

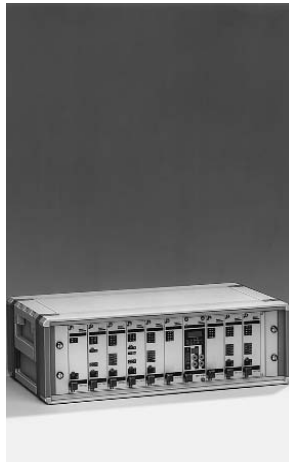
**Prozeßfeuerungs-system
PFx 7xx**

- 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!**



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




**krom
schroder**


Konformitätserklärung
Declaration of Conformity

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

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

Wir erklären als Hersteller:
The products identified by the requirements of the listed directives and standards. The production complies with a certified quality management system according to DIN EN ISO 9001.


 Peter A. Böhler
Head of Business Unit Heating


 Peter G. Meisner
Head of Business Center, Osnabrück

Osnabrück, 10.11.1994

**Procesfyngssystem
PFx 7xx**

- PFS** Gasfyngsautomat til intermitterende drift
- PFD** Gasfyngsautomat til kontinuerlig drift
- PFF** Flammevagt
- PFR** Relæ-kort
- PFP** Strømforsyning

Driftsvejledning

- Skal læses og opbevares

**Ledningsføring
Indstilling
Idrifttagning
Udbedring af driftsforstyrrelser
kun af autoriserede fagfolk!**

ADVARSEL! Faglig ukorrekt montage, indstilling, ændring, betjening eller vedligeholdelse kan forårsage kvæstelser eller materiel skade. Læs anvisningerne inden brugen. Dette apparat skal installeres i overensstemmelse med de gældende forskrifter.

**Processeldningssystem
PFx 7xx**

- PFS** Gaseldningsautomat för intermitterande drift
- PFD** Gaseldningsautomat för kontinuerlig drift
- PFF** Reläkomponent
- PFR** Carte relais
- PFP** Strömförsörjning

Bruksanvisning

- Läs denna bruksanvisning och förvara den på en säker plats.

**inkoppling
justering
igångsättning
störningsåtgärder
endast av auktoriserad fackman!**

OBS! Felaktig montering, justering, användning och skötsel liksom förändringar kan leda till skada på människor och föremål. Följ denna bruksanvisning och beakta gällande installationsföreskrifter.

**Prosessfyngssystem
PFx 7xx**

- PFS** Gassfyngsautomat til intermitterende drift.
- PFD** Gassfyngsautomat til kontinuerlig drift
- PFF** Flammevakt
- PFR** Relé-komponentgruppe
- PFP** Strømforsyning

Bruksanvisning

- Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig.

**Ledningsføring
Innstilling
Igangsettelse
Feilsøking
Kun av autorisert fagmann!**

VIKTIG! Ukyndig installasjon, innstilling, forandring, betjening eller vedlikehold kan føre til personskader eller materielle skader. Les igjennom driftsinstruksen før bruk. Dette apparatet må installeres i samsvar med gjeldende forskrifter.

Sistema de controle de combustão modular PFx 7xx

- PFS** Relé programador de chama de gás para funcionamento intermitente
- PFF** Relé programador de chama de gás para funcionamento permanente
- PFF** Controlador de chama
- PFR** Módulo de relés
- PFP** Fonte de alimentação

Instruções de operação

- Favor ler e guardar

**Instalação elétrica
Ajustes
Colocar em operação
Corrigir as falhas
Somente por um técnico formado e especializado!**

Atenção! Uma montagem incorreta ou um ajuste, uma modificação, manipulação ou a manutenção incorreta podem causar ferimentos ou danos materiais. Ler, portanto, as presentes instruções antes da utilização. Este aparelho deverá ser instalado seguindo as normas locais vigentes.

Σύστημα Διαδικασίας Καύσης PFx 7xx

- PFS** Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα για διαλειπούσα λειτουργία
- PFD** Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα για συνεχή λειτουργία
- PFF** Ανιχνευτής φλόγας
- PFR** Μονάδα ρελέ
- PFP** Τροφοδοτικό ρεύματος

Οδηγίες Χειρισμού

- Να διαβαστούν και να φυλάγονται

**Καλωδίωση
Ρύθμιση
Θέση σε λειτουργία
Αντιμετώπιση βλαβών
Μόνον από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό!**

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ανάμοσση τοποθέτηση, ρύθμιση, αλλαγή, χειρισμός ή συντήρηση μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή υλικές ζημιές. Πριν από τη χρήση διαβάστε τις Οδηγίες Χειρισμού. Η παρούσα συσκευή να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Overensstemmelsesattest

Produkt	Brænderstyring til gasbrændere
Handelsbetegnelse	Procesfyngs-system, serie 700
Type, udførelse	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-direktiver	89/392/EØF 89/336/EØF 73/23/EØF
Standarder	DIN EN 298

Hermed erklærer vi som producent: De tilsvarende kendetegnede produkter opfylder de grundlæggende krav fra angivne direktiver og standarder. Fremstillingen er underkastet et certificeret kvalitetssikringssystem iht. DIN EN ISO 9001.

Försäkran om överensstämmelse

Produkt	Brännarstyrning för gasbrännare
Beteckning	Processeldningssystem, serie 700
Typ, utförande	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-direktiv	89/392/EEG 89/336/EEG 73/23/EEG
Standarder	DIN EN 298

Som tillverkare försäkrar vi att ovan betecknade produkter uppfyller kraven i ovan nämnda direktiv och standarder. En omfattande kvalitetssäkring garanteras genom ett certifierat kvalitetsmanagementsystem enligt DIN EN ISO 9001.

Overensstemmelseserklæring

Produkt	Brennerstyring til gassbrennere
Handelsbetegnelse	Prosessfyngs-system, produktlinje 700
Type, utførelse	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
EU-direktiver	89/392/EEC 89/336/EEC 73/23/EEC
Normer	DIN EN 298

Som produsent erklærer vi at produktene med tilsvarende betegnelse oppfyller kravene i de oppførte direktiver og normer. Produksjonen er underlagt et sertifisert kvalitetssikringssystem i henhold til DIN EN ISO 9001.

Certificado de conformidade

Produto	Controlador para quemodadores de gás
Denominação comercial	Sistema de controle de combustão modular, série 700
Tipo, modelo	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
Directivas CE	89/392/CEE 89/336/CEE 73/23/CEE
Normas	DIN EN 298

Nós declaramos como fabricantes: Os produtos marcados respectivamente, correspondem às exigências das diretivas e normas em referência. A produção está sujeita ao sistema de certificação de qualidade DIN EN ISO 9001.

Δήλωση Πιστότητας

Προϊόν	Έλεγχος καυστήρα αερίου
Εμπορική ονομασία	Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα, σειρά κατασκευής 700
Τύπος, μοντέλο	PFS, PFD, PFF, PFR, PFP
Οδηγίες EE	89/392/EOK 89/336/EOK 73/23/EOK
Πρότυπα	DIN EN 298

Εμείς, σαν κατασκευαστές, δηλώνουμε: Τα προϊόντα που χαρακτηρίζονται σχετικά εκπληρώνουν τις απαιτήσεις των αντίστοιχων Οδηγιών και Προτύπων. Η παραγωγή υπόκειται πιστοποιημένου Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας κατά DIN EN ISO 9001.

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 = Luftventilsteuering

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 og PFD gasfyringsautomater

- Må kun anvendes til tænding og overvågning af gasbrændere –
- Vær opmærksom på sikkerheds-tidene.

PFS = Gasfyringsautomat til intermitterende drift med UV- eller ionisationsovervågning

PFD = Gasfyringsautomat til kontinuerlig drift med UV- eller ionisationsovervågning

7 = Serie

4 = Hovedgas efter flammemelding

7 = Funktionen efter opstart kan omkables:

1. = Hovedgas efter sikkerhedstid t_{SA}
2. = Hovedgas efter flammestabiliserings-tid t_{FS}

8 = Funktionen ved flammesvigt kan omkables:

1. = Genopstart
2. = Øjeblikkelig fejludkobling
3. = Forlænget reaktionstid t_{SV} for ventil V1

S = Standard

L = Luftventilstyring

M = Flerflammeovervågning

D = L + M

PFS 7 7 8 L = (Eksempel)

- Ved PFS 748 x er tændingen og overvågningen kun mulig med to elektroder (dobbelt-elektrodedrift) – hvis der indsættes en UV-sonde, må den ikke "se" tændgnisten – flerflammeovervågning er ikke mulig.

Kontrol af sikkerhedstiden t_{SA}

t_{SA} = 3 sek., 5 sek. eller 10 sek

P_N = nominel varmeeffekt

P_Z = tændeffekt

Gasfyringsautomatens sikkerhedstid afhænger af brændertypen, brændereffekt og respektive anvendelse.

PFF 704/PFF 754 flammevagt

- Til at overvåge yderligere gasflammer ved flerflammeovervågning –
- PFF 704 kan kun benyttes med PFS 7x8 x og PFF 754 kun med PFD 778 x –
- Flammevagter må ikke koble ventiler

PFS och PFD gaseldningsautomater

- Används endast för tändning och övervakning av gasbrännare
- Beakta säkerhetstiderna

PFS = Gaseldningsautomat för intermitterande drift med UV- eller joniseringsövervakning

PFD = Gaseldningsautomat för kontinuerlig drift med joniseringsövervakning

7 = Serie

4 = Huvudgas efter flammemelding

7 = Funktion omkopplingsbar vid start:

1. = Huvudgas efter säkerhetstid t_{SA}
2. = Huvudgas efter flammestabiliserings-tid t_{FS}

8 = Funktion omkopplingsbar vid flambortfall:

1. = Återstart
2. = Ömgående störningsfrånsågning
3. = Förslängd reaktionstid t_{SV} för ventil V1

S = Standard

L = Luftventilstyring

M = Flerflammeövervakning

D = L + M

PFS 7 7 8 L = (Exempel)

- Vid PFS 748 x är tændingen og overvågningen endast mulig med to elektroder (dobbelt-elektrodedrift) – om en UV-sonde anvendes, kan den ikke "se" tændgnisten – flerflammeovervågning er ikke mulig.

Kontroll av säkerhetstid t_{SA}

t_{SA} = 3 sek., 5 sek eller 10 sek

P_N = Värmeeffekt

P_Z = Tändeffekt

Gaseldningsautomatens säkerhetstid är beroende av brännartyp, brännareffekt och respektive användning.

PFF 704/PFF 754 flamvakt

- För identifiering av extra gasflammer vid flerflammeövervakning
- PFF 704 får endast användas tillsammans med PFS 7x8x och PFF 754 endast med PFD 778 x
- Koppla ej ventiler med flamvakter

PFS og PFD gassfyringsautomater

- Skal kun brukes til tenning og overvågning av gassbrennere
- Overhold sikkerhetstidene

PFS = Gassfyringsautomat til intermitterende drift med UV- eller ioniseringsovervågning

PFD = Gassfyringsautomat til kontinuerlig drift med ioniseringsovervågning

7 = Produkttype

4 = Hovedgass etter flammemelding

7 = Startrekkefølgen kan endres:

1. = Hovedgass etter sikkerhetstid t_{SA}
2. = Hovedgass etter flammestabiliserings-tid t_{FS}

8 = Rekkefølgen ved flammesvikt kan endres:

1. = Gjenstart
2. = Øyeblikkelig stopp
3. = Forlenget reaksjonstid t_{SV} for ventil V1

S = Standard

L = Luftventilstyring

M = Flerflammeovervågning

D = L + M

PFS 7 7 8 L = (eksempel)

- For PFS 748 er tenning og overvågning kun mulig med to elektroder (toelektrodedrift) – dersom det blir brukt en UV-føler, må den ikke kunne "se" tenningsgnisten – flerflammeovervågning er ikke mulig.

Kontroll av sikkerhetstiden t_{SA}

t_{SA} = 3 s, 5 s eller 10 s

P_N = nominell effekt

P_Z = tennings-effekt

Gassfyringsautomatens sikkerhetstid avhenger av brennertypen, -ytelse og av hvert enkelt brukstillefelte.

PFF 704/PFF 754 flammevakt

- Til registrering av ekstra gasflammer ved flerflammeovervågning –
- drives PFF 704 kun med PFS 7x8 x og PFF 754 kun med PFD 778 x
- Ventiler må ikke koples med flammevakter.

PFS e PFD relés programadores de chama de gás

- Usar somente para ignição e controle de queimadores de gás –
- Observar os tempos de segurança.

PFS = Relé programador de chama de gás para funcionamento intermitente com controle por sensor UV ou por ionização

PFD = Relé programador de chama de gás para funcionamento permanente com controle por ionização

7 = Linha do produto

4 = Gás principal após sinal de chama

7 = Procedimento na partida comutável:

1. = Gás principal depois do tempo de segurança t_{SA}
2. = Gás principal depois do tempo de estabilização de chama t_{FS}

8 = Procedimento na falta da chama comutável:

1. = Reacendimento
2. = Desligamento imediato em caso de avaria
3. = Com tempo de reação prolongado t_{SV} para válvula V1

S = Padrão

L = Comando da válvula de ar

M = Controle de chamas múltiplas

D = L + M

PFS 7 7 8 L = (Exemplo)

- No PFS 748 x a ignição e o controle é possível somente com dois elétrodos (funcionamento de dois elétrodos) – usando-se um sensor UV, ele não deverá "ver" a faísca – controle de chamas múltiplas não é possível.

Controlar o tempo de segurança t_{SA}

t_{SA} = 3 seg., 5 seg. ou 10 seg.

