

**krom
schroder**

D

**Prozßfeuerungs-system
PFx 7xx**

PFS Gasfeuerungsautomat für intermittierenden Betrieb
PFD Gasfeuerungsautomat für Dauerbetrieb
PFF Flammenwächter
PFR Relais-Baugruppe
PFP Stromversorgung

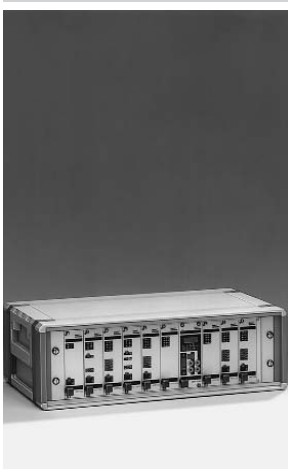
Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

**Verdrahten
Einstellen
In Betrieb nehmen
Störungen beheben
Nur durch autorisiertes Fachpersonal!**

G. Kromschroder AG
Postfach 2809
49018 Osnabrück

6.2.1 Edition 07.05



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.

**Konformitätserklärung**

Produkt Brennersteuerung für Gasbrenner
Handelsbezeichnung Prozeßfeuerungs-system, Baureihe 700
Typ, Ausführung PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-Richtlinien 89/392/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG
Normen DIN EN 298



	Konformitätserklärung Declaration of Conformity
Produkt Produkt	Brennersteuerung für Gasbrenner
Handelsbezeichnung Trade name	Prozeßfeuerungs-system, Baureihe 700
Typ, Ausführung Type, Model	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-Richtlinien Directives	89/392/EWG 89/336/EWG 73/23/EWG
Normen Standards	DIN EN 298
Wir erklären als Hersteller: Die entsprechenden gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Die Herstellung unterliegt einem zertifizierten Qualitätsmanagement-system nach DIN EN ISO 9001.	
Wir erklären als Hersteller: The corresponding marked products fulfil the requirements of the listed directives and standards. The production complies with a certified quality system (DIN EN ISO 9001).	
Label: G. Kromschroder AG, Osnabrück	Label: G. Kromschroder AG, Osnabrück
Osnabrück, 10.11.1994	

Wir erklären als Hersteller: Die entsprechenden gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Die Herstellung unterliegt einem zertifizierten Qualitätsmanagement-system nach DIN EN ISO 9001.

**krom
schroder**

TR

**Proses Yakma Sistemleri
PFx 7xx**

PFS Gaz yakma otomati, fasilalı işletme için
PFD Gaz yakma otomati, sürekli işletme için
PFF Alev sensörü
PFR Röle grubu
PFP Cereyan beslemesi

Kullanım Kılavuzu

- Lüften okuyun ve saklayın

**Montaj
Kablo bağlantısı
Ayarlama
Bakım
Arızaların giderilmesi
çalışmaları yalnızca yetkili personel tarafından yapılacaktır!**

UYARI! Talimatlara aykırı yapılan montaj, ayar, deęiştirme, 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 edilecektir.

**krom
schroder**

CZ

**Průmyslový hořákový
systém PFx 7xx**

PFS plynový hořákový automat pro přerušovaný provoz
PFD plynový hořákový automat pro nepřerušovaný provoz
PFF dozor plamenu
PFR Konstrukční skupina relé
PFP Zásobování elektrickou energií

Návod na obsluhu

- prosíme pročíst a dobře odložit

**Elektrické zapojení
Nastavení
Spuštění do provozu
Odstranění poruch
Jen autorizovaným odborným personálem!**

VÝSTRAHA! Neodborné zabudování, nastavení, změny, obsluha a údržba mohou vést k poranění nebo věcným škodám.
Pročíst si před použitím návod. Tento přístroj musí být instalován podle platných předpisů.

**krom
schroder**

PL

**System automatyki
palnikowej PFx 7xx**

PFS Automat palnikowy do pracy przerywanej
PFD Automat palnikowy do pracy ciągłej
PFF Czujnik płomienia
PFR Zespół przekaźnikowy
PFP Zasilacz

Instrukcja obsługi

- Instrukcję przeczytać i przechować

**Podłączenie elektryczne
Regulacja
Uruchomienie
Usuwanie usterek
wyłącznie przez autoryzowany serwis!**

UWAGA! Niefachowy montaż, regulacja, zmiany, obsługa lub konserwacja mogą być przyczyną wypadków albo szkód materialnych.
Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi. Urządzenie musi być zainstalowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**krom
schroder**

PLS

**Система управления
сжи-ганием топлива PFx 7xx**

PFS Автомат управления горелкой для прерывистого режима работы
PFF Автомат управления горелкой для непрерывного режима работы
PFR Автомат контроля пламени горелки
PFP Релейная группа
PFP Блок электропитания

**Руководство по
эксплуатации**

- Пожалуйста, прочтите и сохраните

**Монтаж электропроводки
Установка
Пуск в эксплуатацию
Устранение неисправностей
Только уполномоченными на это специалистами!**

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправильный монтаж, наладка, изменение, управление или техническое обслуживание могут вызвать травмы или материальный ущерб.
Перед применением прочесть "Руководство". Этот прибор должен быть смонтирован согласно действующих инструкций и предписаний.

**krom
schroder**

H

**Tűzelési folyamatirányító
rendszer PFx 7xx**

PFS gázautomatika megszakításos üzemmód számára
PFD gázautomatika tartós üzemmód számára
PFF lángellenőrző műszer
PFR relé-részegység
PFP áramellátás

Üzemeltetési utasítás

- Kérjük, olvassa el és őrizz meg

**Huzalozás
Beállítás
Üzembehelyezés
Üzemzavar-elhárítás
Csak erre feljogosított szak-
személyzet által!**

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.

Uygunluk Sertifikasi

Ürün Gaz brülörleri için brülör kumandası
Ticari tanımı Proses yakma sistemi, Seri 700
Tip, model PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
AB Yönetmeliği 89/392/AET, 89/336/AET, 73/23/AET
Normlar DIN EN 298

İmalatçı firma olarak ilgili şekilde işaretlemiş ürünlerin, açıklanmış olan yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ederiz. Üretim, sertifikalandırılmış Kalite Yönetim Sistemi DIN EN ISO 9001 normuna uygun olarak yapılmaktadır.

Konformitní prohlášení

Výrobek řízení plynových hořáků
Obchodní označení systém řízení hořáků, konstrukční skupina 700
Typ, provedení PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-směrnice 89/392/EWG, 80/336/EWG, 73/23/EWG
Normy DIN EN 298

Prohlašujeme jako výrobce: Odpovídajíc označené výrobky splňují uvedené směrnice a normy. Výroba podléhá certifikovanému systému jistění kvality podle DIN EN ISO 9001.

Deklaracja zgodności

Produkt Układ sterowania palnikami gazowymi
Oznaczenie handlowe: System automatyki palnikowej, typ-szereg 700
Typ, model PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
Wytyczne UE 89/392/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG
Normy DIN EN 298

Jako producent oświadczamy, że tak oznaczone produkty spełniają wymagania wymienionych wytycznych i norm. Produkcja podlega certyfikowanemu systemowi kontroli jakości według DIN EN ISO 9001.

Заявление о соответствии

Изделие Система управления работой газовой горелки
Торговое название Система управления сжижением топлива, стандартная серия 700
Тип, конструкция Директивы EU PFS, PFD, PFF, PFR, PFP (Европейского союза) 89/392/EWG (Европейское экономическое сообщество) 89/336/EWG 72/23/EWG
Нормы DIN/ДИН, Промышленный стандарт ФРГ, EN/ЕН, Европейская норма 298

Первая выдача сертификата 22.04.1991 г.
В качестве изготовителя мы заявляем: соответственно обозначенное изделие выполняет требования приведенных директив и норм. Изготовление под-лежит так называемой системе управления качеством согласно DIN/ДИН, Промышленный стандарт ФРГ, EN/ЕН, Европейская норма, ISO/ИСО, Международная организация по стандартизации 9001.

Megfelelőségi nyilatkozat

Termék Égővezérlés gázégők számára
Kereskedelmi megnevezés Tűzelési folyamatirányító rendszer, 700. gyártási sorozat
Tipus, kivitel PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-irányelvek 89/392/EWG, 89/336/EWG, 73/23/EWG
Szabványok DIN EN 298

Mint gyártók, ezennel kijelentjük: A megfelelően megjelölt termékek teljesítik a felsorolt irányelvek és szabványok követelményeit. A gyártás egy a DIN EN ISO 9001. szerinti igazolt minőségi irányítási rendszer alá tartozik.

PFS und PFD Gasfeuerungsautomaten

- Nur zum Zünden und Überwachen von Gasbrennern einsetzen –
- Sicherheitszeiten beachten.

PFS	=	Gasfeuerungsautomat für intermittierenden Betrieb mit UV- oder Ionisationsüberwachung
PFD	=	Gasfeuerungsautomat für Dauerbetrieb mit Ionisationsüberwachung
7	=	Baureihe
4	=	Hauptgas nach Flammenmeldung
7	=	Verhalten beim Anlauf umschaltbar:
		1. Hauptgas nach Sicherheitszeit t_{SA}
		2. Hauptgas nach Flammenstabilisierungszeit t_{FS}
8	=	Verhalten bei Flammenausfall umschaltbar:
		1. Wiederanlauf
		2. Sofortige Störabschaltung
		3. Verlängerte Reaktionszeit t_{SV} für Ventil V1
S	=	Standard
L	=	Luftventilsteuerung
M	=	Mehrflammenüberwachung
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	Beispiel

- Bei PFS 748 x ist Zündung und Überwachung nur mit zwei Elektroden (Zweielektrodenbetrieb) möglich – wird eine UV-Sonde eingesetzt, darf sie den Zündfunken nicht „sehen“ – Mehrflammenüberwachung ist nicht möglich.




Sicherheitszeit t_{SA} kontrollieren

- t_{SA} = 3 s, 5 s oder 10 s
- P_N = Nennwärmeleistung
- P_Z = Zündleistung
- Die Sicherheitszeit des Gasfeuerungsautomaten hängt von der Brennerart, -leistung und dem jeweiligen Anwendungsfall ab.

PFF 704/PFF 754 Flammenwächter

- Zum Erkennen zusätzlicher Gasflammen bei Mehrflammenüberwachung –
- PFF 704 nur mit PFS 7x8 x und PFF 754 nur mit PFD 778 x betreiben –
- Mit Flammenwächtern keine Ventile schalten.

EN 746-2

	P_N	t_{SA}
	< 70 kW	5 s
	> 70 kW	3 s
	< 350 kW	10 s
	> 350 kW*	5 s
	0 → ∞**	10 s

* $P_Z \leq 0,33 \times P_N$, $P_{Zmax} = 350$ kW

** $P_Z \leq 0,1 \times P_N$, $P_{Zmax} = 350$ kW

PFS ve PFD Gaz yakma otomatları

- Yalnızca gaz brülörlerinin ateşlenmesi ve denetlenmesinde kullanılır.
- Emniyet sürelerine dikkat edin.

PFS	=	Gaz yakma otomati, fasıllı işletme için, UV veya iyonizasyon kontrollü
PFD	=	Gaz yakma otomati, sürekli işletme için, iyonizasyon kontrollü
7	=	Seri
4	=	Ana gaz alev bildiririnden sonra
7	=	Çalıştırma başlangıcında durum değiştirilebilir:
		1. = Ana gaz emniyet süresinin t_{SA} dolmasından sonra
		2. = Ana gaz alev stabilizasyon süresinin t_{FS} dolmasından sonra
8	=	Alev kesilmesinde durum değiştirilebilir:
		1. = Tekrar çalıştırma
		2. = Derhal arıza kapatması
		3. = Ventil V1 için uzatılmış reaksiyon süresi t_{SV}
S	=	Standart
L	=	Hava ventil kumandası
M	=	Çok alev denetlemesi
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	Örnek

- PFS 748 x modelinde ateşleme ve denetleme yalnızca iki elektrotla (iki elektrotlu işletme) mümkündür. Bir UV fotoseli kullanıldığında bu eleman alev kılavucunu "görmelemdir". Çok alev denetlemesi mümkün değildir.

Emniyet süresinin t_{SA} kontrolü

- t_{SA} = 3, 5 veya 10 saniye
- P_N = Anma ısı kapasitesi
- P_Z = Ateşleme kapasitesi
- Gaz yakma otomatının emniyet süresi brülör türü, kapasitesi ve kullanımı alanına bağlıdır.

PFF 704/PFF 754 Alev sensörü

- Çok alev denetlemesinde ilave gaz alevlerinin algılanması için
- PFF 704'ü yalnızca PFS 7x8x ve PFF 754'ü yalnızca PFD 778 x ile çalıştırın.
- Alev sensörleri ile ventilleri çalıştırmayın.

PFS a PFD plynové hořákové automaty

- nasadit jen k zapálení a dozoru plynových hořáků -
- dodržovat bezpečnostní doby.

PFS	=	plynový hořákový automat pro přerušovaný provoz s UV nebo ionizačním dozorem
PFD	=	plynový hořákový automat pro trvalý provoz s ionizačním dozorem
7	=	konstrukční řada
4	=	Hlavní plyn po poznaní plamene
7	=	Funkce po spuštění přepínatelná:
		1. = Hlavní plyn po bezpečnostní době t_{SA}
		2. = Hlavní plyn po době stabilizace plamene t_{FS}
8	=	Funkce při vypnutí plamene přepínatelná:
		1. = Znovu spuštění
		2. = Okamžitý poruchový spoj
		3. = Prodloužená reakční doba t_{SV} pro ventil V1
S	=	Standard
L	=	Rízení vzduchového ventilu
M	=	Dozor vícera plamenů
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	příklad

- U PFS 748 x je možné zapálení a dozor jen se dvěma elektrodami (dvojelektrodní provoz) - nasadí-li se UV-sonda, nesmí "vidět" zapalovací jiskry - dozor vícera plamenů není možný.

Kontrolovat bezpečnostní dobu t_{SA}

- t_{SA} = 3 vt, 5 vt nebo 10 vt
- P_N = jmenovitý tepelný výkon
- P_Z = zapalovací výkon
- Bezpečnostní doba plynových hořákových automatů souvisí s druhem hořáku, výkonem hořáku a odpovídajícím případem nasazení.

