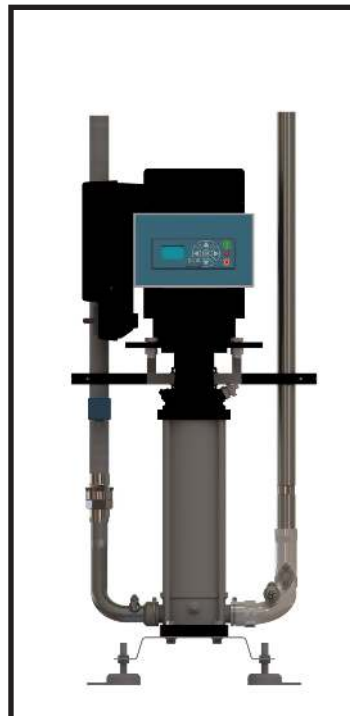


## Inverter replacement kit - Hybrid/Pegasus

Pegasus-BW4, Hybrid-BW4, Hybrid-BW7, Hybrid-BF4, Hybrid-BF8

Pegasus-MD42X, Hybrid-MU42X, MultiFoamer



Directions for use  
Gebrauchsanweisung  
Mode d'emploi  
Instrucciones de uso



## Declaration of Conformity

### Pegasus-BW4, Hybrid-BW4, Hybrid-BW7, Hybrid-BF4, Hybrid-BF8, Pegasus-MD42X, Hybrid-MU42X, MultiFoamer

<b>EN</b> Declaration of Conformity	<b>DE</b> Konformitätserklärung
<b>FR</b> Déclaration de Conformité	<b>IT</b> Dichiarazione di Conformità
<b>ES</b> Declaración de Conformidad	<b>PT</b> Declaração de Conformidade
<b>EL</b> Δήλωση Συμμόρφωσης	<b>NL</b> Overeenkomstigheidsverklaring
<b>SV</b> Försäkran om överensstämmelse	<b>FI</b> Vaatimustenmukaisuusvakuutus
<b>DA</b> Overensstemmelseserklæring	<b>PL</b> Deklaracja zgodności
<b>RU</b> Декларация о соответствии	<b>HU</b> Megfelelőségi nyilatkozat
<b>SL</b> Izjava o skladnosti	<b>HR</b> Izjava o usklađenosti
<b>SR</b> Deklaracija o konformitetu	<b>RO</b> Declarație de Conformitate
<b>BG</b> Декларация за съответствие	<b>CS</b> Prohlášení o shodě
<b>SK</b> Prehlásenie o konformite	<b>TR</b> Uygunluk Bildirgesi
<b>ET</b> Vastavusdeklaratsioon	<b>LT</b> Atitikties deklaracija
<b>LV</b> Paziņojums par atbilstību prasībām	<b>UK</b> Свідчення про відповідність вимогам

**Nilfisk FOOD**  
**Blytækkervej 2**  
**9000 Aalborg**  
**Danmark**

## **EN** Declaration of Conformity

We Nilfisk FOOD, declare under our sole responsibility that the products MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8. To which this declaration relates, are in conformity with these Council directives on the approximation of the laws of the EC member states: Machinery Directive (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012
- EMC Directive (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **FR** Déclaration de conformité

Nous, Nilfisk FOOD, déclarons sous notre seule responsabilité, que les produits MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, auxquels se réfère cette déclaration, sont conformes aux Directives du Conseil concernant le rapprochement des législations des Etats membres CE relatives aux normes énoncées ci-dessous :

- Directive Machines (2006/42/CE).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Directive Compatibilité Electromagnétique CEM (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **ES** Declaración de conformidad

Nosotros, Nilfisk FOOD, declaramos bajo nuestra entera responsabilidad que los productos MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, a los cuales se refiere esta declaración, están conformes con las Directivas del Consejo en la aproximación de las leyes de los Estados Miembros del EM:

- Directiva de Maquinaria (2006/42/CE).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Directiva EMC (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **EL** Δήλωση συμμόρφωσης

Εμείς, η Nilfisk FOOD, δηλώνουμε με αποκλειστικά δική μας ευθύνη ότι τα προϊόντα MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 στα οποία αναφέρεται η παρούσα δήλωση, συμμορφώνονται με τις εξής Οδηγίες του Συμβουλίου περί προσέγγισης των νομοθεσιών των κρατών μελών της ΕΕ:

- Οδηγία για μηχανήματα (2006/42/ΕΚ).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας (EMC) (2014/30/EU).
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **DE** Konformitätserklärung

Wir, Nilfisk FOOD, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8. auf die sich diese Erklärung bezieht, im Einklang mit diesen Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedstaaten stehen:

- Maschinenrichtlinie (2006/42/EG).
- EN 60335-2-79 : 2012
- EMV-Richtlinie (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **IT** Dichiarazione di conformità

Nilfisk FOOD dichiara sotto la sua esclusiva responsabilità che i prodotti MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, ai quali si riferisce questa dichiarazione, sono conformi alle seguenti direttive del Consiglio riguardanti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri CE:

- Direttiva Macchine (2006/42/CE).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Direttiva EMC (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **PT** Declaração de Conformidade

A Nilfisk FOOD declara sob sua única responsabilidade que os produtos MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, aos quais diz respeito esta declaração, estão em conformidade com as seguintes Directivas do Conselho sobre a aproximação das legislações dos Estados Membros da CE:

- Directiva Máquinas (2006/42/CE).
- EN 60335-2-79 : 2012
- Directiva EMC (2014/30/EU)
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013

## **NL** Verklaring van overeenstemming

Wij, Nilfisk FOOD, verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de Richtlijnen van de Raad in zake de onderlinge aanpassing van de wetgeving van de EG Lidstaten betreffende:

- Machine Richtlijn (2006/42/EG).
- EN 60335-2-79 : 2012
- EMC Richtlijn (2014/30/EU).
- EN 55014-1 : 2017
  - EN 55014-2 : 2015
  - EN 61000-3-2 : 2014
  - EN 61000-3-3 : 2013.

## **SV** Försäkran om överensstämmelse

Vi, Nilfisk FOOD, försäkrar under ansvar att produkterna MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, som omfattas av denna försäkran, är i överensstämmelse med rådets direktiv om inbördes närmande till EU-medlemsstaternas lagstiftning, avseende:

Maskindirektivet (2006/42/EG).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC-direktivet (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **DA** Overensstemmelseserklæring

Vi, Nilfisk FOOD, erklærer under ansvar at produkterne MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 som denne erklæring omhandler, er i overensstemmelse med disse af Rådets direktiver om indbyrdes tilnærmelse til EF-medlemsstaternes lovgivning:

Maskindirektivet (2006/42/EF).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC-direktivet (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **RU** Декларация соответствия

Мы, компания Nilfisk FOOD, со всей ответственностью заявляем, что изделия MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, к которым относится настоящая декларация, соответствуют следующим Директивам Совета Евросоюза об унификации законодательных предписаний стран-членов ЕС:

Механические устройства (2006/42/ЕС).

- EN 60335-2-79 : 2012

Электромагнитная совместимость (2014/30/EU)

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **SL** Izjava o skladnosti

V Nilfisk FOODu s polno odgovornostjo izjavljamo, da so naši izdelki MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 na katere se ta izjava nanaša, v skladu z naslednjimi direktivami Sveta o približevanju zakonodaje za izenačevanje pravnih predpisov držav članic ES:

Direktiva o strojih (2006/42/ES).

- EN 60335-2-79 : 2012

Direktiva o elektromagnetni združljivosti (EMC) (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **FI** Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me, Nilfisk FOOD, vakuutamme omalla vastuullamme, että tuotteet MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, joita tämä vakuutus koskee, ovat EY:n jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamiseen tähtäävien Euroopan neuvoston direktiivien vaatimusten mukaisia seuraavasti:

Konedirektiivi (2006/42/EY).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC-direktiivi (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **PL** Deklaracja zgodności

My, Nilfisk FOOD, oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że nasze wyroby MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, których deklaracja niniejsza dotyczy, są zgodne z następującymi wytycznymi Rady d/s ujednoczenia przepisów prawnych krajów członkowskich WE:

Dyrektywa Maszynowa (2006/42/WE).

- EN 60335-2-79 : 2012

Dyrektywa EMC (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **HU** Megfelelőségi nyilatkozat

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

Direktiva za strojeve (2006/42/EK).

- EN 60335-2-79 : 2012

Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **HR** Izjava o usklađenosti

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, na koji se ova izjava odnosi, u skladu s direktivama ovog Vijeća o usklađivanju zakona država članica EU:

Direktiva za strojeve (2006/42/EZ).

- EN 60335-2-79 : 2012

Direktiva za elektromagnetsku kompatibilnost (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2007

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.



## **SR** Deklaracija o konformitetu

Mi, Nilfisk FOOD, izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je proizvod MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 na koji se ova izjava odnosi, u skladu sa direktivama, Saveta za usklađivanje zakona država članica EU:

Direktiva za mašine (2006/42/EC).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC direktiva (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **BG** Декларация за съответствие

Ние, фирма Nilfisk FOOD, заявяваме с пълна отговорност, че продуктите MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, за които се отнася настоящата декларация, отговарят на следните указания на Съвета за уеднаквяване на правните разпоредби на държавите членки на ЕС:

Директива за машините (2006/42/EO).

- EN 60335-2-79 : 2012

Директива за електромагнитна съвместимост (2014/30/ EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **SK** Prehlásenie o zhode

My firma Nilfisk FOOD prehlasujeme na svoju plnú zodpovednosť, že výrobky MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, na ktoré sa toto prehlásenie vzťahuje, sú v súlade s ustanovením smernice Rady pre zblíženie právnych predpisov členských štátov Európskeho spoločenstva v oblastiach:

Smernica pre strojové zariadenie (2006/42/ES).

- EN 60335-2-79 : 2012

Smernica pre elektromagnetickú kompatibilitu (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **ET** Vastavusdeklaratsioon

Meie, Nilfisk FOOD, deklareerime enda ainuvastutusel, et tooted MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, mille kohta käesolev juhend käib, on vastavuses EÜ Nõukogu direktiividega EMÜ liikmesriikide seaduste ühitamise kohta, mis käsitlevad:

Masinate ohutus (2006/42/EÜ).

- EN 60335-2-79 : 2012

Elektromagnetilise ühilduvus (EMC direktiiv) (2014/30/ EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-2 : 2013.

## **RO** Declarație de conformitate

Noi, Nilfisk FOOD, declarăm pe propria răspundere că produsele MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8 la care se referă această declarație, sunt în conformitate cu aceste Directive de Consiliu asupra armonizării legilor Statelor Membre CE:

Direktiva Utilaje (2006/42/CE).

- EN 60335-2-79 : 2012

Direktiva EMC (2014/30/EU)

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **CS** Prohlášení o shodě

My firma Nilfisk FOOD prohlašujeme na svou plnou odpovědnost, že výrobky MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, na něž se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s ustanoveními směrnice Rady pro sblížení právních předpisů členských států Evropského společenství v oblastech:

Směrnice pro strojní zařízení (2006/42/ES).

- EN 60335-2-79 : 2012

Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) (2014/30/EU)

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **TR** Uygunluk Beyanı

Nilfisk FOOD olarak bu beyannameye konu olan MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, ürünlerinin, AB Üyesi Ülkelerin kanunlarını birbirine yaklaştırma üzerine Konsey Direktifleriyle uyumlu olduğunu yalnızca bizim sorumluluğumuz altında olduğunu beyan ederiz:

Makinelere Yönetmeliği (2006/42/EB).

- EN 60335-2-79 : 2012

EMC Direktifi (2014/30/ EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **LT** Atitikties deklaracija

Kompanija Nilfisk FOOD заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн - членів ЕС:

Механічні прилади (2006/42/EB).

- EN 60335-2-79 : 2012

Електромагнітна сумісність (2014/30/ EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-1 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **LV** Atbilstības deklarācija

Sabiedrība Nilfisk FOOD ar pilnu atbildību dara zināmu, ka produkti MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, uz kuriem attiecas šis paziņojums, atbilst šādām Padomes direktīvām par tuvināšanos EK dalībvalstu likumdošanas normām:

Mašīnbūves direktīva (2006/42/EK).

- EN 60335-2-79 : 2012

Elektromagnētiskās saderības direktīva (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

## **UA** Свідчення про відповідність

### **Вимогам**

Компанія Nilfisk FOOD заявляє про свою виключну відповідальність за те, що продукти MU, MD, HYBRID-BW, PEGASUS-BW, BF4, BF8, на які поширюється дана декларація, відповідають таким рекомендаціям Ради з уніфікації правових норм країн-членів ЄС:

Механічні прилади (2006/42/ЄС).

- EN 60335-2-79 : 2012

Електромагнітна сумісність (2014/30/EU).

- EN 55014-1 : 2017

- EN 55014-2 : 2015

- EN 61000-3-2 : 2014

- EN 61000-3-3 : 2013.

### **Technical file responsible:**

Flemming Asp

Nilfisk FOOD

Blytaekkervej 2

9000 Aalborg, Denmark

### **Signature:**



Flemming Asp

R & D Manager

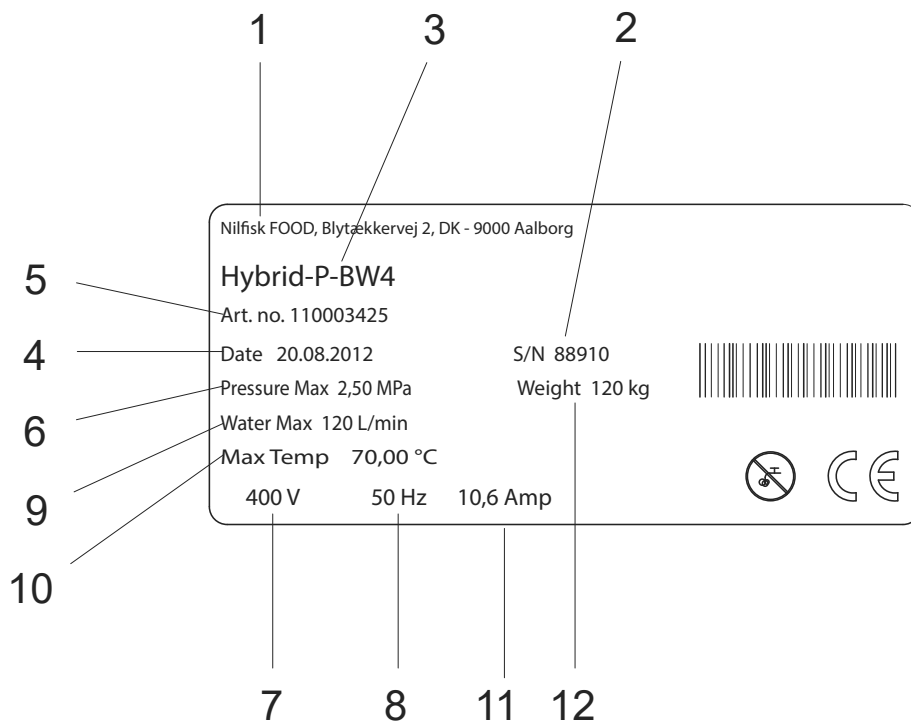
Aalborg d. 16-06-2021

<b>1. Contents</b>	7
<b>2. Symbols used in this document</b>	8
2.1. Identification Plate	9
2.2. Supplier	9
<b>3. Service &amp; Tools required</b>	10
<b>4. BF8</b>	11
4.1. BF8 disassembly	11
4.2. BF8 assembly	12
4.3. BF8 Start-up and test	16
<b>5. BF 4</b>	17
5.1. BF4 Disassembly	17
5.2. BF4 Assembly	18
5.3. BF4 Start-up and test	22
<b>6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X and MultiFoamer - non illustrated)</b>	23
6.1. BW4 Disassembly	23
6.2. BW4 Assembly	24
6.3. BW4 Start-up and test	28
<b>7. BW7</b>	29
7.1. BW7 Disassembly	29
7.2. BW7 Assembly	30
7.3. BW7 Start-up and test	34
<b>8. Cable installation</b>	35

## 2. Symbols used in this document

	Read before Use
	Wear glasses when using the unit.
	Wear gloves and suitable clothing when using the unit.
	<p><b>Note:</b> A potentially damaging situation. Possible consequences: The product or something in its vicinity could be damaged prevention.</p>
	<p><b>Caution:</b> A dangerous situation.*Possible consequences: light or minor injuries. Can also be used in warn against damage to property or other goods prevention.</p>
	<p><b>Warning:</b> A Potentially dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention</p>

## 2.1. Identification Plate



- 1. Producer
- 2. Serial no
- 3. Type
- 4. Date of production
- 5. Article no
- 6. Maximum pressure
- 7. Supply voltage
- 8. Frequency
- 9. Maximum water consumption
- 10. Maximum temperature
- 11. Current
- 12. Weight

## 2.2. Supplier

Nilfisk FOOD  
Blytækkervej 2  
DK-9000 Aalborg, Denmark  
Tel.: +45 7218 2000  
CVR no. 6257 2213  
www.nilfiskfood.com

### 3. Service & Tools required

Service may only be carried out by authorized and qualified personnel.

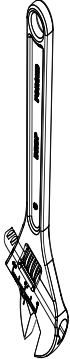
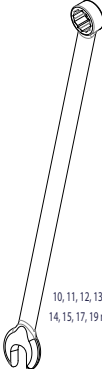
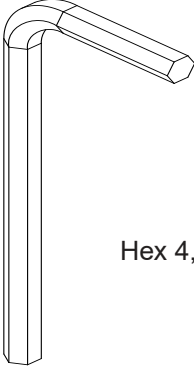

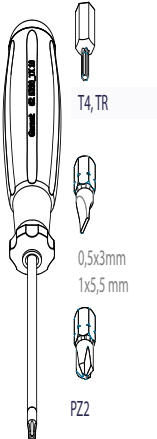
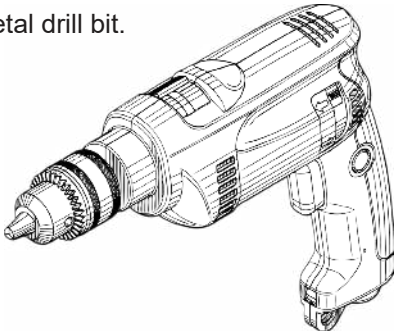


#### CAUTION

The system must only be serviced when there is no voltage or pressure on the system.

1. Open a water outlet to depressurise the system.
2. Turn off the main switch at the control box.

#### Tools required

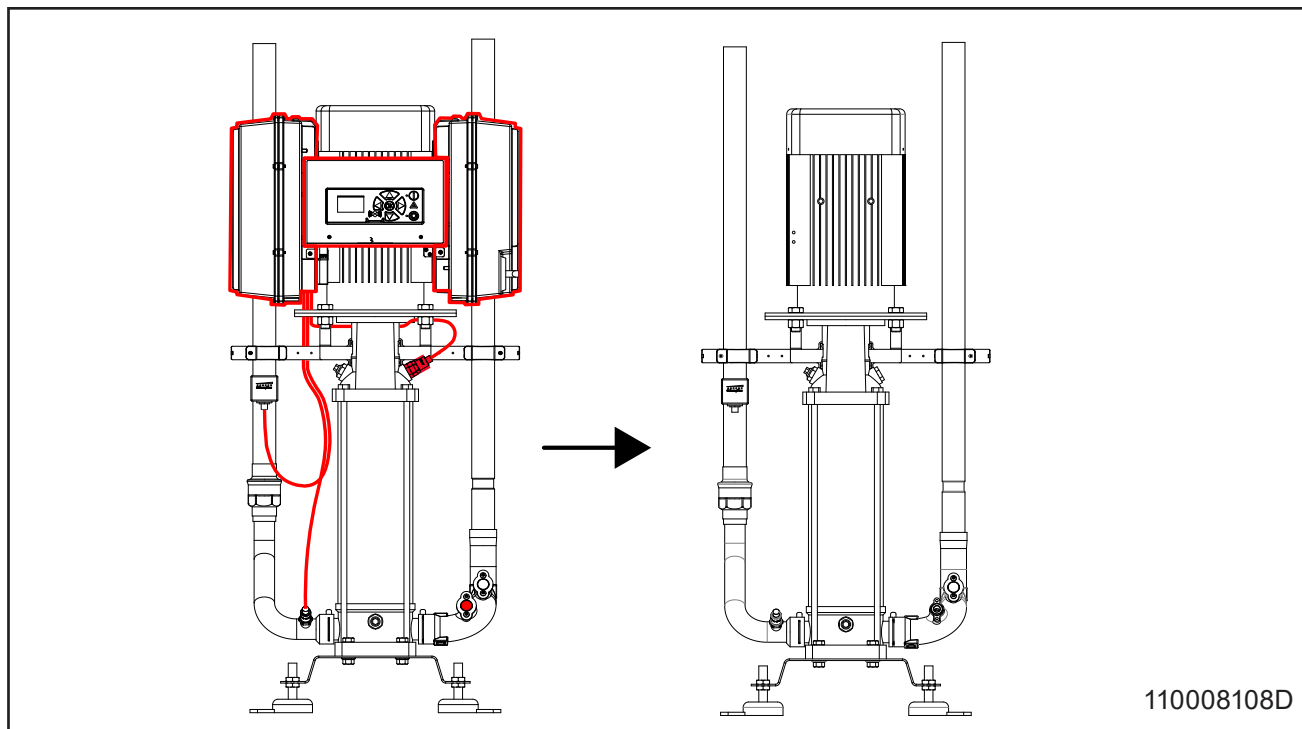
	 <p>9, 22, 29 mm</p> <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>
 <p>Hex 4,12</p>	
 <p>T4, TR</p> <p>0,5x3mm 1x5,5 mm</p> <p>PZ2</p>	<p>Ø5 metal drill bit.</p> 

**Note:** the new display comes with factory settings. If you want to maintain individual pump-settings, please retrieve them from the display, and note them elsewhere, before disassembly.

## 4. BF8

### 4.1. BF8 disassembly

In this section, all components that need to be exchanged to use the new inverter are removed. Do not forget to keep the display box and pressure sensor to be used in the installation section.



1. Switch off the electricity supply.
  - Turn off the main switch.
  - Turn off the inverter.
  - Remove the power cable from the main switch.
2. Turn off the water supply.
3. Open an outlet to depressurize the system.

	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention.</p>

**Wait 180 seconds from turning off the inverter before continuing.**

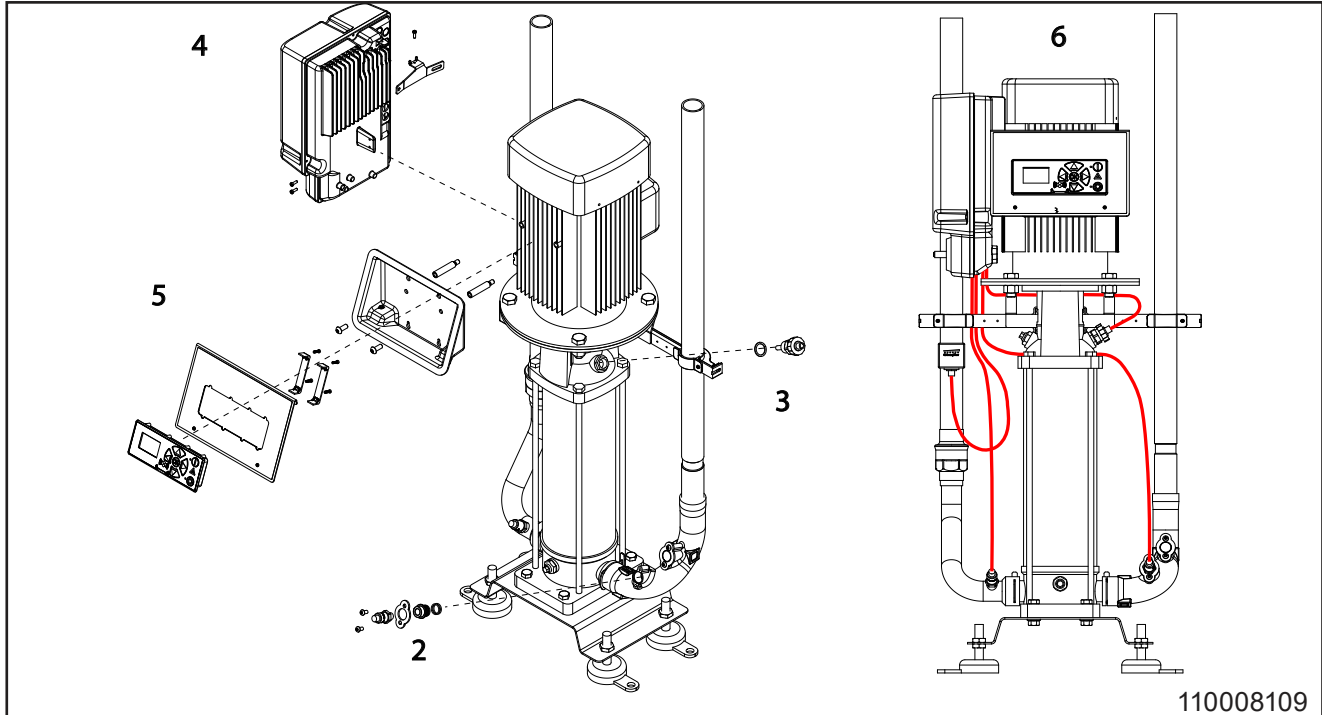
4. Remove the motor cable and motor temperature cable.
5. Remove 3x sensor cables from the pump top, flow switch and pump outlet.
6. Remove the inverter cap.
7. Remove the display plug from the inverter.
8. Remove the display box.
  - Remove the old display from the display box.
  - Keep the display box for later installation.
9. Remove the inverter and inverter fitting.
10. Remove the plug from the outlet pipe.
11. Remove the pressure sensor from the pump top - keep the pressure sensor for later installation.

#### 4.2. BF8 assembly

This section describes all steps to install the new inverter and display.  
For instructions on cable installation, see the cable installation section.

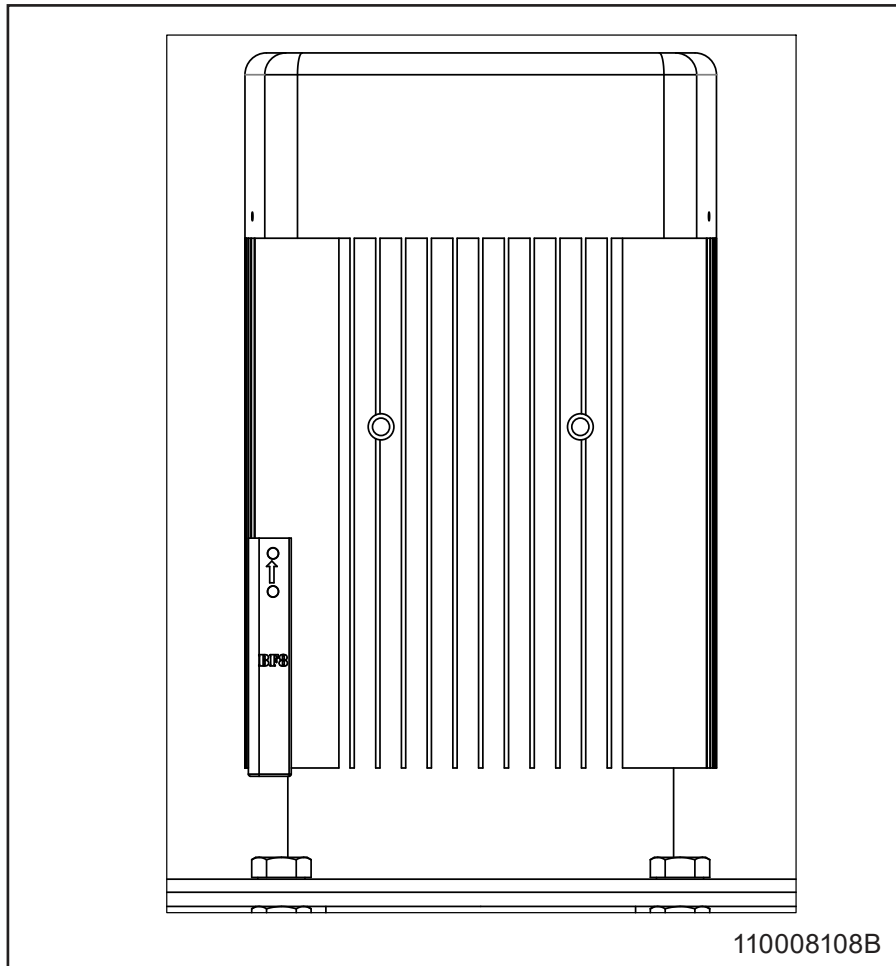
If the booster unit is leaning against a wall, it may be necessary to remove and rotate the top of the pump to be able to exchange motor cables.

See the chapter regarding BW7 for further instructions on how to rotate the pump.



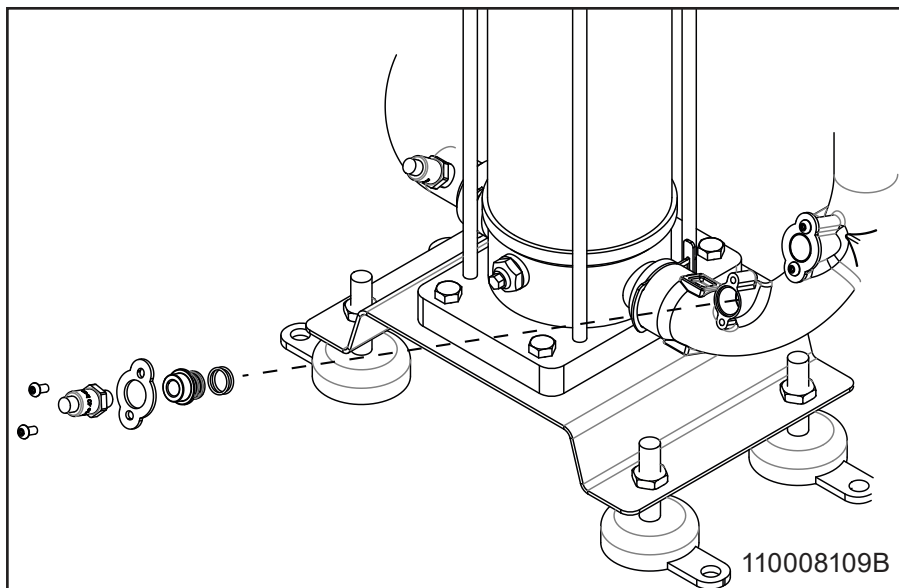


1)



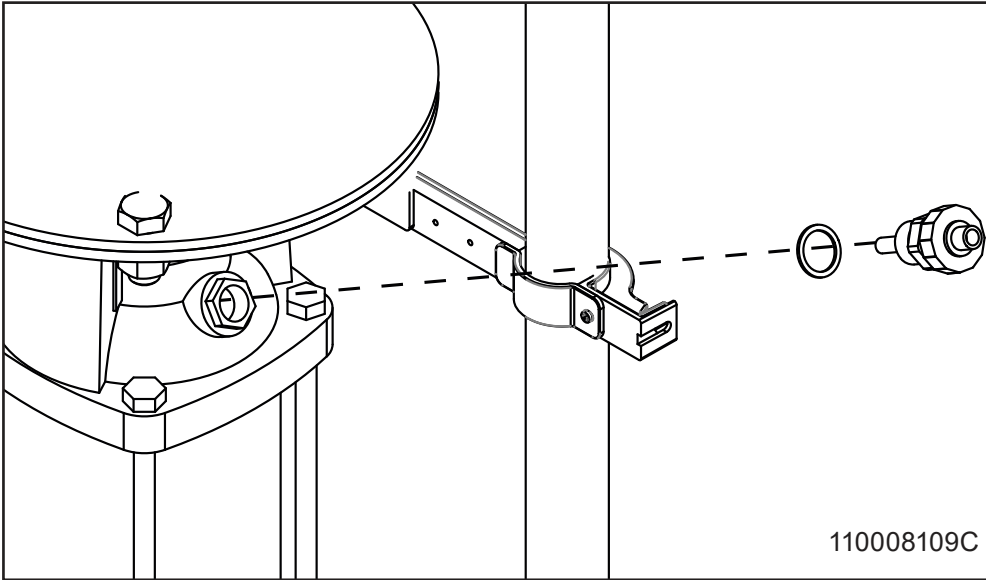
Place the drilling template as shown. Drill the cooling rib through the template using a  $\text{Ø}5$  drill.

