



## 1. Toepassing






De aansluitmodule SAM8 maakt eenvoudige bedrading tussen thermostaten en klokthermostaten mogelijk en de daaraanbehorende thermische aandrijvingen op de verdeler. Deze is voor het aansluiten van max. 8 thermostaten en max. 12 thermische aandrijvingen.

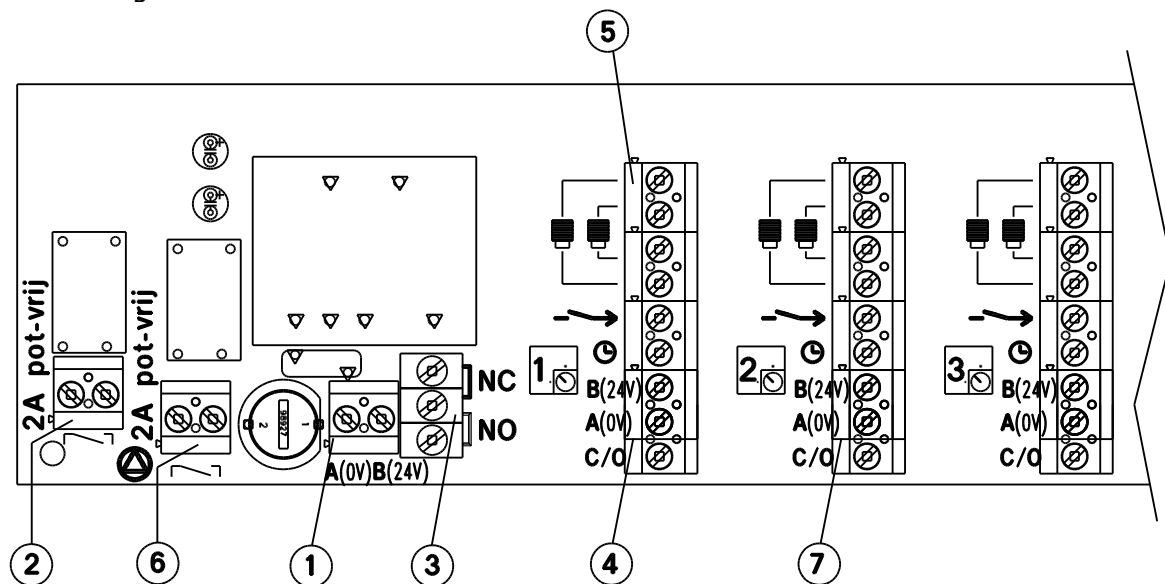
Een geïntegreerde pompenlogistiek zorgt er voor dat de pomp gaat draaien als er een energie vraag komt via 1 van de thermostaten. Pomp en verwarmingsvrijgave worden bij een thermomotor vraag die langer dan 2 minuten duurt ingeschakeld en de nalooptijd van 10 minuten wordt gestart. Het pomprelais wordt minimaal 1x per 24 uur aangestuurd, om het vast zitten van de pomp tegen te gaan. Bovendien is er een potentiaalvrij contact ter beschikking, waardoor er een ketel/ warmtepomp kan worden aangestuurd.

De aansluitkast kan zowel NO als NC thermische aandrijvingen bedienen.

## 2. Functie

Symbolen

	Ruimtethermostaat		Nachtverlaging
	Thermische aandrijving		Klem voor schakeluitgang van de regelaar
	Pomp uitgang (potentiaal vrij)	<b>C/O</b>	Aansluiting voor omschakelen verwarmen / koelen (change over)
<b>A</b>	Aansluiting voor 0V		
<b>B</b>	Aansluiting voor 24V		



- ① Klemmen en zekering voor de netaansluiting 24V AC  
0V→A, 24V→B, (Zekering: 3,15A traag volgens IEC127-2/V; Bij wisselen van de zekering de spanning vooraf uitschakelen).
- ② Klem voor het aansluiten van de pomp (met L te schakelen / zie ook aansluitschema).
- ③ Klemmen voor keuze voor NC (Draadbrug NC) of NO (Draadbrug NO) Thermische aandrijvingen.
- ④ Klemmen voor het aansluiten van de regelaar/ thermostaat 1 (max. 8 regelaars/ thermostaten kunnen worden aangesloten).
- ⑤ Klemmen voor het aansluiten van de thermische aandrijvingen (max. 2 per kanaal, max. 12 in totaal op deze aansluitkast).
- ⑥ Klemmen voor het aansluiten van een vrijgave signaal (bijv een ketel).
- ⑦ Klemmen voor het aansluiten van externe signal verwarmen / koelen b.v. van warmtepomp.

