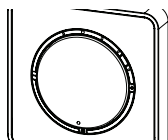


Monteringsanvisning

Trådbunden basenhet EC8 (24 V~)

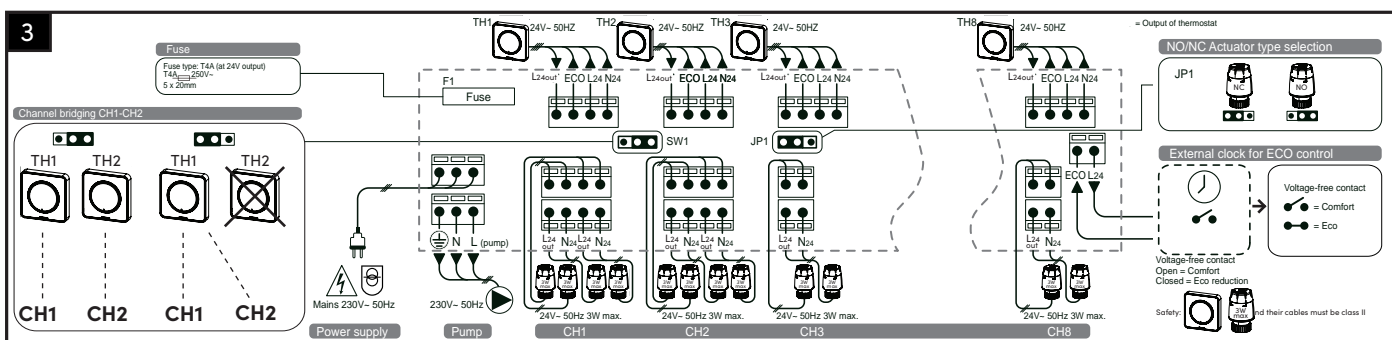
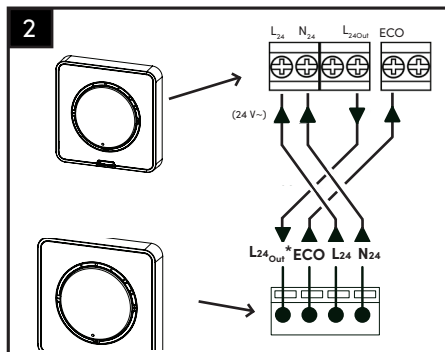
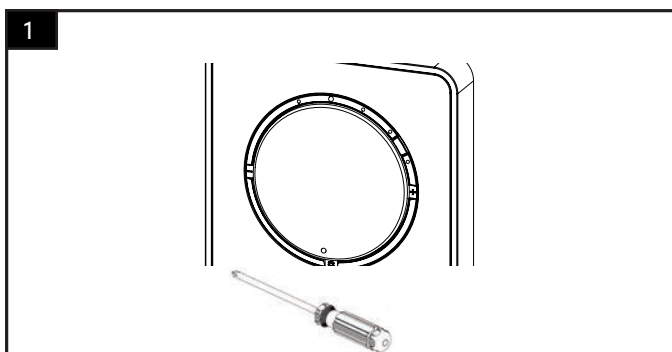


67418

SWE



Thermotech



Varning vid anslutning av pump: Risk för elektrisk stöt. Bryt alltid strömmen innan höljet öppnas. Endast behörig elektriker får installera eller utföra service på produkten.

SWE

Montering, se bild 1

- Lossa de fyra skruvarna i hörnen på frontkåpan.
- Ta bort kåpan och skruva fast kopplingsboxen med de två medföljande skruvarna direkt i väggen alt. montera på DIN skena.

Inkoppling termostater

- Koppla termostater till resp. kanal i basenheten. Se bild 2 & 5.
- Maximala belastningen per kanal (undantaget CH1) ska inte överstiga termostats märkström eftersom termostaten kan skadas vid överbelastning.
- ECO-ingång finns inte på alla termostater, varvid denna ledare utelämnas.
- Utgång markerad med L24out(output) kopplas till termostats kontakt markerat med L_{24out} alt. L_{st}.

Inkoppling ställdon

- Koppla ställdon till resp. kanaler märkta L24out och N24 i basenheten.
- För plintar CH1 och CH2 kan 4 ställdon kopplas till samma plint.
- Med jumper, SW1, kan termostat 1 styra både CH1 och CH2. Se bild 3. På detta sätt kan termostat 1 styra maximalt 8 ställdon.
- För CH3 t.o.m. CH8 kan bara 2 ställdon kopplas in. Se bild 3.

