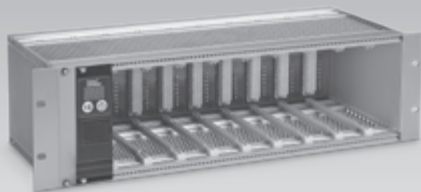


## Bruksanvisning

### Fältbuskoppling PFA Modulrack BGT



## Innehållsförteckning

|  |    |
|--|----|
| Fältbuskoppling PFA<br>Modulrack BGT ..... | 1  |
| Innehållsförteckning .....                 | 1  |
| Säkerhet .....                             | 1  |
| Kontroll av användningen .....             | 2  |
| Inbyggnad av BGT .....                     | 3  |
| Inkoppling av BGT .....                    | 3  |
| Inställning av PFA .....                   | 3  |
| Inbyggnad av PFA .....                     | 4  |
| Utbyte av PFA .....                        | 4  |
| Märkning av PFA .....                      | 5  |
| Idrifttagning .....                        | 5  |
| Manuell drift .....                        | 5  |
| Störningar .....                           | 6  |
| Tekniska data .....                        | 7  |
| Logistik .....                             | 7  |
| Avfallshantering .....                     | 7  |
| Kopplingsschema BGT SA-9U/1DP .....        | 8  |
| Kopplingsschema BGT SA-8U/1DP .....        | 10 |
| Tillbehör .....                            | 12 |
| Certifiering .....                         | 12 |
| Kontakt .....                              | 12 |

## Säkerhet

### Läs och spara denna bruksanvisning.



Läs noggrant igenom denna bruksanvisning före montering och användning. Efter montering skall bruksanvisningen överlämnas till driftansvarig. Denna apparat måste installeras och tas i drift enligt gällande föreskrifter och standarder. Denna bruksanvisning finns även på www.docuthek.com.

### Teckenförklaring

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

### Ansvar

Vi ansvarar inte för skador som uppstår på grund av att bruksanvisningen inte beaktas eller att apparaten inte används på avsett sätt.

### Säkerhetsanvisningar

Säkerhetsrelevant information är markerad på följande sätt i bruksanvisningen:

#### **FARA**

Varnar för livsfarliga situationer.

#### **VARNING**

Varnar för eventuell livsfara eller personskador.

#### **! FÖRSIKTIGHET**

Varnar för eventuella sakskador.

Alla arbeten får endast utföras av en behörig gasinstallatör. Elektriska arbeten får endast utföras av en behörig elektriker.

### Ombyggnad, reservdelar

Tekniska ändringar av alla slag är förbjudna. Använd endast original reservdelar.

## Kontroll av användningen

### PFA 700

Fältbusskoppling för anslutning av upp till nio gaseldningsautomater PFU 760 eller PFU 780 till industriella kommunikationsnät med PROFIBUS DP. PFA 700 kan sättas in i det förinkopplade modulracket BGT SA-9U/1DP tillsammans med gaseldningsautomaterna.

### PFA 710

Fältbusskoppling för anslutning av upp till åtta gaseldningsautomater PFU 780 till industriella kommunikationsnät med PROFIBUS DP. PFA 710 kan sättas in i det förinkopplade modulracket BGT SA-8U/1DP tillsammans med gaseldningsautomaterna.

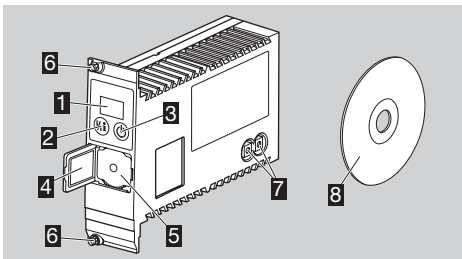
### PFA 700, PFA 710

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 7 (Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

#### Typnyckel

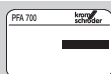
| Kod        | Beskrivning                            |
|------------|--|
| <b>PFA</b> | Fältbusskoppling<br>För anslutning av: |
| <b>700</b> | PFU 760                                |
| <b>710</b> | PFU 780                                |
| <b>T</b>   | Nätspänning: 220/240 V~                |
| <b>N</b>   | 110/120 V~                             |
| <b>Z</b>   | Specialutförande                       |

#### Delbeteckningar



- 1 LED-display för programstatus och störningsmeddelanden
- 2 Återställnings-/info-knapp
- 3 TILL/FRÅN-knapp
- 4 Typskylt
- 5 Anslutning för opto-adapter
- 6 Skruvar för montering i modulrack
- 7 Kodomkopplare för adressinställning
- 8 CD med stamdata för apparaten (GSD-fil)

Ingångsspänning och omgivningstemperatur – se typskylt.



### BGT SA-9U/1DP

Modulrack med färdig ledningsdragning för en fältbusskoppling PFA 700 med nio ytterligare anslutningsplatser för gaseldningsautomater PFU 760 eller PFU 780.

### BGT SA-8U/1DP

Modulrack med färdig ledningsdragning för en fältbusskoppling PFA 710 med åtta ytterligare anslutningsplatser för gaseldningsautomater PFU 780.

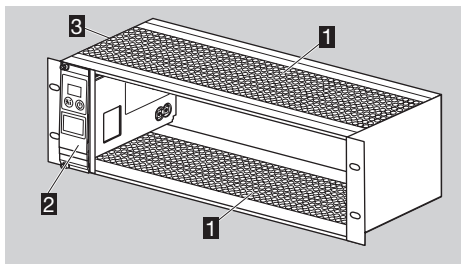
### BGT SA-9U/1DP, BGT SA-8U/1DP

Funktionen är endast garanterad inom de angivna gränserna, se sida 7 (Tekniska data). All annan användning gäller som ej föreskriven.

#### Typnyckel

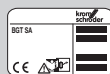
| Kod         | Beskrivning                    |
|-------------|--------------------------------|
| <b>BGT</b>  | 19"-modulrack                  |
| <b>SA</b>   | För PFA och PFU                |
| <b>-9U</b>  | Anslutningsplatser: 9x för PFU |
| <b>-8U</b>  | 8x för PFU                     |
| <b>/1DP</b> | 1 PFA med PROFIBUS DP          |

#### Delbeteckningar



- 1 Hålgaller
- 2 Fältbusskoppling PFA 700/PFA 710
- 3 Typskylt

In- och utgångsspänning, kapslingsklass och omgivningstemperatur – se sida typskylt.