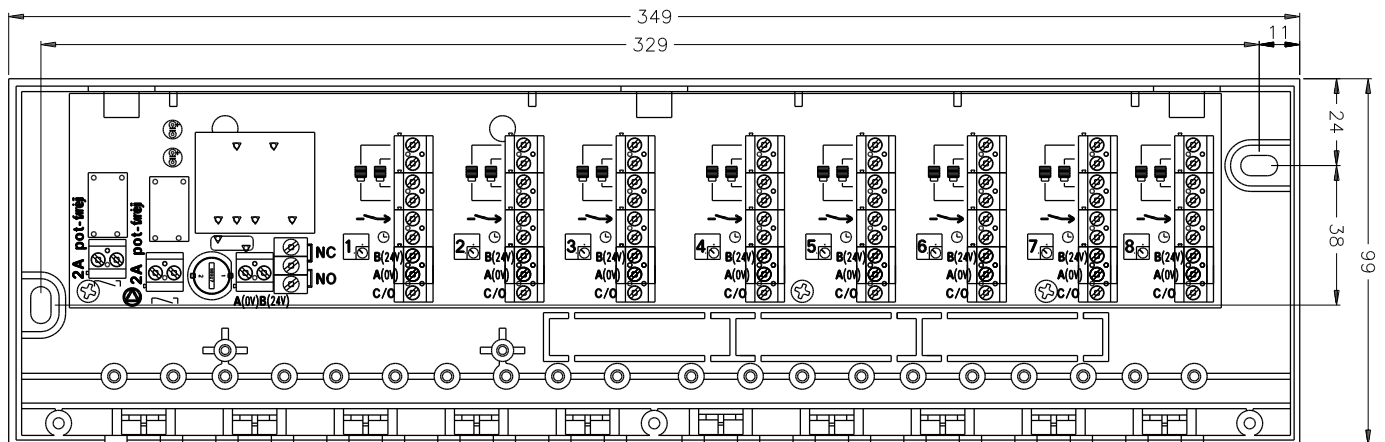
### 3. Installatie instructie

**Alleen voor de elektro installateur!**

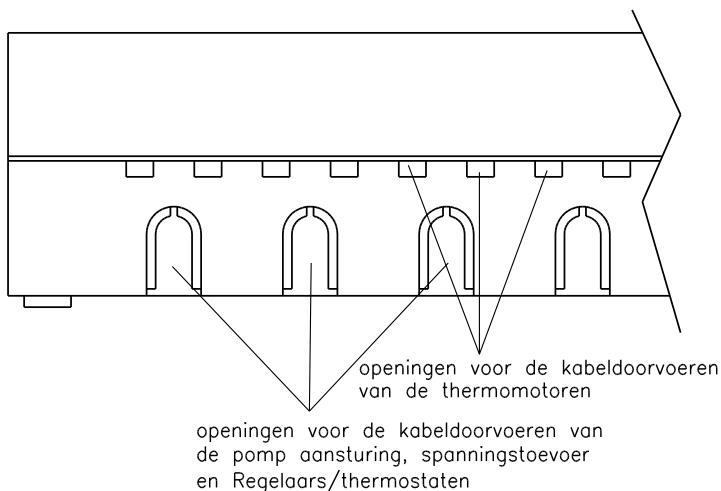
**LET OP: Fouten bij het aansluiten kunnen het apparaat beschadigen ! Voor schade, die door foute aansluitingen zijn ontstaan, wordt geen garantie gegeven!**

- Voordat u aan het apparaat gaat werken, deze spanningen vrijmaken !
- Het aansluiten en servicen mag alleen door geautoriseerd personeel plaatsvinden !
- Het aansluiten is volgens bijgevoegd schema uit te voeren.
- De klemmenkast is alleen bestemd voor vast liggende bedrading uitgelegd.
- Aansluiten volgens de VDE 0100, (EN60730) en volgens de voorschriften van het plaatselijke electriciteitsbedrijf.
- Ter bescherming van het apparaat zijn zekeringen ingebouwd. Bij functie storingen, test eerst de zekeringen (voor het wisselen van de zekering, dient u het apparaat spanningsvrij te maken).
- Werkt het apparaat dan nog niet, test / check dan of de aansluitingen wel correct zijn uitgevoerd en de spanningsverzorging. De bruggetjes tussen de NO/ NC van de thermische aandrijvingen (zie afbeelding 9 en 10).
- Met de 3 bijverpakte schroeven is de aansluitkast , nadat alles is aangesloten, dicht te schroeven.

### 4. Maten + Kabeldoorvoeringen



Buiten maat en bevestigingsmaten



De energievoorziening vindt plaats door daarvoor bestemde openingen aan de onderzijde van de aansluitkast.

De gestande openingen dienen voor de spanningstoevoer van zowel apparaat als van de pomp aansturing.