P_N = potência térmica nominal

P_Z = potência da ignição

O tempo de segurança do relé programador de chama de gás depende do tipo do queimador, da potência e da sua respectiva aplicação.

PFF 704/PFF 754 Controlador de chama

- Para o reconhecimento de chamas de gás adicionais em controle de chamas múltiplas –
- PFF 704 operar somente com PFS 7x8 x e PFF 754 operar somente com PFD 778 x
- Não comutar válvulas com os controladores de chama.

Μονάδες Αυτόματου Ελέγχου Καυστήρα PFS και PFD

- Χρήση μόνο για ανάφλεξη και παρακολούθηση καυστήρων αερίου –
- Να τηρούνται οι περίοδοι ασφαλείας.

PFS = Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα για διαλείπουσα λειτουργία με παρακολούθηση υπερπιδώδων ή ιονισμού

PFD = Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα για συνεχή λειτουργία με παρακολούθηση ιονισμού

7 = Σειρά κατασκευής

4 = Ολική παροχή αερίου μετά από σήμα παρούσας φλόγας

7 = Συμπεριφορά κατά την εκκίνηση, μεταγόμενη:

1. = Ολική παροχή αερίου μετά την περίοδο ασφαλείας t_{SA}
2. = Ολική παροχή αερίου μετά το χρόνο σταθεροποίησης της φλόγας t_{FS}

8 = Συμπεριφορά σε περίπτωση διακοπής φλόγας, μεταγόμενη:

1. = Επανεκκίνηση
2. = Άμεση θύση εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης
3. = Παράταση χρόνου αντίδρασης t_{SV} για βαλβίδα V1

S = Βασική έκδοση

L = Έλεγχος βαλβίδας αερίου

M = Παρακολούθηση πολλαπλών φλογών

D = L + M

PFS 7 7 8 L = (Παράδειγμα)

- Με PFS 748 x είναι δυνατή η ανάφλεξη και η παρακολούθηση μόνο με δύο ηλεκτρόδια (λειτουργία δύο ηλεκτροδίων) – σε περίπτωση χρήσης αισθητήρα υπερπιδώδων, δεν επιτρέπεται αυτός να "βλέπει" τον σπινθήρα ανάφλεξης – δεν είναι δυνατή η παρακολούθηση πολλαπλών φλογών.

Επαλήθευση Περιόδου Ασφαλείας t_{SA}

t_{SA} = 3 s, 5 s ή 10 s

P_N = Ονομ. θερμαντική ισχύς

P_Z = Αναφλεκτική ισχύς

Η περίοδος ασφαλείας των μονάδων ελέγχου καυστήρα εξαρτάται από το είδος, την ισχύ του καυστήρα και από την εκάστοτε εφαρμογή του.

Ανιχνευτές Φλόγας PFF 704/PFF 754

- Για την ανίχνευση πρόσθετων φλογών αερίου σε περίπτωση παρακολούθησης πολλαπλών φλογών –
- Ο PFF 704 να λειτουργεί μόνο με PFS 7x8x και ο PFF 754 μόνο με PFD 778x –
- Δεν επιτρέπεται η μεταγωγή βαλβίδων μέσω ανιχνευτών φλόγας.

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	=	Flammevagt
7	=	Serie
0	=	Intermitterende drift med UV- eller ionisationsovervågning
5	=	Varig drift med ioniseringsovervågning
4	=	Antal flammeforstærkere
PFF 7 0 4		(eksempel)

PFF	=	Flamvakt
7	=	Serie
0	=	Intermitterande drift med UV- eller joniseringsövervakning
5	=	Kontinuerlig drift med ioniseringsövervakning
4	=	Antal flamförstärkare
PFF 7 0 4		(exempel)

PFF	=	Flammevakt
7	=	Produkttype
0	=	Intermitterende drift med UV- eller ioniseringsovervågning
5	=	Kontinuerlig drift med ioniseringsovervågning
4	=	Antall flammeforsterkere
PFF 7 0 4		(eksempel)

PFF	=	Controlador de chama
7	=	Linha do produto
0	=	Funcionamento intermitente com controle por sensor UV ou por ionização
5	=	Funcionamento permanente com controle por ionização
4	=	Número de amplificadores de chama
PFF 7 0 4		(Exemplo)

PFF	=	Ανιχνευτής φλόγας
7	=	Σειρά κατασκευής
0	=	Διαλείπουσα λειτουργία με παρακολούθηση υπερωδών ή ιονισμού
5	=	Συνεχής λειτουργία με παρακολούθηση ιονισμού
4	=	Αριθμός ενισχυτών φλόγας
PFF 7 0 4		(παράδειγμα)

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 relæ-kort

→ Med fire relæer, som er uafhængige af hinanden, til potentialfri signalkobling.

PFP 700 Strømforsyning

→ Udgangsspænding 24 V₌, 600 mA til forsyning af gasfyringsautomatens styreindgange.

PFR 704 reläkomponent

→ Med fire reléer som er uafhængige av varandra oberoende reläer för potentialfri signalkoppling.

PFP 700 strömförsörjning

→ Utgångsspänning 24 V₌, 600 mA för försörjning av gaseldningsautomaternas styringångar

PFR 704 relé-komponentgruppe

→ Med fire reléer som er uafhængige av hverandre til spenningsfri signalkopling.

PFP 700 strømforsyning

→ Utgangsspenning 24 V = 600 mA til forsyning av styreinntakene til gassfyringsautomaten.

PFR 704 Módulo de relés

→ com quatro relés independentes uns dos outros, para acoplamento de sinais livre de potencial.

PFP 700 Fonte de alimentação

→ Tensão na saída 24 V₌, 600 mA para a alimentação das entradas de comando dos relés programadores de chama de gás.

Μονάδα Ρελέ PFR 704

→ Με τέσσερα ανεξάρτητα ρελέ για σύνδεση σήματος χωρίς ηλεκτρ. δυναμικό.

Τροφοδοτικό Ρεύματος PFP 700

→ Τάση εξόδου 24 V₌, 600 mA για την τροφοδότηση των εισόδων ελέγχου των μονάδων αυτόματου ελέγχου καυστήρα.

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

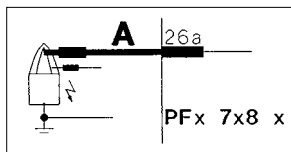
A = Ionisationsleitung

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 –

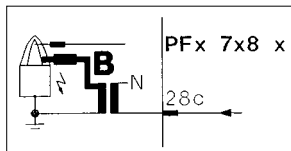
→ Gute Isolierung zwischen Ionisationsleitung und Schutzrohr sicherstellen.



B = Zündleitung

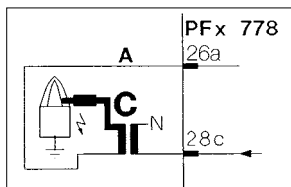
Max. 5 m (empfohlen 1 m)
● Nicht im Metallrohr verlegen –
● Getrennt von Ionisationsleitung verlegen –

● Bei Störungen anderer Geräte entstörten Elektrodenstecker am Brenner verwenden (mit 1 kΩ Widerstand).



C = Kombinierte Zünd- und Ionisationsleitung, nur für Enelektrodenbetrieb

Max. 5 m (empfohlen 1 m)



Ledningsføring

→ Til de tre følgende ledningstyper **A**, **B** og **C** skal der benyttes højspændingskabel:

FZLSi 1/6 op til 180 °C, best.-nr. 04250410 eller
FZLK 1/7 op til 80 °C, best.-nr. 04250409

A = Ionisationsledning

Max. 100 m ved PFS og PFF 704 –
Max. 50 m ved PFD og PFF 754 –

Betingelser: Langt væk fra netledninger og støjrålingskilder – ingen elektriske påvirkninger udefra –

→ Flere ionisationsledninger kan lægges i et kunststofrør, helst ikke i et metalrør –

→ Sørg for en god isolering mellem ionisationsledningen og beskyttelsesrøret.

B = Tændledning

Max. 5 m (anbefalet: 1 m)
● Må ikke lægges i et metalrør –
● Lægges på afstand af ionisationsledninger –

● Ved forstyrrelse af andre apparater skal der benyttes et afskærmet elektrodestik ved brænderen (med 1 kΩ motstand).

C = Kombineret tænd- og ionisationsledning, kun til enkelt-elektrodedrift

Max. 5 m (anbefalet: 1 m)

Inkoppling

→ Använd högspänningskabel för de tre följande ledningstyperna **A**, **B** och **C**:

FZLSi 1/6 upp till 180 °C, best-nr 04250410 eller
FZLK 1/7 upp till 80 °C, best-nr 04250409

A = Joniseringskabel

Max 100 m vid PFS och PFF 704
Max 50 m vid PFD och PFF 754

Villkor: På avstånd från nätkablar och andra störningskällor – ingen extern elektrisk inverkan.

→ Flera joniseringskablar kan läggas i ett plaströr – om möjligt ej metallrör

→ Säkerställ god isolering mellan joniseringskabel och skyddsror

B = Tändkabel

Max 5 m (1 m rekommenderas)
● Får ej läggas i metallrör
● Läggas åtskilt från joniseringskabel

● Använd den avstörda elektrod-kontakten på brännaren (med 1 kΩ motstånd) vid störning av andra apparater.

C = Kombinerad tänd- och joniseringskabel, endast för enelektrodedrift

Max 5 m (1 m rekommenderas)

Ledningsføring

→ Til de tre følgende ledningstypene **A**, **B** og **C** skal det bruges højspændingskabler:

FZLSi 1/6 inntil 180 °C, bestillingsnr. 04250410 eller
FZLK 1/7 inntil 80 °C, bestillingsnr. 04250409

A = Ioniseringsledning

Maks. 100 m for PFS og PFF 704 –
Maks. 50 m for PFD og PFF 754 –

Betingelser: godt atskilt fra nettkabler og støjrålingskilder – ingen elektrisk interferens.

→ Flere ioniseringsledninger kan legges sammen i et kunststoffrør, helst ikke et metallrør –

→ Sørg for god isolering mellom ioniseringsledning og beskyttelsesrør.

B = Tenningsledning

Maks. 5 m (vi anbefaler 1 m)
● Må ikke legges i metallrør
● Må legges atskilt fra ioniseringsledningen –

● Dersom andre apparater forstyrres, må det brukes en interferensdempet pluggchette på bræneren (med 1 kΩ motstand).

C = kombinert tennings- og ioniseringsledning, kun for enelektrodedrift.

Maks. 5 m (vi anbefaler 1 m)

Instalação elétrica

→ Usar cabos de alta tensão para os seguintes três tipos de linhas **A**, **B** e **C**:

FZLSi 1/6 até 180°C, número de pedido 04250410 ou
FZLK 1/7 até 80°C, número de pedido 04250409

A = Condução da ionização

Máx. 100 m em PFS e PFF 704 –
Máx. 50 m em PFD e PFF 754 –

Condições: longe de condutores de rede e fontes de radiações parasitas – nenhuma influência elétrica estranha –

→ Vários condutores de ionização podem ser colocados em um tubo plástico. Se possível não usar tubo de metal –

→ Assegurar-se de uma boa isolamento entre condutores de ionização e tubo de proteção.

B = Condução da ignição

Máx. 5 m (recomendado 1 m)
● Não colocar em tubo de metal –
● Colocar separado dos condutores de ionização –

● Nas interferências de outros aparelhos, usar o conector para eletrodos anti-parasitário no queimador (com 1 kΩ de resistência).

C = Conduções da ignição e da ionização combinadas, somente para funcionamento de uma elétrodo

Máx. 5 m (recomendado 1 m)

Καλωδίωση

→ Για τους παρακάτω τρεις τύπους αγωγών **A**, **B** και **C** να χρησιμοποιείται καλώδιο υψηλής τάσης:

FZLSi 1/6 έως 180 °C, κωδ. παραγγελίας 04250410 ή
FZLK 1/7 έως 80 °C, κωδ. παραγγελίας 04250409

A = Αγωγός ιονισμού

Το πολύ 100 m σε PFS και PFF 704 –
Το πολύ 50 m σε PFD και PFF 754 –

Όροι: μακριά από αγωγούς δικτύου και πηγές εκπομπής παρενοχλήσεων – καθόλου ηλεκτρικές παρεμβολές –

→ Πολλοί αγωγοί ιονισμού επιτρέπεται να εγκατασταθούν σε πλαστικό σωλήνα, αν είναι δυνατό να αποφεύγονται οι μεταλλικοί σωλήνες –

→ Να διασφαλίζεται καλή μόνωση μεταξύ του αγωγού ιονισμού και του προστατευτικού σωλήνα.

B = Αγωγός ανάφλεξης

Το πολύ 5 m (συσιστάται 1 m)
● Να μην εγκαθίσταται σε μεταλλικό σωλήνα –
● Να εγκαθίσταται ξεχωριστά από τον αγωγό ιονισμού –

● Σε περίπτωση που παρενοχλούνται άλλες συσκευές, χρησιμοποιείτε στον καυστήρα αντιπαρασιτικό φινι ηλεκτροδίου (με αντίσταση 1 kΩ).

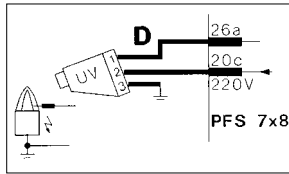
C = Συνδυασμένος αγωγός ανάφλεξης και ιονισμού, μόνο για λειτουργία ενός ηλεκτροδίου

Το πολύ 5 m (συσιστάται 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.



- Ikke til PFS 748 x –
- Hver ledning lægges separat – ikke i metallor –
- Ved forstyrrelse af andre apparater skal der benyttes et afskærmet elektrodestik ved brænderen (med 1 kΩ modstand).

