G. Kromschröder AG
Postfach 2809
49018 Osnabrück

6.2.1.4 Edition 4.00

(D)

Gasfeuerungsautomat PFU

Betriebsanleitung

● **Bitte lesen und aufbewahren**

Zeichenerklärung
●, **1, 2, 3**... = Tätigkeit, ➔ = Hinweis

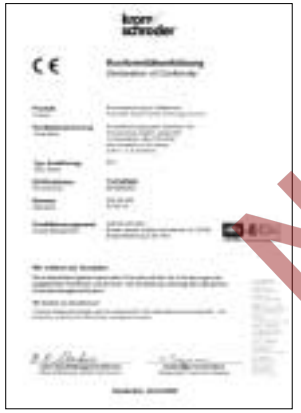
Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden!

WARNUNG! Unsachgemäßer Einbau, Einstellung, Veränderung, Bedienung oder Wartung kann Verletzungen oder Sachschäden verursachen.
Anleitung vor dem Gebrauch lesen. Dieses Gerät muß nach den geltenden Vorschriften installiert werden.

Konformitätserklärung

Produkt
Brennersteuerung für Gasbrenner
Handelsbezeichnung
Prozessfeuerungssystem, Baureihe 700 mit Ionisations- oder UV-Fühler (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1)
Typ, Ausführung
PFU
EU-Richtlinien
73/23/EWG, 89/336/EWG
Normen
DIN EN 298, EN 60730-1
Qualitätsmanagement
DIN EN ISO 9001, Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI), Erstzertifizierung 22.04.1991
Wir erklären als Hersteller:
Die entsprechend gekennzeichneten Produkte erfüllen die Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen. Die Herstellung unterliegt dem genannten Qualitätsmanagementsystem.

CE



(DK)

Gasfyringsautomat PFU

Driftsvejledning

● **Skal læses og opbevares!**

Tegnforklaring
●, **1, 2, 3** ... = arbejde,
➔ = henvisning

Alle arbejder, som er angivet i denne driftsvejledning, må kun udføres 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.

Overensstemmelsesattest

Produkt
Brænderstyring til gasbrændere
Handelsbetegnelse
Procesfyringssystem, serie 700, med ionisations- eller UV-føler (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1)
Type, udførelse
PFU
EU-direktiver
73/23/EØF
Standarder
DIN EN 298, EN 60730-1
Kvalitetssikring
DIN EN ISO 9001, Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI), første certificering 22.4.1991
Vi erklærer som producenter:
De tilsvarende markerede produkter opfylder kravene fra de angivne direktiver og standarder. Fremstillingen er underkastet det ovennævnte kvalitetssikringssystem.

(S)

Gaseldningsautomat PFU

Bruksanvisning

● **Läs denna bruksanvisning och förvara den på en säker plats.**

Teckenförklaring
●, **1, 2, 3**... = åtgärd,
➔ = anvisning

Alla i denna bruksanvisning nämnda åtgärder får endast vidtas av särskilt utbildad personal!

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

Försäkran om överensstämmelse

Produkt
Brännarstyrning för gasbrännare
Handelsbeteckning
Processeldningssystem, serie 700 med joniserings- eller UV-sensor (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1)
Typ, utförande
PFU
EU-direktiv
73/23/EEG, 89/336/EEG
Standarder
DIN EN 298, EN 60730-1
Kvalitetsmanagement
DIN EN ISO 9001, Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI), första certifiering 22.04.1991
Som tillverkare försäkrar vi
att produkter med ovanstående märkning uppfyller kraven i de nämnda direktiven och standarderna. Tillverkningen är underkastad ovannämnda kvalitetsmanagement.

(N)

Gassfyringsautomat PFU

Bruksanvisning

● **Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig.**

Tegnforklaring
●, **1, 2, 3,**... = aktivitet
➔ = henvisning

Alle de aktiviteter som står oppført i denne bruksanvisningen må kun utføres av autoriserte fagfolk.

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.

Overensstemmelseserklæring

Produkt
Brennerstyring for gassbrennere
Handelsbetegnelse
Prosessfyringssystem, produktgruppe 700 med ioniserings- eller UF-føler (UVS 1, 5, 6, 8 UVS 1)
Type, utførelse
PFU
EU-direktiver
73/23/EEC, 89/336/EEC
Normer
DIN EN 298, EN 60730-1
Kvalitetssikring
DIN EN ISO 9001, Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI), første sertifisering 22.04.1991
Som produsent erklærer vi
at produktene som er tilsvarende merket oppfyller kravene i de oppførte direktiver og normer. Produksjonen underligger det nevnte systemet til kvalitetssikring.

(P)

Relé programador de chama de gás PFU

Instruções de operação

● **Favor ler e guardar em um lugar seguro**

Legenda
●, **1, 2, 3**... = atividade,
➔ = indicação

Todas as atividades relacionadas nestas instruções de operação devem ser realizadas somente por pessoal técnico autorizado!

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. Esta unidade deverá ser instalada segundo as normas locais vigentes.

Declaração de conformidade

Produto
Programador de chama para queimador de gás
Denominação comercial
Sistema de controle de combustão, série 700 com sensor por ionização ou por UV (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1)
Tipo, modelo
PFU
Diretrizes CE
73/23/CEE, 89/336/CEE
Normas
DIN EN 298, EN 60730-1
Administração da qualidade
DIN EN ISO 9001, Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI), Primeira certificação 22.04.1991
Nós, como fabricantes, declaramos:
Os produtos são identificados e correspondem às exigências das diretrizes e normas em referência. A produção está sujeita ao sistema de qualidade citado.

(GR)

Μονάδα Αυτόματου Ελέγχου Καυστήρα PFU

Οδηγίες Χειρισμού

● **Να διαβαστούν και να φυλάγονται**

Επεξήγηση συμβόλων
●, **1, 2, 3**... = Δράση
➔ = Υπόδειξη

Όλες οι εργασίες που κατονομάζονται στις παρούσες οδηγίες χειρισμού,επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό!

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

Δήλωση Πιστότητας

Προϊόν
Έλεγχος καυστήρα για καυστήρες αερίου
Εμπορική ονομασία
Σύστημα διαδικασία πυροδότησης, σειρά κατασκευής 700 με αισθητήρα ιονισμού και υπεριωδών (UVS 1, 5, 6, 8, UVD 1)
Τύπος, μοντέλο
PFU
Οδηγίες ΕΕ
73/23/EOK, 89/336/EOK
Πρότυπα
DIN EN 298, EN 60730-1
Διαχείριση Ποιότητας
DIN EN ISO 9001 Bureau Veritas Quality International Ltd. (BVQI) Πρώτη Πιστοποίηση 22.04.1991
Εμείς, σαν κατασκευαστές, δηλώνουμε ότι:
Τα σχετικά προϊόντα εκπληρώνουν τις απαιτήσεις των αναφερόμενων Οδηγιών και Προτύπων. Η παραγωγή υπόκειται του αναφερόμενου Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας.

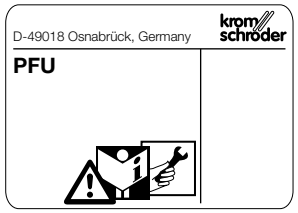
NOT UP-TO-DATE
www.scuthe.com

PFU zum Zünden und Überwachen von Gasbrennern im Dauerbetrieb. Die Überwachung erfolgt mit einer Ionisationselektrode oder einer UV-Sonde. Zündung und Überwachung mit einer Elektrode ist möglich (Einelektrodenbetrieb).
Mit UV-Sonden vom Typ UVS darf der PFU nur für intermittierenden Betrieb eingesetzt werden. Das heißt, der Betrieb muss innerhalb von 24 h einmal unterbrochen werden.

PFU 778L für direkt gezündete Brenner unbegrenzter Leistung. Die Zündleistung darf max. 350 kW betragen.
PFU 798L für Zünd- und Hauptbrenner unbegrenzter Leistung. Der PFU 798L kann beide Brenner unabhängig voneinander überwachen. Die Zündleistung darf max. 350 kW betragen.

Der **PFU..U** ist vorbereitet für die UV-Sonde für Dauerbetrieb UVD 1 (Betriebsanleitung UVD 1 beachten).

Hochtemperaturbetrieb
Der **PFU..D** ist vorbereitet für Hochtemperaturbetrieb.



PFU til at tænde og overvåge gasbrændere i kontinuerlig drift. Overvågningen foregår ved hjælp af en ionisationselektrode eller en UV-sonde. En antænding og overvågning med en elektrode er mulig (enelektrodedrift).
Med UV-sonder af typen UVS må PFU kun anvendes til intermitterende drift. Det vil sige, at driften skal afbrydes en gang i løbet af et døgn.

PFU 778L til direkte tændte brændere med ubegrænset effekt. Tændeffekten må max. være 350 kW.
PFU 798L til tænd- og hovedbrændere med ubegrænset effekt. PFU 798L kan overvåge begge brændere uafhængigt af hinanden. Tændeffekten må max. være 350 kW.

PFU..U er forberedt til UV-sonden til kontinuerlig drift UVD 1 (se driftsvejledningen til UVD 1).

Højtemperaturdrift
PFU..D er forberedt til højtemperaturdrift.

PFU för tändning och övervakning av gasbrännare i kontinuerlig drift. Övervakningen sker med en joniseringselektrod eller en UV-sond. Tändning och övervakning med en elektrod är möjligt (enkel-elektrodsdrift).
Med UV-sonder av typ UVS får PFU endast användas för intermitterande drift, dvs brännaren måste slås från en gång inom 24 timmar.

PFU 778L för direkttända brännare med obegränsad effekt. Max tillåten tändeffekt 350 kW.
PFU 798L för tänd- och huvudbrännare med obegränsad effekt. PFU 798L kan övervaka båda brännarna oberoende av varandra. Max tillåten tändeffekt 350 kW.

PFU..U är förberedd för UV-sonden för kontinuerlig drift UVD 1 (beakta tillhörande bruksanvisning).

Högtemperatursdrift
PFU..D är förberedd för högtemperatursdrift.

PFU til tenning og overvåkning av gassbrennere i permanent drift.
Overvåkningen skjer med en ionisasjonselektrode eller en UF-sonde. Tenning og overvåkning med en elektrode er mulig (en-elektrodedrift).
Med UF-sonder av type UVS må PFU kun brukes i intermitterende drift. Dette betyr at driften må avbrytes en gang innen 24 timer.

PFU778L for direkte tente brennere med ubegrenset effekt. Tenningseffekten må ikke være høyere enn maks. 350 kW.
PFU798L til tenn- og hovedbrennere med ubegrenset effekt. PFU 798L kan overvåke begge brennerne uavhengig av hverandre. Tenningseffekten må ikke være høyere enn maks. 350 kW.

PFU..U er forberedt for UF-sonden for permanent drift. UVD 1 (se driftsanvisning UVD 1).

Drift ved høy temperatur
PFU..D er forberedt for drift ved høy temperatur.

PFU para ignição e controle de queimadores de gás em operação continua. O controle é feito por um eletrodo de ionização ou por um sensor UV. É possível a ignição e o controle com um eletrodo (operação de eletrodo simples).
O PFU com sensores UV do tipo UVS, pode ser usado somente para operações intermitentes. Isto significa que, a operação deve ser interrompido uma vez dentro de 24 horas.

PFU 778L para queimadores com ignição direta e com capacidade ilimitada. A capacidade de partida não deve ser maior do que 350 kW.
PFU 798L para queimadores piloto e principal de capacidade ilimitada. O PFU 798L pode monitorar os dois queimadores, independentemente um do outro. A capacidade de partida não deve ser maior do que 350 kW.

O **PFU..U** é preparado para o sensor UV para operação contínua UVD 1 (observar as instruções de operação UVD 1).

Operação de temperatura elevada
PFU..D é preparado para a operação de temperatura elevada.

PFU για ανάφλεξη και επιτήρηση καυστήρων αερίου σε συνεχή λειτουργία. Η επιτήρηση εκτελείται με ένα ηλεκτρόδιο ιονισμού ή έναν αισθητήρα υπεριωδών. Είναι δυνατή η ανάφλεξη και η επιτήρηση με ένα ηλεκτρόδιο (λειτουργία ενός ηλεκτροδίου).
Με αισθητήρες υπεριωδών τύπου UVS μπορεί να χρησιμοποιηθεί η PFU μόνο για διαλείπουσα λειτουργία, δηλ. η λειτουργία πρέπει να διακοπεί μια φορά εντός 24 ωρών.

PFU 778L για καυστήρες άμεσης ανάφλεξης απεριόριστης ισχύος. Η ισχύς ανάφλεξης επιτρέπεται να ανέρχεται το πολύ σε 350 kW.
PFU 798L για καυστήρες ανάφλεξης και κεντρικούς καυστήρες απεριόριστης ισχύος. Η **PFU 798L** μπορεί να επιτηρεί και τους δύο καυστήρες ξεχωριστά τον ένα από τον άλλο. Η ισχύς ανάφλεξης επιτρέπεται να ανέρχεται το πολύ σε 350 kW.

Η **PFU..U** είναι προετοιμασμένη για τον αισθητήρα υπεριωδών για συνεχή λειτουργία UVD 1 (τηρείτε τις Οδηγίες Χειρισμού UVD 1).

Λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας
Η **PFU..D** είναι προετοιμασμένη γιατηλειτουργίαυψηλήςθερμοκρασίας.

WARNUNG! Wenn Spannung an den digitalen Eingang (Klemme 22a) gelegt wird, bleiben Gasventile offen und die Flamme wird nicht überwacht. Dies ist nur zulässig, wenn durch eine fehlersichere Temperaturüberwachung gewährleistet ist, dass die Temperatur im Ofenraum so hoch ist, dass das Gas sicher entflammt (750 °C).

Der **PFU..S** führt nach einem Flammenausfall im Anlauf mehrere Anlaufversuche durch. Die Anzahl steht in der Typenbezeichnung hinter dem „S“. Beim PFU 798..S ist die Anzahl für den Zünd- und Hauptbrenner angegeben.

ADVARSEL! Hvis der tilføres spænding til den digitale indgang (klemme 22a), forbliver gasventilerne åbne, og flammen bliver ikke overvåget. Dette er kun tilladt, hvis en fejlsikker temperaturovervågning er sikret, så temperaturen i ovnkammeret er så høj, at gassen tænder sikkert (750° C).

PFU..S gennemfører flere opstartforsøg efter et flammesvigt ved opstarten. Antallet af disse står i typebetegnelsen efter “S”. Ved PFU 798..S er antallet for tænd- og hovedbrænderen angivet.

OBS! Om spänning läggs på den digitala ingången (klämma 22a), förblir gasventilerna öppna och flamman övervakas inte. Detta är endast tillåtet när en säker temperaturövervakning säkerställer att temperaturen i ugnskammaren är så hög, att gasen säkert tänds (750 °C).

PFU..S genomför flera startförsök efter flambortfall. Antalet står i typbeteckningen bakom „S“. Vid PFU 798..S är antalet för tänd- och huvudbrännaren angivet.

ADVARSEL! Hvis det legges spenning på den digitale inngangen (klemme 22a), holdes gassventilene åpne og flammen overvåkes ikke. Dette er kun tillatt så fremt det ved hjelp av en feilsikker temperaturovervåkning er garantert at temperaturen inne i brennkammeret er så høy at gassen forbrenner sikkert (750°C).

PFU..S gjennomfører flere startforsøk hvis det er skjedd en flammefeil under oppstarting. Antallet står i typebetegnelsen bak „S“. For PFU 798..S skal antallet angis for tennings- og hovedbrenneren.

Atenção! Se é aplicado tensão na entrada digital (terminal 22a) , as válvulas de gás permanecem abertas e a chama não é monitorada. Isto somente é permitido, quando é garantido um monitoramento sem falhas da temperatura, assim que a temperatura na sala de combustão é tão elevada, que o gás é inflamado seguramente (750°C).

Após uma falha na partida, o **PFU..S** realiza várias tentativas de partida. O número de partidas é indicado na caracterização de tipos, atrás do ”S”. No PFU 798..S é indicado o número de partidas para o queimador piloto e principal.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Όταν παρέχεται τάση στην ψηφιακή είσοδο (ακροδέκτης 22a), παραμένουν οι βαλβίδες αερίου ανοιχτές και η φλόγα δεν επιτηρείται. Αυτό επιτρέπεται μόνον όταν - με ασφαλή επιτήρηση θερμοκρασίας - η θερμοκρασία στο χώρο του κλιβάνου είναι τόσο υψηλή, ώστε να παίρνει το αέριο φωτιά με ασφάλεια (750 °C).

Η **PFU..S** μετά από σβήσιμο φλόγας εκτελεί κατά το ξεκίνημα πολλές προσπάθειες εκκίνησης. Ο αριθμός των προσπαθειών υπάρχει στο χαρακτηρισμό τύπου μετά το "S". Στην PFU 798..S είναι καταχωρημένος ο αριθμός για τον καυστήρα ανάφλεξης και κεντρικό καυστήρα.

Prüfen

- Netzspannung, Umgebungstemperatur (keine Betauung auf den Leiterplatten zulässig), Sicherheitszeit – siehe Typenschild.
- Einbaulage: beliebig.
- Entfernung zwischen PFU und Brenner: max. 50 m.

Kontrol

- Vedr. netspænding, omgivelsestemperatur (dugdannelse på printkortene er ikke tilladt), sikkerhedstid: se typeskiltet.
- Indbygningsposition: vilkårlig
- Afstand mellem PFU og brænder: max. 50 m

Kontroll

- Nätspänning, omgivningstemperatur (daggbildning på kretskorten är ej tillåtet), säkerhetstid – se typskylt.
- Valfritt installationsläge.
- Avstånd mellan PFU och brännare max 50 m.

Kontroller

- Nettspenningen, omgivelsestemperaturen (ingen kondens på kretskortene tillatt) sikkerhetstid – se typeskiltet.
- Montasjeposisjon: Hvilken som helst
- Avstand mellom PFU og brenner: Maks. 50 m

Verificar

- Tensão da rede, temperatura ambiente (não é permitida condensação nas placas de circuito impresso), tempo de segurança _ placa de identificação.
- Posição de montagem: conforme desejado
- Distância entre PFU e queimador: no máx. 50 m.

Έλεγχος

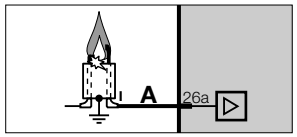
- Τάση ρεύματος, θερμοκρασία περιβάλλοντος (δεν επιτρέπεται η συμπύκνωση στις κάρτες τυπωμένου κυκλώματος) και χρόνος ασφαλείας - βλέπε στην πινακίδα τύπου.
- Θέση τοποθέτησης: κατά βούληση.
- Απόσταση μεταξύ PFU και καυστήρα: το πολύ 50 m.