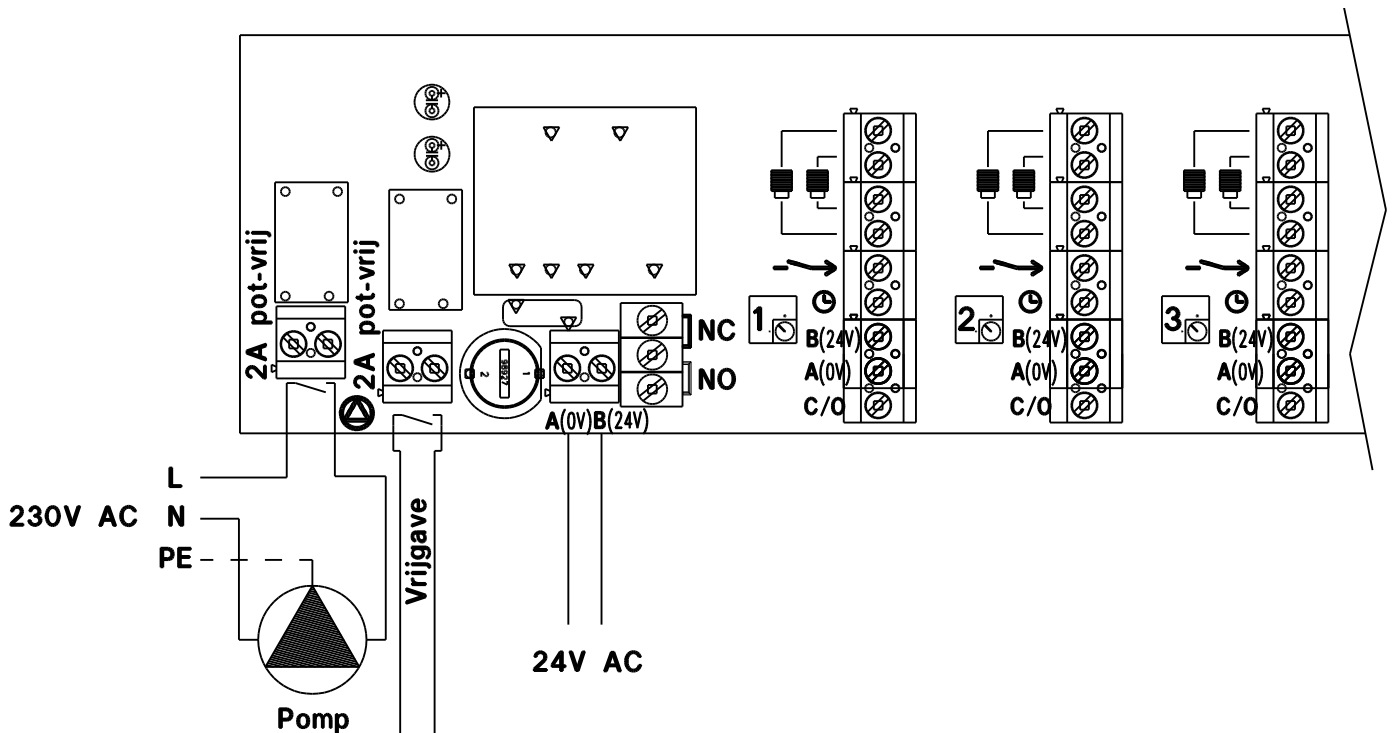
De bovenste rechthoekige openingen zijn voor de kabels van de thermische aandrijvingen. (2 per opening).

De aansluitkast mag alleen met vastliggende kabels worden aangesloten!

## 5. Technische Data

<b>Type:</b>	<b>SAM8.1/2</b>	
Bedrijfsspanning:	24V AC (20 ... 30V AC)	
Elektrische Aansluiting:	Schroefaansluiting	
Aantal aan te sluiten thermische aandrijvingen:	max. 2 per kanaal In totaal max. 12	
Relais voor vrijgave (potentiaalvrij):	24V AC, 2A, $\cos\varphi = 1$ (2A bij $\cos\varphi = 0,6$ )	
Relais voor pomp (potentiaalvrij):	230V AC, 2A, $\cos\varphi = 1$ (2A bij $\cos\varphi = 0,6$ )	
Toegestane omgevingstemperatuur:	0 tot +55°C	
Toegestane opslagtemperatuur:	-10 tot +60°C	
Behuizing:	Materiaal Maat Bevestiging Behuizing Beschermgskl. Gewicht	Kunststof 349 x 99 x 60 mm Wandbevestiging (Hart afstand 329 mm) IP 20 II volgens EN 60730-1 ca. 350g

## 6. Aansluiting van de spanning en van de pomp



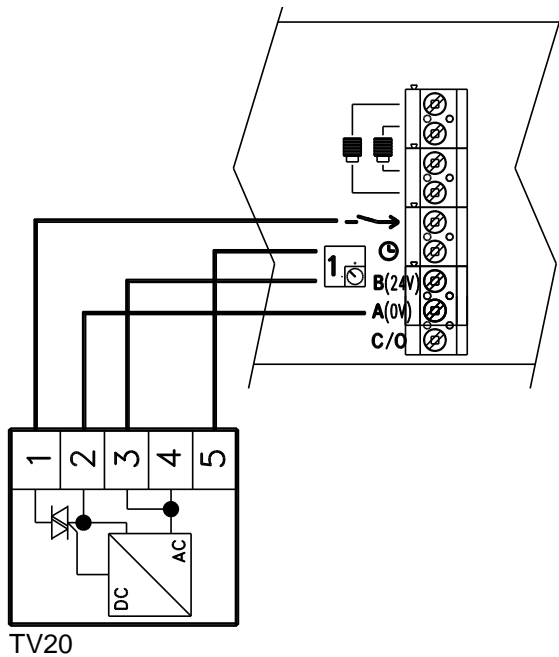
## 7. Verlaging/ energie besparing signaal

Het verlaging signaal geldt voor alle 8 kanalen. Er is tussen kanaal 3 en kanaal 4 via een draad verbonden via een draadbrug. Na verwijderen van deze draadbrug kan voor de kanalen 1-3 en 4-8 voor iedere groep een eigen verlaging signaal worden gebruikt. (zie ook aansluitvoorbeeld onder punt 11).

