

## Gasfeuerungsautomat IFD 244, IFD 258

### Betriebsanleitung

- Bitte lesen und aufbewahren

### Zeichenerklärung

- , ①, ②, ③... = Tätigkeit
- = Hinweis



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

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



### Inhaltsverzeichnis

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| Gasfeuerungsautomat IFD 244, IFD 258         | 1  |
| Konformitätserklärung                        | 2  |
| Prüfen                                       | 2  |
| Einbauen                                     | 4  |
| Gasfeuerungsautomat IFS ersetzen             | 4  |
| Leitung auswählen                            | 5  |
| Leitung verlegen                             | 5  |
| Verdrahten                                   | 6  |
| In Betrieb nehmen                            | 8  |
| Einstellen                                   | 9  |
| Funktion prüfen                              | 9  |
| Hinweise zur Wartung                         |    |
| der Anlage                                   | 10 |
| Hilfe bei Störungen                          | 10 |
| Ablesen des Flammensignals und der Parameter | 16 |
| Parameterliste                               | 16 |
| Technische Daten                             | 17 |

## Gasfyringsautomat IFD 244, IFD 258

### 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.

## Gaseldningsautomat IFD 244, IFD 258

### Bruksanvisning

- Läs denna bruksanvisning och förvara den på en säker plats

### Tecknforklaring

- , ①, ②, ③... = åtgärd
- = hänvisning

Alla i denna bruksanvisning nämnda åtgärder får endast utföras 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.

## Gassfyringsautomat IFD 244, IFD 258

### Driftsanvisning

- Vennligst les denne anvisningen og oppbevar den tilgjengelig

### Tegnforklaring

- , ①, ②, ③... = aktivitet
- = henvisning

Alle de aktiviteter som står oppført i denne driftsanvisningen 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.

## Relé programador de chama de gás IFD 244, IFD 258

### 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.

## Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα IFD 244, IFD 258

### Οδηγίες χειρισμού

- Να διαβαστούν και να φυλάγονται

### Επεξήγηση συμβόλων

- , ①, ②, ③... = Δράση
- = Υπόδειξη

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

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

### Indholdsfortegnelse

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Gasfyringsautomat IFD 244, IFD 258                   | 1  |
| Overensstemmelsesattest                              | 2  |
| Kontrol                                              | 2  |
| Indbygning                                           | 4  |
| Udskiftning af gasfyringsautomat IFS                 | 4  |
| Valg af ledning                                      | 5  |
| Installation af ledningerne                          | 5  |
| Installation                                         | 6  |
| Ibrugtagning                                         | 8  |
| Indstilling                                          | 9  |
| Kontrol af funktionen                                | 9  |
| Henvisninger vedrørende vedligeholdelsen af anlægget | 10 |
| Hjælp ved driftsforstyrrelser                        | 10 |
| Aflæsning af flammesignal og parametre               | 16 |
| Parameterliste                                       | 16 |
| Tekniske data                                        | 17 |

### Innehållsförteckning

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Gaseldningsautomat IFD 244, IFD 258        | 1  |
| Överensstämelseforklaring                  | 2  |
| Kontroll                                   | 2  |
| Installation                               | 4  |
| Byte av gaseldningsautomat IFS             | 4  |
| Ledningsval                                | 5  |
| Ledningsdragning                           | 5  |
| Inkoppling                                 | 6  |
| Idrifttagning                              | 8  |
| Inställning                                | 9  |
| Funktionskontroll                          | 9  |
| Information om underhåll av anläggningen   | 10 |
| Felsökning                                 | 10 |
| Avläsning av flamsignalen och parametrarna | 16 |
| Parameterlista                             | 16 |
| Tekniska data                              | 17 |

### Innholdsfortegnelse

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Gassfyringsautomat IFD 244, IFD 258        | 1  |
| Samsvarserklæring                          | 2  |
| Kontroll                                   | 2  |
| Installasjon                               | 4  |
| Utskifting av gassfyringsautomat IFS       | 4  |
| Valg av ledning                            | 5  |
| Legging av ledning                         | 5  |
| Kabling                                    | 6  |
| Igangsetting                               | 8  |
| Innstilling                                | 9  |
| Kontroll av funksjonen                     | 9  |
| Instrukser til vedlikehold av anlegget     | 10 |
| Hjelp til feilsøking                       | 10 |
| Avlesning av flammesignalet og parametrene | 16 |
| Parameterliste                             | 16 |
| Tekniske data                              | 17 |

### Índice

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Relé programador de chama de gás IFD 244, IFD 258 | 1  |
| Declaração de conformidade                        | 2  |
| Verificar                                         | 2  |
| Montagem                                          | 4  |
| Substituir o relé programador de chama IFS        | 4  |
| Seleção dos cabos                                 | 5  |
| Instalação dos cabos                              | 5  |
| Instalação elétrica                               | 6  |
| Comissionamento                                   | 8  |
| Ajuste                                            | 9  |
| Verificação do funcionamento                      | 9  |
| Avisos de manutenção do sistema                   | 10 |
| Ajuda durante as falhas                           | 10 |
| Leitura do sinal de chama e dos parâmetros        | 16 |
| Lista de parâmetros                               | 16 |
| Dados técnicos                                    | 17 |

### Περιεχόμενα

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα IFD 244, IFD 258   | 1  |
| Δήλωση πιστότητας                                    | 2  |
| Έλεγχος                                              | 2  |
| Τοποθέτηση                                           | 4  |
| Αντικατάσταση μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα IFS | 4  |
| Επίλογή αγωγού                                       | 5  |
| Εγκατάσταση αγωγού                                   | 5  |
| Καλωδίωση                                            | 6  |
| Θέση σε λειτουργία                                   | 8  |
| Ρύθμιση                                              | 9  |
| Έλεγχος λειτουργίας                                  | 9  |
| Υποδείξεις σχετικά με τη συντήρηση του συστήματος    | 10 |
| Αντιμετώπιση βλαβών                                  | 10 |
| Ανάγνωση του σήματος φλόγας και των παραμέτρων       | 16 |
| Λίστα παραμέτρων                                     | 16 |
| Τεχνικά χαρακτηριστικά                               | 17 |

Konformitätserklring

Der IFD 244/258 ist gebaut fr Anwendungen nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG. Wir erklren als Hersteller, dass das Produkt IFD 244/258, gekennzeichnet mit der Produkt-ID-Nr. CE-0063BT1310, die grundlegenden Anforderungen folgender Richtlinien erfllt: EU-Richtlinien: – Gasgerterrichtlinie 2009/142/EG – Elektromagnetische Vertrglichkeit 2004/108/EG – Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG

Normen: – EN 298 – EN 60730 Das entsprechend gekennzeichnete Produkt stimmt berein mit dem bei der zugelassenen Stelle 0063 geprften Baumuster. Eine umfassende Qualittssicherung ist gewhrleistet durch ein zertifiziertes Qualittsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001, gemäß Anhang II, Absatz 3 der Richtlinie 90/396/EWG. Elster GmbH

Scan der Konformittserklrung (D, GB) – siehe www.docuthek.com

CSA und FM zugelassen Canadian Standards Association Klasse: 3335-01 und 3335-81 Automatische (Gas-)Zndanlagen und Bauteile. Factory Mutual Research Klasse: 7611 Verbrennungsabsicherung und Flammenwchsteranlagen. Passend fr Anwendungen gemäß NFPA 85 und NFPA 86.

Zulassung fr Russland Zertifiziert vom Gosstandart nach GOST-TR. Zugelassen durch Rostekhnadzor (RTN).

Prfen IFD 244/IFD 258

Fr atmosphrische Brenner oder Geblsebrenner in Mehrbrenneranwendungen, in denen eine zentrale Steuerung die Vorsplung und die berwachung der Limits bernimmt. Zum direkten Znden und berwachen der Gasbrenner im Dauerbetrieb. Geeignet fr Taktbetrieb durch schnelle Reaktion auf unterschiedliche Prozessanforderungen. Zweistellige 7-Segment-Anzeige fr Programmstatus und Flammensignalstrke.

Overensstemmelses-erklring

IFD 244/258 er bygget til anvendelser iht. maskindirektiv 2006/42/EF. Hermed erklrer vi som producent, at produktet IFD 244/258, kendetegnede med produkt-ID-nr. CE-0063BT1310, opfylder de grundlggende krav fra folgende direktiver: EU-direktiver: – Direktiv vedr. gasapparater 2009/142/EF – Elektromagnetisk fordragelighed 2004/108/EF – Lavspndingsdirektiv 2006/95/EF Standarder: – EN 298 – EN 60730

Det tilsvarende markerede produkt stemmer overens med den type, som er prvet af den akkrediterede institution 0063. En omfattende kvalittssikring garanteres ved et certificeret kvalitts-sikringssystem iht. DIN EN ISO 9001 efter bilag II stk. 3 fra direktivet 90/396/EF. Elster GmbH

Scan af overensstemmelseserklringen (D, GB) – se www.docuthek.com

CSA og FM godkendt Canadian Standards Association klasse: 3335-01 og 3335-81 automatiske (gas-)tndanlg og moduler. Factory Mutual Research klasse: 7611 forbrndingssikring og flammevagtanlg. Passer til anvendelser iht. NFPA 85 og NFPA 86.

Godkendelse for Rusland Certificeret af Gosstandart iht. GOST-TR. Godkendt af Rostekhnadzor (RTN).

Kontrol IFD 244/IFD 258

Til atmosfriske brndere eller blserbrndere i flerbrnderanvendelser, hvor en central styring overtager forskyllningen og overvgningen af grensevrdierne. Til direkte antnding og overvgning af gasbrndere i konstant drift. Egner sig til takt-drift pga. hurtig reaktion p forskellige proceskrav. Tosifret 7-segment-indikator for programstatus og flammesignalstyrke.

verensstmmelse-frklring

IFD 244/258 r konstruerad fr applikationer enligt maskindirektiv 2006/42/EEG. Som tillverkare frskrar vi att produkt-ten IFD 244/258, mrkt med produkt-ID-numret CE-0063BT1310 uppfyller de grundlggande kraven i fljande direktiv: EU-direktiv: – direktivet om anordningar fr frbrnning av gasformiga brnslen 2009/142/EG – direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG – lgspnningsdirektiv 2006/95/EG

Standarder: – EN 298 – EN 60730 Den enligt ovan betecknade produkten verensstmmar med den typ som har provats vid den auktoriserade instansen 0063. En omfattande kvalittsskring garanteras genom ett certifierat kvalittssstyrningssystem enligt DIN EN ISO 9001, se bilaga II tredje stycket i direktiv 90/396/EEG. Elster GmbH

Se www.docuthek.com fr en instn- nad version av verensstmmelsefr-klringen (DE, GB)

CSA- och FM-godknd Canadian Standards Association klass: 3335-01 och 3335-81 Auto- matiska (gas-)tndsystem och kom- ponenter. Factory Mutual Research klass: 7611 Frbrnnings-skrings- och flammvakt- system. Lmpad fr anvndningar enligt NFPA 85 och NFPA 86.

Godknnande fr Ryssland Certifierad av Gosstandart enligt GOST-TR. Godknd av Rostekhnadzor (RTN).

Kontroller IFD 244/IFD 258

Fr atmosfriska brnnare eller gas- flktsbrnnare i applikationer med flera brnnare der en central styring overtar forluftingen og overvkningen av skerhetskedjan. Fr direkt tndning och vervakning av gasbrnnarna i permanent drift. Lmpad fr cykeldrift tack vare snabb reaktion p olika processkrav. Tvsiffrig 7-segmentdisplay fr programstatus og flamsignalstyrka.

Samsvarserklring

IFD 244/258 er konstruert til bruk iflge maskindirektiv 2006/42/EF. Som produsent erklrer vi at produktet IFD 244/258, kjennemerket med produkt ID-nummer CE-0063BT1310 oppfyller de grunnleggende krav i de folgende direktiver: EU-direktiver: – Direktiv gassapparater 2009/142/EF – Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EF – Lavspenningsdirektiv 2006/95/EF

Normer: – EN 298 – EN 60730 Det tilsvarende betegnede produktet stemmer overens med det typemnstret som ble prvet ved godkjent organ 0063. En omfattende kvalittssikring er garantert av et sertifisert kvalittsstyringssystem i henhold til DIN EN ISO 9001, i samsvar med vedlegg II avsnitt 3 i direktiv 90/396/EF. Elster GmbH

Scan av samsvarserklringen (D, GB) – se www.docuthek.com

CSA- og FM-godkjent Canadian Standards Association klasse: 3335-01 og 3335-81 Automatiske (gass-) tenningsanlegg og komponenter. Factory Mutual Research klasse: 7611 forbrenningssikring og flammevaktanlegg. Egnet til bruk i samsvar med NFPA 85 og NFPA 86.

Godkjenning for Russland Sertifisert av Gosstandart iflge GOST-TR. Godkjent av Rostekhnadzor (RTN).

Kontroll IFD 244/IFD 258

For atmosfriske brennere eller viftebrennere i anvendelse med flere brennere der en sentral styring overtar forluftingen og overvkningen av grensene. Til direkte tenning og overvkning av gassbrennere i kontinuerlig drift. Egnet for intermitterende drift takket vre rask reaksjon p forskjellige prosesskrav. Tosifret 7-segmentindikator for programstatus og flammesignalets styrke.

Declarao de conformidade

O IFD 244/258 foi fabricado para aplicaes conforme a Diretriz de maquinrio 2006/42/CE. Ns, como fabricantes, declaramos que o produto IFD 244/258, marcado com o n de identificação CE-0063BT1310, cumpre com os requisitos bsicos das seguintes diretrizes: Diretrizes CE: – Diretriz de aparelhos a gs 2009/142/CE – Diretriz de CEM 2004/108/CE – Diretriz de baixa tensão 2006/95/CE

Normas: – EN 298 – EN 60730 O produto respectivamente marcado corresponde ao tipo testado pelo organismo notificado 0063. Uma qualidade de segurança abrangente  garantida atravs do sistema de certificação de qualidade DIN EN ISO 9001 de acordo com o anexo II, pargrafo 3 da diretriz 90/396/CEE. Elster GmbH

Declaração de conformidade escaneada (D, GB) – ver www.docuthek.com

Homologacao CSA e FM Classe Canadian Standards Association: 3335-01 e 3335-81 "Instalações de ignição automticas (do gas) e componentes". Classe Factory Mutual Research: 7611 "Proteção da combustão e instalações de detecção da chama". Adequado para aplicações conforme NFPA 85 e NFPA 86.

Homologacao para a Rssia Certificação do Gosstandart de acordo com GOST-TR. Homologacao da parte de Rostekhnadzor (RTN).

Verificar IFD 244/IFD 258

Para os queimadores atmosfricos ou queimadores com soprador em sistemas de queimadores mltiplos, nos quais um comando central assume a pr-purga e o monitoramento da cadeia de intertravamentos de segurança. Para ignição direta e controle de queimadores de gs em operação contnuas. Adequado para operação cclica graças  reação rpida a requerimentos variveis do processo. Display de 7 segmentos com 2 dgitos para a condição do programa e a intensidade do sinal de chama.

hlwsh πισttetas

H IFD 244/258 vni kataσκευασmnē gia chrsh smfwna me tin Odhgia per Mhchann 2006/42/EC. Emis san kataσκευασts, dhlnwoume me tin parousa, ti to proion IFD 244/258, pou charakterzontai me ton Arithm Anagnwrishtis Proivotos CE-0063BT1310, epilhrēi tis basiks apaithseis twn akolouthwn Odhgwn: Odhgias CE: – Odhgia per Suskeuwn Aerioy 2009/142/EC – Hlektromagntikh Symbattēta 2004/108/EC – Odhgia per Chamhls Tshs 2006/95/EC

Protipa: – EN 298 – EN 60730 To proion pou charakterzētai sxetika, sūmfwnēi plhrws me to updēigma kataσκευs pou egkritēke ap tin Ypērhseia 0063. Parrhetai ektenh diasflīsh poiottēas me πιστοποιhmen Sstēma Diasflīshs Poiottēas kat DIN EN ISO 9001, sūmfwna me Parrthēma II, Edfio 3 tēs Odhgias 90/396/EOK. Elster GmbH

Scan tēs dhlwshs πισttetas (DE, EN) – blpēte www.docuthek.com

Me gkrish CSA kai FM Canadian Standards Association, Kategoria: 3335-01 kai 3335-81, Avtmates Egkatasistseis Anaflexis (aerioy) kai Mrh Kataσκευs. Kategoria Factory Mutual Research: 7611, Asflēia kashs kai Egkatasistseis suskeuwn angneusēs flgas. Katllēla gia efarmogēs sūmfwna me NFPA 85 kai NFPA 86.

gkrish gia Rwσία Πιστοποιήθηκε από Gosstandart σύμφωνα με GOST-TR. Εγκρίθηκε από Rostekhnadzor (RTN).

legchos IFD 244/IFD 258

Gia atmosfαιρικούς ή πειστικούς καυστήρες σε εφαρμογή πολλαπλών καυστήρων, στους οποίους κεντρικό σύστημα ελέγχου αναλαμβάνει την πρόβλεψη και παρακολούθηση των ορίων. Για άμεση ανάφλεξη και παρακολούθηση των καυστήρων αερίου στη διαρκή λειτουργία. Κατάλληλη για λειτουργία χρονισμού λόγω ταχείας αντίδρασης σε διαφορετικές απαιτήσεις διαδικασιών. Διψήφια ένδειξη 7 τμημάτων για κατάσταση προγράμματος και ένταση σήματος φλόγας.

#### IFD..I

Mit integrierter Zündung.

##### ACHTUNG!

Der Berührungsschutz für den Hochspannungsausgang (IFD..I) muss durch den Anwender sichergestellt werden. Der IFD..I ist wegen der EMV-Störaussendung nicht im Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereich, sowie in Kleinbetrieben einzusetzen.



#### IFD 244

Überwachung des Gasbrenners mit einer Ionisationselektrode. Für geerdete Netze. Mit Wiederanlauf nach Flammenausfall.

#### IFD 258

Überwachung des Gasbrenners mit einer Ionisationselektrode oder einer UV-Sonde.

Bei UV-Überwachung mit UV-Sonden vom Typ UVS darf der IFD nur für intermittierenden Betrieb eingesetzt werden. Das heißt, der Betrieb muss innerhalb von 24 h einmal unterbrochen werden.

Ionisationsüberwachung ist in geerdeten und erdfreien Netzen möglich. Zündung und Überwachung mit einer Elektrode ist möglich (Eielektrodenbetrieb).

Die Abschaltempfindlichkeit kann über ein Potentiometer eingestellt werden. Das Verhalten nach Flammenausfall im Betrieb kann über einen Umschalter gewählt werden. Entweder erfolgt eine sofortige Störabschaltung oder ein automatischer Wiederanlauf.

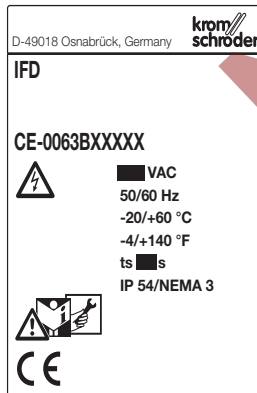
→ Netzspannung, Umgebungstemperatur, Sicherheitszeit, Schutzart und bei IFD..I Zündspannung (Spitze-Spitze) und Zündstrom – siehe Typenschild.

→ Keine Betaufung auf den Leiterplatten zulässig (Schutzart IP 54).

→ Länge der Fühlerleitung:

Bei Ionisationsüberwachung max. 75 m,  
bei UV-Überwachung max. 100 m.

→ Bei automatischem Wiederanlauf muss der gestartete Programmbau zur Anwendung passen und der Brenner muss in allen Betriebsphasen bestimmungsgemäß wieder anlaufen können.



#### IFD..I

Med integreret tænding.

##### BEMÆRK!

Berøringsbeskyttelsen for højspændingsudgangen (IFD..I) skal sikres af brugeren. På grund af EMC-støj-sensibelen må IFD..I ikke bruges på bolig-, forretnings- og industriområdet samt i små virksomheder.

#### IFD 244

Overvågning af gasbrænderen med en ionisationselektrode. Til jordede net. Genstart efter flammesvigt.

#### IFD 258

Overvågning af gasbrænderen med en ionisationselektrode eller en UV-sonde.

Ved UV-overvågning med UV-sonder af type UVS må IFD kun bruges til intermitterende drift. Det vil sige, at driften skal afbrydes én gang i løbet af 24 timer.

Ionisationsovervågning er mulig i jordede og jordfrie net. Tænding og overvågning med en elektrode er mulig (enelektrodedrift).

Frakoblingsfølsomheden kan indstilles over et potentiometer. Reaktionen efter flammesvigt under driften kan vælges via en omskifter. Enten foretages en øjeblikkelig fejlfrakobling eller en automatisk genstart.

→ Vedr. netspænding, omgivelsetemperatur, sikkerhedstid, kapslingsklasse og ved IFD..I tændspænding (spids-spids) og tændstrøm: se typeskiltet.

→ Dugdannelse på printkortene ikke tilladt (kapslingsklasse IP 54).

→ Sondeledningens længde:  
Ved ionisationsovervågning maks. 75 m,  
ved UV-overvågning maks. 100 m.

→ Ved automatisk genstart skal det startede programforløb passe til anvendelsen, og brænderen skal i alle driftsfaser kunne starte igen i overensstemmelse med formålet.

#### IFD..I

Med integrerad tändning.

##### OBS!

Användaren ska säkerställa att högspänningsutgången (IFD..I) är skyddad mot oavsiktlig beröring. IFD..I är inte lämpad för användning i boende-, affärs- och kontorsutrymmen eller i små företag på grund av de elektromagnetiska interferenserna.

#### IFD 244

Övervakning av gasbrännaren med en joniseringselektrod. För jordade nät. Med återstart efter flambortfall.

#### IFD 258

Övervakning av gasbrännaren med en joniseringselektrod eller en UV-sond. Vid UV-övervakning med UV-sonder av typ UVS får IFD endast användas för intermitterande drift. Det innebär att driften måste avbrytas en gång inom 24 timmar.

Joniseringsövervakning är möjlig i jordade och jordfria nät. Tändning och övervakning med en elektrod är möjlig (enkelektroddrift).

Frånkopplingskänsligheten kan ställas in via en potentiometer. Egenskapen efter flambortfall under drift kan väljas via en omkopplare. Antingen sker en omgående störningsfrånslagning eller en automatisk återstart.

→ Nätspänning, omgivningstemperatur, säkerhetstid, kapslingsklass och för IFD..I tändspänning (spets-spets) och tändström – se typeskiltet.

→ Kondensbildning på kretskorten är ej tillåtet (kapslingsklass IP 54).

→ Fölerledningens längd:  
Vid joniseringsövervakning max 75 m,  
ved UV-övervakning max 100 m.

→ Vid automatisk återstart måste det startade programförloppet passa till användningen och brännaren måste kunna starta igen på avsett sätt i alla driftsfaser.

#### IFD..I

Med integrert tenning.

##### OBS!

Berøringsbeskyttelsen for høyspenningsutgangen (IFD..I) plikter brukeren å sørge for. IFD..I skal ikke anvendes i boliger, i forretninger, heller ikke i næringsbedrifter og små firmaer på grunn av at den utstøter elektromagnetisk interferens.

#### IFD 244

Overvågning av gassbrenneren med en ioniseringselektrode. For jordede nett. Med gjenstart etter flammesvikt.

#### IFD 258

Overvågning av gassbrenneren med en ioniseringselektrode eller en UV-sonde.

Ved UV-overvågning med UV-sonder av type UVS må IFD kun anvendes for intermitterende drift. Dette betyr at driften må avbrytes en gang innen 24 timer.

Ioniseringsovervågning er mulig i jordede og jordfrie nett. Tening og overvågning kun med en elektrode mulig (drift med enkel elektrode).

Utkoplingsømfintligheten kan innstilles via et potensiometer. Egenskapene etter en flammesvikt i drift kan man velge via en omkopler. Enten følger en øyeblikkelig utkopling på grunn av feil, eller en automatisk gjenstart.

