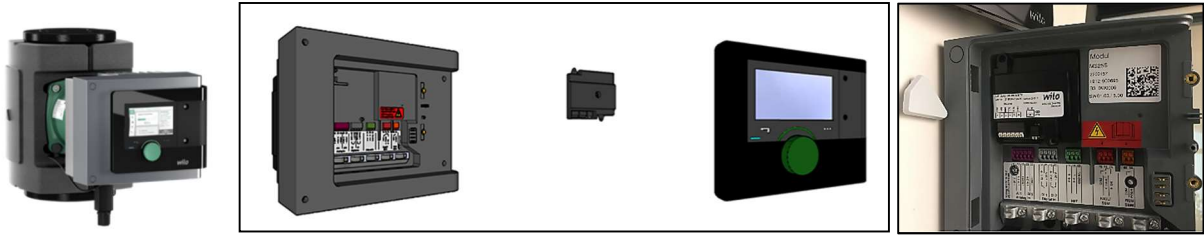


## 1. Instellen Stratos-MAXO natloperpomp op BACnet MSTP:



- Demonteer de zwarte HMI deksel van de pompmodule middels de 2x grote schroeven rechts
- Verwijder het witte afdekplaatje linksboven en plaats de CIF module BACnet (2190367) in de Stratos-MAXO regelaar, hierbij de 2x schroeven van de CIF module goed strak aandraaien zodat de module goed contact maakt met de connector van de pompmodule.
- Monteer de zwarte HMI deksel weer terug aan draai de 2 schroeven weer aan.

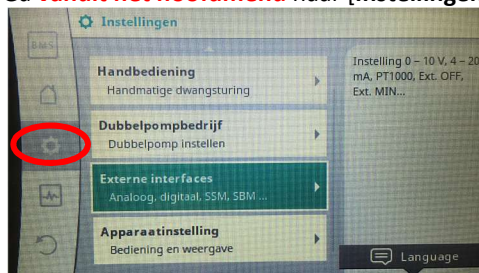
**! LET OP:** Aangezien voor HVAC pompen op buscommunicatie vaak de regelmodus toerentalsturing of constant drukverschil  $\Delta p-c$  gewenst is, dient vooraf de pomp hierop ingesteld te worden. Doe deze settings in: **[Instellingen] / [Regelbedrijf instellen] / [Instelling assistent] / [Basisregelingstypen]** / en kies **[Toerental n]** of **[Verschildruk  $\Delta p-c$ ]**.

**! LET OP:** om de pomp op BACnet MSTP in te stellen moeten 2 stappen uitgevoerd worden:

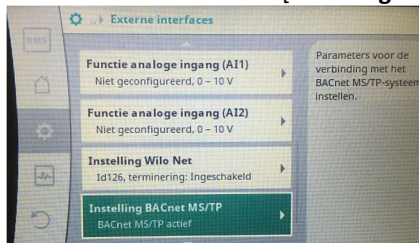
1. De geplaatste CIF module BACnet MSTP activeren (stap 1)
2. Instellen waar het setpunt voor de pomp vandaan komt: vanaf de bus = CIF module, vanaf analoge ingang AI 1 of AI 2, vanaf instelling display pompmodule (stap 2).