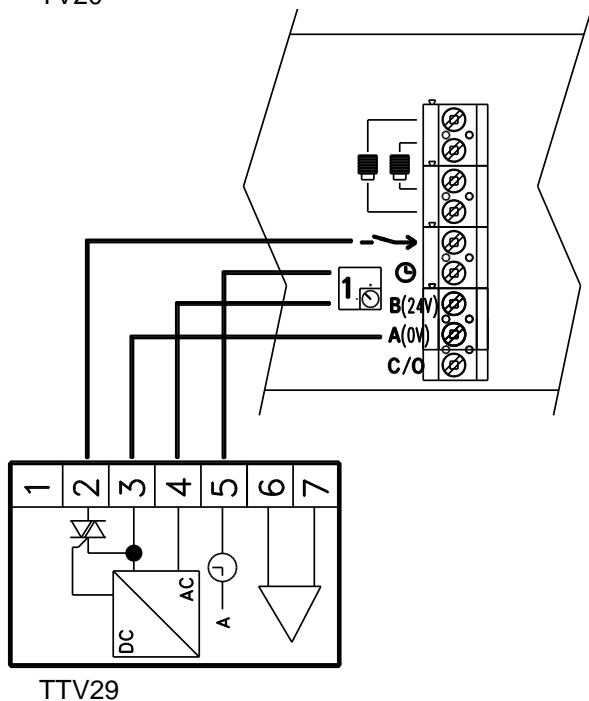
## 8. C/O-Signaal

Deze klemmen dienen er voor, om het signaal verwarmen/ koelen om te schakelen in de aansluitkast (change over, zie ook aansluitvoorbeeld onder punt 11).

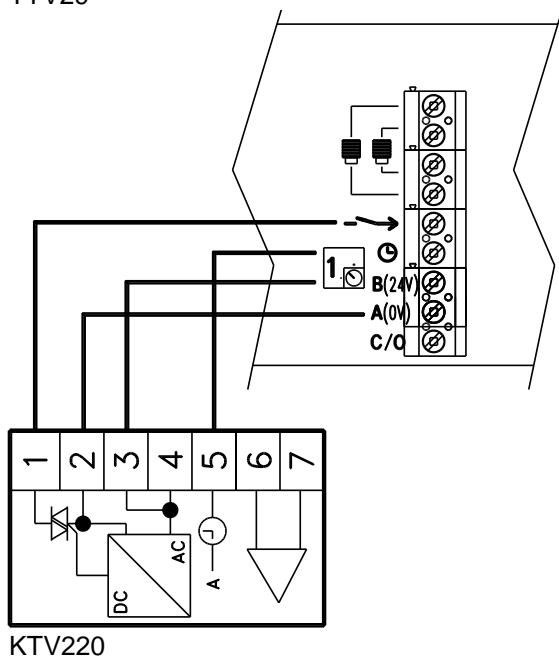
## 9. Aansluiting van de regelaars/ thermostaten



TV20



TTV29



KTV220

Aansluitbeeld voor de thermostaat:  
SF20

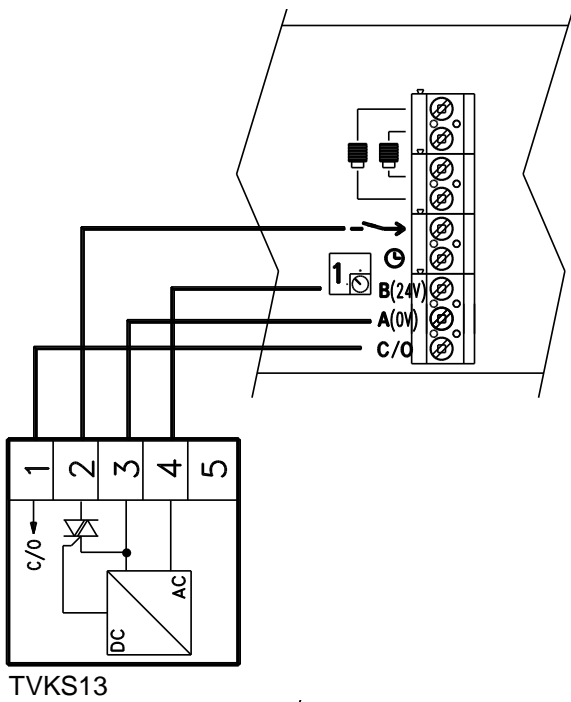
De verlaging via een externe schakelklok  
of via de klokthermostaat SF220 is  
mogelijk.

Aansluitbeeld voor de thermostaat:  
SF29

De verlaging via een externe schakelklok  
of via de klokthermostaat SF220 is  
mogelijk.