D = UV-sondeledning, kun til PFS og PFF 704

- Max. 100 m
- Betingelser: Langt væk fra netledninger og støjrålskilder – ingen elektriske påvirkninger udefra –
- Benyt et netkabel – i overensstemmelse med forskrifterne på stedet –
- Anvend altid kun UV-sonder fra firmaet Kromschroder.

- Ej för PFS 748 x
- Varje kabel ska läggas separat – ej i metallor –
- Använd den avstörda elektrod-kontakten på brännaren (med 1 kΩ motstånd) vid störning av andra apparater.

D = UV-sondkabel endast för PFS och PFF 704

- Max. 100 m
- Villkor: På avstånd från netkablar och andra störningskällor – ingen extern elektrisk inverkan.
- Använd föreskriven kabel
- Använd endast UV-sonder från Kromschroder

- Ikke til PFS 748 x –
- Legg hver ledning enkeltvis – ikke i metallor –
- Derom andre apparater forstyrres, må det brukes en interferensdempet pluggette på brenneren (med 1 kΩ motstand).

D = UV-foleledning kun til PFS og PFF 704

- Maks. 100 m
- Betingelser: godt atskilt fra nettkabler og støjrålskilder – ingen elektrisk interferens.
- Bruk nettkabel passende til driftsbetingelsene og i samsvar med de lokale forskrifter.
- Bruk kun UV-følere fra firma Kromschroder.

- Não para PFS 748 x –
- Fazer a tubulação de cada condutor separadamente – não colocar em tubo de metal –
- Nas interferências de outros aparelhos usar o conector para eletrodos anti-parasitário no queimador (com 1 kΩ de resistência).

D = Condução do sensor UV, somente para PFS e PFF 704

- Máx. 100 m
- Condições: longe de condutores de rede e fontes de radiações parasitas – nenhuma influência elétrica estranha –
- Usar cabos em condições de funcionamento – de acordo com as determinações locais –
- Usar somente sensores UV de Kromschroder.

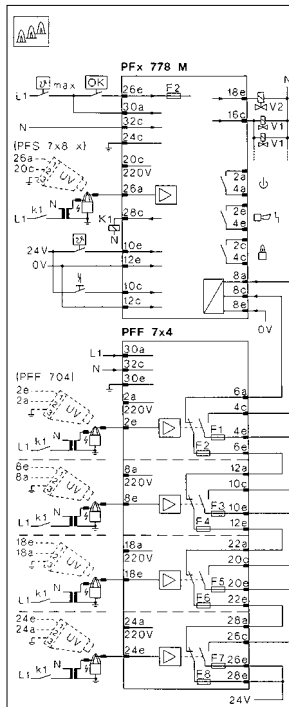
- Όχι για PFS 748 x –
- Ο κάθε αγωγός να εγκατασταθεί ξεχωριστά – όχι σε μεταλλικό σωλήνα
- Σε περίπτωση που παρενοχλούνται άλλες συσκευές, χρησιμοποιείτε στον καυστήρα αντι-παρασιτικό φως ηλεκτροδίου (με αντίσταση 1 kΩ).

D = Αγωγός αισθητήρα υπεριώδών μόνο για PFS και PFF 704

- To πολύ 100 m
- Όροι: μακριά από αγωγούς δικτύου και πηγές εκπομπής παρενοχλήσεων – καθόλου ηλεκτρικές παρεμβολές –
- Χρησιμοποιείτε κατάλληλο για τη λειτουργία καλώδιο που ανταποκρίνεται στους τοπικούς κανονισμούς
- Χρησιμοποιείτε μόνον αισθητήρες υπεριώδών του Οίκου Kromschroder.

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

WARNING! 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:

Tekniske data

- Frontens bredde 8 TE = 40,6 mm
- Højde 3 HE = 128,4 mm
- Netspændingen kan omstilles: 110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Egetforbrug: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA pr. relæ PFP: 25 VA
- Til jordede eller ujordede lysnet
- Styreindgange: 24 V = ± 10 %, < 10 mA pr. indgang
- Strombelastning for PFS eller PFD: Ventiludgange max. 2 A Tændingsudgang max. 1,2 A Samlet belastning max. 2 A
- Udgangsspænding til ventiler og tændtransformer = netspænding
- Omgivelsestemperatur: -20° C til +60° C

Ledningsføring af 19"-kort

ADVARSEL! Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden arbejder på strømførende dele skal de elektriske ledninger gøres spændingsfrie!

- Gør anlægget spændingsfrit!
- Ledningsføringen foretages i overensstemmelse med strømskemaet på kortets bagside –
- Forsyningen skal være afsluttet (klemme 30e spændingsfri ved PFX 7x8 eller PFX 7x8 D), først derefter får spænding lægges på klæmmorna

Tekniska data

- Bredd, framsida 8 TE = 40,6 mm
- Höjd 3 HE = 128,4 mm
- Nätspændingen, inställbar: 110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Förbrukning: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA/relä PFP: 25 VA
- För jordade eller jordfria nät
- Styreindgänger: 24 V = ±10%, < 10 mA/ingång
- Strömbelastning för PFS eller PFD: Ventilutgångar max 2 A Tändutgång max 1,2 A Max sammanlagd belastning 2 A
- Utgångsspænding för ventiler och tændtransformator = nätspænding
- Omgivningstemperatur: -20° – +60° C

Inkoppling av 19"-kort

ADVARSEL! Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden arbejder på strømførende dele skal de elektriske ledninger gøres spændingsfrie!

- Slå från anläggningens strömtillförsel!
- Koppla enligt kopplingsdiagrammet på baksiden av kortet –
- Förspolningen måste vara avslutad (klämma 30e spændingsfri vid PFX 7x8 L eller PFX 7x8 D), först därefter får spænding læggas på klæmmorna

Tekniske data

- Frontbredde 8 TE = 40,6 mm
- Konstruksjonshøyde 3 HE = 128,4 mm
- Nettspenning, innstillbar: 110/120 V~ -15/+10%, 50/60 Hz 220/240 V~ -15/+10%, 50/60 Hz
- Strømförbruk: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA pr. relé PFP: 25 VA
- Til nett med eller uten jording
- Styringsinngang: 24 V = ± 10% < 10 mA pr. inngang
- Strømbelastning for PFS eller PFD: Ventiluttak maks. 2 A Tenningsuttak maks. 1,2 A Samlet belastning imidlertid maks. 2 A
- Utgangsspenning for ventiler og tenningstransformator = nettspenning
- Omgivelsestemperatur: -20° C til +60° C

Kabling av 19"-kort

ADVARSEL! Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Slå av strømmen til elektriske kabler før du arbeider med strømførende deler!

- Slå av strømmen til anlegget!
- Ledningsføring ifølge kopplingsdiagrammet på baksiden av kortet –
- Forspølingen må være ferdig (klemme 30e må være spenningsfri på PFX 7x8 L eller PFX 7x8 D). Spenningen må ikke tilføres klemmene før dette er gjort:

Dados técnicos

- Largura frontal 8 unidades de dimensão = 40,6 mm
- Altura de construção 3 unidades de altura = 128,4 mm
- Conexão elétrica comutável: 110/120 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz 220/240 V~ -15/+10 %, 50/60 Hz
- Consumo próprio: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA por relé PFP: 25 VA
- Em redes ligadas ou não à terra
- Entradas de comando: 24 V = ± 10%, < 10 mA por entrada
- Carga elétrica para PFS ou PFD: Saídas das válvulas máx. 2 A Saída da ignição máx. 1,2 A Porém carga total máx. 2 A
- Conexão da saída para válvulas e transformador de ignição = conexão elétrica
- Temperatura ambiente: -20°C até +60°C

Instalação elétrica das fichas 19"

Atenção! Perigo de vida por choque elétrico! Antes de trabalhar em peças condutoras de electricidade, desconectar a linha da tensão!

- Ligar a instalação livre de tensão!
- Fazer a instalação elétrica conforme esquema no verso da ficha –
- A purgação deve ser concluída (terminal 30e livre de tensão em PFX 7x8 L ou PFX 7x8 D), somente agora a tensão pode ser conectada nos terminais:

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

- Έμπροσθεν πλάτος 8 TE = 40,6 mm
- Ύψος 3 HE = 128,4 mm
- Τάση δικτύου μεταγόμενη: 110/120 V~ -15/+10%, 50/60 Hz 220/240 V~ -15/+10%, 50/60 Hz
- Ίδιοκατανάλωση: PFS, PFD, PFF: 10 VA PFR: 25 mA ανά ρελέ PFP: 25 VA
- Για γειωμένα ή μη γειωμένα δίκτυα
- Είσοδοι ελέγχου: 24 V = ±10%, < 10 mA ανά είσοδο
- Ρεύμα για PFS ή PFD: Έξοδοι βαλβίδων το πολύ 2 A Έξοδος ανάφλεξης το πολύ 1,2 A
- Αλλά συνολικό ρεύμα το πολύ 2 A
- Τάση εξόδου για βαλβίδες και μετασηματιστή ανάφλεξης = τάση δικτύου
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20° C έως +60° C

Καλωδίωση Πλακετών 19"

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς τάση!

- Συνδέστε την εγκατάσταση έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτή η ηλεκτρική τάση.
- Καλωδίωση σύμφωνα με το σχέδιο συνδεσμολογίας στην πίσω πλευρά της πλακέτας –
- Η σάρωση πρέπει να έχει ολοκληρωθεί (στον ακροδέκτη 30e να μην επικρατεί τάση σε PFX 7x8 L ή PFX 7x8 D). Κατόπιν επιτρέπεται η παροχή τάσης στους ακροδέκτες:

- 26e zur Versorgung der Ventile und des Zündtrafos
- 10e zur Wärmeanforderung
- 10a zur Luftventilsteuierung
- Gute Schutzleiterverbindung am Gasfeuerungsautomaten, am Flammenwächter und am Brenner sicherstellen -
- Nicht eingezzeichnete 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 til forsyning af ventilerne og tændtransformeren
- 10e til varmekrav (termostatsignal)
- 10a til luftventilstyring
- Sorg for en god beskyttelseslederforbindelse på gasfyrringsautomaten, på flammevagten og på brænderen -
- Ikke-indtegnede tilslutninger skal ubetinget forblive frie -
- **L1** og **N** må ikke forbyttes -
- Ved brug af vekselstrømsmagnetventiler skal indkoblingsspidsstrømmen ubetinget overholdes: max. 2 A -
- Ved enkelt-elektrodedrift: Benyt en tændtransformer TZI eller TGI - Flerflammeovervågning ved PFX 778 M eller PFX 778 D:
- Ledningsføres i overensstemmelse med strømskemaet ved siden af.

- 26e för försörjning av ventilerna och tändtransformatorn
- 10e för värme
- 10a för luftventilstyrning
- Säkerställ god skyddsledarförbindelse på gaseldningsautomaten, flammvakten och brännaren
- Ej inritade anslutningar måste hållas fria
- Förväxla ej **L1** och **N**
- Beakta tillslagingsstopströmmen på max 2 A vid användning av växelströmsmagnetventiler
- Vid enkelelektrodrift: Använd tändtransformator TZI eller TGI
- Flerflamöverbvakning vid PFX 778 M eller PFX 778 D:
- Koppla in enligt bredvidstående kopplingsschema.

- 26e til forsyning av ventilene og tennningstransformatoren
- 10e til varmebehovet
- 10a til styring av luftventilen
- Sorg for god jordingsforbindelse til gassfyrringsautomaten, til flammevakten og til brenneren.
- Sorg for at alle ikke-merkede forbindelser ikke tilkoples noe sted -
- **L1** og **N** må ikke forveksles -
- Dersom det brukes vekselstrømsmagnetventiler må maksimal startstrøm under alle omstendigheter overholdes: maks. 2 A -
- Ved enelektrodedrift: Bruk tennerttransformator TZI eller TGI.
- Flerflammevakt med PFX 778 M eller PFX 778 D:
- Kabling i samsvar med kopplingsdiagrammet som vises her.

- 26e para a alimentação das válvulas e do transformador de ignição
- 10e para a requisição térmica
- 10a para o controle da válvula de ar
- Assegurar-se de uma boa ligação do condutor de proteção no relé programador de chama de gás, no controlador de chama e no queimador -
- Não ligar as conexões não marcadas -
- Não trocar **L1** e **N** -
- Usando válvulas magnéticas de corrente alternada, é importante observar a corrente de pico na partida: máx. 2 A -
- Para uma operação de uma eletrodo: usar transformador de ignição TZI ou TGI -
- Controle de chamas múltiplas em PFX 778 M ou PFX 778 D:
- Fazer a instalação elétrica de acordo com o esquema da placa ao lado.

- 26e για τροφοδοσία των βαλβίδων και του μετασχηματιστή ανάφλεξης
- 10e για θερμική ζήτηση
- 10a για έλεγχο βαλβίδας αέρα
- Να διασφαλιστεί καλή σύνδεση του αγωγού γείωσης στη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα, στον ανιχνευτή φλόγας και στον καυστήρα -
- Αφήστε οπωσδήποτε αποσυνδεδεμένες συνδέσεις που δεν είναι σηματοδεδεμένες -
- Μη μερδεύετε **L1** και **N** -
- Κατά τη χρήση ηλεκτρομαγνητικών βαλβίδων εναλλασσόμενου ρεύματος λάβετε οπωσδήποτε υπόψη το ρεύμα κορυφής κατά την εκκίνηση: το πολύ 2 A -
- Σε λειτουργία ενός ηλεκτροδίου: Χρησιμοποιείτε μετασχηματιστή ανάφλεξης TZI ή TGI -
- Παρακολουθήση πολλαπλών φλογών σε PFX 778 M ή PFX 778 D:
- Καλωδίωση σύμφωνα με το διπλανό σχέδιο συνδεσμολογίας.

