PE.
 → Funkcji zwolnienia blokady nie uruchamiać cyklicznie pod zarządkiem automatycznego układu sterowania.

ВНИМАНИЕ!
 → Не подавайте напряжение на выходы прибора.
 → Подключение следует производить только стационарной электропроводкой.
 → Не перепутайте L1, N и PE.
 → Не устанавливайте функцию деблокировки так, чтобы она автоматически регулярно срабатывала.

FIGYELEM!
 → A kimenetekre ne kapcsoljon rá visszafelé feszültséget.
 → A csatlakoztatás csak fix huzalozással történhet.
 → Nem szabad felcserélni az L1, N és PE csatlakozókat.
 → Ne használja ciklikusan a nyugtázási funkciót automatikusan.

Anschlusspläne
 → Legende siehe letzte Seite.
A = Ionisationsüberwachung
B = Einelektrodenbetrieb
C = UV-Überwachung

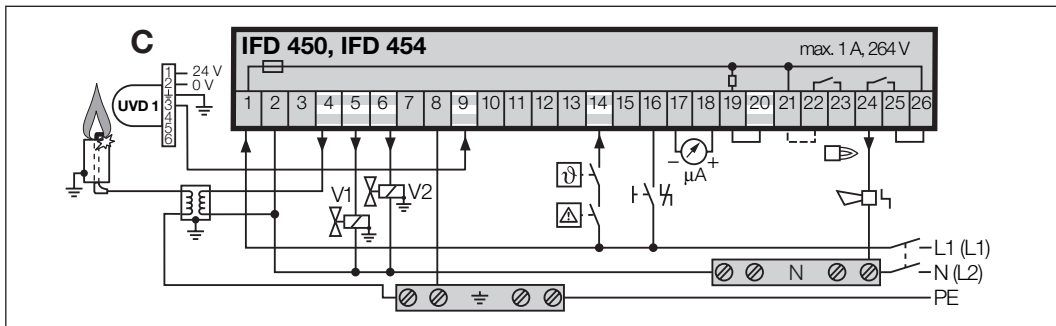
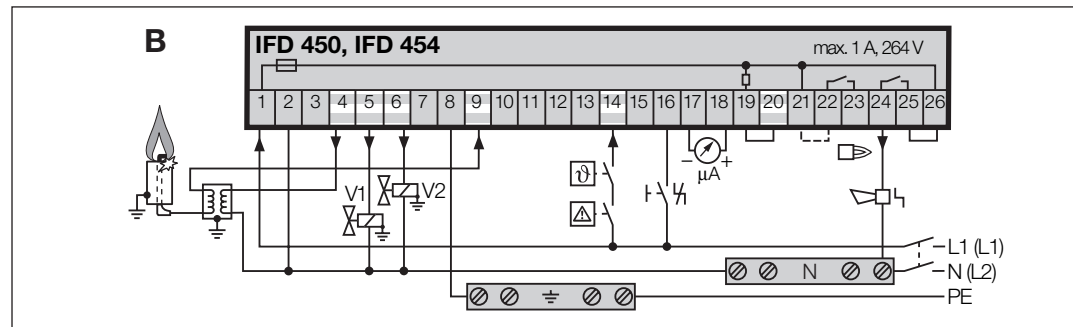
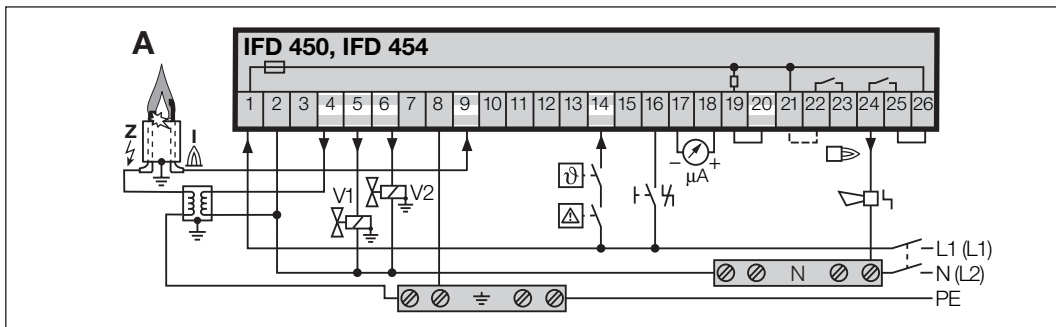
Bağlantı planları
 → Açıklamalar için son sayfaya bkz.
A = İyonizasyon denetimi
B = Tek elektrotlu işletim
C = UV denetimi

Plány připojek
 → Legenda, viz poslední stranu.
A = ionizační hlídání
B = provoz s jednou elektrodou
C = UV - hlídání

Schematy połączeń
 → Legenda patrz ostatnia strona.
A = nadzór metodą jonizacyjną
B = tryb pracy jednoelektrodowej
C = nadzór z wykorzystaniem UV

Схемы электроподключения
 → См. условные обозначения на последней странице.
A = Ионизационный контроль
B = Одноэлектродная схема управления
C = Контроль за УФ-излучением

Csatlakoztatási tervek
 → A jelmagyarázatot lásd az utolsó oldalon.
A = Ionizációs ellenőrzés
B = Egy elektrodás üzem
C = UV-ellenőrzés



Mehrflammenüberwachung
 Flammenwächter IFW 50 gemäß Schaltplan an den Klemmen 19 und 20 des Gasfeuerungsautomaten anschließen (siehe Betriebsanleitung IFW 50).

④ Oberteil wieder aufsetzen und festschrauben.

Çoklu alev denetimi
 Bağlantı şeması uyarınca IFW 50 alev denetçisini gaz yakma otomatının 19 ve 20 numaralı klemenslerine bağlayın (bkz. İşletim kılavuzu IFW 50).

④ Üst parçayı tekrar takın ve yerine vidalayın.

Hlídání vícerych plamenů
 Zapojit hlídač plamene IFW 50 podle schématu na svorky 19 a 20 plynového hořákového automatu (viz provozní návod IFW 50).

④ Vrchní díl znovu nasadit a pevně přišroubovat.

Nadzór kilku palników
 Podłączyć czujnik płomienia IFW 50 zgodnie ze schematem połączeń do zacisków 19 i 20 automatu palnikowego (patrz instrukcja obsługi IFW 50).

④ Osadzić część górną i zamocować ją śrubami.

Многопламенный контроль
 Подключите автомат контроля пламени IFW 50 в соответствии со схемой соединений к клеммам 19 и 20 автомата управления горелкой (см. Руководство по эксплуатации IFW 50).

④ Снова наденьте верхнюю часть и прикрутите винтами.

Többlángos felügyelet
 Csatlakoztassa az IFW 50 lángörökét a kapcsolási rajz szerint a gázégő-automatika 19-es és 20-es kapcsaira (lásd az IFW 50 üzemeltetési utasítását).

④ Tegye fel újra a felső részt, és rögzítse csavarral.

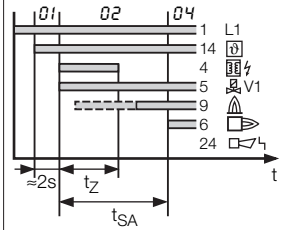
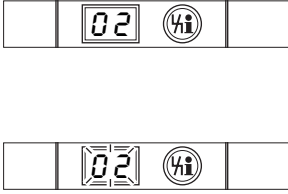
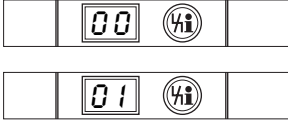
In Betrieb nehmen

ACHTUNG! Anlage vor Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen.

- 1) Kugelhahn schließen!
- 2) Anlage einschalten.
- Die Anzeige zeigt **[00]**.
- 3) Prüfen, dass L1 und N richtig angeschlossen sind.
- 4) Spannung an Klemme 14 (Ø) anlegen, um den Programmablauf zu starten. Die Anzeige zeigt **[01]**.

ACHTUNG! Das Gerät ist defekt, wenn es während der Wartezeit „Anzeige **[01]**“ ein Gasventil öffnet. Gerät ausbauen und an den Hersteller schicken.

- Nach ca. 2 s muss das Gasventil öffnen und der Brenner zünden. Die Anzeige zeigt **[02]**.
- 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 45x eine Störung. Die Anzeige blinkt und zeigt **[02]**. Der Kontakt zwischen den Klemmen 24 und 25 schließt.
- 5) Nach erfolgreich durchgeführter Überprüfung den Kugelhahn öffnen.
- 6) Gasfeuerungsautomat durch Drücken des Entriegelung/Info-Tasters entriegeln.
- Die Anzeige zeigt **[00]**.
- 7) Spannung an Klemme 14 (Ø) anlegen, um den Programmablauf zu starten. Die Anzeige zeigt **[01]**.
- Mindesteinschaltzeit des Anlaufsignals Ø:
IFD 45x-3: 5 s
IFD 45x-5: 7 s
IFD 45x-10: 12 s
Diese Zeiten dürfen nicht unterschritten werden, sonst kann der Automat den Brenner nicht überwachen!
- Nach ca. 2 s öffnet das Gasventil V1 und der Brenner zündet. Die Anzeige zeigt **[02]**.
- Sobald der Gasfeuerungsautomat eine Flamme erkennt, liegt nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} Netzspannung an Klemme 6 an, das Hauptgasventil V2 öffnet und der Kontakt zwischen den Klemmen 22 und 23 schließt.
- Der Brenner ist in Betrieb. Die Anzeige zeigt **[04]**.



Çalıştırma

DİKKAT! Çalıştırmadan önce tesisin sızdırmazlığını kontrol edin.

- 1) Küresel vanayı kapatın!
- 2) Tesisi çalıştırın.
- Göstergede **[00]** belirir.
- 3) L1 ve N bağlantılarının doğru olduğunu kontrol edin.
- 4) Program akışını başlatmak için gerilimi klemens 14'e (Ø) bağlayın. Göstergede **[01]** belirir.

DİKKAT! Bekleme süresi "Gösterge **[01]**" zarfında gaz ventilini açılırsa cihaz bozuktur. Cihazı sökün ve üretici firmaya gönderin.

- Yaklaşık 2 saniye sonra gaz ventilini açılmalı ve bek ateşlenmelidir. Göstergede **[02]** belirir.
- Ateşleme süresi t_z :
IFD 45x-3: 2 sn
IFD 45x-5: 3 sn
IFD 45x-10: 7 sn
- Emniyet süresi t_{SA} dolduktan sonra (3, 5 veya 10 saniye) IFD 45x anıza bildirir. Gösterge yanıp söner ve **[02]** belirir. 24 ile 25 numaralı klemensler arasındaki kontak kapanır.
- 5) Başarıyla gerçekleşen kontrol sonrası küresel vanayı açın.
- 6) Reset/Info tuşuna basarak gaz yakma otomatını resetleyin.
- Göstergede **[00]** belirir.
- 7) Program akışını başlatmak için gerilimi klemens 14'e (Ø) bağlayın. Göstergede **[01]** belirir.
- Çalışmaya başlama sinyalinin Ø minimum açılma süresi:
IFD 45x-3: 5 sn
IFD 45x-5: 7 sn
IFD 45x-10: 12 sn
Bu sürelerin altına düşülmemelidir. Aksi takdirde otomat beki denetleyemez!
- Yaklaşık 2 saniye sonra gaz ventilini V1 açılır ve bek ateşlenir. Göstergede **[02]** belirir.
- Gaz yakma otomatı alev tespit eder etmez, emniyet süresi t_{SA} geçtikten sonra klemens 6'ya hat gerilimi verilir, ana gaz ventilini V2 açar ve 22 ile 23 numaralı klemensler arasındaki kontak kapanır.
- Bek çalışır. Göstergede **[04]** belirir.

Spuštění do provozu

POZOR! Před spuštěním zařízení do provozu zkontrolujte jeho těsnost.

- 1) Uzavřít kulový kohout!
- 2) Zapnout zařízení.
- Ukazatel ukazuje **[00]**.
- 3) Zkontrolujte, jsou-li L1 a N správně napojeny.
- 4) Napojit napětí na svorku 14 (Ø), aby se spustil průběh programu. Ukazatel ukazuje **[01]**.

POZOR! Přístroj je vadný, když se během čekací doby „ukazatel **[01]**“ otevře plynový ventil. Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci.

- Po cca 2 vteřinách musí být otevřen plynový ventil a hořák se musí zapálit. Ukazatel ukazuje **[02]**.
- Doba zapalování t_z :
IFD 45x-3: 2 vt.
IFD 45x-5: 3 vt.
IFD 45x-10: 7 vt.
- Po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vteřin) nahlásí IFD 45x poruchu. Ukazatel bliká a ukazuje **[02]**. Kontakt mezi svorkami 24 a 25 se uzavře.
- 5) Po úspěšně provedené kontrole znovu otevřít kulový kohout.
- 6) Odblokovat plynový hořákový automat stisknutím odblokovacího / informačního tlačítka.
- Ukazatel ukazuje **[00]**.
- 7) Ke spuštění průběhu programu napojit napětí na svorku 14 (Ø). Ukazatel ukazuje **[01]**.
- Nejnižší spínací doba signálu spuštění Ø:
IFD 45x-3: 5 vt.
IFD 45x-5: 7 vt.
IFD 45x-10: 12 vt.
Tyto doby nesmí být překročeny, jinak nemůže automat hlídat hořák!
- Po cca 2 vteřinách se otevře plynový ventil V1 a hořák se zapálí. Ukazatel ukazuje **[02]**.
- Jakmile pozná plynový hořákový automat plamen, zapne po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} síťové napětí na svorku 6, hlavní plynový ventil V2 se otevře a kontakt mezi svorkami 22 a 23 se uzavře.
- Hořák je v provozu. Ukazatel ukazuje **[04]**.

Uruchomienie

UWAGA! Przed uruchomieniem skontrolować szczelność instalacji.

- 1) Zamknąć zawór ręczny!
- 2) Włączyć instalację.
- Wyświetlacz pokazuje **[00]**.
- 3) Sprawdzić, czy zostały podłączone prawidłowo przewody L1 i N.
- 4) Doprowadzić napięcie do zacisku 14 (Ø), aby zapoczątkować wykonywanie programu. Wyświetlacz pokazuje **[01]**.