NOT-TO-DATE
www.dotherm.com

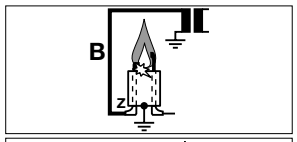
Leitungsauswahl

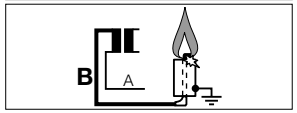
→ Für die zwei folgenden Leitungstypen **A** und **B** Hochspannungskabel (nicht abgeschirmt) verwenden:
FZLSi 1/6 bis 180 °C,
Best.-Nr. 04250410, oder
FZLK 1/7 bis 80 °C,
Best.-Nr. 04250409.

A = Ionisationsleitung
Max. 50 m.
→ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.

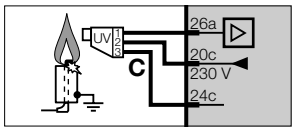


B = Zündleitung
Empfohlen < 1 m, max. 5 m.
→ Einzeln und nicht im Metallrohr verlegen.
→ Getrennt von Ionisations- und UV-Leitung verlegen.
→ Entstörten Elektrodenstecker am Brenner verwenden (mit 1 kΩ Widerstand).





C = UV-Leitung für UVS
Max. 50 m.
→ Nicht parallel zur Zündleitung verlegen.
→ Betriebsbedingtes Netzkabel verwenden – nach örtlichen Vorschriften.



Ledningsvalg

→ Til de følgende to ledningstyper **A** og **B** skal man benytte højspændingskabler (ikke afskærmede):
FZLSi 1/6 op til 180° C,
best.-nr. 04250410, eller
FZLK 1/7 op til 80° C,
best.-nr. 04250409.

A = ionisationsledning
Max. 50 m.
→ Må ikke installeres parallelt med tændledningen.

B = tændledning
Anbefalet < 1 m, max. 5 m.
→ Skal installeres enkeltvist og ikke i metalrør.
→ Skal installeres adskilt fra ionisations- og UV-ledningen.
→ Benyt et støjdæmpet elektrodestik på brænderen (med 1 kΩ modstand).

C = UV-ledning til UVS
Max. 50 m.
→ Må ikke installeres parallelt med tændledningen.
→ Benyt et netkabel svarende til driften – i overensstemmelse med forskrifterne på stedet.

Ledningsval

→ Använd högspänningskabel (ej skärmad) för de två följande kabeltyperna **A** och **B**:
FZLSi 1/6 till 180 °C, best.nr 04250410 eller
FZLK 1/7 till 80 °C, best.nr 04250409

A = Joniseringskabel
Längd max 50 m
→ Får ej läggas parallellt med tändkabeln.

B = Tändkabel
Rekommenderad längd < 1 m, max 5 m
→ Ska läggas enkelt och ej i metallrör.
→ Förlegges separat fra ionisasjons- og UF-ledninger.
→ Får ej läggas tillsammans med joniserings- och UV-kabel.
→ Använd den avstörda elektrodkontakten (med 1 kΩ motstånd) på brännaren.

C = UV-kabel för UVS
Längd max 50 m
→ Får ej läggas parallellt med tändkabel.
→ Använd nätkabel enligt gällande föreskrifter.

Utvalg av ledninger

→ Bruk høyspenningskabler (ikke skjermet) til de to følgende ledningstypene **A** og **B**:
FZLSi 1/6 inntil 180° C
Best.nr. 04250410 eller
FZLK 1/7 inntil 80° C
Best.nr. 04250409

A = ionisasjonsledning
maks. 50 m
→ skal ikke forlegges parallelt til tenningsledningen.

B = tenningsledning
anbefalt < 1 m, maks. 5 m.
→ Forlegges enkeltvist og ikke i metallrør.
→ Forlegges separat fra ionisasjons- og UF-ledninger.
→ Bruk støydempet elektrodeplugg på brenneren (med 1 kΩ motstand).

C = UF-ledning til UVS
maks. 50 m.
→ Skal ikke legges parallelt med tenningsledningen.
→ Bruk en nettkabel som passer til driften – i samsvar med lokale bestemmelser.

Seleção dos cabos

→ Utilizar cabos de alta tensão (não blindados) para os dois tipos de cabo **A** e **B** abaixo:
FZLSi 1/6 até 180°C,
Código de pedido 04250410 ou
FZLK 1/7 até 80°C,
Código de pedido 04250409.

A = Cabo para ionização
No máx. 50 m.
→ Não instalar em paralelo com o cabo de ignição.

B = Cabo para ignição
Recomendado < 1 m, no máx. 5 m.
→ Instalar individualmente e não em tubulação metálica.
→ Instalar separadamente os cabos de ionização com os cabos da UV.
→ Usar um conector de eletrodos supressor de interferências no queimador (com resistência de 1 kΩ).

C = Cabo UV para UVS
No máx. 50 m.
→ Não instalar em paralelo com o cabo de ignição.
→ Usar cabos próprios para operação - de acordo com os regulamentos locais.

Επιλογή Αγωγού

→ Για τους παρακάτω δύο τύπους αγωγών **A** και **B** να χρησιμοποιείται καλώδιο υψηλής τάσης (χωρίς θωράκιση):
FZLSi 1/6 έως 18 0 °C, κωδ. παραγγελίας 04250410 ή
FZLK 1/7 έως 80 °C, κωδ. παραγγελίας 04250409

A = Αγωγός ιονισμού
Το πολύ 50 m
→ Όχι παράλληλη σύνδεση προς αγωγό ανάφλεξης.

B = Αγωγός ανάφλεξης
Συνιστούμε < 1 m, το πολύ 5 m
→ Ο κάθε αγωγός να εγκατασταθεί ξεχωριστά και όχι σε μεταλλικό σωλήνα.
→ Εγκατάσταση ξεχωριστά από αγωγό ιονισμού και υπεριωδών.
→ Χρησιμοποιείτε στον καυστήρα αντιπαρασιτικό φις ηλεκτροδίου (με αντίσταση 1 kΩ).

C = Αγωγός υπεριωδών για UVS
Το πολύ 50 m
→ Όχι παράλληλη σύνδεση προς αγωγό ανάφλεξης.
→ Για τη λειτουργία χρησιμοποιείτε καλώδιο δικτύου σύμφωνα με τους κατάτόπουςισχύοντεςκανονισμούς.

Verdrahten

1 Anlage spannungsfrei schalten.
→ Anschluss nur mit fester Verdrahtung. An die Eingänge dürfen nicht verschiedene Phasen eines Drehstromnetzes gelegt werden. An die Ausgänge für Ventile und Zündtransformator darf keine Spannung gelegt werden.
→ Es darf maximal eine UV-Sonde angeschlossen werden.
→ Die Begrenzer in der Sicherheitskette (⚠, Verknüpfung aller für die Anwendung relevanten sicherheitsgerichteten Steuer- und Schalteinrichtungen, z. B. STB, Gas_{min}, Gas_{max}, Dichtheitskontrolle, Vorspülung...) müssen Klemme 26e spannungsfrei schalten.
→ Gute Schutzleiterverbindung an dem PFU und am Brenner herstellen.
→ L1 und N nicht vertauschen.
→ Eingangsspannung für Sicherheitskette (26e, ⚠), Spülung (30e, ⋞P) und Digitalen Eingang (22a, DI) = Netzspannung.
→ Steuereingänge (10e, ϑ1; 14a, ϑ2), Luftventilsteuerung (10a, ⋞A) und Fernentriegelung (10c, ↯): 24 V=, ±10 %, < 10 mA pro Eingang.
▼

Tilslutning

1 Anlægget kobles spændingsfrit.
→ Må kun tilsluttes fast. Til indgangene må der ikke lægges forskellige faser fra et trefaset net. Til udgangene til ventilerne og tændtransformeren må der ikke lægges nogen spænding.
→ Der må maksimalt tilsluttes en UV-sonde.
→ Kontakten i sikkerhedskæden skal fjerne spændingen fra klemme 26e, ⚠. (Sikkerhedskæden består af relevante sikkerhedsmæssige komponenter, f.eks. STB, Gas_{min}, Gas_{max}, tæthedskontrol, forskylning, ...)
→ Opret en god beskyttelsesledderforbindelse på PFU og på brænderen.
→ Pas på ikke at forbytte L1 og N.
→ Indgangsspænding til sikkerhedskæden (26e, ⚠), skylning (30e, ⋞P) og den digitale indgang (22a, DI) = netspændingen.
→ Styreindgange (10e, ϑ1, 14a, ϑ2), luftventilstyring (10a, ⋞A) og fjernreset (10c, ↯): 24 V=, ± 10 %, < 10 mA pr. indgang.
▼

Inkoppling

1 Slå från strömmen.
→ Anslutning endast med fast inkoppling. Olika faser från trefasnätet får ej anslutas på ingångarna. Ingen spänning får läggas på utgångarna för ventiler och tändtransformator.
→ Max en UV-sond får anslutas.
→ Begränsarna i säkerhetssystemet (⚠ och t ex STB, gasmin, gas_{max}, täthetskontroll, förspolning) måste koppla klämma 26e spänningsfri.
→ Tillse god skyddsledaranslutning på gaseldningsautomaten och på brännaren.
→ Förväxla ej L1 och N.
→ Ingångsspänning för säkerhetssystemet (26e, ⚠), spolning (30e, ⋞P) och digital ingång (22a, DI) = nätspänning.
→ Styringångarna (10e, ϑ1; 14a, ϑ2), luftventilstyrning (10a, ⋞A) och fjärraktivering (10c, ↯): 24 V=, ±10%, <10mA per ingång.
▼

Ledningsføring

1 Slå av strømmen til apparatet.
→ Tilkopling kun med fast opplagte kabler. Det må ikke legges forskjellige faser av et trefaset vekselstrømnett på inngangene. Ved utgangene for ventiler og tenningstransformator må det ikke legges noen spenning.
→ Det må kun koples til maks. en UF-sonde.
→ Begrenserne i sikkerhetskjeden (⚠, sammenkjedning av alle de bruks-relevante sikkerhets-styre- og koplingsinnretningene som f.eks. STG, gassmin., gassmaks., tetthetskontroll, for-utgassing...) må kople klemme 26e spenningsløs.
→ Sørg for god jordingsforbindelse til PFU og til brenneren
→ L1 og N må ikke forveksles.
→ Inngangsspenningen til sikkerhetskjeden (26e ⚠), utgassing (30e, ⋞P) og digital inngang (22a, DI) = nettspenning.
→ Styreinnganger (10e, ϑ1; 14a, ϑ2), luftventilstyring (10a, ⋞P) og fjernreset (10c, ↯): 24 V = ±10%, < 10 mA pr. inngang.
▼

Instalação elétrica

1 Desligar o sistema do fornecimento elétrico.
→ Conexão somente com cabos fixos. Não conectar fases diferentes nas entradas da rede de corrente trifásica. Não aplicar tensão nas saídas para as válvulas e transformadores de ignição.
→ É permitido conectar no máximo um sensor UV.
→ Os limitadores na trava interna de segurança (⚠,intertravamento do sistema de segurança e acionamento do equipamento realimentado para segurança, p.ex. STB (temperatura limite de segurança), Gasmin, Gasmáx, controle da estanqueidade, pré_purgação) devem desconectar o terminal 26e do limite de energia.
→ Providenciar um bom aterramento no PFU e no queimador.
→ Não trocar L1 e N.
→ Tensão de entrada para a trava interna de segurança (26e, ⚠) purgação (30e, ⋞P P) e entrada digital (22a, DI) = tensão da rede.
→ Entradas de controle: (10e, ϑ1; 14a, ϑ2), controle da válvula de ar (10a, ⋞P A) e rearmação via remoto (10c, ↯): 24 V cc, ± 10% < 10 mA por entrada.
▼

Καλωδίωση

1 Συνδέστε το σύστημα έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση!
→ Σύνδεση μόνο με σταθερή καλ ωδίωση. Στις εισόδους δεν επιτρέπεται η παροχή διαφόρων φάσεων τριφασικού ρεύματος. Δεν επιτρέπεται η παροχή τάση σε εξόδους για βαλβίδες και μετασχηματιστή ανάφλεξης.
→ Επιτρέπεται να συνδεθεί το πολύ αισθητήρα υπεριωδών.
→ Ο περιοριστής στην αλυσίδα ασφαλείας, σύνδεση όλων των συστημάτων ελέγχου, μεταγωγής που είναι σημαντικά για την ασφάλεια της εφαρμογής, π.χ. STB (⚠ Περιοριστής Θερμοκρασίας Ασφαλείας), $αέριο_{ελάχ.}$, $αέριο_{μέγ.}$, έλεγχος στεγανότητας, πρόπλυση] πρέπει να συνδεθούν στον ακροδέκτη 26e έτσι, ώστε μην επικρατεί ηλεκτρική τάση.
→ Να αποκατασταθεί καλή σύνδεση προστατευτικού αγωγού (γείωσης) στην PFU και στον καυστήρα.
→ Μη μπερδέψετε L1 και N.
→ Τάση εισόδου για αλυσίδα ασφαλείας (26e, ⚠), πλύσιμο (30e, ⋞P) και ψηφιακή είσοδος (22a, DI) = τάση δικτύου ρεύματος.
→ Είσοδοι ελέγχου (10e, ϑ1, 14a, ϑ2), έλεγχος βαλβίδας αέρα (10a, ⋞P) και τηλεαπασφάλιση (10c, ↯): 24 V=, ±10%, <10 mA ανά είσοδο.
▼

NOT UP-TO-DATE
www.secutherm.com

→ Ausgangsspannung für Ventile und Zündtransformator = Netzspannung.
→ Ausgangsstrom:
max. 2 A pro Ausgang,
jedoch Gesamtstrom für Ventile und Zündtrafo: max. 2,5 A.
→ Betriebsbereitkontakt (2a–4a, ⏻), Störmeldekontakt (2e–4e, ⊡⊿⊿) und Betriebsmeldekontakte (2c–4c und 6a–6e, ⊡▶):
max. 2 A, 264 V, nicht intern abgesichert.
→ Fühlerspannung oder Spannung an der UV-Sonde UVS: ca. 230 V~.
2 Verdrahten nach Schaltbild.

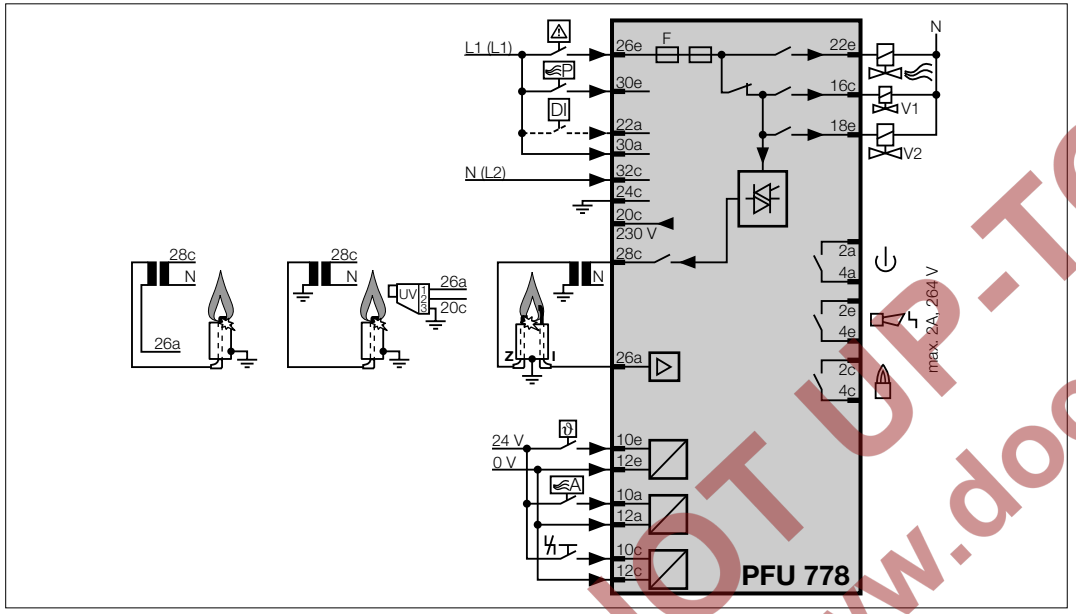
→ Udgangsspænding til ventiler og tændtransformer = netspænding.
→ Udgangsstrøm:
max. 2 A pr. udgang,
men samlet strøm for ventiler og tændtransformer: max. 2,5 A.
→ Driftsberedskabskontakt (2a-4a, ⏻), fejlmeldekontakt (2e-4e, ⊡⊿⊿) og driftsmeldekontakter (2c-4c og 6a-6e, ⊡▶):
max. 2 A, 264 V, ikke sikret internt.
→ Følerspænding eller spænding ved UV-sonden UVS: ca. 230 V~.
2 Installationen foretages i overensstemmelse med strømskemaet.