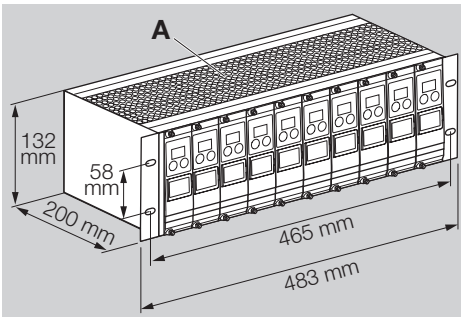
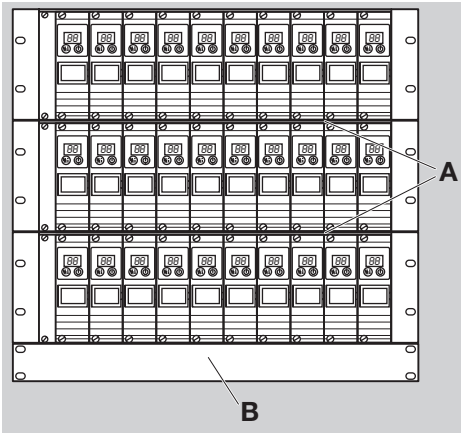


## Inbyggnad av BGT

### ! FÖRSIKTIGHET

Beakta följande för att PFA och gaseldningsautomaterna PFU inte skall skadas vid drift:

- För att undvika värmeansamling skall en god ventilation av modulracken säkerställas.
- När flera modulrack monteras ovanför varandra rekommenderar vi att avlägsna hållgallren **A** mellan modulracken och att skjuta in en rackfläkt **B** under modulracken.



### ⚠ FARA

Livs fara pga elektriska stötar! Modulrack måste integreras i potentialutjämnningssystemet.

- ▷ Monteringsläge: valfritt.
- ▷ Avstånd mellan PFU och brännare max 100 m (328 ft).

## Inkoppling av BGT

### 1 Koppla anläggningen spänningslös.

- ▷ Jorda BGT lågohmigt för höga frekvenser.
- ▷ Säkerställ potentialutjämnning mellan de olika slavenheterna.
- ▷ Koppla till ändmotstånd vid den första (PLC) och sista (BGT/PFA) deltagaren på Profibus-kontakten – se 12 (Profibus-kontakt för PFA).

- ▷ Fyra digitala ingångar (X10.1 till X10.4) och fyra digitala utgångar (X10.6 till X10.9) står till förfogande.
- ▷ Belastning per ingång: 24 V<sub>-</sub>, ± 10 %, < 10 mA.
- ▷ Belastning per utgång: reläkontakt, max 1 A, 24 V (utan intern säkring).

### BGT SA-9U/1DP

- 2 Inkoppling enligt kopplingsschema, se sida 8 (Kopplingsschema BGT SA-9U/1DP).

### BGT SA-8U/1DP

- 2 Inkoppling enligt kopplingsschema, se sida 10 (Kopplingsschema BGT SA-8U/1DP).

## Inställning av PFA

- ▷ Alla apparatspecifika parametrar för PFA är sparade i en fil med stamdata (GSD-fil) (se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) för GSD-fil).

### 1 Kopiera stamdata för PFA till den programmerbara styrningen (PLC).

- ▷ Vilka steg som är nödvändiga för att kopiera filen framgår av bruksanvisningen till PLC-styrningen.

### 2 Konfigurera PROFIBUS DP med verktygen i den använda PLC-styrningen.

- ▷ PFA registrerar automatiskt baudhastigheten (max 1,5 Mbit/s).

- ▷ Max räckvidd är beroende av baudhastigheten:

| Baudhastighet<br>[kbit/s] | Räckvidd |      |
|---------------------------|----------|------|
|                           | [m]      | [yd] |
| 93,75                     | 1200     | 1300 |
| 187,5                     | 1000     | 1090 |
| 500                       | 400      | 545  |
| 1500                      | 200      | 220  |

- ▷ Räckvidderna kan utökas med hjälp av repetrar. Seriekoppla inte mer än tre repetrar.

### PFA 700

- ▷ In-/utgångsbytes: ingångar 5 bytes, utgångar 3 bytes.

#### Ingångsbytes (PFA ▶ Master)

| Bit | Byte 0  | Byte 1  | Byte 2  | Byte 3  | Byte 4 |
|-----|---------|---------|---------|---------|--------|
| 0   | ⌞ PFU 1 | ⌞ PFU 9 | ⌞ PFU 8 | ⌞ PFU 7 | ⌞ PFA  |
| 1   | ⌞ PFU 2 | ⌞ PFU 1 | ⌞ PFU 9 | ⌞ PFU 8 |        |
| 2   | ⌞ PFU 3 | ⌞ PFU 2 | ⌞ PFU 1 | ⌞ PFU 9 |        |
| 3   | ⌞ PFU 4 | ⌞ PFU 3 | ⌞ PFU 2 | ⌞ 1     |        |
| 4   | ⌞ PFU 5 | ⌞ PFU 4 | ⌞ PFU 3 | ⌞ 2     |        |
| 5   | ⌞ PFU 6 | ⌞ PFU 5 | ⌞ PFU 4 | ⌞ 3     |        |
| 6   | ⌞ PFU 7 | ⌞ PFU 6 | ⌞ PFU 5 | ⌞ 4     |        |
| 7   | ⌞ PFU 8 | ⌞ PFU 7 | ⌞ PFU 6 | ⌞ PFA   |        |

#### Utgångsbytes (Master ▶ PFA)

| Bit | Byte 0  | Byte 1  | Byte 2  |
|-----|---------|---------|---------|
| 0   | ⌞ PFU 1 | ⌞ PFU 9 | ⌞ PFU 8 |
| 1   | ⌞ PFU 2 | ⌞ PFU 1 | ⌞ PFU 9 |
| 2   | ⌞ PFU 3 | ⌞ PFU 2 | ⌞ PFA   |
| 3   | ⌞ PFU 4 | ⌞ PFU 3 | ⌞       |
| 4   | ⌞ PFU 5 | ⌞ PFU 4 | ➔ 1     |
| 5   | ⌞ PFU 6 | ⌞ PFU 5 | ➔ 2     |
| 6   | ⌞ PFU 7 | ⌞ PFU 6 | ➔ 3     |
| 7   | ⌞ PFU 8 | ⌞ PFU 7 | ➔ 4     |

## PFA 710

▷ In-/utgångsbytes: ingångar 5 bytes, utgångar 5 bytes.