UWAGA! Jeśli w czasie oczekiwania „Wyświetlenie **[01]**” otworzy się zawór gazu, urządzenie jest uszkodzone. Zdemontować urządzenie i przesałać na adres producenta.

- Po ok. 2 sek powinien otworzyć się zawór gazu i nastąpić zapłon palnika. Wyświetlacz pokazuje **[02]**.
- Czas zapłonu t_z :
IFD 45x-3: 2 s
IFD 45x-5: 3 s
IFD 45x-10: 7 s
- Po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) IFD 45x zgłasza zakłócenie. Wyświetlacz migocze i wskazuje **[02]**. Styk między zaciskami 24 i 25 ulega zwarciu.
- 5) Po wykonaniu kontroli z wynikiem pozytywnym otworzyć zawór ręczny.
- 6) Odblokcować automat palnikowy gazu przez naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych.
- Wyświetlacz pokazuje **[00]**.
- 7) Doprowadzić napięcie do zacisku 14 (Ø), aby zapoczątkować wykonywanie programu. Wyświetlacz pokazuje **[01]**.
- Minimalny czas załączenia sygnału uruchomienia Ø:
IFD 45x-3: 5 s
IFD 45x-5: 7 s
IFD 45x-10: 12 s
Czasy te nie mogą być krótsze w innym bowiem wypadku automat nie jest w stanie nadzorować pracy palnika!
- Po ok. 2 sek zawór gazu V1 otwiera się i następuje zapłon palnika. Wyświetlacz pokazuje **[02]**.
- Z chwilą gdy automat palnikowy rozpozna płomień, po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} do zacisku 6 doprowadzone zostaje napięcie sieciowe, zawór główny gazu V2 otwiera się, a styk między zaciskami 22 i 23 ulega zwarciu.
- Palnik pracuje. Wyświetlacz pokazuje **[04]**.

Пуск в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ! Перед пуском установки в эксплуатацию следует проверить ее герметичность.

- 1) Закройте шаровой кран!
- 2) Включите установку.
- На дисплее отображается **[00]**.
- 3) Проверьте правильность подключения проводов L1 и N.
- 4) Подайте напряжение на клемму 14 (Ø), чтобы запустить программу. На дисплее отображается **[01]**.

ВНИМАНИЕ! Прибор неисправен, если во время интервала ожидания «индикация **[01]**» открывается газовый клапан. Следует демонтировать прибор и отправить его изготовителю.

- Прибл. через 2 с должен открыться газовый клапан и должно произойти зажигание горелки. На дисплее отображается **[02]**.
- Время розжига t_z :
IFD 45x-3: 2 с
IFD 45x-5: 3 с
IFD 45x-10: 7 с
- По истечении времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) IFD 45x сообщает о неполадке. Дисплей мигает и показывает **[02]**. Контакт между клеммами 24 и 25 замыкается.
- 5) После успешно проведенной проверки откройте шаровой кран.
- 6) Деблокируйте автомат управления горелкой нажатием кнопки деблокировка/информация.
- На дисплее отображается **[00]**.
- 7) Подайте напряжение на клемму 14 (Ø), чтобы запустить программу. На дисплее отображается **[01]**.
- Мин. время включения сигнала пуска Ø:
IFD 45x-3: 5 с
IFD 45x-5: 7 с
IFD 45x-10: 12 с
Это время не должно быть короче, иначе контроль горелки со стороны автомата не возможен!
- Прибл. через 2 с должен открыться газовый клапан V1 и должно произойти зажигание горелки. На дисплее отображается **[02]**.
- Как только автомат управления горелкой распознает пламя, по истечении времени безопасности t_{SA} на клемму 6 подается напряжение, главный газовый клапан V2 открывается и контакт между клеммами 22 и 23 замыкается.
- Горелка работает. На дисплее отображается **[04]**.

Üzembe helyezés

FIGYELEM! Az üzembe helyezés előtt ellenőrizni kell a berendezés tömörségét.

- 1) Zárja el a golyócsapot!
- 2) Kapcsolja be a berendezést.
- A kijelzőn **[00]** látható.
- 3) Ellenőrizze, hogy az L1 és N megfelelően legyen csatlakoztatva.
- 4) Kapcsoljon feszültséget a 14-es (Ø) kapocsra a programfutás elindításához. A kijelzőn **[01]** látható.

FIGYELEM! A készülék hibás, ha a „**[01]** kijelzés” várakozási ideje alatt egy gázszelep kinyit. Szerelje ki a készüléket és küldje el a gyártóhoz.

- Kb. 2 mp elteltével a gázszelepek ki kell nyitnia, és az égőnek gyújtania kell. A kijelzőn **[02]** látható.
- Gyújtási idő t_z :
IFD 45x-3: 2 mp
IFD 45x-5: 3 mp
IFD 45x-10: 7 mp
- A t_{SA} (3, 5 vagy 10 mp) biztonsági idő letele után az IFD 45x hibát jelez. A kijelző villog és **[02]**-t mutat. A 24-es és 25-ös kapcsok közötti érintkező zár.
- 5) A sikeres ellenőrzés után nyissa ki a golyócsapot.
- 6) A gázégőautomatikat oldja ki a Reset/Info gomb megnyomásával.
- A kijelzőn **[00]** látható.
- 7) Kapcsoljon feszültséget a 14-es (Ø) kapocsra a programfutás elindításához. A kijelzőn **[01]** látható.
- Az indítási jel (Ø) legrövidebb bekapcsolási ideje:
IFD 45x-3: 5 mp
IFD 45x-5: 7 mp
IFD 45x-10: 12 mp
Ezeket az időket el kell érni, különben az automatika nem tudja felügyelni az égőt!
- Kb. 2 mp elteltével a V1 gázszelep kinyit, és az égő gyújt. A kijelzőn **[02]** látható.
- Amint a gázégő-automatika felismeri a lángot, a t_{SA} biztonsági idő letele után hálózati feszültséget kapcsol a 6-os kapocsra, a V2 fő gázszelep kinyit és az érintkező zár a 22-es és 23-as kapocs között.
- Az égő üzemel. A kijelzőn **[04]** látható.

Ablezen des Flammensignals

Intern:

- 1) Entriegelung/Info-Taster 2 s drücken.
→ Die Anzeige zeigt den Parameter **[01]**.
 - 2) Entriegelung/Info-Taster loslassen.
→ Die Anzeige zeigt das Flammensignal des Brenners (0-30) in µA an.
 - 3) Entriegelung/Info-Taster erneut für 2 s drücken.
→ Die Anzeige zeigt wieder den normalen Programmstatus (Anzeige **[04]**).
- Ca. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird automatisch der normale Programmstatus angezeigt.

Extern:

- 1) Amperemeter FSM 1 der Firma Elster Kromschroder an die Klemmen 17 und 18 des Gasfeuerungsautomaten anschließen (siehe „Verdrahten“).
- 2) Das Flammensignal am Amperemeter ablesen.



Alev sinyalinin okunması

Dahili:

- 1) Reset/Info tuşuna 2 saniye boyunca basın.
→ Göstergede parametre **[01]** belirir.
 - 2) Reset/Info tuşunu bırakın.
→ Göstergede beklenilen alev sinyali (0-30) µA biriminde gösterilir.
 - 3) Reset/Info tuşuna tekrar 2 saniye boyunca basın.
→ Göstergede tekrar normal program modu (gösterge **[04]**) belirir.
- Son butona basıldıktan yaklaşık 60 saniye sonra otomatik olarak normal program modu gösterilir.

Hariç:

- 1) Elster Kromschroder firmasının FSM 1 model ampermetresini gaz yakma otomatının 17 ve 18 numaralı klemenslerine bağlayın (bkz. "Kablo bağlantısı").
- 2) Alev sinyalinin ampermetreden okunmasını.

Odečtení signálu plamene

Interně:

- 1) Držet odblokovací / informační tlačítko stlačené 2 vteřiny.
→ Ukazatel ukáže parametr **[01]**.
 - 2) Uvolnit odblokovací / informační tlačítko.
→ Ukazatel ukáže signál plamene hořáku (0-30) v µA.
 - 3) Znovu stisknout odblokovací / informační tlačítko na dobu 2 vteřin.
→ Ukazatel ukáže znovu normální stav programu (ukazatel **[04]**).
- Cca 60 vteřin po posledním stlačení tlačítka bude automaticky ukázán normální stav programu.

Externě:

- 1) Ampérmetr FSM 1 firmy Elster Kromschroder napojit na svorky 17 a 18 plynového hořákového automatu (viz „Elektroinstalace“).
- 2) Odečítat signál plamene na ampérmetru.

Odczyt sygnału płomienia

Wewnętrznie:

- 1) Naciśnięcie i przytrzymanie przez okres 2 sekund przycisk odblokowania/wskazania informacyjnych.
→ Wyświetlacz pokazuje parametr **[01]**.
 - 2) Zwolnienie przycisk odblokowania/wskazania informacyjnych.
→ Wyświetlacz pokazuje sygnał płomienia palnika (0-30) w µA.
 - 3) Ponownie naciśnięcie i przytrzymanie przez okres 2 sekund przycisk odblokowania/wskazania informacyjnych.
→ Wyświetlacz pokazuje ponownie normalny stan programu (wyświetlenie **[04]**).
- Po upływie ok. 60 sek od ostatniego naciśnięcia przycisku wyświetlany jest automatycznie normalny stan programu.

Z zewnątrz:

- 1) Podłączyć mikroamperomierz FSM 1 firmy Elster Kromschroder do zacisków 17 i 18 automatu palnikowego gazu (patrz „Podłączenie elektryczne“).
- 2) Odczytać sygnał płomienia na mikroamperomierzu.

Вызов информации о сигнале пламени

Внутреннее считывание:

- 1) Нажать кнопку деблокировка/информация в течение 2 с.
→ На дисплее отображается параметр **[01]**.
 - 2) Отпустить кнопку деблокировка/информация.
→ На дисплее отображается сигнал пламени горелки (0-30) в µA.
 - 3) Еще раз нажать кнопку деблокировка/информация в течение 2 с.
→ На дисплее опять отображается нормальное состояние программы (индикация **[04]**).
- Прибл. через 60 с после последнего нажатия кнопки снова отображается нормальное состояние программы.

Наружное считывание:

- 1) Подключите амперметр FSM 1 производства Elster Kromschroder к клеммам 17 и 18 автомата управления горелкой (см. раздел «Электроподключение»).
- 2) Считайте сигнал пламени на амперметре.

A lángjel leolvasása

Belső módszerrel:

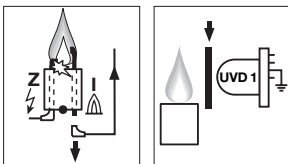
- 1) Nyomja meg a Reset/Info gombot 2 másodpercig.
→ A kijelzőn a **[01]** paraméter látható.
 - 2) Engedje el a Reset/Info gombot.
→ A kijelző az égő (0-30) lángjelét µA-ban mutatja meg.
 - 3) Nyomja meg ismét a Reset/Info gombot 2 mp-re.
→ A kijelző ismét a normál programstátuszot mutatja (**[04]** kijelzés).
- Az utolsó billentyű megnyomása után kb. 60 mp-cel a kijelző újból a normál programstátuszot mutatja.

Külső módon:

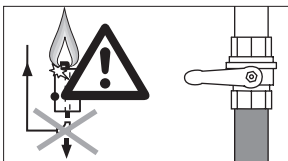
- 1) Az Elster Kromschroder cég FSM 1 ampermérőjét csatlakoztassa a gázégő-automatika 17-es és 18-as kapcsára (ld. „Huzalozás”).
- 2) Olvassa le a lángjelet az ampermérőn.

Funktion prüfen

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



ACHTUNG! Bei Einsatz des IFD im Einelektrodenbetrieb liegt bei Wiederanlauf Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!



- Der IFD macht eine Störabschaltung: Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet. Der Störmeldekontakt zwischen den Klemmen 24 und 25 schließt. Die Anzeige blinkt und zeigt **[04]**.



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

- 2) Verdrahtung prüfen.

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



Fonksiyon kontrolü

- 1) İki elektrotlu veya UV denetimli işletim esnasında buji fişini iyonizasyon elektrodundan çekin veya UV sondasını karartın.
Tek elektrotlu işletimde küresel vanayı kapatın.

DİKKAT! IFD elemanı tek elektrotlu işletimde kullanıldığında tekrar çalıştırma esnasında buji fişinde yüksek gerilim vardır. Hayati tehlike!

- IFD elemanı arıza kapatması gerçekleştirir: Gaz ventilleri gerilimsiz konuma getirilir. 24 ile 25 numaralı klemensler arasındaki arıza bildiri kontağı kapanır. Yanıp sönen göstergede **[04]** belirir.

- Alev sönmelidir. Alev sönmüyorsa bir hata söz konusudur.

- 2) Kablo bağlantısını kontrol edin.

DİKKAT! Tesis işletilmenden önce anızanın giderilmesi gerekir.

Kontrola funkce

- 1) Během provozu se dvěma elektrodami, nebo při UV - hlídání, sundat zástrčku zapalovací svíčky z ionizační elektrody, nebo zatemnit UV - sondu.
U provozu s jednou elektrodou uzavřít kulový kohout.

POZOR! Při nasazení IFD v provozu s jednou elektrodou je v novém spuštění vysoké napětí na nástržce zapalovací svíčky. Životní nebezpečí!

- IFD provede poruchové vypnutí: plynové ventily se odpojí od napětí. Kontakt poruchy mezi svorkami 24 a 25 se uzavře. Ukazatel bliká a ukazuje **[04]**.

- Plamen musí zhasnout. Nezhasne-li plamen, pak existuje nějaká porucha.

- 2) Zkontrolovat elektroinstalaci.

POZOR! Předtím, než se smí zařízení uvést do provozu, se musí porucha odstranit.

Kontrola działania

- 1) W trybie pracy z dwoma elektrodami lub z nadzorem UV należy zsunąć wtyczkę świecy zapłonowej z elektrody jonizacyjnej lub zaciemnić sondę UV.
W trybie pracy z jedną elektrodą zamknąć zawór ręczny.

UWAGA! W przypadku wykorzystania IFD w trybie pracy z jedną elektrodą, na wtyczce świecy zapłonowej jest obecne przy ponownym uruchomieniu wysokie napięcie. Zagrożenie dla życia!