2)



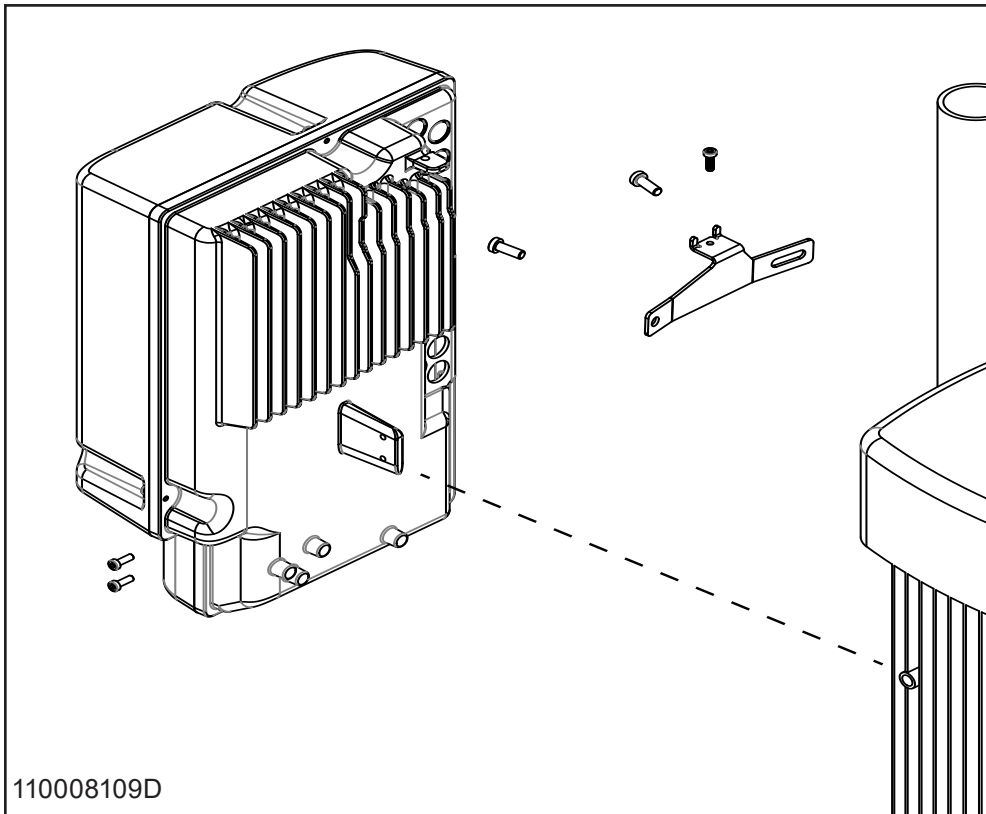
Install the pressure sensor with lock fittings and nipple and place in the outlet pipe using 2 x M6 x 12 BH screws.

3)



Install the PT1000 sensor and gasket in the pump top.

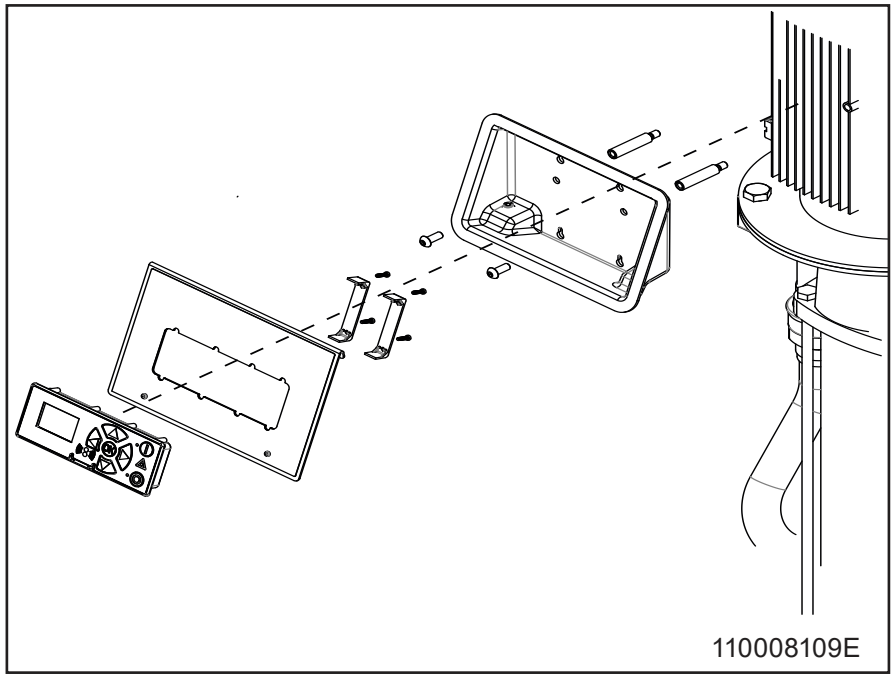
4)



Install the inverter.

- Install the top fitting using 2 x M5 x 16 BH.
- Place the inverter on the top fitting, fix with 3 x M4 x 16 self-tapping screws.
- Remove the inverter cap.

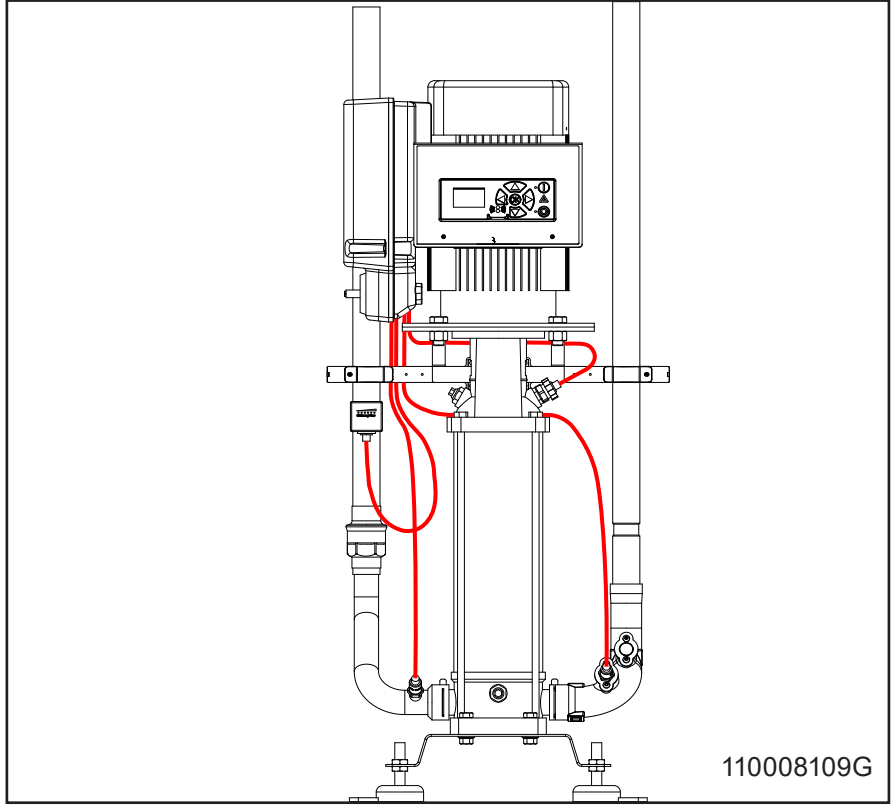
5)



Install the display.  
- Install 2 x poles onto the pump.  
- Install the new display in the display box.  
Install the display box on poles.

110008109E

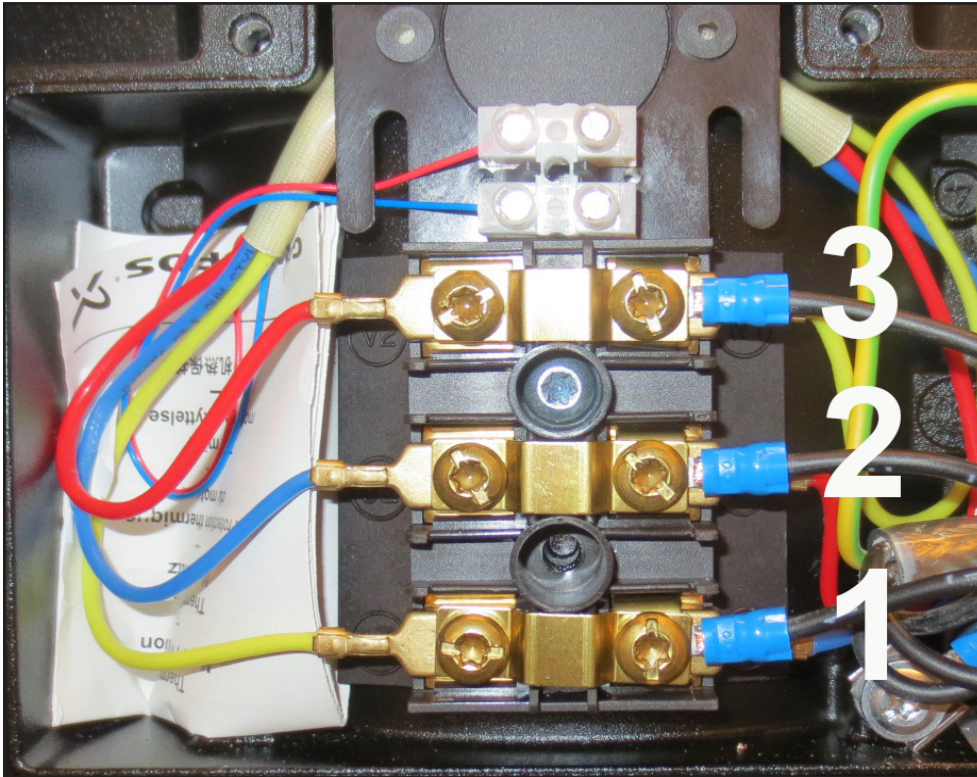
6)



Install cables and plugs  
(see the section on cable installation).  
- Install the display plug on the inverter terminal "modbus".  
- Install 4 sensor cables on the sensors.  
- Use strips to collect the cables.

110008109G

7)



Install the motor cable and the motor temperature cable.

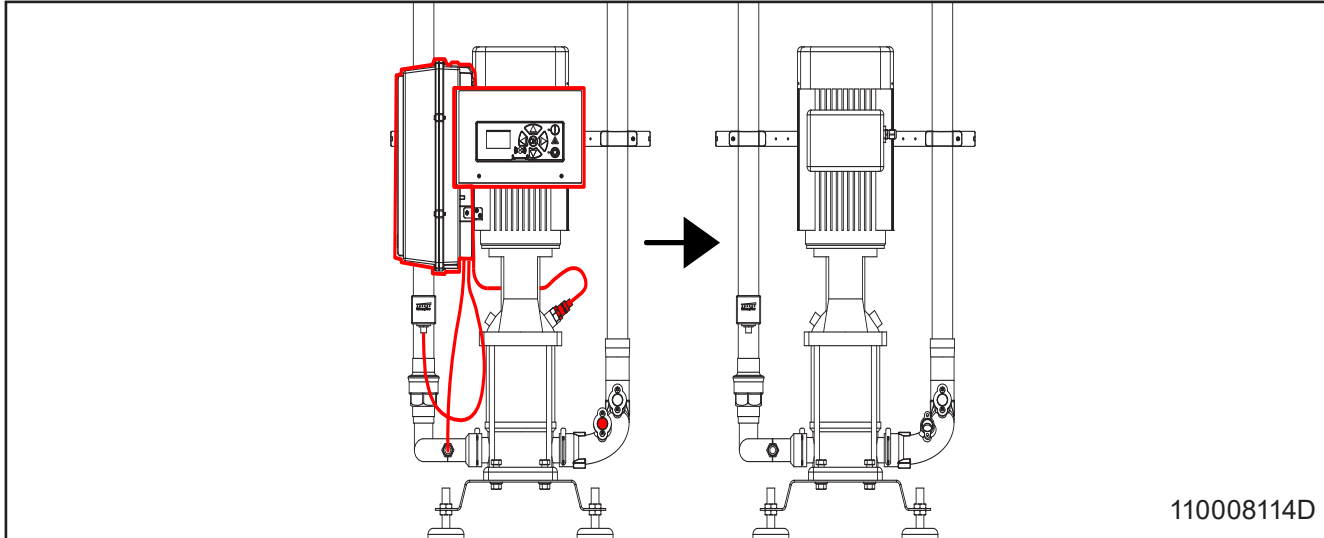
#### 4.3. BF8 Start-up and test

- 1) Start the water supply to the pump. Check for any leakages.
- 2) Bleed the pump.
- 3) Install the power cable, and turn on the system.
- 4) Wait for the OFF LED to emit constant light (20-30 seconds).
- 5) Installation on display
  - Set the display for the correct machine type in settings. The type of machine is stated on the identification plate.
  - Set the time and date in settings
  - Set user-specific settings
- 6) Test the unit.

## 5. BF 4

### 5.1. BF4 Disassembly

In this section, all components that need to be exchanged to use the new inverter are removed. Do not forget to keep the display box and pressure sensor to be used in the installation section.



1. Switch off the electricity supply.
  - Turn off the main switch.
  - Turn off the inverter.
  - Remove the power cable from the main switch.
2. Turn off the water supply.
3. Open an outlet to depressurize the system.

	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention.</p>

**Wait 180 seconds from turning off the inverter before continuing.**

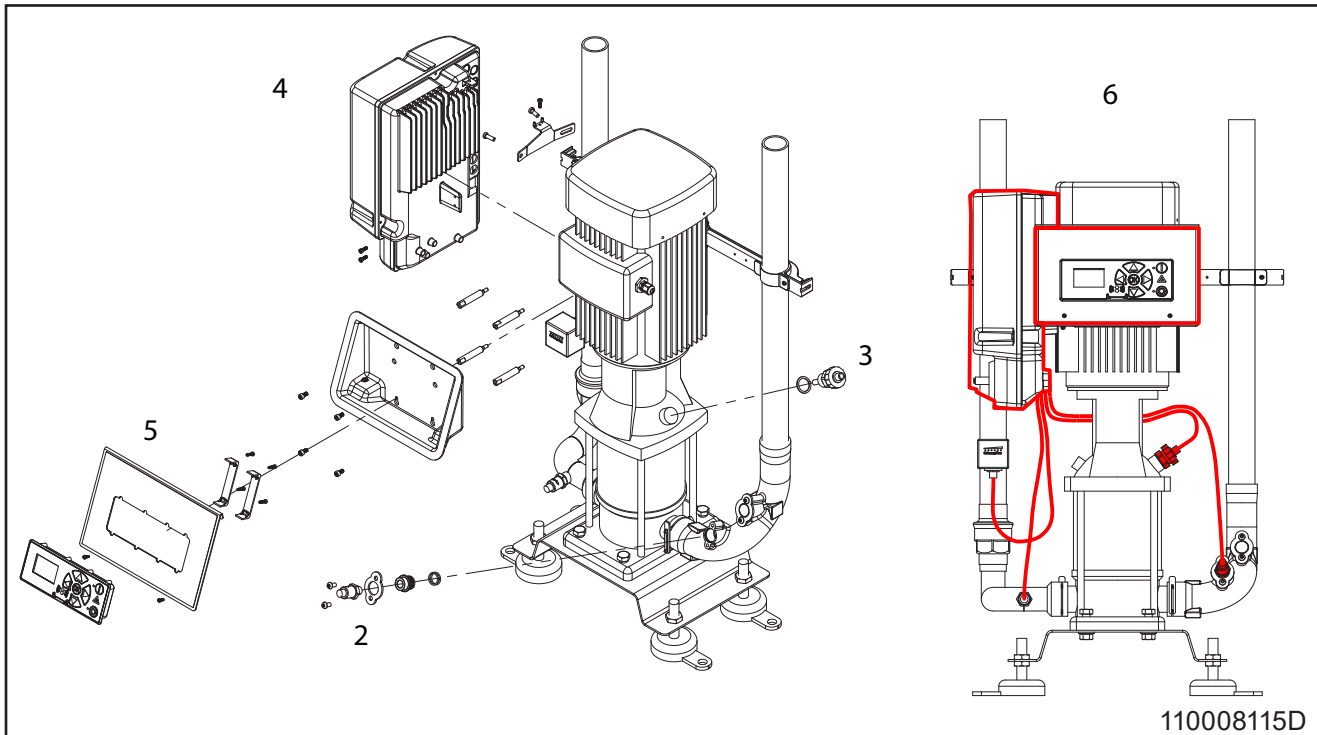
4. Remove the motor cable and motor temperature cable.
5. Remove 3x sensor cables from the pump top, flow switch and pump outlet.
6. Remove the inverter cap.
7. Remove the display plug from the inverter.
8. Remove the display box.
  - Remove the old display from the display box.
  - Keep the display box for later installation.
9. Remove the inverter and inverter fitting.
10. Remove the plug from the outlet pipe.
11. Remove the pressure sensor from the pump top - keep the pressure sensor for later installation.

## 5.2. BF4 Assembly

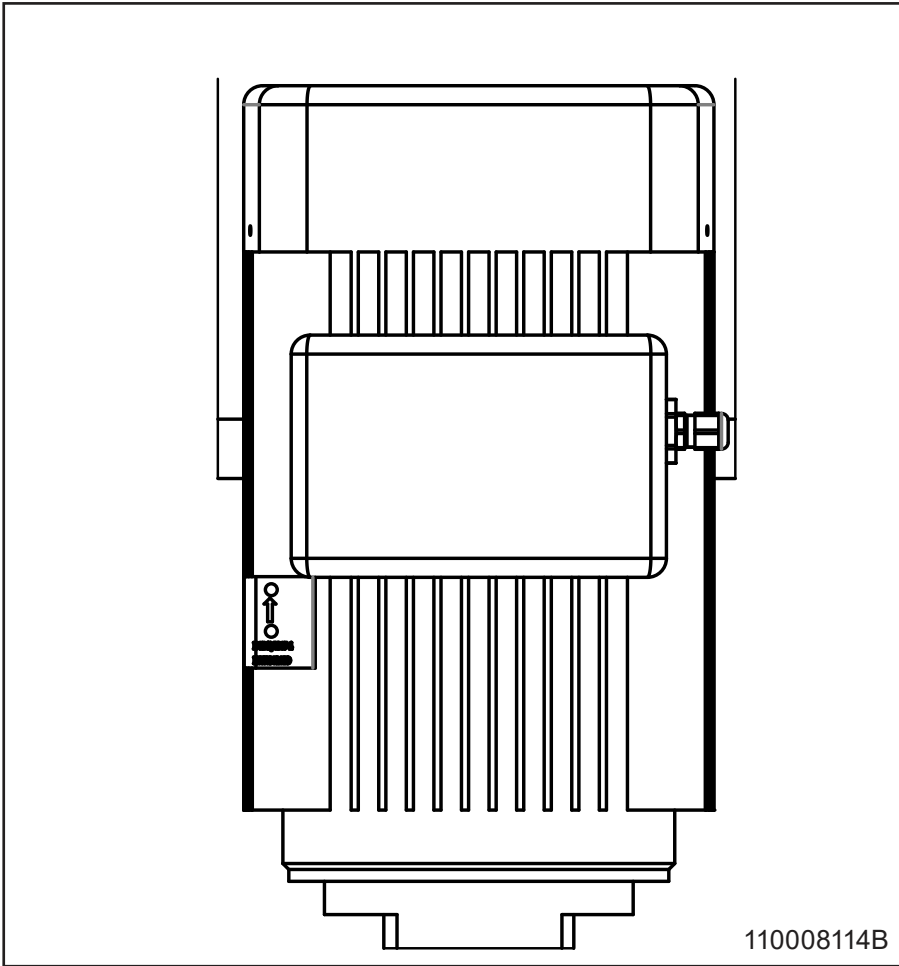
This section describes all steps to install the new inverter and display.  
For instructions on cable installation, see the cable installation section.

If the booster unit is leaning against a wall, it may be necessary to remove and rotate the top of the pump to be able to exchange motor cables.

See the chapter regarding BW7 for further instructions on how to rotate the pump.

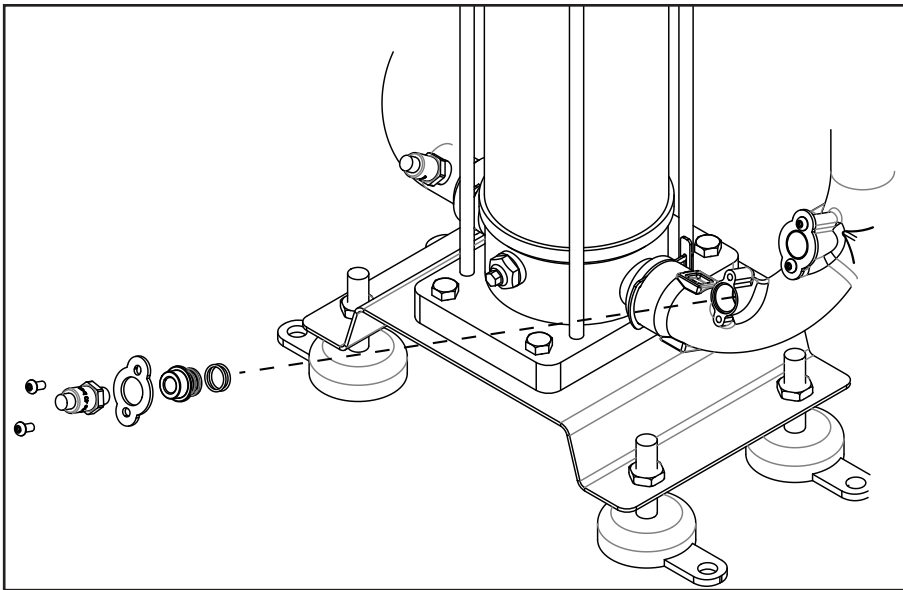


1)



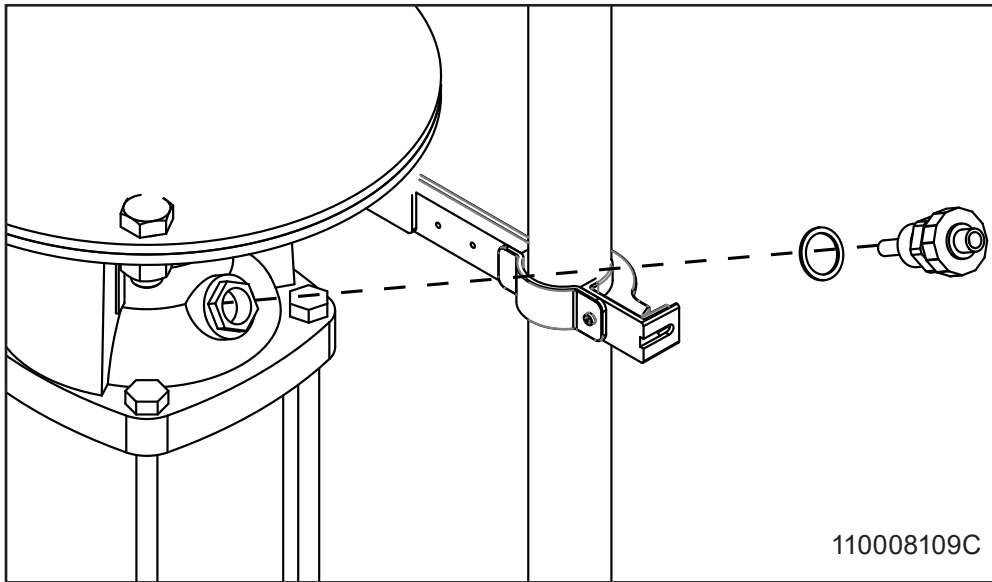
Place the drilling template as shown. Drill the cooling rib through the template using a  $\varnothing 5$  drill.

2)



Install the pressure sensor with lock fittings and nipple and place in the outlet pipe using 2 x M6 x 12 BH screws.

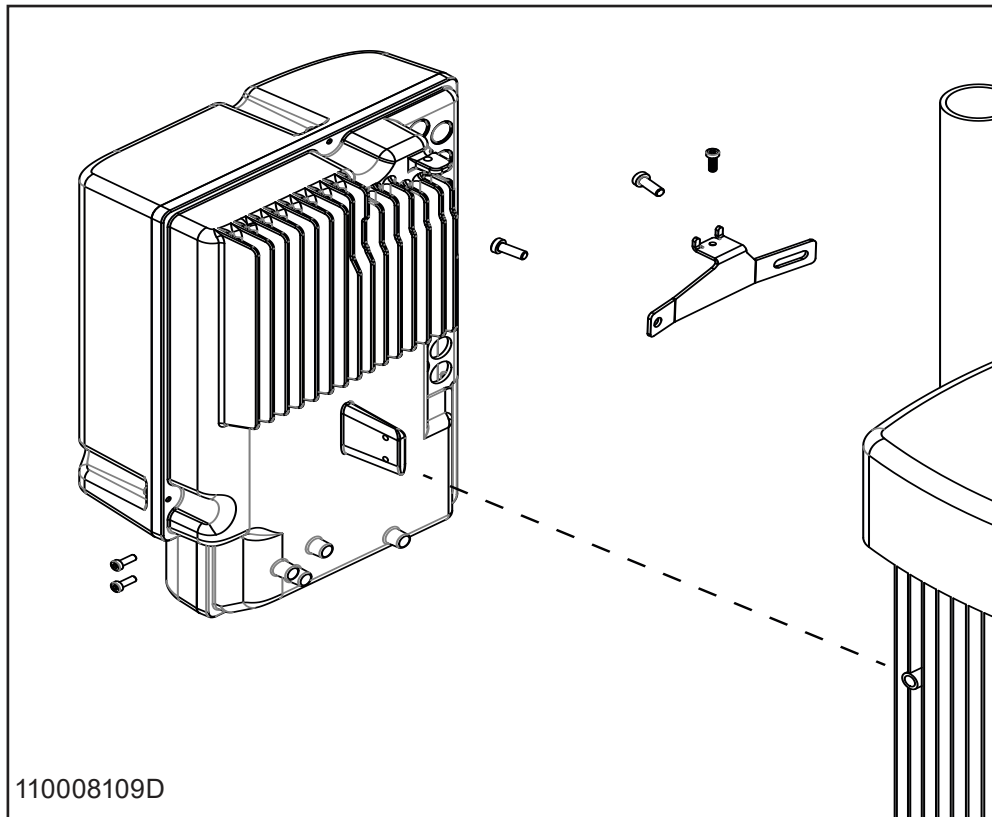
3)



Install the PT1000 sensor and gasket in the pump top.

110008109C

4)

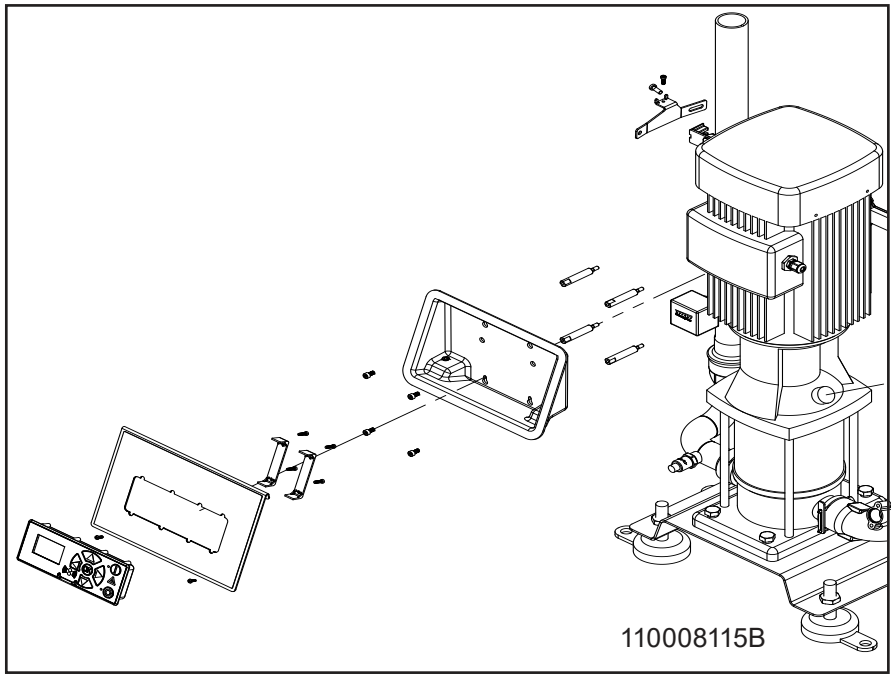


Install the inverter.  
 - Install the top fitting using 2 x M5 x 16 BH.  
 - Place the inverter on the top fitting, fix with 3 x M4 x 16 self-tapping screws.  
 - Remove the inverter cap.

110008109D

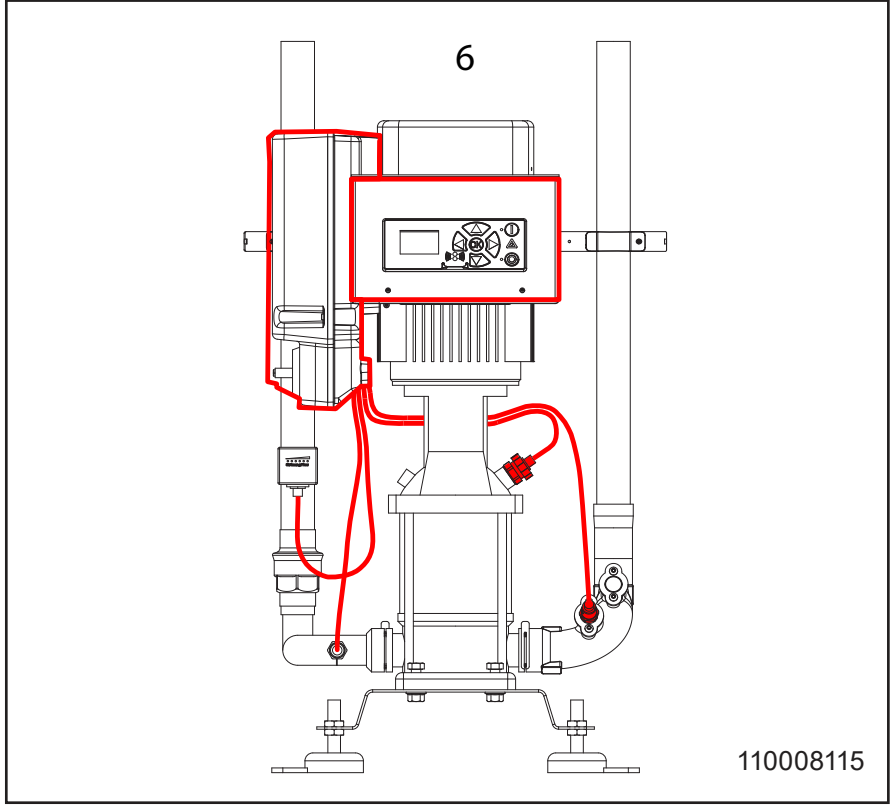


5)



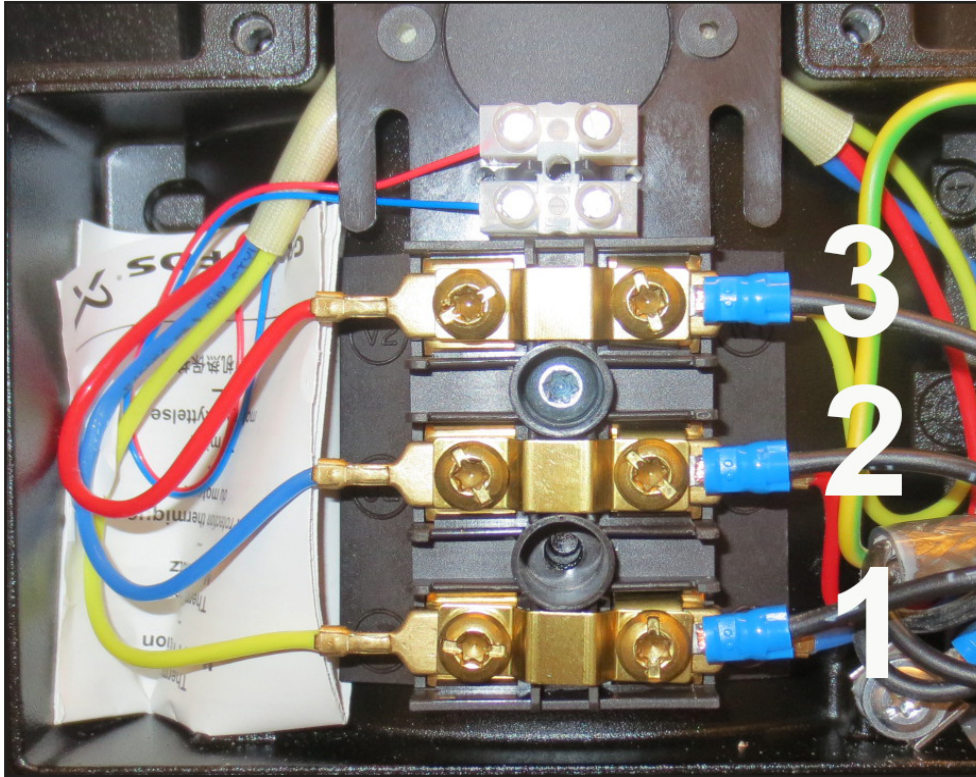
Install the display.  
- Install 4 x poles onto the pump.  
- Install the new display in the display box.  
Install the display box on poles.