### Ingångsbytes (PFA ▶ Master)

| Bit | Byte 0   | Byte 1   | Byte 2   | Byte 3   | Byte 4 |
|-----|----------|----------|----------|----------|--------|
| 0   | ↓ PFU 1  | ↓ PFU 3  | ↓ PFU 5  | ↓ PFU 7  | ↗ PFA  |
| 1   | 1▶ PFU 1 | 1▶ PFU 3 | 1▶ PFU 5 | 1▶ PFU 7 | ← 1    |
| 2   | 2▶ PFU 1 | 2▶ PFU 3 | 2▶ PFU 5 | 2▶ PFU 7 | ← 2    |
| 3   | 4 PFU 1  | 4 PFU 3  | 4 PFU 5  | 4 PFU 7  | ← 3    |
| 4   | ↓ PFU 2  | ↓ PFU 4  | ↓ PFU 6  | ↓ PFU 8  | ← 4    |
| 5   | 1▶ PFU 2 | 1▶ PFU 4 | 1▶ PFU 6 | 1▶ PFU 8 | ↖ PFA  |
| 6   | 2▶ PFU 2 | 2▶ PFU 4 | 2▶ PFU 6 | 2▶ PFU 8 |        |
| 7   | 4 PFU 2  | 4 PFU 4  | 4 PFU 6  | 4 PFU 8  | ↖ PFA  |

### Utgångsbytes (Master ▶ PFA)

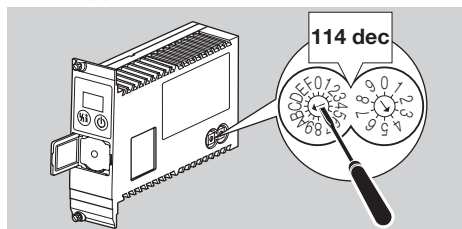
| Bit | Byte 0  | Byte 1  | Byte 2  | Byte 3  | Byte 4 |
|-----|---------|---------|---------|---------|--------|
| 0   | ↖ PFU 1 | ↖ PFU 3 | ↖ PFU 5 | ↖ PFU 7 | ↖ PFA  |
| 1   | ↖ PFU 1 | ↖ PFU 3 | ↖ PFU 5 | ↖ PFU 7 | → 1    |
| 2   | ↖ PFU 1 | ↖ PFU 3 | ↖ PFU 5 | ↖ PFU 7 | → 2    |
| 3   |         |         |         |         | → 3    |
| 4   | ↖ PFU 2 | ↖ PFU 4 | ↖ PFU 6 | ↖ PFU 8 | → 4    |
| 5   | ↖ PFU 2 | ↖ PFU 4 | ↖ PFU 6 | ↖ PFU 8 | ↖ PFA  |
| 6   | ↖ PFU 2 | ↖ PFU 4 | ↖ PFU 6 | ↖ PFU 8 |        |
| 7   |         |         |         |         |        |

### Teckenförklaring

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| ↓  | Driftberedskap                |
| 1▶ | Startsignal brännare          |
| 1▶ | Startsignal tändbrännare      |
| 2▶ | Startsignal huvudbrännare     |
| ↖  | Spolning                      |
| ↖  | Extern luftventilstyrning     |
| ▶  | Driftmeddelande brännare      |
| 1▶ | Driftmeddelande tändbrännare  |
| 2▶ | Driftmeddelande huvudbrännare |
| ↖  | Störningssignal               |
| ↖  | Manuell drift                 |
| ↖  | Återställning                 |
| ←  | Ingångssignal                 |
| →  | Utgångssignal                 |

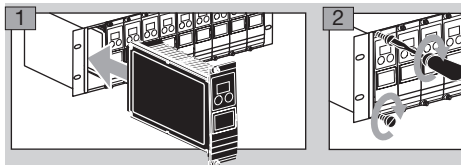
### Adressinställning

3 Ställ in Profibus-adressen på PFA med hjälp av kodomkopplarna.



▷ På fabriken har PFA ställts in på Profibus-adressen 04.

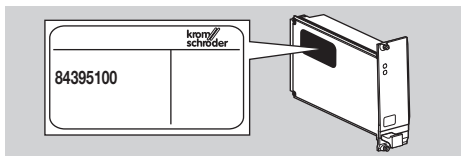
## Inbyggning av PFA



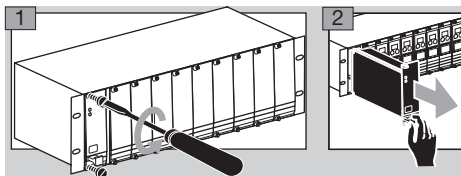
▷ Se till att PFA är korrekt insatt.

## Utbyte av PFA

▷ 1 modulracket BGT SA-9U/1DP (best.nr 84402283) kan den gamla PFA 700 (best.nr 84395100 – se typskylt) bytas ut mot den nya PFA 700 (best.nr 84395101 eller 84395102).

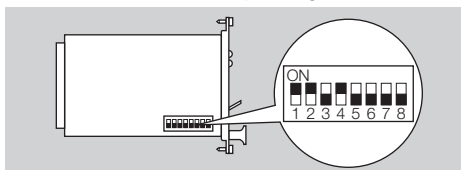


▷ För att öka EMC-störtålgigheten måste den nya medföljande Profibus-kontakten användas för de nya PFA-fältbusskopplingarna (best.nr 84395101 eller 84395102).



3 Kontrollera spänningen.

4 Avläs Profibus-adressen på den gamla PFA.



5 Överta Profibus-adressen på den nya PFA och ställ in – se sida 4 (Adressinställning).

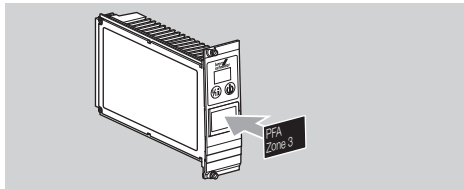
6 Inbyggning av den nya PFA – se sida 4 (Inbyggning av PFA).