PFF 704/PFF 754 dozor plamene

- K poznání přídavných plynových plamenů při dozoru přídavných plamenů -
- PFF 704 provozovat jen s PFS 7x8x a PFF 754 jen s PFD 778x -
- Dozorem plamenů nespínat žádné ventily.

Automaty palnikowe PFS i PFD

- Stosować wyłącznie do zapłonu i kontroli palników gazowych.
- Przestrzegać czasów bezpieczeństwa.

PFS	=	automat palnikowy do pracy przerywanej z kontrolą UV lub kontrolą jonizacyjną
PFD	=	automat palnikowy do pracy ciągłej z kontrolą jonizacyjną
7	=	typoszereg
4	=	główny gaz po sygnale plamienia
7	=	możliwość przełączenia sposobu działania przy włączeniu:
		1. = główny gaz po czasie bezpieczeństwa t_{SA}
		2. = główny gaz po czasie stabilizacji t_{FS}
8	=	możliwość przełączenia sposobu działania przy braku plamienia
		1. = ponowny start
		2. = natychmiastowe wyłączenie awaryjne
		3. = przedłużony czas reakcji t_{SV} dla zaworu V1
S	=	standard
L	=	sterowanie zaworem powietrza
M	=	kontrola kilku płomieni
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	przykład

- Dla PFS 748 x zapłon i kontrola płomienia są możliwe tylko z wykorzystaniem dwóch elektrod (praca z dwoma elektrodami). W przypadku zastosowania sondy UV należy zapewnić, aby sonda nie "widziała" iskry zapalającej. Kontrola kilku płomieni nie jest możliwa.

Kontrola czasu bezpieczeństwa t_{SA}

- t_{SA} = 3 s, 5 s lub 10 s
- P_N = nominalna moc cieplna
- P_Z = moc zapłonu
- Czas bezpieczeństwa automatu palnikowego zależy od typu palnika, mocy i zastosowania.

Czujnik płomienia PFF 704/PFF 754

- Do wykrywania dodatkowych płomieni gazowych przy nadzorem kilku płomieni.
- PFF 704 stosować tylko z PFS 7x8x a PFF 754 tylko z PFD 778x -
- Przy pomocy czujników płomienia nie należy załączać zaworów.

Автоматы управления горелками PFS и PFD

- Использовать только для розжига и контроля газовых горелок -
- Соблюдать время безопасности.

PFS	=	Автомат управления горелкой для прерывистого режима работы с ультрафиолетовым или ионизационным контролем пламени
PFD	=	Автомат управления горелкой для непрерывного режима работы с ионизационным контролем пламени
7	=	Стандартная серия
4	=	Основной газ при появлении пламени
7	=	Режим и параметры при запуске переключаемы:
		1. = Основной газ после времени безопасности t_{SA}
		2. = Основной газ после времени стабилизации пламени t_{FS}
8	=	Параметры и режим при исчезновении пламени переключаемы:
		1. = Повторный запуск
		2. = Немедленное аварийное отключение
		3. = Удлиненная продолжительность t_{SV}
S	=	Стандарт
L	=	Управление воздушным клапаном
M	=	Многофакельный контроль
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	Пример

- При PFS 748 x зажигание и контроль пламени возможны только двумя электродами (режим работы с двумя электродами) - используется ультрафиолетовый зонд, он не должен "видеть" искры зажигания - многофакельный контроль невозможен.

Контроль времени безопасности t_{SA}

- t_{SA} = 3, 5 или 10 сек
- P_N = Номинальная теплопроизводительность
- P_Z = Тепловая мощность при розжиге
- Время безопасности автоматов управления горелкой зависит от вида горелки, мощности горелки и соответствующего варианта использования.

Автомат контроля пламени горелки PFF 704/PFF 754

- Для контроля дополнительного газового факела при многофакельном контроле -
- PFF 704 эксплуатировать только с PFS 7x8 x и PFF 754 только с PFD 778 x -
- Атомат контроля пламени горелки не управляет клапанами.

PFS és PFD gázautomatikák

- Csak gázégők begyújtására és ellenőrzésére alkalmazza
- Tartsa be a biztonsági időket

PFS	=	Gázautomatika megszakításos üzemmód számára UV vagy ionizációs ellenőrzéssel
PFD	=	Gázautomatika folyamatos üzemmód számára ionizációs ellenőrzéssel
7	=	Gyártási sorozat
4	=	Főgáz a lángjel után
7	=	Az indításnál követett viselkedés átkapcsolható:
		1. = Főgáz a t_{SA} biztonsági idő után
		2. = Főgáz a t_{FS} lángstabilizációs idő után
8	=	Viselkedés lángkimaradás esetén átkapcsolható:
		1. = Újrindítás
		2. = Azonnali üzemszavár-lekapsolás
		3. = Meghosszabbított t_{SV} reakcióidő a V1 szelep számára
S	=	Standard
L	=	Lángszelep-vezérlés
M	=	Többláng-ellenőrzés
D	=	L + M
PFS 7 7 8 L	=	példa

- PFS 748 x -nél a begyújtás és ellenőrzés csak két elektróddal lehetséges (kételektrodás üzem) - ha UV-sonda kerül alkalmazásra, úgy az gyújtószikrárt nem "láthatja" - többláng-ellenőrzés nem lehetséges.

A t_{SA} biztonsági idő ellenőrzése

- t_{SA} = 3 s, 5 s vagy 10 s
- P_N = névleges hőteljesítmény
- P_Z = gyújtóteljesítmény
- A gázautomatika biztonsági ideje az égő típusától, teljesítményétől és az adott alkalmazási módtól függ.

PFF 704/PFF 754 lángellenőrző műszer

- A járulékos gázlángok felismerésére többláng-ellenőrzésnél
- PFF 704-es csak PFS 7x8x-szel együtt és PFF 754-es csak PFD 778X-szel együtt üzemeltesse
- A lángellenőrző műszerrel ne kapcsoljon szelepeket.

PFF	=	Flammenwächter
7	=	Baureihe
0	=	Intermittierenden Betrieb mit UV- oder Ionisationsüberwachung
5	=	Dauerbetrieb mit Ionisationsüberwachung
4	=	Anzahl der Flammenverstärker
PFF 7 0 4		(Beispiel)

PFF	=	Alev sensörü
7	=	Seri
0	=	UV veya iyonizasyon kontrollü fasilalı işletme
5	=	İyonizasyon kontrollü sürekli işletme
4	=	Alev güçlendiricisi adedi
PFF 7 0 4		Örnek

PFF	=	dozor plamenů
7	=	konstrukční řada
0	=	UV nebo ionizačním dozorem
5	=	trvalý provoz s ionizačním dozorem
4	=	počet zesilovačů plamene
PFF 7 0 4		(příklad)

PFF	=	czujnik płomienia
7	=	typoszereg
0	=	praca przerywana z kontrolą UV lub kontrolą jonizacyjną
5	=	praca ciągła z kontrolą jonizacyjną
4	=	liczba wzmacniaczy płomienia
PFF 7 0 4		(przykład)

PFF	=	Автомат контроля пламени горелки
7	=	Стандартная серия
0	=	Прерывистый режим работы с ультрафиолетовым или ионизационным контролем
5	=	Непрерывный режим работы с ионизационным контролем
4	=	Число усилителей пламени
PFF 7 0 4		(Пример)

PFF	=	Lángellenőrző műszer
7	=	Gyártási sorozat
0	=	Megszakításos üzemmód UV vagy ionizációs ellenőrzéssel
5	=	Folyamatos üzemmód ionizációs ellenőrzéssel
4	=	A lángerősítők száma
PFF 7 0 4		(példa)

PFR 704 Relais-Baugruppe

→ Mit vier voneinander unabhängigen Relais zur potentialfreien Signalkopplung.

PFP 700 Stromversorgung

→ Ausgangsspannung 24 V₌, 600 mA zur Versorgung der Steuerein-gänge der Gasfeuerungsautomaten.

PFR 704 Röle grubu

→ Potensiyalsiz sinyal birleşimi için birbirinden bağımsız dört röle

PFP 700 Cereyan beslemesi

→ Çıkiş voltajı 24 V₌, 600 mA Gaz yakma otomatları kumanda girişlerinin beslenmesi için

PFR 704 Konstrukční skupina relé

→ Se čtyřmi na sebe nezávislými relé k potenciálnímu spojení signálů.

PFP 700 zásobování proudem

→ Výstupní napětí 24 V₌, 600 mA k zásobování řídicích pochodů plynových hořákových automatů.

Zespół przekaźnikowy PFR 704

→ Z czterema niezależnymi przekaźnikami do bezpotencjałowego sprzęgania sygnałów.

Zasilacz PFP 700

→ Napięcie wyjściowe 24 V₌, 600 mA do zasilania wejść sterujących automatów palnikowych.

Релейная группа PFR 704

→ С четырьмя независимыми друг от друга реле с не находящимися под потенциалом сигнальной связью

Блок электропитания PFP 700

→ Выходное напряжение 24 V₌, 600 mA для электропитания входов автоматов управления горелками.

PFR 704 relé-részegység

→ Négy egymástól független relével a potenciálmentes jelkapcsolás számára.

PFP 700 áramellátás

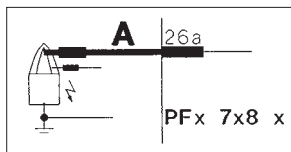
→ Kimenő feszültség 24 V egyen-áram, 600 mA a gázautomatika-vezérléskimeneteinek ellátására.

Verdrahten

→ Für die drei folgenden Leitungstypen **A**, **B** und **C** Hochspannungskabel verwenden:
FZLSi 1/6 bis 180 °C, Best.-Nr. 04250410 oder
FZLK 1/7 bis 80 °C, Best.-Nr. 04250409

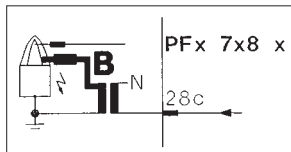
A = Ionisationsleitung

Max. 100 m bei PFS und PFF 704 –
Max. 50 m bei PFD und PFF 754 –
Bedingungen: weit entfernt von Netzleitungen und Störstrahlungsquellen – keine elektrischen Fremdeinwirkungen –
→ Mehrere Ionisationsleitungen können in einem Kunststoffrohr verlegt werden, möglichst kein Metallrohr –
→ Gute Isolierung zwischen Ionisationsleitung und Schutzrohr sicherstellen.



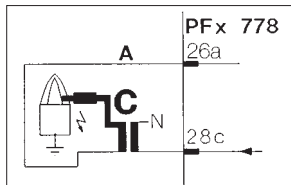
B = Zündleitung

Max. 5 m (empfohlen 1 m)
● Nicht im Metallrohr verlegen –
● Getrennt von Ionisationsleitung verlegen –
● Bei Störungen anderer Geräte entstörrten Elektrodenstecker am Brenner verwenden (mit 1 kΩ Widerstand).



C = Kombinierte Zünd- und Ionisationsleitung, nur für Eielektrodenbetrieb

Max. 5 m (empfohlen 1 m)



Kablo bağlantısı

→ **A**, **B** ve **C** kablo tipleri için buji kablosu kullanın:
FZLSi 1/6 180 °C'ye kadar
Sipariş Nr. 04250410 veya
FZLK 1/7 80 °C'ye kadar
Sipariş Nr. 04250409

A = İyonizasyon kablosu

Max. 100 m, PFS ve PFF 704 modelinde
Max. 50 m, PFD ve PFF 754 modelinde
Koşul: Şebeke ve parazit kaynaklarından yeterli uzaklıkta döşeyin. Elektrikli interferens etkileri olmamalıdır.
→ Birden fazla iyonizasyon kablosu bir plastik boru içinde döşenebilir, mümkün olduğunca metal boru kullanmayın.
→ İyonizasyon kablosu ve koruma borusu arasında iyi bir izolasyon sağlayın.

B = Ateşleme kablosu

Max. 5 m (Tavsiye edilen uzunluk: 1 m)
● Metal boru içinde döşemeyin.
● İyonizasyon kablosundan ayrı olarak döşeyin.
● Diğer cihazların arızalanması durumunda, brülörde parazit gidermeli elektrot soketi kullanın (1 kΩ direnç ile).

C = Yalnızca tek elektrot işletmesi için kombine ateşleme ve iyonizasyon kablosu

Max. 5 m (Tavsiye edilen uzunluk: 1 m)

Instalace

→ Pro následující typy vedení **A**, **B** a **C** použít kabel pro vysoké napětí:
FZLSi 1/6 do 180°C, objednací číslo 04250410 nebo
FLZK 1/7 do 80°C, objednací číslo 04250409

A = ionizační vedení

Max. 100 m při PFS a PFF 704 –
Max. 50 m při PFD a PFF 754 –
Podmínky: uložit vzdáleně od vedení sítě a od rušících pramenů - žádné cizí elektrické vlivy -
→ Víceero ionizačních vedení může být uloženo v rouři z umělé hmoty, dle možnosti ne v kovové rouři -
→ Zajistit dobrou izolaci mezi ionizačním vedením a ochrannou rourou -

B = vedení zapalování

Max. 5 m (doporučeno 1 m)
● Neuložit do kovové roury.
● Položit odděleně od ionizačního vedení.
● Při rušení jiných přístrojů použít na hořáku odrůšenou zástrčku (s odporem 1 kΩ).

C = Kombinované zapalovací a ionizační vedení, jen při provozu s jednou elektrodou

Max. 5 m (doporučeno 1 m)

Podłączenie elektryczne

→ Dla następujących połączeń **A**, **B** i **C** stosować kabel wysokonapięciowy:
FZLSi 1/6 do 180°C, numer zamówieniowy 04250410 lub
FZLK 1/7 do 80°C, numer zamówieniowy 04250409

A = przewód jonizacyjny

maks. 100 m dla PFS i PFF 704 maks. 50 m dla PFD i PFF 754
Warunki: Zachować znaczną odległość od kabli sieciowych i źródeł promieniowania zakłócającego – nie wystawiać na obce wpływy elektryczne.
→ Kilka przewodów jonizacyjnych można prowadzić wspólnie w jednej rurce z tworzywa sztucznego, w miarę możliwości unikać stosowania rurek metalowych.
→ Zapewnić dobrą izolację między przewodami i rurką ochronną.