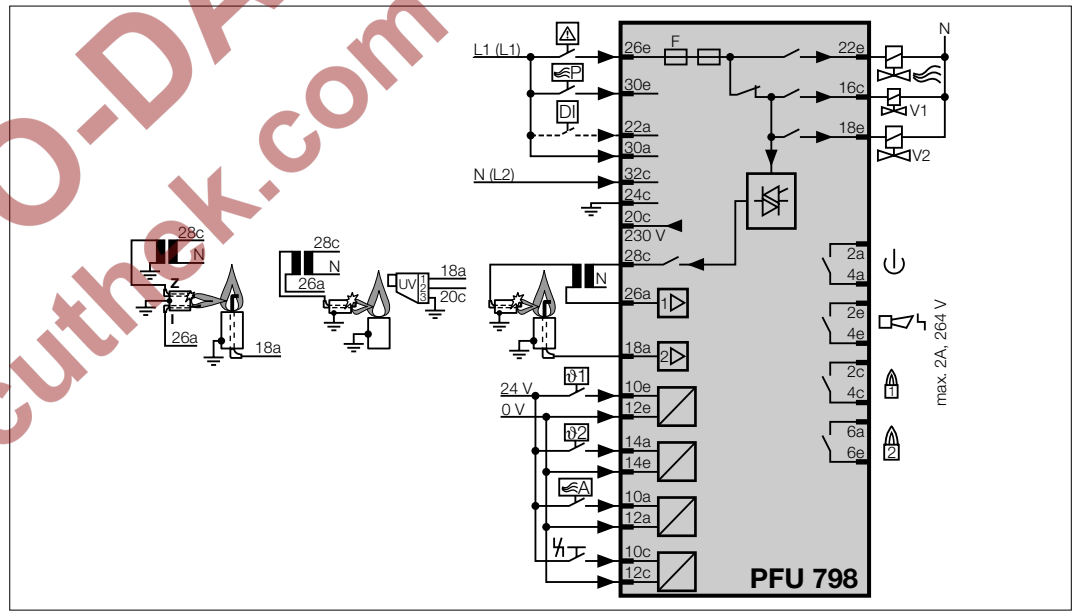
→ Utgångsspänning för ventil och tändtransformator = nätspänning.
→ Utgångsström:
max 2 A per utgång, max sammanlagd ström för ventil och tändtransformator 2,5 A.
→ Driftberedskapskontakt (2a-4a, ⏻), störningssignalkontakt (2e-4e, ⊡⊿⊿) och driftsignalkontakter (2c-4c och 6a-6e, ⊡▶): max 2 A, 264 V, ej internt säkrade.
→ Sensorspänning eller spänning vid UV-sonden ca 230 V.
2 Inkoppling enligt kopplingsschema

→ Utgangsspenning for ventiler og tenningstransformator = nettspenning.
→ Utgangsstrøm:
maks. 2 A pr. utgang, men total strøm for ventiler og tenningstransformator: maks. 2,5 A.
→ Driftsklar kontakt (2a – 4a, ⏻), feilmeldekontakt (2e – 4e, ⊡⊿⊿) og driftsmeldekontakter (2c – 4c og 6a – 6e, ⊡▶)):
Maks. 2 A, 264 V, ikke internt sikret.
→ Følerspenning eller spenninger fra UF-sonde UVS: Ca. 230 V AC.
2 Kabling i samsvar med koplingsskjemaet.

→ Tensão de saída para as válvulas e transformadores de ignição = tensão da rede.
→ Corrente de saída: no máx. 2 A por saída,
porém corrente total para válvulas e transformadores de ignição: no máx. 2,5 A.
→ Contato da operação em prontidão (2a–4e, ⏻), contato do sinal de falha (2e–4e, ⊡⊿⊿) e contatos do sinal de operação (2c–4c e 6a-6e, ⊡▶): no máx. 2 A, 264 V, sem proteção interna.
→ Tensão do sensor ou tensão no sensor UV: aprox. 230 Vcc.
2 Fazer a instalação elétrica de acordo com o diagrama do circuito.

→ Τάση εξόδου για βαλβίδες και μετασχηματιστή ανάφλεξης = τάση δικτύου ρεύματος.
→ Ρεύμα εξόδου:
το πολύ 2 A ανά έξοδο, το συνολικό όμως ρεύμα για βαλβίδες και μετασχηματιστή ανάφλεξης: το πολύ 2,5 A.
→ Επαφή λειτουργικής ετοιμότητας (2a-4a, ⏻), επαφή αγγελίας βλάβης (2e-4e, ⊡⊿⊿) και επαφές αγγελίας λειτουργίας (2c-4c και 6a-6e, ⊡▶): το πολύ 2 A, 264 V, χωρίς εσωτερική ασφάλεια.
→ Τάση αισθητήρα και τάση στον αισθητήρα υπεριωδών UVS: περ. V~.
2 Καλωδίωση σύμφωνα με το συνδεσμολογικό σχέδιο





Einbauen

1 19"-Karte vorsichtig und ohne Gewalt in den Baugruppenträger einschieben.
→ Auf richtigen Sitz achten.
2 An der Frontplatte festschrauben.

Installation

1 19"-kortet skubbes forsigtigt ind i komponentholderen uden vold.
→ Sørg for, at det sidder korrekt.
2 Det skrues fast på frontpladen.

Installation

1 För in 19"-kortet i komponenthållaren försiktigt och utan våld.
→ Kontrollera att det sitter riktigt.
2 Skruva fast det på frontplattan.

Installasjon

1 Skyv19"-kortet forsiktig inn i modulbrettet, ikke bruk makt.
→ Sørg for at det sitter riktig.
2 Skru det fast på frontplaten.

Montagem

1 Inserir a cartão 19" cuidadosamente no gabinete sem força.
→ Observar se está firmemente conectada.
2 Parafusar na placa frontal.

Τοποθέτηση

1 Περάστε την κάρτα 19" προσεκτικά και χωρίς άσκηση βίας στο πλαίσιο στήριξης.
→ Προσοχή η κάρτα να "κάθεται" καλά.
2 Να βιδωθεί καλά στη μετωπιαία πλάκα

Einstellen

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

Indstilling

I visse tilfælde kan det være nødvendigt at ændre standardindstillingerne. Ved hjælp af en separat software og en PC-opto-adapter er det muligt at modificere nogle parametre på PFU, f.eks. flammeforstærkerens frakoblingstærskel, reaktionen ved flammesvigt, eller om tændbrænderen skal brænde konstant ved overvågning af tænd- og hovedbrændere. Softwaren og adapteren kan leveres som tilbehør.

Inställning

I vissa fall kan det vara nödvändigt att ändra standardinställningarna. Med hjälp av en separat programvara och en PC-optoadapter är det möjligt att ändra vissa parametrar hos PFU, som t ex flamförstärkarens frånslagningsnivå, förhållandet vid flambortfall eller om tändbrännaren ska brinna kontinuerligt vid tänd- och huvudbrännarövervakning. Programvaran och adaptern kan erhållas som tillbehör.

Innstilling

Under visse omstendigheter kan det bli nødvendig å endre standard innstillinger. Med hjelp av en separat programvare og en PC-opto-adapter er det mulig å modifisere visse parametere i PFU, som f.eks. frakoplingsterskelen til flammeforsterkeren, hvordan apparatet skal forholde seg ved flammefeil eller om pilotbrenneren skal brenne permanent ved pilot- og hovedbrenneroverváking. Programvaren og adapteren kan leveres som tilbehør.

Ajustes

Em certos casos há necessidade de uma alteração no ajuste padrão. Com auxílio de uma software separada e um PC com um interface ótico,é possível modificar alguns parâmetros como ponto de corte do sinal do amplificador de chama na situação de falha da chama, ou no controle de monitoramento do queimador principal e piloto, com o piloto continuo.

Ρύθμιση

Σε ορισμένες περιπτώσεις ίσως απαιτείται η αλλαγή των βασικών ρυθμίσεων. Με τη βοήθεια ξεχωριστού λογισμικού και οπτοπροσαρμογέα Προσωπικού Υπολογιστή (PC) είναι δυνατή η τροποποίηση μερικών παραμέτρων της PFU, π.χ. όριο θέση εκτός λειτουργίας του ενισχυτή φλόγας, η συμπεριφορά όταν σβήσει η φλόγα ή αν σε επιτήρηση ανάφλεξης και επιτήρηση του κεντρικού καυστήρα ο πιλοτικός καυστήρας θα πρέπει να καίει συνεχώς.
Το λογισμικό και ο προσαρμογέας πωλούνται σαν εξαρτήματα.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

In Betrieb nehmen

Werksseitig können 1–4 Anlaufversuche eingestellt sein (PFU..S2–4). Das heißt, nach einem erfolglosen Anlauf kann der PFU bis zu dreimal den Brenner/Zündbrenner oder Hauptbrenner neu starten, bevor er eine Störabschaltung durchführt. Standardeinstellung ist 1 Anlaufversuch (in dem Fall entfällt die Angabe in der Typenbezeichnung).
Die folgende Inbetriebnahme bezieht sich auf die Standardparametrierung. Wenn das Gerät umparametriert wurde, können an der Anzeige andere Zustände dargestellt werden:

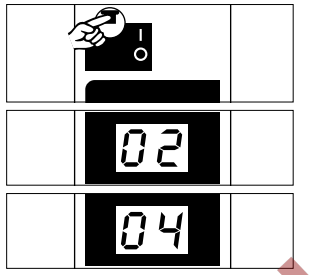
00 Anlaufstellung
01 Wartezeit
02 Sicherheitszeit im Anlauf
03 Flammenstabilisierungszeit
04 Betrieb
05 Wartezeit Hauptbrenner
06 Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner
07 Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner
08 Betrieb Hauptbrenner

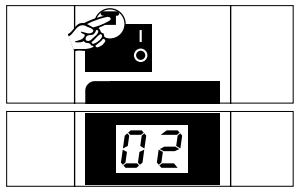
1 Gas-Absperrhahn öffnen!
2 Anlage einschalten.

PFU 778L
3 Spannung an Klemmen 26e und 30a anlegen.
4 PFU 778L einschalten.
→ Die Anzeige zeigt 00.
5 Spannung an Klemme 10e (ϑ) anlegen um den Programmablauf zu starten.
→ Auch wenn das Anlaufsignal nur kurz anliegt, durchläuft der PFU den gesamten Programmablauf und schaltet danach den Brenner wieder ab.
→ Die Anzeige zeigt 02, das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet.
→ Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 04, das Gasventil V2 öffnet und der Kontakt zwischen den Klemmen 2c–4c schließt.
→ Der Brenner ist in Betrieb.

PFU 798L
3 Spannung an Klemmen 26e und 30a anlegen.
4 PFU 798L einschalten.
→ Die Anzeige zeigt 00.
5 Spannung an Klemme 10e (ϑ1) anlegen um den Programmablauf zu starten.
→ Auch wenn das Anlaufsignal nur kurz anliegt, durchläuft der PFU den gesamten Programmablauf und schaltet danach den Brenner wieder ab.
→ Die Anzeige zeigt 02, das Gasventil V1 öffnet und der Zündbrenner zündet.

▼





Idrifttagning

Fra fabrikken kan man indstille 1-4 opstartforsøg (PFU..S2-4). Det vil sige, at PFU op til tre gange kan starte brænderen/tændbrænderen eller hovedbrænderen på ny efter en mislykket opstart, inden den gennemfører en fejludkobling. Standardindstillingen er 1 opstartforsøg (i dette tilfælde bortfalder angivelsen i typebetegnelsen).
Den følgende idrifttagning refererer til standardparametreringen. Hvis apparatets parametre er blevet ændret, kan der vises andre tilstande på displayet:

00 Opstartstilling
01 Ventetid
02 Sikkerhedstid ved opstarten
03 Flammestabiliseringstid
04 Drift
05 Ventetid hovedbrænder
06 Sikkerhedstid ved hovedbrænderens opstart
07 Flammestabiliseringstid hovedbrænder
08 Drift hovedbrænder

1 Åbn for gas-spærrehanen!
2 Tænd for anlægget.

PFU 778L
3 Tilfør spænding til klemmerne 26e og 30a.
4 Tænd for PFU 778L.
→ Displayet viser 00.
5 Tilfør spænding til klemme 10e (ϑ) for at starte programforløbet.
→ Selv hvis opstartsignalet kun foreligger i kort tid, gennemløber PFU hele programforløbet og slukker derefter igen for brænderen.
→ Displayet viser 02, gasventilen V1 åbner, og brænderen tænder.
→ Efter udløbet af sikkerhedstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek.) viser displayet 04, gasventilen V2 åbner, og kontakten mellem klemmerne 2c-4c sluttes.
→ Brænderen er i drift.

PFU 798L
3 Tilfør spænding til klemmerne 26e og 30a.
4 Tænd for PFU 798L.
→ Displayet viser 00.
5 Tilfør spænding til klemme 10e (ϑ1) for at starte programforløbet.
→ Selv hvis opstartsignalet kun foreligger i kort tid, gennemløber PFU hele programforløbet og slukker derefter igen for brænderen.
→ Displayet viser 02, gasventilen V1 åbner, og tændbrænderen tænder.

▼

Igångsättning

På fabriken kan 1-4 startförsök ställas in (PFU..S2-4), dvs efter ett misslyckat startförsök kan PFU starta brännaren/tändbrännaren eller huvudbrännaren upp till tre gånger innan den gör en störningsfrånslagning. Standardinställningen är 1 startförsök (i detta fall bortfaller angivelsen i typbeteckningen).
Följande igångsättning gäller för standardinställningen. Om parametrar ändrats, kan annan status visas på displayen:

00 Startläge
01 Väntetid
02 Säkerhetstid vid start
03 Flamstabiliseringstid
04 Drift
05 Väntetid huvudbrännare
06 Säkerhetstid vid start huvudbrännare
07 Flamstabiliseringstid huvudbrännare
08 Drift huvudbrännare

1 Öppna gasavstängningsventilen!
2 Koppla till anläggningen.

PFU 778L
3 Lägg spänning på klämmorna 26e och 30a.
4 Koppla till PFU 778L.
→ Displayen visar 00.
5 Lägg spänning på klämma 10e (ϑ) för att starta programmet.
→ Även om startsignalen är kort kör PFU hela programmet och slår därefter från brännaren igen.
→ Displayen visar 02, gasventilen V1 öppnar och brännaren tänder.
→ När säkerhetstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek) utgår, visar displayen 04, gasventilen V2 öppnar och kontakten mellan klämmorna 2c-4c sluter.
→ Brännaren är igång.

PFU 798L
3 Lägg spänning på klämmorna 26e och 30a.
4 Koppla till PFU 798L.
→ Displayen visar 00.
5 Lägg spänning på klämma 10e (ϑ1) för att starta programmet.
→ Även om startsignalen är kort kör PFU hela programmet och slår därefter från brännaren igen.
→ Displayen visar 02, gasventilen V1 öppnar och brännaren tänder.

▼

Igangsettelse

Ved levering kan det være innstilt 1 – 4 startforsøk (PFU..S2-4). Dette vil si at hvis et startforsøk har slått feil, kan PFU gjøre inntil tre nye forsøk på å starte brenner/pilotbrenner eller hovedbrenner, før den slår seg av som følge av feilen. Standard innstilling er 1 startforsøk (i dette tilfellet bortfaller oppgaven i typebetegnelsen).
Den følgende fremgangsmåten til igangsettelse gjelder standard programmering. Hvis apparatet er blitt omprogrammert, kan det fremstille andre tilstander i displayet:

00 Startstilling
01 Ventetid
02 Sikkerhetstid ved start
03 Flammestabiliseringstid
04 Drift
05 Ventetid hovedbrenner
06 Sikkerhetstid ved start hovedbrenner
07 Flammestabiliseringstid hovedbrenner
08 Drift hovedbrenner

1 Åpne gass-sperrekranen!
2 Slå på anlegget.

PFU 778L
3 Legg spenning på klemmene 26e og 30a.
4 Slå på PFU 778L
→ Displayet viser nå 00.
5 Påfør spenning på klemme 10e (ϑ) for å starte programforløpet.
→ Selv om startsignalet kun gis en kort tid, går PFU gjennom hele programforløpet og slår deretter brenneren av igjen.
→ Displayet viser nå 02, gassventilen V1 åpner seg og brenneren tenner.
→ Etter at sikkerhetstiden t_{SA} er utløpt (3, 5 eller 10 s) viser displayet 04, gassventil V2 åpner og kontakten mellom klemmene 2c – 4c sluttes.
→ Brenneren er nå i drift.

PFU 798L
3 Legg spenning på klemmene 26e og 30a.
4 Slå på PFU 798L
→ Anlegget viser nå 00.
5 Påfør spenning på klemme 10e (ϑ1) for å starte programforløpet.
→ Selv om startsignalet kun gis en kort tid, går PFU gjennom hele programforløpet og slår deretter brenneren av igjen.
→ Displayet viser nå 02, gassventilen V1 åpner seg og brenneren tenner.

▼

Colocar em operação

O ajuste pela fábrica pode ter sido de até 1_4 tentativas de partida (PFU..S2_4). Isto significa que, após uma partida fracassada, o PFU pode tentar até três novas partidas no queimador/queimador piloto ou queimador principal, antes que o próprio realiza um desligamento por falha. O ajuste padrão é de uma tentativa de partida (neste caso a indicação na placa de caracterização de tipos não vale).
A colocação em operação seguinte refere_se à programação padrão. Se o aparelho foi reprogramado, podem ser exibidas outras condições no display:

00 Posição de partida
01 Tempo de espera
02 Tempo de segurança na partida
03 Tempo de estabilização da chama
04 Operação
05 Tempo de espera do queimador principal
06 Tempo de segurança na partida do queimador principal
07 Tempo de estabilização da chama do queimador principal
08 Operação do queimador principal

1 Abrir a válvula do gás!
2 Ligar o equipamento.

PFU 778L
3 Aplicar tensão nos terminais 26e e 30a.
4 Ligar o PFU 778L.
→ O display indica 00.
5 Aplicar tensão no terminal 10e (ϑ) para iniciar a seqüência do programa.
→ Mesmo que o sinal de partida é somente breve, o PFU percorre a seqüência completa do programa e depois desliga o queimador.
→ O display indica 02, a válvula de gás V1 abre e o queimador acende.
→ Após o tempo de segurança t_{SA} (3, 5 ou 10 s) o display indica 04, a válvula de gás V2 abre e o contato entre os terminais 2c–4c fecha.
→ queimador está em operação.

PFU 798L
3 Aplicar tensão nos terminais 26e e 30a.
4 Ligar o PFU 798L.
→ O display indica 00.
5 Aplicar tensão no terminal 10e (ϑ1) para iniciar a seqüência do programa.
→ Mesmo que o sinal de partida é somente breve, o PFU percorre a seqüência completa do programa e depois desliga o queimador.
→ O display indica 02, a válvula de gás V1 abre e o queimador piloto acende.

▼

Θέση σε Λειτουργία

Από το εργοστάσιο μπορεί να είναι ρυθμισμένες 1-4 προσπάθειες εκκίνησης (PFU..S2-4).
Αυτό σημαίνει, ότι σε περίπτωση ανεπιτυχούς εκκίνησης μπορεί η PFU να επανεκκινήσει τον καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης ή τον κεντρικό καυστήρα μέχρι τρεις φορές, πριν αυτή εκτελέσει θέση εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης.
Η βασική ρύθμιση περιέχει μόνον 1 προσπάθεια εκκίνησης (σ' αυτήν την περίπτωση λείπει η σχετική ένδειξη στον χαρακτηρισμό τύπου).
Η ακόλουθη αρχική θέση σε λειτουργία αφορά τη βασική παραμετροποίηση. Σε περίπτωση που εκτελέστηκε αλλαγή παραμετροποίησης, είναι δυνατή η ένδειξη στην οθόνη άλλων καταστάσεων:

00 Θέση εκκίνησης
01 Χρόνος αναμονής
02 Χρόνος ασφαλείας κατά την εκκίνησης
03 Χρόνος σταθεροποίησης φλόγας
04 Λειτουργία
05 Χρόνος αναμονής, κεντρικός καυστήρας
06 Χρόνος ασφαλείας κατά την εκκίνηση, κεντρικός καυστήρας
07 Χρόνος σταθεροποίησης φλόγας, κεντρικός καυστήρας
08 Λειτουργία, κεντρικός καυστήρας

1 Ανοίξτε τον κρουνό διακοπής παροχής αερίου!
2 Θέστε την εγκατάσταση σε λειτουργία.