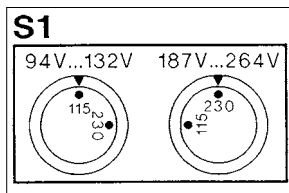
Schalter einstellen

siehe Rückseite der Karte

Netzspannung einstellen bei PFS / PFD / PFF / PPF

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

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



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

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

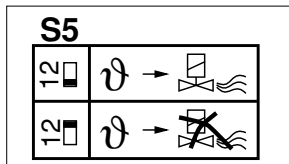
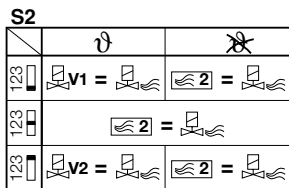
S2= 1: Das Luftventil öffnet zusammen mit **V1** nach Wärmeanforderung - es kann extern angesteuert werden, wenn keine Wärme angefordert wird.

S2= 2: Das Luftventil kann nur extern angesteuert werden über die Anschlüsse 10a-12a, allerdings ist es in der Zeit von Wärmeanforderung bis Betriebsmeldung grundsätzlich geschlossen.

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 ansteuerbar.

S5= 2: Das Luftventil ist geschlossen zwischen Wärmeanforderung und Betriebsmeldung. Es kann während dieser Zeit nicht angesteuert werden.



Indstilling af kontakterne

Se kortets bagside

Indstilling af **netspænding** ved PFS / PFD / PFF / PPF

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

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

Indstilling af **luftventilstyringen** ved PFX 7x8 L eller PFX 7x8 D

→ Luftventilen kan ikke aktiveres, hvis gasfyrringsautomaten melder en fejl eller er slukket.

S2= 1: Luftventilen åbner sammen med **V1** efter varmekrav - den kan aktiveres eksternt, når der ikke kræves varme.

S2= 2: Luftventilen kan aktiveres eksternt over tilslutningerne 10a - 12a, men den er altid lukket i løbet af tiden fra varmekravet til driftsmeldingen.

S2= 3: Luftventilen åbner sammen med **V2** efter varmekrav - den kan aktiveres eksternt, når der ikke kræves varme.

S5= 1: Ventilen kan altid aktiveres.

S5= 2: Luftventilen er lukket mellem varmekravet og driftsmeldingen. Den kan ikke aktiveres i løbet af denne tid.

Brytarinställning

Se kortets baksida

Inställning av **nätspänning** vid PFS/PFD/PFF/PFP

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

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

Inställning av **luftventilstyrning** vid PFX 7x8 L eller PFX 7x8 D

→ Luftventilen kan inte aktiveras när gaseldningsautomaten är frånkopplad eller signaliserar en störning.

S2= 1: Luftventilen öppnar tillsammans med **V1** efter det att det kallats på värme - den kan aktiveras externt om det inte kallas på värme.

S2= 2: Luftventilen kan endast aktiveras externt via anslutningarna 10a-12a men den är principellt stängd från och med att värme kallas fram till driftmeddelandet.

S2= 3: Luftventilen öppnar tillsammans med **V2** efter det att det kallats på värme - den kan aktiveras externt om det inte kallas på värme.

S5= 1: Luftventilen kan alltid aktiveras.

S5= 2: Luftventilen är principellt stängd från och med att värme kallas fram till driftmeddelandet och kan ej aktiveras under denna tid.

Innstilling av bryterne

se baksiden av kortet

Innstilling av **nettspenningen** på PFS / PFD / PFF / PFP

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

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

Innstilling av **luftventilstyringen** på PFX 7x8 L eller PFX 7x8 D

→ Luftventilen kan ikke aktiveres hvis gassfyrringsautomaten melder en forstyrrelse eller er slått av.

S2= 1: Luftventilen åpner sammen med **V1** etter varmekravet - den kan aktiveres eksternt, hvis det ikke kreves varme.

S2= 2: Luftventilen kan kun aktiveres eksternt over forbindelsene 10a - 12a, den er imidlertid alltid lukket i perioden fra varmekravet sendes og til driftsmelding gis.

S2= 3: Luftventilen åpner samtidig med **V2** etter at varmekravet er sendt - den kan aktiveres eksternt dersom det ikke kreves noen varme.

S5= 1: Luftventilen kan alltid aktiveres.

S5= 2: Luftventilen er lukket i perioden mellom varmekravet og driftsmeldingen. Den kan ikke aktiveres i denne perioden.

Ajustar os interruptores

vide o verso da ficha

Ajustar a **conexão elétrica** em PFS / PFD / PFF / PFP

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

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

Ajustar o **controle da válvula de ar** em PFX 7x8 L ou PFX 7x8 D

→ A válvula de ar não pode ser ativada, quando o relé programador de chama de gás acusa uma falha ou está desligado.

S2= 1: A válvula de ar abre juntamente com **V1** após requisição térmica - ela pode ser ativada externamente, caso não haja requisição térmica.

S2= 2: A válvula de ar somente pode ser ativada externamente através das conexões 10a-12a, porém durante o tempo da requisição térmica, até a acusação de operação ela está fechada.

S2= 3: A válvula de ar abre juntamente com **V2** após requisição térmica - ela pode ser ativada externamente, caso não haja requisição térmica.

S5= 1: A válvula de ar sempre pode ser ativada.

S5= 2: A válvula de ar está fechada entre a requisição térmica e sinal de operação. Durante este período ela não pode ser ativada.

Ρύθμιση Διακοπών

βλ. πίσω πλευρά της πλακέτας

Ρύθμιση τάσης δικτύου σε PFS/PFD/PFF/PFP

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

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

Ρύθμιση ελέγχου βαλβίδας αέρα σε PFX 7x8 L ή PFX 7x8 D

→ Η βαλβίδα αέρα δε μπορεί να ενεργοποιηθεί όταν η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα μπύνη βλάβη ή βρίσκεται εκτός λειτουργίας.

S2 = 1: Η βαλβίδα αέρα ανοίγει μαζί με **V1** μετά από θερμική ζήτηση - μπορεί να ενεργοποιηθεί απεξω όταν δεν ζητείται θερμότητα.

S2 = 2: Η βαλβίδα αέρα μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνον απεξω μέσω των συνδέσεων 10a-12a, είναι όμως κατά κανόνα κλειστή κατά την περίοδο από τη θερμική ζήτηση έως σήμα λειτουργίας.

S2 = 3: Η βαλβίδα αέρα ανοίγει μαζί με **V2** μετά από θερμική ζήτηση - μπορεί να ενεργοποιηθεί απεξω όταν δεν ζητείται θερμότητα.

S5 = 1: Η βαλβίδα αέρα μπορεί να ενεργοποιείται πάντα.

S5 = 2: Η βαλβίδα αέρα είναι κλειστή μεταξύ της θερμικής ζήτησης και του σήματος λειτουργίας. Κατά την περίοδο είναι αδύνατη η ενεργοποίησή της.

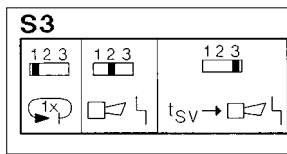
Verhalten bei Flammenausfall
einstellen bei PFX 7x8 x

S3= 1: Wiederanlauf – empfohlen für ein- oder zweistufige ge-regelte Brenner. Nicht ein-setzen 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.



Reaktion ved flammesvigt
indstilling på PFX 7x8 x

S3 = 1: Genstart – anbefales til et- eller totrinsbrændere. Må ikke anvendes ved

- langsomt lukkende luftindstillingsventiler
- modulerende regulering
- brændere med effekter over 120 kW iht. prEN 676
- taktidrift tænd/sluk.

S3= 2: Øjeblikkelig fejludkobling < 1 sek.

S3= 3: Førlængt reaktionstid t_{SV} for ventil V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – anbefales til brændere, hvor der opstår afbrydelser i flammesignalet ved, at flammen er ustabil (f.eks. fackel, flammeslør, strålevarmer). Opvarmningsprocessen afbrydes ikke under disse forstyrrelser, da ventilen V1 forbliver åben.

Inställning av **förhållandet vid flambortfall** vid PFX 7x8 x

S3= 1: Återstart – rekommenderas för en- eller tvåstegsreglerade brännare. Ska ej användas vid

- långsamt stängande luftreglerventiler
- kontinuerlig reglering
- brännare med mer än 120 kW effekt enligt prEN 676

S3 = 2: Omedelbar störningsfråslagningslagning < 1 sek

S3 = 3: Förlängd reaktionstid t_{SV} för ventilen V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – rekommenderad för brännare hos vilka flamsignal uppstår genom att flammen flimrar (t ex facklor, flamslöjor, värmestrålare). Uppvärmningsprocessen avbryts ej under dessa störningar, eftersom ventilen V1 är öppen.

Instilling ved **flammesvikt** på PFX 7x8 x

S3= 1: Gjenstart – anbefalt for en- eller totrinnsstyrte brennere. Skal ikke brukes ved

- lukkende luftventilator
- kontinuerlig regulering
- brennere med over 120 kW effekt ifølge prEN 676.
- taktstyring PA/AV.

S3= 2: Øyeblikkelig stopp < 1 sekund.

S3= 3: Forlenget reaksjonstid t_{SV} for ventil V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – anbefalt for brennere der flammesignalet avbrytes av at flammen flakker (f.eks. fackel, flammeslør, stråleovn). Varmeprossessen avbrytes ikke under disse forstyrrelsene, da ventil V1 holdes åpen.

Ajustar o **procedimento na falta de chama** no PFX 7x8 x

S3= 1: Reacendimento – recomendado para queimadores com regulagem de um ou dois estágios. Não utilizar em:

- válvulas de ar de fechamento lento
- regulagem contínua
- queimadores com potências acima de 120 kW conforme prEN 676
- funcionamento por pulsos Liga/Desliga

S3= 2: Desligamento imediato em caso de avaria < 1 seg.

S3= 3: Tempo de reação prolongado t_{SV} para válvula V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – recomendado para queimadores, nos quais o sinal de chama interrompe com chama oscilante (p.ex. tocha, véu de chama, radiador térmico). Durante esta avaria o processo térmico não é interrompido, porque a válvula V1 permanece aberta.

Ρύθμιση συμπεριφοράς κατά τη διακοπή φλόγας σε PFX 7x8 x

S3 = 1: Επανεκκίνηση – για καυστήρες με μια ή δύο βαθμίδες ρύθμισης. Να μη χρησιμοποιείται σε

- ρυθμιστικά στοιχεία αέρα που κλείνουν αργά,
- συνεχή ρύθμιση,
- καυστήρες με ισχύ άνω των 120 kW κατά prEN 676,
- διαλείπουσα λειτουργία On/Off.

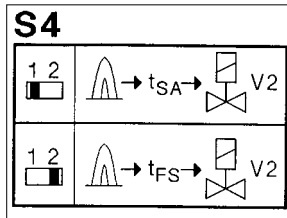
S3 = 2: Άμεση θέση εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης < 1 s.

S3 = 3: Παρατεταμένος χρόνος αντίδρασης t_{SV} για βαλβίδα V1, $t_{SV} = t_{SA}$ – συνιστάται για καυστήρες στους οποίους προκαλούνται διακοπές σήματος λόγω “τρεμουλιάσματος” της φλόγας (πχ. δαυλοί, ιδιοσμοί φλόγας, ραντιατέρ). Η διαδικασία θέρμανσης δε διακόπτεται κατά τη διάρκεια αυτών των βλαβών, διότι η βαλβίδα V1 παραμένει ανοιχτή.

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.



Reaktion ved brænderopstart
indstilling på PFX 778 x

S4= 1: Hovedgasventilen åbner efter sikkerhedstiden t_{SA} .

S4= 2: Hovedgasventilen åbner efter flammestabiliseringstiden $t_{FS} = 5$ sek – kræves iht. prEN 676 ved nominelle varmeeffekter ≥ 70 kW.

Inställning av **förhållandet vid brännarstart** vid PFX 778 x

S4= 1: Huvudgasventilen öppnar efter säkerhetstiden t_{SA} .

S4= 2: Huvudgasventilen öppnar efter flammestabiliseringstiden $t_{FS} = 5$ sek – krävs enligt prEN 676 för nominelle varmeffekter ≥ 70 kW.

Instilling ved **brennerstart med PFX 778 x**

S4 = 1: Hovedgassventilen åpner etter sikkerhetstiden t_{SA} .

S4 = 2: Hovedgassventilen åpner etter flammestabiliseringstid $t_{FS} = 5$ s – kreves ifølge prEN 676 for nominelle varmeytelser ≥ 70 kW.

Ajustar o **procedimento na partida do queimador em PFX 778 x**

S4= 1: Válvula do gás principal abre depois do tempo de segurança t_{SA} .

S4= 2: Válvula do gás principal abre depois do tempo de estabilização de chama $t_{FS} = 5$ seg. – conforme prEN 676, exigido para potências térmicas nominais ≥ 70 kW.

Ρύθμιση συμπεριφοράς κατά την εκκίνηση καυστήρα σε PFX 778 x

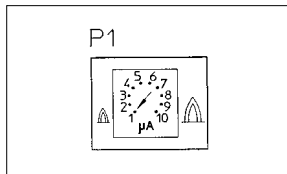
S4 = 1: Η βαλβίδα ολικής παροχής αερίου ανοίγει με περίοδο ασφαλείας t_{SA} .

S4 = 2: Η βαλβίδα ολικής παροχής αερίου ανοίγει μετά από τον χρόνο σταθεροποίησης φλόγας $t_{FS} = 5$ s – απαιτείται σύμφωνα prEN 676 για θερμαντική ονομ. ισχύ > 70 kW.

