

## Pompschakelaar 11E anti-stop

De nieuwe generatie pompschakelaars doen even efficiënt hun werk als de eenvoudige uitvoering met een draaiknop voor het instellen van de temperatuur, echter met wat extra eigenschappen zoals een display en de mogelijkheid het temperatuur verschil tussen het in en uit schakelen in te stellen. Ook de anti-stop functie, welke voorkomt dat de pomp vastloopt tijdens langere periode van stilstand is aanwezig, de pomp wordt eens per 14 dagen voor ca. een minuut ingeschakeld.

Er is slechts 1 knop aanwezig (buiten de aan/uit schakelaar) voor het instellen van de pompschakelaar.

Door het draai/druk principe kan men het menu van de pompschakelaar doorlopen en de instelling aanpassen.

De 11E anti-stop is een moderne microprocessor gestuurde pompschakelaar met 2 functies, welke toegepast kan worden voor het sturen van pompen in een vloerverwarming of warmwater systemen. Via het menu van de pompschakelaar kan men kiezen voor:

- **Functie 1**, sturing van een pomp in een vloerverwarming systeem, de pomp wordt pas ingeschakeld als de aanvoer temperatuur naar de verdeler hoger is als de ingestelde waarde.
- **Functie 2**, sturing van een pomp in een warmwater systeem (opwarming water in boiler), de pomp wordt pas ingeschakeld als de temperatuur lager is als de ingestelde waarde.

Het is bovendien mogelijk het schakelverschil (hysteresis) tussen in en uit schakelen in te stellen tussen de 2 en 10°C.

- 1 – 230 V voedingskabel met steker
- 2 – 230 V voedingskabel naar pomp met contrasteker
- 3 – kabel temperatuursensor
- 4 – hoofdschakelaar
- 5 – LCD display
- 6 – draai/druk knop



### Specificaties.

Aansluitspanning 230 V – 50 Hz  
Opgenomen vermogen 1,6 W  
Schakelcapaciteit 3 A  
Instelbereik +10 tot +80 °C  
Meetbereik -5 tot +120 °C  
Lengte kabels 1,5 meter  
Afmetingen 150 x 90 x 54 mm

### Anti-stop functie.

De 11E anti-stop pompschakelaar is voorzien van een anti-stop functie, deze zorgt ervoor dat de pomp elke 14 dagen ca. een minuut wordt ingeschakeld om vastlopen te voorkomen. Natuurlijk moet dan na het stookseizoen de pompschakelaar gewoon ingeschakeld blijven.

### Instructies.

#### Let op!!!

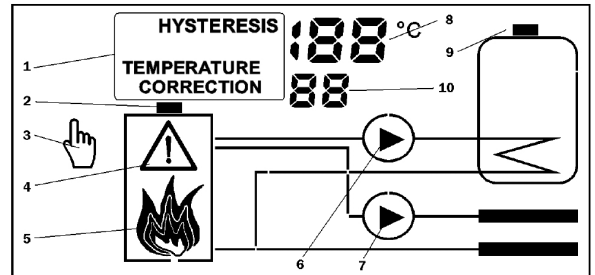
De pompschakelaar werkt op 230 V, en deze spanning is dus intern en op de kabels aanwezig. Het is daarom noodzakelijk de pompschakelaar bij montage of het uitvoeren van werkzaamheden spanningsloos te maken door de steker uit de wandcontactdoos te nemen. Monteer nooit een pompschakelaar welke zichtbaar beschadigd is. Monteer de pompschakelaar nooit in een omgeving met een temperatuur hoger dan 40 °C.

## Montage.

- a) Gebruik de meegeleverde pluggen en schroeven om de pompschakelaar op de wand of andere stevige ondergrond te bevestigen.  
Zorg ervoor dat de kabels niet kunnen beschadigen, waar nodig kunt U deze bundelen met gebruik van een kabelbinder.
  - b) Bevestig de sensor voor vloerverwarming toepassing (functie 1) op de aanvoerleiding boven de verdeler met behulp van bijvoorbeeld aluminium tape of de meegeleverde kabelbinder.  
Voor toepassing op warmen boiler/vat (functie 2) moet men de sensor op/in de daarvoor aanwezige voorziening aanbrengen.
  - c) Steek de stekker van de pomp in de contrastekker van de pompschakelaar
  - d) Steek nu de stekker aan de voedingskabel in de wandcontactdoos
- De pompschakelaar is nu gereed om te worden ingesteld op de gewenste functie.