Aansluitbeeld voor de thermostaat:  
SF220

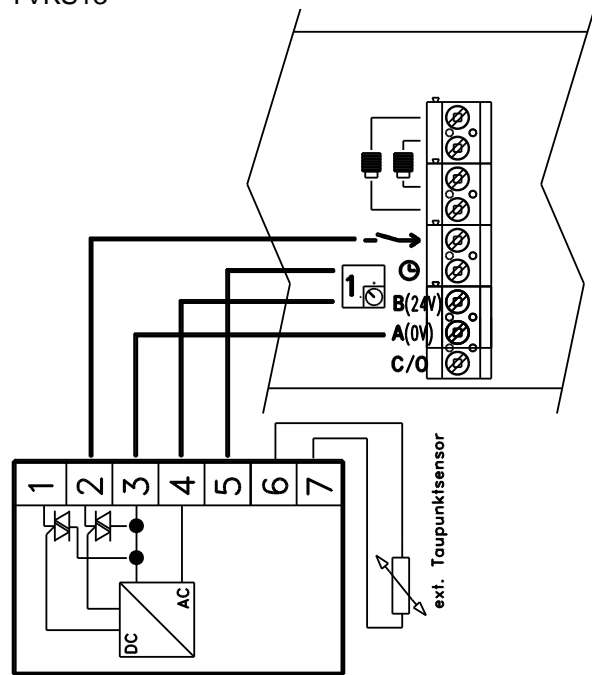
Het apparaat werkt als een pilot apparaat  
en stuurt alle thermostaten aan, die op  
verlaging aansluit klemmen ⌚  
aangesloten zijn (s.v.p. ook goede notie  
nemen van punt 7)



TVKS13

Aansluitbeeld voor de thermostaat:  
SF13

s.v.p. ook goede notie nemen van punt 8



KTVM62

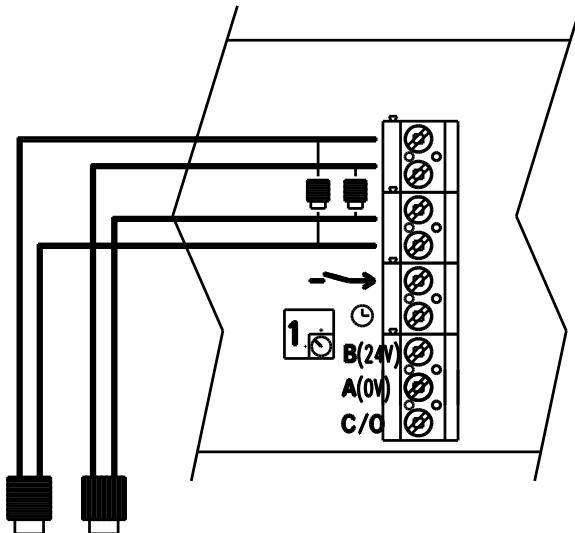
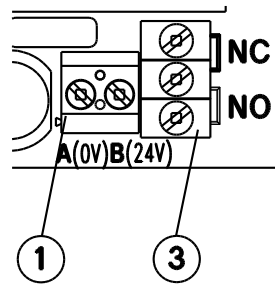
Aansluitbeeld voor de thermostaat:  
SF62

De verlaging via een externe schakelklok  
of via de klokthermostaat SF220 is  
mogelijk.

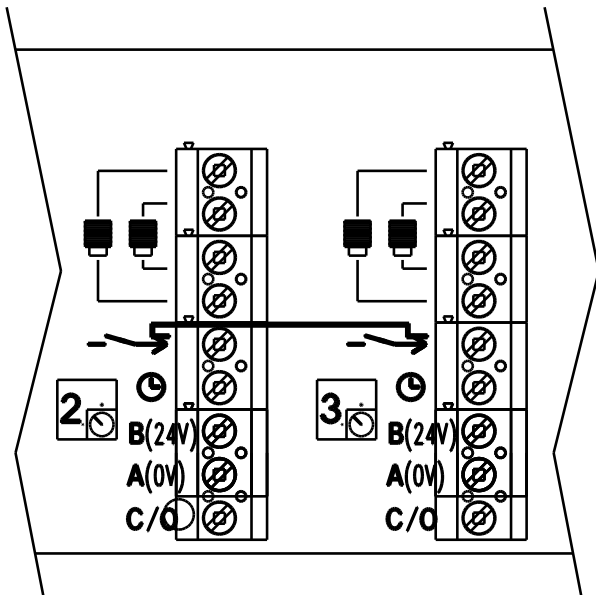
## 10. Aansluiten van de thermische aandrijvingen

Het aansluiten van maximaal 2 thermische aandrijvingen, per kanaal, is mogelijk. Aan de aansluitkast kunnen maximaal 12 thermische aandrijvingen worden aangesloten.

**Let op:** Afhankelijk van toepassing van de thermische aandrijving, NC/ NO, is het mogelijk om dit in de aansluitkast te wijzigen door het plaatsen van een draadbrug tussen de klemmen ( zie op tekening bij sectie 2) Deze vindt je rechts, naast de aansluiting van de power van het apparaat.