7 Kontrollera driftparametrarna för manuell drift på den nya PFA och anpassa dem eventuellt.

8 Byta Profibus-kontakten på BGT mot den nya Profibus-kontakten med skärmkondensator – se sida 12 (Profibus-kontakt för PFA).

## Märkning av PFA

- ▷ PFA kan förses med individuell märkning.
- 1** Skylt eller dekal skall fästas på den avsedda rutan på fältbuskopplingens handtag.



- ▷ Rutans storlek uppgår till 28 x 18 mm (1,10 x 0,71").

## Idrifttagning

- ▷ Under driften visar 7-segmentdisplayen programmets status:
  - Apparat FRÅN
  - Programmeringsläge
  - (blinkande punkter) Manuell drift
  - Normal drift
  - Profibusfel

### ⚠ VARNING

Kontrollera anläggningen med avseende på täthet innan den tas i drift.

Starta inte PFA förrän de efterföljande gaseldningsautomaterna har tagits i drift på föreskrivet sätt!

- 1** Koppla till anläggningen.
  - ▷ Displayen visar .
- 2** Koppla till PFA genom att trycka på TILL/FRÅN-knappen.
  - ▷ När den blinkande indikeringen har slocknat och displayen visar , körs datatrafiken.

## Manuell drift

För att ställa in en brännare eller vid felsökning kan PFA startas i manuell drift:

- ▷ Med hjälp av opto-adaptorn och programvaran BCSOFT kan driftsättsparametrar för den manuella driften ändras.

### ! FÖRSIKTIGHET

När parametrar ändras skall den medföljande dekalen "Ändrade parametrar" klistras fast på PFA – se sida 12 (Tillbehör).

- 1** Koppla till anläggningen.
- 2** Lågg spänning på klämmorna 19 och 20 på plint X10.
- 3** Koppla till PFA genom att hålla återställnings-/info-knappen intryckt och trycka på TILL/FRÅN-knappen. Håll knappen intryckt tills båda punkterna blinkar på displayen.
  - ▷ Displayen visar .
  - ▷ Den manuella driften avaktiveras genom att trycka på TILL/FRÅN-knappen.

- ▷ Efter 5 minuter i manuell drift kopplar PFA automatiskt om till normal drift igen.

## Med fabriksinställda driftsättsparametrar

### PFA 700, PFA 710

Parameter 43 = 1

- 4** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar brännarna och öppnar luftventilen via den externa styrningen (fabriksinställd parametrering av driftsättet).

## Med anpassade driftsättsparametrar

### Driftsätt TILL/FRÅN

#### PFA 700 tillsammans med PFU 760

Parameter 43 = 2

- 4** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar brännarna.
- 5** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna kopplar från alla brännarna.
  - ▷ Genom att trycka in återställnings-/info-knappen flera gånger aktiveras PFU-gaseldningsautomaterna för att koppla mellan brännarstart (displayen visar steg ) eller brännare Från (displayen visar steg .

#### PFA 700 tillsammans med PFU 760..L

Parameter 43 = 3

- 4** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar förspolningen av brännarna.

### ⚠ VARNING

Förspolningstidens längd ingår inte i programförloppet. Förspola tills brännkammaren har luftats tillräckligt.

- 5** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar brännarna.
- 6** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna kopplar från alla brännarna.
  - ▷ Genom att trycka in återställnings-/info-knappen flera gånger aktiveras PFU-gaseldningsautomaterna för att koppla mellan förspolning (displayen visar steg ) brännarstart (displayen visar steg ) eller brännare Från (displayen visar steg .

#### PFA 710 tillsammans med PFU 780..L

Parameter 43 = 3

- 4** Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
  - ▷ Displayen visar steg .
  - ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar förspolningen av brännarna.

### ⚠ VARNING

Förspolningstidens längd ingår inte i programförloppet. Förspola tills brännkammaren har luftats tillräckligt.

- 5 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [02].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar tändbrännarna.
- 6 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [03].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar huvudbrännarna, tändbrännarna förblir tillkopplade.
- 7 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [02].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna kopplar från alla brännarna.
- ▷ Genom att trycka in återställnings-/info-knappen flera gånger aktiveras PFU-gaseldningsautomaterna för att koppla mellan förspolning (displayen visar steg [01]), start av tändbrännaren (displayen visar steg [02]), start av huvudbrännaren (displayen visar steg [03]) eller brännare Från (displayen visar steg [02]).

## Driftsätt Hög/Låg

### PFA 700 tillsammans med PFU 760..L

Parameter 43 = 4

- 4 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [01].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar förspolningen av brännarna.

## VARNING

Förspolningstidens längd ingår inte i programförloppet. Förspola tills brännkammaren har luftats tillräckligt.

- 5 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [03].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar brännarna.
- 6 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [04].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna 760..L aktiverar de externa luftventilerna, brännarna går till hög belastning.
- 7 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [03].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna 760..L kopplar från de externa luftventilerna, brännarna går till låg belastning.
- ▷ Varje gång återställnings-/info-knappen trycks in igen öppnas luftventilerna (brännarna går till hög belastning, displayen visar [04]) eller stängs (brännarna går till låg belastning, displayen visar [03]).

### PFA 710 tillsammans med PFU 780..L

Parameter 43 = 4

- 4 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [01].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar förspolningen av brännarna.

## VARNING

Förspolningstidens längd ingår inte i programförloppet. Förspola tills brännkammaren har luftats tillräckligt.

- 5 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [02].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar tändbrännarna.
- 6 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [03].

- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna startar huvudbrännarna, tändbrännarna förblir tillkopplade.
- 7 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [04].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna 780..L aktiverar de externa luftventilerna, huvudbrännarna går till hög belastning.
- 8 Håll återställnings-/info-knappen intryckt under 1 sek.
- ▷ Displayen visar steg [03].
- ▷ PFU-gaseldningsautomaterna 780..L kopplar från de externa luftventilerna, huvudbrännarna går till låg belastning.
- ▷ Varje gång återställnings-/info-knappen trycks in igen öppnas luftventilerna (brännarna går till hög belastning, displayen visar [04]) eller stängs (brännarna går till låg belastning, displayen visar [03]).