- IFD wykonuje czynność wyłączenia awaryjnego: Zawory gazu zostają przełączone w stan beznapięciowy. Styk sygnalizacji zakłócenia między zaciskami 24 i 25 ulega zwarceniu. Wyświetlacz migocze i wskazuje **[04]**.

- Płomień musi ulec wygaszeniu. Nie wygaszenie płomienia sygnalizuje wystąpienie nieprawidłowości.

- 2) Skontrolować podłączenia elektryczne.

UWAGA! Warunkiem uruchomienia instalacji jest usunięcie nieprawidłowości.

Проверка работоспособности

- 1) Во время работы в режиме с двумя электродами или с УФ-контролем снимите штекер свечи зажигания с ионизационного электрода или затемните УФ-датчик.
При одноэлектродной схеме закройте шаровый кран.

ВНИМАНИЕ! При использовании IFD в одноэлектродной схеме при повторном пуске на штекере свечи зажигания имеется высокое напряжение. Опасно для жизни!

- Автомат управления горелкой IFD производит отключение по причине неисправности: отключается напряжение с газовых клапанов. Контакт между клеммами 24 и 25, сообщающий о неисправности, замыкается. Дисплей мигает и показывает **[04]**.

- Пламя должно погаснуть. Если пламя не гаснет, имеет место неисправность.

- 2) Проверьте проводку.

ВНИМАНИЕ! Неисправность обязательно должна быть устранена до начала эксплуатации установки.

A működés ellenőrzése

- 1) Kételektrodás vagy UV-felügyelettel történő üzemelés közben húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját az ionizációs elektródáról, vagy árnyékolja le az UV-sondát.
Egyelektrodás üzemeléskor zárja el a gölyöcsapot.

FIGYELEM! Az IFD egyelektrodás üzemelésben való használata esetén újrainduláskor magasfeszültség van a gyújtógyertya csatlakozóján. Életveszély!

- Az IFD üzemzavar következtében kikapcsol: a gázszelepek feszültségellátása megszűnik. A 24-es és 25-ös kapcsok közötti üzemzavar-érintkező zár. A kijelző villog és **[04]**-t mutat.

- A lángnak ki kell aludnia. Ha a láng nem alszik ki, akkor hiba áll fenn.

- 2) Ellenőrizze a huzalozást.

FIGYELEM! A berendezés üzemeltetése előtt a hibát el kell hárítani.

Austausch des Gas- feuerungsautomaten

- Altgeräte vom Baustand A und B sind gegen Geräte ab Baustand C austauschbar.
 - Die Fremdsichtverzögerungszeit beträgt 15 s ab Baustand C.
 - Die Gehäusemaße und das Lochbohrbild sind unverändert.
 - Das neue Gehäuseoberteil kann auf das bisherige Unterteil aufgesteckt werden.
 - **Der elektrische Anschluss hat sich ab Baustand C wie folgt verändert:**
 - Meldekontakte für Störmeldung und Betriebsmeldung sind vorhanden.
 - Eine externe Flammensignalanzeige ist über Klemmen im Gehäuseunterteil möglich.
- ACHTUNG! Beim Austausch beachten:**
- Das alte Unterteil auf Tauglichkeit prüfen, gegebenenfalls austauschen.
 - Zur externen Flammensignalanzeige das Messgerät an die Klemmen 17 und 18 im Gehäuseunterteil anschließen.
 - Für die externe Störmeldung mit Netzpotential die Klemmen 25 und 26 mit beigefügter Brücke verdrahten.
 - Die Klemmen 17–23, 25 und 26 dürfen in der vorhandenen Applikation nicht als Stützpunktklemmen verwendet worden sein.

ACHTUNG!

- Ausgänge nicht rückwärts mit Spannung beschalten – bei Nichtbeachtung kann der Gasfeuerungsautomat nicht normkonform eingesetzt werden.
- Klemmen 4, 5, 6, 19–26 diesbezüglich überprüfen.



Gaz yakma otomatının değiştirilmesi

- A ve B serisinden eski cihazlar, C serisinden yukarı cihazlarla değiştirilebilir.
 - Harici sinyali geciktirimi süresi C serisinden itibaren 15 saniyedir.
 - Gövde ebatları ve delik şablonu aynıdır.
 - Yeni gövde üst parçası eski alt parçaya takılabilir.
 - **Elektrik bağlantısı, C serisinden itibaren aşağıda belirtildiği şekilde değişmiştir:**
 - Arıza bildirim ve işletim bildirim için bildiri kontakları mevcuttur.
 - Harici alev sinyali göstergesi gövdenin alt parçasındaki klemensler üzerinden mümkündür.
- DIKKAT! Değiştirme esnasında dikkat edilecek hususlar:**
- Eski alt parçayı uygunluğunu bakımından kontrol edin, gerekirse değiştirin.
 - Harici alev sinyali göstergesi için ölçüm cihazını gövde alt parçasındaki 17 ve 18 numaralı klemenslere bağlayın.
 - Şebeke potansiyelli harici arıza bildirim için 25 ve 26 numaralı klemensleri teslimat kapsamındaki köprüyle irtibatlayın.
 - Mevcut uygulamada 17 – 23 arası klemensler ile klemens 25 ve 26, dayanak noktası klemensleri olarak kullanılmamalıdır.

DIKKAT!

- Çıkışlara tersine akım uygulaması – Aksi takdirde gaz yakma otomatı norma uygun kullanılmaz.
- Bu bakımdan 4, 5, 6 numaralı ve 19 – 26 arası klemensleri kontrol edin.

Výměna plynového ho- řákového automatu

- Staré přístroje konstrukční řady A a B se dají nahradit přístroji od konstrukční řady C.
 - Doba opoždění cizím světlem od konstrukční řady C činí 15 vteřin.
 - Rozměry tělesa a uložení vývrtnů zůstaly nezměněny.
 - Nový vrchní díl tělesa se může nasunout na dosavadní spodní díl.
 - **Elektrická přípojka se od konstrukční řady C změnila následovně:**
 - Kontakty poruchového hlášení a hlášení provozního stavu existují.
 - Externí signál ukazuje plamene je možný přes svorky ve spodním dílu tělesa.
- POZOR! Při výměně zohlednit:**
- Starý spodní díl zkontrolovat na jeho způsobnost a popřípadě ho také vyměnit.
 - Pro externí signál ukazuje plamene napojit měřicí přístroj na svorky 17 a 18 ve spodním dílu tělesa.
 - Externí poruchové hlášení s potenciálem síť napojit na svorky 25 a 26 s příloženým můstkem.
 - Svorky 17 – 23, 25 a 26 nesmí být v existující aplikaci použity jako svorky operních bodů.

POZOR!

- Výstupy nenapojit zpětně na napětí – při nedodržení se plynový hořákový automat nedá shodně nasadit.
- Kvůli tomu zkontrolovat svorky 4, 5, 6, 19 – 26.

Wymiana automatu palnikowego gazu

- Stare urządzenia o stanach konstrukcyjnych A i B można wymienić na urządzenia począwszy od stanu konstrukcyjnego C.
 - Począwszy od stanu konstrukcyjnego C czas zwłoki przy wystąpieniu światła obcego wynosi 15 s.
 - Wymiary obudowy i rozmieszczenie otworów nie uległy zmianie.
 - Nową górną część korpusu można osadzić na dotychczasowej części dolnej przez wetknięcie.
 - **Podłączenie elektryczne zmieniło się od stanu konstrukcyjnego C w następującym zakresie:**
 - Zastosowano styki sygnalizacyjne dla komunikatów zakłóceń i komunikatów roboczych.
 - Możliwe jest podłączenie zewnętrznego wskaźnika sygnału płomienia poprzez zaciski w dolnej części korpusu.
- UWAGA! Przy wymianie należy przestrzegać poniższych wskazówek:**

- Sprawdzić przydatność części dolnej i w razie potrzeby wymienić.
- W celu uzyskania zewnętrznego wskaźnika sygnału płomienia podłączyć przyrząd pomiarowy do zacisków 17 i 18 w dolnej części korpusu.
- Dla zewnętrznego układu sygnalizacji zakłóceń z potencjałem sieciowym zwzrzec zaciski 25 i 26 dołączonym mostkiem.
- Zaciski 17 – 23, 25 i 26 nie mogą być używane w dotychczasowym zastosowaniu jako zaciski punktów wsparczych.

UWAGA!

- Nie doprowadzać napięcia do wyjść w kierunku wstecznym – nie przestrzeganie tego polecenia wyklucza użytkowanie automatu palnikowego gazu zgodnie z wymaganiami norm.
- Skontrolować w tym celu zaciski 4, 5, 6, 19 – 26.

Замена автомата управления горелкой

- Старые приборы модели A и B можно менять на приборы модели C и выше.
 - Время задержки постороннего света составляет в моделях C и выше 15 с.
 - Размеры корпуса и рисунок отверстий остались без изменений.
 - Новая верхняя часть прибора садится на прежнюю нижнюю часть.
 - **Начиная с модели C введены следующие изменения в электрическую схему:**
 - Имеются сигнальные контакты для сигнала о неисправности и сигнала регулирования.
 - Внешняя индикация сигнала пламени возможна через клеммы 25 и 26 посредством прилегающей перемычки.
 - Для внешнего отображения сообщения о неисправности с сетевым потенциалом соедините клеммы 25 и 26 посредством прилегающей перемычки.
 - В данном случае нельзя использовать опорной точки электрической цепи.
- ВНИМАНИЕ! Проследить при замене:**
- Проверьте нижнюю часть на предмет пригодности, при необходимости замените.
 - Для внешней индикации сигнала пламени подключите измерительный прибор к клеммам 17 и 18 в нижней части прибора.
 - Для внешнего отображения сообщения о неисправности с сетевым потенциалом соедините клеммы 25 и 26 посредством прилегающей перемычки.
 - В данном случае нельзя использовать опорной точки электрической цепи.

ВНИМАНИЕ!

- Не подавайте напряжение на выходы прибора – в противном случае автомат управления горелкой не может использоваться в соответствии с нормами.
- Проверьте в этом отношении клеммы 4, 5, 6, 19 – 26.

A gázégő-automatika csereje

- Az „A” és „B” szerkezeti fokozatú, régi készülékek lecserélhetők a „C” szerkezeti fokozatúval kezdődőkre.
 - Az idegenfény-késleltetési idő a „C” szerkezeti fokozattól kezdve 15 mp.
 - A ház méretei és a lyukfúrás rajz változatlan.
 - A ház új felső része rádugható az eddigi alsó részre.
 - **Az elektromos csatlakozás a „C” szerkezeti fokozattól kezdve a következő módon változott:**
 - Az üzemmódoz és az üzemelesi üzenetek jelzőirintkezői megvannak.
 - A külső lángjel-kijelzés a ház alsó részében lévő kapcsolokon keresztül lehetséges.
- FIGYELEM! A cserénél a következőket kell figyelembe venni:**
- A régi alsó rész alkalmazáságot meg kell vizsgálni, adott esetben cserélni kell.
 - A külső lángjel-kijelzéshez a mérőkészülék a ház alsó részében lévő 17-es és 18-as kapcsolra kell csatlakoztatni.
 - A hálózati potenciálú, külső hiba-üzenetekhez a 25-ös és 26-os kapcsol a mellékelt áthidalóval kell huzalozni.
 - A meglévő alkalmazásban a 17-23-as, 25-ös és 26-os kapcsol nem lehet támpont-kapocsként felhasználni.

FIGYELEM!

- A kimenetekre ne kapcsoljunk visszafelé feszültséget – ennek figyelmen kívül hagyása esetén a gázégő-automatika nem használható szabványosan.
- Erre vonatkozóan ellenőrizni kell a 4., 5., 6., 19-26. kapcsolokat.

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 die Gasventile öffnen und den Automaten zerstören – eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr gewährleistet 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.
- Bei internen Störungen des Gasfeuerungsautomaten schließt der Gasfeuerungsautomat die Gasventile – die Anzeige flimmert.
- ① Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen.
- ② Gasfeuerungsautomat durch Drücken des Entriegelungs/Info-Tasters 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

? Die Anzeige blinkt und zeigt [E]?

- ! Es liegt ein interner Gerätefehler vor.
- Ursache für Störung klären, um Wiederholungsfehler zu vermeiden.
- Auf fachgerechte Verlegung der Leitungen achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



Arıza halinde yardım

DİKKAT!

- Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike vardır! Akım taşıyan parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce elektrik bağlantısını kesin!
- Arızalar ancak yetkili uzman personel tarafından giderilmelidir!
- Üst parçayı kesinlikle açmayın.
- Aksi takdirde garanti sona erer! Talimatlara aykırı onarım çalışmaları ve örneğin çıkışlara gerilim verilmesi gibi yanlış elektrik bağlantıları, gaz ventillerini açabilir ve otomati tahrip edebilir – bu durumda arıza emniyeti garanti edilemez!
- (Uzaktan) resetleme ancak görevli uzman personel tarafından ve arızası giderilecek bek süreklilik kontrol altında tutularak yapılmalıdır.

- Sistemde arıza meydana geldiğinde gaz yakma otomati gaz ventillerini kapatır – Gösterge yanıp söner ve aktüel program modunu gösterir.
- Gaz yakma otomatında meydana gelen dahili arızalarda gaz yakma otomati gaz ventillerini kapatır – Gösterge titir.
- ① Arızalar ancak burada açıklanan önlemler doğrultusunda giderilmelidir.
- ② Reset/Info tuşuna basarak gaz yakma otomatını resetleyin.
- Gaz yakma otomati tekrar çalışmaya başlar.
- Tüm arızaların giderilmesine rağmen gaz yakma otomati reaksiyon göstermiyorsa –
- ③ Cihazı sökün ve kontrol edilmesini için üretici firmaya gönderin.

? Arıza ! Sebebi ● Çözüm

? Gösterge yanıp söndüğü ve [E] kodunu gösteriyor.

- ! Dahili cihaz hatası mevcuttur.
- Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebini araştırın.
- Kablolara usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Bölüm “Kabloların döşenmesi”.
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesini için üretici firmaya gönderin.

Pomoc při poruchách

POZOR!