B = przewód zapłonowy

maks. 5 m (zalecana długość 1 m)
● Nie prowadzić w rurkach metalowych.
● Nie prowadzić razem z przewodem jonizacyjnym.
● W razie zakłóceń innych urządzeń, wykorzystać wtyczkę z ochroną przeciwzakłóceniovą na elektrodzie palnika (z oporem 1 kΩ).

C = łączony przewód zapłonowy i jonizacyjny tylko dla układu z jedną elektrodą

maks. 5 m (zalecana długość 1 m)

Монтаж электропроводки

→ Используется для проводки **A**, **B** и **C** высоковольтный кабель:
FZLSi 1/6 до 180°C, заказ-№ 04250410 или
FZLSi 1/7 до 80°C, заказ-№ 04250409

A = Ионизационный провод

Макс. 100 м для PFS и PFF 704 - Макс. 50 м для PFD и PFF 754 -
Условия: далеко удаленный от линий электросети и источников излучения помех - отсутствие электрических посторонних воздействий -
→ Несколько ионизационных проводов могут быть проложены совместно в пластмассовой трубе, по возможности не в металлической трубе -
→ Убедиться в хорошей изоляции между ионизационной проводкой и защитной трубой.

B = Провод (высокого напряжения) системы зажигания

Макс. 5 м (рекомендуется 1 м)
● Не прокладывать в металлической трубе -
● Прокладывать отдельно от ионизационной проводки -
● При помехах другим приборам на горелке использовать помехоподавляющий штекер электрода (с сопротивлением 1 кΩ).

C = Комбинированный провод системы зажигания и ионизационного контроля, только для одноэлектродного режима работы

Макс. 5 м (рекомендуется 1 м)

Huzalozás

→ Az alábbi három, **A**, **B**, és **C** vezeték típusokhoz nagyfeszültségű kábelt kell alkalmazni:
FZLSi 1/6 180°C-ig, rendelési szám 04250410 vagy
FZLK 1/7 80°C-ig, rendelési szám 04250409

A = Ionizációs vezeték

Max. 100 m a PFS és PFF 704 típusoknál –
Max. 50 m a PFD és PFF 754 típusoknál –
Feltételek: hálózati vezetékektől és zavaró sugárforrásoktól nagy távolságban – külső villamos hatásoknak nem kitéve –
→ Több ionizációs vezeték egy műanyag csőben vezethető, lehetőleg nem fémcsőben –
→ Az ionizációs vezeték és a védőcső között a jó szigetelés biztosítani kell.

B = Gyújtóvezeték

Max. 5 m (ajánlott 1 m)
● Ne vezesse fémcsőben –
● Az ionizációs vezetéktől elkülönítve fektetendő –
● Más készülékek zavaró hatása esetén az égő alkalmazzon zavarmentesített elektrodás dugaszolót (1 kΩ ellenállással).

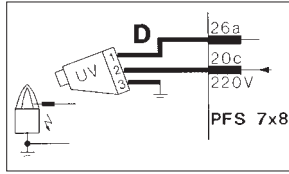
C = Kombinált gyújtó- és ionizációs vezeték, csak egyelektrodás üzem számára

Max. 5 m (ajánlott 1 m)

- Nicht für PFS 748 x –
- Jede Leitung einzeln verlegen – nicht im Metallrohr –
- Bei Störungen anderer Geräte entstörten Elektrodenstecker am Brenner verwenden (mit 1 kΩ Widerstand).

D = UV-Sondenleitung nur für PFS und PFF 704

- Max. 100 m
- Bedingungen: weit entfernt von Netzleitungen und Störstrahlungsquellen – keine elektrischen Fremdeinwirkungen –
- Betriebsbedingtes Netzkabel verwenden – nach örtlichen Vorschriften –
- Nur UV-Sonden der Firma Kromschroder einsetzen.



- PFS 748 x modeli için geçerli değildir
- Her kabloyu ayrı olarak döşeyin, metal boru içine döşemeyin.
- Diğer cihazların arızalanması durumunda, brülörde parazit gidermeli elektrot soketi kullanın (1 kΩ direnç ile).

D = Yalnızca PFS ve PFF 704 modelleri için geçerli olan UV fotosel kablosu

- Max. 100 m
- Koşul: Şebeke ve parazit kaynaklarından yeterli uzaklıkta döşeyin. Elektrikli interferens etkileri olmamalıdır.
- İşletmeye ve yerel yönetmeliklere uygun şebeke kablosu kullanın.
- Yalnızca Kromschroder firmasının UV fotosellerini kullanın.

- Ne pro PFS 748x -
- Každé vedení uložit odděleně - ne do kovové roury -
- Při rušení jiných přístrojů použít na hořáku odrušenou zástrčku (s odporem 1 kΩ).

D = UV-zvláštní vedení jen pro PFS a PFF 704

- Max. 100 m.
- Podminky: uložit vzdáleně od vedení sítě a od rušících pramenů - žádné cizí elektrické vlivy -
- Použití provozu odpovídající síťový kabel - podle místních předpisů -
- Používat jen UV-sondy firmy Kromschroder.

- z wyjątkiem PFS 748x
- Każdy przewód prowadzić oddzielnie, nie stosować rurek metalowych.
- W razie zakłóceń innych urządzeń, wykorzystywać wtyczkę z ochroną przeciwzakłóceńową na elektrodzie palnika (z oporem 1 kΩ).

D = przewód sondy UV tylko dla PFS i PFF 704

- maks. 100 m
- Warunki: Zachować znaczną odległość od kabli sieciowych i źródeł promieniowania zakłócającego – nie wystawiać na obce wpływy elektryczne.
- Zastosować kabel sieciowy odpowiedni do warunków eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Stosować wyłącznie sondy UV firmy Kromschroder.

- Не для PFS 748 x -
- Каждый провод прокладывать отдельно - не в металлической трубе -
- При помехах другим приборам на горелке использовать помехоподавляющий штеккер электрода (с сопротивлением 1 кΩ).

D = Провод ультрафиолетовых зондов только для PFS и PFF 704

- Макс. 100 м
- Условия: далеко удаленный от линий электропитания и источников излучения помех - отсутствие электрических посторонних воздействий -
- Использовать промышленный электрокабель, соответствующий условиям эксплуатации - согласно местных Правил -
- Использовать только ультрафиолетовые зонды фирмы "Кромшрёдер".

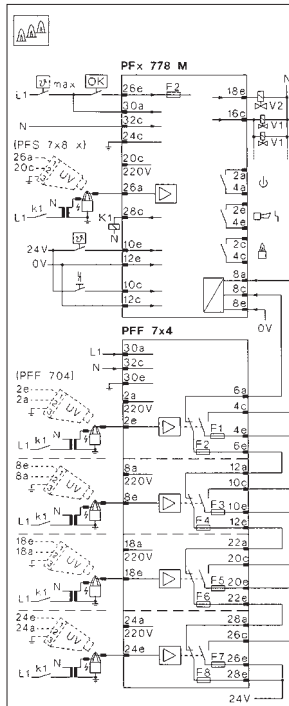
- Nem alkalmazható a PFS 748x típusokhoz
- Valamennyi vezeték egyenként fektetendő – nem fémcsőben –
- Más készülékek zavaró hatására esetén az égőn alkalmazott zavarmentesített elektrodás dugaszlatot (1 kΩ ellenállással).

D = UV-szondavezeték csak a PFS és PFF 704 típusokhoz

- Max. 100 m
- Feltételek: hálózati vezetékektől és zavaró sugárforrásoktól nagy távolságban – külső villamos hatásoknak nem kitéve –
- Alkalmazzon az üzemi feltételeknek megfelelő kábelt – a helyi előírások szerint –
- Kizárólag a Kromschroder-cég UV-szondáit alkalmazza.

Technische Daten

- Frontbreite 8 TE = 40,6 mm
- Bauhöhe 3 HE = 128,4 mm
- Netzspannung umschaltbar: 110/120 V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Eigenverbrauch: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA pro Relais PFP: 25 VA
- Für geerdete oder erdfreie Netze
- Steuereingänge: 24 V = ±10%, < 10 mA pro Eingang
- Strombelastung für PFS oder PFD: Ventilausgänge max. 2 A Zündausgang max. 1,2 A Jedoch Gasambelastung max. 2 A
- Ausgangsspannung für Ventile und Zündtrafo = Netzspannung
- Umgebungstemperatur: -20 °C bis +60 °C



19"-Karten verdrahten

WARNUNG! Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!

- Anlage spannungsfrei schalten!
- Verdrahten nach Schaltbild auf der Rückseite der Karte –
- Die Vorspülung muß beendet sein (Klemme 30e spannungsfrei bei PFX 7x8 L oder PFX 7x8 D), erst dann darf Spannung angelegt werden an die Klemmen:

Teknik özellikler

- Ön genişlik 8 TE = 40,6 mm
- Yükseklik 3 HE = 128,4 mm
- Şebeke voltajı değiştirilebilir: 110/120V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Cereyan sarfiyatı: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: Rölə başına 25 mA PFP: 25 VA
- Toprak hatlı veya topraklanmamış şebekeler için
- Kumanda girişleri: 24 V = % ±10, giriş başına < 10 mA
- PFS veya PFD için cereyan yükü: Ventil çıkışı max. 2 A Ateşleme çıkışı max. 1,2 A Fakat toplam yük max. 2 A
- Ventil ve ateşleme trafosu çıkış voltajı = şebeke voltajı
- Çevre sıcaklığı -20 °C'den +60 °C'ye kadar

19" Kartının kablo bağlantısı

UYARI! Cereyan çarpması nedeniyle ölüml tehlikesi vardır! Elektrik akımı geçen parçalar üzerinde yapılacak çalışmalardan önce bu parçaların elektrik bağlantısını kesin!

- Sistem in voltaj beslemesini kesin.
- Kablo bağlantısı kartın arkasında gösterilen elektrik devre planına göre yapılacaktır.
- Ön yıkama (PFX 7x8 L veya PFX 7x8 D modelinde klemens 30e'nin voltaj beslemesi kesik olacaktır) sonra emiş olmalıdır, ancak bundan sonra klemenslere voltaj bağlanabilir:

Technické údaje

- Šířka čelní stěny 8 TE = 40,6 mm
- stavební výška 3 HE = 128,4 mm
- Síťové napětí přepínatelné: 110/120 V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V ~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Spotřeba elektrické energie: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA pro relé PFP: 25 VA
- Pro uzemněné nebo neuzemněné sítě
- Vstupní řízení: 24 V = ±10, < 10 mA pro každý vstup
- Zatížení proudem pro PFS nebo PFD: výstupy ventilátorů max. 2 A výstup zapalovací max. 1,2 A Ale celkové zatížení max. 2 a.
- Výstupní zatížení pro ventily a zapalovací trafo = síťové napětí
- Teplota okolí: -20°C do +60°C

Zapojení 19" karet

POZOR! Životní nebezpečí elektrickým úderem! Před prací na proud vedících částech zařízení napětí vypnout!

- Zařízení odpojit od sítě!
- Zapojit podle schématu na zadní straně karty -
- Profukovací proces musí být ukončen (svorka 30a musí být u PFX 7x8 L, nebo PFX 7x8 D bez napětí), až pak se může napojit napětí na svorky:

Dane techniczne

- Szerokość 8TE = 40,6 mm
- Wysokość 3HE = 128,4 mm
- Przeliczane napięcie sieci: 110/120 V ~ -15/+10%, 50/60 Hz 220/240 V ~ -15/+10%, 50/60 Hz
- Pobór mocy: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA na przekaźnik PFP: 25 VA
- dla sieci uziomionych lub nieuziomionych
- Wejścia sterujące: 24V = ±10%, < 10mA na wejście
- Obciążenie prądowe dla PFS lub PFD: wyjścia zaworowe maks. 2A wyjście zapłonowe maks. 1,2 A jednak obciążenie całkowite maks. 2A
- Napięcie wyjściowe dla zapłonów i transformatora zapłonowego = napięcie sieci
- Temperatura otoczenia: -20 C do +60°C

Oprzewodowanie kart 19"

UWAGA! Zagrożenie dla życia – niebezpieczeństwo porażenia prądem! Przed rozpoczęciem prac na układach elektrycznych wyłączyć napięcie zasilania!

- Wyłączyć zasilanie instalacji!
- Podłączyć przewody zgodnie ze schematem połączeń na tylnej stronie karty.
- Wymagane jest zakończenie przedmuchu (zacisk 30e rozłączony dla PFX 7x8 L lub PFX 7x8D), dopiero wówczas wolno doprowadzić napięcie do zacisków:

Технические данные

- Ширина лицевой панели 8 TE = 40,6 мм
- Габаритная высота 3 HE = 128,4 мм
- Напряжение сети переключаемо: 110/120 В ~ -15/+10%, 50/60 Гц 220/240 В ~ -15/+10%, 50/60 Гц
- Собственное потребление: PFS, PFD, PFF: 10 ВА PFR: 25 мА на реле PFP: 25 ВА
- Для заземленных и незаземленных сетей
- Входы управления: 24 В = ±10%, < 10 мА на вход
- Токовая нагрузка для PFS и PFD: Выходы клапанов макс. 2 А Выход на искру зажигания макс. 1,2 А
- Однако полная нагрузка макс. 2 А
- Выходное напряжение для клапанов и трансформатора системы зажигания = напряжению сети
- Температура окружающей среды: -20°С до +60°С

Монтаж электропроводки печатной платы 19"

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Опасность для жизни из-за поражения электрическим током! До работ у токопроводящих частей электрических линий отключить напряжение с созданием видимого разрыва цепи!

