

# Logische module PHARAO-II 10 met programma MAC 4.3-1

## Sturing van een 3-trapsbrander en een primaire pomp



### Toepassing

- ▶ Inschakelvertraging van de 2de- en de 3de brandertrap
- ▶ Uitschakelvertraging van de 1ste trap indien de 2de trap wordt ingeschakeld
- ▶ Uitschakelvertraging van de 2de trap indien de 3de trap wordt ingeschakeld
- ▶ Nadraaitijd van de circulatiepomp.

### Gebruik van de 230 V AC-ingangen

01	inschakelvolgorde (stijging 1-2-3)
02	uitschakelvolgorde (daling 3-2-1)
03	flow-switch
06	test

### Gebruik van de uitgangen

(relaiscontacten 8 A/230 V AC)

01	eerste brandertrap
02	tweede brandertrap
03	derde brandertrap
04	circulatiepomp

### Standaard vertragingstijden

Andere vertragingstijden zijn programmeerbaar op aanvraag.

T1	inschakelvertraging tweede trap	3 min
T2	inschakelvertraging derde trap	3 min
T3	uitschakelvertraging tweede trap	3 min
T4	uitschakelvertraging eerste trap	3 min
T5	nadraaitijd circulatiepomp	10 min
T6	minimale bedrijfstijd eerste trap	1 min
T7	uitschakelvertraging flow-switch	10 s

### Werkwijze

- ▶ Als ingang 1 ingeschakeld wordt, start de circulatiepomp en de flow-switch schakelt ingang 3 in. De eerste brandertrap wordt ingeschakeld. Na een vertraging wordt de tweede trap ingeschakeld. Na een nieuwe vertraging wordt de derde trap op zijn beurt ingeschakeld. Bij het uitschakelen van ingang 1, werkt de brander volgens de laatste schakelstand. Als ingang 2 ingeschakeld wordt, zal trap 3 uitschakelen indien deze vooraf ingeschakeld was. Zo niet wordt trap 2 uitgeschakeld. Na een vertraging is het steeds de lagere trap die wordt uitgeschakeld.
- ▶ Een minimale bedrijfstijd vermijdt het pendelen van trap 1. De circulatiepomp wordt pas stilgelegd als de drie trappen reeds sinds 10 minuten uitgeschakeld zijn.
- ▶ Als er geen flow-switch gebruikt wordt, moet ingang 3 aangesloten worden op fase L.
- ▶ Via ingang 6 kunnen de drie trappen manueel ingeschakeld worden (test). In dit geval zal de circulatiepomp pas 10 minuten na de test uitschakelen.

### Instelling van PHARAO-II 10

Bij de inwerkingstelling is de PHARAO-II 10 bedrijfsklaar en geen enkele instelling vereist, behalve het eventueel bijstellen van de op het display weergegeven kloktijd. Het standaardscherm geeft de status weer van de logische ingangen 1 tot 6 en van de uitgangen 1 tot 4.

#### Instellen van kloktijd

- ☞ Om de kloktijd bij te stellen, moet men een STOP-functie uitvoeren door gelijktijdig op **ESC** en **OK** te drukken. Bevestigen met 2 x **OK**.
- ☞ Ga naar de klokinstelling met de toetsen **▼** en **▲**. Bevestig met **OK**.
- ☞ Wijzig met **+** of **-**. Verplaats de cursor met **◀**, **▶**, **▼** of **▲**. Bevestig met **OK**.
- ☞ Om terug te keren naar het automatisch programma, moet men de RUN-functie opzoeken met de toets **▲**. Bevestig met 2 x **OK**.

### Weergave op display

#### Scherm 1

- ▶ Uur en datum
- ▶ Schakelstand van in- en uitgangen.

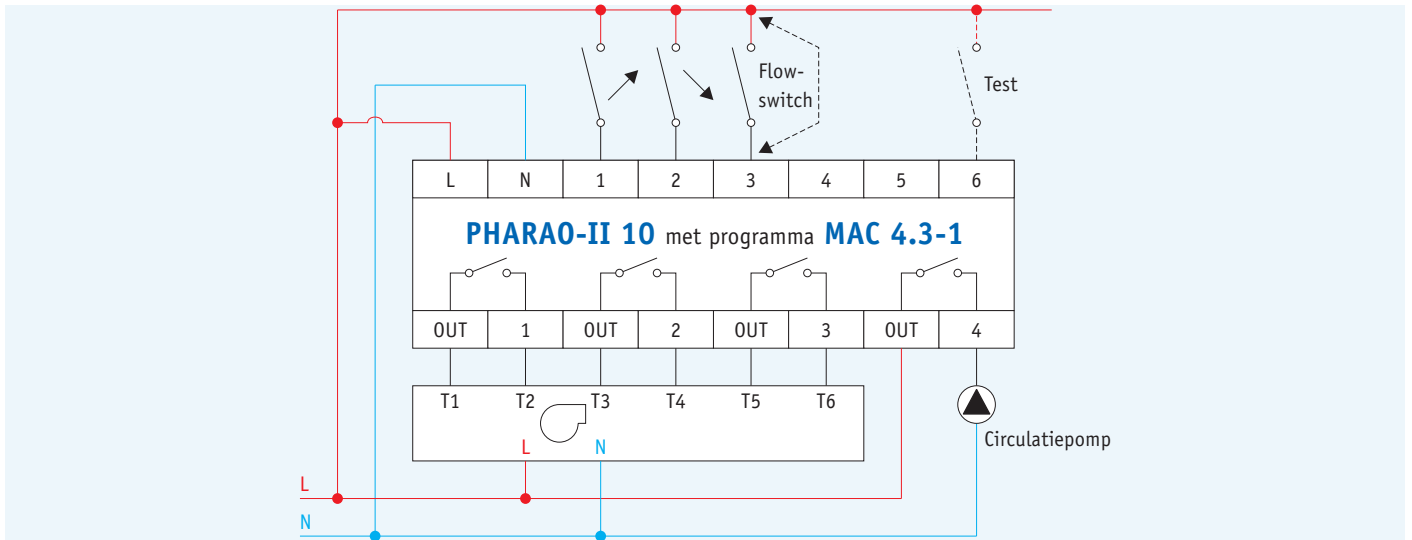
#### Scherm 2 : aantal bedrijfsuren van de trappen

- ▶ Toegang tot dit scherm door het indrukken van **▶**, terug naar scherm 1 met de toets **◀**. Terugstelling van de tellers door meer dan 5 seconden de toetsen **+** en **-** gelijktijdig in te drukken.

### Bestelreferentie

- ▶ PHARAO-II 10 met programma MAC 4.3-1 (andere vertragingstijden mogelijk).

## Aansluitschema



### Opmerkingen

- ▶ Als de flow-switch niet gebruikt wordt, ingang 3 overbruggen met de fase L.
- ▶ Als de testknop niet nodig is, niets aansluiten op ingang 6.