- Nebezpečí života elektrickým úderem! Před pracemi na proud vodících dílech odpojit elektrická vedení od sítě!
- Odstranění poruch jen autorizovaným, odborným personálem!
- Vrchní díl nikdy neotevířt, jinak zaniká záruka! Neodborné opravy a falešné elektrické připojky, např. napojení napětí na výstupy, může způsobit únik plynu a nebezpečnost úniku poruchám se pak nedá zaručit!
- (Dálkové) Odblokování nechat provést zásadně jen autorizovaným odborníkem za stálé kontroly hořáku, který má být odblokován.

- U poruch zařízení uzavře plynový hořákový automat plynové ventily – ukazatel bliká a ukazuje aktuální stav programu.
- Při interních poruchách uzavře plynový hořákový automat plynové ventily – ukazatel kmitá.

- ① Poruchy odstraňovat jen zde popsanými opatřeními.
- ② Odblokovat plynový hořákový automat stlačením odblokovacího / informačního tlačítka.
- Plynový hořákový automat se znovu rozběhne.
- Jestliže plynový hořákový automat nebude reagovat, i když byly odstraněny všechny poruchy –
- ③ Přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

? Porucha ! Příčina ● Odstranění

? Ukazatel bliká a ukazuje [E]?

- ! Existuje interní chyba přístroje.
- Objasnit příčinu poruchy, aby se předešlo k zopakování chyby.
- Dbát na odborné uložení vedení – viz kapitolu „Uložení vedení“.
- Přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

Pomoc przy zakłóceciach

UWAGA!

- Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd wyłączyć doprowadzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
- Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowanych fachowców!
- Nie wolno w żadnym wypadku otwierać górnej części urządzenia, prowadzi to bowiem do utraty uprawnień gwarancyjnych! Niefachowo przeprowadzone naprawy lub błędnie wykonane podłączenia elektryczne, np. doprowadzenie napięcia do wyjść, mogą być powodem otwarcia zaworów gazu i zniszczenia automatu – nie można wówczas zagwarantować dalszej bezpiecznej pracy urządzenia!
- Czynność odblokowania (zdalnego) powinna być wykonywana z zasady przez wyznaczonych do tego celu fachowców przy stałej kontroli uruchamianego palnika.

- Przy wystąpieniu zakłóceń w obrębie instalacji automat palnikowy gazu zamyka zawory gazu – wskazanie na wyświetlaczu migocze pokazując aktualny stan programu.

- Przy wystąpieniu wewnętrznych zakłóceń w obrębie automatu palnikowego gazu, automat palnikowy zamyka zawory gazu – wskazanie na wyświetlaczu migocze.

- ① Zakłócenia należy usuwać wyłączenie przez wykonanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji.
- ② Odblokować automat palnikowy gazu przez naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazania informacyjnych.
- Automat palnikowy ulega ponownemu uruchomieniu.
- Jeśli automat palnikowy nie reaguje pomimo usunięcia wszystkich zakłóceń należy:
- ③ Zdemontować urządzenie i przelać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Nieprawidłowość ! Przyczyna ● Srodkie zaradce

? Wyświetlacz migocze i wskazuje [E]?

- ! Wystąpił wewnętrzny błąd urządzenia.
- Wyjaśnić przyczynę zakłócenia, aby zapobiec ponownemu wystąpieniu błęd.
- Zapewnić prawidłowe ułożenie przewodów – patrz „Układanie przewodów”.
- Zdemontować urządzenie i przelać na adres producenta w celu sprawdzenia.

Помощь при неисправностях

ВНИМАНИЕ!

- Опасность поражения электрическим током! Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение от всех электрических кабелей!
- Устранение неисправностей должен производить только авторизованный персонал!
- Никогда не открывайте верхнюю часть прибора, иначе гарантия теряет свою силу! Непрофессиональный ремонт или неправильное электрическое подключение, напр., подача напряжения на выходы, могут привести к открытию газовых клапанов и повредить автомат – исправность прибора в этом случае не гарантируется!
- (Дистанционную) деблокировку разрешается производить только специалисту при постоянном контроле горелки, на которой устраняется неисправность.

- При появлении неисправности в установке автомат управления горелкой закрывает газовые клапаны – дисплей мигает и отображает актуальное состояние программы.
- При внутренних неисправностях автомата управления горелкой автомат перекрывает газовые клапаны – дисплей мигает.
- ① Устранять неисправности разрешается только путем выполнения описанных далее действий.
- ② Деблокируйте автомат управления горелкой нажатием кнопки деблокировка/информация.
- Автомат управления горелкой опять запускается.
- Если автомат управления горелкой не реагирует, хотя все неисправности устранены,
- ③ демонтируйте прибор и отправьте его на проверку изготовителю.

? Неисправность ! Причина ● Устранение

? Дисплей мигает и показывает [E]?

- ! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
- Выясните причину неисправности, чтобы избежать повторений.
- Следите за правильной прокладкой проводов – см. раздел «Прокладка кабелей».
- Демонтируйте прибор и отправьте его на проверку изготовителю.

Segítség üzemzavarok esetén

FIGYELEM!

- Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkatrészen) végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- Az üzemzavarok elhárítását csak arra feljogosított szakemberek végezhetik!
- A felső részt soha nem szabad kinyitni, különben a garancia megszűnik! A nem szakszerű javítások és hibás elektromos csatlakoztatások, pl. feszültség rákapcsolása a kimenetekre, kinyithatják a gázszelepeket, és tönkretelhetik az automatikát – ezután már nem garantálható a hibabiztonság!
- (Táv-)Reset-et alapvetően csak arra felhatalmazott szakember végezhet annak az égőnek a folyamatos ellenőrzése mellett, melynél az üzemzavart el kell hárítani.

- A berendezés üzemzavara esetén a gázégő-automatika lezárja a gázszelepeket, a kijelző villog, és mutatja az aktuális programstátuszt.
- A gázégő-automatika belső üzemzavari esetén az automatika zárja a gázszelepeket – a kijelző vibrál.
- ① Az üzemzavarokat csak az itt ismertetett intézkedésekkel szabad elhárítani.

- ② A gázégő automatikát resetelje a Reset/Info gomb megnyomásával.
- A gázégő-automatika újból elindul.
- Ha a gázégő-automatika annak ellenére nem reagál, hogy minden hiba elhárításra került –
- ③ szerezje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? Üzemzavar ! Ok ● Megoldás

? A kijelző villog és [E]-t mutat?

- ! Belső készülékhiba áll fenn.
- Az okot tisztázni kell a hiba ismétlődésének elkerülésére.
- Ügyelni kell a vezetékek szakszerű elhelyezésére – ld. a „Vezetékek fektetése” fejezetet.
- Szerezje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? **Start – es entsteht kein Zündfunke und es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt [01]?**



- ! Die UV-Sonde erkennt Fremdlicht.
- ! Fremdlicht beseitigen.
- ! Der interne Flammenverstärker erkennt Fremdlicht (ein fehlerhaftes Flammensignal).
- Fremdlicht beseitigen.

? **Start – es entsteht kein Zündfunke – die Anzeige blinkt und zeigt [02]?**



- ! Zündspannung ist zu klein.
- Zündtrafo mit einer Zündspannung von ≥ 5 kV verwenden – bei Elektrodenbetrieb Zündtrafo TGI oder TZI verwenden.
- ! Zündleitung ist zu lang.
- Auf max. 5 m (empfohlen < 1 m) kürzen.
- ! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß oder klein.
- Abstand von max. 2 mm einstellen.
- ! Zündleitung hat keinen Kontakt im Elektrodenstecker.
- Leitung kräftig anschrauben.
- ! Brenner nicht geerdet.
- Brenner erden.
- ! Zündleitung hat einen Massechluss.
- Verlegung überprüfen, Zündelektrode reinigen.
- ! Zündtrafo hat keinen Kontakt mit Klemme 4 des IFD.
- Verdrahtung des Zündtransformators überprüfen.

? **Start – es entsteht kein Zündfunke und es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt [02]?**



- ! Die Sicherung im Gasfeuerungsautomaten ist defekt.
- Oberteil abnehmen (siehe „Einbau“) und Feinsicherung auf der Rückseite (T 2 A H 250 V) wechseln.

Sicherheitsfunktion überprüfen:

- Kugelhahn schließen.
- Öfter den Gasfeuerungsautomaten starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen.
- Das Gerät ist defekt, wenn es während der Wartezeit „Anzeige [01]“ ein Gasventil öffnet.
- Bei fehlerhaftem Verhalten den Gasfeuerungsautomaten ausbauen und an den Hersteller schicken.

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



? **Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor ve gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve [01] kodunu gösteriyor.**

- ! UV sondası harici sinyali tespit etti.
- Harici sinyali giderin.
- ! Dahili alev güçlendiricisi harici sinyali tespit etti (hatalı alev sinyali).
- Harici sinyali giderin.

? **Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor – Gösterge yanıp sönüyor ve [02] kodunu gösteriyor.**

- ! Ateşleme gerilimi aşırı düşük.
- ≥ 5 kV ateşleme gerilimine sahip ateşleme trafosu kullanın – Tek elektrotlu işletimde TGI veya TZI ateşleme trafosunu kullanın.
- ! Vedeni zapalování je příliš dlouhé.
- Kabloyu maks. 5 metreye (tavsiye < 1 m) kısaltın.
- ! Ateşleme elektrodunun bek kafasına olan mesafesi aşırı büyük veya küçük.
- Mesafeyi maks. 2 mm'ye ayarlayın.
- ! Ateşleme kablosu elektrot fişinde temas etmiyor.
- Kabloyu sıkıca vidalayın.
- ! Bekin topaklanması yapılmadı.
- Bekin topaklanmasını yapın.
- ! Ateşleme kablosunda kısa devre var.
- Döşenen kabloyu kontrol edin, ateşleme elektrodunu temizleyin.
- ! Ateşleme trafosu IFD elemanının 4 numaralı klemensiyile temas etmiyor.
- Ateşleme transformatorünün kablo bağlantısını kontrol edin.

? **Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor ve gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve [02] kodunu gösteriyor.**

- ! Gaz yakma otomatındaki sigorta bozuk.
- Üst parçayı çıkarın (bkz. „Montaj“) ve arka taraftaki hassas sigortayı (T 2 A H 250 V) değiştirin.

Emniyet fonksiyonunun kontrolü:

- Küresel vanayı kapatın.
- Gaz yakma otomatını birçok defa çalıştırın ve bu esnada emniyet fonksiyonunu kontrol edin.
- Bekleme süresi „Gösterge[01]“ boyunca bir gaz ventili açıyorsa cihaz bozuktur.
- Arızalı tutum halinde gaz yakma otomatını sökün ve üretici firmaya gönderin.

UYARI! Bu fonksiyon kontrolü yapılmadığında gaz ventilleri açık kalabilir ve yanmamış gaz dışarı sızabilir – Patlama tehlikesi vardır!

? **Spuštění – neznikne zapalovací jiskra a nevystoupí plyn – ukazatel bliká a ukazuje [01]?**

- ! UV - sonda poznala cizí světlo.
- ! Odstranit cizí světlo.
- ! Interní zesilovač plamene poznal cizí světlo (chybný signál plamene).
- Odstranit cizí světlo.

? **Spuštění – neznikne zapalovací jiskra – ukazatel bliká a ukazuje [02]?**

- ! Zapalovací napětí je příliš nízké.
- Použití zapalovací transformátor se zapalovacím napětím ≥ 5 kV – u provozu s jednou elektrodou použít zapalovací transformátor TGI nebo TZI.
- ! Vedení zapalování je příliš dlouhé.
- Zkrátit na max. 5 m (doporučujeme < 1 m).
- ! Odstup zapalovací elektrody od hlavice hořáku je příliš velký nebo příliš malý.
- Nastavit maximální odstup 2 mm.
- ! Zapalovací vedení nemá kontakt se zástrčkou elektrody.
- Pevně utáhnout vedení.
- ! Hořák není uzemněn.
- Uzemnit hořák.
- ! Vedení zapalování má kontakt s masou hořáku.
- Zkontrolovat uložení vedení, očistit zapalovací elektrodu.
- ! Zapalovací transformátor nemá kontakt se svorkou 4 od IFD.
- Zkontrolovat elektroinstalaci zapalovacího transformátoru.

? **Spuštění – neznikne zapalovací jiskra a nevystoupí plyn – ukazatel bliká a ukazuje [02]?**

- ! Pojistka plynového hořákového automatu je vadná.
- Sundat vrchní díl (viz „Zabudování“) a vyměnit jemnou pojistku na zadní straně dílu (T 2 A H 250 V).

Zkontrolovat bezpečnostní funkci:

- Uzavřít kulový kohout.
- Vícekrát spustit plynový hořákový automat a přitom zkontrolovat bezpečnostní funkci.
- Přístroj je vadný, když během čekací doby „ukazatel [01]“ otevře plynový ventil.
- Při chybných reakcích plynového hořákového automatu tento výrobce a zaslal ho na kontrolu výrobci.

VÝSTRAHA! Neprovede-li se tato kontrola funkce, můžou zůstat plynové ventily otevřeny a nespálený plyn může vystupovat – nebezpečí exploze!

? **Przy uruchomieniu nie zostaje wytworzona iskra zaplonowa, nie jest doprowadzany gaz – wyświetlacz migocze i wskazuje [01]?**

- ! Sonda UV reaguje na obce światło.
- ! Usunąć obce światło.
- ! Wewnętrzny wzmacniacz płomienia rozpoznaje obce światło (nieprawidłowy sygnał płomienia).
- Usunąć obce światło.

? **Przy uruchomieniu nie zostaje wytworzona iskra zaplonowa – wyświetlacz migocze i wskazuje [02]?**

- ! Niedostateczne napięcie zaplonowe.
- Zastosować transformator zaplonowy o napięciu zaplonu ≥ 5 kV – w przypadku trybu pracy z jedną elektrodą wykorzystać transformator zaplonowy TGI lub TZI.
- ! Nadmierna długość przewodu zaplonowego.
- Skrócić przewód do maks. 5 m (długość zalecana < 1 m).
- ! Odległość elektrody zaplonowej od głowicy palnika zbyt duża lub zbyt mała.
- Nastawić odległość na maks. 2 mm.
- ! Brak styku przewodu zaplonowego we wtyczce elektrody.
- Silnie dokrećć przewód.
- ! Palnik nieuziemiony.
- Uziemić palnik.
- ! Zwarcie przewodu zaplonowego do masy.
- Skontrolować ułożenie przewodu, oczyścić elektrodę zaplonową.
- ! Brak styku transformatora zaplonowego z zaciskiem 4 automatu palnikowego IFD.
- Skontrolować podłączenia elektryczne transformatora zaplonowego.