- Установку отключить от напряжения с созданием видимого разрыва цепи!
- Монтаж электропроводки согласно электрической схемы на обратной стороне печатной платы -
- Предварительная продувка должна быть закончена (клемма 30е не включена под напряжение для PFX 7x8 L или PFX 7x8 D), только после этого может быть подано напряжение на клеммы:

Műszaki adatok

- Homlokszélesség 8 TE = 40,6 mm
- Szerkezeti magasság 3 HE = 128,4 mm
- Hálózati feszültség átváltható: 110/120 V váltóáram –15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V váltóáram –15/+10 %, 50/60 Hz
- Saját fogyasztás: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA relénként PFP: 15 VA
- Földelt vagy földetlen hálózatokhoz
- Vezérlési bemenetek: 24 V egyenáram ± 10 %, > 10 mA bemenetenként
- Áramterhelés PFS vagy PFD számára. Szelepkimenetek max. 2 A Gyújtókimenet max. 1,2 A De az összes terhelés max. 2 A
- Kimenő feszültség a szelepek és a gyújtótrafo számára = hálózati feszültséggel
- Környezeti hőmérséklet: -20°C-tól +60°C-ig

19"-os kártyák huzalozása

FIGYELMEZTETÉS! Életveszély áramütés révén! Az áramot vezető szerkezeti részekben végzendő munkák előtt a villamos vezetéseket kapcsolja feszültségmentesre!

- A berendezést kapcsolja feszültségmentesre!
- Huzalozás a kártya hátoldalán lévő kapcsolási vázlat szerint –
- Az előszellőztetésnek befejezettnek kell lenni (a 30e kapocs feszültségmentes a PFX7x8 L vagy PFX7x8 D típusoknál), csak ezt követően szabad a kápcokra a feszültséget ráadni:

- 26e zur Versorgung der Ventile und des Zündtrafos
- 10e zur Wärmeanforderung
- 10a zur Luftventilsteuernung
- Gute Schutzleiterverbindung am Gasfeuerungsautomaten, am Flammenwächter und am Brenner sicherstellen -
- Nicht eingezeichnete Anschlüsse unbedingt freilassen -
- **L1** und **N** nicht vertauschen -
- Bei Einsatz von Wechselstrommagnetventilen unbedingt den Einschaltspitzenstrom beachten: max. 2 A -
- Bei Einelektrodenbetrieb: Zündtrafo TZI oder TGI verwenden - Mehrflammenüberwachung bei PFX 778 M oder PFX 778 D:
- Verdrahten nach nebenstehendem Schaltbild.

- 26e ventil ve ateşleme tarafo-larının beslenmesi için
- 10e ısı talebi için
- 10a hava ventil kumandası için
- Gaz yakma otomatik, alev sensörü ve brülörle iyi bir koruma bağ-lantısı oluşturun.
- İşaretlenmemiş bağlantıları boş bırakın.
- **L1** ve **N** bağlantılarını karıştırmayın.
- Alternatif akım manyetik ventilleri kullanıldığında maksimal çalıştırma cereyanına dikkat edin: max. 2 A
- Tek elektrotlu işletmede: Ateşleme tarafozu TZI veya TGI kullanın. PFX 778 M veya PFX 778 D modelinde çok alev denetlemesi
- Kablo bağlantısı yanda gösterilen elektrik devre planına göre yapılacaktır.

- 26e k zásobování ventilů a zapalovacího transformátoru
- 10e pro tepelné požadavky
- 10a pro řízení vzduchových ventilů
- Zabezpečit dobré napojení ochranného vodiče na hořákových automatech, hlídači plamene a hořáčích -
- Svorky neuvedené v schématu zůstanou volné.
- Nezaměnit **L1** a **N** -
- Při nasazení magnetických ventilů na střídavý proud nutně brát v úvahu špičkový spouštěcí proud: max. 2 A -
- Při provozu s elektrodami: použít zapalovací transformátor TZI nebo TGI -
- Hlídač vícerá plamenů u PFX TT8 M nebo PFX 778 D:
- Zapojení podle vedlejšího schématu.

- 26e do zasilania zaworów i transformatora zapłonowego
- 10e do zgłoszenia zapotrzebowania ciepła
- 10a do sterowania zaworami powietrza
- Zapewnić dobre połączenie przewodu ochronnego na automacie palnikowym, czujniku płomienia i palniku.
- Zaciski nie pokazane na schemacie należy pozostawić wolne.
- Nie zamieniać miejscami **L1** i **N**.
- Przy wykorzystaniu zaworów elektromagnetycznych prądu przemiennego należy koniecznie uwzględnić szczytowy prąd włączenia: maks. 2A.
- Dla układu z jedną elektrodą: wykorzystać transformator zapłonowy TZI lub TGI.
- Kontrola kilku płomieni dla PFX 778 M lub PFX 778 D:
- Podłączyć zgodnie ze schematem obok.

- 26e к питанию клапанов и трансформатора системы зажигания
- 10e к терморегулятору
- 10a к управлению воздушным клапаном
- Убедиться в хорошем соединении заземляющего провода на автоматах управления горелкой, на (фотоэлектрическом) автомате контроля пламени горелки и на горелке -
- Непременно отключить не показанные на схемах присоединения -
- Не перепутать **L1** и **N** -
- При использовании магнитных клапанов переменного тока непременно принять во внимание пиковый ток включения: макс. 2 А -
- При одноэлектродном режиме работы: использовать трансформатор системы зажигания TZI или TGI -
- Многофакельный контроль для PFX 778 M или PFX 778 D:
- Монтаж электропроводки согласно расположенной рядом электрической схемы.

- 26e a szelepek és a gyújtótrafo ellátására
- 10e a hőigényközlés számára
- 10a a légszelep vezérlésére
- Biztosítandó a jó védővezeték-csatlakozás a gázautomatikán, a lángellenőrző műszeren és az égőn -
- A be nem jelölt csatlakozásokat feltétlenül szabadon kell hagyni -
- Ne cserélje össze **L1**-et és **N**-t -
- Váltóáramú mágnesszelepek alkalmazása esetén feltétlenül betartandó a bekapcsolási csúcstartandó a bekapcsolási csúcstartandó: max. 2 A -
- Egyelektródás üzem esetén: alkalmazzon TZI vagy TGI gyújtótrafót -
- Többflám-ellenőrzés PFX778 M vagy PFX778 D típusoknál:
- Huzalozás a mellékelt kapcsolási vázlat szerint.

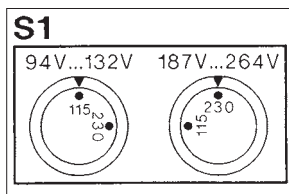
Schalter einstellen

siehe Rückseite der Karte

Netzspannung einstellen bei PFS / PFD / PFF / PFP

S1= 115: 110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz

S1= 230: 220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz



Luftventilsteuernung einstellen bei PFX 7x8 L oder PFX 7x8 D

→ Das Luftventil kann nicht angesteuert werden, wenn der Gasfeuerungsautomat eine Störung meldet oder ausgeschaltet ist.

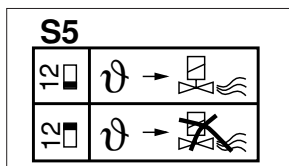
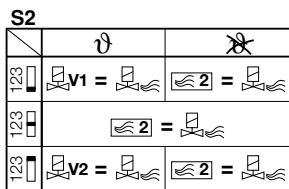
S2= 1: Das Luftventil öffnet zusammen mit **V1** nach Wärmeanforderung - es kann extern angesteuert werden, wenn keine Wärme angefordert wird.

S2= 2: Das Luftventil kann nur extern angesteuert werden über die Anschlüsse 10a-12a.

S2= 3: Das Luftventil öffnet zusammen mit **V2** nach Wärmeanforderung - es kann extern angesteuert werden, wenn keine Wärme angefordert wird.

S5= 1: Das Luftventil ist immer extern ansteuerbar.

S5= 2: Zwischen Wärmeanforderung und Betriebsmeldung kann das Luftventil nicht extern angesteuert werden.



Şalterin ayarlanması

Kartın arka tarafına bakınız.

PFS / PFD / PFF / PFP modellerinde **şebeke voltajının** ayarlanması

S1 = 115: 110/120V~ % -15/+10, 50/60 Hz

S1 = 230: 220/240V~ % -15/+10, 50/60 Hz

PFX 7x8 **L** veya PFX 7x8 **D** modelinde **hava ventili kumandasının** ayarlanması

→ Gaz yakma otomatik bir arıza bildirildiğinde veya kapalı olduğunda hava ventili kumandalanamaz.

S2= 1: Hava ventili ısı talebinden sonra **V1** ile birlikte açar. ısı talep edilmediğinde harici olarak kumanda edilebilir.

S2= 2: Hava ventili 10a ve 12a bağlantıları üzerinden yalnızca harici olarak kumanda edilebilir. Fakat ısı talebinden işletme bildirisine kadar olan sürede daima kapalıdır.

S2= 3: Hava ventili ısı talebinden sonra **V2** ile birlikte açar. ısı talep edilmediğinde harici olarak kumanda edilebilir.

S5= 1: Hava ventili daima kumanda edilebilir.

S5= 2: Hava ventili ısı talebinden işletme bildirisine kadar olan sürede kapalıdır. Bu süre içinde kumandalanamaz.

Nastavení spínače

viz rub karty

Nastavení **sítového napětí** u PFS / PFD / PFF / PFP:

S1 = 115: 110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz

S1 = 230: 220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz

Nastavení **vzduchového ventilu** u PFX 7x8 L nebo PFX 7x8 D

→ Vzduchový ventil se nedá ovládat, hlásí-li hořákový automat poruchu, nebo je-li vypnut.

S2= 1: vzduchový ventil se otevírá společně s **V1** podle tepelných požadavků - může být externě ovládan, nebude-li požadováno žádné teplo.

S2= 2: vzduchový ventil se dá ovládat jen externě přes přípojky 10a-12a. Je ale v průběhu doby ot tepelných požadavků do hlášení provozu zásadně uzavřen.

S2= 3: vzduchový ventil se otevírá společně s **V2** podle teplotních požadavků - může být externě ovládan, nebude-li požadováno žádné teplo.

S5= 1: vzduchový ventil je stále ovladatelný.

S5= 2: vzduchový ventil je uzavřen v průběhu doby mezi teplotními požadavky a hlášením provozu. Během této doby se nedá ovládat.

Ustawienie przełączników

patrz tylna strona karty

Nastawienie **napięcia sieci** dla PFS / PFD / PFF / PFP

S1 = 115: 110/120 V~ -15/+10%, 50/60 Hz

S1 = 230: 220/240 V~ -15/+10%, 50/60 Hz

Nastawienie **układu sterowania zaworem powietrza** dla PFX 7x8 L lub PFX 7x8 D

→ Wysterowanie zaworu powietrza nie jest możliwe, gdy automat palnikowy sygnalizuje zakłócenie lub jest wyłączony.

S2= 1: Zawór powietrza otwiera się razem z **V1** po zgłoszeniu zapotrzebowania ciepła - przy braku zgłoszenia zapotrzebowania ciepła zawór ten może zostać wysterowany z zewnątrz.

S2= 2: Zawór powietrza można wysterować tylko z zewnątrz poprzez zaciski 10a-12a, pozostaje on jednak z zasady zamknięty w czasie od zgłoszenia zapotrzebowania ciepła do chwili zgłoszenia pracy.

S2= 3: Zawór powietrza otwiera się razem z **V2** po zgłoszeniu zapotrzebowania ciepła - można wysterować z zewnątrz w przypadku braku zgłoszenia zapotrzebowania ciepła.

S5= 1: Zawór powietrza można wysterować w każdej sytuacji.

S5= 2: Zawór powietrza jest zamknięty pomiędzy zgłoszeniem zapotrzebowania ciepła, a zgłoszeniem pracy. W tym czasie brak jest możliwości jego wysterowania.

Подключение

смотрите обратную сторону печатной платы

Установка **напряжения сети** для PFS / PFD / PFF / PFP

S1 = 115: 110/120 V~ -15/+10%, 50/60 Гц

S1 = 230: 220/240 V~ -15/+10%, 50/60 Гц

Установка **управления воздушным клапаном** для PFX 7x8 L или PFX 7x8 D

→ Воздушный клапан не может быть управляем, если автомат управления горелкой сообщает о неисправности или выключен.

S2= 1: воздушный клапан открывается совместно с **V1** после включения терморегулятора - он может быть управляем извне, если терморегулятор выключен.

S2= 2: воздушный клапан может быть управляем только извне посредством при-соединений 10a-12a, однако он всегда закрыт во время от момента включения терморегулятора до контрольного сигнала работы горелки.

S2= 3: воздушный клапан открывается совместно с **V2** после включения терморегулятора - он может быть управляем извне, если терморегулятор выключен.

S5= 1: воздушный клапан всегда управляем.

S5= 2: воздушный клапан закрыт во время от момента включения терморегулятора до контрольного сигнала работы горелки. В это время он не может быть управляем.

Kapcsolók beállítása

Lásd a kártya hátoldalán

Hálózati **feszültség** beállítása a PFS / PFD / PFF / PFP egységeknél

S1 = 115: 110/120 V váltóáram -15/+10 %, 50 Hz

S1 = 230: 220/240 V váltóáram -15/+10 %, 50/60 Hz

Légszelep-**vezérlés** beállítása a PFX7x8 L vagy PFX7x8 D típusoknál

→ A légszelep nem kapcsolható, ha a gázautomatika üzembelépés jelez vagy ki van kapcsolva.

S2= 1: A légszelep a **V1**-gyel együtt nyit a hőigényközlést követően - kívülről kapcsolható, ha nem áll fenn hőigényközlés.

S2= 2: A légszelep csak kívülről kapcsolható a 10a-12a csatlakozásokról, mindenesetl a hőigényközléstől az üzembelépés jelzéséig terjedő idő alatt alapvetően zárva van.

S2= 3: A légszelep a **V2**-vel együtt nyit a hőigényközlést követően - kívülről kapcsolható, ha nem áll fenn hőigényközlés.

S5= 1: A légszelep mindig kapcsolható.

S5= 2: A légszelep a hőigényközlés és az üzembelépés jelzése között zárva van. Ezen idő alatt nem kapcsolható.

Verhalten bei Flammenausfall

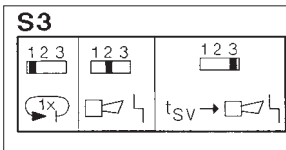
einstellen bei PFX 7x8 x

S3= 1: Wiederanlauf – empfohlen für ein- oder zweistufig geregelte Brenner. Nicht einstellen bei

- langsam schließenden Luftstellgliedern
- stetiger Regelung
- Brennern mit Leistungen über 120 kW nach prEN 676
- Taktbetrieb Ein/Aus.

