Elster Kromschröder
Postfach 2809
49018 Osnabrück

6.2.1.4 Edition 10.09

(D)

Brennersteuerung PFU 7xx

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

Brennersteuerung PFU 7xx 1
Konformitätserklärung 2
Prüfen 2
Einbauen 4
Brennersteuerung austauschen 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Leitungen auswählen/verlegen 9
Technische Daten 10
Verdrahten 12
Einstellen 15
Kennzeichnen 16
In Betrieb nehmen 16
Hochtemperaturbetrieb 20
Funktion prüfen 21
Handbetrieb 21
Hilfe bei Störungen 25
Sicherheitsfunktion überprüfen 30
Ablesen des Flammensignals und der Parameter 32
Parameterliste 32
Zubehör 34

(TR)

Brülör Kumandası PFU 7xx

Kullanım Kılavuzu

● **Lütfen 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

Brülör Kumandası PFU 7xx 1
Uygunluk beyanı 2
Kontrol 2
Montaj 4
Brülör kumandasının değiştirilmesi 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Kabloların seçimi/döşenmesi 9
Teknik veriler 10
Kablo bağlantısı 12
Ayarlama 15
İşaretleme 16
Çalıştırma 16
Yüksek sıcaklık çalışması 20
Fonksiyon kontrolü 21
Manuel çalıştırma 21
Arıza halinde yardım 25
Emniyet fonksiyonunun kontrolü 30
Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması 32
Parametre listesi 32
Aksesuarlar 34

(CZ)

Hořáková automatika PFU 7xx

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 věcným škodám.
Před použitím si pročíst návod. Přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

Obsah

Hořáková automatika PFU 7xx 1
Prohlášení o shodě 2
Kontrola 2
Zabudování 4
Výměna hořákové automatiky 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Volba / uložení vedení 9
Technické údaje 10
Elektroinstalace 12
Nastavení 15
Označení 16
Spuštění do provozu 16
Provoz při vysoké teplotě 20
Kontrola funkce 21
Manuální provoz 21
Pomoc při poruchách 25
Kontrola bezpečnostní funkce 30
Odečtení signálu plamene a parametrů 32
Seznam parametrů 32
Příslušenství 34

(PL)

Układ sterowania palników PFU 7xx

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 autoryzowany serwis!

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

Układ sterowania palników PFU 7xx 1
Deklaracja zgodności 2
Kontrola 2
Montaż 4
Wymiana układu sterowania palników 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Dobór/układanie przewodów 9
Dane techniczne 10
Podłączenie elektryczne 12
Nastawianie 15
Oznakowanie 16
Uruchomienie 16
Tryb pracy wysokotemperaturowej 20
Kontrola działania 21
Obsługa ręczna 21
Pomoc przy zakłóceniach 25
Kontrola funkcji bezpieczeństwa 30
Odczyt sygnału płomienia i parametrów 32
Wykaz parametrów 32
Osprzęt 34

(RUS)

Автомат управления горелками PFU 7xx

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 уполномоченным на это специалистам!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильные 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

Автомат управления горелками PFU 7xx 1
Заявление о соответствии 2
Проверка правильности выбора 2
Монтаж 4
Замена автомата управления горелками 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Выбор/прокладка кабелей 9
Технические данные 10
Электромонтаж 12
Настройка 15
Маркировка 16
Пуск в эксплуатацию 16
Высокотемпературный режим 20
Проверка функций 21
Ручной режим работы 21
Помощь при неисправностях 25
Проверка функции безопасности 30
Считывание сигнала пламени и параметров 32
Список параметров 32
Принадлежности 34

(H)

Égővezérlő PFU 7xx

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 elvégeztetni!

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

Égővezérlő PFU 7xx 1
Megfelelőségi nyilatkozat 2
Vizsgálat 2
Beszerelés 4
Az égővezérlő cseréje 4
PFS, PFD, PFU 778, PFU 798 5
Vezetékek kiválasztása/fektetése 9
Műszaki adatok 10
Huzalozás 12
Beállítás 15
Megjelölés 16
Üzembe helyezés 16
Magas hőmérsékletű üzem 20
A működés ellenőrzése 21
Kézi üzemmód 21
Segítség üzemzavarok esetén 25
A biztonsági funkció ellenőrzése 30
A lángjel és a paraméterek leolvasása 32
Paraméterlista 32
Tartozékok 34

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Konformitätserklärung

Produkt:
Brennersteuerung für Gasbrenner
Handelsbezeichnung:
Prozessfeuerungssystem, Baureihe 700 mit Ionisations- oder UV-Fühler (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1, 2)
Typ, Ausführung:
PFU
EU-Richtlinien:
- Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG

Normen:
- EN 298
- EN 60730

Qualitätsmanagement: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
Erstzertifizierung 22.04.1991
Wir erklären als Hersteller:
Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Die Herstellung unterliegt dem genannten Qualitätsmanagementsystem.

Elster GmbH

Uygunluk beyanı

Ürün:
Gaz brülörleri için brülör kumandası
Ticari tanımı:
Proses yakma sistemi, iyonizasyon veya UV duyargalı 700 serisi (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1, 2)
Tip, model:
PFU
AB yönetmelikleri:
- Makine Yönetmeliği 98/37/AB
- Düşük Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AB
- Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/AB

Normlar:
- EN 298
- EN 60730

Kalite yönetimi: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
İlk sertifikasyon 22.04.1991
İmalatçı firma olarak:
İlgili şekilde işaretlenmiş ürünlerin, açıklanmış olan yönetmeliklere uygun olduklarını beyan ederiz. Üretim, açıklanan Kalite Yönetim Sistemine uygun olarak yapılmaktadır.

Elster GmbH

Prohlášení o shodě

Výrobek:
Hořáková automatika pro plynové hořáky
Obchodní označení:
Procesní spalovací systém, konstrukční řada 700 s ionizačním nebo UV čidlem (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1, 2)
Typ, provedení:
PFU
EU směrnice:
- Směrnice o strojích 98/37/EG
- Nízkonapěťová směrnice 2006/95/EG
- Elektromagnetická snášenlivost 2004/108/EG

Normy:
- EN 298
- EN 60730

Management jištění jakosti: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
První certifikace 22.04.1991
Prohlašujeme jako výrobce:
Odpovídajíc označené výrobky splňují požadavky uvedených směrnic a norem. Výroba je pod kontrolou jmenovaného managementu jištění jakosti.

Elster GmbH

Deklaracja zgodności

Produkt:
Układ sterowania do palników gazowych
Nazwa handlowa:
Układ sterowania do palników procesowych, typoszereg 700 z czujnikiem jonizacyjnym lub czujnikiem UV (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1, 2)
Typ, wykonanie:
PFU
Dyrektywy UE:
- Dyrektywa dotycząca maszyn 98/37/WE
- Dyrektywa dotycząca urządzeń niskiego napięcia 2006/95/WE
- Kompatybilność elektromagnetyczna 2004/108/WE

Normy:
- EN 298
- EN 60730

Zarządzanie jakością: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
Data pierwszej certyfikacji 22.04.1991 r.
Jako producent oświadczamy:
Odpowiednio oznaczone produkty spełniają wymagania wymienionych dyrektyw i norm. Produkcja podlega wskazanemu powyżej systemowi kontroli jakości.

Elster GmbH

Заявление о соответствии

Изделие:
Автомат управления горелками
Торговое название:
Технологическая система сжигания топлива, стандартная серия 700 с ионизационным или ультрафиолетовым датчиком (UVS 1, 5, 6, 8, 10, UVD 1, 2)
Тип, модель:
PFU
Директивы ЕС:
- Директива о безопасности машин и оборудования 98/37/EC
- Директива по приборам низкого напряжения 2006/95/EC
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC

Нормы:
- EN 298
- EN 60730

Система управления качеством: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
Первая сертификация 22.04.1991
Мы в качестве изготовителя заявляем:
Обозначенные соответствующим образом изделия отвечают всем требованиям перечисленных директив и норм. Производство ведется в соответствии с указанной системой управления качеством.

Elster GmbH

Megfelelőségi nyilatkozat

Termék:
Égővezérlő gázégőkhöz
Kereskedelmi megjelölés:
Tüzelési folyamat-szabályozó rendszer, 700-as sorozat ionizációs vagy UV-érzékelővel (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1, 2)
Típus, kivitel:
PFU
EU-irányelvek:
- 98/37/EK gépekre vonatkozó irányelv
- 2006/95/EK kisfeszültségre vonatkozó irányelv
- 2004/108/EK elektromágneses összeegyeztethetőségi irányelv

Szabványok:
- EN 298
- EN 60730

Minőségirányítás: DIN EN ISO 9001, TÜV Nord CERT GmbH
Az első tanúsítás dátuma: 1991.04.22.
Gyártóként a következőket jelentjük ki:
A megfelelő jelöléssel rendelkező termékek teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit. A gyártás a nevezett minőségirányítási rendszer szerint történik.

Elster GmbH

Prüfen

PFU

Für den Einbau in einen Baugruppenträger zum Zünden und Überwachen von Gasbrennern im Dauerbetrieb.
Die Überwachung erfolgt mit einer Ionisationselektrode oder einer UV-Sonde.
Mit UV-Sonden vom Typ UVS darf die PFU nur für intermittierenden Betrieb eingesetzt werden. Das heißt, der Betrieb muss innerhalb von 24 h einmal unterbrochen werden.
Mit UV-Sonden vom Typ UVD 1 (Einsatz nur mit PFU 760..U und PFU 780..U) darf die PFU auch im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Einzelheiten zum Anschluss – siehe Betriebsanleitung UVD.
Zündung und Überwachung mit einer Elektrode ist möglich (Einelektrodenbetrieb).

Kontrol

PFU

Modül taşıyıcısına monte edilerek gaz brülörlerinin sürekli çalışmada ateşlenmeleri ve denetlenmelerine yarar.
Denetleme iyonizasyon elektroduyla veya UV sondasıyla gerçekleşir.
PFU elemanı, UVS tipi UV sondasıyla sadece fasılalı çalışmada kullanılabilir. Bu, brülörün 24 saat içinde bir defa kapatılması gerektiği anlamına gelir.
PFU elemanı, UVD 1 tipi UV sondalarıyla (sadece PFU 760..U ve PFU 780..U ile kullanılabilir) sürekli çalışmada da kullanılabilir. Bağlantı detayları UVD elemanının kullanım kılavuzunda açıklanmıştır.
Tek elektrotlu ateşleme ve denetim mümkündür (tek elektrotlu işletim).

Kontrola

PFU

K zabudování na nosník konstrukční skupiny k zapalování a hlídání plynových hořáků v nepřetržitém provozu.
Hlídání se provádí ionizační elektrodou, nebo UV sondou.
S UV sondami typu UVS se smí PFU nasadit jen pro přerušovaný provoz. To znamená, že provoz musí být během 24 hodin nejméně jednou přerušen.
S UV sondami typu UVD 1 (nasazení jenom s PFU 760..U a PFU 780..U) se smí PFU nasadit i v nepřetržitém provozu. Podrobnosti k napojení – viz Provozní návod UVD.
Zapalování a hlídání je možné i s jednou elektrodou (provoz s jednou elektrodou).

Kontrola

PFU

Do zabudowania w nośniku podzespołów – do zapalania i nadzoru palników gazowych eksploatowanych w trybie pracy ciągłej. Nadzór następuje z użyciem elektrody jonizacyjnej lub sondy UV.
Przy wykorzystaniu sond UV typu UVS układ sterowania PFU może być eksploatowany wyłącznie w trybie pracy przerywanej. Oznacza to, że w ciągu doby musi wystąpić przynajmniej jedna przerwa w pracy.
Przy wykorzystaniu sond UV typu UVD 1 (dopuszcza się stosowanie wyłącznie z PFU 760..U i PFU 780..U) układ sterowania PFU wolno eksploatować także w trybie pracy ciągłej.
Szczegóły dotyczące podłączenia, patrz instrukcja obsługi UVD.
Możliwy jest zapłon i nadzór przy pomocy pojedynczej elektrody (tryb pracy z jedną elektrodą).

Проверка правильности выбора

PFU

Для монтажа в контрольно-распределительный шкаф для розжига и контроля газовых горелок при непрерывном режиме работы.
Контроль производится посредством ионизационного электрода или УФ-датчика.
Вместе с УФ-датчиками типа UVS можно использовать PFU только для прерывистого режима работы. Это означает, что газовая горелка должна выключаться минимум один раз в течение 24 часов работы.
С УФ-датчиками типа UVD 1 (применение только вместе с PFU 760..U и PFU 780..U) можно использовать PFU также и для непрерывного режима работы. Подробную информацию о подключении см. в инструкции по эксплуатации UVD.
Возможен розжиг и контроль посредством одного электрода (одноэлектродная схема).

Vizsgálat

PFU

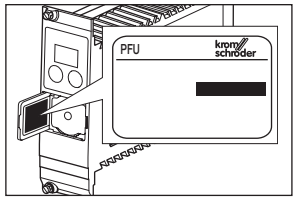
Modultartóba történő beépítéshez, tartós üzemelésű gázégők gyújtására és felügyeletére. A felügyelet egy ionizációs elektródával vagy egy UV-szondával történik.
A PFU égővezérlő egységet UVS-típusú UV-szondákkal csak időszakos üzemeléskor szabad használni. Ez azt jelenti, hogy az üzemelést 24 órán belül egyszer meg kell szakítani. UVD 1-típusú UV-szondákkal (csak PFU 760..U és PFU 780..U használatával) a PFU égővezérlő egységet tartós üzemben is lehet használni. A csatlakoztatás részleteihez lásd az UVD üzemeltetési utasítását.
A gyújtást és felügyeletet lehetséges egy elektródával végezni (egyelektródás üzemelés).

NOT UP-TO-DATE
www.elster.com

PFU 760
Für direkt gezündete Brenner unbegrenzter Leistung. Die Zündleistung darf max. 350 kW betragen.
PFU 760..K1
Als Austausch für die Gasfeuerungsautomaten PFS oder PFD 778.
PFU 760..K2
Als Austausch für den Gasfeuerungsautomaten PFU 778.

PFU 780
Für Zünd- und Hauptbrenner unbegrenzter Leistung. Die PFU 780 kann beide Brenner unabhängig voneinander überwachen. Die Zündleistung darf max. 350 kW betragen.
PFU 780..K2
Als Austausch für den Gasfeuerungsautomaten PFU 798.

PFU 760 mit PROFIBUS-DP–Anschaltung PFA 700
Das Bussystem überträgt die Steuersignale zum Starten, Entriegeln und zur Luftventilsteuerung von der Leitwarte (SPS) zur PFU. In Gegenrichtung übermittelt das Bussystem Betriebszustände. Sicherheitsrelevante Steuersignale wie Sicherheitskette, Spülung und digitaler Eingang werden unabhängig von der Buskommunikation durch separate Leitungen übertragen.



➔ Netzspannung – siehe Typenschild.
➔ Umgebungstemperatur – siehe „Technische Daten“.
➔ Das Gerät kann in geerdete und erdfreie Netze eingesetzt werden.

PFU 760
Direkt ateşlemeli brülörler için, sınırsız güç. Ateşleme gücü maks. 350 kW olmalıdır.
PFU 760..K1
PFS veya PFD 778 gaz yakma otomatlarıyla değiştirmek için.
PFU 760..K2
PFU 778 gaz yakma otomatıyla değiştirmek için.

PFU 780
Ateşleme ve ana brülör için, sınırsız güç. PFU 780 her iki brülörü birbirinden bağımsız olarak denetleyebilir. Ateşleme gücü maks. 350 kW olmalıdır.
PFU 780..K2
PFU 798 gaz yakma otomatıyla değiştirmek için.

PFA 700 PROFIBUS-DP bağlantılı PFU 760
Bus sistemi start, resetleme ve hava ventil kumandasıyla ilgili kumanda sinyallerini kontrol ünitesinden (PLC) PFU elemanına aktarır. Bus sistemi karşı yönde çalışma durumlarını aktarır. Güvenlik zinciri, temizleme havası ve dijital giriş gibi güvenliği ilgilendiren kumanda sinyalleri Bus iletişimine bağlı olmaksızın ayrı bir kablo üzerinden aktarılır.

➔ Hat gerilimi – bkz. Tip etiketi.
➔ Çevre sıcaklığı – bkz. “Teknik veriler”.
➔ Cihaz topraklamalı ve topraklamasız şebekelerde kullanılabilir.

PFU 760
Pro přímo zapalované hořáky s neomezeným výkonem. Zapalovací výkon smí obnášet max. 350 kW.
PFU 760..K1
Jako výměna pro plynové hořákové automaty PFS nebo PFD 778.
PFU 760..K2
Jako výměna pro plynové hořákové automaty PFU 778.

PFU 780
Pro zapalovací a hlavní hořáky neomezeného výkonu. PFU 780 může hlídat oba hořáky nezávisle od sebe. Zapalovací výkon smí obnášet max. 350 kW.
PFU 780..K2
Jako výměna pro plynové hořákové automaty PFU 798.

PFU 760 s PROFISBĚRNICÍ DP ke spouštění PFA 700
Systém sběrnic přenáší řídicí signály ke spouštění, odblokování a k řízení vzduchových ventilů z dozorny (SPS) k PFU. Opačným směrem přenáší systém sběrnic hlášení o provozním stavu. Bezpečnostně relevantní řídicí signály, jako bezpečnostní řetězec, provětrání a digitální vstup se přenáší nezávisle od komunikačních sběrnic separátními vedeními.

➔ Síťové napětí – viz typový štítek.
➔ Teplota okolí – viz „Technické údaje“.
➔ Přístroj se může nasadit v uzemněných, jakož i v neuzemněných sítích.

PFU 760
Do palników bezpośredniego zapłonu bez ograniczenia mocy. Moc zapłonowa może wynosić maks. 350 kW.
PFU 760..K1
Jako urządzenie zastępcze dla automatów palnikowych gazu PFS lub PFD 778.
PFU 760..K2
Jako urządzenie zastępcze dla automatu palnikowego gazu PFU 778.

PFU 780
Do palników zapłonowych i głównych bez ograniczenia mocy. Układ PFU 780 może nadzorować oba paliki w sposób wzajemnie niezależny. Moc zapłonowa może wynosić maks. 350 kW.
PFU 780..K2
Jako urządzenie zastępcze dla automatu palnikowego gazu PFU 798.

PFU 760 z przyłączeniem PFA 700 przez PROFIBUS-DP
System magistrali komunikacyjnej przenosi sygnały sterujące uruchomienia, odblokowania oraz układu wysterowania zaworów ze sterownika (PLC) do PFU. W kierunku przeciwnym system magistrali komunikacyjnej przekazuje informacje o stanach roboczych. Sygnały sterujące istotne dla bezpieczeństwa pracy systemu, takie jak sygnały łańcucha zabezpieczającego, przedmuchiwania i wejścia cyfrowego są przenoszone oddzielnymi przewodami niezależnie od komunikacji magistralnej.

➔ Napięcie sieciowe – patrz tabliczka znamionowa.
➔ Temperatura otoczenia – patrz punkt „Dane techniczne”.
➔ Urządzenie można instalować w sieciach uziemionych i nieuziemionych.

PFU 760
Для прямого розжига горелок неограниченной мощности. Мощность при розжиге составляет макс. 350 кВт.
PFU 760..K1
В качестве замены для автомата управления горелками PFS или PFD 778.
PFU 760..K2
В качестве замены для автомата управления горелками PFU 778.

PFU 780
Для запальных (пилотных) и основных горелок неограниченной мощности. PFU 780 может контролировать обе горелки независимо друг от друга. Мощность при розжиге составляет макс. 350 кВт.
PFU 780..K2
В качестве замены для автомата управления горелками PFU 798.

PFU 760 с включением через шинный интерфейс PROFIBUS-DP PFA 700
Система шины передает сигналы регулирования для запуска, деблокировки и управления воздушным клапаном от системы управления (PLC) к PFU. В обратном направлении она передает информацию о текущем состоянии прибора. Сигналы управления, которые соответствуют нормам безопасности, такие как блокировка безопасности и цифровой вход, передаются независимо от подключения шины по отдельным кабелям.

➔ Напряжение в сети – см. шильдик.
➔ Температура окружающей среды – см. «Технические данные».
➔ Прибор может использоваться в заземленных и незаземленных системах.

PFU 760
Közvetlen gyújtású, nem korlátozott teljesítményű égőkhöz. A gyújtóteljesítmény max. 350 kW lehet.
PFU 760..K1
Cseréként PFS vagy PFD 778 gázégő-automatikákhoz.
PFU 760..K2
Cseréként PFU 778 gázégő-automatikához.

PFU 780
Nem korlátozott teljesítményű gyújtó- és főégőkhöz. A PFU 780 egymástól függetlenül mindkét égőt képes felügyelni. A gyújtóteljesítmény max. 350 kW lehet.
PFU 780..K2
Cseréként PFU 798 gázégő-automatikához.

PFU 760 PFA 700 PROFIBUS-DP interfésszel
A buszrendszer továbbítja az indításra, kioldásra és levegőszelep-vezérlésre szolgáló vezérlőjeleket a vezérléstől (PLC) a PFU-hoz. A buszrendszer az ellenkező irányban üzemállapotokat továbbít. A biztonság szempontjából olyan lényeges vezérlőjelek, mint biztonsági lánc, szellőztetés és digitális bemenet, átvitele a buszos kommunikációtól függetlenül, külön vezetékeken keresztül történik.

➔ Hálózati feszültség – lásd a típustáblát.
➔ Környezeti hőmérséklet – lásd „Műszaki adatok”.
➔ A készülék földelt és földeletlen hálózatokban alkalmazható.

NOT UPDATED
www.docuthek.com

Einbauen

➔ In saubere Umgebung einbauen, die eine Schutzart ≥ IP 54 gewährleistet, dabei ist keine Betauung auf den Leiterplatten zulässig.
➔ Einbaulage: beliebig.
➔ Entfernung zwischen PFU und Brenner max. 100 m (328 ft).
➔ Ausbauen der Brennersteuerung PFU – siehe Kapitel „Brennersteuerung austauschen“.

Montaj

➔ Koruma türü olarak ≥ IP 54 sağlayan temiz bir ortama monte edin. İletken plakalarda çiy oluşumu yasaktır.
➔ Montaj pozisyonu: Her pozisyonda mümkündür.
➔ PFU ile brülör arasında mesafe maks. 100 m (328 ft) olmalıdır.
➔ PFU brülör kumandasının demontajı – bkz. Bölüm “Brülör kumandasının değiştirilmesi”.

Zabudování

➔ Zabudovat do čistého okolí, ochranná třída ≥ IP 54 je zaručena, přitom není povoleno žádné zarosení plošných spojů.
➔ Poloha zabudování libovolná.
➔ Vzdálenost mezi PFU a hořákem max. 100 m (328 ft).
➔ Vybudování hořákové automatiky PFU – viz kapitolu „Výměna hořákové automatiky“.

Montaż

➔ Montaż wykonać w czystym otoczeniu, zapewniającym uzyskanie rodzaju ochrony ≥ IP 54, przy czym niedopuszczalne jest skraplanie się wilgoci na płytkach drukowanych.
➔ Położenie zabudowy: dowolne.
➔ Odległość między PFU i palnikiem maks. 100 m (328 ft).
➔ Demontaż układu sterowania palników PFU – patrz rozdział „Wymiana układu sterowania palników”.

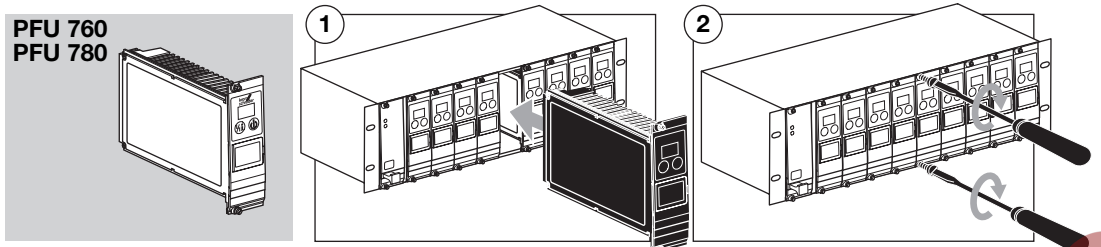
Монтаж

➔ Прибор должен располагаться в шкафу с гарантированной степенью защиты ≥ IP 54, при этом не допускается конденсация влаги на печатных платах.
➔ Монтажное положение: любое.
➔ Удаление PFU от горелки макс. 100 м (328 ft).
➔ Демонтаж автомата управления горелками PFU – см. раздел «Замена автомата управления горелками».

Beszerelés

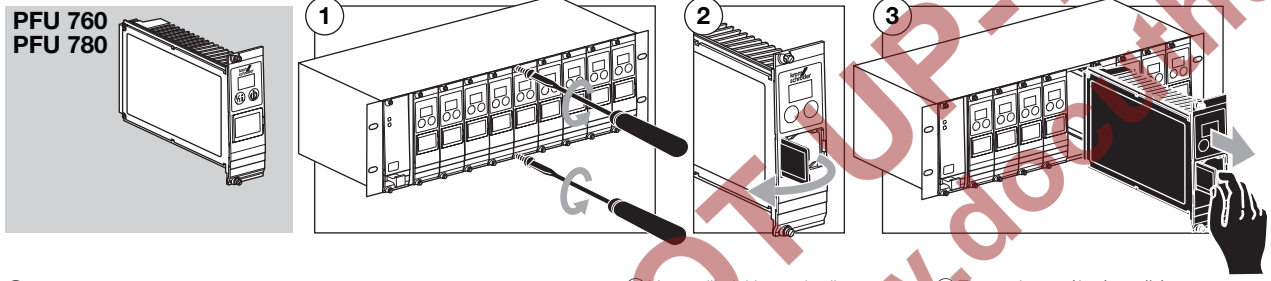
➔ Legalább IP 54-es védettséget biztosító, tiszta környezetben kell felszerelni, és ekkor nem megengedett kondenzáció képződése a vezérlőpanelokon.
➔ Beépítési helyzet: tetszőleges.
➔ A PFU és az égő közötti max. távolság 100 m (328 ft).
➔ A PFU égővezérlő kiszerelése – lásd „Az égővezérlő cseréje”.

PFU 760
PFU 780



Brennersteuerung austauschen

PFU 760
PFU 780



Brülör kumandasının değiştirilmesi

Výměna hořákové automatiky

Wymiana układu sterowania palników

Замена автомата управления горелками

Az égővezérlő cseréje

④ Netzspannung überprüfen.
⑤ Parametereinstellung am Altgerät mit der Parametereinstellung am Neugerät vergleichen.
➔ Gegebenenfalls die Parameter am Neugerät anpassen (siehe „Einstellen“).
➔ Zum Ändern der Parameter wird ein Passwort (Parameter 50) benötigt – Passwort siehe Auftragsbestätigung.
⑥ Wenn Parameter neu eingestellt worden sind, Aufkleber „Achtung, geänderte Parameter“ auf den Anschlussplan der PFU kleben.
➔ Wird die PFU zur Überprüfung ohne den Aufkleber „Geänderte Parameter“ an die Elster GmbH geschickt, erfolgt die Rücklieferung mit den ursprünglich ab Herstellerwerk eingestellten Geräteparametern.
⑦ Brennersteuerung in Baugruppenträger einbauen (siehe „Einbauen“).

④ Hat gerilimini kontrol edin.
⑤ Eski cihazdaki parametre ayarıyla yeni cihazdaki parametre ayarını karşılaştırın.
➔ Gerekirse yeni cihazda parametreleri uyarlayın (bkz. “Ayarlama”).
➔ Parametreleri değiştirmek için şifre (Parametre 50) gereklidir – Şifre için sipariş onay belgesine bkz.
⑥ Parametreler yeniden ayarlandıktan sonra “Dikkat, değiştirilmiş parametreler” etiketini PFU elemanının bağlantı planına yapıştırın.
➔ PFU elemanı “Değiştirilmiş parametreler” etiketi olmaksızın kontrol amacıyla Elster GmbH şirketine gönderildiğinde, ilk teslimde fabrika çıkışı ayarlı olan cihaz parametreleriyle iade edilir.
⑦ Brülör kumandasını modül taşıyıcısına monte edin (bkz. “Montaj”).

④ Zkontrolovat síťové napětí.
⑤ Porovnat nastavení parametrů na starém přístroji s nastavením parametrů na novém přístroji.
➔ Popřípadě upravit parametry na novém přístroji (viz „Nastavení“).
➔ Pro změnu parametrů je potřebné heslo (parametr 50) – heslo viz potvrzení zakázky.
⑥ Přestaví-li se parametry, pak nalepit nálepku „Pozor, změněné parametry“ na plán zapojení PFU.
➔ Zašle-li se PFU na kontrolu bez nálepky „Změněné parametry“ firmě Elster GmbH, pak bude následovat zpětné dodání s původními parametry, které se nastavují ve výrobě.
⑦ Zabudovat hořákovou automatiku na nosník konstrukční skupiny (viz „Zabudování“).

④ Skontrolować napięcie sieciowe.
⑤ Porównać nastawienia parametrów w urządzeniu dawnego typu z nastawieniami w nowym urządzeniu.
➔ W razie potrzeby dopasować odpowiednio parametry na nowym urządzaniu (patrz „Nastawianie”).
➔ W celu zmiany parametrów wymagane jest wprowadzenie hasła (parametr 50) – hasło zostało podane w potwierdzeniu zlecenia.
⑥ W przypadku wprowadzenia zmian w nastawieniu parametrów należy nakleić na schemacie połączeń PFU etykietę samoprzylepną „Uwaga, zmienione parametry”.
➔ Jeśli PFU zostanie przesłany w celu sprawdzenia do firmy Elster GmbH bez nalepionej etykiety „Zmienione parametry”, zwrotna dostawa urządzenia nastęuje z pierwotnymi, fabrycznymi nastawieniami parametrów.
⑦ Zabudować układ sterowania palników w nośniku podzespołów (patrz „Montaż”).

④ Проверьте сетевое напряжение.
⑤ Сравните настройки старого прибора с настройками нового прибора.
➔ При необходимости перенастройте новый прибор (см. раздел «Настройка»).
➔ Для изменения настроек требуется пароль (параметр 50) – пароль см. в подтверждении заказа.
⑥ После перенастройки прибора наклейте на схему подключений PFU наклейку «Внимание, параметры изменены!».
➔ Если PFU отправляется на Elster GmbH для ремонта без наклейки «Параметры изменены», прибор возвращается с первоначальными заводскими установками.
⑦ Монтируйте автомат управления горелками в контрольно-распределительный шкаф (см. раздел «Монтаж»).

④ Ellenőrizze a hálózati feszültséget.
⑤ Hasonlítsa össze a régi készülék paraméter-beállítását az új készülékével.
➔ Adott esetben illessze a paramétereket az új készülékhez (lásd „Beállítás”).
➔ A paraméterek megváltoztatásához jelszó (50-es paraméter) szükséges – a jelszót lásd a megrendelés visszaigazolásában
⑥ Ha paramétereket állítottak be újra, akkor „Figyelem, módosított paraméterek” címkét kell felragasztani a PFU kapcsolási rajzára.
➔ Amennyiben a PFU-t „Módosított paraméterek” címke nélkül küldik el az Elster GmbH-hoz, a visszaszállítás az eredeti, gyárilag beállított készülék paraméterekkel történik.
⑦ Szerelje be az égővezérlőt a modultartóba (lásd „Beszerelés”).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

VORSICHT! Beim Austausch der Gasfeuerungsautomaten PFS, PFD, PFU 778 oder PFU 798 nur die hierfür vorgesehenen Varianten verwenden. Die bestehende Verdrahtung kann sonst überlastet werden.

➔ Austauschmöglichkeiten:

Altgerät		Neugerät
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFU 760..K1 ersetzt PFS/PFD

➔ PFS/PFD ausbauen (siehe Betriebsanleitung Prozessfeuerungssystem PFx 7xx).

① Netzspannung überprüfen.

② Schalterstellung S1, S3 und S4 am PFS/PFD überprüfen, gegebenenfalls die entsprechenden Parameter an der PFU 760..K1 mit BCSoft anpassen.
PFS..L/PFD..L: zusätzlich Schalterstellung S2 und S5 überprüfen. Wenn der PFS..L/PFD..L nicht mit dem Schalter S5 ausgestattet ist, den Parameter *31* auf 0 setzen:

PFS/PFD Schalter	Position	PFU 760..K1 Wert	Parameter
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD Schalter	Position	PFU 760..K1 Wert	Parameter
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Standard-Einstellung.
** Die Funktion ist nicht bei PFU 760..K1 vorhanden. Wir empfehlen den Parameter *12* auf 0 zu setzen.
1) Nur bei PFS..L/PFD..L.

③ Potentiometereinstellung für die Abschaltschwelle des Brenners am PFS/PFD überprüfen, gegebenenfalls den entsprechenden Parameter an der PFU 760..K1 mit BCSoft anpassen.

PFS/PFD Potentiometer	Abschaltschwelle µA	PFU 760..K1 Wert	Parameter
P1	1 – 20	1 – 20	*04*

▼

!

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

DİKKAT! PFS, PFD, PFU 778 veya PFU 798 gaz yakma otomatlarını değiştirirken sadece bu amaç için öngörülen varyantları kullanın. Aksi takdirde mevcut kablo bağlantılarına aşırı yük binebilir.

➔ Değiştirme olanakları:

Eski cihaz		Yeni cihaz
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFS/PFD yerine PFU 760..K1

➔ PFS/PFD elemanını demonte edin (bkz. Proses yakma sistemi PFx 7xx kullanım kılavuzu).

① Hat gerilimini kontrol edin.

② PFS/PFD elemanında S1, S3 ve S4 şalter pozisyonunu kontrol edin, gerekirse PFU 760..K1 elemanında ilgili parametreleri BCSoft ile uyarlayın.
PFS..L/PFD..L: Ayrıca S2 ve S5 şalter pozisyonunu kontrol edin. PFS..L/PFD..L elemanı S5 şalteriyle donatılmamışsa, *31* parametresini 0 değerine ayarlayın:

PFS/PFD Şalter	Pozisyon	PFU 760..K1 Varyant	
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD Şalter	Pozisyon	PFU 760..K1 Değer	Parametre
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Standart ayar.
** Fonksiyon PFU 760..K1 elemanında mevcut değildir. *12* parametresini 0 değerine ayarlamanızı öneririz.
1) Sadece PFS..L/PFD..L elemanında.

③ Brülörün kapatma sınırı için potansiyometre ayarını PFS/PFD elemanında kontrol edin, gerekirse PFU 760..K1 elemanında ilgili parametreleri BCSoft ile uyarlayın.

PFS/PFD Potansiyometre	Kapatma sınırı µA	PFU 760..K1 Değer	Parametre
P1	1 – 20	1 – 20	*04*

▼

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

POZOR! Při výměně plynových hořákových automatů PFS, PFD, PFU 778 nebo PFU 798 použít jen stanovené varianty. Existující elektroinstalace by mohla být jinak přetížena.

➔ Výměnné možnosti:

starý přístroj		nový přístroj
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFU 760..K1 nahradí PFS/PFD

➔ PFS/PFD vybudovat (viz provozní návod procesního spalovacího systému PFx 7xx).

① Zkontrolovat síťové napětí.

② Zkontrolovat nastavení spínačů S1, S3 a S4 na PFS/PFD, popřípadě upravit odpovídající parametry na PFU 760..K1 s BCSoft.
PFS..L/PFD..L: přídavně zkontrolovat nastavení spínačů S2 a S5. Není-li PFS..L/PFD..L vybaven spínačem S5, pak nastavit parametr *31* na 0:

PFS/PFD spínač	pozice	PFU 760..K1 variant	
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD spínač	pozice	hodnota	parametr
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Standardní nastavení.
** Funkce neexistuje u PFU 760..K1. Doporučujeme nastavit parametr *12* na 0.
1) Jen u PFS..L/PFD..L.

③ Zkontrolovat nastavení potenciometru pro práh vypnutí hořáku na PFS/PFD. Popřípadě upravit odpovídající parametr na PFU 760..K1 s BCSoft.

PFS/PFD potenciometr	práh vypnutí µA	PFU 760..K1 hodnota	parametr
P1	1 – 20	1 – 20	*04*

▼

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

OSTROŻNIE! Przy wymianie automatów palnikowych gazu PFS, PFD, PFU 778 lub PFU 798 stosować wyłącznie przewidziane do tego celu warianty. W innym przypadku może dojść do przeciążenia połączeń przewodowych.

➔ Możliwości wymiany:

Urządzenie dawnego typu		Urządzenie nowego typu
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFU 760..K1 zastępuje PFS/PFD

➔ Zdemontować PFS/PFD (patrz instrukcja obsługi systemu sterowania dla palników procesowych PFx 7xx).

① Skontrolować napięcie sieciowe.

② Sprawdzić ustawienie łączników S1, S3 i S4 na PFS/PFD – w razie potrzeby dopasować odpowiednie parametry na PFU 760..K1 przy pomocy oprogramowania BCSoft.
PFS..L/PFD..L: dodatkowo sprawdzić ustawienia łączników S2 i S5. Jeśli PFS..L/PFD..L nie jest wyposażony w łącznik S5, należy nastawić parametr *31* na 0:

PFS/PFD Łącznik	Położenie	PFU 760..K1 Wariant	
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD Łącznik	Położenie	PFU 760..K1 Wartość	Parametr
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Nastawienie standardowe.
** W przypadku PFU 760..K1 brak jest tej funkcji. Zalecamy nastawienie parametru *12* na 0.
1) Tylko w przypadku PFS..L/PFD..L.

③ Sprawdzić ustawienie potencjometru dla progu wyłączenia palnika na PFS/PFD – w razie potrzeby dopasować odpowiedni parametr na PFU 760..K1 przy pomocy oprogramowania BCSoft.

PFS/PFD Potencjometr	Próg wyłączenia µA	PFU 760..K1 Wartość	Parametr
P1	1 – 220	1 – 220	*04*

▼

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

ОСТОРОЖНО! При замене автоматов управления горелками PFS, PFD, PFU 778 или PFU 798 используйте только предусмотренные варианты. В противном случае возможно повреждение прибора.

➔ Замена возможна:

Старый прибор		Новый прибор
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFU 760..K1 в качестве замены для PFS/PFD

➔ Демонтируйте PFS/PFD (см. инструкцию по эксплуатации системы сжигания топлива PFx 7xx).

① Проверьте сетевое напряжение.

② Проверьте положение переключателей S1, S3 и S4 на PFS/PFD, при необходимости перенастройте с помощью BCSoft соответствующие параметры на PFU 760..K1.
PFS..L/PFD..L: дополнительно проверьте положение переключателей S2 и S5. Если на PFS..L/PFD..L нет переключателя S5, установите параметр *31* на 0:

PFS/PFD Переключатель	Положение	PFU 760..K1 Вариант	
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD Переключатель	Положение	PFU 760..K1 Значение	Параметр
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Стандартная настройка
** Функция отсутствует в PFU 760..K1. Мы рекомендуем установить параметр *12* на 0.
1) Только в PFS..L/PFD..L.

③ Проверьте настроенный на потенциометре порог отключения горелки на PFS/PFD, при необходимости перенастройте с помощью BCSoft соответствующий параметр на PFU 760..K1.

PFS/PFD Потенциометр	Порог отключения µA	PFU 760..K1 Значение	Параметр
P1	1 – 220	1 – 220	*04*

▼

PFS, PFD, PFU 778, PFU 798

VIGYÁZAT! A PFS, PFD, PFU 778 vagy PFU 798 gázégő-automatika cseréjénél csak az erre előirányzott változatokat szabad használni. Különben túlterhelhető a meglévő huzalozás.

➔ Kicserélési lehetőségek:

Régi készülék		Új készülék
PFS/PFD 778	➔	PFU 760..K1
PFU 778	➔	PFU 760..K2
PFU 798	➔	PFU 780..K2

PFU 760..K1 a PFS/PFD cseréjeként

➔ Szerelje ki a PFS/PFD-t (lásd a PFx 7xx tüzelési folyamat-szabályozó rendszer üzemeltetési útmutatóját).

① Ellenőrizze a hálózati feszültséget.

② Ellenőrizze az S1, S3 és S4 kapcsoló állását a PFS/PFD-n, adott esetben állítsa be a megfelelő paramétert a PFU 760..K1-en a BCSoft-tal.
PFS..L/PFD..L: Kiegészítőleg ellenőrizze az S2 és S5 kapcsoló állását. Amennyiben a PFS..L/PFD..L nincs felszerelve S5 kapcsolóval, akkor állítsa a *31*-es paramétert 0-ra.

PFS/PFD Kapcsoló	Pozíció	PFU 760..K1 Változat	
S1	115	PFU 760..N	
	230*	PFU 760..T	

PFS/PFD Kapcsoló	Pozíció	PFU 760..K1 Érték	Paraméter
S2[1)]	1	1	*30*
	2*	0*	
	3	2	
S3	1	1	*12*
	2*	0*	
	3**	0**	
S4	1*	0*	*23*
	2	5	
S5[1)]	1	1	*31*
	2*	0*	

* Standard beállítás.
** A funkció nem áll rendelkezésre a PFU 760..K1-nél. A *12*-es paramétert ajánlatos 0-ra állítani.
1) Csak PFS..L/PFD..L-nél.

③ Ellenőrizze az égő lekapcsolási küszöbértéke potenciométerének beállítását a PFS/PFD-n, adott esetben állítsa be a megfelelő paramétert a PFU 760..K1-en a BCSoft-tal.