6)



Install cables and plugs  
(see the section on cable installation).  
- Install the display plug on the inverter terminal "modbus".  
- Install 4 sensor cables on the sensors.  
- Use strips to collect the cables.

7)



Install the motor cable and the motor temperature cable.

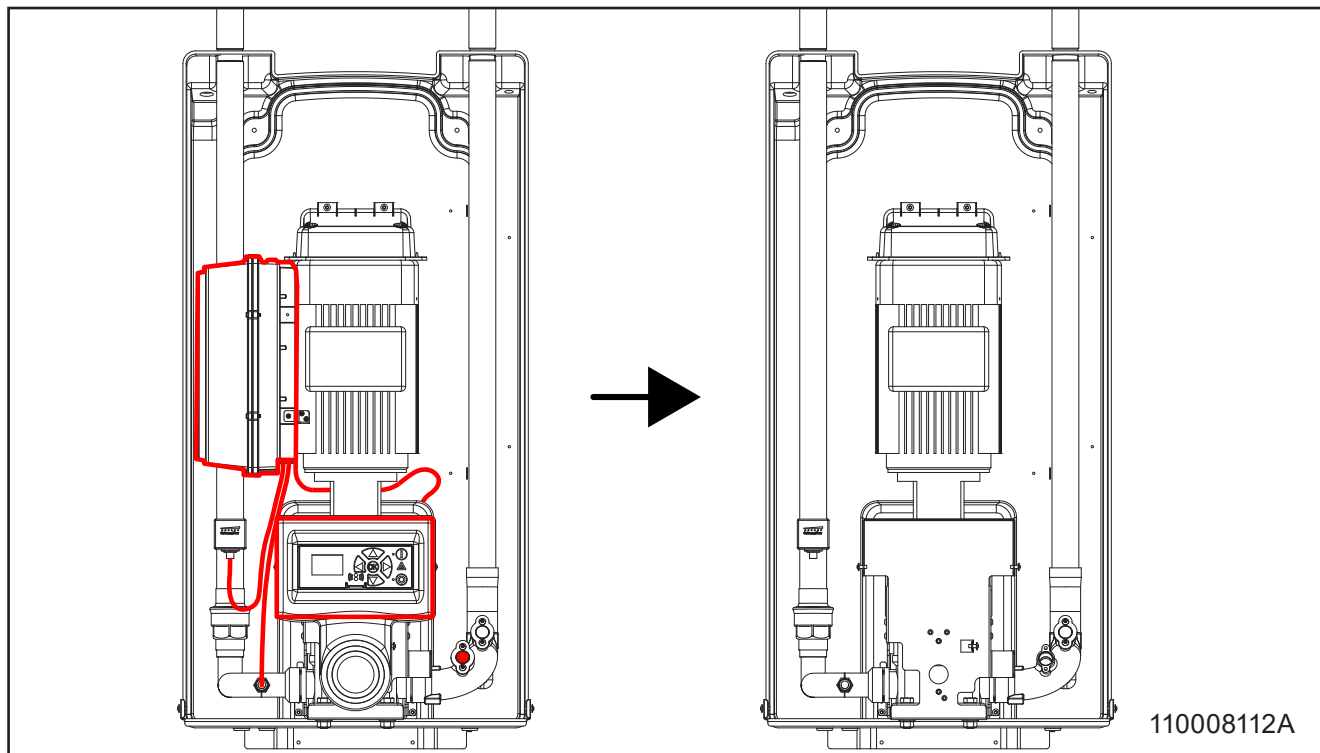
### 5.3. BF4 Start-up and test

- 1) Start the water supply to the pump. Check for any leakages.
- 2) Bleed the pump.
- 3) Install the power cable, and turn on the system.
- 4) Wait for the OFF LED to emit constant light (20-30 seconds).
- 5) Installation on display
  - Set the display for the correct machine type in settings. The type of machine is stated on the identification plate.
  - Set the time and date in settings
  - Set user-specific settings
- 6) Test the unit.

## 6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X and MultiFoamer - non illustrated)

### 6.1. BW4 Disassembly

In this section, all components that need to be exchanged to use the new inverter are removed. Do not forget to keep the display box and pressure sensor to be used in the installation section.



1. Switch off the electricity supply.
  - Turn off the main switch.
  - Turn off the inverter.
  - Remove the power cable from the main switch.
2. Turn off the water supply.
3. Open an outlet to depressurize the system.

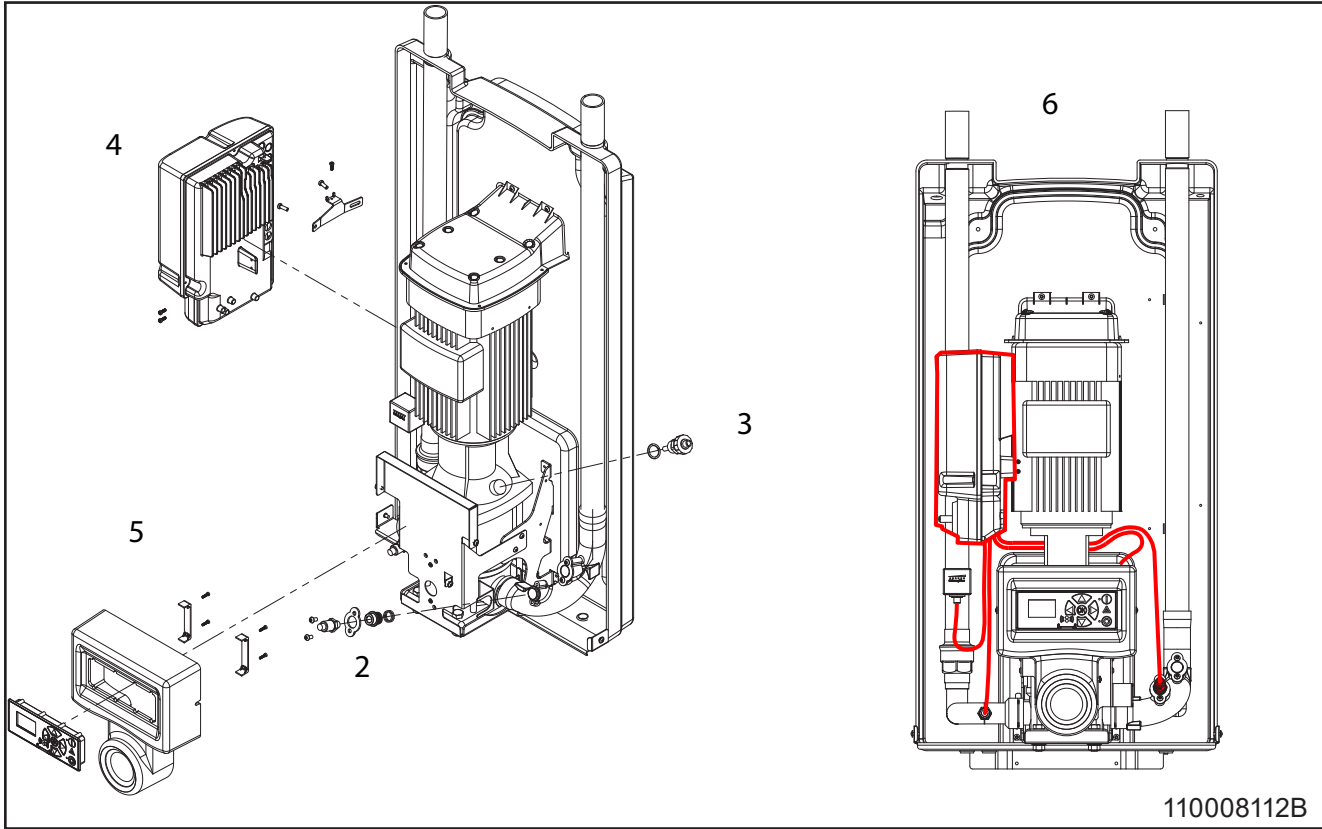
	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risk of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risk of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention.</p>

**Wait 180 seconds from turning off the inverter before continuing.**

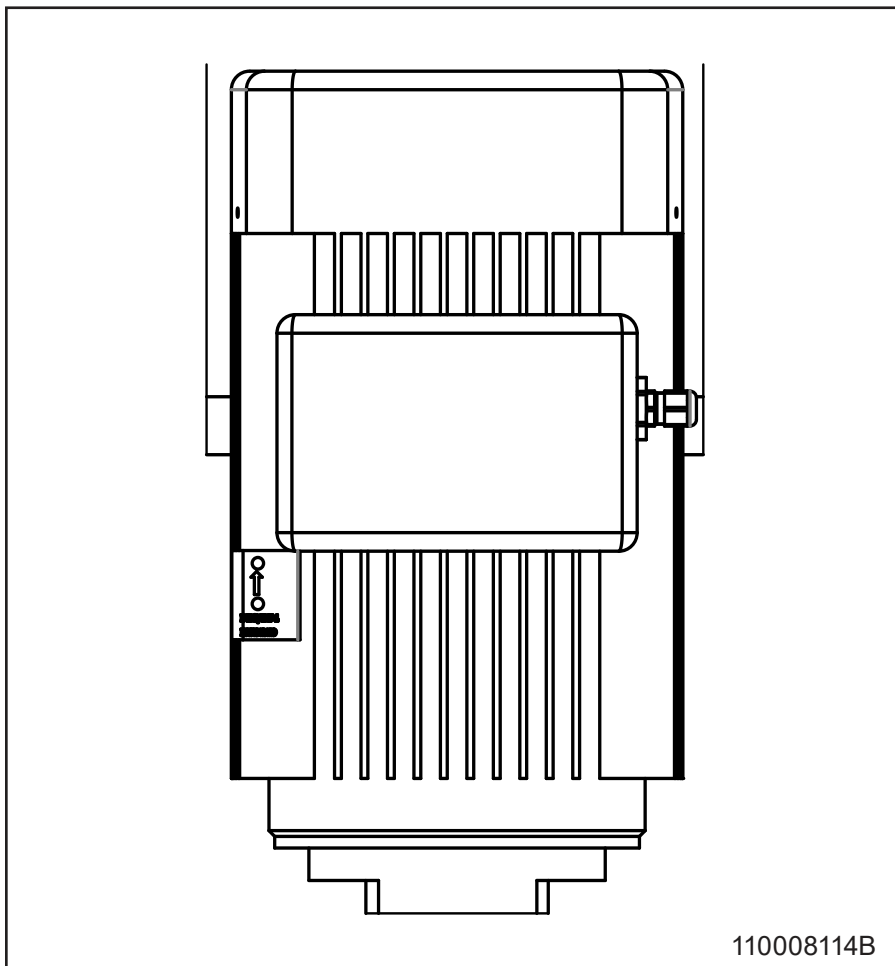
4. Remove the motor cable and motor temperature cable.
5. Remove 3x sensor cables from the pump top, flow switch and pump outlet.
6. Remove the inverter cap.
7. Remove the display plug from the inverter.
8. Remove the display box.
  - Remove the old display from the display box.
  - Keep the display box for later installation.
9. Remove the inverter and inverter fitting.
10. Remove the plug from the outlet pipe.
11. Remove the pressure sensor from the pump top - keep the pressure sensor for later installation.

### 6.2. BW4 Assembly

This section describes all steps to install the new inverter and display.  
For instructions on cable installation, see the cable installation section.

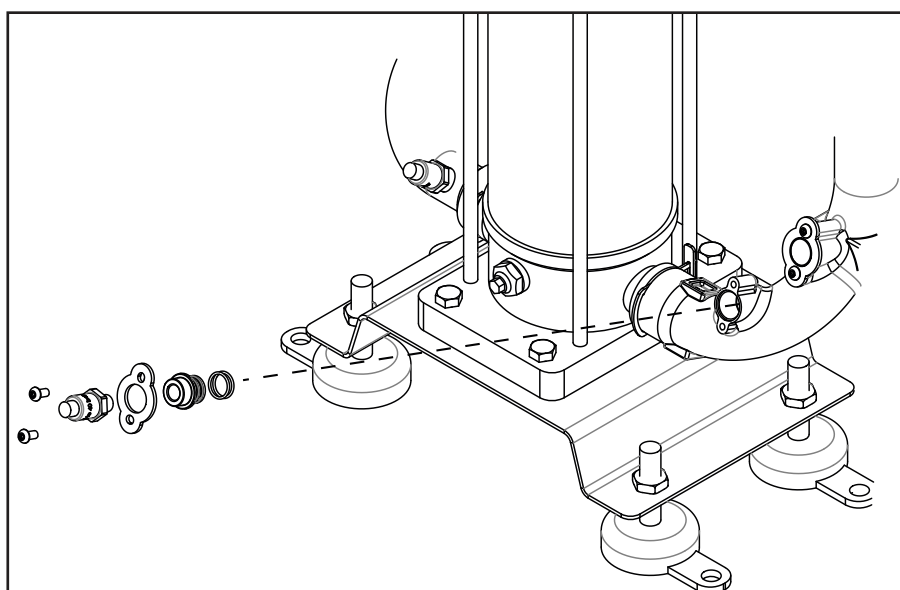


1)



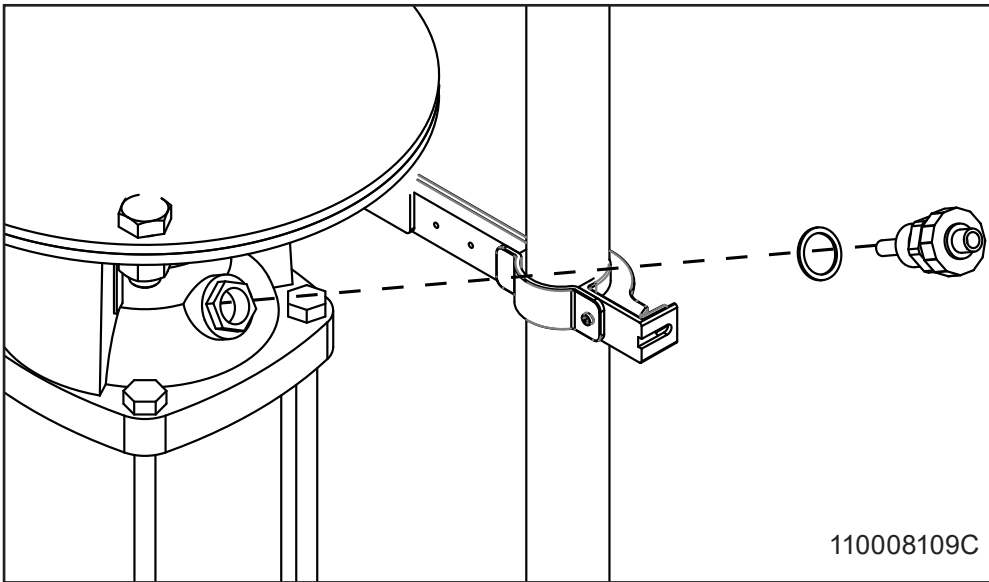
Place the drilling template as shown. Drill the cooling rib through the template using a  $\varnothing 5$  drill.

2)



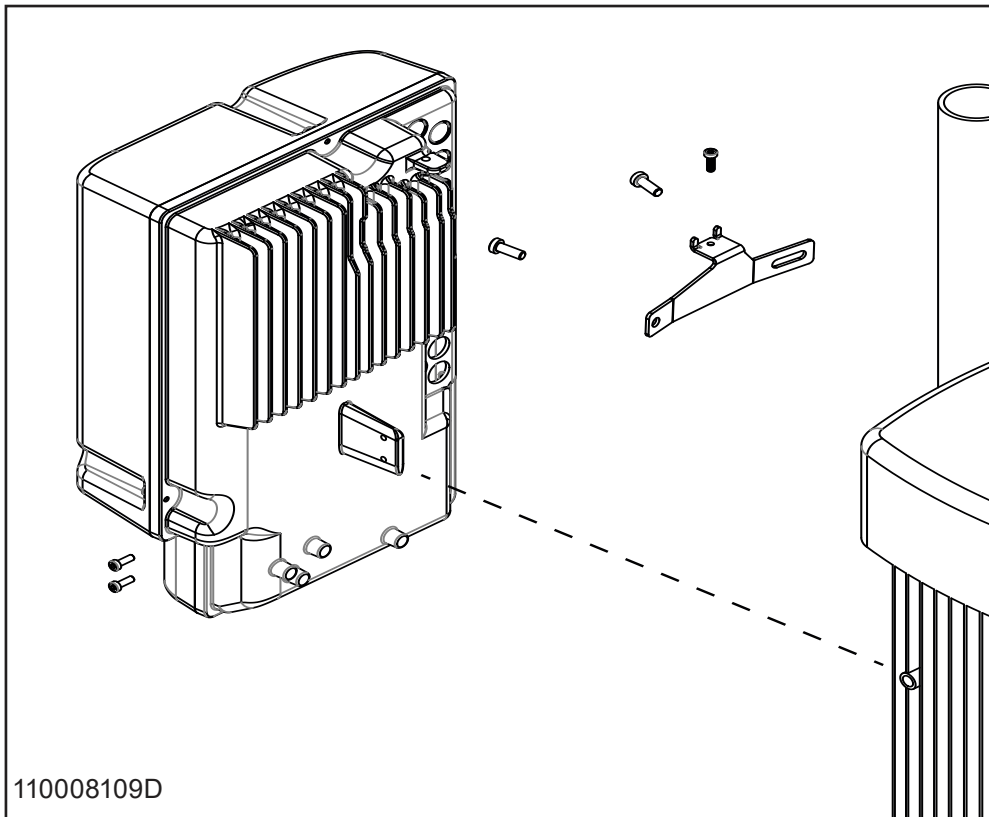
Install the pressure sensor with lock fittings and nipple and place in the outlet pipe using 2 x M6 x 12 BH screws.

3)



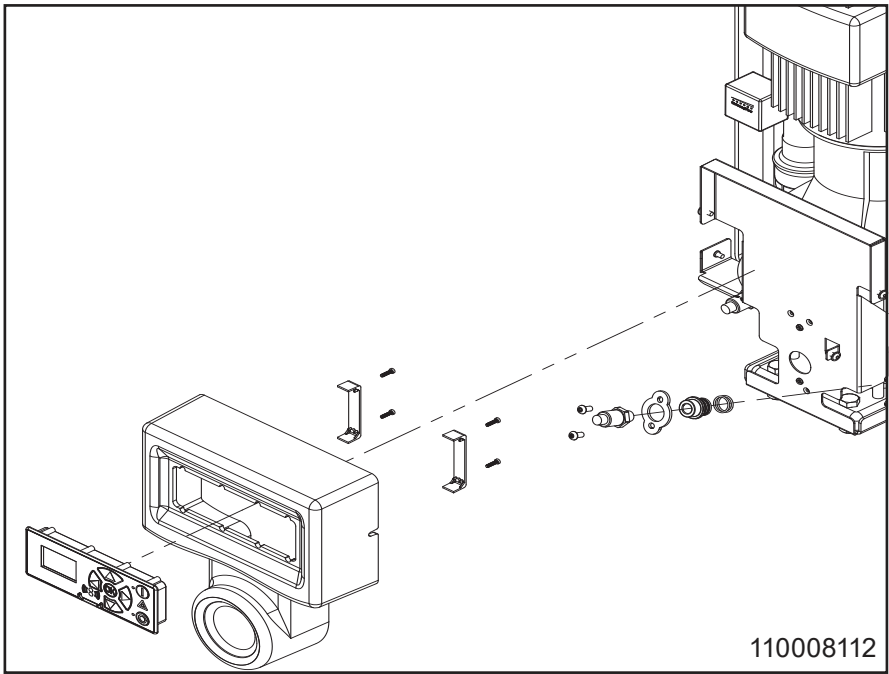
Install the PT1000 sensor and gasket in the pump top.

4)



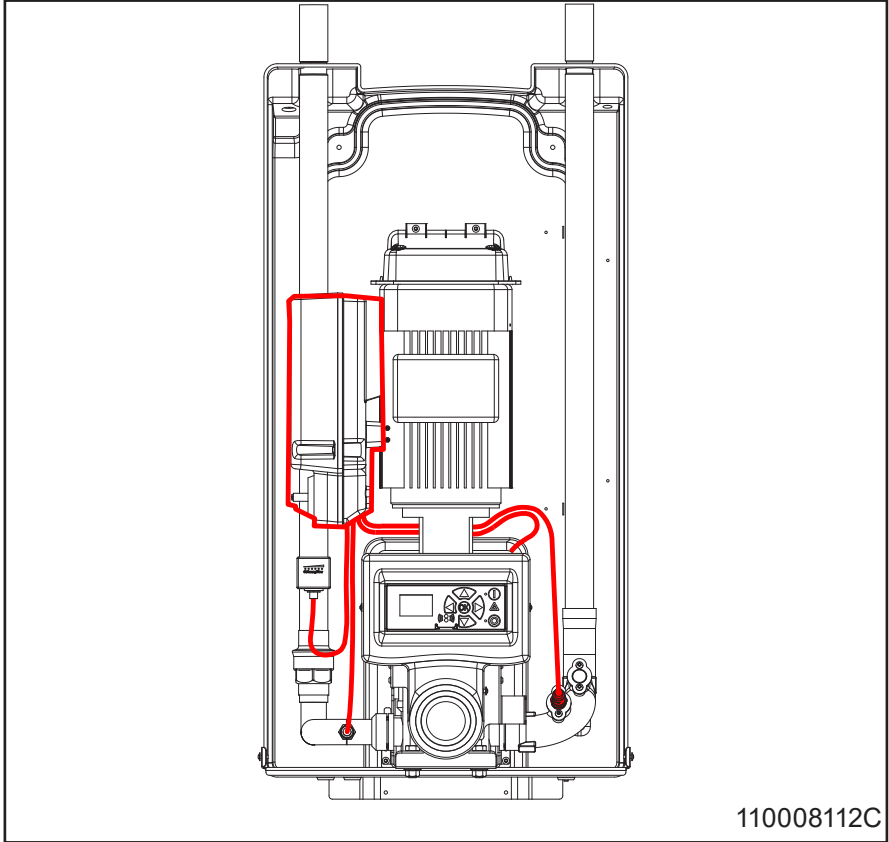
Install the inverter.  
 - Install the top fitting using 2 x M5 x 16 BH.  
 - Place the inverter on the top fitting, fix with 3 x M4 x 16 self-tapping screws.  
 - Remove the inverter cap.

5)



- Install the display.
- install the new display in the display box.
  - install the display box onto the pump bracket.

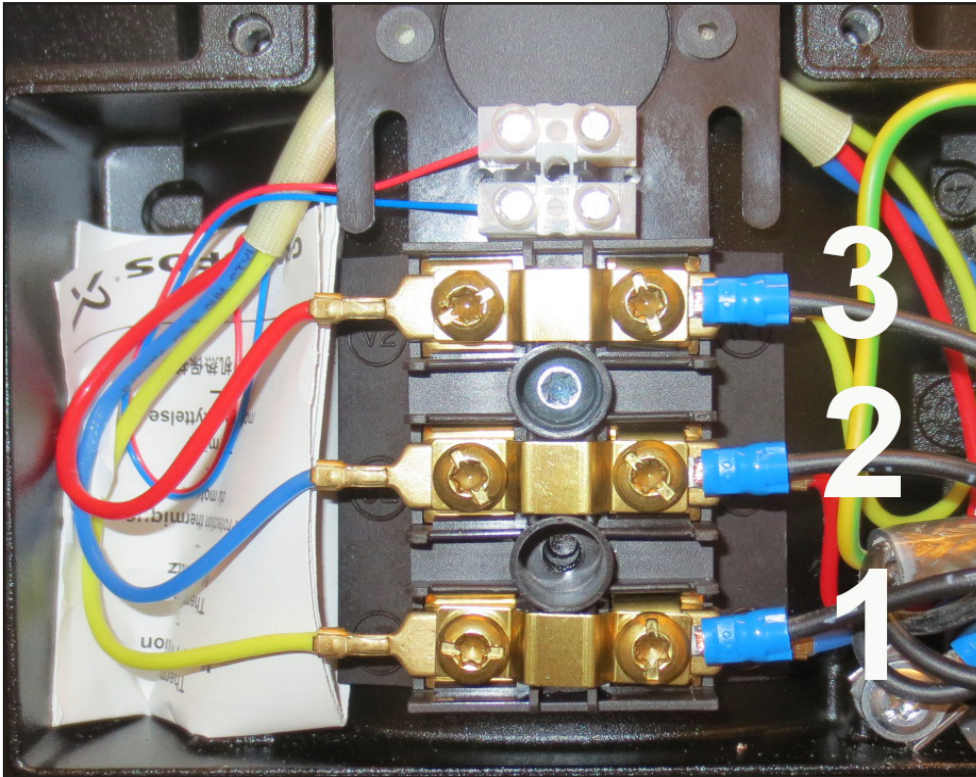
6)



- Install cables and plugs (see the section on cable installation).
- Install the display plug on the inverter terminal "modbus".
  - Install 4 sensor cables on the sensors.
  - Use strips to collect the cables.



7)



Install the motor cable and the motor temperature cable.

### 6.3. BW4 Start-up and test

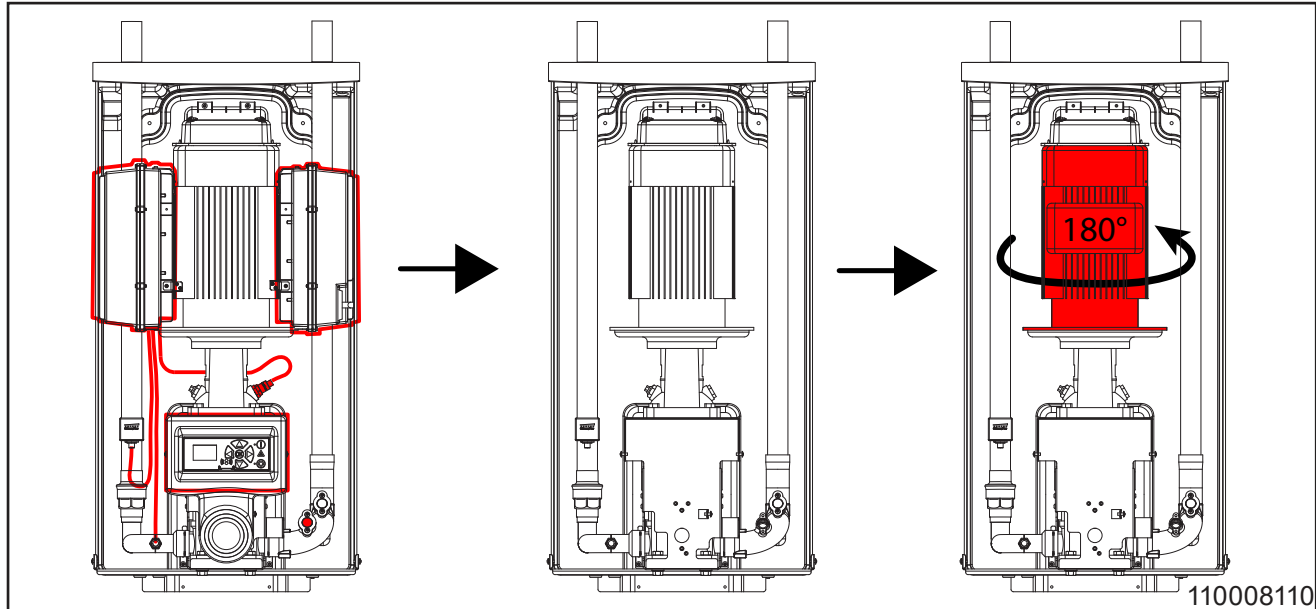
- 1) Start the water supply to the pump. Check for any leakages.
- 2) Bleed the pump.
- 3) Install the power cable, and turn on the system.
- 4) Wait for the OFF LED to emit constant light (20-30 seconds).
- 5) Installation on display
  - Set the display for the correct machine type in settings. The type of machine is stated on the identification plate.
  - Set the time and date in settings
  - Set user-specific settings
- 6) Test the unit.



## 7. BW7

### 7.1. BW7 Disassembly

In this section, all components that need to be exchanged to use the new inverter are removed.  
Do not forget to keep the display box and pressure sensor to be used in the installation section.



1. Switch off the electricity supply.
  - Turn off the main switch.
  - Turn off the inverter.
  - Remove the power cable from the main switch.
2. Turn off the water supply.
3. Open an outlet to depressurize the system.

	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention.</p>

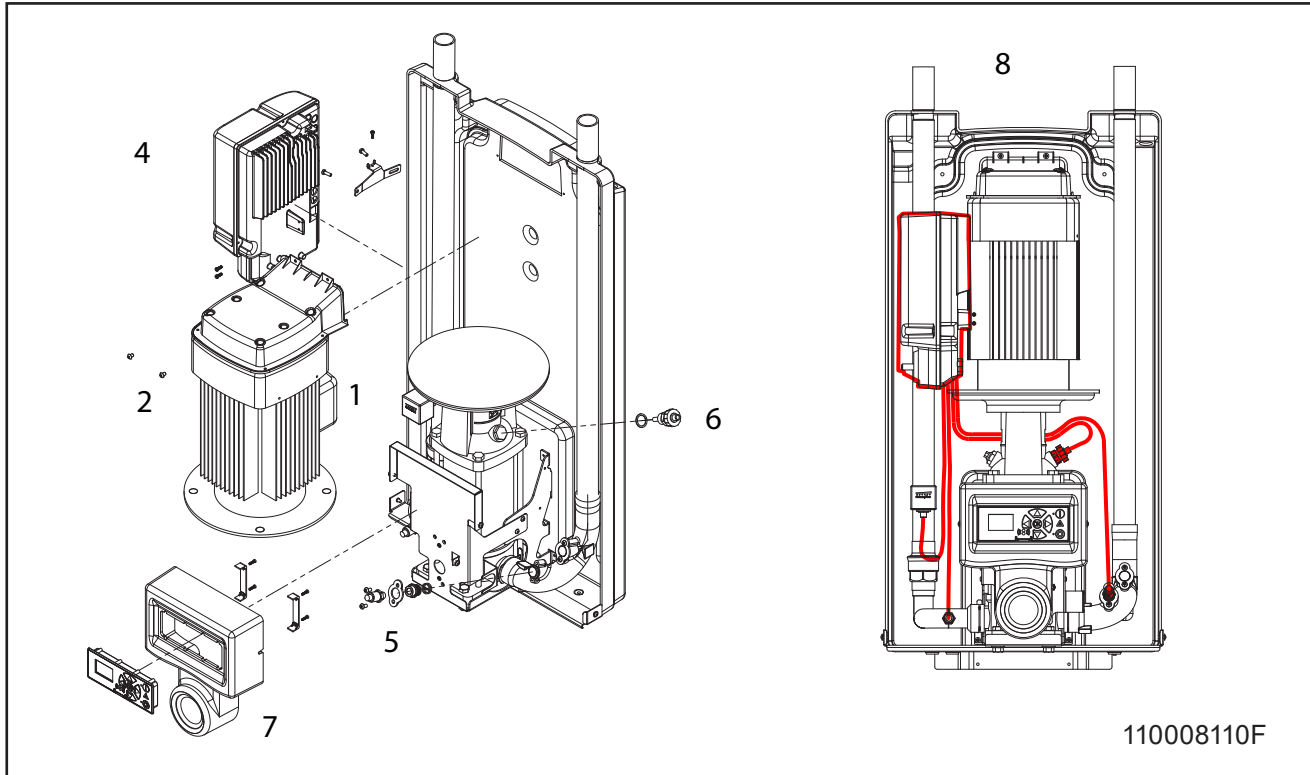
**Wait 180 seconds from turning off the inverter before continuing.**

4. Remove the motor cable and motor temperature cable.
5. Remove the inverter cap.
6. Cut off or remove the motor cable and the motor temperature cable from the inverters.
7. Remove the display plug from the inverter.
8. Remove the display box.
  - Remove the old display from the display box.
  - Keep the display box for later installation.
9. Unscrew the motor top and rotate it 180° so that the cable room is accessible.
10. Remove the motor cable and motor temperature cable from the pump top
11. Remove 3x sensor cables from the pump top, flow switch and pump outlet (see image).
12. Remove the inverter and inverter fitting.
13. Remove the plug from the outlet pipe.
14. Remove the pressure sensor from the pump top - keep the pressure sensor for later installation.