→ Nettpenning, omgivelsestemperatur, sikkerhetstid, beskyttelsesart og for IFD..I tennspenning (topp-topp) og tenningsstrøm – se typeskilt.

→ Ingen kondens på kretskortene tillatt (beskyttelsesart IP 54).

→ Følerledningens lengde:  
Ved ioniseringsovervågning maks. 75 m,  
ved UV-overvågning maks. 100 m.

→ Ved automatisk gjenstart må programforløpet som er startet passe til anvendelsen, og brenneren må i alle driftsfaser kunne starte på korrekt måte igjen.

#### IFD..I

Com ignição integrada.

##### ATENÇÃO!

Tem que ficar salvaguardada a existência de uma proteção de contato para a saída da alta tensão (IFD..I) que deverá ser instalado pelo usuário. Devido à emissão de interferências, o IFD..I não deve ser usado dentro de casa, nos escritórios ou casas ou zonas comerciais nem em pequenas empresas.

#### IFD 244

Controle do queimador de gás com um eletrodo de ionização. Para sistemas aterrados. Com reparada após falha de chama.

#### IFD 258

Controle do queimador de gás com um eletrodo de ionização ou um sensor UV.

Em caso de controle por UV com sensores UV do tipo UVS, o IFD pode ser usado somente para operações intermitentes. Isto significa que, a operação deve ser interrompida pelo menos uma vez dentro de 24 horas.

O controle por ionização é possível em sistemas aterrados ou não aterrados. É possível realizar a ignição e o controle com um único eletrodo (operação com eletrodo único).

A sensibilidade de desligamento pode ser ajustada mediante um potenciômetro. O comportamento após falha de chama durante a operação pode ser selecionado mediante um comutador. Será efetuada ou um bloqueio imediato por falha ou uma reparada automática.

→ Tensão da rede, temperatura ambiente, tempo de segurança, tipo de proteção e no IFD..I a tensão de ignição (pico a pico) e corrente de ignição – ver etiqueta de identificação.

→ Não é permitida condensação nas placas de circuito impresso (tipo de proteção IP 54).

→ Comprimento do cabo do sensor: com controle por ionização no máx. 75 m;  
com controle por UV no máx. 100 m.

→ Em caso da reparada automática, a sequência do programa iniciada deverá ser compatível com a aplicação e o queimador tem de poder executar uma partida conforme em todas as fases de operação.

#### IFD..I

Με ενσωματωμένη ανάφλεξη.

##### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει την προστασία από τον κίνδυνο που προέρχεται από ενδεχόμενη επαφή με την υψηλή τάση (IFD..I). Λόγω των παρασιτικών εκπομπών ΗΜΣ δεν επιτρέπεται η χρήση της IFD..I σε κατοικίες, καταστήματα, επαγγελματικούς χώρους όπως και σε μικροεπιχειρήσεις.

#### IFD 244

Παρακολούθηση του καυστήρα αερίου με ένα ηλεκτρόδιο ιονισμού. Για γεωμένα δίκτυα. Με επανεκκίνηση μετά το σβήσιμο τη φλόγας.

#### IFD 258

Παρακολούθηση του καυστήρα αερίου με ένα ηλεκτρόδιο ιονισμού ή με έναν αισθητήρα υπεριώδων.

Όταν η παρακολούθηση εκτελείται με υπεριώδεις αισθητήρες τύπου UVS, επιτρέπεται η χρήση της IFD μόνο για διαλείπουσα λειτουργία. Η λειτουργία δηλαδή πρέπει να διακοπεί μία φορά εντός 24 ωρών.

Η παρακολούθηση ηλεκτροδίου είναι δυνατή σε γεωμένα και αγείωτα δίκτυα. Δυνατή η ανάφλεξη και η παρακολούθηση με ένα ηλεκτρόδιο (λειτουργία ενός ηλεκτροδίου).

Η ευαισθησία απενεργοποίησης μπορεί να ρυθμιστεί με ποτενσιόμετρο. Η συμπεριφορά κατά τη λειτουργία μετά το σβήσιμο της φλόγας μπορεί να επιλεγεί μέσω μεταλλάκτη. Ακολουθεί άμεση θέση εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης ή αυτόματη επανεκκίνηση.

→ Τάση δικτύου, θερμοκρασία περιβάλλοντος, χρόνος ασφαλείας, μόνωση, σε IFD..I τάση ανάφλεξης (από κορυφή σε κορυφή) και ρεύμα ανάφλεξης – βλέπε πινακίδα τύπου.

→ Δεν επιτρέπεται η συμπίκνωση με ψύξη στις κάρτες τυπωμένου κυκλώματος (μόνωση IP 54).

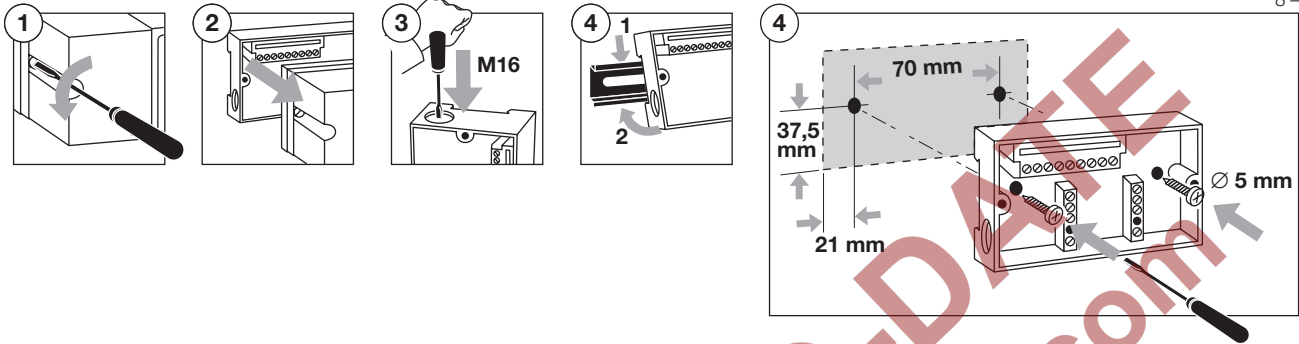
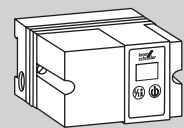
→ Μήκος του αγωγού αισθητήρα: Στην παρακολούθηση ιονισμού max. 75 m,  
στην παρακολούθηση υπεριώδων max. 100 m.

→ Στην περίπτωση αυτόματης επανεκκίνησης πρέπει η πορεία του τρέχοντος προγράμματος να ταιριάζει στη χρήση και ο καυστήρας να μπορεί να ξαναεκκινήσει σύμφωνα όπως προβλέπεται.

Einbauen

- Einbaulage: beliebig.
- Zur Verdrahtung sind acht Durchbrüche vorbereitet, M16-Kunststoffverschraubung für Leitungsdurchmesser 8 – 10 mm.

IFD 244, IFD 258



Gasfeuerungsautomat IFS ersetzen

- Gehäusemaße und das Lochbild sind unverändert.
- Das neue Gehäuseoberteil kann auf das bisherige Unterteil aufgesteckt werden.
- Der elektrische Anschluss ist unverändert.
- Austauschmöglichkeiten:

| Altgerät | Neugerät  |
|----------|-----------|
| IFS 244  | → IFD 244 |
| IFS 258  | → IFD 258 |

**VORSICHT!** Beim Austausch der Gasfeuerungsautomaten IFS 244 oder IFS 258 nur die hierfür vorgesehenen Varianten verwenden.

Änderungen gegenüber IFS:

- Der IFD hat eine 7-Segment-Anzeige für Flammensignalstärke, Betriebszustand und Fremdlicht.
- Die Störmeldung erfolgt beim IFD mit angelegter Netzspannung.
- Der IFD ist zusätzlich mit folgenden Schutzfunktionen ausgestattet: Gegen zu häufiges Abschalten während der Sicherheitszeit im Anlauf, gegen zu häufiges Ferntriegeln und gegen zu häufiges Takten. Die Taktsperrzeit ist abhängig von der Sicherheitszeit im Anlauf und der Zündeinrichtung.

| t <sub>SA</sub> [s] | t <sub>Z</sub> [s] | Zündungsart | Taktsperrzeit [s] |
|---------------------|--------------------|-------------|-------------------|
| 3                   | 1,8                | TZI         | 10                |
| 5                   | 3                  | TZI         | 12                |
| 10                  | 6                  | TZI         | 15                |
| 3                   | 1,8                | IFD..I      | 36                |
| 5                   | 3                  | IFD..I      | 60                |
| 10                  | 6                  | IFD..I      | 120               |

Indbygning

- Indbygningsposition: vilkårlig.
- Til ledningsføring er der forberedt otte åbninger, M16-kunststoffforskruining til ledningsdiameter 8 – 10 mm.

Installation

- Monteringsläge: valfritt.
- För inkoppling finns åtta förberedda öppningar, M16-plastförskruining för kabeldiameter 8 – 10 mm.

Installasjon

- Montasjeposisjon: Hvilken som helst.
- Til ledningsføring er det laget åtte gjennombrudd, M16-plastskruerforbindelse for ledningsdiameter 8 – 10 mm.

Montagem

- Posição de montagem: pode ser montado em qualquer posição.
- Para a instalação elétrica foram preparadas oito entradas para cabo, união roscada de plástico M16, para cabos com diâmetro de 8 – 10 mm.

Τοποθέτηση

- Θέση τοποθέτησης: οποιαδήποτε.
- Για την καλωδίωση είναι προετοιμασμένα 8 διάτρητα σημεία, πλαστικοί σύνδεσμοι M16 για διάμετρο αγωγού 8 – 10 mm.

Udskiftning af gasfy-ringsautomat IFS

- Husets mål og boreskabelonen er uændret.
- Overdelen fra det nye hus kan sættes på den hidtidige underdel.
- Den elektriske tilslutning er uændret.
- Udskiftningmuligheder:

| Brugt apparat | Nyt apparat |
|---------------|-------------|
| IFS 244       | → IFD 244   |
| IFS 258       | → IFD 258   |

**FORSIGTIG!** Ved udskiftning af gasfyrringsautomaterne IFS 244 eller IFS 258 må der kun bruges de hertil beregnede varianter.

Byte av gaseldnings-automat IFS

- Kåpens dimensioner och hål-mönstret är oförändrade.
- Kåpens nya överdel passar på den hittillsvarande underdelen.
- Den elektriska anslutningen är oförändrad.
- Utbytesmöjligheter:

| Gammelt apparat | Nytt apparat |
|-----------------|--------------|
| IFS 244         | → IFD 244    |
| IFS 258         | → IFD 258    |

**VARNING!** Vid utbyte av gaseldningsautomaterna IFS 244 eller IFS 258 får endast de här för avsedda varianterna användas.

Utskiftning av gassfy-ringsautomat IFS

- Husets dimensjoner og hullbore-malen er uforandret.
- Den nye husoverdelen kan settes fast på den installerte underdelen.
- Der elektriske forbindelsen er uforandret.
- Skiftemuligheter:

| Gammelt apparat | Nytt apparat |
|-----------------|--------------|
| IFS 244         | → IFD 244    |
| IFS 258         | → IFD 258    |

**FORSIKTIG!** Ved skifte av gassfyrringsautomatene IFS 244 eller IFS 258 må kun de variantene som er konstruert for dette brukes.

Substituir o relé progra-mador de chama IFS

- As medidas da caixa e a disposição da furação mantêm-se inalteráveis.
- A nova parte superior da caixa pode ser encaixada na antiga parte inferior.
- A conexão elétrica mantêm-se inalterável.
- Possibilidades de troca:

| Aparelho antigo | Aparelho novo |
|-----------------|---------------|
| IFS 244         | → IFD 244     |
| IFS 258         | → IFD 258     |

**CUIDADO!** Ao trocar os relés programadores de chama IFS 244 ou IFS 258 utilizar somente as variantes previstas para isso.

Αντικατάσταση μονά-δας αυτόματου ελέγ-χου καυστήρα IFS

- Καμία αλλαγή στις διαστάσεις του περιβλήματος και στο χνάρι διανομής οπών.
- Το καινούργιο πάνω μέρος του περιβλήματος μπορεί να περαστεί στο ήδη υπάρχον κάτω μέρος.
- Η ηλεκτρική σύνδεση παραμένει ίδια.
- Δυνατότητες ανταλλαγής:

| Παλιά συσκευή | Καινούργια συσκευή |
|---------------|--------------------|
| IFS 244       | → IFD 244          |
| IFS 258       | → IFD 258          |

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Για την αλλαγή των μονάδων αυτόματου ελέγχου καυστήρα IFS 244 ή IFS 258 να χρησιμοποιούνται μόνον οι σχετικά προβλεπόμενες παραλλαγές.

Modificações relativas ao IFS:

- O IFD tem um display de 7 segmentos para a intensidade do sinal de chama, a condição do programa e a simulação de chama.
- O aviso de falha ocorre no IFD com a tensão da rede aplicada.
- O IFD está equipado ainda com as seguintes funções de proteção: contra desligações demasiado frequentes durante o tempo de segurança na partida, contra rearme via remoto demasiado frequente e contra emissão demasiado frequente de pulsos. O bloqueio dos pulsos depende do tempo de segurança na partida e do dispositivo de ignição.

| t <sub>SA</sub> [s] | t <sub>Z</sub> [s] | Tipo de ignição | Bloqueio dos pulsos [s] |
|---------------------|--------------------|-----------------|-------------------------|
| 3                   | 1,8                | TZI             | 10                      |
| 5                   | 3                  | TZI             | 12                      |
| 10                  | 6                  | TZI             | 15                      |
| 3                   | 1,8                | IFD..I          | 36                      |
| 5                   | 3                  | IFD..I          | 60                      |
| 10                  | 6                  | IFD..I          | 120                     |

Αλλαγές σε σχέση με IFS:

- Η IFD έχει μια ένδειξη 7 τημάτων για ένταση σήματος φλόγας, λειτουργική κατάσταση και φως ξένης προέλευσης.
- Η αγγελία βλάβης εμφανίζεται στην IFD με την ύπαρξη τάσης δικτύου.
- Η IFD φέρει επιπροσθέτως τις ακόλουθες προστατευτικές λειτουργίες: Στην εκκίνηση κατά της πολύ συχνής θέσης εκτός λειτουργίας κατά τη διάρκεια του χρόνου ασφαλείας, κατά της συχνής τηλε-απασφάλισης και κατά του συχνού χρονισμού. Η φραγή του χρονισμού εξαρτάται από το χρόνο ασφαλείας στην εκκίνηση και από τη διάταξη ανάφλεξης.

| t <sub>SA</sub> [s] | t <sub>Z</sub> [s] | Είδος ανάφλεξης | Φραγή χρονισμού [s] |
|---------------------|--------------------|-----------------|---------------------|
| 3                   | 1,8                | TZI             | 10                  |
| 5                   | 3                  | TZI             | 12                  |
| 10                  | 6                  | TZI             | 15                  |
| 3                   | 1,8                | IFD..I          | 36                  |
| 5                   | 3                  | IFD..I          | 60                  |
| 10                  | 6                  | IFD..I          | 120                 |

- Bei Kurzschluss am Ventilausgang Gerät an den Hersteller schicken.
- Max. Schaltspielzahl 250 000.
- Netzspannung:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

- Ved kortslutning ved ventiludgangen skal apparatet indsendes til producenten.
- Maks. antal koblingscyklusser 250.000.
- Netspænding:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

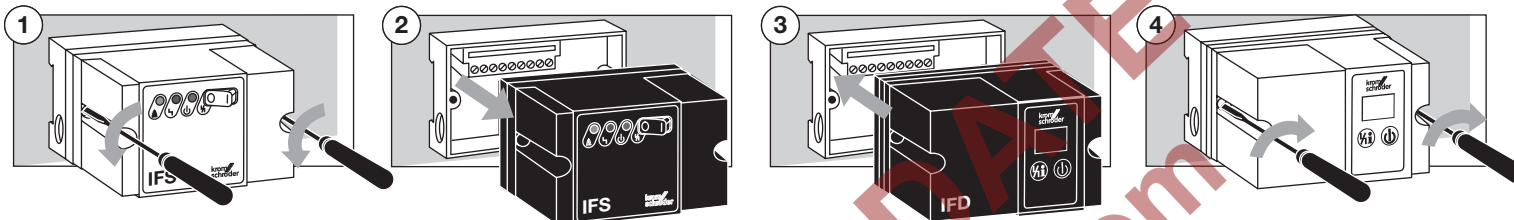
- Vid kortslutning på ventilutgången ska apparaten skickas till tillverkaren.
- Max kopplingar 250 000.
- Nätspänning:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

- Ved kortslutning på ventilutgången. Send apparatet til leverandøren.
- Maks. antal koplinger 250 000.
- Nettspenning:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

- Em caso de um curto-circuito na saída da válvula, mandar o aparelho ao fabricante.
- Número máx. de ciclos de operação: 250.000.
- Tensão da rede:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

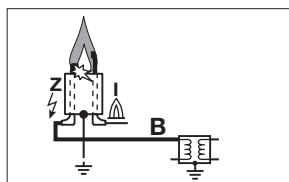
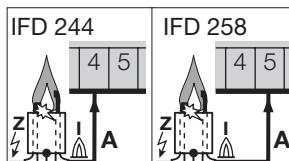
- Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος στην έξοδο της βαλβίδας να αποσταλεί η συσκευή στον κατασκευαστή.
- Μέν. αριθμός λειτουργικών κύκλων 250.000.
- Τάση δικτύου:  
IFD 244: 120, 230 V.  
IFD 258: 100, 120, 200, 230 V.

## IFD 244, IFD 258



## Leitung auswählen

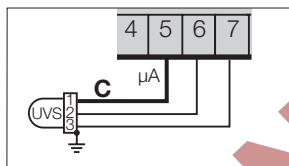
- Betriebsbedingtes Netzkabel gemäß örtlichen Vorschriften verwenden.
- Signal- und Steuerleitung: Ø max. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Leitung für Brennermasse/Schutzleiter: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Für die Ionisations- und Zündleitung nicht abgeschirmtes Hochspannungskabel verwenden:  
FZLSi 1/7 bis 180 °C,  
Best.-Nr. 04250410, oder  
FZLK 1/7 bis 80 °C,  
Best.-Nr. 04250409.



**A = Ionisationsleitung**  
→ Max. 75 m.

**B = Zündleitung**  
→ Max. 5 m, empfohlen < 1 m.  
→ IFD..I:  
Max. 1 m, empfohlen < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = UV-Leitung**  
→ Max. 100 m.



## Valg af ledning

- Brug en netledning svarende til driften i overensstemmelse med forskrifterne på stedet.
- Signal- og styreledning: Ø maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Ledning til brændermasse/beskyttelsesleder: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Til ionisations- og tændledning skal der bruges et ikke skærmet højspændingskabel:  
FZLSi 1/7 op til 180 °C,  
best.-nr. 04250410, eller  
FZLK 1/7 op til 80 °C,  
best.-nr. 04250409.

**A = Ionisationsledning**  
→ Maks. 75 m.

**B = Tændledning**  
→ Maks. 5 m, anbefalet < 1 m.  
→ IFD..I:  
Maks. 1 m, anbefalet < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = UV-ledning**  
→ Maks. 100 m.

## Ledningsval

- Använd passande nätkabel motsvarande gällande lokala bestämmelser.
- Signal- och styrelledning: max diameter 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Ledning för brännarjord/skyddsledare: diameter 4 mm<sup>2</sup>.
- Använd inte skärmat högspänningskabel för joniserings- och tändledning.  
FZLSi 1/7 upp till 180 °C,  
best.nr 04250410, eller  
FZLK 1/7 upp till 80 °C,  
best.nr 04250409.

**A = Joniseringsledning**  
→ max 75 m.

**B = Tändledning**  
→ max 5 m, rekommenderas < 1 m.  
→ IFD..I:  
max 1 m, rekommenderas < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = UV-ledning**  
→ max 100 m.

## Valg av ledning

- Bruk en nettkabel som passer til driften og som er i samsvar med de lokale forskrifter.
- Signal- og styreledning: dia. maks. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Ledning for brennerjording/jordledning: dia. 4 mm<sup>2</sup>.
- Til ioniserings- og tenningsledningen skal det brukes uskjermet høyspenningskabel:  
FZLSi 1/7 opp til 180 °C,  
best.-nr. 04250410, eller  
FZLK 1/7 opp til 80 °C,  
best.-nr. 04250409.

**A = Ioniseringsledning**  
→ Maks. 75 m.

**B = Tenningsledning**  
→ Maks. 5 m, det anbefales < 1 m.  
→ IFD..I:  
Maks. 1 m, det anbefales < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = UV-ledning**  
→ Maks. 100 m.

## Seleção dos cabos

- Usar cabos próprios para operação de acordo com as normas locais.
- Cabos de sinal e controle: Ø máx. 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Cabo para aterramento do queimador: Ø 4 mm<sup>2</sup>.
- Para ionização e ignição, usar cabos de alta tensão não blindados:  
FZLSi 1/7 até 180 °C,  
código de pedido 04250410, ou  
FZLK 1/7 até 80 °C,  
código de pedido 04250409.

**A = Cabo de ionização**  
→ No máx. 75 m.

**B = Cabo de ignição**  
→ No máx. 5 m, recomendado < 1 m.  
→ IFD..I:  
no máx. 1 m, recomendado < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = Cabo para UV**  
→ No máx. 100 m.

## Επιλογή αγωγού

- Για τη λειτουργία χρησιμοποιείτε καλώδιο δικτύου σύμφωνα με τους κατά τόπους ισχύοντες κανονισμούς.
- Αγωγός σήματος και ελέγχου: διάμετρος το πολύ 2,5 mm<sup>2</sup>.
- Αγωγός σώματος (γείωσης) καυστήρα/αγωγός γείωσης: διάμετρος 4 mm<sup>2</sup>.
- Για τον αγωγό ιονισμού και ανάφλεξης χρησιμοποιείτε μη θωρακισμένο καλώδιο υψηλής τάσης: FZLSi 1/7 μέχρι 180 °C, κωδ. παραγγελίας 04250410, ή FZLK 1/7 μέχρι 80 °C, κωδ. παραγγελίας 04250409.

**A = Αγωγός ιονισμού**  
→ Το πολύ 75 m.

**B = Αγωγός ανάφλεξης**  
→ Το πολύ 5 m, συνιστούμε < 1 m.  
→ IFD..I:  
Το πολύ 1 m, συνιστούμε < 0,7 m.

**IFD 258**  
**C = Αγωγός υπεριωδών**  
→ Το πολύ 100 m.

## Leitung verlegen

- Reduzierung von EMV**
- Elektrische Fremdeinwirkung vermeiden.
- Leitungen einzeln und möglichst nicht im Metallrohr verlegen.
- Zündleitung nicht parallel und mit möglichst großem Abstand zur UV-Leitung/Ionisationsleitung verlegen.
- Zündleitung fest in die Zündeinrichtung eindrehen und auf kürzestem Weg zum Brenner verlegen.
- Nur funktentstörte Zündkerzenstecker mit 1 kΩ Widerstand verwenden.

## Installation af ledningerne

- Reduktion af EMC**
- Undgå ekstern elektrisk inverkan.
- Dra ledningarna separat och helst inte i metallrör.
- Dra inte tändledningen parallellt med och med största möjliga avstånd till UV- och joniseringsledning.
- Vrid in tändledningen fast i tändanordningen och dra den på kortast möjliga väg till brännaren.
- Använd endast avstörda tändstiftshattar med 1 kΩ motstånd.

## Ledningsdragning

- Reducering av EMC**
- Undgå ekstern elektrisk påverkan.
- Dra ledningarna separat och helst inte i metallrör.
- Dra inte tändledningen parallellt med och med största möjliga avstånd till UV- och joniseringsledningen.
- Vrid in tändledningen fast i tändanordningen och dra den på kortast möjliga väg till brännaren.
- Använd endast avstörda tändstiftshattar med 1 kΩ motstånd.

