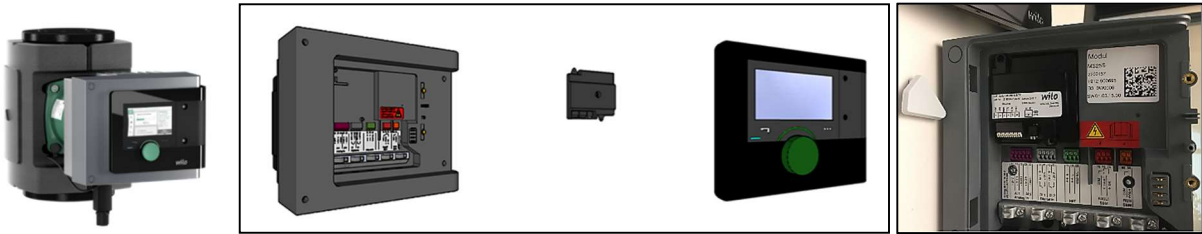


## 1. Instellen Stratos-MAXO natloperpomp op Modbus RTU:



- Demonteer de zwarte HMI deksel van de pompmodule middels de 2x grote schroeven rechts
- Verwijder het witte afdekplaatje linksboven en plaats de CIF module Modbus RTU (2190368) 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.

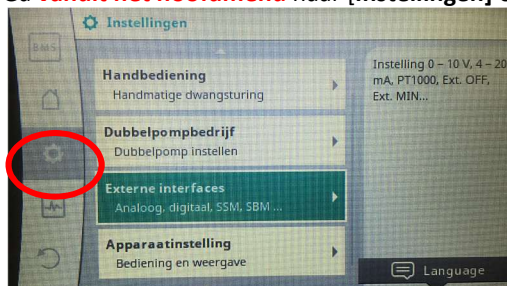
**! LET OP:** Aangezien voor HVAC pompen op buscommunicatie vaak de regelmodus toerentalsturing of constant drukverschil  $\Delta p-c$  gewenst is dient vooraf de pomp hierop ingesteld te worden. Doe dit via settings **[Instellingen]** / **[Regelbedrijf instellen]** / **[Instellingsassistent]** / **[Basisregelingstypen]** / maak keuze **[Verschildruk  $\Delta p-c$ ]** of **[Toerental n]**

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

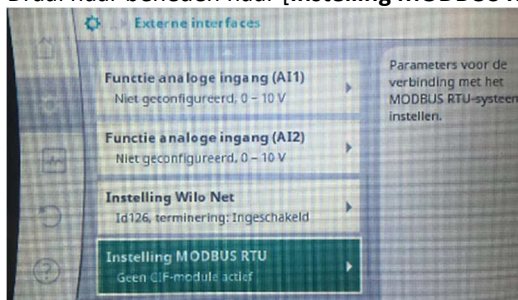
1. De geplaatste CIF module Modbus activeren (stap 1)
2. Instellen waar het setpunt voor de pomp vandaan komt: vanaf de bus = CIF module, vanaf analoge ingang AI 1 of AI 2, vanaf instelling display pompmodule (stap 2).

### Stap 1 : Activeren CIF module Modbus

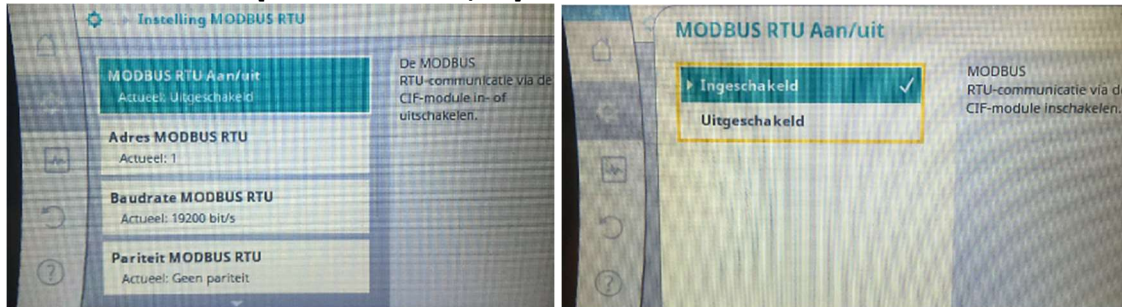
1. Ga **vanuit het hoofdmenu** naar **[Instellingen]** en **[Externe interfaces]**