## Störningar

### FARA

Livs fara pga elektriska stötar! Slå ifrån strömmen före åtgärder på strömförande delar!

Störningar får endast åtgärdas av auktoriserad personal.

- ▷ Störningar får endast åtgärdas på här beskrivet sätt.
- ▷ Reagerar inte PFA fastän felet har åtgärdats: Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren för kontroll.

### ? Störningar

#### ! Orsak

#### • Åtgärd

### ? 7-segmentdisplayen lyser inte.

! Nätspänningen inte tillkopplad.

- Kontrollera inkopplingen, koppla till nätspänningen (se typskylt).

### ? Displayen blinkar och visar [Pb]

eller

### ? en buss-störning visas på automatiseringssystemet.

! PROFIBUS-DP-datatrafik är störd.

! Bussledningen är avbruten.

- Kontrollera bussledningen.

! Bussledningens anslutningar i kontakten förväxlade.

- Kontrollera inkopplingen.

! A- och B-ledning förväxlade.

- Kontrollera ledningarna.

! Ändmotståndet felaktigt kopplade.

- Koppla till ändmotståndet vid den första och sista deltagaren i segmentet, koppla från vid alla andra deltagare.

! Felaktig PROFIBUS-adress inställd.

- Korrigera adressinställningen – koppla från/till apparaten för att överta adressen.

! För långa bussledningar.

- Korta ledningarna eller reducera baudhastigheten – se sida 5 (drifttagning).

▷ Vid en minskning av överföringshastigheten skall man tänka på att signaltiderna till och från de olika enheterna blir längre.

! Dålig avskärmning.

• Skärmen måste vara genomgående och över ett stort område monterad på skärmklämmorna i PROFIBUS-DP-kontakterna.

! Dålig potentialutjämning.

• PROFIBUS-DP-skärmen skall via BGT:s jordning överallt vara ansluten till samma jordpotential. Vid behov måste en potentialutjämningsledning dras.

! Om fel endast uppträder sporadiskt i PROFIBUS-DP-systemet och i de flesta fall endast visas under kort tid i bussmastern skall i synnerhet ändmotstånd, avskärmning, ledningslängder/-dragning, potentialutjämning och användning av avstörda tändelektrodkontakter (1k $\Omega$ ) kontrolleras.

▷ Ytterliga information om uppbyggnaden av PROFIBUS-DP-nät framgår av bruksanvisningen till automatiseringssystemet eller t ex "Uppbyggnadsanvisningar för PROFIBUS DP/FMS" som kan beställas hos PNO (PROFIBUS användarorganisation).

? **Alla brännare är permanent i drift, oberoende av datatrafiken.**

! PFA är inställd på manuell drift.

• Ställ in PFA på "Normal drift".

? **Displayen visar  $\overline{bE}$ .**

! Profibusmodulfel.

• Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren.

? **Displayen visar  $\overline{30}$ ,  $\overline{31}$ ,  $\overline{34}$ ,  $\overline{80}$ ,  $\overline{89}$ ,  $\overline{94}$ ,  $\overline{95}$ ,  $\overline{96}$ ,  $\overline{97}$ ,  $\overline{98}$  eller  $\overline{99}$ .**

! Interna apparatfel.

• Demontera apparaten och skicka den till tillverkaren.

## Tekniska data

### BGT

Vikt: 2,3 kg.

### PFA

Frontbredd 8 DE = 40,6 mm,

Höjd 3 HE = 128,4 mm.

Omgivningstemperatur: -20 °C till +60 °C.

4 digitala ingångar: 24 V $\pm$ ,  $\pm$  10 %, < 10 mA.

4 digitala utgångar för styrning av smårelän 24 V, max 250 mW (10 mA).

Nätspänning:

220/240 V $\sim$ , -15/+10 %, 50/60 Hz,

110/120 V $\sim$ , -15/+10 %, 50/60 Hz,

för jordade och jordfria nät.

Egenförbrukning: < 25 VA.

Tillåten drift höjd: < 2 000 m ö h.

Vikt: ca 0,75 kg.

### Livslängd

Uppgiften om livslängd baserar på ett nyttjande av produkten enligt denna bruksanvisning. Det är nödvändigt att byta ut säkerhetsrelevanta produkter när deras livslängd har uppnåtts.

Livslängd (med utgångspunkt från tillverkningsdatum) för PFA/BGT enligt EN 230 och EN 298: 10 år.

Ytterligare upplysning finns tillgänglig i de gällande regelverken och på afecors Internetportal ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

Detta tillvägagångssätt gäller för värmeanläggningar. Beräknade förbrännings- och bränslesystem skall de lokala föreskrifterna beaktas.

## Logistik

### Transport

Skydda apparaten mot yttre påverkan (stöt, slag, vibrationer). Kontrollera leveransomfånget när produkten erhålls, se sida 2 (Delbeteckningar). Anmäl omedelbart transportskador.

### Lagring

Lagra produkten torr och smutsfritt.

Lagringstemperatur: se sida 7 (Tekniska data).

Lagringstid: 6 månader i originalförpackningen före den första användningen. Skulle lagringstiden vara längre förkortas den totala livslängden med denna överskjutande tid.