## Legging av ledning

- Redusering av EMC**
- Unngå ekstern elektrisk påverkan.
- Legg kablene enkeltvist og om mulig ikke i metallrør.
- Tenningsledningen skal ikke legges parallellt med UV-ledningen/ioniseringsledningen og dessuten i størst mulig avstand til denne.
- Drei tenningsledningen godt inn i tenningsinnretningen og legg den den korteste veien til brenneren.
- Bruk kun støydempet tennpluggkontakt med 1 kΩ motstand.

## Instalação dos cabos

- Redução do EMC**
- Evitar interferências elétricas externas.
- Passar os cabos individualmente e se possível não passar em conduto metálico.
- Não instalar os cabos UV/ionização e ignição juntos, instalá-los o mais distante possível.
- Parafusar bem o cabo de ignição no dispositivo de ignição e conduzi-lo através do menor caminho até o queimador.
- Usar somente conectores de ignição supressor de interferências com resistência de 1 kΩ.

## Εγκατάσταση αγωγού

- Μείωση ΗΜΣ**
- Αποφεύγετε τις ηλεκτρικές παρεμβολές.
- Ο κάθε αγωγός να εγκαθίσταται ξεχωριστά και όχι σε μεταλλικό σωλήνα.
- Εγκατάσταση του αγωγού ανάφλεξης όχι παράλληλα και με όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από τον αγωγό υπεριωδών/ιονισμού.
- Βιδώστε καλά τον αγωγό στη διάταξη ανάφλεξης και να εγκατασταθεί τηρώντας την πιο μικρή απόσταση από τον καυστήρα.
- Χρησιμοποιείτε μόνον αντιπαραστικά φινιρίσματα με αντίσταση 1 kΩ.

## Verdrahten

- 1) Anlage spannungsfrei schalten.  
→ Zur Verdrahtung vorbereitete Durchbrüche benutzen.
- 2) M16 oder PG 11 Kunststoffverschraubung für Leitungsdurchmesser 5 – 10 mm einsetzen.

**VORSICHT!** Gute Schutzleiterverbindung am Gasfeuerungsautomaten und am Brenner herstellen, sonst kann das Gerät bei Einelektrodenbetrieb zerstört werden.

### ACHTUNG!

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

- 3) Gasfeuerungsautomat verdrahten nach Anschlussplan.

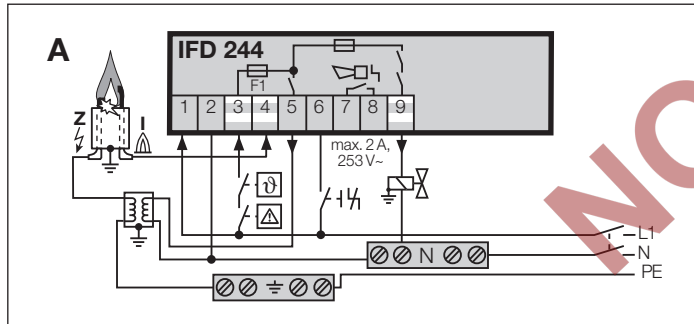
### Anschlusspläne

→ Betriebs- und Störmeldekontakt erfüllen nicht die Anforderungen für Schutzkleinspannung (SELV/PELV).

- A** = Ionisationsüberwachung  
**B** = Einelektrodenbetrieb  
**C** = UV-Überwachung

### IFD 244/IFD 244..I

→ Störmeldekontakt (Klemmen 7/8): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.



### IFD 258

- Bei Einelektrodenbetrieb **B** Zündtransformator TZI/TGI der Firma Elster Kromschroder verwenden. Die Brennermasse mit Klemme 7 am IFD verbinden, sonst wird der IFD zerstört.
- Bei UV-Überwachung **C** UV-Sonde UVS der Firma Elster Kromschroder verwenden.

### ACHTUNG!

Bei UV-Überwachung muss der IFD 258 kontinuierlich mit Spannung versorgt werden. Die Spannungsversorgung des IFD nicht synchron mit der Wärmeanforderung  $\varnothing$  schalten.

## Installation

- 1) Gör anlægget spændingsfrit.  
→ Benyt de forberedte åbninger til installationen.
- 2) Indsæt en M16 eller PG 11 kunststof-forskruning til 5 – 10 mm ledningsdiameter.

**FORSIGTIG!** Lav en god beskyttelseslederforbindelse på gasfyringsautomaten og på brænderen, ellers kan apparatet blive ødelagt ved enelektrodedrift.

### BEMÆRK!

- Der må ikke tilføres spænding bagfra til udgangene.
- Tilslutning kun med fast installation.
- L1, N og PE må ikke forbyttes.
- Resetfunktionen må ikke automatisk blive udløst cyklisk.

- 3) Gasfyringsautomaten installeres efter tilslutningsskemaet.

### Tilslutningsskemaer

→ Drifts- og fejlmeldekontakt opfylder ikke kravene til beskyttelseslavspænding (SELV/PELV).

- A** = Ionisationsovervågning  
**B** = Enelektrodedrift  
**C** = UV-overvågning

### IFD 244/IFD 244..I

→ Fejlmeldekontakt (klemmer 7/8): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.

## Inkoppling

- 1) Slå ifrån nätspänningen till systemet.  
→ Använd förberedda öppningar för inkoppling.
- 2) Använd M16 eller PG 11 plastförskruvning för ledningsdiameter 5 – 10 mm.

**VARNING!** Tillse god skyddslederförbindelse på gaseldningsautomaten och på brännaren, annars kan apparatet förstöras vid enelektrodedrift.

### OBS!

- Lågg inte spänning baklänges på utgångarna.
- Anslutning endast med fast inkoppling.
- Förväxla inte L1, N och PE.
- Ställ inte in återställningsfunktionen så att den automatiskt arbetar cykelt.

- 3) Anslut gaseldningsautomaten enligt kopplingsskema.

### Kopplingsskemaer

→ Drifts- och fejlmeldekontakt opfyller inte kraven för skyddskleinspanning (SELV/PELV).

- A** = Ioniseringsövervakning  
**B** = Enelektrodedrift  
**C** = UV-övervakning

### IFD 244/IFD 244..I

→ Störningssignalkontakt (klämmor 7/8): max 2 A, 253 V, inte avsäkrad internt.

## Kabling

- 1) Sett anlegget i spenningsløs tilstand.  
→ Bruk perforeringene til å legge ledningen i.
- 2) Bruk M16 eller PG 11 plastskruerforbindelse for ledningsdiameter 5 – 10 mm.

**FORSIKTIG!** Sørg for en god jordingsforbindelse til gassfyringsautomaten og brenneren, ellers kan apparatet bli ødelagt ved enelektrodedrift.

### OBS!

- Ikke kople utgangene med spenningsoppstrøms.
- Forbindelse må kun utføres med permanente ledninger.
- L1, N og PE må ikke forveksles.
- Aktiver ikke resetfunksjonen automatisk syklisk.

- 3) Legg ledningen til gassfyringsautomaten etter koplingsskjemaet.

### Koplingsskjemaer

→ Drifts- og feilmeldekontakt oppfyller ikke kravene for sikkerhetslavspenning (SELV/PELV).

- A** = Ioniseringsovervåkning  
**B** = Enelektrodedrift  
**C** = UV-overvåkning

### IFD 244/IFD 244..I

→ Feilmeldekontakt (klemmene 7/8): maks. 2 A, 253 V, uten intern sikring.

## Instalação elétrica

- 1) Desligar o sistema do fornecimento elétrico.  
→ Usar as furações preparadas para a instalação elétrica.
- 2) Usar rosca de plástico M16 ou PG 11 para cabos com diâmetros de 5 – 10 mm.

**CUIDADO!** Providenciar um bom aterramento no relé programador de chama e no queimador, caso contrário o aparelho pode ser danificado na operação com eletrodo único.

### ATENÇÃO!

- Certificar que a tensão de entrada e saída são da mesma polaridade.
- Conexão somente com cabos fixos.
- Não inverter L1, N e PE.
- Não ativar a função de rearme de forma cíclica automática.

- 3) Providenciar a instalação elétrica do relé programador de chama de acordo com o diagrama de conexões.

### Diagramas de conexões

→ Os contatos do sinal de operação e do sinal de falha não cumprem com os requisitos para a tensão extra baixa de segurança (SELV/PELV).

- A** = Controle por ionização  
**B** = Operação com eletrodo único  
**C** = Controle por UV

### IFD 244/IFD 244..I

→ Contato do sinal de falha (terminais 7/8): no máx. 2 A, 253 V, sem proteção interna.

## Καλωδίωση

- 1) Το σύστημα να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επιτραπεί σ' αυτό ηλεκτρική τάση.  
→ Για την καλωδίωση χρησιμοποιείτε προετοιμασμένα διάτρητα σημεία.
- 2) Χρησιμοποιείτε M16 ή θωρακισμένο πλαστικό σπείρωμα (PG) 11 για αγωγούς διαμέτρου 5 – 10 mm.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απαιτείται καλή σύνδεση προστατευτικού αγωγού στη μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα και στον καυστήρα, διαφορετικά μπορεί να καταστραφεί η συσκευή σε λειτουργία ενός ηλεκτροδίου.

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Σιγουρευτείτε, ότι η τάση εισόδων και εξόδων έχουν την ίδια πολικότητα και δεν είναι ανεστραμμένες.
- Σύνδεση μόνο με σταθερή καλωδίωση.
- Μη υπερβείτε L1, N και PE.
- Μη ρυθμίσετε την απασφάλιση έτσι, ώστε αυτή να εκτελείται αυτόματα κυκλικά.

- 3) Καλωδίωση μονάδας αυτόματου ελέγχου καυστήρα σύμφωνα με το σχέδιο συνδεολογίας.

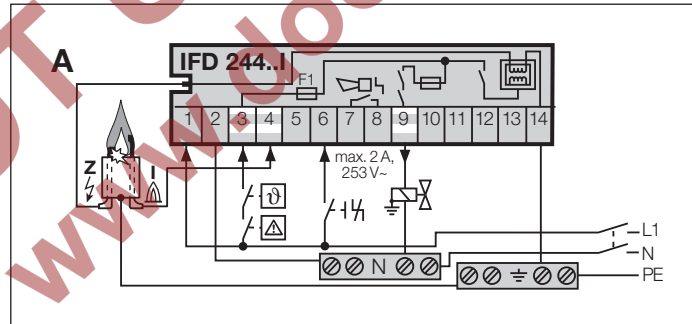
### Σχέδια συνδεολογίας

→ Η επαφή λειτουργίας και αγγελίας βλάβης δεν εκπληρεί τις απαιτήσεις για πολύ χαμηλές τάσεις ασφαλείας (SELV/PELV).

- A** = Παρακολούθηση ιονισμού  
**B** = Λειτουργία ενός ηλεκτροδίου  
**C** = Παρακολούθηση υπερωδών

### IFD 244/IFD 244..I

→ Επαφή αγγελίας βλάβης (ακροδέκτες 7/8): max. 2 A, 253 V, χωρίς εσωτερική ασφάλιση.



### Legende/Forklaring/Teckenförklaring/Bildetekst/Legenda/Επεξήγηση

- ⚠ Sicherheitskette/Sikkerhedskæde/Säkerhetskedja/Sikkerhetskjede/Intertravamentos de segurança/Αλυσίδα ασφαλείας
- 🔥 Anlaufsignal/Opstartsignal/Startsignal/Startsignal/Sinal de partida de ignição/Σήμα εκκίνησης
- ⚡ Zündtrafo/Tændtransformer/Tändtransformator/Tenningstransformator/Transformador de ignição/Μετασχηματιστής ανάφλεξης
- 🔧 Gasventil/Gasventil/Gasventil/Gasventil/Válvula de gás/Βαλβίδα αερίου
- 📢 Störmeldung/Fejlmelding/Störningsmeddelande/Feilmelding/Sinal de falha/Αγγελία βλάβης
- 🔥 Betriebsmeldung/Driftsmelding/Driftmeddelande/Driftsmelding/Sinal de queimador aceso/Αγγελία λειτουργίας
- 🔄 Entriegelung/Reset/Återställning/Reset/Rearme/Απασφάλιση
- ⚡ Sicherheitsstromkreis/Sikkerhedsstrømkreds/Säkerhetsströmkrets/Sikkerhetsstrømkrets/Circuito elétrico de segurança/Κύκλωμα ασφαλείας

### IFD 258

- Em caso de operação com eletrodo único **B**, usar o transformador de ignição TZI/TGI da empresa Elster Kromschroder. Ligar a massa do queimador com o terminal 7 do IFD, caso contrário o IFD será danificado.
- Em caso de controle por UV **C**, usar o sensor UV UVS da empresa Elster Kromschroder.

### ATENÇÃO!

Em caso de controle por UV, o IFD 258 deve alimentar-se permanentemente com tensão. Não ligar a alimentação de energia do IFD sincronicamente com o controle de demanda de aquecimento  $\varnothing$ .

### IFD 258

- Σε λειτουργία ενός ηλεκτροδίου **B** χρησιμοποιείτε μετασχηματιστή ανάφλεξης TZI/TGI του Οίκου Elster Kromschroder. Συνδέστε το σώμα (γείωση) του καυστήρα με τον ακροδέκτη 7 στην IFD, διότι διαφορετικά θα καταστραφεί η IFD.
- Στην παρακολούθηση υπερωδών **C** χρησιμοποιείτε αισθητήρα υπερωδών UVS του Οίκου Elster Kromschroder.

### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Στην παρακολούθηση υπερωδών πρέπει στην IFD 258 να παρέχεται συνεχώς ηλεκτρική τάση. Η παροχή τάσης της IFD να μην μεταβάλλεται συγχρονισμένα μέσω της απαιτούμενης θερμότητας  $\varnothing$ .

- Betriebsmeldekontakt (Klemmen 13/14) und Störmeldekontakt (Klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.
- Klemmen 11 und 12 sind intern verbunden.

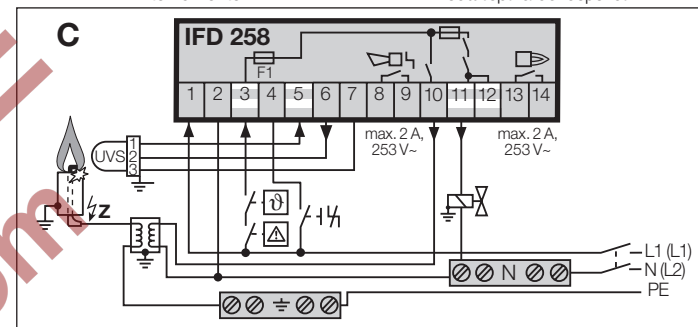
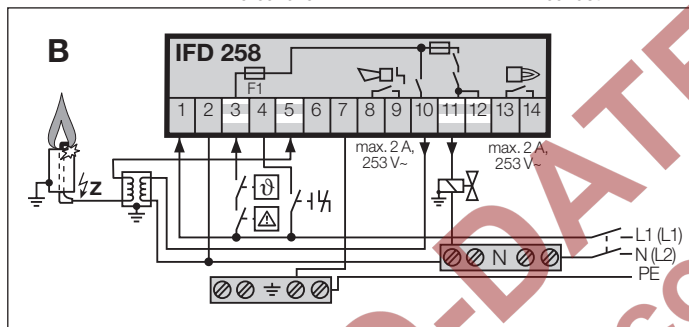
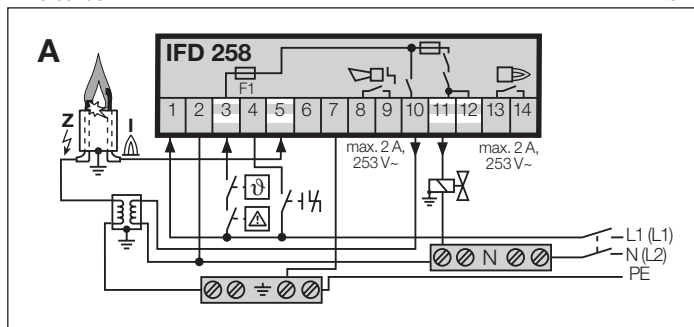
- Driftsmeldekontakt (klemmen 13/14) och feilmeldekontakt (klemmen 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.
- Klemmerne 11 og 12 er forbundet internt.

- Driftsignalkontakt (klämmor 13/14) och störningssignalkontakt (klämmor 8/9): max 2 A, 253 V, inte avsäkrade internt.
- Klämmorna 11 och 12 är internt förbundna.

- Driftsmeldekontakt (klemmene 13/14) och feilmeldekontakt (klemmene 8/9): maks. 2 A, 253 V, uten intern sikring.
- Klemmene 11 og 12 er internt forbundet.

- Contato do sinal de operação (terminais 13/14) e contato do sinal de falha (terminais 8/9): no máx. 2 A, 253 V, sem proteção interna.
- Os terminais 11 e 12 são ligados internamente.

- Επαφή αγγελίας λειτουργίας (ακροδέκτες 13/14) και επαφή αγγελίας βλάβης (ακροδέκτες 8/9): max. 2 A, 253 V, χωρίς εσωτερική ασφάλιση.
- Οι ακροδέκτες 11 και 12 είναι εσωτερικά συνδεδεμένοι.



- IFD 258..I**
- Einelektrodenbetrieb ist nicht möglich.
  - Bei UV-Überwachung **C** UV-Sonde UVS der Firma Elster Kromschroder verwenden.

**ACHTUNG!**  
Bei UV-Überwachung muss der IFD 258 kontinuierlich mit Spannung versorgt werden. Die Spannungsversorgung des IFD nicht synchron mit der Wärmeanforderung  $\varnothing$  schalten.

- Betriebsmeldekontakt (Klemmen 13/14) und Störmeldekontakt (Klemmen 8/9): max. 2 A, 253 V, nicht intern abgesichert.



- IFD 258..I**
- Enelektrodrift er ikke mulig.
  - Ved UV-overvågning **C** skal der bruges en UV-sonde UVS fra firmaet Elster Kromschroder.

**BEMÆRK!**  
Ved UV-overvågning skal IFD 258 hele tiden forsynes med spænding. IFD's spændingsforsyning må ikke tilsættes synkront med varmekrav  $\varnothing$ .

- Driftsmeldekontakt (klemmen 13/14) og fejlmeldekontakt (klemmen 8/9): maks. 2 A, 253 V, ikke sikret internt.

- IFD 258..I**
- Enkelelektrodrift är inte möjligt.
  - Använd UV-sond UVS från firma Elster Kromschroder vid UV-övervakning **C**.

**OBS!**  
Vid UV-övervakning måste IFD 258 matas kontinuerligt med spänning. Koppla inte IFD:s spänningsförsörjning synkront med värmefördran  $\varnothing$ .

- Driftsignalkontakt (klämmor 13/14) och störningssignalkontakt (klämmor 8/9): max 2 A, 253 V, inte avsäkrade internt.

- IFD 258..I**
- Enelektrodrift er ikke mulig.
  - Bruk UV-sonde UVS fra firma Elster Kromschroder til UV-overvakning **C**.

**OBS!**  
Ved UV-overvågning må IFD 258 forsynes kontinuerlig med spenning. Spenningsforsyningen av IFD skal ikke koples synkront med varmekviringen  $\varnothing$ .

- Driftsmeldekontakt (klemmene 13/14) og feilmeldekontakt (klemmene 8/9): maks. 2 A, 253 V, uten intern sikring.

- IFD 258..I**
- A operação com eletrodo único não é possível.
  - Em caso de controle por UV **C**, usar o sensor UV UVS da empresa Elster Kromschroder.

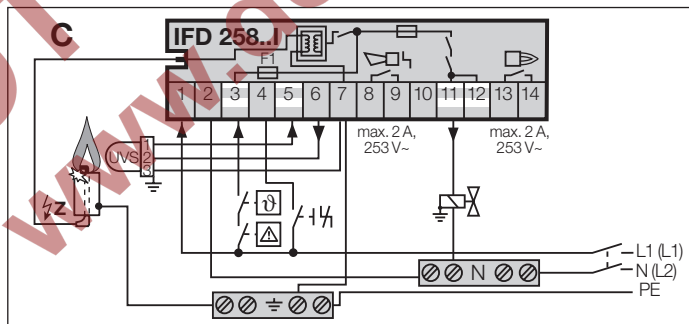
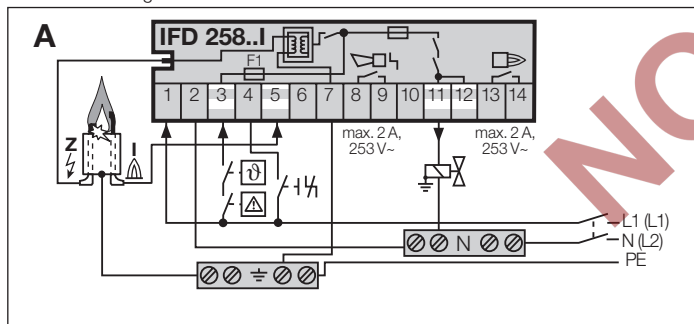
**ATENÇÃO!**  
Em caso de controle por UV, o IFD 258 deve alimentar-se permanentemente com tensão. Não ligar a alimentação de energia do IFD sincronicamente com o controle de demanda de aquecimento  $\varnothing$ .

- Contato do sinal de operação (terminais 13/14) e contato do sinal de falha (terminais 8/9): no máx. 2 A, 253 V, sem proteção interna.

- IFD 258..I**
- Δεν είναι δυνατή η λειτουργία ενός ηλεκτροδίου.
  - Στην παρακολούθηση υπερωδών **C** χρησιμοποιείτε αισθητήρα υπερωδών UVS του Οίκου Elster Kromschroder.

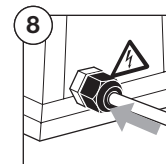
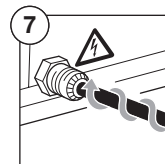
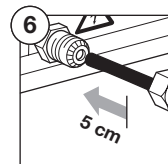
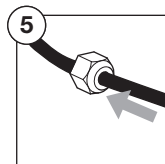
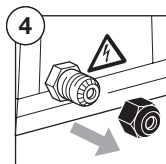
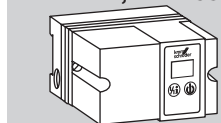
**ΠΡΟΣΟΧΗ!**  
Στην παρακολούθηση υπερωδών πρέπει στην IFD 258 να παρέχεται συνεχώς ηλεκτρική τάση. Η παροχή τάσης της IFD να μην μεταβάται συγχρονισμένα μέσω της απαιτούμενης θερμότητας  $\varnothing$ .

- Επαφή αγγελίας λειτουργίας (ακροδέκτες 13/14) και επαφή αγγελίας βλάβης (ακροδέκτες 8/9): max. 2 A, 253 V, χωρίς εσωτερική ασφάλιση.



- IFD 244..I, IFD 258..I**
- Zündleitung ca. 5 cm im Innern des IFD..I auf eine Schraube fest aufschrauben.

#### IFD 244..I, IFD 258..I



- Oberteil wieder aufsetzen und festschrauben.

- Sæt overdelen på igen og skru den fast.

- Sätt på och skruva fast överdelen igen.

- Sett på overdelen igjen og skru den fast.

- Recolocar a parte superior do aparelho aparafusando-a.

- Τοποθετείστε πάλι και βιδώστε το επάνω μέρος.

## In Betrieb nehmen

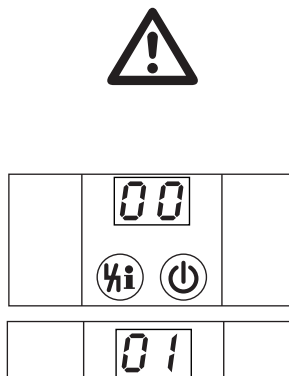
- Während des Betriebes zeigt die 7-Segment-Anzeige den Programmstatus an:
  - [00] Anlaufstellung
  - [01] Wartezeit
  - [02] Sicherheitszeit im Anlauf
  - [04] Betrieb

**Achtung!** Anlage vor Inbetriebnahme auf Dichtheit prüfen.

- 1) Kugelhahn schließen!
- 2) Anlage einschalten.
- 3) Spannung an Klemme 1 anlegen.
- 4) Prüfen, ob alles elektrisch in Ordnung ist.
- 5) IFD einschalten.
- Die Anzeige zeigt [00].
- Der IFD behält seine Schalterstellung bei, wenn die Spannung an Klemme 1 weggenommen wird.
- 6) Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemme 3 anlegen – die Anzeige zeigt [01].