PFS/PFD Potenciométer	µA lekapcsolási küszöb	PFU 760..K1 Érték	Paraméter
P1	1 – 20	1 – 20	*04*

▼

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

④Weitere Parameter an der PFU 760..K1 überprüfen, gegebenenfalls anpassen:

Parameter	Wert	Funktion
15	1	Fremdlichtprüfung im Anlauf
21	0	Min. Brennerpausenzeit
22	3, 5, 10 *)	Sicherheitszeit im Anlauf
10	1	Anlaufversuche Brenner
14	1, 2 *)	Sicherheitszeit Betrieb V1 + V2
20	0	Min. Brenndauer
35	0	1× in 24 h UVS-Überprüfung
33	0	Hochtemperaturbetrieb
34	1	Handbetrieb begrenzt < 5 min.
45**)	0, 1	Mehrflammenüberwachung
26	0	Gasventil V2 öffnet mit Luftventil
36	0	Kleinlast Nachlaufzeit
32	0	Luftventil bei Störung geschlossen/ansteuerbar
42	1	Spülen

*) Wert aus PFS/PFD auslesen, notieren und in PFU 760..K1 übertragen.
**) Mehrflammenüberwachung:
Parameter 45 = 1,
keine Mehrflammenüberwachung:
Parameter 45 = 0.

➔ Bei Austausch von PFS..M/PFD..M oder PFS..D/PFD..D gegen PFU 760..D Parameter 45 auf 1 setzen.

WARNUNG! Bei Mehrflammenüberwachung muss der Parameter 45 auf 1 eingestellt sein, sonst werden die Flammen nicht überwacht.

➔ Zum Einlesen der Parameter wird ein Passwort (Parameter 50) benötigt – Passwort siehe Auftragsbestätigung.

⑤Wenn Parameter neu eingestellt worden sind, Aufkleber „Achtung, geänderte Parameter“ auf den Anschlussplan der PFU 760..K1 kleben (siehe Zubehör).

⑥Brennersteuerung in Baugruppenträger einbauen (siehe „Einbauen“).

④PFU 760..K1 elemanında diğer parametreleri kontrol edin, gerekirse uyarlayın:

Parametre	Değer	Fonksiyon
15	1	Çalışmaya başlamada haricî sinyal kontrolü
21	0	Min. brülör fasıla süresi
22	3, 5, 10 *)	Çalışmaya başlamada emniyet süresi
10	1	Brülör çalıştırma denemeleri
14	1, 2 *)	V1 + V2 çalışma emniyet süresi
20	0	Min. yanma süresi
35	0	24 saatte 1 kez UVS denetimi
33	0	Yüksek sıcaklık çalışması
34	1	Sınırlı manuel çalışma < 5 dk.
45**)	0, 1	Çoklu alev denetimi
26	0	Gaz ventili V2 hava ventiliyle açılır
36	0	Ardıl çalışma süresi küçük yükü
32	0	Hava ventili arıza halinde kapalı/kumanda edilebilir
42	1	Temizleme

*) Değeri PFS/PFD elemanından alın, not edin ve PFU 760..K1 elemanına aktarın.
**) Çoklu alev denetimi:
Parametre 45 = 1,
Çoklu alev denetimi yapılmaz:
Parametre 45 = 0.

➔ PFS..M/PFD..M veya PFS..D/PFD..D yerine PFU 760..D takıldığında 45 parametresini 1 değerine ayarlayın.

UYARI! Çoklu alev denetiminde 45 parametresi 1 değerine ayarlı olmalıdır. Aksi takdirde alevler denetlenmez.

➔ Parametreleri değiştirmek için şifre (Parametre 50) gereklidir - Şifre için sipariş onay belgesine bkz.

⑤Parametreler yeniden ayarlandıktan sonra “Dikkat, değiştirilmiş parametreler” etiketini PFU 760..K1 elemanının bağlantı planına yapıştırın (bkz. Aksesuarlar).

⑥Brülör kumandasını modül taşıyıcısına monte edin (bkz. “Montaj”).

④Zkontrolovat další parametry na PFU 760..K1, popřípadě je upravit:

Parametr	Hodnota	Funkce
15	1	Kontrola cizího světla při spouštění
21	0	Min. doba přestávky hořáku
22	3, 5, 10 *)	Bezpečnostní doba při spouštění
10	1	Pokusy spuštění hořáku
14	1, 2 *)	Bezpečnostní doba provoz V1 + V2
20	0	Min. doba hoření
35	0	Kontrola UVS 1 × za 24 hodin
33	0	Provoz při vysoké teplotě
34	1	Manuální provoz omezen < 5 min.
45**)	0, 1	Hlídání vícerých plamenů
26	0	Plynový ventil V2 se otevře se vzduchovým ventilem
36	0	Doběhová doba malého zatížení
32	0	Vzduchový ventil při poruše uzavřen / ovládatelný
42	1	Provětrání

*) Odečíst hodnotu z PFS/PFD, zapsat si ji a přenést ji na PFU 760..K1.
**) Hlídání vícerých plamenů:
parametr 45 = 1,
žádné hlídání vícerých plamenů:
parametr 45 = 0.

➔ Při výměně PFS..M/PFD..M nebo PFS..D/PFD..D za PFU 760..D nastavit parametr 45 na 1.

VÝSTRAHA! U hlídání vícerých plamenů musí být parametr 45 nastaven na 1, jinak nebudou plameny hlídány.

➔ K načtení parametrů je potřebné heslo (parametr 50) – heslo viz potvrzení zakázky.

⑤Přestaví-li se parametry, pak nalepit nálepku „Pozor, změněné parametry“ na plán zapojení PFU 760..K1 (viz Příslušenství).

⑥Zabudovat hořákovou automatiku na nosník konstrukční skupiny (viz „Zabudování“).

④Skontrolować i w razie potrzeby dopasować dalsze parametry na PFU 760..K1:

Parametr	Wartość	Funkcja
15	1	Kontrola obecności światła obcego przy uruchomieniu
21	0	Min. czas przerwy palnika
22	3, 5, 10 *)	Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu
10	1	Próby uruchomienia palnika
14	1, 2 *)	Tryb czasu bezpieczeństwa V1 + V2
20	0	Min. czas palenia się płomienia
35	0	Kontrola UVS 1× w ciągu doby
33	0	Tryb pracy wysokotemperaturowej
34	1	Ograniczenie trybu pracy z obsługą ręczną < 5 min.
45**)	0, 1	Nadzór wielopłomieniowy
26	0	Zawór gazu V2 otwiera się z zaworem powietrza
36	0	Czas wybiegu dla małego obciążenia
32	0	Zawór powietrza przy wystąpieniu zakłócenia zamknięty/podlegający wysterowaniu
42	1	Przedmuchiwanie

*) Odczytać wartość z PFS/PFD, zanotować i przenieść do PFU 760..K1.
**) Nadzór wielopłomieniowy:
parametr 45 = 1,
Bez nadzoru wielopłomieniowego:
parametr 45 = 0.

➔ Przy wymianie PFS..M/PFD..M lub PFS..D/PFD..D na PFU 760..D nastawić parametr 45 na 1.

OSTRZEŻENIE! W przypadku nadzoru wielopłomieniowego parametr 45 musi być nastawiony na 1 w innym bowiem przypadku płomienie nie będą nadzorowane.

➔ W celu wczytania parametrów wymagane jest wprowadzenie hasła (parametr 50) – hasło zostało podane w potwierdzeniu zlecenia.

⑤W przypadku wprowadzenia zmian w nastawieniu parametrów należy nakleić na schemacie połączeń PFU 760..K1 etykietę samoprzylepną „Uwaga, zmienione parametry” (patrz osprzęt).

⑥Zabudować układ sterowania palników w nośniku podzespołów (patrz „Montaż”).

④Проверьте дополнительные параметры PFU 760..K1 и при необходимости перенастройте их:

Параметр	Значение	Функция
15	1	Проверка на источник постороннего излучения при запуске
21	0	Мин. время паузы горелки
22	3, 5, 10 *)	Время безопасности при запуске
10	1	Количество попыток запуска горелки
14	1, 2 *)	Время безопасности во время работы V1 + V2
20	0	Мин. время горения
35	0	1× в 24 ч проверка UVS
33	0	Высокотемпературный режим
34	1	Ограничение ручного режима < 5 мин.
45**)	0, 1	Многопламенный контроль
26	0	Газовый клапан V2 открывается вместе с воздушным клапаном
36	0	Время выбега горелки на минимальной мощности
32	0	Воздушный клапан при неисправности закрыт/может управляться
42	1	Продувка

*) Посмотрите значение на PFS/PFD, запишите и перенесите его на PFU 760..K1.
**) Многопламенный контроль:
параметр 45 = 1,
без многопламенного контроля:
параметр 45 = 0.

➔ При замене PFS..M/PFD..M или PFS..D/PFD..D на PFU 760..D установите параметр 45 на 1.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При многопламенном контроле параметр 45 должен быть установлен на 1 для обеспечения контроля пламени.

➔ Для ввода параметров требуется пароль (параметр 50) – пароль см. в подтверждении заказа.

⑤После перенастройки прибора наклейте на схему подключений PFU 760..K1 наклейку «Внимание, параметры изменены!» (см. «Принадлежности»).

⑥Монтируйте автомат управления горелками в контрольно-распределительный шкаф (см. раздел «Монтаж»).

④További paraméterek ellenőrzése, adott esetben beállítása a PFU 760..K1-en:

Paraméter	Érték	Funkció
15	1	Idegenfény-ellenőrzés indításkor
21	0	Az égő min. szünetideje
22	3, 5, 10 *)	Biztonsági idő indításkor
10	1	Az égő indítási kísérletei
14	1, 2 *)	V1 + V2 biztonsági idő üzemeléskor
20	0	Min. égési időtartam
35	0	24 ó alatt 1 x UVS-ellenőrzés
33	0	Magas hőmérsékletű üzem
34	1	Kézi üzemmód korlátozva < 5 perc
45**)	0, 1	Többlángos felügyelet
26	0	V2 gázszelep levegőszeleppel nyit
36	0	Alacsony terhelés utánfutási idő
32	0	Levegőszelep zavar esetén zárva/vezérelhető
42	1	Szellőztetés

*) Olvassa ki az értéket a PFS/PFD-ből, jegyezze fel, és továbbítsa a PFU 760..K1-hez.
**) Többlángos felügyelet:
45-ös paraméter = 1,
nincs többlángos felügyelet:
45-ös paraméter = 0.

➔ Ha a PFS..M/PFD..M-et vagy PFS..D/PFD..D-t PFU 760..D-re cserélik, akkor a 45-ös paramétert 1-re kell állítani.

FIGYELMEZTETÉS! Többlángos felügyeletnél a 45-ös paramétert 1-re kell állítani, különben a lángok nem állnak felügyelet alatt.

➔ A paraméterek beolvasásához jelszó (50-es paraméter) szükséges – a jelszót lásd a megrendelés visszaigazolásában

⑤Ha paramétereket állítottak be újra, akkor „Figyelem, módosított paraméterek” címkét kell felragasztani a PFU 760..K1 kapcsolási rajzára (lásd Tartozékok).

⑥Szerelje be az égővezérlőt a modultartóba (lásd „Beszerelés”).

NOT UP-TO-DATE
www.stromek.cz

PFU 760..K2 ersetzt PFU 778, PFU 780..K2 ersetzt PFU 798

➔ PFU 778/798..U nur durch PFU 760/780..U ersetzen.

➔ PFU 778/PFU 798 ausbauen (siehe Betriebsanleitung Gasfeuerungsautomat PFU).

① Netzspannung überprüfen.

② Parameterwerte aus der PFU 778/PFU 798 mit BCSoft auslesen und notieren. Anschließend die Werte in der PFU 760/780..K2 einlesen:

Parameter	Wert	Funktion
15	1, 0	Fremdlichtprüfung im Anlauf
22	3, 5, 10	Sicherheitszeit im Anlauf (Zünd-) Brenner
23	Wert übernehmen	Flammenstabilisierungszeit (Zünd-)Brenner
10	1, 2, 3, 4	Anlaufversuche (Zünd-)Brenner
14	1, 2	Sicherheitszeit Betrieb V1 + V2
12	0, 1	Wiederanlauf (Zünd-)Brenner
16	1, 0	Dauernd brennender (Zünd-) Brenner
04	1…20	Abschaltschwelle (Zünd-)Brenner
33	0, 1, 2, 3, 4	Hochtemperaturbetrieb
24*)	3, 5, 10	Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner
25*)	Wert übernehmen	Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner
30	0, 1, 2, 3	Luftventilsteuerung
31	0, 1	Luftventil bei Anlauf ext. ansteuerbar
32	0, 1	Luftventil bei Störung geschlossen/ansteuerbar
11*)	1, 2, 3, 4	Anlaufversuche Hauptbrenner
13*)	0, 1	Wiederanlauf Hauptbrenner
05*)	1…20	Abschaltschwelle Hauptbrenner

*) Nur bei PFU 798/PFU 780..K2.

PFU 778 yerine PFU 760..K2, PFU 798 yerine PFU 780..K2

➔ PFU 778/798..U elemanını sadece PFU 760/780..U ile değiştirin.

➔ PFU 778/PFU 798 elemanını demonte edin (bkz. PFU gaz yakma otomatı kullanım kılavuzu).

① Hat gerilimini kontrol edin.

② PFU 778/PFU 798 elemanından parametre değerlerini BCSoft ile okuyun ve not edin. Ardından değerleri PFU 760/780..K2 elemanına aktarın:

Parametre	Değer	Fonksiyon
15	1, 0	Çalışmaya başlamada haricî sinyal kontrolü
22	3, 5, 10	(Pilotbek) Brülör çalışmaya başlamada emniyet süresi
23	Değeri üstlen	(Pilotbek) Brülör alev stabilizasyon süresi
10	1, 2, 3, 4	(Pilotbek) Brülör çalıştırma denemeleri
14	1, 2	V1 + V2 çalışma emniyet süresi
12	0, 1	(Pilotbek) Brülör tekrar çalıştırma
16	1, 0	Sürekli yanan (pilotbek) brülör
04	1...20	(Pilotbek) Brülör kapatma sınırı
33	0, 1, 2, 3, 4	Yüksek sıcaklık çalışması
24*)	3, 5, 10	Ana brülörün çalışmaya başlamada emniyet süresi
25*)	Değeri üstlen	Ana brülör alev stabilizasyon süresi
30	0, 1, 2, 3	Hava ventili kumandası
31	0, 1	Hava ventili çalışmaya başlamada haricî kumanda edilebilir
32	0, 1	Hava ventili arıza halinde kapalı/kumanda edilebilir
11*)	1, 2, 3, 4	Ana brülör çalıştırma denemeleri
13*)	0, 1	Ana brülör tekrar çalıştırma
05*)	1 à 20	Ana brülör kapatma sınırı

*) Sadece PFU 798/PFU 780..K2 elemanlarında.

PFU 760..K2 nahradí PFU 778, PFU 780..K2 nahradí PFU 798

➔ PFU 778/798..U nahradí jen PFU 760/780..U.

➔ PFU 778/PFU 798 vybudovat (viz Provozní návod hořákové automatiky PFU).

① Zkontrolovat síťové napětí.

② Odečíst hodnoty parametrů z PFU 778/PFU 798 pomocí BCSoft a zapsat si je. Pak zadat tyto hodnoty do PFU 760/780..K2:

Parametr	Hodnota	Funkce
15	1, 0	kontrola cizího světla při spouštění
22	3, 5, 10	bezpečnostní doba při spouštění (zapalovacího) hořáku
23	převzít hodnotu	doba stabilizace plamene (zapalovacího) hořáku
10	1, 2, 3, 4	počet pokusů spuštění (zapalovacího) hořáku
14	1, 2	bezpečnostní doba provoz V1 + V2
12	0, 1	znovuspuštění (zapalovacího) hořáku
16	1, 0	trvale hořící (zapalovací) hořák
04	1…20	práh vypnutí (zapalovacího) hořáku
33	0, 1, 2, 3, 4	provoz při vysoké teplotě
24*)	3, 5, 10	bezpečnostní doba při spouštění hlavního hořáku
25*)	převzít hodnotu	doba stabilizace plamene hlavního hořáku
30	0, 1, 2, 3	řízení vzduchového ventilu
31	0, 1	vzduchový ventil při spouštění externě ovladatelný
32	0, 1	vzduchový ventil při poruše uzavřen / ovládatelný
11*)	1, 2, 3, 4	počet pokusů spuštění hlavního hořáku
13*)	0, 1	znovuspuštění hlavního hořáku
05*)	1…20	práh vypnutí hlavního hořáku

*) Jen u PFU 798/PFU 780..K2.

PFU 760..K2 zastępuje PFU 778, PFU 780..K2 zastępuje PFU 798

➔ PFU 778/798..U wymieniać wyłącznie na PFU 760/780..U.

➔ Zdemontować PFU 778/PFU 798 (patrz instrukcja obsługi automatu palnikowego gazu PFU).

① Skontrolować napięcie sieciowe.

② Odczytać wartości parametrów PFU 778/PFU 798 przy pomocy oprogramowania BCSoft i zanotować. Następnie wczytać wartości do PFU 760/780..K2:

Parametr	Wartość	Funkcja
15	1, 0	Kontrola obecności światła obcego przy uruchomieniu
22	3, 5, 10	Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik (zapłonowy)
23	Przejąć wartość	Czas stabilizacji płomienia palnika (zapłonowego)
10	1, 2, 3, 4	Próby uruchomienia palnika (zapłonowego)
14	1, 2	Tryb czasu bezpieczeństwa V1 + V2
12	0, 1	Ponowne uruchomienia palnika (zapłonowego)
16	1, 0	Palnik (zapłonowy) pali się w sposób ciągły
04	1...20	Próg wyłączenia palnika (zapłonowego)
33	0, 1, 2, 3, 4	Tryb pracy wysokotemperaturowej
24*)	3, 5, 10	Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik główny
25*)	Przejąć wartość	Czas stabilizacji płomienia – palnik główny
30	0, 1, 2, 3	Wysterowanie zaworu powietrza
31	0, 1	Zawór powietrza przy uruchomieniu może zostać wysterowany z zewnątrz
32	0, 1	Zawór powietrza przy wystąpieniu zakłócenia zamknięty/podlegający wysterowaniu
11*)	1, 2, 3, 4	Próby uruchomienia – palnik główny
13*)	0, 1	Ponowne uruchomienie palnika głównego
05*)	1 à 20	Próg wyłączenia palnika głównego

*) Tylko dla PFU 798/PFU 780..K2.

PFU 760..K2 в качестве замены для PFU 778, PFU 780..K2 в качестве замены для PFU 798

➔ Замена PFU 778/798..U только на PFU 760/780..U.

➔ Демонтируйте PFU 778/PFU 798 (см. инструкцию по эксплуатации автомата управления горелками PFU).

① Проверьте сетевое напряжение.

② С помощью BCSoft считайте параметры на PFU 778/PFU 798 и запишите. После этого введите значения в PFU 760/780..K2:

Параметр	Значение	Функция
15	1, 0	Проверка на источник постороннего излучения при запуске
22	3, 5, 10	Время безопасности при запуске (пилотной) горелки
23	переним-ается старое значение	Время стабилизации пламени (пилотной) горелки
10	1, 2, 3, 4	Количество попыток запуска (пилотной) горелки
14	1, 2	Время безопасности во время работы V1 + V2
12	0, 1	Повторный запуск (пилотной) горелки
16	1, 0	Непрерывно работающая (пилотная) горелка
04	1…20	Порог чувствительности пламени (пилотной) горелки
33	0, 1, 2, 3, 4	Высокотемпературный режим
24*)	3, 5, 10	Время безопасности при запуске основной горелки
25*)	перенимается старое значение	Время стабилизации пламени основной горелки
30	0, 1, 2, 3	Управление воздушным клапаном
31	0, 1	Возможность управления воздушным клапаном внешним сигналом при запуске
32	0, 1	Воздушный клапан при неисправности закрыт/может управляться
11*)	1, 2, 3, 4	Количество попыток запуска основной горелки
13*)	0, 1	Повторный запуск основной горелки
05*)	1…20	Порог чувствительности пламени основной горелки

*) Только в PFU 798/PFU 780..K2.

PFU 760..K2 a PFU 778 cseréjeként, PFU 780..K2 a PFU 798 cseréjeként

➔ A PFU 778/798..U-t csak PFU 760/780..U-ra szabad kicserélni.

➔ Szerelje ki a PFU 778/PFU 798-at (lásd a PFU gázégő-automatika üzemeltetési útmutatóját).

① Ellenőrizze a hálózati feszültséget.

② Olvassa ki BCSoft-tal a PFU 778/PFU 798 paraméter értékeit, és jegyezze fel. Ezt követően olvassa be az értékeket a PFU 760/780..K2-ben:

Paraméter	Érték	Funkció
15	1, 0	Idegenfény-ellenőrzés indításkor
22	3, 5, 10	Biztonsági idő a (gyújtó-)égő indításakor
23	Érték átvétele	(Gyújtó-)égő lángstabilizációs idő
10	1, 2, 3, 4	(Gyújtó-)égő indítási kísérlet
14	1, 2	V1 + V2 biztonsági idő üzemeléskor
12	0, 1	(Gyújtó-)égő újraindítás
16	1, 0	Folyamatosan égő (gyújtó-)égő
04	1…20	(Gyújtó-)égő lekapcsolási küszöb
33	0, 1, 2, 3, 4	Magas hőmérsékletű üzem
24*)	3, 5, 10	Biztonsági idő a főégő indításkor
25*)	Érték átvétele	A főégő lángstabilizációs ideje
30	0, 1, 2, 3	Levegőszelep-vezérlés
31	0, 1	Levegőszelep indításkor külsőleg vezérelhető
32	0, 1	Levegőszelep zavar esetén zárva/vezérelhető
11*)	1, 2, 3, 4	Főégő indítási kísérletei
13*)	0, 1	Főégő újraindítás
05*)	1…20	Főégő lekapcsolási küszöb

*) PFU 798/PFU 780..K2 esetén.

NOT FOR SALE
www.doctheki.com

④Zusätzliche Parametereinstellungen an der PFU 760..K2 überprüfen und gegebenenfalls anpassen:

Parameter	Wert	Funktion
34	1	Handbetrieb auf 5 min. begrenzt
35	0	UVS-Überprüfung (1× 24 h)
21	0	Min. Brennerpausenzeit
20	1	Min. Betriebsdauer
45*)	0, 1	Mehrflammenüberwachung
26	0	Schaltbares Gasventil V2
36	0	Kleinlast Nachlaufzeit
42	1	Spülen

*) Mehrflammenüberwachung:
Parameter 45 = 1,
keine Mehrflammenüberwachung:
Parameter 45 = 0.

WARNUNG! Bei Mehrflammenüberwachung muss der Parameter 45 auf 1 eingestellt sein, sonst werden die Flammen nicht überwacht.

➔ Zum Einlesen der Parameter wird ein Passwort (Parameter 50) benötigt – Passwort siehe Auftragsbestätigung.

③Wenn Parameter neu eingestellt worden sind, Aufkleber „Achtung, geänderte Parameter“ auf den Anschlussplan der PFU..K2 kleben (siehe Zubehör).

④Brennersteuerung in Baugruppenträger einbauen (siehe „Einbauen“).

④PFU 760..K2 elemanında diğer parametre ayarlarını kontrol edin ve gerekirse uyarlayın:

Parametre	Değer	Fonksiyon
34	1	Manuel çalışma 5 dakikaya sınırlı
35	0	UVS denetimi (24 saatte 1 kez)
21	0	Min. brülör fasıla süresi
20	1	Min. çalışma süresi
45*)	0, 1	Çoklu alev denetimi
26	0	Kumanda edilebilir gaz ventili V2
36	0	Ardıl çalışma süresi küçük yükü
42	1	Temizleme

*) Çoklu alev denetimi:
Parametre 45 = 1,
Çoklu alev denetimi yapılmaz:
Parametre 45 = 0.

UYARI! Çoklu alev denetiminde 45 parametresi 1 değerine ayarlı olmalıdır. Aksi takdirde alevler denetlenmez.

➔ Parametreleri değiştirmek için şifre (Parametre 50) gereklidir – Şifre için sipariş onay belgesine bkz.

③Parametreler yeniden ayarlandıktan sonra “Dikkat, değiştirilmiş parametreler” etiketini PFU..K2 elemanının bağlantı planına yapıştırın (bkz. Aksesuarlar).

④Brülör kumandasını modül taşıyıcısına monte edin (bkz. “Montaj”).

④Zkontrolovat přídavná nastavení parametrů na PFU 760..K2 a popřípadě je upravit:

Parametr	Hodnota	Funkce
34	1	Kontrola UVS (1 × 24 hod.)
35	0	UVS denetimi (24 saatte 1 kez)
21	0	Min. doba přestávky hořáku
20	1	Min. provozní doba
45*)	0, 1	Hlídání vícerých plamenů
26	0	Přepínací plynový ventil V2
36	0	Doba doběhu malého zatížení
42	1	Provětrání

*) Hlídání vícerých plamenů:
parametr 45 = 1,
žádné hlídání vícerých plamenů:
parametr 45 = 0.

VÝSTRAHA! U hlídání vícerých plamenů musí být parametr 45 nastaven na 1, jinak nebudou plameny hlídány.

➔ K načtení parametrů je potřebné heslo (parametr 50) – heslo viz potvrzení zakázky.

③Přestaví-li se parametry, pak nalepit nálepku „Pozor, změněné parametry“ na plán zapojení PFU 760..K2 (viz Příslušenství).

④Zabudovat hořákovou automatiku na nosník konstrukční skupiny (viz „Zabudování“).

④Skontrolować i w razie potrzeby dopasować dodatkowe nastawienia parametrów na PFU 760..K2:

Parametr	Wartość	Funkcja
34	1	Tryb pracy z obsługą ręczną ograniczony do 5 min.
35	0	Kontrola UVS (1× w ciągu doby)
21	0	Min. czas przerwy palnika
20	1	Min. czas pracy
45*)	0, 1	Nadzór wielopłomieniowy
26	0	Przełączalny zawór gazu V2
36	0	Czas wybiegu dla małego obciążenia
42	1	Przedmuchiwanie

*) Nadzór wielopłomieniowy:
parametr 45 = 1,
Bez nadzoru wielopłomieniowego:
parametr 45 = 0.

OSTRZEŻENIE! W przypadku nadzoru wielopłomieniowego parametr 45 musi być nastawiony na 1 w innym bowiem przypadku płomienie nie będą nadzorowane.

➔ W celu wczytania parametrów wymagane jest wprowadzenie hasła (parametr 50) – hasło zostało podane w potwierdzeniu zlecenia.

③W przypadku wprowadzenia zmian w nastawieniu parametrów należy nakleić na schemacie połączeń PFU..K2 etykietę samoprzylepną „Uwaga, zmienione parametry” (patrz osprzęt).

④Zabudować układ sterowania palników w nośniku podzespołów (patrz „Montaż”).

④Проверьте дополнительные параметры PFU 760..K2 и при необходимости перенастройте их:

Параметр	Значение	Функция
34	1	Ручной режим ограничен 5 мин.
35	0	Проверка UVS (1× в 24 ч)
21	0	Мин. время паузы горелки
20	1	Мин. время горения
45*)	0, 1	Многопламенный контроль
26	0	Переключаемый газовый клапан V2
36	0	Время выбега горелки на минимальной мощности
42	1	Продувка

*) Многопламенный контроль:
параметр 45 = 1,
без многопламенного контроля:
параметр 45 = 0.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При многопламенном контроле параметр 45 должен быть установлен на 1 для обеспечения контроля пламени.

➔ Для ввода параметров требуется пароль (параметр 50) – пароль см. в подтверждении заказа.

③После перенастройки прибора наклейте на схему подключений PFU..K2 наклейку «Внимание, параметры изменены!» (см. «Принадлежности»).

④Монтируйте автомат управления горелками в контрольно-распределительный шкаф (см. раздел «Монтаж»).

④Kiegészítő paraméter beállítások ellenőrzése a PFU 760..K2-n, adott esetben beállítás:

Paraméter	Érték	Funkció
34	1	Kézi üzemmód 5 percre korlátozva
35	0	UVS-ellenőrzés (1x 24 óránként)
21	0	Az égő min. szünetideje
20	1	Min. üzemidő
45*)	0, 1	Többlángos felügyelet
26	0	Kapcsolható V2 gázszelep
36	0	Alacsony terhelés utánfutási idő
42	1	Szellőztetés

*) Többlángos felügyelet:
45-ös paraméter = 1,
nincs többlángos felügyelet:
45-ös paraméter = 0.

FIGYELMEZTETÉS! Többlángos felügyeletnél a 45-ös paramétert 1-re kell állítani, különben a lángok nem állnak felügyelet alatt.

➔ A paraméterek beolvasásához jelszó (50-es paraméter) szükséges – a jelszót lásd a megrendelés visszaigazolásában

③Ha paramétereket állítottak be újra, akkor „Figyelem, módosított paraméterek” címkét kell felragasztani a PFU..K2 kapcsolási rajzára (lásd Tartozékok).

④Szerelje be az égővezérlőt a modultartóba (lásd „Beszerelés”).

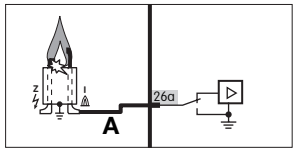
NOT UP-TO-DATE
www.documents.cn

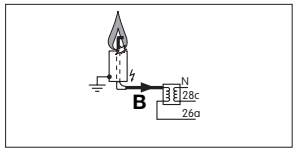
Leitungen auswählen/ verlegen

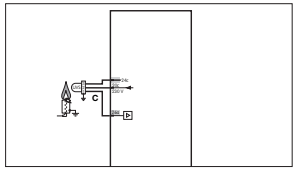
Leitung auswählen

➔ Betriebsbedingtes Netzkabel gemäß den örtlichen Vorschriften verwenden.
➔ Signal- und Steuerleitung: max. 2,5 mm².
➔ Leitung für Brennermasse/Schutzleiter: 4 mm².
➔ Für die Leitungstypen **A** und **B** Hochspannungskabel verwenden, nicht abgeschirmt.
Beispiel:
FZLSi 1/7, -50 bis 180 °C (-58 bis 356 °F),
Best.-Nr. 04250410, oder
FZLK 1/7, -5 bis 80 °C (23 bis 176 °F),
Best.-Nr. 04250409.

A = Ionisationsleitung
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.
B = Zündleitung
➔ Empfohlene Leitungslänge < 1 m (3,3 ft), max. 5 m (16,4 ft).
C = UV-Leitung
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.







PROFIBUS-DP-Leitung bei Anschaltung PFA 700
➔ Nur spezielles PROFIBUS-Kabel verwenden (Typ A, zweiadrig, geschirmt mit Folien- und Geflechtsschirm, verdrillt).
Beispiel: Lappkabel Unitronic, Best.-Nr. 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

Leitung verlegen (Reduzierung von EMV)
➔ Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.
➔ Leitungen einzeln und, wenn möglich, nicht im Metallrohr verlegen.
➔ Zündleitung nicht parallel und mit möglichst großem Abstand zur UV-Leitung/Ionisationsleitung verlegen.
➔ Nur funkentstörte Zündkerzenstecker verwenden.
Beispiel mit 1 kΩ Widerstand:
Winkelstecker 4 mm, funkentstört, Best.-Nr. 04115308.
Gerader Stecker 4 mm, funkentstört, Best.-Nr. 04115307.
Gerader Stecker 6 mm, funkentstört, Best.-Nr. 04115306.

Kabloların seçimi/döşenmesi

Kablo seçimi

➔ İşletmeye ve yerel yönetmeliklere uygun şebeke kablosu kullanın.
➔ Sinyal ve kumanda kablosu: maks. 2,5 mm².
➔ Brülör topraklama/Koruyucu iletken kablosu: 4 mm².
➔ **A** ve **B** kablo tipleri için blendajsız yüksek gerilim kablosu kullanın.
Örnek:
FZLSi 1/7, -50 ile 180 °C arası (-58 ile 356 °F arası),
Sipariş No. 04250410, veya
FZLK 1/7 -5 ile 80 °C arası (23 ile 176 °F arası),
Sipariş No. 04250409.

A = İyonizasyon kablosu
➔ Maks. 100 m (328 ft).
➔ Ateşleme kablosuna paralel döşemeyin.
B = Ateşleme kablosu
➔ Tavsiye olunan kablo uzunluğu < 1 m (3,3 ft), maks. 5 m (16,4 ft).
C = UV kablosu
➔ Maks. 100 m (328 ft).
➔ Ateşleme kablosuna paralel döşemeyin.

PFA 700 bağlantısında PROFIBUS-DP kablosu
➔ Sadece özel PROFIBUS kablosu kullanın (Tip A, iki telli, folyo ve tel örgülü blendajlı, bükülü).
Örnek: Lappkabel Unitronic, Sipariş No. 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

Kabloların döşenmesi (Elektromanyetik parazitlerin azaltılması)
➔ Elektrikli parazit etkilerinden kaçının.
➔ Kabloları tek tek döşeyin ve mümkün olduğunca metal boru içinde döşemeyin.
➔ Ateşleme kablosunu UV kablosuna/iyonizasyon kablosuna paralel döşemeyin ve mümkün olduğunca büyük mesafe bırakarak döşeyin.
➔ Sadece parazit etkisi olmayan buji başlıkları kullanın.
1 kΩ dirençli örnek:
Dirsekli fiş 4 mm, parazit gidermeli, Sipariş No. 04115308.
Düz fiş 4 mm, parazit gidermeli, Sipariş No. 04115307.
Düz fiş 6 mm, parazit gidermeli, Sipariş No. 04115306.

Volba / uložení vedení

Volba vedení

➔ Použít síťový kabel provozního vedení podle místních předpisů.
➔ Signální a řídící vedení: max. 2,5 mm².
➔ Vedení pro masu hořáků / ochranný vodič: 4 mm².
➔ Pro typy vedení **A** a **B** použít kabel pro vysoké napětí, neodstíněný.
Příklad:
FZLSi 1/7, -50 až 180 °C (-58 až 356 °F),
obj. č.: 04250410, nebo
FZLK 1/7, -5 až 80 °C (23 až 176 °F),
obj. č.: 04250409.

A = Ionizační vedení
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nepoložit paralelně k vedení zapalování.
B = Vedení zapalování
➔ Doporučená délka vedení < 1 m (3,3 ft), max. 5 m (16,4 ft).
C = UV vedení
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nepoložit paralelně k vedení zapalování.

Vedení PROFISBĚRNICE DP při napojení PFA 700
➔ Použít jen speciální kabel pro PROFISBERNICI (typ A, dvoužilový, odstíněný fólií a opletením, prokládaný).
Příklad: Lappkabel Unitronic, obj. č.: 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

Uložení vedení (redukce elektromagnetické snášenlivosti)
➔ Vyvarovat se účinku cizích elektrických vlivů.
➔ Vedení položit jednotlivě, dle možnosti ne do kovové trubky.
➔ Zapalovací vedení nepoložit paralelně a dle možnosti ve velkém odstupu od UV vedení / ionizačního vedení.
➔ Použít jen odrušené nástrčky na zapalovací svíčky.
Příklad s odporem 1 kΩ:
úhlová nástrčka 4 mm, odrušená, obj. č.: 04115308.
rovná nástrčka 4 mm, odrušená, obj. č.: 04115307.
rovná nástrčka 6 mm, odrušená, obj. č.: 04115306.

Dobór/układanie przewodów

Dobór przewodu

➔ Zastosować kabel sieciowy odpowiedni do warunków eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.
➔ Przewód sygnałowy i sterujący: maks. 2,5 mm².
➔ Przewód masy palnika/przewód ochronny: 4 mm².
➔ Dla typów przewodów **A** i **B** zastosować kabel wysokonapięciowy, nieekranowany.
Przykład:
FZLSi 1/7, -50 do 180 °C (-58 do 356 °F),
nr zamów. 04250410, lub
FZLK 1/7, -5 do 80 °C (23 do 176 °F),
nr zamów. 04250409.

A = przewód jonizacyjny
➔ maks. 100 m (328 ft).
➔ Nie prowadzić równolegle z przewodem zapłonowym.
B = przewód zapłonowy
➔ Zalecana długość przewodu < 1 m (3,3 ft), maks. 5 m (16,4 ft).
C = przewód UV
➔ maks. 100 m (328 ft).
➔ Nie prowadzić równolegle z przewodem zapłonowym.

Przewód PROFIBUS-DP przy przyłączeniu PFA 700
➔ Stosować wyłącznie specjalny kabel PROFIBUS (typ A, dwużyłowy, z ekranem foliowym i oplotowym, żyły wielodrutowe).
Przykład: przewód firmy Lapp Unitronic, nr zamów. 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

Układanie przewodów (redukcja zakłóceń elektromagnetycznych)
➔ Unikać zakłóceń ze strony obcych urządzeń elektrycznych.
➔ Przewody układać pojedynczo, jeśli możliwe nie prowadzić w rurkach metalowych.
➔ Przewodu zapłonowego nie prowadzić równolegle do przewodu UV/przewodu jonizacyjnego i zapewnić możliwie duży odstęp od tego przewodu.
➔ Stosować wyłącznie odkłócone świece zapłonowe.
Przykład z opornością 1 kΩ:
Wtyczka kątowa 4 mm, odkłócona, nr zamów. 04115308.
Wtyczka prosta 4 mm, odkłócona, nr zamów. 04115307.
Wtyczka prosta 6 mm, odkłócona, nr zamów. 04115306.

Выбор/прокладка кабелей

Выбор кабелей

➔ Используйте силовые кабели, подходящие для данного типа управления в соответствии с действующими нормами.
➔ Кабель сигнализации и линии управления: сечение макс. 2,5 мм².
➔ Кабель для заземления корпуса горелки/защитный провод: 4 мм².
➔ Используйте для кабеля **A** и **B** неэкранированный высоковольтный кабель.
Пример:
FZLSi 1/7, от -50 до 180 °C (от -58 до 356 °F),
№ для заказа 04250410, или
FZLK 1/7, от -5 до 80 °C (от 23 до 176 °F),
№ для заказа 04250409.

A = ионизационный кабель
➔ макс. 100 м (328 ft).
➔ Не прокладывайте вместе с кабелем розжига.
B = кабель розжига
➔ Рекомендованная длина кабеля < 1 м (3,3 ft), макс. 5 м (16,4 ft).
C = кабель УФ-датчика
➔ макс. 100 м (328 ft).
➔ Не прокладывайте вместе с кабелем розжига.

Кабель PROFIBUS-DP для подключения PFA 700
➔ Для шины PROFIBUS можно использовать только специальный кабель (тип A, двухжильный, с экраном из фольги и крученой оплетки).
Пример: Lappkabel Unitronic, № для заказа 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

Прокладка кабелей (снижение электромагнитных воздействий)
➔ Избегайте воздействия посторонних электромагнитных полей.
➔ Кабели нужно прокладывать раздельно и по возможности не в металлических трубах.
➔ Кабель розжига нужно прокладывать не параллельно к кабелю УФ-датчика/ионизационному кабелю и на как можно большем расстоянии от них.
➔ Для электродов розжига используйте только помехозащищенные штекеры.
Пример с сопротивлением 1 кОм:
Угловой штекер 4 мм, помехозащищенный, № для заказа 04115308.
Прямой штекер 4 мм, помехозащищенный, № для заказа 04115307.
Прямой штекер 6 мм, помехозащищенный, № для заказа 04115306.

Vezetékek kiválasztása/fektetése

A vezeték kiválasztása

➔ A helyi előírásoknak és az üzemelési feltételeknek megfelelő hálózati kábelt kell használni.
➔ Jel- és vezérlővezeték: max. 2,5 mm².
➔ Az égőtest/védőföld vezetéke: 4 mm².
➔ Az **A** és **B** vezetéktípusokhoz árnyékolás nélküli nagyfeszültségű kábelt kell használni.
Példa:
FZLSi 1/7, -50-től 180 °C-ig (-58-tól 356 °F-ig),
rend. sz. 04250410, vagy
FZLK 1/7, -5-től 80 °C-ig (23-tól 176 °F-ig),
rend. sz. 04250409.

A = Ionizációs vezeték
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nem szabad a gyújtóvezetékkel párhuzamosan fektetni.
B = Gyújtóvezeték
➔ Ajánlott vezetékhossz < 1 m (3,3 ft), max. 5 m (16,4 ft).
C = UV-vezeték
➔ Max. 100 m (328 ft).
➔ Nem szabad a gyújtóvezetékkel párhuzamosan fektetni.

PROFIBUS-DP vezeték PFA 700 interfészhez
➔ Csak speciális PROFIBUS-kábelt használjon (A-típus, kéteres, fólia- és szövet árnyékolással, csavart érpár).
Példa: Unitronic tekercselt kivitelű kábel, rend. sz. 2170220T Siemens, 6 x V 1 830-0EH10.

A vezeték fektetése (az EMV csökkentése)
➔ Kerülni kell az idegen elektromos behatásokat.
➔ A vezetékeket egyenként, és ha lehetséges, nem fém csőbe kell behúzni.
➔ A gyújtóvezetéket az UV/ionizációs vezetékhez képest nem párhuzamosan, és lehetőleg nagy távolságra kell elhelyezni.
➔ Csak zavarmentesített gyújtógyertya-csatlakozókat szabad használni.
Példa 1 kΩ-os ellenállással:
4 mm-es derékszögű dugós csatlakozó, zavarmentesített, rend. sz. 04115308.
4 mm-es egyenes dugós csatlakozó, zavarmentesített, rend. sz. 04115307.
6 mm-es egyenes dugós csatlakozó, zavarmentesített, rend. sz. 04115306.