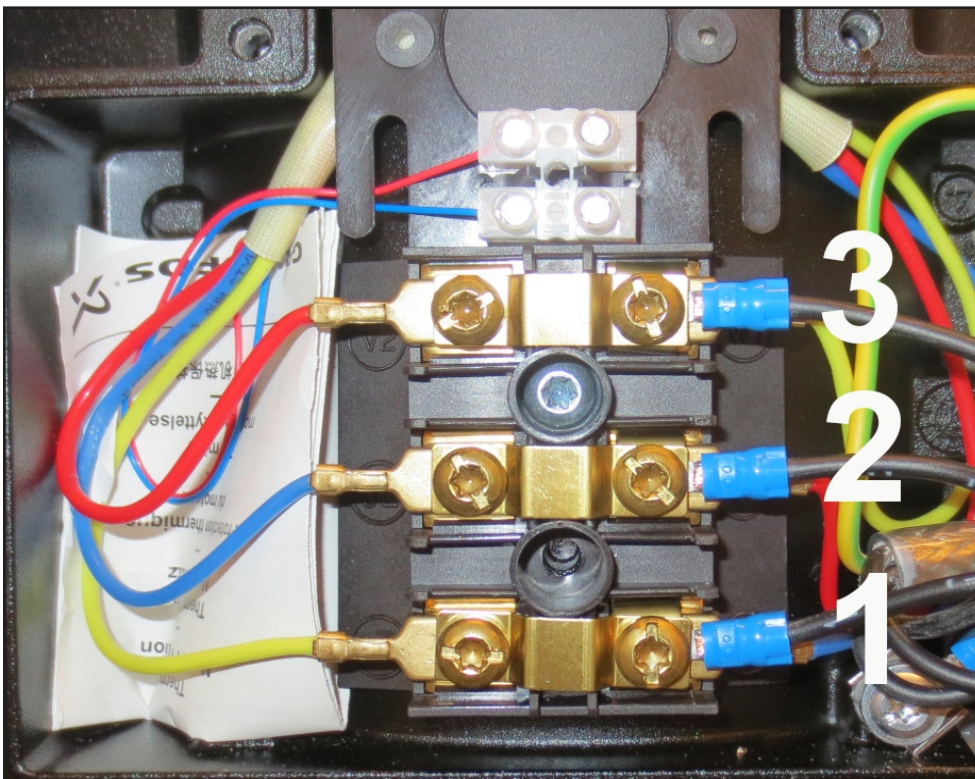
**7.2. BW7 Assembly**

This section describes all steps to install the new inverter and display.  
For instructions on cable installation, see the cable installation section.

If the booster unit is leaning against a wall, it may be necessary to remove and rotate the top of the pump to be able to exchange motor cables.

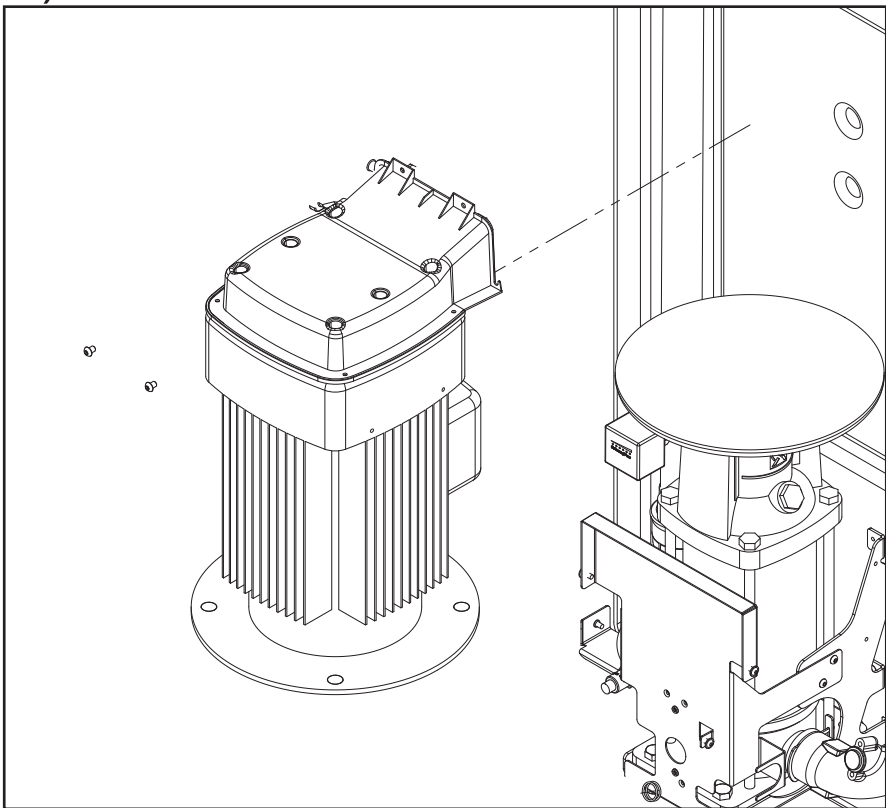


1)



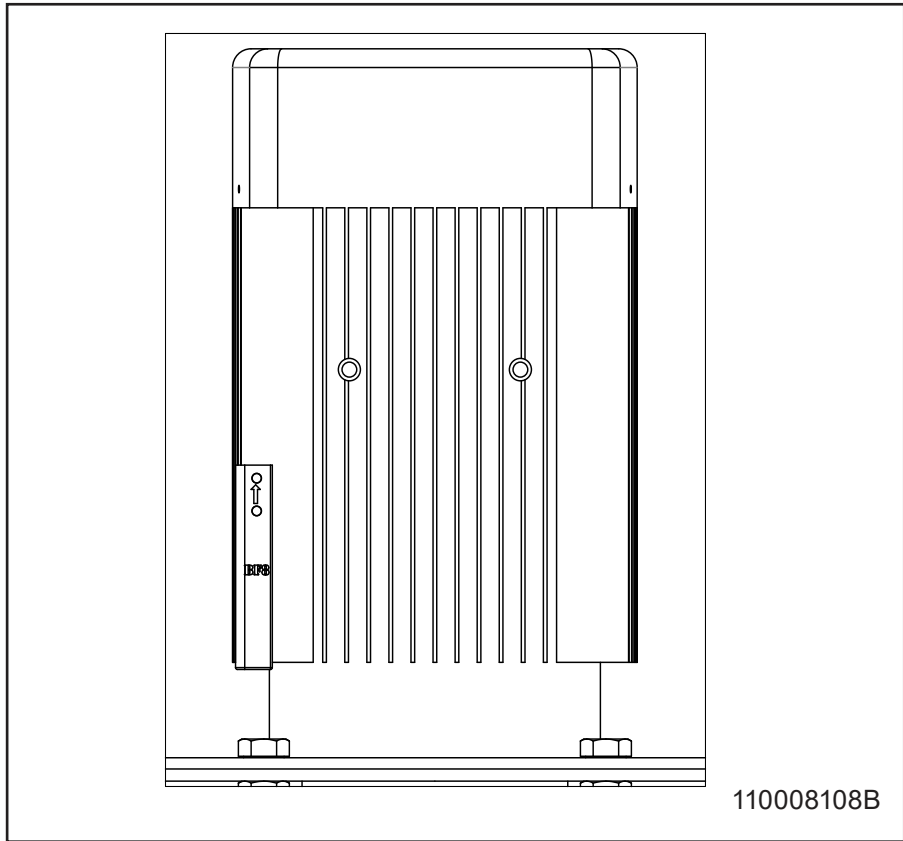
Install the motor cable and the motor temperature cable.

2)



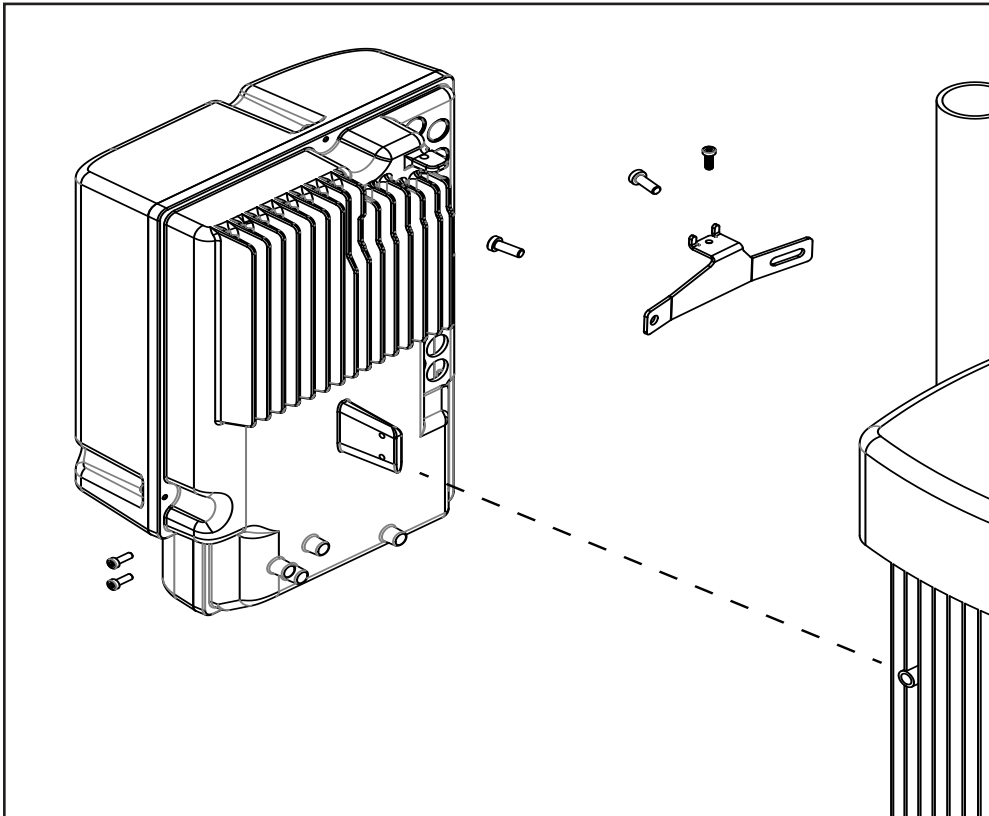
Rotate the pump top 180° back and install it on the body using 4 x bolts and 4 x nuts.

3)



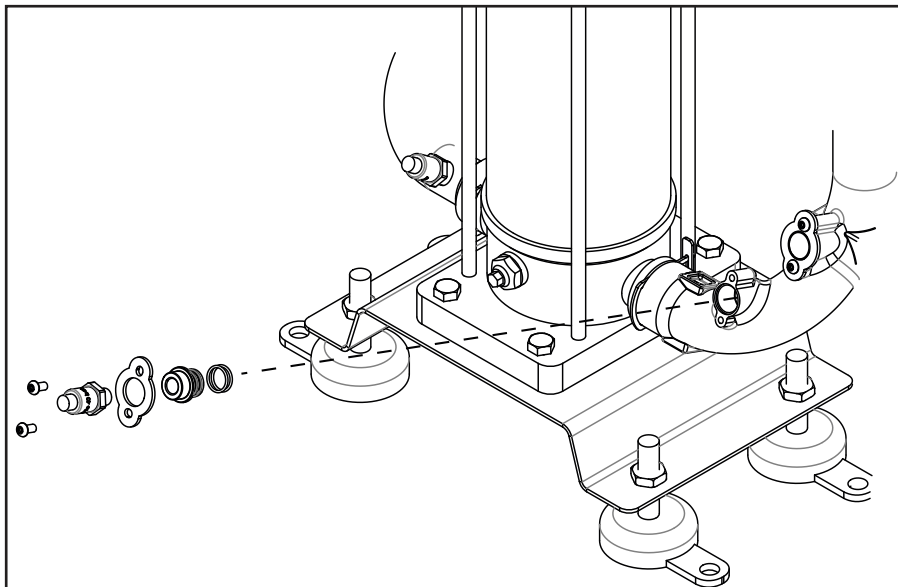
Place the drilling template as shown. Drill the cooling rib through the template using a Ø5 drill.

4)



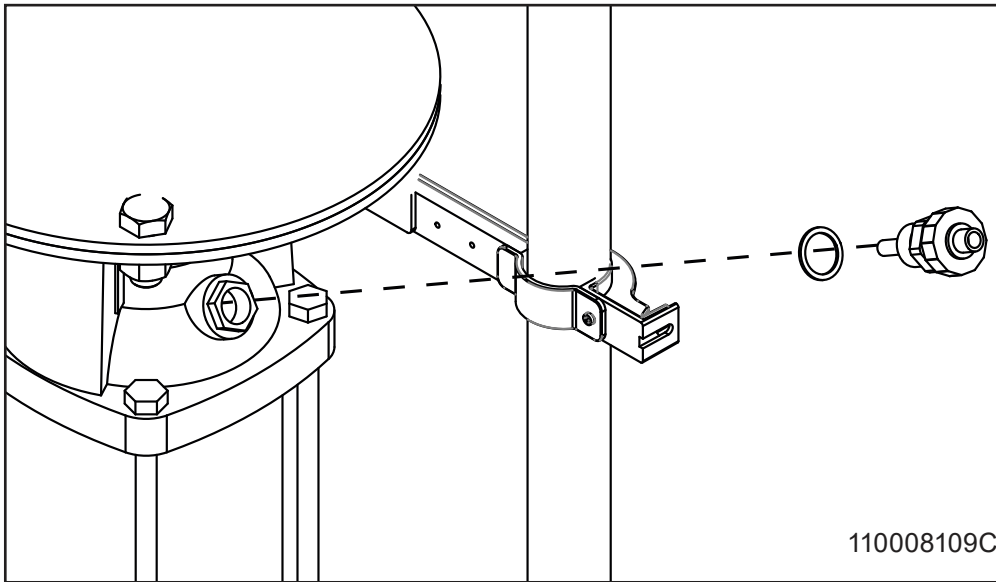
Install the inverter.  
 - Install the top fitting using 2 x M5 x 16 BH.  
 - Place the inverter on the top fitting, fix with 3 x M4 x 16 self-tapping screws.  
 - Remove the inverter cap.

5)



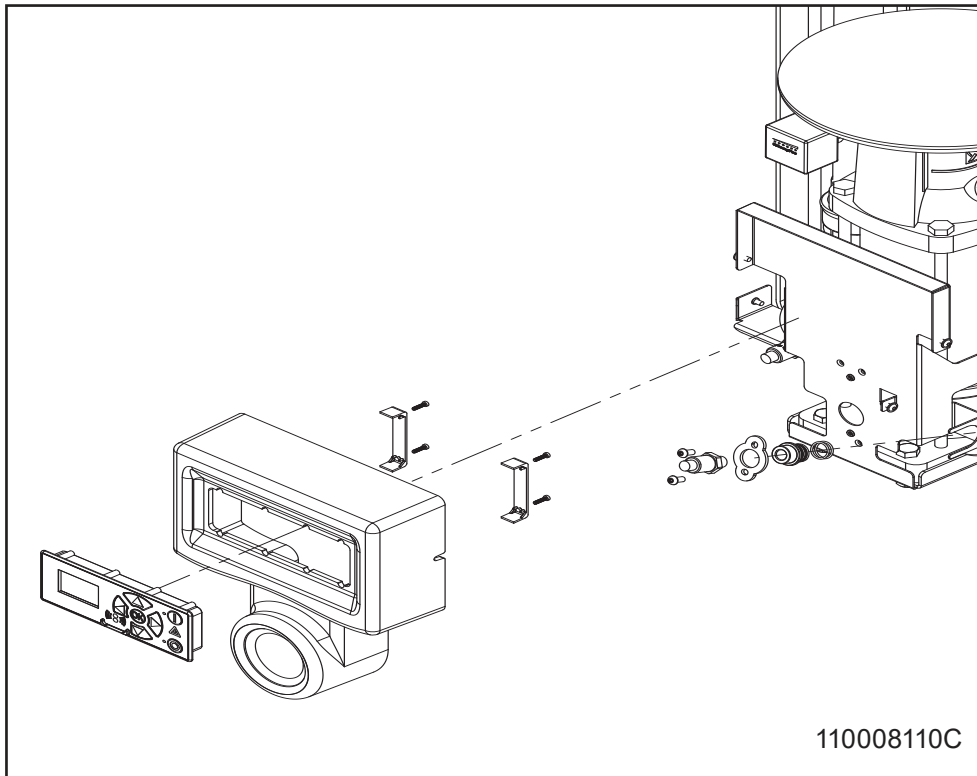
Install the pressure sensor with lock fittings and nipple and place in the outlet pipe using 2 x M6 x 12 BH screws.

6)



Install the PT1000 sensor and gasket in the pump top.

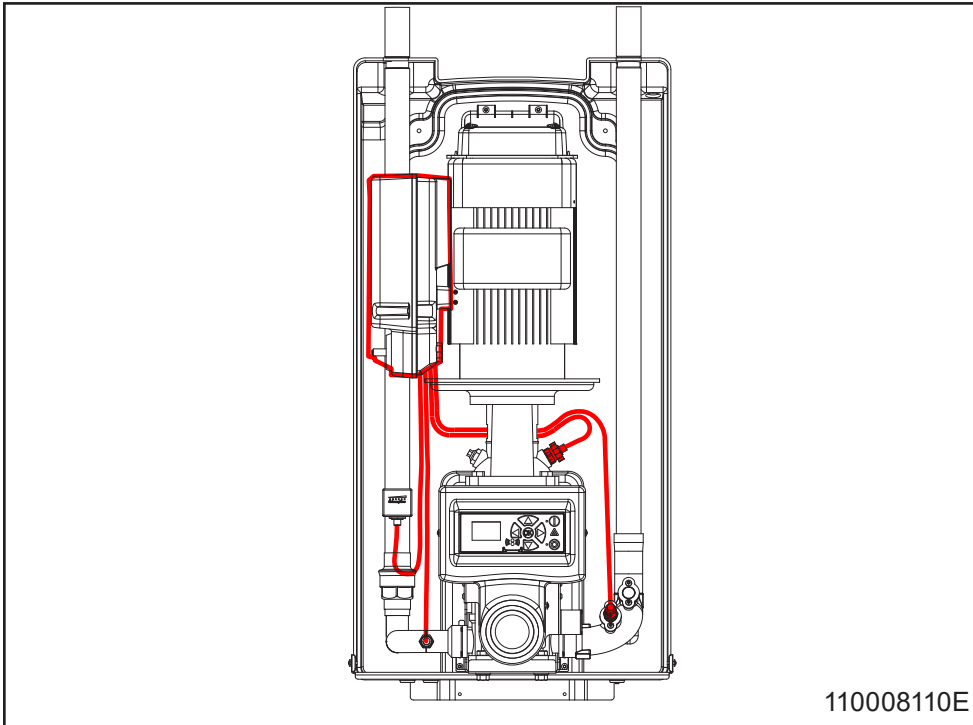
7)



110008110A

Mount display.  
- mount the new display in the display box  
- mount the displaybox on the pump bracket.

8)



110008110E

Install cables and plugs (see the section on cable installation).

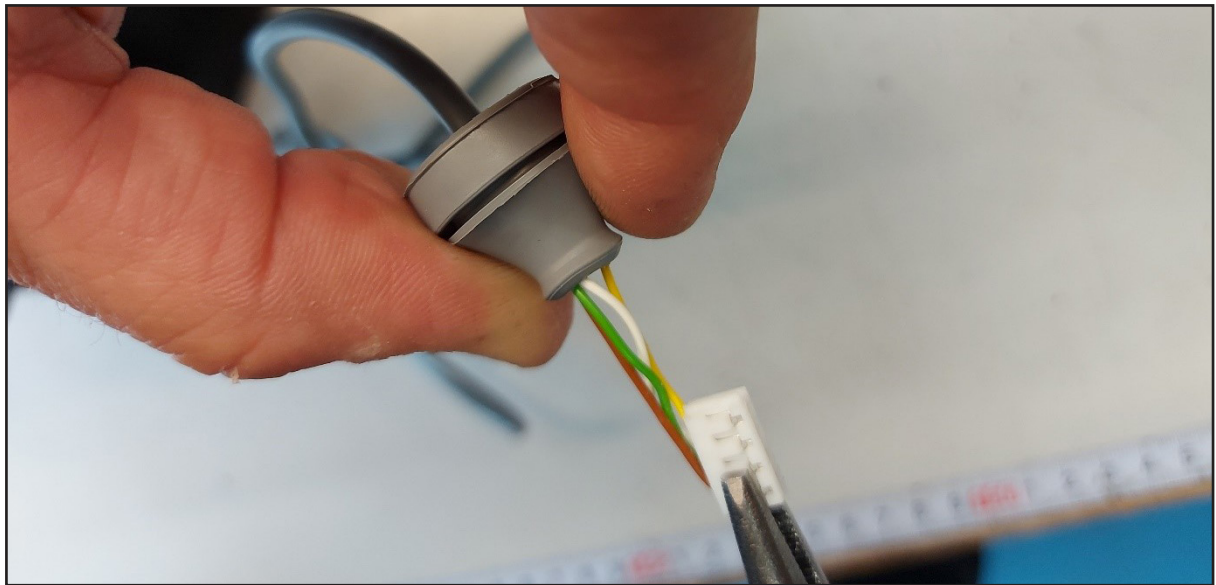
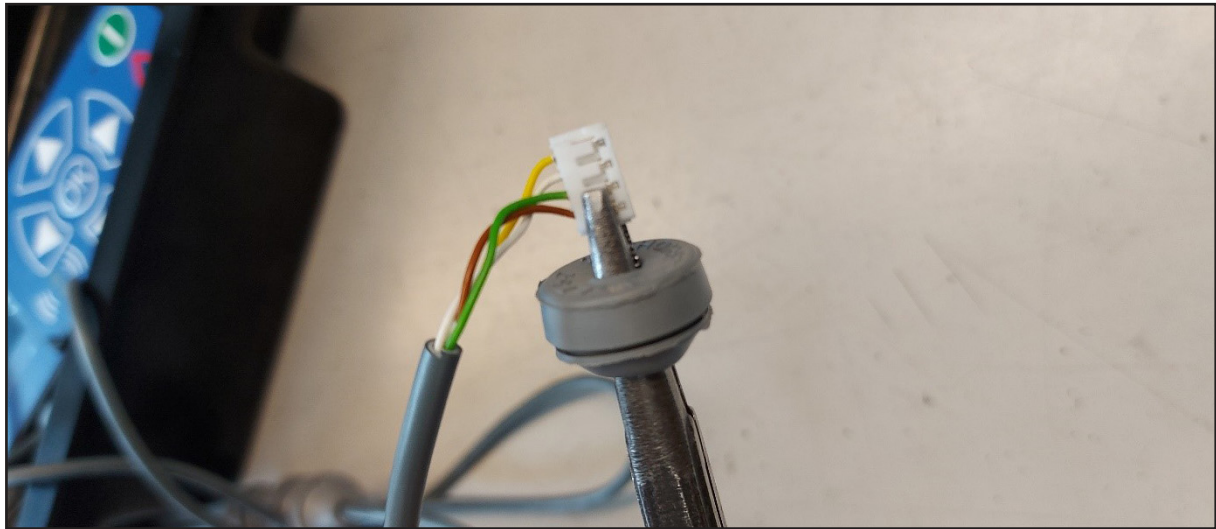
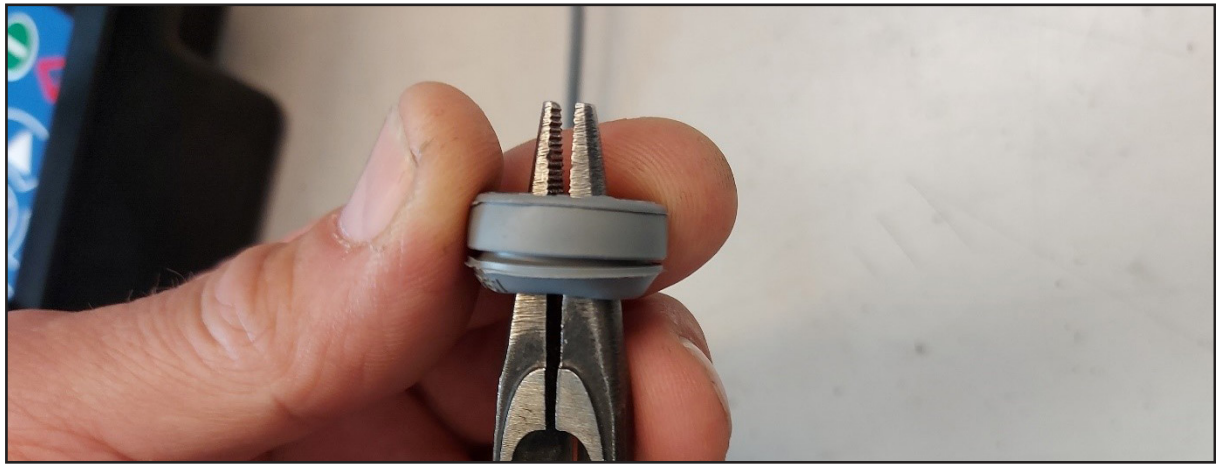
- Install the display plug on the inverter terminal "modbus".
- Install 4 sensor cables on the sensors.
- Use strips to collect the cables.

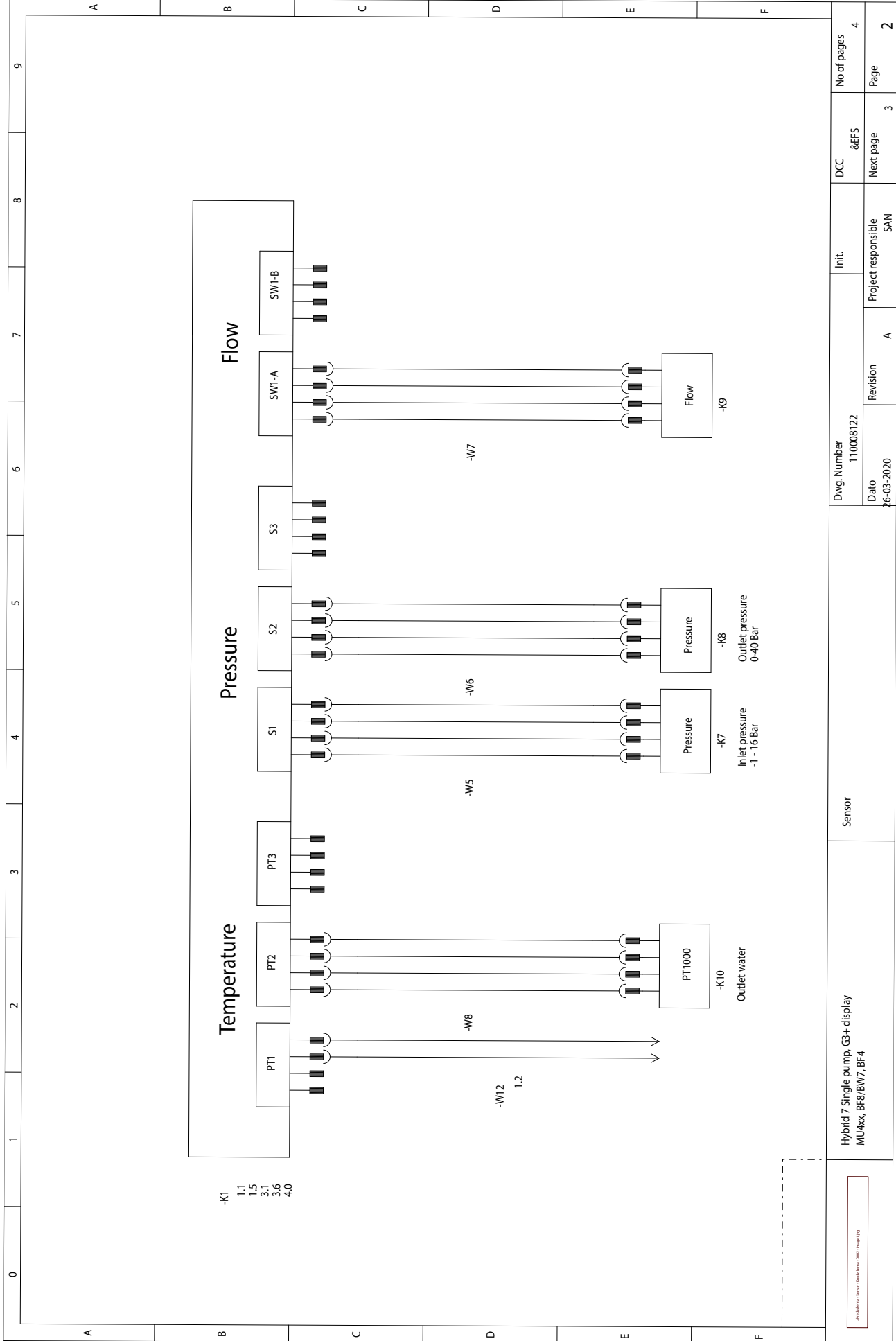
### 7.3. BW7 Start-up and test

- 1) Start the water supply to the pump. Check for any leakages.
- 2) Bleed the pump.
- 3) Install the power cable, and turn on the system.
- 4) Wait for the OFF LED to emit constant light (20-30 seconds).
- 5) Installation on display
  - Set the display for the correct machine type in settings. The type of machine is stated on the identification plate.
  - Set the time and date in settings
  - Set user-specific settings
- 6) Test the unit.