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

- Mindesteinschaltzeit des  $\theta$ -Signals (Klemme 3):
  - IFD...-3: 8 s
  - IFD...-5: 10 s
  - IFD...-10: 15 sDiese Zeiten dürfen nicht unterschritten werden, sonst kann der Gasfeuerungsautomat den Brenner nicht überwachen.
- Das Gasventil V1 öffnet und der Brenner zündet, die Anzeige zeigt [02].
- Zündzeit  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 s
  - IFD...-5: 3 s
  - IFD...-10: 6 s
- Nach Ablauf der Sicherheitszeit  $t_{SA}$  (3, 5 oder 10 s) meldet der IFD eine Störung. Die Anzeige zeigt eine blinkende [02].
- 7) Gas-Absperrhahn öffnen.
- 8) Den IFD durch Drücken des Entriegelung/Info-Tasters entriegeln.
- 9) Programmablauf für den Brenner starten: Spannung an Klemme 3 anlegen.
- 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].
- IFD 258: Der Kontakt zwischen den Klemmen 13 und 14 schließt.
- Der Brenner ist in Betrieb.



## Ibrugtagning

- Under driften viser 7-segment-indikatorerne programstatus:
  - [00] Startstilling
  - [01] Ventetid
  - [02] Sikkerhetstid under opstart
  - [04] Drift

**Bemærk!** Kontroller anlægget for tæthed inden ibrugtagning.

- 1) Luk kuglehanen!
- 2) Tænd for anlægget.
- 3) Tilfør spænding til klemme 1.
- 4) Kontroller, om alt elektrisk er i orden.
- 5) Tænd for IFD'en.
- Indikatorerne viser [00].
- IFD bevarer sin kontakttindstilling, når spændingen fjernes fra klemme 1.
- 6) Start programforløbet for brænderen: Tilfør spænding til klemme 3 – indikatorerne viser [01].

**ADVARSEL!** Apparatet er defekt, hvis en gasventil åbner i løbet af ventetiden (visning [01]). Afmonter apparatet og indsend det til producenten.

- Minde indkoblingstid for opstartssignalet  $\theta$  (klemme 3):
  - IFD...-3: 8 sek.
  - IFD...-5: 10 sek.
  - IFD...-10: 15 sek.Disse tider må ikke underskrides, ellers kan gasfyrringsautomaten ikke overvåge brænderen.
- Gasventil V1 åbner, og brænderen tænder, indikatorerne viser [02].
- Tændtid  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 sek.
  - IFD...-5: 3 sek.
  - IFD...-10: 6 sek.
- Efter udløbet af sikkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 sek.) laver IFD en fejlfrekobling. Indikatorerne viser blinkende [02].
- 7) Åbn gasafspærringsventilen.
- 8) Reset IFD ved at trykke på reset-/info-tasten.
- 9) Start programforløbet for brænderen: Tilfør spænding til klemme 3.
- Indikatorerne viser [02], gasventil V1 åbner, og brænderen tænder.
- Efter udløbet af sikkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 sek.) viser indikatorerne [04].
- IFD 258: Kontakten mellem klemmerne 13 og 14 slutter.
- Brænderen er tændt.

## Idrifttagning

- Under driften visar 7-segmentdisplayen programstatus:
  - [00] Startläge
  - [01] Väntetid
  - [02] Säkerhetstid vid start
  - [04] Drift

**OBS!** Kontrollera anläggningen med avseende på tätthet innan den tas i drift.

- 1) Stäng kulventilen!
- 2) Koppla till anläggningen.
- 3) Lägg på spänning på klämma 1.
- 4) Kontrollera den elektriska installationen och att allt fungerar som det ska.
- 5) Slå på IFD.
- Displayen visar [00].
- IFD bibehåller sitt bryterläge när spänningen på klämma 1 tas bort.
- 6) Starta brännarprogrammet: Lägg spänning på klämma 3 – displayen visar [01].

**WARNING!** Apparatet är defekt om den öppnar en gasventil under väntetiden (indikering [01]). Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren.

- Min tillkopplingstid för  $\theta$ -signalen (klämma 3):
  - IFD...-3: 8 sek
  - IFD...-5: 10 sek
  - IFD...-10: 15 sekDessa tider får inte underskidas, annars kan gaseldningsautomaten inte övervaka brännaren.
- Gasventilen V1 öppnar och brännaren tänds, displayen visar [02].
- Tändtid  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 sek
  - IFD...-5: 3 sek
  - IFD...-10: 6 sek
- När säkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 sek) har gått ut meddelar IFD en störning. I displayen blinkar [02].
- 7) Öppna gasavstängningskranen.
- 8) Återställ IFD genom att trycka på återställnings-/info-knappen.
- 9) Starta brännarprogrammet: Lägg på spänning på klämma 3.
- Displayen visar [02], gasventilen V1 öppnar och brännaren tänds.
- När säkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 sek) har gått ut visar displayen [04].
- IFD 258: Kontakten mellan klämmorna 13 och 14 stänger.
- Brännaren är i drift.

## Igangsetting

- Under driften viser 7-segmentindikatorerne programstatus:
  - [00] Startposisjon
  - [01] Ventetid
  - [02] Sikkerhetstid ved start
  - [04] Drift

**OBS!** Kontroller at anlegget er tett før igangsettingen.

- 1) Steng kuleventilen!
- 2) Slå på anlegget.
- 3) Legg spenning på klemme 1.
- 4) Kontroller om alt det elektriske er i orden.
- 5) Slå på IFD.
- Displayet viser [00].
- IFD opprettholder sin bryterstilling når spenningen på klemme 1 fjernes.
- 6) Start programforløpet for brenneren: Legg spenning på klemme 3 – displayet viser [01].

**ADVARSEL!** Apparatet er defekt dersom en gassventil åpner seg i løpet av ventetiden (avlesning [01]). Demonter apparatet og kontakt leverandør.

- Minste innkoplingstid for  $\theta$ -signalet (klemme 3):
  - IFD...-3: 8 s
  - IFD...-5: 10 s
  - IFD...-10: 15 sPåse at disse tidene ikke underskrides, ellers kan gassfyrringsautomaten ikke overvåke brenneren!
- Gassventilen V1 åpnes og brenneren tennes, displayet viser [02].
- Tenningstid  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 s
  - IFD...-5: 3 s
  - IFD...-10: 6 s
- Etter at sikkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 s) er utløpt, melder IFD en forstyrrelse. Displayet blinker og viser [02].
- 7) Åpne gass-stengekranen.
- 8) Reset IFD ved å trykke på reset-/infoknappen.
- 9) Start programforløpet for brenneren: Legg spenning på klemme 3.
- Displayet viser [02], gassventilen V1 åpnes og brenneren tennes.
- Etter at sikkerhetstiden  $t_{SA}$  (3, 5 eller 10 s) er utløpt, viser displayet [04].
- IFD 258: Kontakten mellom klämmene 13 og 14 sluttet.
- Brenneren er nå i drift.

## Comissionamento

- Durante a operação o display de 7 segmentos indica a condição do programa.
  - [00] Condição de partida
  - [01] Tempo de espera
  - [02] Tempo de segurança na partida
  - [04] Operação

**Atenção!** Verificar a estanqueidade da instalação antes do comissionamento.

- 1) Fechar a válvula manual!
- 2) Ligar o sistema.
- 3) Aplicar tensão no terminal 1.
- 4) Verificar se a instalação elétrica está em ordem.
- 5) Ligar o IFD.
- O display indica [00].
- O IFD mantém a sua posição de interruptor, se a tensão no terminal 1 for retirada.
- 6) Iniciar a sequência do programa do queimador: aplicar tensão no terminal 3 – o display indica [01].

**AVISO!** O equipamento está com defeito, se durante o tempo de espera (indicação [01]) abre uma válvula de gás. Remover o aparelho e mandar ao fabricante.

- Tempo mínimo de recepção do sinal  $\theta$  (terminal 3):
  - IFD...-3: 8 s
  - IFD...-5: 10 s
  - IFD...-10: 15 sOs tempos devem ser pelo menos os indicados, caso contrário o relé programador de chama não poderá controlar o queimador.
- A válvula de gás V1 abre, o queimador acende e o display indica [02].
- Tempo de ignição  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 s
  - IFD...-5: 3 s
  - IFD...-10: 6 s
- Após o tempo de segurança  $t_{SA}$  (3, 5 ou 10 s) o IFD acusa uma falha. No display aparece a indicação [02] piscando.
- 7) Abrir a válvula de bloqueio de gás.
- 8) Rearmar o IFD, pressionando o botão de rearme/informação.
- 9) Iniciar a sequência do programa do queimador: aplicar tensão no terminal 3.
- 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].
- IFD 258: o contato entre os terminais 13 e 14 fecha.
- O queimador está em operação.

## Θέση σε λειτουργία

- Κατά τη λειτουργία δείχνει ένδειξη 7 τμημάτων την κατάσταση του προγράμματος.
  - [00] Θέση εκκίνησης
  - [01] Χρόνος αναμονής
  - [02] Χρόνος ασφαλείας σε εκκίνηση
  - [04] Λειτουργία

**Προσοχή!** Πριν από την αρχική θέση της εγκατάστασης σε λειτουργία να ελεγχθεί η στεγανότητα.

- 1) Κλείστε το σφαιρικό κρουνοί!
- 2) Θέστε την εγκατάσταση σε λειτουργία.
- 3) Παροχή τάσης στον ακροδέκτη 1.
- 4) Ελέγξτε αν από ηλεκτρολογικής πλευράς είναι όλα εντάξει.
- 5) Θέστε την IFD σε λειτουργία.
- Η ένδειξη δείχνει [00].
- Η IFD διατηρεί τη θέση της διακόπτη, όταν αφαιρεθεί η τάση από τον ακροδέκτη 1.
- 6) Ξεκινήστε το πρόγραμμα πορείας του καυστήρα: παροχή τάση στον ακροδέκτη 3 – η ένδειξη δείχνει [01].

**ΠΡΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Η συσκευή είναι χαλασμένη, όταν κατά τη διάρκεια του χρόνου αναμονής ('Ένδειξη [01]) ανιχνεύει μια βαλβίδα αερίου. Αφαιρέστε τη συσκευή και στείλετε την στον κατασκευαστή.

- Ελάχιστος χρόνος θέσης του σήματος  $\theta$  σε λειτουργία (ακροδέκτης 3):
  - IFD...-3: 8 s
  - IFD...-5: 10 s
  - IFD...-10: 15 sΔεν επιτρέπεται η μείωση αυτών των χρόνων, διότι τότε δε μπορεί η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα να παρακολουθεί τον καυστήρα.
- Η βαλβίδα αερίου V1 ανοίγει και ο καυστήρας ανάβει, η ένδειξη δείχνει [02].
- Χρόνος ανάφλεξης  $t_z$ :
  - IFD...-3: 2 s
  - IFD...-5: 3 s
  - IFD...-10: 6 s
- Αφού περάσει ο χρόνος ασφαλείας  $t_{SA}$  (3, 5 ή 10 s) η IFD μηνύει βλάβη. Η ένδειξη δείχνει [02] που αναβοβλίνει.
- 7) Ανοίξτε τον κρουνοί διακοπής αερίου.
- 8) Απασφάλιση της IFD με πάτημα του πλήκτρου Απασφάλιση/Πληροφορίες.
- 9) Ξεκινήστε το πρόγραμμα πορείας του καυστήρα: παροχή τάση στον ακροδέκτη 3.
- Η ένδειξη δείχνει [02], βαλβίδα αερίου V1 ανοίγει και ο καυστήρας ανάβει.
- Αφού περάσει ο χρόνος ασφαλείας  $t_{SA}$  (3, 5 ή 10 s) η ένδειξη δείχνει [04].
- IFD 258: κλείνει η επαφή μεταξύ των ακροδεκτών 13 και 14.
- Ο καυστήρας βρίσκεται σε λειτουργία.

## Einstellen

### IFD 258:

- ① Schrauben lösen und Oberteil abziehen.

### Verhalten bei Flammenausfall

- ② Umschalter in gewünschte Schaltposition (Sofortige Störabschaltung ☐↗ oder Wiederanlauf ☐↖) bringen.

→ Werkseitig ist der IFD 258 auf Sofortige Störabschaltung eingestellt.

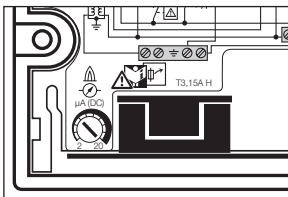
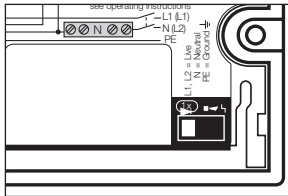
→ Wiederanlauf wird empfohlen für Brenner, die gelegentlich instabiles Flammenverhalten zeigen. Nicht einsetzen bei langsam schließenden Luftstellgliedern oder steter Regelung, wenn der Brenner nicht mit max. Leistung zünden darf, bei Brennern über 120 kW Leistung nach EN 676.

### Abschaltempfindlichkeit

→ Die Abschaltempfindlichkeit kann zwischen 2 und 20 µA eingestellt werden (werkseitig 2 µA).

- ③ Am Potentiometer eingestellten Wert erhöhen, wenn vor der Zündung die Anzeige blinkt.

- ④ Oberteil wieder aufschrauben.



## Funktion prüfen

- ① Während des Betriebs mit zwei Elektroden oder UV-Überwachung der Zündkerzenstecker von der Ionisationselektrode abziehen oder die UV-Sonde abdunkeln.  
IFD 258: Bei Elektrodenbetrieb den Kugelhahn schließen.

### WARNUNG!

Bei Einsatz der IFD 258 im Enelektrodenbetrieb liegt bei Wiederanlauf Hochspannung am Zündkerzenstecker an. Lebensgefahr!

→ IFD 244: Der IFD 244 macht einen Wiederanlauf und anschließend eine Störabschaltung.

IFD 258: Ist der Umschalter auf Wiederanlauf eingestellt, startet der IFD 258 zunächst erneut und macht dann eine Störabschaltung.

Bei der Störabschaltung werden die Gasventile spannungsfrei geschaltet. Der Störmeldekontakt zwischen den Klemmen (IFD 258: **8** und **9**, IFD 244: **7** und **8**) schließt. Die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.

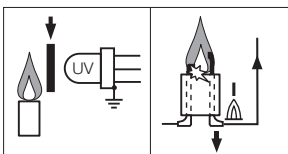
→ Die Flamme muss erlöschen.

→ Sollte die Flamme nicht erlöschen, liegt ein Fehler vor.

- ② Verdrahtung prüfen – siehe Kapitel „Verdrahtung“.

### WARNUNG!

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



## Indstilling

### IFD 258:

- ① Skruerne løsnes, og overdelen trækkes af.

### Reaktion ved flammesvigt

- ② Stil omskifteren i den ønskede koblingsposition (øjeblikkelig fejlfrakobling ☐↗ eller genstart ☐↖).

→ Fra fabrikkens side er IFD 258 indstillet på øjeblikkelig fejlfrakobling.

→ Genstart anbefales for brændere, som lejlighedsvis udviser ustabil flammereaktion. Må ikke anvendes ved langsomt lukkende luftaktuatorer eller konstant regulering, hvis brænderen ikke må tænde med maks. effekt, ved brændere over 120 kW effekt iht. EN 676.

### Frakoblingsfølsomhed

→ Frakoblingsfølsomheden kan indstilles mellem 2 og 20 µA (fra fabrikkens side 2 µA).

- ③ Den indstillede værdi forøges på potentiometret, hvis indikatoren blinker inden tændingen.

- ④ Overdelen skrues på igen.

## Kontrol af funktionen

- ① Under driften med to elektroder eller UV-overvågning trækkes tændrørstikket af ionisationselektroden, eller UV-sonden gøres mørk.  
IFD 258: Ved enelektrodedrift lukkes kugleventilen.

### ADVARSEL!

Ved brug af IFD 258 i enelektrodedrift foreligger der højspænding ved tændrørstikket ved genstart. Livsfare!

→ IFD 244: IFD 244 laver en genstart og derefter en fejlfrakobling.

IFD 258: Hvis omskifteren er indstillet på genstart, starter IFD 258 først én gang til og laver så en fejlfrakobling.

Ved fejlfrakobling gøres gasventilerne atter spændingsfrie. Fejlmeldekombi mellem klemmerne (IFD 258: **8** og **9**, IFD 244: **7** og **8**) slutter. Indikatoren blinker og viser den aktuelle programstatus.

→ Flammen skal gå ud.

→ Hvis flammen ikke går ud, foreligger der en fejl.

- ② Kontroller installationen – se kapitlet „Installation“.

### ADVARSEL!

Fejlen skal udbedres, inden anlægget må tages i brug uden tilsyn.

## Inställning

### IFD 258:

- ① Lossa skruvarna och ta bort överdelen.

### Egenskaper vid flambortfall

- ② Ställ omkopplaren i önskat bryterposition (Öjeblikkelig utkoppling på grunn av feil ☐↗ eller gjenstart ☐↖).

→ På fabriken ställs IFD 258 in på Ömgående störningsfrånslagning.

→ Återstart rekommenderas för brännare som ibland uppvisar instabila flammegenskaper. Får inte användas vid långsamt stängande luftreglerventiler eller modulerande reglering, när brännaren inte får tända med max effekt, för brännare över 120 kW effekt enligt EN 676.

### Frånkopplingskänslighet

→ Frånkopplingskänsligheten kan ställas in mellan 2 och 20 µA (på fabriken har 2 µA ställts in).

- ③ Öka det värde som är inställt på potentiometern, om blinkar på displayen före tändningen.

- ④ Skruva fast överdelen igen.

## Funktionskontroll

- ① Dra av tändstiftshatten från joniseringselektroden eller avskärma UV-sonden under drift med två elektroder eller UV-övervakning.  
IFD 258: Stäng kulventilen vid enelektrodedrift.

### VARNING!

När IFD 258 används i enelektrodedrift ligger högspänning på tändstiftshatten vid återstart. Livsfara!

→ IFD 244: IFD 244 gör en återstart och därefter en störningsfrånslagning.

IFD 258: Har omkopplaren ställts in på Återstart startar IFD 258 först på nytt och gör sedan en störningsfrånslagning.

Vid störningsfrånslagningen kopplas gasventilerna spänningsfria. Störningssignalkontakten mellan klämmorna (IFD 258: **8** och **9**, IFD 244: **7** och **8**) stänger. Displayen blinkar och visas programstatus.

→ Flammen måste slockna.

→ Om flammen inte slocknar föreligger ett fel.

- ② Kontrollera inkopplingen – se kapitlet "Inkoppling".

### VARNING!

Felet måste åtgärdas innan anläggningen tas i drift igen utan uppsikt.

## Innstilling

### IFD 258:

- ① Løsne skruene og trekk av overdelen.

### Tiltak ved flammesvikt

- ② Still omkopleren i ønsket bryterposisjon (Øyeblikkelig utkoppling på grunn av feil ☐↗ eller gjenstart ☐↖).

→ Ved levering er IFD 258 innstilt på øyeblikkelig utkoppling på grunn av feil.

→ Gjenstart anbefales for brennere som fra tid til annen oppviser instabile flammegenskaper. Skal ikke brukes ved luftinnstillingselementer som lukker langsomt eller ved konstant regulering dersom brenneren ikke får tenne med maks. effekt, for brennere med over 120 kW effekt ifølge EN 676.

### Utkoplingsømfintlighet

→ Utkopplingsømfintligheten kan innstilles på mellom 2 og 20 µA (ved levering 2 µA).

- ③ Øk verdien som er innstilt på potensiometeret dersom display blinker for tenningen.

- ④ Skru på overdelen igjen.

## Kontroll av funksjonen

- ① Under drift med to elektroder eller UV-övervågning må tenningforbindelsen trekkes fra ioniseringselektroden, eller UV-sonden må mørklegges.  
IFD 258: Ved enelektrodedrift stenges kuleventilen.

### ADVARSEL!

Ved bruk av IFD 258 i enelektrodedrift ligger det høyspenning på tenningforbindelsen ved nystart. Livsfare!

→ IFD 244: IFD 244 gjør en nystart og slår seg deretter av på grunn av feil.

IFD 258: Hvis omkopleren er innstilt på gjenstart, starter IFD 258 først på nytt og slår seg deretter av på grunn av feil.

Ved utkopplingen på grunn av feil koples gassventilene spenningsløse. Feilmeldekombi mellom klammene (IFD 258: **8** og **9**, IFD 244: **7** og **8**) lukker. Displayet blinker og angir den aktuelle programstatus.

→ Flammen må slukke.

→ Det foreligger en feil dersom flammen ikke slukker.

- ② Kontroller ledningsforingen – se kapitlet «Kabling».

### ADVARSEL!

Feilen må først utbedres, før anlegget tillates satt i drift igjen uten tilsyn.

## Ajuste

### IFD 258:

- ① Desapertar os parafusos e retirar a parte superior.

### Comportamento após falha de chama

- ② Ajustar o comutador na posição de comutação desejada (Bloqueio imediato por falha ☐↗ ou Repartida ☐↖).

→ O IFD 258 é ajustado na fábrica para o bloqueio imediato por falha.

→ Recomenda-se a repartida para queimadores que demonstrem possuir ocasionalmente um comportamento irregular da chama. Não utilizar com válvulas de ar de fechamento lento ou com regulação contínua, quando o queimador não deve acender com potência máxima, em queimadores com uma potência superior a 120 kW de acordo com a norma EN 676.

### Sensibilidade de desligamento

→ A sensibilidade de desligamento pode ser ajustada entre 2 e 20 µA (2 µA pela fábrica).

- ③ Aumentar o valor ajustado no potenciômetro, se antes da ignição no display aparecer a indicação piscando.

- ④ Reparafusar a parte superior.

## Verificação do funcionamento

- ① Durante a operação com dois eletrodos ou no controle por UV, retirar o conector do eletrodo de ionização ou bloquear a visualização da chama do sensor UV.  
IFD 258: na operação com eletrodo único, fechar a válvula manual.

### AVISO!

Usando o IFD 258 em operação com eletrodo único, numa nova partida haverá alta tensão no conector de ignição. Perigo de vida!

→ IFD 244: o IFD 244 realiza uma repartida e depois um bloqueio por falha.

IFD 258: se o comutador for ajustado na Repartida, o IFD 258 irá inicialmente tentar a repartida e só depois irá entrar em falha.

Em caso de bloqueio por falha as válvulas de gás são desligadas do sistema de fornecimento elétrico. O contato do sinal de falha entre os terminais (IFD 258: **8** e **9**, IFD 244: **7** e **8**) fecha. O display pisca e indica a condição atual do programa.

→ A chama deve apagar.

→ Se a chama não apagar, há uma falha.

- ② Verificar a instalação elétrica – ver capítulo "Instalação elétrica".

### AVISO!

Reparar a falha antes de recolocar o sistema em operação sem supervisão.

## Ρύθμιση

### IFD 258:

- ① Αύστε τις βίδες και αφαιρέστε το πάνω μέρος.

### Συμπεριφορά κατά το σβήσιμο της φλόγας

- ② Ρυθμίστε τον μεταλλάκτη στην επιθυμητή θέση μεταγωγής (Άμεση θέσης εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης ☐↗ ή Επανεκκίνηση ☐↖).

→ Η IFD 258 είναι ρυθμισμένη από το εργοστάσιο σε Άμεση θέσης εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης.

→ Συνιστούμε την επανεκκίνηση των καυστήρων, οι οποίοι περιστασιακά παρουσιάζουν ασταθή συμπεριφορά φλόγας. Να μην χρησιμοποιείται, όταν τα ρυθμιστικά στοιχεία κλείνουν αργά ή σε περίπτωση συνεχούς ρύθμισης, όταν ο καυστήρας δεν επιτρέπεται να πάρει φωτιά με μέγιστη ισχύ – σε καυστήρες άνω των 120 kW ισχύ σύμφωνα με EN 676.