Flammenverstärker einstellen bei PFS 7x8 x und PFF 704

→ Werkseitig ist die Abschalttempfindlichkeit 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.



Flammeforstærker indstilling på PFS 7x8 x og PFF 704

→ Fra fabrikkens side er flammeforstærkerens udkoblingsfølsomhed indstillet til 1 μ A. Hvis flammestrømmen falder til under den indstillede værdi, melder gasfyrringsautomaten en fejl.

● Med potentiometeret **P1** kan værdien forøges, hvis den gule LED-indikator ved opstarten lyser konstant eller lyser op i kort tid.

Inställning av **flamförstärkare** vid PFS 7x8 x och PFF 704

→ Flamförstärkarens fråslagningskänslighet har på fabriken ställts in på 1 μ A. Om flammeströmmen sjunker under det inställda värdet, signaliserar gaseldningsautomaten störning.

● Höj värdet med potentiometern **P1** om den gula signallampen lyser konstant eller tänds kort vid start.

Instilling av **flammeforsterker** på PFS 7x8 x og PFF 704

→ I fabrikkens er flammeforsterkerens utkopplings-ømfintlighet innstilt til 1 μ A. Hvis flammestrømmen synker under den innstilte verdien, melder gassfyrringsautomaten en forstyrrelse.

● Øk verdien med potensiometer **P1** hvis den gule LED-indikatoren lyser konstant eller lyser opp et øyeblikk ved starten.

Ajustar o **amplificador de chama** em PFS 7x8 x e PFF 704

→ A sensibilidade de desligamento do amplificador de chama foi ajustado pelo fabricante em 1 μ A. Se a corrente de chama cai abaixo do valor ajustado, o relé programador de chama de gás acusa a falha.

● Aumentar o valor com o potenciometro **P1**, quando na partida o indicador LED amarelo ilumina constantemente ou ilumina por curto tempo.

Ρύθμιση ενισχυτή φλόγας σε PFS 7x8 x και PFF 704

→ Η ευαισθησία θέσης του ενισχυτή φλόγας εκτός λειτουργίας είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο κατασκευής στο 1 μ A. Όταν μειωθεί το ρεύμα φλόγας κάτω από τη ρυθμισμένη τιμή, η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα μηνύει βλάβη.

● Με το ποτενοσιόμετρο **P1** αυξήστε την τιμή, όταν κατά την εκκίνηση παραμένει η κίτρινη ένδειξη LED συνεχώς αναμένη ή ανάβει για λίγο.

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.

Indbygning af 19"-kortene

→ For at forhindre en forbytning af kortene, bør de kodes. Efter ønske leverer vi kodingslister.

● 19"-kortet skubbes forsigtigt og uden vold helt ind –

→ Sørg for, at det sidder korrekt –

● Skrues fast på frontpladen.

Installation av 19"-kort

→ För att förhindra att korten förväxlas, ska de förseas med en kod. Vi levererar kodlister på förfrågan.

● För in 19"-kortet försiktigt utan att använda våld

→ Se till att det sitter riktigt

● Skruva fast det på framplattan.

Installasjon av 19"-kortet

→ Kortene bør kodes for å forhindre at de kan forveksles. Vi kan levere kodingsstrips dersom dette er ønsket.

● Sett 19"-kortet forsiktig helt inn, men uten å bruke makt –

→ Sørg for at kortet er satt riktig inn –

● Skru det fast til frontplaten.

Instalar as fichas 19"

→ Para evitar a troca de fichas, estas deverão ser codificadas. Conforme solicitação, fornecemos listas de codificação.

● Inserir a ficha 19" com cuidado e sem força –

→ Observar para que ela esteja bem colocada –

● Parafusar na placa frontal.

Εγκατάσταση Πλακετών 19"

→ Για να μη μερδευτούν οι πλακέτες, χρειάζεται να κωδικοποιηθούν. Αποστολή της τανιαίας κωδικοποίησης κατόπιν παραγγελίας.

● Περάστε την πλακέτα 19" προσεκτικά μέχρι τέρμα και χωρίς άσκηση βίας –

→ Φροντίστε να “κάθεται” σωστά –

● Βιδώμα στην εμπρόσθια πλάκα.

In Betrieb nehmen

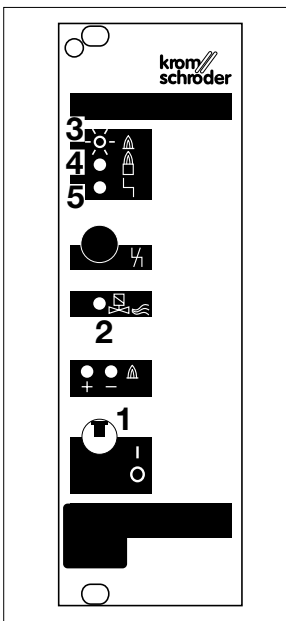
ACHTUNG! Netzspannung darf nur von Fachpersonal zugeschaltet werden!

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

ACHTUNG! Die Wärmeanforderung bei Gasfeuerungsautomaten muß länger sein als 1 s Wartezeit t_W 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_W = 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.



Idrifttagning

BEMÆRK! Netspændingen må kun tilkobles af fagpersonale!

- Inden De tager systemet i brug, skal De kontrollere Deres anlæg:
 - den elektriske ledningsføring
 - 19"-kortets kontaktsætning
 - brænderindstillingerne.

BEMÆRK! Vær især opmærksom på elektroniske programregulatorer! Signalet for varmekrav ved gasfyrringsautomater skal være længere end 1 sek. ventetid t_W plus sikkerhedstid t_{SA} – se typeskiltet – plus (evt.) flammestabiliseringsstid t_{FS} !

PFS eller PFD

- Netspændingen tilkoblet til 30a – tænd automaten 1 –
- Den potentialfrie kontakt 2a-4a "Driftberedskap" sluttet –
- Forspøylning – ved Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D kobles spænding til 30e og 30 a – alle andre indgange gøres spændingsfrie –
- Krav om varme – 24 V til 10 e, 0 V til 12e, spænding til 26e – gasfyrringsautomaten kontrollerer, at der ikke foreligger noget flammesignal (t_W = ca. 1 sek.) –
- Så følger tændningen, ventil V1 åbner, luftventil 2 åbner ved Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D, hvis S2 = 1 –
- Den gule LED-indikator "Flammenmelding" 3 lyser i løbet af sikkerhedstiden t_{SA} –
- **PFS 748 x** Ventil V2 åbner efter flammemelding –
- **Pfx 778 x** Ventil V2 åbner efter sikkerhedstid t_{SA} – eller Ventil V2 åbner efter sikkerhedstid t_{SA} + flammestabiliseringsstid t_{FS} = 5 sek. – luftventil 2 åbner ved Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D, hvis S2 = 3 –
- Grøn signallampa "Driftsignal" 4 lyser, og den potentialfrie kontakt 2c-4c slutter – gasfyrringsautomaten er i drift
- Ved reguleringsudkoblinger skal der fortsat foreligge spænding til 30a, og der skal være tændt for gasfyrringsautomaten.
- Ved driftsforstyrrelse lyser den røde LED-indikator "Feilmelding" 5, den potentialfrie kontakt 2e-4e slutter, og 2a-4a bryder, samtidig kobles ventiludgangene og tændudgangen spændingsfrie.

Igångsättning

OBS! Nätspanningen får endast kopplas till av särskilt utbildad personal!

- Innan systemet tas i bruk ska nedanstående punkter kontrolleras:
 - Elektrisk inkoppling
 - 19"-kortets brytarlägen
 - Brännarinställningarna

OBS! Tillkallelsen av värme vid gaseldningsautomater måste vara längre än 1 sek väntetid t_W plus säkerhetstid t_{SA} – se typeskiltet – plus (ev) flammestabiliseringsstid t_{FS} – måste beaktas särskilt vid programstyrning!

PFS eller PFD

- Koppla till nätspanningen på 30a – koppla till automaten 1 –
- Den potentialfria kontakten 2a-4a "Driftberedskap" sluter
- Forspøylning – vid Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D spänning på 30e och 30a – alla andra utgångar kopplas spændingsfrie –
- Kalla på värme – 24 V på 10e, 0 V på 12e, spänning på 26e – gaseldningsautomaten kontrollerer att ingen flamsignal uppträder (t_W = ca 1 sek)
- Tändning följer, ventil V1 öppnar, luftventil 2 öppnar på Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D om S2 = 1 –
- Den gula signallampen "Flamsignal" 3 lyser inom säkerhetstiden t_{SA} –
- **PFS 748 x** Ventil V2 öppnar efter flamsignal
- **Pfx 778 x** Ventil V2 öppnar efter säkerhetstiden t_{SA} eller ventil V2 öppnar efter säkerhetstiden t_{SA} + flammestabiliseringsstiden t_{FS} = 5 sek – luftventil 2 öppnar på Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D om S2 = 3 –
- Grön signallampa "Driftsignal" 4 lyser och den potentialfria kontakten 2c-4c sluter – gaseldningsautomaten är i drift
- Vid reglerade fränkopplingar ska fortfarande spänning ligga på 30a och gaseldningsautomaten vara tillkopplad
- Vid störning lyser den röda signallampen "Störningsmeddelande" 5, den potentialfria kontakten 2e-4e sluter och 2a-4a öppnar, samtidigt kopplas ventilutgångarna och tändutgången spændingsfria

Igångsettelse

VIKTIG! Nettspenningen må kun tilkoples av fagpersonale!

- Før systemet settes i gang, må anlegget kontrolleres:
 - elektrisk kabling
 - bryterinnstillingene til 19"-kortet
 - brennerinnstillingene

VIKTIG! Varmebehovet på gassfyrringsautomater må være lengre enn 1 s ventetid t_W pluss sikkerhetstid t_{SA} – se typeskiltet – pluss (eventuelt) flammestabiliseringsstid t_{FS} – spesielt ved programstyrning!

PFS eller PFD

- Kople nettspenningen til 30a – slå på automaten 1 –
- Spenningsfri kontakt 2a-4a "Driftsklar" lukker –
- Forspøylning – for Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D skal spenningen på 30e og 30a – alle andre inntak skal koples spenningsfrie –
- Varmebehov – 24 V til 10e, 0 V til 12e, spenning på 26e – gassfyrringsautomaten kontrollerer at det ikke foreligger noe flammesignal (t_W = ca. 1 s) –
- Tenningen følger, ventil V1 åpner, luftventil 2 åpner på Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D, hvis S2 = 1 –
- Den gule LED-indikatoren "flammenmelding" 3 lyser innenfor sikkerhetstiden t_{SA} –
- **PFS 748 x** Ventil V2 åpner etter flammemelding –
- **Pfx 778 x** Ventil V2 åpner etter sikkerhetstiden t_{SA} eller ventil V2 åpner etter sikkerhetstiden t_{SA} + flammestabiliseringsstiden t_{FS} = 5 s – luftventil 2 åpner på Pfx 7x8 L eller Pfx 7x8 D, hvis S2 = 3 –
- Den grønne LED-indikatoren "driftsmelding" 4 lyser og den spenningsfrie kontakten 2c-4c lukker – gassfyrringsautomaten er i drift.
- Ved reguleringsutkopling skal det ennå være spenning på 30a og gassfyrringsautomaten skal være innkoplet.
- Ved forstyrrelse lyser den røde-LED-indikatoren "feilmelding" 5, den spenningsfrie kontakten 2e-4e lukker og 2a-4a åpner, samtidig koples ventilutgangene og tenningsutgangen spenningsfrie.

Colocar em operação

Atenção! A conexão elétrica deve ser feita somente por pessoal treinado!

- Antes de colocar o sistema em funcionamento, verificar:
 - a instalação elétrica,
 - as posições dos interruptores das fichas 19",
 - a regulagem dos queimadores.

Atenção! O tempo da requisição térmica dos relés programadores de chama de gás deve ser maior do que 1 seg. de tempo de espera t_W mais tempo de segurança t_{SA} – vide placa de identificação – mais (event.) tempo de estabilização de chama t_{FS} – observar especialmente em controladores programados!

PFS ou PFD

- Conectar a ligação elétrica em 30a – ligar o relé programador 1 –
- O contato livre de potencial 2a-4a "pronto para operação" fecha –
- Purgar – em Pfx 7x8 L ou Pfx 7x8 D tensão em 30e e 30a – todas as outras entradas devem estar ligadas sem tensão –
- Requisição térmica – 24 V em 10e, 0 V em 12e, tensão em 26e – o relé programador de chama de gás verifica se não há sinal de chama (t_W = aprox. 1 seg.) –
- A ignição é ativada, a válvula V1 abre, a válvula de ar 2 abre em Pfx 7x8 L ou Pfx 7x8 D, quando S2 = 1 –
- O indicador LED amarelo 3 "sinal de chama" ilumina dentro do tempo de segurança t_{SA} –
- **PFS 748 x** Válvula V2 abre após sinal de chama –
- **Pfx 778 x** Válvula V2 abre depois do tempo de segurança t_{SA} ou válvula V2 abre depois do tempo de segurança t_{SA} + tempo de estabilização de chama t_{FS} = 5 seg. – válvula de ar 2 abre em Pfx 7x8 L ou Pfx 7x8 D, quando S2 = 3 –
- O indicador LED verde 4 "sinal de operação" ilumina e o contato 2c-4c livre de potencial fecha – o relé programador de chama de gás está em operação.
- Na desconexão normal deve continuar tensão em 30a, e o relé programador de chama de gás deve estar ligado.
- Em caso de avaria ilumina o indicador LED vermelho 5 "sinal de falha", o contato 2e-4e abre, ao mesmo tempo as saídas das válvulas e a saída da ignição são comutados livre de tensão.