## Display.

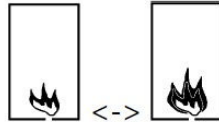
- 1) aanduiding van de in te stellen parameter (zichtbaar wanneer de temperatuur wordt ingesteld).
- 2) sensor warmtebron (bij functie 1 op de aanvoerleiding boven de verdeler).
- 3) handmatige bediening van de pomp.
- 4) alarm indicatie.
- 5) status van de warmtebron.
- 6) pomp warmwater (bij functie 2).
- 7) pomp vloerverwarming (bij functie 1).
- 8) temperatuur van de warmtebron (functie 1) of van het boiler/vat (functie 2).
- 9) sensor warmtebron (bij functie 2 op/in het boiler/vat).
- 10) menu optie aanduiding (zichtbaar tijdens het instellen van de pompschakelaar).



Aanduiding met de vlam is alleen ter indicatie van de status van de warmtebron, het is niet van invloed op de werking van de pompschakelaar.

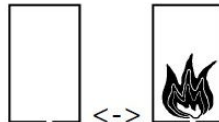
Normale werking

Temperatuur tussen 35 en 90 °C



Oververhitting

Aanvoer temperatuur hoger als 90 °C



Warmtebron uit

Aanvoer temperatuur lager als 35 °C



## Inschakelen pompschakelaar.

Schakel de pompschakelaar in met de hoofdschakelaar (4) door deze in "I" positie te zetten.

Op het display verschijnt gedurende 2 seconde de versie en datum van het programma.

"AS" letters knipperen in het display, en de anti-stop functie schakelt de pomp in.

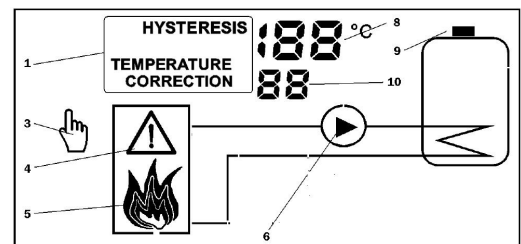
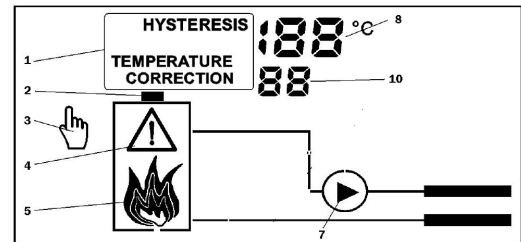
De status van het systeem verschijnt in het display.

Als de pompschakelaar voor de eerste keer wordt ingeschakeld moet nog wel de gewenste functie ingesteld worden.

## Functie en fabrieks instelling.

De pompschakelaar *11E anti-stop* kan ingesteld worden voor 2 functies:

- **Functie 0**, voor het instellen van het display backlight, automatisch uit na 1 minuut of continu aan, zonder de pompschakelaar naar de fabrieks instelling terug te schakelen.
- **Functie 1**, sturing van een pomp in een vloerverwarming systeem, de pomp wordt pas ingeschakeld als de aanvoer temperatuur naar de verdeler hoger is als de ingestelde waarde.
- **Functie 2**, sturing van een pomp in een warmwater systeem (opwarming water in boiler), de pomp wordt pas ingeschakeld als de temperatuur lager is als de ingestelde waarde.



Als volgt kan men de functies instellen vanuit de fabrieks instelling.

Schakel de pompschakelaar uit met de aan/uit schakelaar (4), houd de knop (6) ingedrukt en schakel de pompschakelaar weer in. In het display verschijnt Fd met daar onder de nul.

Kiest men direct na het inschakelen door knop (6) te draaien voor functie 1 of 2, moet de gemaakte keuze worden bevestigd door de knop (6) in te drukken.

In het display verschijnt nu de tekst bl, met de knop (6) kan men nu kiezen tussen 0 en 1.

Kiest men voor 0 dan schakelt de backlight van het display na het instellen van de pompschakelaar na 1 minuut automatisch uit, kiest men voor 1 dan blijft de backlight van het display continu branden.

Verder zijn nu alle parameters terug gezet naar de fabrieks instelling, en moeten dus nog ingesteld worden. (zie instelling parameters)

Wil men de gekozen functie wijzigen dan volgt men de bovenstaande handeling opnieuw.

Kiest men na het inschakelen voor functie 0 door knop (6) in te drukken, dan verschijnt in het display bl.

Door nu knop (6) te draaien kan men weer kiezen tussen 0 en 1.

Kiest men voor 0 dan schakelt de backlight van het display na het instellen van de pompschakelaar na 1 minuut automatisch uit, kiest men voor 1 dan blijft de backlight van het display continu branden.