Pumpstyrning

- Cirkulationspumpen ansluts till kopplingsboxen enl. bild 4.
- Aktiv pumputgång markeras med grönt ljus.
- För att pumputgång skall vara aktiv krävs att minst en termostat kallar på värme samt att pumpens vilotid varit minst 2 minuter.
- Minsta drifttiden för pumpen är också 2 minuter.
- Om pump är avstängd under en längre period, när inget värmebehov föreligger, sker motionskörning av pumpen var 10:e dag.

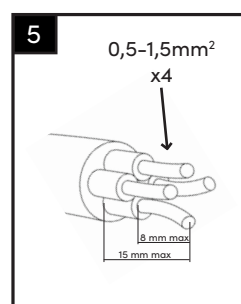
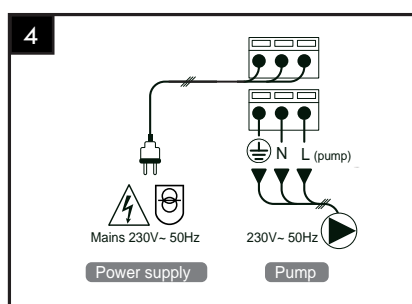
Ställdonsinställningar

- Som standard är ställdonens konfiguration NC, (normalt stängd). För att ändra till NO (normalt öppen) placeras jumper, JP1 enligt bild 3 ovan. Denna konfiguration påverkar endast pumpens logik.
- Basenhetens indikering motsvarar alltid termostats utgång vilket gör att dioden lyser när termostaten inte kallar på värme i läge NO.
- I läge NO och där inte alla kanaler används krävs att dessa byglas mellan plintar L₂₄ och L24out för att pumplogiken skall fungera.

ECO-Läge (Tidsstyrd nattsänkning alt. underhållsvärme)

- Basenheten skickar endast ON/OFF-signal för ECO-läge från externt tidur till termostaterna. Temperaturinställning för ECO-läge görs i termostaten.
- Externt tidur alt. GSM-styrt relä kopplas enl. bild 3.

OBS! Termostater, ställdon och kablar måste vara klass II.



Teknisk data

Strömförsörjning 230 V AC, +/- 10%, 50 Hz.
Säkerhet och EMC standarder EN60730-1, EN60730-2-9, Class I.
Mjukvara: Class A.
Föroreningsgrad: 2
Överspänningskategori II, Impulsprovspänning : 2.5 KV.

Utgångar

- Cirkulationspump, 300 W max, 500 VA max.
 - Brytare för pump: typ 1B.
 - Kabel till pump: H05VVf 3x1,0mm².
 - Alla ställdon för reglering: 24V~ 3W max.
 - Max antal inkopplade ställdon för CH1-CH8: 12.
 - Kanalerna CH1 & CH2: Upp till 4 ställdon per kanal, om CH1 & CH2 är bryggade med SW1 (se bild 3) kan 8 ställdon styras av termostat TH1.
 - Kanal CH3 till CH8: upp till 2 ställdon per kanal.
- Omgivning** Drift mellan 0 °C - 40 °C.
Luffuktighet 80% vid 25 °C (utan kondensering).
IP20 (EN 60529).

Felsökning

1. Inga lampor lyser på kopplingsboxen
2. Termostats diod lyser svagt utan att den kallar på värme
3. Den röda lampan lyser på en kanal men ställdonet fungerar inte
4. Pumpen fungerar inte