Θέση σε Λειτουργία

ΠΡΟΣΟΧΗ! Σύνδεση στο δίκτυο ρεύματος επιτρέπεται να εκτελείται μόνον από ειδικό προσωπικό!

- Πριν θέσετε το σύστημα σε λειτουργία, ελέγξτε στην εγκατάστασή σας:
 - την ηλεκτρική καλωδίωση,
 - τις θέσεις διακόπτη των πλακετών 19",
 - τις ρυθμίσεις του καυστήρα.

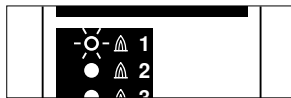
ΠΡΟΣΟΧΗ! Η θερμική ζήτηση σε μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα πρέπει να είναι πάνω από 1 s χρόνος αναμονής t_W συν περίοδο ασφαλείας t_{SA} – βλέπε πινακίδα τύπου – συν (επιδομητικής) χρόνος σταθεροποίησης φλόγας t_{FS} – αυτό να τηρείται ιδιαίτερα στον προγραμματισμό!

PFS ή PFD

- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε 30a – θέση της μονάδας αυτόματου ελέγχου σε λειτουργία 1 –
- Η επαφή χωρίς ηλεκτρ. δυναμικό 2a-4a "Ετοιμότητα προς λειτουργία" κλείνει –
- Σάρωση – σε Pfx 7x8 L ή Pfx 7x8 D τάση σε 30e και 30a – σύνδεση όλων των άλλων εισόδων έτσι, ώστε να μην επικρατεί τάση –
- Θερμική ζήτηση – 24V σε 10e, 0V σε 12e, τάση σε 26e – η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα ελέγχει τη μη ύπαρξη σήματος φλόγας (t_W = περ. 1 s) –
- Ακολουθεί η ανάφλεξη, η βαλβίδα V1 ανοίγει, η βαλβίδα αέρα 2 ανοίγει σε Pfx 7x8 L ή Pfx 7x8 D, όταν S2 = 1 –
- Η κίτρινη ένδειξη LED "Σήμα φλόγας" 3 ανάβει εντός της περιόδου ασφαλείας t_{SA} –
- **PFS 748 x** Η βαλβίδα V2 ανοίγει μετά το σήμα φλόγας –
- **Pfx 778 x** Η βαλβίδα V2 ανοίγει μετά την περίοδο ασφαλείας t_{SA} ή η βαλβίδα V2 ανοίγει μετά την περίοδο ασφαλείας t_{SA} + χρόνος σταθεροποίησης φλόγας t_{FS} = 5 s – η βαλβίδα 2 ανοίγει σε Pfx 7x8 L ή Pfx 7x8 D, όταν S2 = 3 –
- Η πράσινη ένδειξη LED "Σήμα λειτουργίας" 4 ανάβει και ελεύθερη ηλεκτρ. δυναμικού επαφή 2c-4c κλείνει – η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα βρίσκεται σε λειτουργία.
- Σε κανονικές θέσεις εκτός λειτουργίας θα πρέπει να επικρατεί τάση σε 30a και η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα να βρίσκεται σε λειτουργία.
- Σε περίπτωση βλάβης ανάβει η κόκκινη ένδειξη LED "Σήμα βλάβης" 5, η χωρίς ηλεκτρ. δυναμικού επαφή 2e-4e κλείνει και η 2a-4a ανοίγει, ταυτόχρονα οι εξοδοί των βαλβίδων και η εξοδος ανάφλεξης συνδέονται χωρίς να επικρατεί ηλεκτρική τάση.

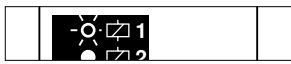
PFF 704 / PFF 754

- Netzspannung zuschalten an 30a – Flammenwächter einschalten –
- Gelbe LED-Anzeige „Flammenmeldung“ leuchtet und das Relais zieht an, wenn ein Flammenwächter eine Flamme meldet.



PFR

- Grüne LED-Anzeige leuchtet, wenn ein Relais angesteuert wird.



PFF

- Netzspannung zuschalten an 30a – Stromversorgung einschalten –
- Grüne LED-Anzeige leuchtet.



PFF 704 / PFF 754

- Netspændingen tilsluttes til 30a – tænd for flammevagten –
- Den gule LED-indikator “Flamme-melding” lyser, og relæet trækker, hvis en flammevagt melder en flamme.

PFR

- Den grønne LED-indikator lyser, hvis et relæ trækker.

PFF

- Netspændingen tilsluttes til 30a – tænd for strømtilførslen –
- Den grønne LED-indikator lyser.

PFF 704 / PFF 754

- Koppla till nätspänningen på 30a – koppla till flamvakt
- Gul signallampa “Flamsignal” lyser och reläet slår till när en flamvakt signaliserar en flamma.

PFR

- Grön signallampa lyser när ett relä aktiveras.

PFF

- Koppla till nätspänningen på 30a – koppla till strömförsörjningen
- Grön signallampa lyser.

SPFF 704 / PFF 754

- Kople nettspenningen til 30a – slå på flammevakten –
- Den gule LED-indikatorerne “flammenmelding” lyser og relæet trækker dersom flammevakten melder en flamme.

PFR

- Den grønne LED-indikatoren lyser hvis et relæ er aktivert.

PFF

- Kople nettspenningen til 30a – kople til strømforsyningen –
- Den grønne LED-indikatoren lyser.

PFF 704 / PFF 754

- Ligar a conexão elétrica em 30a – ligar o controlador de chama –
- O indicador LED amarelo “sinal de chama” ilumina e o relé ativa quando um controlador de chama sinaliza uma chama.

PFR

- O indicador LED verde ilumina quando um relé está sendo ativado.

PFF

- Ligar a conexão elétrica em 30a – ligar a fonte de alimentação –
- O indicador LED verde ilumina.

PFF 704 / PFF 754

- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε 30a – θέση του ανιχνευτή φλόγας σε λειτουργία
- Η κίτρινη ένδειξη LED “Σήμα φλόγας” ανάβει και το relé διαεγείρεται, όταν ένας ανιχνευτής φλόγας μηνύει φλόγα.

PFR

- Η πράσινη ένδειξη LED ανάβει, όταν ενεργοποιείται ένα relé.

PFF

- Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε 30a – παροχή ρεύματος δικτύου –
- Η πράσινη ένδειξη LED ανάβει.

Störungen

ACHTUNG!

- Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
- Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
- (Fern-)Entriegeln grundsätzlich nur von beauftragten Fachkundigen unter ständiger Kontrolle des zu entstörenden Brenners.

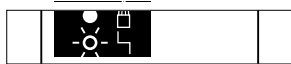


- Bei Störungen der Anlage schließt der Gasfeuerungsautomat die Gasventile – rote LED-Anzeige leuchtet.

- Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen.
- Entriegelungstaster drücken: Der Gasfeuerungsautomat läuft wieder an.

- Geht der Gasfeuerungsautomat nicht in Betrieb, obwohl alle Fehler behoben sind,

- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



? Störungen –

- ! Ursache –
- Abhilfe

? Die rote LED-Anzeige leuchtet bei PFS oder PFD nach Wärmeanforderung – der Automat läuft nicht an.

- ! Gleichstrom messen, wenn größer als –

- eingestellter Wert bei PFS, – 1 µA bei PFD,

- Automat erkennt ein Fremdlicht – gelbe LED-Anzeige leuchtet –
- Fremdlicht beseitigen – siehe auch Betriebsanleitung 8.3 „UV-Sonden“.

- ! Dauerspannung an Klemme 10c –

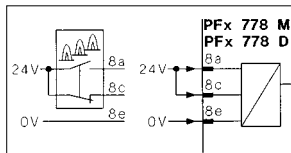
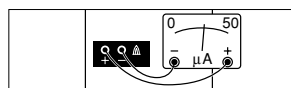
- Verdrahtung überprüfen.

- ! keine 24 V= an Klemme 8c-8e von Pfx 778 M oder Pfx 778 D –

- Verdrahtung überprüfen – 24 V= anschließen.

- ! Automat war vor dem Ausschalten auf Störung –

- Entriegelungstaster drücken.



Fejl

BEMÆRK!

- Livsfara på grund af elektrisk stød! Inden arbejder på strømførende dele skal de elektriske ledninger kobles spændingsfrie!
- Fejl må kun udbedres af autoriserede fagfolk!
- (Fjern-)reset må generelt kun udføres af bemyndigede fagfolk under konstant kontrol af den brænder, som skal udbedres.

- Ved fejl på anlægget slukker gasfyrringsautomaterne for gasventilerne – den røde LED-indikator lyser.

- Fejl må kun udbedres på de måder, som er beskrevet her.

- Tryk på genindkoblingstasten: Gasfyrringsautomaten går i gang igen.

- Hvis gasfyrringsautomaten ikke går i gang, selvom alle fejl er udbedret:

- Afmonter apparatet og send det til producenten til eftersyn.

? Fejl

! Årsag

- Udbedring

? Den røde LED-indikator lyser ved PFS eller PFD efter varme-krav – automaten går ikke i gang.

- ! Mål inøstrommen, hvis den er større end –

- den indstillede værdi ved PFS – 1 µA ved PFS,

- ser automaten en falsk flamme – den gule LED-indikator lyser –

- Fjern den falske flamme – se også driftsvejledning 8.3 “UV-sonder”.

- ! Konstant spænding til klemme 10c –

- Kontroller ledningsføringen – tilslut 24 V=.

- ! Automaten stod inden indkoblingen på fejl –

- Tryk på genindkoblingstasten.

Störningar

OBS!

- Livsfara! Farlig spänning! Slå från strömtillförseln före åtgärder på elektriska delar!
- Störningar får endast åtgärds av särskilt utbildad personal.
- (Fjärr-)aktivering endast av specialist under ständig kontroll av brännaren som ska åtgärdas.

- Vid anläggningsstörningar stänger gaseldningsautomaten gasventilierna och den röda signallampnan lyser.

- Åtgärda eventuella störningar enligt anvisningarna.

- Tryck på återställningsknappen – gaseldningsautomaten startar igen.

- Om gaseldningsautomaten inte startar igen, trots att alla fel åtgärdats,

- ska den demonteras och skickas till tillverkaren för kontroll.

? Störning

! Orsak

- Åtgärd

? Den röda signallampnan lyser vid PFS eller PFD efter det att värmen kallats – automaten startar ej.

- ! Mät likströmmen. Om värdet är större än –

- det vid PFS inställda – 1 µA vid PFD

- registrerar automaten ett främmande ljus – den gula signallampnan lyser.

- Avlägsna den främmande ljuskällan – se även bruksanvisningen 8.3 “UV-sonder”.

- ! Kontinuerlig spänning på klämma 10c –

- Kontrollera inkopplingen.

- ! 24 V= saknas på klämma 8c-8e hos Pfx 778 M eller Pfx 778 D –

- Kontrollera inkopplingen – anslut 24 V=.

- ! Automaten stod redan före frånslagnings på störning.

- Tryck på återställningsknappen.

Forstyrrelser

OBS!

- Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Slå av strømmen til elektriske kabler før du arbejder med strømførende deler.
- Utbedring av feil må kun utføres av autorisert fagpersonale!
- (Fjern-)reset må kun utføres av autorisert personale/operatør mens brenneren som skal repareres holdes under stadig oppsyn.

- Dersom det er oppstått forstyrrelser ved anlegget, stenger gasfyrringsautomaten gassventilene – den røde LED-indikatoren lyser.

- Forstyrrelser må kun utbedres vha. de tiltak som er beskrevet her.

- Trykk på reset-tasten: Gassfyrringsautomaten starter igjen.

- Hvis gassfyrringsautomaten ikke starter, til tross for at alle feil er utbedret:

- Demonter apparatet og kontakt leverandør.

? Feil –

! Årsak –

- Utbedring

? Den røde LED-indikatoren lyser på PFS eller PFD etter varmefordring – automaten starter ikke.

- ! Mål likstrømmen, dersom den er sterkere enn –

- innstilt verdi på PFS – 1 µA på PFD

- Automaten registrerer et fremmed lys – den gule LED-indikatoren lyser –

- Fjern fremmedlyset – se også bruksanvisning 8.3 “UV-følere”.

- ! Permanent spenning på klemme 10c –

- Kontroller kablingen.

- ! Ingen 24 V= på klemme 8c-8e på Pfx 778 M eller Pfx 778 D –

- Kontroller kablingen – kople til 24 V=.

- ! Automaten signaliserte forstyrrelse for den ble slått av –

- Trykk på reset-tasten.

Falhas

Atenção!

- Perigo de vida por choque elétrico! Antes de trabalhar em peças condutoras de eletricidade, desconectar os condutores da tensão!
- Somente pessoal treinado e autorizado deve remover as falhas!
- Destruir (via remoto), somente por pessoal especializado e autorizado e através de controle permanente do queimador a ser consertado.

- Em caso de falha do sistema, o relé programador de chama de gás fecha as válvulas de gás – o indicador LED vermelho ilumina.

- Remediar as falhas somente conforme medidas aqui descritas.

- Pressionar o botão de destrave: o relé programador de chama de gás novamente dá partida.

- Se o relé programador de chama de gás não entra em operação, mesmo que todas as falhas foram remediadas.

- Desmontar o equipamento e mandar ao fabricante para verificação.

? Falhas –

! Causa –

- Remediar

? O indicador LED vermelho ilumina em PFS ou PFD após requisição térmica – o relé programador não dá partida.