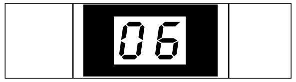
PFU 778L
3 Παροχή τάσης στους ακροδέκτες 26e και 30a.
4 Να τεθεί η PFU 778L σε λειτουργία.
→ Στην οθόνη εμφανίζεται 00.
5 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 10e (ϑ) για την εκκίνηση της πορείας του προγράμματος.
→ Ακόμη και αν το σήμα εκκίνησης είναι πολύ σύντομο, η PFU τρέχει όλο το πρόγραμμα και βάζει κατόπιν τον καυστήρα.
→ Στην οθόνη εμφανίζεται το 02, η βαλβίδα αερίου V1 ανοίγει και ο καυστήρας παίρνει φωτιά.
→ Μετά από την πάροδο του χρόνου ασφαλείας t_{sa} (3, 5 ή 10 s) στην οθόνη εμφανίζεται το 04, η βαλβίδα αερίου V2 ανοίγει και κλείνει η επαφή μεταξύ των ακροδεκτών 2c-4c.
→ Ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

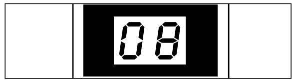
PFU 798L
3 Παροχή τάσης στους ακροδέκτες 26e και 30a.
4 Να τεθεί η PFU 798L σε λειτουργία.
→ Στην οθόνη εμφανίζεται 00.
5 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 10e (ϑ1) για την εκκίνηση της πορείας του προγράμματος.
→ Ακόμη και αν το σήμα εκκίνησης είναι πολύ σύντομο, η PFU τρέχει όλο το πρόγραμμα και βάζει κατόπιν τον καυστήρα.
→ Στην οθόνη εμφανίζεται το 02, η βαλβίδα αερίου V1 ανοίγει και οκαυστήρας ανάφλεξης παίρνει φωτιά.

▼

NOT UP-TO-DATE
www.southern.com

→ Nach Ablauf der Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 04 und der Kontakt zwischen den Klemmen 2c–4c schließt.
→ Der Zündbrenner ist in Betrieb.
6 Spannung an Klemme 14a (ϑ2) anlegen um den Programmablauf für den Hauptbrenner zu starten.
→ Die Anzeige zeigt 06, das Gasventil V2 öffnet und der Hauptbrenner zündet.
→ Nach Ablauf der zweiten Sicherheitszeit t_{SA} (3, 5 oder 10 s) zeigt die Anzeige 08 und der Kontakt zwischen den Klemmen 6a–6e schließt.
→ Der Hauptbrenner ist in Betrieb.
Beide Brenner werden standardmäßig unabhängig voneinander überwacht und können getrennt voneinander außer Betrieb genommen werden. Der PFU kann so eingestellt werden, dass er den Zündbrenner automatisch abschaltet, wenn die Sicherheitszeit des Hauptbrenners abgelaufen ist.
→ Nur gültige Programmstati werden angezeigt.





→ Efter udløbet af sikkerhedstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek.) viser displayet 04, og kontakten mellem klemmerne 2c-4c sluttes.
→ Tændbrænderen er i drift.
6 Tilfør spænding til klemme 14a (ϑ2) for at starte programforløbet for hovedbrænderen.
→ Displayet viser 06, gasventilen V2 åbner, og hovedbrænderen tænder.
→ Efter udløbet af den anden sikkerhedstid tSA (3, 5 eller 10 sek.) viser displayet 08, og kontakten mellem klemmerne 6a-6e sluttes.
→ Hovedbrænderen er i drift.
Med fabriksindstillingen overvåges begge brændere uafhængigt af hinanden og kan enkeltvist tages ud af drift. PFU kan indstilles sådan, at den automatisk slukker for tændbrænderen, når hovedbrænderens sikkerhedstid er udløbet.
→ Der bliver altid kun vist gyldige programstatusser.

→ När säkerhetstiden t_{SA} (3, 5 eller 10 sek) utgår, visar displayen 04 och kontakten mellan klämmorna 2c-4c sluter.
→ Brännaren är igång.
6 Lägg spänning på klämma 14a (ϑ2) för att starta programmet för huvudbrännaren.
→ Displayen visar 06, gasventilen V2 öppnar och brännaren tänder.
→ När den andra säkerhetstiden tSA (3, 5 eller 10 sek) utgår, visar displayen 08 och kontakten mellan klämmorna 6a-6e sluter.
→ Brännaren är igång.
Som standard övervakas båda brännarna oberoende av varandra och kan också stängas av separat. PFU kan ställas in så, att tändbrännaren automatiskt slås från när huvudbrännarens säkerhetstid utgår.
→ Endast giltiga programtillstånd indikeras.

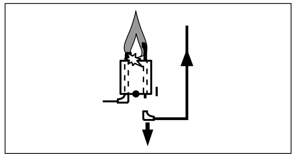
→ Etter at sikkerhetstiden t_{SA} er utløpt (3, 5 eller 10 s) viser displayet 04, gassventil V2 åpner og kontakten mellom klemmene 2c-4c sluttes.
→ Brenneren er nå i drift.
6 Påfør spenning på klemme 14a (ϑ2) for å starte programforløpet for hovedbrenneren.
→ Displayet viser 06, gassventil V2 åpner og hovedbrenneren tenner.
→ Etter at den andre sikkerhetstiden tSA er utløpt (3, 5 eller 10 s), viser displayet 08 og kontakten mellom klemmene 6a – 6e sluttes.
→ Hovedbrenneren er nå i drift.
De to brennerne overvåkes som standard uavhengig av hverandre og kan settes ut av drift separat. PFU kan innstilles på en slik måte at den slår pilotbrenneren automatisk av, når hovedbrennerens sikkerhetstid er utløpt.
→ Det vises kun gyldige programstatuser i displayet.

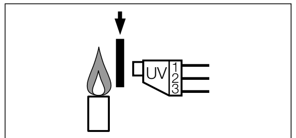
→ Após o tempo de segurança t_{SA} (3, 5 ou 10 s) o display indica 04, a válvula de gás V2 abre e o contato entre os terminais 2c–4c fecha.
→ O queimador piloto está em operação.
6 Aplicar tensão no terminal 14a (ϑ2) para iniciar a seqüência do programa para o queimador principal.
→ O display indica 06, a válvula de gás V2 abre e o queimador principal acende.
→ Após o tempo de segurança tSA (3, 5 ou 10 s) o display indica 08 e o contato entre os terminais 6a–6e fecha.
→ O queimador principal está em operação.
Os dois queimadores são controlados independentemente um do outro conforme padrão e separadamente, podem ser colocados fora de operação. O PFU pode ser ajustado de forma que, o queimador piloto é desligado automaticamente quando o tempo de segurança do queimador principal termina.
→ Somente condições válidas do programa são indicadas no display.

→ Μετά από την πάροδο του χρόνου ασφαλείας t_{sa} (3, 5 ή 10 s) στην οθόνη εμφανίζεται το 04, η βαλβίδα αερίου και κλείνει η επαφή μεταξύ των ακροδεκτών 2c-4c.
→ Ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.
6 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 14a (θ2) για την εκκίνηση της πορείας του προγράμματος του κεντρικού καυστήρα.
→ Στην οθόνη εμφανίζεται το 06, η βαλβίδα αερίου V2 ανοίγει και ο κεντρικός καυστήρας παίρνει φωτιά.
→ Μετά από την πάροδο του δευτέρου χρόνου ασφαλείας t_{sa} (3,5 ή 10 s) στην οθόνη εμφανίζεται το 08 και κλείνει η επαφή μεταξύ των ακροδεκτών 6a-6e.
→ Ο κεντρικός καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.
Και οι δύο καυστήρας στην βασική έκδοση μπορούν επιτηρούνται και να τεθούν εκτός λειτουργίας ανεξάρτητα ο ένας από το άλλον. Η PFU μπορεί να ρυθμιστεί έτσι, ώστε ο καυστήρας ανάφλεξης να τίθεται αυτόματα εκτός λειτουργίας αφού παρέλθει ο χρόνος ασφαλείας του κεντρικού καυστήρα.
→ Εμφανίζονται μόνον έγκυρες καταστάσεις προγράμματος.

Verdrahtung prüfen

1 Während des Betriebes den Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen oder die UV-Sonde abdunkeln.
→ Der PFU macht eine Störabschaltung: Die Gasventile werden spannungsfrei geschaltet, der Störmeldekontakt zwischen den Klemmen 2e–4e schließt, die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.
→ Die Flamme muss erlöschen.
2 Sollte die Flamme nicht erlöschen, Verdrahtung überprüfen.





Kontrol af installationen

1 Under driften trækkes tændrørets stik af ionisationselektroden, eller UV-sonden afskærmes.
→ PFU laver en fejludkobling: Gasventilerne kobles spændingsfrie, fejlmeldekontakten mellem klemmerne 2e-4e sluttes, displayet blinker og viser den aktuelle programstatus.
→ Flammen skal gå ud.
2 Hvis flammen ikke går ud, skal installationen kontrolleres.

Inkopplingskontroll

1 Dra ur tändstiftskontakten från joniseringselektroden och täck UV-sonden.
→ PFU utlöser en störningsfrånslagning: Gasventilernas spänning slås från, störningssignalkontakten mellan klämmorna 2e–4e sluter, displayen blinkar och visar aktuell programstatus.
→ Flamman måste slockna.
2 Om flamman inte slocknar, måste inkopplingen kontrolleras.

Kontroll av kabling

1 Under driften skal kontakten til tenningspluggen trekkes ut av ionisasjonselektroden eller UF-sonden må mørklegges.
→ PFU gjør nå en feil-frakopling: Gassventilene koples spenningsløse, feilmeldekontakten mellom klemmene 2e–4e sluttes, displayet blinker og angir aktuell programstatus.
→ Flammen må nå slukke.
2 Hvis flammen ikke slukker, må kablingen kontrolleres.

Verificar a instalação elétrica

1 Retirar a vela de ignição do eletrodo de ionização durante a operação ou bloquear a visualização da chama da foto célula UV.
→ O PFU realiza um desligamento de falha: as válvulas de gás são desconectadas da tensão, o contato da mensagem de falha entre os terminais 2e–4e fecha, o display pisca e indica o estado atual do programa.
→ A chama deve apagar.
2 Se a chama não apaga, verifique a instalação elétrica.

Έλεγχος Καλωδίωσης

1 Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας τραβήξτε το φις του μπουζί από το ηλεκτρόδιο ιονισμού ή συσκοτίστε των αισθητήρα υπεριωδών.
→ Θέση της PFU εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης: Η βαλβίδες αερίου συνδέονται έτσι, ώστε να μην επικρατεί ηλεκτρική τάση, η επαφή αγγελίας βλάβης μεταξύ των ακροδεκτών 2e-4e κλείνει, η οθόνη δείχνει αναβοσβήνοντας την τρέχουσα κατάσταση του προγράμματος.
→ Η φλόγα πρέπει να σβήσει.
2 Αν δε σβήσει η φλόγα, ελέγξτε την καλωδίωση.

Luftventilsteuerung

Die Geräte sind mit einer Luftventilsteuerung ausgestattet, die zum Spülen des Ofens oder zum Kühlen (in der Anlaufstellung) und Umschalten zwischen Klein- und Großlast (während des Betriebes) eingesetzt werden kann.
1 Spannung an die Klemmen 26e und 30a anlegen.
Zum Spülen des Ofens:
2 Spannung an Klemme 30e anlegen.
→ Das Luftventil wird geöffnet, unabhängig vom Zustand der anderen Eingänge. Die Anzeige zeigt P0. Alle übrigen Ausgänge werden spannungsfrei geschaltet.
→ Ein zentrales Zeitrelais muss die Spülzeit bestimmen.

Luftventilstyring

Apparaterne er udstyret med en luftventilstyring, som kan benyttes til at skylle ovnen eller til at afkøle (ikke i drift) og skifte mellem lille og stor belastning (under driften).
1 Tilfør spænding til klemmerne 26e og 30a.
Til skylning af ovnen:
2 Tilfør spænding til klemme 30e.
→ Luftventilen åbnes uafhængigt af de andre indganges tilstand. Displayet viser P0. Alle andre udgange kobles spændingsfrie.
→ Et centralt tidsrelæ skal bestemme skylletiden.

Luftventilstyrning

Apparaterna är utrustade med en luftventilstyrning, som kan användas för att spola ugnen eller för kylning (i startläge) och omkoppling mellan liten och stor belastning (under drift).
1 Lägg spänning på klämmorna 26e och 30a.
För spolning av ugnen:
2 Lägg spänning på klämma 30e.
→ Luftventilen öppnas oberoende av de andra ingångarnas status. Displayen visar P0. Alla övriga utgångar är spänningsfria.
→ Ett centralt tidrelä måste bestämma spolningstiden

Styring av luftventil

Apparatene er utstyrt med en luftventilstyring som kan brukes til lufting av ovnen eller til kjøling (i startstilling) eller til omkopling mellom lav- og høylast (under driften).
1 Legg spenning på klemmene 26e og 30a.
Til utblåsing av ovnen :
2 Legg spenning på klemme 30e.
→ Luftventilen åpnes, uavhengig av de andre inngangenes tilstand. Displayet angir P0. Alle utganger koples spenningsløse.
→ Et sentralt tidsrelé må definere utblåsningstiden.

Controle da válvula de ar

Estes aparelhos são equipados com um controlador de válvula de ar, que pode ser usado para purgar o forno ou para esfriar (na posição de partida) e aquecer (durante a operação).
1 Aplicar tensão nos terminais 26e e 30e.
Para purgar o forno:
2 Aplicar tensão no terminal 30e.
→ A válvula de ar é aberta, independentemente do estado das outras entradas. O display indica P0. Todas as demais saídas são desconectadas da tensão elétrica.
→ Um relé temporizador central deve determinar o tempo da purgação.

Έλεγχος μαλβίδας Αέρα

Οι συσκευές είναι εξοπλισμένες με έλεγχο βαλβίδας αέρα που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον καθαρισμό του κλιβάνου ή για ψύξη (στη θέση εκκίνησης) και αλλαγή μεταξύ μικρής και μεγάλης φλόγας (κατά τη διάρκεια της λειτουργίας).
1 Παροχή τάσης στους ακροδέκτες 26e και 30a.
Για καθαρισμό του κλιβάνου:
2 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 30e.
→ Η βαλβίδα αέρα ανοίγει ανεξάρτητα από την κατάσταση των άλλων εισόδων. Στην οθόνη εμφανίζεται το P0. Όλες οι υπόλοιπες έξοδοι συνδέονται έτσι, ώστε να μην επικρατεί ηλεκτρική τάση.
→ Ένα κεντρικό χρονορελέ πρέπει να καθορίζει το χρόνο καθαρισμού.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Zum Ansteuern des Luftventils in der Anlaufstellung oder während des Betriebes:

2 Spannung an Klemme 10a anlegen.
→ Das Luftventil wird geöffnet. Die Anzeige zeigt an der ersten Stelle *A*.
→ Standardmäßig kann das Luftventil nur extern angesteuert werden (Parameter 30 = 0). Allerdings nicht während des Anlaufs (Parameter 31 = 0). Andere Einstellmöglichkeiten siehe letzte Seite.
→ Wenn der PFU ausgeschaltet ist, kann das Luftventil nicht angesteuert werden.

Til aktivering af luftventilen i opstartstilling eller under driften:

2 Tilfør spænding til klemme 10a.
→ Luftventilen åbnes. Displayet viser et R på første plads.
→ I standardudførelse kan luftventilen kun udløses eksternt (parameter 30 = 0), dog ikke under opstarten (parameter 31 = 0). Vedr. andre indstillingsmuligheder: se sidste side.
→ Når der er slukket for PFU, kan luftventilen ikke aktiveres.

För att styra luftventilen i startläge eller under drift:

2 Lägg spänning på klämma 10a.
→ Luftventilen öppnas. Displayen visar A på första platsen.
→ Som standard kan luftventilen endast styras externt (parameter 30 = 0), men inte under start (parameter 31 = 0). För andra inställningar, se sista sidan.
→ När PFU är frånslagen, kan luftventilen inte styras.

For å aktivere luftventilen i startstilling eller under driften:

2 Påfør spenning på klemme 10a.
→ Luftventilen åpnes. Displayet viser nå A i første posisjon.
→ Som standard kan luftventilen kun aktiveres eksternt (parameter 30 = 0). Dette er imidlertid ikke tilfelle under starten (parameter 31 = 0). Se siste side når det gjelder andre muligheter til innstilling.
→ Luftventilen kan ikke aktiveres så lenge PFU er frakoplet.

Para ativar a válvula de ar na posição de partida ou durante a operação:

2 Aplicar tensão no terminal 10a.
→ A válvula de ar é aberta. O display indica A na primeira posição.
→ No padrão, a válvula de ar pode ser ativada somente externamente (parâmetro 30 = 0). Porém, não é o caso durante a partida (parâmetro 31 = 0). Veja abaixo outras opções de ajuste.
→ Quando o PFU está desligado, a válvula de ar não pode ser ativada.

Για ενεργοποίηση της βαλβίδας αέρα στη θέση εκκίνησης ή κατά τη διάρκεια της λειτουργίας:

2 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 10a.
→ Η βαλβίδα αέρα ανοίγει. Στην πρώτη θέση της οθόνης εμφανίζεται A.
→ Κανονικά μπορεί και ενεργοποιείται η βαλβίδα αέρα μόνον από έξω (παράμετρος 30 = 0), όχι όμως κατά τη διάρκεια της εκκίνησης (παράμετρος 31 = 0). Άλλες δυνατότητες ρύθμισης βλέπε στην τελευταία σελίδα.
→ Αν η PFU βρίσκεται εκτός λειτουργίας, δεν μπορεί να ενεργοποιηθεί η βαλβίδα αέρα.