? **Przy uruchomieniu nie zostaje wytworzona iskra zaplonowa, nie jest doprowadzany gaz – wyświetlacz migocze i wskazuje [02]?**

- ! Uszkodzony bezpiecznik w automacie palnikowym gazu.
- Zdjąć górną część (patrz „Montaż“) i wymienić bezpiecznik czuły osadzony z tyłu (T 2 A H 250 V).

Skontrolować funkcję bezpieczeństwa:

- Zamknąć zawór ręczny.
- Kilkakrotnie uruchomić automat palnikowy gazu sprawdzając przy tym funkcję bezpieczeństwa.
- Jeśli w czasie oczekiwania „Wyświetlenie [01]“ otworzy się zawór gazu, urządzenie jest uszkodzone.
- Przy stwierdzeniu nieprawidłowego działania, zdemontować automat palnikowy gazu i przesać go na adres producenta w celu sprawdzenia.

OSTRZEŻENIE! Jeśli powyższa próba działania nie zostanie przeprowadzona, zawory gazu mogą pozostać otwarte, co prowadzi do wypływu nie spalonego gazu – groźba wybuchu!

? **Пуск – искра зажигания не образуется и газ не поступает – дисплей мигает и показывает [01]?**

- ! УФ-датчик распознает посторонний свет.
- Устраните посторонний источник света.
- ! Внутренний усилитель пламени распознает посторонний свет (ложный сигнал пламени).
- Устраните посторонний источник света.

? **Пуск – не образуется искра зажигания – дисплей мигает и показывает [02]?**

- ! Слишком низкое напряжение зажигания.
- Используйте запальный трансформатор с напряжением зажигания ≥ 5 кВ – для одноэлектродной схемы используйте запальный трансформатор TGI или TZI.
- ! Кабель розжига слишком длинный.
- Укоротите его до макс. 5 м (рекомендуется < 1 м).
- ! Зазор между электродом розжига и головкой горелки слишком большой или слишком маленький.
- Установите зазор на макс. 2 мм.
- ! Нет контакта кабеля розжига в штекере электрода.
- Крепко прикрутите кабель.
- ! Горелка не заземлена.
- Заземлите горелку.
- ! Кабель розжига замкнут на корпус.
- Проверьте его прокладку, очистите электрод розжига.
- ! У запального трансформатора нет контакта с клеммой 4 IFD.
- Проверьте соединение проводов в запальном трансформаторе.

? **Пуск – искра зажигания не образуется и газ не поступает – дисплей мигает и показывает [02]?**

- ! Неисправен предохранитель автомата управления горелкой.
- Снимите верхнюю часть прибора (см. раздел «Монтаж») и замените слаботочный предохранитель на задней стороне (T 2 A H 250 V).

Проверка системы безопасности:

- Закройте шаровой кран.
- Несколько раз включите автомат управления горелкой, проверяя при этом систему безопасности.
- Прибор неисправен, если во время интервала ожидания индикация [01] открывается газовой клапан.
- При неправильном срабатывании нужно демонтировать автомат управления горелкой и отправить его изготовителю.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если не проводить такую проверку, газовые клапаны могут остаться открытыми, что может привести к утечке несгоревшего газа – опасность взрыва!

? **Start – nincs gyújtószikra, és nem jön gáz – a kijelző villog és [01]-t mutat?**

- ! Az UV-szonda idegen fényt érzékel.
- Szüntesse meg az idegen fényt.
- ! A belső lángérsítő idegen fényt ismer fel (hibás lángjel).
- Szüntesse meg az idegen fényt.

? **Start – nincs gyújtószikra – a kijelző villog és [02]-t mutat?**

- ! A gyújtófeszültség túl alacsony.
- A gyújtótrafót minimum 5 kV-os gyújtófeszültséggel kell használni – egyelektrodás üzemelés esetén TGI vagy TZI gyújtótrafót kell használni.
- ! A gyújtóvezeték túl hosszú.
- A vezetékét max. 5 m-re (ajánlatos 1 m-nél rövidebb) kell rövidíteni.
- ! A gyújtóelektroda égőfejhez képesti távolsága túl nagy vagy kicsi.
- Állítsa be max. 2 mm-es távolságot.
- ! A gyújtóvezeték nem érintkezik az elektroda-csatlakozóban.
- Csavarozza rá erősen a vezetékét.
- ! Az égő nincs földelve.
- Földelje le az égőt.
- ! A gyújtóvezeték testzártas.
- Ellenőrizze a kábelvezetést, tisztítsa meg a gyújtóelektrodát.
- ! A gyújtótrafó nem érintkezik az IFD 4-es kapcsával.
- Ellenőrizze a gyújtótranszformátor huzalozását.

? **Start – nincs gyújtószikra, és nem jön gáz – a kijelző villog és [02]-t mutat?**

- ! Meghibásodott a biztosíték a gázégő-automatikában.
- Vegye le a felső részt (lásd a „Beépítés“-ben), és cserélje ki a finombiztosítékot (T 2 A H 250 V) a hátoldalon.

A biztonság funkció ellenőrzése:

- Zárja el a golyóscsapat.
- Indítsa el többször a gázégő-automatikat, és ellenőrizze ekkor a biztonság funkcióit.
- A készülék hibás, ha a „[01]“ kijelzés” várakozási ideje alatt egy gázzelep kinyit.
- Nem megfelelő viselkedés esetén szerelje ki a gázégő-automatikat, és küldje el a gyártóhoz.

FIGYELMEZTETÉS! Ha ezt a funkció-ellenőrzést nem végzik el, akkor gázzelepek maradhatnak nyitva, és elégtelen gáz áramolhat ki – Robbanásveszély!

? Start – es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt ?

- ! Das Zündgasventil V1 öffnet nicht.
- Die Verdrahtung überprüfen.
- ! Es ist noch Luft in der Rohrleitung, z. B. nach Montagearbeiten oder wenn die Anlage längere Zeit nicht in Betrieb war.
- Die Rohrleitung „begasen“ durch wiederholtes Entriegeln.




? Start – die Flamme brennt – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt ?

- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator.
- Elektrode reinigen und trocknen.
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig im Flammensaum.
- Elektrode gemäß den Angaben des Brennerherstellers positionieren.
- ! Das Gas-/Luftverhältnis stimmt nicht.
- Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers einstellen.
- ! Die Flamme hat keinen Kontakt zur Brennermasse (zu hoher Gas-/Luftdruck).
- Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers mit Gas und Luft versorgen.
- ! Die Abschaltempfindlichkeit des Flammverstärkers ist zu groß.
- Das Flammensignal intern oder extern ablesen (siehe „In Betrieb nehmen“) – Gerät gegen eines mit passender Abschaltempfindlichkeit austauschen.
- ! Der Brenner oder Gasfeuerungsautomat sind nicht ausreichend geerdet.
- Verdrahtung überprüfen.
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung der Flammensignalleitung.
- Verdrahtung überprüfen.
- ! Die UV-Sonde ist verschmutzt.
- UV-Sonde reinigen.
- ! Ein Abgasschleier befindet sich zwischen UV-Sonde und der Flamme.
- Die Sonde so positionieren, dass kein Abgasschleier den Betrieb stört.



? Start – Gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve  kodunu gösteriyor.

- ! Ateşleme gazı ventili V1 açmıyor.
- Kablo bağlantısını kontrol edin.
- ! Boru hattında daha hava var (örneğin montaj çalışmalarından sonra veya tesis uzun süre çalıştırılmadığında).
- Birçok kez resetlemek suretiyle boru hattının “gazla dolmasını” sağlayın.

? Start – Alev yanıyor – Bek kapanıyor – Gösterge yanıp sönüyor ve  kodunu gösteriyor.


- ! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var.
- Elektrodu temizleyin ve kurutun.
- ! İyonizasyon elektrodu alev yerinde doğru oturmuyor.
- Elektrodu bek üreticisinin verilerine göre pozisyonlandırın.
- ! Gaz/Hava oranı doğru değil.
- Beki üreticinin verileri doğrultusunda ayarlayın.
- ! Alev bek şasesine temas etmiyor (yüksek gaz/hava basıncı).
- Beki üretici verileri doğrultusunda gaz ve havayla besleyin.
- ! Alev güçlendiricinin kapanma hassasiyeti aşırı büyük.
- Alev sinyalinin dahili veya harici okuyun (bkz. “Çalıştırma”) – Cihazı uygun kapanma hassasiyetine sahip cihazla değiştirin.
- ! Bek veya gaz yakma otomatının topraklaması yeterli değil.
- Kablo bağlantısını kontrol edin.
- ! Alev sinyali kablodunda kısa devre veya kopukluk var.
- Kablo bağlantısını kontrol edin.
- ! UV sondası kırılı.
- UV sondasını temizleyin.
- ! UV sondası ile alev arasında egzoz gazı mevcut.
- Sondayı, işletim egzos gazı tarafından olumsuz etkilenmeyecek şekilde pozisyonlandırın.

? Spuštění – plyn nevystupuje – ukazatel bliká a ukazuje ?


- ! Ventil zapalovacího plynu V1 se neotevře.
- Zkontrolovat elektroinstalaci.
- ! V potrubí se ještě nachází vzduch, např. po montážních pracích, nebo když bylo zařízení odstaveno delší dobu z provozu.
- Potrubí „naplnit plynem“ opakovaným odblokováním.

? Spuštění – plamen hoří – hořák se vypne – ukazatel bliká a ukazuje ?


- ! Zkrat na ionizační elektrodě saze-mi, znečištěním, nebo vlhkostí na izolátoru.
- Elektrodu očisti a osuší.
- ! Ionizační elektroda není správně uložena na okraji plamene.
- Elektrodu uložít podle údajů výrobce hořáku.
- ! Směs plynu / vzduchu není v pořádku.
- Nastavit hořák podle údajů výrobce.
- ! Plamen nemá kontakt k mase hořáku (příliš vysoký tlak plynu / vzduchu).
- Zásobovat hořák plynem a vzduchem podle údajů výrobce.
- ! Citlivost vypínání zesilovače plamene je příliš vysoká.
- Odečíst signál plamene interně nebo externě (viz „Spuštění do provozu“) – Vyměnit přístroj za přístroj s odpovídající citlivostí.
- ! Hořák nebo plynový hořákový automat nejsou dostatečně uzemněny.
- Zkontrolovat elektroinstalaci.
- ! Krátké spojení nebo přerušení signálního vedení plamene.
- Zkontrolovat elektroinstalaci.
- ! UV - sonda je znečištěna.
- Očistit UV - sondu.
- ! Mezi UV - sondou a plamenem se nachází clona spalin.
- Sondu nastavít tak, aby závoj spalin nerušil provoz.

? Przy uruchomieniu nie jest doprowadzany gaz – wyświetlacz migocze i wskazuje ?


- ! Nie otwiera się zawór gazu zapal-nowego V1.
- Skontrolować podłączenia elektryczne.
- ! W przewodzie rurowym obecne jest jeszcze powietrze, np. po czynnościach montażu lub po dłuższym wyłączeniu instalacji z eksploatacji.
- Napelnić przewód rurowy gazem i ponownie wykonać czynność odblokowania.

? Po uruchomieniu obecny jest płomień – palnik ulega wyłączeniu – wyświetlenie migocze i wskazuje ?


- ! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej wskutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
- Oczyszczyć i osuszyć elektrodę.
- ! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
- Ustawić elektrodę w położeniu wskazanym przez producenta palnika.
- ! Nieprawidłowy stosunek mieszania gaz/powietrze.
- Wyregulować palnik zgodnie z danymi przekazanymi przez producenta palnika.
- ! Płomień nie ma kontaktu z masą palnika (nadmierne ciśnienie gazu/powietrza).
- Doprowadzić do palnika gaz i powietrze zgodnie z danymi przekazanymi przez producenta palnika.
- ! Nadmierna czułość wyłączeniowa wzmacniacza płomienia.
- Odczytać sygnał płomienia na urządzeniu wewnętrznym lub zewnętrznym (patrz „Uruchomienie”) – dokonać wymiany na inne urządzenie o dopasowanej czułości wyłączeniowej.
- ! Palnik lub automat palnikowy gazu niedostatecznie uziemione.
- Skontrolować podłączenie.
- ! Zwarcie lub przerwa przewodu sygnału płomienia.
- Skontrolować podłączenie.
- ! Sonda UV zabrudzona.
- Oczyszczyć sondę UV.
- ! Między sondą UV i płomieniem obecne są spaliny.
- Ustawić sondę UV w taki sposób, aby obecność spalin nie zakłócała prawidłowej pracy.

? Пуск – не поступает газ – дисплей мигает и показывает ?


- ! Не открывается пилотный газовый клапан V1.
- Проверьте проводку.
- ! В трубопроводе еще есть воздух, напр., после выполнения монтажных работ или если установка долгое время не эксплуатировалась.
- Многократной деблокировкой выпустите воздух из трубопровода.

? Пуск – пламя горит – горелка выключается – дисплей мигает и показывает ?

- ! Короткое замыкание на ионизационном электроде из-за нагара, грязи или влаги на изоляторе.
- Очистите и высушите электрод.
- ! Ионизационный электрод неправильно расположен в зоне пламени.
- Расположите электрод в соответствии с рекомендациями изготовителя горелки.
- ! Неправильное соотношение газ/воздух.
- Произведите настройку горелки в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- ! У пламени нет контакта с корпусом горелки (слишком высокое давление газа/воздуха).
- Обеспечьте горелку газом и воздухом в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- ! Слишком высокий нижний предел порога чувствительности усилителя пламени.
- Произведите внутреннее или внешнее считывание сигнала пламени (см. раздел «Пуск в эксплуатацию») – поменяйте прибор на прибор с нужным порогом чувствительности.
- ! Горелка или автомат управления горелкой не достаточно заземлены.
- Проверьте проводку.
- ! Короткое замыкание или разрыв кабеля сигнала пламени.
- Проверьте проводку.
- ! Загрязнение УФ-датчика.
- Прочистите УФ-датчик.
- ! Между УФ-датчиком и пламенем висит дымка из продуктов сгорания.
- Расположите датчик таким образом, чтобы дымка из продуктов сгорания не мешала работе.