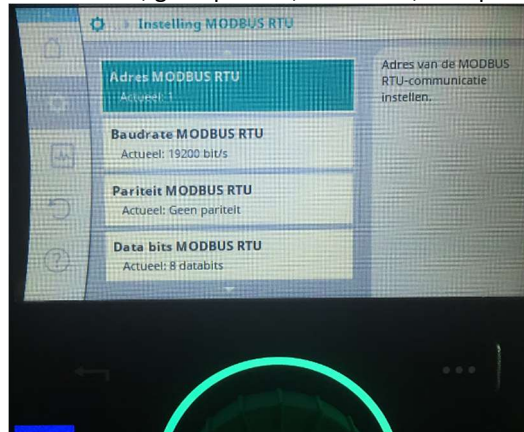
2. Draai naar beneden naar **[Instelling MODBUS RTU]**



### 3. Module inschakelen in [MODBUS RTU Aan/Uit]

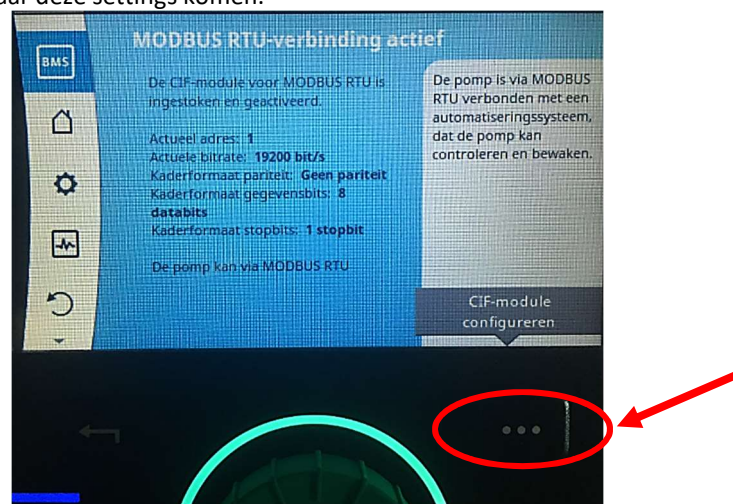


Er licht nu een blauwe LED op als indicatie dat een CIF module actief is. De pomp heeft nu vooringestelde parameters gekregen: adres 1, baudrate 19k2, geen pariteit, 8 databits, 1 stopbit.



Al deze settings zijn instelbaar door in elke tab de gewenste setting te selecteren. Het Modbus adres is in te geven van 1 tot 247.

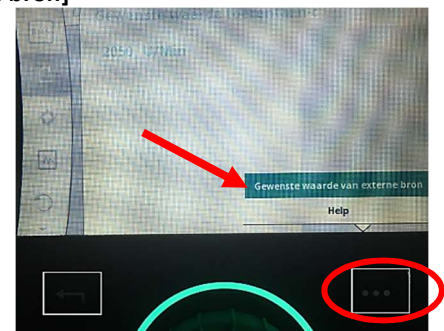
In het hoofmenu is nu linksboven een blauwe indicatie aangeven volgens een BMS symbool. Indien je deze selecteert krijg je een overzicht van de ingestelde Modbus settings. Middels de rechterknop "CIF-module configureren" kun je direct naar deze settings komen.



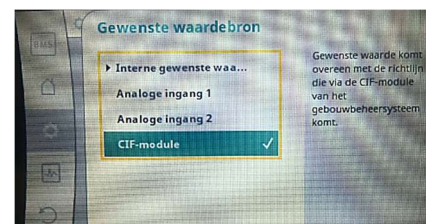
## Stap 2 : Instellen bron voor het setpunt voor de pomp

**! 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:

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



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



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

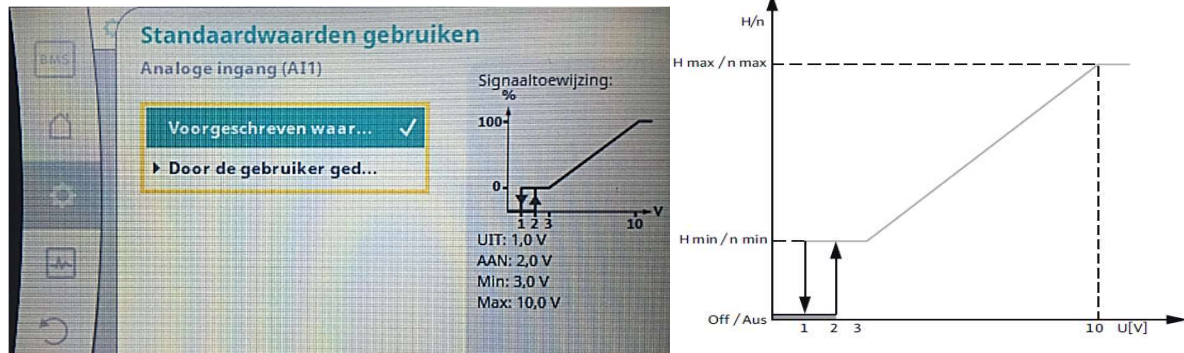


**! LET OP: Activeren combinatie Modbus uitlezen + analoog 0-10VDC sturen op ingang IN2**  
Indien men het setpunt analoog in VDC of mA wilt sturen, selecteert men dus Analoge ingang 1 (of Analoge ingang 2). Ook deze instelling is weer zichtbaar in het hoofdmenu van de pomp.