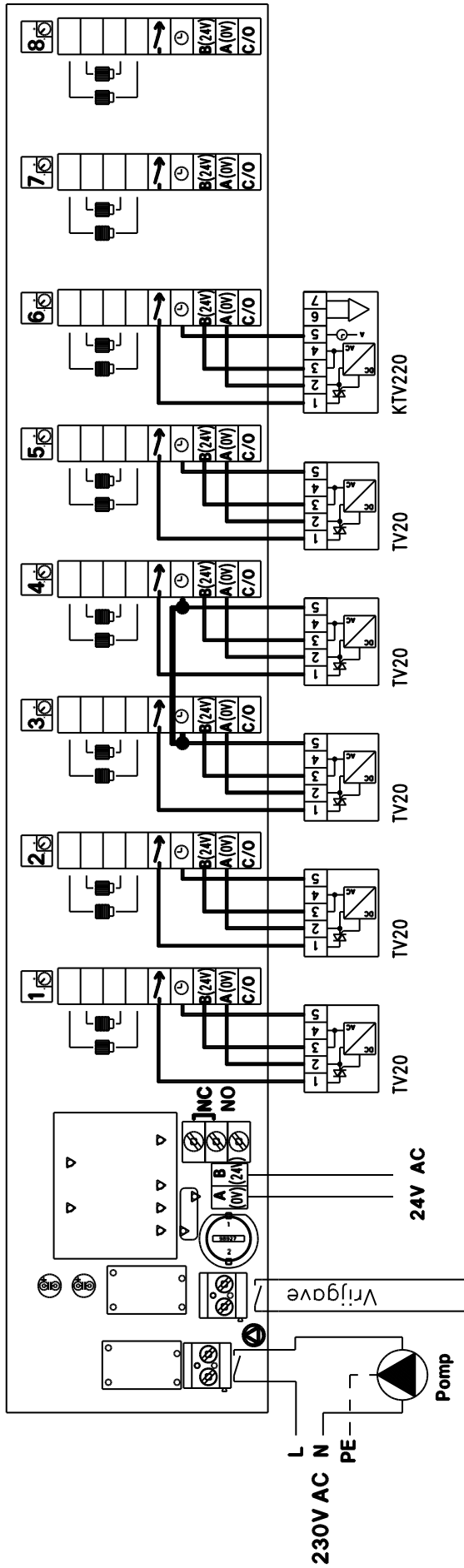


Zijn meer thermische aandrijvingen nodig, dan kan men door een brug te leggen tussen de kanalen, waar eventueel nog geen thermostaat op aangesloten is. Ook hierop mag maximaal 2 thermische aandrijvingen worden aangesloten. Let er op dat de belasting van de thermische aandrijvingen, niet het maximum van de thermostaat overschrijdt. (Maximale stroom van de thermostaten en de totale stroom opname van de thermische aandrijvingen met elkaar vergelijken!!!)

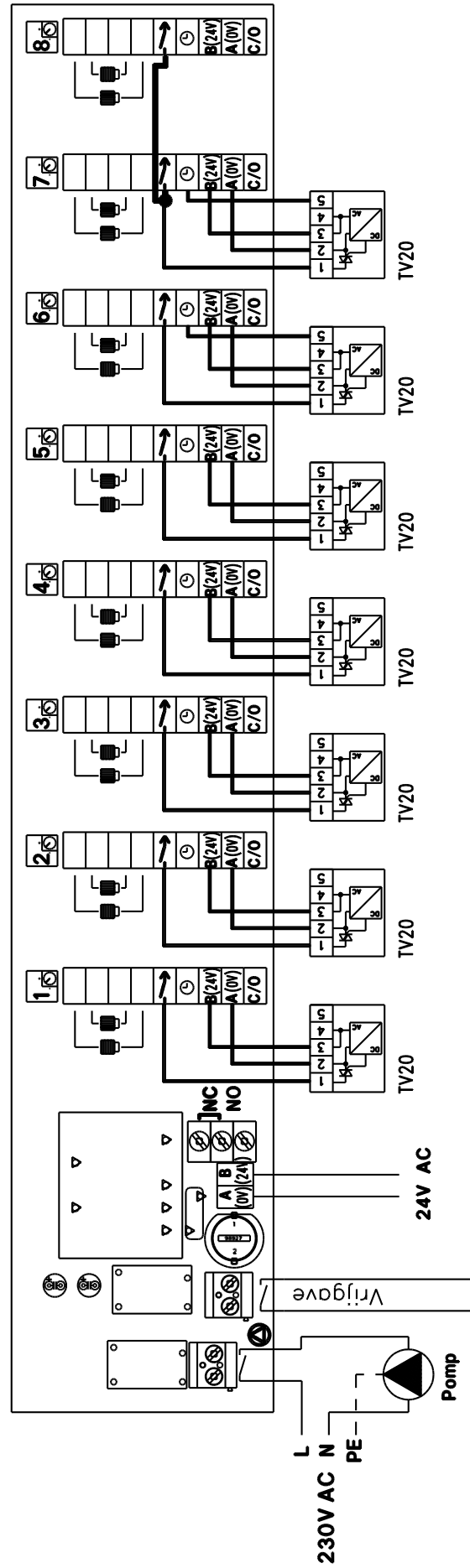


Voorbeeld met brug tussen kanaal 2 en 3 (op kanaal 3 wordt geen thermostaat aangesloten; de thermostaat op kanaal 2 kan maximaal 4 thermische aandrijvingen schakelen, op de kanalen 2 en 3).