Hochtemperaturbetrieb bei PFU..D

ACHTUNG! Diese Geräte besitzen einen Digitalen Eingang (DI), mit dem die Flammenüberwachung unterbrochen werden kann. Dies ist nur zulässig, wenn durch eine fehlersichere Temperaturüberwachung gewährleistet ist, dass die Temperatur im Ofenraum so hoch ist, dass das Gas sicher entflammt (750 °C).

1 Brenner starten.
2 Fehlersicher die Ofenraumtemperatur überprüfen.
→ Liegt die Temperatur über 750 °C:
3 Spannung an Klemme 22a legen.
→ Die Anzeige zeigt nur 2 Punkte.
→ Der PFU überwacht nicht mehr die Flamme. Die Gasventile bleiben offen.
→ Sinkt die Tempertur unter 750 °C:
4 Spannung von Klemme 22a wegnehmen.
→ Der PFU reagiert je nach Einstellung von Parameter *33* (siehe letzte Seite).
→ Solange keine Spannung an Klemme 22a anliegt, verhält sich der Gasfeuerungsautomat „normal“.

Højtemperaturdrift ved PFU..D

BEMÆRK! Dette apparat har en digital indgang (DI), med hvilken flammeovervågningen kan afbrydes. Dette er kun tilladt, hvis en fejlsikker temperaturovervågning er sikret, så temperaturen i ovnkammeret er så høj, at gassen tænder sikkert (750° C).

1 Start brænderen.
2 Kontroller ovnkammertemperaturens fejlsikkerhed.
→ Hvis temperaturen ligger over 750° C:
3 Tilfør spænding til klemme 22a.
→ Displayet viser kun 2 punkter.
→ PFU overvåger ikke længere flammen. Gasventilerne forbliver åbne.
→ Hvis temperaturen falder ned under 750° C:
4 Fjern spændingen fra klemme 22a.
→ PFU's reaktion afhænger af, hvordan parameter *33* er indstillet (se sidste side).
→ Så længe der ikke tilføres spænding til klemme 22a, forholder gasfyringsautomaten sig „normalt“.

Högtemperatursdrift vid PFU..D

OBS! Dessa apparater har en digital ingång (DI) med vilken flamövervakningen kan avbrytas. Detta är endast tillåtet när felfri temperaturövervakning är säkerställd så, att temperaturen i ugnen är så hög (750 °C), att gasen säkert tänds.

1 Starta brännaren.
2 Kontrollera ugnstemperaturen felfritt.
→ Om temperaturen ligger över 750 °C:
3 Lägg spänning på klämma 22a.
→ Displayen visar endast två punkter.
→ PFU övervakar inte flamman längre. Gasventilerna förblir öppna.
→ Om temperaturen sjunker under 750 °C:
4 Ta bort spänningen på klämma 22a.
→ PFU reagerar i förhållande till hur parameter *33* är inställd (se sista sidan).
→ Så länge ingen spänning ligger på klämma 22a, förhåller sig gaseldningsautomaten „normalt“.

Drift ved høy temperatur med PFU..D

OBS! Disse apparatene har en digital inngang (DI) som kan brukes til å avbryte flammeovervåkningen med. Dette er kun tillatt så lenge det vha. en feilsikker temperaturovervåkning er garantert at temperaturen i brennkammeret er så høy at gassen brenner sikkert (750°C).

1 Start brenneren.
2 Kontroller temperaturen i brennkammeret, det må være sikret at den ikke angis feil..
→ Hvis temperaturen er over 750°C:
3 Påfør spenning på klemme 22a.
→ Displayet viser kun 2 punkter
→ PFU overvåker ikke flammen mer. Gassventilene holder seg åpne.
→ Hvis temperaturen synker til under 750°C:
4 Fjern spenningen fra klemme 22a.
→ PFU reagerer avhengig av hvordan parameter *33* er innstilt (se siste side).
→ Så lenge det ikke finnes noen spenning ved klemme 22a, forholder gassfyringsautomaten seg „normalt“.

Operação de temperatura elevada no PFU..D

ATENÇÃO! Estes aparelhos possuem uma entrada digital (DI) , com a qual o monitoramento da chama pode ser interrompido. Isto somente é permitido, quando é garantido um monitoramento sem falhas da temperatura, assim que a temperatura na sala de combustão é tão elevada, que o gás é inflamado seguramente (750°C).

1 Dar partida no queimador.
2 Verificar seguramente a temperatura na sala de combustão.
→ Se a temperatura está acima de 750°C:
3 Aplicar tensão no terminal 22a.
→ O display indica somente 2 pontos.
→ O PFU não mais monitora a chama. As válvulas de gás permanecem abertas.
→ Se a temperatura cai abaixo de 750°C:
4 Desconectar a tensão do terminal 22a.
→ O PFU reage conforme o ajuste do parâmetro *33* (veja na última página).
→ Enquanto não há tensão no terminal 22a, o relé programador de chama de gás se mantém "normal".

Λειτουργία Υψηλής Θερμοκρασίας PFU..D

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οι συσκευές αυτές έχουν μια ψηφιακή είσοδο (DI), με την οποία μπορεί να διακοπεί η επιτήρησης φλόγας. Αυτό επιτρέπεται μόνον όταν είναι απολύτως σίγουρη η επιτήρηση της θερμοκρασίας χωρίς σφάλματα και η θερμοκρασία στο θάλαμο του κλιβάνου είναι τόσο υψηλή, ώστε να παίρνει το αέριο φωτιά με ασφάλεια (750 °C).

1 Βάλτε μπρος τον καυστήρα.
2 Ελέγξτε με ασφάλεια τη θερμοκρασία του κλιβάνου.
→ Όταν η θερμοκρασία είναι πάνω από 750 °C:
3 Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 22a.
→ Στην οθόνη εμφανίζονται μόνο 2 τελείες.
→ Η PFU δεν επιτηρεί πλέον τη φλόγα. Η βαλβίδα αερίου παραμένει ανοιχτή.
→ Αν η θερμοκρασία πέσει κάτω από τους 750 °C:
4 Να σταματήσει η παροχή ηλεκτρικής τάσης στον ακροδέκτη 22a.
→ Η PFU συμπεριφέρεται ανάλογα με τη ρύθμιση της παραμέτρου *33* (βλέπε στην τελευταία σελίδα).
→ Όσο δεν επικρατεί τάση στον ακροδέκτη 22a, είναι "κανονική" η συμπεριφορά της μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα.

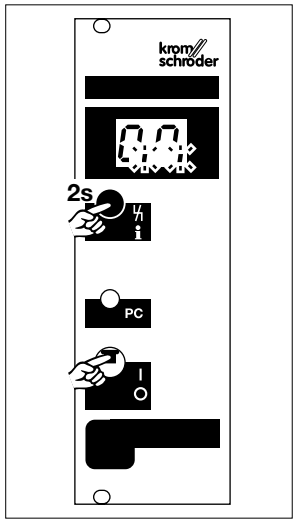
NO UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Handbetrieb

Zur bequemen Einstellung eines Brenners oder zur Störungssuche kann ein Brenner im Handbetrieb anlaufen:

1 Spannung an Klemme 26e und 30a anlegen.
2 PFU einschalten und gleichzeitig 2 s lang den Entriegelung/Info-Taster drücken.
→ An der Anzeige blinken beide Punkte.
3 Taster 2 s lang drücken.
→ Der PFU öffnet Ventil V1 und zündet den Brenner/Zündbrenner.
PFU 778: Die Anzeige läuft bis 0.2. oder 0.3..
PFU 798: Die Anzeige läuft bis 0.4..
4 Taster 2 s lang drücken.
→ Der PFU öffnet Ventil V2.
PFU 778: Die Anzeige läuft bis 0.4..
PFU 798: Die Anzeige läuft bis 0.8..
→ Jedes erneute Drücken für 2 s öffnet und schließt das Luftventil, wenn die Standard-Werkseinstellung nicht verändert wurde (Parameter 30 = 0). Bei Parameter 30 = 1, 2 oder 3 öffnet das Luftventil programmgesteuert.
→ Sollte es zu einer Störung kommen, blinkt die Anzeige im aktuellen Programmstatus.
5 Taster kurz drücken.
→ Der PFU wird entriegelt und springt zurück in die Anlaufstellung. Die Anzeige zeigt 0.0.. Der Brenner kann neu in Betrieb genommen werden.
→ Fünf Minuten nach dem letzten Tastendruck schließt der PFU die Ventile und springt zurück in die Anlaufstellung. Die Anzeige zeigt 0.0..

Zum Beenden des Handbetriebes:
6 PFU ausschalten.



Manuel drift

Til bekvem indstilling af en brænder eller til fejlfinding kan en brænder opstarte i manuel drift:

1 Tilfør spænding til klemme 26e og 30a.
2 Tænd for PFU og tryk samtidigt i 2 sek. på reset/info-tasten.
→ På displayet blinker begge punkterne.
3 Tryk i 2 sek. på tasten.
→ PFU åbner ventilen V1 og tænder for brænderen/tændbrænderen.
PFU 778: Displayet kører op til 0.2. eller 0.3..
PFU 798: Displayet kører op til 0.4..
4 Tryk i 2 sek. på tasten.
→ PFU åbner ventilen V2.
PFU 778: Displayet kører op til 0.4..
PFU 798: Displayet kører op til 0.8..
→ Ved hvert nyt tryk på tasten i 2 sek. åbner og lukker luftventilen, hvis fabrikkens standardindstilling ikke er blevet ændret (parameter 30 = 0). Ved parameter 30 = 1, 2 eller 3 åbner luftventilen programstyret.
→ Hvis der forekommer en driftsforstyrrelse, blinker displayet i den aktuelle programstatus.
5 Tryk kort på tasten.
→ PFU resettes og springer tilbage til udgangsstillingen. Displayet viser 0.0. Brænderen kan sættes i gang igen.
→ Fem minutter efter, at der sidst er trykket på en tast, lukker PFU for ventilerne og springer tilbage til opstartstillingen. Displayet viser 0.0..

For at afslutte den manuelle drift:
6 Sluk for PFU.

Manuell drift

För bekväm inställning av en brännare eller vid felsökning kan en brännare startas manuellt.

1 Lägg spänning på klämma 26e och 30a.
2 Koppla till PFU och tryck samtidigt 2 sekunder på aktiverings-/infoknappen.
→ Båda punkterna i displayen blinkar.
3 Tryck 2 sekunder på knappen.
→ PFU öppnar ventilen V1 och tänder brännaren/tändbrännaren.
PFU 778: Displayen går till 0.2 eller 0.3.
PFU 798: Displayen går till 0.4.
4 Tryck 2 sekunder på knappen.
→ PFU öppnar ventilen V2.
PFU 778: Displayen går till 0.4.
PFU 798: Displayen går till 0.8.
→ Varje ny tvåsekunders tryckning öppnar och stänger luftventilen om standardinställningen inte ändrats (parameter 30 = 0). Vid parameter 30 = 1, 2 eller 3 öppnas luftventilen programstyrt.
→ Om en störning föreligger, blinkar displayen i aktuellt programstatus.
5 Tryck kort på knappen.
→ PFU aktiveras och återgår tillbaka till startläget. Displayen visar 0.0. Brännaren kan tas i drift på nytt.
→ Fem minuter efter den senaste tryckningen på knappen stänger PFU ventilerna och återgår till startläget. Displayen visar 0.0.

För att avbryta manuell drift:
6 Koppla från PFU.

Manuell drift

En brenner kan startes i manuell drift, for å sikre enkel innstilling av en brenner eller til feilsøkning:

1 Legg spenning på klemme 26e og 30a.
2 Slå på PFU og trykk samtidig på reset/info-tasten i 2 sekunder.
→ Begge punktene blinker nå på displayet.
3 Hold tasten trykket i 2 sekunder.
→ PFU åpner ventil V1 og tenner brenneren/pilotbrenneren.
PFU 778: Displayet går til 0.2. eller 0.3.
PFU 798: Displayet går til 0.4.
4 Hold tasten trykket i 2 sekunder.
→ PFU åpner ventil V2.
PFU 778: Displayet går til 0.4.
PFU 798: Displayet går til 0.8.
→ Hver gang det trykkes på tasten på nytt i 2 sekunder, åpner og lukker luftventilen så fremt standard innstilling ved levering ikke er blitt endret (parameter 30 = 0). Ved parameter 30 = 1, 2 eller 3, åpner luftventilen styrt av programmet.
→ Skulle det oppstå en forstyrrelse, blinker displayet i aktuell programstatus.
5 Trykk et øyeblikk på tasten.
→ Nå resettes PFU og springer tilbake til startposisjon. Displayet viser 0.0. Brenneren kan nå tas i drift på nytt igjen.
→ Fem minutter etter siste gang det ble trykket på tasten lukker PFU ventilene og springer tilbake til startposisjon. Displayet viser 0.0.

For å avslutte manuell drift:
6 Slå av PFU.

Operação manual

Para ajustes práticos ou para a procura de uma falha, a partida do queimador pode ser realizada através da operação manual:

1 Aplicar tensão nos terminais 26e e 30e.
2 Ligar o PFU e ao mesmo tempo pressionar o botão de reset/informação, durante 2 segundos.
→ No display piscam os dois pontos.
3 Pressionar o botão durante 2 segundos.
→ O PFU abre a válvula V1 e acende o queimador/queimador piloto.
PFU 778: o display muda para 0.2 ou 0.3.
PFU 798: o display muda para 0.4.
4 Pressionar o botão durante 2 segundos.
→ O PFU abre a válvula V2.
PFU 778: o display muda para 0.4.
PFU 798: o display muda para 0.8.
→ Cada vez que o botão é pressionado novamente durante 2 segundos, a válvula de ar abre e fecha, caso o ajuste da fábrica não foi alterado. (parâmetro 30 = 0). No parâmetro 30 = 1, 2 ou 3 a válvula de ar abre conforme controle do programa.
→ Caso ocorre uma falha, o display pisca com a condição corrente do programa.
5 Pressionar brevemente o botão.
→ O PFU é rearmado e volta à posição de partida. O display indica 0.0. O queimador novamente pode ser colocado em operação.
→ Cinco minutos após a última pressão do botão, o PFU fecha as válvulas e volta à posição de partida. O display indica 0.0.

Para finalizar a operação manual:
6 Desligar o PFU.

Χειρισμός με το Χέρι

Για άνετη ρύθμιση καυστήρα ή για την αντιμετώπιση βλαβών είναι μπορεί ο καυστήρας να ρυθμιστεί με το χέρι.

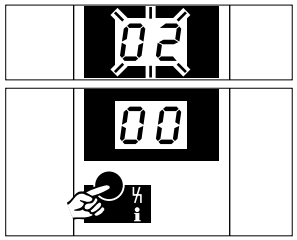
1 Παροχή τάσης στους ακροδέκτες 26e και 30a.
2 Να τεθεί η PFU σε λειτουργία και ταυτόχρονα πατήστε επί 2 δευτερόλεπτα το κουμπί απασφάλισης/πληροφοριών.
→ Στην οθόνη αναβοσβήνουν και οι δύο τελείες.
3 Πατήστε το κουμπί επί 2 δευτερόλεπτα.
→ Η PFU ανοίγει τη βαλβίδα V1 και ανάβει τον καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης.
PFU 778: Η ένδειξη στην οθόνη φθάνει μέχρι στο 0.2. ή 0.3..
PFU 798: Η ένδειξη στην οθόνη φθάνει μέχρι στο 0.4..
4 Πατήστε το κουμπί επί 2 δευτερόλεπτα.
→ Η PFU ανοίγει τη βαλβίδα V2
PFU 778: Η ένδειξη στην οθόνη φθάνει μέχρι στο 0.4..
PFU 798: Η ένδειξη στην οθόνη φθάνει μέχρι στο 0.8..
→ Κάθε επιπλέον πάτημα επί 2 δευτερόλεπτα κλείνει τη βαλβίδα, αν δεν έχει αλλαχθεί η βασική ρύθμιση (παράμετρος 30 = 0). Όταν παράμετρος 30 = 1, 2 ή 3 ανοίγει η βαλβίδα αέρα ελεγχόμενη από το πρόγραμμα.
→ Σε περίπτωση που παρουσιαστεί ανωμαλία αναβοσβήνει στην οθόνη η τρέχουσα κατάσταση προγράμματος.
5 Πατήστε για λίγο το κουμπί.
→ Η PFU απασφαλίζεται και πηδά πίσω στην αφετηρία. Στην οθόνη εμφανίζεται το 0.0.. Ο καυστήρας μπορεί να τεθεί εκ νέου σε λειτουργία.
→ Πέντε λεπτά μετά από το τελευταίο πάτημα του κουμπιού κλείνει η PFU τις βαλβίδες και πηδά πίσω στην αφετηρία. Στην οθόνη εμφανίζεται το 0.0..

Για τη λήξη του χειρισμού με το χέρι:
6 Θέση της PFU εκτός λειτουργίας.

NOT UPTODATE
www.doc-heat.com

Hilfe bei Störungen

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



- Bei Störungen der Anlage schaltet der Gasfeuerungsautomat Ausgänge für die Gasventile spannungsfrei, die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.

1 Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen –
2 Entriegeln, der PFU läuft wieder an –

- Der PFU kann nur entriegelt werden, wenn die Anzeige blinkt, nicht wenn das Flammensignal oder ein Parameter angezeigt wird. In diesem Fall den Entriegelung-/Info-Taster so lange drücken, bis die Anzeige blinkt, oder das Gerät aus- und wieder einschalten, danach entriegeln.
- Reagiert der PFU nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –

3 Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

Hjælp ved driftsforstyrrelser

BEMÆRK!
- Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden der udføres arbejder på strømførende dele, skal ledningerne gøres spændingsfrie!
- Driftsforstyrrelser må kun udbedres af autoriseret fagpersonale!
- Undlad at udføre reparationer på PFU, da garantien derved bortfalder! Faglig ukorrekte reparationer og forkerte elektriske tilslutninger, f.eks. tilførsel af spænding til udgangene, kan åbne gasventilerne og ødelægge PFU – så kan en fejlsikkerhed ikke længere garanteres!
- (Fjern-)reset må generelt kun udføres af bemyndigede fagkyndige under konstant kontrol af den brænder, som skal resettes.

- Ved driftsforstyrrelser i anlægget kobler gasfyringsautomaten udgangene til gasventilerne spændingsfrie, displayet blinker og viser den aktuelle programstatus.