NOT UP-TO-DATE
www.scutheil.com

Technische Daten

Netzspannung:
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
für geerdete und erdfreie Netze.
Spannung für Ventile = Netzspannung.
Eingangsspannung Signaleingänge:

	Nennwert	
	AC 110/120 V	AC 220/240 V
Signal „1“	80–132 V	160–264 V
Signal „0“	0–20 V	0–40 V
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz

Eigenstrom: Signal „1“ = typ. 2 mA

	Nennwert
	DC 24 V
Signal „1“	24 V ± 10 %
Signal „0“	< 1 V

Eigenstrom: Signal „1“ = typ. 5 mA
Eigenverbrauch:
8 VA, zuzüglich Eigenverbrauch des Zündtransformators.
Eigenverbrauch Zündtransformator:
TZI 5-15/100:
Eingang 230 V~, 0,45 A bei 50 Hz, 0,35 A bei 60 Hz.
115 V~, 0,9 A bei 50 Hz, 0,7 A bei 60 Hz.
Ausgang 5000 V~, 15 mA bei 50 Hz, 11 mA bei 60 Hz.
TZI 7-25/20:
Eingang 230 V~, 1,1 A bei 50 Hz, 0,8 A bei 60 Hz.
115 V~, 2,2 A bei 50 Hz, 1,6 A bei 60 Hz.
Ausgang 7000 V~, 25 mA bei 50 Hz, 18 mA bei 60 Hz.
TZI 7,5-20/33:
Eingang 230 V~, 0,9 A bei 50 Hz, 0,7 A bei 60 Hz.
115 V~, 1,8 A bei 50 Hz, 1,35 A bei 60 Hz.
Ausgang 7500 V~, 20 mA bei 50 Hz, 15 mA bei 60 Hz.
TZI 7,5-12/100:
Eingang 230 V~, 0,6 A bei 50 Hz, 0,45 A bei 60 Hz.
115 V~, 1,2 A bei 50 Hz, 0,9 A bei 60 Hz.
Ausgang 7500 V~, 12 mA bei 50 Hz, 9 mA bei 60 Hz.
Ausgangsstrom: max. 2 A pro Ausgang, jedoch Gesamtstrom für Ventile und Zündtransformator: max. 2,5 A.
Betriebs- und Störmeldekontakt: Dry Contact (nicht potenzialfrei), max. 1 A, 24 V, nicht intern abgesichert.
Flammenüberwachung:
Fühlerspannung ca. 230 V~,
Fühlerstrom > 1 µA.
Länge der Fühlerleitung:
max. 100 m (328 ft).
▼

Teknik veriler

Hat gerilimi:
220/240 V~, -%15/+%10, 50/60 Hz,
110/120 V~, -%15/+%10, 50/60 Hz,
topraklamalı ve topraklamasız şebekeler için.
Ventiller için gerilim = Hat gerilimi.
Sinyal girişleri giriş gerilimi:

	Nominal değer	
	AC 110/120 V	AC 220/240 V
Sinyal “1”	80–132 V	160–264 V
Sinyal “0”	0–20 V	0–40 V
Frekans	50/60 Hz	50/60 Hz

Cihazın kendi akımı: Sinyal “1” = Tipik 2 mA.

	Nominal değer
	DC 24 V
Sinyal “1”	24 V ± % 10
Sinyal “0”	< 1 V

Cihazın kendi akımı: Sinyal “1” = Tipik 5 mA.
Cihazın kendi sarfiyatı:
8 VA, ilaveten ateşleme transformatörünün kendi sarfiyatı.
Ateşleme transformatörünün kendi sarfiyatı:
TZI 5-15/100:
Giriş 230 V~, 50 Hz'de 0,45 A, 60 Hz'de 0,35 A.
115 V~, 50 Hz'de 0,9 A, 60 Hz'de 0,7 A.
Çıkış 5000 V~, 50 Hz'de 15 mA, 60 Hz'de 11 mA.
TZI 7-25/20:
Giriş 230 V~, 50 Hz'de 1,1 A, 60 Hz'de 0,8 A.
115 V~, 50 Hz'de 2,2 A, 60 Hz'de 1,6 A.
Çıkış 7000 V~, 50 Hz'de 25 mA, 60 Hz'de 18 mA.
TZI 7,5-20/33:
Giriş 230 V~, 50 Hz'de 0,9 A, 60 Hz'de 0,7 A.
115 V~, 50 Hz'de 1,8 A, 60 Hz'de 1,35 A.
Çıkış 7500 V~, 50 Hz'de 20 mA, 60 Hz'de 15 mA.
TZI 7,5-12/100:
Giriş 230 V~, 50 Hz'de 0,6 A, 60 Hz'de 0,45 A.
115 V~, 50 Hz'de 1,2 A, 60 Hz'de 0,9 A.
Çıkış 7500 V~, 50 Hz'de 12 mA, 60 Hz'de 9 mA.
Çıkış akımı: Çıkış başına maks. 2 A, ancak ventiller ve ateşleme transformatörü için toplam akım: maks. 2,5 A.
Çalışma ve arıza bildiri kontağı: Dry Contact (potansiyelsiz değildir), maks. 1 A, 24 V, dahilî olarak sigortalanmamıştır.
Alev denetimi:
Yoklayıcı gerilimi yakl. 230 V~,
Yoklayıcı akımı > 1 µA.
Yoklayıcı kablosunun uzunluğu:
maks. 100 m (328 ft).
▼

Technické údaje

Síťové napětí:
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
pro uzemněné a neuzemněné sítě.
Napětí pro ventily = síťové napětí.
Vstupní napětí vstupů signálů:

	Jmenovitá hodnota	
	AC 110/120 V	AC 220/240 V
Signál „1“	80–132 V	160–264 V
Signál „0“	0–20 V	0–40 V
Frekvence	50/60 Hz	50/60 Hz

Vlastní proud: signál „1“ = typ. 2 mA

	Jmenovitá hodnota
	DC 24 V
Signál „1“	24 V ± 10 %
Signál „0“	< 1 V

Vlastní proud: signál „1“ = typ. 5 mA
Příkon:
8 VA, včetně vlastní spotřeby zapalovacího transformátoru.
Vlastní spotřeba zapalovacího transformátoru:
TZI 5-15/100:
vstup 230 V~, 0,45 A při 50 Hz, 0,35 A při 60 Hz.
115 V~, 0,9 A při 50 Hz, 0,7 A při 60 Hz.
výstup 5000 V~, 15 mA při 50 Hz, 11 mA při 60 Hz.
TZI 7-25/20:
vstup 230 V~, 1,1 A při 50 Hz, 0,8 A při 60 Hz.
115 V~, 2,2 A při 50 Hz, 1,6 A při 60 Hz.
výstup 7000 V~, 25 mA při 50 Hz, 18 mA při 60 Hz.
TZI 7,5-20/33:
vstup 230 V~, 0,9 A při 50 Hz, 0,7 A při 60 Hz.
115 V~, 1,8 A při 50 Hz, 1,35 A při 60 Hz.
výstup 7500 V~, 20 mA při 50 Hz, 15 mA při 60 Hz.
TZI 7,5-12/100:
vstup 230 V~, 0,6 A při 50 Hz, 0,45 A při 60 Hz.
115 V~, 1,2 A při 50 Hz, 0,9 A při 60 Hz.
výstup 7500 V~, 12 mA při 50 Hz, 9 mA při 60 Hz.
Výstupní proud: max. 2 A pro každý výstup, ale celkový proud pro ventily a zapalovací transformátor: max. 2,5 A.
Kontakt provozu a poruchových hlášení: Dry Contact (není bezpotenciální), max. 1 A, 24 V, není interně jištěn.
Hlídání plamene:
napětí čidla cca 230 V~,
proud čidla > 1 µA.
Délka vedení čidla:
max. 100 m (328 ft).
▼

Dane techniczne

Napięcie sieciowe:
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
dla sieci uziemionych i nieuziemionych.
Napięcie dla zaworów = napięcie sieciowe.
Napięcie wejściowe wejść sygnałów:

	Wartość znamionowa	
	110/120 V AC	220/240 V AC
Sygnał „1”	80–132 V	160–264 V
Sygnał „0”	0–20 V	0–40 V
Częstotliwość	50/60 Hz	50/60 Hz

Prąd własny: sygnał „1” = typowo 2 mA

	Wartość znamionowa
	24 V DC
Sygnał „1”	24 V ± 10 %
Sygnał „0”	< 1 V

Prąd własny: sygnał „1” = typowo 5 mA
Zużycie własne:
8 VA, dodatkowo zużycie własne przez transformator zapłonowy.
Zużycie własne – transformator zapłonowy:
TZI 5-15/100:
Wejście 230 V~, 0,45 A przy 50 Hz, 0,35 A przy 60 Hz.
115 V~, 0,9 A przy 50 Hz, 0,7 A przy 60 Hz.
Wyjście 5000 V~, 15 mA przy 50 Hz, 11 mA przy 60 Hz.
TZI 7-25/20:
Wejście 230 V~, 1,1 A przy 50 Hz, 0,8 A przy 60 Hz.
115 V~, 2,2 A przy 50 Hz, 1,6 A przy 60 Hz.
Wyjście 7000 V~, 25 mA przy 50 Hz, 18 mA przy 60 Hz.
TZI 7,5-20/33:
Wejście 230 V~, 0,9 A przy 50 Hz, 0,7 A przy 60 Hz.
115 V~, 1,8 A przy 50 Hz, 1,35 A przy 60 Hz.
Wyjście 7500 V~, 20 mA przy 50 Hz, 15 mA przy 60 Hz.
TZI 7,5-12/100:
Wejście 230 V~, 0,6 A przy 50 Hz, 0,45 A przy 60 Hz.
115 V~, 1,2 A przy 50 Hz, 0,9 A przy 60 Hz.
Wyjście 7500 V~, 12 mA przy 50 Hz, 9 mA przy 60 Hz.
Prąd wyjściowy: maks. 2 A na wyjście, lecz prąd łączny dla zaworów i transformatora zapłonowego: maks. 2,5 A.
Styk komunikatów pracy i zakłóceń: Dry Contact (nie bezpotencjałowy), maks. 1 A, 24 V, nie zabezpieczony wewnętrznie.
Układ nadzoru płomieni:
Napięcie czujnika ok. 230 V~,
prąd czujnika > 1 µA.
Długość przewodu czujnika:
maks. 100 m (328 ft).
▼

Технические данные

Напряжение питания:
220/240 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц,
110/120 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц,
для заземленных и незаземленных сетей.
Напряжение для клапанов = сетевое напряжение.
Напряжение сигнальных входов:

	Ном. значение	
	110/120 В AC	220/240 В AC
Сигнал «1»	80–132 В	160–264 В
Сигнал «0»	0–20 В	0–40 В
Частота	50/60 Гц	50/60 Гц

Собственный ток: сигнал «1» = тип. 2 мА.

	Ном. значение
	DC 24 В
Сигнал «1»	24 В ± 10 %
Сигнал «0»	< 1 В

Собственный ток: сигнал «1» = тип. 5 мА.
Потребляемая мощность:
8 ВА, включая собственное потребление запального трансформатора.
Собственное потребление запального трансформатора:
TZI 5-15/100:
Вход 230 В~, 0,45 А при 50 Гц, 0,35 А при 60 Гц.
115 В~, 0,9 А при 50 Гц, 0,7 А при 60 Гц.
Выход 5000 В~, 15 мА при 50 Гц, 11 мА при 60 Гц.
TZI 7-25/20:
Вход 230 В~, 1,1 А при 50 Гц, 0,8 А при 60 Гц.
115 В~, 2,2 А при 50 Гц, 1,6 А при 60 Гц.
Выход 7000 В~, 25 мА при 50 Гц, 18 мА при 60 Гц.
TZI 7,5-20/33:
Вход 230 В~, 0,9 А при 50 Гц, 0,7 А при 60 Гц.
115 В~, 1,8 А при 50 Гц, 1,35 А при 60 Гц.
Выход 7500 В~, 20 мА при 50 Гц, 15 мА при 60 Гц.
TZI 7,5-12/100:
Вход 230 В~, 0,6 А при 50 Гц, 0,45 А при 60 Гц.
115 В~, 1,2 А при 50 Гц, 0,9 А при 60 Гц.
Выход 7500 В~, 12 мА при 50 Гц, 9 мА при 60 Гц.
Выходной ток: макс. 2 А на выход, однако общий ток для клапанов и запального трансформатора: макс. 2,5 А.
Контакты реле сигнализации о работе и неисправности: сухой контакт (не под напряжением), макс. 1 А, 24 В, без внутренних предохранителей.
Контроль пламени:
напряжение датчика ок. 230 В~,
ток датчика 1 µА.
Длина кабеля датчика:
макс. 100 м (328 ft).
▼

Műszaki adatok

Hálózati feszültség:
220/240 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,
110/120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,
földelt vagy földelés nélküli hálózatokhoz.
Feszültség szelepekhez = hálózati feszültség.
A jelbemenetek bemeneti feszültsége:

	Névleges érték	
	AC 110/120 V	AC 220/240 V
„1”-jel	80–132 V	160–264 V
„0”-jel	0–20 V	0–40 V
Frekvencia	50/60 Hz	50/60 Hz

Saját áram: „1”-jel = tip. 2 mA

	Névleges érték
	DC 24 V
„1”-jel	24 V ± 10%
„0”-jel	< 1 V

Saját áram: „1”-jel = tip. 5 mA
Saját fogyasztás:
8 VA, plusz a gyújtótranszformátor saját fogyasztása.
A gyújtótranszformátor saját fogyasztása:
TZI 5-15/100:
Bemenet 230 V~, 0,45 A 50 Hz-nél, 0,35 A 60 Hz-nél.
115 V~, 0,9 A 50 Hz-nél, 0,7 A 60 Hz-nél.
Kimenet 5000 V~, 15 mA 50 Hz-nél, 11 mA 60 Hz-nél.
TZI 7-25/20:
Bemenet 230 V~, 1,1 A 50 Hz-nél, 0,8 A 60 Hz-nél.
115 V~, 2,2 A 50 Hz-nél, 1,6 A 60 Hz-nél.
Kimenet 7000 V~, 25 mA 50 Hz-nél, 18 mA 60 Hz-nél.
TZI 7,5-20/33:
Bemenet 230 V~, 0,9 A 50 Hz-nél, 0,7 A 60 Hz-nél.
115 V~, 1,8 A 50 Hz-nél, 1,35 A 60 Hz-nél.
Kimenet 7500 V~, 20 mA 50 Hz-nél, 15 mA 60 Hz-nél.
TZI 7,5-12/100:
Bemenet 230 V~, 0,6 A 50 Hz-nél, 0,45 A 60 Hz-nél.
115 V~, 1,2 A 50 Hz-nél, 0,9 A 60 Hz-nél.
Kimenet 7500 V~, 12 mA 50 Hz-nél, 9 mA 60 Hz-nél.
Kimeneti áramerősség: max. 2 A kimenetenként, azonban a teljes áramerősség a szelepekhez és gyújtótranszformátorhoz: max. 2,5 A.
Üzemi- és zavarjelző érintkező: Dry Contact (nem potenciálmentes), max. 1 A, 24 V, nem belső biztosítású.
Lángellenőrzés:
Érzékelő-feszültség kb. 230 V~,
Érzékelő-áram > 1 µA.
Az érzékelővezeték hossza:
max. 100 m (328 ft).
▼

NOT UP-TO-DATE
www.docheck.com

Sicherung im Gerät:
F1: 3,15 A, träge, H,
nach IEC 127-2/5,
F3: 3,15 A, träge, H,
nach IEC 127-2/5.
Umgebungstemperatur:
-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F).
Keine Betauung zulässig.
Schutzart: IP 20 nach IEC 529.
Schaltspielzahl: max. 1.000.000 bei 1 A ohmscher Last.
Netzschalter: 1.000,
Entriegelung/Info-Taster: 1.000.
Fehlersichere Ein- und Ausgänge:
Alle mit „ “ gekennzeichneten Ein- und Ausgänge (siehe Anschlusspläne) dürfen für sicherheitsrelevante Aufgaben genutzt werden.
Gewicht:
ca. 0,65 kg (1,43 lb).

PFF 704
Eigenverbrauch: 10 VA.
Ionisationsspannung: 230 V~.
Max. Länge der Flammensignalleitung: 100 m (328 ft).
Abschaltempfindlichkeit der Flammenverstärker: einstellbar zwischen 1 µA – 10 µA (werksseitig 1 µA).
Kontaktbelastung: max. 2 A.
Feinsicherungen:
2 A, mittelträge, E nach DIN 41571.
Gewicht: ca. 0,51 kg (1,12 lb).

PFR 704
Eingangsspannung:
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz
oder
24 V~/=, ± 10 %.
Strom pro Relais: 25 mA.
Kontaktbelastung der potentialfreien Ausgänge: max. 2 A, 264 V (nicht intern abgesichert).
Gewicht: 0,17 kg (0,375 lb).

PFP 700
Eigenverbrauch: 25 VA.
Ausgangsbelastung:
24 V=, 600 mA, kurzschlussfest.
Feinsicherung: 0,315 A, träge nach DIN 41571.
Gewicht: ca. 0,75 kg (1,65 lb).

Cihaz içindeki sigorta:
F1: 3,15 A, atıl, H,
IEC 127-2/5 normuna uygun,
F3: 3,15 A, atıl, H,
IEC 127-2/5 normuna uygun.
Çevre sıcaklığı:
-20 ile +60 °C arası (-4 ile +140 °F arası).
Çiy oluşumu yasaktır.
Koruma türü: IEC 529 uyarınca IP 20.
Açma-kapama periyodu oranı: 1 A Ohm yükünde maks. 1.000.000.
Şebeke şalteri: 1.000,
Reset/Info tuşu: 1.000.
Hata emniyetli giriş ve çıkışlar:
“ ” ile işaretlenmiş olan tüm giriş ve çıkışlar (bkz. Bağlantı planı) emniyet açısından önemli görevler için kullanılabilir.
Ağırlık:
yaklaşık 0,65 kg (1,43 lb).

PFF 704
Cihazın kendi sarfiyatı: 10 VA.
İyonizasyon gerilimi: 230 V~.
Alev sinyal kablosunun maks. uzunluğu: 100 m (328 ft).
Alev güçlendiricilerinin kapatma hassasiyeti: 1 µA – 10 µA arası ayarlanabilir (fabrika çıkışı 1 µA).
Kontak yükü: maks. 2 A.
Hassas sigortalar:
2 A, orta atıl, DIN 41571 uyarınca E.
Ağırlık: yaklaşık 0,51 kg (1,12 lb).

PFR 704
Giriş gerilimi:
110/120 V~, -%15/+%10, 50/60 Hz,
220/240 V~, -%15/+%10, 50/60 Hz
veya
24 V~/=, ± % 10.
Röle başına akım: 25 mA.
Potansiyelsiz çıkışların kontak yükü: maks. 2 A, 264 V (dahilî olarak sigortalanmamıştır).
Ağırlık: 0,17 kg (0,375 lb).

PFP 700
Cihazın kendi sarfiyatı: 25 VA.
Çıkış yükü:
24 V=, 600 mA, kısa devreye dayanıklı.
Hassas sigorta: 0,315 A, DIN 41571'e göre atıl.
Ağırlık: yaklaşık 0,75 kg (1,65 lb).

Pojistky v přístroji:
F1: 3,15 A, pomalá, H,
podle IEC 127-2/5,
F3: 3,15 A, pomalá, H,
podle IEC 127-2/5.
Teplota okolí:
-20 až +60 °C (-4 až +140 °F).
Není přípustné žádné zarosení.
Ochranná třída: IP 20 podle IEC 529.
Četnost spínání: max. 1.000.000 při 1 A omickém zatížení.
Síťový vypínač: 1.000,
Tlačítko odblokování / informací: 1.000.
Bezporuchové vstupy a výstupy:
Všechny s „...“ označené vstupy a výstupy (viz schémata) se smí používat pro bezpečnostně relevantní úkoly.
Hmotnost:
cca 0,65 kg (1,43 lb).

PFF 704
Příkon: 10 VA.
Ionizační napětí: 230 V~.
Max. délka vedení signálu plamene: 100 m (328 ft).
Citlivost vypínání zesilovače plamene: nastavitelná mezi 1 µA – 10 µA (ve výrobě 1 µA).
Zatížení kontaktů: max. 2 A.
Jemné pojistky:
2 A, středně pomalá, E podle DIN 41571.
Hmotnost: cca 0,51 kg (1,12 lb).

PFR 704
Vstupní napětí:
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz
nebo
24 V~/=, ± 10 %.
Proud pro každé relé: 25 mA.
Zatížení kontaktů bezpotenciálních výstupů: max. 2 A, 264 V (není interně jištěn).
Hmotnost: 0,17 kg (0,375 lb).

PFP 700
Příkon: 25 VA.
Zatížení výstupů:
24 V=, 600 mA, odolné vůči zkratu.
Jemná pojistka: 0,315 A, pomalá podle DIN 41571.
Hmotnost: cca 0,75 kg (1,65 lb).

Bezpiecznik w urządzeniu:
F1: 3,15 A, zwłoczny, H,
wg IEC 127-2/5,
F3: 3,15 A, zwłoczny, H,
wg IEC 127-2/5.
Temperatura otoczenia:
-20 do +60 °C (-4 do +140 °F).
Nie jest dopuszczalne skraplanie wilgoci.
Rodzaj ochrony: IP 20 wg IEC 529.
Maks. liczba cyklów łączeniowych: maks. 1.000.000 A przy obciążeniu omowym 1 A.
Wyłącznik sieciowy: 1.000.
Przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych: 1.000.
Wejścia/wyjścia odporne na zakłócenia:
Wszystkie wejścia i wyjścia oznakowane jako „ ” (patrz schematy połączeń) wolno wykorzystać do realizacji funkcji bezpieczeństwa.
Masa:
ok. 0,65 kg (1,43 lb).

PFF 704
Zużycie własne: 10 VA.
Napięcie jonizacji: 230 V~.
Maks. długość przewodu sygnału płomienia: 100 m (328 ft).
Czułość wyłączania wzmacniacza płomienia: regulowana w zakresie 1 µA – 10 µA (fabrycznie 1 µA).
Obciążenie styków: maks. 2 A.
Bezpieczniki czułe:
2 A, średniozwłoczne, E wg DIN 41571.
Masa: ok. 0,51 kg (1,12 lb).

PFR 704
Napięcie wejściowe:
110/120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,
220/240 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz
lub
24 V~/=, ±10 %.
Pobór prądu na przekaźnik: 25 mA.
Obciążenie styków wyjść bezpotencjałowych: maks. 2 A, 264 V (nie zabezpieczone wewnętrznie).
Masa: 0,17 kg (0,375 lb).

PFP 700
Zużycie własne: 25 VA.
Obciążenie wyjścia:
24 V=, 600 mA, odporne na zwarcie.
Bezpiecznik czuły: 0,315 A, typ zwłoczny wg DIN 41571.
Masa: ok. 0,75 kg (1,65 lb).

Плавкий предохранитель в приборе:
F1: 3,15 A, инерционный, H,
в соотв. с IEC 127-2/5,
F3: 3,15 A, инерционный, H,
в соотв. с IEC 127-2/5.
Температура окружающей среды:
от -20 до +60 °C (от -4 до +140 °F).
Конденсация влаги недопустима.
Степень защиты: IP 20 в соотв. с IEC 529.
Количество переключений: макс. 1.000.000 при 1 A активной нагрузки.
Сетевой выключатель: 1.000,
кнопка Деблокировка/Информация: 1.000.
Аварийные входы и выходы:
Все обозначенные знаком « » входы и выходы (см. схемы подключения) можно использовать для обеспечения безопасности системы.
Вес:
ок. 0,65 кг (1,43 lb).

PFF 704
Потребляемая мощность: 10 ВА.
Напряжение ионизации: 230 В~.
Макс. длина кабеля для подачи сигнала пламени: 100 м (328 ft).
Порог чувствительности усилителя сигнала пламени: настраивается в диапазоне 1 µA – 10 µA (заводская настройка: 1 µA).
Контактная нагрузка: макс. 2 A.
Слаботочные предохранители:
2 A, среднеинерционные, E в соотв. с DIN 41571.
Вес: ок. 0,51 кг (1,12 lb).

PFR 704
Входное напряжение:
110/120 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц,
220/240 В~, -15/+10 %, 50/60 Гц
или
24 В~/=, ± 10 %.
Ток на каждом реле: 25 мА.
Нагрузочная способность контактов свободных от потенциала выходов: макс. 2 A, 264 В (без внутренних предохранителей).
Вес: 0,17 кг (0,375 lb).

PFP 700
Потребляемая мощность: 25 ВА.
Выходная нагрузка:
24 В=, 600 мА, с защитой от коротких замыканий.
Слаботочный предохранитель: 0,315 A, инерционный в соотв. с DIN 41571.
Вес: ок. 0,75 кг (1,65 lb).

Biztosíték az eszközben:
F1: 3,15 A, lomha, H,
az IEC 127-2/5 szerint,
F3: 3,15 A, lomha, H,
az IEC 127-2/5 szerint.
Környezeti hőmérséklet:
-20-tól +60 °C-ig (-4-től +140 °F-ig).
A kondenzáció nem megengedett.
Védelem fajtája: IP 20 az IEC 529-nek megfelelően.
Kapcsolásszám: max. 1 000 000 1 A ohmos terhelés esetén.
Hálózati kapcsoló: 1000,
Reset/Info-gomb: 1000.
Hibamentes be- és kimenetek:
Valamennyi „ ”-sel jelölt be- és kimenetet (lásd a csatlakoztatási rajzokon) csak a biztonság szempontjából releváns feladatokra szabad használni.
Súly:
kb. 0,65 kg (1,43 lb).

PFF 704
Saját fogyasztás: 10 VA.
Ionizációs feszültség: 230 V~.
A lángjel vezeték max. hossza:
100 m (328 ft).
A lángerősítő lekapcsolási érzékenysége: 1 µA – 10 µA között állítható be (gyárilag 1 µA).
Érintkező-terhelés: max. 2 A.
Finombiztosítékok:
2 A, közepes kapcsolási idejű, E a DIN 41571 szerint.
Súly: kb. 0,51 kg (1,12 lb).

PFR 704
Bemeneti feszültség:
110/120 V~, -15/+10%, 50/60 Hz,
220/240 V~, -15/+10%, 50/60 Hz.
vagy
24 V~/=, ±10%.
Áramfelvétel relénként: 25 mA.
A potenciálmentes kimenetek érintkező-terhelhetősége: max. 2 A, 264 V (belülről nincs biztosítva).
Súly: 0,17 kg (0,375 lb).

PFP 700
Saját fogyasztás: 25 VA.
Kimeneti terhelés:
24 V=, 600 mA, rövidzárlatbiztos.
Finombiztosíték: 0,315 A, lomha a DIN 41571 szerint.
Súly: kb. 0,75 kg (1,65 lb).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Verdrahten

① Anlage spannungsfrei schalten.
② Verdrahten nach Schaltbild.
➔ Anschluss nur mit fester Verdrahtung.
③ Gute Schutzleiterverbindung an der PFU und am Brenner herstellen.
④ L1 und N nicht vertauschen.
➔ Betriebsbereitkontakt (2a–4a), Betriebsmeldekontakt (Klemmen 2c–4c und 6a–6e) und Störmeldekontakt (2e–4e): max. 1 A, 24 V, nicht intern abgesichert.
➔ Klemme 20c: Fühlerspannung oder Spannung für die UV-Sonde UVS, ca. 230 V~.

Kablo bağlantısı

① Tesisin gerilimini kapatın.
② Kablo bağlantısını elektrik bağlantı şemasına göre yapın.
➔ Bağlantı ancak sabit kablo bağlantısıyla yapılmalıdır.
③ PFU elemanında ve brülörde iyi bir koruyucu iletken bağlantısı oluşturun.
④ L1 ve N bağlantılarını karıştırmayın.
➔ Çalışmaya hazır kontağı (2a–4a), çalışma bildiri kontağı (klemens 2c–4c ve 6a–6e) ve arıza bildiri kontağı (2e–4e): maks. 1 A, 24 V, dahilî olarak sigortalanmamıştır.
➔ Klemens 20c: Sensör gerilimi veya UVS ultraviyole sondası için gerilim, yakl. 230 V~.

Elektroinstalace

① Odpojit zařízení od elektrické sítě.
② Elektroinstalace podle schématu.
➔ Přípojka jen s pevnou elektroinstalací.
③ Vytvořit dobré spojení ochranného vedení s PFU a hořákem.
④ Nezaměnit L1 a N.
➔ Kontakt provozuschopnosti (2a–4a), kontakt hlášení provozu (svorky 2c–4c a 6a–6e) a kontakt poruchového hlášení (2e–4e): max. 1 A, 24 V, nejsou interně jištěny.
➔ Svorka 20c: napětí čidla nebo napětí pro UV sondu UVS, cca 230 V~.

Podłączenie elektryczne

① Odłączyć doprowadzenie napięcia do instalacji.
② Oprzewodowanie wykonać zgodnie ze schematem połączeń.
➔ Podłączenie wykonać z użyciem przewodów ułożonych na stałe.
③ Zapewnić prawidłowe podłączenie przewodu ochronnego na PFU i na palniku.
④ Nie zamieniać miejscami przewodów L1 i N.
➔ Styk gotowości do pracy (2a–4a), styk sygnalizacji pracy (zaciski 2c–4c i 6a–6e) oraz styk sygnalizacji zakłócenia (2e–4e): maks. 1 A, 24 V, nie zabezpieczone wewnętrznie.
➔ Zacisk 20c: napięcie czujnika lub napięcie sondy UV UVS, ok. 230 V~.

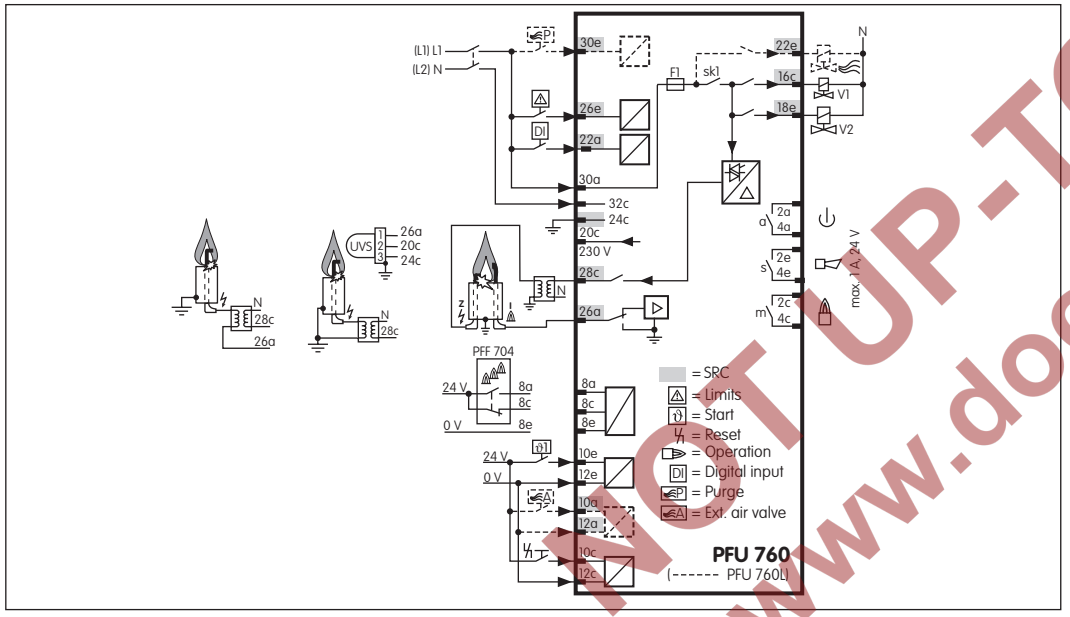
Электромонтаж

① Отключите электропитание установки.
② Электрические соединения производите по схеме.
➔ Подключение следует производить только стационарной электропроводкой.
③ Обеспечьте хорошее соединение кабеля заземления PE к PFU и горелке.
④ Не перепутайте провода L1 и N.
➔ Контакт готовности к работе (2a–4a), рабочие сигнальные контакты (клеммы 2c–4c и 6a–6e) и контакт аварийной сигнализации (2e–4e): макс. 1 A, 24 В, без внутренних предохранителей.
➔ Клемма 20c: напряжение датчика или напряжение для УФ-датчика UVS, приблизительно 230 В~.

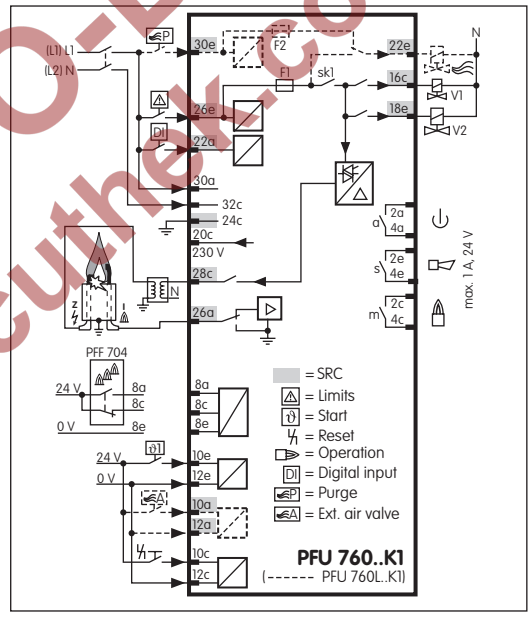
Huzalozás

① Feszültség mentesítse a berendezést.
② A huzalozást a kapcsolási rajznak megfelelően kell elvégezni.
➔ A csatlakoztatás csak fix huzalozással történhet.
③ Létesítsen jó védővezeték-kapcsolatot a PFU-egységen és az égőn.
④ Nem szabad felcserélni az L1-et és az N-t.
➔ Üzemképesállapot-érintkező (2a–4a), üzemállapot-jelző érintkező (2c–4c és 6a–6e kapcsok) és zavarjelző érintkező (2e–4e): max. 1 A, 24 V, belülről nincs biztosítva.
➔ 20c kapocs: érzékelő-feszültség vagy feszültség az UVS UV-szondához, kb. 230 V~.

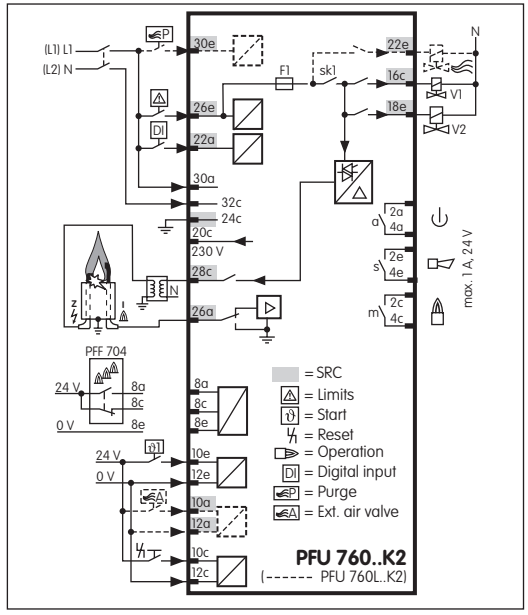
PFU 760 (PFU 760L)



PFU 760..K1

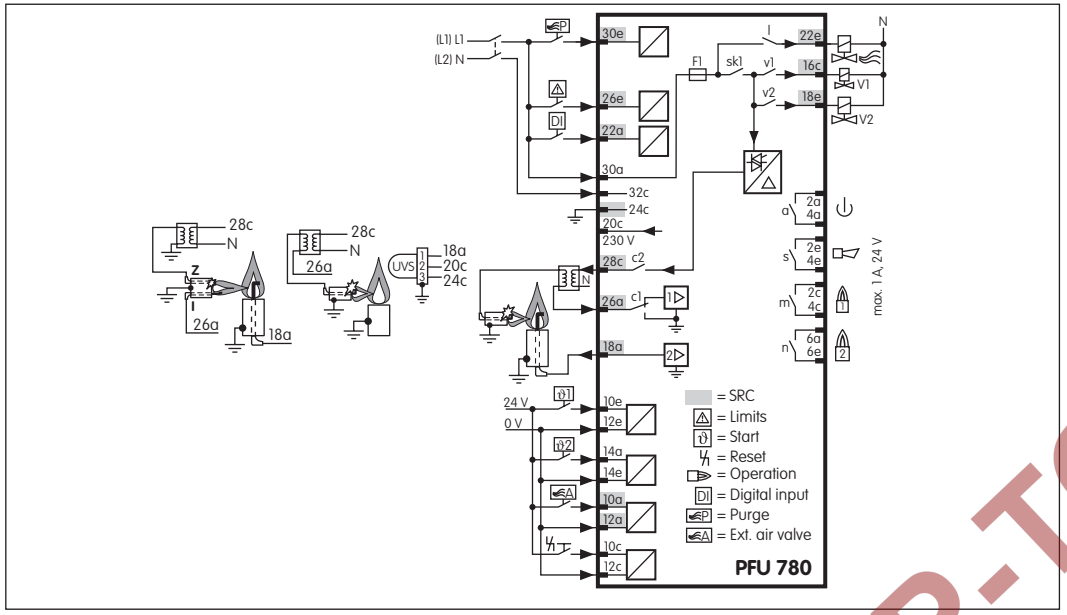


PFU 760..K2

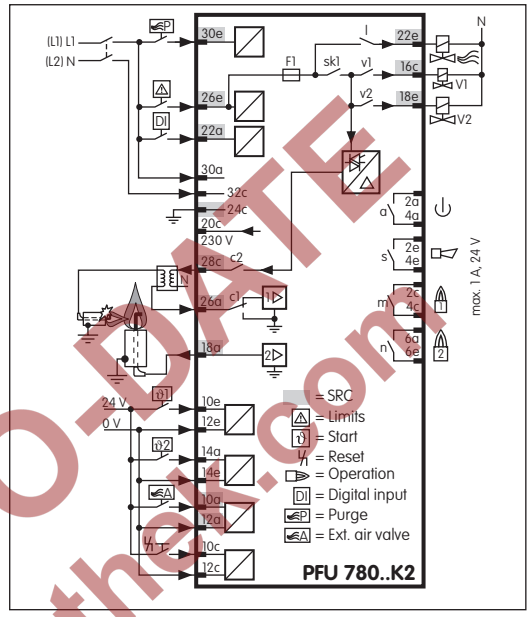


NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

PFU 780

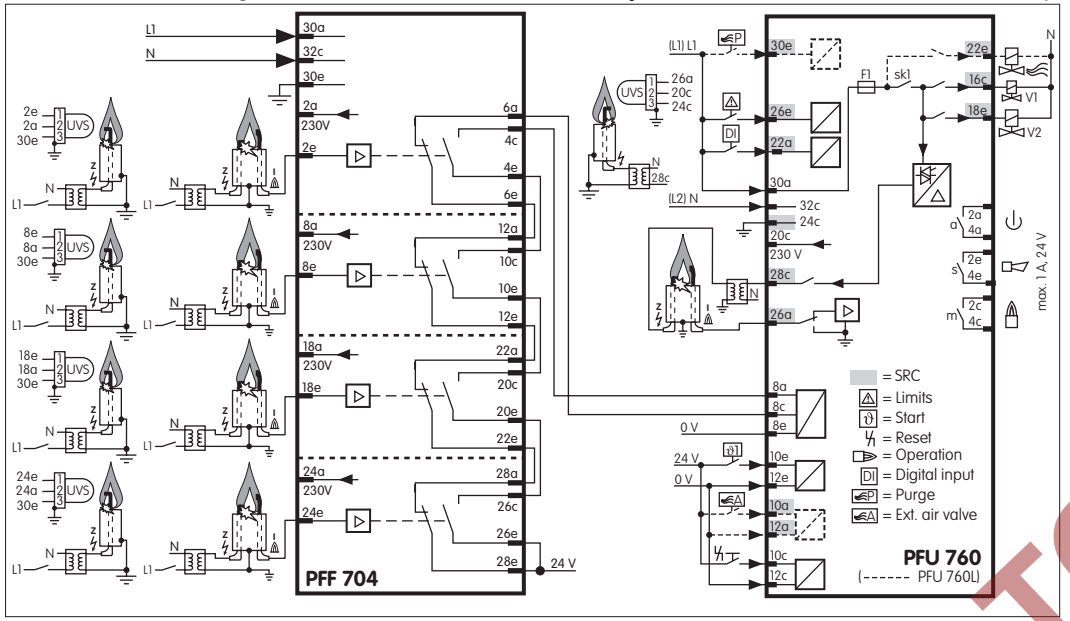


PFU 780..K2



NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Mehrflammenüberwachung | **Çoklu alev denetimi** | **Hlídání vícerých plamenů** | **Nadzór wielopłomieniowy** | **Многопламенный контроль** | **Többlángos felügyelet**



Legende/Açıklamalar/Legenda/Legenda/Обозначения/Jelmagyarázat

- Sicherheitskette/Emniyet zinciri/bezpečnostní řetězec/Łańcuch bezpieczeństwa/цепь безопасности/Biztonsági lánc
- Anlaufsignal/Çalışmaya başlama sinyali/signál spuštění/Sygnał uruchomienia/сигнал запуска/Indítójel
- Zündtrafo/Ateşleme trafosu/zapalovací transformátor/Transformator zapłonowy/запальный трансформатор/Gyújtótrafó
- Gasventil/Gaz ventili/plynový ventil/Zawór gazu/газовый клапан/Gázszelep
- Betriebsmeldung/Çalışma bildirimi/provozní hlášení/Komunikat pracy/сигнал работы горелки/Működést jelző jelentés
- 1, 2 Zünd- und Hauptbrenner/Pilotbek ve ana brülör/zapalovací a hlavní hořák/Palnik zapłonowy i główny/пилотная и основная горелка/Gyújtó- és főégő
- Störmeldung/Arıza bildirimi/poruchové hlášení/Komunikat zakłócenia/сигнал неисправности/Üzemzavar-jelzés
- Entriegelung/Resetleme/odblokování/Odblokowanie/деблокировка (сброс)/Resetelés
- Spülung/Temizleme/provětrání/Przedmuchiwanie/продувка/Szellőztetés
- Ext. Luftventilansteuerung/Haricî hava ventil kumandası/externí řízení vzduchového ventilu/Zewn. wysterowanie zaworu powietrza/внешн. управление воздушным клапаном/Külső levegőszelep-vezérlés
- Luftventil/Hava ventili/vzduchový ventil/Zawór powietrza/воздушный клапан/Levegőszelep
- DI Digitaler Eingang/Dijital giriş/digitální vstup/Wejście cyfrowe/цифровой вход/Digitális bemenet
- Sicherheitsstromkreis/Emniyet akım devresi/bezpečnostní okruh/Obwód prądowy bezpieczeństwa/входы и выходы системы безопасности/Biztonsági áramkör
- Betriebsbereit/Çalışmaya hazır/provozuschopný/Gotowość do pracy/готовность к работе/Üzemkész

WARNUNG! Bei Mehrflammenüberwachung muss der Parameter 45 auf 1 eingestellt sein, sonst werden die Flammen nicht überwacht.