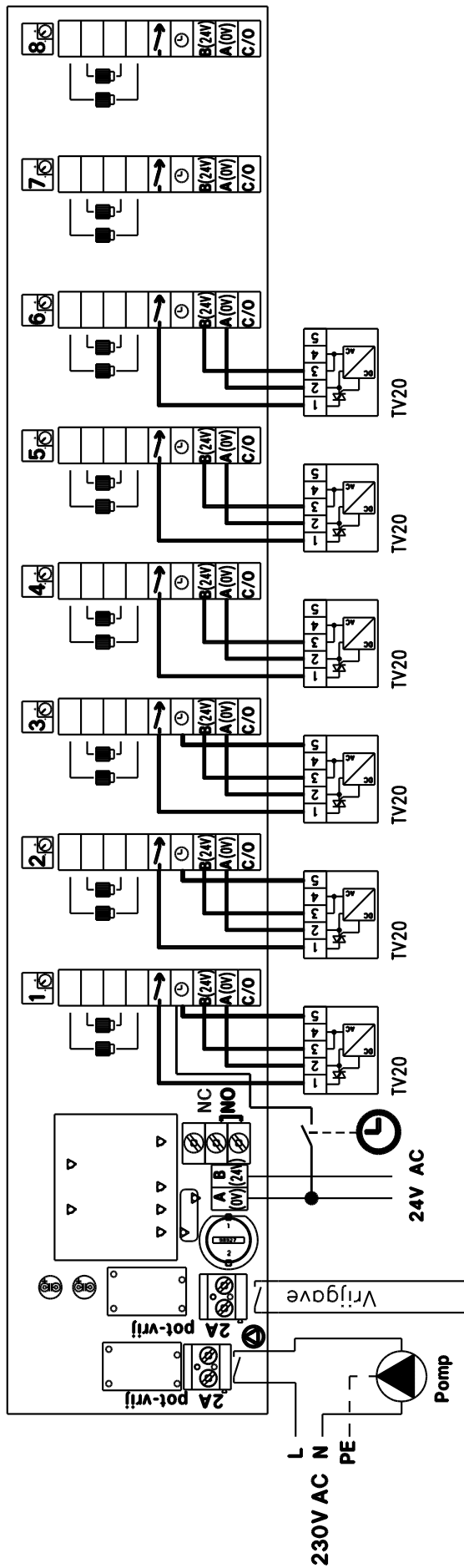
## 11. Aansluit voorbeelden



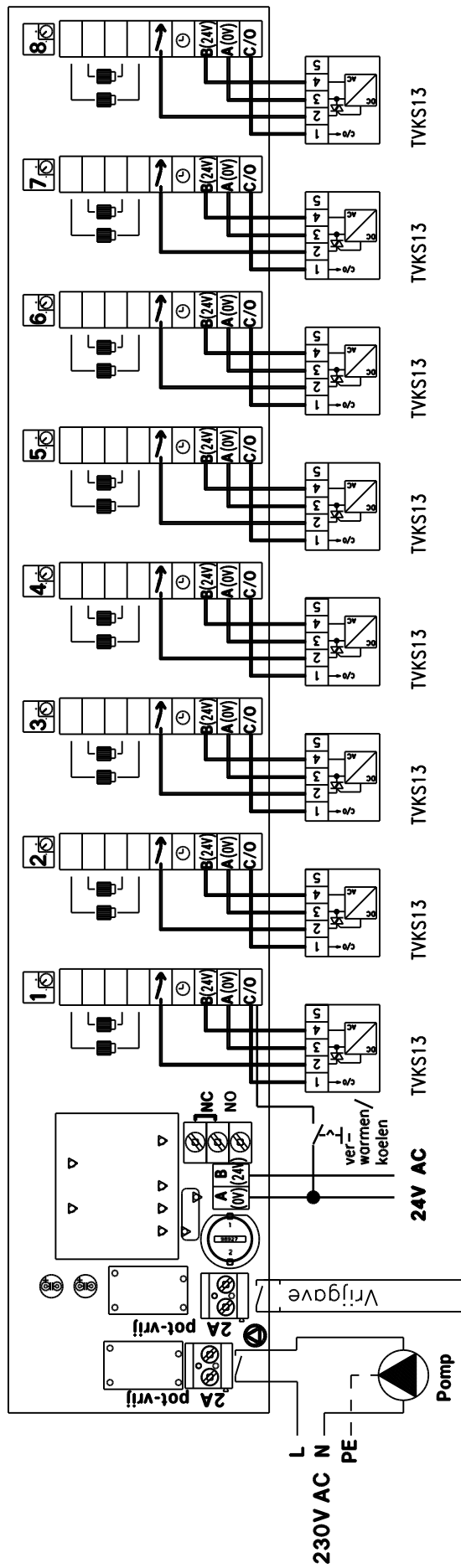
Verlaging van de thermostaten 1-5 (bijv.b. TV20) over de pilot functie van de thermostaat 6 (KTV220) (stroomloos gesloten thermische aandrijving, brug bij NC)



Geen verlaging van de thermostaten (Bijv.b. TV20) maar doorschakelen de thermostaat 7 op kanaal 8 (via draadbrug) (stroomloos gesloten thermische aandrijving, brug bij NC)