S3= 2: Sofortige Störabschaltung < 1 s.

S3= 3: Verlängerte Reaktionszeit t_{SV} für Ventil V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – empfohlen für Brenner, bei denen durch Flackern der Flamme Unterbrechungen des Flammensignals entstehen (z. B. Fackel, Flammenschleier, Heizstrahler). Der Heizprozess wird während dieser Störungen nicht unterbrochen, da das Ventil V1 geöffnet bleibt.

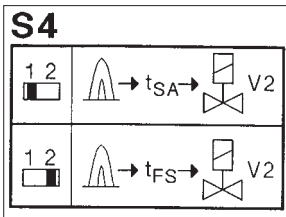


Verhalten bei Brenneranlauf

einstellen bei PFX 778 x

S4= 1: Hauptgasventil öffnet nach Sicherheitszeit t_{SA} .

S4= 2: Hauptgasventil öffnet nach Flammenstabilisierungszeit $t_{FS} = 5$ s – wird nach prEN 676 für Nennwärmeleistungen ≥ 70 kW gefordert.

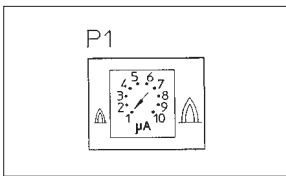


Flammenverstärker

einstellen bei PFS 7x8 x und PFF 704

→ Werkseitig ist die Abschaltempfindlichkeit des Flammenverstärkers auf 1 μ A eingestellt. Sinkt der Flammenstrom unter den eingestellten Wert, meldet der Gasfeuerungsautomat Störung.

- Mit Potentiometer **P1** Wert erhöhen, wenn beim Anlauf die gelbe LED-Anzeige konstant leuchtet oder kurz aufleuchtet.



19"-Karten einbauen

→ Um ein Vertauschen der Karten zu verhindern, sollten die Karten codiert werden. Codierleisten liefern wir auf Wunsch.

- 19"-Karte vorsichtig und ohne Gewalt ganz einschieben –
- Auf richtigen Sitz achten –
- An der Frontplatte verschrauben.

Alev kesikliğinde durum

PFX 7x8 x modelinde ayarlama

S3= 1: Tekrar çalıştırma. Bir veya iki kademeli brülörlere tavsiye edilir. Aşğıdaki durumlarda kullanılmayacaktır:

- yavař kapayan hava ayar elemanları
- sürekli regülasyon
- prEN 676 normuna göre kapasitesi 120 kW üzerinde olan brülörler
- Takt işletmesi Açık/Kapalı

S3= 2: Derhal arıza kapatması < 1 saniye

S3= 3: Ventil V1 için uzatılmış reaksiyon süresi $t_{SV} = t_{SA}$, alevin kısık kısık yanıp sönmeye nedeniyse alev sinyali kesikliği oluşan (örneğin alevlenme, alev perdesi, ısıtıcı) brülörler için tavsiye edilir. Ventil V1 açık kaldığından bu gibi arızalarda ısıtma prosesi kesilmez.

Brülör startında durum

PFX 778 x modelinde ayarlama

S4= 1: Ana gaz ventili, emniyet süresi t_{SA} dolduktan sonra açar.

S4= 2: Ana gaz ventili, alev stabilizasyon süresi t_{FS} dolduktan sonra açar. prEN 676 normuna göre ≥ 70 kW anma ısı kapasitesinde talep edilir.

Alev güçlendiricisi

PFS 7x8 x ve PFF 704 modelinde ayarlama

→ Alev güçlendiricisinin kapatma hassaslığı fabrika çıkışında 1 μ A olarak ayarlanmıştır. Alev ce-reyanı ayarlanmış olan değerin altına düşüğünde gaz yakma otomatik arıza bildirir.

- Çalıştırma başlangıcında sarı LED lambası sürekli yanıyor veya kısaca yanıyor, potensiyometre ile **P1** değerini yükseltin.

Akce při výpadku plamene

nastavit u PFX 7x8 x

S3= 1: znovuspuštění - doporučené pro jedno a dvoustupňové hořáky. Nepoužít u

- pomalu se zavírajících vzduchových stavečích článků zařízení
- hořáků s výkonem nad 120 kW podle prEN 676
- taktovém provozu zap/vyp.

S3= 2: okamžitě poruchové vypnutí < 1 vt.

S3= 3: prodloužená reakční doba t_{SV} pro ventil V1, $t_{SV} = t_{SA}$ - doporučeno pro hořáky, u kterých dochází na základě plápolání plamene k přerušování signálu plamene (např. facka, závoj plamene, vyzařovač tepla). Proces vytápění nebude během těchto poruch rušen, poněvadž ventil V1 zůstane otevřen.

Akce při spuštění hořáku

nastavit u PFX 778 x

S4= 1: hlavní ventil plynu se otevře po bezpečnostní době t_{SA} .

S4= 2: hlavní ventil plynu se otevře po době stabilizace plamene $t_{FS} = 5$ vt - požaduje se podle pr EN 676 pro jmenovité tepelné výkony ≥ 70 kW.

Nastavení zesilovače plamenů

u PFS 7x8x a PFF 704

→ Ve výrobě byla citlivost vypínání zesilovače plamene nastavena na 1 μ A. Klesne-li proud plamene pod nastavenou hodnotu, nahlásí hořákový automat poruchu.

- S potenciometrem **P1** zvýšit hodnotu, svítí-li při spuštění nepřetržitě žlutá LED-kontrolka, nebo se krátkodobě rozsvítí.

Zachowanie przy zaniku płomienia

Nastawienie dla PFX 7x8 x

S3= 1: Ponowny start – zalecany dla palnika z regulacją jedno- lub dwustopniową. Nie stosować:

- z wolnootwierającymi zaworami powietrza
- przy regulacji ciągłej
- dla palników o mocy ponad 120 kW wg prEN676
- dla pracy przerywanej złączony/wyłączony

S3= 2: Natychmiastowe wyłączenie w przypadku zakłócenia < 1s.

S3= 3: Przedłużony czas reakcji t_{SV} dla zaworu V1, $t_{SV} = t_{SA}$ - zalecany dla palników, dla których na skutek drgań płomienia dochodzi do przerw w przesyłce sygnału (np. pochodnie, kurtyny cieplne, grzejniki promieniowe). Proces grzania nie jest w takim przypadku przerywany, ponieważ zawór V1 pozostaje otwarty.

Zachowanie przy starciu palnika

nastawienie dla PFX 778 x

S4= 1: główny zawór gazu otwiera się po czasie bezpieczeństwa t_{SA} .

S4= 2: główny zawór gazu otwiera się po czasie stabilizacji płomienia $t_{FS} = 5$ s – wymagane przez prEN676 dla nominalnych mocy cieplnych ≥ 70 kW.

Wzmacniacz płomienia

nastawienie dla PFS 7x8 x i PFF 704.

→ Czulość wyłączenia wzmacniacza jest nastawiona fabrycznie na 1 μ A. Jeśli prąd płomienia opadnie poniżej nastawionej wartości, automat palnikowy sygnalizuje zakłócenie.

- Przy pomocy potencjometru **P1** można zwiększyć wartość, gdy przy starcie żółta dioda świecąca pali się światłem ciągłym lub zapali się na krótko.

Установка параметров режима при исчезновении пламени

для PFX 7x8 x

S3= 1: повторный запуск - рекомендуется для одно- или двухступенчатого регулируемой горелки. Не использовать при

- медленно закрывающихся воздушных клапанах и заслонках
- постоянном регулировании
- горелках с мощностями свыше 120 кВт согласно prEN 676
- импульсном режиме работы горелки, вкл./выкл.

S3= 2: немедленное аварийное отключение < 1 сек.

S3= 3: удлинённая продолжительность t_{SV} для клапана V1, $t_{SV} = t_{SA}$ - рекомендуется для горелки, у которой из-за пульсации пламени возникают перерывы сигнала наличия пламени (напр., факел, пелена пламени, теплоизлучатель). Процесс работы горелки во время этих неисправностей не прерывается, поскольку клапан V1 остается открытым. И

A viselkedés beállítása lángkiesés esetén

a PFX7x8 x egységéknél

S3= 1: Újraindítás – ajánlott az egy- vagy kétfokozatúan szabályozott égők számára. Nem alkalmazható

- lassan záró légbéallító elemeknél
- folytonos szabályozás esetén
- prEN 676. Szerinti 120 kW-ot meghaladó teljesítményű égőknek
- be/ki megszakításos üzemmódnál.

S3= 2: Azonnali üzemmazavar-lekapsolás < 1 s.

S3= 3: Meghosszabbított t_{SV} reakcióidős a V1 szelep számára, t_{SA} - ajánlott olyan égők számára, amelyeknél a láng lobogása folytán a lángjel megszakításai állnak elő (pl. fáklya, lángfüggöny, fűtőhősugárzó). A fűtési folyamat ezen zavarok során nem kerül megszakításra, mivel a V1 szelep nyitva marad.

Установка параметров режима при запуске горелки для PFX 778 x

S4= 1: клапан основного газа открывается после времени безопасности t_{SA} .

S4= 2: клапан основного газа открывается после времени стабилизации пламени $t_{FS} = 5$ сек - согласно prEN 676 для номинальной тепловой мощности требуется ≥ 70 кВт.

A viselkedés beállítása égőindításakor

a PFX778 x egységéknél

S4= 1: A főgázzelep a V1 biztonsági idő után nyit.

S4= 2: A főgázzelep a $t_{FS} = 5$ s lángstabilizációs idő után nyit – A prEN 676. Szerint = 70 kW névleges hőteljesítményekre megkövetelve.

Установка усилителя пламени для PFS 7x8 x и PFF 704

→ На заводе чувствительность отключения усилителя пламени установлена на 1 μ A. Если токовый сигнал пламени снижается ниже установленного значения, автомат управления горелкой сообщает о неисправности.

- Если при запуске постоянно светится или коротко вспыхивает желтый светодиод, с помощью потенциометра **P1** увеличить значение.

Lángérsítő beállítása a PFS 7x8 x és PFF 704. Típusoknál

→ A lángérsítőleoldási érzékenysége gyárilag 1 μ A-re van beállítva. Ha a lángáram a beállított érték alá süllyed, a gázautomatika üzemmazavart jelez.

- A **P1** potenciométerrel az értéket növelni kell, ha indítások a sárga LED-kijelző folyamatosan világít vagy röviden felgyullad.

19" Kartin montaj

→ Kartların karıştırılmasını önlemek için kartlar kodlanacaktır. Talep üzerine firmamız kodlama çitaları sevki eder.

- 19" kartını dikkatlice ve zor kullanmadan yerine takın.
- Doğru oturmasına dikkat edin.
- Ön plakasından civata ile bağlayın.

Zabudování 19"-karet

→ Aby se předešlo záměně karet, měly by být karty kódované. Kódovací listy dodáme na požádání.

- 19"-karty opatrně zasunout bez použití síly -
- Dbát na dobré zapadnutí -
- Přišroubovat na čelní desku.

Instalowanie karty 19"

→ Aby zapobiec zamianie kart, należy opatrzyć karty kodami. Na życzenie dostarczamy paski kodujące.

- Wsuńcać ostrożnie kartę 19" bez użycia siły całkowicie w złącze.
- Zadbac, aby karta była prawidłowo osadzona.
- Dokręcić śruby na płycie czołowej.

Монтаж печатной платы 19"

→ Чтобы предотвратить установку печатных плат не на свое место, печатные платы должны быть подвергнуты кодированию. Кодировочные шаблоны мы поставляем по желанию.

- Осторожно и без усилия полностью вдвинуть печатную плату 19" -
- Следить за правильной посадкой -
- Привинтить к лицевой панели.

19"-os kártyák beszerelése

→ A kártyák összecserelésének megelőzésére a kártyákat kódolni kell. Kódoló léceket kívánságra szállítunk.

- A 19"-os kártyát óvatosan és erőltetés nélkül egészen tolja be -
- Ügyeljen a helyes illeszkedésre -
- Csavarozza a homloklemezhez.

In Betrieb nehmen

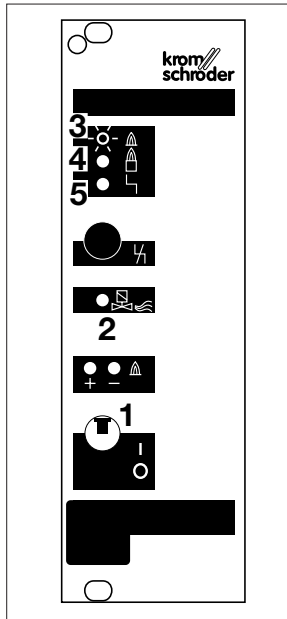
ACHTUNG! Netzspannung darf nur von Fachpersonal zugeschaltet werden!

- Bevor Sie das System in Betrieb nehmen, überprüfen Sie ihre Anlage:
 - elektrische Verdrahtung,
 - Schalterstellungen der 19"-Karten,
 - Brennereinstellungen.

ACHTUNG! Die Wärmeanforderung bei Gasfeuerungsautomaten muß länger sein als 1 s Wartezeit t_{WV} plus Sicherheitszeit t_{SA} – siehe Typenschild – plus (evtl.) Flammenstabilisierungszeit t_{FS} – besonders bei Programmsteuerung beachten!