## 8. Cable installation



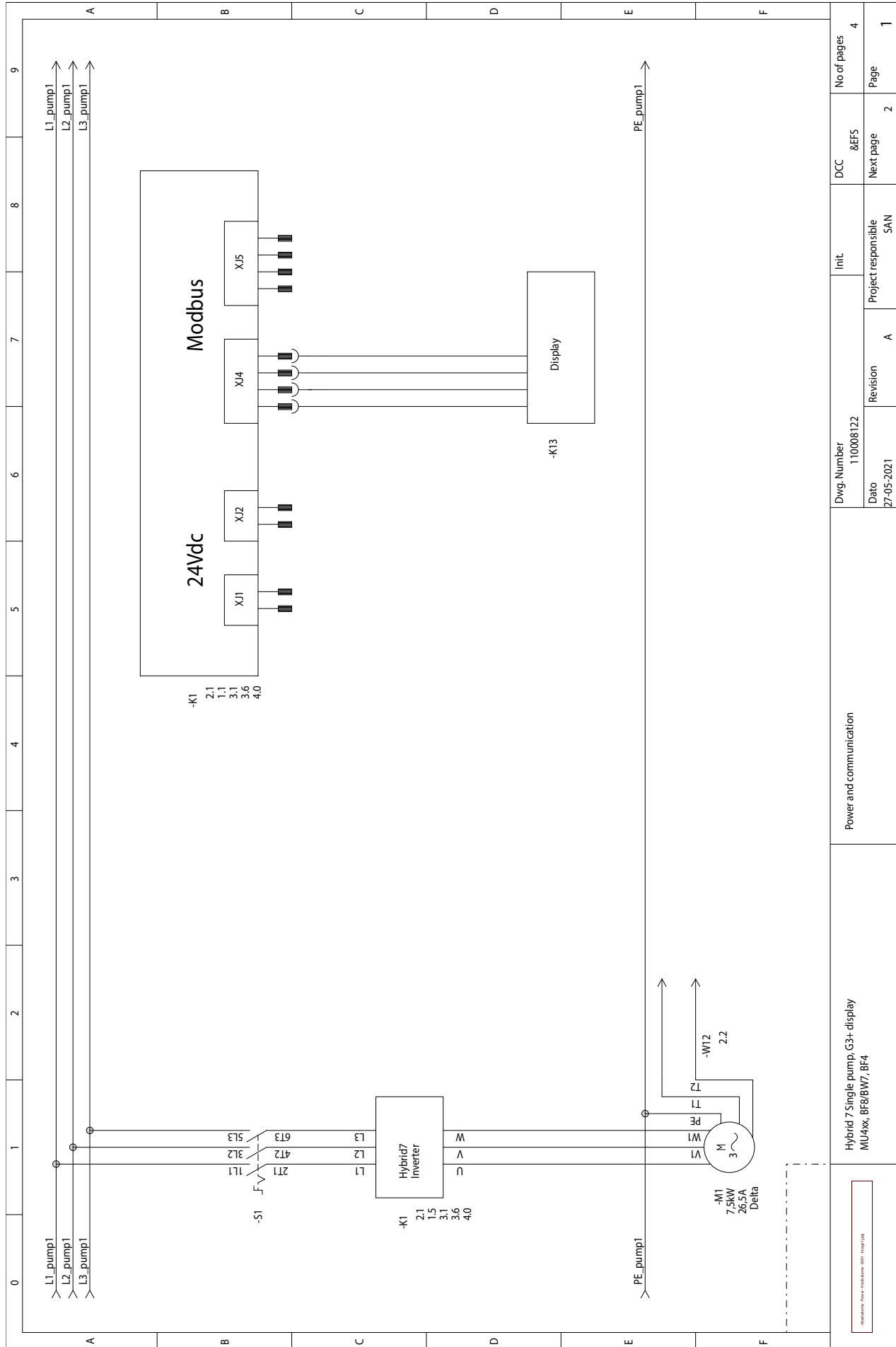


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

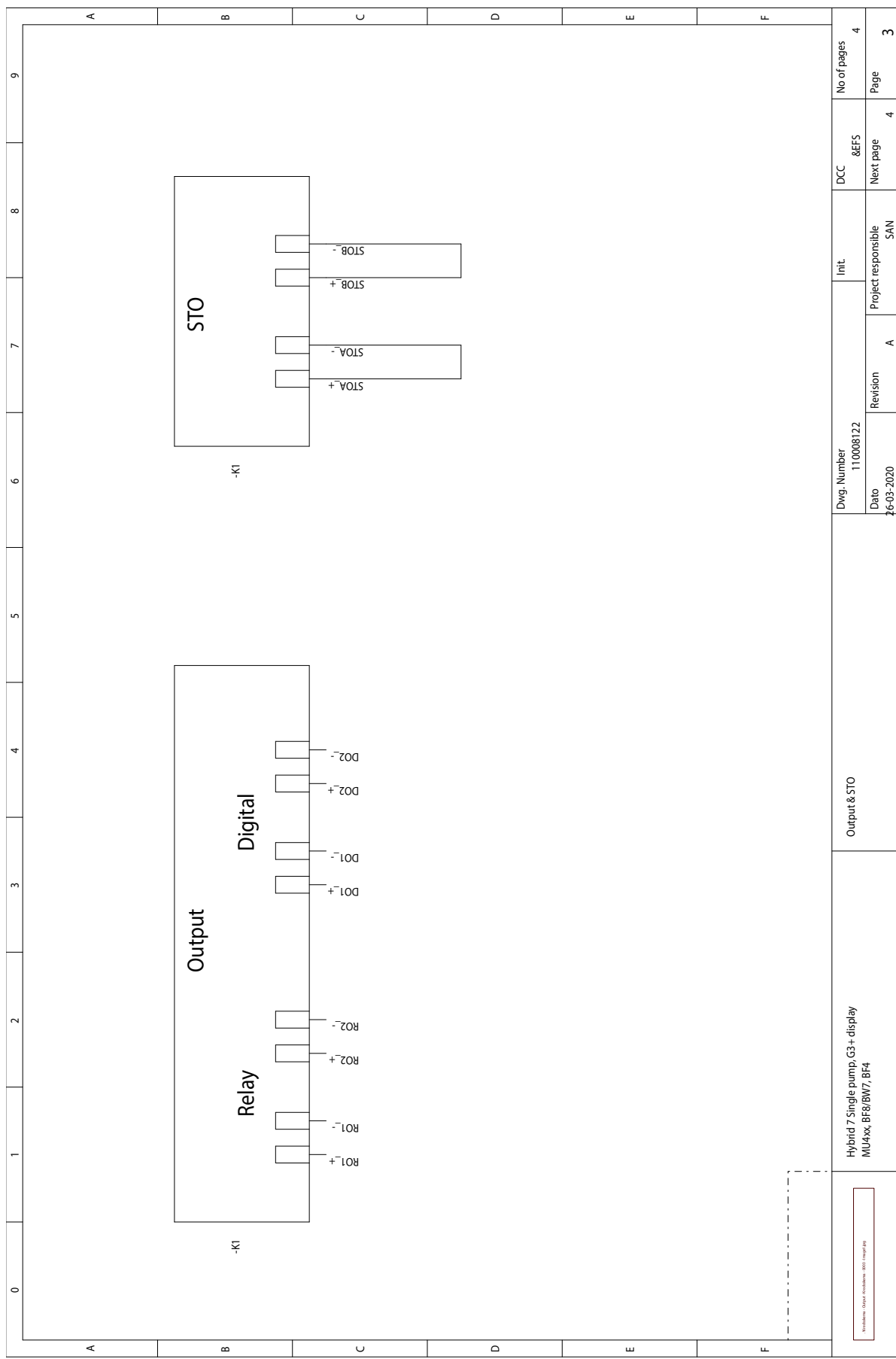
A B C D E F

Hybrid 7 Single pump G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Sensor		Dwg. Number 110008122		Init.		DCC &EFS		No of pages 4	
				Dato 26-03-2020		Revision A		Project responsible SAN		Next page 3	
										Page 2	

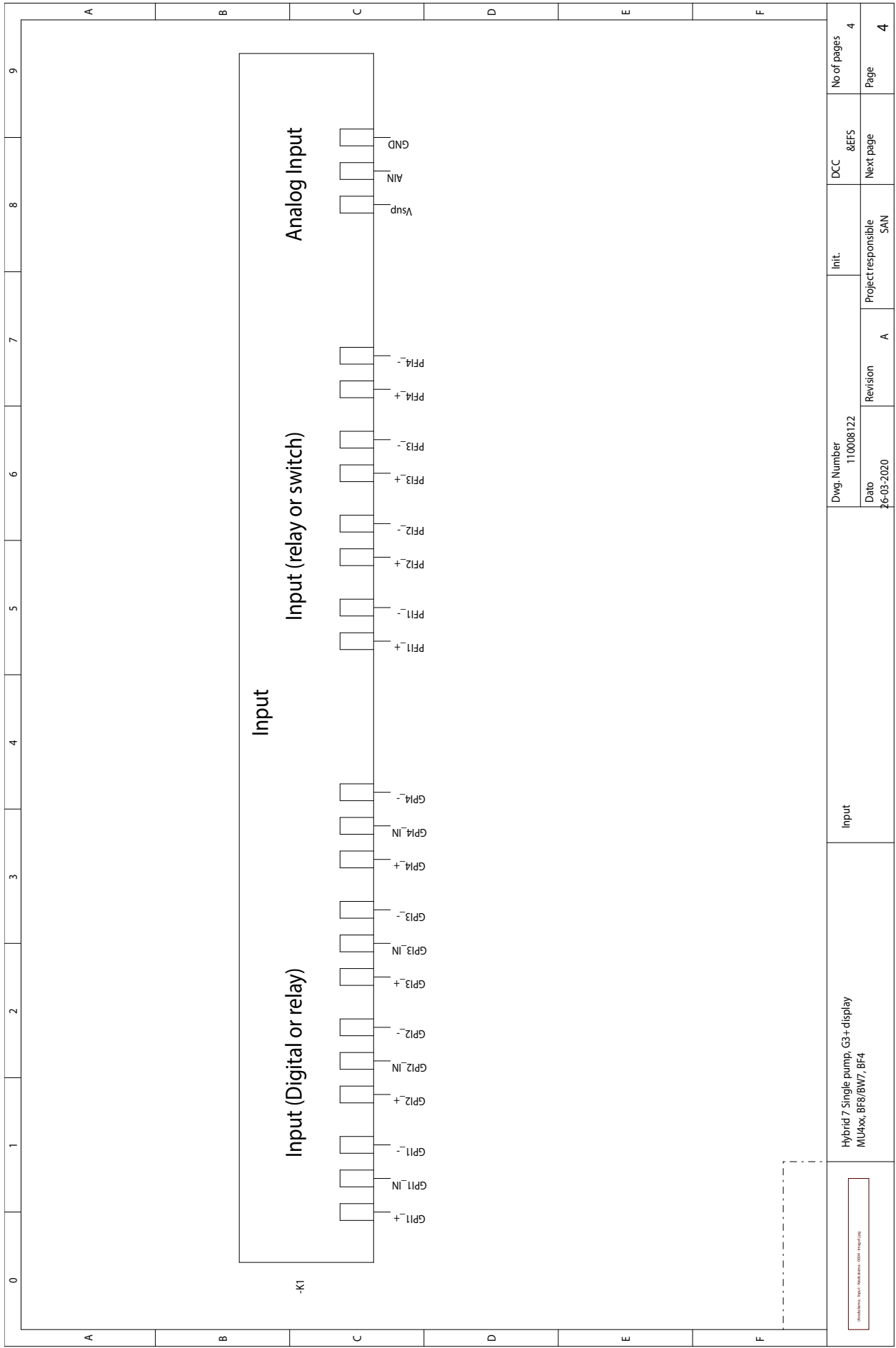




Dwg. Number T10008122		Init		DCC		No. of pages	
Date 27-05-2021		Project responsible SAN		Next page		Page	
Revision A				2		1	
Power and communication				Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4			



		Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Output & STO		Dwg. Number 110008172		Init. Project responsible SAN		DCC &EFS Next page 4		No of pages Page 4 3	
				Revision A		Date 26-03-2020				Next page 4		Page 3	



<input type="checkbox"/>		Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Input		Dwg. Number 110008122		Init.		DCC &EFS		No of pages 4	
<input type="checkbox"/>						Dato 26-03-2020		Revision A		Project responsible SAN		Next page Page 4	

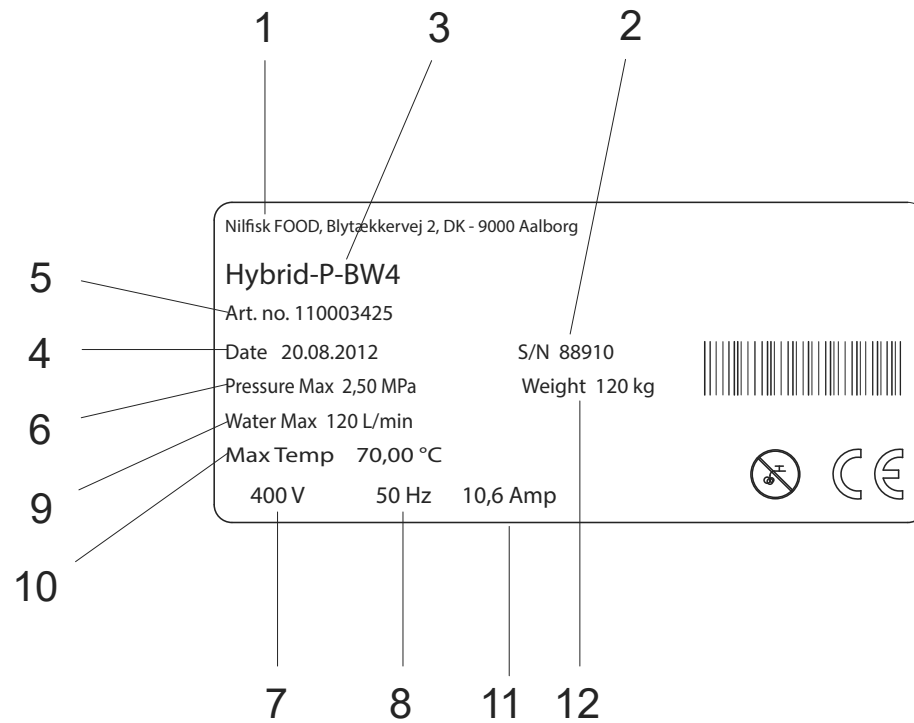
## 1. Inhalt

<b>2. In diesem Dokument verwendete Symbole</b> .....	41
2.1. Typenschild.....	42
2.2. Lieferant .....	42
<b>3. Bedienung &amp; Werkzeuge</b> .....	43
<b>4. BF8</b> .....	44
4.1. BF8 Demontage .....	44
4.2. BF8 Montage.....	45
4.3. BF8 Inbetriebnahme und Test.....	49
<b>5. BF 4</b> .....	50
5.1. BF4 Demontage .....	50
5.2. BF4 Montage.....	51
5.3. BF4 Inbetriebnahme und Test.....	55
<b>6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X und MultiFoamer- nicht abgebildet)</b> .....	56
6.1. BW4 Demontage.....	56
6.2. BW4 Montage .....	57
6.3. BW4 Inbetriebnahme und Test .....	61
<b>7. BW7</b> .....	62
7.1. BW7 Demontage.....	62
7.2. BW7 Montage.....	63
7.3. BW7 Inbetriebnahme und Test .....	67
<b>8. Kabel Installation</b> .....	68

## 2. In diesem Dokument verwendete Symbole

	<p>Vor Inbetriebnahme lesen.</p>
	<p>Bitte tragen Sie bei der Benutzung der Anlage eine Brille.</p>
	<p>Bitte tragen Sie bei der Benutzung der Anlage Handschuhe und passende Kleidung.</p>
	<p><b>Anmerkung:</b> Eine potenziell gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Das Produkt oder ein Gegenstand in seiner Nähe könnte beschädigt sein. Prävention.</p>
	<p><b>Vorsicht:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Leichte oder geringfügige Verletzungen. Kann auch genutzt werden, um vor Sachbeschädigung oder vor Beschädigung anderer Güter zu warnen. Prävention.</p>
	<p><b>Warnung:</b> Eine potenziell gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Gefahr:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Gefahr:</b> Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Heiße Oberflächen</b> Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen. Prävention.</p>

## 2.1. Typenschild



1. Hersteller
2. Seriennr.
3. Typ
4. Herstellungsdatum
5. Artikelnr.
6. Maximaler Druck
7. Versorgungsspannung
8. Frequenz
9. Maximaler Wasserverbrauch
10. Maximaltemperatur
11. Strom
12. Gewicht

## 2.2. Lieferant

Nilfisk FOOD  
 Blytækkervej 2  
 DK-9000 Aalborg, Dänemark  
 Tel.: +45 7218 2000  
 CVR-Nr. 6257 2213

### 3. Bedienung & Werkzeuge

Die Wartung darf nur von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.


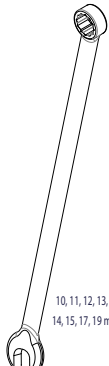
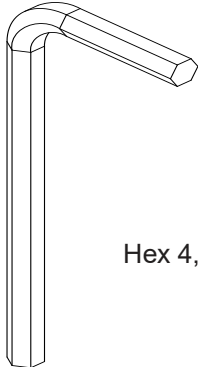
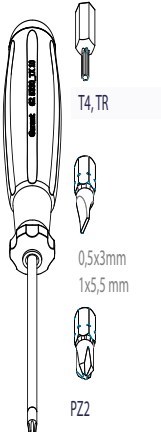
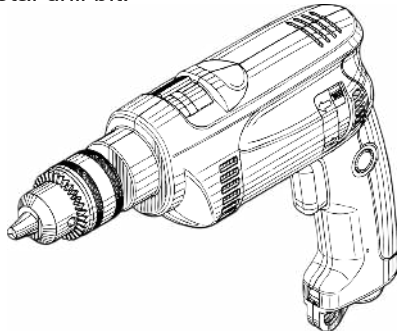


**VORSICHT**

Das System darf nur gewartet werden, wenn weder Spannung noch Druck am System anliegen.

1. Öffnen Sie den Wasserauslass, um das System von Druck zu entlasten.
2. Schalten Sie den Hauptschalter am Schaltkasten aus.

**Erforderliche Werkzeuge**

	 <p>9, 22, 29 mm</p> <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>
 <p>Hex 4,12</p>	
 <p>T4, TR</p> <p>0,5x3mm 1x5,5 mm</p> <p>PZZ</p>	<p>Ø5 metal drill bit.</p> 

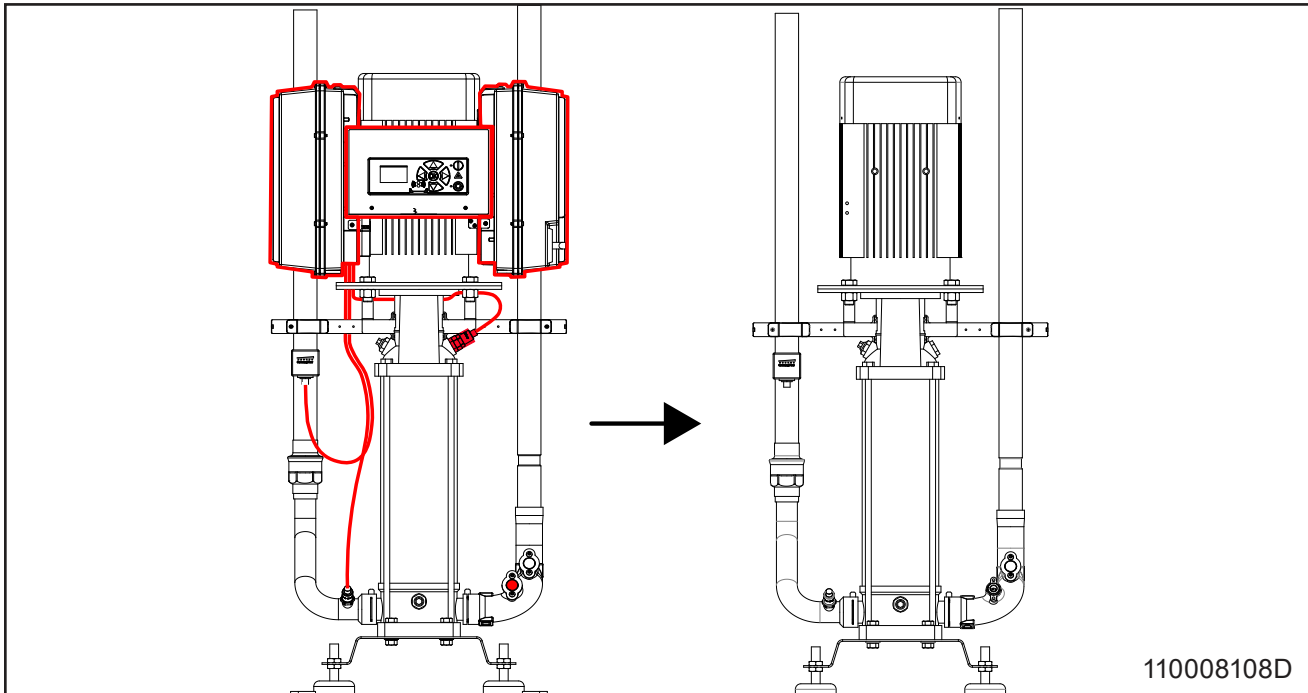
**Hinweis:** Das neue Display wird mit Werkseinstellungen geliefert. Wenn Sie individuelle Pumpeneinstellungen beibehalten wollen, entnehmen Sie diese bitte vor der Demontage aus dem Display und notieren Sie sie an anderer Stelle.

## 4. BF8

### 4.1. BF8 Demontage

In diesem Abschnitt werden alle Komponenten, die für den Einsatz des neuen Wechselrichters ausgetauscht werden müssen, entfernt.

Immer die Displaybox und den Drucksensor auf eine spätere Installation bewahren.



1. Schalten Sie die Stromzufuhr aus.
  - Schalten Sie den Hauptschalter aus.
  - Schalten Sie den Wechselrichter aus.
  - Ziehen Sie das Netzkabel vom Hauptschalter ab.
2. Schließen Sie die Wasserversorgung.
3. Öffnen Sie den Auslass, um das System von Druck zu entlasten.

	<b>Gefahr:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.
	<b>Gefahr:</b> Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.
	<b>Heiße Oberflächen</b> Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen. Prävention.

**Warten Sie nach dem Ausschalten des Wechselrichters 180 Sekunden, bis Sie mit diesem Punkt fortfahren.**

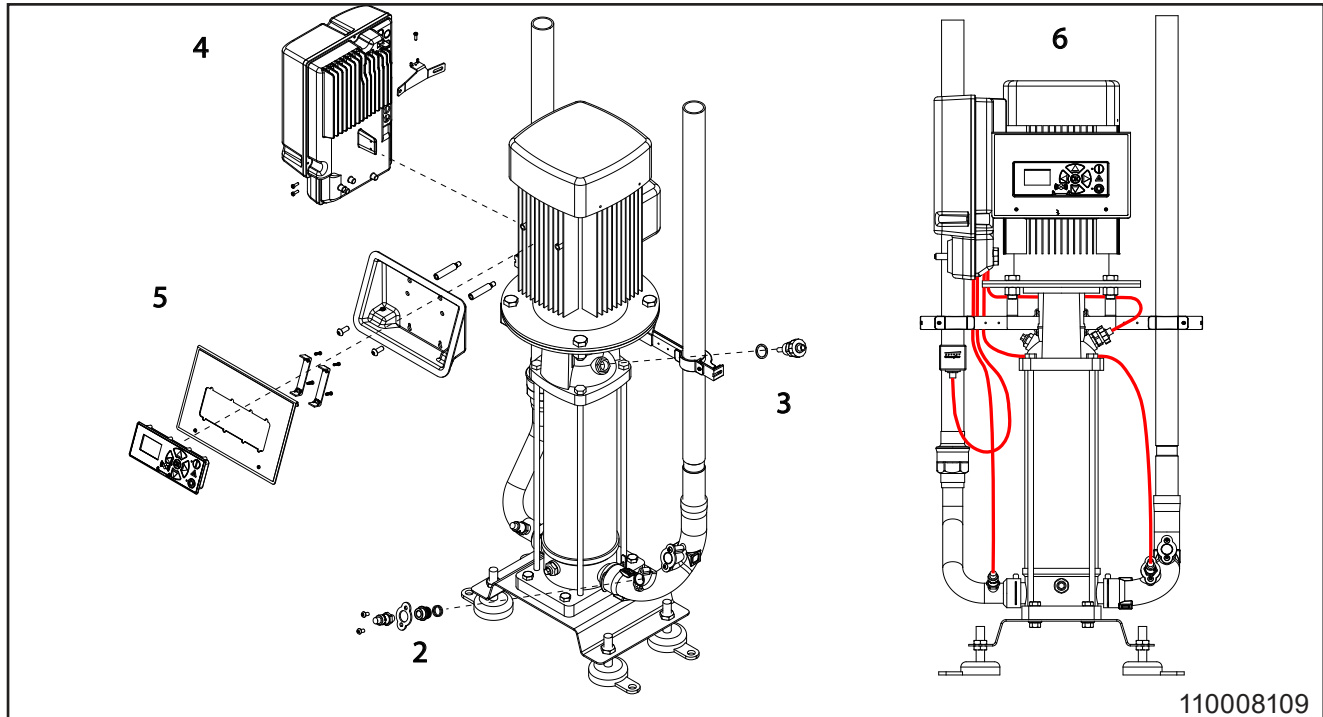
4. Entfernen Sie das Motorkabel und das Motortemperaturkabel.
5. Entfernen Sie 3 Sensorkabel vom Pumpenoberteil, Strömungsschalter und Pumpenausgang.
6. Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.
7. Ziehen Sie den Displaystecker aus dem Wechselrichter.
8. Entfernen Sie die Displaybox.
  - Entfernen Sie das alte Display aus der Displaybox.
  - Bewahren Sie die Displaybox für eine spätere Installation auf.
9. Entfernen Sie den Wechselrichter und die Wechselrichterverschraubung.
10. Entfernen Sie den Stecker vom Auslassrohr.
11. Entfernen Sie den Drucksensor vom Pumpenoberteil - bewahren Sie den Drucksensor für spätere Installation auf.



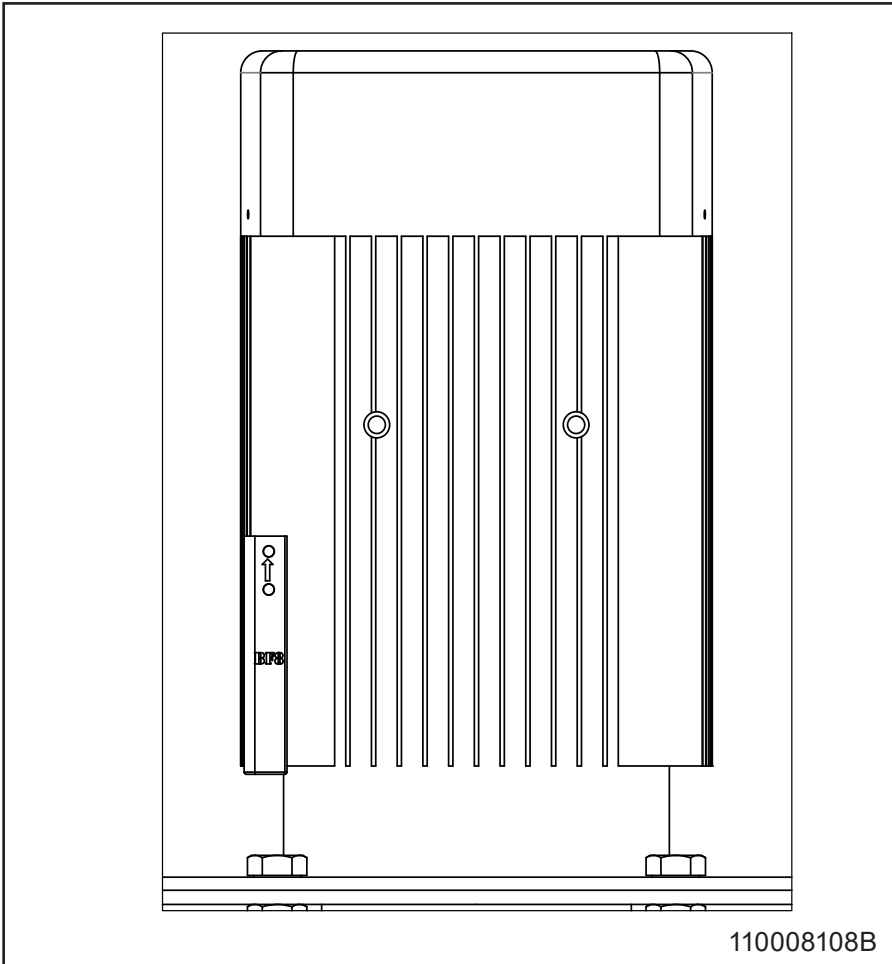
### 4.2. BF8 Montage

Dieser Abschnitt beschreibt alle Schritte zur Installation des neuen Wechselrichters und des Displays.  
Falls Sie Zweifel haben, wie die Kabel zu installieren sind, lesen Sie den Abschnitt über die Kabelinstallation.

Wenn die Druckerhöhungsanlage an eine Wand gelehnt ist, kann es erforderlich sein, das Pumpenoberteil zu entfernen und zu drehen, um die Motorkabel austauschen zu können. Siehe den Abschnitt von BW7 zum Drehen einer Pumpe.

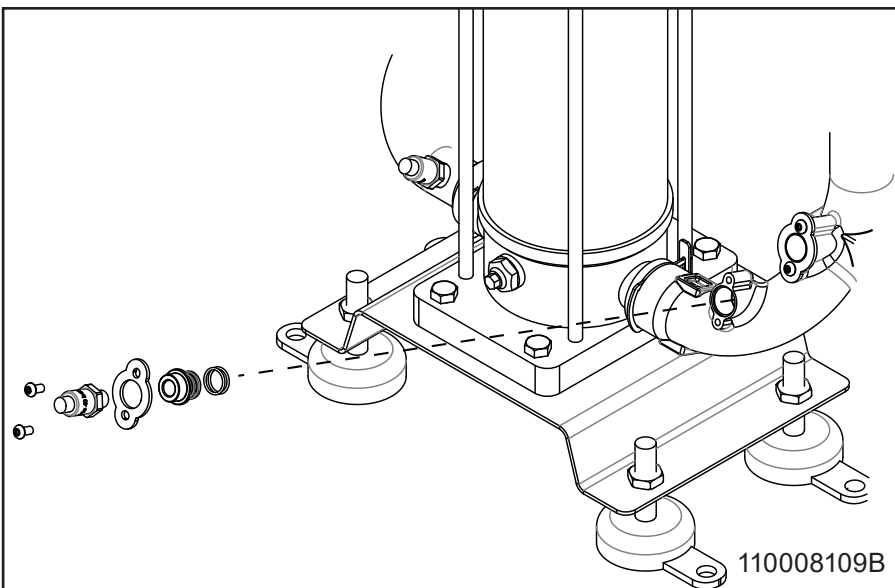


1)



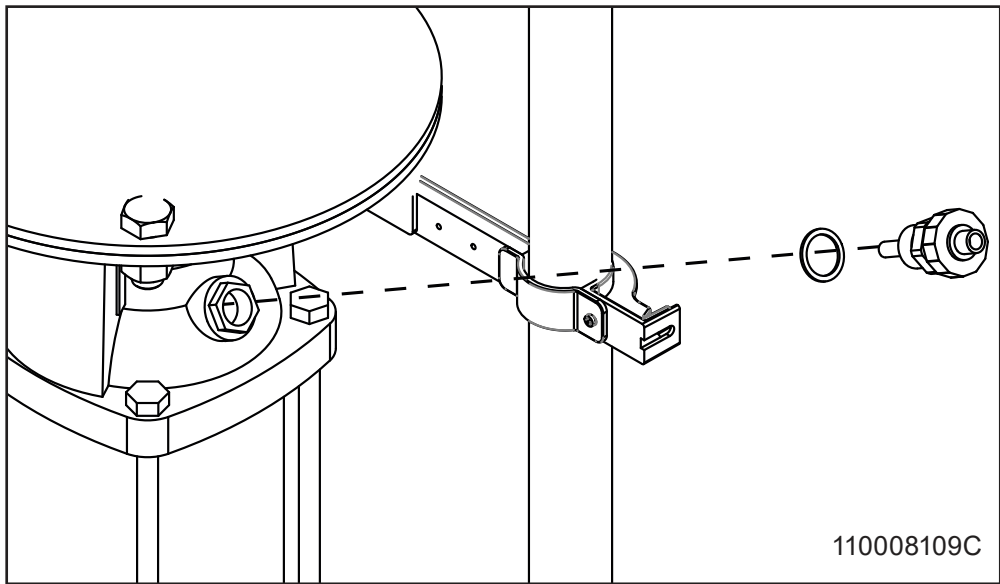
Platzieren Sie die Bohrschablone wie abgebildet. Bohren Sie die Kühlrippe mit einem Ø5-Bohrer durch die Schablone.

2)



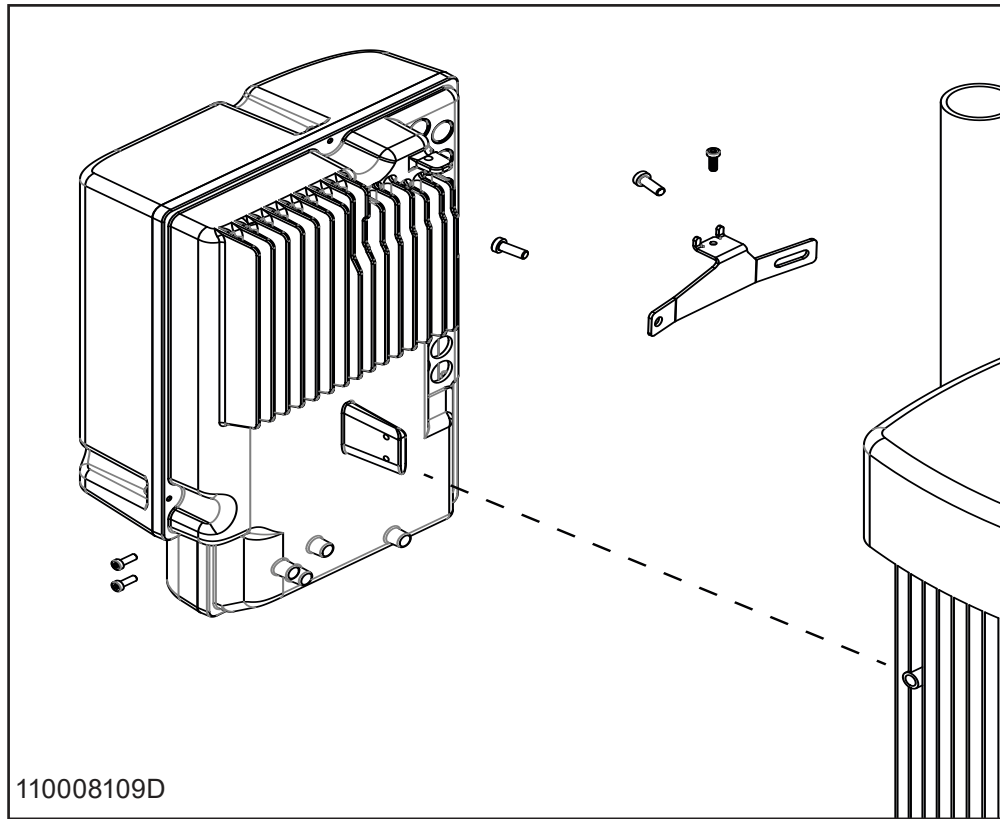
Installieren Sie den Drucksensor mit Verschraubungen und Nippel und setzen Sie ihn mit 2 Schrauben (M6 x 12BH) in das Auslassrohr.