? Start – nem jön gáz – a kijelző villog és -t mutat?

- ! A V1 gyújtógáz-szelep nem nyit.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! Még van levegő a csővezetékben, pl. szerelési munkálatok után, vagy ha a berendezés hosszabb ideig nem üzemelt.
- Árassza el a gázzal a csővezetékét újból nyugtázzassa.

? Start – a láng ég – az égő lekapcsol – a kijelző villog és -t mutat?

- ! Az ionizációs elektroda rövidzárlatos a szigetelőn lévő korom, szennyeződés vagy nedvesség miatt.
- Tisztítsa és szárítsa meg az elektrodát.
- ! Az ionizációs elektroda nem rendesen illeszkedik a lángperemen.
- Pozícionálja az elektrodát az égő gyártójának adatai szerint.
- ! Nem megfelelő gáz/levégő-arány.
- Állítsa be az égőt a gyártó adatainak megfelelően.
- ! A láng nem érintkezik az égőtesttel (túl nagy gáz-/levégőnyomás).
- Lássza el az égőt a gyártó adatainak megfelelően gázzal és levégővel.
- ! A lángérsőtől lekapcsolási érzékenysége túl nagy.
- El kell végezni a lángjel belső vagy külső leolvasását (ld. „Üzembe helyezés”) – a készüléket ki kell cserélni megfelelő lekapcsolási érzékenységre.
- ! Az égő vagy a gázégő-automatika nincs elegendően leföldelve.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! A lángjel-vezeték rövidzárlatos vagy szakadt.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! Az UV-szonda szennyezett.
- Tisztítsa meg az UV-szondát.
- ! Füstgáz-fátyol képződött az UV-szonda és a láng között.
- Állítsa be a szondát úgy, hogy a működést ne zavarja a füstgáz-fátyol.

? Betrieb – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt [04]?



- ! Die Abschaltempfindlichkeit des Flammenverstärkers ist zu groß.
- Das Flammensignal intern oder extern ablesen (siehe „In Betrieb nehmen“).
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator.
- Elektrode reinigen und trocknen.
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig im Flammensaum.
- Elektrode gemäß den Angaben des Brennerherstellers positionieren.
- ! Das Gas-/Luftverhältnis stimmt nicht.
- Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers einstellen.
- ! Die Flamme hat keinen Kontakt zur Brennermasse (zu hoher Gas-/Luftdruck).
- Den Brenner gemäß den Angaben des Herstellers mit Gas und Luft versorgen.
- ! Der Brenner oder Gasfeuerungsautomat sind nicht ausreichend geerdet.
- Verdrahtung überprüfen.
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung der Flammensignalleitung.
- Verdrahtung überprüfen.
- ! Die UV-Sonde ist verschmutzt.
- UV-Sonde reinigen.
- ! Ein Abgasschiefer befindet sich zwischen UV-Sonde und der Flamme.
- Die Sonde so positionieren, dass kein Abgasschiefer den Betrieb stört.

? Anzeige blinkt und zeigt [10]?



- ! Ansteuerung des Eingangs Fernentriegelung ist fehlerhaft.
- ! Zu häufig fernentriegelt. Es wurde in 15 Minuten mehr als 5x automatisch oder manuell fernentriegelt –
- ! Folgefehler einer anderen, voran gegangenen Fehlererscheinung, der ausgegeben wird, weil z. B. die eigentliche Ursache nicht beseitigt wurde.
- Auf vorangehende Fehlermeldungen achten.
- Ursache beheben.
- Die Ursache wird nicht dadurch behoben, indem immer wieder nach einer Störabschaltung entriegelt wird!
- Fernentriegelung auf Normkonformität (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.

? İşletim – Bek kapanıyor – Gösterge yanıp söner ve [04] kodunu gösteriyor?

- ! Alev güçlendiricinin kapanma sasiyeti aşırı büyük.
- Alev sinyalinin dahili veya harici okuyun (bkz. “Çalıştırma”).
- ! Is, kir veya izolatordeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var.
- Elektrodu temizleyin ve kurutun.
- ! İyonizasyon elektrodu alev yerinde doğru oturuyor.
- Elektrodu bek üreticisinin verilerine göre pozisyonlandırın.
- ! Gaz/Hava oranı dođru deđil.
- Beki üreticinin verileri dođrultusunda ayarlayın.
- ! Alev bek gasesine temas etmiyor (yüksek gaz/hava basıncı).
- Beki üretici verileri dođrultusunda gaz ve havayla besleyin.
- ! Bek veya gaz yakma otomatının topraklaması yeterli deđil.
- Kablo bağlantisını kontrol edin.
- ! Alev sinyali kablosunda kısa devre veya kopukluk var.
- Kablo bağlantisını kontrol edin.
- ! UV sondası kırılı.
- UV sondasını temizleyin.
- ! UV sondası ile alev arasında egzoz gazı mevcut.
- Sondayı, işletim egzoz gazı tarafından olumsuz etkilenmeyecek şekilde pozisyonlandırın.

? Gösterge yanıp söner ve [10] değerini gösteriyor?

- ! Uzaktan resetleme girişinin aktivasyonu hatalı.
- ! Çok sık uzaktan resetleme yapıldı. 15 dakika içinde 5 defadan fazla otomatik veya manuel uzaktan resetleme yapıldı –
- ! Örneğin asıl sebep giderilmediği için verilen önceki bir başka hata belirtisinin ardıl hatası söz konusu.
- Önceki hata bildirilerine dikkat edin.
- Sebebi ortadan kaldırın.
- Arıza kapatmasından sonra sürekli resetleme yapararak sebep ortadan kaldırılamaz!
- Uzaktan resetlemeyi norma uygunsuzluk (EN 746 sadece gözetim altında resetlemeye olanak sağlar) açısından kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
- IFD elemanını sadece manuel olarak ve gözetim altında resetleyin.
- IFD elemanındaki Reset/Info tuşuna basın.

? Provoz – hořák se vypne – ukazatel bliká a ukazuje [04]?

- ! Citlivost vypínání zesilovače plamene je příliš vysoká.
- Odečíst signál plamene interně nebo externě (viz „Spuštění do provozu“).
- ! Zkrat na ionizační elektrodě saze-mi, znečištěním, nebo vlhkostí na izolátoru.
- Elektrodu očistí a osuší.
- ! Ionizační elektroda není správně uložena na okrají plamene.
- Elektrodu uložit podle údajů výrobce hořáku.
- ! Směs plynu / vzduchu není v pořádku.
- Nastavit hořák podle údajů výrobce.
- ! Plamen nemá kontakt k mase hořáku (příliš vysoký tlak plynu / vzduchu).
- Zásobovat hořák plynem a vzduchem podle údajů výrobce.
- ! Hořák nebo plynový hořákový automat nejsou dostatečně uzemněny.
- Zkontrolovat elektroinstalaci.
- ! Krátké spojení nebo přerušeni signálního vedení plamene.
- Zkontrolovat elektroinstalaci.
- ! UV - sonda je znečištěna.
- Očistit UV - sondu.
- ! Mezi UV - sondou a plamenem se nachází člena spalin.
- Sondu nastavit tak, aby závoj spalin nerušil provoz.

? Ukazatel bliká a ukazuje [10]?

- ! Naladění vstupu dálkového odblokování je chybné.
- ! Příliš časté dálkové odblokování. Během 15 minut bylo provedeno automatické nebo manuální odblokování více než 5 x –
- ! Následující chyba jiné, předchozí chyby, signál bude vydán, poně-vadž např. ještě nebyla odstraněna vlastní příčina chyby.
- Dbát na předchozí poruchová hlášení.
- Odstranit příčinu.
- Příčina se neodstraní tím způsobem, že se po každém poruchovém vypnutí provede nové odblokování!
- Zkontrolovat a popřípadě korigovat dálkové odblokování v soulahu s normou (norma EN 746 povoluje jen jedno odblokování pod dozorem).
- Odblokovat IFD jen manuálně pod dozorem.
- Stisknout tlačítko odblokování / informační tlačítko na IFD.

? Podczas pracy palnik ulega wyłączeniu – wyświetlenie mi-gocze i wskazuje [04]?

- ! Nadmierna czułość wyłączeniowa wzmocniacza płomienia.
- Odczytać sygnał płomienia na urządzeniu wewnętrznym lub zewnę-trznym (patrz „Uruchomienie”).
- ! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej wskutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
- Oczyszczyć i osuszyć elektrodę.
- ! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
- Ustawić elektrodę w położeniu wskazanym przez producenta palnika.
- ! Nieprawidłowy stosunek mieszani-ny gaz/powietrze.
- Wyregulować palnik zgodnie z danymi przekazanymi przez produ-centa palnika.
- ! Płomień nie ma kontaktu z masą palnika (nadmierne ciśnienie gazu/ powietrza).
- Doprowadzić do palnika gaz i po-wietrze zgodnie z danymi przeka-zanymi przez producenta palnika.
- ! Palnik lub automat palnikowy gazu niedostatecznie uziemione.
- Skontrolować podłączenie.
- ! Zwarcie lub przerwa przewodu sygnału płomienia.
- Skontrolować podłączenie.
- ! Sonda UV zabrudzona.
- Oczyszczyć sondę UV.
- ! Między sondą UV i płomieniem obecne są spaliny.
- Ustawić sondę UV w taki sposób, aby obecność spalin nie zakłócała prawidłowej pracy.

? Wyświetlacz migocze i wska-zuje [10].

- ! Nieprawidłowe wystrojenie wejścia zdalnego odblokowania.
- ! Zbyt częste odblokowanie zdalne. W przeciagu 15 minut odblo-kowanie zdalne – automatycznie lub ręczne – zostało zainicjowane więcej niż 5-krotnie.
- ! Nieprawidłowość następcza zwią-zana z nieprawidłowością poprze-dzającą sygnalizowana wskutek np. nie usunięcia pierwotnej przyczyny.
- Konieczne jest uwzględnienie poprzedzających komunikatów nieprawidłowości.
- Usunąć przyczynę.
- Przyczyna nieprawidłowości nie zostanie usunięta przez stałe po-wtarzanie czynności odblokowania po wyłączeniu awaryjnym!
- Skontrolować zgodność układu zdalnego odblokowania z normą i w razie potrzeby skorygować (nor-ma EN 746 dopuszcza wykonanie tylko jednego odblokowania pod nadzorem).
- IFD odblokowywać wyłącznie ręcz-nie obserwując urządzenie.
- Nacisnąć przycisk odblokowania/ wskazań informacyjnych na IFD.

? Работа – горелка отключает-ся – дисплей мигает и пока-зывает [04]?

- ! Слишком высокий нижний пре-дел порога чувствительности усилителя пламени.
- Произведите внутреннее или внешнее считывание сигнала пламени (см. раздел «Пуск в эксплуатацию») – поменяйте прибор на прибор с нужным порогом чувствительности.
- ! Короткое замыкание на иониза-ционном электроде из-за нагара, грязи или влаги на изоляторе.
- Очистите и высушите электрод.
- ! Ионизационный электрод не-правильно расположен в зоне пламени.
- Расположите электрод в со-ответствии с рекомендациями изготовителя горелки.
- ! Неправильное соотношение газ/воздух.
- Произведите настройку горелки в соответствии с рекомендаци-ями изготовителя.
- ! У пламени нет контакта с корпу-сом горелки (слишком высокое давление газа/воздуха).
- Обеспечьте горелку газом и воздухом в соответствии с ре-комендациями изготовителя.
- ! Горелка или автомат управления горелкой не достаточно заземлены.
- Проверьте проводку.
- ! Короткое замыкание или разрыв ка-беля сигнала пламени.
- Проверьте проводку.
- ! Загрязнение УФ-датчика.
- Прочистите УФ-датчик.
- ! Между УФ-датчиком и пламенем вмят дымка из продуктов сгорания.
- Расположите датчик таким обра-зом, чтобы дымка из продуктов сгорания не мешала работе.

? Дисплей мигает и отобража-ет [10]?

- ! Не срабатывает вход дистанци-онной деблокировки.
- ! Слишком частые дистанционные де-блокировки. В течение 15 мин. авто-матическая или ручная деблокировка производилась более 5 раз –
- ! Неисправность, вызванная дру-гой предыдущей неисправностью, которая отображается, напр., потому что не была устранена первоначальная неисправность.
- Обратите внимание на пред-шествующие сообщения о не-исправностях.
- Устраните причину.
- Для устранения неисправности недостаточно только лишь про-изводить деблокировку после аварийного отключения!
- Проверьте дистанционную де-блокировку на предмет соот-ветствия предписаниям (EN 746 допускает деблокировку только под контролем) и при необходи-мости исправьте.
- Деблокировку следует производить только вручную, наблюдая за IFD.
- Нажмите на IFD кнопку Дебло-кировка/Информация.

? Üzemelés – az égő lekapcsol – a kijelző villog és [04]-t mutat?

- ! A lángérsítő lekapcsolási érzé-kenysége túl nagy.
- El kell végezni a lángjel belső vagy külső leolvasását (ld. „Üzembe helyezés”) – a készüléket ki kell cserélni megfelelő lekapcsolási érzékenységűre.
- ! Az ionizációs elektróda rövidzárlat-osa a szigetelőn lévő korom, szen-nyeződés vagy nedvesség miatt.
- Tisztítsa és szárítsa meg az elekt-ródát.
- ! Az ionizációs elektróda nem ren-desen illeszkedik a lángperemen.
- Pozicionálja az elektródát az égő gyártójának adatai szerint.
- ! Nem megfelelő gáz/levegő-arány.
- Állítsa be az égőt a gyártó adatai-nak megfelelően.
- ! A láng nem érintkezik az égőtesttel (túl nagy gáz-/levegőnyomás).
- Lássa el az égőt a gyártó adatai-nak megfelelően gázzal és levegő-vel.
- ! Az égő vagy a gázégő-automatika nincs elegendően leföldelve.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! A lángjel-vezeték rövidzárlatos vagy szakadt.
- Ellenőrizze a huzalozást.
- ! Az UV-szonda szennyezett.
- Tisztítsa meg az UV-szondát.
- ! Füstgáz-fátyol képződött az UV-szonda és a láng között.
- Állítsa be a szondát úgy, hogy a működést ne zavarja a füstgáz-fátyol.