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

1. Ga naar [Instellingen] / [Regelbedrijf instellen] / [Externe gewenste waardebron] / [Gewenste waardebron selecteren]
2. Kies [Analoge ingang 1] of [Analoge ingang 2] afhankelijk waar de signaalkabel is op aangesloten
3. Kies weer [Gewenste waardebron selecteren] (middelste tab selecteren svp)
4. Kies [Gewenste waarde-gever]
5. Kies de gewenste analoge sturing in [0-10VDC], [2-10VDC], [0-20mA], [4-20mA]

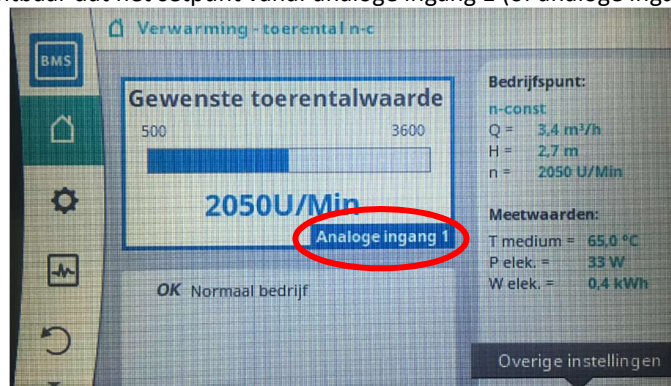
6. De default instelling af fabriek voor het analoge signaal is de [**Voorgeschreven waarde**] (zoals bij oude Stratos pompen), zie afbeelding:



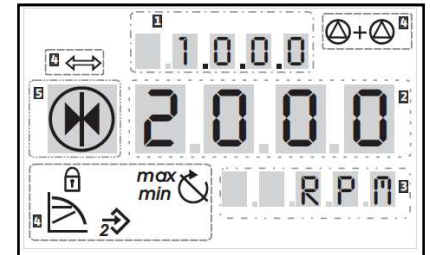
Bij een pompwisseling van Stratos naar nieuwe Stratos-MAXO dient dus de keuze [**Voorgeschreven waarde**] gehandhaafd te blijven.

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.

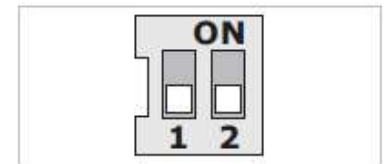
In het hoofmenu is nu zichtbaar dat het setpunt vanaf analoge ingang 1 (of analoge ingang 2) komt:



## 2. Instellen Stratos GIGA / IP-E / IL-E / BL-E droogloperpomp op Modbus:



DIP-schakelaars

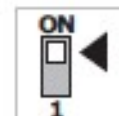


- Check softwareversie pompregelaar (zie sticker barcode) : alleen **IP-E ≥ SW 3.00** en **IL-E ≥ SW 4.00 werkt met IF module Modbus!**
- Pomp regelaar van sleutelstand halen : dipswitch 2 hoogmaken “sleutel symbool”.
- Menu schiet naar **7.0.0.0**.
- Sleutel open draaien met de rode knop, bevestigen middels een tikje. Dipswitch weer terugzetten, sleutelsymbool is uit LCD scherm.




- De 3~400VAC voeding van de pomp afhalen
- IF module Modbus (artikelnr. 2097809) in de pompregelaar klikken en de 3~400VAC voeding weer inschakelen
- 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 stand **O** naar stand **S**):

\*Symbool dipswitch 1 staat nu op **ON** te knipperen in LCD scherm:



### Instellen droogloperpomp op Modbus :

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.**  , tikken ter bevestiging
4. Menu **5.2.1.0:** Melding "Id", doortikken
5. Menu **5.2.2.0:** Melding "R en T", doortikken
6. Menu **5.2.3.0:** Modbus adres ingeven: van **OFF** naar **"01 tot 257"**
7. Menu **5.2.4.0:** Parameter A: Baudrate (bv kies 05 = 9600 baud)
8. Menu **5.2.5.0:** Parameter C: Dataformat (bv kies 06 = E/8/1).

---

### Parameter A instelling (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 instelling (menu 5.2.5.0) :

| Parameter C | Pariteit* | Databits | Stopbits |
|-------------|-----------|----------|----------|
| 2           | N         | 8        | 1        |
| 3           | N         | 8        | 2        |
| 6           | E         | 8        | 1        |
| 10          | o         | 8        | 1        |

\* N – geen (no) pariteit, E- even (even) pariteit, O – oneven (odd) pariteit  
 Alle overige instellingen zijn gereserveerd voor uitbreidingen (zie ook protocolbeschrijving).