### Stap 1 : Activeren CIF module BACnet MSTP

1. Ga **vanuit het hoofdmenu** naar **[Instellingen]** en **[Externe interfaces]**

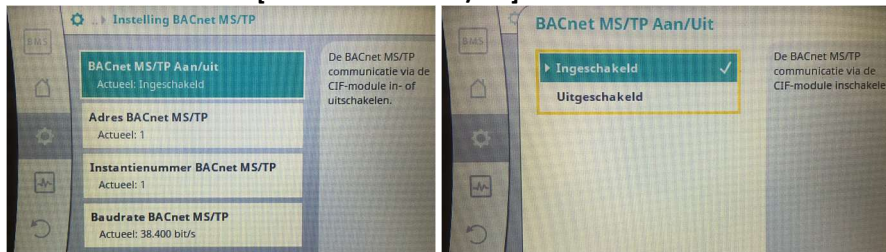


2. Draai naar beneden naar **[Instelling BACnet MSTP]**

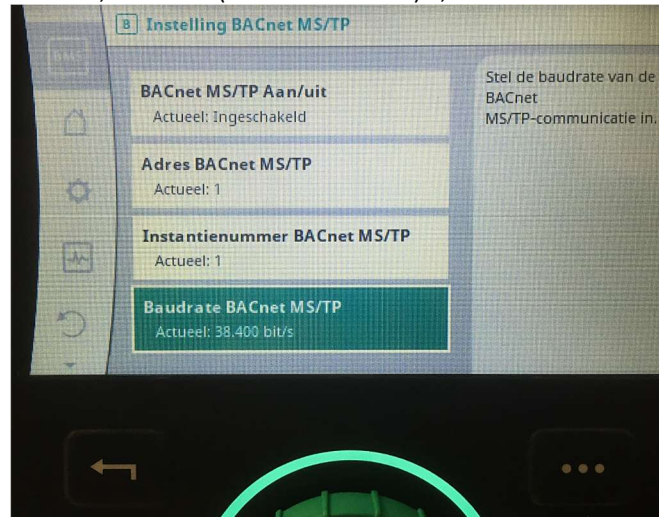


- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

### 3. Module inschakelen in [BACnet MSTP Aan/Uit]

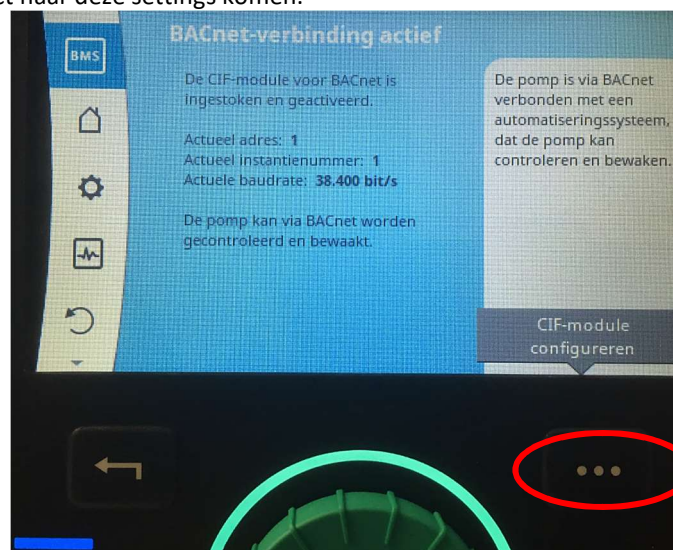


Er licht nu een blauwe LED op als indicatie dat een CIF module actief is. De pomp heeft nu vooringestelde parameters gekregen: MAC adres 1, device ID (instantienummer) 1, baudrate 38k4



Al deze settings zijn instelbaar door in elke tab de gewenste setting te selecteren. Het BACnet adres is in te geven van 1 tot 254.

In het hoofmenu is nu linksboven een blauwe indicatie aangeven volgens een BMS symbool. Indien je deze selecteert krijg je een overzicht van de ingestelde BACnet settings. Middels de rechterknop "CIF-module configureren" kun je direct naar deze settings komen.

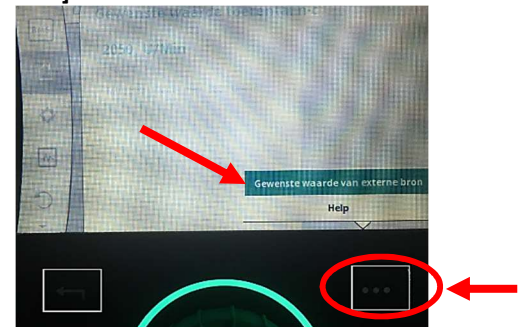


- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

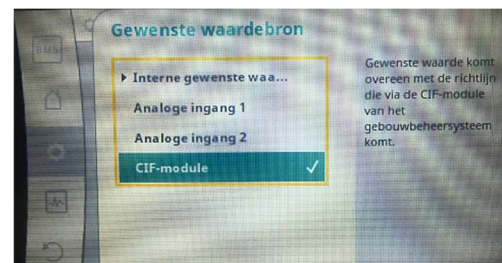
## Stap 2 : Instellen bron voor het setpunt voor de pomp

**! LET OP:** het setpunt voor de pomp is default het lokaal in het scherm ingestelde setpunt in het pompmenu. Indien het setpunt ook door de bus gestuurd wordt moet nu het setpunt vanuit de CIF-module toegekend worden, doe dit als volgt:

- Ga naar [Instellingen] / [Regelbedrijf instellen] / [Gewenste waarde opvoerhoogte] (of toerentalwaarde)
- Druk nu op de rechterknop en kies [Gewenste waarde van externe bron]



- Zet deze van [Interne gewenste waarde] naar [CIF-module]



De pomp pakt nu het setpunt vanaf BACnet MSTP op. Dit is nu ook duidelijk aangegeven in het hoofdmenu van de pomp.