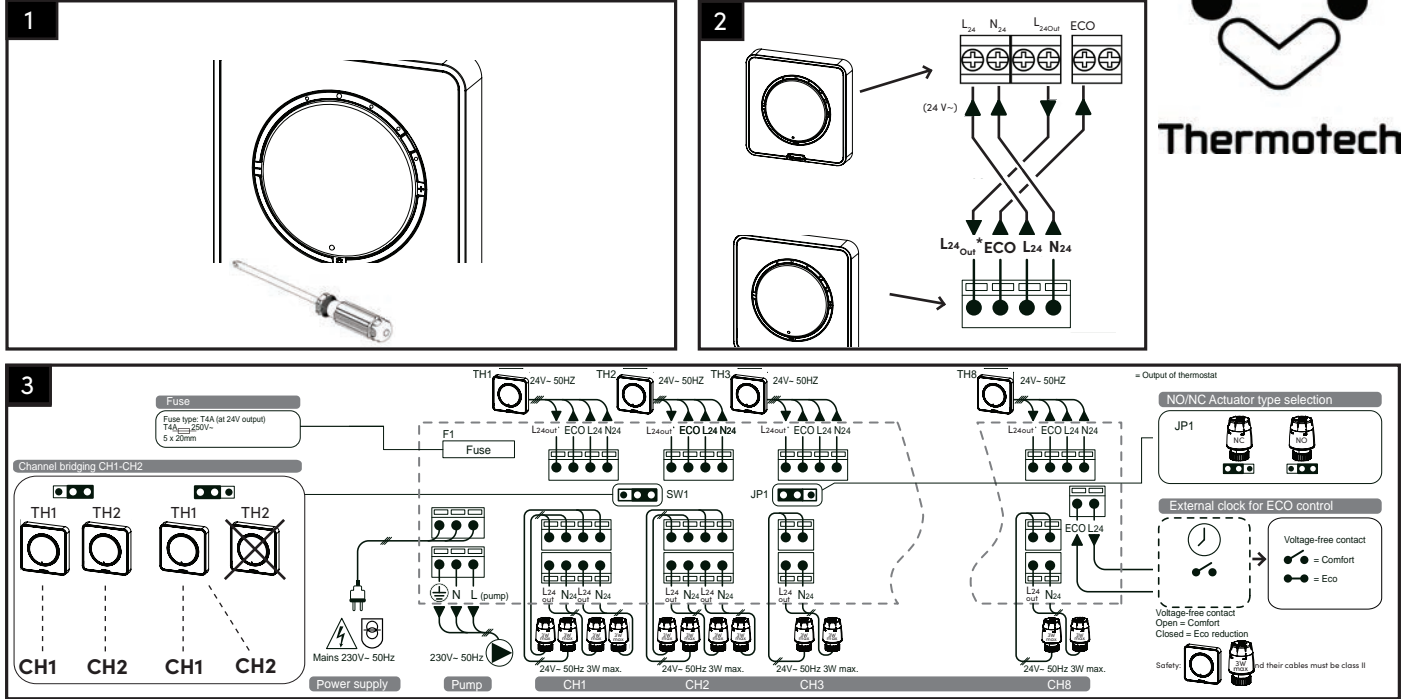
Lösning

1. Kontrollera säkringen i boxen, säkringen som matar kopplingsboxen samt spänningen mellan L24 och N24 på en av basenhetens kanaler.
2. Kontrollera att L24 och N24 anslutningarna mellan samtliga termostater och basenhet inte förväxlats.
3. Kontrollera ställdonets kablar, NO/NC-inställning samt funktionen hos ställdonet.
4. Kontrollera pumpens kablar samt funktionen hos pumpen. Vänta minst 2 minuter (minimum ON/OFF-drifttid för pumpen). Om NO-läge är valt kontrollera att ej använda kanaler byglats enl. ovan.

Asennusohje

Langallinen keskusyksikkö EC8 (24 V~)

67418 FIN



Pumpun asennuksen yhteydessä: Sähköiskun vaara. Katkaise aina virta ennen kannen avausta. Ainoastaan sähköasentajan oikeuden omaava henkilö saa asentaa tai huoltaa tuotetta.

FIN

Kiinnitys, katso kuva 1

- Irroita neljä ruuvia etukuvun kulumista.
- Poista kupu ja ruuvaa kytkentärasia mukana tulevilla kahdella ruuvilla suoraan seinään tai vaihtoehtoisesti DIN kiskoon.

Termostaattien kytkentä

- Kytke termostaatti tukiaseman sisään-/ulostuloihin. Katso kuva 2 & 5.
- Maks kuormitus per kanava (poikkeuksena CH1) ei saa ylittää termostaatin nimellisvirtaa koska termostaatti voi muuten vaurioitua.
- ECO-sisäilma-tilaa ei ole kaikissa termostaateissa, jolloin tämä johdin jätetään pois.
- Ulostulo jossa L24out (output) merkintä, kytketään termostaatin johtimeen L24out, vaihtoehtoisesti Lst.