1 Driftsforstyrrelser må kun udbedres ved de her beskrevne forholdsregler –
2 Reset, så starter PFU igen –

- PFU kan kun resettes, hvis displayet blinker, ikke hvis der vises et flammesignal eller en parameter. I dette tilfælde skal man trykke så længe på reset-/info-tasten, til displayet blinker, eller apparatet slukkes og tændes igen, derefter trykkes på reset.
- Hvis PFU ikke reagerer, selvom alle fejl er udbedret –

3 Afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

Felsökning

OBS!
- Livsfara! Farlig spänning! Slå från strömmen före alla åtgärder på strömförande delar.
- Störningar får endast åtgärdas av särskilt utbildad personal!
- Utför aldrig reparationer på PFU, annars upphör garantin att gälla! Felaktig reparation och felaktiga elanslutningar, som t ex spänning på utgångarna, kan öppna gasventilerna och förstöra PFU – vilket leder till att säkerheten inte längre kan garanteras!
- (Fjärr)aktivering endast av särskilt utbildad personal under ständig kontroll av den aktuella brännaren.

- Vid störningar slår gaseldningsautomaten från spänningen för gasventilernas utgångar – displayen blinkar och visar aktuellt driftstatus.

1 Störningar får endast åtgärdas på här beskrivet sätt –
2 Vid aktivering startar PFU igen –

- PFU kan endast aktiveras när displayen blinkar och inte när flamsignalen eller en parameter visas. Håll i detta fall aktiverings-/infoknappen intryckt tills displayen blinkar eller slå från och därefter till apparaten igen.
- Om PFU inte reagerar trots att alla fel åtgärdats –

3 måste den demonteras och skickas till tillverkaren för kontroll.

Hjelp ved forstyrrelser

OBS!
- Elektriske sjokk kan være livsfarlige! Kople strømmen fra elektriske ledninger før det arbeides ved deler som fører strøm.
- Utbedring av feil må kun foretas av autorisert fagpersonale!
- Foreta aldri reparasjoner ved PFU, da dette fører til at garantien taper sin gyldighet. Reparasjoner som ikke er sakkyndig utført og elektriske forbindelser som er feil, f.eks. hvis det legges spenning på utgangene, kan føre til at gassventilene åpner seg og PFU ødelegges – en feilfri funksjon kan da ikke lenger garanteres!
- (Fjern-)reset må kun foretas av autorisert fagpersonale under stadig kontroll av den brenneren som skal repareres.

- Ved feil på anlegget kopler gassfyringsautomaten utgangene til gassventilene potensialfrie, displayet blinker og viser aktuell programstatus.

1 Forstyrrelser må kun utbedres vha. de tiltak som er beskrevet her -
2 Reset, PFU starter på nytt igjen -

- PFU kan kun resettes så lenge displayet blinker, ikke når flammesignalet eller et parameter vises. I dette tilfellet trykkes reset-/infotasten helt til displayet blinker, eller slå apparatet av og på igjen og reset deretter.
- Hvis PFU ikke reagerer, selv om alle feil er blitt utbedret -

3 Demonter apparatet og kontakt leverandør.

Ajuda durante as falhas

ATENÇÃO!
- Perigo de vida por choque elétrico! Desconectar os cabos de força antes de começar a trabalhar em peças condutoras de eletricidade!
- Somente pessoal treinado e autorizado deve reparar as falhas!
- Não realizar consertos no PFU, pois a garantia será cancelada! Consertos inadequados e conexões elétricas incorretas, p. ex. a conexão de tensão nas saídas, podem abrir as válvulas de gás e danificar o PFU. Neste caso, uma operação perfeita não pode mais ser garantida!
- Rearme (via remoto), somente por pessoal especializado com continuo monitoramento do queimador a ser consertado.

- Em caso de falhas no equipamento, o relé programador de chama de gás desliga as saídas para as válvulas de gás do fornecimento elétrico, o display pisca e indica a condição atual do programa.

1 Reparar as falhas somente conforme medidas aqui descritas -
2 Rearmar, o PFU novamente dá partida -

- O PFU somente pode ser rearmado quando o display pisca e não quando é indicado o sinal de chama ou um parâmetro. Neste caso, pressionar o botão de reset/informação até que o display pisca ou até que o aparelho desliga e liga novamente, depois rearmar.
- Se o PFU não reage, mesmo que todas as falhas foram reparadas -

3 Desmontar o equipamento e mandar ao fabricante para inspeção.

Αντιμετώπιση μλαβών

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!
- Μην εκτελείτε επισκευές στην PFU, διότι παύει να ισχύει η εγγυοδοσία! Αποτέλεσμα ανάρμοστης επισκευής ή λάθος ηλεκτρική σύνδεση, π.χ. παροχή τάσης στις εξόδους, μπορεί να είναι το άνοιγμα των βαλβίδων αερίου και η καταστροφή της PFU, πράγμα που έχει σαν συνέπεια την μη ανάληψη εγγύησης ασφάλειας όταν παρουσιαστούν σφάλματα.
- (Τηλε-)απασφάλιση κατά κανόνα μόνον από εντεταλμένο ειδικό και υπό συνεχή έλεγχο του καυστήρα που επισκευάζεται.

- Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος κλείνει η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα τη βαλβίδα αερίου τις εξόδους έτσι, ώστε να μην επικρατεί ηλεκτρική τάση. Στην οθόνη αναβοσβήνει και δείχνει την τρέχουσα κατάσταση προγράμματος.

1 Αντιμετώπιση βλαβών μόνον με τα μέτρα που περιγράφονται στις παρούσες Οδηγίες Χειρισμού.
2 Απασφάλιση και η PFU ξεκινά πάλι.

- Η PFU μπορεί να απασφαλιστεί μόνον όταν αναβοσβήνει η οθόνη και όχι όταν εμφανίζεται το σήμα φλόγας ή μια παράμετρο. Σ' αυτή την περίπτωση πατήστε το κουμπί απασφάλισης/πληροφοριών ώσπου να αναβοσβήνει η οθόνη ή θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας, κατόπιν πάλι σε λειτουργία και μετά απασφαλίστε την.
- Σε περίπτωση που δεν αντιδρά η PFU μολονότι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα:

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

No-UP-TO-DATE
www.schuetek.com

? Störung
! Ursache
● Abhilfe

? Fejl
! Årsag
● Udbedring

? Störning
! Orsak
● Åtgärd

? Feil
! Årsak
● Utbedring

? Falhas
! Causa
● Reparar

? Βλάβες
! Αιτία
● Αντιμετώπιση

? Die Anzeige blinkt und zeigt 01 beim Brenner/Zündbrenner oder 05 beim Hauptbrenner, außerdem kann nicht entriegelt werden?

! Der PFU erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht) –
! Die UV-Röhre in der UV-Sonde UVS ist defekt (Lebensdauer überschritten) und zeigt andauernd Fremdlicht an.
● UV-Röhre tauschen, Best.-Nr.: 04065304 – Betriebsanleitung der UV-Sonde beachten.
! Flammensignal durch Isolierkeramik –
● Wert für Parameter 04 oder 05 erhöhen um die Abschaltschwelle des Flammenverstärkers anzupassen.
! PFU 798: Der Flammenverstärker des Hauptbrenners sieht die Zündflamme –
● UV-Sonde so positionieren, dass sie nur die Hauptflamme sieht. Oder
● Parameter 16 auf 0 einstellen (Zündbrenner wird abgeschaltet).

? Displayet blinker og viser 01 ved brænderen/tændbrænderen eller 05 ved hovedbrænderen, desuden kan man ikke resette?

! PFU „ser" et forkert flammesignal, uden at brænderen er blevet tændt (fremmed lys) –
! UV-røret i UV-sonden er defekt (levetiden er overskredet) og viser hele tiden fremmed lys.
● Udskift UV-røret, best.-nr.: 04065304 – se driftsvejledningen til UV-sonden.
! Flammesignal fra ovnvæg –
● Forøg værdien for parameter 04 eller 05 for at tilpasse flammeforstærkerens frakoblingstærskel.
! PFU 798: Hovedbrænderens flammeforstærker ser tændflammen –
● Placer UV-sonden sådan, at den kun ser hovedflammen.
Eller
● Indstil parameter 16 på 0 (der slukkes for tændbrænderen).

? Displayen blinkar och visar 01 vid brännare/tändbrännare eller 05 vid huvudbrännare och dessutom är aktivering ej möjlig?

! PFU registrerar en felaktig flamsignal utan att brännaren tänts (främmande ljus) –
! UV-röret i UV-sonden är defekt (livslängden överskriden) och indikerar främmande ljus kontinuerligt.
● Byt UV-rör (best.nr 04065304) och följ UV-sondens bruksanvisning.
! Flamsignal genom isolerande keramik –
● Höj värdet för parameter 04 eller 05 för att anpassa flamförstärkarens frånslagningsnivå.
! PFU 798: Huvudbrännarens flamförstärkare „ser" tändflamman –
● Positionera UV-sonden så, att den endast ser huvudflamman
eller
● ställ parameter 16 på 0 (tändbrännaren slås från).

? Displayet blinker og viser 01 ved brenner/pilotbrenner eller 05 ved hovedbrenner, dessuten er det ikke mulig foreta reset.

! PFU registrerer et feil flammesignal, uten at brenneren er blitt tent (fremmedlys) -
! UF-røret i UF-sonden UVS er defekt (levetiden er overskredet) og viser fremmedlys hele tiden
● Skift ut UF-røret, bestillingsnr. 04065304 – overhold driftsanvisningen tilhørende UF-sonden.
! Flammesignal pga. keramikkisolering -
● Øk verdien for parameter 04 eller 05 for å tilpasse frakoplingsterskelen til flammeforsterkeren.
! PFU 798: Flammeforsterkeren til hovedbrenneren ser tenningsflammen -
● Still UF-sonden slik at den kun ser hovedflammen.
Eller
● Innstill parameter 16 til 0 (pilotbrenneren slås av).

? O display pisca e indica 01 no queimador/queimador piloto ou 05 no queimador principal, além disso não é possível rearmar?

! O PFU reconhece um sinal de chama errado, sem que o queimador tenha sido acendido (luz estranha) -
! O tubo UV na sonda UVS está com defeito (durabilidade foi excedida) e permanentemente indica luz estranha.
● Trocar os tubos UV, código para pedido: 04065304 - observar as Instruções de operação do sensor UV.
! Sinal de chama por cerâmica isoladora -
● Aumentar o valor para o parâmetro 04 ou 05 para adequar o ponto de liga / desliga do amplificador da chama.
! PFU 798: O amplificador da chama do queimador principal pode detectar a chama de ignição -
● Posicionar o sensor UV de forma que detectar somente a chama principal.
Ou
● Ajustar o parâmetro 16 para 0 (o queimador piloto será desligado).

? Η οθόνη αναβοσβήνει και δείχνει 01 σε καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης ή 05 σε κεντρικό καυστήρα, επιπλέον δεν μπορεί να απασφαλιστεί;

! Η PFU ανίχνευσε εσφαλμένο σήμα φλόγας χωρίς ο καυστήρας να έχει πάρει φωτιά (φως ξένης προέλευσης).
! Οι σωλήνες υπεριωδών ή ο αισθητήρας υπεριωδών UVS είναι χαλασμένοι (υπέρβαση διάρκειας ζωής) και δείχνει φως ξένης προέλευσης.
● Αλλάξετε τους σωλήνες υπεριωδών, κωδ. παραγγελίας: 04065304. Τηρείτε τις Οδηγίες Χειρισμούτουαισθητήραυπεριωδών.
! Σήμα φλόγας μέσω κεραμικής μόνωσης.
● Αυξήστε την τιμή για παραμέτρους 04 ή 05 για την προσαρμογή του ορίου θέσης εκτός λειτουργίας του ενισχυτή φλόγας.
! PFU 798: Ο ενισχυτής φλόγας του κεντρικού καυστήρα βλέπει τη φλόγα ανάφλεξης.
● Τοποθετήστε τον αισθητήρα υπεριωδών έτσι, ώστε να βλέπει μόνον την κύρια φλόγα
● ρυθμίστε την παράμετρο 16 στο 0 (ο κεντρικός καυστήρας τίθεται εκτός λειτουργίας).

? Anlauf – es entsteht kein Zündfunke – die Anzeige blinkt und zeigt 02?

! Zündleitung ist zu lang –
● Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.
! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß –
● Abstand von max. 2 mm einstellen.
! Zündleitung hat keinen Kontakt im Elektrodenstecker –
● Leitung kräftig anschrauben.
! Zündleitung hat einen Masseschluss.
● Verlegung überprüfen, Zündelektrode reinigen.

? Opstart – der opstår ingen tændgnist – displayet blinker og viser 02?

! Tændledningen er for lang –
● Afkort den til 1 m (max. 5 m).
! Afstanden mellem tændelektroden og brænderhovedet er for stor –
● Indstil en afstand på max. 2 mm.
! Tændledningen har ingen kontakt: elektrodestikket –
● Skru ledningen fast.
! Tændledningen har stelforbindelse.
● Kontroller installationen, rens tændelektroden.

? Start – tändgnista saknas – displayen blinkar och visar 02?

! Tändkabeln är för lång –
● Förkorta den till 1 m (max 5 m).
! Tändelektrodens avstånd till brännarhuvudet är för stort –
● Ställ in avståndet på max 2 mm.
! Tändkabeln har ingen kontakt i elektrodkontakten –
● Skruva fast ledningen ordentligt.
! Tändkabeln har en kortslutning.
● Kontrollera dragningen, rengör tändelektroden.

? Start – det dannes ingen tenningsgnist – displayet blinker og viser 02?

! Tenningsledningen er for lang -
● Kort den ned til 1 m (maks. 5 m).
! Avstanden fra tenningselektroden til brennerhodet er for stor -
● Innstill en avstand på maks. 2 mm.
! Tenningsledningen har ingen kontakt i elektrodepluggen -
● Skru ledningen godt på.
! Tenningsledningen har en kortslutning.
● Kontroller kablingen, rengjør tenningselektroden.

? Partida - não há formação da faísca de ignição - o display pisca e indica 02?

! O cabo de ignição é muito longo -
● Encurtar para 1 m (máx. 5 m).
! A distância do eletrodo de ignição até a cabeça do queimador é grande demais -
● Ajustar a uma distância de no máx. 2 mm.
! O cabo para ignição não tem contato no cachimbo do eletrodo -
● Parafusar firmemente o cabo.
! O cabo para ignição possui um curto-circuito à terra.
● Verificar toda a extensão do cabo e limpar o eletrodo de ignição.

? Ξεκίνημα - δε σχηματίζεται σπινθήρας ανάφλεξης - στην οθόνη εμφανίζεται αναβοσβήνοντας 02;

! Πολύ μακρύς ο αγωγός ανάφλεξης.
● Μειώστε το μήκος του στο 1 m (το πολύ 5 m).
! Πολύ μεγάλη η απόσταση μεταξύ ηλεκτροδίου ανάφλεξης και κεφαλής καυστήρα.
● Ρυθμίστε την απόσταση το πολύ στα 2 mm.
! Ο αγωγός ανάφλεξης δεν έχει επαφή στο φις ηλεκτροδίου.
● μιδώστε γερά τον αγωγό.
! Ο αγωγός ανάφλεξης κάνει σώμα.
● Ελέγξτε την εγκατάσταση, καθαρίστε το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.

? Anlauf – es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt 02 beim Brenner/Zündbrenner oder 06 beim Hauptbrenner?

! Das Gasventil V1 (02) oder V2 (06) öffnet nicht –
● Spannungszuführung zum Gasventil überprüfen.
! Es ist noch Luft in der Rohrleitung, z. B. nach Montagearbeiten oder wenn die Anlage längere Zeit nicht in Betrieb war –
● Rohrleitung „begasen" – wiederholt entriegeln.

? Opstart – der kommer ingen gas – displayet blinker og viser 02 ved brænderen/tændbrænderen eller 06 ved hovedbrænderen?

! Gasventilen V1 (02) eller V2 (06) åbner ikke –
● Kontroller spændingstilførslen til gasventilen.
! Der er endnu luft i rørledningen, f.eks. efter monteringsarbejder, eller hvis anlægget ikke har været i brugt i længere tid –
● Rørledningen fyldes med gas – reset gentagne gange.

? Start – det kommer ingen gas – displayen blinkar och visar 02 vid brännare/tändbrännare eller 06 vid huvudbrännare?

! Gasventilen V1 (02) eller V2 (06) öppnar inte –
● Kontrollera spänningstillförseln till gasventilen.
! Det finns luft kvar i rörledningen, t ex efter montering eller efter längre driftuppehåll –
● „Lufta ur" rörledningen – aktivera automaten upprepade gånger.

? Start det kommer ingen gass – displayet blinker og viser 02 ved brenner/pilotbrenner eller 06 ved hovedbrenneren?

! Gassventilen V1 (02) eller V2 (06) åpner seg ikke.
● Kontroller spenningstilførselen til gassventilen.
! Det finnes ennå luft i rørledningen – f.eks. etter montasjearbeider eller når anlegget har vært ute av drift over lengre tid.
● Fyll gass inn i ledningen ved å trykke på reset-tasten gjentatte ganger.

? Partida - não chega gás - o display pisca e indica 02 no queimador/queimador piloto ou 06 no queimador principal?

! A válvula de gás V1 (02) ou V2 (06) não abre -
● Verificar a alimentação da tensão para a válvula de gás.
! Ainda existe ar na tubulação, p.ex. após trabalhos de montagem ou quando a instalação ficou sem operação por tempo prolongado -
● "Gás" na tubulação - rearmar repetidamente.

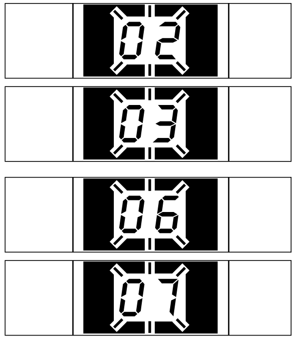
? Ξεκίνημα - δεν έρχεται αέριο - στην οθόνη εμφανίζεται αναβοσβήνοντας 02 σε καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης ή 06 σε κεντρικό καυστήρα;

! Η βαλβίδα αερίου V1 (02) ή V2 (06) δεν ανοίγει.
● Ελέγξτε την παροχή ηλεκτρικής τάσης στη βαλβίδα αερίου.
! Υπάρχει ακόμη αέρας στον σωλήνα, π.χ. μετά από εργασίες τοποθέτησης, ή η εγκατάσταση δεν έχει τεθεί σε λειτουργία για μεγάλο χρονικό διάστημα.
● Παροχή αερίου στον αγωγό, απασφάλιση κατ' επανάληψη.