? A kijelző villog, és [10]-et mutat?

- ! A távresetelés bemenetének vezér-lése hibás.
- ! Túl gyakran távresetelve. 15 perc alatt 5-nél többször történt automatikus vagy manuális távresetelés –
- ! Egy másik, előzőleg történt hibaje-lenség következményeként fellépő hiba, mely kiíratásra kerül, mert pl. nem szüntették meg a tényleges okot.
- Ügyelni kell az előző hibákra.
- Szüntesse meg az okot.
- Az ok nem szűnik meg azáltal, hogy ismételt resetelést végeznek egy üzemzavar miatti lekapcsolás után!
- A távresetelés szabványosságát (az EN 746 csak egy resetelést engedélyez felügyelet mellett) ellenőrizni és adott esetben korrigálni kell.
- Az IFD-egységet csak manuálisan, felügyelet mellett resetelje.
- Nyomja meg a Reset/Info gombot az IFD-egységen.

? **Start – Gasfeuerungsautomat kann nicht entriegelt werden – die Anzeige blinkt und zeigt [52]?**

- ! Der IFD wird andauernd entriegelt.
- Spannung an Klemme 16 nur zum Entriegeln anlegen, ca. 1 s.



? **Start – es entsteht kein Zündfunke und es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt [F1]?**

- ! Einer der externen Flammenwächter (IFW 50) erkennt Fremdlicht (ein fehlerhaftes Flammensignal).
- Fremdlicht beseitigen.
- ! Brücke zwischen Klemmen 19 und 20 fehlt, wenn kein externer Flammenwächter angeschlossen ist.
- Klemmen 19 und 20 überbrücken.



? **Start, Betrieb – der Gasfeuerungsautomat hat eine interne Gerätestörung erkannt – die Anzeige flimmert.**

- ! Eingangssignale fehlerhaft, Netzspannung, Frequenz außerhalb der Toleranz.
- Eingangssignale, Netzspannung, Frequenz messen.
- ! EMV-Einflüsse stören.
- Funkentstörten Elektrodenstecker verwenden.
- ! Systemfehler – der IFD hat eine Sicherheitsabschaltung durchgeführt. Ursache kann ein Geräteredefekt 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 Frequenzumrichtern – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.
- Helfen die oben beschriebenen Maßnahmen nicht, kann ein interner Hardwaredefekt vorliegen – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? **Automat läuft nicht an, obwohl alle Fehler behoben sind, die Netzspannung aus- und wieder eingeschaltet wurde und der Entriegelungstaster gedrückt worden ist?**

- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? **Gerät wurde ausgetauscht, die Störmeldung wird nicht angesteuert?**

- Brücke zwischen Klemme 25 und 26 einbauen.

? **Start – Gaz yakma otomati resetlenemiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve [52] kodunu gösteriyor.**

- ! IFD elemanı süreklî olarak resetleniyor.
- 16 numaralı klemense sadece resetleme işlemi için yaklaşık 1 saniye boyunca gerilim verin.

? **Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor ve gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve [F1] kodunu gösteriyor.**

- ! Harici alev denetçilerinden biri (IFW 50) harici sinyali tespit etti (hatalı alev sinyali).
- Harici sinyali giderin.
- ! Harici alev denetçisi bağlı değilse, 19 ile 20 numaralı klemens arasındaki köprüyü eklesin.
- Klemens 19 ve 20'yi köprüyle irtibatlayın.

? **Start, işletim – Gaz yakma otomati dahili bir cihaz arzansı tespit etti – Gösterge titriyor.**

- ! Giriş sinyalleri hatalı, hat gerilimi, frekans tolerans dışı.
- Giriş sinyallerini, hat gerilimini, frekans ölçün.
- ! Elektromanyetik uyumluluk (EMU) etkilenen parazit yapmaktadır.
- Parazit yapmayan elektrot fişi kullanın.
- ! Sistem hatası – IFD elemanı emniyet kapatması gerçekleşti. Bunun sebebi cihaz arzansı veya anormal EMU etkisi olabilir.
- Ateşleme kablosunun usulüne uygun döşemesine dikkat edin – bkz. Bölüm “Kablolara döşenmesi”.
- Tesis için geçerli EMU direktiflerine uyulmasına dikkat edin – bu husus özellikle frekans invertörlü tesisler için geçerlidir – bkz. Bölüm “Kablolara döşenmesi”.
- Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde donanım arzansı söz konusu olabilir – bu durumla cihazı söküp ve kontrol edilmesini için üretici firmaya gönderin.

? **Tüm hatalar giderilmiş, hat gerilimi kapatıp tekrar açılmış ve resetleme butonuna basılmış ve işletime alınmış otomat çalışmıyor.**

- Cihazı söküp ve kontrol edilmesini için üretici firmaya gönderin.

? **Cihaz değiştirildi, arıza bildirimi kontrol edilemiyor.**

- 25 ile 26 numaralı klemensler arasına köprüyü bağlayın.

? **Spuštění – plynový hořákový automat se nedá odblokovat – ukazatel bliká a ukazuje [52]?**

- ! IFD je stále odblokováno.
- Napojit na dobu cca 1 vteřiny napětí k odblokování na svorku 16.

? **Spuštění – nevnucné zapalovací jiskra a nevystoupí plyn – ukazatel bliká a ukazuje [F1]?**

- ! Externí hlídač plamene (IFW 50) poznal cizí světlo (chybný signál plamene).
- Odstranit cizí světlo.
- ! Chybí můstek mezi svorkami 19 a 20, když není zapojený žádný externí hlídač plamene.
- Přemostit svorky 19 a 20.

? **Spuštění, provoz – plynový hořákový automat poznal interní poruchu – ukazatel kmitá.**

- ! Vstupní signály jsou chybné, síťové napětí, frekvence jsou mimo tolerance.
- Změřit vstupní signály, napětí a frekvenci.
- ! Elektromagnetické vlivy ruší.
- Použít odrušenou zástrčku na elektrodu.
- ! Chyba systému – IFD provedlo bezpečnostní vypnutí. Příčinou může být porucha přístroje, nebo silný elektromagnetický vliv.
- Dbát na odborné uložení vedení zapalování – viz kapitola „Uložít vedení“.
- Dbát na dodržení pro zařízení platné EMV - směrnice – obzvláště u zařízení s měničemi frekvence – viz kapitola „Uložít vedení“.
- Nepomohou-li výše popsaná opatření, pak může existovat interní vada hardware – přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

? **Automat se nerozběhne, i když byly odstraněny všechny chyby, síťové napětí bylo vypnuto a znovu zapnuto a tlačítko odblokování bylo stisknuto?**

- Přístroj vybudovat a zaslat ho na kontrolu výrobci.

? **Přístroj byl vyměněn, poruchová hlášení ale nejsou vydávána?**

- Zabudovat můstek mezi svorku 25 a 26.

? **Przy uruchomieniu nie jest możliwe odblokowanie automatu palnikowego gazu – wyświetlacz migocze i wskazuje [52]?**

- ! IFD jest trwale odblokowany.
- Doprowadzić napięcie do zacisku 16 tylko w celu odblokowania na przyciąg ok. 1 s.

? **Przy uruchomieniu nie zostaje wytworzona iskra zapłonowa, nie jest doprowadzany gaz – wyświetlacz migocze i wskazuje [F1]?**

- ! Jeden z zewnętrznych czujników płomienia (IFW 50) rozpoznaje obce światło (nieprawidłowy sygnał płomienia).
- Usunąć obce światło.
- ! Brak zmostkowania zacisków 19 i 20 jeśli nie został podłączony żaden zewnętrzny czujnik płomienia.
- Zmostkować zaciski 19 i 20.

? **Przy uruchomieniu, w czasie pracy automat palnikowy gazu rozpoznał zakłócenie wewnętrzne – wyświetlacz migocze?**

- ! Nieprawidłowe sygnały wejściowe, napięcie sieci, częstotliwość poza przedziałem tolerancji.
- Zmierzyć sygnały wejściowe, napięcie sieci, częstotliwość.
- ! Zakłócenia elektromagnetyczne pochodzące od innych urządzeń.
- Zastosować odłączoną wtyczkę elektrodową.
- ! Błąd systemowy – IFD wykonał czynność wyłączenia bezpieczeństwa. Powodem takiego stanu może być uszkodzenie urządzenia lub nadmierny wpływ zakłócającego promieniowania elektromagnetycznego.
- Zapewnić prawidłowe ułożenie przewodu zapłonowego – patrz „Układanie przewodu”.
- Przestrzegać wymagań zawartych w wytycznych kompatybilności elektromagnetycznej obowiązujących dla instalacji, zwłaszcza w przypadku instalacji z przetwornicami częstotliwości – patrz „Układanie przewodu”.
- Jeśli wykonanie powyższych czynności nie spowoduje usunięcia nieprawidłowości, wystąpiło prawdopodobnie wewnętrzne uszkodzenie urządzenia – należy zdemontować urządzenie i przesłać je do producenta w celu sprawdzenia.

? **Automat nie ulega uruchomieniu mimo usunięcia wszystkich nieprawidłowości, wyłączenia i ponownego włączenia napięcia sieciowego oraz naciśnięcia przycisku odblokowania?**

- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? **Urządzenie zostało wymienione, nie pojawia się komunikat zakłócenia?**

- Osadzić mostek między zaciskami 25 i 26.

? **Пуск – автомат управления горелкой не деблокируется – дисплей мигает и показывает [52]?**

- ! IFD постоянно деблокируется.
- Напряжение на клемму 16 должно подаваться только для деблокировки, ок. 1 с.

? **Пуск – искра зажигания не образуется и газ не поступает – дисплей мигает и показывает [F1]?**

- ! Один из внешних автоматов контроля пламени (IFW 50) распознает посторонний свет (ложный сигнал пламени).
- Устраните посторонний источник света.
- ! Если не подключен внешний автомат контроля пламени, не хватает перемычки между клеммами 19 и 20.
- Перемыкните клеммы 19 и 20.

? **Пуск, работа – автомат управления горелкой распознал внутреннюю неисправность прибора – дисплей мигает.**

- ! Ложные входные сигналы, напряжение сети, несоответствующая частота.
- Измерьте входные сигналы, напряжение сети, частоту.
- ! Мешающее электромагнитное воздействие.
- Используйте помехозащищенный штекер для электродов.
- ! Системная ошибка – IFD произвел защитное отключение. Причина может заключаться в неисправности прибора или недопустимом электромагнитном воздействии.
- Следите за правильной прокладкой кабеля розжига – см. раздел «Прокладка кабелей».
- Следите за соблюдением действующих для установки предписаний по электромагнитной совместимости – в особенности в установках с частотными преобразователями – см. раздел «Прокладка кабелей».
- Если вышеуказанные меры не помогают, существует внутренняя неисправность прибора, – демонтируйте прибор и отправьте его на проверку изготовителю.

? **Автомат не включается несмотря на то, что все неисправности устранены, питание было выключено и опять включено и кнопка деблокировки нажата?**

- Демонтируйте прибор и отправьте его на проверку изготовителю.

? **Прибор был заменен, аварийный сигнал не активирован?**

- Установите перемычку между клеммами 25 и 26.

? **Start – a gázégő-automatika nem resetelhető – a kijelző villog és [52]-t mutat?**

- ! Az IFD tartósan resetelődik.
- A 16-as kapocsra adjon feszültséget kb. 1 mp-re a reseteléshez.

? **Start – nincs gyújtószikra, és nem jön gáz – a kijelző villog és [F1]-t mutat?**

- ! A külső lángőrök (IFW 50) egyike idegen fényt észlel (hibás lángjel).
- Szüntesse meg az idegen fényt.
- ! A 19-es és 20-as kapocs között hiányzik az áthidalás, ha nincs csatlakoztatva külön lángór.
- A 19-as és 20-as kapcsot hidalja át.

? **Start, üzemelés – a gázégő-automatika belső készülék-üzemzavart észlelt – a kijelző vibrál.**

- ! Hibás bemenő jelek, túrésen kívüli hálózati feszültség és frekvencia.
- Mérje meg a bemenő jeleket, a hálózati feszültséget és a frekvenciát.
- ! Zavaró EMV-hatások (elektromágneses behatások).
- Használjon rádió-zavarmentesített elektróda-csatlakozót.
- ! Rendszervehiba – az IFD biztonsági lekapcsolást végzett. Az ok a készülék hibája vagy abnormalis EMV-hatás (elektromágneses zavaró hatás) lehet.
- Ügyelni kell a gyújtóvezeték szakaszú elhelyezésére – ld. a „Vezetékek fektetése” fejezetet.
- Ügyeljen a berendezésre érvényes EMV-irányelvek betartására – különösen a frekvencia-átalakítós berendezéseknél – ld. a „Vezetékek fektetése” fejezetet.
- Ha a fenti intézkedések nem segítenek, belső hardverhiba állhat fenn – a készüléket ki kell szerelni, és ellenőrzésre be kell küldeni a gyártóhoz.

? **Az automatika annak ellenére nem indul el, hogy minden hibát elhárítottak, ki- és újra bekapcsolták a hálózati feszültséget, és megnyomták a Reset gombot?**

- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? **A készülék cseréje után a hibáüzenet nem vezérl?**

- Csatlakoztassa a hidat a 25-ös és 26-os kapocs közé.