Toimilaitteen kytkentä

- Kytke toimilaitte tukiaseman kanaviin joissa merkintä L24out ja N24.
- CH1 ja CH2 rimoihin voi kytkeä 4 toimilaitetta per rima.
- Hyppylangalla, SW1, termostaatti 1 voi ohjata sekä CH1:sta ja CH2:sta. Katso kuva 3. Tällä tavalla termostaatti 1 voi ohjata jopa 8 toimilaitetta.
- CH3 – CH8 rimoihin voidaan ainoastaan kytkeä 2 toimilaitetta. Katso kuva 3.

Pumpun ohjaus

- Kiertovesipumppu liitetään kytkentärasiaan kuvan 4 mukaan.
- Aktiivinen pumpun ulostulossa palaa vihreä valo.
- Jotta pumpun ulostulo aktivoituu on vähintään yhden termostaatin kutsuttava lämpöä ja pumpun lepoaika on ollut vähintään 2 minuuttia.
- Pumpun lyhin käyntiaika on myös 2 minuuttia.
- Pumpun ylläpitökäynti käynnistyy joka 10:s päivä jos pumppu on suljettuna pidempänä ajanjaksona kun ei ole lämmitystarvetta.

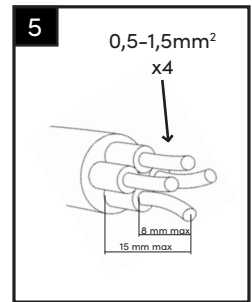
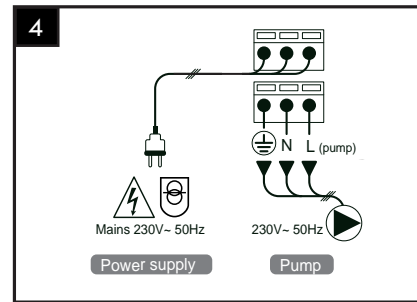
Toimilaitteen asetukset

- Toimilaitte toimitetaan asetuksella NC, (normaalisti kiinni). Jotta asetus saadaan vaihdettua NO (normaalisti auki) tilaan sijoitetaan silta, JP1 yllä olevan kuvan 3 mukaan. Tämä asetus vaikuttaa ainoastaan pumpun ohjaukseen.
- Tukiaseman indikointi vastaa aina termostaatin ulostuloa minkä takia diodi palaa kun termostaatti ei kutsu lämpöä NO tilassa.
- NO-tilassa ja kun kaikkia kanavia ei käytetä on nämä yhdistettävä rimojen L24 ja L24out väliin jotta pumpun ohjaus toimii.

ECO-tila (Ajastettu yönpudotus vaihtoehtoisesti ylläpitölämpö)

- Tukiasema lähettää ainoastaan ON/OFF-signaaleja ECO-tilassa ulkoisesta ajastimesta termostaattiin. Lämpötila-asetus ECO-tilalle tehdään termostaattissa.
- Ulkoinen ajastin vaihtoehtoisesti GSM-ohjattu rele kytketään kuvan 3 mukaan.

HUOM! Termostaattit, toimilaitteet ja kaapelit on oltava luokka II.



Tekniset tiedot

Virransyöttö

230 V~, +/- 10%, 50 Hz.

Turvallisuus ja EMC standardit

EN60730-1, EN60730-2-9, Class I.

Ohjelmisto: Class A.

Saastutusaste: 2.

Ylijännitekategoria II, Testijännitteen impulssi: 2,5kV.

Ulostulot

- Kiertovesipumppu, 300 W maks, 500 VA max.
- Pumpun kytkin: Tyyppi 1b.
- Pumpun kytkentäkaapeli: H05VVF 3x1,0mm².
- Kaikki säädön toimilaitteet: 24V~ 3W maks.
- Maks määrä kytettyjä toimilaitteita CH1-CH8:lle: 12
- Kanavat CH1 & CH2: Jopa 4 toimilaitetta per kanava, jos CH1 & CH2 ovat silloitettu SW1:lla (katso kuva 3) voi termostaattilla TH1 ohjata 8.
- Kanavat CH3-CH8: Jopa 2 toimilaitetta per kanava.

Ympäristö

Käynti 0 °C – 40 °C välillä.

Ilmankosteus: 80% at 25°C (ilman kondensointia). IP20 (EN 60529).