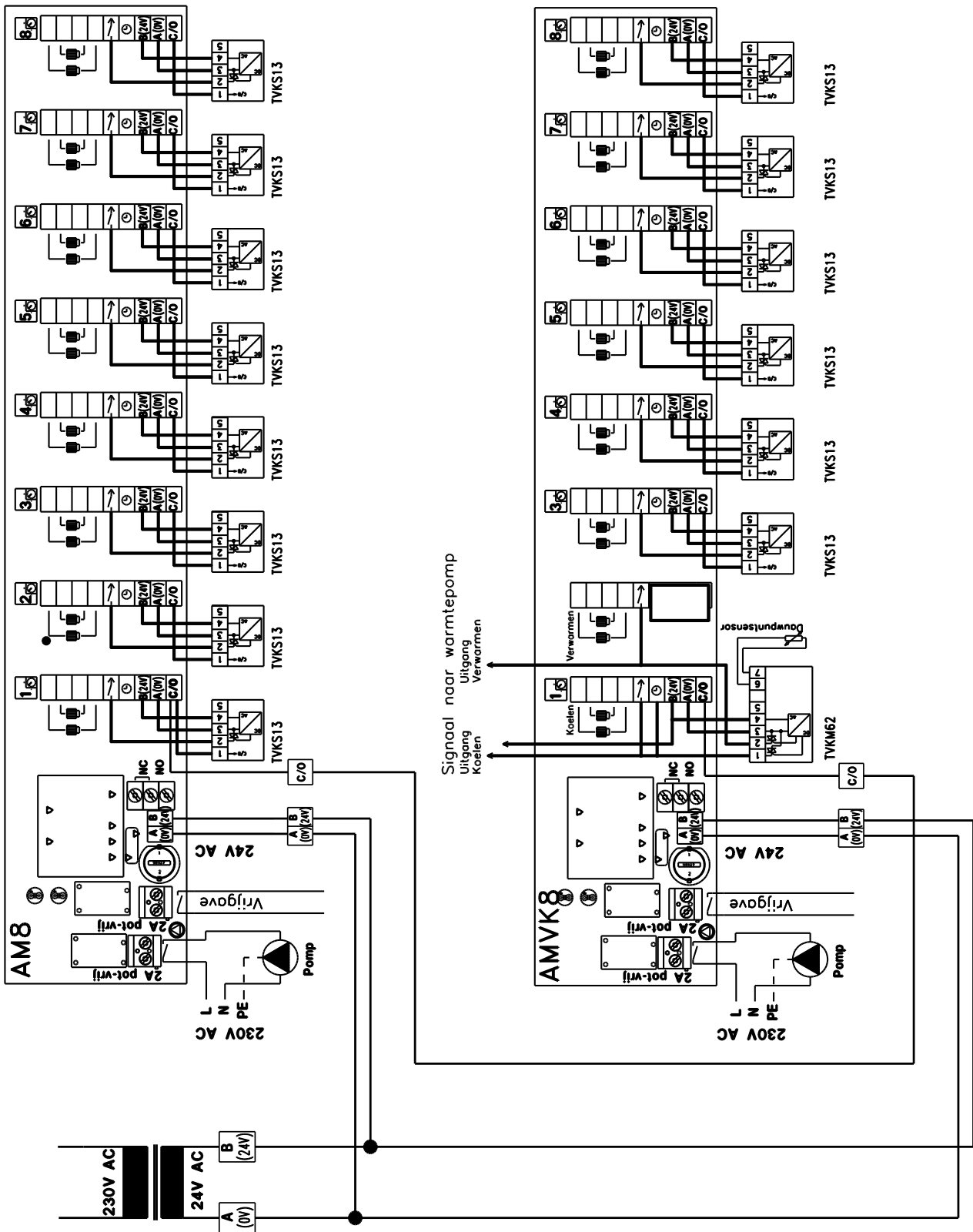
Verlaging van de thermostaten 1-3 (bijv.b. TV20) via een externe schakelklok. Is de draadbrug tussen de thermostaat 3 en 4 verwijderd, zo zijn de thermostaten 4-6 (Bijv.b. TV20) zonder verlaging.(stroomloos open thermische motoren / brug bij NO /thermostaten moeten dan ook op stroomloos open staan)



Omschakeling van de stand Verwarmen/Koelen dmv de schakelaar op klem C/O (Kanaal 1). (stroomloos gesloten thermische aandrijving, brug bij NC)



Wijzigingen voorbehouden.



Omschakeling van functie verwarmen / koelen (door de TVKM62) middels een uitgang op klem „klok“ (kanaal 1). (stroomloos gesloten thermische aandrijving, brug NC bij TVKM62 en bij de AMVK8). Met de AM8 kunnen meer regelaars aangesloten worden

Volgende tabel dient om de thermostaten en bijbehorende ruimtes weer te geven, zodat dit een duidelijk beeld geeft welke thermostaat en ruimte(s) met elkaar verbonden zijn.

Kanaalnummer	<b>Funktie</b>	Ruimte
Kanaal 1		
Kanaal 2		
Kanaal 3		
Kanaal 4		
Kanaal 5		
Kanaal 6		
Kanaal 7		
Kanaal 8		