PFS oder PFD

- Netzspannung zuschalten an 30a – Automat einschalten 1 –
- Potentialfreier Kontakt 2a-4a „Betriebsbereitschaft“ schließt –
- Vorspülen – bei PFX 7x8 L oder PFX 7x8 D Spannung an 30e und 30a – alle anderen Eingänge spannungsfrei schalten –
- Wärme anfordern – 24 V an 10e, 0 V an 12e, Spannung an 26e – der Gasfeuerungsautomat prüft, daß kein Flammensignal anliegt ($t_{WV} = ca. 1 s$) –
- Zündung erfolgt, Ventil V1 öffnet, Luftventil 2 öffnet bei PFX 7x8 L oder PFX 7x8 D, wenn S2 = 1 –
- Gelbe LED-Anzeige „Flammenmeldung“ 3 leuchtet innerhalb der Sicherheitszeit t_{SA} –
- **PFS 748 x** Ventil V2 öffnet nach Flammenmeldung –
- **PFX 778 x** Ventil V2 öffnet nach Sicherheitszeit t_{SA} oder Ventil V2 öffnet nach Sicherheitszeit t_{SA} + Flammenstabilisierungszeit $t_{FS} = 5 s$ – Luftventil 2 öffnet bei PFX 7x8 L oder PFX 7x8 D, wenn S2 = 3 –
- Grüne LED-Anzeige „Betriebsmeldung“ 4 leuchtet und potentialfreier Kontakt 2c-4c schließt – der Gasfeuerungsautomat ist in Betrieb.
- Bei Regelabschaltungen sollte weiterhin Spannung an 30a liegen, und der Gasfeuerungsautomat eingeschaltet sein.
- Bei Störung leuchtet die rote LED-Anzeige „Störmeldung“ 5, der potentialfreie Kontakt 2e-4e schließt und 2a-4a öffnet, gleichzeitig werden die Ventilausgänge und der Zündausgang spannungsfrei geschaltet.



Çalıştırma

DIKKAT! Şebeke voltajı yalnızca kalifiye personel tarafından açılacaktır!

- Sistem çalıştırmadan önce testisin
 - elektrik kablo bağlantısını,
 - 19" kartının şalter ayarlarını
 - brülör ayarlarını kontrol edin.

DIKKAT! Gaz yakma otomatlarında ısı talebi, bekleme süresi t_{WV} artı emniyet süresi t_{SA} (bkz. tip etiketi) artı alev stabilizasyon süresi t_{FS} değerinden 1 saniye daha uzun olacaktır. Özellikle program kumandasında dikkat edilecektir!

PFS veya PFD

- 30a'ya şebeke voltajını besleme. Otomatın çalıştırılması 1
- Potansiyalsiz kontakt 2a-4a "işletmeye hazır olma" kapanır.
- Ön yıkama PFX 7x8 L ve PFX 7x8 D modelinde voltajı 30e ve 30a'ya bağlayın. Tüm diğer girişlerin voltajı kesilecektir.
- Isının talep edilmesi 24V değerindeki voltaj 10e'ye, 0 V ise 12e'ye bağlanacaktır. 26e'nin voltaj beslemesi açık. Gaz yakma otomati alev sinyalinin olmadığını kontrol eder, (t_{WV} yaklaşık 1 saniye).
- Ateşleme gerçekleşir, ventil V1 açar, S2 = 1 olduğunda PFX 7x8 L ve PFX 7x8 D modellerinde hava ventil 2 açar.
- Emniyet süresi t_{SA} dahilinde, sarı LED göstergesi "Alev bildirisi" 3 yanar.
- **PFS 748 x** Ventil V2 alev bildirisinden sonra açar.
- **PFS 778 x** Ventil V2, emniyet süresi t_{SA} dolduktan sonra açar veya Ventil V2, emniyet süresi t_{SA} + alev stabilizasyon süresi $t_{FS} = 5 s$ saniye dolduktan sonra açar. S2 = 3 olduğunda PFX 7x8 L ve PFX 7x8 D modellerinde hava ventil 2 açar.
- Yeşil LED göstergesi "işletme bildirisi" 4 yanar ve potansiyalsiz kontakt 2c-4c kapanır. Gaz yakma otomati çalışmaktadır.
- Normal kapatmalarda voltaj halen 30a'da bağlı olmalı ve gaz yakma otomati çalışmalıdır.
- Arıza durumunda kırmızı LED göstergesi az "Arıza bildirisi" 5 göstererek yanar, potansiyalsiz kontakt 2e-4e kapanır ve 2a-4a açar. Aynı zamanda ventil çıkışları ve ateşleme çıkışı voltajı kesilir.



Spuštění do provozu

POZOR! Síťové napětí smí být připojeno jen odborným personálem!

- Předtím, než spustíte systém do provozu, zkontrolujte Vaše zařízení:
 - elektrické zapojení
 - nastavení vypínačů na 19"-kartách
 - nastavení hořáků.

POZOR! Vytváření tepla u hořákových automatů musí být delší než 1 vt čekací doby t_{WV} plus bezpečnostní doby t_{SA} - viz typový štítek - plus (eventuálně) dobu stabilizace plamene t_{FS} - dodržet obzvláště při řízení programem!

PFS nebo PFD

- Napojit síťové napětí na 30a - automat zapnout 1 -
- Uzavřít bezpečnostní kontakt 2a-4a "provozní schopnost" -
- Přefouknout - u PFX 7x8 L nebo PFX 7x8 D napětí na 30e a 30a - všechny ostatní vstupy přepojit na bez napětí -
- Požadovat teplo - 24 V na 10e, 0 V na 12 e, napětí na 26e - plynový hořákový automat zkontroluje, jestli neexistuje žádný signál plamene ($t_{WV} = cca 1 vt$) -
- Zapálení následuje, ventil 1 se otevře, vzduchový ventil 2 se otevře u PFX 7x8 L nebo PFX 7x8 D, když S2 = 1 -
- Žlutá LED-kontrolka "hlášení plamene" 3 se rozsvítí během bezpečnostní doby t_{SA} -
- **PFS 748 x** ventil V 2 se otevře po nahlášení plamene -
- **PFX 778 x** ventil V 2 se otevře po bezpečnostní době t_{SA} nebo ventil V 2 se otevře po bezpečnostní době t_{SA} + době stabilizace plamene $t_{FS} = 5 vt$ - vzduchový ventil 2 se otevře u PFX 7x8 L nebo PFX 7x8 D, když S2 = 3 -
- Zelená LED-kontrolka "provozní hlášení" 4 svítí a bezpečnostní kontakt 2c-4c se uzavře - plynový hořákový automat je v provozu.
- U pravidelných vypnutích by mělo zůstat napětí na 30a a plynový hořákový automat by měl zůstat zapnut.
- Při poruchách svítí červená LED-kontrolka "poruchové hlášení" 5, bezpečnostní kontakt 2e-4e se uzavře a 2a-4a se otevře, současně se beznapětově spojí vstupy ventilů a výstup zapalování.



Uruchomienie

UWAGA! Doprowadzenie napięcia zasilania może zostać wykonane tylko przez przeszkolony personel!

- Przed uruchomieniem systemu należy skontrolować instalację:
 - podłączenia elektryczne,
 - ustawienia przełączników kart 19",
 - ustawienia palników.

UWAGA! Czas trwania zgłoszenia zapotrzebowania ciepła dla automatów palnikowych musi być dłuższy od 1 s czasu oczekiwania t_{WV} plus czas bezpieczeństwa t_{SA} - patrz tabliczka znamionowa - plus (ewentualnie) czas stabilizacji płomienia t_{FS} , szczególnie przy sterowaniu programowym.

PFS lub PFD

- Doprowadzić napięcie zasilania do 30a włączając automat 1.
- Ulega zwarciu styk bezpotencjałowy 2a - 4a "gotowość do pracy".
- Wykonać przedmuchiwania - dla PFX 7x8 L lub PFX 7x8 D doprowadzenie napięcia do 30e i 30a - pozostałe wejścia bez napięcia,
- Żądanie zapotrzebowania ciepła - 24V na 10e, 0V na 12e, napięcie doprowadzone do 26e - automat palnikowy sprawdza brak sygnału płomienia ($t_{WV} = ok. 1 s$).
- Następuje zapłon, zawór V1 ulega otwarciu, otwiera się zawór powietrza 2 dla PFX 7x8 L lub PFX 7x8 D, gdy S2 = 1.
- Żółta dioda wskaźnikowa płomienia "zgłoszenie płomienia" 3 zapala się w czasie bezpieczeństwa t_{SA} .
- **PFS 748x** Zawór V2 otwiera się po zgłoszeniu płomienia.
- **PFX 778 x** Zawór V2 otwiera się po czasie bezpieczeństwa t_{SA} lub zawór V2 otwiera się po czasie bezpieczeństwa t_{SA} + czas stabilizacji płomienia $t_{FS} = 5 s$ - zawór powietrza 2 otwiera się dla PFX 7x8 L lub PFX 7x8 D, gdy S2 = 3.
- Zapala się zielona dioda wskaźnikowa "zgłoszenie pracy" 4, bezpotencjałowy styk 2c-4c ulega zwarciu - automat palnikowy pracuje.
- Przy wyłączeniu pod działaniem układu regulacji powinno być utrzymane napięcie na zacisku 30a, a automat palnikowy powinien być włączony.
- W przypadku zakłócenia Zapala się czerwona dioda wskaźnikowa "zgłoszenie zakłócenia" 5, bezpotencjałowy styk 2e-4e ulega zwarciu, styk 2a-4a zostaje rozwarzony, a jednocześnie następuje odłączenie napięcia od wyjść zaworowych i wyjścia zapłonowego.



Пуск в эксплуатацию

ВНИМАНИЕ! Напряжение сети разрешается включать только специалистам!

- До принятия системы в эксплуатацию проверьте вашу установку:
 - электрическая проводка,
 - коммутационное положение
 - коммутационного аппарата 19"-печатных плат, монтаж горелок.

ВНИМАНИЕ! Включение терморегулятора у автоматической газовой горелки должно быть дольше, чем 1 сек время ожидания t_{WV} плюс время безопасности t_{SA} - смотрите фирменную табличку - плюс (возможное) время стабилизации пламени t_{FS} - в особенности обратить внимание при программном управлении!

PFS или PFD

- Подключить напряжение сети на 30a - включить автомат 1 -
- Замкнуть не находящийся под потенциалом контакт 2a-4a "Готовность к работе" -
- Продуть - для PFX 7x8 L или PFX 7x8 D включить напряжение на 30e и 30a - для всех других входов отключить напряжение с созданием видимого разрыва цепи -
- Включить терморегулятор - 24 В на 10e, 0 В на 12e, напряжение на 26e - автомат управления горелкой проверяет, что не имеется сигнала пламени ($t_{WV} = ok. 1 сек$) -
- Подается запыльная искра, открывается клапан V1, воздушный клапан 2 открывается для PFX 7x8 L или PFX 7x8 D, если S2 = 1 -
- Светится светодиод "Наличие пламени" 3 -
- **PFS 748 x** После сообщения о наличии пламени открывается клапан V2
- **PFX 778 x** После времени безопасности t_{SA} + времени стабилизации пламени $t_{FS} = 5 сек$ открывается клапан V2 - воздушный клапан 2 открывается для PFX 7x8 L или PFX 7x8 D, если S2 = 3 -
- Светится светодиод "Контрольная сигнализация работы горелки" 4 и замыкается не находящийся под потенциалом контакт 2c-4c - автомат управления горелкой находится в режиме эксплуатации.
- Далее при отключениях терморегулятором имеется напряжение на 30a, и автомат управления горелкой включен.
- При неисправности светится красный светодиод "Сигнал неисправности" 5, замыкается не находящийся под потенциалом контакт 2e-4e и замыкается 2a-4a, одновременно выходы клапанов и выход зажигания отключаются от напряжения с созданием видимого разрыва цепи.



Üzembehelyezés

FIGYELEM! A hálózati feszültséget csak szakemberrel csatlakoztathatja rá!

- Mielőtt a rendszer üzembe helyezné, ellenőrizze a berendezést:
 - a villamos huzalozást,
 - a 19"-es kártyák csatlakozásait,
 - az égők beállításait

FIGYELEM! Gázautomatikáknál a hőigény közlésének hosszabbnak kell lenni, mint az 1 s t_{WV} várakozási idő plusz a t_{SA} biztonsági idő – lásd a tipuslábát – plusz (esetleg) a t_{FS} lángstabilizációs idő – különösen programvezérlés esetén veendő figyelembe!

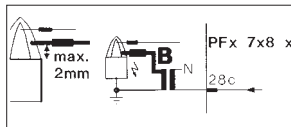
PFS vagy PFD

- Csatolja rá a hálózati feszültséget 30a-ra – csatlakozza be az automatikát 1 –
- A potenciámentes "üzemkész állapot" 2a-4a érintkező zár –
- Előszellőztetés – PFX7x8 L vagy PFX7x8 D típusoknál feszültség a 30e-n és 30a-n – az összes többi bemenetet csatlakozza feszültségmentesre –
- Közölje a hőigényt – 24 V a 10e-n, 0 V a 12e-n, feszültség a 26e-n – a gázautomatika ellenőrzi, hogy nem áll fenn lángjelzés ($t_{WV} = kb. 1 s$) –
- Megtörténik a gyújtás. A V1 szelep nyit, a 2. légszelep nyit a PFX7x8 L vagy PFX7x8 D típusoknál, ha S2 = 1 –
- A "Lángjelentés" 3 sárga LED-kijelző világít a t_{SA} biztonsági időn belül –
- **PFS 748 x** A V2 szelep nyit a lángjelentés követően –
- **PFX778 x** A V2 szelep nyit a t_{SA} biztonsági idő + $t_{FS} = 5 s$ lángstabilizációs idő után – 2. légszelep nyit a PFX7x8 L vagy PFX7x8 D típusoknál, ha S2 = 3 –
- A "Működés-jelentés" 4 zöld LED-kijelző világít és a 20-40 potenciámentes érintkező zár – a gázautomatika üzemben van.
- Szabályozó lekapcsolásoknál továbbra is feszültségnek kell jelen lenni 30a-n, és a gázautomatika-üzem bekapcsolva kell lenni.
- Zavarzavar esetén világít a "Zavarjelentés" 5 piros LED-kijelző, a 2e-4e potenciámentes érintkező zár és a 2a-4a nyit, egyidejűleg a szelepkimenetek és a gyújtáskimenet feszültségmentesre kapcsolnak.



? **Automat PFS oder PFD läuft an – die rote LED-Anzeige leuchtet – es entsteht kein Zündfunke.**

- ! Zündspannung ist zu klein –
- Zündspannung mit Angabe auf dem Typenschild vergleichen – Trafo eventuell austauschen – bei Einelektrodenbetrieb Zündtrafo TGI oder TZI verwenden.
- ! Zündleitung **B** ist zu lang –
- Auf max. 5 m kürzen.
- ! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß –
- Abstand von max. 2 mm einstellen.