3)



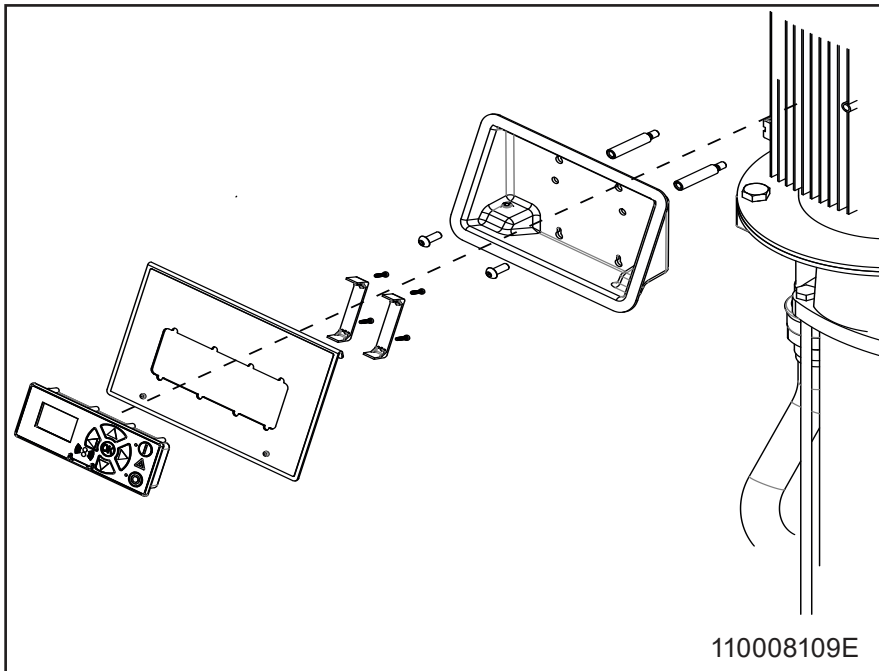
Installieren Sie den PT1000-Sensor und die Dichtung im Pumpenoberteil.

4)



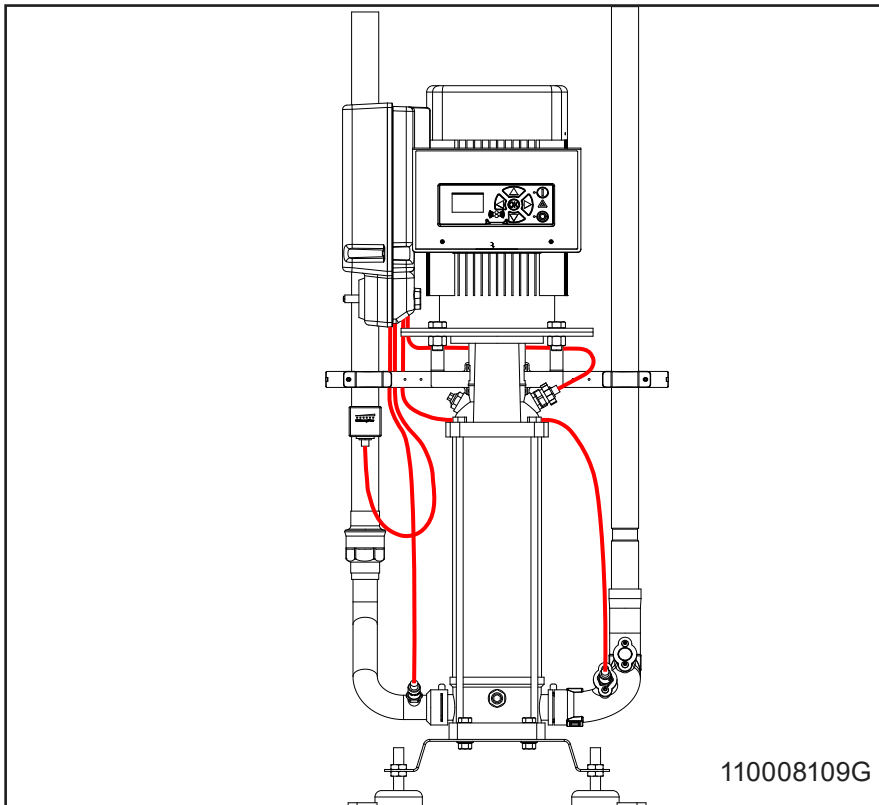
Installieren Sie den Wechselrichter.  
- Installieren Sie die obere Verschraubung mit 2 x M5 x 16 BH Schrauben.  
- Setzen Sie den Wechselrichter auf die obere Verschraubung, Befestigen Sie ihn mit 3 x M4 x16 gewindschneidenden Schrauben.  
- Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.

5)



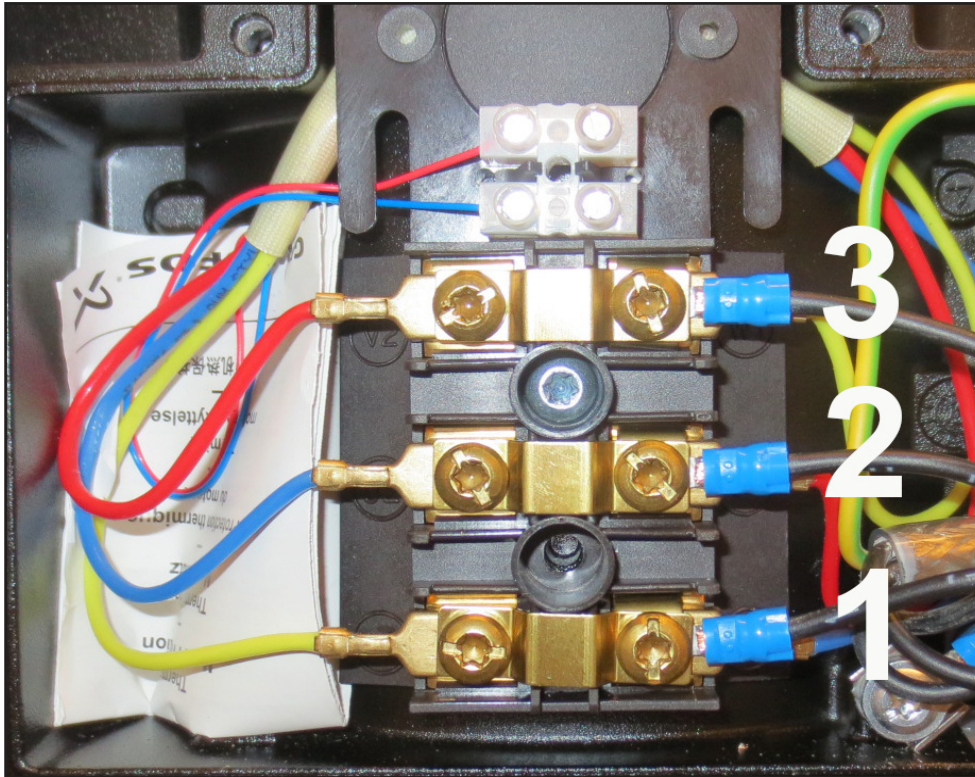
- Installieren Sie das Display.
- Montieren Sie 2 Stangen an der Pumpe.
  - Bauen Sie das neue Display in die Displaybox ein.
- Montieren Sie die Displaybox auf den Beschlag.

6)



- Installieren Sie Kabel und Stecker (siehe Abschnitt zur Kabelinstallation).
- Installieren Sie den Displaystecker an der Wechselrichterklemme „Modbus“.
  - Installieren Sie 4 Sensorkabel an den Sensoren.
  - Verwenden Sie Kabelbinder, um die Kabel zu sammeln.

7)



Installieren Sie das Motor-  
kabel und das  
Motortemperaturkabel.

#### 4.3. BF8 Inbetriebnahme und Test

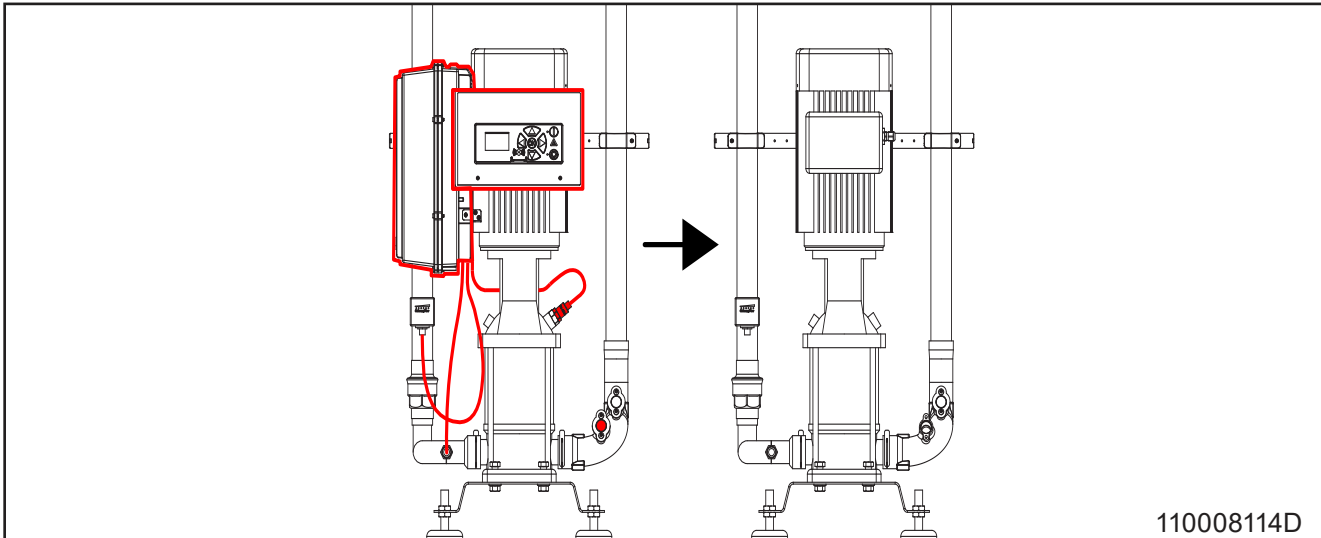
- 1) Starten Sie die Wasserversorgung zur Pumpe. Prüfen Sie auf eventuelle Undichtigkeiten.
- 2) Belüften Sie die Pumpe.
- 3) Installieren Sie das Netzkabel, und schalten Sie das System ein.
- 4) Warten Sie, bis die AUS-LED konstantes Licht ausstrahlt (20–30 Sekunden).
- 5) Installation am Display
  - Stellen Sie das Display in den Einstellungen auf den richtigen Maschinentyp ein. Der Maschinentyp ist auf dem Hinweisschild angegeben.
  - Stellen Sie Uhrzeit und Datum in den Einstellungen ein
  - Nehmen Sie benutzerspezifische Einstellungen vor
- 6) Testen Sie die Anlage.

## 5. BF 4

### 5.1. BF4 Demontage

In diesem Abschnitt werden alle Komponenten, die für den Einsatz des neuen Wechselrichters ausgetauscht werden müssen, entfernt.

Immer die Displaybox und den Drucksensor auf eine spätere Installation bewahren.



1. Schalten Sie die Stromzufuhr aus.
  - Schalten Sie den Hauptschalter aus.
  - Schalten Sie den Wechselrichter aus.
  - Ziehen Sie das Netzkabel vom Hauptschalter ab.
2. Schließen Sie die Wasserversorgung.
3. Öffnen Sie den Auslass, um das System von Druck zu entlasten.

	<p><b>Gefahr:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Gefahr:</b> Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Heiße Oberflächen</b> Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen. Prävention.</p>

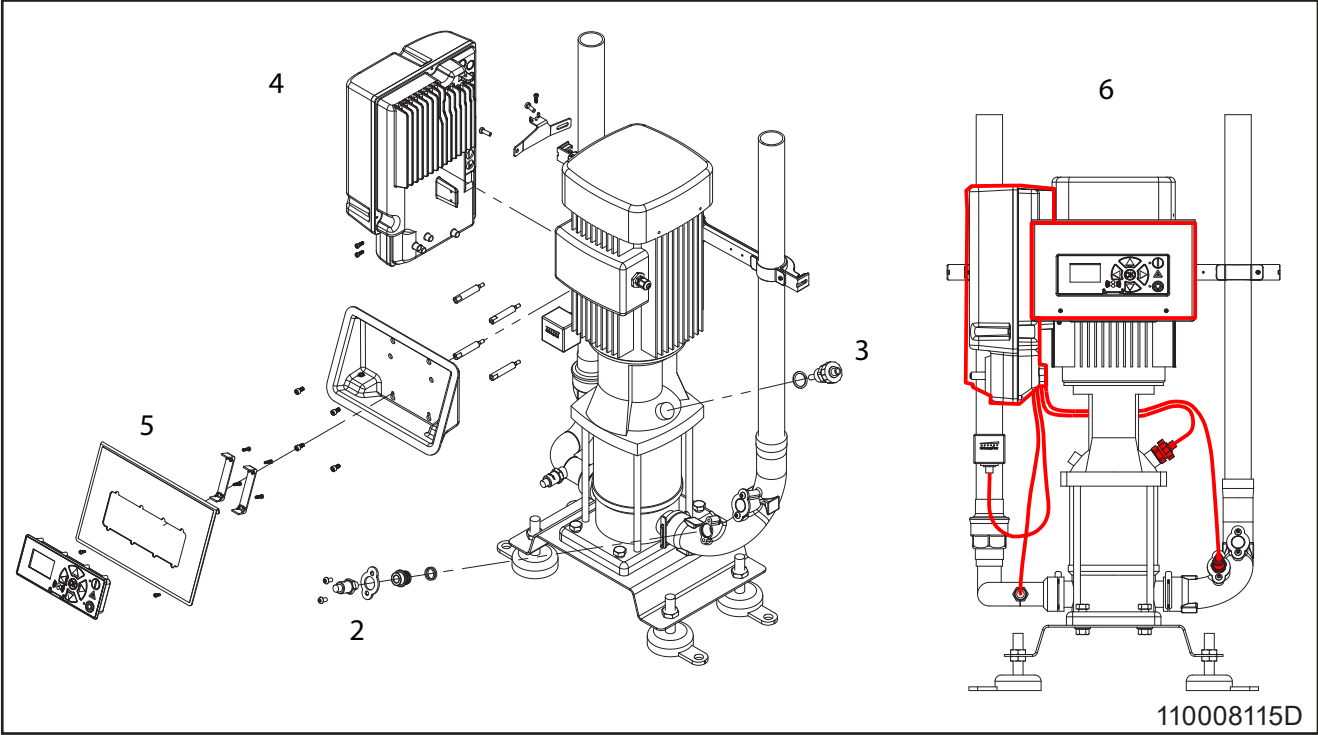
**Warten Sie nach dem Ausschalten des Wechselrichters 180 Sekunden, bis Sie mit diesem Punkt fortfahren.**

4. Entfernen Sie das Motorkabel und das Motortemperaturkabel.
5. Entfernen Sie 3 Sensorkabel vom Pumpenoberteil, Strömungsschalter und Pumpenausgang.
6. Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.
7. Ziehen Sie den Displaystecker aus dem Wechselrichter.
8. Entfernen Sie die Displaybox.
  - Entfernen Sie das alte Display aus der Displaybox.
  - Bewahren Sie die Displaybox für eine spätere Installation auf.
9. Entfernen Sie den Wechselrichter und die Wechselrichterverschraubung.
10. Entfernen Sie den Stopfen aus dem Auslassrohr.
11. Entfernen Sie den Drucksensor vom Pumpenoberteil – bewahren Sie den Drucksensor für eine spätere Installation auf.

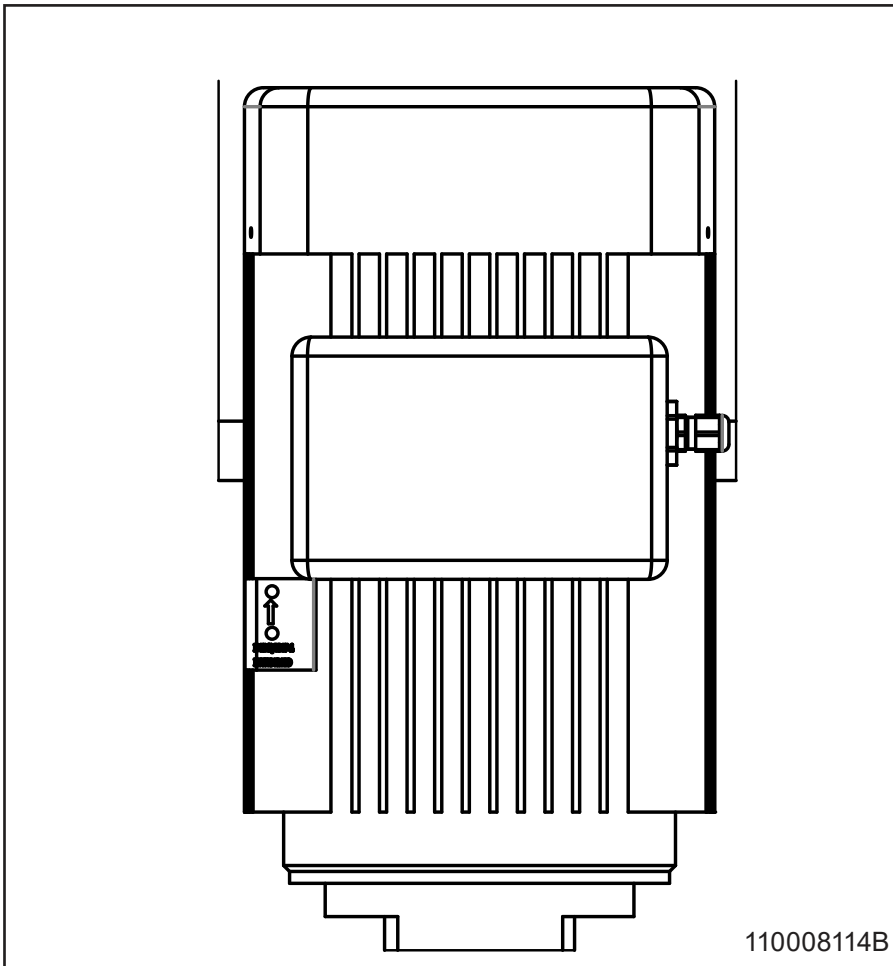
**5.2. BF4 Montage**

Dieser Abschnitt beschreibt alle Schritte zur Installation des neuen Wechselrichters und des Displays.  
Falls Sie Zweifel haben, wie die Kabel zu installieren sind, lesen Sie den Abschnitt über die Kabelinstallation.

Wenn die Druckerhöhungsanlage an eine Wand gelehnt ist, kann es erforderlich sein, das Pumpenoberteil zu entfernen und zu drehen, um die Motorkabel austauschen zu können. Siehe den Abschnitt von BW7 zum Drehen einer Pumpe.

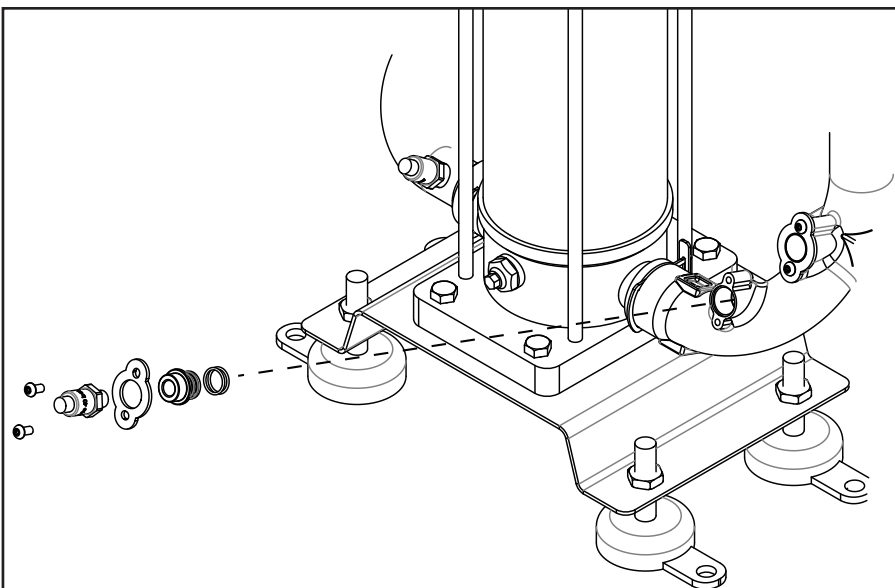


1)



Platzieren Sie die Bohrschablone wie abgebildet. Bohren Sie die Kühlrippe mit einem Ø5-Bohrer durch die Schablone.

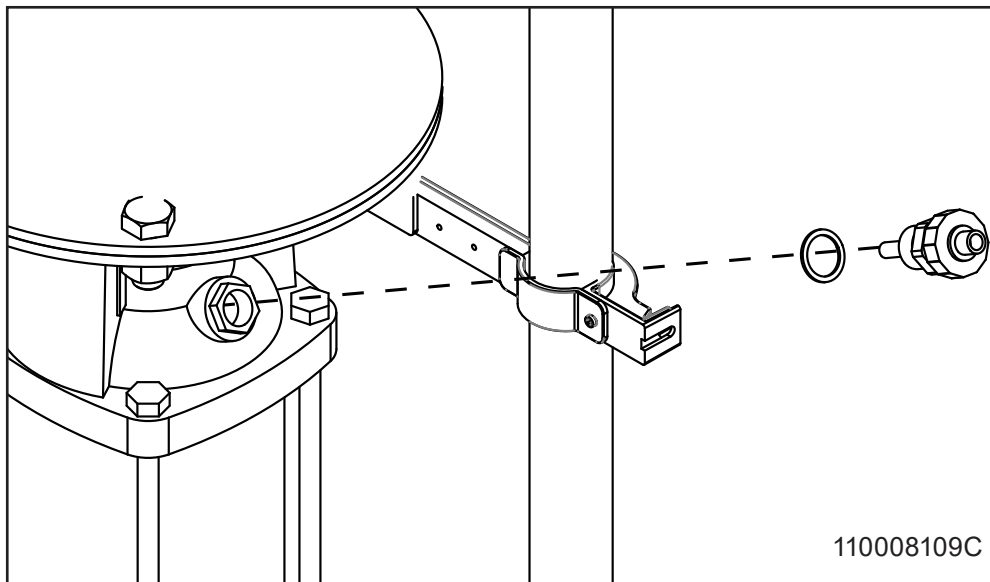
2)



Installieren Sie den Drucksensor mit Verschraubungen und Nippel und setzen Sie ihn mit 2 Schrauben (M6 x 12BH) in das Auslassrohr.

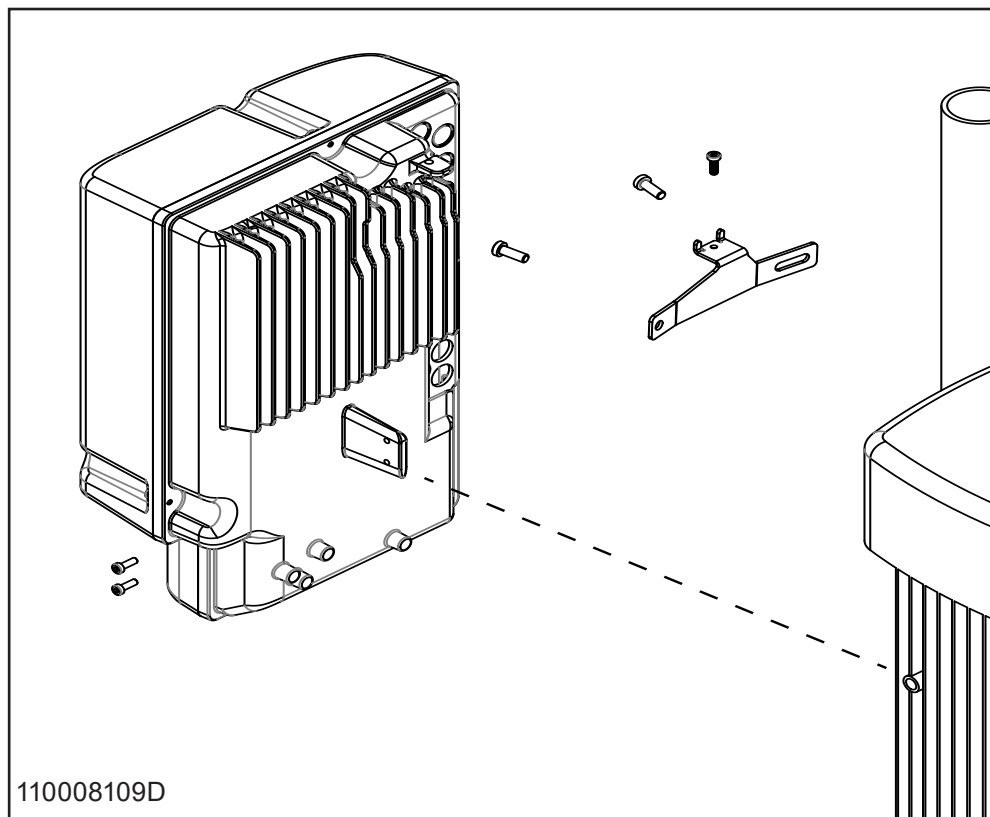


3)



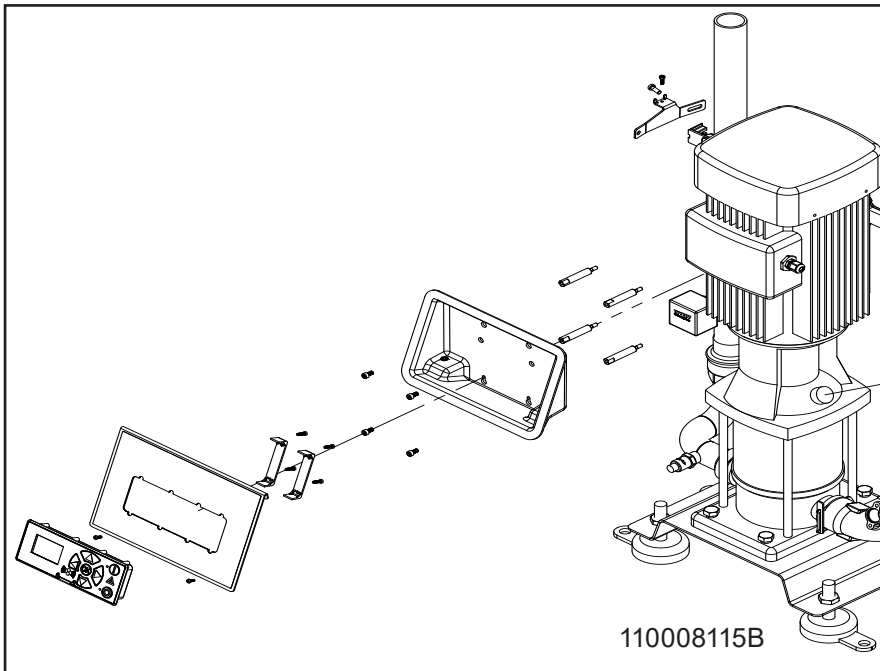
Installieren Sie den PT1000-Sensor und die Dichtung im Pumpenoberteil.

4)



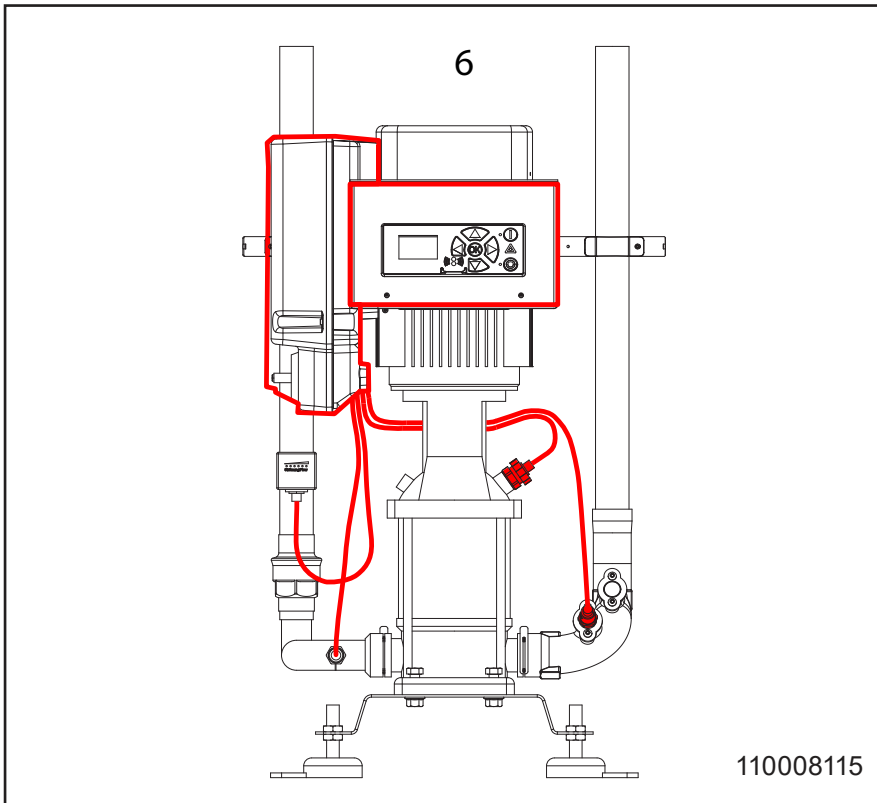
Installieren Sie den Wechselrichter.  
- Installieren Sie die obere Verschraubung mit 2 x M5 x 16 BH Schrauben.  
- Setzen Sie den Wechselrichter auf die obere Verschraubung, Befestigen Sie ihn mit 3 x M4 x16 gewinde-schneidenden Schrauben.  
- Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.

5)



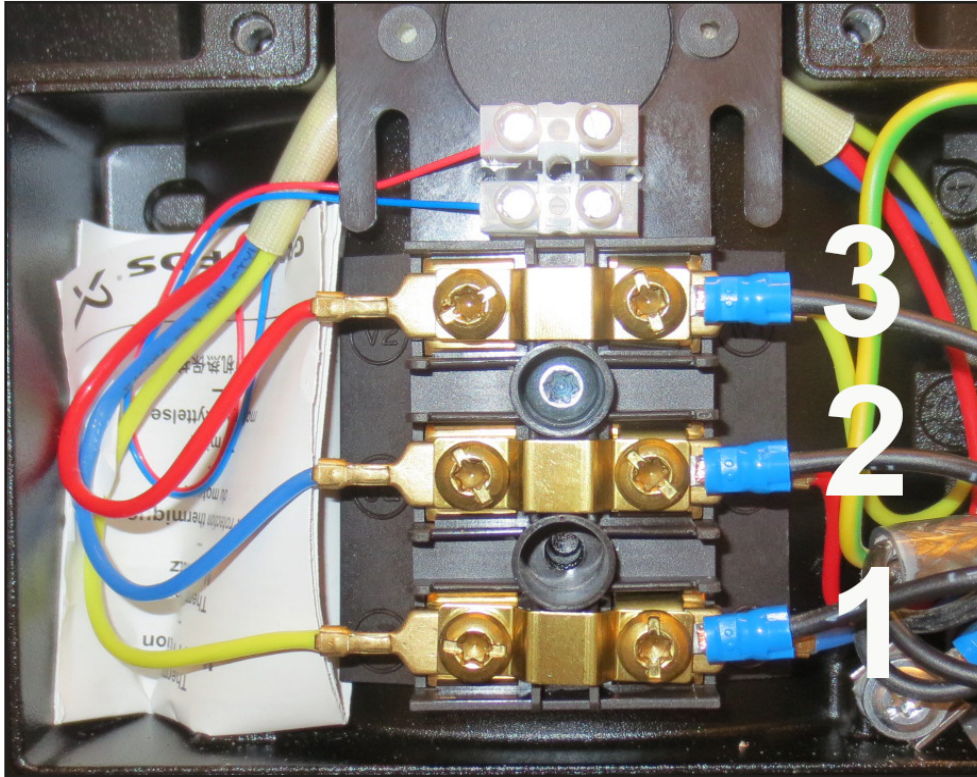
- Installieren Sie das Display.
- Montieren Sie 4 Stangen an der Pumpe.
  - Bauen Sie das neue Display in die Displaybox ein.
- Montieren Sie die Displaybox auf den Beschlag.

6)



- Installieren Sie Kabel und Stecker (siehe Abschnitt zur Kabelinstallation).
- Installieren Sie den Displaystecker an der Wechselrichterterklemme „Modbus“.
  - Installieren Sie 4 Sensorkabel an den Sensoren.
  - Verwenden Sie Kabelbinder, um die Kabel zu sammeln.