### Ευαισθησία απενεργοποίησης

→ Η ευαισθησία απενεργοποίησης μπορεί να ρυθμιστεί μεταξύ 2 και 20 µA (από το εργοστάσιο είναι ρυθμισμένη στα 2 µA).

- ③ Αυξήστε στο ποτενοίόμετρο τη ρυθμισμένη τιμή, όταν πριν την ανάφλεξη αναβοσβήνει η ένδειξη .

- ④ Βιδώστε πάλι το πάνω μέρος.

## Έλεγχος λειτουργίας

- ① Κατά τη λειτουργία με δύο ηλεκτρόδια ή με παρακολούθηση υπερυψωμένων αφαιρέστε το φως ανάφλεξης από το ηλεκτρόδιο ιονισμού ή σκοτεινιάστε τον αισθητήρα υπερυψωμένων.  
IFD 258: κατά τη λειτουργία ενός ηλεκτροδίου κλείστε τον ασφαρικό κρουστικό.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Κατά τη χρήση IFD 258 σε λειτουργία ενός ηλεκτροδίου, κατά την επανεκκίνηση επικρατεί υψηλή τάση στο φως ανάφλεξης. Κίνδυνος-Θάνατος!

→ IFD 244: η IFD 244 κάνει μια επανεκκίνηση και κατόπιν μια αγγελία θέσης εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης. IFD 258: όταν ο μεταλλάκτης είναι ρυθμισμένος σε επανεκκίνηση, ξεκινά η IFD 258 πάλι και κατόπιν τίθεται εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης. Κατά τη θέση εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης, οι βαλβίδες αερίου τίθενται εκτός λειτουργίας άρτια, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτές ηλεκτρική τάση. Η επαρκής αγγέλιας βλάβης μεταξύ των ακροδεκτών (IFD 258: **8** και **9**, IFD 244: **7** και **8**) κλείνει. Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει την επικείμενη κατάσταση του προγράμματος.

→ Η φλόγα πρέπει να σβήσει.

→ Αν δε σβήσει η φλόγα, υπάρχει σφάλμα.

- ② Ελέγξτε την καλωδίωση – βλέπε κεφάλαιο "Καλωδίωση".

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Πρώτα να αντιμετωπιστεί το σφάλμα και μετά να λειτουργήσει η εγκατάσταση χωρίς επιτήρηση!



Hinweise zur Wartung der Anlage

- Der Ein-/Aus-Taster am IFD trennt den IFD funktional vom Netz. Er erfüllt nicht die Anforderungen für eine Einrichtung zum Freischalten der elektrischen Ausrüstung.
- Für Wartungsarbeiten an der Anlage die elektrische Ausrüstung spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Hilfe bei Störungen

- WARNUNG!**
  - Lebensgefahr durch Stromschlag! Vor Arbeiten an stromführenden Teilen elektrische Leitungen spannungsfrei schalten!
  - Störungsbeseitigung nur durch autorisiertes Fachpersonal!
  - Keine Reparaturen an dem IFD durchführen, die Gewährleistung erlischt sonst! Unsachgemäße Reparaturen und falsche elektrische Anschlüsse, z. B. Anlegen von Spannung an die Ausgänge, kann das Gasventil öffnen und den IFD zerstören – eine Fehlersicherheit kann dann nicht mehr garantiert werden!
  - (Fern-)Entriegeln grundsätzlich nur von beauftragten Fachkundigen unter ständiger Kontrolle des zu entstörenden Brenners.
- 
- Bei Störungen der Anlage schließt der Gasfeuerungsautomat die Gasventile, die Anzeige blinkt und zeigt den aktuellen Programmstatus an.
  - Störungen nur durch die hier beschriebenen Maßnahmen beseitigen –
  - Entriegeln, der IFD läuft wieder an –
  - Der IFD kann nur entriegelt werden, wenn die Anzeige blinkt, nicht wenn das Flammensignal oder ein Parameter angezeigt wird. In diesen Fällen den Entriegelung/Info-Taster so lange drücken, bis die Anzeige blinkt, oder das Gerät aus- und wieder einschalten. Jetzt kann der IFD entriegelt werden.
  - Reagiert der IFD nicht, obwohl alle Fehler behoben sind –
  - Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

Hilfe bei Störungen

- ? Störung
- ! Ursache
- Abhilfe

Henvisninger vedrørende vedligeholdelsen af anlægget

- ON-/OFF-tasten på IFD skiller IFD funktionelt fra nettet. Den opfylder ikke kravene for en anordning til at frigive det elektriske udstyr.
- Til vedligeholdelsesarbejder på anlægget skal det elektriske udstyr gøres spændingsfrit og sikres mod genindkobling.

Hjælp ved driftsforstyrrelser

- ADVARSEL!**
  - Livsfare på grund af elektrisk stød! Inden ethvert arbejde på strømførende dele skal elektriske ledninger gøres spændingsfrie!
  - Fejl må kun udbedres af autoriseret fagpersonale!
  - Gennemfør ingen reparationer på IFD, da garantien ellers bortfalder! Fagligt ukorrekte reparationer eller forkerte elektriske tilslutninger, f.eks. tilførsel af spænding til udgangene, kan åbne gasventilen og ødelægge IFD – i så fald kan en fejlsikkerhed ikke længere garanteres!
  - (Fjern-)reset må generelt kun foretages af bemyndigede sagkyndige under konstant kontrol af den brænder, som skal fejlfrettes.
- Ved fejl i anlægget lukker gasfyringsautomaten gasventilerne, indikatoren blinker og viser den aktuelle programstatus.
  - Fejl må kun udbedres med de forholdsregler, som er beskrevet her –
  - Reset, IFD går i gang igen –
  - IFD kan kun resettes, når indikatoren blinker, ikke hvis flammesignalet eller en parameter bliver vist. I disse tilfælde trykkes så længe på reset-/info-tasten, til indikatoren blinker, eller apparatet slukker og tænder igen. Nu kan IFD resettes.
  - Hvis IFD ikke reagerer, selvom alle fejl er udbedret –
  - Afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

Hjælp ved driftsforstyrrelser

- ? Fejl
- ! Årsag
- Udbedring

Information om underhåll av anläggningen

- På-/Av-knappen på IFD skiller IFD funktionelt från elnätet. Den uppfyller inte kraven på en anordning, med vilken den elektriska utrustningen kan frångöras.
- För underhållsarbeten på anläggningen ska den elektriska utrustningen kopplas spänningsfri och säkras mot återinkoppling.

Felsökning

- VARNING!**
  - Livsfara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!
  - Störningar får endast åtgärdas av auktoriserad personal!
  - Inga reparationer får utföras på IFD. Garanti upphör i så fall att gälla! Felaktig reparation och elanslutning, som t ex spänning på utgångarna, kan öppna gasventilen och förstöra IFD – säkerheten vid fel kan i så fall inte längre garanteras!
  - (Fjärr-)återställning endast av anlitad personal under ständig kontroll av brännaren som ska åtgärdas.
- Vid störningar i anläggningen stänger gaseldningsautomaten gasventilerna, displayen blinkar och visar aktuell programstatus.
  - Störningar får endast åtgärdas på här beskrivet sätt –
  - Återställning, IFD startar igen –
  - IFD kan bara återställas när displayen blinkar, inte när flamsignalen eller en parameter visas. I dessa fall ska återställnings-/info-knappen tryckas in så länge tills displayen blinkar eller så ska apparaten slås av och slås på igen. Nu kan IFD återställas.
  - Om IFD inte startar, trots att alla fel har åtgärdats –
  - Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

Felsökning

- ? Störning
- ! Orsak
- Åtgärd

Instrukser til vedlikehold av anlegget

- På-/Av-knappen på IFD skiller IFD funksjonelt fra nettet. Den oppfyller ikke kravene til en innretning som skal skille fra det elektriske utstyret.
- For vedlikeholdsarbeider på anlegget må det elektriske utstyret settes i spenningsløs tilstand og sikres mot at det kan slås på igjen.

Hjelp til feilsøkning

- ADVARSEL!**
  - Elektriske sjokk kan være livsfarlig! Kople alle elektriske ledninger strømløse før du arbeider med strømførende deler!
  - Feilsøkning og utbedring av forstyrrelser må kun foretas av autorisert fagpersonale!
  - Ikke utfør reparasjonsarbeider på IFD, dette fører til at vår garanti taper sin gyldighet! Ufagmessige reparasjoner og feil utførte elektriske forbindelser, f.eks. pålegging av spenning på utgangene, kan føre til at gassventilen åpner seg og IFD anlegget går i stykker. En sikkerhet mot feil kan da ikke lenger garanteres!
  - (Fjern-)reset må prinsipielt kun utføres av autorisert personale, med konstant overvåkning av brenneren som skal repareres.
- Ved forstyrrelser på anlegget stenger gasfyringsautomaten gassventilene – displayet blinker og viser aktuell programstatus.
  - Forstyrrelsene må kun utbedres med de tiltak som beskrives her –
  - Gjør en resett, anlegget starter igjen –
  - IFD anlegget kan kun utløses når displayet blinker, ikke når flammesignalet eller en parameter vises. I disse tilfellene må resett/infoknappen holdes trykket inntil displayet blinker, eller slå apparatet av og på igjen. Nå kan IFD anlegget resettes.
  - Hvis IFD anlegget ikke reagerer, til tross for at alle feil er blitt utbedret –
  - Demonter anlegget og kontakt leverandør.

Hjelp til feilsøkning

- ? Forstyrrelse
- ! Årsak
- Utbedring

Avisos de manutenção do sistema

- O botão de ligar/desligar no IFD desliga o funcionamento do IFD da rede de alimentação. Este não preenche os requisitos exigidos para um equipamento destinado a desconectar o equipamento elétrico da tensão.
- Para serviços de manutenção no sistema, desconectar o equipamento elétrico da tensão e bloqueá-lo contra religação.

Ajuda durante as falhas

- AVISO!**
  - Choque elétrico pode ser fatal! Antes de trabalhar em peças condutoras de eletricidade, desconectar os condutores da tensão!
  - Somente pessoal treinado e autorizado deve reparar as falhas!
  - Não realizar consertos no IFD, pois a garantia será cancelada! Consertos não autorizados e conexões elétricas incorretas, p.ex. a conexão de tensão nas saídas, poderão abrir a válvula de gás e danificar o IFD. Neste caso, uma operação perfeita não pode mais ser garantida!
  - Rearmar (via remoto), somente por pessoal especializado com contínuo monitoramento do queimador a ser consertado.
- Em caso de falhas no equipamento, o relé programador de chama fecha as válvulas de gás, o display pisca e indica a condição atual do programa.
  - Reparar as falhas somente conforme medidas aqui descritas –
  - Rearmar, o IFD novamente dá partida –
  - O IFD somente pode ser rearmado, quando o display pisca, não quando é indicado um sinal de chama ou um parâmetro. Neste caso, apertar o botão de rearme/informação até que o display comece a piscar ou desligar e voltar a ligar o equipamento. Agora o IFD pode ser rearmado.
  - Se o IFD não funciona, mesmo que todas as falhas foram reparadas –
  - Remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

Ajuda durante as falhas

- ? Falha
- ! Causa
- Solução

Υποδείξεις σχετικά με τη συντήρηση του συστήματος

- Ο διακόπτης On/Off της IFD χωρίζει λειτουργικά την IFD από το δίκτυο. Δεν εκπληρεί τις απαιτήσεις συστήματος αποσύνδεσης του ηλεκτρικού εξοπλισμού.
- Για την εκτέλεση εργασιών συντήρησης του συστήματος, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός να τεθεί εκτός λειτουργίας έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτόν ηλεκτρική τάση και να ασφαλιστεί κατά μιας ενδεχόμενης επανεκκίνησης.

Αντιμετώπιση βλαβών

- ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**
  - Κίνδυνος-Θάνατος λόγω ηλεκτροπληξίας! Πριν από την εκτέλεση εργασιών σε ρευματοφόρα μέρη αποσυνδέστε τους ηλεκτρικούς αγωγούς έτσι, ώστε να μην επικρατεί σ' αυτούς ηλεκτρική τάση!
  - Αντιμετώπιση βλαβών μόνον από εξουσιοδοτημένο ειδικό προσωπικό!
  - Μην εκτελείτε επισκευές στην IFD, διότι παύει να ισχύει η εγγυοδοσία! Αποτέλεσμα ανάρμοστης επισκευής ή λάθους ηλεκτρικής σύνδεσης, π. χ. παροχή τάσης στις εξόδους, μπορεί να είναι το άνοιγμα της βαλβίδας αερίου και η καταστροφή της IFD, πράγμα που έχει σαν συνέπεια τη μη ανάληψη εγγύησης ασφαλείας, όταν παρουσιαστεί σφάλμα!
  - (Τηλε-)απασφάλιση κατά κανόνα μόνον από εντεταλμένο ειδικό προσωπικό και υπό συνεχή έλεγχο του καυστήρα που επισκευάζεται.
- Σε περίπτωση βλάβης του συστήματος κλείνει η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα τη βαλβίδα αερίου. Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει την επίκαιρη κατάσταση του προγράμματος.
  - Αντιμετώπιση βλαβών μόνο με λήψη μέτρων που περιγράφονται εδώ.
  - Απασφάλιση, η IFD ξεκινά πάλι.
  - Η IFD μπορεί μόνο να απασφαλιστεί, όταν η ένδειξη αναβοσβήνει – όχι όταν εμφανίζεται το σήμα φλόγας ή μια παράμετρος. Σε τέτοιες περιπτώσεις πατάτε το πλήκτρο Απασφάλισης/Τηλεφορέας, όπου να αναβοσβήνει η ένδειξη ή η συσκευή να τεθεί εκτός και κατόπιν πάλι σε λειτουργία. Τώρα μπορεί να απασφαλιστεί η IFD.
  - Σε περίπτωση που δεν αντιδρά η IFD, μολοντί έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα:
  - Να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

Αντιμετώπιση βλαβών

- ? Βλάβη
- ! Αιτία
- Αντιμετώπιση

### ? Die Anzeige blinkt und zeigt ?

! Der IFD erkennt ein fehlerhaftes Flammensignal, ohne dass der Brenner gezündet wurde (Fremdlicht) –

! Flammensignal durch Isolierkeramik –

#### IFD 258:

! Die UV-Röhre in der UV-Sonde UVS ist defekt (Lebensdauer überschritten) und zeigt andauernd Fremdlicht an.

● UV-Röhre austauschen, Best.-Nr.: 04065304 – Betriebsanleitung der UV-Sonde UVS beachten.

● Wert für Parameter 04 erhöhen, um die Abschaltschwelle des Flammenverstärkers anzupassen.

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

! Abstand der Zündelektrode zum Brennerkopf ist zu groß –

● Abstand von max. 2 mm einstellen.

! Zündleitung hat keinen Kontakt im Elektrodenstecker/Zündtrafo –

● Leitung kräftig anschrauben.

! Zündleitung hat einen Massechluss.

● Verlegung überprüfen, Zündelektrode reinigen.

! Zündspannung ist zu klein –

● Zündtrafo mit einer Zündspannung  $\geq 5$  kV verwenden.

! Zündleitung ist zu lang –

● Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.

#### IFD 244

! Zündleitung ist zu lang –

● Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.

! Zündtrafo hat keinen Kontakt mit Klemme 5 –

● Spannungszuführung zum Zündtrafo überprüfen.

#### IFD 258

! Zündleitung ist zu lang –

● Auf 1 m (max. 5 m) kürzen.

! Zündtrafo hat keinen Kontakt mit Klemme 10 –

● Spannungszuführung zum Zündtrafo überprüfen.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! Zündleitung ist zu lang –

● Auf 0,7 m (max. 1 m) kürzen.

! Zündleitung hat keinen Kontakt –

● Zündleitung fest aufschrauben – siehe Kapitel „Verdrahten“.

! Mangelhafte Schutzleiterverbindung –

● Direkte Schutzleiterverbindung zwischen Brenner (Masse) und Klemme 14 am IFD 244..I bzw. Klemme 7 am IFD 258..I überprüfen.



### ? Indikatoren blinken und viser ?

! IFD registrerer et forkert flammesignal, uden at brænderen er blevet tændt (fremmed lys) –

! Flammesignal pga. isoleringskeramik –

#### IFD 258:

! UV-rørene i UV-sonden UVS er defekte (levetiden overskredet) og viser hele tiden fremmed lys.

● Udskift UV-rørene, best.-nr.: 04065304 – overhold brugsanvisningen til UV-sonden UVS.

● Forøg værdien for parameteren 04 for at tilpasse flammeforstærkerens frakoblingstræskel.

### ? Opstart – der dannes ingen tændgnist – indikatoren blinker og viser ?

! Tændelektrodens afstand til brænderhovedet er for stor –

● Indstil en afstand på maks. 2 mm.

! Tændledningen har ingen kontakt i elektrodestikket/tændtransformeren –

● Skru ledningen hårdt på.

! Tændledningen har en masseslutning.

● Kontrollér installationen, rengør tændelektroden.

! Tændspændingen er for lav –

● Brug en tændtransformator med en tændspænding  $\geq 5$  kV.

! Tændledningen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

#### IFD 244

! Tændledningen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

! Tændtransformeren har ingen kontakt med klemme 5 –

● Kontrollér spændingstilførslen til tændtransformeren.

#### IFD 258

! Tændledningen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

! Tændtransformeren har ingen kontakt med klemme 10 –

● Kontrollér spændingstilførslen til tændtransformeren.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! Tændledningen er for lang –

● Forkort den til 0,7 m (maks. 1 m).

! Tændledningen har ingen kontakt –

● Skru tændledningen fast – se kapitlet „Installation“.

! Mangelfuld beskyttelseslederforbindelse –

● Kontrollér den direkte beskyttelseslederforbindelse mellem brænder (masse) og klemme 14 på IFD 244..I eller klemme 7 på IFD 258..I.

### ? Displayen blinker og viser ?

! IFD registrerer en felaktig flammesignal utan att brännaren har tändts (främmande ljus) –

! Flamsignal genom isoleringskeramik –

#### IFD 258:

! UV-röret i UV-sonden UVS är defekt (livslängden överskriden) och visar permanent främmande ljus.

● Byt UV-rör, best.nr.: 04065304 – observera bruksanvisningen för UV-sonden UVS.

● Höj värdet för parameter 04 för att anpassa flammeförstärkarens fränkopplingströskel.

### ? Start – ingen tändgnista bildas – displayen blinkar och viser ?

! Avståndet mellan tändelektrod och brännarhuvud för stort –

● Ställ in avståndet på max 2 mm.

! Tändledningen saknar kontakt i elektrod/kontakten/tändtransformeren –

● Skruva fast ledningen ordentligt.

! Tändledningen har kortslutning.

● Kontrollera dragningen, rengör tändelektroden.

! För låg tändspänning –

● Använd en tändtransformator med en tändspänning  $\geq 5$  kV.

! Tändledningen är för lång –

● Korta av den till 1 m längd (max 5 m).

#### IFD 244

! Tändledningen är för lång –

● Korta av den till 1 m längd (max 5 m).

! Tändtransformatorn har ingen kontakt med klämma 5 –

● Kontrollera strömtillførslen til tændtransformatorn.

#### IFD 258

! Tändledningen är för lång –

● Korta av den till 1 m längd (max 5 m).

! Tändtransformatorn har ingen kontakt med klämma 10 –

● Kontrollera strömtillførslen til tændtransformatorn.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! Tändledningen är för lång –

● Korta av den till 0,7 m längd (max 1 m).

! Tändledningen har ingen kontakt –

● Skruva fast tändledningen ordentligt – se kapitlet „Inkoppling“.

! Dålig skyddsledarförbindelse –

● Kontrollera den direkta skyddsledarförbindelsen mellan brännare (jord) och klämma 14 på IFD 244..I eller klämma 7 på IFD 258..I.

### ? Displayet blinker og viser ?

! IFD anlegget registrerer et feil flammesignal, uten at brenneren er blitt tent (fremmedsignal) –

! Flammesignal pga. isoleringskeramik –

#### IFD 258:

! UV-røret i UV-sonden UVS er defekt (levetiden overskredet) og angir permanent fremmedlys.

● Skift ut UV-rørene, best.-nr.: 04065304 – følg drifts-anvisningen for UV-sonde UVS.

● Øk verdien for parameter 04 for å tilpasse utkoplingsterskelen til flammeforsterkeren.

### ? Start – det oppstår ingen tenningsgnist – displayet blinker og viser ?

! Avstanden mellom tenningselektroden og brennerhodet er for stor –

● Innstill avstanden til maks. 2 mm.

! Tenningskabelen har ingen kontakt i elektrod/pluggen/tenningstransformatoren –

● Skru ledningen godt på.

! Tenningsledningen har en kortslutning til jorden.

● Kontrollér ledningsføringen og rengjør tenningsselektroden.

! Tennspenningen er for lav –

● Anvend en tenningstransformator med en tennspenning  $\geq 5$  kV.

! Tenningskabelen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

#### IFD 244

! Tenningskabelen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

! Tenningstransformatoren har ingen kontakt med klemme 5 –

● Kontrollér spenningstilførselen til tenningstransformatoren.

#### IFD 258

! Tenningskabelen er for lang –

● Forkort den til 1 m (maks. 5 m).

! Tenningstransformatoren har ingen kontakt med klemme 10 –

● Kontrollér spenningstilførselen til tenningstransformatoren.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! Tenningskabelen er for lang –

● Forkort den til 0,7 m (maks. 1 m).

! Tenningsledningen har ingen kontakt –

● Kontrollér ledningsføringen – se kapitlet «Kabling».

! Jordningsledningsforbindelsen er for dårlig –

● Kontrollér den direkte jordingsledningsforbindelse mellom brenner (jording) og klemme 14 på IFD 244..I eller klemme 7 på IFD 258..I.

### ? O display pisca e indica ?

! O IFD detecta um sinal de chama, sem que o queimador tenha sido acendido (luz estranha) –

! Sinal de chama através da isolação cerâmica –

#### IFD 258:

! O tubo UV do sensor ultravioleta UVS está com defeito (vida útil excedida) e indica permanentemente um sinal estranho.

● Trocar o tubo UV, código de pedido: 04065304 – observar as Instruções de operação do sensor UV UVS.

● Aumentar o valor para o parâmetro 04 para adequar o ponto de corte do amplificador da chama.

### ? Partida – não há formação da faísca de ignição – o display pisca e indica ?

! A distância entre o eletrodo de ignição e o turbulador é grande demais –

● Ajustar a uma distância de no máx. 2 mm.

! O cabo para ignição não tem contato no conector do eletrodo/transformador de ignição –

● Parafusar firmemente o cabo.

! O cabo de ignição possui um curto-circuito para a terra.

● Verificar a instalação elétrica, limpar o eletrodo de ignição.

! Tensão de ignição muito baixa –

● Usar um transformador de ignição com uma tensão de ignição  $\geq 5$  kV.

! O cabo de ignição é muito longo –

● Encurtar para 1 m (no máx. 5 m).

#### IFD 244

! O cabo de ignição é muito longo –

● Encurtar para 1 m (no máx. 5 m).

! O transformador de ignição não possui contato com o terminal 5 –

● Verificar a alimentação de tensão ao transformador de ignição.

#### IFD 258

! O cabo de ignição é muito longo –

● Encurtar para 1 m (no máx. 5 m).

! O transformador de ignição não possui contato com o terminal 10 –

● Verificar a alimentação de tensão ao transformador de ignição.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! O cabo de ignição é muito longo –

● Encurtar para 0,7 m (no máx. 1 m).

! O cabo de ignição não tem contato –

● Parafusar bem o cabo de ignição – ver capítulo “Instalação elétrica”.

! Conexão de aterramento inadequada –

● Verificar a conexão de aterramento direta entre queimador (terra) e terminal 14 do IFS 244..I ou terminal 7 do IFD 258..I.

### ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει ;

! Η IFD ανιχνεύει εσφαλμένο σήμα φλόγας χωρίς να έχει ανάψει ο καυστήρας (φως ξένης προέλευσης).