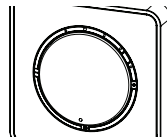
Vianmääritys

1. Mitkään valot eivät pala kytkentärasian kanavissa
2. Termostaatin diodi loistaa himmeästi mutta ei kutsu lämpöä
3. Yhden kanavan punainen lamppu palaa mutta toimilaitte ei toimi
4. Pumppu ei toimi

Ratkaisu

1. Tarkista rasian sulake, kytkentärasian syötön sulake sekä L24 ja N24 välisen jännitteen yhdestä tukiaseman kanavasta.
2. Tarkista että L24 ja N24 liitännät kaikkien termostaattien ja tukiaseman välillä eivät ole sekoittuneet keskenään.
3. Tarkista toimilaitteen johdot, NO/NC-asetus sekä toimilaitteen toiminta.
4. Tarkista pumpun kaapelit sekä pumpun toiminta. Odota vähintään 2 minuuttia (pumpun lyhin ON/OFF-käyntiaika). Tarkista että ei käytetyt kanavat on yhdistetty yllä olevalla tavalla jos NO-tila on valittuna.

Installation instruction

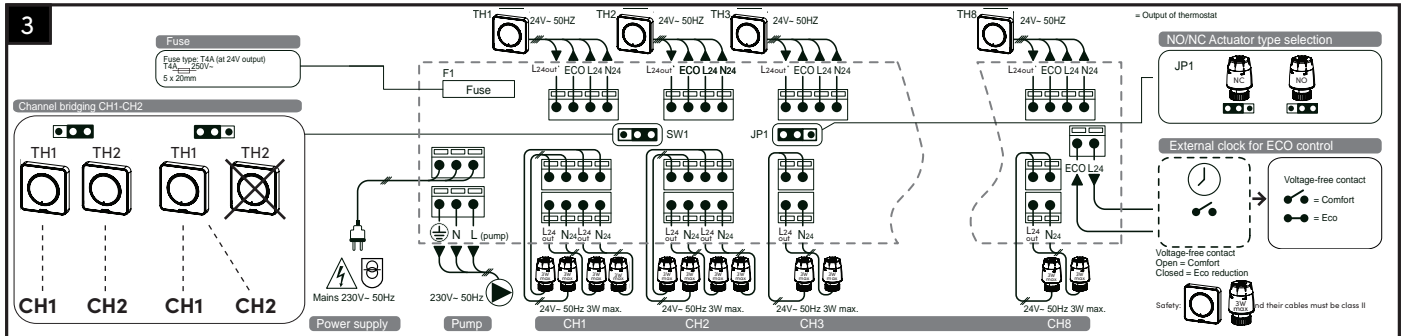
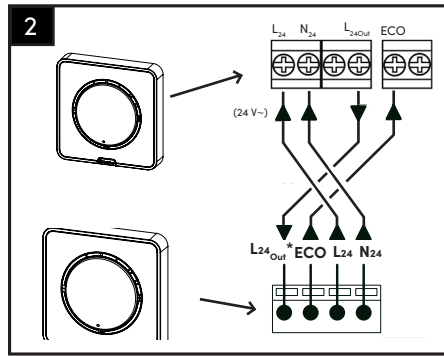
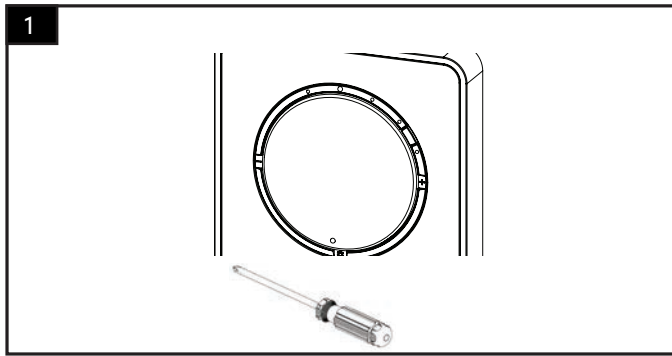


67418 ENG



Thermotech

Wired control unit EC8 (24 V~)



Warning for pump connection: electrical hazard, always remove the power supply from the product before opening the casing only a licensed technician is authorized to install and service the product.

ENG

Mounting and installation, see picture 1

- Loosen the 4 screws in the corners of the control unit.
- Remove the plastic cover and attach the control unit to the wall using the attached screws, or mount the unit on a DIN rail.