? **Es entsteht ein Zündfunke – das Zündgas entflammt nicht.**

- ! Das Zündgasventil V1 öffnet nicht – kein Klackendes Schaltgeräusch –
- Spannungszuführung zum Ventil prüfen.
- ! Luft in der Rohrleitung – nach Montagearbeiten oder wenn Anlage längere Zeit nicht in Betrieb war –
- Leitung „begasen“: Entriegelungstaster wiederholt drücken.

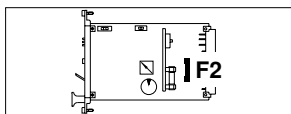
VORSICHT! Es strömt für die Dauer der Sicherheitszeit jedesmal Gas in den Brennraum.

? **Automat geht nach dem Ausschalten auf Störung – rote LED-Anzeige leuchtet.**

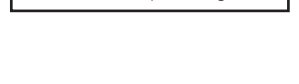
- ! Brenner fackelt länger als ca. 10 s nach –
- Ventil überprüfen, eventuell Ventil näher zum Brenner verlegen.
- ! Lebensdauer der UV-Sonde überschritten, max. 10000 Betriebsstunden (ungefähr 1 Jahr) –
- UV-Röhre austauschen – siehe auch Betriebsanleitung 8.3 „UV-Sonden“.

? **Kein Programmablauf oder Programmablauf ohne Zündung und ohne Öffnen der Gasventile – Störung nach Ablauf der Sicherheitszeit bei PFS oder PFD – rote LED-Anzeige leuchtet.**

- ! Kurzschluß am Zünd- oder an einem Ventilausgang –
- Verdrahtung überprüfen – Feinsicherung F2, 2 A mittelträge ersetzen – Sicherheitsfunktion überprüfen:
- Kugelhahn schließen –
- mehrmals den Gasfeuerungsautomaten starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen –
- Bei fehlerhaftem Verhalten: Gerät an den Hersteller schicken.



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



? **PFS veya PFD çalışıyor - kırmızı LED göstergesi yanıyor - Ateşleme kıvılcımı oluşmuyor?**

- ! Ateşleme voltajı çok düşük
- Ateşleme voltajını tip levhasındaki değerler ile kıyaslayın. Muhtemelen trafouyu değiştirin. Tek elektrotlu işletmelerde TGI veya TZI ateşleme trafosunu kullanın.
- ! Ateşleme kablosu **B** çok uzun.
- Kabloyu max. 5 metreye kısaltın
- ! Ateşleme elektrodunun brülör başına olan mesafesi çok büyük
- Mesafeyi max. 2 mm olacak şekilde ayarlayın.

? **Ateşleme kıvılcımı oluşuyor - ateşleme gazı yanmıyor?**

- ! Gaz ventili V1 açmıyor - çalışma sesi gelmiyor.
- Gaz ventiline giden voltaj beslemesini kontrol edin.
- ! Boru hattında hava vardır, örneğin montaj çalışmalarından sonra veya tesis uzun süre çalıştırılmadığında -
- Boru hattını gazla besleyin, reset düğmesine birkaç defa basın.

DIKKAT! Emniyet süresi boyunca yanma odasına her seferinde gaz akışı gerçekleşir.

? **Otomat kapatıldıktan sonra arıza durumuna geçiyor - kırmızı LED göstergesi yanıyor?**

- ! Brülör yaklaşık 10 saniye daha yanık kalıyor.
- Ventili kontrol edin, muhtemelen ventili brülöre daha yakın monte edin.
- ! UV fotoselinin ömrü aşılımdır. max. 1000 işletme saati (yaklaşık 1 yıl).
- UV lambalarını değiştirin. UV fotoseli kullanım kılavuzuna bakın.

? **Program akışı yok veya program akışı ateşleme olmadan ve gaz ventilleri açılmadan gerçekleşiyor - PFS veya PFD'de emniyet süresi dolduktan sonra arıza - kırmızı LED göstergesi yanıyor.**

- ! Ateşleme veya ventil çıkışında kısa devre
- Kablo bağlantısını kontrol edin. Hassas sigortayı F2, 2A orta atlı, değiştirin.
- Emniyet fonksiyonunun kontrolü:
- Küresel vanayı kapatın.
- Gaz yakma otomatını birkaç defa çalıştırın ve bu esnada emniyet fonksiyonunu kontrol edin.
- Arıza durumunda BCU ünitesi kontrol için üretici firmaya gönderilecektir.

UYARI! Bu fonksiyon kontrolü yapılmadığında gaz ventilleri açık kalabilir ve yanmamış gaz sistemden dışarı çıkabilir. Patlama tehlikesi!

? **Automat PFS nebo PFD se rozběhne - červená kontrolka se rozsvítí - nevznikne zapalovací jiskra,**

- ! Zapalovací napětí je příliš nízké -
- Použít zapalovací napětí podle údajů na typovém štítku - popřípadě vyměnit zapalovací transformátor - TGI nebo TZI - u elektrodovém provozu.
- ! Zapalovací přívod **B** je příliš dlouhý -
- Zkrátit na maximálně 5 m.
- ! Odstup zapalovací elektrod k hlavě hořáku je příliš velký -
- Nastavit odstup na max. 2 mm.

? **Vzniká zapalovací jiskra - plyn se ale nevznítí.**

- ! Zapalovací ventil V1 se neotevře - neslyšitelný klapací zvuk -
- Zkontrolovat napětí ventilu
- ! Vzduch ve vedení nebo nebylo-li zařazen delší dobu v provozu -
- Vedení zaplnit. Tlačítko odblokování vícekrát stisknout.

POZOR! Pokaždé proudí během bezpečnostní doby plyn do hořákového prostoru.

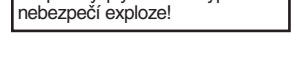
? **Automat se přepne po poruše na poruchu - červená LED-kontrolka svítí.**

- ! Hořák hoří nerovnoměrně déle než cca 10 v
- Zkontrolovat ventil, popř. přestavít ventil blíž hořáku.
- ! Životnost UV-sondy překročena, max. 10000 provozních hodin (přibližně 1 rok) -
- UV-senzor vyměnit - viz také návod k použití 8.3 "UV-sondy".

? **Program neběží, nebo průběh programu bez zapálení a bez otevření plynových ventilů - porucha po ukončení bezpečnostní doby u PFS nebo PFD - červená LED-kontrolka svítí.**

- ! Zkrat při zapalování nebo ventilmovém výstupu -
- Zkontrolovat napojení, jemná pojistka F2, 2 A, vyměnit za středně pomalou -
- Zkontrolovat bezpečnostní funkce:
- Uzavřít kulový kohout
- Spustit vícekrát plynový hořákový automat a přitom zkontrolovat jeho bezpečnostní funkci -
- Při chybné reakci: zaslát přístroj výrobci.

VÝSTRAHA! Nebude-li tato kontrola funkce provedena, mohou zůstat plynové ventily otevřeny a nespálený plyn může vyproudit - nebezpečí exploze!



? **Automat PFS lub PFD ulega uruchomieniu – zapala się czerwona dioda wskaźnikowa – nie tworzy się iskra zapłonowa.**

- ! Niedostateczne napięcie zapłonu.
- Porównać napięcie zapłonu z wartościami na tabliczce znamionowej – w razie potrzeby wymienić transformator – dla układu z jedną elektrodą zastosować transformator zapłonowy TGI lub TZI.
- ! Przewód (wysokiego napięcia) w systemie zapalania **B** jest zbyt długi.
- Skrócić do maks. 5 m.
- ! Nadmierna przerwa między elektrodą zapłonową a głowicą palnika.
- Nastawić przerwę na maks. 2 mm.

? **Powstaje iskra – płomień nie zapala się.**

- ! Zawór gazowy V1 nie otwiera się – brak odgłosu włączenia.
- Sprawdzić doprowadzenie napięcia do zaworu.
- ! Powietrze w przewodzie gazu – po montażu lub po dłuższym wyłączeniu instalacji z eksploatacji.
- Napełnić przewód gazem; ponownie naciśnąć przycisk odblokowania.

OSTROŻNIE! Każdorazowo w przeciągu czasu bezpieczeństwa do komory pieca zostaje wprowadzony gaz.

? **Po wyłączeniu, automat sygnalizuje zakłócenie – zapala się czerwona dioda wskaźnikowa.**

- ! Płomień palnika pulsuje dłużej niż ok. 10 s.
- Sprawdzić zawór, ewentualnie przesunąć zawór bliżej palnika.
- ! Przekroczony okres trwałości użytkowej sondy UV, maks. 10000 godzin pracy (ok. 1 rok).
- Wymienić promiennik UV – patrz też instrukcja obsługi 8.3 "Sondy UV".

? **Brak wykonywania programu lub brak wykonywania programu bez zapłonu i otwarcia zaworów gazowych – zakłócenie po czasie bezpieczeństwa dla PFS lub PFD - zapala się czerwona dioda wskaźnikowa.**

- ! Zwarcie na wyjściu zapłonowym lub wyjściu zaworowym.
- Sprawdzić podłączenie przewodów – osadzić bezpiecznik czuły F2, 2A średniozwołoczny
- Sprawdzić funkcje bezpieczeństwa:
- Zamknąć zawór kulowy.
- Kilkakrotnie uruchomić automat palnikowy sprawdzając przy tym funkcję bezpieczeństwa.
- W przypadku nieprawidłowego działania przesałać urządzenie do producenta

UWAGA! Jeśli powyższa próba nie zostanie przeprowadzona, w czasie gazu mogą pozostać otwarte, co prowadzi do wypływu nie spalonego gazu – groźba wybuchu!

? **Автомат PFS или PFD работает – светится красный светодиод – не возникает искра зажигания.**

- ! Напряжение зажигания слишком низкое -
- Напряжение зажигания сравнить с данными на фирменной табличке - возможно заменить трансформатор - при одноэлектродном режиме работы использовать трансформатор системы зажигания TGI или TZI.
- ! Провод (высокого напряжения) в системе зажигания **B** слишком длинный -
- Провод сократить макс. до 5 м.
- ! Расстояние от запального электрода до корпуса горелки слишком большое -
- Расстояние установить макс. 2 мм.

? **Возникает искра зажигания - газ не воспламеняется.**

- ! Газовый клапан V1 не открывается - нет щелкающего коммутационного звука -
- Проверить подводимое напряжение к клапану.
- ! Воздух в газопроводе - после монтажа или если установка длительное время не работала -
- Провести продувку газопровода. Повторно нажать деблокирующий выключатель.

ОСТОРОЖНО! В течение времени безопасности каждый раз в топочную камеру течет газ.

? **После выключения автомат показывает неисправность – светится красный светодиод**

- ! Горелка дожигает газ дольше 10 сек -
- Проверить клапан, возможно клапан установить ближе к горелке.
- ! Превышен срок службы ультрафиолетового зонда, макс. 10000 рабочих часов (прибл. 1 год) -
- Заменить ультрафиолетовые лампы - смотрите также "Руководство по эксплуатации 8.3" "Ультрафиолетовые зонды".

? **Отсутствие программы хода процесса или программа хода процесса без зажигания и без открытия газовых клапанов - неисправность по истечении времени безопасности для PFS или PFD – светится красный светодиод.**

- ! Короткое замыкание на выходе зажигания или на выходе одного из клапанов -
- Проверить монтаж электропроводки - заменить предохранитель на малый ток плавления F2,2 A среднечувствительный
- Проверить функцию безопасности:
- Закрывать шаровой кран -
- Несколько раз запустить автомат управления горелкой и при этом проверять функцию безопасности -
- При неправильной работе: прибор отправить изготовителю.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если не проводится эта проверка функционирования, газовые клапаны могут остаться открытыми и загазовать топку - опасность взрыва!

? **A PFS vagy PFD automatikája indul – a piros LED-kijelző világít – nem keletkezik gyújtószíkra.**

- ! Túl kicsi a gyújtófeszültség –
- a gyújtófeszültséget hasonlítsa össze a típusátblán szereplő adattal – szükség esetén cserélje ki a trafót – egyelektrodás üzem esetén alkalmazzon TGI vagy TZI gyújtótrafót,
- ! a **B** gyújtóvezeték túl hosszú –
- rövidítse le max. 5 m-re,
- ! a gyújtóelektroda távolsága az égőfejhez túl nagy –
- be a távolságot max. 2. mm-re állítsa be.

? **Gyújtószíkra keletkezik – a gyújtógáz nem lobban lángra.**

- ! A V1 gyújtógázszелеp nem nyit – nincs kattató kapcsolási zörög –
- ellenőrizze a feszültségbetáplálást a szelephez,
- ! levegő van a csővezetékben – szerelési munkák után vagy ha a berendezés hosszabb időn keresztül üzemen kívül volt –
- "gázosítsa be" a vezetékét; ismételtlen nyomja meg a reteszlelősoldó nyomógombot.

VIGYÁZAT! A biztonsági idő tartama során minden esetben gáz áramlik az égéstérbe.

? **Az automatika a kikapcsolás után üzembizavarrá vált – a piros LED-kijelző világít.**

- ! Az égő több mint 10 másodpercen át még utánlobog –
- ellenőrizze a szelepet, szükség esetén a szelepet helyezze át az égőhöz közelbe.
- ! Az UV-sonda élettartama túl lett lépve, max. 10000 üzemóra (kb. egy év) –
- Cserélje ki az UV-csőveket – lásd az üzemeltetési utasítást 8.3. "UV-sondák" pontját is.

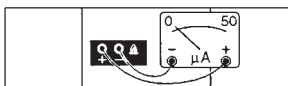
? **A program nem fut vagy a program gyújtás nélkül és a gázszелеpek nyitása nélkül fut – üzembizavarrá a biztonsági idő letelte után PFS-nél vagy PFD-nél – a piros LED-kijelző világít.**

- ! Zárlat a gyújtó- vagy valamelyik szelep-kimeneten –
- ellenőrizze a huzalozást – cserélje ki az F2, 2A-s közepesen lomha fémbiztosítékot
- A biztonsági funkció ellenőrzése:
- Zárja a golyóscsapot –
- Többször indítsa be a gázautomatikát és közben ellenőrizze a biztonsági funkciót –
- Hibás viselkedés esetén: a készüléket küldje el a gyártóhoz.