➔ Hinweise zur Einstellung von Parametern – siehe Kapitel „Einstellen“.

PFU 760 und 780 mit UV-Überwachung für Dauerbetrieb mit Elster Kromschröder UV-Sonde UVD 1

➔ 24 V-Versorgung und Stromausgang von der UV-Sonde UVD 1 zur PFU separat verdrahten.
➔ Leitungslänge UVD 1 bis PFU: < 100 m (328 ft).
➔ Für das Analogsignal von der UVD zur Schaltwarte geschirmte Leitung verwenden (siehe Dokumentation UVD).
➔ Der Stromausgang 0 bis 20 mA wird zur Anzeige des Flammensignals genutzt.
➔ Der 0 bis 20 mA-Stromausgang ist für den normalen Betrieb nicht erforderlich.

PFU mit PROFIBUS-DP

➔ Informationen siehe Dokumentation zum Baugruppenträger BGT mit Feldbusanschaltung PFA unter www.kromschroeder.de.

UYARI! Çoklu alev denetiminde 45 parametresi 1 değerine ayarlı olmalıdır. Aksi takdirde alevler denetlenmez.

➔ Parametrelerin ayarı için açıklamalar – bkz. Bölüm “Ayarlama”.

Elster Kromschröder UVD 1 UV sondalı sürekli işletim için UV denetimli PFU 760 ve 780

➔ 24 V beslemenin ve UVD 1 UV sondasından PFU elemanına akım çıkışının kablo bağlantısını ayrı yapın.
➔ PFU elemanına kadar UVD 1 kablo uzunluğu: < 100 m (328 ft).
➔ UVD elemanından kontrol ünitesine giden analog sinyal için blendajlı kablo kullanın (UVD elemanının dokümantasyonuna bkz.).
➔ 0 – 20 mA akım çıkışı alev sinyalinin gösterilmesi için kullanılır.
➔ 0 – 20 mA akım çıkışı normal çalışma için gerekli değildir.

PROFIBUS-DP elemanlı PFU

➔ Bilgi için PFA entegre alan kartlı BGT modül taşıyıcısının www.kromschroeder.com adresindeki dokümantasyonuna bkz.

VÝSTRAHA! U hlídání vícerých plamenů musí být parametr 45 nastaven na 1, jinak nebudou plameny hlídány.

➔ Informace k nastavení parametrů – viz kapitolu „Nastavení“.

PFU 760 a 780 s UV hlídáním pro nepřerušovaný provoz s Elster Kromschröder UV sondou UVD 1

➔ Zásobování napětím 24 V a proudový výstup UV sondy UVD 1 k PFU separátně napojit.
➔ Délka vedení od UVD 1 po PFU: < 100 m (328 ft).
➔ Pro analogový signál od UVD k dozorně použít odstíněné vedení (viz dokumentaci UVD).
➔ Výstupní proud od 0 do 20 mA se použije pro ukazatel signálu plamene.
➔ Výstup proudu od 0 do 20 mA není pro normální provoz potřebný.

PFU s PROFISBĚRNICÍ DP

➔ Informace viz dokumentaci k nosníku konstrukční skupiny BGT s přípojkou polní sběrnice PFA pod www.kromschroeder.com.

OSTRZEŻENIE! W przypadku nadzoru wielopłomieniowego parametr 45 musi być nastawiony na 1 w innym bowiem przypadku płomienie nie będą nadzorowane.

➔ Wskazówki dotyczące nastawiania parametrów – patrz rozdział „Nastawianie”.

PFU 760 i 780 z układem nadzoru UV dla pracy ciągłej z sondą UV Elster Kromschröder UVD 1

➔ Zasilanie 24 V i wyjście prądowe sondy UV UVD 1 należy podłączyć oddzielnie do PFU.
➔ Długość przewodu UVD 1 do PFU: < 100 m (328 ft).
➔ Do przesyłania sygnału analogowego z UVD do sterownika PLC należy zastosować przewód ekranowany (patrz dokumentacja UVD).
➔ Wyjście prądowe 0 do 20 mA jest wykorzystywane do sygnalizowania obecności sygnału płomienia.
➔ Wyjście prądowe 0 do 20 mA nie jest wymagane dla normalnej eksploatacji.

PFU z PROFIBUS-DP

➔ Informacje patrz dokumentacja nośnika podzespołów BGT z przyłączeniem PFA za pośrednictwem magistrali Feldbus, dostępna pod adresem www.kromschroeder.com.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При многопламенном контроле параметр 45 должен быть установлен на 1 для обеспечения контроля пламени.

➔ Указания по настройке параметров – см. раздел «Настройка».

PFU 760 и 780 для непрерывного режима работы с УФ-контролем с помощью УФ-датчика Elster Kromschröder UVD 1

➔ Электроподключение напряжения питания 24 В и выходного тока от УФ-датчика UVD 1 к PFU выполнить раздельно.
➔ Длина кабеля от UVD 1 до PFU: < 100 м (328 ft).
➔ Для передачи аналогового сигнала от UVD к шкафу управления следует использовать экранированный кабель (см. документацию к UVD).
➔ Для показа на дисплее сигнала пламени использовать выходной ток от 0 до 20 мА.
➔ Для нормальной эксплуатации токовый выход от 0 до 20 мА не используется.

PFU с шинным интерфейсом PROFIBUS-DP

➔ Информацию см. в документации к контрольно-распределительному шкафу BGT с шинным интерфейсом PFA по адресу: www.kromschroeder.com.

FIGYELMEZTETÉS! Többlángos felügyeletnél a 45-ös paramétert 1-re kell állítani, különben a lángok nem állnak felügyelet alatt.

➔ A paraméterek beállítására vonatkozó útmutatások – lásd „Beállítás”.

PFU 760 és 780 UV-ellenőrzéssel Elster Kromschröder UVD 1 típusú UV-szondával történő tartós üzemeléshez

➔ Az UVD 1 UV-szondától a 24 V-os ellátás és az áramkimenet huzalozását külön végezze el.
➔ Az UVD 1 és a PFU közötti vezetékhossz: < 100 m (328 ft).
➔ Az analóg jelhez az UVD-től a vezérlőszobáig árnyékolt vezetéket kell használni (lásd az UVD dokumentációját).
➔ A 0-tól 20 mA-ig terjedő áramkimenet a lángjel megjelenítésére kerül használatra.
➔ A 0-tól 20 mA-ig terjedő áramkimenet nem szükséges a normál üzemeléshez.

PFU PROFIBUS-DP-vel

➔ Információkhoz lásd a PFA mezőbusz-interfésszel rendelkező BGT modultartóhoz tartozó dokumentációt a www.kromschroeder.com alatt.

NOT UP-TO-DATE
www.locitek.com

Einstellen

Es kann in bestimmten Fällen nötig sein, die Standardeinstellungen zu verändern. Mit Hilfe der separaten Software BCSoft und einem PC-Opto-Adapter ist es möglich, einige Parameter an der PFU zu modifizieren. Wie z. B. die Abschaltschwelle des Flammenverstärkers, das Verhalten bei Flammenausfall oder ob bei Zünd- und Hauptbrennerüberwachung der Zündbrenner dauernd brennen soll.
Die Software und der Adapter sind als Zubehör erhältlich – siehe Kapitel „Zubehör".

- ➔ Parameterliste – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter".
- ➔ Zum Ändern der Parameter wird ein Passwort (Parameter 50) benötigt – Passwort siehe Auftragsbestätigung.
- ➔ **Achtung!** Werden Parameter geändert, den beigelegten Aufkleber „Geänderte Parameter" auf den Anschlussplan der PFU kleben.
- ➔ Wird die PFU zur Überprüfung ohne den Aufkleber „Geänderte Parameter" an die Elster GmbH geschickt, erfolgt die Rücklieferung mit den ursprünglich ab Herstellerwerk eingestellten Geräteparametern.
- ➔ Bei Brennersteuerungsaustausch die Parametereinstellung des Neugerätes an die Parametereinstellung des Altgerätes anpassen – siehe Kapitel „Brennersteuerung austauschen".
- ➔ Bei Mehrflammenüberwachung die Einstellung des Parameters 45 überprüfen.

WARNUNG! Bei Mehrflammenüberwachung muss der Parameter 45 auf 1 eingestellt sein, sonst werden die Flammen nicht überwacht.

- ➔ Die Parameter können auch bei ausgeschalteter PFU ausgelesen und geändert werden.

ACHTUNG! Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass alle Parameter und Funktionen gemäß den gültigen Richtlinien und Normen für die jeweilige Anwendung korrekt gesetzt sind.

- ➔ Änderungen an den Parametern sind mit den für die Anlage verantwortlichen Personen abzustimmen.

D-49018 Osnabrück, Germany — krom// schröder

Achtung, geänderte Parameter!
Die Angaben auf dem Typenschild gelten nicht mehr in vollem Umfang. Aktuelle Parameter direkt auslesen.

Important, changed parameters!
The details on the type label are no longer completely accurate. Read the current parameters direct from the unit.

Attention, paramètres modifiés !
Les informations figurant sur la plaque signalétique ne sont plus valables dans leur intégralité. Veuillez vous référer directement aux paramètres actualisés.





Ayarlama

Bazı durumlarda standart ayarların değiştirilmesi gerekli olabilir. Ayrı bir yazılım olan BCSoft ve PC-Opto adaptörüyle PFU elemanının bazı parametrelerinin modifiye edilmesi mümkündür: Alev güçlendiricisini kapatma sınırı, alev kesilmesindeki durum veya ateşleme ve ana brülör denetlemesinde pilotbekin sürekli yanıp yanmayacağı ayarlanabilir.
Yazılım ve adaptör aksesuar olarak temin edilebilir – bkz. Bölüm "Aksesuarlar".

- ➔ Parametre listesi – bkz. Bölüm "Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması".
- ➔ Parametreleri değiştirmek için şifre (Parametre 50) gereklidir – Şifre için sipariş onay belgesine bkz.
- ➔ **Dikkat!** Parametreler değiştirildiğinde teslimat kapsamındaki "Değiştirilmiş parametreler" etiketini PFU elemanının bağlantı planına yapıştırın.
- ➔ PFU elemanı "Değiştirilmiş parametreler" etiketi olmaksızın kontrol amacıyla Elster GmbH şirketine gönderildiğinde, ilk teslimde fabrika çıkışı ayarlı olan cihaz parametreleriyle iade edilir.
- ➔ Brülör kumandası değiştirildiğinde yeni cihazın parametre ayarını eski cihazın parametre ayarına uyarlayın – bkz. Bölüm "Brülör kumandasının değiştirilmesi".
- ➔ Çoklu alev denetiminde 45 parametresinin ayarını kontrol edin.

UYARI! Çoklu alev denetiminde 45 parametresi 1 değerine ayarlı olmalıdır. Aksi takdirde alevler denetlenmez.

- ➔ Parametreler PFU elemanı kapalıyken de okunabilir ve değiştirilebilir.

DİKKAT! Tüm parametrelerin ve fonksiyonların yürürlükte olan yönetmelik ve normlara uygun şekilde ilgili uygulama için doğru belirlenmelerinin sağlanması kullanıcının sorumluluğu kapsamındadır.

- ➔ Parametrelerde yapılacak değişiklikler tesisten sorumlu kişilerle görüşülmelidir.

Nastavení

V určitých případech může být potřebné, změnit standardní nastavení. Pomocí separátního software BCSoft a PC-opto-adaptérem je možné, modifikovat některé parametry na PFU. Jako například práh vypnutí zesilovače plamene, chování při výpadku plamene, nebo při hlídání zapalovacího a hlavního hořáku, má-li zapalovací hořák hořet nepřerušovaně.
Software a adaptér jsou k dostání jako příslušenství – viz kapitolu „Příslušenství".

- ➔ Seznam parametrů – viz kapitolu „Odečtení signálu plamene a parametrů".
- ➔ Pro změnu parametrů je potřebné heslo (parametr 50) – heslo viz potvrzení zakázky.
- ➔ **Pozor!** Změní-li se parametry, pak nalepit nálepku „Pozor, změněné parametry" na plán zapojení PFU.
- ➔ Zašle-li se PFU na kontrolu bez nálepky „Změněné parametry" firmě Elster GmbH, pak bude následovat zpětné dodání s původními parametry, které se nastavují ve výrobě.
- ➔ Při výměně hořákové automatiky upravit parametry nového přístroje podle parametrů starého přístroje – viz kapitolu „Výměna hořákové automatiky".
- ➔ U hlídání vícerých plamenů zkontrolovat nastavení parametru 45.

VÝSTRAHA! U hlídání vícerých plamenů musí být parametr 45 nastaven na 1, jinak nebudou plameny hlídány.

- ➔ Parametry se dají odečíst a změnit i u vypnutém PFU.

POZOR! Uživatel je odpovědný, aby se zabezpečilo, že všechny parametry a funkce budou korektně zadány podle platných směrnic a norem ve vztahu s nasazením přístroje.

- ➔ Změny parametrů se musí odsouhlasit s odpovědnými osobami pro zařízení.

Nastawianie

W pewnych przypadkach może się okazać konieczna zmiana standardowych nastawień układu. Przy pomocy oddzielnego oprogramowania BCSoft oraz optoelektronicznego łącznika pośredniego do komputera PC można zmodyfikować pewne parametry zaprogramowane w PFU. Na przykład możliwa jest modyfikacja progu wyłączenia wzmacniacza płomienia oraz reakcji na zanik płomienia, a także ustalenie, czy przy nadzorze palnika zapłonowego i głównego palnik zapłonowy powinien palić się w sposób ciągły.
Oprogramowanie i łącznik pośredni do komputera są dostępne jako wyposażenie dodatkowe – patrz rozdział „Osprzęt".

- ➔ Wykaz parametrów – patrz rozdział „Odczyt sygnału płomienia i parametrów".
- ➔ W celu zmiany parametrów wymagane jest wprowadzenie hasła (parametr 50) – hasło zostało podane w potwierdzeniu zlecenia.
- ➔ **Uwaga!** W przypadku zmiany parametrów, należy nakleić na schemacie połączeń PFU dołączoną etykietę samoprzylepną „Zmienione parametry".
- ➔ Jeśli PFU zostanie przesłany w celu sprawdzenia do firmy Elster GmbH bez nalepionej etykiety „Zmienione parametry", zwrotna dostawa urządzenia następuje z pierwotnymi, fabrycznymi nastawieniami parametrów.
- ➔ Przy wymianie układu sterowania palników należy dopasować nastawienia parametrów w urządzeniu nowego typu zgodnie z nastawieniami urządzenia dawnego typu – patrz rozdział „Wymiana układu sterowania palników".
- ➔ W przypadku nadzoru wielopłomieniowego należy skontrolować nastawienie parametru 45.

OSTRZEŻENIE! W przypadku nadzoru wielopłomieniowego parametr 45 musi być nastawiony na 1 w innym bowiem przypadku płomienie nie będą nadzorowane.

- ➔ Parametry można odczytać i zmienić także przy wyłączonym PFU.

UWAGA! Za prawidłowe nastawienie wszystkich parametrów i funkcji dla danego zastosowania zgodnie z obowiązującymi dyrektywami i normami jest odpowiedzialny użytkownik.

- ➔ Zmiany parametrów należy uzgodnić z osobami odpowiedzialnymi za eksploatację instalacji.

Настройка

В некоторых случаях необходимо изменить стандартные настройки. С помощью отдельного программного обеспечения BCSoft и оптического адаптера для компьютера можно модифицировать некоторые параметры PFU. Как, напр., порог чувствительности усилителя сигнала пламени, поведение при погасании пламени или непрерывное горение запальной (пилотной) горелки при контроле за ней и за основной горелкой.
Программное обеспечение и адаптер можно приобрести в качестве принадлежностей – см. раздел «Принадлежности».

- ➔ Список параметров – см. раздел «Считывание сигнала пламени и параметров».
- ➔ Для изменения настроек требуется пароль (параметр 50) – пароль см. в подтверждении заказа.
- ➔ **Внимание!** После изменения параметров приклейте на схему подключений PFU наклейку «Параметры изменены».
- ➔ Если PFU отправляется на Elster GmbH для ремонта без наклейки «Параметры изменены», прибор возвращается с первоначальными заводскими установками.
- ➔ При замене автомата управления горелками приведите настройки старого и нового прибора в соответствие – см. раздел «Замена автомата управления горелками».
- ➔ При многопламенном контроле проверьте настройку параметра 45.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При многопламенном контроле параметр 45 должен быть установлен на 1 для обеспечения контроля пламени.

- ➔ Считывание и изменение параметров возможно также и при выключенном PFU.

ВНИМАНИЕ! Эксплуатирующее предприятие отвечает за обеспечение соответствия всех параметров и функций действующим директивам и нормам для соответствующей сферы применения.

- ➔ Изменения параметров необходимо согласовать с лицами, ответственными за безопасность газовой системы.

Beállítás

Bizonyos esetekben szükséges lehet a standard beállítások módosítása. A különálló BCSoft program és egy PC-s optikai csatoló segítségével lehetőség van néhány paraméter módosítására a PFU-egységen. Így pl. a lángerősítő lekapcsolási küszöbét, a viselkedést lángkimaradás esetén vagy azt, hogy a gyújtóégőnek folyamatosan égnie kell-e gyújtó- és főégő-felügyeletnél.
A szoftver és az adapter tartozékként kapható – lásd „Tartozékok".

- ➔ Paraméterlista – lásd „A lángjel és a paraméterek leolvasása" c. fejezet.
- ➔ A paraméterek megváltoztatásához jelszó (50-es paraméter) szükséges – a jelszót lásd a megrendelés visszaigazolásában.
- ➔ **Figyelem!** Ha paramétereket módosítanak, akkor a PFU kapcsolási rajzára kell ragasztani a mellékelt „Módosított paraméterek" címkét.
- ➔ Amennyiben a PFU-t „Módosított paraméterek" címke nélkül küldik el az Elster GmbH-hoz, a visszaszállítás az eredeti, gyárilag beállított készülék paraméterekkel történik.
- ➔ Az égővezérlő cseréje esetén az új készülék paraméter beállítását a régi készülék paraméter beállításához kell igazítani – lásd „Az égővezérlő cseréje" c. fejezet.
- ➔ Többlángos felügyelet esetén ellenőrizni kell a 45-ös paramétert.

FIGYELMEZTETÉS! Többlángos felügyeletnél a 45-ös paramétert 1-re kell állítani, különben a lángok nem állnak felügyelet alatt.

- ➔ A paraméterek kikapcsolt PFU esetén is kiolvashatók és módosíthatók.

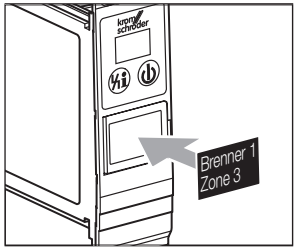
FIGYELEM! A felhasználónak felelőssége azt biztosítani, hogy minden paraméter és funkció az érvényes irányelvek és szabványok szerint megfelelően be legyen állítva a mindenkori alkalmazáshoz.

- ➔ A paramétereknél végzett módosításokat egyeztetni kell a berendezésért felelős személyekkel.

NOT FOR DAIKIN
www.vdcuhelek.com

Kennzeichnen

➔ Jede Brennersteuerung kann individuell beschriftet werden.
(1) Schild oder Aufkleber im vorgesehenen Feld am Griff der Brennersteuerung befestigen.
➔ Die Größe des Feldes beträgt 28 × 18 mm (1,10 × 0,71").



İşaretleme

➔ Her brülör kumandası kişisel isteksler doğrultusunda etiketlendirilebilir.
(1) Levhayı veya etiketi brülör kumandasının kulpunda öngörülen yere takın.
➔ Yerin büyüklüğü 28 × 18 mm'dir (1,10 × 0,71").

Označení

➔ Každá hořáková automatika může být individuálně označena.
(1) Upevnit tabuli nebo nálepku na naplánovaném místě na rukojeti hořákové automatiky.
➔ Velikost políčka k označení je 28 × 18 mm (1,10 × 0,71»).

Oznakowanie

➔ Każdy układ sterowania palników można indywidualnie oznakować.
(1) Tabliczkę lub etykietę samoprzylepną należy przymocować w przewidzianym do tego polu na uchwycie układu sterowania palników.
➔ Wielkość pola wynosi 28 × 18 mm (1,10 × 0,71").

Маркировка

➔ На каждый автомат управления горелками можно наносить индивидуальную маркировку.
(1) Закрепите табличку или наклейку на предусмотренное поле на корпусе автомата управления горелками.
➔ Размер поля составляет 28 × 18 мм (1,10 × 0,71").

Megjelölés

➔ Minden égővezérlőt egyedi felirattal lehet ellátni.
(1) Erősítse a táblát vagy címkét az előirányzott mezőbe az égővezérlő fogantyúján.
➔ A mező mérete 28 x 18 mm (1,10 × 0,71").

In Betrieb nehmen

Werksseitig können 1–4 Anlaufversuche eingestellt sein. Das heißt, nach einem erfolglosen Anlauf kann die Brennersteuerung PFU bis zu dreimal den Brenner/Zündbrenner oder Hauptbrenner neu starten, bevor sie eine Störabschaltung durchführt.

➔ Während des Betriebes zeigt die 7-Segment-Anzeige den Programmstatus an:
- 0 Anlaufstellung
- 1 Wartezeit
- 2 Sicherheitszeit im Anlauf
- 3 Flammenstabilisierungszeit
- 4 Betrieb
- 5 Wartezeit Hauptbrenner
- 6 Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner
- 7 Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner
- 8 Betrieb Hauptbrenner

➔ Die Programmstatusanzeige kann abhängig von der Parametrierung abweichen.

Achtung! Anlage vor Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen.

- Gas-Absperrhahn schließen.
- Anlage einschalten.
- Prüfen, ob alles elektrisch in Ordnung ist.
- PFU einschalten.

WARNUNG! Das Gerät ist defekt, wenn es während der Wartezeit (Anzeige 01) ein Gasventil öffnet. Gerät ausbauen und an den Hersteller schicken.

Çalıştırma

Fabrika çıkışı maks. 1 – 4 arası çalıştırma denemesi ayarlanmış olabilir. Bu demektir ki, çalıştırma başarıyla sonuçlanmadığında PFU elemanı arıza nedeniyle kapatma gerçekleşmeden önce brülörü/pilotbeki veya ana brülörü en fazla üç defa daha yeniden çalıştırabilir.

➔ İşletim esnasında 7 segmanlı gösterge program durumunu gösterir:
- 0 Çalışmaya başlama konumu
- 1 Bekleme süresi
- 2 Çalışmaya başlamada emniyet süresi
- 3 Alev stabilizasyon süresi
- 4 Çalışma
- 5 Ana brülör bekleme süresi
- 6 Ana brülörün çalışmaya başlamada emniyet süresi
- 7 Ana brülör alev stabilizasyon süresi
- 8 Ana brülör çalışıyor

➔ Program durum göstergesi parametrelendirmeye bağlı olarak farklı olabilir.

Dikkat! Çalıştırmadan önce tesisin sızdırmazlığını kontrol edin.

- Gaz kapama vanasını kapatın.
- Tesisi çalıştırın.
- Elektrik açısından her şeyin kusursuz olduğunu kontrol edin.
- PFU elemanını çalıştırın.

UYARI! Bekleme süresi (Gösterge 01) boyunca gaz ventilini açıyorsa cihaz bozuktur. Cihazı sökün ve üretici firmaya gönderin.

Spuštění do provozu

Ve výrobě může být nastaveno 1 až 4 pokusy spuštění. To znamená, že po neúspěšném spuštění může automatika hořáku PFU ještě až třikrát se pokusit spustit hořák / zapalovací hořák, nebo hlavní hořák předtím, než provede poruchové vypnutí.

➔ Během provozu ukáže 7-místní ukazatel stav programu:
- 0 pozice spuštění
- 1 čekací doba
- 2 bezpečnostní doba při spouštění
- 3 doba stabilizace plamene
- 4 provoz
- 5 čekací doba hlavního hořáku
- 6 bezpečnostní doba při spouštění hlavního hořáku
- 7 doba stabilizace plamene hlavního hořáku
- 8 provoz hlavního hořáku

➔ Ukazatel stavu programu se může odlišovat v závislosti od zadaných parametrů.

Pozor! Zařízení zkontrolovat před jeho spuštěním do provozu na těsnost.

- Uzavřít uzavírací kohout plynu.
- Zapnout zařízení.
- Zkontrolovat, je-li elektroinstalace v pořádku.
- Zapnout PFU.

VÝSTRAHA! Přístroj je vadný, když během čekací doby (ukazatel 01) otevře plynový ventil. Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

Uruchomienie

Fabrycznie układ może zostać nastawiony na wykonanie od 1 – 4 prób uruchomienia. Oznacza to, że przy niepowodzeniu pierwszego uruchomienia, układ sterowania palników PFU może podjąć do trzech dalszych prób zapalenia palnika/palnika zapłonowego lub palnika głównego, zanim nastąpi wyłączenie wskutek wystąpienia zakłócenia.

➔ W trakcie pracy wyświetlacz 7-segmentowy sygnalizuje stan programu:
- 0 Położenie uruchomienia
- 1 Czas oczekiwania
- 2 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu
- 3 Czas stabilizacji płomienia
- 4 Praca
- 5 Czas oczekiwania – palnik główny
- 6 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik główny
- 7 Czas stabilizacji płomienia – palnik główny
- 8 Praca – palnik główny

➔ Wyświetlenia na wyświetlaczu stanu programu może różnić się zależnie od parametryzacji.

Uwaga! Przed uruchomieniem skontrolować szczelność instalacji.

- Zamknąć zawór odcinający gazu.
- Włączyć instalację.
- Sprawdzić prawidłowość podłączeń elektrycznych.
- Włączyć PFU.

OSTRZEŻENIE! Urządzenie jest uszkodzone, jeśli w czasie oczekiwania (wyświetlenie 01) otworzy się zawór gazu. Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta.

Пуск в эксплуатацию

Заводская настройка может предусматривать 1 – 4 попыток запуска. Это означает, что после одного неудачного пуска автомат управления горелками PFU может заново запускать горелку/пилотную горелку или основную горелку до трех раз, прежде чем будет выполнено аварийное отключение.

➔ Во время работы на 7-сегментном дисплее отображается состояние программы:
- 0 позиция запуска
- 1 время ожидания
- 2 время безопасности при запуске
- 3 время стабилизации пламени
- 4 работа
- 5 время ожидания основной горелки
- 6 время безопасности при запуске основной горелки
- 7 время стабилизации пламени основной горелки
- 8 работа, основная горелка

➔ Отображаемое состояние программы может различаться в зависимости от настройки параметров.

Внимание! Перед запуском установки в эксплуатацию следует проверить ее герметичность.

- Закройте запорный газовый кран.
- Включите установку.
- Проверьте электроподключение.
- Включите PFU.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Прибор неисправен, если в течение времени ожидания (на дисплее отображается 01) открывается газовый клапан. Демонтируйте прибор и отправьте его изготовителю.

Üzembe helyezés

Gyárilag 1 – 4 indítási kísérlet lehet beállítva. Ez azt jelenti, hogy a PFU égővezérlő sikertelen indítás után max. háromszor indíthatja újra az égőt/gyújtóégőt vagy főégőt, mielőtt üzemzavar miatti lekapcsolást végez.

➔ Az üzemelés ideje alatt a 7-szegmenses kijelző a programstátuszt mutatja.
- 0 Indítási helyzet
- 1 Várakozási idő
- 2 Biztonsági idő indításkor
- 3 Lángstabilizációs idő
- 4 Üzemelés
- 5 A főégő várakozási ideje
- 6 Biztonsági idő a főégő indításkor
- 7 A főégő lángstabilizációs ideje
- 8 A főégő üzemelése

➔ A programstátusz kijelzése a paraméterezéstől függően eltérhet.

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

- Zárja el a gáz-zárócsapot.
- Kapcsolja be a berendezést.
- Ellenőrizze, hogy villamossági szempontból minden rendben van-e.
- Kapcsolja be a PFU-t.

FIGYELMEZTETÉS! A készülék hibás, ha a várakozási idő (kijelző 01) alatt egy gázszelep kinyit. Szerelje ki a készüléket és küldje el a gyártóhoz.

NOT UP-TO-DATE
www.boschek.com

PFU 760

- Spannung an Klemme 30a und 26e anlegen.
- PFU einschalten.

➔ Die Anzeige zeigt 0.

- Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemmen 10e und 12e anlegen.

➔ Das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet, die Anzeige zeigt 2.

➔ Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) macht die PFU eine Störabschaltung, die Anzeige zeigt eine blinkende 2.

- Gas-Absperrhahn öffnen.
- Die PFU durch Drücken des Entriegelung/Info-Tasters entriegeln.
- Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemmen 10e und 12e anlegen.

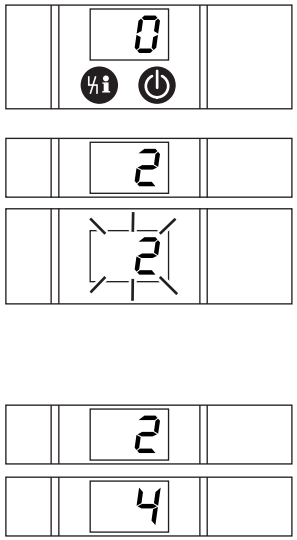
➔ Die Anzeige zeigt 2, das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet.

➔ Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 4, das Gasventil V2 öffnet.

➔ Der Kontakt zwischen den Klemmen **2c** und **4c** schließt.

➔ Der Brenner ist in Betrieb.

▼



PFU 760

- Gerilimi 30a ve 26e numaralı klemenslere bağlayın.
- PFU elemanını çalıştırın.

➔ Gösterge 0 gösterir.

- Brülör program akışını başlatmak için: Gerilimi 10e ve 12e numaralı klemenslere bağlayın.

➔ Gaz ventili V1 açılır ve brülör ateşlenir. Göstergede 2 belirir.

➔ PFU elemanı, emniyet süresi t_{SA} (3, 5 veya 10 sn.) dolduktan sonra arıza nedeniyle kapatma gerçekleştirir ve ekranda 2 yanıp söner.

- Gaz kapama vanasını açın.
- Reset/Info tuşuna basarak PFU elemanını resetleyin.
- Brülör program akışını başlatmak için: Gerilimi 10e ve 12e numaralı klemenslere bağlayın.

➔ Göstergede 2 belirir, gaz ventili V1 açılır ve brülör ateşlenir.

➔ Emniyet süresi t_{SA} geçtikten sonra (3, 5 veya 10 sn.) göstergede 4 belirir, gaz ventili V2 açılır.

➔ **2c** ile **4c** numaralı klemensler arasındaki kontak kapanır.

➔ Brülör çalışır.

▼

PFU 760

- Napojit napětí na svorky 30a a 26e.
- Zapnout PFU.

➔ Ukazatel ukazuje 0.

- Spustit průběh programu pro hořák: napojit napětí na svorky 10e a 12e.

➔ Plynový ventil V1 se otevře a hořák se zapálí, ukazatel ukazuje 2.

➔ Po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vt.) provede PFU poruchové vypnutí, ukazatel ukazuje blikající 2.

- Otevřít plynový kohout.
- Odblokovat PFU stlačením odblokování / info tlačítkem.
- Spustit průběh programu pro hořáko napojit napětí na svorky 10e a 12e.

➔ Ukazatel ukazuje 2, plynový ventil V1 se otevře a hořák se zapálí.

➔ Po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vt.) ukáže ukazatel číslo 4, plynový ventil V2 se otevře.

➔ Kontakt mezi svorkami **2c** a **4c** se uzavře.

➔ Hořák je v provozu.

▼

PFU 760

- Doprowadzić napięcie do zacisków 30a i 26e.
- Włączyć PFU.

➔ Wyświetlacz pokazuje 0.

- Uruchomić wykonywanie programu dla palnika: doprowadzić napięcie do zacisków 10e i 12e.

➔ Otwiera się zawór gazu V1 i następuje zapłon palnika – wyświetlacz pokazuje 2.

➔ Po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) PFU podejmuje wyłączenie awaryjne, a na wyświetlaczu widoczne jest migoczące wskazanie 2.

- Otworzyć zawór odcinający gazu.
- Odblokować PFU przez naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych.
- Uruchomić wykonywanie programu dla palnika: doprowadzić napięcie do zacisków 10e i 12e.

➔ Wyświetlacz pokazuje 2, zawór gazu V1 otwiera się i zapala się palnik.

➔ Po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) wyświetlacz pokazuje 4 i otwiera się zawór gazu V2.

➔ Styk między zaciskami **2c** i **4c** ulega zwarciu.

➔ Palnik pracuje.

▼

PFU 760

- Подайте напряжение на клеммы 30a и 26e.
- Включите PFU.

➔ На дисплее отображается 0.

- Запустите программу для горелки: подайте напряжение на клеммы 10e и 12e.

➔ Газовый клапан V1 открывается и горелка зажигается, на дисплее отображается 2.

➔ По истечении времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) PFU производит аварийное отключение, на дисплее мигает 2.

- Откройте запорный газовый кран.
- Перезапустите PFU нажатием кнопки Деблокировка/Информация.
- Запустите программу для горелки: подайте напряжение на клеммы 10e и 12e.

➔ На дисплее отображается 2, газовый клапан V1 открывается и горелка зажигается.

➔ По истечении времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) на дисплее отображается 4, газовый клапан V2 открывается.

➔ Контакт между клеммами **2c** и **4c** замыкается.

➔ Горелка в работе.

▼

PFU 760

- Adjon feszültséget a 30a és a 26e kapocsra.
- Kapcsolja be a PFU-t.

➔ A kijelzőn a 0 látható.

- Indítsa el az égő programjának futását: Adjon feszültséget a 10e és a 12e kapocsra.

➔ A V1 gázszelep kinyit, és az égő gyújt, a kijelzőn a 2 látható.

➔ A t_{SA} biztonsági idő (3, 5 vagy 10 mp) letelte után a PFU üzemzavar miatti lekapcsolást végez, és a kijelzőn egy villogó 2 látható.

- Nyissa ki a gáz-zárócsapot.
- Resetelje a PFU-t a Reset/Info-gomb megnyomásával.
- Indítsa el az égő programjának futását: Adjon feszültséget a 10e és a 12e kapocsra.

➔ A kijelzőn a 2 látható, a V1 gázszelep kinyit, és az égő gyújt.

➔ A t_{SA} (3, 5 vagy 10 mp) biztonsági idő letelte után a kijelzőn a 4 látható, és kinyit a V2 gázszelep.

➔ A **2c** és **4c** kapcsok közötti érintkező zár.

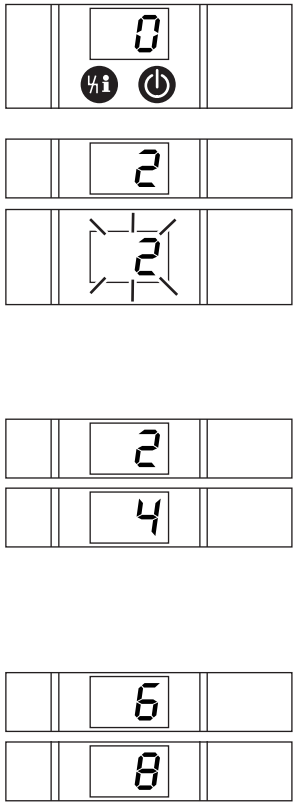
➔ Az égő üzemel.

▼

NOT UP-TO-DATE
www.docutherm.com

PFU 780

- Spannung an Klemme 30a und 26e anlegen.
- PFU einschalten.
- → Die Anzeige zeigt 0.
- Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemmen 10e und12e (ϑ1) anlegen.
- → Das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet, die Anzeige zeigt 2.
- → Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) macht die PFU eine Störabschaltung, die Anzeige zeigt eine blinkende 2.
- Gas-Absperrhahn öffnen.
- Die PFU durch Drücken des Entriegelung/Info-Tasters entriegeln.
- Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemmen 10e und 12e (ϑ1) anlegen.
- → Das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet, die Anzeige zeigt 2.
- → Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 4.
- → Der Kontakt zwischen den Klemmen **2c** und **4c** schließt.
- → Der Zündbrenner ist in Betrieb.
- Programmablauf für den Hauptbrenner starten: Spannung an Klemmen 14a und 14e (ϑ2) anlegen.
- → Die Anzeige zeigt 6, das Gasventil V2 öffnet und der Hauptbrenner zündet.
- → Nach Ablauf der zweiten Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 8.
- → Der Kontakt zwischen den Klemmen **6a** und **6e** schließt.
- → Der Hauptbrenner ist in Betrieb.



PFU 780

- Gerilimi 30a ve 26e numaralı klemenslere bağlayın.
- PFU elemanını çalıştırın.
- → Gösterge 0 gösterir.
- Brülör program akışını başlatmak için: Gerilimi 10e ve 12e numaralı klemenslere (ϑ1) bağlayın.
- → Gaz ventili V1 açılır ve brülör ateşlenir. Göstergede 2 belirir.
- → PFU elemanı, emniyet süresi t_{SA} (3, 5 veya 10 sn.) dolduktan sonra arıza nedeniyle kapatma gerçekleştirir ve ekranda 2 yanıp söner.
- Gaz kapama vanasını açın.
- Reset/Info tuşuna basarak PFU elemanını resetleyin.
- Brülör program akışını başlatmak için: Gerilimi 10e ve 12e numaralı klemenslere (ϑ1) bağlayın.
- → Gaz ventili V1 açılır ve brülör ateşlenir. Göstergede 2 belirir.
- → Emniyet süresi t_{SA} geçtikten sonra (3, 5 veya 10 sn.) göstergede 4 belirir.
- → **2c** ile **4c** numaralı klemensler arasındaki kontak kapanır.
- → Pilotbek çalışmaktadır.
- Ana brülör program akışını başlatmak için: Gerilimi 14a ve 14e numaralı klemenslere (ϑ2) bağlayın.
- → Göstergede 6 belirir, gaz ventili V2 açılır ve ana brülör ateşlenir.
- → İkinci emniyet süresi t_{SA} geçtikten sonra (3, 5 veya 10 sn.) göstergede 8 belirir.
- → **6a** ile **6e** numaralı klemensler arasındaki kontak kapanır.
- → Ana brülör çalışır.

PFU 780

- Napojit napětí na svorky 30a a 26e.
- Zapnout PFU.
- → Ukazatel ukazuje 0.
- Spustit průběh programu pro hořák: napojit napětí na svorky 10e a 12e (ϑ1).
- → Plynový ventil V1 se otevře a hořák se zapálí, ukazatel ukazuje 2.
- → Po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vt.) provede PFU poruchové vypnutí, ukazatel ukazuje blikající 2.
- Otevřít plynový kohout.
- Odblokovat PFU stlačením odblokování / info tlačítkem.
- Spustit průběh programu pro hořák: napojit napětí na svorky 10e a 12e (ϑ1).
- → Plynový ventil V1 se otevře a hořák se zapálí, ukazatel ukazuje 2.
- → Po uplynutí bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vt.) ukáže ukazatel číslo 4.
- → Kontakt mezi svorkami **2c** a **4c** se uzavře.
- → Zapalovací hořák je v provozu.
- Spustit průběh programu pro hlavní hořák: napojit napětí na svorky 14a a 14e (ϑ2).
- → Ukazatel ukazuje 6, plynový ventil V2 se otevře a hlavní hořák se zapálí.
- → Po uplynutí druhé bezpečnostní doby t_{SA} (3, 5 nebo 10 vt.) ukáže ukazatel 8.
- → Kontakt mezi svorkami **6a** a **6e** se uzavře.
- → Hlavní hořák je v provozu.

PFU 780

- Doprowadzić napięcie do zacisków 30a i 26e.
- Włączyć PFU.
- → Wyświetlacz pokazuje 0.
- Uruchomić wykonywanie programu dla palnika: doprowadzić napięcie do zacisków 10e i 12e (ϑ1).
- → Otwiera się zawór gazu V1 i następuje zapłon palnika – wyświetlacz pokazuje 2.
- → Po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) PFU podejmuje wyłączenie awaryjne, a na wyświetlaczu widoczne jest migoczące wskazanie 2.
- Otworzyć zawór odcinający gazu.
- Odblokować PFU przez naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych.
- Uruchomić wykonywanie programu dla palnika: doprowadzić napięcie do zacisków 10e i 12e (ϑ1).
- → Otwiera się zawór gazu V1 i następuje zapłon palnika – wyświetlacz pokazuje 2.
- → Po upływie czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) wyświetlacz pokazuje 4.
- → Styk między zaciskami **2c** i **4c** ulega zwarciu.
- → Palnik zapłonowy pracuje.
- Uruchomić wykonywanie programu dla palnika głównego: doprowadzić napięcie do zacisków 14a i 14e (ϑ2).
- → Wyświetlacz pokazuje 6, otwiera się zawór gazu V2 i zapala się palnik główny.
- → Po upływie drugiego czasu bezpieczeństwa t_{SA} (3, 5 lub 10 s) wyświetlacz pokazuje 8.
- → Styk między zaciskami **6a** i **6e** ulega zwarciu.
- → Palnik główny pracuje.