Connection of thermostats

- Connect the thermostats to the desired channels in the control unit. See picture 2 & 5.
- The load per channel (except for CH 1 thermostat) shall not exceed the rated thermostat output current since the thermostat may be damaged if overloaded.
- ECO-input does not exist on all types of thermostats, and the connection is therefore not used.
- Connect the output marked L24out (output) to the thermostats output marked L_{24out} alt. L_{st}.

Connection of thermal actuators

- Connect the actuators to the desired channels marked L24out and N₂₄ on the control unit.
- For both channels CH1 and CH2 it is possible to connect 4 actuators to each one of them.
- Jumper SW1 can be placed so that thermostat 1 controls both CH1 and CH2, see picture 3. By doing this thermostat 1 controls up to 8 actuators.
- CH3 to CH8 can control 2 actuators each. See picture 3.

Pump control

- The circulation pump is connected to the control unit according to picture 4.
- An active pump output is shown with a green light.
- For the pump output to be active, at least one thermostat needs to be active and that the pump has been OFF for at least 2 minutes.
- The minimum ON time for the pump is 2 minutes.
- If the pump has been OFF for a longer period, when no heat is needed, the pump is turned on every 10 days.

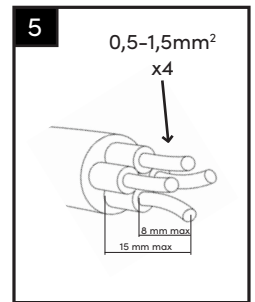
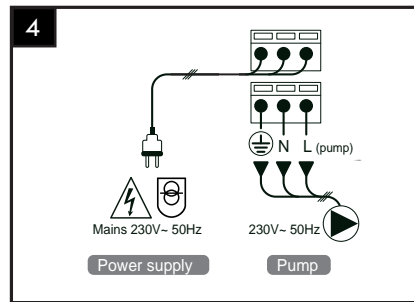
Actuator configuration

- The standard actuator setting is NC (normally closed). To change this setting to NO (normally open) a jumper, JP1, is used. See picture 3. This configuration only affects the logic of the pump.
- The control unit indication always corresponds to the thermostats output which leads to the fact that the light indication is shown when the thermostat is not calling for heat in the setting NO.
- In setting NO, and when all the thermostat channels aren't used, connect outputs L₂₄ and L24out in order to achieve the correct pump logic.

ECO-Mode (Time limited lowering of pre set temperature)

- The control unit only sends ON/OFF-signal for ECO-mode from an external timer to the thermostats. The temperature setting for ECO-mode is being done in the thermostat.
- External timer alt. GSM-controlled relay is connected according to picture 3.

Important! Thermostats, actuators and their cables must be class II.



Technical data

Power supply

230 V~, +/- 10%, 50 Hz.

Safety and EMC standards

EN60730-1, EN60730-2-9, Class I.
Software: Class A.
Pollution degree rating: 2.
Overvoltage category II, Surge : 2.5 KV.

Outputs

- Circulation pump, 300 W max, 500 VA max.
- Pump disconnection means: type 1B.
- Pump cable: H05VVF 3x1,0mm².
- All actuator type for regulation channels: 24V~ 3W max.
- Maximum allowed number of actuators connected to the system thru CH1-CH8: 12.
- Regulation channel CH1 & CH2: Up to 4 actuators per channel, if CH1 & CH2 bridged through SW1 (see picture 3) then up to 8 actuators can be controlled from TH1 thermostat.
- Regulation channel CH3 to CH8: up to 2 actuators per channel.

Environment

Operating temperature 0 °C - 40 °C.
Humidity: 80% at 25°C (without condensation).
IP20 (EN 60529).

Troubleshooting

- No light is lit on the connection unit
- The thermostat is not active but its light is dimly lit
- The red channel light is on but the actuator is not working
- The pump is not operating

Solution

- Check the fuse in the connection unit, the fuse that feeds the transformer and the voltage between L24 and N24.
- Check the connections L24 and N24 between every thermostat and control unit, so there has not been any misplacement.
- Check the cable for the actuator, the NO/NC-settings and the actuator function.
- Check the cable for the pump and the function of the pump. Wait for at least 2 minutes (minimum ON/OFF-time for pump). If NO-mode is used check that the channels that is not used is connected like above. All actuators might be closed.