FIGYELMEZTETÉS! Ha ez a funkció-ellenőrzés nem kerül végrehajtásra, gázszелеpek maradhatnak nyitva és el nem égett gáz áramolhat ki – robbanásveszély!

? Die gelbe LED-Anzeige leuchtet trotz Flamme nicht bei PFS, PFD oder PFF.

- Gleichstrom messen, wenn kleiner als
 - eingestellter Wert bei PFS oder PFF 704 (typisch 5-15 µA),
 - 1 µA bei PFD oder PFF 754 (typisch 5-50 µA).
- ! Kurzschluß an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator -
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum -
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht -
- ! Flamme hat keinen Kontakt zur Brennermasse, zu hohe Gas- oder Luftdrücke -
- ! Brenner, Flammenwächter oder Gasfeuerungsautomat sind nicht (ausreichend) geerdet -
- ! Kurzschluß oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung -
- Fehler beseitigen.
- ! PFS 748 x erkennt das Flammensignal nicht -
- Spannungsversorgung für den Zündtrafo umpolen.



? Automat läuft nicht an, obwohl alle Fehler behoben sind und der Entriegelungstaster gedrückt worden ist.

- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Rote LED-Anzeige leuchtet bei PFF 700 - der Ausgang 24 V ist abgeschaltet.

- ! Überlast an 8ace-12ace: > 600 mA -
- Verdrahtung überprüfen - Last verkleinern.



19"-Karten PFX 7xx sind wartungsfrei

Für Ihre Sicherheit

Gasfeuerungsautomaten und zugehörige Flammenwächter sind Sicherheitsgeräte, die auch im Fehlerfall einen sicheren Zustand der Anlage garantieren. Unsachgemäße Reparaturen oder falsche elektrische Anschlüsse, z. B. das Anlegen von Spannungen an Ausgänge kann Gasventile öffnen und die 19"-Karten zerstören - eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr garantiert werden. Diese Anleitung gehört zum Gerät. Sie muß dem Benutzer ausgehändigt werden.



Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschroder AG, Osnabrück
Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung weltweit:
G. Kromschroder AG, Osnabrück
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-3 65
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-4 99
Fax +49 (0) 5 41/12 14-5 47

G. Kromschroder AG
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strothweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. +49 (0) 5 41/12 14-0
Fax +49 (0) 5 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

? Alev olmasına rağmen sarı LED göstergesi yanıyor. PFS, PFD veya PFF için geçerli değildir.

- Doğru akımı ölçün, eğer ölçülen değer
 - PFS veya PFF 704'de (tipik değer 5-15 µA) ve
 - PFD veya PFF 754'de (tipik değer 5-50 µA) ayarlanan değerden küçükse
- ! Is, kir veya izolatördeki rutubet nedeniyle iyonizasyon elektrodunda kısa devre vardır -
- ! İyonizasyon elektrodunu alev yerinde doğru tutmuyor -
- ! Gaz-hava oranı doğru değil
- ! Yüksek gaz veya hava basıncı nedeniyle alev brülör şasesine temas etmiyor.
- ! Brülör, alev sensörü veya gaz yakma otomati (yeterli) topraklanmamıştır -
- ! Alev sinyali kablolu kısa devre veya kesiklik
- Arızaları giderin.
- ! PFS 748 alev sinyalinin algılanıyor.
- Ateşleme trafosunun voltaj besleme kutuplarını değiştirin

? Tüm arızaların giderilmesine ve reset tuşuna basılmasına rağmen otomat çalışmıyor?

- Cihazı sökün ve kontrol edilmesini için imalatçı firmaya gönderin.

? PFD 700'de kırmızı LED göstergesi yanıyor - 24 V çıkışı kapalı.

- ! 8ace-12ace aşırı yük > 600 mA -
- Kablo bağlantısını kontrol edin - yükü azaltın.

19" PFX 7xx Kartları bakım gerektirmez

Güvenliğiniz için

Gas yakma otomatları ve ait olan alev sensörleri emniyet cihazları olup arıza durumunda da tesisin güvenli çalışmasını garanti ederler. Talimatlara aykırı yapılan onarımlar veya yanlış elektrik bağlantıları, örneğin çikilleri elektrik bağlama gibi, gaz ventillerinin açılmasına yol açar ve böylece 19" kartı tahrip olur. Bu durumlarda arıza emniyeti garanti edilemez. Bu kılavuz cihaza ait ve kullanıcıya teslim edilecektir.

Teknik değişiklik hakkı saklıdır.

Teknik sorularınız olduğunda lütfen sizin için sorumlu olan şubeye/ temsilcilige danışınız. İlgili adresler Internet sayfamızda veya G. Kromschroder AG, Osnabrück firmasından temin edilebilir.

? Žlutá LED-kontrolka svítí i když plamen u PFS, PFD nebo PFF.

- Změřit stejnosměrný proud, když nižší jako
 - nastavená hodnota u PFS nebo PFF 704 (typická 5-15 µA),
 - 1 µA u PFD nebo PFF 754 (typická 5-50 µA).
- ! Zkrat na ionizační elektrodě sazemí, nečistotou, nebo vlhkostí na izolátoru -
- ! Ionizační elektroda není umístěna správně na okraji plamene -
- ! Poměr plynu a vzduchu není v pořádku -
- ! Plamen nemá kontakt k mase hořáku, příliš vysokými tlaky plynu a vzduchu -
- ! Hořák, hlídač plamene nebo hořákový automat nejsou (dostatečně) uzemněny -
- ! Zkrat nebo přerušeni vedení signálu plamene -
- Odstranit chybu.
- ! PFS 748x nepozná signál plamene -
- Vyměnit póly vedení napájecího napětí na zapalovací transformátor.

? Automat se nerozběhne, i když byly odstraněny všechny závady a odblokovací tlačítko bylo stlačeno ?

- Přístroj vybudovat a zaslat výrobci ke kontrole.

? Červená kontrolka u PFF 700 svítí - výstup 24 V je vypnut ?

- ! Přetížení na 8ace-12 ace: > 600 mA -
- Zkontrolovat zapojení - snížit zátěž.

19"-karty PFX 7xx nevyžadují údržbu

Pro Vaši bezpečnost

Plynové hořákové automaty a patřičný dozor plamene jsou bezpečnostní přístroje, které zaručují i v případě poruchy bezpečný stav zařízení. Neodborné opravy nebo nesprávné elektrické napojení, např. napojení napětí na výstupy, může otevřít plynové ventily a zničit 19"-karty - bezpečnost vůči poruchám se pak nedá zaručit. Tento návod patří k přístroji. Musí být předán uživateli.

Technické změny sloužící vývoji jsou vyhrazeny.

Při technických dotazech se obraťte prosím na odpovídající pobočku/zastoupení. Adresu se dovíte z Internetu nebo od G. Kromschroder AG, Osnabrück.

? W przypadku PFS, PFD lub PFF żółta dioda wskaźnikowa nie świeci się pomimo obecności płomienia.

- Zmierzyc prąd stały, jeśli prąd jest niższy od
 - nastawionej wartości dla PFS lub PFF 704 (typowa wartość 5-15 µA),
 - 1 µA dla PFD lub PFF 754 (typowa wartość 5-50 µA).
- ! Zwarcie na elektrodzie jonizacyjnej na skutek obecności sadzy, brudu lub wilgoci na izolatorze.
- ! Elektroda jonizacyjna nie jest prawidłowo umieszczona w płomieniu.
- ! Niewłaściwy stosunek gaz-powietrze.
- ! Plomień nie ma kontaktu z masą palnika, nadmierna ciśnienie gazu lub powietrza.
- ! Brak (dostatecznego) uziemienia palnika, czujnika płomienia lub automatu palnikowego.
- ! Zwarcie lub przerwa przewodu sygnału płomienia.
- Usunąć nieprawidłowość.
- ! PFS 748x nie rozpoznaje sygnału płomienia.
- Zmienić biegunowość napięcia zasilania transformatora zapłonowego.

? Automat nie startuje pomimo usunięcia wszystkich zakłóceń i naciśnięcia przycisku odblokowania.

- Wymontować urządzenie i przesać do producenta w celu sprawdzenia.

? W przypadku PFF 700 świeci się czerwona dioda wskaźnikowa - wyższe 24V - jest wyłączone.

- ! Przeciążenie na 8ace-12ace: > 600 mA.
- Sprawdzić podłączenie przewodów - zmniejszyć obciążenie.

Karty 19" PFX 7xx nie wymagają konserwacji

Dla własnego bezpieczeństwa

Automaty palnikowe i należące do nich czujniki płomienia są urządzeniami bezpieczeństwa, które również w przypadku wystąpienia nieprawidłowości zapewniają bezpieczny stan instalacji. Niefachowe naprawy lub niewłaściwe podłączenia elektryczne, np. doprowadzenie napięć do wyjść może spowodować otwarcie zaworów i uszkodzenie kart 19". W takim przypadku nie można zagwarantować bezpieczeństwa instalacji. Instrukcja obsługi należy do wyposażenia urządzenia i dlatego należy ją przekazać użytkownikowi. Zmiany wynikające z postępu technicznego zastrzeżone.

Zmiany techniczne służące postępowi technicznemu zastrzeżone.

W przypadku zapytań natury technicznej prosimy o zwrócenie się do właściwej filii/przedstawicielstwa firmy. Adresy zamieszczono w Internecie, informacja na temat adresów służy także firma G. Kromschroder AG, Osnabrück.

? Не смотря на наличие пламени не светится желтый светодиод для PFS, PFD или PFF.

- Измерить силу тока пламени, если меньше чем
 - установленное значение для PFS или PFF 704 (типично 5-15 mA),
 - 1 µA для PFD или PFF 754 (типично 5-50 µA).
- ! Короткое замыкание ионизационной электрода из-за нагара, грязи или влажности изолятора -
- ! Ионизационный электрод расположен неправильно у крошки пламени -
- ! Неправильное соотношение газ-воздух -
- ! Пламя не имеет контакта с массой горелки, слишком высокое давление газа или воздуха -
- ! Горелка, автомат контроля пламени горелки или автомат управления горелкой не или недостаточно заземлены -
- ! Короткое замыкание или разрыв провода к датчику пламени -
- Устранить повреждение.
- ! PFS 748 не фиксирует сигнал пламени -
- Переменить полярность на трансформаторе системы зажигания.

? Автомат не запускается, хотя все неисправности устранены и нажат деблокирующий выключатель.

- Демонтировать прибор и отправить изготовителю для проверки.

? У PFF 700 светится красный светодиод - отключен выход 24 В.

- ! Перегрузка на 8ace-12ace: > 600 mA -
- Проверить монтаж электропроводки - уменьшить нагрузку.

Печатные платы 19" PFX 7xx не требуют технического обслуживания

Для Вашей безопасности

Автоматы управления горелкой и относящиеся к ним автоматы контроля пламени горелок являются устройствами безопасности, которые в случае неисправности гарантируют надежное отключение и состояние установки. Неправильные и неумелые ремонты или неправильные электрические присоединения, напр., подана напряжений к выходам, может открыть газовые клапаны и разрушить печатную плату 19" - тем самым более не может быть гарантирована защита от аварии. Это "Руководство" относится к прибору. Оно должно быть вручено пользователю.

Возможны технические изменения, служащие прогрессу.

При технических вопросах обращайтесь, пожалуйста, к соответствующему филиалу/представительству. Адрес Вы узнаете в Интернете или на фирме "Г. Кромшрёдер АГ", Оснабрюк.

? A sárga LED-kijelző világít annak ellenére, hogy nincs láng a PFS-nél, PFD-nél vagy PFF-nél.

- Mérje meg az egyenáramot, ha az kisebb, mint
 - beállított érték a PFS-nél vagy a PFF 704-nél (jellemző érték 5 - 15 µA),
 - 1 µA a PFD-nél vagy a PFF 754-nél (jellemző érték 5 - 50 µA),
- ! zárlat az ionizációs elektrodán a szigetelésen lévő korom, szennyeződések vagy nedvesség révén -
- ! az ionizációs elektrodán nem helyezkedik el megfelelő módon a láng szegélyén -
- ! a gáz-levegő-viszony nem megfelelő -
- ! a láng nem érintkezik az égőtessel, túl nagy a gáz vagy a levegő nyomása -
- ! az égő, a lángellenőrző műszer vagy a gázautomatika nincs (kellőképpen) felszerelve -
- ! zárlat vagy szakadás a lángjelzővezetékben -
- küszöbölje ki a hibát.
- ! PFS 748 x nem ismeri fel a lángjelet -
- Cserélje fel a gyújtótrafo feszültségbetáplálásának polaritását.

? Az automatika nem indul be, jóllehet valamennyi hiba el lett hárítva és a resettelzéses nyomógomb meg lett nyomva.

- Szerelje ki a készüléket és ellenőrzés céljából küldje el a gyártóhoz.

? A piros LED-kijelző világít a PFF 700-nál - a 24 V kimenet leoldott.

- ! Túlerhelés a 8ace-12ace-n: > 600 mA -
- ellenőrizze a huzalozást - csökkentse a terhelést.

A PFX7xx 19"-kos kártyák karbantartást nem igényelnek

Az Ön biztonságáért

A gázautomatikkal és az ezekhez tartozó lángellenőrző műszerek biztonsági készülékek, amelyek hiba esetén is biztosítják a berendezés biztonságos állapotát. Szakszerűtlen javítások vagy hibás villamos csatlakozások, pl. feszültség rákácsolása kimenetekre, nyithatja a gázszelvényeket és tönkretelheti a 19"-os kártyákat - ami után a hibák elleni biztonság már nem szavatolható. Ez az utasítás a készülék tartozéka. A felhasználó számára ki kell szolgáltatni.

A műszaki fejlődést szolgáló változtatások jogát fenntartjuk.

Műszaki kérdésekkel kérjük forduljon az Ön számára illetékes kirendeltséghez/képviselethez. Ezek címét az Internetről vagy a G. Kromschroder AG, Osnabrück cégtől tudhatja meg.