NOT UP-TO-DATE
www.southek.com

? Anlauf – Flamme brennt – trotzdem blinkt die Anzeige und zeigt 02 oder 03 beim Brenner/ Zündbrenner oder 06 oder 07 beim Hauptbrenner?
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 oder 02, siehe unten), wenn kleiner als Abschaltschwelle (Parameter 04 oder 05), können folgende Ursachen vorliegen:

! Der eingestellte Wert für die Abschaltempfindlichkeit ist zu groß –
! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
! Flamme hat keinen Kontakt zur Brennermasse, durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke –
! Brenner oder PFU sind nicht (ausreichend) geerdet –
! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –
! Verschmutzte UV-Sonde –
- Fehler beseitigen.



? Opstart – flammen brænder – alligevel blinker displayet og viser 02 eller 03 ved brænderen/ tændbrænderen eller 06 ved hovedbrænderen? 07?
- Aflæs flammesignalet (parameter 01 eller 02, se nedenfor), hvis det er mindre end frakoblingstærsklen (parameter 04 eller 05), kan det skyldes følgende:

! Den indstillede værdi for frakoblingsfølsomheden er for stor –
! Kortslutning ved ionisationselektroden på grund af sod, smuds eller fugtighed på isolatoren -
! Ionisationselektroden sidder ikke rigtigt i flammesløret –
! Gas-luft-forholdet er ikke i orden -
! Flammen har ingen kontakt til brænderstel på grund af for høje gas- eller lufttryk –
! Brænderen eller PFU er ikke (tilstrækkeligt) jordet.
! Korstlutning eller afbrydelse i flammesignalledningen –
! Tilsmudset UV-sonde –
- Fejlen skal udbedres.

? Start – flamma brinner – trots det blinkar displayen och visar 02 eller 03 vid brännare/ tändbrännare eller 06 eller 07 vid huvudbrännare?
- Avläs flamsignalen (parameter 01 eller 02, se nedan). Om den ligger under frånslagningsnivån (parameter 04 eller 05) kan det ha följande orsaker:

! Det inställda värdet för frånslagningskänsligheten är för stort –
! Kortslutning vid joniseringselektroden genom sot, smuts eller fuktighet på isolatorn –
! Joniseringselektroden sitter inte riktigt vid flamman –
! Gas-luft-förhållandet stämmer inte –
! Flamman har ingen kontakt med brännarhuvudet genom för högt gas- eller lufttryck –
! Brännare eller PFU ej riktigt (tillräckligt) jordad –
! Kortslutning eller avbrott i flamsignalledningen –
! Smutsig UV-sond –
- Åtgärda felet.

? Start – flammen brenner – allikevel blinker displayet og viser 02 eller 03 ved brenneren/ pilotbrenneren eller 06 eller 07 ved hovedbrenneren?
- Les av flammesignalet (parameter 01 eller 02, se nedenfor), hvis den er mindre enn frakoplingsterskelen (parameter 04 eller 05) kan de følgende årsaker foreligge:

! Den innstilte verdien for frakoplings-ømfintligheten er for høy -
! Kortslutning i ionisasjonselektroden pga. russ, smuss eller fuktighet på isolatoren -
! Ionisasjonselektroden sitter ikke riktig på flammekanten
! Forholdet mellom gass og luft stemmer ikke -
! Flammen har ingen kontakt med brennermassen pga. for høye gass- eller lufttrykk -
! Brenner eller PFU er ikke jordet (tilstrekkelig).
! Kortslutning eller brudd på flamme-signalledningen -
! UF-sonden er tilsmusset -
- Utbedre feilene.

? Partida - a chama queima - o display pisca mesmo assim e indica 02 ou 03 no queimador/ queimador piloto ou 06 ou 07 no queimador principal?
- Ler o sinal de chama (parâmetro 01 ou 02, vide abaixo), se for menor do que o ponto de liga / desliga (parâmetro 04 ou 05) podem existir as seguintes causas:

! O valor ajustado para a sensibilidade do liga e desliga é grande demais -
! Curto-circuito no eletrodo de ionização por fuligem, sujeira ou umidade no isolador -
! O eletrodo de ionização não está posicionado corretamente na chama -
! A proporção gás-ar está incorreta -
! A chama não tem contato com a massa do queimador, por causa das pressões a excessiva de gás ou de ar -
! O queimador ou o PFU não estão (adequadamente) aterrados -
! Curto-circuito ou interrupção no cabo do sinal de chama -
! Sensor UV sujo -
- Reparar as falhas.

? Ξεκίνημα - υπάρχει φλόγα - μολαταύτα στην οθόνη εμφανίζεται αναβοσβήνοντας 02 ή 03 σε καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης ή 06 ή 07 σε κεντρικό καυστήρα;
- Διαβάστε το σήμα φλόγας (παράμετρο 01 ή 02 βλέπε κάτω). Όταν είναι μικρότερη από το όριο θέσης εκτός λειτουργίας (παράμετρος 04 ή 05), μπορεί να είναι αιτία τα παρακάτω:

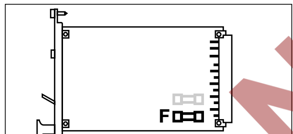
! Πολύ μεγάλη η ρυθμισμένη τιμή για την ευαισθησία θέσης εκτός λειτουργίας.
! Βραχυκύκλωμα στο ηλεκτρόδιο ιονισμού λόγω αιθάλης, ρύπων ή υγρασίας στη μόνωση.
! Το ηλεκτρόδιο ιονισμού δεν κάθεται σωστά στην ακμή φλόγας.
! Εσφαλμένη η αναλογία αερίου/αέρα.
! Η φλόγα δεν κάνει σώμα με τον καυστήρα λόγω πολύ υψηλών πιέσεων αερίου ή αέρα.
! Ο καυστήρας ή η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα δεν είναι (επαρκώς) γειωμένος/γειωμένη.
! Βραχυκύκλωμα ή διακοπή αγωγού σήματος φλόγας.
! Λερωμένος αισθητήρας υπεριωδών.
- Να αντιμετωπιστούν τα σφάλματα.

? Die Anzeige blinkt und zeigt 51?
! Sicherheitskette unterbrochen, keine Spannung an Klemme 26e –
- Sicherheitskette überprüfen.

! Kurzschluss am Zünd- oder einem Ventilausgang –
- Verdrahtung und Feinsicherung F (3,15 A, träge, H) überprüfen.

➔ Lässt sich der Fehler durch diese Maßnahme nicht beheben, muss der PFU zur Überprüfung an den Hersteller geschickt werden. Die darüber liegende Sicherung darf nicht getauscht werden.

Sicherheitsfunktion überprüfen
1 Kugelhahn schließen.
2 Öfter den PFU starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen.
3 Bei fehlerhaftem Verhalten PFU an den Hersteller schicken.



F: 3,15 AT, IEC 60127-2/5

? Displayet blinker og viser 51?
! Sikkerhedskæden er afbrudt, der er ingen spænding ved klemme 26e –
- Kontroller sikkerhedskæden.

! Kortslutning ved tændudgangen eller ved en ventiludgang –
- Kontroller installationen og finsikring F (3,15 A, træg, H).

➔ Hvis fejlen ikke kan udbedres på denne måde, skal PFU'en indsendes til producenten til eftersyn. Udskift aldrig forsikringen til en højere værdi.

Kontrol af sikkerhedsfunktionen
1 Luk kuglehanen.
2 Start PFU flere gange og kontroller derved sikkerhedsfunktionen.
3 Ved en forkert reaktion skal PFU indsendes til producenten.

? Displayen blinkar och visar 51?
! Säkerhetssystemet avbrutet, ingen spänning på klämma 26e –
- Kontrollera säkerhetssystemet.

! Kortslutning vid tändutgången eller en ventilutgång –
- Kontrollera inkoppling och finsäkringen F (3,15 A, trög, H)

➔ Om felet ej kan åtgärdas på detta sätt måste PFU skickas till tillverkaren för kontroll. Den högre liggande säkringen får ej bytas ut.

Kontroll av säkerhetsfunktionen
1 Stäng kulventilen.
2 Starta PFU flera gånger och kontrollera därvid säkerhetsfunktionen.
3 Skicka PFU till tillverkaren om säkerhetsfunktionen ej uppfyller kraven.

? Displayet blinker og viser 51?
! Sikkerhetskjeden er brutt, ingen spenning på klemme 26e -
- Kontroller sikkerhetskjeden.

! Kortslutning ved tennings- eller en ventilutgang -
- Kontroller ledningsføringen og finsikringen F1 (3,15 A, treg H).

➔ Hvis feilen ikke lar seg utbedre med dette tiltaket, må PFU-anlegget demonteres og det må tas kontakt med leverandøren. Sikringen som ligger ovenfor må ikke skiftes ut.

Kontroll av sikkerhetsfunksjonen
1 Steng kuleventilen.
2 Start PFU flere ganger og kontroller samtidig sikkerhetsfunksjonen.
3 Hvis sikkerhetsfunksjonen ikke er som den skal, må PFU-demonteres og det må tas kontakt med leverandøren.

? O display pisca e indica 51?
! A trava interna de segurança está interrompida, nenhuma tensão no terminal 26e -
- Verificar a trava interna de segurança.

! Curto-circuito na saída da ignição ou da válvula -
- Verificar a instalação elétrica e o fusível F (3,15 A, de ação lenta, H).

➔ Caso a falha não pode ser remediada com estas medidas, o PFU deve ser enviado ao fabricante, para inspeção. O fusível acima não pode ser trocado.

Verificar a função da segurança
1 Fechar a válvula manual.
2 Dar várias partidas no PFU, verificando ao mesmo tempo a função de segurança.
3 Em caso de irregularidade, enviar o PFU ao fabricante.

? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 51;
! Διακόπηκε η αλυσίδα ασφαλείας. Δεν υπάρχει τάση στο ακροδέκτη 26e.
- Ελέγξτε την αλυσίδα ασφαλείας.

! Βραχυκύκλωμα στην έξοδο ανάφλεξης ή σε έξοδο βαλβίδας.
- Ελέγξτε την καλωδίωση και ασφάλεια ακριβείας F (3,15 A, βραδείας τήξης, H).

➔ Σε περίπτωση που μ' αυτά τα μέτρα δεν αντιμετωπίζεται το σφάλμα, πρέπει η PFU να αποσταλεί στον κατασκευαστή προς έλεγχο. Δεν επιτρέπεται να αλλαχθεί η ασφάλεια που βρίσκεται από πάνω.

Έλεγχος λειτουργίας ασφαλείας
1 Κλείστε το σφαιρικό κρουνό.
2 Πιο συχνά εκκίνηση της PFU και ταυτόχρονα έλεγχος της λειτουργίας ασφαλείας.
3 Σε περίπτωση εσφαλμένης συμπεριφοράς στείλτε την PFU στον κατασκευαστή.

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

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

VARNING! Om denna funktionskontroll ej genomförs, kan gasventilerna vara öppna och oförbränd gas strömma ut – explosionsfara!

ADVARSEL! Hvis denne funksjonskontrollen ikke gjennomføres, risikerer man at gassventiler holder seg åpne, slik at uforbrent gass kan strømme ut – eksplosjonsfare!

ATENÇÃO! Se este teste não for efetuado, as válvulas de gás podem permanecer abertas e gás não queimado pode escapar - perigo de explosão!

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Σε περίπτωση που δεν εκτελεστεί αυτός ο έλεγχος λειτουργίας, οι βαλβίδες ασφαλείας μπορεί να μείνουν ανοιχτές οι βαλβίδες ασφαλείας και να εκρεύσει αέριο που δεν έχει καεί. Κίνδυνος έκρηξης!

? Die Anzeige blinkt und zeigt 52?
! Der PFU wird andauernd entriegelt.
- Spannung an Klemme 10c nur zum Entriegeln anlegen, ca. 1 s.

? Displayet blinker og viser 52?
! PFU bliver hele tiden resat.
- Tilfør kun spænding til klemme 10c til reset i ca. 1 sek.

? Displayen blinkar och visar 52?
! PFU aktiveras kontinuerligt.
- Lägg spänning på klämma 10c endast för aktivering, ca 1 sekund.

? Displayet blinker og viser 52?
! PFU-anlegget resettes kontinuerlig.
- Legg spenning på klemme 10c kun til reset, ca. 1 sekund.

? O display pisca e indica 52?
! O PFU está sendo permanentemente rearmado.
- Aplicar tensão no terminal 10c somente para rearmar, por aprox. 1 segundo.

? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 52;
! Η PFU απασφαλίζεται συνεχώς.
- Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 10c μόνο προς απασφάλιση, περ. 1 δευτερόλεπτο.

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

? Der PFU folgt bei Taktbetrieb „Ein/Aus“ nicht der Taktvorgabe?

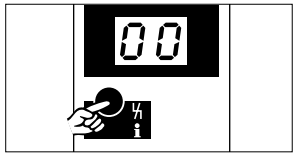
! Minimale Ein- und Ausschaltzeiten werden nicht eingehalten.

● Der PFU muss mindestens so lange eingeschaltet sein, bis er Betrieb meldet.

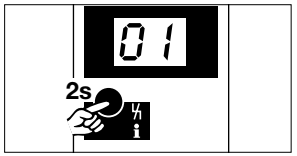
● Die minimale Ausschaltzeit beträgt 4 s.

? PFU läuft nicht an, obwohl alle Fehler behoben sind und der PFU entriegelt worden ist?

● Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



Ablesen des Flammensignals und der Parameter



1 Entriegelung/Info-Taster 2 s lang drücken. Die Anzeige wechselt zum Parameter 01.

2 Taster loslassen. Die Anzeige bleibt bei diesem Parameter stehen und zeigt den zugehörigen Wert.

3 Erneut Taster für 2 s drücken. Die Anzeige wechselt zum nächsten Parameter. So können alle Parameter nacheinander abgerufen werden.

→ Wenn der Taster nur kurz gedrückt wird, zeigt die Anzeige, um welchen Parameter es sich gerade handelt.

→ Ca. 60 s nach dem letzten Tastendruck wird wieder der normale Programmstatus angezeigt.

Die folgende Tabelle erläutert die Bedeutung der einzelnen Parameter:

01 Flammensignal Brenner/Zündbrenner (0–99 µA).
02 Flammensignal Hauptbrenner (0–99 µA).
03 Programmstatus bei der letzten Störung (00–09).
04 Abschaltschwelle Brenner/Zündbrenner (1–20 µA).
05 Abschaltschwelle Hauptbrenner (1–20 µA).
10 Max. Anlaufversuche Brenner/Zündbrenner (1–4).
11 Max. Anlaufversuche Hauptbrenner (1–4).
12 Wiederanlauf Brenner/Zündbrenner (0 = sofortige Störabschaltung; 1 = Wiederanlauf).
13 Wiederanlauf Hauptbrenner (0 = sofortige Störabschaltung; 1 = Wiederanlauf).

? PFU følger ikke taktsignalet ved taktdrift „Tænd/Sluk”?

! Minimale ind- og udkoblingstider bliver ikke overholdt.

● PFU skal mindst være tændt så længe, at den melder drift.

● Den minimale udkoblingstid er 4 sek.

? PFU starter ikke, selvom alle fejl er udbedret, og PFU er resat?

● Afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

Aflæsning af flammesignalet og parametrene

1 Tryk i 2 sek. på reset/info-tasten. Displayet skifter til parameter 01.

2 Slip tasten. Displayet bliver stående på denne parameter og viser den dertil hørende værdi.

3 Tryk igen på tasten i 2 sek. Displayet skifter til næste parameter. På den måde kan man opkalde alle parametre efter hinanden.

→ Hvis der kun trykkes på tasten i kort tid, viser displayet, hvilken parameter det drejer sig om.

→ Ca. 60 sek. efter, at der sidst er trykket på tasten, vises den normale programstatus igen.

Følgende tabel forklarer betydningen af de enkelte parametre:

01 Flammesignal brænder/tændbrænder (0-99 µA).
02 Flammesignal hovedbrænder (0-99 µA).
03 Programstatus ved sidste fejl (00-09).
04 Frakoblingstærskel brænder/tændbrænder (1-20 µA).
05 Frakoblingstærskel hovedbrænder (1-20 µA).
10 Max. antal opstartforsøg brænder/tændbrænder (1-4).
11 Max. antal opstartforsøg hovedbrænder (1-4).
12 Genstart brænder/tændbrænder (0 = øjeblikkelig fejlkobling; 1 = genstart).
13 Genstart hovedbrænder (0 = øjeblikkelig fejlkobling; 1 = genstart).

? PFU följer vid taktdrift „Till/Från“ ej den inställda takten?

! Min till- och frånslagningstider iakttas ej.

● PFU måste vara tillslagen tills den indikerardrift.

● Min frånslagningstid uppgår till 4 sekunder.

? PFU startar inte, trots att alla fel tg rdats och att den aktiverats?

● Demontera automaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

Avläsning av flamsignalen och parametrarna

1 Håll aktiverings-/infoknappen intryckt 2 sekunder. Displayen ändras till parameter 01.

2 Släpp knappen. Displayen står kvar vid denna parameter och visar tillhörande värde.

3 Tryck två sekunder på knappen igen. I displayen visas nästa parameter. På detta sätt kan alla parametrar tas fram efter varandra.

→ Om knappen trycks kort visar displayen vilken parameter det rör sig om.

→ Ca 60 sekunder efter den senaste knapptryckningen visas åter normal programstatus.

Parameterförklaring:

01 Flamsignal brännare/tändbrännare (0-99 µA)
02 Flamsignal huvudbrännare (0-99 µA)
03 Programstatus vid den senaste störningen (00-09)
04 Frånslagningsnivå brännare/tändbrännare (1-20 µA)
05 Frånslagningsnivå huvudbrännare (1-20 µA)
10 Max startförsök brännare/tändbrännare (1-4)
11 Max startförsök huvudbrännare (1-4)
12 Återstart brännare/tändbrännare (0 = omgående störningsfrånslagning; 1 = återstart)
13 Återstart huvudbrännare (0 = omgående störningsfrånslagning; 1 = återstart)

? PFU-anlegget følger ikke taktsekvensen ved intermitterende drift P /Av?

! Minimums til- og frakoplingstider overholdes ikke.

● PFU må minst holdes tilkoplet inntil den melder drift.

● Minimums frakoplingstid er på 4 sekunder.

? PFU-anlegget starter ikke, selv om alle feil er utbedret og PFU er resatt?

● Demonter anlegget og ta kontakt med leverandøren.