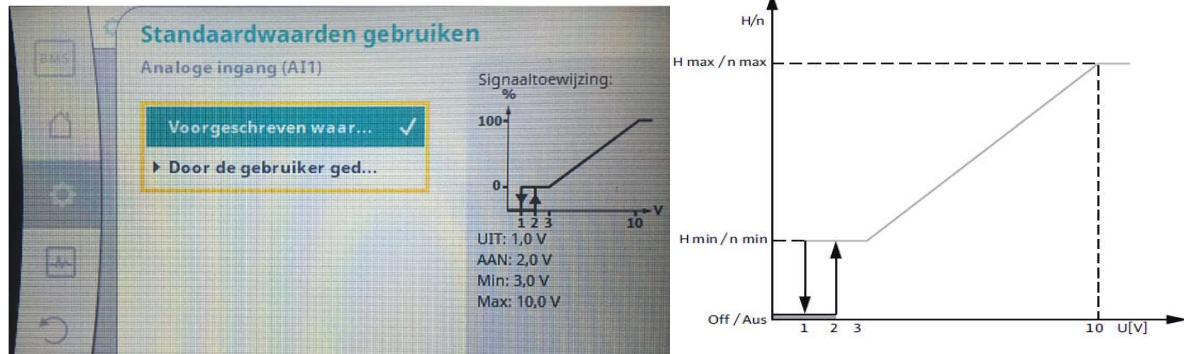
## **! LET OP: Activeren combinatie BACnet MSTP uitlezen + analoog 0-10VDC sturen op ingang IN2**

Indien men het setpunt analoog in VDC of mA wilt sturen, selecteert men dus Analoge ingang 1 (of Analoge ingang 2). Ook deze instelling is weer zichtbaar in het hoofdmenu van de pomp.

- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

Het instellen van het analoge signaal is volledig configureerbaar in het pompmenu:

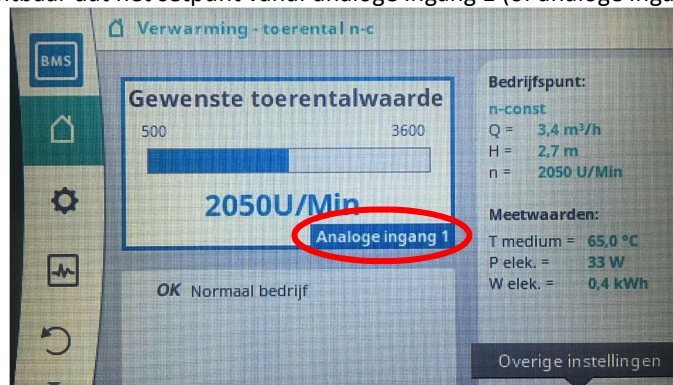
1. Ga naar **[Instellingen] / [Regelbedrijf instellen] / [Exerne gewenste waardebron] / [Gewenste waardebron selecteren]** (middelste tab selecteren svp)
2. Kies **[Gewenste waarde-gever]**
3. Kies de gewenste sturing in **[0-10VDC], [2-10VDC], [0-20mA], [4-20mA]**
4. Default instelling voor het analoge signaal is de **[Voorgeschreven waarde]** (zoals bij oude Stratos pompen), zie afbeelding:



Bij een pompwisseling van Stratos naar nieuwe Stratos-MAXO dient dus de keuze **[Voorgeschreven waarde]** geactiveerd te worden.

Bij keuze **[Door de gebruiker gedefinieerd]** kan men zelf de opbouw van het analoge signaal configureren. Bijvoorbeeld de wens om vanaf 0 VDC de pomp direct te laten starten in plaats van default vanaf 3 VDC.