PFU 780

- Подайте напряжение на клеммы 30a и 26e.
- Включите PFU.
- → На дисплее отображается 0.
- Запустите программу для горелки: подайте напряжение на клеммы 10e и 12e (ϑ1).
- → Газовый клапан V1 открывается и горелка зажигается, на дисплее отображается 2.
- → По истечении времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) PFU производит аварийное отключение, на дисплее мигает 2.
- Откройте запорный газовый кран.
- Перезапустите PFU нажатием кнопки Деблокировка/Информация.
- Запустите программу для горелки: подайте напряжение на клеммы 10e и 12e (ϑ1).
- → Газовый клапан V1 открывается и горелка зажигается, на дисплее отображается 2.
- → По истечении времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) на дисплее отображается 4.
- → Контакт между клеммами **2c** и **4c** замыкается.
- → Пилотная горелка в работе.
- Запустите программу для основной горелки: подайте напряжение на клеммы 14a и 14e (ϑ2).
- → На дисплее отображается 6, газовый клапан V2 открывается и основная горелка зажигается.
- → По истечении второго времени безопасности t_{SA} (3, 5 или 10 с) на дисплее отображается 8.
- → Контакт между клеммами **6a** и **6e** замыкается.
- → Основная горелка в работе.

PFU 780

- Adjon feszültséget a 30a és a 26e kapocsra.
- Kapcsolja be a PFU-t.
- → A kijelzőn a 0 látható.
- Indítsa el az égő programjának futását: Adjon feszültséget a 10e és 12e (ϑ1) kapcsokra.
- → A V1 gázszelep kinyit, és az égő gyújt, a kijelzőn a 2 látható.
- → A t_{SA} biztonsági idő (3, 5 vagy 10 mp) letelte után a PFU üzemzavar miatti lekapcsolást végez, és a kijelzőn egy villogó 2 látható.
- Nyissa ki a gáz-zárócsapot.
- Resetelje a PFU-t a Reset/Info-gomb megnyomásával.
- Indítsa el az égő programjának futását: Adjon feszültséget a 10e és 12e (ϑ1) kapcsokra.
- → A V1 gázszelep kinyit, és az égő gyújt, a kijelzőn a 2 látható.
- → A t_{SA} (3, 5 vagy 10 mp) biztonsági idő letelte után a kijelzőn a 4 látható.
- → A **2c** és **4c** kapcsok közötti érintkező zár.
- → A gyújtóégő üzemel.
- A főégő programfutásának elindítása: Adjon feszültséget a 14a és 14e (ϑ2) kapcsokra.
- → A kijelzőn a 6 látható, a V2 gázszelep kinyit, és a főégő gyújt.
- → A t_{SA} (3, 5 vagy 10 mp) második biztonsági idő letelte után a kijelzőn a 8 látható.
- → A **6a** és **6e** kapcsok közötti érintkező zár.
- → A főégő üzemel.

NOT UPDATED
www.docuthek.com

Luftventilsteuerung, PFU..L

Diese Geräte sind mit einer Luftventilsteuerung ausgestattet, die zum Spülen des Ofens oder zum Kühlen (in der Anlaufstellung/Stand by) und Heizen (während des Betriebs) eingesetzt werden kann.

Spülen:
- Eingang an Klemme **30e** setzen.

➔ Das Luftventil wird geöffnet, unabhängig vom Zustand der anderen Eingänge. Die Anzeige zeigt P0.

➔ Alle übrigen Ausgänge werden spannungsfrei geschaltet.

➔ Ein zentrales Zeitrelais muss die Spülzeit bestimmen.

Kühlen und Heizen:
Zum Ansteuern des Luftventils in der Anlaufstellung/Stand by oder während des Betriebs:
- Spannung an Klemmen 10a und 12a anlegen.

➔ Das Luftventil wird geöffnet. Die Anzeige zeigt an der ersten Stelle A.

➔ Das Luftventil kann extern angesteuert werden (Parameter 30 = 0). Andere Einstellmöglichkeiten – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter“.

➔ Während des Anlaufs kann die externe Ansteuerung des Luftventils ausgeschaltet werden (Parameter 31 = 0).

➔ Wenn die PFU ausgeschaltet ist, kann das Luftventil nicht angesteuert werden.





Hava ventili kumandası, PFU..L

Bu cihazlar, fırının temizlenmesi veya soğutma (çalışmaya başlama konumu/stand-by) ve ısıtma (çalışma esnasında) için kullanılabilen hava ventili kumandasıyla donatılmıştır.

Temizleme:
- Girişi **30e** numaralı klemense bağlayın.

➔ Hava ventili, diğer girişlerin durumuna bağlı olmadan açılır. Gösterge P0 değerini gösterir.

➔ Tüm diğer çıkışların gerilim beslemesi kesilir.

➔ Temizleme süresi merkezî bir zaman rölesi tarafından belirlenmelidir.

Isıtma ve soğutma:
Hava ventilinin çalışmaya başlama/stand-by veya çalışma esnasında kumanda edilmesi:
- Gerilimi 10a ve 12a numaralı klemenslere bağlayın.

➔ Hava ventili açılır. Gösterge birinci basamakta A değerini gösterir.

➔ Hava ventili haricî kumanda edilebilir (parametre 30 = 0). Diğer ayar olanakları – bkz. Bölüm “Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması”.

➔ Çalışmaya başlama aşamasında hava ventilinin haricî kumandası kapatılabilir (parametre 31 = 0).

➔ PFU elemanı kapalı olduğunda hava ventili kumanda edilemez.

Řízení vzduchového ventilu, PFU..L

Tyto přístroje jsou vybaveny řízením vzduchových ventilů, které můžou být nasazeny k provětrání spalovacího prostoru, nebo ke chlazení (v pozici spuštění / Stand by) a pro spalování (během provozu).

Provětrání:
- Napojit vstup na svorku **30e**.

➔ Vzduchový ventil se otevře, nezávisle od stavu jiný vstupů. Ukazatel ukazuje P0.

➔ Všechny ostatní výstupy jsou bez napětí.

➔ Centrální relé určí dobu provětrání.

Chlazení a spalování:
K řízení vzduchového ventilu v pozici spuštění / Stand by, nebo během provozu:
- Napojit napětí na svorky 10a a 12a.

➔ Vzduchový ventil se otevře. Ukazatel ukáže na prvém místě A.

➔ Vzduchový ventil může být řízen externě (parametr 30 = 0). Jiné možnosti nastavení – viz kapitolu „Odečtení signálu plamene a parametrů“.

➔ Během spouštění se dá externí řízení vzduchového ventilu vypnout (parametr 31 = 0).

➔ Když je PFU vypnuto, nedá se vzduchový ventil řídit.

Układ wysterowania zaworu powietrza, PFU..L

Urządzenia te są wyposażone w układ wysterowania zaworu powietrza, który można wykorzystać do przedmuchiwania pieca lub do chłodzenia (w położeniu uruchomienia/gotowości do pracy) lub ogrzewania (w czasie pracy).

Przedmuchiwanie:
- Przyłączyć wejście do zacisku **30e**.

➔ Zawór powietrza zostaje otwarty, niezależnie od stanu innych wejść. Wyświetlacz pokazuje P0.

➔ Wszystkie pozostałe wyjścia zostają przełączone w stan beznapięciowy.

➔ Czas przedmuchiwania musi być zadany przez centralny przekaźnik czasowy.

Chłodzenie i ogrzewanie:
W celu wysterowania zaworu powietrza w położeniu uruchomienia/gotowości do pracy lub w czasie pracy:
- Doprowadzić napięcie do zacisków 10a i 12a.

➔ Zawór powietrza zostaje otwarty. Pierwsza pozycja wyświetlacza pokazuje A.

➔ Zawór powietrza można wysterować z zewnątrz (parametr 30 = 0). Inne możliwości nastawień – patrz rozdział „Odczyt sygnału płomienia i parametrów”.

➔ Podczas uruchomienia można wyłączyć zewnętrzne wysterowanie zaworu powietrza (parametr 31 = 0).

➔ Jeśli PFU jest wyłączony, nie jest możliwe wysterowanie zaworu powietrza.

Управление воздушным клапаном, PFU..L

Эти приборы оснащены управлением воздушным клапаном, которое можно использовать для предварительной продувки печи или ее охлаждения (во время позиции запуска/готовности к работе) и нагрева (во время работы).

Продувка:
- Установите вход на клемму **30e**.

➔ Воздушный клапан открывается, независимо от состояния других входов. На дисплее отображается P0.

➔ На всех других выходах напряжение отключается.

➔ Центральное реле задержки времени должно задавать длительность продувки.

Охлаждение и нагрев:
Для управления воздушным клапаном в состоянии запуска/состоянии готовности или во время работы:
- Подайте напряжение на клеммы 10a и 12a.

➔ Воздушный клапан открывается. На дисплее на первом месте отображается A.

➔ Возможно внешнее управление воздушным клапаном (параметр 30 = 0). Другие варианты настройки – см. раздел «Считывание сигнала пламени и параметров».

➔ Во время запуска можно отключить функцию внешнего управления воздушным клапаном (параметр 31 = 0).

➔ Если PFU выключен, воздушным клапаном управлять нельзя.

Levegőszelep-vezérlés, PFU..L

Ezek a készülékek olyan levegőszelep-vezérléssel vannak felszerelve, amely a kemence szellőztetésére vagy hűtésre (indítási helyzetben/Stand by-üzemmódban) és fűtésre (üzemelés közben) alkalmazható.

Szellőztetés:
- Helyezze a bemenetet a **30e** kapocsra.

➔ A levegőszelep kinyit, függetlenül a többi bemenet állapotától. A kijelzőn a P0 látható.

➔ Az összes többi kimenet feszültség mentesítődik.

➔ Egy központi időrelének kell meghatároznia a szellőztetési időt.

Hűtés és fűtés:
A levegőszelep vezérléséhez indítási helyzetben/Stand by-üzemmódban vagy üzemelés közben:
- Adjon feszültséget a 10a és a 12e kapocsra.

➔ A levegőszelep kinyit. A kijelző első pozícióján az A látható.

➔ A levegőszelepet lehet külsőleg vezérelni (30-as paraméter = 0). Más beállítási lehetőségek – lásd „A lángjel és a paraméterek leolvasása” c. fejezet.

➔ Indítás közben ki lehet kapcsolni a levegőszelep külső vezérlését (31-es paraméter = 0).

➔ Ha a PFU ki van kapcsolva, akkor a levegőszelepet nem lehet vezérelni.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

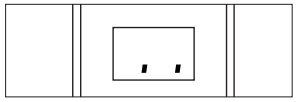
Hochtemperaturbetrieb

PFU 760..D und 780..D

Diese Geräte sind für den Hochtemperaturbetrieb ausgestattet. Im Hochtemperaturbetrieb kann über den digitalen Eingang (DI) die Flammenüberwachung unterbrochen werden. Liegt Spannung am DI (Klemme 22a) an, bleiben die Gasventile offen und die Flamme wird durch die PFU nicht mehr überwacht.

WARNUNG! Der Hochtemperaturbetrieb ist nur zulässig, wenn die Temperatur im Ofenraum so hoch ist, dass das Gas sicher entflammt.
Im Geltungsbereich der EN 746/NFPA 86 darf bei einer Ofenwandtemperatur größer oder gleich 750 °C (1400 °F) die Flammenüberwachung durch eine der Norm entsprechende fehlersichere Temperaturüberwachungseinrichtung vorgenommen werden.
Erst bei einer Temperatur größer oder gleich 750 °C (1400 °F) darf Spannung an den DI-Eingang (Klemme **22a**) gelegt werden.
Lokale Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.





Einschalten des Hochtemperaturbetriebs

① Spannung an Klemme **22a** legen.
➔ Im Display erscheinen zwei Punkte als Zeichen, dass die Flammenüberwachung außer Kraft gesetzt ist.

Beenden des Hochtemperaturbetriebs

➔ Der Hochtemperaturbetrieb wird beendet – eine Flamme ist vorhanden – die PFU reagiert je nach Parametereinstellung:
Parameter 33 = 2:
Die PFU schaltet den Brenner ab und läuft mit Fremdlichtüberwachung neu an (empfohlen bei UV-Überwachung mit UVS).
Parameter 33 = 3:
Der Brenner bleibt in Betrieb – die PFU überwacht wieder die Flamme (empfohlen bei Ionisations- oder UV-Überwachung bei Dauerbetrieb mit UVD).
➔ Der Hochtemperaturbetrieb wird beendet – keine Flamme ist vorhanden: Die PFU geht auf Störung.
➔ Falls Wiederanlauf parametriert ist, startet die PFU einen bis vier Anlaufversuche (abhängig von der Einstellung).

Yüksek sıcaklık çalışması

PFU 760..D ve 780..D

Bu cihazlar yüksek sıcaklık çalışması için donatılmıştır. Yüksek sıcaklık çalışmasında dijital giriş (DI) üzerinden alev denetimi kesilebilir. DI girişinde (klemens 22a) gerilim varsa, gaz ventilleri açık kalır ve alev PFU elemanı tarafından denetlenmez.

UYARI! Yüksek sıcaklık çalışmasına sadece fırının içindeki sıcaklığın gazın güvenli bir şekilde alevlenmesine olanak tanıması durumunda izin verilir. EN 746/NFPA 86 normunun geçerlilik alanında, fırın duvar sıcaklığı 750 °C (1400 °F)'ye eşit veya daha yüksek olduğunda alev denetlemesi norma uygun ve hata emniyetli bir sıcaklık denetleme tertibatı tarafından yapılabilir.
Ancak sıcaklık 750 °C (1400 °F) veya daha büyük olduğunda DI girişine (klemens **22a**) gerilim beslemesi yapılabilir.
Yerel güvenlik yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

Yüksek sıcaklık çalışmasının başlatılması

① Gerilimi **22a** numaralı klemense bağlayın.
➔ Göstergede alev denetlemesinin devreden çıktığını belirten iki nokta gösterilir.

Yüksek sıcaklık çalışmasının kapatılması

➔ Yüksek sıcaklık çalışması kapatılır – alev mevcuttur – PFU elemanı parametre ayarına göre reaksiyon gösterir:
Parametre 33 = 2:
PFU elemanı brülörü kapatır ve haricî sinyal kontrolüyle yeniden çalışmaya başlar (UVS ile UV denetlemesinde tavsiye edilir).
Parametre 33 = 3:
Brülör devrede kalır – PFU elemanı tekrar alevi denetler (UVD ile sürekli çalışmada iyonizasyon veya UV denetlemesinde tavsiye edilir).
➔ Yüksek sıcaklık çalışması kapatılır – alev mevcut değildir: PFU arıza moduna geçer.
➔ Tekrar çalıştırma şartlandırılmışsa, PFU elemanı bir ile dört arası tekrar çalıştırma denemesi gerçekleştirir (ayara bağlı olarak).

Provoz při vysoké teplotě

PFU 760..D a 780..D

Tyto přístroje jsou vybaveny pro provoz při vysoké teplotě. V provozu při vysoké teplotě se může pomocí digitálního vstupu (DI) přerušit hlídání plamene. Bude-li napojeno napětí na DI (svorka 22a), zůstanou plynové ventily otevřené a plamen nebude více hlídán přes PFU.

VÝSTRAHA! Provoz při vysoké teplotě je přípustný jen tehdy, když je teplota ve spalovacím prostoru tak vysoká, že se plyn bezpečně zapálí. V oblasti platnosti EN 746 / NFPA 86 se smí při vyšší, nebo rovné teplotě stěn spalovacího prostoru 750 °C (1400 °F) nahradit hlídání plamene normě odpovídajícím zařízením hlídání teploty.
Až při teplotě vyšší nebo rovné 750 °C (1400 °F) se smí napojit napětí na DI vstup (svorka **22a**).
Zohlednit se musí lokální bezpečnostní předpisy.

Zapnutí provozu při vysoké teplotě

① Napojit napětí na svorku **22a**.
➔ Na displeji se objeví dvě tečky jako znak, že hlídání plamene bylo vypnuto.

Ukončení provozu při vysoké teplotě

➔ Provoz při vysoké teplotě se ukončí – plamen existuje – PFU reaguje podle nastavených parametrů:
Parametr 33 = 2:
PFU vypne hořák a spustí se znovu s hlídáním cizího světla (doporučujeme při UV hlídání pomocí UVS).
Parametr 33 = 3:
Hořák zůstane v provozu – PFU znovu hlídá plamen (doporučujeme u ionizačního nebo UV hlídání v nepřetržitém provozu s UVD).
➔ Provoz při vysoké teplotě se ukončí – neexistuje žádný plamen: PFU se přepne na poruchu.
➔ V případě, že je znovuspuštění parametrováno, provede PFU jeden až čtyři pokusy spuštění (v závislosti od nastavení).

Tryb pracy wysokotemperaturowej

PFU 760..D i 780..D

Te urządzenia są przystosowane do pracy w wysokich temperaturach. W trybie pracy wysokotemperaturowej możliwe jest przerwanie nadzoru płomienia przez wejście cyfrowe (DI). Jeśli do wejścia DI (zacisk 22a) doprowadzone jest napięcie, zawory gazu pozostają otwarte, a płomień nie jest już dłużej nadzorowany przez PFU.

OSTRZEŻENIE! Tryb pracy wysokotemperaturowej jest dozwolony tylko wówczas, jeśli temperatura w komorze pieca jest na tyle wysoka, że gaz niezawodnie ulega zapłonowi.
W obszarze obowiązywania normy EN 746/NFPA 86 przy temperaturze ściany pieca przewyższającej lub równej 750 °C (1400 °F) dozwolone jest zapewnienie nadzoru płomienia przy pomocy zgodnego z normą urządzenia nadzoru temperatury odpornego na zakłócenia.
Dopiero począwszy od temperatury przewyższającej lub równej 750 °C (1400 °F) dopuszczalne jest doprowadzenie napięcia do wejścia DI (zacisk **22a**).
Konieczne jest przestrzeganie lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

Włączenie trybu pracy wysokotemperaturowej

① Doprowadzić napięcie do zacisku **22a**.
➔ Na wyświetlaczu pojawiają się dwie kropki wskazujące, że nadzór płomienia został wyłączony.

Zakończenie trybu pracy wysokotemperaturowej

➔ Tryb pracy wysokotemperaturowej zostaje zakończony – obecny jest płomień – PFU reaguje zależnie od nastawienia parametrów:
Parametr 33 = 2:
PFU wyłącza palnik i ulega ponownemu uruchomieniu z nadzorem światła obcego (nastawienie zalecane przy nadzorze UV przy pomocy UVS).
Parametr 33 = 3:
Palnik pracuje nadal – PFU ponownie nadzoruje płomień (nastawienie zalecane przy nadzorze jonizacyjnym lub UV w trybie pracy ciągłej z użyciem UVD).
➔ Tryb pracy wysokotemperaturowej zostaje zakończony – brak płomienia: PFU przechodzi w stan zakłócenia.
➔ W przypadku parametryzacji funkcji ponownego uruchomienie, PFU podejmuje jedną do czterech prób uruchomienia (zależnie od nastawienia).

Высокотемпературный режим

PFU 760..D и 780..D

Эти приборы могут работать в высокотемпературном режиме.В высокотемпературном режиме можно прервать контроль пламени сигналом на цифровом входе (DI). Если на цифровой вход подается напряжение (клемма 22a), газовые клапаны остаются открытыми и контроль пламени со стороны PFU больше не производится.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Работа в высокотемпературном режиме допускается только тогда, когда температура в печи настолько высока, что воспламенение газа гарантировано. В зоне действия нормы EN 746/NFPA 86 при температуре стенок внутри печи более или равной 750°C (1400 °F) контроль пламени разрешается производить помехозащищенным устройством контроля температуры, соответствующим стандарту. Подавать напряжение на цифровой вход (клемма **22a**) разрешается лишь при температуре 750 °C (1400 °F) или выше.
Необходимо соблюдать местные предписания по технике безопасности.

Включение высокотемпературного режима

① Подайте напряжение на клемму **22a**.
➔ На дисплее появляются две точки, сигнализирующие о том, что контроль пламени отключен.

Окончание высокотемпературного режима

➔ Если высокотемпературный режим работы закончился при наличии пламени, то PFU реагирует в зависимости от настройки:
Параметр 33 = 2:
PFU отключает горелку и перезапускает вместе с контролем за наличием постороннего источника излучения (рекомендуется при УФ-контроле с датчиком типа UVS).
Параметр 33 = 3:
Горелка работает – PFU снова контролирует пламя (рекомендуется при ионизационном контроле и УФ-контроле с датчиком типа UVD при непрерывном режиме работы).
➔ Если при отключении высокотемпературного режима работы нет сигнала пламени, PFU выполняет аварийное отключение.
➔ Если запрограммирован повторный запуск, PFU производит от 1 до 4 попыток запуска (в зависимости от настройки).

Magas hőmérsékletű üzem

PFU 760..D és 780..D

Ezek a készülékek magas hőmérsékletű üzemhez készültek. Magas hőmérsékletű üzemkor a digitális bemeneten (DI) keresztül megszakítható a lángellenőrzés. Ha feszültség van a DI-n (22a kapocs), akkor a gázszelepek nyitva maradnak, és a PFU már nem ellenőrzi a lángot.

FIGYELMEZTETÉS! A magas hőmérsékletű üzem csak akkor megengedett, ha a kemencetérben olyan magas a hőmérséklet, hogy a gáz biztosan begyullad.
Az EN 746/NFPA 86 alkalmazási területén a kemencefal 750 °C-nál (1400 °F) magasabb vagy egyenlő hőmérséklete esetén a lángellenőrzést egy a szabványnak megfelelő, hibamentes hőmérséklet-ellenőrző készülékkel szabad végezni.
Csak 750 °C-nál (1400 °F) nagyobb vagy egyenlő hőmérsékletnél szabad a DI-bemenetre (**22a** kapocs) feszültséget adni.
Figyelembe kell venni a helyi biztonsági előírásokat.

A magas hőmérsékletű üzem bekapcsolása

① Adjon feszültséget a **22a** kapocsra.
➔ A kijelzőn két pont jelenik meg annak jeleként, hogy a lángellenőrzés ki van kapcsolva.

A magas hőmérsékletű üzem befejezése

➔ A magas hőmérsékletű üzem befejeződik – van láng – a PFU a paraméter beállításától függően a következőképpen reagál:
33-as paraméter = 2:
A PFU lekapcsolja az égőt, és idegenfény-ellenőrzéssel újraindul (UVS-sel történő UV-ellenőrzésnél ajánlott).
33-as paraméter = 3:
Az égő üzemben marad – a PFU ismét felügyeli a lángot (ionizációs- vagy UV-ellenőrzésnél ajánlott UVD-vel történő tartós üzemeléskor).
➔ A magas hőmérsékletű üzem befejeződik – nincs láng. A PFU zavarra fut.
➔ Ha újraindulás van paraméterezve, akkor a PFU egy-négy indítási kísérletet tesz (a beállítástól függően).

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Funktion prüfen

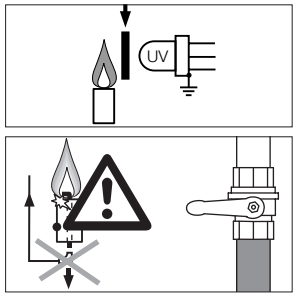
➔ Bei Mehrflammenüberwachung muss die Funktion für jeden Brenner überprüft werden.

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

WARNUNG!
Bei Einsatz der PFU im Einelektrodenbetrieb liegt bei Wiederanlauf Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!

➔ Die PFU macht eine Störabschaltung: Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet. Der Störmeldekontakt zwischen den Klemmen **2e** und **4e** schließt. Die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.
➔ Sind Anlaufversuche (Parameter 11) oder Wiederanlauf (Parameter 12 und 13) parametriert, startet die PFU zunächst erneut und macht dann eine Störabschaltung.
➔ Die Flamme muss erlöschen.
➔ Sollte die Flamme nicht erlöschen, liegt ein Fehler vor.
(2) Verdrahtung prüfen – siehe Kapitel „Verdrahten".

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





Fonksiyon kontrolü

➔ Çoklu alev denetiminde fonksiyon her brülör için kontrol edilmelidir.
(1) İki elektrotlu veya UV denetimli işletim esnasında buji fişini iyonizasyon elektrodundan çekin veya UV sondasını karartın.
Tek elektrotlu çalışmada küresel vanayı kapatın.

UYARI!
PFU elemanı tek elektrotlu çalışmada kullanıldığında tekrar çalıştırma esnasında buji fişinde yüksek gerilim vardır. Hayati tehlike!

➔ PFU elemanı arıza kapatması gerçekleştirir: Gaz ventilleri gerilimsiz konuma getirilir. **2e** ve **4e** numaralı klemensler arasındaki arıza bildiri kontağı kapanır. Gösterge yanıp söner ve aktüel program modunu gösterir.
➔ Çalışmaya başlama denemeleri (parametre 11) veya tekrar çalıştırma (parametre 12 ve 13) şartlandırıldıktan sonra, PFU elemanı ilk önce tekrar çalışır ve ardından arıza kapatması gerçekleştirir.
➔ Alev sönmelidir.
➔ Alev sönmüyorsa bir hata mevcuttur.
(2) Kablo bağlantısını kontrol edin – bkz. Bölüm "Kablo bağlantısı".

UYARI!
Tesis gözetimsiz işletilmeden önce arızanın giderilmesi gerekir.

Kontrola funkce

➔ U hlídání vícerých plamenů se musí funkce zkontrolovat pro každý hořák.
(1) Během provozu se dvěma elektrodami, nebo UV hlídáním sundat nástrčku z ionizační elektrody, nebo zatemnit UV sondu.
V provozu s jednou elektrodou uzavřít kulový kohout.

VÝSTRAHA!
Při nasazení PFU v provozu s jednou elektrodou je při novém spuštění vysoké napětí na nástrčce zapalovací svíčky. Životní nebezpečí!

➔ PFU provede poruchové vypnutí. Plynové ventily budou odpojeny od napětí. Kontakt hlášení poruchy mezi svorkami **2e** a **4e** se uzavře. Ukazatel bliká a ukazuje aktuální stav programu.
➔ Byly-li naparametrovány pokusy spuštění (parametr 11), nebo znovuspuštění (parametr 12 a 13), spustí se napřed znovu PFU a provede pak poruchové vypnutí.
➔ Plamen musí zhasnout.
➔ Nezhasne-li plamen, pak existuje nějaká porucha.
(2) Zkontrolujte elektroinstalaci – viz kapitolu „Elektroinstalace".

VÝSTRAHA!
Předtím, než se zařízení spustí bez dohledu do provozu, se musí porucha odstranit.

Kontrola działania

➔ W przypadku nadzoru wielopłomieniowego konieczne jest sprawdzenie działania dla każdego palnika.
(1) W trybie pracy z dwiema elektrodami lub z nadzorem UV zsunąć wtyczkę świecy zapłonowej z elektrody jonizacyjnej lub zaciemnić sondę UV.
W trybie pracy z jedną elektrodą zamknąć zawór kulowy.

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

➔ PFU podejmuje wyłączenie awaryjne: zawory gazu zostają przełączone w stan beznapięciowy. Zostaje zwarty styk sygnalizacji zakłócenia między zaciskami **2e** i **4e**. Wyświetlacz migocze i pokazuje aktualny stan programu.
➔ Przy nastawieniu parametrów prób uruchomienia (parametr 11) lub ponownego uruchomienia (parametry 12 i 13), układ PFU podejmuje najpierw próbę ponownego uruchomienia, po czym dokonuje wyłączenia awaryjnego.
➔ Płomień musi ulec wygaszeniu.
➔ Nie wygaszenie płomienia sygnalizuje wystąpienie nieprawidłowości.
(2) Skontrolować podłączenia elektryczne – patrz rozdział „Podłączenie elektryczne".

OSTRZEŻENIE!
Warunkiem dalszej eksploatacji instalacji bez nadzoru jest usunięcie nieprawidłowości.

Проверка функций

➔ При многопламенном контроле необходимо проверить функцию каждой горелки.
(1) Во время работы в режиме с двумя электродами или с УФ-датчиком снимите штекер с ионизационного электрода или затемните УФ-датчик.
При одноэлектродной схеме закройте ручной кран.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Если PFU используется при одноэлектродном управлении, на электрод розжига при перезапуске подается высокое напряжение. Опасно для жизни!

➔ PFU производит аварийное отключение: от газовых клапанов отключается напряжение. Контакт между клеммами **2e** и **4e**, сообщающий о неисправности, замыкается. Дисплей мигает и отображает текущее состояние программы.
➔ Если запрограммированы попытки запуска (параметр 11) или повторный запуск (параметры 12 и 13), PFU сначала заново включается и только после этого выполнит аварийное отключение.
➔ Пламя должно погаснуть.
➔ Если пламя не гаснет, имеет место неисправность.
(2) Проверьте кабельную проводку – см. раздел «Электромонтаж».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Неисправность должна быть устранена до пуска установки в автоматическом режиме.

A működés ellenőrzése

➔ Többlángos felügyeletnél a funkciót minden égőhöz ellenőrizni kell.
(1) Kételektródás vagy UV-felügyelettel történő üzemelés közben húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját az ionizációs elektródáról, vagy árnyékolja le az UV-szondát.
Egyelektródás üzemeléskor zárja el a golyóscsapot.

FIGYELMEZTETÉS!
A PFU egyelektródás üzemelésben való használata esetén újrainduláskor magasfeszültség van a gyújtógyertya csatlakozóján. Életveszély!

➔ A PFU üzemzavar következtében kikapcsol: A gázszelepek feszültségellátása megszűnik. A **2e** és **4e** kapcsok közötti üzemzavarérintkező zár. A kijelző villog, és az aktuális programstátuszt mutatja.
➔ Amennyiben indítási kísérletek (11-es paraméter) vagy újraindítás (12-es és 13-as paraméter) van paraméterezve, akkor a PFU először újraindul, és ezután végez üzemzavar miatti lekapcsolást.
➔ A lángnak ki kell aludnia.
➔ Ha a láng nem alszik ki, akkor hiba áll fenn.
(2) Ellenőrizze a huzalozást – lásd „Huzalozás" c. fejezet.

FIGYELMEZTETÉS!
A berendezés felügyelet nélküli üzemeltetéséhez a hibát először el kell háríta ni.

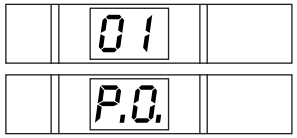
Handbetrieb

PFU 760 und 780
Zur Einstellung eines Brenners oder zur Störungssuche kann der Brenner im Handbetrieb anlaufen:
(1) Spannung an Klemme **30a** und **26e** anlegen.
(2) Mit gedrücktem Entriegelung/Info-Taster die PFU einschalten. Taster so lange betätigen, bis in der Anzeige beide Punkte blinken.
➔ Wird der Entriegelung/Info-Taster gedrückt, wird der aktuelle Schritt im Handbetrieb dargestellt. Nach 1 s Tastendruck wird der nächste Schritt erreicht.

PFU 760, PFU 760L
(3) Taster 1 s lang drücken.
➔ Die Anzeige zeigt den Schritt 01.
➔ Die PFU startet die Spülung des Brenners – Anzeige P.0.

WARNUNG! Die Vorspülzeit ist nicht Bestandteil des Programmablaufs. Den Zustand P.0. so lange beibehalten, bis der Brennraum ausreichend durchlüftet wurde.

(4) Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
▼



Manuel çalıştırma

PFU 760 ve 780
Brülörün ayarlanması veya arıza tespit amacıyla brülör manuel olarak çalıştırılabilir:
(1) Gerilimi **30a** ve **26e** numaralı klemenslere bağlayın.
(2) Reset/Info tuşu basılıyken PFU elemanını çalıştırın. Göstergede her iki nokta yanıp sönene kadar tuşa basın.
➔ Reset/Info tuşuna basıldığında manuel çalışmada aktüel adım gösterilir. Tuşa 1 sn. basıldıktan sonra bir sonraki adıma ulaşılır.

PFU 760, PFU 760L
(3) Tuşa 1 sn. boyunca basın.
➔ Göstergede adım 01 belirir.
➔ PFU elemanı brülörün temizlenmesini başlatır – Gösterge P.0.

UYARI! Ön temizleme süresi program akışının bir parçası değildir. Yanma odası yeterince havalanana kadar P.0. konumunu koruyun.

(4) Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
▼

Manuální provoz

PFU 760 a 780
K nastavení hořáku, nebo ke hledání chyb, se může hořák spustit manuálně:
(1) Napojit napětí na svorky **30a** a **26e**.
(2) Zapnout PFU se stisknutým odblokování / info tlačítkem. Tlačítko podržet tak dlouho stlačené, až pokud nezačnou na ukazateli blikat obě tečky.
➔ Bude-li odblokování / info tlačítko stisknuto, pak bude zobrazen aktuální krok v manuálním provozu. Po 1 vt. stisknutého tlačítka se dosáhne další krok.

PFU 760, PFU 760L
(3) Podržet tlačítko stisknuto 1 vt.
➔ Ukazatel ukáže krok 01.
➔ PFU spustí provětrání hořáku – ukazatel ukazuje P.0.

VÝSTRAHA! Doba provětrání není součástí průběhu programu. Stav programu P.0. zůstane tak dlouho zachován, pokud nebude spalovací prostor dostatečně provětrán.

(4) Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
▼

Obsługa ręczna

PFU 760 i 780
W celu nastawienia palnika lub diagnostyki zakłóceń można uruchomić palnik w trybie obsługi ręcznej:
(1) Doprowadzić napięcie do zacisków **30a** i **26e**.
(2) Przy naciśniętym przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych włączyć PFU. Naciskać przycisk wielokrotnie, aż obie kropki na wyświetlaczu zaczną migotać.
➔ Naciśnięcie przycisku odblokowania/wskazań informacyjnych powoduje wyświetlenie aktualnego kroku w trybie obsługi ręcznej. Naciśnięcie przycisku na przeciąg 1 s powoduje przejście do następnego kroku.

PFU 760, PFU 760L
(3) Nacisnąć przycisk przez 1 s.
➔ Wyświetlacz pokazuje krok 01.
➔ PFU uruchamia przedmuchiwanie palnika – wyświetlenie P.0.

OSTRZEŻENIE! Wstępne przedmuchiwanie nie jest częścią wykonywanego programu. Utrzymać stan P.0. tak długo, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchana powietrzem.

(4) Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
▼

Ручной режим работы

PFU 760 и 780
Для настройки горелки или для поиска неисправностей горелка может запускаться в ручном режиме:
(1) Подайте напряжение на клеммы **30a** и **26e**.
(2) Включите PFU, нажав кнопку Деблокировка/Информация. Удерживайте кнопку до тех пор, пока на дисплее не замигают обе точки.
➔ После нажатия кнопки Деблокировка/Информация отображается текущий шаг в ручном режиме. Спустя 1 с после нажатия кнопки отображается следующий шаг.

PFU 760, PFU 760L
(3) Нажимайте кнопку в течение 1 с.
➔ На дисплее отображается шаг 01.
➔ Автомат PFU начинает продувку горелки – на дисплее отображается P.0.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительность предварительной продувки не является составной частью программы. Сохраняйте состояние P.0. до тех пор, пока топка достаточно не провентилируется.

(4) Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
▼

Kézi üzemmód

PFU 760 és 780
Egy égő beállításához vagy hibakereséshez az égő elindulhat kézi üzemmódban:
(1) Adjon feszültséget a **30a** és a **26e** kapocsra.
(2) Lenyomott Reset/Info-gombbal kapcsolja be a PFU-t. A gombot addig kell működtetni, amíg a kijelzőn villog mindkét pont.
➔ A Reset/Info-gomb lenyomásával az aktuális lépés jelenítődik meg kézi üzemmódban. 1 gomb 1 mp-ig történő nyomva tartása után érhető el a következő lépés.

PFU 760, PFU 760L
(3) Nyomja a gombot 1 mp-ig.
➔ A kijelzőn a 01 lépés látható.
➔ A PFU elindítja az égő szellőztetését – P.0. kijelzés.

FIGYELMEZTETÉS! Az előszellőztetési idő nem része a program menetének. A P.0. állapotot addig kell megtartani, amíg az égéstér elegendő mértékben átszellőzött.

(4) Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
▼

NOT UPDATED
www.doutherm.com

➔ Die Anzeige zeigt den Schritt 0.2.
➔ Die PFU startet die erste Stufe des Brenners.
➔ Die Anzeige läuft bis 0.3. (an der ersten Stelle der Anzeige erscheint A statt 0, wenn das Luftventil angesteuert wird).
➔ Nach 3 s in dieser Position wird anstelle des Programmstatus der µA-Wert für das Flammensignal angezeigt.
⑤Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
➔ Die Anzeige zeigt den Schritt 0.3.
➔ Die PFU startet die zweite Stufe des Brenners.
➔ Die Anzeige läuft bis 0.4. (A.4.).
➔ Nach 3 s in dieser Position wird anstelle des Programmstatus der µA-Wert für das Flammensignal angezeigt.

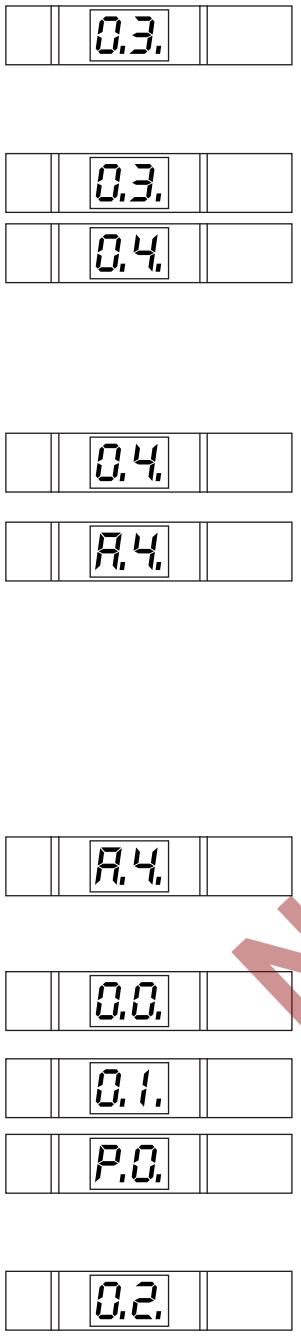
PFU 760L:
Das Luftventil wird extern angesteuert (Parameter 30 = 0).
③Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
➔ Die Anzeige zeigt den Schritt 0.4.
④Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
➔ Die PFU öffnet das Luftventil und zeigt A.4.
➔ Mit jedem erneuten Drücken kann das Ventil wieder geschlossen oder geöffnet werden.
➔ Nach 3 s in dieser Position wird anstelle des Programmstatus der µA-Wert für das Flammensignal angezeigt.

Das Luftventil öffnet programmgesteuert (Parameter 30 = 1 oder 2).
➔ Das Luftventil öffnet programmgesteuert mit dem Ventil V1 oder mit dem Ventil V2.
③Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
➔ Die Anzeige zeigt den Schritt A.4.
④Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken.
➔ Die PFU startet den Abschaltvorgang.
➔ Das Gerät befindet sich wieder in der Ausgangsstellung – Anzeige 0.0.

PFU 780
③Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – Anzeige 0.1.
➔ Die PFU startet die Spülung des Brenners – Anzeige P.0.

WARNUNG! Die Vorspülzeit ist nicht Bestandteil des Programmablaufs. Den Zustand P.0. so lange beibehalten, bis der Brennraum ausreichend durchlüftet wurde.

④Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – Anzeige 0.2.



➔ Göstergede adım 0.2. belirir.
➔ PFU elemanı brülörün birinci kademesini çalıştırır.
➔ Gösterge 0.3. adımına kadar çalışır (hava ventili kumanda edildiğinde göstergenin birinci basamağında 0 yerine A belirir).
➔ Bu pozisyonda 3 saniye geçtikten sonra program durumu yerine alev sinyali için µA değeri gösterilir.
⑤Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
➔ Göstergede adım 0.3. belirir.
➔ PFU elemanı brülörün ikinci kademesini başlatır.
➔ Gösterge 0.4. (A.4.) adımına kadar çalışır.
➔ Bu pozisyonda 3 saniye geçtikten sonra program durumu yerine alev sinyalinin µA değeri gösterilir.

PFU 760L:
Hava ventili haricî kumanda edilir (Parametre 30 = 0.
③Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
➔ Göstergede adım 0.4. belirir.
④Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
➔ PFU elemanı hava ventilini açar ve A.4. gösterir.
➔ Her defasında yeniden basıldığında ventil tekrar kapatılabilir veya açılabilir.
➔ Bu pozisyonda 3 saniye geçtikten sonra program durumu yerine alev sinyalinin µA değeri gösterilir.

Hava ventili program kumandalı olarak açılır (Parametre 30 = 1 veya 2).
➔ Hava ventili program kumandalı olarak ventil V1 veya ventil V2 ile açılır.
③Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
➔ Göstergede adım A.4. belirir.
④Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın.
➔ PFU elemanı kapatma işlemini başlatır.
➔ Cihaz tekrar başlangıç konumundadır – Göstergede 0.0. belirir.

PFU 780
③Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.1. belirir.
➔ PFU elemanı brülörün temizlenmesini başlatır – Göstergede P.0. belirir.

UYARI! Ön temizleme süresi program akışının bir parçası değildir. Yanma odası yeterince havalanana kadar P.0. konumunu koruyun.

④Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.2. belirir.

➔ Ukazatel ukáže krok 0.2.
➔ PFU spustí první stupeň hořáku.
➔ Ukazatel se přesune na 0.3. (na prvním místě ukazatele se objeví A místo 0, když bude řízený vzduchový ventil).
➔ Po 3 vt. v této pozici se na ukazateli ukáže místo stavu programu µA hodnota signálu plamene.
⑤Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
➔ Ukazatel ukáže krok 0.3.
➔ PFU spustí druhý stupeň hořáku.
➔ Ukazatel se přesune na 0.4. (A.4.).
➔ Po 3 vt. v této pozici se na ukazateli ukáže místo stavu programu µA hodnota signálu plamene.