Avlesning av flammesignalet og parametrene

1 Hold reset/info-tasten trykket i 2 sekunder. Displayet skifter til parameter 01.

2 Slipp tasten. Displayet blir stående ved denne parameteren og viser den tilhørende verdien.

3 Trykk igjen reset/info-tasten i 2 sekunder. Displayet skifter nå til neste parameter. Slik kan alle parametere hentes opp etter hverandre.

→ Hvis tasten kun trykkes et kort øyeblikk, angir displayet hvilket parameter som vises i øyeblikket.

→ Ca. 60 sekunder etter siste gang det ble trykket på tasten vises normal programstatus igjen.

Den følgende tabellen forklarer hvilken betydning de forskjellige parametrene har:

01 Flammesignal brenner/pilotbrenner (0-99 µA).
02 Flammesignal hovedbrenner (0-99 µA).
03 Programstatus ved siste forstyrrelse (00-99).
04 Frakoplingsterskel brenner/pilotbrenner (1-20 µA).
05 Frakoplingsterskel hovedbrenner (1-20 µA).
10 Maks. startforsøk brenner/pilotbrenner (1-4).
11 Maks. startforsøk hovedbrenner (1-4).
12 Gjenstart brenner/pilotbrenner (0 = øyeblikkelig frakopling pga. feil; 1 = gjenstart).
13 Gjenstart hovedbrenner (0 = øyeblikkelig frakopling pga. feil; 1 = gjenstart).

? Na operação intermitente ”Liga/Desliga” o PFU não segue a seqüência do sinal intermitente?

! Os tempos mínimos do liga / desliga não estão sendo observados.

● O PFU deve permanecer ligado, até que o aparelho sinaliza operação.

● O tempo mínimo de desligamento é de 4 segundos.

? O PFU não dá partida, mesmo após reparar todas as falhas e o PFU ter sido rearmado?

● Remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

Leitura do sinal de chama e dos parâmetros

1 Pressionar o botão reset/informação por 2 segundos. O display altera para o parâmetro 01.

2 Soltar o botão. O display permanece parado neste parâmetro e indica o valor correspondente.

3 Pressionar novamente o botão por 2 segundos. O display altera para o próximo parâmetro. Assim todos os parâmetros podem ser chamados, um após outro.

→ Quando o botão é pressionado rapidamente, o display indica de qual parâmetro se trata a indicação no display.

→ Aprox. 60 segundos, após a última pressão do botão, será indicado novamente o estado normal do programa.

A tabela a seguir explica o significado dos parâmetros individuais:

01 Sinal de chama queimador/queimador piloto (0-99 µA).
02 Sinal de chama queimador principal (0-99 µA).
03 Estado do programa na última falha (00-09).
04 Ponto de liga / desliga queimador/queimador piloto (1-20 µA).
05 Ponto de liga / desliga queimador principal (1-20 µA).
10 Máxima tentativas de partida queimador/queimador piloto (1-4).
11 Máxima tentativas de partida queimador principal (1-4).
12 Nova partida queimador/queimador piloto (0 = bloqueio imediato por falha; 1 = nova partida).
13 Nova partida queimador principal (0 = bloqueio imediato por falha; 1 = nova partida).

? Η PFU δεν ακολουθεί κατά το χρονισμό "ON/OFF" τα προκαθορισμένα;

! Δεν τηρούνται οι ελάχιστοι χρόνοι θέσης σε και εκτός λειτουργίας (ON/OFF).

● Η PFU πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία τουλάχιστο ως το μήνυμα "Λειτουργία".

● Ο ελάχιστος χρόνος θέσης εκτός λειτουργίας ανέρχεται σε 4 δευτερόλεπτα.

? Η PFU δεν ξεκινάει, μολονότι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα και η PFU έχει απασφαλιστεί;

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

Ανάγνωση Σήματος Φλόγας και των Παραμέτρων

1 Πατήστε το πλήκτρο απασφάλισης/πληροφοριών επί 2 δευτερόλεπτα. Η ένδειξη αλλάζει στην παράμετρο 01.

2 Αφήστε το πλήκτρο ελεύθερο. Η ένδειξη παραμένει σ' αυτή την παράμετρο και δείχνει την ανάλογη τιμή.

3 Πατήστε πάλι το πλήκτρο επί 2 δευτερόλεπτα. Η ένδειξη αλλάζει στην επόμενη παράμετρο. Έτσι μπορεί να κληθούν όλες οι παράμετροι, η μια μετά την άλλη.

→ Όταν το πλήκτρο πατηθεί μόνο για λίγο, δείχνει η ένδειξη τη σχετική παράμετρο.

→ Περίπου 60 δευτερόλεπτα μετά από το τελευταίο πάτημα του πλήκτρου εμφανίζεται πάλη η κανονική κατάσταση του προγράμματος.

Ο παρακάτω πίνακας εξηγεί τη σημασία της κάθε παράμετρο

01 Σήμα φλόγας, καυστήρας/καυστήρας ανάφλεξης (0-99 μA)
02 Σήμα φλόγας, κεντρικός καυστήρας (0-99 μA)
03 Κατάσταση προγράμματος στην τελευταία βλάβη (00-09)
04 Όριο θέσης εκτός λειτουργίας, καυστήρας/καυστήρας ανάφλεξης (1-20 μA)
05 Όριο θέσης εκτός λειτουργίας, κεντρικός καυστήρας (1-20 μA)
10 Μέγ. αριθμός δοκιμών θέσης σε λειτουργία, καυστήρας/καυστήρας ανάφλεξης (1-4)
11 Μέγ. αριθμός δοκιμών θέσης σε λειτουργία κεντρικός καυστήρας (1-4)
12 Και πάλι θέση σε λειτουργία καυστήρας/καυστήρας ανάφλεξης (0 = αμέσως θέση εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης, 1 = επανεκκίνηση)
13 Και πάλι θέση σε λειτουργία κεντρικός καυστήρας (0 = αμέσως θέση εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης, 1 = επανεκκίνηση)

NOT UP-DATE
www.officine.com

14 Sicherheitszeit im Betrieb für V1 und V2 (1; 2 s).
15 Fremdlichtprüfung in der Anlaufstellung (0 = Fremdlichtprüfung nur im Anlauf; 1 = Fremdlichtprüfung in der Anlaufstellung).
16 Dauernd brennender Zündbrenner (0 = Zündbrenner wird abgeschaltet; 1 = Zündbrenner bleibt in Betrieb).
22 Sicherheitszeit im Anlauf Brenner/Zündbrenner (3; 5; 10 s).
23 Flammenstabilisierungszeit Brenner/Zündbrenner (0–25 s).
24 Sicherheitszeit im Anlauf Hauptbrenner (3; 5; 10 s).
25 Flammenstabilisierungszeit Hauptbrenner (0–25 s).
30 Luftventilsteuerung (0 = keine Programmsteuerung;
1 = Luftventil öffnet mit V1;
2 = Luftventil öffnet mit V2;
3 = Luftventil öffnet mit Betriebsmeldung).
31 Luftventil extern ansteuerbar (0 = immer extern ansteuerbar, außer im Anlauf; 1 = immer extern ansteuerbar).
33 Hochtemperaturbetrieb (nach Beenden des Hochtemperaturbetriebes reagiert der PFU je nach Einstellung:
2 = der Brenner wird abgeschaltet, der PFU läuft neu an mit Fremdlichtüberwachung;
1 = wie 2, aber sollte während des Hochtemperaturbetriebes die Flamme ausfallen, öffnet der Betriebsbereitkontakt (2a–4a);
3 = der Brenner bleibt in Betrieb und der PFU überwacht wieder die Flamme;
4 = wie 3, aber sollte während des Hochtemperaturbetriebes die Flamme ausfallen, öffnet der Betriebsbereitkontakt (2a–4a).

➔ Es werden nur die Parameter angezeigt, die für das jeweilige Gerät relevant sind.

14 Sikkerhedstid under driften for V1 og V2 (1; 2 sek.).
15 Kontrol af fremmed lys i startstillingen (0 = kontrol for fremmed lys kun under opstart; 1 = kontrol af fremmed lys i startstillingen).
16 Kontinuerligt brændende tændbrænder (0 = tændbrænderen slukker; 1 = tændbrænderen forbliver i drift).
22 Sikkerhedstid ved opstart brænder/tændbrænder (3, 5, 10 sek.).
23 Flammestabiliseringstid brænder/tændbrænder (0-25 sek.).
24 Sikkerhedstid ved opstart hovedbrænder (3, 5, 10 sek.).
25 Flammestabiliseringstid hovedbrænder (0-25 sek.).
30 Luftventilstyring (0 = ingen programstyring;
1 = luftventilen åbner med V1;
2 = luftventilen åbner med V2;
3 = luftventilen åbner med driftsmeldingen).
31 Luftventilen kan aktiveres eksternt (0 = kan altid aktiveres eksternt, undtagen ved opstart; 1 = kan altid aktiveres eksternt).
33 Højtemperaturdrift (efter afslutning af højtemperaturdriften reagerer PFU i overensstemmelse med indstillingen:
2 = Der slukkes for brænderen, PFU opstarter igen med kontrol af fremmed lys;
1 = som 2, men hvis flammen svigter under højtemperaturdriften, bryder driftsberedskabskontakten (2a-4a)
3 = Brænderen forbliver i drift, og PFU overvåger atter flammen;
4 = som 3, men hvis flammen svigter under højtemperaturdriften, bryder driftsberedskabskontakten (2a-4a)

➔ Der vises kun de parametre, som er relevante for det pågældende apparat.

14 Säkerhetstid under drift för V1 och V2 (1; 2 sek)
15 Kontroll av främmande ljus i startläge (0 = kontroll av främmande ljus endast vid start; 1 = kontroll av främmande ljus vid startläge).
16 Kontinuerligt brinnande tändbrännare (0 = tändbrännare slås från; 1 = tändbrännaren brinner kontinuerligt).
22 Säkerhetstid vid start brännare/tändbrännare (3; 5; 10 sek)
23 Flamstabiliseringstid brännare/tändbrännare (0-25 sek)
24 Säkerhetstid vid start huvudbrännare (3; 5; 10 sek)
25 Flamstabiliseringstid huvudbrännare (0-25 sek)
30 Luftventilstyrning (0 = ingen programstyrning
1 = Luftventil öppnar med V1
2 = Luftventil öppnar med V2
3 = Luftventil öppnar med driftsignal)
31 Luftventilen kan styras externt (0 = kan alltid styras externt utom vid start; 1 = kan alltid styras externt).
33 Högtemperaturdrift (efter högtemperatursdrift reagerar PFU beroende på inställningen):
2 = Brännaren slås från, PFU startar igen med övervakning av främmande ljus.
1 = som 2, men om flamman bortfaller under högtemperatursdriften, öppnar driftberedskapskontakten (2a-4a)
3 = Brännaren är kvar i drift och PFU övervakar åter flamman
4 = som 3, men om flamman bortfaller under högtemperatursdriften, öppnar driftberedskapskontakten (2a-4a)

➔ Endast de parametrar som är relevanta för resp apparat indikeras.

14 Sikkerhetstid i drift for V1 og V2 (1; 2 sek.).
15 Kontroll av fremmedlys i startposisjon (0 = fremmedlys-kontroll kun i starten; 1 = fremmedlys-kontroll i startfasen).
16 Kontinuerlig brennende pilotbrenner (0 = pilotbrenner avbrytes; 1 = pilotbrenner holdes i drift)
22 Sikkerhetstid ved start brenner/pilotbrenner (3; 5; 10 sekunder).
23 Flammestabiliseringstid brenner/pilotbrenner (0-25 sekunder).
24 Sikkerhetstid ved start hovedbrenner (3; 5; 10 sekunder).
25 Flammestabiliseringstid hovedbrenner (0-25 sekunder).
30 Luftventilstyring (0 = ingen programstyring;
1 = luftventil åpner med V1
2 = luftventil åpner med V2
3 = luftventil åpner med driftssignal)
31 Luftventil kan aktiveres eksternt ved start (0 = kan alltid aktiveres eksternt, bortsett fra ved start; 1 = kan alltid aktiveres eksternt).
33 Drift ved høy temperatur (etter at driften ved høy temperatur er avsluttet, reagerer PFU avhengig av innstilling:
2 = Brenneren slås av, PFU startes på nytt, med overvåkning av fremmedlys;
1 = som 2, men hvis flammen svikter under driften ved høy temperatur, åpner drift-beredskapskontakten (2a – 4a)
3 = Brenneren holder seg i drift og PFU overvåker flammen igjen.
4 = som 3, men hvis flammen svikter under driften ved høy temperatur, åpner drift-beredskapskontakten (2a – 4a).

➔ Det vises kun de parameterne i displayet som er relevante for det aktuelle anlegget.

14 Tempo de segurança durante operação para V1e V2 (1; 2 segundos).
15 Verificação de simulação de chama na posição de partida (0 = verificação de simulação de chama somente na partida; 1 = verificação de simulação de chama durante a preparação para partida).
16 Queimador piloto permanente (0 = o queimador piloto é desligado; 1 = o queimador piloto permanece em operação).
22 Tempo de segurança na partida queimador/queimador piloto (3; 5; 10 segundos).
23 Tempo de estabilização da chama queimador/queimador piloto (0-25 segundos).
24 Tempo de segurança na partida queimador principal (3; 5; 10 segundos).
25 Tempo de estabilização da chama queimador principal (0-25 segundos).
30 Válvula de controle de ar (0 = nenhum controle do programa);
1 = válvula de ar abre com V1;
2 = válvula de ar abre com V2;
3 = válvula de ar abre com sinal de operação).
31 A válvula de ar pode ser ativada externamente (0 = sempre pode ser ativada externamente, exceto na partida; 1 = sempre pode ser ativada).
33 Operação de temperatura elevada (após finalizar a operação de temperatura elevada, o PFU reage conforme ajuste:
2 = o queimador é desligado, o PFU dá nova partida com o monitoramento de simulação de chama;
1 = como 2, porém caso a chama falha na operação de temperatura elevada, o contato de operação em prontidão abre (2a–4a);
3 = o queimador permanece em operação e o PFU monitora novamente a chama;
4 = como 3, porém caso a chama falha na operação de temperatura elevada, o contato da operação em prontidão abre (2a–4a).

➔ Serão indicados somente os parâmetros, que são relevantes para o respectivo aparelho.

14 Χρόνος ασφαλείας στη λειτουργία για V1 και V2 (1, 2 s)
15 Έλέγχος φωτός ξένης προέλευσης στη θέση εκκίνησης (0 = έλεγχος φωτός ξένης προέλευσης μόνον στην εκκίνηση, 1 = έλεγχος φωτός ξένης προέλευσης στη θέση εκκίνησης)
16 Καυστήρα ανάφλεξης που καίει διαρκώς (0=καυστήρας ανάφλεξης τίθεται εκτός λειτουργίας, 1 = καυστήρας ανάφλεξης παραμένει σε λειτουργία)
22 Χρόνος ασφαλείας στην εκκίνηση καυστήρα/καυστήρα ανάφλεξης (3, 5, 10 s)
23 Χρόνος σταθεροποίησης φλόγας, καυστήρας/καυστήρας ανάφλεξης (0-25 s)
24 Χρόνος ασφαλείας στην εκκίνηση κεντρικού καυστήρα (3, 5, 10 s)
25 Χρόνος σταθεροποίησης φλόγας, κεντρικός καυστήρας (0-25 s)
30 Έλέγχος βαλβίδας αέρα (0 = κανένας έλεγχος προγράμματος,
1 = βαλβίδα αέρα ανοίγει με V1
2 = βαλβίδα αέρα ανοίγει με V2
3 = βαλβίδα αέρα ανοίγει με μήνυμα λειτουργίας)
31 Τυνατός ο εξωτερικός έλεγχος βαλβίδας αέρα (0 = πάντα εξωτερικά ελεγχόμενη με εξαίρεση κατά την εκκίνηση, 1 = πάντα εξωτερικά ελεγχόμενη)
33 Λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας (Μετά τη λήξη της λειτουργίας υψηλής θερμοκρασίας αντιδρά η PFU ανάλογα με τη θέση:
2 = ο καυστήρας τίθεται εκτός λειτουργίας,η PFU ξεκινάπάλι με επιτήρηση φωτός ξένης προέλευσης
1 = όπως στο 2 αλλά σε περίπτωση όμως που κατά τη λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας σβήσει η φλόγα, ανοίγει η επαφή ετοιμότητας λειτουργίας (2a-4a)
3 = ο καυστήρα παραμένει σε λειτουργία και η PFU επιτηρεί πάλι τη φλόγα
4 = όπως στο 3 αλλά σε περίπτωση όμως που κατά τη λειτουργία υψηλής θερμοκρασίας σβήσει η φλόγα, ανοίγει η επαφή ετοιμότητας λειτουργίας (2a-4a)

➔ Εμφανίζονται μόνον παράμετροι που είναι σημαντικές για την εκάστοτε συσκευή.

NO FUP TO DATE
www.dromtech.com

NOT UP-TO-DATE
www.docuthek.com

Technische Änderungen, die dem Fortschritt dienen, vorbehalten.

Ret til tekniske ændringer, som tjener fremskridtet, forbeholdes.

Rätt till tekniska ändringar förbehålles.

Vi forbeholder oss retten til tekniske forandringer grunnet fremskritt.

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

Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική πρόοδο.

Zentrale Kundendienst-Einsatz-Leitung für Deutschland:
G. Kromschröder AG, Osnabrück
Herr Kozlowski
Tel. 05 41/12 14-3 65
Fax 05 41/12 14-5 47

Weitere Unterstützung erhalten Sie bei der für Sie zuständigen Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der G. Kromschröder AG, Osnabrück.

G. Kromschröder AG
Postfach 28 09
D-49018 Osnabrück
Strotheweg 1
D-49504 Lotte (Büren)
Tel. 05 41/12 14-0
Fax 05 41/12 14-3 70
info@kromschroeder.com
www.kromschroeder.de

Yderligere hjælp kan De få i det agentur/den filial, som er ansvarlig for Dem. Adressen finder De på internet eller hos G. Kromschröder AG, Osnabrück.

Vidare hjälp erhålles hos respektive filial/representant. Adressen erhålles i Internet eller hos G. Kromschröder AG i Osnabrück

Ytterligere hjelp og assistanse fås hos den lokale representant som er ansvarlig for ditt område. Adressene finnes på Internett eller du får den hos G. Kromschröder AG, Osnabrück.

Assistência adicional pode ser adquirida na sucursal/representação da sua localidade. O endereço pode ser retirado do internet ou na G. Kromschröder AG, Osnabrück.

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