In het hoofmenu is nu zichtbaar dat het setpunt vanaf analoge ingang 1 (of analoge ingang 2) komt:

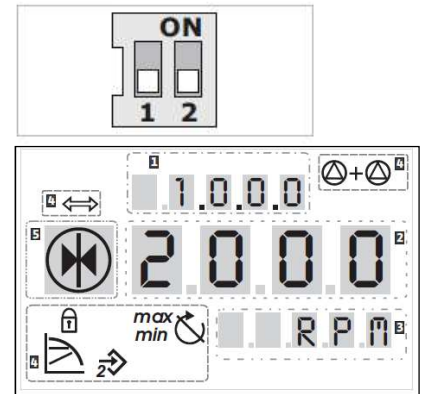


- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

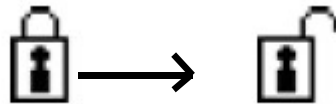
## 2. Instellen Stratos GIGA / IP-E / IL-E / BL-E pomp op BACnet MSTP:



DIP-schakelaars



- Indien pomp geblokkeerd: pompregelaar van sleutelstand halen : Dipswitch 2 hoogmaken “sleutel symbool”.
- Menu schiet naar 7.0.0.0.
- Sleutel naar open stand draaien met de rode knop, bevestigen middels een tikje. Dipswitch 2 “sleutel” weer terugzetten, sleutelsymbool is nu uit LCD scherm.



- De 3~400VAC voeding van de pomp af en weer inschakelen
- IF module BACnet (artikelnr. 2097811) in de pompregelaar klikken
- 20 sec. wachten : pomp springt op maximale waarde in H [m] of n [RPM] met ⇔ symbool in scherm.
- Servicemenu activeren: dipswitch 1 op **ON** zetten (van O naar stand S):  
Dipswitch 1 staat nu op **ON** te knipperen in LCD scherm:



- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie “functional prefix”).

### Instellen IP-E / IL-E pomp op BACnet MSTP:

1. Rode knop 1 sec. inhouden scherm
2. Draai met de knop naar menu **5.0.0.0.** , tikken ter bevestiging
3. Draai met de knop naar menu **5.2.0.0.** Symbool  $\leftrightarrow$  tikken ter bevestiging
4. Menu **5.2.1.0:** symbool  $\leftrightarrow$  , doortikken
5. Menu **5.2.2.0:** Melding "**R en T**", doortikken
6. Menu **5.2.3.0:** tik geven, MAC adres ingeven: instelbaar van "**OFF**" naar "**1 tot 257**", bevestigen met tik
  - a. MAC adres 1 t/m 127 = MSTP Master object
  - b. MAC adres 128 t/m 257 = MSTP Slave object
7. Menu **5.2.4.0: Parameter A:** tik geven en kies baudrate (b.v. 6 = 19k2 baud), bevestigen met tik

Nu het BACnet instance number (netwerknummer object/Device-ID) omzetten naar hexadecimaal, aanvullen tot 6 cijfers en in 3 decimalen delen invoeren. Dit kan snel omgezet worden via Wilo readme file.

8. Menu 5.2.5.0. **Parameter C:** 1<sup>e</sup> deel hexadec. nummer omgezet in decimalen
9. Menu 5.2.6.0. **Parameter E:** 2<sup>e</sup> deel hexadec. nummer omgezet in decimalen
10. Menu 5.2.7.0. **Parameter F:** 3<sup>e</sup> deel hexadec. nummer omgezet in decimalen

Nu wachten, pomp valt na 10 sec. weer in hoofdscherm.

#### **Parameter A (menu 5.2.4.0):**

Parameter A	Baudrate
0	300
1	600
2	1200
3	2400
4	4800
5	9600
6	19200
7	38400
8	57600
9	115200

#### **Parameter C, E, F (menu 5.2.5.0): Instance number/Device-ID BACnet ingeven**

Enkele voorbeelden:

		<b>F</b>	<b>E</b>	<b>C</b>	
Adres 1	: dit geeft 000001 =	00	00	01	invoeren pomp: C:01, E: 00, F: 00
Adres 255	: dit geeft 0000FF =	00	00	255	invoeren pomp: C:255, E: 00, F: 00
Adres 256	: dit geeft 000100 =	00	01	00	invoeren pomp: C:00, E: 01, F: 00

- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

**LET OP: BACnet MSTP heeft vaste instelling voor:**

- Stopbit = 1
- Parity = NONE

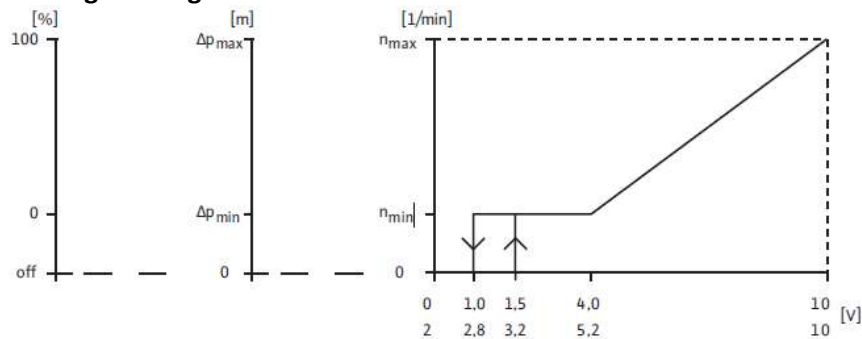
**LET OP: Activeren combinatie BACnet MSTP uitlezen/analooog 0-10VDC sturen op ingang IN2:**

- Eerst de pomp op BACnet instellen conform bovenstaande stappen
- Menu van de regelaar open zetten door Buscommand timer (Multistate Output, object type 14, Object Instance nr 1) op waarde "5" te sturen (MANUAL)
- Stuur Multistate Output, object type 14, Object Instance nr 3 op waarde van het toegepaste analooog signaal vanaf het GBS :

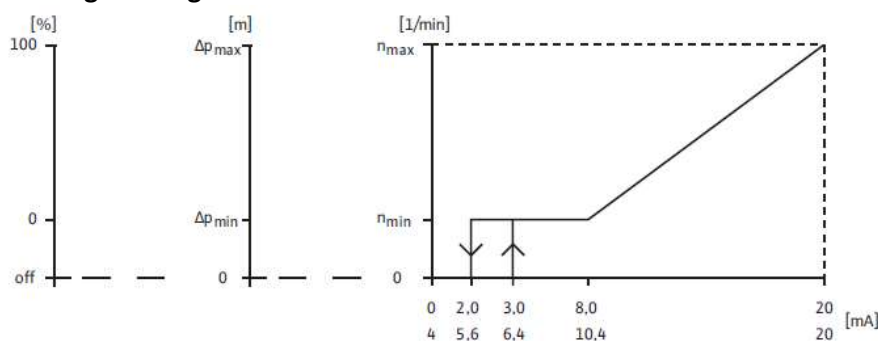
Value	Name	Description
1	OFF	no external signal source
2	0... 10 V	external input signal
3	2... 10 V	external input signal
4	0... 20 mA	external input signal
5	4... 20 mA	external input signal

- Analoooge ingang IN2 activeren in menu 5.4.1.0. (ON/OFF) en 5.4.2.0 (0-10VDC/4-20mA)
- Stel gewenste regelmodus in in menu 2.0.0.0. (voorkeur toerenregeling RPM)
- Stel het analoooge stuursignaal vanaf het GBS in conform voorbeeld grafiek:

**Analooog stuursignaal 0-10VDC of 2-10VDC:**



**Analooog stuursignaal 0-20mA of 4-20mA:**



- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
- Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
- Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie "functional prefix").

**LET OP: bij droogloperpompen IP-E, IL-E, Stratos-GIGA:**

- Bij keuze regelmodus “fixed speed/toerenstand [RPM]” & “PID-modus [%]” vervallen navolgende input registers:

- flow/debiet [m<sup>3</sup>/hr]
- actual differential pressure/  $\Delta p$  drukverschil meting [mWS]

**LET OP: bij droogloperpompen IL-E van 11kW t/m 22kW motorvermogen:**

- Navolgende input register vervallen:

- flow/debiet [m<sup>3</sup>/hr]
- mains current/stroomopname [A]

- 
- MAC adres en Instance number dienen door de regeltechnische firma opgegeven te worden.
  - Pariteit en Stopbit instelling liggen in BACnet vast: parity = NONE en stopbit = 1
  - Droogloperpomp IP-E/IL-E/GIGA: instellen van het Object ID alleen instelbaar via de Wilo IR-stick in combinatie met Wilo Service Tool Software (zie “functional prefix”).