## Avfallshantering

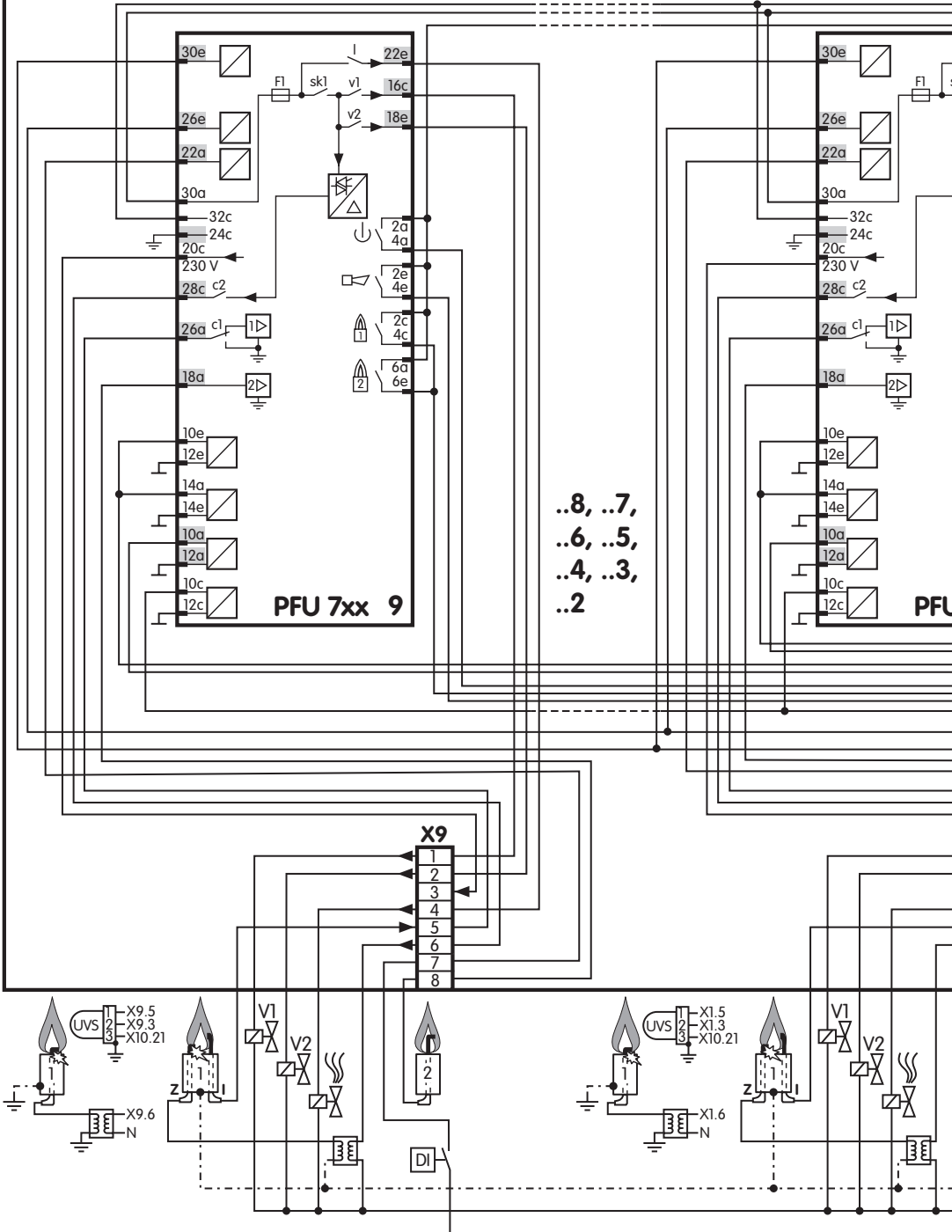
Utrustning med elektroniska komponenter:

**Direktiv 2012/19/EU om avfall som utgörs av elektrisk utrustning (WEEE)**

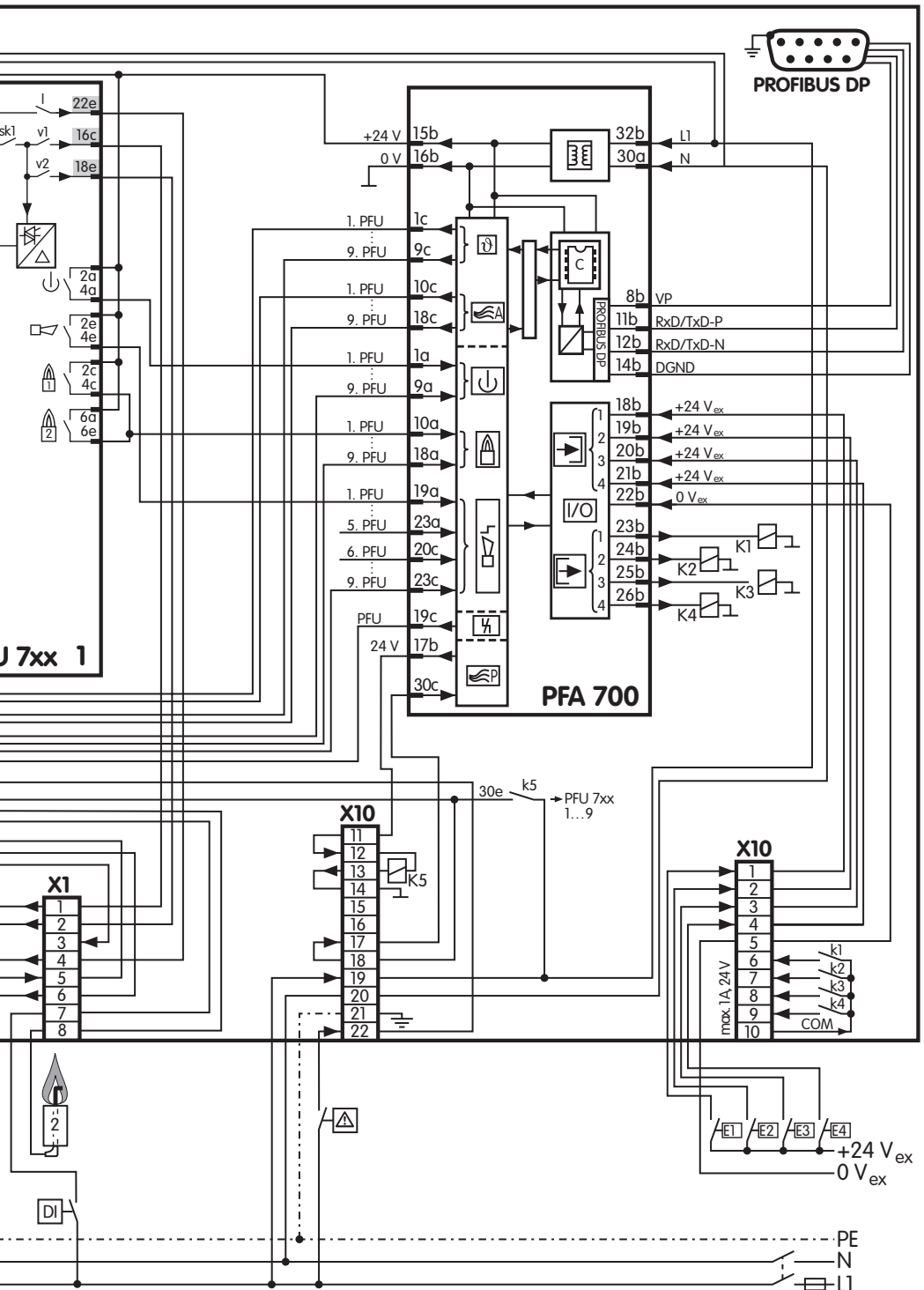


Lämna produkten och dess förpackning till en återvinningscentral när produktens livslängd (antal kopplingar) har gått ut. Apparaten får inte hanteras som hushållsavfall. Produkten får inte förbrännas. Kasserade apparater tas tillbaka av tillverkaren inom ramen för de avfallsrättsliga bestämmelserna. Fraktkostnaderna betalas av kunden.

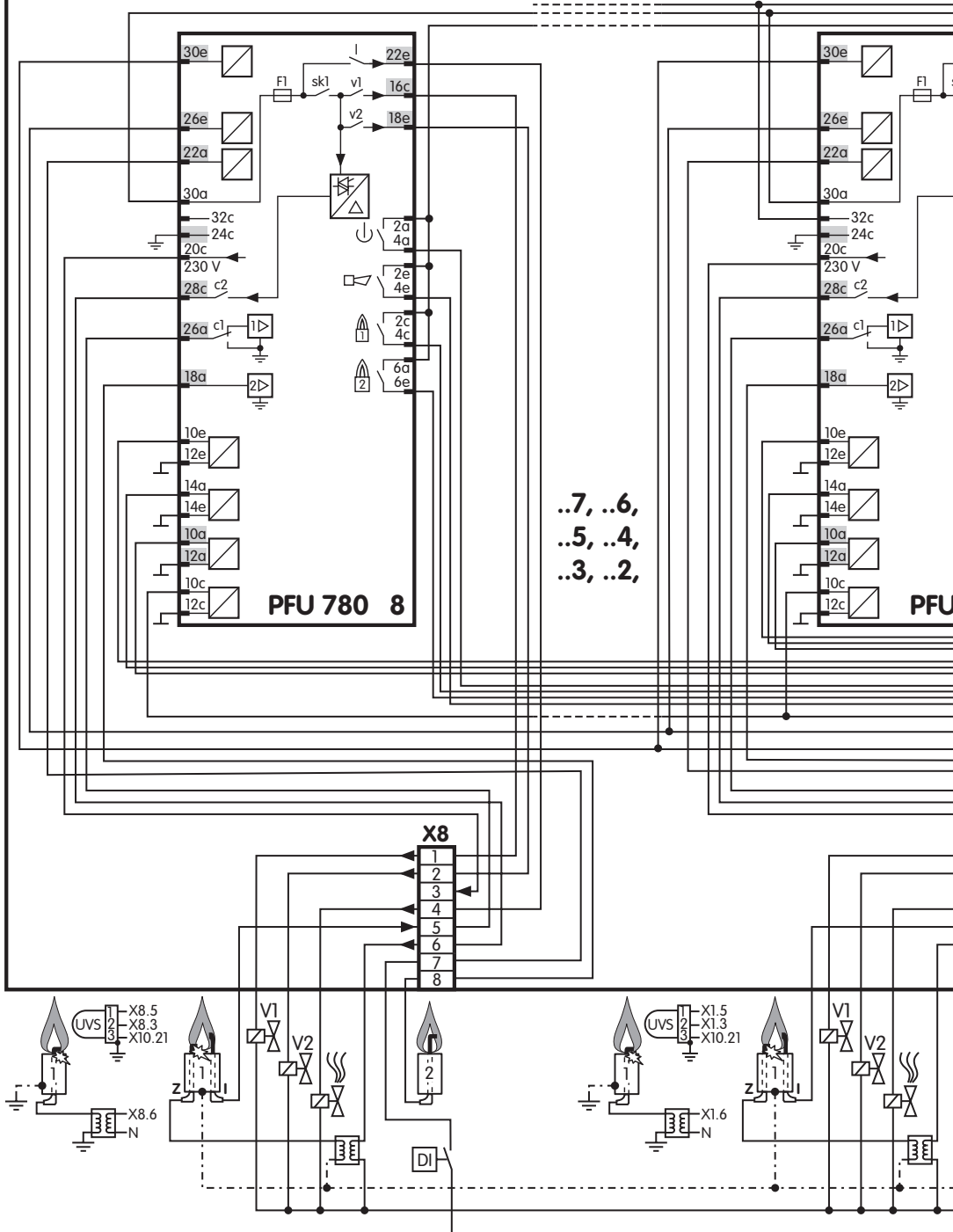
BGT SA-9U/1DP700 (8 440 229 1)