! Σήμα φλόγας από το μονωτικό κεραμικό υλικό.

#### IFD 258:

! Χαλασμένοι οι σωλήνες υπεριωδών στον αισθητήρα υπεριωδών (υπερβασία της διάρκειας ζωής) που δείχνει διαρκώς φως ξένης προέλευσης.

● Αλλάξτε τους σωλήνες υπεριωδών, κωδ. παραγγελίας: 04065304 – τηρείτε τις Οδηγίες χρήσης του αισθητήρα υπεριωδών UVS.

● Για να προσαρμόσετε το όριο απενεργοποίησης του ενισχυτή φλόγας, αυξήστε την τιμή της παραμέτρου 04.

### ? Εκκίνηση – δε σχηματίζεται σπινθήρας ανάφλεξης – η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει ;

! Πολύ μεγάλη η απόσταση μεταξύ του ηλεκτροδίου ανάφλεξης και της κεφαλής του καυστήρα.

● Ρυθμίστε την απόσταση το πολύ στα 2 mm.

! Ο αγωγός ανάφλεξης δεν έχει επαφή στο φινι ηλεκτροδίου/ στον μετασχηματιστή ανάφλεξης.

● Βιδώστε γερά τον αγωγό.

! Ο αγωγός ανάφλεξης κόβει σώμα.

● Ελέγξτε την εγκατάσταση, καθαρίστε το ηλεκτρόδιο ανάφλεξης.

! Η τάση ανάφλεξης είναι πολύ χαμηλή.

● Χρησιμοποιείτε μετασχηματιστή ανάφλεξης με τάση ανάφλεξης  $\geq 5$  kV.

! Υπερβολικό το μήκος του αγωγού ανάφλεξης.

● Μειώστε το μήκος στο 1 m (το πολύ στα 5 m).

#### IFD 244

! Υπερβολικό το μήκος του αγωγού ανάφλεξης.

● Μειώστε το μήκος στο 1 m (το πολύ στα 5 m).

! Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης δεν έχει επαφή με τον ακροδέκτη 5.

● Ελέγξτε την παροχή τάσης στον μετασχηματιστή ανάφλεξης.

#### IFD 258

! Υπερβολικό το μήκος του αγωγού ανάφλεξης.

● Μειώστε το μήκος στο 1 m (το πολύ στα 5 m).

! Ο μετασχηματιστής ανάφλεξης δεν έχει επαφή με τον ακροδέκτη 10.

● Ελέγξτε την παροχή τάσης στον μετασχηματιστή ανάφλεξης.

#### IFD 244..I, IFD 258..I

! Υπερβολικό το μήκος του αγωγού ανάφλεξης.

● Μειώστε το μήκος στο 0,7 m (το πολύ στα 1 m).

! Ο αγωγός ανάφλεξης δεν έχει επαφή.

● Βιδώστε γερά τον αγωγό ανάφλεξης – βλέπε κεφάλαιο “Καλωδίωση”.

! Ανεπαρκής σύνδεση του αγωγού γείωσης.

● Ελέγξτε την άμεση σύνδεση του αγωγού γείωσης μεταξύ του καυστήρα (σώμα) και του ακροδέκτη 14 στην IFD 244..I ή αντίστοιχα του ακροδέκτη 7 στην IFD 258..I.

**? Anlauf – es kommt kein Gas – die Anzeige blinkt und zeigt 02?**

- ! Das Gasventil öffnet nicht –
- Spannungsführung zum Gasventil überprüfen.
- Nach einem Kurzschluss am Ventilausgang hat die geräteinterne Sicherung ausgelöst. Die Sicherung kann nicht gewechselt werden. Das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller schicken.
- ! 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.



**? Anlauf – Flamme brennt – trotzdem blinkt die Anzeige und zeigt 02?**

- ! Flammenausfall im Anlauf.
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter“).
- Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltsschwelle (Parameter 04), können folgende Ursachen vorliegen:
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
- ! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
- ! Brenner oder IFD sind nicht (ausreichend) geerdet –
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –

**IFD 244:**

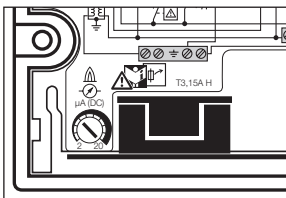
- ! Phase (L1) und Neutralleiter (N) vertauscht –
- L1 an Klemme 1 und N an Klemme 2 anschließen.

**IFD 258:**

- ! Der eingestellte Wert für die Abschalttemperatur ist zu groß –
- ! Verschmutzte UV-Sonde –
- Fehler beseitigen.

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

- ! Kurzschluss am Zünd- oder Ventilausgang –
- Verdrahtung überprüfen.
- Feinsicherung ersetzen: 3,15 A, träge, H.
- Die Sicherung sichert nur den Zündausgang ab! Nach einem Kurzschluss am Ventilausgang löst eine geräteinterne Sicherung aus, die nicht gewechselt werden kann. Das Gerät zur Überprüfung an den Hersteller schicken.



**? Opstart – der kommer ingen gas – indikatorn blinker og viser 02?**

- ! Gasventilen åbner ikke –
- Kontrollør spændingstilførslen til gasventilen.
- Efter en kortslutning på ventiludgangen er den apparatinterne sikring udløst. Sikringen kan ikke udskiftes. Indsend apparatet til producenten til eftersyn.
- ! Der er endnu luft i rørdningen, f.eks. efter monteringsarbejder, eller hvis anlægget ikke har været i brug i længere tid –
- Rørdningen "udluftes" – ved gentaget reset.

**? Opstart – flammen brænder – alligevel blinker indikatorn og viser 02?**

- ! Flammesvigt under opstart.
- Aflæs flammesignalet (parameter 01 – se kapitlet „Aflæsning af flammesignalet og parametre“).
- Hvis flammesignalet er mindre end frakoblingstrærskelen (parameter 04) kan det ha følgende årsager:
- ! Kortslutning ved ionisationselektroden pga. sod, smuds eller fugtighed på isolatoren –
- ! Ionisationselektroden sidder ikke korrekt på flammesommen –
- ! Gas-luft-forholdet passer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brændermassen på grund af for høje gas- eller lufttryk –
- ! Brænderen eller IFD er ikke (tilstrækkelig) jordet –
- ! Kortslutning eller afbrydelse i flammesignalleddningen –

**IFD 244:**

- ! Fase (L1) og neutralleder (N) er forbyttet –
- Tilslut L1 til klemme 1 og N til klemme 2.

**IFD 258:**

- ! Den indstillede værdi til frakoblingsfølsomheden er for stor –
- ! Tilsmudset UV-sonde –
- Fejlen skal udbedres.

**? Opstart – der dannes ingen tændgnist, og der kommer ikke nogen gas – indikatorn blinker og viser 02?**

- ! Kortslutning ved tænd- eller ventiludgangen –
- Kontrollør tilslutningen.
- Udskiftning af finsikringen: 3,15 A, træg, H.
- Sikringen sikrer kun tændudgangen! Efter en kortslutning ved ventiludgangen udløser en apparatintern sikring, som ikke kan udskiftes. Indsend apparatet til producenten til eftersyn.

**? Start – det kommer ingen gas – displayen blinkar och visar 02?**

- ! Gasventilen öppnar inte –
- Kontrollera strömtillförseln till gasventilen.
- Efter en kortslutning på ventilutgången har apparatens interna säkring utlösts. Säkringen kan inte bytas ut. Skicka apparaten till tillverkaren för kontroll.
- ! Det finns luft kvar i rördningen, t.ex. efter montering eller om anläggningen inte varit i drift under längre tid –
- Lufta ur rördningen – återställ upprepade gånger.

**? Start – flammen brinner – trots det blinkar displayen och visar 02?**

- ! Flambortfall vid start.
- Avläs flamsignalen (parameter 01 – se kapitlet „Avläsning av flamsignalen och parameterna“).
- Om flamsignalen är mindre än fränkopplingsstrærskelen (parameter 04) kan det ha følgende årsaker:
- ! Kortslutning i ioniseringsselektroden genom sot, smuts eller fuktighet på isolatøren –
- ! Joniseringsselektroden sitter ikke korrekt fast på flammen –
- ! Gas-luft-förhållandet stämmer inte –
- ! Flammen har ingen kontakt med brännarjord genom för högt gas- eller lufttryck –
- ! Brännaren eller IFD inte (tillräckligt) jordade –
- ! Kortslutning eller avbrott i flamsignalleddningen –

**IFD 244:**

- ! Fas (L1) och neutralledare (N) har förväxlats –
- Anslut L1 till klämma 1 och N till klämma 2.

**IFD 258:**

- ! Det inställda värdet för fränkopplingskänsligheten är för stort –
- ! UV-sonden smutsig –
- Åtgärda felet.

**? Start – ingen tändgnista bildas och det kommer ingen gas – displayen blinkar och visar 02?**

- ! Kortslutning på tänd- eller ventilutgången –
- Kontrollera inkopplingen.
- Byt finsäkringen: 3,15 A, trög, H.
- Säkringen avsäkrar endast tändutgången! Efter en kortslutning på ventilutgången utlöser en säkring inuti apparaten som inte kan bytas. Skicka apparaten till tillverkaren för kontroll.

**? Start – det kommer ingen gass – displayet blinker og viser 02?**

- ! Gassventilen åpner seg ikke –
- Kontroller spenningsstilførselen til gassventilen.
- Etter en kortslutning på ventilutgangen har sikringen inne i apparatet utløst. Sikringen kan ikke skiftes ut. Send apparatet til leverandøren for kontroll.
- ! Det finnes ennå luft i rørdningen, f.eks. etter montasjearbeider eller når anlegget har vært ute av drift over lengre tid –
- «Gass» rørdningen – resett flere ganger.

**? Start – flammen brenner – allikevel blinker displayet og viser 02?**

- ! Flammesvikt i starten.
- Les av flammesignalet (parameter 01 – se kapitlet „Avlesning av flammesignalet og parametre“).
- Hvis flammesignalet er mindre en utkoplingstrærskelen (parameter 04), kan de følgende årsakene foreligge:
- ! Kortslutning på ioniseringsselektroden pga. sot, smuss eller fuktighet på isolatoren –
- ! Ioniseringsselektroden sitter ikke ordentlig på flammekanten –
- ! Forholdet mellom gass og luft stemmer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brennermassen, pga. for høye gass- eller lufttrykk –
- ! Brenneren eller IFD er ikke jordet (tilstrekkelig) –
- ! Kortslutning eller brudd på flammesignalleddningen –

**IFD 244:**

- ! Fase (L1) og nøytralleder (N) er forvekslet –
- Kople L1 på klemme 1 og N på klemme 2.

**IFD 258:**

- ! Den innstilte verdien for frakoplingsfølsomheten er for stor –
- ! UV-sonden er tilsmusset –
- Utbedre feilene.

**? Start – det oppstår ingen tenningsgnist og det kommer ingen gass – displayet blinker og viser 02?**

- ! Kortslutning på tennings- eller ventilutgangen –
- Kontroller ledningsføringen.
- Skift ut finsikringen: 3,15 A, treg, H.
- Sikringen sikrer kun tenningsutgangen! Etter en kortslutning på ventilutgangen utløser en sikring inne i apparatet som ikke kan skiftes ut. Send apparatet til leverandøren for kontroll.

**? Partida – não há fornecimento de gás – o display pisca e indica 02?**

- ! A válvula de gás não abre –
- Verificar a alimentação de tensão para a válvula de gás.
- Após um curto-circuito na saída da válvula, disparou o fusível que se encontra no interior do aparelho. Este fusível não pode ser trocado. Mandar o aparelho ao fabricante para inspeção.
- ! Ainda existe ar na tubulação, p.ex. após trabalhos de montagem ou quando a instalação ficou sem operação por tempo prolongado –
- “Aplicar gás” na tubulação – rearrmar repetidamente.

**? Partida – a chama acende – o display pisca e indica 02?**

- ! Falha de chama durante a partida.
- Ler o sinal de chama (parâmetro 01, ver capítulo “Ler o sinal de chama e os parâmetros”).
- Se o sinal de chama for menor do que o ponto de corte (parâmetro 04) podem existir as seguintes causas:
- ! 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 altas demais de gás ou de ar –
- ! O queimador ou o IFD não estão (adequadamente) aterrados –
- ! Curto-circuito ou interrupção no cabo do sinal de chama –

**IFD 244:**

- ! Fase (L1) e condutor neutro (N) invertidos –
- Conectar L1 no terminal 1 e N no terminal 2.

**IFD 258:**

- ! O valor ajustado para a sensibilidade de desligamento é grande demais –
- ! Sensor UV sujo –
- Reparar as falhas.

**? Partida – não há formação da faísca de ignição e não há fornecimento de gás – o display pisca e indica 02?**

- ! Curto-circuito na saída da ignição ou da válvula –
- Verificar a instalação elétrica.
- Substituir o fusível para fraca intensidade: 3,15 A, retardado, H.
- O fusível protege unicamente a saída da ignição! Após um curto-circuito na saída da válvula, dispara um fusível que se encontra no interior do aparelho e que não pode ser trocado. Mandar o aparelho ao fabricante para inspeção.

**? Εκκίνηση – δεν έρχεται αέριο – η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 02?**

- ! Δεν ανοίγει η βαλβίδα αερίου.
- Ελέγξτε την παροχή τάσης στη βαλβίδα αερίου.
- Μετά από βραχυκύκλωμα στην έξοδο της βαλβίδας ενεργοποιήθηκε η εσωτερική ασφάλεια της συσκευής. Η ασφάλεια δεν μπορεί να αλλάξει. Στείλτε τη συσκευή προς έλεγχο στον κατασκευαστή.
- ! Υπάρχει ακόμη αέρα 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.

**? Εκκίνηση – φλόγα υπάρχει – η ένδειξη όμως αναβοσβήνει και δείχνει 02?**

- ! Αρχίζει το σβήσιμο της φλόγας.
- Διαβάστε το σήμα φλόγας (Παράμετρος 01 – βλέπε κεφάλαιο “Ανάγνωση του σήματος φλόγας και των παραμέτρων”).
- Αν το σήμα φλόγας είναι κάτω του ορίου απενεργοποίησης (Παράμετρος 04), μπορεί αυτό να έχει τους παρακάτω λόγους:
- ! Βραχυκύκλωμα στο ηλεκτρικό ρεύμα λόγω αιθάλης, ρύπων ή υγρασίας στη μόνωση.
- ! Το ηλεκτρικό ρεύμα δεν καθαίρεται σωστά στην ακμή της φλόγας.
- ! Δεν είναι ακωστή η αναλογία αερίου-αέρα.
- ! Λόγω πολύ υψηλών πιέσεων αερίου ή αέρα η φλόγα δεν έχει επαφή με το σώμα (γείωση) του καυστήρα.
- ! Δεν είναι (επαρκώς) γειωμένος/γειωμένη ο καυστήρας ή η IFD.
- ! Βραχυκύκλωμα ή διακοπή στον αγωγό σήματος φλόγας.

**IFD 244:**

- ! Έγινε μπέρδεμα φάσης (L1) και ουδέτερου αγωγού (N).
- Συνδέστε L1 στον ακροδέκτη 1 και N στον ακροδέκτη 2.

**IFD 258:**

- ! Η ρυθμισμένη τιμή ευαισθησίας απενεργοποίησης είναι πολύ μεγάλη.
- ! Λερωμένος αισθητήρας υπερωδών.
- Αντιμετωπίστε το σφάλμα.

- Η ασφάλεια ασφαλίσει μόνον την έξοδο ανάφλεξης! Μετά από βραχυκύκλωμα ενεργοποιείται στην έξοδο της βαλβίδας μια εσωτερική ασφάλεια της συσκευής, η αλλαγή της οποίας δεν είναι δυνατή. Στείλτε τη συσκευή προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

### Sicherheitsfunktion überprüfen

- Kugelhahn schließen.
- Öffnen des Gasfeuerungsautomaten starten und dabei die Sicherheitsfunktion überprüfen.
- Bei fehlerhaftem Verhalten den Gasfeuerungsautomaten an den Hersteller schicken.



### ? Betrieb – Flamme brennt – der Brenner schaltet ab – die Anzeige blinkt und zeigt 04?

- ! Flammenausfall im Betrieb.
- Flammensignal ablesen (Parameter 01 – siehe Kapitel „Ablesen des Flammensignals und der Parameter“).
- Wenn das Flammensignal kleiner ist als die Abschaltsschwelle (Parameter 04), können folgende Ursachen vorliegen:
- ! Kurzschluss an der Ionisationselektrode durch Ruß, Schmutz oder Feuchtigkeit am Isolator –
- ! Ionisationselektrode sitzt nicht richtig am Flammensaum –
- ! Gas-Luft-Verhältnis stimmt nicht –
- ! Flamme hat durch zu hohe Gas- oder Luftdrücke keinen Kontakt zur Brennermasse –
- ! Brenner oder IFD sind nicht (ausreichend) geerdet –
- ! Kurzschluss oder Unterbrechung an der Flammensignalleitung –

### IFD 258:

- ! Der eingestellte Wert für die Abschalttempfidlichkeit ist zu groß –
- ! Verschmutzte UV-Sonde –
- Fehler beseitigen.



### ? Anzeige blinkt und zeigt 09?

- ! Ansteuerung des Eingangs 0-Signal (Klemme 3) ist fehlerhaft.
- ! Zu häufige Ansteuerung des 0-Signals während der Sicherheitszeit im Anlauf  $t_{SA}$ . Der Anlauf des Gerätes wurde 4x hintereinander innerhalb der Sicherheitszeit abgebrochen.
- Ursache beheben.
- Mindesteinschaltzeit des 0-Signals (Klemme 3):  
IFD...-3: 8 s  
IFD...-5: 10 s  
IFD...-10: 15 s  
Diese Zeiten dürfen nicht unterschritten werden, sonst kann der Gasfeuerungsautomat den Brenner nicht überwachen.

### Kontrol af sikkerhedsfunktionerne

- Luk kuglehænen.
- Start gasfyringsautomaten flere gange og kontroller herved sikkerhedsfunktionerne.
- Ved forkert reaktion skal gasfyringsautomaten indsendes til producenten.

### ? Drift – flammen brænder – brænderen slår fra – indikatoren blinker og viser 04?

- ! Flammesvigt under driften.
- Afæs flammesignalet (parameter 01 – se kapitlet „Afæsning af flammesignalet og parametrene“).
- Hvis flammesignalet er mindre end frakoblingstræskelen (parameter 04), kan der foreligge følgende årsager:
- ! Kortslutning ved ionisationselektroden pga. sod, smuds eller fugtighed på isolatoren –
- ! Ioniseringsselektroden sidder ikke korrekt på flammesommen –
- ! Gas-luft-forholdet passer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brændermassen på grund af for høje gas- eller lufttryk –
- ! Brænderen eller IFD er ikke (tilstrækkeligt) jordet –
- ! Kortslutning eller afbrydelse i flammesignalledningen –

### IFD 258:

- ! Den indstillede værdi til frakoblingsfølsomheden er for stor –
- ! Tilsmudset UV-sonde –
- Fejlen skal udbedres.

### ? Indikatoren blinker og viser 09?

- ! Fejl i udløsningen af indgangs 0-signal (klemme 3).
- ! For hyppig udløsning af 0-signal under sikkerhedstiden i opstarten  $t_{SA}$ . Apparats opstart er 4 x i træk blevet afbrudt i løbet af sikkerhedstiden.
- Årsagen skal udbedres.
- Mindste indkoblingstid for 0-signal (klemme 3):  
IFD...-3: 8 sek.  
IFD...-5: 10 sek.  
IFD...-10: 15 sek.  
Disse tider må ikke underskrides, ellers kan gasfyringsautomaten ikke overvåge brænderen.

### Kontrollera säkerhetsfunktionerna

- Stäng kulventilen.
- Starta gaseldningsautomaten flera gånger och kontrollera därvid säkerhetsfunktionerna.
- Skicka gaseldningsautomaten till verkstaden om den inte fungerar riktigt.

### ? Drift – flammen brinner – brännaren slår ifrån – displayen blinkar och visar 04?

- ! Flambortfall vid drift.
- Avläs flamsignalen (parameter 01 – se kapitlet „Avläsning av flamsignalen och parametrarna“).
- Om flamsignalen är mindre än frånkopplingströskeln (parameter 04) kan det ha följande orsaker:
- ! Kortslutning i joniseringsselektroden genom sot, smuts eller fuktighet på isolatorn –
- ! Joniseringsselektroden sitter inte korrekt fast på flämringen –
- ! Gas-luft-förhållandet stämmer inte –
- ! Flammen har ingen kontakt med brännarmassan, pga. för högt gas- eller lufttryck –
- ! Brännaren eller IFD inte (tillräckligt) jordade –
- ! Kortslutning eller avbrott i flamsignalledningen –

### IFD 258:

- ! Det inställda värdet för frånkopplingskänsligheten är för stort –
- ! UV-sonden smutsig –
- Åtgärda felet.

### ? Displayen blinkar och visar 09?

- ! Aktiveringen av ingången för 0-signalen (klämma 3) är felaktig.
- ! 0-signalen har aktiverats för många gånger under säkerhetstiden vid start  $t_{SA}$ . Starten av apparaten har avbrutits 4 ggr efter varandra under säkerhetstiden.
- Åtgärda felet.
- Min tillkopplingsstid för 0-signalen (klämma 3):  
IFD...-3: 8 sek  
IFD...-5: 10 sek  
IFD...-10: 15 sek  
Dessa tider får inte underskridas, annars kan gaseldningsautomaten inte övervaka brännaren.

### Kontroller sikkerhetsfunksjonen

- Steng kuleventilen.
- Start gassfyringsautomaten flere ganger og kontroller sikkerhetsfunksjonen.
- Dersom gassfyringsautomatens egnenskaper ikke er som de skal, må den sendes til leverandøren.

### ? Drift – flammen brenner – brenneren slår seg av – displayet blinker og viser 04?

- ! Flammesvikt under driften.
- Les av flammesignalet (parameter 01 – se kapitlet „Avlesning av flammesignalet og parametrene“).
- Hvis flammesignalet er mindre enn utkoplingsterskelen (parameter 04), kan de følgende årsakene foreligge:
- ! Kortslutning på ioniseringsselektroden pga. sot, smuss eller fuktighet på isolatoren –
- ! Ioniseringsselektroden sitter ikke ordentlig på flammekanten –
- ! Forholdet mellom gass og luft stemmer ikke –
- ! Flammen har ingen kontakt med brennermassen, pga. for høye gass- eller lufttrykk –
- ! Brenneren eller IFD er ikke jordnet (tilstrekkelig) –
- ! Kortslutning eller brudd på flammesignalledningen –

### IFD 258:

- ! Den innstilte verdien for frakoplingsømfintligheten er for stor –
- ! UV-sonden er tilsmusset –
- Utbedre feilene.

### ? Displayet blinker og viser 09?

- ! Aktivering av inngangs 0-signal (klemme 3) er feil.
- ! For hyppig aktivering av 0-signal i løpet av sikkerhetstiden ved start  $t_{SA}$ . Start av apparatet ble avbrutt 4 x etter hverandre i løpet av sikkerhetstiden.
- Utbedre årsaken.
- Minste innkopplingsstid for 0-signal (klemme 3):  
IFD...-3: 8 s  
IFD...-5: 10 s  
IFD...-10: 15 s  
Påse at disse tidene ikke underskrides, ellers kan gassfyringsautomaten ikke overvåke brenneren!

### Verificar a função de segurança

- Fechar a válvula manual.
- Dar várias partidas no relé programador de chama de gás, verificando ao mesmo tempo a função de segurança.
- Em caso de irregularidade, mandar o relé programador de chama de gás para o fabricante.