7)



Installieren Sie das Motor-  
kabel und das  
Motortemperaturkabel.

### 5.3. BF4 Inbetriebnahme und Test

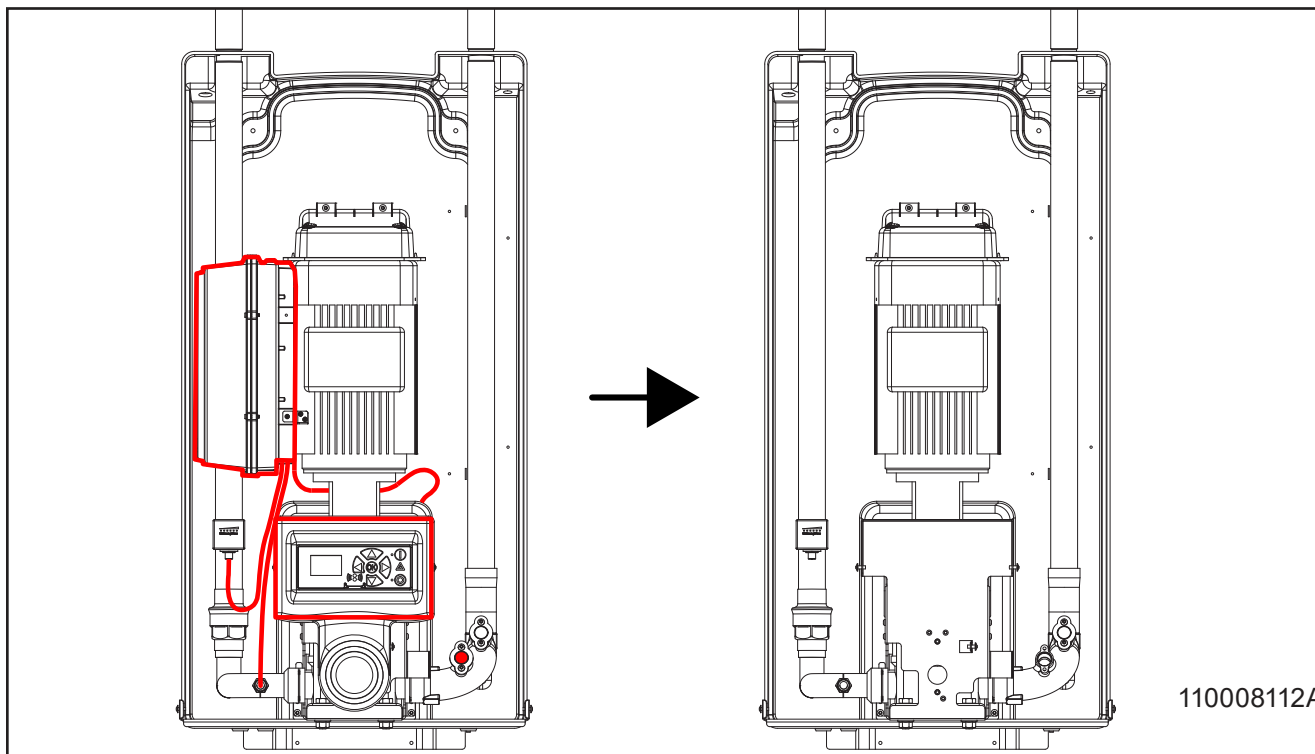
1. Starten Sie die Wasserversorgung zur Pumpe. Prüfen Sie auf eventuelle Undichtigkeiten.
2. Belüften Sie die Pumpe.
3. Installieren Sie das Netzkabel, und schalten Sie das System ein.
4. Warten Sie, bis die AUS-LED konstantes Licht ausstrahlt (20–30 Sekunden).
5. Installation am Display
  - Stellen Sie das Display in den Einstellungen auf den richtigen Maschinentyp ein. Der Maschinentyp ist auf dem Hinweisschild angegeben.
  - Stellen Sie Uhrzeit und Datum in den Einstellungen ein
  - Nehmen Sie benutzerspezifische Einstellungen vor
6. Testen Sie die Anlage.

## 6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X und MultiFoamer- nicht abgebildet)

### 6.1. BW4 Demontage

In diesem Abschnitt werden alle Komponenten, die für den Einsatz des neuen Wechselrichters ausgetauscht werden müssen, entfernt.

Imer die Displaybox und den Drucksensor auf eine spätere Installation bewahren.



1. Schalten Sie die Stromzufuhr aus.
  - Schalten Sie den Hauptschalter aus.
  - Schalten Sie den Wechselrichter aus.
  - Ziehen Sie das Netzkabel vom Hauptschalter ab.
2. Schließen Sie die Wasserversorgung.
3. Öffnen Sie den Auslass, um das System von Druck zu entlasten. .

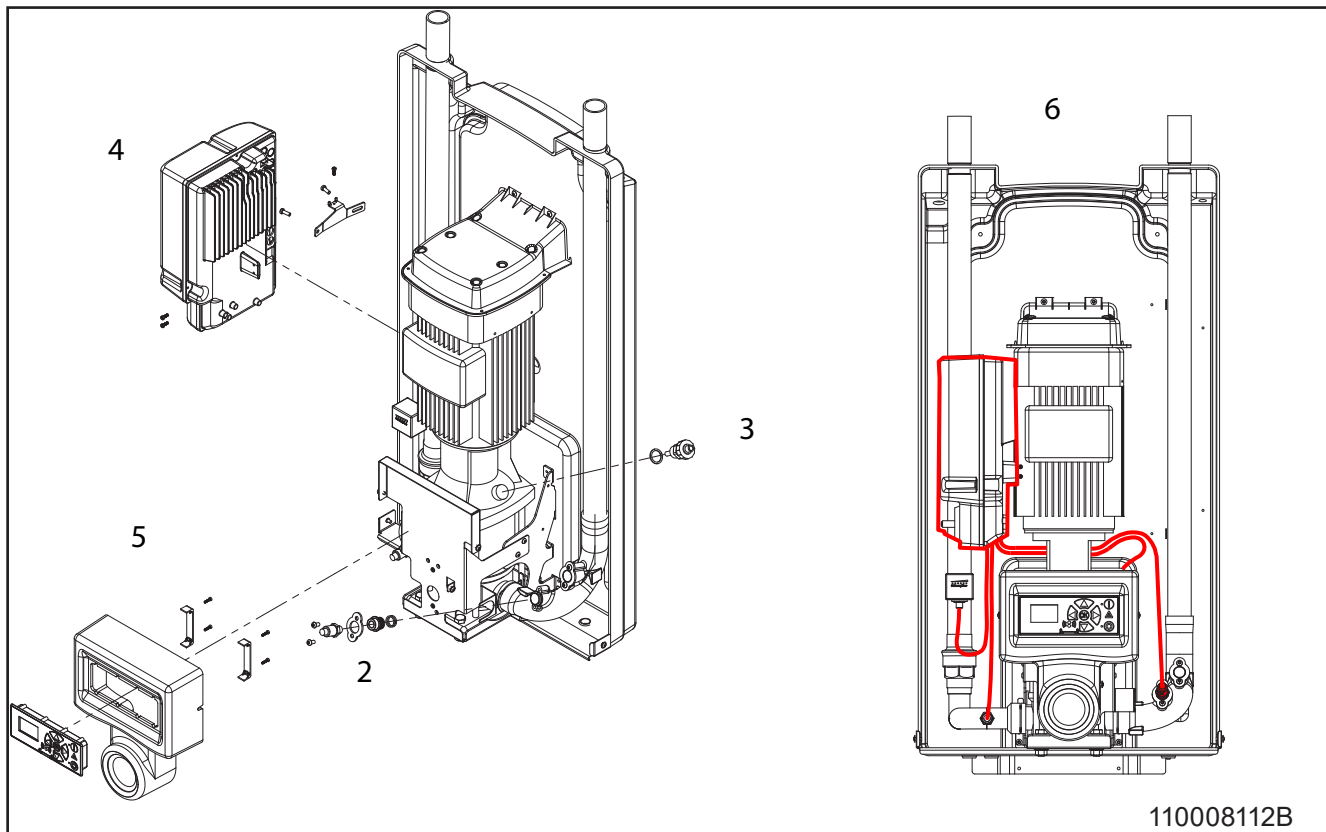
	<p><b>Gefahr:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Gefahr:</b> Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.</p>
	<p><b>Heiße Oberflächen</b> Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen. Prävention.</p>

**Warten Sie nach dem Ausschalten des Wechselrichters 180 Sekunden, bis Sie mit diesem Punkt fortfahren.**

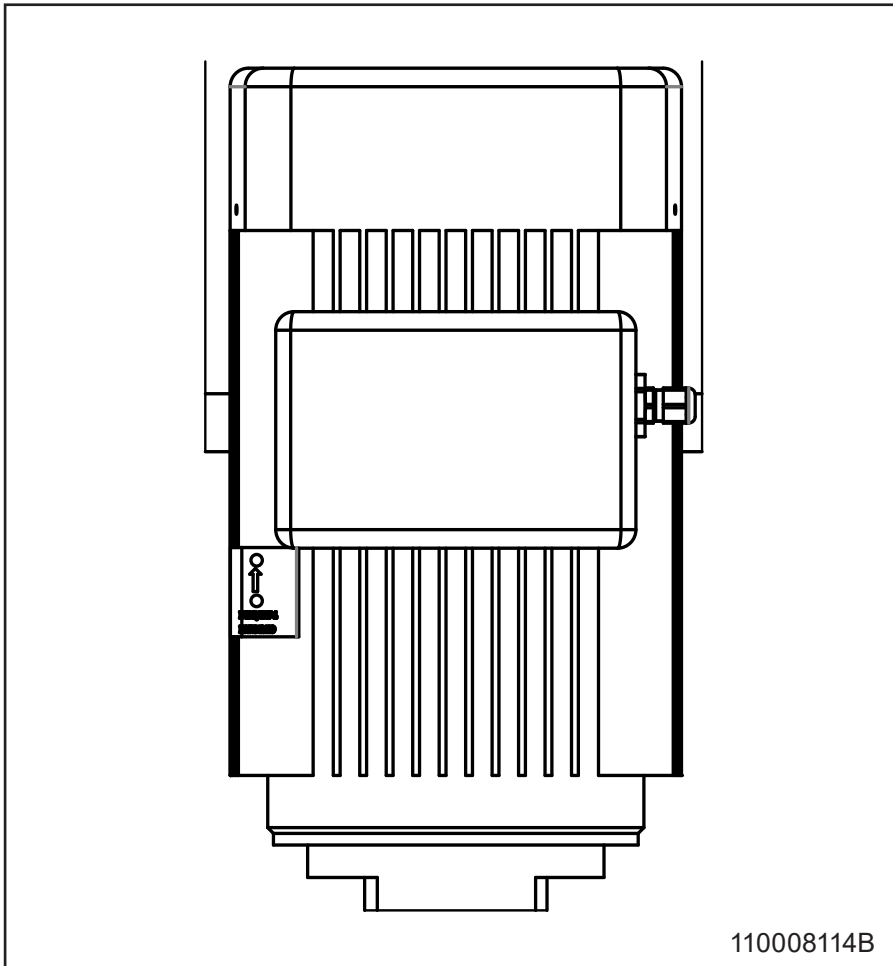
4. Entfernen Sie das Motorkabel und das Motortemperaturkabel.
5. Entfernen Sie 3 Sensorkabel vom Pumpenoberteil, Strömungsschalter und Pumpenausgang.
6. Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.
7. Ziehen Sie den Displaystecker aus dem Wechselrichter.
8. Entfernen Sie die Displaybox.
  - Entfernen Sie das alte Display aus der Displaybox.
  - Bewahren Sie die Displaybox für eine spätere Installation auf.
- 9) Entfernen Sie den Wechselrichter und die Wechselrichterverschraubung.
- 10) Entfernen Sie den Stopfen aus dem Auslassrohr.
- 11) Entfernen Sie den Drucksensor vom Pumpenoberteil. - Bewahren Sie den Drucksensor für eine spätere Installation auf.

### 6.2. BW4 Montage

Dieser Abschnitt beschreibt alle Schritte zur Installation des neuen Wechselrichters und des Displays.  
Falls Sie Zweifel haben, wie die Kabel zu installieren sind, lesen Sie den Abschnitt über die Kabelinstallation.

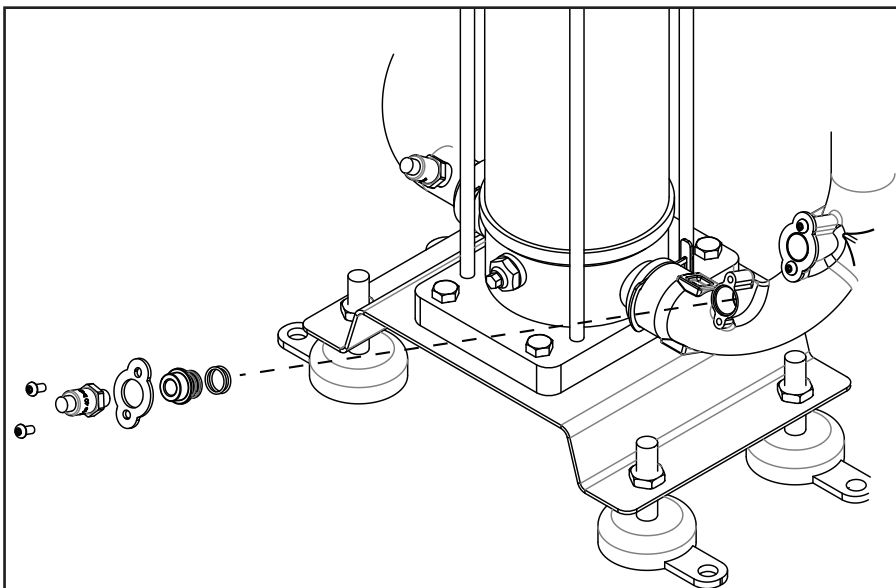


1)



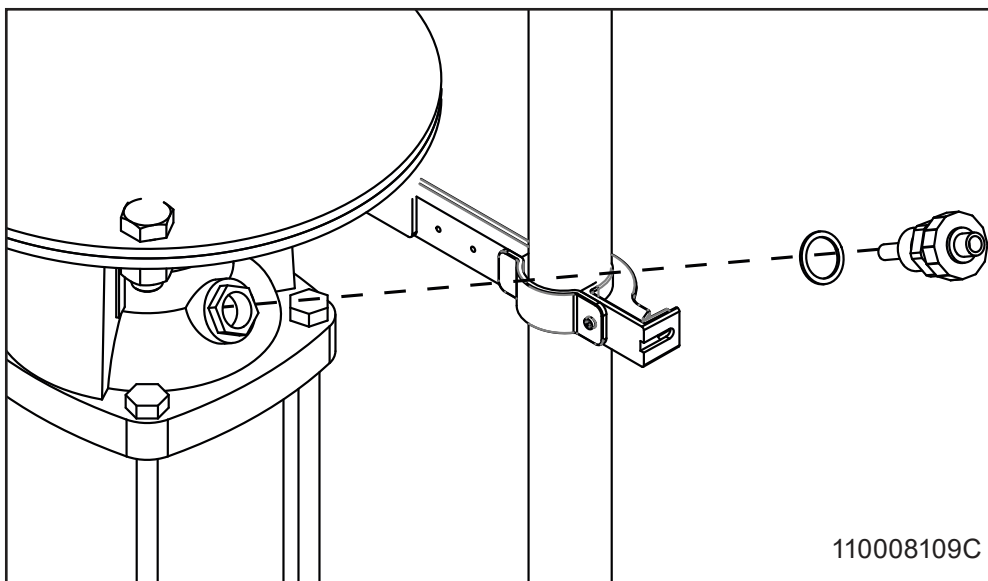
Platzieren Sie die Bohrschablone wie abgebildet. Bohren Sie die Kühlrippe mit einem Ø5-Bohrer durch die Schablone.

2)



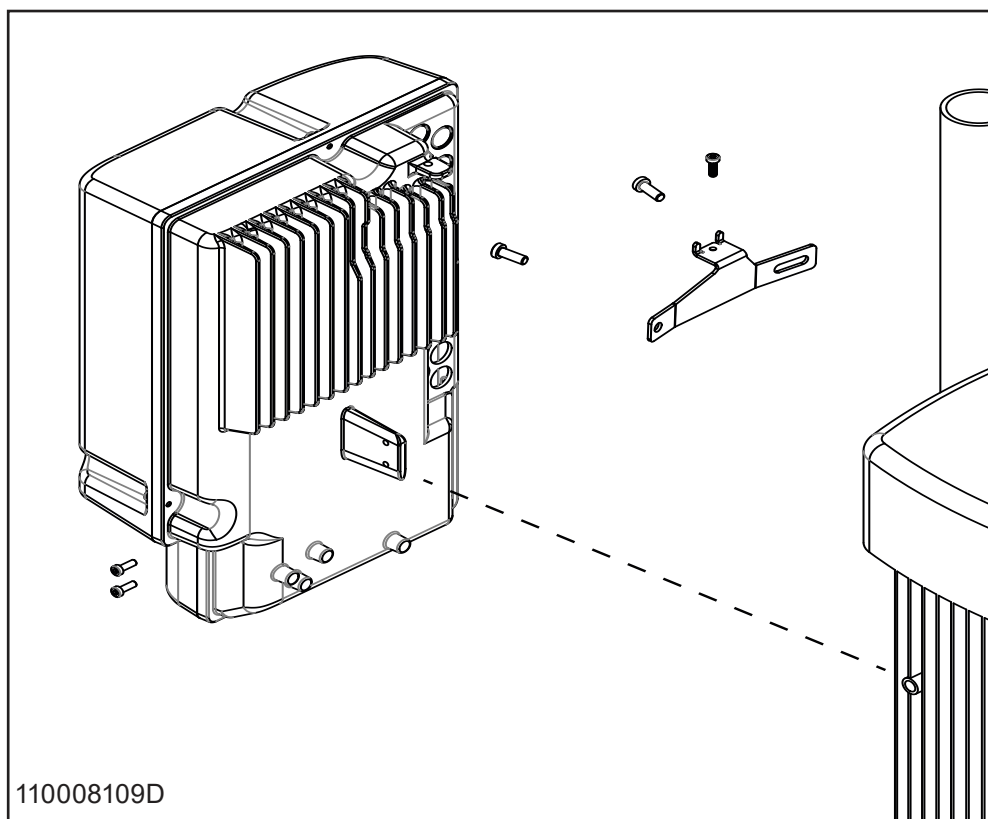
Installieren Sie den Drucksensor mit Verschraubungen und Nippel und setzen Sie ihn mit 2 Schrauben (M6 x 12 BH) in das Auslassrohr.

3)



Installieren Sie den PT1000-Sensor und die Dichtung im Pumpenoberteil.

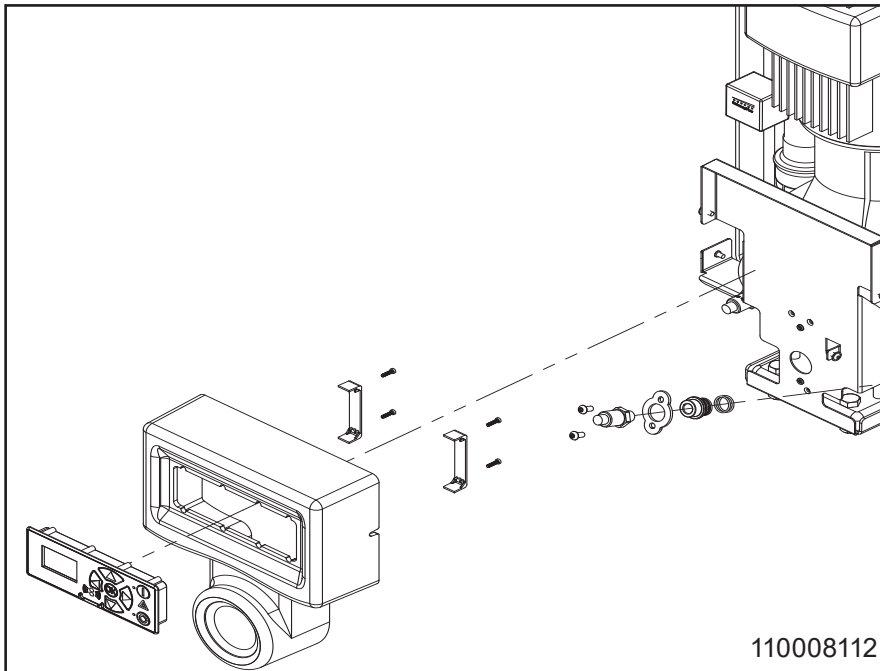
4)



Installieren Sie den Wechselrichter.

- Installieren Sie die obere Verschraubung mit 2 Schrauben (M5 x 16 BH).
- Setzen Sie den Wechselrichter auf die obere Verschraubung, befestigen Sie ihn mit 3 gewinde-schneidenden Schrauben (M4 x 16).
- Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.

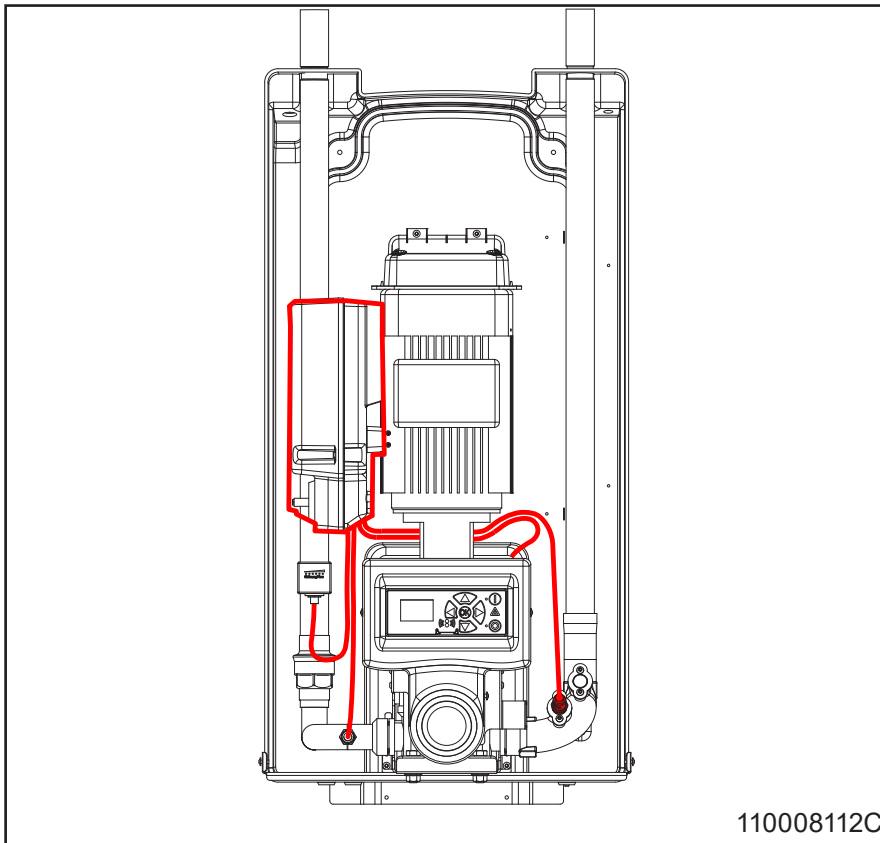
5)



110008112

Installieren Sie das Display.  
 - Montieren Sie 4 Stangen an der Pumpe.  
 - Bauen Sie das neue Display in die Displaybox ein.  
 Montieren Sie die Displaybox auf den Beschlag.

6)

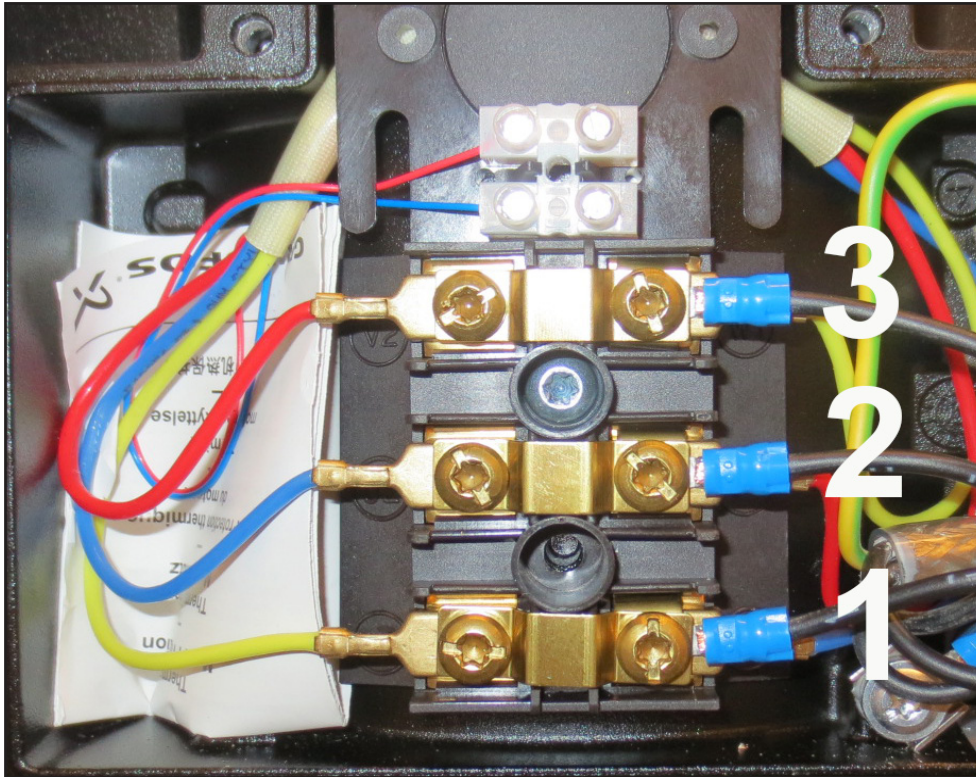


110008112C

Installieren Sie Kabel und Stecker.  
 (siehe Abschnitt zur Kabelinstallation).  
 - Installieren Sie den Displaystecker an der Wechselrichterklemme „Modbus“.  
 - Installieren Sie 4 Sensorkabel an den Sensoren.  
 - Verwenden Sie Kabelbinder, um die Kabel zu sammeln.



7)



Installieren Sie das Motor-  
kabel und das Motortem-  
peraturkabel.

### 6.3. BW4 Inbetriebnahme und Test

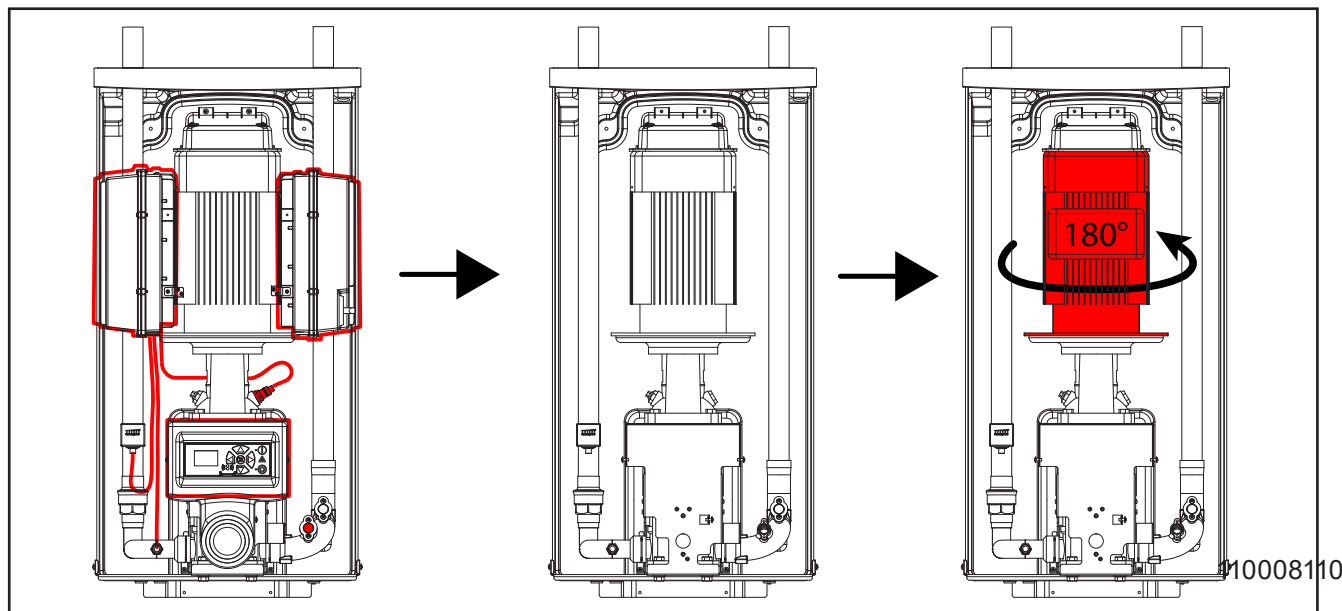
1. Starten Sie die Wasserversorgung zur Pumpe. Prüfen Sie auf eventuelle Undichtigkeiten.
2. Belüften Sie die Pumpe.
3. Installieren Sie das Netzkabel, und schalten Sie das System ein.
4. Warten Sie, bis die AUS-LED konstantes Licht ausstrahlt (20–30 Sekunden).
5. Installation am Display.
  - Stellen Sie das Display in den Einstellungen auf den richtigen Maschinentyp ein. Der Maschinentyp ist auf dem Hinweisschild angegeben.
  - Stellen Sie Uhrzeit und Datum in den Einstellungen ein.
  - Nehmen Sie benutzerspezifische Einstellungen vor.
6. Testen Sie die Anlage.

## 7. BW7

### 7.1. BW7 Demontage

In diesem Abschnitt werden alle Komponenten, die für den Einsatz des neuen Wechselrichters ausgetauscht werden müssen, entfernt.

Immer die Displaybox und den Drucksensor auf eine spätere Installation bewahren



1. Schalten Sie die Stromzufuhr aus.
  - Schalten Sie den Hauptschalter aus.
  - Schalten Sie den Wechselrichter aus.
  - Ziehen Sie das Netzkabel vom Hauptschalter ab.
2. Schließen Sie die Wasserversorgung.
3. Öffnen Sie den Auslass, um das System von Druck zu entlasten.

	<b>Gefahr:</b> Eine gefährliche Situation. Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.
	<b>Gefahr:</b> Gefährdung durch elektrische Schläge! Mögliche Konsequenzen: Tod oder schwere Verletzungen. Prävention.
	<b>Heiße Oberflächen</b> Verbrennungsgefahr! Mögliche Konsequenzen: Schwere Verletzungen. Prävention.