PFU 760L:
Vzduchový ventil bude řízen externě (parametr 30 = 0).
③Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
➔ Ukazatel ukáže kro 0.4.
④Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
➔ PFU otevře vzduchový ventil a ukáže A.4.
➔ S každým novým stisknutím se dá ventil znovu uzavřít, nebo otevřít.
➔ Po 3 vt. v této pozici se na ukazateli ukáže místo stavu programu µA hodnota signálu plamene.

Vzduchový ventil se otevírá řízený programem (parametr 30 = 1 nebo 2).
➔ Vzduchový ventil se otevře řízen programem s ventilem V1 nebo s ventilem V2.
③Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
➔ Ukazatel ukáže krok A.4.
④Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt.
➔ PFU spustí program vypnutí.
➔ Přístroj se znovu nachází ve výchozí pozici – ukazatel ukazuje 0.0.

PFU 780
③Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.1.
➔ PFU spustí provětrání hořáku – ukazatel ukazuje P.0.

VÝSTRAHA! Doba provětrání není součástí průběhu programu. Stav programu P.0. zůstane tak dlouho zachován, pokud nebude spalovací prostor dostatečně provětrán.

④Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.2.

➔ Wyświetlacz pokazuje krok 0.2.
➔ PFU uruchamia pierwszy stopień palnika.
➔ Wskazania na wyświetlaczu zmieniają się do 0.3. (gdy wysterowaniu podlega zawór powietrza, w pierwszej pozycji wyświetlacza pojawia się w miejsce cyfry 0 litera A).
➔ Po 3 s w tej pozycji pojawia się w miejsce stanu programu wartość sygnału płomienia w µA.
⑤Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
➔ Wyświetlacz pokazuje krok 0.3.
➔ PFU uruchamia drugi stopień palnika.
➔ Wskazania na wyświetlacza zmieniają się do 0.4. (A.4.).
➔ Po 3 s w tej pozycji pojawia się w miejsce stanu programu wartość sygnału płomienia w µA.

PFU 760L:
Zawór powietrza podlega wysterowaniu z zewnątrz (parametr 30 = 0).
③Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
➔ Wyświetlacz pokazuje krok 0.4.
④Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
➔ PFU otwiera zawór powietrza i pokazuje A.4.
➔ Każdorazowe ponowne naciśnięcie przycisku powoduje powtórne zamknięcie lub otwarcie zaworu.
➔ Po 3 s w tej pozycji pojawia się w miejsce stanu programu wartość sygnału płomienia w µA.

Zawór powietrza otwiera się pod nadzorem programu (parametr 30 = 1 lub 2).
➔ Zawór powietrza otwiera się pod nadzorem programu z zaworem V1 lub z zaworem V2.
③Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
➔ Wyświetlacz pokazuje krok A.4.
④Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s.
➔ PFU uruchamia czynność wyłączenia.
➔ Urządzenie znajduje się ponownie w stanie wyjściowym – wyświetlenie 0.0.

PFU 780
③Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlenie 0.1.
➔ PFU uruchamia przedmuchiwanie palnika – wyświetlenie P.0.

OSTRZEŻENIE! Wstępne przedmuchiwanie nie jest częścią wykonywanego programu. Utrzymać stan P.0. tak długo, aż komora palnikowa zostanie dostatecznie przedmuchana powietrzem.

④Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlenie 0.2.

➔ На дисплее отображается шаг 0.2.
➔ PFU запускает первую ступень горелки.
➔ Индикация переходит на 0.3. (при активации воздушного клапана на первом месте на дисплее появляется A вместо 0.).
➔ Через 3 с в этой позиции вместо состояния программы отображается значение силы тока сигнала пламени в µA.
⑤Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
➔ На дисплее отображается шаг 0.3.
➔ PFU запускает вторую ступень горелки.
➔ Индикация передвигается до 0.4. (A.4.).
➔ Через 3 с в этой позиции вместо состояния программы отображается значение силы тока сигнала пламени в µA.

PFU 760L:
Воздушный клапан управляется внешне (параметр 30 = 0).
③Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
➔ На дисплее отображается шаг 0.4.
④Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
➔ PFU открывает воздушный клапан и отображает на дисплее A.4.
➔ При каждом повторном нажатии кнопки клапан снова закрывается или открывается.
➔ Через 3 с в этой позиции вместо состояния программы отображается значение силы тока сигнала пламени в µA.

Воздушный клапан открывается в соответствии с настройкой программы (параметр 30 = 1 или 2).
➔ Воздушный клапан открывается в соответствии с настройкой программы с клапаном V1 или V2.
③Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
➔ На дисплее отображается шаг A.4.
④Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с.
➔ PFU запускает процесс отключения.
➔ Прибор возвращается в стандартное положение – на дисплее отображается 0.0.

PFU 780
③Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.1.
➔ Автомат PFU начинает продувку горелки – на дисплее отображается P.0.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Длительность предварительной продувки не является составной частью программы. Сохраняйте состояние P.0. до тех пор, пока топка достаточно не провентилируется.

④Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.2.

➔ A kijelzőn a 0.2. lépés látható.
➔ A PFU elindítja az égő első fokozatát.
➔ A kijelzés 0.3. -ig vált (a kijelző első pozícióján a 0 helyett egy A jelenik meg, ha a levegőszelep vezérlődik).
➔ 3 mp után ebben a pozícióban a programstátusz helyett a lángjel µA-értéke jelenítődik meg.
⑤Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
➔ A kijelzőn a 0.3. lépés látható.
➔ A PFU elindítja az égő második fokozatát.
➔ A kijelzés 0.4. -ig vált (A.4.).
➔ 3 mp után ebben a pozícióban a programstátusz helyett a lángjel µA-értéke jelenítődik meg.

PFU 760L:
A levegőszelep külsőleg kerül vezérlésre (30-as paraméter = 0).
③Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
➔ A kijelzőn a 0.4. lépés látható.
④Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
➔ A PFU kinyitja a levegőszelepet és A.4.-et mutat.
➔ A gomb minden újbóli lenyomásával ismét zárható és nyitható a szelep.
➔ 3 mp után ebben a pozícióban a programstátusz helyett a lángjel µA-értéke jelenítődik meg.

A levegőszelep programvezérelten kerül nyitásra (30-as paraméter = 1 vagy 2).
➔ A levegőszelep programvezérelten nyit a V1 vagy a V2 szeleppel.
③Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
➔ A kijelzőn az A.4. lépés látható.
④Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig.
➔ A PFU elindítja a lekapcsolási műveletet.
➔ A készülék ismét kiindulási helyzetben található – 0.0. kijelzés.

PFU 780
③Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – 0.1. kijelzés.
➔ A PFU elindítja az égő szellőztetését – P.0. kijelzés.

FIGYELMEZTETÉS! Az előszellőztetési idő nem része a program menetének. A P.0. állapotot addig kell megtartani, amíg az égéstér elegendő mértékben átszellőzött.

④Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – 0.2. kijelzés.

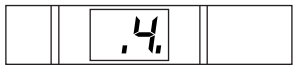
NOT FOR SALE
www.kusuhelp.com

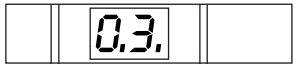
→ Die PFU startet den Zündbrenner – die Anzeige läuft bis .4. (an der ersten Stelle der Anzeige erscheint statt 0 ein A, wenn das Luftventil angesteuert wird).
→ Nach 3 s in dieser Position wird anstelle des Programmstatus der µA-Wert für das Flammensignal angezeigt.
⑤ Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – die Anzeige zeigt 0.3.
→ Die PFU startet die erste Stufe des Hauptbrenners – die Anzeige läuft bis 0.8. (A.8.).
→ Nach 3 s in dieser Position wird anstelle des Programmstatus der µA-Wert für das Flammensignal angezeigt.

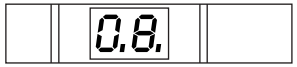
Luftventilansteuerung:
Das Luftventil wird extern angesteuert (Parameter 30 = 0).
⑥ Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – die Anzeige zeigt 0.4.
→ Die PFU öffnet das Luftventil. Die Anzeige zeigt A.8.
→ Mit jedem erneuten Drücken kann das Ventil wieder geschlossen oder geöffnet werden.

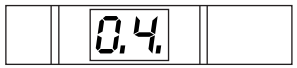
Das Luftventil öffnet programmgesteuert (Parameter 30 = 1, 2 oder 3).
→ Das Luftventil öffnet programmgesteuert mit den Ventilen V1, V2 oder wenn es die Betriebsstellung erreicht hat.
⑥ Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – die Anzeige zeigt 0.4.
→ Die PFU startet den Abschaltvorgang – die Anzeige läuft bis 0.0.
⑦ Entriegelung/Info-Taster 1 s lang drücken – die Anzeige zeigt 0.0.
→ Das Gerät befindet sich wieder in der Ausgangsstellung.

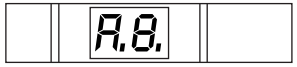
PFU 760, PFU 780
→ Sollte es zu einer Störung kommen, blinkt die PFU mit der aktuellen Fehlermeldung.
● Entriegelung/Info-Taster kurz drücken.
→ Die PFU wird entriegelt und springt zurück in die Anlaufstellung. Die Anzeige zeigt 0.0.. Der Brenner kann neu in Betrieb genommen werden.
▼

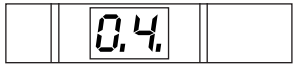
















→ PFU elemanı pilotbeki çalıştırır – Gösterge .4. adımına kadar çalışır (hava ventili kumanda edildiğinde göstergenin birinci basamağında 0 yerine A belirir).
→ Bu pozisyonda 3 saniye geçtikten sonra program durumu yerine alev sinyalinin µA değeri gösterilir.
⑤ Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.3. belirir.
→ PFU elemanı ana brülörün birinci kademesini çalıştırır – Gösterge 0.8. (A.8.) adımına kadar çalışır.
→ Bu pozisyonda 3 saniye geçtikten sonra program durumu yerine alev sinyalinin µA değeri gösterilir.

Hava ventili kumandası:
Hava ventili haricî kumanda edilir (Parametre 30 = 0).
⑥ Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.4. belirir.
→ PFU elemanı hava ventilini açar. Göstergede A.8. belirir.
→ Her defasında yeniden basıldığında ventil tekrar kapatılabilir veya açılabilir.

Hava ventili program kumandalı olarak açılır (Parametre 30 = 1, 2 veya 3).
→ Hava ventili program kumandalı olarak V1, V2 ventilleriyle veya çalışma konumuna ulaştığında açılır.
⑥ Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.4. belirir.
→ PFU elemanı kapatma işlemini başlatır – Gösterge 0.0. adımına kadar çalışır.
⑦ Reset/Info tuşuna 1 saniye süreyle basın – Göstergede 0.0. belirir.
→ Cihaz tekrar başlangıç konumundadır.

PFU 760, PFU 780
→ Arıza meydana geldiğinde PFU elemanının göstergesi aktüel hata mesajıyla yanıp söner.
● Reset/Info tuşuna kısaca basın.
→ PFU resetlenir ve çalışmaya başlama konumuna geri döner. Gösterge 0.0. değerini gösterir. Brülör yeniden çalıştırılabilir.
▼

→ PFU spustí zapalovací hořák – ukazatel se přesune na .4. (na prvním místě ukazatele se objeví místo 0 písmeno A, když bude řízený vzduchový ventil).
→ Po 3 vt. v této pozici se na ukazateli ukáže místo stavu programu µA hodnota signálu plamene.
⑤ Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.3.
→ PFU spustí první stupeň hlavního hořáku – ukazatel se přesune na 0.8. (A.8.).
→ Po 3 vt. v této pozici se na ukazateli ukáže místo stavu programu µA hodnota signálu plamene.

Řízení ventilu vzduchu:
Vzduchový ventil je řízen externě (parametr 30 = 0).
⑥ Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.4.
→ PFU otevře vzduchový ventil. Ukazatel ukazuje A.8.
→ S každým novým, stisknutím se dá ventil zavřít nebo otevřít.

Vzduchový ventil se otevírá řízením programu (parametr 30 = 1, 2 nebo 3).
→ Vzduchový ventil se otevře řízením programu s ventily V1, V2 nebo když se dosahne provozní pozice.
⑥ Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.4.
→ PFU spustí vypínání – ukazatel se přesune na 0.0.
⑦ Stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 1 vt. – ukazatel ukazuje 0.0.
→ Přístroj se znovu nachází ve výchozí pozici.

PFU 760, PFU 780
→ Dojde-li k poruše, začne PFU blikat s aktuálním poruchovým hlášením.
● Krátce stisknout odblokování / info tlačítko.
→ PFU je odblokována a přesune se do pozice spuštění. Ukazatel ukazuje 0.0.. Hořák se může znovu spustit do provozu.
▼

→ PFU uruchamia palnik zapłonowy – wskazania na wyświetlaczu zmieniają się do .4. (gdy wysterowaniu podlega zawór powietrza, w pierwszej pozycji wyświetlacza pojawia się w miejsce cyfry 0 litera A).
→ Po 3 s w tej pozycji pojawia się w miejsce stanu programu wartość sygnału płomienia w µA.
⑤ Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlacz pokazuje 0.3.
→ PFU uruchamia pierwszy stopień palnika głównego – wskazania na wyświetlaczu przechodzą do 0.8. (A.8.).
→ Po 3 s w tej pozycji pojawia się w miejsce stanu programu wartość sygnału płomienia w µA.

Wysterowanie zaworu powietrza:
Zawór powietrza podlega wysterowaniu z zewnątrz (parametr 30 = 0).
⑥ Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlacz pokazuje 0.4.
→ PFU otwiera zawór powietrza. Wyświetlacz pokazuje A.8.
→ Każdorazowe ponowne naciśnięcie przycisku powoduje powtórne zamknięcie lub otwarcie zaworu.

Zawór powietrza otwiera się pod nadzorem programu (parametr 30 = 1, 2 lub 3).
→ Zawór powietrza otwiera się pod nadzorem programu z zaworami V1, V2 lub wówczas, gdy osiągnął położenie pracy.
⑥ Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlacz pokazuje 0.4.
→ PFU rozpoczyna czynność wyłączenia – wskazania na wyświetlaczu przechodzą do 0.0.
⑦ Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 1 s – wyświetlacz pokazuje 0.0.
→ Urządzenie znajduje się ponownie w stanie wyjściowym.

PFU 760, PFU 780
→ W przypadku wystąpienia zakłócenia na wyświetlaczu PFU migocze aktualny komunikat błędu.
● Nacisnąć krótko przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych.
→ PFU ulega odblokowaniu i zostaje przestawiony na powrót w położenie uruchomienia. Wyświetlacz pokazuje 0.0.. Można ponownie uruchomić palnik.
▼

→ PFU запускает пилотную горелку – индикация переходит на .4. (при активации воздушного клапана на первом месте на дисплее появляется A вместо 0).
→ Через 3 с в этой позиции вместо состояния программы отображается значение силы тока сигнала пламени в µA.
⑤ Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.3.
→ PFU запускает первую ступень основной горелки – индикация передвигается до 0.8. (A.8.).
→ Через 3 с в этой позиции вместо состояния программы отображается значение силы тока сигнала пламени в µA.

Управление воздушным клапаном:
Воздушный клапан управляется внешне (параметр 30 = 0).
⑥ Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.4.
→ PFU открывает воздушный клапан. На дисплее отображается A.8.
→ При каждом повторном нажатии кнопки клапан снова закрывается или открывается.

Воздушный клапан открывается в соответствии с настройкой программы (параметр 30 = 1, 2 или 3).
→ Воздушный клапан открывается в соответствии с настройкой программы с клапаном V1 или V2 или после достижения рабочего состояния.
⑥ Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.4.
→ PFU запускает процесс отключения – индикация передвигается до 0.0.
⑦ Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 1 с – на дисплее отображается 0.0.
→ Прибор возвращается в стандартное положение.

PFU 760, PFU 780
→ Если имеет место неисправность, на дисплее PFU мигает сообщение о текущей неисправности.
● Коротко нажмите кнопку Деблокировка/Информация.
→ Производится деблокировка PFU и автомат переходит в пусковое состояние. На дисплее отображается 0.0.. Горелка может быть снова перезапущена.
▼

→ A PFU elindítja a gyújtóégőt – a kijelzés .4.-ig vált (a kijelző első pozícióján a 0 helyett egy A jelenik meg, ha a levegőszelep vezérlődik).
→ 3 mp után ebben a pozícióban a programstátusz helyett a lángjel µA-értéke jelenítődik meg.
⑤ Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – a kijelző 0.3.-t mutat.
→ A PFU elindítja a főégő első fokozatát – a kijelzés 0.8.-ig vált (A.8.).
→ 3 mp után ebben a pozícióban a programstátusz helyett a lángjel µA-értéke jelenítődik meg.

Levegőszelep-vezérlés:
A levegőszelep külsőleg kerül vezérlésre (30-as paraméter = 0).
⑥ Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – a kijelző 0.4.-t mutat.
→ A PFU kinyitja a levegőszelepet. A kijelzőn A.8.-t mutat.
→ A gomb minden újbóli lenyomásával ismét zárható és nyitható a szelep.

A levegőszelep programvezérelten kerül nyitásra (30-as paraméter = 1, 2 vagy 3).
→ A levegőszelep programvezérelten nyit a V1, V2 szelepekkel, vagy akkor, ha elérte az üzemi helyzetet.
⑥ Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – a kijelző 0.4.-t mutat.
→ A PFU elindítja a lekapcsolási műveletet – a kijelző 0.0.-ig vált.
⑦ Nyomja meg a Reset/Info-gombot 1 másodpercig – a kijelző 0.0.-t mutat.
→ A készülék ismét a kiindulási helyzetben található.

PFU 760, PFU 780
→ Ha zavar történik, akkor a PFU az aktuális hibaüzenettel villog.
● Nyomja le röviden a Reset/Info-gombot.
→ A PFU engedélyeződik, és vissza ugrik az indulási helyzetbe. A kijelzőn a 0.0. látható. Az égőt újra üzembe lehet helyezni.
▼

NOT UPTO-DATE
www.pcline.com

Brennerbetrieb im Handbetrieb
Zeitlich begrenzt
➔ Ist Parameter 34 auf 1 gesetzt, ist die Brennerbetriebszeit im Handbetrieb auf 5 Minuten begrenzt.
➔ Fünf Minuten nach dem letzten Tastendruck schließt die PFU die Ventile und springt zurück in die Anlaufstellung – die Anzeige zeigt 0.0.

Zeitlich unbegrenzt
➔ Wird Parameter 34 auf 0 gesetzt, ist die zeitliche Begrenzung aufgehoben. Jetzt ist ein Notbetrieb möglich, z. B. bei einer längeren Busstörung.

Anzeige Flammenstrom
➔ Nach ca. 3 s Brennerbetrieb wird anstelle des Programmstatus der Flammenstrom angezeigt.

Fremdlicht
➔ Bei Fremdlicht im Anlauf oder bei Fremdlicht während des Hauptbrennerstarts wird sofort der Flammenstrom angezeigt.

Beenden des Handbetriebs
① PFU ausschalten.

Manuel çalıştırmada brülör çalışması
Zaman sınırlı
➔ 34 numaralı parametre 1 değerine ayarlandığında manuel çalıştırmada brülör çalışma süresi 5 dakikayla sınırlıdır.
➔ PFU elemanı son tuşa basıldıktan beş dakika sonra ventilleri kapatır ve çalışmaya başlama konumuna geri döner – Gösterge 0.0. gösterir.

Zaman sınırsız
➔ 34 numaralı parametre 0 değerine ayarlandığında zaman sınırlaması ortadan kalkar. Bu durumda örneğin uzun süreli Bus arızalarında acil çalıştırma mümkündür.

Alev akımı göstergesi
➔ Brülör yaklaşık 3 sn. çalıştıktan sonra program durumu yerine alev akımı gösterilir.

Haricî sinyal
➔ Çalışmaya başlamada veya ana brülörün çalışmaya başlamasında haricî sinyal algılandığında derhal alev akımı gösterilir.

Manuel çalıştırmanın sonlandırılması
① PFU elemanını kapatın.

Provoz hořáku v manuálním provozu
Časově omezen
➔ Byl-li parametr 34 nastaven na 1, pak je provozní doba hořáku v manuálním provozu omezena na 5 minut.
➔ Pět minut po posledním stlačení tlačítka uzavře PFU ventily a přesune se nazpět do pozice spuštění – ukazatel ukazuje 0.0.

Časově neomezen
➔ Bude-li parametr 34 nastaven na 0, pak bude časové omezení zrušeno. Nyní je možný i nouzový provoz, např. při delší poruše sběrnice.

Ukazatel proudu plamene
➔ Po cca 3 vt. provozu hořáku se místo stavu programu ukáže na ukazateli proud plamene.

Cizí světlo
➔ U cizího světla při spouštění nebo cizího světla při spouštění hlavního hořáku bude okamžitě ukázán proud plamene.

Ukončení manuálního provozu
① Vypnout PFU.

Eksploatacja palnika w trybie obsługi ręcznej
Ograniczona czasowo
➔ Jeśli parametr 34 jest nastawiony na 1, czas eksploatacji palnika w trybie obsługi ręcznej jest ograniczony do 5 minut.
➔ Pięć minut po naciśnięciu przycisku po raz ostatni, układ PFU zamyka zawory i ulega przestawieniu z powrotem w położenie uruchomienia – wyświetlacz pokazuje 0.0.

Bez ograniczenia czasowego
➔ Nastawienie parametru 34 na 0, powoduje usunięcie ograniczenia czasowego. Możliwy jest odtąd tryb pracy awaryjnej, np. w przypadku dłuższego zakłócenia magistrali.

Wyświetlenie prądu płomienia
➔ Po ok. 3 s pracy palnika w miejsce stanu programu wyświetlony zostaje prąd płomienia.

Obce światło
➔ W przypadku obecności obcego światła w chwili rozruchu lub przy obecności obcego światła podczas uruchamiania palnika głównego, zostaje natychmiast wyświetlony prąd płomienia.

Zakończenie trybu obsługi ręcznej
① Wyłączyć PFU.

Работа горелки в ручном режиме
С ограничением по времени
➔ Если параметр 34 установлен на 1, то время работы горелки в ручном режиме ограничено 5 минутами.
➔ Через 5 минут после последнего нажатия кнопок PFU закрывает клапаны и переходит в пусковое состояние – на дисплее отображается 0.0.

Без ограничений по времени
➔ Если параметр 34 установлен на 0, то ограничение по времени снимается. Теперь возможно включение аварийного режима, напр., при длительной неисправности шины.

Индикация тока пламени
➔ Спустя 3 с после начала работы горелки вместо состояния программы отображается величина сигнала пламени.

Постороннее излучение
➔ При наличии постороннего излучения при пуске или когда основная горелка запущена, сразу же индицируется сигнал наличия пламени.

Окончание ручного режима работы
① Выключите PFU.

Az égő üzemelése kézi üzemmódban
Időben korlátos
➔ Ha a 34-es paramétert 1-re állítják, akkor az égő üzemideje kézi üzemmódban 5 percre van korlátozva.
➔ Az utolsó billentyű lenyomás után a PFU zárja a szelepeket, és visszaugrik az indulási helyzetbe – a kijelzőn a 0.0. látható.

Időben korlátlan
➔ Ha a 34 -es paramétert 0-ra állítják, akkor megszűnik az időbeli korlátozás. Most lehetséges vészüzem, pl. a busznál fennálló hosszabb zavar esetén.

A lángjel kijelzése
➔ Az égő kb. 3 mp-es üzemelése után a programstátusz helyett a lángjel jelenik meg.

Idegen fény
➔ Az indításkor vagy a főégő indításkor észlelt idegen fény esetén azonnal a lángjel jelenítődik meg.

A kézi üzemmód befejezése
① Kapcsolja ki a PFU-t.

NOT UP-TO-DATE
www.docutherm.com

Hilfe bei Störungen

WARNUNG!
- ➔ Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- ➔ Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- ➔ Keine Reparaturen an der PFU durchführen, die Garantie erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse, z. B. Anlegen von Spannung an die Ausgänge, können die Gasventile öffnen und die PFU zerstören – eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr garantiert werden!
- ➔ (Fern-)Entriegeln grundsätzlich nur von beauftragten Fachkundigen unter ständiger Kontrolle des zu entstörenden Brenners.



- ➔ Bei Störungen der Anlage schließt die Brennersteuerung die Gasventile, die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.
- ● Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen –
- ● Entriegeln, die PFU läuft wieder an –
- ➔ Die PFU kann nur entriegelt werden, wenn die Anzeige blinkt, nicht wenn das Flammensignal oder ein Parameter angezeigt wird. In diesen Fällen den Entriegelung/Info-Taster so lange drücken, bis die Anzeige blinkt, oder das Gerät aus- und wieder einschalten. Jetzt kann die PFU entriegelt werden.
- ➔ Reagiert die PFU nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –
- ● Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

Arıza halinde yardım

UYARI!
- ➔ Elektrik çarpması nedeniyle hayati tehlike söz konusudur! Elektrik akımı geçen parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!
- ➔ Arızaların giderilmesi ancak yetkili uzman personel tarafından yapılmalıdır!
- ➔ PFU elemanı üzerinde onarım çalışması yapmayın. Aksi takdirde garanti sona erer! Talimatlara aykırı onarım ve örneğin çıkışlara gerilim verilmesi gibi yanlış elektrik bağlantıları, gaz ventillerini açabilir ve PFU elemanını tahrip edebilir – bu durumda arıza emniyeti garanti edilemez!
- ➔ Sistemin (uzaktan) resetlenmesi daima görevli personel tarafından ilgili brülör sürekli kontrol altında tutularak yapılmalıdır.

- ➔ Sistemde arıza meydana gelmesi halinde brülör kumandası gaz ventillerini kapatır, gösterge yanıp söner ve aktüel program durumunu gösterir.
- ● Arızaları sadece burada açıklanan önlemlerle giderin –
- ● Resetleyin, PFU elemanı tekrar çalışmaya başlar –
- ➔ PFU elemanının resetlenmesi ancak gösterge yanıp söndüğünde mümkündür. Alev sinyali veya bir parametre gösterildiğinde mümkün değildir. Bu durumda, gösterge yanıp sönene kadar Reset/Info tuşuna basın veya cihazı kapatın ve tekrar açın. PFU elemanı şimdi resetlenebilir.
- ➔ Tüm hataların giderilmesine rağmen PFU reaksiyon göstermiyorsa –
- ● Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

Pomoc při poruchách

VÝSTRAHA!
- ➔ Nebezpečí elektrickým úderem! Před pracemi na proud vodícími díly odpojit přístroj od sítě!
- ➔ Odstraňování poruch jen autorizovaným odborným personálem!
- ➔ Neprovádět žádné opravy na PFU, jinak zaniká záruka! Neodborné opravy a nesprávné elektrické přípojky, např. napojení napětí na výstupy, můžou otevřít plynové ventily a zničit PFU – bezpečný provoz PFU se pak nedá více zaručit!
- ➔ (Dálkové)Odblokování provádět zásadně jen přes pověřeného odborníka za stále kontroly odblokovávaného hořáku.

- ➔ Při poruchách zařízení uzavře automatika hořáků plynové ventily, ukazatel bliká a ukazuje aktuální stav programu.
- ● Poruchy odstraňovat jen zde popsanými opatřeními –
- ● Odblokovat, PFU se znovu spustí –
- ➔ PFU se dá odblokovat jen když bliká ukazatel, nedá se odblokovat, když bude na ukazateli ukázán signál plamene, anebo nějaký parametr. V takovém případě stisknout odblokování / info tlačítko tak dlouho, než ukazatel nezačne blikat, nebo než se přístroj znovu nezapne. Nyní se může PFU odblokovat.
- ➔ Nebude-li PFU reagovat, i když byly odstraněny všechny poruchy –
- ● přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

Pomoc przy zakłóceniach

OSTRZEŻENIE!
- ➔ Zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem! Przed przystąpieniem do pracy w obrębie części przewodzących prąd należy wyłączyć odpowiedzenie napięcia do przewodów elektrycznych!
- ➔ Usuwanie zakłóceń może być podejmowane wyłącznie przez autoryzowany serwis!
- ➔ Nie podejmować żadnych napraw w obrębie PFU, 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 PFU – 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, układ sterowania palników zamyka zawory gazu – wskazanie na wyświetlaczu migocze pokazując aktualny stan programu.
- ● Zakłócenia należy usuwać wyłącznie przez wykonanie czynności opisanych w niniejszej instrukcji.
- ● Wykonać czynność odblokowania – PFU zostaje uruchomiony ponownie.
- ➔ PFU można odblokować tylko wówczas, jeśli wskazanie na wyświetlaczu migocze, natomiast nie można odblokować układu, jeśli wyświetlony jest prąd płomienia lub parametr. W takim przypadku należy nacisnąć i przytrzymać przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych aż wyświetlacz zacznie migotać; można także wyłączyć i ponownie włączyć urządzenie. Można następnie odblokować PFU.
- ➔ Jeśli PFU nie reaguje mimo usunięcia wszystkich zakłóceń należy:
- ● Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

Помощь при неисправностях

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
- ➔ Опасность электрического удара! Перед выполнением работ на токоведущих частях следует отключить напряжение от всех электрических кабелей!
- ➔ Устранение неисправностей должен производить только специально подготовленный и обученный персонал!
- ➔ Не производите самостоятельно ремонт PFU, иначе теряется гарантия! Непрофессиональный ремонт или неправильное электрическое подключение, напр., подача напряжения на выходы, могут привести к открыванию газовых клапанов и повредить PFU – исправность прибора в этом случае больше не гарантирована!
- ➔ (Дистанционную) деблокировку может производить только специалист при постоянном контроле деблокируемой горелки.

- ➔ При появлении неисправности в установке автомат управления горелками закрывает газовые клапаны, дисплей мигает и отображает текущее состояние программы.
- ● Устранять неисправности разрешается только путем выполнения описанных далее действий –
- ● Произведите деблокировку, PFU снова запускается –
- ➔ PFU может быть деблокирован только при мигающем дисплее, он не возможен во время отображения сигнала пламени или какого-либо параметра. В этих случаях нужно до тех пор нажимать на кнопку Деблокировка/Информация, пока дисплей не начнет мигать, или надо выключить и снова включить прибор. Теперь PFU может быть деблокирован.
- ➔ Если PFU не реагирует, хотя все неисправности устранены, –
- ● Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

Segítség üzemzavarok esetén

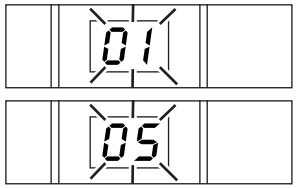
FIGYELMEZTETÉS!
- ➔ Áramütés általi életveszély! Az áramvezető (alkat)részeken végzett munkálatok előtt az elektromos vezetékeket feszültségmentesíteni kell!
- ➔ Az üzemzavarok elhárítását csak arra feljogosított szakemberek végezhetik!
- ➔ Nem szabad javítást végezni a PFU-egységen, különben a garancia megszűnik! A nem szakszerű javítások és hibás elektromos csatlakoztatások, pl. feszültség helyezése a kimenetekre, kinyithatják a gázszelepeket, és tönkretehetik a PFU-egységet – 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 az égővezérlő lezárja a gázszelepeket, a kijelző villog, és mutatja az aktuális programstátuszt.
- ● Az üzemzavarokat csak az itt ismertetett intézkedésekkel szabad elhárítani –
- ● Reset, a PFU-egység újraindul –
- ➔ A PFU-egységet csak akkor lehet resetelni, ha a kijelző villog, nem pedig akkor, ha a lángjel vagy egy paraméter látható. Ezekben az esetekben addig kell nyomni a Reset/Info-gombot, amíg a kijelző nem villog, vagy kapcsolja ki majd újra be a készüléket. Most lehet reset-elni a PFU-egységet.
- ➔ Ha a PFU-egység nem reagál, habár minden hibát elhárítottak –
- ● Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

Hilfe bei Störungen

? Störung
! Ursache
● Abhilfe

? Die Anzeige blinkt und zeigt 01 beim Brenner/Zündbrenner oder 05 beim Hauptbrenner?



! Die PFU erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht) –
! Die UV-Röhre in der UV-Sonde UVS oder UVD ist defekt (Lebensdauer überschritten) und zeigt andauernd Fremdlicht an.

▼

Arıza halinde yardım

? Arıza
! Sebebi
● Giderilmesi

? Gösterge yanıp sönüyor ve brülörde/pilotbekte 01 veya ana brülörde 05 değerini gösteriyor?

! PFU elemanı brülör ateşlenmeden hatalı bir alev sinyali algılıyor (haricî sinyal) –
! UV sondası UVS veya UVD içindeki UV lambası arızalı (lambanın ömrü aşıldı) ve sürekli olarak haricî sinyal gösteriyor.

▼

Pomoc při poruchách

? Porucha
! Příčina
● Odstranění

? Ukazatel bliká a ukazuje 01 u hořáku / zapalovacího hořáku nebo 05 u hlavního hořáku?

! PFU poznala vadný signál plamene bez toho, aby se hořák zapálil (cizí světlo) –
! UV fotonka v UV sonde UVS nebo UVD je vadná (životnost byla překročena) a ukazuje průběžně cizí světlo.

▼

Pomoc przy zakłóceniach

? Nieprawidłowość
! Przyczyna
● Środki zaradcze

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 01 dla palnika/palnika zapłonowego lub 05 dla palnika głównego.

! PFU rozpoznaje błędnie sygnał płomienia, mimo że palnik nie został zapalony (obce światło).
! Uległ uszkodzeniu promiennik UV w sondzie UV typu UVS lub UVD (przekroczony okres żywotności) i sygnalizowana jest stale obecność światła obcego.

▼

Помощь при неисправностях

? Неисправность
! Причина
● Устранение

? Дисплей мигает и отображает 01 на горелке/пилотной горелке или 05 на основной горелке?

! PFU распознает сигнал пламени до розжига горелки (постороннее излучение) –
! УФ-сенсор в УФ-датчике UVS или UVD неисправен (закончился срок службы) и постоянно показывает наличие постороннего излучения.

▼

Segítség üzemzavarok esetén

? Üzemzavar
! Ok
● Megoldás

? A kijelző villog és 01-et mutat égő/gyújtóégő esetén vagy 05-öt főégőnél?

! A PFU-egység hibás lángjelet érzékel anélkül, hogy begyújtották volna az égőt (idegen fény) –
! Az UV-cső meghibásodott az UVS vagy UVD UV-szondában (az élettartam túllépve), és folyamatosan idegen fényt jelez.

▼

NOT FOR DATA
www.dosthet.com

● UVS:
UV-Röhre austauschen, Best.-Nr.: 04065304 – Betriebsanleitung der UV-Sonde UVS beachten.
UVD:
Shuttereinheit austauschen, Best.-Nr.: 74919411 – Betriebsanleitung der UV-Sonde UVD beachten.
! Flammensignal durch Isolierkeramik –
● Wert für Parameter 04 oder 05 erhöhen, um die Abschaltschwelle des Flammenverstärkers anzupassen.

PFU 780:
! Der Flammenverstärker des Hauptbrenners „sieht" die Zündflamme –
● UV-Sonde/Ionisationselektrode so positionieren, dass sie nur die Hauptflamme „sieht".
● Parameter 16 (Zündbrenner wird abgeschaltet) auf 0 einstellen.

● UVS:
UV lambasını değiştirin, Sipariş No.: 04065304 – UV sondası UVS'nin kullanım kılavuzunu dikkate alın.
UVD:
Diyafram ünitesini değiştirin, Sipariş No.: 74919411 – UV sondası UVD'nin kullanım kılavuzunu dikkate alın.
! Seramik izolasyondan çıkan alev sinyali –
● Alev güçlendiricisinin kapatma sınırını ayarlamak için 04 ve 05 parametre değerini yükseltin.

PFU 780:
! Ana brülörün alev güçlendiricisi pilotbek alevini "görüyor" –
● UV sondasını/iyonizasyon elektrodunu sadece ana alevi "görecek" şekilde pozisyonlandırın.
● 16 numaralı parametreyi (pilotbek kapatılır) 0 değerine ayarlayın.

● UVS:
Vyměnit UV fotonku, obj. č.: 04065304 – zohlednit přitom provozní návod UV sondy UVS.
UVD:
Vyměnit shutter-jednotku, obj. č.: 74919411 – zohlednit přitom provozní návod UV sondy UVD.
! Signál plamene izolační keramikou –
● Zvýšit hodnotu parametru 04 nebo 05, aby se seřídil práh vypnutí zesilovače plamene.

PFU 780:
! Zesilovač plamene hlavního hořáku „vidí" zapalovací plamen –
● UV sonda / ionizační elektroda jsou tak umístněny, že „vidí" jen hlavní plamen.
● Nastavit parametr 16 (vypnutí zapalovacího hořáku) na 0.

● UVS:
Wymienić promiennik UV, nr zamów.: 04065304 – należy przestrzegać wskazówek instrukcji obsługi sondy UV typu UVS.
UVD:
Wymienić moduł migawki, nr zamów.: 74919411 – należy przestrzegać instrukcji obsługi sondy UV typu UVD.
! Sygnał płomienia dociera przez ceramikę izolacyjną.
● Zwiększyć wartość parametrów 04 lub 05 w celu dopasowania progu wyłączenia wzmacniacza płomienia.

PFU 780:
! Wzmacniacz płomienia palnika głównego „widzi" płomień zapłonowy.
● Ustawić sondę UV/elektrodę jonizacyjną w taki sposób, aby „widziała" ona tylko płomień główny.
● Nastawić parametr 16 na 0 (palnik zapłonowy zostaje wyłączony).

● UVS:
Замените УФ-сенсор, № для заказа: 04065304 – примите во внимание инструкцию по эксплуатации УФ-датчика UVS.
UVD:
Замените блок самоконтроля, № для заказа: 74919411 – примите во внимание инструкцию по эксплуатации УФ-датчика UVD.
! Сигнал пламени за счет утечки тока через керамическую изоляцию –
● Увеличьте параметр 04 или 05 для приведения в соответствие порога чувствительности усилителя сигнала пламени.

PFU 780:
! Усилитель сигнала пламени основной горелки «видит» пламя пилотной горелки –
● Установите УФ-датчик/ионизационный электрод таким образом, чтобы он реагировал только на контролируемое пламя.
● Установите параметр 16 (пилотная горелка отключается) на 0.

● UVS:
Cserélje ki az UV-csövet, rend. sz.: 04065304 – figyelembe kell venni az UVS UV-szonda üzemeltetési útmutatóját.
UVD:
Cserélje ki a záróegységet, rend. sz.: 74919411 – figyelembe kell venni az UVD UV-szonda üzemeltetési útmutatóját.
! Lángjel szigetelő kerámia által –
● Növelje a 04-es vagy 05-ös paraméter értékét a lángerősítő lekapcsolási küszöbértékének beállításához.

PFU 780:
! A főégő lángerősítője „látja" a gyújtólángot –
● Az UV-szondát/ionizációs elektródát úgy helyezze el, hogy csak a főlángot „lássa".
● Állítsa a 16-os paramétert (a gyújtóégő lekapcsolódik) 0-ra.



? Anlauf – es entsteht kein Zündfunke – die Anzeige blinkt und zeigt 2?
! Zündleitung ist zu lang –
● Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.
! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß –
● Abstand von max. 2 mm einstellen.
! Zündleitung hat keinen Kontakt im Elektrodenstecker/Zündtrafo –
● Leitung kräftig anschrauben.
! Zündleitung hat einen Masseschluss.
● Verlegung überprüfen, Zündelektrode reinigen.

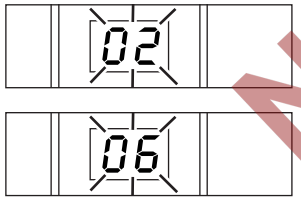
? Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor – Gösterge yanıp sönüyor ve 2 değerini gösteriyor?
! Ateşleme kablosu çok uzun –
● Kabloyu 1 metreye (maks. 5 m) kısaltın.
! Ateşleme elektrodunun brülör kafasına olan mesafesi çok büyük –
● Mesafeyi maks. 2 mm'ye ayarlayın.
! Ateşleme kablosu elektrot soketinde/ateşleme trafosunda temas etmiyor –
● Kabloyu sıkıca vidalayın.
! Ateşleme kablosunda topraklama kısa devresi var.
● Döşenen kabloyu kontrol edin, ateşleme elektrodunu temizleyin.

? Spouštění – nevznikne zapalovací jiskra – ukazatel bliká a ukazuje 2 ?
! Zapalovací vedení je příliš dlouhé –
● Zkrátit ho na 1 m (max. 5 m).
! Odstup zapalovací elektrody od hlavy hořáku je příliš velký –
● Nastavit odstup na max. 2 mm.
! Zapalovací vedení nemá kontakt s nástrčkou elektrody / transformátorem zapalování –
● Vedení pevně našroubovat.
! Zapalovací vedení je zkratováno.
● Zkontrolovat uložení vedení, očistit zapalovací elektrodu.

? Przy uruchomieniu nie tworzy się iskra zapłonowa – wyświetlacz migocze i pokazuje 2.
! Nadmierna długość przewodu zapłonowego.
● Skrócić przewód do 1 m (maks. 5 m).
! Nadmierna odległość elektrody zapłonowej od głowicy palnika.
● Nastawić odległość na maks. 2 mm.
! Brak styku przewodu zapłonowego we wtyczce elektrody/transformatorze zapłonowym.
● Silnie dokręcić przewód.
! Zwarcie przewodu zapłonowego do masy.
● Skontrolować ułożenie przewodu, oczyścić elektrodę zapłonową.

? Пуск – не образуется искра зажигания – дисплей мигает и отображает 2?
! Кабель розжига слишком длинный –
● Укоротите его до 1 м (макс. 5 м).
! Зазор между запальным электродом и головкой горелки слишком большой –
● Установите зазор макс. на 2 мм.
! Нет контакта кабеля розжига в штекере электрода/запальном трансформаторе –
● Крепко прикрутите кабель.
! Кабель розжига замкнут на корпус.
● Проверьте кабель по всей длине, очистите электрод розжига.