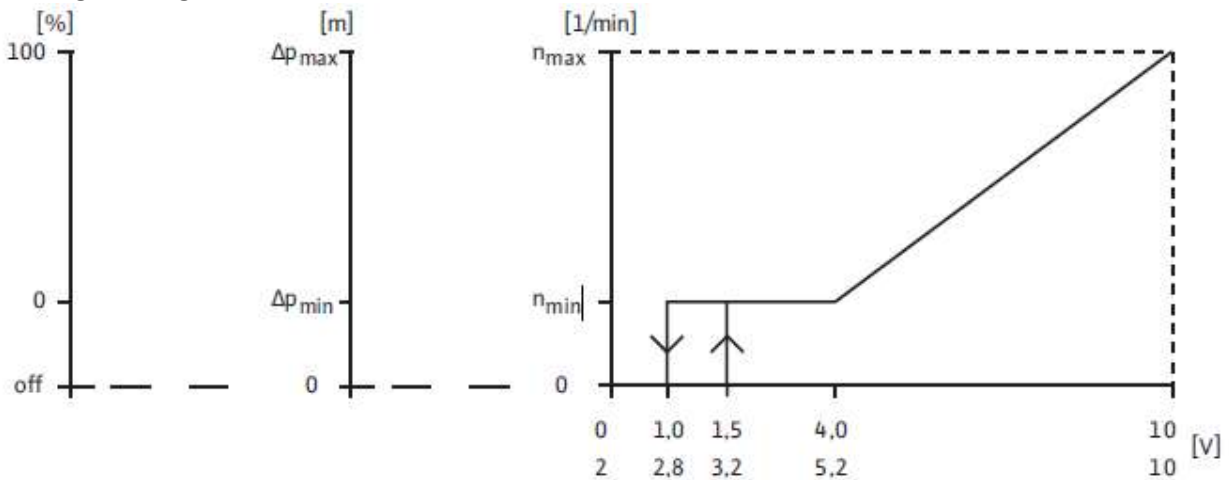
### **LET OP: Register adres waarde kan gelijk of 1 hoger zijn**

- Keuze stopbit = 1 : Modbus register adres altijd 1 hoger
- Keuze stopbit = 2 : Modbus register adres gelijk aan waarde tabellen

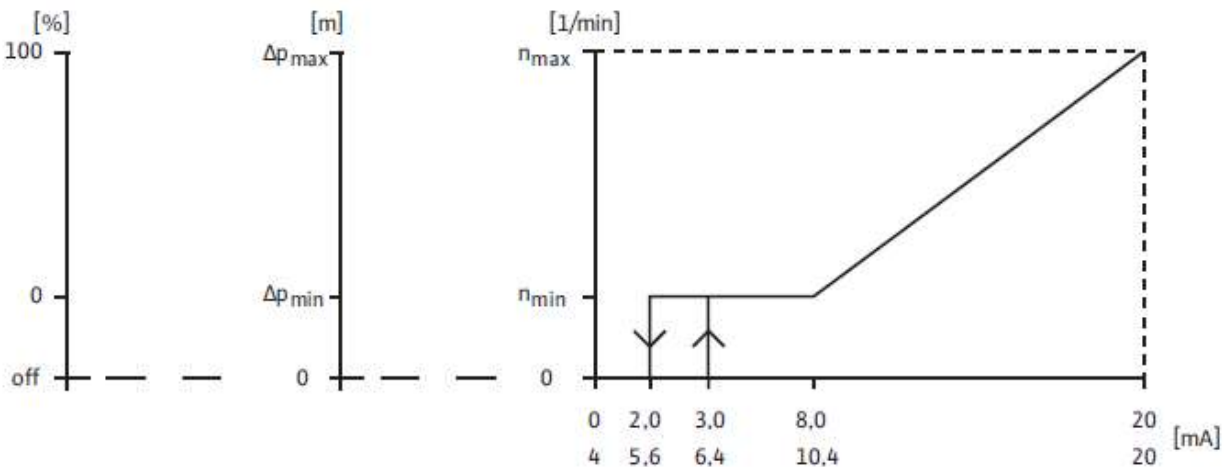
**LET OP: Activeren combinatie Modbus uitlezen/analogue 0-10VDC sturen op ingang IN2**

- Eerst de pomp op Modbus instellen conform bovenstaande stappen
- Menu van de regelaar open zetten door register Buscommand timer (register 300) op waarde "5" te sturen (MANUAL)
- Analoge 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 analoge stuursignaal vanaf het GBS in conform voorbeeld grafiek:

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



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



**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/drukverschil meting [mWS]

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

Navolgende input register vervallen:

- Flow/debiet [m<sup>3</sup>/hr]
- Mains current/stroomopname [A]