- ! Medir a corrente contínua, se for maior que –

- o valor ajustado em PFS, – 1 µA em PFD,

- o relé programador reconhece uma chama estranha – o indicador LED amarelo ilumina –

- Remover a chama estranha – ver também instruções de operação 8.3 “Sensores UV”.

- ! Tensão permanente no terminal 10c –

- Verificar a instalação elétrica.

- ! Não há 24 V= no terminal 8c-8e do Pfx 778 M ou Pfx 778 D –

- Verificar a instalação elétrica – conectar em 24 V=.

- ! O relé programador estava em falha antes do desligamento –

- Pressionar o botão de destrave.

Βλάβες

ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς τάση!
- Αντιμετώπιση βλαβών μόνον από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό!
- (Τηλε-)απασφάλιση κατά κανόνα μόνον από εντεταλμένο ειδικό υπό συνεχή έλεγχο του επισκευαζόμενου καυστήρα.

- Σε περίπτωση βλαβών στην εγκατάσταση κλείνει η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα τις βαλβίδες αερίου – η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει.

- Αντιμετώπιση βλαβών μόνο με λήψη μέτρων που περιγράφονται στις παρούσες Οδηγίες Χειρισμού.

- Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης: Η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα παίρνει τάση πάλι.

- Όταν η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα παίρνει μπρος, μολόντι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα:

- Να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

? Βλάβες

! Αιτία

- Αντιμετώπιση

? Η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει σε PFS φη PFD μετά από θερμική ζήτηση – η μονάδα αυτόματου ελέγχου δεν παίρνει μπρος.

- ! Μέτρηση του συνεχούς ρεύματος. Όταν αυτό είναι μεγαλύτερο –

- από την τιμή που ρυθμίστηκε στο PFS, – του 1µΑ σε PFD,

- η μονάδα αυτόματου ελέγχου ανακαλύπτει φως ξένης προέλευσης – η κίτρινη ένδειξη LED ανάβει –

- Να εξαλειφθεί το φως ξένης προέλευσης – βλέπε επίσης Οδηγίες Χειρισμού 8.3 “Αισθητές Υπεριώδους”.

- ! Διαρκής τάση στον ακροδέκτη 10c –

- Ελέγξτε την καλωδίωση.

- ! Λείπει τάση 24 V= στον ακροδέκτη 8c-8e από Pfx 778 M ή Pfx 778 D –

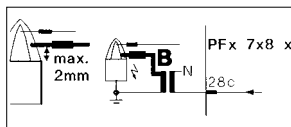
- Έλεγχος καλωδίωσης – σύνδεση 24V=

- ! Η αυτόματη μονάδα ελέγχου μίνυς βλάβη πριν τεθεί εκτός λειτουργίας –

- Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης.

? **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 Schaltergeräusch –
- 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.

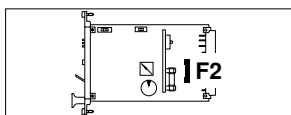


? **Automat geht nach dem Ausschalten auf Störung – rote LED-Anzeige leuchtet.**

- ! 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 Ventilaustrag –
- Verdrahtung überprüfen – Feinsicherung F2, 2 A mitteltrage 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!



? **Automat PFS eller PFS starter ikke – den røde LED-indikator lyser – der opstår ingen tændgnist.**

- ! Tændspændingen er for lav –
- Sammenlign tændspændingen med angivelsen på typeskiltet – udskift eventuelt transformeren – ved enkelt-elektrodedrift benyttes tændtransformer TGI eller TZI.
- ! Tændledning **B** er for lang –
- Forkort den til max. 5 m.
- ! Tændeledetrodens afstand til brænderhovedet er for stor –
- Indstil en afstand på max. 2 mm.

? **Der opstår ingen tændgnist – tændgassen antændes ikke.**

- ! Tændgasventil V1 åbnes ikke – ingen klikkende omkopplingslyd –
- Kontroller spændingstilførslen til ventilen.
- ! Der er luft i rørledningen – efter monteringsarbejder, eller hvis anlægget er længere tid ikke har været i brug –
- “Fyld gas på ledningen”: Tryk flere gange på afblokeringsknappen.

FORSIGTIG! Der strømmer hver gang gas ind i brændkammeret i løbet af sikkerhedstiden.

? **Automaten slår over på fejl efter slukningen – den røde LED-indikator lyser.**

- ! Brænderen flakker efter i mere end ca. 10 sek. –
- Kontroller ventilen, monter eventuelt ventilen nærmere hen til brænderen.
- ! UV-sondens levetid er overskredet, den er på max. 10000 driftstimer (omtrent 1 år) –
- Udskift UV-røret – se også driftsvejledning 8.3 “UV-sonder”.

? **Ingen programforløb eller programforløb uden tænding og uden åbning af gasventilerne – fejl efter udløbet af sikkerhedstiden ved PFS eller PFD – den røde LED-indikator lyser.**

- ! Kortslutning ved tændventilen eller ved en ventiludgang –
- Kontroller ledningsforingen – udskift finsikring F2, 2A mellemtræg – Kontroller sikkerhedsfunktionen –
- Luk kugelhånen –
- Start gasfyrautomaten flere gange og kontroller derved sikkerhedsfunktionerne –
- Ved forkert reaktion: Send apparatet til producenten.

ADVARSEL! Hvis denne funktionskontrol ikke gennemføres, kan gasventilerne forblive åbne, og der kan strømme uforbrændt gas ud – Explosionsfare!

? **Automat PFS eller PFD starter – den røde signallampen lyser – det kommer ingen tændgnist.**

- ! För låg tændspänning
- Jämför tändspänningen med typeskiltens – byt transformator vid behov – använd tändtransformator TGI eller TZI vid enelektrodedrift.
- ! Tändkabeln **B** är för lång
- Korta den till max 5 m
- ! Tändeledetrodens avstånd till brännaruvidudet är för stort
- Ställ in avståndet på max 2 mm.

? **Tændgnista kommer – tændgassen tændes ej**

- ! Tændgasventil V1 öppnar inte – ingen klikkende omkopplingslyd
- Kontrollera spänningstillførseln til ventilen.
- ! Luft i rörledningen – efter monteringsarbejde eller når anlægget er længere tid ikke har været i brug
- “Gasa” ledningen: Tryk uoppre-gade gange på återställningsknappen.

OBS! Under säkerhetstiden strömmar gas varje gång in i brännkammaren.

? **Efter frånslägning går automaten i störningsläge – den røde signallampen lyser.**

- ! Brännaren eftertänder mer än ca 10 sek
- Kontrollera ventilen och flytta den närmare brännaren vid behov.
- ! UV-sondens livslängd överskriden, max 10000 drifttimmar (ung. 1 år)
- Byt UV-rör – se även bruksanvisningen 8.3 “UV-sonder”.

? **Inget programförlopp eller programförlopp utan tändning och utan att gasventilerna öppnar – störning när säkerhetstiden utgått vid PFS eller PFD – den røde signallampen lyser.**

- ! Kortslutning vid tändutgången eller vid en ventilutgång
- Kontrollera inkopplingen – byt ut finsäkring F2, 2A mellantrög. Kontrollera säkerhetsfunktionerna:
- Kuleventilens sluter
- Starta gaseldningsautomaten flera gånger och kontrollera därvid säkerhetsfunktionerna
- Skicka apparaten till tillverkaren vid fel.

OBS! Om denna funktionskontroll ej görs, kan gasventiler vara öppna och ej förbränd gas strömma ut – explosionsfara!

? **Automat PFS eller PFD starter – den røde LED-indikatoren lyser – den gir ingen tenningsgnist.**

- ! Tenningsspenningen er for lav –
- Sammenlign tenningsspenningen med oppgavene på typeskiltet og eventuelt skift ut transformatoren – for drift med enkelt elektrode skal det brukes tenningstransformator TGI eller TZI.
- ! Tenningsledningen **B** er for lang –
- Forkort den til maks. 5 m.
- ! Avstanden fra tenningselektroden til brennerhodet er for stor –
- Innstill avstanden til maks. 2 mm.

? **Den gir en tenningsgnist, men tenningsgassen tenner ikke.**

- ! Tenningsgassventil V1 åpner seg ikke – ingen klikkelyd som viser at det koples –
- Kontroller spenningsstilførselen.
- ! Luft i rørledningen – etter montasjearbeider eller dersom anlegget ikke har vært i drift over lengre tid.
- Fyll gass inn i ledningen ved å trykke på reset-tasten gjentatte ganger.

ADVARSEL! Under sikkerhetstiden strömmar det gass inn i brennkammeret hver gang.

? **Automaten signaliserer forstyrrelse når den er slått av – den røde LED-indikatoren lyser.**

- ! Brenneren fortsetter å flakke lenge enn 10 s –
- Kontroller ventilen, flytt eventuelt ventilen nærmere brenneren.
- ! UV-folerens levetid er overskredet, maks. 10000 driftstimer (ca. ett år) –
- Skift ut UV-røret – se også bruksanvisning 8.3 “UV-folere”.

? **Programmet går ikke eller programmet går uten tenning og uten at gassventilene åpner seg – forstyrrelse på PFS eller PFD etter at sikkerhetstiden er utløpt – den røde LED-indikatoren lyser.**

- ! Kortslutning i tenningsventilen eller i en ventilutgang –
- Kontroller kablingen – skift ut finsikring F2, 2 A middels treg – Kontroller sikkerhetsfunksjonen:
- Steng kuleventilene –
- Start gassfyrautomaten gjentatte ganger og kontroller samtidig sikkerhetsfunksjonen –
- Kontakt leverandøren dersom det skjer noe unormalt.

ADVARSEL! Hvis denne funktionskontrollen ikke blir utført, kan gassventilene holde seg åpne og uforbrændt gass kan ströme ut – explosionsfare!

? **PFS ou PFD dá partida – o indicador LED vermelho ilumina – não ocorre a formação da faísca de ignição.**

- ! A tensão de ignição é muito baixa –
- Comparar a tensão de ignição com os dados na placa de identificação – eventualmente trocar o transformador – no funcionamento de uma eletrodo, usar transformador de ignição TGI ou TZI.
- ! O cabo da ignição **B** é muito comprido –
- Encurtar para no máx. 5 m.
- ! A distância entre o eletrodo de ignição e a cabeça do queimador é grande demais –
- Ajustar a distância para no máx. 2 mm.

? **Ocorre a formação da faísca de ignição – o gás de ignição não inflama.**

- ! A válvula de ignição V1 não abre – nenhum ruído de estalo do co-mutador –
- Verificar a alimentação de tensão para a válvula.
- ! Ar na tubulação – após trabalhos de montagem ou quando o equipamento fica parado por tempo prolongado –
- Forçar gás na tubulação: pressionar repetidamente o botão de destrave.

CAUIDADO! Durante o tempo de segurança fluir gás no recinto do queimador.

? **Após desligar, o relé programador sinaliza falha – o indicador LED vermelho ilumina.**

- ! O queimador continua a cintilar por mais de aprox. 10 seg. –
- Verificar a válvula, e eventualmente mudar a válvula para próximo ao queimador.
- ! Durabilidade do sensor UV vencida, máx. 10000 horas de funcionamento (aprox. 1 ano) –
- Trocar as tubulações UV – vide também instruções de operação 8.3 “Sensores UV”.

? **Nenhuma seqüência do programa, ou seqüência do programa sem ignição e sem abertura das válvulas de gás – falha após expiração do tempo de segurança em PFS ou PFD – o indicador LED vermelho ilumina.**

- ! Curto-circuito na saída de ignição ou na uma das saídas de válvula –
- Verificar a instalação elétrica – trocar o microfusível F2, 2 A retardação média lenta
- ! Curto-circuito na saída de ignição ou na uma das saídas de válvula –
- Verificar a função de segurança:
- Fechar a válvula de esfera –
- Repetidamente dar partida no relé programador de chama de gás, verificando ao mesmo tempo a função de segurança –
- Em caso de irregularidade: mandar o equipamento para o fabricante.

ATENÇÃO! Se esta função não for verificada, válvulas de gás podem permanecer abertas e gás não queimado pode escapar – perigo de explosão!

? **Η μονάδα αυτόματου ελέγχου PFS ή PFD ξεκινά – η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει – λείπει σπινθήρας ανάφλεξης.**

- ! Τάση ανάφλεξης πολύ χαμηλή –
- Συγκρίνετε την τάση ανάφλεξης με τα στοιχεία της πινακίδας τύπου – αλλάξτε ενδεχομένως μετασχηματιστή – σε λειτουργία ενός ηλεκτροδίου χρησιμοποιείτε μετασχηματιστή ανάφλεξης TGI ή TZI.
- ! Αγωγός ανάφλεξης **B** πολύ μακρύς.
- Μείωση του μήκους το πολύ στα 5 m.
- ! Μεγάλη η απόσταση μεταξύ ηλεκτροδίου ανάφλεξης και κεφαλής καυστήρα –
- Ρύθμιση της μέγιστης απόστασης σε 2 mm.

? **Υπάρχει σπινθήρας ανάφλεξης – το αέριο έναυσης όμως δεν αναφλέγεται.**

- ! Η βαλβίδα αερίου έναυσης δεν ανοίγει – δεν ακούγεται ο χαρακτηριστικός θόρυβος μεταγωγής –
- Ελέγξτε τη πίεση παροχής ρεύματος στη βαλβίδα.
- ! Αέρας στη σωλήνωση – μετά από εργασίες τοποθέτησης ή όταν η εγκατάσταση ήταν κλειστή για μεγάλο διάστημα.
- Εισροή αερίου στη σωλήνωση: πατήστε πολλές φορές το πλήκτρο απασφάλισης.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Κατά την περίοδο ασφαλείας εισρέει κάθε φορά αέριο στον θάλαμο καύσης.