? Indítás – nem keletkezik gyújtószikra – a kijelző villog és 2-t mutat?
! A gyújtóvezeték túl hosszú –
● Rövidítse le a vezetéket 1 m-re (max. 5 m).
! A gyújtóelektróda távolsága túl nagy az égőfejhez képest –
● Állítson be max. 2 mm-es távolságot.
! A gyújtóvezeték nem érintkezik az elektróda csatlakozójában/gyújtótrafóban –
● Csavarozza rá erősen a vezetéket.
! A gyújtóvezeték testzárlatos.
● Ellenőrizze a kábelvezetést, tisztítsa meg a gyújtóelektródát.



? Anlauf – es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt 02 beim Brenner/Zündbrenner oder 06 beim Hauptbrenner?
! Das Gasventil V1 (beim Brenner/Zündbrenner) oder V2 (beim Hauptbrenner) öffnet nicht –
● Spannungszuführung zum Gasventil überprüfen.
! Es ist noch Luft in der Rohrleitung, z. B. nach Montagearbeiten oder wenn die Anlage längere Zeit nicht in Betrieb war –
● Rohrleitung „begasen" – wiederholt entriegeln.

? Start – Gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve brülörde/pilotbekte 02 veya ana brülörde 06 değerini gösteriyor?
! Gaz ventili V1 (brülörde/pilotbekte) veya V2 (ana brülör) açmıyor –
● Gaz ventiline giden gerilim beslemesini kontrol edin.
! Boru hattında daha hava var, örneğin montaj çalışmalarından sonra veya tesis uzun süre çalıştırılmadığında –
● Boru hattını "gazla besleyin" – tekrar resetleyin.

? Spouštění – nevychází žádný plyn – ukazatel bliká a ukazuje 02 u hořáku / zapalovacího hořáku nebo 06 u hlavního hořáku?
! Plynový ventil V1 (u hořáku / zapalovacího hořáku) nebo V2 (u hlavního hořáku) se neotevře –
● Zkontrolovat přívod napětí na plynový ventil.
! V potrubí se nachází ještě trochu vzduchu, např. po montážních pracích, nebo když bylo zařízení delší dobu odstaveno z provozu –
● Naplnit potrubí „plynem" – opakovaně odblokovávat.

? Przy uruchomieniu nie zostaje doprowadzony gaz – wyświetlacz migocze i pokazuje 02 dla palnika/palnika zapłonowego lub 06 dla palnika głównego.
! Zawór gazu V1 (dla palnika/palnika zapłonowego) lub V2 (dla palnika głównego) nie otwiera się.
● Sprawdzić doprowadzenie napięcia do zaworu gazu.
! W przewodzie gazu obecne jest jeszcze powietrze, np. po czynnościach montażu lub po dłuższym wyłączeniu instalacji z eksploatacji.
● Napełnić przewód rurowy gazem – ponownie nacisnąć przycisk odblokowania.

? Пуск – нет подачи газа – дисплей мигает и отображает 02 на горелке/пилотной горелке или 06 на основной горелке?
! Газовый клапан V1 (на горелке/пилотной горелке) или V2 (на основной горелке) не открывается –
● Проверьте напряжение питания на газовом клапане.
! В трубопроводе еще имеется воздух, напр., после выполнения монтажных работ или если установка долгое время не эксплуатировалась –
● Проведите продувку газопровода – затем снова деблокируйте.

? Indítás – nem jön gáz – a kijelző villog és 02-t mutat égő/gyújtóégő esetén vagy 06-ot főégőnél?
! A V1 (égőnél/gyújtóégőnél) vagy V2 (főégőnél) gázszelep nem nyit –
● Ellenőrizze a gázszelep feszültségellátását.
! Még van levegő a csővezetékben, pl. szerelési munkálatok után, vagy ha a berendezés hosszabb ideig nem üzemelt –
● Engedjen gázt a csővezetékbe – ismételten végezzen resetelést.

NOT UP TO-DATE
www.do-sumer.com













? Anlauf – Flamme brennt – trotzdem blinkt die Anzeige und zeigt 02 (A2) oder 03 (A3) beim Brenner/Zündbrenner oder 06 (A6) oder 07 (A7) beim Hauptbrenner?

! Flammenausfall im Anlauf.
● Flammensignal ablesen (Parameter 01 oder 02 – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter").
Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltschwelle (Parameter 04 oder 05), können folgende Ursachen vorliegen:
! Der eingestellte Wert für die Abschaltempfindlichkeit ist zu groß –
! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
! Brenner oder PFU sind nicht (ausreichend) geerdet –
! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –
! Verschmutzte UV-Sonde –
● Fehler beseitigen.

? Betrieb – Flamme brennt – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt 04 (A4) beim Brenner/Zündbrenner oder 08 (A8) beim Hauptbrenner?

! Flammenausfall im Betrieb.
● Flammensignal ablesen (Parameter 01 oder 02 – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter").
Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltschwelle (Parameter 04 oder 05), können folgende Ursachen vorliegen:
! Der eingestellte Wert für die Abschaltempfindlichkeit ist zu groß –
! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
! Brenner oder PFU sind nicht (ausreichend) geerdet –
! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –
! Verschmutzte UV-Sonde –
● Fehler beseitigen.
▼

? Start – Alev yanıyor – Buna rağmen gösterge yanıp sönüyor ve brülörde/pilotbekte 02 (A2) veya 03 (A3) veya ana brülörde 06 (A6) veya 07 (A7) değerini gösteriyor?

! Start esnasında alev söndü.
● Alev sinyalini okuyun (Parametre 01 veya 02 – bkz. Bölüm "Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması"). Alev sinyali kapatma sınırından küçük ise (Parametre 04 veya 05), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir:
! Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok büyük –
! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var –
! İyonizasyon elektrodu alev yerinde doğru oturmuyor –
! Gaz/Hava orantısı doğru değil –
! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev brülör şasesine temas etmiyor –
! Brülör veya PFU (yeterince) topraklanmadı –
! Alev sinyal kablosunda kısa devre veya kopukluk var –
! UV sondası kirli –
● Hataları giderin.

? Çalışma – Alev yanıyor – Brülör kapanıyor – Gösterge yanıp sönüyor ve brülörde/pilotbekte 04 (A4) veya ana brülörde 08 (A8) değerini gösteriyor?

! Çalışma esnasında alev söndü.
● Alev sinyalini okuyun (Parametre 01 veya 02 – bkz. Bölüm "Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması"). Alev sinyali kapatma sınırından küçük ise (Parametre 04 veya 05), aşağıdaki sebepler söz konusu olabilir:
! Kapatma hassasiyeti için ayarlanmış olan değer çok büyük –
! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre var –
! İyonizasyon elektrodu alev yerinde doğru oturmuyor –
! Gaz/Hava orantısı doğru değil –
! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev brülör şasesine temas etmiyor –
! Brülör veya PFU (yeterince) topraklanmadı –
! Alev sinyal kablosunda kısa devre veya kopukluk var –
! UV sondası kirli –
● Hataları giderin.
▼

? Spouštění – plamen hoří – napříč tomu bliká ukazatel a ukazuje 02 (A2) nebo 03 (A3) u hořáku / zapalovacího hořáku nebo 06 (A6) nebo 07 (A7) u hlavního hořáku?

! Při spouštění vypadl plamen.
● Odečíst signál plamene (parametr 01 nebo 02 – viz kapitolu „Odečtení signálu plamene a parametrů"). Je-li signál plamene menší, než práh vypnutí (parametr 04 nebo 05), pak můžou existovat následující příčiny:
! Nastavená hodnota citlivosti vypínání je příliš vysoká –
! Zkrat na ionizační elektrodě sazemi, nečistotou nebo vlhkostí na izolátoru –
! Ionizační elektroda není správně umístněna na okraji plamene –
! Poměr plynu a vzduchu nesouhlasí –
! Plamen nemá kvůli příliš vysokému tlaku plynu nebo vzduchu kontakt s masou hořáku –
! Hořák nebo PFU nejsou (dostatečně) uzemněny –
! Zkrat nebo přerušení vedení signálu plamene –
! Znečištěná UV sonda –
● Chybu odstranit.

? Provoz – plamen hoří – hořák se vypne – ukazatel bliká a ukazuje 04 (A4) u hořáku / zapalovacího hořáku nebo 08 (A8) u hlavního hořáku?

! Výpadek plamene v provozu.
● Odečíst signál plamene (parametr 01 nebo 02 – viz kapitolu „Odečtení signálu plamene a parametrů"). Je-li signál plamene menší, než práh vypnutí (parametr 04 nebo 05), pak můžou existovat následující příčiny:
! Nastavená hodnota citlivosti vypínání je příliš vysoká –
! Zkrat na ionizační elektrodě sazemi, nečistotou nebo vlhkostí na izolátoru –
! Ionizační elektroda není správně umístněna na okraji plamene –
! Poměr plynu a vzduchu nesouhlasí –
! Plamen nemá kvůli příliš vysokému tlaku plynu nebo vzduchu kontakt s masou hořáku –
! Hořák nebo PFU nejsou (dostatečně) uzemněny –
! Zkrat nebo přerušení vedení signálu plamene –
! Znečištěná UV sonda –
● Chybu odstranit.
▼

? Przy uruchomieniu płomień pali się – mimo to wyświetlacz migocze i pokazuje 02 (A2) lub 03 (A3) dla palnika/palnika zapłonowego lub 06 (A6) lub 07 (A7) dla palnika głównego.

! Wygaszenie płomienia przy rozruchu.
● Odczytać sygnał płomienia (parametr 01 lub 02 – patrz rozdział „Odczyt sygnału płomienia i parametrów").
Jeśli sygnał płomienia jest niższy od progu wyłączenia (parametr 04 lub 05), przyczyny takiego stanu mogą być następujące:
! Nastawiona nadmierna wartość dla czułości wyłączenia.
! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej wskutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
! Niewłaściwy stosunek gaz – powietrze.
! Płomień nie ma kontaktu z masą palnika wskutek nadmiernego ciśnienia gazu lub powietrza.
! Brak (dostatecznego) uziemienia palnika lub PFU.
! Zwarcie lub przerwa przewodu sygnału płomienia.
! Zabrudzona sonda UV.
● Usunąć nieprawidłowości.
▼

? Podczas pracy – przy zapalonym płomieniu – palnik ulega wyłączeniu – wyświetlacz migocze i pokazuje 04 (A4) dla palnika/palnika zapłonowego lub 08 (A8) dla palnika głównego.

! Wygaszenie płomienia w trakcie pracy.
● Odczytać sygnał płomienia (parametr 01 lub 02 – patrz rozdział „Odczyt sygnału płomienia i parametrów").
Jeśli sygnał płomienia jest niższy od progu wyłączenia (parametr 04 lub 05), przyczyny takiego stanu mogą być następujące:
! Nastawiona nadmierna wartość dla czułości wyłączenia.
! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej wskutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
! Niewłaściwy stosunek gaz – powietrze.
! Płomień nie ma kontaktu z masą palnika wskutek nadmiernego ciśnienia gazu lub powietrza.
! Brak (dostatecznego) uziemienia palnika lub PFU.
! Zwarcie lub przerwa przewodu sygnału płomienia.
! Zabrudzona sonda UV.
● Usunąć nieprawidłowości.
▼

? Пуск – пламя горит – несмотря на это дисплей мигает и отображает 02 (A2) или 03 (A3) на горелке/пилотной горелке или 06 (A6) или 07 (A7) на основной горелке?

! Погасание пламени во время пуска.
● Считайте значение сигнала пламени (параметр 01 или 02 – см. раздел «Считывание сигнала пламени и параметров»).
Если сигнал пламени ниже порога чувствительности (параметр 04 или 05), причиной этого может быть следующее:
! Установлен слишком высокий предел порога чувствительности –
! Короткое замыкание на ионизационном электроде из-за нагара, грязи или влаги на изоляторе –
! Ионизационный электрод неправильно расположен по отношению к краю пламени –
! Неправильное соотношение газ-воздух –
! Пламя не имеет контакта с заземленным корпусом горелки из-за высокого давления газа или воздуха –
! Горелка или PFU не заземлены (или недостаточно хорошо заземлены) –
! Короткое замыкание или разрыв кабеля для подачи сигнала пламени –
! Загрязнился УФ-датчик –
● Устраните ошибку.

? Работа – пламя горит – горелка отключается – дисплей мигает и отображает 04 (A4) на горелке/пилотной горелке или 08 (A8) на основной горелке?

! Во время работы погасло пламя.
● Считайте значение сигнала пламени (параметр 01 или 02 – см. раздел «Считывание сигнала пламени и параметров»).
Если сигнал пламени ниже порога чувствительности (параметр 04 или 05), причиной этого может быть следующее:
! Установлен слишком высокий предел порога чувствительности –
! Короткое замыкание на ионизационном электроде из-за нагара, грязи или влаги на изоляторе –
! Ионизационный электрод неправильно расположен по отношению к краю пламени –
! Неправильное соотношение газ-воздух –
! Пламя не имеет контакта с заземленным корпусом горелки из-за высокого давления газа или воздуха –
! Горелка или PFU не заземлены (или недостаточно хорошо заземлены) –
! Короткое замыкание или разрыв кабеля для подачи сигнала пламени –
! Загрязнился УФ-датчик –
● Устраните ошибку.
▼

? Indítás – a láng ég – a kijelző mégis villog és 02-t (A2) vagy 03-at (A3) mutat égőnél/gyújtóégőnél vagy 06-ot (A6) vagy 07-et (A7) főégőnél?

! Lángkimaradás indításkor.
● Olvassa le a lángjelet (01-es vagy 02-es paraméter – lásd „A lángjel és a paraméterek leolvasása" c. fejezet).
Ha a lángjel kisebb a lekapcsolási küszöbértéknél (04-es vagy 05-ös paraméter), akkor ennek a következők lehetnek az okai:
! Túl nagy a lekapcsolási érzékenység beállított értéke –
! Rövidzárlat az ionizációs elektródánál korom, szennyeződés vagy az izolátoron lévő nedvesség miatt –
! Az ionizációs elektróda nem megfelelően illeszkedik a láng peremébe –
! A gáz/levegő-arány nem megfelelő –
! A láng nem érintkezik az égőtesttel a túl nagy gáz- vagy levegőnyomás miatt –
! Az égő vagy a PFU-egység nincs (megfelelően) földelve –
! Rövidzárlat vagy szakadás a lángjel-vezetékben –
! Koszos UV-szonda –
● Hárítsa el a hibát.

? Üzemelés – a láng ég – az égő lekapcsol – a kijelző villog és 04-et mutat (A4) égőnél/gyújtóégőnél vagy 08-at (A8) főégőnél?

! Lángkimaradás üzem közben.
● Olvassa le a lángjelet (01-es vagy 02-es paraméter – lásd „A lángjel és a paraméterek leolvasása" c. fejezet).
Ha a lángjel kisebb a lekapcsolási küszöbértéknél (04-es vagy 05-ös paraméter), akkor ennek a következők lehetnek az okai:
! Túl nagy a lekapcsolási érzékenység beállított értéke –
! Rövidzárlat az ionizációs elektródánál korom, szennyeződés vagy az izolátoron lévő nedvesség miatt –
! Az ionizációs elektróda nem megfelelően illeszkedik a láng peremébe –
! A gáz/levegő-arány nem megfelelő –
! A láng nem érintkezik az égőtesttel a túl nagy gáz- vagy levegőnyomás miatt –
! Az égő vagy a PFU-egység nincs (megfelelően) földelve –
! Rövidzárlat vagy szakadás a lángjel-vezetékben –
! Koszos UV-szonda –
● Hárítsa el a hibát.
▼

Not UP TO DATE
www.kocutherm.com

? Anzeige blinkt und zeigt 10?
! Fehlerhafte Fernentriegelung – innerhalb von 15 Minuten wird mehr als 5 × 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 die PFU entriegeln.
● Entriegelung/Info-Taster an der PFU betätigen.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 10 değerini gösteriyor?
! Hatalı uzaktan resetleme – 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 yapılarak sebep ortadan kaldırılamaz!
● Uzaktan resetlemeyi norma uygunluk (EN 746 sadece gözetim altında resetlemeye olanak sağlar) açısından kontrol edin ve gerekirse düzeltin.
➔ PFU elemanını sadece manuel olarak ve gözetim altında resetleyin.
● PFU elemanındaki Reset/Info tuşuna basın.

? Ukazatel bliká a ukazuje 10 ?
! Chybné dálkové odblokování – během 15 minut se provedlo automaticky, nebo manuálně více než 5 dálkových odblokování –
! Následná chyba po jiné, předchozí chybě byla nahlášená, protože například ještě nebyla odstraněna její vlastní příčina.
● Zohlednit předchozí poruchová hlášení.
● Odstranit příčinu.
➔ Příčina se neodstraní tím, že se po každém poruchovém vypnutí provede odblokování!
● Zkontrolovat a popřípadě zkorigovat dálkové odblokování a shodu s normou (EN 746 povoluje jen jedno odblokování pod dohledem).
➔ Odblokovat PFU jen manuálně pod dohledem.
● Stisknout odblokování / info tlačítko PFU.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 10.
! Nieprawidłowe odblokowanie zdalne – w przeciągu 15 minut odblokowanie zdalne automatyczne lub ręczne zostało zainicjowane więcej niż 5-krotnie.
! Nieprawidłowość następcza związana z nieprawidłowością poprzedzającą, sygnalizowana wskutek np. nie usunięcia właściwej przyczyny.
● Konieczne jest uwzględnienie poprzedzających komunikatów nieprawidłowości.
● Usunąć przyczynę.
➔ Przyczyna nieprawidłowości nie zostanie usunięta, jeśli po wyłączeniu awaryjnym stale powtarzana będzie czynność oblokowania!
● Skontrolować zgodność układu zdalnego odblokowania z normą i w razie potrzeby skorygować (norma EN 746 dopuszcza wykonanie tylko jednego odblokowania pod nadzorem).
➔ Odblokowywać wyłącznie ręcznie obserwując PFU.
● Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na PFU.

? Дисплей мигает и отображает 10?
! Ошибочная дистанционная деблокировка – в течение 15 мин. автоматическая или ручная деблокировка производилась более 5 раз –
! Причиной неисправности являются другие предыдущие неисправности, сообщения о которых поступают, например, потому что действительная причина не устранена.
● Обратите внимание на предшествующие сообщения о неисправностях.
● Устраните причину.
➔ Причина не может быть устранена путем деблокировки каждый раз, когда происходит аварийное отключение!
● Проверьте соответствие дистанционной деблокировки нормам (EN 746 допускает деблокировку только при дополнительном контроле) и, если необходимо, внесите изменения.
➔ PFU может быть деблокирован вручную только под контролем.
● Нажмите на PFU кнопку Деблокировка/Информация.

? A kijelző villog és 10-et mutat?
! Hibás távresetelés – 15 percen belül 5-nél többször történt automatikus vagy manuális távresetelés –
! Egy másik, előzőleg történt hibajelenség 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.
➔ A PFU-egységet csak manuálisan, felügyelet mellett resetelje.
● Nyomja meg a Reset/Info-gombot a PFU-egységen.

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



? Gösterge yanıp sönüyor ve 28 değerini gösteriyor?
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
● PFU elemanını sökün ve üretici firmaya gönderin.

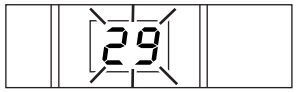
? Ukazatel bliká a ukazuje 28?
! Interní chyba přístroje.
● PFU vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 28.
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
● Zdemontować PFU i przesłać na adres producenta.

? Дисплей мигает и отображает 28?
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
● Демонтируйте PFU и отправьте изготовителю.

? A kijelző villog és 28-at mutat?
! Belső készülékhiba áll fenn.
● Szerelje ki a PFU-t, és küldje el a gyártóhoz.

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



? Gösterge yanıp sönüyor ve 29 değerini gösteriyor?
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
● Cihazı resetleyin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 29?
! Interní chyba přístroje.
● Přístroj odblokovat.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 29.
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
● Odblokować urządzenie.

? Дисплей мигает и отображает 29?
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
● Деблокируйте прибор.

? A kijelző villog és 29-et mutat?
! Belső készülékhiba áll fenn.
● Resetelje a készüléket.

? Anzeige blinkt und zeigt 30?
! Abnorme Datenveränderung im Bereich der einstellbaren Parameter der PFU.
● Parameter mit Software BCSoft auf ursprünglichen Wert zurückstellen.
● Ursache für Störung klären, um Wiederholungsfehler zu vermeiden.
● Auf fachgerechte Verlegung der Leitungen achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen (Reduzierung von EMV)“.
● Helfen die beschriebenen Maßnahmen nicht mehr, Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 30 değerini gösteriyor?
! PFU elemanının ayarlanabilir parametre aralığında anormal veri değişikliği gerçekleşti.
● Parametreyi BCSoft yazılımıyla tekrar eski değerine ayarlayın.
● Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebini araştırın.
● Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Bölüm “Kabloların döşenmesi (Elektromanyetik parazitlerin azaltılması)”.
● Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde, cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 30?
! Nenormální změna údajů v oblasti nastavitelných parametrů PFU.
● Nastavit parametry pomocí software BCSoft na původní hodnoty.
● Zjistit příčinu poruchy, aby se předešlo k jejímu zopakování.
● Dbát na odborné uložení vedení – viz kapitolu „Uložení vedení (redukce elektromagnetické snášenlivosti)“.
● Nepomůžou-li popsaná opatření, pak přístroj vybudovat a poslat ho na kontrolu výrobci.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 30.
! Odbiegająca od normy zmiana danych w zakresie nastawialnych parametrów PFU.
● Przy pomocy oprogramowania BCSoft przywrócić pierwotną wartość parametru.
● Wyjaśnić przyczynę zakłócenia, aby zapobiec ponownemu wystąpieniu nieprawidłowości.
● Zapewnić prawidłowe ułożenie przewodów – patrz rozdział „Układanie przewodów (redukcja zakłóceń elektromagnetycznych)”.
● Jeśli opisane powyżej czynności nie zapewnią usunięcia nieprawidłowości, należy zdemontować urządzenie i przesłać je do sprawdzenia na adres producenta.

? Дисплей мигает и отображает 30?
! Недопустимые изменения данных в настраиваемых параметрах PFU.
● С помощью программного обеспечения BCSoft восстановите первоначальные параметры.
● Выясните причину неисправности, чтобы избежать повторений.
● Следите за правильной прокладкой проводов – см. раздел «Прокладка кабелей (снижение электромагнитных воздействий)».
● Если описанные меры не помогают, демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 30-at mutat?
! Abnormális adatváltozás a PFU beállítható paramétereinek tartományában.
● Állítsa vissza a paramétereket eredeti értékre a BCSoft szoftverrel.
● Az okot tisztázni kell a hiba ismétlődésének elkerülésére.
● Ügyelni kell a vezetékek szakszerű elhelyezésére – lásd „A vezeték fektetése (az EMV csökkentése)” c. fejezet.
● Amennyiben az ismertetett intézkedések már nem segítenek, szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

? Anzeige blinkt und zeigt 31?
! Abnorme Datenveränderung im Bereich der einstellbaren Parameter der PFU.
- Parameter mit Software BCSoft auf ursprünglichen Wert zurückstellen.
- Ursache für Störung klären, um Wiederholungsfehler zu vermeiden.
- Auf fachgerechte Verlegung der Leitungen achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen (Reduzierung von EMV)".
- Helfen die beschriebenen Maßnahmen nicht mehr, Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 31 değerini gösteriyor?
! PFU elemanının ayarlanabilir parametre aralığında anormal veri değişikliği gerçekleşti.
- Parametreyi BCSoft yazılımıyla tekrar eski değerine ayarlayın.
- Mükerrer hataları önlemek için arızanın sebebini araştırın.
- Kabloların usulüne uygun döşenmelerine dikkat edin – bkz. Bölüm "Kabloların döşenmesi (Elektromanyetik parazitlerin azaltılması)".
- Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde, cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 31?
! Nenormální změna údajů v oblasti nastavitelných parametrů PFU.
- Nastavit parametry pomocí software BCSoft na původní hodnoty.
- Zjistit příčinu poruchy, aby se předešlo k jejímu zopakování.
- Dbát na odborné uložení vedení – viz kapitolu „Uložení vedení (redukce elektromagnetické snášenlivosti)".
- Nepomůžou-li popsaná opatření, pak přístroj vybudovat a poslat ho na kontrolu výrobci.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 31.
! Odbiegająca od normy zmiana danych w zakresie nastawialnych parametrów PFU.
- Przy pomocy oprogramowania BCSoft przywrócić pierwotną wartość parametru.
- Wyjaśnić przyczyne zakłócenia, aby zapobiec ponownemu wystąpieniu nieprawidłowości.
- Zapewnić prawidłowe ułożenie przewodów – patrz rozdział „Układanie przewodów (redukcja zakłóceń elektromagnetycznych)".
- Jeśli opisane powyżej czynności nie zapewnią usunięcia nieprawidłowości, należy zdemontować urządzenie i przesłać je do sprawdzenia na adres producenta.

? Дисплей мигает и отображает 31?
! Недопустимые изменения данных в настраиваемых параметрах PFU.
- С помощью программного обеспечения BCSoft восстановите первоначальные параметры.
- Выясните причину неисправности, чтобы избежать повторений.
- Следите за правильной прокладкой проводов – см. раздел «Прокладка кабелей (снижение электромагнитных воздействий)».
- Если описанные меры не помогают, демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 31-et mutat?
! Abnormális adatváltozás a PFU beállítható paramétereinek tartományában.
- Állítsa vissza a paramétereket eredeti értékre a BCSoft szoftverrel.
- Az okot tisztázni kell a hiba ismétlődésének elkerülésére.
- Ügyelni kell a vezetékek szakszerű elhelyezésére – lásd „A vezeték fektetése (az EMV csökkentése)" c. fejezet.
- Amennyiben az ismertetett intézkedések már nem segítenek, szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? Anzeige blinkt und zeigt 32?
! Versorgungsspannung zu niedrig.
- PFU im angegebenen Netzspannungsbereich (Netzspannung +10/-15 %, 50/60 Hz) betreiben.
! Ein interner Gerätefehler liegt vor.
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 32 değerini gösteriyor?
! Besleme gerilimi düşük.
- PFU elemanını belirtilen hat gerilimi aralığında (hat gerilimi +%10/-%15, 50/60 Hz işletin.
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 32?
! Zásobovací napětí je příliš nízké.
- PFU provozovat v udané oblasti síťového napětí (síťové napětí +10/-15 %, 50/60 Hz).
! Interní chyba přístroje.
- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 32.
! Zbyt niskie napięcie zasilania.
- Konieczne jest użytkowanie PFU w obrębie wskazanego zakresu napięcia sieciowego (napięcie sieciowe +10/-15 %, 50/60 Hz).
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Дисплей мигает и отображает 32?
! Слишком низкое напряжение питания.
- PFU нужно эксплуатировать в заданном диапазоне напряжения (напряжение сети +10/-15 %, 50/60 Гц).
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
- Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 32-t mutat?
! Az ellátófeszültség túl alacsony.
- A PFU-egységet a megadott hálózati feszültségtartományban (hálózati feszültség +10/-15%, 50/60 Hz) kell üzemeltetni.
! Belső készülékhiba áll fenn.
- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

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



? Gösterge yanıp sönüyor ve 33 değerini gösteriyor?
! Şartlandırma hatalı.
- Parametre ayarını BCSoft ile kontrol edin.
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 33?
! Chybné nastavení parametrů přístroje.
- Pomocí BCSoft zkontrolovat nastavení parametrů.
! Interní chyba přístroje.
- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 33.
! Zostały wprowadzone nieprawidłowe parametry.
- Sprawdzić nastawienie parametrów przy pomocy oprogramowania BCSoft.
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Дисплей мигает и отображает 33?
! Недопустимые параметры.
- Проверьте настройку параметров с помощью программного обеспечения BCSoft.
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
- Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 33-at mutat?
! Hibás paraméterezés.
- Ellenőrizze a paraméter beállítást a BCSoft-tal.
! Belső készülékhiba áll fenn.
- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? Anzeige blinkt und zeigt 35?
! Kurzschluss an einem Ventilausgang –
- Verdrahtung und Feinsicherung F1 (F2 bei PFU..K1) (3,15 A, träge, H) überprüfen.
- Anschließend Sicherheitsfunktion überprüfen – siehe „Sicherheitsfunktion überprüfen".
! Ein interner Gerätefehler liegt vor.
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 35 değerini gösteriyor?
! Ventil çıkışlarından birinde kısa devre –
- Kablo bağlantısını ve hassas sigortayı F1 (PFU..K1'de F2) (3,15 A, atıl, H) kontrol edin.
- Ardından emniyet fonksiyonunu kontrol edin – bkz. "Emniyet fonksiyonunun kontrolü".
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 35?
! Zkrat na výstupu některého ventilu –
- Zkontrolovat elektroinstalaci a jemnou pojistku F1 (F2 u PFU..K1) (3,15 A, pomalá, H).
- Následně zkontrolovat bezpečnostní funkci – viz „Kontrola bezpečnostní funkce".
! Interní chyba přístroje.
- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 35.
! Zwarcie na jednym z wyjść zaworu.
- Sprawdzić podłączenie przewodów i bezpiecznik czuły F1 (F2 w przypadku PFU..K1) (3,15 A, zwłoczny, H).
- Następnie sprawdzić funkcję bezpieczeństwa – patrz „Kontrola funkcji bezpieczeństwa".
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Дисплей мигает и отображает 35?
! Короткое замыкание на выходе клапана –
- Проверьте кабельную проводку и слаботочный предохранитель F1 (F2 в PFU..K1) (3,15 A, инерционный, H).
- Затем проверьте систему безопасности – см. «Проверка функции безопасности».
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
- Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 35-öt mutat?
! Rövidzárlat áll fenn egy szelepkimenetnél –
- Ellenőrizze a huzalozást és az F1 (PFU..K1 esetén az F2) finombiztosítékot (3,15 A, lomha, H).
- Ezt követően ellenőrizze a biztonsági funkciót – lásd „A biztonsági funkció ellenőrzése".
! Belső készülékhiba áll fenn.
- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? Anzeige blinkt und zeigt 36?
! Kurzschluss am Zünd- oder einem Ventilausgang –
- Verdrahtung und Feinsicherung F1 (3,15 A, träge, H) überprüfen – siehe Kapitel „Verdrahten".
- Anschließend Sicherheitsfunktion überprüfen – siehe „Sicherheitsfunktion überprüfen".
! Ein interner Gerätefehler liegt vor.
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Gösterge yanıp sönüyor ve 36 değerini gösteriyor?
! Ateşleme çıkışında veya ventil çıkışlarından birinde kısa devre –
- Kablo bağlantısını ve hassas sigortayı F1 (3,15 A, atıl, H) kontrol edin – bkz. Bölüm "Kablo bağlantısı".
- Ardından emniyet fonksiyonunu kontrol edin – bkz. "Emniyet fonksiyonunun kontrolü".
! Dahilî cihaz hatası mevcut.
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Ukazatel bliká a ukazuje 36?
! Zkrat na výstupu zapalovacího, nebo některého jiného ventilu –
- Zkontrolovat elektroinstalaci a jemnou pojistku F1 (3,15 A, pomalá, H) – viz kapitolu „Elektroinstalace".
- Následně zkontrolovat bezpečnostní funkci – viz „Kontrola bezpečnostní funkce".
! Interní chyba přístroje.
- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje 36.
! Zwarcie na wyjściu zapłonowym lub wyjściu zaworowym.
- Sprawdzić podłączenie przewodów i bezpiecznik czuły F1 (3,15 A, zwłoczny, H) – patrz rozdział „Podłączenie elektryczne".
- Następnie sprawdzić funkcję bezpieczeństwa – patrz „Kontrola funkcji bezpieczeństwa".
! Wystąpiła wewnętrzna nieprawidłowość urządzenia.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? Дисплей мигает и отображает 36?
! Короткое замыкание на выходе запального трансформатора или клапана –
- Проверьте кабельную проводку и слаботочный предохранитель F1 (3,15 A, инерционный, H) – см. раздел «Электромонтаж».
- Затем проверьте систему безопасности – см. «Проверка функции безопасности».
! Имеет место внутренняя неисправность прибора.
- Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? A kijelző villog és 36-ot mutat?
! Rövidzárlat a gyújtó- vagy egy szelepkimenetnél –
- Ellenőrizze a huzalozást és az F1 (3,15 A, lomha, H) finombiztosítékot – lásd „Huzalozás" c. fejezet.
- Ezt követően ellenőrizze a biztonsági funkciót – lásd „A biztonsági funkció ellenőrzése".
! Belső készülékhiba áll fenn.
- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

NOT UP-TO-DATE
www.dungs-thermal.com

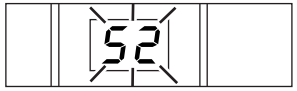
Sicherheitsfunktion überprüfen

WARNUNG! Wird die Sicherheitsfunktion nicht überprüft, können Gasventile offen bleiben und unverbranntes Gas ausströmen – Explosionsgefahr!

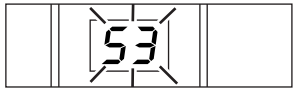
- Kugelhahn schließen.
- Mehrfach die Brennersteuerung starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen – siehe auch Kapitel „Funktion prüfen“.
  Das Gerät ist defekt, wenn es während der Wartezeit (Anzeige [t]) ein Gasventil öffnet.
- Bei fehlerhaftem Verhalten Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Anzeige blinkt und zeigt [51]?
! Sicherheitskette unterbrochen, keine Spannung an Klemme **26e**.
- Sicherheitskette überprüfen.



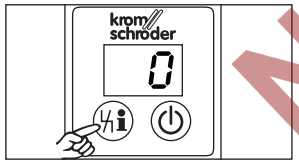
? Anzeige blinkt und zeigt [52]?
! Die PFU wird andauernd entriegelt.
- Spannung an Klemme **10c** nur zum Entriegeln anlegen, ca. 1 s – siehe Kapitel „Verdrahten“.



? Anzeige blinkt und zeigt [53]?
! Die min. Zeit zwischen zwei Anläufen wird unterschritten.
- Min. Taktzyklus 10 s einhalten.

? Anzeige blinkt und zeigt [80]–[99]?
! Systemfehler – die PFU hat eine Sicherheitsabschaltung durchgeführt. Ursache kann ein Gerätedefekt oder abnormer EMV-Einfluss sein.
- Auf fachgerechte Verlegung der Zündleitung achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen (Reduzierung von EMV)“.
- Auf Einhaltung der für die Anlage gültigen EMV-Richtlinien achten – insbesondere bei Anlagen mit Frequenzumrichtern – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.
- Gerät entriegeln.
- Brennersteuerung aus Baugruppenträger ziehen – und wieder einstecken.
- Netzspannung und Frequenz überprüfen.
- Helfen die oben beschriebenen Maßnahmen nicht, liegt vermutlich ein interner Hardwaredefekt vor – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

? PFU läuft nicht an, obwohl alle Fehler behoben sind und die PFU entriegelt worden ist?
- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



Emniyet fonksiyonunun kontrolü

UYARI! Emniyet fonksiyonu kontrol edilmezse, gaz ventilleri açık kalabilir ve yanmamış gaz sistemden dışarı çıkabilir – Patlama tehlikesi!

- Küresel vanayı kapatın.
- Brülör kumandasını birkaç defa çalıştırın ve bu esnada emniyet fonksiyonunu kontrol edin – ayrıca bkz. Bölüm “Fonksiyon kontrolü”.
  Bekleme süresi (Gösterge [t]) boyunca gaz ventilini açıyorsa cihaz bozuktur.
- Arızalı tutum halinde cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Gösterge yanıp sönüyor ve [51] değerini gösteriyor?
! Emniyet zinciri koptu, **26e** numaralı klemenste gerilim yok.
- Emniyet zincirini kontrol edin.

? Gösterge yanıp sönüyor ve [52] değerini gösteriyor?
! PFU elemanı sürekli olarak resetleniyor.
- **10c** numaralı klemense sadece resetleme işlemi için yaklaşık 1 saniye boyunca gerilim verin – bkz. Bölüm “Kablo bağlantısı”.

? Gösterge yanıp sönüyor ve [53] değerini gösteriyor?
! İki çalıştırma (start) arasındaki minimum sürenin altına inildi.
- 10 saniyelik minimum takt periyodunu uyun.

? Gösterge yanıp sönüyor ve [80]–[99] gösteriyor?
! Sistem hatası – PFU elemanı emniyet kapatması gerçekleştirdi. Bunun sebebi cihaz arızası veya anormal EMU etkisi olabilir.
- Ateşleme kablosunun usulüne uygun döşenmesine dikkat edin – bkz. Bölüm “Kabloların döşenmesi (Elektromanyetik parazitlerin azaltılması)”.
- Özellikle frekans invertörlü tesislerde tesis için geçerli EMU yönetmeliklerine uyulmasına dikkat edin – bkz. Bölüm “Kabloların döşenmesi”.
- Cihazı resetleyin.
- Brülör kumandasını modül taşıyıcısından çekerek çıkarın – ve tekrar yerine takın.
- Hat gerilimini ve frekansı kontrol edin.
- Yukarıda açıklanan önlemlerin faydalı olmaması halinde muhtemelen donanım arızası mevcuttur. Bu durumda cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

? Tüm hataların giderilmesine ve PFU elemanının resetlenmesine rağmen PFU elemanı çalışmıyor?
- Cihazı sökün ve kontrol edilmesi için üretici firmaya gönderin.

Kontrola bezpečnostní funkce

VÝSTRAHA! Nezkontroluje-li se bezpečnostní funkce, pak můžou zůstat ventily otevřeny a může vystupovat plyn – nebezpečí exploze!

- Uzavřít kulový kohout.
- Vícekrát spustit hořákovou automatiku a přitom kontrolovat bezpečnostní funkci – viz i kapitolu „Kontrola funkce“.
  Přístroj je vadný, když během čekací doby (ukazatel [t]) otevře plynový ventil.
- Při chybné funkci přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? Ukazatel bliká a ukazuje [51]?
! Bezpečnostní řetězec byl přerušen, žádné napětí na svorce **26e**.
- Zkontrolovat bezpečnostní řetězec.

? Ukazatel bliká a ukazuje [52]?
! PFU se průběžně odblokovává.
- Napojit napětí na svorku **10c** jen k odblokování, cca 1 vt. – viz kapitolu „Elektroinstalace“.

? Ukazatel bliká a ukazuje [53] ?
! Minimální doba mezi dvěma spuštěními nebyla dodržena.
- Dodržet minimální cyklus taktů o délce 10 vt.

? Ukazatel bliká a ukazuje [80]–[99]?
! Chyba systému – PFU provedla bezpečnostní vypnutí. Příčinou může být porucha přístroje, nebo nenormální účinek elektromagnetické snášenlivosti.
- Dbát na odborné uložení zapalovacího vedení – viz kapitolu „Uložení vedení (redukce elektromagnetické snášenlivosti)“.
- Dbát na dodržení platné směrnice elektromagnetické snášenlivosti pro zařízení – obzvláště u zařízení s měničem frekvence – viz kapitolu „Uložení vedení“.
- Přístroj odblokovat.
- Vytáhnout hořákovou automatiku z nosníku konstrukční skupiny – a znovu ji zastrčit.
- Zkontrolovat síťové napětí a frekvenci.
- Nepomůžou-li popsaná opatření, pak existuje pravděpodobně interní chyba hardwaru – přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

? PFU se nespustí, i když byly všechny chyby odstraněny a PFU byla odblokována?
- Přístroj vybudovat a zaslat ho výrobci na kontrolu.

Kontrola funkcji bezpieczeństwa

OSTRZEŻENIE! Jeśli kontrola funkcji bezpieczeństwa nie zostanie przeprowadzona, zawory gazu mogą pozostać otwarte, co prowadzi do wypływu niespalonego gazu – groźba wybuchu!

- Zamknąć zawór kulowy.
- Kilkakrotnie uruchomić układ sterowania palników sprawdzając przy tym funkcję bezpieczeństwa – patrz także rozdział „Kontrola działania“.
  Urządzenie jest uszkodzone, jeśli w czasie oczekiwania (wyświetlenie [t]) otworzy się zawór gazu.
- Przy stwierdzeniu nieprawidłowego działania, zdemontować urządzenie i przesłać do producenta w celu sprawdzenia.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje [51].
! Przerwany łańcuch bezpieczeństwa – brak napięcia na zacisku **26e**.
- Skontrolować łańcuch bezpieczeństwa.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje [52].
! PFU jest trwale odblokowany.
- Doprowadzić napięcie do zacisku **10c** tylko w celu odblokowania na przeciąg ok. 1 s – patrz rozdział „Podłączenie elektryczne”.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje [53].
! Zbyt krótki czas między dwoma uruchomieniami.
- Zachować minimalny czas cyklu 10 s.

? Wyświetlacz migocze i pokazuje [80]–[99].
! Błąd systemowy – PFU wykonał czynność wyłączenia bezpieczeństwa. Powodem takiego stanu może być uszkodzenie urządzenia lub nadmierny wpływ zakłócającego promieniowania elektromagnetycznego.
- Zapewnić prawidłowe ułożenie przewodów – patrz rozdział „Układanie przewodów (redukcja zakłóceń elektromagnetycznych)”.
- Przestrzegać wymagań zawartych w dyrektywach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej obowiązujących dla instalacji, zwłaszcza w przypadku instalacji z przetwornicami częstotliwości – patrz „Układanie przewodów”.
- Odblokować urządzenie.
- Wysunąć układ sterowania palników z nośnika podzespołów, po czym wsunąć go ponownie.
- Skontrolować napięcie sieciowe i częstotliwość sieci.
- Jeśli wykonanie opisanych powyżej czynności nie spowoduje usunięcia nieprawidłowości, uległy prawdopodobnie uszkodzeniu układy wewnętrzne urządzenia – należy zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

? PFU nie ulega uruchomieniu mimo usunięcia wszystkich nieprawidłowości i odblokowania PFU.
- Zdemontować urządzenie i przesłać na adres producenta w celu sprawdzenia.