Technische Daten

Netzspannung
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.
Sicherheitszeit: 3, 5 oder 10 s.
Zünddauer: ca. 2, 3 oder 7 s.
Eigenverbrauch: 9 VA.
Ausgang für Zündtrafo kontaktlos
über Halbleiter.
Ausgangsspannung für Ventile und
Zündtrafo = Netzspannung.
Kontaktbelastung:
max. 1 A, cos φ = 1 pro Ausgang,
V2: max. 0,75 A, cos φ = 1,
max. Schaltspielzahl: 250.000.
Gesamtbelastung: max. 2 A.
Entriegelungstaster:
max. Schaltspielzahl: 1 000.
Signaleingänge:

Eingangsspannung		
Nennwert	110/120 V~	220/240 V~
Signal „1“	80–126,5 V	160–264 V
Signal „0“	0–20 V	0–40 V
Frequenz	50/60 Hz	
Eingangsstrom		
Signal „1“	typ. 2 mA	

Flammenüberwachung
Fühlerspannung: 220 V ~.
Fühlerstrom: > 1 µA.
Max. Fühlerstrom:
Ionisation < 28 µA.
Zulässige UV-Sonden:
UVD 1 der Firma Elster Krom-
schöder für Umgebungstemperatur
von -40 bis +80 °C.
Reaktionszeit: < 1 s, < 2 s.
Ventilanschlüsse: 2.
Sicherung im Gerät: F1: T 2A H
250 V nach IEC 127-2/5.
Umgebungstemperatur:
-20 bis +60 °C.
Luftfeuchtigkeit:
keine Betauung zulässig.
Schutzart: IP 54 nach IEC 529.
Überspannungskategorie III nach
EN 60730.
Kabelverschraubung: M16 oder
PG 11.
Einbaulage: beliebig.
Zulässige Betriebshöhe:
< 2000 m über NN.
Gewicht: 790 g.

Teknik veriler

Hat gerilimi
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.
Emniiyet süresi: 3, 5 veya 10 sn.
Ateşleme süresi: yakl. 2, 3 veya 7 sn.
Cihazın kendii sarfiyatı: 9 VA.
Ateşleme trafosu için çıkış yarı iletken-
ler üzerinden kontaktsız gerçekteşir.
Ventiller ve ateşleme transformatorü
için çıkış gerilimi = Hat gerilimi.
Kontakt yükü:
maks. 1 A, cos φ = 1 (çıkış başına),
V2: maks. 0,75 A, cos φ = 1,
maks. şalter darbe sayısı: 250.000.
Resetleme butonu:
maks. şalter darbe sayısı: 1.000.
Sinyal girişleri:

Giriş gerilimi		
Nominal değer	110/120 V~	220/240 V~
Sinyal "1"	80–126,5 V	160–264 V
Sinyal "0"	0–20 V	0–40 V
Frekans	50/60 Hz	
Giriş akımı		
Sinyal "1"	Tip 2 mA	

Alev denetimi
Yoklayıcı gerilimi: 220 V~.
Yoklayıcı akımı: > 1 µA.
Maks. yoklayıcı akımı:
İyonizasyon < 28 µA.
Onaylı UV sondaları:
-40 ile +80 °C arası çevre sıcaklıklar
için Elster Kromschöder firmasının
UVD 1 modeli.
Reaksiyon süresi: < 1 sn, < 2 sn.
Ventil bağlantıları: 2.
Cihaz içinde sigorta: F1: T 2A H
250 V, IEC 127-2/5 normuna uygun.
Çevre sıcaklığı:
-20 ile +60 °C arası.
Havadaki nem oranı:
Çiy oluşumu yasaktır.
Koruma türü: IEC 529 uyarınca
IP 54.
EN 60730 normuna göre aşırı geri-
lim kategorisi III.
Kablo bağlantısı: M16 veya PG 11.
Montaj: Her pozisyonda mümkün-
dür.
İşletim için izin verilen yükseklik:
rakım < 2000 m.
Ağırlık: 790 g.

Technické údaje

Sítové napětí
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.
Bezpečnostní doba: 3, 5 nebo
10 vt.
Zapalovací doba: cca 2, 3 nebo
7 vt.
Vlastní příkon: 9 VA.
Výstup pro zapalovací transformátor
bez kontaktu přes polovodič.
Výstupní napětí pro ventily a zapalo-
vací transformátor = síťové napětí.
Zatížení kontaktů:
max. 1 A, cos φ = 1 pro každý
výstup.
V2: max. 0,75 A, cos φ = 1,
max. počet spinání: 250.000.
Celkové zatížení: max. 2 A.
Tlačítko odblokování:
max. počet spinání: 1.000.
Vstupy signálů:
vstupní napětí

jmenovitá hodnota		
signál „1“	80–126,5 V	160–264 V
signál „0“	0–20 V	0–40 V
frekvence	50/60 Hz	
vstupní proud		
signál „1“	typ. 2 mA	

Hlídač plamene
Napětí čidla: 220 V~.
Proud čidla: > 1 µA.
Max. proud čidla:
ionizace < 28 µA.
Připustné UV - sondy:
UVD 1 firmy Elster Kromschöder
pro okolní teplotu od -40 do
+80 °C.
Doba reakce: < 1 vt., < 2 vt.
Připojka ventilů: 2.
Pojistka v přístroji: F1: T 2A H 250 V
podle IEC 127-2/5.
Teplota okolí:
-20 až +60 °C.
Vlhkost vzduchu:
zarosení není přípustné.
Ochranná třída: IP 54 podle
IEC 529.
Kategorie přepětí III podle
EN 60730.
Kabelové šroubení: M16 nebo
PG 11.
Poloha zabudování: libovolná.
Připustná provozní výška:
< 2000 m n.m.
Hmotnost: 790 g.

Dane techniczne

Napięcie sieciowe
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.
Czas bezpieczństwa: 2, 5 lub 10 s.
Czas zapłonu: ok. 2, 3 lub 7 s.
Zużycie własne: 9 VA.
Wyjście dla transformatora zapłono-
wego – bezstykowe poprzez układ
półprzewodnikowy.
Napięcie wyjściowe dla zaworów
i transformatora zapłonowego =
napięcie sieciowe.
Obciążenie styków:
maks. 1 A, cos φ = 1 na wyjście,
V2: maks. 0,75 A, cos φ = 1,
maks. liczba cykliów łączeniowych:
250.000.
Obciążenie całkowite: maks. 2 A.
Przycisk odblokowania:
maks. liczba cykliów łączeniowych:
1.000.
Wejścia sygnałów:

Napięcie wejściowe		
Wartość znamionowa	110/120 V~	220/240 V~
Sygnal „1”	80–126,5 V	160–264 V
Sygnal „0”	0–20 V	0–40 V
Częstotliwość	50/60 Hz	
Prąd wejściowy		
Sygnal „1”	typowo 2 mA	

Układ nadzoru płomienia
Napięcie czujnika: 220 V~.
Prąd czujnika: > 1 µA.
Maks. prąd czujnika:
jonizacja < 28 µA.
Dopuszczalne sondy UV:
UVD 1 firmy Elster Kromschöder
dla temperatur otoczenia od -40 do
+80 °C.
Czas reakcji: < 1 s, < 2 s.
Przyłącza zaworów: 2.
Bezpiecznik zastosowany w
urządzeniu: F1: T 2A H 250 V wg
IEC 127-2/5.
Temperatura otoczenia:
-20 do +60 °C.
Wilgotność względna:
nie jest dopuszczalne skraplanie
wody.
Rodzaj ochrony: IP 54 wg IEC 529.
Kategoria przepięciowa III wg
EN 60730.
Kablowa kształtka przepustowa:
M16 lub PG 11.
Polożenie zabudowy: dowolne.
Dopuszczalna wysokość pracy:
< 2000 m n.p.m.
Masa: 790 g.

Технические харак- теристики

Напряжение питания
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 В~, +10/-15 %, 50/60 Гц,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 В~, +10/-15 %, 50/60 Гц.
Время безопасности: 3, 5 или 10 с.
Время розжига: прибл. 2, 3 или 7 с.
Собственное потребление: 9 ВА.
Бесконтактный выход для за-
пального трансформатора через
полупроводниковую схему.
Выходное напряжение для клапа-
нов и запального трансформато-
ра = напряжение питания.
Напряжение на контактах:
макс. 1 А, cos φ = 1 на выходе,
V2: макс. 0,75 А, cos φ = 1,
макс. число срабатываний:
250 000.
Полная нагрузка: макс. 2 А.
Кнопка деблокировки:
макс. число срабатываний: 1 000.
Сигнальные входы:

Входное напряжение		
Ном. зна-чение	110/120 В~	220/240 В~
Сигнал «1»	80–126,5 В	160–264 В
Сигнал «0»	0–20 В	0–40 В
Частота	50/60 Гц	
Входной ток		
Сигнал «1»	тип. 2 mA	

Контроль пламени
Напряжение датчика: 220 В~.
Ток датчика: > 1 µA.
Макс. ток датчика:
Ионизация < 28 µA.
Допустимый УФ-датчик:
UVD 1 производства Elster
Kromschöder для температуры
окружающей среды от -40 до
+80 °C.
Время реакции: < 1 с, < 2 с.
Точки подключения клапанов: 2.
Плавкий предохранитель в приборе: F1:
T 2A H 250 В в соотв. с IEC 127-2/5.
Температура окружающей среды:
от -20 до +60 °C.
Влажность воздуха:
образование конденсата не до-
пускается.
Степень защиты: IP 54 в соотв. с
IEC 529.
Допустимое повышение напря-
жения по категории III в соотв. с
EN 60730.
Кабельный ввод: M16 или PG 11.
Монтажное положение: любое.
Допустимая рабочая высота:
< 2000 м над уровнем моря.
Вес: 790 г.

Műszaki adatok

Hálózati feszültség
IFD 450..T, IFD 454..T:
220/240 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz,
IFD 450..N, IFD 454..N:
110/120 V~, +10/-15 %, 50/60 Hz.
Biztonsági idő: 3, 5 vagy 10 mp.
Gyújtási időtartam: kb. 2, 3 vagy
7 mp.
Saját fogyasztás: 9 VA.
A gyújtótrafó kimenete félévezető
révén érintkezésmentes.
Kimeneti feszültség a szelepekhez
és a gyújtótrafóhoz = hálózati fe-
szültség.
Érintkező-terhelés:
max. 1 A, cos φ = 1 kimenetenként,
V2: max. 0,75 A, cos φ = 1,
max. kapcsolásszám: 250.000.
Összterhelés: max. 2 A.
Reset gomb:
max. kapcsolásszám: 1.000.
Jelbemenetek:

Bemeneti feszültség		
Névleges érték	110/120 V~	220/240 V~
„1”-jel	80–126,5 V	160–264 V
„0”-jel	0–20 V	0–40 V
Frekvencia	50/60 Hz	

Bemeneti áram
„1”-jel | tipikusan 2 mA
Lángellenőrzés
Érzékelő-feszültség: 220 V~.
Érzékelő-áram: > 1 µA.
Max. érzékelő-áram:
Ionizáció < 28 µA.
Engedélyezett UV-szondák:
Az Elster Kromschöder cég UVD 1
szondája -40 ... +80 °C környezeti
hőmérsékletre.
Reakcióidő: < 1 mp, < 2 mp.
Szelep csatlakozások: 2.
Biztosíték az eszközben: F1: T 2A H
250 V az IEC 127-2/5 szerint.
Környezeti hőmérséklet:
-20-tól +60 °C-ig.
Levegő páratartalma:
kondenzátum-képződés nem meg-
engedett.
Védettségi fokozat: IP 54 az
IEC 529-nek megfelelően.
III. túlfeszültségi kategória az
EN 60730 szerint.
Tömszelence: M16 vagy PG 11.
Beépítési helyzet: tetszőleges.
Megengedett üzemelési magasság:
< 2000 m a középtengerszint felett.
Súly: 790 g.

Legende		Açıklamalar	Legenda	Legenda	Обозначения	Jelmagyarázat
Anzeige		Gösterge	ukazatel	Wyświetlenie	Дисплей	Kijelző
Blinkende Anzeige		Yanıp sönen gösterge	blíkající ukazatel	Wyświetlenie migoczące	Мигание дисплея	Villogó kijelző
Sicherheitskette		Güvenlik zinciri	bezpečnostní řetězec	Łańcuch bezpieczeństwa	Цепь блокировок безопасности	Biztonsági lánc
Anlaufsignal		Çalışmaya başlama sinyali	signál spuštění	Sygnal uruchomienia	Сигнал пуска	Indítójel
Ventilieren		Havalandırma	ventilace	Wentylacja	Вентиляция	Ventilláció
Zündtransformator		Ateşleme transformatörü	transformátor zapalování	Transformator zapłonowy	Запальный трансформатор	Gyújtótranszformátor
Gasventil		Gaz valfi	plynový ventil	Zawór gazu	Газовый клапан	Gázszelep
Hauptgasventil		Ana gaz valfi	hlavní přívodní ventil plynu	Główny zawór gazu	Главный газовый клапан	Fő gázszelep
Flammenmeldung		Alev bildirisi	hlášení plamene	Komunikat obecności płomienia	Сигнал пламени	Lángjel
Betriebsmeldung/RUN		İşletim bildirisi/RUN	provozní hlášení / RUN	Komunikat pracy/RUN	Сигнал регулирования/RUN	Üzemelési üzenet/RUN
Störmeldung		Arıza bildirisi	poruchové hlášení	Komunikat zakłócenia	Сигнал неисправности	Hibajelzés
Entriegelung/Info		Reset/Info	odblokování / info	Odblokowanie/wyświetlenie informacyjne	Деблокировка/информация	Reset/Info
Eingangssignal		Giriş sinyali	vstupní signál	Sygnal wejściowy	Входной сигнал	Bemeneti jel
Ausgangssignal		Çıkış sinyali	výstupní signál	Sygnal wyjściowy	Выходной сигнал	Kimeneti jel
Zündung/Hochspannung		Ateşleme/Yüksek gerilim	zapalování / vysoké napětí	Zapłon/wysokie napięcie	Розжиг/высокое напряжение	Gyújtás/nagyfeszültség
Ionisation		İyonizasyon	ionizace	Jonizacja	Ионизация	Ionizáció
Ein-/Ausgang Sicherheitsstromkreis		Emniyet akım devresi giriş/çıkışı	vstup / výstup okruhu bezpečnostního proudu	Obwód prądowy bezpieczeństwa we/wy	Вход/выход цепи безопасности	Biztonsági áramkör be-/kimenete

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Teknik değışiklik hakkı saklıdır.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

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
kromschroder

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilcilığe danışınız. İlgili adresler İnternet sayfamızda veya Elster GmbH firmasından temin edilebilir.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dozvíte z Internetu nebo od Elster GmbH.

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacjami na temat adresów służy także firma Elster GmbH.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Elster GmbH".

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselőhez. Ezek címét az internetről vagy a Elster GmbH cégtől tudhatja meg.