### ? Operação – a chama acende – o queimador desliga – o display pisca e indica 04?

- ! Falha de chama durante a operação.
- Ler o sinal de chama (parâmetro 01, ver capítulo “Ler o sinal de chama e os parâmetros”).
- Se o sinal de chama for menor do que o ponto de corte (parâmetro 04) podem existir as seguintes causas:
- ! 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 altas demais de gás ou de ar –
- ! O queimador ou o IFD não estão (adequadamente) aterrados –
- ! Curto-circuito ou interrupção no cabo do sinal de chama –

### IFD 258:

- ! O valor ajustado para a sensibilidade de desligamento é grande demais –
- ! Sensor UV sujo –
- Reparar as falhas.

### ? O display pisca e indica 09?

- ! Ativação incorreta da entrada para o sinal 0 (terminal 3).
- ! O sinal 0 é ativado muito frequentemente durante o tempo de segurança na partida  $t_{SA}$ . A partida do aparelho é interrompida 4 vezes seguidas dentro do tempo de segurança.
- Remediar a causa.
- Tempo mínimo de recepção do sinal 0 (terminal 3):  
IFD...-3: 8 s  
IFD...-5: 10 s  
IFD...-10: 15 s  
Os tempos devem ser pelo menos os indicados, caso contrário o relé programador de chama não poderá controlar o queimador.

### Έλεγχος λειτουργίας ασφαλείας

- Κλείστε το σφαιρικό κρουνό.
- Πιο συχνά εκκίνηση της μονάδας αυτόματα ελέγχου καυστήρα και ταυτόχρονα έλεγχος λειτουργίας ασφαλείας.
- Σε περίπτωση ασφαλισμένης συμπεριφοράς να αποσταλεί στον κατασκευαστή η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα.

### ? Λειτουργία – φλόγα υπάρχει – ο καυστήρας τίθεται εκτός λειτουργίας – η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 04;

- ! Το σβήσιμο της φλόγας σε λειτουργία.
- Διαβάστε το σήμα φλόγας (Παράμετρος 01 – βλέπε κεφάλαιο “Ανάγνωση του σήματος φλόγας και των παραμέτρων”).
- Αν το σήμα φλόγας είναι κάτω του ορίου απενεργοποίησης (Παράμετρος 04), μπορεί αυτό να έχει τους παρακάτω λόγους:
- ! Βραχυκύκλωμα στο ηλεκτρόδιο ιονισμού λόγω αιθάλης, ρύπων ή υγρασίας στη μόνωση.
- ! Το ηλεκτρόδιο ιονισμού δεν καθαίται σωστά στην ακμή της φλόγας.
- ! Δεν είναι σωστή η αναλογία αερίου-αέρα.
- ! Λόγω πολύ υψηλών πιέσεων αερίου ή αέρα η φλόγα δεν έχει επαφή με το σώμα (γείωση) του καυστήρα.
- ! Δεν είναι (επαρκώς) γειωμένος/γειωμένη ο καυστήρας ή η IFD.
- ! Βραχυκύκλωμα ή διακοπή στον αγωγό σήματος φλόγας.

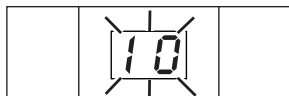
### IFD 258:

- ! Η ρυθμισμένη τιμή ευαισθησίας απενεργοποίησης είναι πολύ μεγάλη.
- ! Λερωμένος αισθητήρας υπεριδρών.
- Αντιμετωπίστε το σφάλμα.

### ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 09;

- ! Εσφαλμένος ο έλεγχος του σήματος εισόδου 0 (ακροδέκτης 3).
- ! Πολύ συχνός ο έλεγχος του σήματος 0 κατά τον χρόνο ασφαλείας στην εκκίνηση  $t_{SA}$ . Η εκκίνηση της συσκευής έχει διακοπεί 4 φορές τη μια μετά την άλλη εντός του χρόνου ασφαλείας.
- Αντιμετωπίστε την αιτία.
- Ελάχιστος χρόνος θέσης του σήματος 0 σε λειτουργία (ακροδέκτης 3):  
IFD...-3: 8 s  
IFD...-5: 10 s  
IFD...-10: 15 s  
Δεν επιτρέπεται η μείωση αυτών των χρόνων, διότι τότε δε μπορεί η μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα να παρακολουθεί τον καυστήρα.

- ? Anzeig blinkt und zeigt 10?**  
 ! Ansteuerung des Eingangs Fernentriegelung ist fehlerhaft.  
 ! Zu häufig fernentriegelt. Es wurde in 15 Minuten mehr als 5x automatisch oder manuell fernentriegelt –  
 ! Folgefehler einer anderen, voran gegangenen Fehlererscheinung, der ausgegeben wird, weil z. B. die eigentliche Ursache nicht beseitigt wurde.  
 ● Auf vorangehende Fehlermeldungen achten.  
 ● Ursache beheben.  
 → Die Ursache wird nicht dadurch behoben, indem immer wieder nach einer Störabschaltung entriegelt wird!  
 ● Fernentriegelung auf Normkonformität (EN 746 erlaubt nur eine Entriegelung unter Aufsicht) prüfen und gegebenenfalls korrigieren.  
 → Nur manuell unter Aufsicht den IFD entriegeln.  
 ● Entriegelung/Info-Taster an dem IFD betätigen.



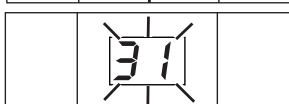
- ? Anzeig blinkt und zeigt 28?**  
 ! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
 ● IFD ausbauen und zum Hersteller schicken.



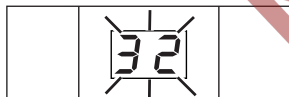
- ? Anzeig blinkt und zeigt 29?**  
 ! Ein interner Gerätefehler liegt vor.  
 ● Gerät entriegeln.



- ? Anzeig blinkt und zeigt 31?**  
 ! Abnorme Datenveränderung im Bereich der werkseitig eingestellten Parameter des IFD.  
 ● Ursache für Störung klären, um Wiederholungsfehler zu vermeiden.  
 ● Auf fachgerechte Verlegung der Leitungen achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.  
 ● Helfen die beschriebenen Maßnahmen nicht mehr, Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



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



- ? Indikatoren blinker og viser 10?**  
 ! Fejl i udløsningen af indgangs-fjernreset.  
 ! For hyppig brug af fjernreset. I løbet af 15 minutter er fjernreset udløst automatisk eller manuelt mere end 5 x –  
 ! Folgefejl fra en anden tidligere fejl, som afgives, f.eks. fordi den egentlige årsag ikke er blevet udbedret.  
 ● Vær opmærksom på tidligere fejlmeldinger.  
 ● Årsagen skal udbedres.  
 → Årsagen bliver ikke udbedret ved at der altid trykkes på reset efter en fejlfrakobling!  
 ● Kontroller fjernreset for overensstemmelse med standarden (EN 746 tillader kun et reset under opsyn) og korrigér i givet fald.  
 → Reset altid kun manuelt under overvågning af IFD.  
 ● Tryk på reset/info-tasten på IFD.

- ? Indikatoren blinker og viser 28?**  
 ! Der foreligger en intern apparatfejl.  
 ● Afmonter IFD og indsend den til producenten.

- ? Indikatoren blinker og viser 29?**  
 ! Der foreligger en intern apparatfejl.  
 ● Reset apparatet.

- ? Indikatoren blinker og viser 31?**  
 ! Abnorm dataforandring i området omkring IFD's fra fabriken indstillede parametre.  
 ● Find frem til årsagen for fejlen for at undgå gentagelsesfejl.  
 ● Sorg for, at ledningerne er installeret korrekt – se kapitlet „Installation af ledningerne“.  
 ● Hvis de beskrevne forholdsregler ikke hjælper, skal apparatet afmonteres og indsendes til producenten til eftersyn.

- ? Indikatoren blinker og viser 32?**  
 ! Forsyningsspændingen er for lav.  
 ● IFD'en skal bruges inden for det angivne netspændingsområde (netspænding +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Der foreligger en intern apparatfejl.  
 ● Afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

- ? Displayen blinker og visar 10?**  
 ! Aktiveringen av ingången för fjärråterställning är felaktig.  
 ! För många fjärråterställningar. Fjärråterställning har skett fler än 5 ggr under de senaste 15 minuterna, antingen automatiskt eller manuellt.  
 ! Fel till följd av ett annat föregående fel, som visas eftersom exempelvis den egentliga orsaken inte har åtgärdats.  
 ● Ge akt på föregående felmeddelanden.  
 ● Åtgärda felet.  
 → Ett fel åtgärdas inte genom att en återställning sker efter varje störningsfråslagnings.  
 ● Kontrollera att fjärråterställningen överensstämmer med standarderna (EN 746 tillåter endast en återställning under uppsikt) och korrigera eventuellt.  
 → Återställ IFD manuellt endast under uppsikt.  
 ● Tryck på återställnings-/info-knappen på IFD.

- ? Displayen blinkar och visar 28?**  
 ! Ett internt apparatfel föreligger.  
 ● Demontera IFD och skicka den till tillverkaren.

- ? Displayen blinkar och visar 29?**  
 ! Ett internt apparatfel föreligger.  
 ● Återställ apparaten.

- ? Displayen blinkar och visar 31?**  
 ! Onormal dataförändring av de på fabriken inställda parametrarna för IFD.  
 ● Ta reda på orsaken till störningen för att undvika att felet upprepas.  
 ● Se till att ledningarna är korrekt dragna – se kapitlet „Ledningsdragning“.  
 ● Om de beskrivna åtgärderna inte hjälper ska apparaten demonteras och skickas till tillverkaren för kontroll.

- ? Displayen blinkar och visar 32?**  
 ! För låg matningsspänning.  
 ● Använd IFD inom det angivna nätspänningsområdet (nätspänning +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Ett internt apparatfel föreligger.  
 ● Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

- ? Displayet blinker og viser 10?**  
 ! Aktiveringen av inngangen for fjernreset er feil.  
 ! Det har blitt foretatt fjernreset for hyppig. I løpet av 15 minutter har det blitt foretatt fjernreset mer enn 5 x automatisk eller manuelt –  
 ! Folgefeil av en annen forutgående feil som signaliseres fordi f.eks. den egentlige årsaken ikke har blitt utbedret.  
 ● Kontroller tidligere feilmeldinger.  
 ● Utbedre årsaken.  
 → Årsaken blir ikke utbedret ved at det stadig resettes etter en utkopling på grunn av feil!  
 ● Kontroller at fjernreset stemmer overens med normene (EN 746 tillater bare én reset under tilsyn) og korrigér om nødvendig.  
 → IFD anlegget skal kun nullstilles manuelt og under tilsyn.  
 ● Betjen reset/info-knappen på IFD.

- ? Displayet blinker og viser 28?**  
 ! Det foreligger en intern feil på apparatet.  
 ● Demonter anlegget og kontakt leverandør.

- ? Displayet blinker og viser 29?**  
 ! Det foreligger en intern feil på apparatet.  
 ● Reset apparatet.

- ? Displayet blinker og viser 31?**  
 ! Unormal dataforandring innenfor de av IFD anleggets parametre som er innstilt ved levering.  
 ● Finn frem til årsaken til forstyrrelsen for å forhindre at feilen gjentar seg.  
 ● Pass på at ledningene legges på fagmessig måte, se kapittel «Legging av ledning».  
 ● Hvis de tiltakene som beskrives ikke hjelper, må apparatet demonteres, ta kontakt med leverandøren.

- ? Displayet blinker og viser 32?**  
 ! Forsyningsspenningen for lav.  
 ● Driv IFD anlegget i angitt nettspenningsområde (nettspenning +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Det foreligger en intern feil på apparatet.  
 ● Demonter anlegget og kontakt leverandør.

- ? O display pisca e indica 10?**  
 ! Ativação incorreta da entrada para o rearme via remoto.  
 ! Rearme via remoto demasiado frequente. Houve rearme via remoto automático ou manual mais que 5 vezes em 15 minutos –  
 ! Falha sequencial de um outro fenómeno de falha anteriormente ocorrido, cuja saída é dada agora, porque, por exemplo, a causa verdadeira ainda não tinha sido eliminada.  
 ● Prestar atenção aos avisos de falha ocorridos anteriormente.  
 ● Remediar a causa.  
 → A causa não pode ser remediada rearmando cada vez após um bloqueio por falha.  
 ● Verificar se o rearme via remoto é conforme às normas (EN 746 permite só um rearme sob supervisão) e, caso necessário, reajustar.  
 → Rearmar o IFD só manualmente e sob supervisão.  
 ● Pressionar o botão de rearme/informação no IFD.

- ? O display pisca e indica 28?**  
 ! Há uma falha interna do aparelho.  
 ● Remover o IFD e mandar ao fabricante.

- ? O display pisca e indica 29?**  
 ! Há uma falha interna do aparelho.  
 ● Rearmar o aparelho.

- ? O display pisca e indica 31?**  
 ! Alteração de dados irregular na área dos parâmetros ajustados na fábrica do IFD.  
 ● Reparar a causa da falha para evitar erros repetidos.  
 ● Assegurar que os cabos estejam instalados corretamente – ver capítulo “Instalação dos cabos”.  
 ● Se as medidas descritas não ajudarem, remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

- ? O display pisca e indica 32?**  
 ! A tensão de alimentação é demasiado baixa.  
 ● Operar o IFD no range de tensão da rede (tensão da rede +10/-15 %, 50/60 Hz) indicado.  
 ! Há uma falha interna do aparelho.  
 ● Remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

- ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 10?**  
 ! Εσφαλμένη η ρύθμιση της τηλε-απασφάλισης εισόδου.  
 ! Έχει τηλε-απασφαλισθεί πολύ συχνά. Εντός 15 λεπτών έχει τηλε-απασφαλισθεί πάνω από 5 φορές αυτόματα ή με το χέρι.  
 ! Σφάλμα που εμφανίζεται, αιτία όμως του οποίου είναι ένα προηγούμενο σφάλμα, π. χ. επειδή δεν αντιμετωπίστηκε η πραγματική αιτία.  
 ● Ανατρέξτε σε προηγούμενες εμφανιζόμενα σφάλματα.  
 ● Αντιμετωπίστε την αιτία.  
 → Η αιτία αντιμετωπίζεται με κατ'εξακολούθηση απασφάλιση μετά από θέση εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης.  
 ● Ελέγξτε κα ενδοεχομένως διορθώστε την τηλε-απασφάλιση όπως προβλέπουν τα Πρότυπα. (Το Πρότυπο EN 746 επιτρέπει μόνο μία απασφάλιση υπό επιτήρηση.)  
 → Απασφαλίστε υπό επιτήρηση την IFD μόνο με το χέρι.  
 ● Πατήστε στην IFD το πλήκτρο Απασφάλιση/Πληροφορίες.

- ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 28?**  
 ! Η συσκευή παρουσιάζει εσωτερικό σφάλμα.  
 ● Αφαιρέστε την IFD και στείλετε την στον κατασκευαστή.

- ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 29?**  
 ! Η συσκευή παρουσιάζει εσωτερικό σφάλμα.  
 ● Απασφαλίστε τη συσκευή.

- ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 31?**  
 ! Μη κανονική αλλαγή των δεδομένων που αφορούν τις παραμέτρους της IFD, όπως αυτές έχουν ρυθμιστεί από το εργοστάσιο.  
 ● Διευκρινίστε την αιτία βλάβης, για να μην επαναληφθεί το σφάλμα.  
 ● Εγκατάσταση των αγωγών σύμφωνα με τους κανονισμούς – βλέπε κεφάλαιο “Εγκατάσταση αγωγού”.  
 ● Αν με τα παραπάνω μέτρα δεν αντιμετωπίζεται η βλάβη, να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

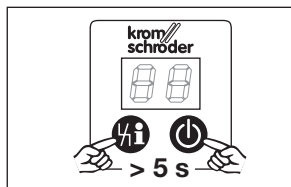
- ? Η ένδειξη αναβοσβήνει και δείχνει 32?**  
 ! Πολύ χαμηλή η παρεχόμενη τάση.  
 ● Η IFD να λειτουργεί εντός του καθορισμένου εύρους τάσης (τάση δικτύου +10/-15 %, 50/60 Hz).  
 ! Η συσκευή παρουσιάζει εσωτερικό σφάλμα.  
 ● Να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.



- Netzspannung und Frequenz überprüfen.
- Helfen die oben beschriebenen Maßnahmen nicht, liegt vermutlich ein interner Hardwaredefekt vor – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

#### ? Die Anzeige leuchtet nicht und zeigt nichts an?

- ! Die IFD-Leiterplatte hat eine Sicherheitsabschaltung durch externe Störeinflüsse in der Anwendung durchgeführt.
- Auf fachgerechte Verlegung der Zündleitung achten – siehe Kapitel „Leitung verlegen“.
- Anschluss der Brennermasse (PE) zum Gasfeuerungsautomat überprüfen.
- Zündspalt am Brenner auf max. 2 mm einstellen.
- Netzunterbrechungen möglichst vermeiden.
- Sicherstellen, dass die gesamte Anlage den Anforderungen der EMV-Richtlinie entspricht.
- Den Entriegelung/Info-Taster und den Einschalt-Taster gleichzeitig für mindestens 5 s drücken.
- Helfen diese Maßnahmen nicht – Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.



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

- Gerät ausbauen und zum Überprüfen an den Hersteller schicken.

## Ablesen des Flammsignals und der Parameter

- Entriegelung/Info-Taster 2 s lang drücken. Die Anzeige wechselt zum Parameter 01.
- Entriegelung/Info-Taster loslassen. Die Anzeige bleibt bei diesem Parameter stehen und zeigt den zugehörigen Wert.
- Erneut Entriegelung/Info-Taster für 1 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.

- Kontroller netspænding og frekvens.
- Hvis de ovenfor beskrevne forholdsregler ikke hjælper, foreligger der sandsynligvis en intern hardwaredefekt – afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

#### ? Displayet lyser ikke og viser ingenting?

- ! IFD-printkortet har gennemført en sikkerhedsfrakobling pga. eksterne støjpåvirkninger i anvendelsen.
- Sørg for, at tændledningen er installeret korrekt – se kapitlet "Installation af ledningerne".
- Kontroller brændermassens tilslutning (PE) til gasfyringsautomaten.
- Indstil tændspalten ved brænderen på maks. 2 mm.
- Undgå såvidt muligt netafbrydere.
- Kontroller, at hele anlægget opfylder kravene fra EMC-direktivet.
- Tryk samtidigt på reset/info-tasten og indkoblingstasten, og hold dem inde i mindst 5 sek.
- Hvis disse forholdsregler ikke hjælper, skal apparatet afmonteres og indsendes til producenten til eftersyn.

#### ? IFD går ikke i gang, selvom alle fejl er udbedret, og der er foretaget et reset af IFD?

- Afmonter apparatet og indsend det til producenten til eftersyn.

## Aflæsning af flammesignal og parametre

- Tryk i 2 sek. på reset/info-tasten. Indikatoren skifter til parametren 01.
- Slip reset/info-tasten. Indikatoren bliver stående ved denne parameter og viser den dertil hørende værdi.
- Tryk igen i 1 sek. på reset/info-tasten. Indikatoren skifter til næste parameter. På denne måde kan man opkalde alle parametre efter hinanden.
- Hvis der kun trykkes på tasten i kort tid, viser indikatoren, hvilken parameter det aktuelt drejer sig om.
- Ca. 60 sek. efter sidste tryk på en tast bliver den normale programstatus vist igen.

- Kontrollera nätspänning och frekvens.
- Hjälpér inte de åtgärder som beskrivs ovan, är det troligt att orsaken är ett internt hårdvarufel – demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

#### ? Displayen lyser inte och visar ingenting?

- ! IFD-kretskortet har genomfört en säkerhetsfrakoppling på grund av externa störningar i användningen.
- Se till att tändledningen är korrekt dragen – se kapitlet "Ledningsdragnin".
- Kontrollera anslutningen av brännarjod (PE) till gaseldningsautomaten.
- Ställ in tändgapet på brännaren på max 2 mm.
- Undgå om möjligt nätvabrott.
- Se till att hela anläggningen motsvarar kraven i EMC-direktivet.
- Tryck återställnings-/info-knappen och påslagningsknappen samtidigt under minst 5 sek.
- Om dessa åtgärder inte hjälper skall apparaten demonteras och skickas till tillverkaren för kontroll.

#### ? IFD startar inte, fastän alla fel har åtgärdats och IFD har återställts?

- Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

## Avläsning av flamsignalen och parameterna

- Tryck på återställnings-/info-knappen under 2 sek. Displayen växlar till parameter 01.
- Släpp återställnings-/info-knappen. Displayen blir kvar vid denna parameter och visar det tillhörande värdet.
- Tryck på återställnings-/info-knappen igen under 1 sek. Displayen växlar till nästa parameter. På så sätt kan alla parametrar hämtas en efter en.
- Trycks knappen bara in helt kort visar displayen den aktuellt öppnade parametern.
- Normal programstatus visas igen ca 60 sek efter det att knappen tryckts in sista gången.

- Kontroller nettspenning og frekvens.
- Dersom de tiltakene som beskrives ovenfor ikke hjelper, foreligger det antakeligvis en defekt ved maskinvaren – demonter anlegget og ta kontakt med leverandøren.

#### ? Displayet lyser ikke og viser ingenting?

- ! IFD-kretskortet har gjennomført en sikkerhetsutkopling pga. ekstern støynfflytelse i applikasjonen.
- Pass på at tenningsledningen legges på fagmessig måte, se kapitlet «Legging av ledning».
- Kontroller brennermassens (PE) forbindelse til gasfyringsautomaten.
- Still inn tenningsspalten på brenneren på maks. 2 mm.
- Unngå brudd på nettet så langt som mulig.
- Påse at hele anlegget tilfredsstiller kravene i EMC-direktivet.
- Hold reset-/info-knappen og innkoplingsknappen trykket samtidig i minst 5 s.
- Hvis disse tiltakene ikke hjelper, må anlegget demonteres, ta kontakt med leverandøren.

#### ? IFD anlegget starter ikke, selv om alle feil er utbedret og IFD anlegget er blitt resatt?

- Demonter anlegget og kontakt leverandør.

## Avlesning av flammesignalet og parameterna

- Trykk på resett/infoknappen i 2 sek. Displayet skifter nå til parameter 01.
- Slipp resett/infoknappen. Displayet blir stående på denne parameteren og viser den relaterte verdien.
- Trykk på resett/infoknappen i 1 sek. Displayet skifter til neste parameter. Slik kan alle parametre kalles opp etter hverandre.
- Hvis knappen kun trykkes et kort øyeblikk, viser displayet hvilket parameter det dreier seg om i øyeblikket.
- Den normale programstatus vises igjen ca. 60 sekunder etter at det ble trykket på knappen siste gang.

- Verificar a tensão da rede e a frequência.
- Se as medidas acima descritas não ajudam, provavelmente existe um defeito interno físico – remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

#### ? O display não acende e não indica nada?

- ! A placa de circuito impresso do IFD realizou um bloqueio de segurança devido a interferências externas na utilização.
- Assegurar que o cabo de ignição esteja instalado corretamente – ver capítulo "Instalação dos cabos".
- Verificar a conexão da massa do queimador (PE) no relé programador de chama.
- Ajustar o entreferro de ignição no queimador a uma distância de no máximo 2 mm.
- Evitar interrupções na alimentação elétrica.
- Assegurar-se de que o sistema cumpra com os requisitos da diretiva EMC.
- Pressionar o botão de rearme/informação e o botão de ligação ao mesmo tempo, durante no mínimo 5 segundos.
- Se estas medidas não ajudam, remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

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

- Remover o aparelho e mandar ao fabricante para inspeção.

## Leitura do sinal de chama e dos parâmetros

- Pressionar o botão de rearme/informação por 2 s. O display altera para o parâmetro 01.
- Soltar o botão de rearme/informação. O display permanece parado neste parâmetro e indica o valor correspondente.
- Pressionar novamente o botão de rearme/informação por 1 s. O display altera para o próximo parâmetro. Assim todos os parâmetros podem ser chamados, um após outro.
- Quando o botão é pressionado brevemente, o display indica de qual parâmetro se trata a indicação no display.
- Aprox. 60 segundos após o último acionamento do botão, será indicada novamente a condição normal do programa.