? **Η αυτόματη μονάδα ελέγχου δείχνει ασφαλεία αφού τεθεί εκτός λειτουργίας – η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει.**

- ! Η φλόγα του καυστήρα εξακολουθεί να “τρεμουλιάζει” για περισσότερο απ 10 s περίπου.
- Ελέγξτε τη βαλβίδα, ενδεχομένως εγκαταστήστε τη βαλβίδα πιο κοντά στον καυστήρα.
- ! Η αισθητήρας υπεριωδών έχει αναλωθεί. Ζωή του αισθητήρα το πολύ 10000 ώρες εργασίας (περίπου 1 έτος).
- Αλλάξτε τους σωλήνες υπεριωδών – βλέπε επίσης Οδηγίες Χειρισμού 8.3 “Αισθητήρες Υπεριωδών”.

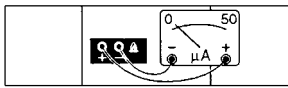
? **Το πρόγραμμα δεν “τρέχει” ή “τρέχει” χωρίς ανάφλεξη και χωρίς να ανοίγουν οι βαλβίδες αερίου – ένδειξη βλάβης μετά την πάροδο της περιόδου ασφαλείας σε PFS ή PFD – η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει.**

- ! Βραχυκύκλωμα στην έξοδο ανάφλεξης ή σε έξοδο βαλβίδας –
- Ελέγξτε την καλωδίωση – να αντικατασταθεί η μικρή ασφάλεια F2, 2 A μετρίας πηγής
- ! Έλεγχος λειτουργίας ασφαλείας:
- Κλείστε το σφαιρικό κρουνοί –
- η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα να τεθεί πολλές φορές σε λειτουργία ελέγχοντας τη λειτουργία ασφαλείας –
- Σε περίπτωση ασφαλείας συμπεριφοράς: Στείλτε τη συσκευή στον κατασκευαστή.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αν δεν εκτελεστεί αυτός ο έλεγχος λειτουργίας, μπορεί να μείνουν ανοιχτές οι βαλβίδες αερίου και να εκρέει αέριο που δεν έχει καεί – κίνδυνος εκρήξης!

? 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 PPF 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

? Den gule LED-indikator lyser, selvom der ikke er nogen flamme ved PFS, PFD eller PFF.

- Mål ionstrømmen, hvis den er mindre end
 - den indstillede værdi ved PFS eller PFF **704** (typisk 5-15 µA)
 - 1 µA ved PFD eller PFF **754** (typisk 5-50 µA):
- ! Kortslutning ved ionisationselektroden på grund af sod, smuds eller fugtighed ved isolatoren –
- ! Ionisationselektroden sidder ikke rigtigt i flammestøret –
- ! Gas-luft-forholdet er ikke i orden –
- ! Flammen har ingen kontakt med brændmassen, for høje gas- eller lufttryk –
- ! Brænderen, flammevagten eller gasfyngsautomaten er ikke (tilstrækkeligt) jordnet –
- ! Kortslutning eller afbrydelse i flammesignalleddningen –
- Fejlen skal ubedredes.
- ! PFS 748 kan ikke registrere flammesignalet –
- Spændingstilførslen til tændtransformeren skal om poles.

? Automaten går ikke i gang, selvom alle fejl er udbedret, og der er trykket på genindkoblingsknappen.

- Afmonter apparatet og send det til producenten til eftersyn.

? Den røde LED-indikator lyser ved PPF 700 – der er slukket for udgangen 24 V.

- ! Overbelastning ved 8ace-12ace: >600 mA –
- Kontroller ledningsføringen – reducer belastningen.

19"-kort PFx 7xx er vedligeholdelsesfrie

For Deres egen sikkerheds skyld
Gasfyngsautomater og de dertil hørende flammevagter er sikkerhedsapparater, som skal garantere en sikker tilstand for anlægget, også i tilfælde af fejl.
Fagligt ukorrekte reparationer eller forkerte elektriske tilslutninger, f.eks. tilførsel af spænding til udgangen – kan åbne gasventilerne og ødelægge 19"-kortene – en fejlsikkerhed kan i så fald ikke længere garanteres.
Denne vejledning hører til apparatet. Den skal udleveres til brugeren.

Ret til tekniske ændringer, som tjener fremskridtet, forbeholdes.

Hvis De har tekniske spørgsmål, bedes De henvende dem til det agentur/den filial, som er ansvarlig for Dem. Adressen finder De på internettet eller hos G. Kromschroder AG, Osnabrück.

? Den gula signallampen lyser trots flamma ej vid PFS, PFD eller PFF.

- Mät likströmmen. Om den är mindre än
 - det inställda värdet vid PFS eller PFF **704** (normalt 5-15 µA)
 - 1 µA på PFD eller PFF **754** (normalt 5-50 µA)
- ! Kortslutning vid joniseringsselektroden genom sot, smuss eller fuktighet på isolatorn –
- ! Joniseringsselektroden sitter ej riktigt
- ! Gas-luft-förhållandet stämmer ej
- ! Flammen har ingen kontakt med brännmassan, för högt gas- eller lufttryck
- ! Brännare, flammvakt eller gaseldningsautomat är inte (tillräckligt) jordade
- ! Kortslutning eller avbrott i flammesignalkabeln
- Åtgärda felet.
- ! PFS 748x registrerar inte flammesignalet
- Pola om spänningsförsörjningen för tändtransformatorn.

? Automaten startar inte, trots att alla fel åtgärdats och återställningsknappen tryckts.

- Demontera automaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

? Den röda signallampen lyser vid PPF 700 – utgången 24 V är frånkopplad.

- ! Överbelastning på 8ace-12ace: >600 mA –
- Kontrollera inkopplingen – reducer belastningen.

19"-kortene PFx 7xx är underhållsfria

För din säkerhet
Gasfyngsautomater och tillhörande flammvakter är säkerhetsanordningar, som även vid fel garanterar anläggningens säkra tillstånd.
Felaktig reparation och felaktiga elanslutningar som t ex spänning på utgångarna kan öppna gasventilerna och förstöra 19"-kortet – säkerheten kan ej längre garanteras.
Denna anvisning hör till gasautomaten och ska överlämnas till användare.

Rätt till tekniska ändringar förbehålles.

Vid tekniska frågor, kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålles på Internet eller hos G. Kromschroder AG i Osnabrück.

? Tross flamme lyser den gule LED-indikatoren ikke på PFS, PFD eller PFF.

- Mål likestrømmen. Hvis den er mindre enn
 - innstilt verdi på PFS eller PFF **704** (typisk 5-15 µA)
 - 1 µA på PFD eller PFF **754** (typisk 5-50 µA).
- ! Kortslutning på ioniseringsselektroden pga. irr, smuss eller fuktighet på isolatoren –
- ! Ioniseringsselektroden sitter ikke riktig på flammesømmen –
- ! Gass-luft-forholdet stemmer ikke.
- ! Flammen kommer ikke i kontakt med brennermassen, for høye gass- eller lufttrykk –
- ! Brenner, flammvakt eller gassfyngsautomat er ikke (tilstrekkelig) jordnet –
- ! Kortslutning eller brudd på flammesignalledningen –
- Utbedre feilen
- ! PFS 748x registrerer ikke flammesignalet –
- Kople om polene på spenningsførslingen til tenningstransformatoren.

? Automaten starter ikke, til tross for at alle feil er blitt utbedret og reset-tasten er blitt trykket.

- Kontakt leverandøren.

? Den røde LED-indikatoren lyser på PPF 700 – utgang 24 V er slått av.

- ! Overbelastning på 8ace-12ace: > 600 mA –
- Kontroller kablingen – reduser belastningen.

19"-kortene PFx 7xx er vedlikeholdsfrie

For din sikkerhets skyld:
Gassfyngsautomater og de tilhørende flammevaktene er sikkerhetsapparater som garanterer at anlegget er i en sikker tilstand, selv om det oppstår en feil.
Usakkyndige reparasjoner eller feilaktige elektriske forbindelser, f.eks. dersom det legges spenning på uttak, kan føre til at gassventilene åpner seg og ødelegger 19"-kortene – en sikker drift kan i et slikt tilfelle ikke lenger garanteres.
Denne bruksanvisningen tilhører apparatet. Den må gis brukeren.

Vi forbeholder oss retten til tekniske forandringer grunnet fremskritt.

Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressene finnes på internett eller du får den hos G. Kromschroder AG, Osnabrück.

? Apesar da presença de chama, o indicador LED amarelo não ilumina no PFS, PFD ou PFF.

- Medir a corrente contínua, se for menor que
 - o valor ajustado em PFS ou PFF **704** (típico 5-15 µA),
 - 1 µA em PFD ou PFF **754** (típico 5-50 µA).
- ! Curto-circuito no eletrodo de ionização causado por fuligem, sujeira ou umidade no isolador –
- ! O eletrodo de ionização não está fixado corretamente próximo a chama –
- ! A proporção gás-ar está incorreta –
- ! A chama não tem contato com a massa do queimador, pressão do ar ou de gás alta demais –
- ! Queimador, controlador de chama ou relé programador de chama de gás não foram (suficientemente) aterrados –
- ! Curto-circuito ou interrupção na conexão do sinal de chama –
- Remover a falha.
- ! PFS 748 x não reconhece o sinal de chama –
- Trocar os pólos da fonte de alimentação do transformador de ignição.

? Relé programador não dá partida, apesar de remover todas as falhas e o botão de destrave pressionado.

- Desmontar o equipamento e mandar ao fabricante para verificação.

? O indicador LED vermelho ilumina no PPF 700 – a saída 24 V está desligada.

- ! Sobrecarga no 8ace-12ace: > 600 mA –
- Verificar a instalação elétrica – reduzir a carga.

Fichas PFx 7xx 19" são isentas de manutenção

Para sua segurança
Relés programadores de chama de gás e controladores de chama correspondentes são equipamentos de segurança, que mesmo em caso de irregularidade, garantem segurança na instalação.
Certosos impróprios ou instalações elétricas incorretas, p.ex. a conexão de tensão em saídas, pode abrir válvulas de gás e destruir as fichas 19" – Neste caso um funcionamento seguro não pode ser garantido.
Esta instrução de operação acompanha o equipamento e deve ser entregue ao usuário.

Reservamo-nos os direitos de introduzir modificações devidas ao progresso técnico.

Assistência técnica pode ser consultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado da internet ou na G. Kromschroder AG, Osnabrück.

? Η κίτρινη ένδειξη LED δεν ανάβει σε PFS, PFD ή PFF μολονότι υπάρχει φλόγα.

- Μέτρηση του συνεχούς ρεύματος, όταν αυτό είναι μικρότερο από
 - την τιμή που ρυθμίστηκε σε PFS ή PFF **704** (χαρακτηριστικές τιμές: 5 – 15 µA),
 - 1 µA σε PFD ή PFF **754** (χαρακτηριστικές τιμές: 5 – 50 µA).
- ! Βραχυκύκλωμα στο ηλεκτρόδιο ionισμού λόγω αιθάλης, ρύπων ή υγρασίας στο μονωτή –
- ! Το ηλεκτρόδιο ionισμού δεν "κάθεται" σωστά στα χείλη της φλόγας
- ! Η αναλογία αερίου/αέρα δεν είναι σωστή –
- ! Η φλόγα δεν έχει επαφή με τη μάζα του καυστήρα, πολύ υψηλή ή πύση αερίου ή αέρα –
- ! Ο καυστήρας, ο ανχνευτής φλόγας ή η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα δεν είναι (επαρκώς) γειωμένος/γειωμένη –
- ! Βραχυκύκλωμα ή διακοπή αγωγού σήματος φλόγας –
- Να αντιμετωπιστεί το σφάλμα.
- ! Η PFS 748x δεν αναγνωρίζει σήμα φλόγας
- Αλλάξτε την πόλωση τροφοδοσίας ρεύματος μετασχηματιστή ανάφλεξης.

? Η αυτόματη μονάδα δεν ξεκινάει, μολονότι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα και το πλήκτρο απασφάλισης έχει πατηθεί.

- Να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

? Η κόκκινη ένδειξη LED ανάβει σε PPF 700 – η έξοδος 24V βρίσκεται εκτός λειτουργίας (OFF).

- ! Υπερφόρτιση σε 8ace-12ace: >600 mA –
- Έλεγχος καλωδίωσης – μείωση φορτίου

Οι πλακέτες 19" PFx 7xx δεν χρειάζονται συντήρηση

Για την ασφάλειά σας
Οι μονάδες αυτόματου ελέγχου καυστήρα και οι αντίστοιχοι ανχνευτές φλόγας είναι συσκευές ασφαλείας που ακόμη και σε περίπτωση σφαλμάτων εγγυούνται ασφαλή κατάσταση της εγκατάστασης. Αποτέλεσμα ανάμνησης επισκευής ή λάθος ηλεκτρική σύνδεση, π.χ. παροχή τάσης στις εξόδους, μπορεί να είναι το άνοιγμα των βαλβίδων αερίου και η καταστροφή της πλακέτας 19", πράγμα που έχει σαν συνέπεια την μη ανάλιπη εγγύηση ασφαλείας όταν παραποιηθούν σφάλματα. Οι παρούσες Οδηγίες Χειρισμού συνοδεύουν τη συσκευή και πρέπει να παραδοθούν στο χρήστη.

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

Περαιτέρω υποστήριξη έχετε από το/την αρμόδιο/αρμόδια για σας υποκατάστημα/αντιπροσωπεία, η διεύθυνση του/της οποιου/οποίας υπάρχει στο Internet ή μπορείτε να την πληροφορηθείτε από την G. Kromschroder AG, Osnabrück.