Проверка функции безопасности

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

- Закройте шаровой кран.
- Запустите автомат управления горелками несколько раз, проверив при этом функцию безопасности, – см. также раздел «Проверка функций».
  Прибор неисправен, если в течение времени ожидания (на дисплее отображается [t]) открывается газовый клапан.
- При неправильном срабатывании демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

? Дисплей мигает и отображает [51]?
! Цепь безопасности разомкнута, нет напряжения на клемме **26e**.
- Проверьте цепь безопасности.

? Дисплей мигает и отображает [52]?
! PFU постоянно повторно перезапускается.
- Напряжение на клемму **10c** нужно подавать только для сброса, прибл. на 1 с – см. раздел «Электромонтаж».

? Дисплей мигает и отображает [53]?
! Мин. время между пусками не выдержано.
- Должен быть выдержан интервал мин. 10 с.

? Дисплей мигает и отображает [80]–[99]?
! Системная ошибка – PFU произвел защитное отключение. Причина может заключаться в неисправности прибора или недопустимом электромагнитном воздействии.
- Следите за правильной прокладкой кабеля розжига – см. раздел «Прокладка кабелей (снижение электромагнитных воздействий)».
- Следите за соблюдением действующих для установки норм по электромагнитной совместимости – в особенности при установках с частотными преобразователями – см. раздел «Прокладка кабелей».
- Перезапустите прибор.
- Удалите автомат управления горелками из контрольно-распределительного шкафа – и снова вставьте его на место.
- Проверьте напряжение питания и частоту тока.
- Если вышеуказанные меры не помогают, возможно, существует внутренняя неисправность прибора, – демонтируйте прибор и отправьте его на проверку изготовителю.

? PFU не запускается несмотря на то, что все неисправности устранены и PFU был перезапущен?
- Демонтируйте прибор и отправьте на проверку изготовителю.

A biztonsági funkció ellenőrzése

FIGYELMEZTETÉS! Ha a biztonsági funkciót nem ellenőrzik, akkor gázszelepek maradhatnak nyitva, és elégetlen gáz áramolhat ki – Robbanásveszély!

- Zárja el a golyóscsapot.
- Indítsa el többször az égővezérlőt, és ekkor ellenőrizze a biztonsági funkciót – szintén lásd „A működés ellenőrzése” c. fejezet.
  A készülék hibás, ha a várakozási idő (kijelző [t]) alatt egy gázszelep kinyit.
- Hibás viselkedés esetén szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

? A kijelző villog és [51]-et mutat?
! A biztonsági lánc megszakadt, nincs feszültség a **26e** kapcson.
- Ellenőrizze a biztonsági láncot.

? A kijelző villog és [52]-t mutat?
! A PFU tartósan resetelődik.
- A **10c** kapocsra csak reseteléshez adjon feszültséget, kb. 1 mp-re – lásd „Huzalozás” c. fejezet.

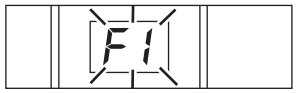
? A kijelző villog és [53]-at mutat?
! Az idő nem éri el a két indítás közötti minimális időt.
- Be kell tartani a 10 mp-es min. ütemidőt.

? A kijelző villog és [80]–[99]-et mutat?
! Rendszerhiba – a PFU biztonsági lekapcsolást végzett. Az ok a készülék hibája vagy abnormális EMV-hatás (elektromágneses zavaró hatás) lehet.
- Ügyelni kell a gyújtóvezeték szakszerű elhelyezésére – lásd „A vezeték fektetése (az EMV csökkentése)” c. fejezet.
- Ügyeljen a berendezésre érvényes EMV-irányelvek betartására – különösen a frekvencia-átalakítós berendezéseknél – lásd „Vezeték fektetése” c. fejezet.
- Resetelje a készüléket.
- Húzza ki az égővezérlőt a modultartóból, és ismét helyezze vissza.
- Ellenőrizze a hálózati feszültséget és a frekvenciát.
- Ha a fenti intézkedések nem segítenek, akkor valószínűleg belső hardverhiba állhat fenn – a készüléket ki kell szerelni, és ellenőrzésre be kell küldeni a gyártóhoz.

? A PFU annak ellenére nem indul el, hogy minden hibát elhárítottak és resetelték az egységet?
- Szerelje ki a készüléket, és küldje el átvizsgálásra a gyártóhoz.

NOT UP TO DATE
www.docuthek.com

? **Start – es entsteht kein Zündfunke, es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt F1?**
! Einer der externen Flammenwächter PFF erkennt Fremdlicht (ein fehlerhaftes Flammensignal).
● Fremdlicht beseitigen.
! Ansteuerung der Klemme 8a (24 V im Stand by) fehlerhaft.
● Klemme 8a mit 24 V ansteuern.
! Parameter 45 ist falsch eingestellt.
● Überprüfen, ob Mehrflammenüberwachung benötigt wird. Wenn nicht, Parameter 45 auf 0 setzen.



? **Start – Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor, gaz gelmiyor – Gösterge yanıp sönüyor ve F1 gösteriyor?**
! PFF haricî alev denetçilerinden biri haricî sinyal algıladı (hatalı alev sinyali).
● Haricî sinyali giderin.
! 8a klemensinin kumandası hatalı (stand-by esnasında 24 V).
● 8a klemensini 24 V ile kumanda edin.
! Parametre 45 yanlış ayarlandı.
● Çoklu alev denetiminin gerekli olup olmadığını kontrol edin. Gerekli değilse 45 numaralı parametreyi 0 değerine ayarlayın.

? **Start – nevznikne zapalovací jiskra, nevystoupí plyn – ukazatel bliká a ukazuje F1?**
! Jeden z externích hlídačů plamene PFF poznal cizí světlo (falešný signál plamene).
● Odstranit cizí světlo.
! Funkce svorky 8a (24 V v Stand by) je vadná.
● Napojit na svorku 8a 24 V.
! Parametr 45 je nesprávně nastavený.
● Zkontrolovat, je-li potřebné hlídání vícerých plamenů. Když to není ten případ, nastavit parametr 45 na 0.

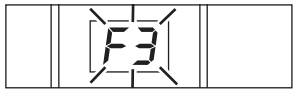
? **Przy uruchomieniu nie jest wytwarzana iskra zapłonowa, nie jest doprowadzany gaz – wyświetlacz migocze i pokazuje F1.**
! Jeden z zewnętrznych czujników płomienia PFF rozpoznaje obce światło (nieprawidłowy sygnał płomienia).
● Usunąć obce światło.
! Nieprawidłowe wysterowanie zacisku 8a (24 V w trybie gotowości).
● Doprowadzić do zacisku 8a napięcie 24 V.
! Nieprawidłowo nastawiony parametr 45.
● Sprawdzić, czy wymagany jest nadzór wielopłomieniowy. Jeśli nie, nastawić parametr 45 na 0.

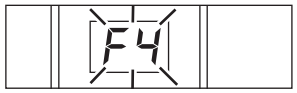
? **Запуск – искра зажигания не образуется, газ не поступает – дисплей мигает и отображает F1?**
! Один из внешних автоматов контроля пламени PFF распознает постороннее излучение (ложный сигнал пламени).
● Устраните посторонний источник излучения.
! На клемму 8a подается несоответствующее напряжение (24 В в состоянии готовности).
● Подайте на клемму 8a 24 В.
! Неправильно настроен параметр 45.
● Проверьте, необходим ли многопламенный контроль. Если нет, установите параметр 45 на 0.

? **Start – nincs gyújtószikra, és nem jön gáz – a kijelző villog és F1-et mutat?**
! A PFF külső lángőrök egyike idegen fényt észlel (hibás lángjel).
● Szüntesse meg az idegen fényt.
! A 8a kapocs (24 V stand by-állapotban) vezérlése hibás.
● Vezérelje a 8a kapcsot 24 V-tal.
! A 45-ös paraméter nem megfelelően van beállítva.
● Ellenőrizze, hogy szükséges-e a többlángos felügyelet. Ha nem, akkor állítsa 0-ra a 45-ös paramétert.

? **Flammenausfall eines externen Flammenwächters**
– die Anzeige blinkt und zeigt F2?
! Einer der externen Flammenwächter erkennt kein Flammensignal während der Sicherheitszeit.
– die Anzeige blinkt und zeigt F3?
! Einer der externen Flammenwächter erkennt kein Flammensignal während der Flammenstabilisierungszeit.
– die Anzeige blinkt und zeigt F4?
! Einer der externen Flammenwächter erkennt kein Flammensignal im Betrieb.
● Ansteuerung der Klemme 8c überprüfen.







? **Haricî alev denetçilerinden birinde alev söndü**
– Gösterge yanıp sönüyor ve F2 gösteriyor?
! Haricî alev denetçilerinden biri emniyet süresi boyunca alev sinyali algılamadı.
– Gösterge yanıp sönüyor ve F3 gösteriyor?
! Haricî alev denetçilerinden biri alev stabilizasyon süresi boyunca alev sinyali algılamadı.
– Gösterge yanıp sönüyor ve F4 gösteriyor?
! Haricî alev denetçilerinden biri çalışma esnasında alev sinyali algılamadı.
● 8c klemensinin kumandasını kontrol edin.

? **Výpadek plamene externího hlídače plamene**
– ukazatel bliká a ukazuje F2?
! Jeden z externích hlídačů plamene poznal signál plamene během bezpečnostní doby.
– Ukazatel bliká a ukazuje F3?
! Jeden z externích hlídačů plamene nepoznal žádný signál plamene během doby stabilizace plamene.
– Ukazatel bliká a ukazuje F4?
! Jeden z externích hlídačů plamene nepoznal žádný plamen v provozu.
● Zkontrolovat svorku 8c.

? **Zewnętrzny czujnik płomienia sygnalizuje wygaszenie płomienia**
– wyświetlacz migocze i pokazuje F2.
! Jeden z zewnętrznych czujników płomienia nie rozpoznaje sygnału płomienia w czasie bezpieczeństwa.
– wyświetlacz migocze i pokazuje F3.
! Jeden z zewnętrznych czujników płomienia nie rozpoznaje sygnału płomienia w czasie stabilizacji płomienia.
– wyświetlacz migocze i pokazuje F4.
! Jeden z zewnętrznych czujników płomienia nie rozpoznaje sygnału płomienia podczas pracy.
● Sprawdzić wysterowanie zacisku 8c.

? **Внешний автомат контроля пламени определяет погасание пламени**
– дисплей мигает и отображает F2?
! Один из внешних автоматов контроля пламени не распознает сигнал пламени в течение времени безопасности.
– дисплей мигает и отображает F3?
! Один из внешних автоматов контроля пламени не распознает сигнал пламени в течение времени стабилизации пламени.
– дисплей мигает и отображает F4?
! Один из внешних автоматов контроля пламени не распознает сигнал пламени во время работы.
● Проверьте напряжение на клемме 8c.

? **Lángkimaradás egy külső lángőrnél**
– a kijelző villog és F2-t mutat?
! Az egyik külső lángőr nem észlel lángjelzést a biztonsági idő alatt.
– a kijelző villog és F3-at mutat?
! Az egyik külső lángőr nem észlel lángjelzést a lángstabilizációs idő alatt.
– a kijelző villog és F4-et mutat?
! Az egyik külső lángőr nem észlel lángjelzést üzemelés közben.
● Ellenőrizze a 8c kapocs vezérlését.

NOT UPDATE
www.documenter.com

Ablesen des Flammensignals und der Parameter

- Entriegelung/Info-Taster 2 s lang drücken. Die Anzeige wechselt zum Parameter 01.
- Entriegelung/Info-Taster loslassen. Die Anzeige bleibt bei diesem Parameter stehen und zeigt den zugehörigen Wert.
- Erneut Entriegelung/Info-Taster für 2 s drücken. Die Anzeige wechselt zum nächsten Parameter. So können alle Parameter nacheinander abgerufen werden.

➔ Wenn der Taster nur kurz gedrückt wird, zeigt die Anzeige, um welchen Parameter es sich gerade handelt.

➔ Ca. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird wieder der normale Programmstatus angezeigt.

Parameterliste

01 Flammensignal Brenner/Zündbrenner (0–30 µA).
02 Flammensignal Hauptbrenner (0–30 µA).
03 Programmstatus bei der letzten Störung (00–08 oder A0–A8).
04 Abschaltschwelle Brenner/Zündbrenner (1–20 µA).
05 Abschaltschwelle Hauptbrenner (1–20 µA).
10 Max. Anlaufversuche Brenner/Zündbrenner (1–4).
11 Max. Anlaufversuche Hauptbrenner (1–4).
12 Wiederanlauf Brenner/Zündbrenner:
0 = sofortige Störabschaltung,
1 = Wiederanlauf.
13 Wiederanlauf Hauptbrenner:
0 = sofortige Störabschaltung,
1 = Wiederanlauf.
14 Sicherheitszeit im Betrieb für V1 und V2 (1; 2 s).
15 Fremdlichtprüfung in der Anlaufstellung/Stand by:
0 = Fremdlichtprüfung nur im Anlauf,
1 = Fremdlichtprüfung in der Anlaufstellung/Stand by.
16 Zündbrenner im Dauerbetrieb:
0 = Zündbrenner schaltet ab,
1 = Zündbrenner schaltet abhängig von ϑ1.
20 Minimale Betriebsdauer t_B: 0–250 s, Werte über 99 werden mit einem Punkt angezeigt, z. B. 150 = Anzeige 15.

▼

Alev sinyalinin ve parametrelerin okunması

- Reset/Info tuşuna 2 saniye süreyle basın. Gösterge parametre 01'e geçer.
- Reset/Info tuşunu bırakın. Gösterge bu parametrede kalır ve ilgili değeri gösterir.
- Reset/Info tuşuna 2 saniye süreyle tekrar basın. Gösterge bir sonraki parametreye geçer. Böylece tüm parametreler sırasıyla çağrılabilir.

➔ Gösterge, tuşa kısa süreyle basıldığında o anda hangi parametrenin gösterildiğini gösterir.

➔ Son tuşa basıldıktan yaklaşık 60 saniye sonra tekrar normal program modu gösterilir.

Parametre listesi

01 Brülör/Pilotbek alev sinyali (0–30 µA).
02 Ana brülör alev sinyali (0–30 µA).
03 Son arızadaki program durumu (00–08 veya A0–A8).
04 Brülör/Pilotbek kapatma sınır değeri (1–20 µA).
05 Ana brülör kapatma sınırı (1–20 µA).
10 Brülör/Pilotbek maks. çalıştırma denemeleri (1–4).
11 Ana brülör maks. çalıştırma denemeleri (1–4).
12 Brülör/Pilotbek tekrar çalıştırma:
0 = Derhal arıza kapatımı,
1 = Tekrar çalıştırma.
13 Ana brülör tekrar çalıştırma:
0 = Derhal arıza kapatımı,
1 = Tekrar çalıştırma.
14 V1 ve V2 için çalışma esnasında emniyet süresi (1; 2 sn.).
15 Çalışmaya başlama/stand-by konumunda haricî sinyal kontrolü:
0 = Sadece çalışmaya başlamada haricî sinyal kontrolü,
1 = Çalışmaya başlama/stand-by konumunda haricî sinyal kontrolü.
16 Sürekli yanan pilotbek:
0 = Pilotbek kapanır,
1 = Pilotbek ϑ1 değerine bağlı olarak çalışır.
20 Minimum çalışma süresi t_B: 0–250 sn., 99 üzeri değerler bir noktayla gösterilir, örneğin 150 = Gösterge 15.

▼

Odečtení signálu plamene a parametrů

- Podržet odblokování / info tlačítko 2 vt. stisknuté. Ukazatel se přesune na parametr 01.
- Uvolnit odblokování / info tlačítko. Ukazatel zůstane na tomto parametru stát a ukáže patřičnou hodnotu.
- Znovu stisknout odblokování / info tlačítko na dobu 2 vt. Ukazatel se přesune na následující parametr. Tak se dají vyvolat všechny parametry v pořadí.

➔ Stiskne-li se tlačítko jen krátce, pak ukáže ukazatel o který parametr se právě jedná.

➔ Po cca 60 vt. po posledním stisknutí tlačítka bude znovu ukázaný normální stav programu.

Seznam parametrů

01 Signál plamene hořáku / zapalovacího hořáku (0–30 µA).
02 Signál plamene hlavního hořáku (0–30 µA).
03 Stav programu při poslední poruše (00–08 nebo A0–A8).
04 Práh vypnutí hořáku / zapalovacího hořáku (1–20 µA).
05 Práh vypnutí hlavního hořáku (1–20 µA).
10 Max. počet pokusů spouštění hořáku / zapalovacího hořáku (1–4).
11 Max. počet pokusů spuštění hlavního hořáku (1–4).
12 Znovuspuštění hořáku / zapalovacího hořáku:
0 = okamžité poruchové vypnutí,
1 = znovuspuštění.
13 Znovuspuštění hlavního hořáku:
0 = okamžité poruchové vypnutí,
1 = znovuspuštění.
14 Bezpečnostní doba v provozu pro V1 a V2 (1; 2 vt.).
15 Kontrola cizího světla při spouštění / Stand by:
0 = kontrola cizího světla jen při spouštění,
1 = kontrola cizího světla při spouštění / Stand by.
16 Zapalovací hořák v stálém provozu:
0 = zapalovací hořák se vypne,
1 = zapalovací hořák spíná v závislosti od ϑ1.
20 Minimální provozní doba t_B: 0–250 vt., Hodnoty nad 99 budou zobrazeny s jednou tečkou, např. 150 = na ukazateli se objeví 15.

▼

Odczyt sygnału płomienia i parametrów

- Nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 2 s. Wskazanie na wyświetlaczu przechodzi do parametru 01.
- Zwolnić przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych. Wyświetlacz nadal wyświetla dany parametr i pokazuje przynależną wartość parametru.
- Ponownie nacisnąć przycisk odblokowania/wskazań informacyjnych na przeciąg 2 s. Na wyświetlaczu pojawia się następny parametr. W ten sposób można wywołać kolejno wszystkie parametry.

➔ Jeśli przycisk zostanie naciśnięty krótko, wyświetlacz informuje jaki parametr jest aktualnie widoczny na wyświetlaczu.

➔ Po upływie ok. 60 s od ostatniego naciśnięcia przycisku wyświetlany jest ponownie normalny stan programu.

Wykaz parametrów

01 Sygnał płomienia – palnik/palnik zapłonowy (0–30 µA).
02 Sygnał płomienia – palnik główny (0–30 µA).
03 Stan programu przy wystąpieniu ostatniego zakłócenia (00–08 lub A0–A8).
04 Próg wyłączenia – palnik/palnik zapłoniowy (1–20 µA).
05 Próg wyłączenia – palnik główny (1–20 µA).
10 Maks. liczba prób uruchomienia – palnik/palnik zapłonowy (1–4).
11 Maks. liczba prób uruchomienia – palnik główny (1–4).
12 Ponowne uruchomienie palnika/palnika zapłonowego:
0 = natychmiastowe wyłączenie awaryjne,
1 = ponowne uruchomienie.
13 Ponowne uruchomienie palnika głównego:
0 = natychmiastowe wyłączenie awaryjne,
1 = ponowne uruchomienie.
14 Czas bezpieczeństwa w czasie pracy dla V1 i V2 (1; 2 s).
15 Kontrola obecności światła obcego w położeniu uruchomienia/gotowości do pracy:
0 = kontrola obecności światła obcego tylko przy uruchomieniu,
1 = kontrola obecności światła obcego w położeniu uruchomienia/gotowości do pracy.
16 Palnik zapłonowy w trybie pracy ciągłej:
0 = palnik zapłonowy ulega wyłączeniu,
1 = palnik zapłonowy ulega wyłączeniu zależnie od ϑ1.
20 Minimalny czas pracy t_B: 0–250 s, wartości 99 są pokazywane z kropką, np. 150 = wyświetlenie 15.

▼

Считывание сигнала пламени и параметров

- Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 2 с. Дисплей переключается на параметр 01.
- Отпустите кнопку Деблокировка/Информация. На дисплее остается этот параметр и отображается его значение.
- Нажимайте кнопку Деблокировка/Информация в течение 2 с. Дисплей переключается на следующий параметр. Так можно вызвать все параметры друг за другом.

➔ Если коротко нажать кнопку, дисплей покажет текущий параметр.

➔ Спустя прибл. 60 с после последнего нажатия кнопки снова отображается нормальное состояние программы.

Список параметров

01 сигнал пламени горелки/пилотной горелки (0–30 µA).
02 сигнал пламени основной горелки (0–30 µA).
03 состояние программы при последней неисправности (00–08 или A0–A8).
04 порог чувствительности пламени горелки/пилотной горелки (1–20 µA).
05 порог чувствительности пламени основной горелки (1–20 µA).
10 макс. количество попыток запуска горелки/пилотной горелки (1–4).
11 макс. количество попыток запуска основной горелки (1–4).
12 повторный запуск горелки/пилотной горелки:
0 = немедленное аварийное отключение,
1 = повторный запуск.
13 повторный запуск основной горелки:
0 = немедленное аварийное отключение,
1 = повторный запуск.
14 время безопасности для V1 и V2 во время работы горелки (1; 2 с).
15 проверка на источник постороннего излучения в положении пуск/готовность к работе:
0 = проверка на источник постороннего излучения только при пуске,
1 = проверка на источник постороннего излучения в положении пуск/готовность к работе.
16 пилотная горелка при непрерывном режиме работы:
0 = пилотная горелка отключается,
1 = пилотная горелка включается и отключается в зависимости от ϑ1.
20 минимальное время горения t_B: 0–250 с, значения свыше 99 появляются на дисплее с точкой, напр., 150 = 15.

▼

A lángjel és a paraméterek leolvasása

- Nyomja meg a Reset/Info-gombot 2 másodpercig. A kijelző a 01-es paraméterre vált.
- Engedje el a Reset/Info-gombot. A kijelző továbbra is ezt a paramétert mutatja, és kijelzi a hozzá tartozó értéket.
- Újra nyomja le a Reset/Info-gombot 2 másodpercig. A kijelző a következő paraméterre vált. Így minden paraméter egymás után lekérdezhető.

➔ Ha a gombot csak rövid időre nyomják meg, akkor a kijelző az aktuális paramétert mutatja.

➔ Az utolsó billentyű megnyomása után kb. 60 mp-cel a kijelző újból a normál programstátuszt mutatja.

Paraméterlista

01 Égő/gyújtóégő lángjel (0–30 µA).
02 Főégő lángjel (0–30 µA).
03 Programstátusz az utolsó üzemzavarnál (00–08 vagy A0–A8).
04 Égő/gyújtóégő lekapcsolási küszöb (1–20 µA).
05 Főégő lekapcsolási küszöb (1–20 µA).
10 Égő/gyújtóégő max. indítási kísérlet (1–4).
11 Főégő max. indítási kísérlet (1–4).
12 Az égő/gyújtóégő újraindítása:
0 = azonnali üzemzavar miatti lekapcsolás,
1 = újraindítás.
13 Főégő újraindítása:
0 = azonnali üzemzavar miatti lekapcsolás,
1 = újraindítás.
14 Biztonsági idő üzem közben V1 és V2 gázszelephez (1; 2 mp).
15 Idegenfény-ellenőrzés indítási helyzetben/stand by-üzemmódban:
0 = idegenfény-ellenőrzés csak indításkor,
1 = idegenfény-ellenőrzés indítási helyzetben/stand by-üzemmódban.
16 Gyújtóégő tartós üzemben:
0 = a gyújtóégő lekapcsol,
1 = a gyújtóégő a ϑ1-től függően kapcsol.
20 t_B minimális üzemidő: 0–250 mp, a 99-nél nagyobb értékek ponttal jelenítődnek meg, pl. 150 = kijelzés 15.

▼

NOT UPDATE!
www.dieselhek.com

21 Minimale Brenner-Pausenzeit t_P: 0–250 s.
22 Sicherheitszeit im Anlauf Brenner/Zündbrenner (3; 5; 10 s).
23 Flammenstabilisierungszeit Brenner/Zündbrenner (0–25 s).
24 Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner (3; 5; 10 s).
25 Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner (0–25 s).
26 Gasventilsteuerung V2:
0 = mit Betriebsmeldung,
1 = mit Luftventil im Betrieb.
30 Luftventilsteuerung:
0 = keine Programmsteuerung,
1 = Luftventil öffnet mit V1,
2 = Luftventil öffnet mit V2,
3 = Luftventil öffnet mit Betriebsmeldung.
31 Verhalten des Luftventils im Anlauf:
0 = Das Luftventil ist zwischen Anlaufsignal und Betriebsmeldung nicht ansteuerbar,
1 = das Luftventil ist immer ansteuerbar.
32 Verhalten des Luftventils bei Störung:
0 = nicht ansteuerbar,
1 = ansteuerbar.
33 Bei Beenden des Hochtemperaturbetriebs:
2 = Brenner schaltet ab und das Gerät läuft neu an,
3 = Brenner bleibt in Betrieb.
34 Brennerbetrieb im Handbetrieb unbegrenzt/begrenzt:
0 = unbegrenzter Brennerbetrieb,
1 = Brennerbetrieb auf 5 Min. begrenzt.
35 Automatische Überprüfung UVS-Sonde, 1 x in 24 Stunden:
0 = Funktion inaktiv,
1 = Funktion aktiv.
36 Kleinlast Nachlauf (Gasnachlaufzeit) t_{NG} 0–60 s.
42 Spülen:
0 = ohne Signal am Eingang Spülen (Klemme 30e),
1 = mit Signal am Eingang Spülen (Klemme 30e).
45 Digitaleingang 2:
0 = Mehrflammenüberwachung Aus,
1 = Mehrflammenüberwachung Ein.
81 Letzter Fehler.
82 Vorletzter Fehler.
83 Drittletzter Fehler.
84 Viertletzter Fehler.

90 Zehntletzter Fehler.

21 Minimum brülör fasıla süresi t_P: 0–250 sn.
22 Brülör/Pilotbek çalışmaya başlamada emniyet süresi (3; 5; 10 sn.).
23 Brülör/Pilotbek alev stabilizasyon süresi (0–25 sn.).
24 Ana brülör çalışmaya başlamada emniyet süresi (3; 5; 10 sn.).
25 Ana brülör alev stabilizasyon süresi (0–25 sn.).
26 Gaz ventili kumandası V2:
0 = Çalışma mesajıyla,
1 = Çalışmada hava ventiliyle.
30 Hava ventili kumandası:
0 = Program kumandası yok,
1 = Hava ventili V1 ile açar,
2 = Hava ventili V2 ile açar,
3 = Hava ventili çalışma mesajıyla açar.
31 Çalışmaya başlamada hava ventilinin tutumu:
0 = Hava ventili çalışmaya başlama sinyali ve çalışma mesajı arasında kumanda edilemez,
1 = Hava ventili daima kumanda edilebilir.
32 Arıza halinde hava ventilinin tutumu:
0 = Kumanda edilemez,
1 = Kumanda edilebilir.
33 Yüksek sıcaklık çalışması tamamlanırken:
2 = Brülör kapanır ve cihaz yeniden çalışmaya başlar,
3 = Brülör çalışmaya devam eder.
34 Manuel çalıştırmada brülörün çalışması sınırsız/sınırlı:
0 = Sınırsız brülör çalışması,
1 = Brülörün çalışması 5 dakikaya sınırlıdır.
35 UVS sondası otomatik kontrolü, 24 saatte 1 kez:
0 = Fonksiyon aktif değil,
1 = Fonksiyon aktif.
36 Ardıl çalışma küçük yükü (gaz ardıl çalışma süresi) t_{NG} 0–60 sn.
42 Temizleme:
0 = Temizleme girişinde sinyalsiz (klemens 30e),
1 = Temizleme girişinde sinyalli (klemens 30e).
45 Dijital giriş 2:
0 = Çoklu alev denetimi kapalı,
1 = Çoklu alev denetimi açık.
81 Son hata.
82 Sondan bir önceki hata.
83 Sondan üç önceki hata.
84 Sondan dört önceki hata.

90 Sondan on önceki hata.

21 Minimální doba přestávky hořáku t_P: 0–250 vt.
22 Bezpečnostní doba při spouštění hořáku / zapalovacího hořáku (3; 5; 10 vt.).
23 Doba stabilizace plamene hořáku / zapalovacího hořáku (0–25 vt.).
24 Bezpečnostní doba při spouštění hlavního hořáku (3; 5; 10 vt.).
25 Doba stabilizace plamene hlavního hořáku (0–25 vt.).
26 Řízení plynového ventilu V2:
0 = s provozním hlášením,
1 = se vzduchovým ventilem v provozu.
30 Řízení vzduchového ventilu:
0 = žádné naprogramované řízení,
1 = vzduchový ventil se otevře s V1,
2 = vzduchový ventil se otevře s V2,
3 = vzduchový ventil se otevře s provozním hlášením.
31 Chování vzduchového ventilu při spouštění:
0 = vzduchový ventil není mezi signálem spuštění a provozním hlášením ovladatelný,
1 = vzduchový ventil je vždy ovladatelný.
32 Chování vzduchového ventilu při poruše:
0 = není ovladatelný,
1 = je ovladatelný.
33 Při ukončení provozu při vysoké teploty:
2 = hořák se vypne a přístroj se spustí znovu,
3 = hořák zůstane v provozu.
34 Neomezený / omezený manuální provoz hořáku:
0 = neomezený provoz hořáku,
1 = omezený provoz hořáku na 5 min.
35 Automatická kontrola UVS sondy, 1 x za 24 hodin:
0 = funkce není aktivní,
1 = funkce je aktivní.
36 Malé zatížení doběh (doběhová doba plynu) t_{NG} 0–60 vt.
42 Provětrání:
0 = bez signálu na vstupu provětrání (svorka 30e),
1 = se signálem na vstupu provětrání (svorka 30e).
45 Digitální vstup 2:
0 = hlídání vícerých plamenů vypnuto,
1 = hlídání vícerých plamenů zapnuto.
81 Poslední chyba.
82 Předposlední chyba.
83 Předpředposlední chyba.
84 Čtvrtá chyba odzadu.

90 Desátá chyba odzadu.

21 Minimalny czas przerwy palnika t_P: 0–250 s.
22 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik/palnik zapłonowy (3; 5; 10 s).
23 Czas stabilizacji płomienia – palnik/palnik zapłonowy (0–25 s).
24 Czas bezpieczeństwa przy uruchomieniu – palnik główny (3; 5; 10 s).
25 Czas stabilizacji płomienia – palnik główny (0–25 s).
26 Wysterowanie zaworu gazu V2:
0 = z komunikatem pracy,
1 = z pracującym zaworem powietrza.
30 Wysterowanie zaworu powietrza:
0 = bez sterowania programowego,
1 = zawór powietrza otwiera się wraz z V1,
2 = zawór powietrza otwiera się wraz z V2,
3 = zawór powietrza otwiera się z komunikatem pracy.
31 Zachowanie się zaworu powietrza przy uruchomieniu:
0 = brak możliwości wysterowania zaworu powietrza między sygnałem uruchomienia i komunikatem pracy,
1 = stała możliwość wysterowania zaworu powietrza.
32 Zachowanie się zaworu powietrza przy wystąpieniu zakłócenia:
0 = brak możliwości wysterowania,
1 = możliwość wysterowania.
33 Przy zakończeniu trybu pracy wysokotemperaturowej:
2 = palnik ulega wyłączeniu, a urządzenie zostaje uruchomione ponownie,
3 = palnik nadal pracuje.
34 Praca palnika w trybie obsługi ręcznej nieograniczona w czasie/ograniczona:
0 = nieograniczona praca palnika,
1 = praca palnika ograniczona do 5 min.
35 Automatyczna kontrola sondy UVS, 1 x na dobę:
0 = funkcja nieaktywna,
1 = funkcja aktywna.
36 Czas wybiegu dla małego obciążenia (czas utrzymania dopływu gazu) t_{NG} 0–60 s.
42 Przedmuchiwanie:
0 = przedmuchiwanie bez sygnału na wejściu (zacisk 30e),
1 = przedmuchiwanie z sygnałem na wejściu (zacisk 30e).
45 Wejście cyfrowe 2:
0 = nadzór wielopłomieniowy wyłączony,
1 = nadzór wielopłomieniowy włączony.
81 Ostatnia nieprawidłowość.
82 Poprzednia nieprawidłowość.
83 Trzecia nieprawidłowość licząc od ostatniej.
84 Czwarta nieprawidłowość licząc od ostatniej.

90 Dziesiąta nieprawidłowość licząc od ostatniej.

21 минимальное время паузы горелки t_P: 0–250 с.
22 время безопасности при запуске горелки/пилотной горелки (3; 5; 10 с).
23 время стабилизации пламени горелки/пилотной горелки (0–25 с).
24 время безопасности при запуске основной горелки (3; 5; 10 с).
25 время стабилизации пламени основной горелки (0–25 с).
26 управление газовым клапаном V2:
0 = с сигналом работы основной горелки,
1 = с работой воздушного клапана.
30 управление воздушным клапаном:
0 = без программного управления,
1 = воздушный клапан открывается с V1,
2 = воздушный клапан открывается с V2,
3 = воздушный клапан открывается с сигналом работы горелки.
31 поведение воздушного клапана при пуске:
0 = воздушный клапан не может управляться между сигналом запуска и сигналом работы горелки,
1 = воздушный клапан может управляться всегда.
32 поведение воздушного клапана в случае неисправности:
0 = не может управляться,
1 = может управляться.
33 по окончании высокотемпературного режима:
2 = горелка отключается и прибор запускается снова,
3 = горелка продолжает работать.
34 работа горелки в ручном режиме без ограничения/с ограничением:
0 = неограниченный режим работы горелки,
1 = режим работы горелки ограничен 5 минутами.
35 автоматическая проверка датчика UVS, 1 x в 24 часа:
0 = функция не активирована,
1 = функция активирована.
36 выбег горелки на мин. мощности (дополн. время подачи газа после отмены сигнала регулирования) t_{NG} 0–60 с.
42 продувка:
0 = без сигнала на входе продувки (клемма 30e),
1 = с сигналом на входе продувки (клемма 30e).
45 цифровой вход 2:
0 = многопламенный контроль выключен,
1 = многопламенный контроль включен.
81 последняя неисправность.
82 предпоследняя неисправность.
83 третья с конца неисправность.
84 четвертая с конца неисправность.

90 десятая с конца неисправность.

21 t_P minimális égő-szünetidő: 0–250 mp.
22 Biztonsági idő az égő/gyújtóégő indításakor (3; 5; 10 mp).
23 Égő/gyújtóégő lángstabilizációs idő (0–25 mp).
24 Biztonsági idő a főégő indításakor (3; 5; 10 mp).
25 Főégő lángstabilizációs idő (0–25 mp).
26 V2 gázszelep-szabályozás:
0 = működést jelző jelentéssel,
1 = levegőszeleppel üzemelés-kor.
30 Levegőszelep-vezérlés:
0 = nincs programvezérlés,
1 = levegőszelep V1-gyel együtt nyit,
2 = levegőszelep V2-vel együtt nyit,
3 = levegőszelep a működést jelző jelentéssel nyit.
31 A levegőszelep viselkedése indításkor:
0 = a levegőszelep nem vezérelhető az indítójel és a működést jelző jelentés között,
1 = a levegőszelep mindig vezérelhető.
32 A levegőszelep viselkedése üzemzavarkor:
0 = nem vezérelhető,
1 = vezérelhető.
33 A magas hőmérsékletű üzem befejezése:
2 = az égő lekapcsol, és a készülék újraindul,
3 = az égő üzemben marad.
34 Az égő üzemelése kézi üzemmódban korlátlan/korlátos:
0 = korlátlan égő-üzemelés,
1 = az égő üzemelése 5 percre korlátozva.
35 Az UVS-szonda automatikus ellenőrzése, 24 óránként 1 x.
0 = a funkció inaktív,
1 = a funkció aktív.
36 t_{NG} alacsony terhelés utánfutás (gáz-utánfutási idő) 0–60 mp
42 Szellőztetés.
0 = nincs jel a szellőztetési bemeneten (30e kapocs),
1 = van jel a szellőztetési bemeneten (30e kapocs).
45 2. digitális bemenet:
0 = többlángos felügyelet Ki,
1 = többlángos felügyelet Be.
81 Utolsó hiba.
82 Utolsó előtti hiba.
83 Hátulról a harmadik hiba.
84 Hátulról a negyedik hiba.

90 Hátulról a tizedik hiba.

NOT UP-TO-DATE
www.dbsutherland.com

Zubehör

Opto-Adapter inklusive CD-ROM BCSoft
- ➔ Bestell-Nr.: 74960437
- ➔ Software BCSoft – www.kromschroeder.de
- ➔ **Achtung!** Werden Parameter geändert, den beigelegten Aufkleber „Geänderte Parameter“ auf den Anschlussplan der PFU kleben.

Aufkleber „Geänderte Parameter“
- ➔ Zum Aufkleben auf den Anschlussplan der PFU nach Abändern der ab Werk eingestellten Geräteparameter.
- ➔ 100 Stück, Bestell-Nr.: 74921492.

D-49018 Osnabrück, Germany krom//schröder

Achtung, geänderte Parameter!
Die Angaben auf dem Typenschild gelten nicht mehr in vollem Umfang. Aktuelle Parameter direkt auslesen.

Important, changed parameters!
The details on the type label are no longer completely accurate. Read the current parameters direct from the unit.

Attention, paramètres modifiés !
Les informations figurant sur la plaque signalétique ne sont plus valables dans leur intégralité. Veuillez vous référer directement aux paramètres actualisés.

CD-ROM mit Gerätestammdaten-Dateien (GSD)
- ➔ Bestell-Nr.: 74960436
- ➔ Download der Gerätestammdaten-Dateien (GSD) über: www.docuthek.com.

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Aksesuarlar

BCSoft CD-ROM ile birlikte Opto adaptörü
- ➔ Sipariş No.: 74960437
- ➔ Yazılım BCSoft – www.kromschroeder.com
- ➔ **Dikkat!** Parametreler değiştirildiğinde teslimat kapsamındaki “Değiştirilmiş parametreler” etiketini PFU elemanının bağlantı planına yapıştırın.

“Değiştirilmiş parametreler” etiketi
- ➔ Fabrika çıkışı ayarlı cihaz parametreleri değiştirildikten sonra PFU elemanının bağlantı planına yapıştırılmalıdır.
- ➔ 100 adet, Sipariş No.: 74921492.

CD-ROM – Cihaz ana veri dosyalarıyla (GSD) birlikte
- ➔ Sipariş No.: 74960436
- ➔ Cihaz ana verileri dosyaları (GSD) belirtilen adresten download edilebilir: www.docuthek.com.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Příslušenství

Opto-adaptér včetně CD-ROM BCSoft
- ➔ Obj. č.: 74960437
- ➔ Software BCSoft – www.kromschroeder.com
- ➔ **Pozor!** Byly-li změněny parametry, nalepit přiloženou nálepku „Změněné parametry“ na plán zapojení PFU.

Nálepka „Změněné parametry“
- ➔ K nalepení na plán zapojení PFU po změně parametrů nastavených ve výrobě.
- ➔ 100 kusů, obj. č.: 74921492.

CD-ROM se soubory kmenových údajů přístroje (GSD)
- ➔ Obj. č.: 74960436
- ➔ Download souborů kmenových údajů přístrojů (GSD) přes: www.docuthek.com

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Osprzęt

Łącznik optoelektroniczny wraz z oprogramowaniem BCSoft na CD-ROM
- ➔ Nr zamów.: 74960437
- ➔ Oprogramowanie BCSoft – www.kromschroeder.com
- ➔ **Uwaga!** W przypadku zmiany parametrów, należy nakleić na schemacie połączeń PFU dołączoną etykietę samoprzylepną „Zmienione parametry”.

Etykieta samoprzylepna „Zmienione parametry”
- ➔ Do naklejenia na schemacie połączeń PFU po zmianie fabrycznych nastawień parametrów urządzenia.
- ➔ 100 sztuk, nr zamów.: 74921492.

Dysk CD-ROM zawierający pliki z danymi podstawowymi urządzeń (GSD)
- ➔ Nr zamów.: 74960436
- ➔ Pobranie plików z danymi podstawowymi urządzeń (GSD) przez stronę: www.docuthek.com.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

Принадлежности

Оптический адаптер, включая CD-ROM с программой BCSoft
- ➔ № для заказа: 74960437
- ➔ Программное обеспечение BCSoft – www.kromschroeder.com
- ➔ **Внимание!** После изменения параметров приклейте на схему подключений PFU наклейку «Параметры изменены».

Наклейка «Параметры изменены»
- ➔ Для наклеивания на схему подключений PFU после изменения заводских настроек прибора.
- ➔ 100 штук, № для заказа: 74921492.

CD-ROM с исходными данными прибора (GSD)
- ➔ № для заказа: 74960436
- ➔ Загрузка файла с исходными данными прибора (GSD) из Интернета по адресу: www.docuthek.com.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

Tartozékok

Optikai csatoló a BCSoft-ot tartalmazó CD-ROM-mal együtt
- ➔ Rendelési szám: 74960437
- ➔ BCSoft szoftver – www.kromschroeder.com
- ➔ **Figyelem!** Ha paramétereket módosítanak, akkor a PFU kapcsolási rajzára kell ragasztani a mellékelt „Módosított paraméterek” címkét.

„Módosított paraméterek” címke
- ➔ A PFU kapcsolási rajzára ragasztáshoz a készülék gyárilag beállított paramétereinek módosítása után.
- ➔ 100 darab, rendelési szám: 74921492.

CD-ROM a készülék törzsadat-állományaival (GSD)
- ➔ Rendelési szám: 74960436
- ➔ A készülék törzsadat-állományok (GSD) letöltése az alábbi címről: www.docuthek.com.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

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

elster Kromschröder

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye / temsilciliğe danışınız. İlgili adresler Internet 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/képviselethez. Ezek címét az internetről vagy a Elster GmbH cégtől tudhatja meg.