Wil men de gekozen functie wijzigen dan volgt men de bovenstaande handeling opnieuw.

## Instelling parameters.

Voor het instellen van de parameters wordt nu ook knop (6) gebruikt met de draai/druk methode.

Na het kiezen van de gewenste functie, kan men de nu volgende parameters instellen.

- 1 – schakeltemperatuur (temperature)
- 2 – hysteresis
- 3 – correctie (correction)
- 4 – handmatig (handje in display)

## Schakeltemperatuur.

Draai knop (6) naar stand 1 (temperature), druk de knop in en de temperatuur begint te knippen. Draai nu de knop (6) tot de gewenste schakel temperatuur is bereikt, en druk de knop nogmaals om deze instelling te bevestigen.

### Hysteresis.

Met de hysteresis kan men het temperatuurverschil instellen tussen het in en uitschakelen van de pomp, deze temperatuur is instelbaar van 2 tot 10 °C met stappen van 2 °C.

Draai knop (6) naar stand 2 (hysteresis), druk de knop (6) nu in en de temperatuur begint te knippen. Draai nu de knop (6) tot het gewenste temperatuurverschil is ingesteld, en druk de knop nogmaals om deze instelling te bevestigen.

Opmerking !

De ingestelde hysteresis bepaald bij welk temperatuurverschil de pomp in en uit schakelt.

Stel de schakeltemperatuur (functie 1) is ingesteld op 35 °C en de hysteresis op 2 °C.

Dit betekent dat de pomp wordt ingeschakeld bij 36 °C en uitgeschakeld bij 34 °C.

De halve waarde van de hysteresis ligt dus boven en onder de ingestelde schakeltemperatuur.

### Correctie.

Met deze instelling kan men een eventuele afwijking in de door de sensor gemeten temperatuur met de werkelijke temperatuur corrigeren.

Hiervoor is wel een nauwkeurige temperatuur meter nodig waarmee men de temperatuur kan meten van de leiding of het boiler vat.

De in het display van de pompschakelaar *11E anti-stop* aangeven temperatuur kan men corrigeren met -5 tot +5 °C.

Stel het display geeft aan 35 °C, maar de temperatuur blijkt na de meting met de temperatuur meter 37 °C te zijn, dan kan men de temperatuur met +2 °C corrigeren.

Draai knop (6) naar stand 3 (correction), druk de knop (6) nu in en de temperatuur begint te knippen.

Draai nu de knop (6) tot de gewenste correctie temperatuur (+2 °C) is bereikt, en druk de knop nogmaals om deze instelling te bevestigen.

### Handmatig (pomp test).

Wil men de pomp testen door deze in of uit te schakelen zonder dat deze wordt geregeld door de pompschakelaar, dan kan men kiezen voor handmatig in en uit schakelen.

Draai de knop (6) naar stand 4 (handje in display).

In het display staat nu een I of 0, afhankelijk van de huidige status van de regelaar.

Wil men de pomp laten draaien, druk dan knop (6) in en draai de knop naar de I (niet indrukken om te bevestigen) de pomp schakelt dan in, en na ca. 10 seconden schakelt de pomp naar voorgaande status. Volg de zelfde handeling voor het uitschakelen van de pomp.

Parameter	Fabriekinstelling		Minimum instelling		Maximum instelling	
	CV	WW	CV	WW	CV	WW
Temperature	40	60	10	10	80	80
Hysteresis	4	4	2	2	10	10
Correction	0	0	-5	-5	+5	+5

### Vorstbeveiliging.

Deze pompschakelaar is ook voorzien van een vorstbeveiliging.

Wanneer de temperatuur op de sensor tot 4 °C daalt, dan wordt de pomp ingeschakeld om het water door het vloerverwarmingssysteem te circuleren, in het display van de pompschakelaar verschijnt de tekst AF. Stijgt de temperatuur weer tot 6 °C dan schakelt de pomp weer uit.

### Storingen.

- Pompschakelaar doet niets meer – spanning weggevallen (controleer hoofdzekering), of software storing (retourneer voor reparatie)
- Sensor storing in het display knippert "Sh" of "OP" – sensor kortsluiting "Sh" of onderbroken "OP", vervang sensor of retourneer voor reparatie
- Pomp werkt niet – als men zeker weet dat de pomp niet defect is, controleer de instelling van de regelaar ga eventueel terug naar de fabriekinstelling en stel de pompschakelaar opnieuw in (probeer handmatig in en uit schakelen), geen werking retourneer voor reparatie.
- Bij het draaien aan knop (6) reageert het display niet of verspringt ongecontroleerd – software storing, retourneer voor reparatie.