- Ελέγξτε την τάση δικτύου και τη συχνότητά.
- Αν με τα παραπάνω μέτρα δεν αντιμετωπίζεται η βλάβη, ίσως υπάρχει εσωτερικό σφάλμα στο υλικό (Hardware) της συσκευής. Να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

#### ? Η ένδειξη δεν ανάβει και δε δείχνει τίποτε;

- ! Η κάρτα τυπωμένου κυκλώματος IFD εκτέλεσε θέση εκτός λειτουργίας στην εφαρμογή, για λόγους ασφαλείας λόγω εξωτερικών επιρροών.
- Εγκατάσταση του αγωγού ανάφλεξης σύμφωνα με τους κανονισμούς – βλέπε κεφάλαιο "Εγκατάσταση αγωγού".
- Ελέγξτε τη σύνδεση του σώματος (γείωσης) (PE) του καυστήρα προς την μονάδα αυτόματου ελέγχου καυστήρα.
- Ρυθμίστε τη σχισμή ανάφλεξης του καυστήρα στα max. 2 mm.
- Αποφύγετε τις διακοπές δικτύου.
- Σιγουρευτείτε, ότι ολόκληρη η εγκατάσταση ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Οδηγίας περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (ΗΜΣ).
- Πατήστε ταυτόχρονα το πλήκτρο Απασφάλιση/Πληροφορίες και το πλήκτρο θέσης σε λειτουργία τουλάχιστον επί 5 s.
- Αν με τα παραπάνω μέτρα δεν αντιμετωπίζεται η βλάβη, να αφαιρεθεί η συσκευή και να αποσταλεί προς έλεγχο στον κατασκευαστή.

#### ? Η IFD δεν ξεκινά, μολονότι έχουν αντιμετωπιστεί όλα τα σφάλματα και η IFD έχει απασφαλιστεί;

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

## Ανάγνωση του σήματος φλόγας και των παραμέτρων

- Πατήστε το πλήκτρο Απασφάλιση/Πληροφορίες επί 2 s. Η ένδειξη αλλάζει στην παράμετρο 01.
- Αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο Απασφάλιση/Πληροφορίες. Η ένδειξη σταματά στην παράμετρο αυτή και δείχνει την αντιστοιχούμενη τιμή.
- Πατήστε ξανά το πλήκτρο Απασφάλιση/Πληροφορίες επί 1 s. Η ένδειξη αλλάζει στην επόμενη παράμετρο. Έτσι μπορούν να κληθούν όλες οι παράμετροι ή μία μετά την άλλη.
- Όταν το πλήκτρο πατηθεί για λίγο, η ένδειξη δείχνει την επίκαιρη παράμετρο.
- Περ. 60 s μετά από το τελευταίο πάτημα του πλήκτρου εμφανίζεται πάλι η κανονική κατάσταση του προγράμματος.

**Parameterliste**  
**01** Flammensignal (0-25 µA).  
**04** Abschaltsschwelle Brenner (2-20 µA).  
**12** Wiederanlauf Brenner:  
0 = sofortige Störschaltung,  
1 = Wiederanlauf.  
**14** Sicherheitszeit im Betrieb für Gas-ventil (1; 2 s).  
**22** Sicherheitszeit im Anlauf Brenner (3; 5; 10 s).  
**81** Letzter Fehler.  
**82** Vorletzter Fehler.  
**83** Drittlezter Fehler.  
**84** Viertletzter Fehler.  
**90** Zehntletzter Fehler.

Technische Daten

Eigenverbrauch:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA während des Zündens.  
Ventilanschlüsse: 1.  
Ausgangsspannung für Ventile und Zündtrafo = Netzspannung.  
Kontaktbelastung: Ausgang Zündung max. 2 A, cos φ = 0,2,  
Ventilausgang max. 1 A, cos φ = 1,  
Meldekontakte max. 2 A, 253 V~, max. Schaltspielzahl 250 000.  
Max. Schaltspielzahl:  
Entriegelungstaster 1000,  
Netztaster 1000.  
Flammenüberwachung:  
Fühlerspannung ca. 230 V~,  
Fühlerstrom > 2 µA,  
max. Fühlerstrom Ionisation < 25 µA.  
Länge Fühlerleitung: max. 75 m.  
Länge Zündleitung:  
IFD: max. 5 m, empfohlen < 1 m (mit TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, empfohlen < 0,7 m.  
IFD..I: Zündspannung: 22 kVss,  
Zündstrom 25 mA,  
Funkenstrecke: ≤ 2 mm.  
Sicherungen im Gerät:  
F1: T 3,15A H 250 V nach IEC 127-2/5, austauschbar;  
F2: 2AT zur Absicherung der Ventil-  
ausgänge, nicht austauschbar.  
Umgebungstemperatur:  
-20 bis +60 °C (-4 bis +140 °F),  
Luftfeuchtigkeit: keine Betauung zulässig.  
Schutzart: IP 54 nach IEC 529.  
Überspannungskategorie III nach EN 60730.  
Kabelverschraubung: M16.  
Einbaulage: beliebig.  
Gewicht:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



**Parameterliste**  
**01** Flammesignal (0-25 µA).  
**04** Frakoblingstærskel brænder (2-20 µA).  
**12** Genstart brænder:  
0 = Øjeblikkelig fejlfrakobling,  
1 = Genstart.  
**14** Sikkerhedstid under driften for gasventilen (1; 2 sek.).  
**22** Sikkerhedstid under opstarten brænder (3; 5; 10 sek.).  
**81** Sidste fejl.  
**82** Næstsidste fejl.  
**83** Tredjesidste fejl.  
**84** Fjerdetidste fejl.  
**90** Tiendesidste fejl.

Tekniske data

Egetforbrug:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA under tændingen.  
Ventilanslutninger: 1.  
Udgangsspænding for ventiler og tændtransformer = Netspænding.  
Kontaktbelastning: Udgang tænding maks. 2 A, cos φ = 0,2,  
Ventiludgang maks. 1 A, cos φ = 1,  
Meldekontakter maks. 2 A, 253 VAC,  
maks. antal koblingscyklusser 250.000.  
Maks. antal koblingscyklusser: Resettast 1000,  
Nettast 1000.  
Flammeovervågning:  
Sondespænding ca. 230 VAC,  
sondestrøm > 2 µA,  
maks. sondestrøm ionisation > 25 µA.  
Længde sondeledning: maks. 75 m.  
Længde tændledning: IFD: maks. 5 m, anbefalet < 1 m (med TZI/TGI),  
IFD..I: maks. 1 m, anbefalet < 0,7 m.  
IFD..I: Tændspænding: 22 kVss,  
tændstrøm 25 mA,  
gniststrækning: ≤ 2 mm.  
Sikringer i apparatet:  
F1: T 3,15A H 250 V iht. IEC 127-2/5, kan udskiftes;  
F2: 2AT til sikring af ventiludgan-  
gene, kan ikke udskiftes.  
Omgivelsestemperatur:  
-20 til +60 °C (-4 til +140 °F),  
Luftfugtighed: Dugdannelse er ikke tilladt.  
Kapslingsklasse: IP 54 iht. IEC 529.  
Overspänningskategori III enligt EN 60730.  
Kabelforskruvning: M16.  
Incbygningsposition: vilkårlig.  
Vægt:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



**Parameterlista**  
**01** Flamsignal (0-25 µA).  
**04** Frånkopplingsströskel brännare (2-20 µA).  
**12** Återstart brännare:  
0 = Omgående störningsfrån-  
slagning,  
1 = Återstart.  
**14** Säkerhetstid under drift för gas-  
ventil (1; 2 sek.).  
**22** Säkerhetstid vid start av brännare (3; 5; 10 sek.).  
**81** Sista fel.  
**82** Näst sista fel.  
**83** Tredje sista fel.  
**84** Fjärde sista fel.  
**90** Tionde sista fel.

Tekniska data

Förbrukning:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA under tänd-  
ning.  
Ventilanslutningar: 1.  
Utgångsspänning för ventiler och tändtransformator = nätspänning.  
Kontaktbelastning: utgång tändning max 2 A, cos φ = 0,2,  
ventilutgång max 1 A, cos φ = 1,  
signalkontakter max 2 A, 253 V~, max antal kopplingar 250 000.  
Max antal kopplingar: återställningsknapp 1000,  
strömbrytare 1000.  
Flamöverbvakning:  
sensorspanning ca 230 V~,  
sensorström > 2 µA,  
max sensorström jonisering < 25 µA,  
Längd sensorledning: max 75 m.  
Längd tändledning: IFD: max 5 m, rekommenderas < 1 m (med TZI/TGI),  
IFD..I: max 1 m, rekommenderas < 0,7 m.  
IFD..I: tändspänning: 22 kVss,  
tändström 25 mA,  
gnistgap: ≤ 2 mm.  
Säkringar i apparaten:  
F1: T 3,15A H 250 V enligt IEC 127-2/5, utbytbar,  
F2: 2AT för avsäkring av ventilut-  
gångarna, ej utbytbar.  
Omgivningstemperatur:  
-20 till +60 °C (-4 till +140 °F),  
Luftfuktighet: daggbildning inte till-  
låten.  
Kapslingsklass: IP 54 enligt IEC 529.  
Överspänningskategori III enligt EN 60730.  
Kabelförskruvning: M16.  
Monteringsläge: valfritt.  
Vikt:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



**Parameterliste**  
**01** Flammesignal (0-25 µA).  
**04** Utkopplingsterskel brenner (2-20 µA).  
**12** Gjenstart brenner:  
0 = Øyeblikkelig frakopling på grunn av fell,  
1 = Gjenstart.  
**14** Sikkerhetstid i drift for gassventil (1; 2 s).  
**22** Sikkerhetstid ved start brenner (3; 5; 10 s).  
**81** Siste feil.  
**82** Nest siste feil.  
**83** Tredje siste feil.  
**84** Fjerde siste feil.  
**90** Tiende siste feil.

Tekniske data

Energiforbruk:  
IFD: ca. 9 VA,  
IFD..I: ca. 9 VA + 25 VA under ten-  
ningen.  
Ventilforbindelser: 1.  
Utgangsspenning for ventiler og tenningstransformator = nettspen-  
ning.  
Kontaktbelastning: Utgang tenning maks. 2 A, cos φ = 0,2,  
Ventilutgang maks. 1 A, cos φ = 1,  
Meldekontakter maks. 2 A, 253 V~, Maks. antall koplinger 250 000.  
Maks. antall koplinger: Resettknapp 1000,  
Nettknapp 1000.  
Flammeovervåkning:  
Følertspenning ca. 230 V~,  
Følertstrøm > 2 µA,  
Maks. følerstrøm ionisering < 25 µA.  
Lengde følerledning: maks. 75 m  
Lengde tenningsledning: IFD: maks. 5 m, det anbefales < 1 m (med TZI/TGI),  
IFD..I: maks. 1 m, det anbefales < 0,7 m.  
IFD..I: Tennspenning: 22 kV topp-  
topp, tenningsstrøm 25 mA,  
Gnistgap: ≤ 2 mm.  
Sikringer i apparatet:  
F1: T 3,15A H 250 V ifølge IEC 127-2/5, utskiftbar.  
F2: 2AT til sikring av ventilutgang-  
ene, ikke utskiftbar.  
Omgivelsestemperatur:  
-20 til +60 °C (-4 til +140 °F),  
Luftfuktighet: ingen kondensering tillatt.  
Beskyttelsesart: IP 54 ifølge IEC 529.  
Overspenningskategori III ifølge EN 60730.  
Kabelskrueforbindelse: M16.  
Montasjeposisjon: hvilken som helst.  
Vekt:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



**Lista de parâmetros**  
**01** Sinal de chama (0-25 µA).  
**04** Ponto de corte queimador (2-20 µA).  
**12** Reparitada queimador:  
0 = bloqueio imediato por falha,  
1 = reparitada.  
**14** Tempo de segurança durante a operação para a válvula de gás (1; 2 segundos).  
**22** Tempo de segurança na partida queimador (3; 5; 10 segundos).  
**81** Falha última.  
**82** Falha penúltima.  
**83** Falha antepenúltima.  
**84** Última quarta falha.  
**90** Última décima falha.

Dados técnicos

Consumo próprio:  
IFD: aprox. 9 VA,  
IFD..I: aprox. 9 VA + 25 VA durante a ignição.  
Conexões para válvulas: 1.  
Tensão de saída para válvulas e trans-  
formador de ignição = tensão da rede.  
Carga de contato: saída da ignição: no máx. 2 A, cos φ = 0,2,  
saída da válvula: no máx. 1 A, cos φ = 1,  
contatos sinalizadores: no máx. 2 A, 253 V CA,  
número máx. de ciclos de opera-  
ção: 250.000.  
Número máx. de ciclos de operação: botão de rearme: 1000,  
interruptor de rede: 1000.  
Controle da chama: tensão do sensor aprox. 230 V CA,  
corrente do sensor > 2 µA,  
corrente máx. do sensor de ioniza-  
ção < 25 µA.  
Comprimento do cabo do sensor: no máx. 75 m.  
Comprimento do cabo para ignição: IFD: no máx. 5 m, recomendado < 1 m (com TZI/TGI),  
IFD..I: no máx. 1 m, recomendado < 0,7 m.  
IFD..I: tensão de ignição: 22 kVpp,  
corrente de ignição: 25 mA,  
distância de descarga: ≤ 2 mm.  
Fusíveis no aparelho:  
F1: T 3,15A H 250 V conforme IEC 127-2/5, substituível;  
F2: 2AT para proteger as saídas das válvulas, não substituível.  
Temperatura ambiente: -20°C até +60°C (-4°F até +140°F),  
Umidade do ar: não é permitida condensação.  
Tipo de proteção: IP 54 conforme IEC 529.  
Categoria de sobre-tensão III confor-  
me EN 60730.  
Prensa cabo de rosca: M16.  
Posição de montagem: pode ser montado em qualquer posição.  
Peso:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



**Λίστα παραμέτρων**  
**01** Σήμα φλόγας (0-25 µA).  
**04** Όριο απενεργοποίησης καυστήρα (2-20 µA).  
**12** Επανεκκίνηση καυστήρα:  
0 = άμεση θέση εκτός λειτουργίας όπως λόγω βλάβης,  
1 = επανεκκίνηση.  
**14** Χρόνος ασφαλείας στην λειτουρ-  
γία για βαλβίδα αερίου (1; 2 s).  
**22** Χρόνος ασφαλείας στην εκκίνηση καυστήρα (3; 5; 10 s).  
**81** Τελευταίο σφάλμα.  
**82** Προτελευταίο σφάλμα.  
**83** Τρίτο από το τέλος σφάλμα.  
**84** Τέταρτο από το τέλος σφάλμα.  
**90** Δέκατο από το τέλος σφάλμα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ιδιοκατανάλωση:  
IFD: περ. 9 VA,  
IFD..I: περ. 9 VA + 25 VA κατά την ανάφλεξη.  
Συνδέσεις βαλβίδων: 1.  
Τάση εξόδου για βαλβίδες και με-  
τασχηματιστή ανάφλεξης = Τάση δικτύου.  
Επιφόρτιση επαφών: έξοδος ανά-  
φλεξης max. 2 A, συν φ = 0,2,  
έξοδος βαλβίδων max. 1 A, συν φ = 1,  
επαφές αγωγίας max. 2 A, 253 V~, μέγ. αριθμός λειτουργικών κύκλων: 250.000.  
Μέγ. αριθμός λειτουργικών κύκλων: Πλήκτρο απαφάλισης 1000,  
πλήκτρο δικτύου 1000.  
Έλεγχος φλόγας:  
Τάση αισθητήρα περ. 230 V~, ρεύμα αισθητήρα > 2 µA,  
μέγ. ιονισμός, ρεύμα αισθητήρα < 25 µA.  
Μήκος αγωγού αισθητήρα: max. 75 m.  
Μήκος αγωγού ανάφλεξης: IFD: max. 5 m, συνιστάται < 1 m (με TZI/TGI),  
IFD..I: max. 1 m, συνιστάται < 0,7 m.  
IFD..I: τάση ανάφλεξης: 22 kVss,  
ρεύμα ανάφλεξης 25 mA,  
διάστημα ανάφλεξης: ≤ 2 mm.  
Ασφάλειες στη συσκευή:  
F1: T 3,15A H 250 V σύμφωνα με IEC 127-2/5, ανταλλάξιμη,  
F2: 2AT για ασφάλεια των εξόδων βαλβίδας, μη ανταλλάξιμη.  
Θερμοκρασία περιβάλλοντος: -20 μέχρι +60 °C (-4 μέχρι +140 °F),  
Υγρασία αέρα: δεν επιτρέπεται η συμπίκνωση με ψύξη.  
Μόνωση: IP 54 κατά IEC 529.  
Κατηγορία υπέρτασης III κατά EN 60730.  
Βίδωμα καλωδίου: M16.  
Θέση τοποθέτησης: οποιαδήποτε.  
Βάρος:  
IFD: 610 g,  
IFD..I: 770 g.



IFD 244

Netzspannung:  
für geerdete und erdfreie Netze:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signaleingänge:  

|            | AC 120 V | AC 230 V  |
|------------|----------|-----------|
| Signal „1“ | 80–132 V | 160–253 V |
| Signal „0“ | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Frequenz   | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Eingangsstrom Signaleingänge:  
Signal „1“ = typ. 2 mA.

IFD 258

Netzspannung:  
für geerdete und erdfreie Netze:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signaleingänge:  

|            | AC<br>100/120 V | AC<br>200/230 V |
|------------|-----------------|-----------------|
| Signal „1“ | 80–132 V        | 160–253 V       |
| Signal „0“ | 0–20 V          | 0–40 V          |
| Frequenz   | 50/60 Hz        | 50/60 Hz        |

  
Eingangsstrom Signaleingänge:  
Signal „1“ = typ. 2 mA.

IFD 244

Netbspænding:  
til jordede og jordfrie net:  
120 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalindgange:  

|            | AC 120 V | AC 230 V  |
|------------|----------|-----------|
| Signal "1" | 80–132 V | 160–253 V |
| Signal "0" | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Frekvens   | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Indgangsstrøm signalindgange:  
Signal "1" = typ. 2 mA.

IFD 258

Netbspænding:  
til jordede og jordfrie net:  
100 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 VAC, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalindgange:  

|            | AC<br>100/120 V | AC<br>200/230 V |
|------------|-----------------|-----------------|
| Signal "1" | 80–132 V        | 160–253 V       |
| Signal "0" | 0–20 V          | 0–40 V          |
| Frekvens   | 50/60 Hz        | 50/60 Hz        |

  
Indgangsstrøm signalindgange:  
Signal "1" = typ. 2 mA.

IFD 244

Nätspänning:  
för jordade och jordfria nät:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalinngångar:  

|            | 120 V~   | 230 V~    |
|------------|----------|-----------|
| Signal "1" | 80–132 V | 160–253 V |
| Signal "0" | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Frekvens   | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Inngångsström signalinngångar:  
Signal "1" = typ. 2 mA.

IFD 258

Nätspänning:  
för jordade och jordfria nät:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalinngångar:  

|            | 100/120<br>V~ | 200/230<br>V~ |
|------------|---------------|---------------|
| Signal "1" | 80–132 V      | 160–253 V     |
| Signal "0" | 0–20 V        | 0–40 V        |
| Frekvens   | 50/60 Hz      | 50/60 Hz      |

  
Inngångsström signalinngångar:  
Signal "1" = typ. 2 mA.

IFD 244

Nettspenning:  
for jordete eller jordfrie nett:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz;  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalinnganger:  

|            | AC 120 V | AC 230 V  |
|------------|----------|-----------|
| Signal «1» | 80–132 V | 160–253 V |
| Signal «0» | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Frekvens   | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Inngangsstrøm signalinnganger:  
Signal «1» = type 2 mA.

IFD 258

Nettspenning:  
for jordete eller jordfrie nett:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz;  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz;  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz;  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Signalinnganger:  

|            | AC<br>100/120 V | AC<br>200/230 V |
|------------|-----------------|-----------------|
| Signal «1» | 80–132 V        | 160–253 V       |
| Signal «0» | 0–20 V          | 0–40 V          |
| Frekvens   | 50/60 Hz        | 50/60 Hz        |

  
Inngangsstrøm signalinnganger:  
Signal «1» = type 2 mA.

IFD 244

Tensão da rede:  
para sistemas aterrados ou não ater-  
rados:  
120 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entradas de sinais:  

|                 | 120 V CA | 230 V CA  |
|-----------------|----------|-----------|
| Signal "1"      | 80–132 V | 160–253 V |
| Signal "0"      | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Frequên-<br>cia | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Corrente de entrada das entradas  
de sinais:  
Sinal "1" = tip. 2 mA.

IFD 258

Tensão da rede:  
para sistemas aterrados ou não ater-  
rados:  
100 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V CA, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Entradas de sinais:  

|                 | 100/120<br>V CA | 200/230<br>V CA |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| Signal "1"      | 80–132 V        | 160–253 V       |
| Signal "0"      | 0–20 V          | 0–40 V          |
| Frequên-<br>cia | 50/60 Hz        | 50/60 Hz        |

  
Corrente de entrada das entradas  
de sinais:  
Sinal "1" = tip. 2 mA.

IFD 244

Τάση δικτύου:  
για δίκτυα με και χωρίς γείωση:  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Είσοδοι σήματος:  

|                | AC 120 V | AC 230 V  |
|----------------|----------|-----------|
| Σήμα "1"       | 80–132 V | 160–253 V |
| Σήμα "0"       | 0–20 V   | 0–40 V    |
| Συχνό-<br>τητα | 50/60 Hz | 50/60 Hz  |

  
Ρεύμα εισόδου εισόδων σήματος:  
Σήμα "1" = τυπ. 2 mA.

IFD 258

Τάση δικτύου:  
για δίκτυα με και χωρίς γείωση:  
100 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
120 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
200 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz,  
230 V~, -15/+10 %, 50/60 Hz.  
Είσοδοι σήματος:  

|                | AC<br>100/120 V | AC<br>200/230 V |
|----------------|-----------------|-----------------|
| Σήμα "1"       | 80–132 V        | 160–253 V       |
| Σήμα "0"       | 0–20 V          | 0–40 V          |
| Συχνό-<br>τητα | 50/60 Hz        | 50/60 Hz        |

  
Ρεύμα εισόδου εισόδων σήματος:  
Σήμα "1" = τυπ. 2 mA.

|                                                                 |                                                                   |                                           |                                                                      |                                                                                              |                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 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 ændringer grunnet fremskritt. | Reservamo-nos os direitos de intro-<br>duzir modificações devidas ao pro-<br>gresso técnico. | Εκφράζουμε τις επιφυλάξεις για<br>αλλαγές που υπηρετούν την τεχνική<br>προόδο. |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                    |                                                                                                                       |                                                                                                                              |                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die für Sie zuständige Niederlassung/Vertretung. Die Adresse erfahren Sie im Internet oder bei der Elster GmbH.<br>Zentrale Kundendienst-Einsatz-<br>Leitung weltweit:<br>Elster GmbH<br>Tel. +49 (0)541 1214-365<br>Tel. +49 (0)541 1214-499<br>Fax +49 (0)541 1214-547 | Elster GmbH<br>Postfach 28 09<br>D-49018 Osnabrück<br>Strotheweg 1<br>D-49504 Lotte (Büren)<br>Tel. +49 (0)541 1214-0<br>Fax +49 (0)541 1214-370<br>info@kromschroeder.com<br>www.kromschroeder.de<br><b>elster</b><br>Kromschroder | Hvis du har tekniske spørgsmål, bedes du henvende dig til det agentur/ den filial, som er ansvarlig for dig. Adressen finder du på internet eller hos Elster GmbH. | Vid tekniska frågor, kontakta närmas-<br>te filial/representant. Adressene erhålls på Internet eller hos Elster GmbH. | Ta kontakt med forhandleren dersom du har tekniske spørsmål. Adressene finnes på internett eller du får den hos Elster GmbH. | Assistência técnica pode ser con-<br>sultada na sucursal/representação da sua localidade. O endereço po-<br>de ser retirado da internet ou na Elster GmbH. | 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 Elster GmbH. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|