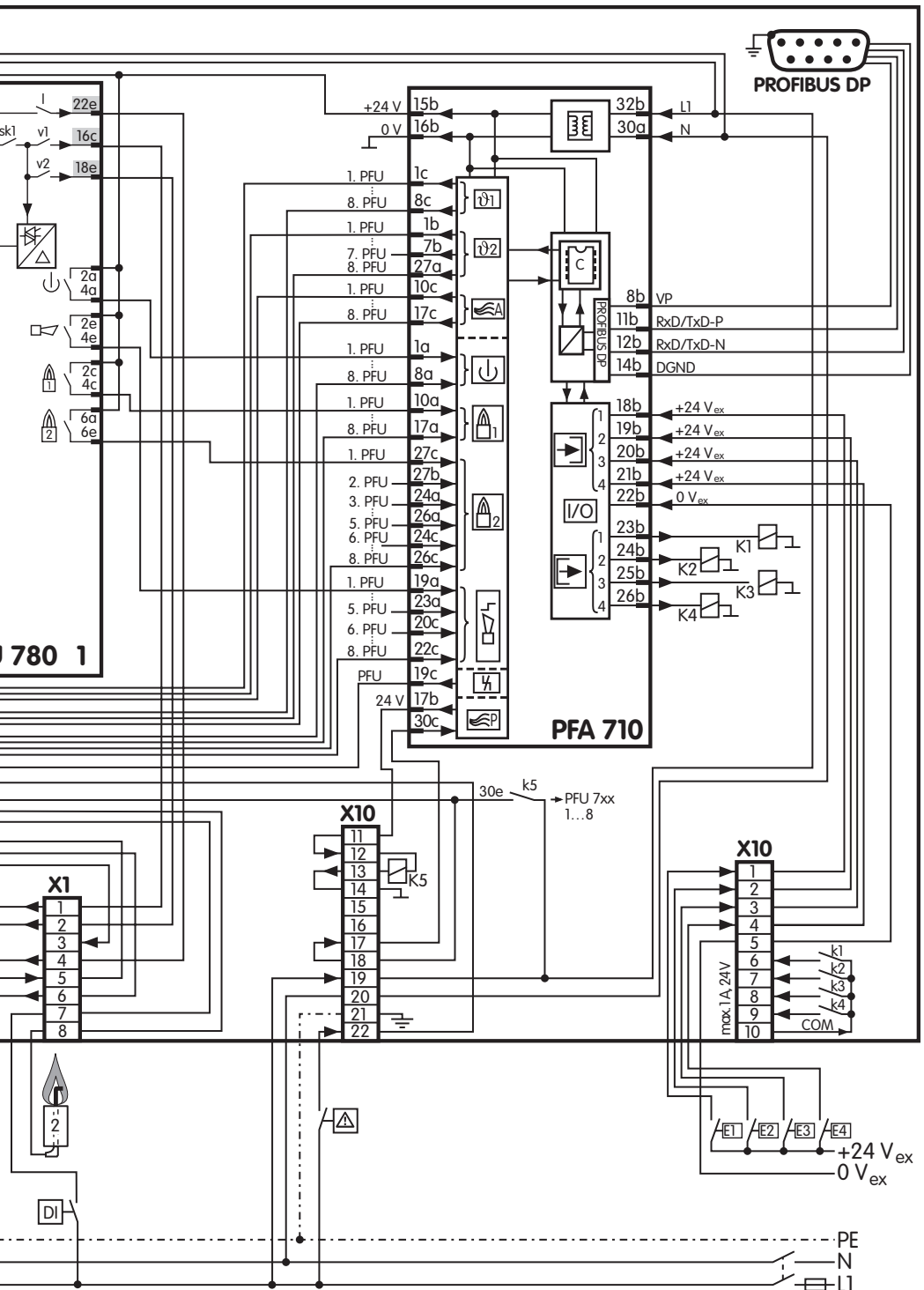






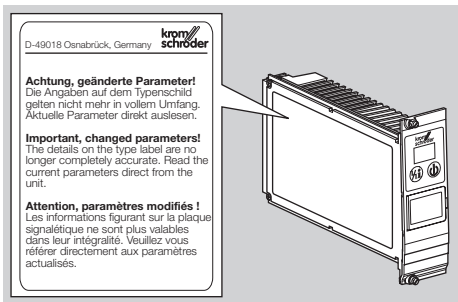
BGT SA-8U/1DP710 (84402292)





## Tillbehör

### Dekal "Ändrade parametrar"



Klistras fast på PFA när de fabriksinställda parametrarna har ändrats.

100 styck, best.nr: 74921492.

### Opto-adapter PCO 200 inklusive CD-ROM BCSof

Best.nr: 74960625.

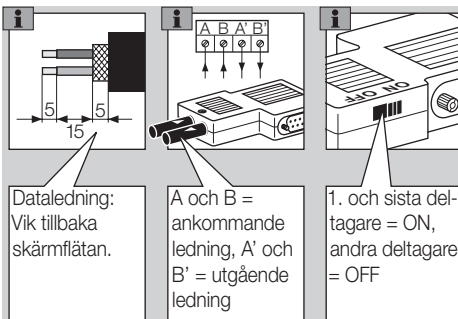
### Bluetooth-adapter PCO 300 inklusive CD-ROM BCSof

Best.nr: 74960617.

► Nedladdning av programvaran BCSof, se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com)

### Profibus-kontakt för PFA

För anslutning av Profibus-deltagare till bussledningen Profibus. För byte av befintliga PROFIBUS-kontaktodon när en ny PFA 700 används i ett gammalt modulrack med best. nr 84402283, för en förbättring av EMC – se sida 4 (Utbyte av PFA).



## Kontakt

Vid tekniska frågor kontakta närmaste filial/representant. Adressen erhålls på Internet eller hos Elster GmbH.

Rätt till tekniska ändringar som innebär produktförbättringar förbehålles.

- Dataledningarna A och B får inte förväxlas (A' kommer från A, B' kommer från B).
- Spänningsförsörjningen för bussavslutningen kommer från PFA. Bussavslutningen kan kopplas till på PROFIBUS-kontakten. När knappen står på ON kopplas utgångarna A' och B' från.
- För att få en optimal kabelanslutning i förhållande till kabeltjockleken skall en av de medföljande utfyllnadsstyckena sättas in i hölet.

Leveransomfattning: Profibus-kontakt med skärmkondensator, utfyllnadsstycke för kabelanslutning, best.nr: 74960621.

## Certifiering

### Försäkran om överensstämmelse



Som tillverkare försäkras vi att produkterna BGT och PFA uppfyller de grundläggande kraven i följande direktiv och standarder:

Direktiv:

- 2006/95/EG,
- 2004/108/EG,
- konstruerade för applikationer enligt maskindirektiv 98/37/EG.

Standarder:

- EN 50170-2,
- EN 60730.

Produktionen är underkastad kvalitetsstyrningssystemet enligt DIN EN ISO 9001.

Elster GmbH

Se [www.docuthek.com](http://www.docuthek.com) för en inscannad version av försäkran om överensstämmelse (DE, GB)

### Eurasiska tullunionen



Produkten BGT motsvarar de tekniska kraven i den Eurasiska tullunionen.

# Honeywell

**kromschroder**

Elster GmbH  
Strothweg 1, D-49504 Lotte (Büren)  
Tel +49 541 1214-0  
Fax +49 541 1214-370  
[hsts.lotte@honeywell.com](mailto:hts.lotte@honeywell.com), [www.kromschroeder.com](http://www.kromschroeder.com)