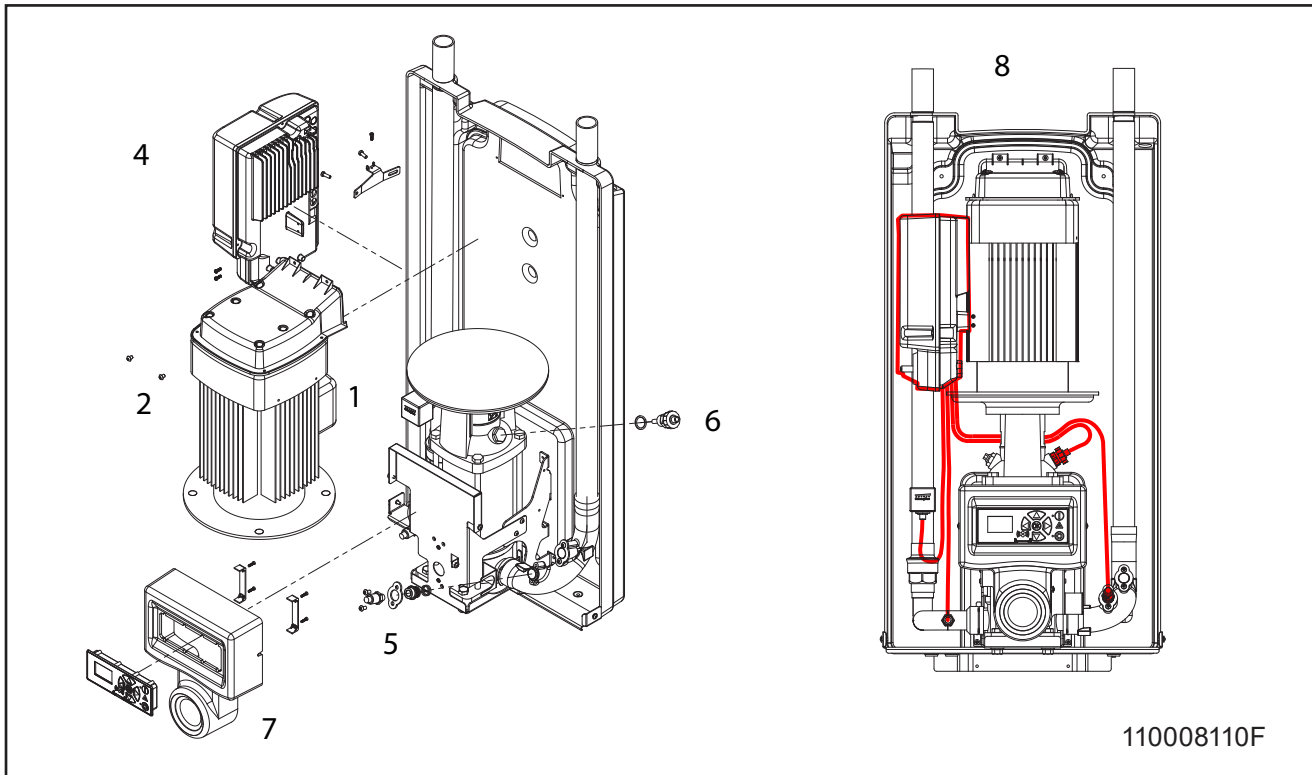
**Warten Sie nach dem Ausschalten des Wechselrichters 180 Sekunden, bis Sie mit diesem Punkt fortfahren.**

4. Entfernen Sie das Motorkabel und das Motortemperaturkabel.
5. Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.
6. Motorkabel und Motortemperaturkabel von den Wechselrichter abschneiden oder entfernen.
7. Ziehen Sie den Displaystecker aus dem Wechselrichter.
8. Entfernen Sie die Displaybox.
  - Entfernen Sie das alte Display aus der Displaybox.
  - Bewahren Sie die Displaybox für eine spätere Installation auf.
9. Schrauben Sie das Motoroberteil ab und drehen Sie es um 180°, so dass der Kabelraum zugänglich ist.
10. Entfernen Sie das Motorkabel und das Motortemperaturkabel vom Pumpenoberteil
11. Entfernen Sie 3 Sensorkabel vom Pumpenoberteil, Strömungsschalter und Pumpenausgang.
12. Entfernen Sie den Wechselrichter und die Wechselrichterverschraubung.
13. Entfernen Sie den Stopfen aus dem Auslassrohr.
14. Entfernen Sie den Drucksensor vom Pumpenoberteil. - Bewahren Sie den Drucksensor für eine spätere Installation auf.

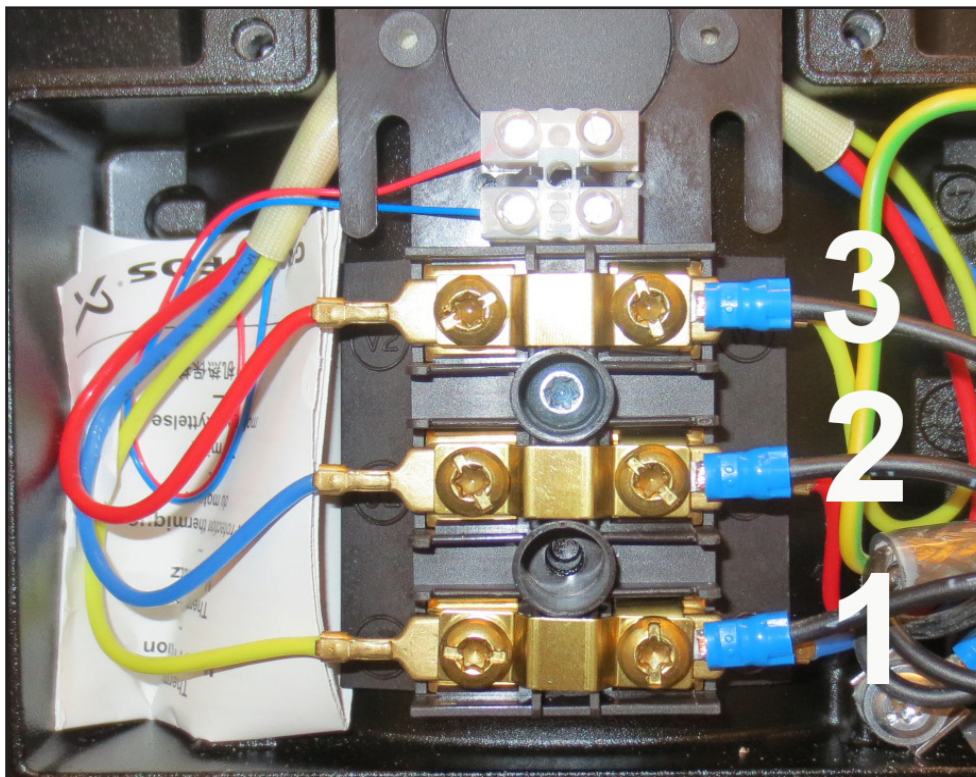
### 7.2. BW7 Montage

Dieser Abschnitt beschreibt alle Schritte zur Installation des neuen Wechselrichters und des Displays. Falls Sie Zweifel haben, wie die Kabel zu installieren sind, lesen Sie den Abschnitt über die Kabelinstallation.

Wenn die Druckerhöhungsanlage an eine Wand gelehnt ist, kann es erforderlich sein, das Pumpenoberteil zu entfernen und zu drehen, um die Motorkabel austauschen zu können

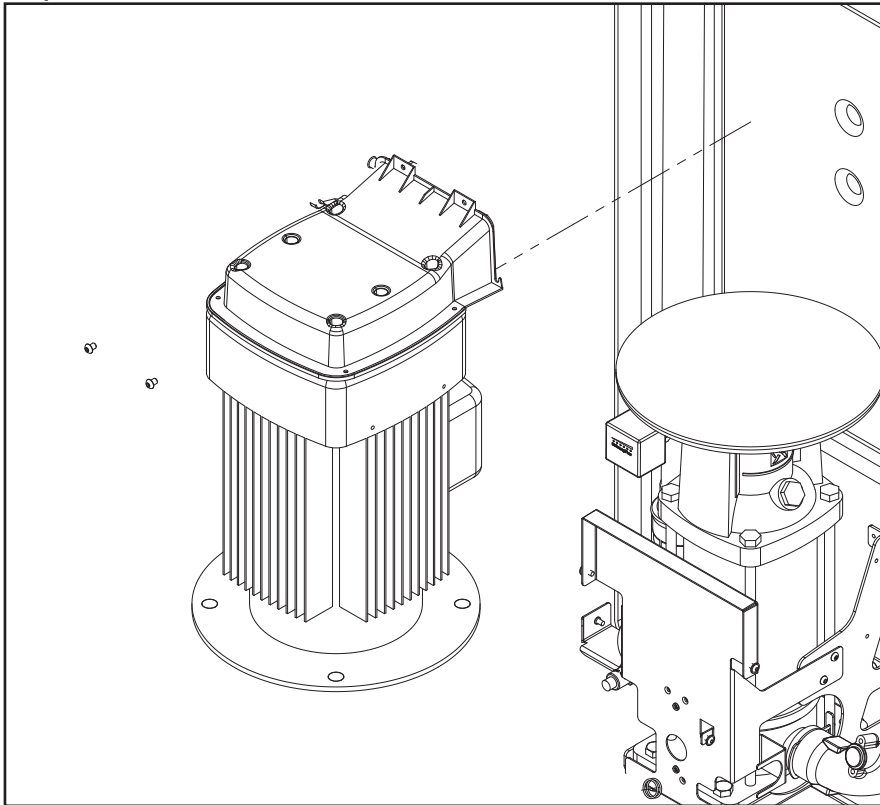


1)



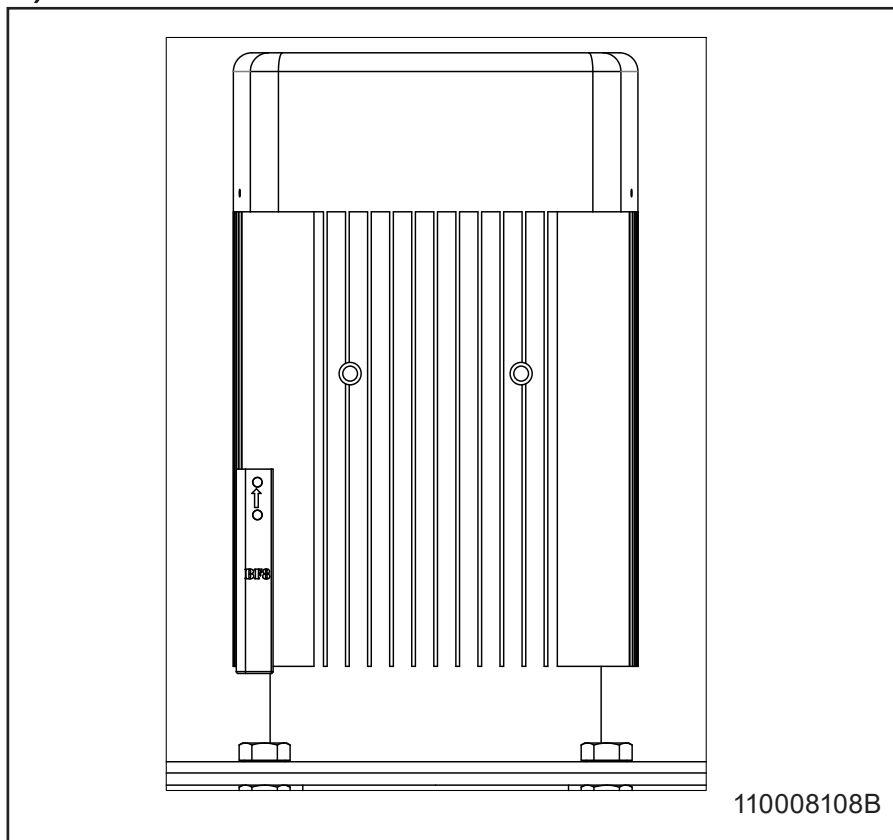
Installieren Sie das Motor-  
kabel und das Motortem-  
peraturkabel.

2)



Drehen Sie das Pumpenoberenteil um 180° zurück und montieren Sie es mit 4 Schrauben und 4 Muttern auf dem Gehäuse.

3)

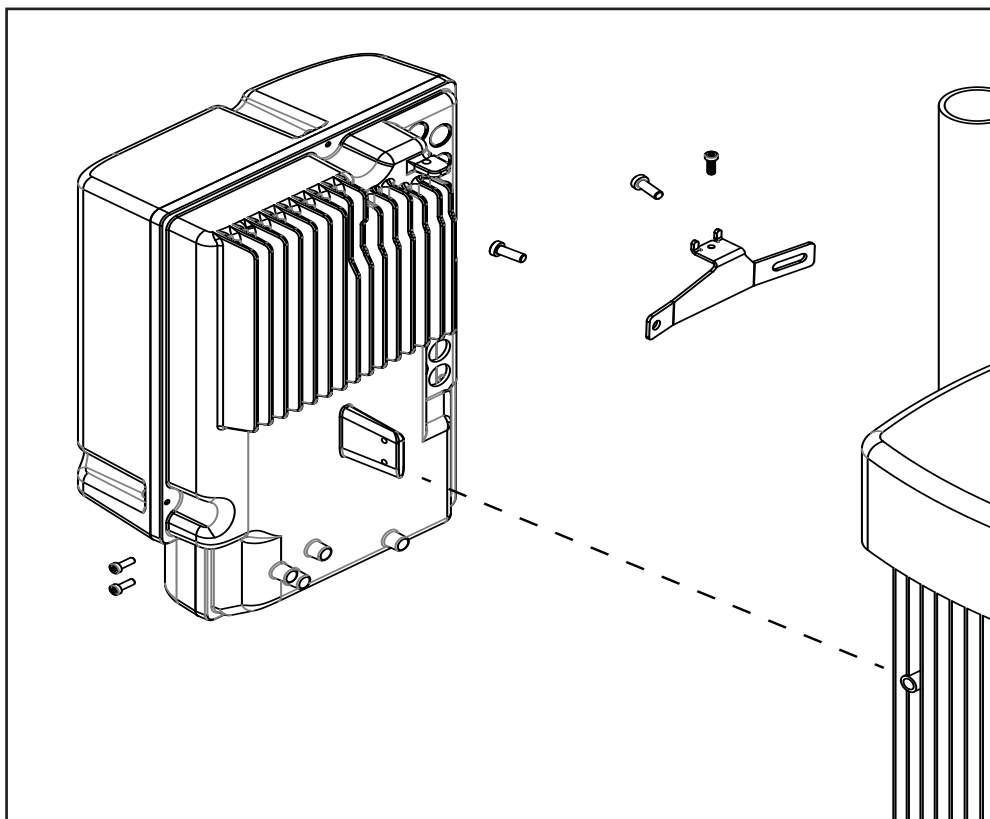


Platzieren Sie die Bohrschablone wie abgebildet. Bohren Sie die Kühlrippe mit einem Ø5-Bohrer durch die Schablone.

110008108B

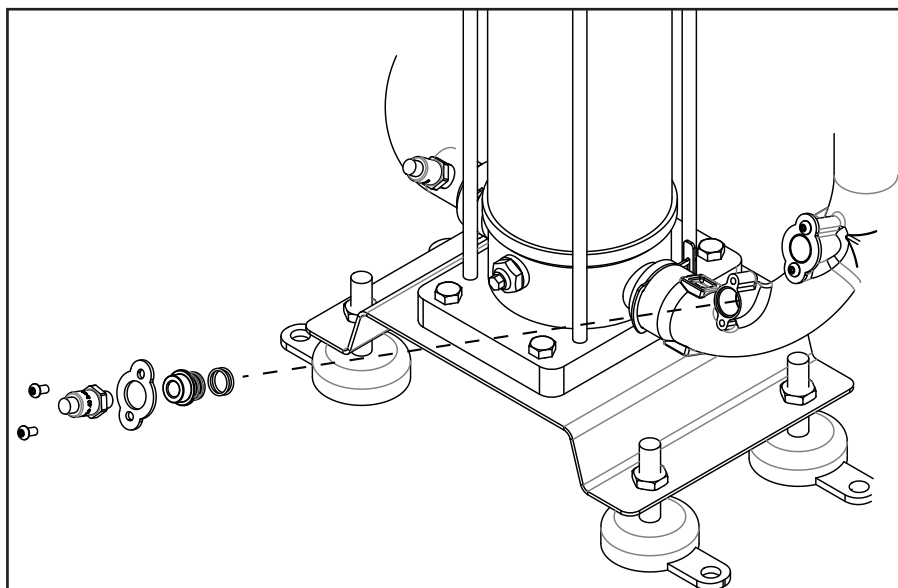


4)



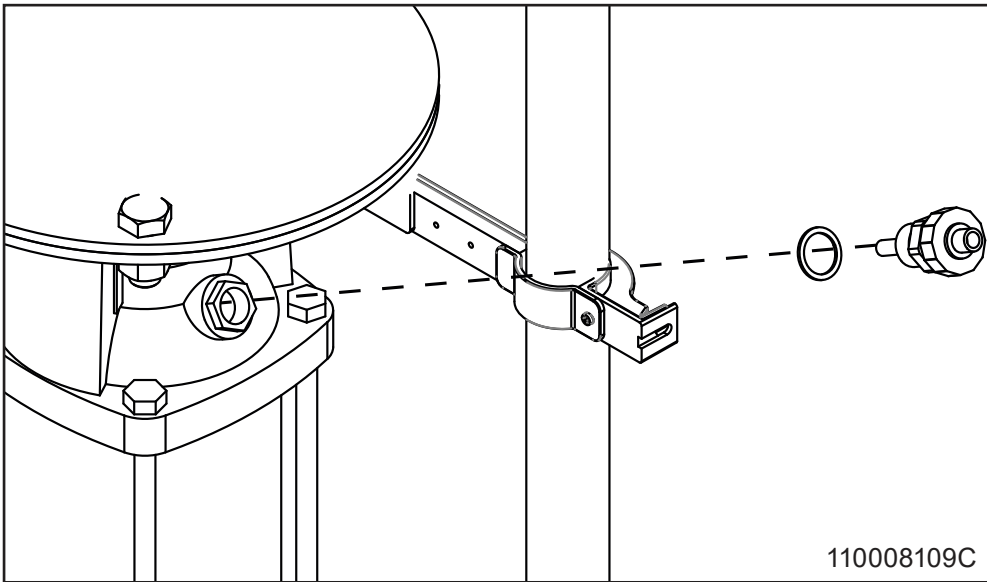
Installieren Sie den Wechselrichter.  
- Installieren Sie die obere Verschraubung mit 2 Schrauben (M5 x 16 BH).  
- Setzen Sie den Wechselrichter auf die obere Verschraubung, befestigen Sie ihn mit 3 gewindeschneidenden Schrauben (M4 x 16).  
- Entfernen Sie die Kappe des Wechselrichters.

5)



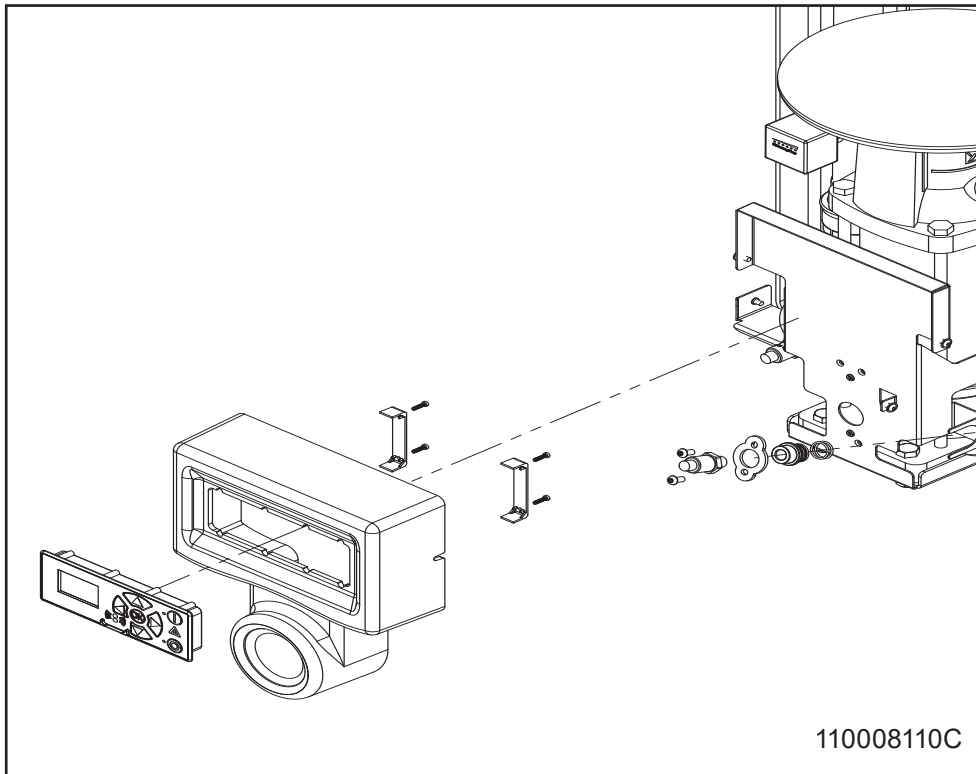
Installieren Sie den Drucksensor mit Verschraubungen und Nippel und setzen Sie ihn mit 2 Schrauben (M6 x 12BH) in das Auslassrohr.

6)



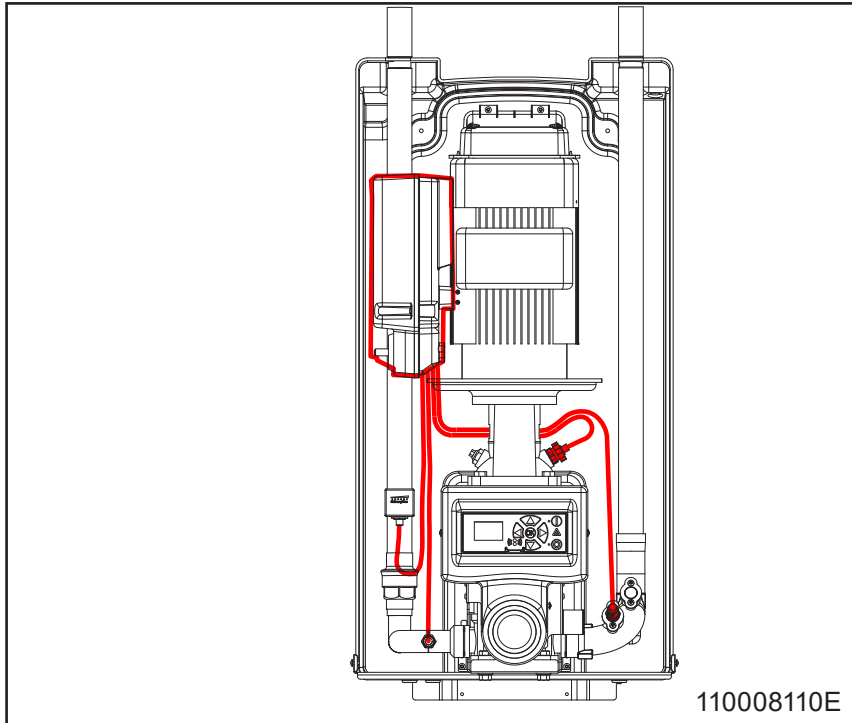
Installieren Sie den PT1000-Sensor und die Dichtung im Pumpenoberteil.

7)



Installieren Sie das Display.  
 - Bauen Sie das neue Display in die Displaybox ein.  
 - Montieren Sie die Displaybox auf die Pumpenbeschlag.

8)



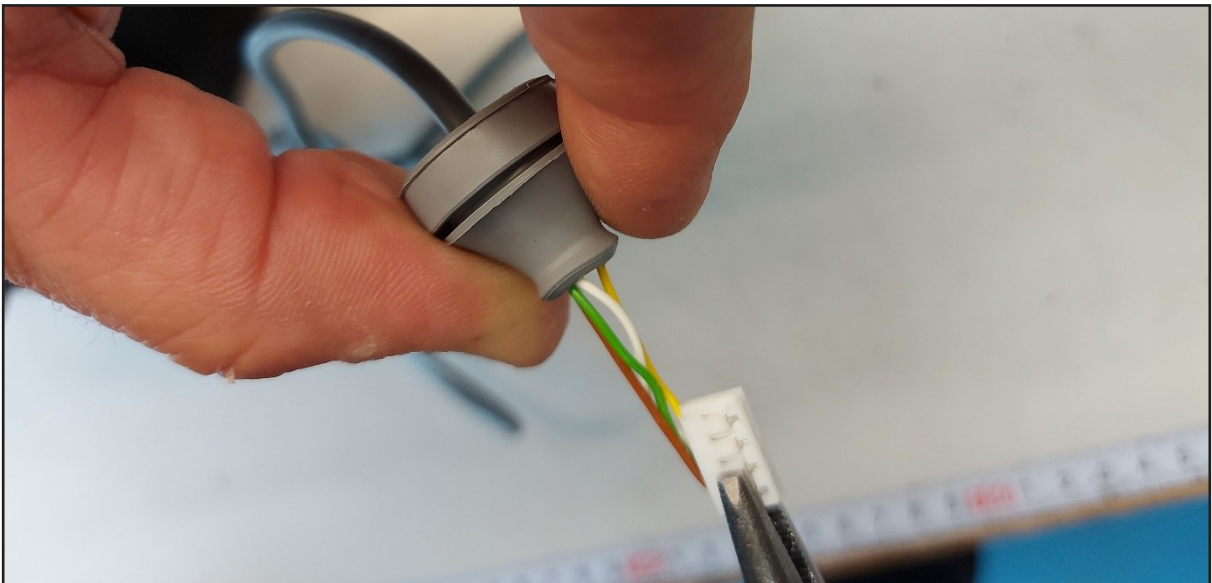
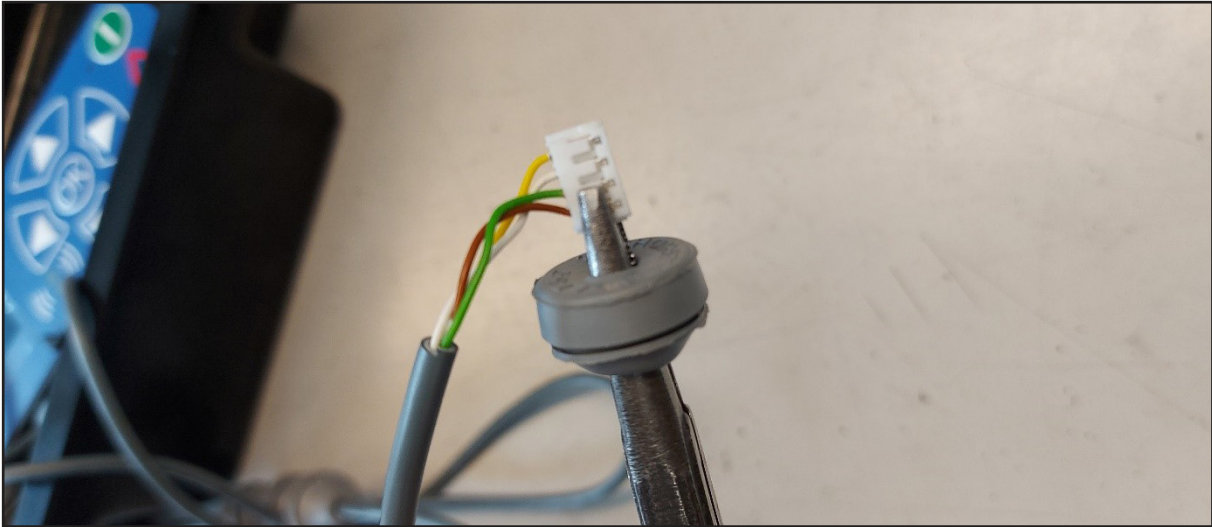
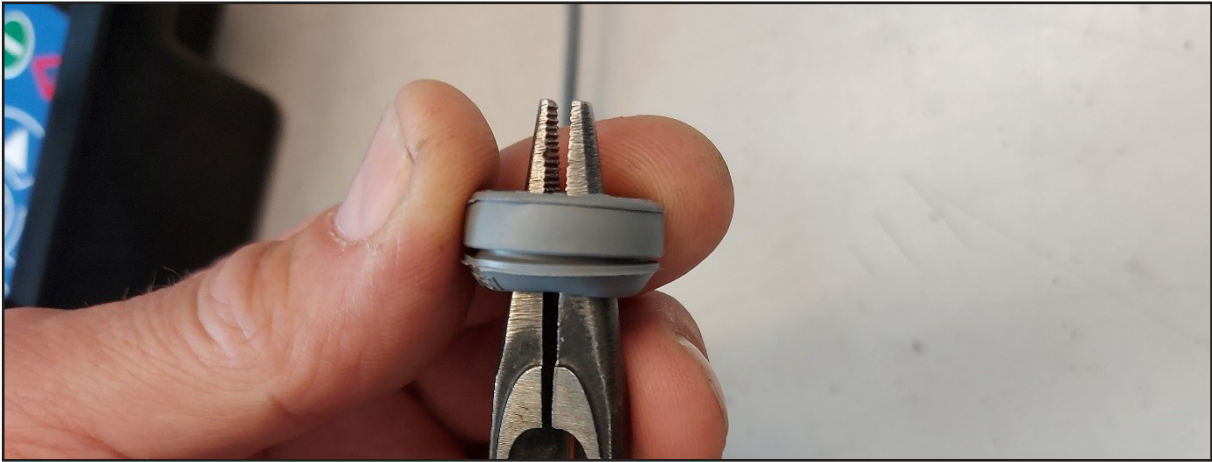
Installieren Sie Kabel und Stecker. (siehe Abschnitt zur Kabelinstallation).

- Installieren Sie den Displaystecker an der Wechselrichterklemme „Modbus“.
- Installieren Sie 4 Sensorkabel an den Sensoren.
- Verwenden Sie Kabelbinder, um die Kabel zu sammeln.

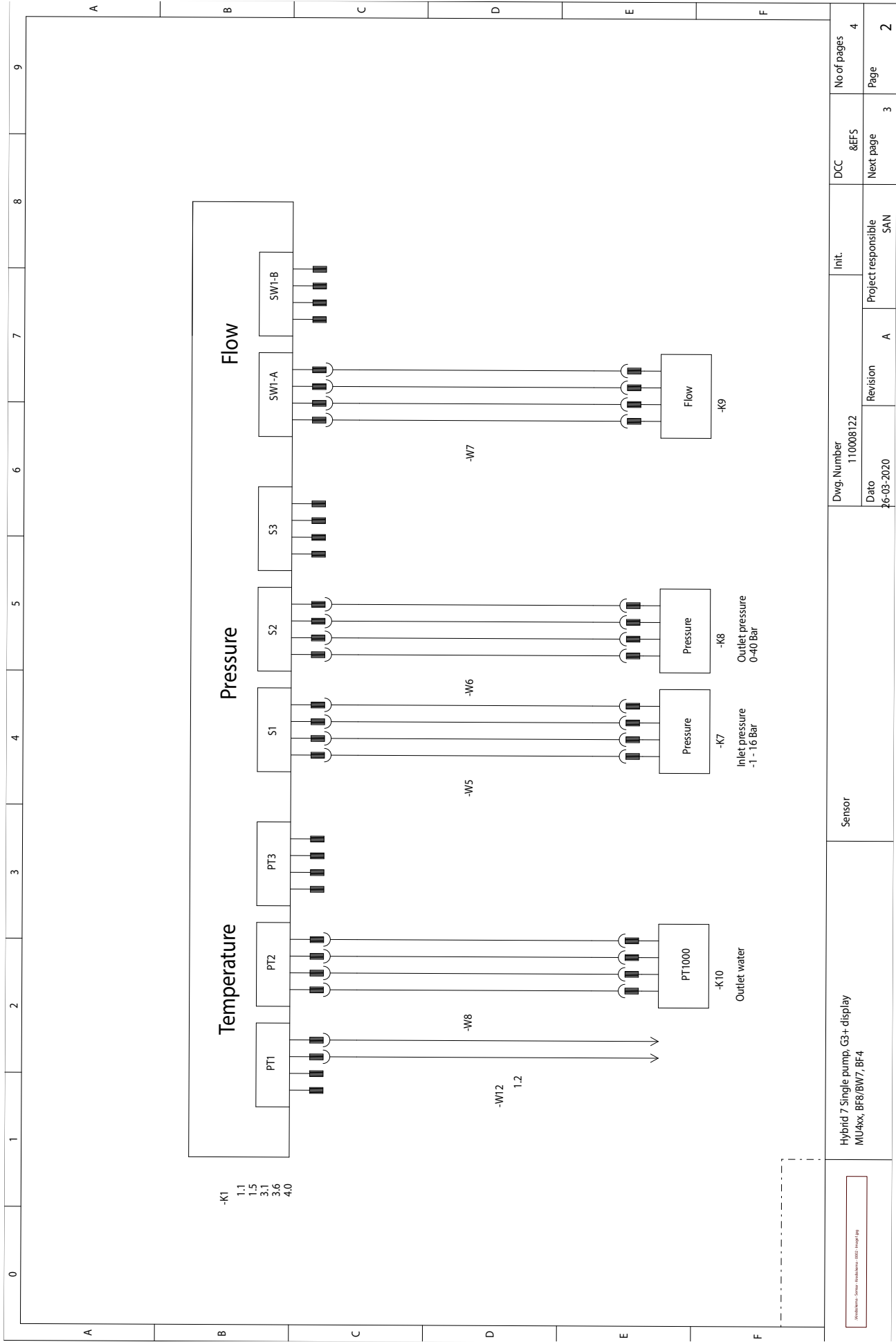
### 7.3. BW7 Inbetriebnahme und Test

1. Starten Sie die Wasserversorgung zur Pumpe. Prüfen Sie auf eventuelle Undichtigkeiten.
2. Belüften Sie die Pumpe.
3. Installieren Sie das Netzkabel, und schalten Sie das System ein.
4. Warten Sie, bis die AUS-LED konstantes Licht ausstrahlt (20–30 Sekunden).
5. Installation am Display.
  - Stellen Sie das Display in den Einstellungen auf den richtigen Maschinentyp ein. Der Maschinentyp ist auf dem Hinweisschild angegeben.
  - Stellen Sie Uhrzeit und Datum in den Einstellungen ein.
  - Nehmen Sie benutzerspezifische Einstellungen vor.
6. Testen Sie die Anlage.

## 8. Kabel Installation







Hybrid 7 Single pump, G3+ display  
MU4xx, BF8/BW7, BF4

Sensor

Dwg. Number 110008122

Date 26-03-2020

Revision A

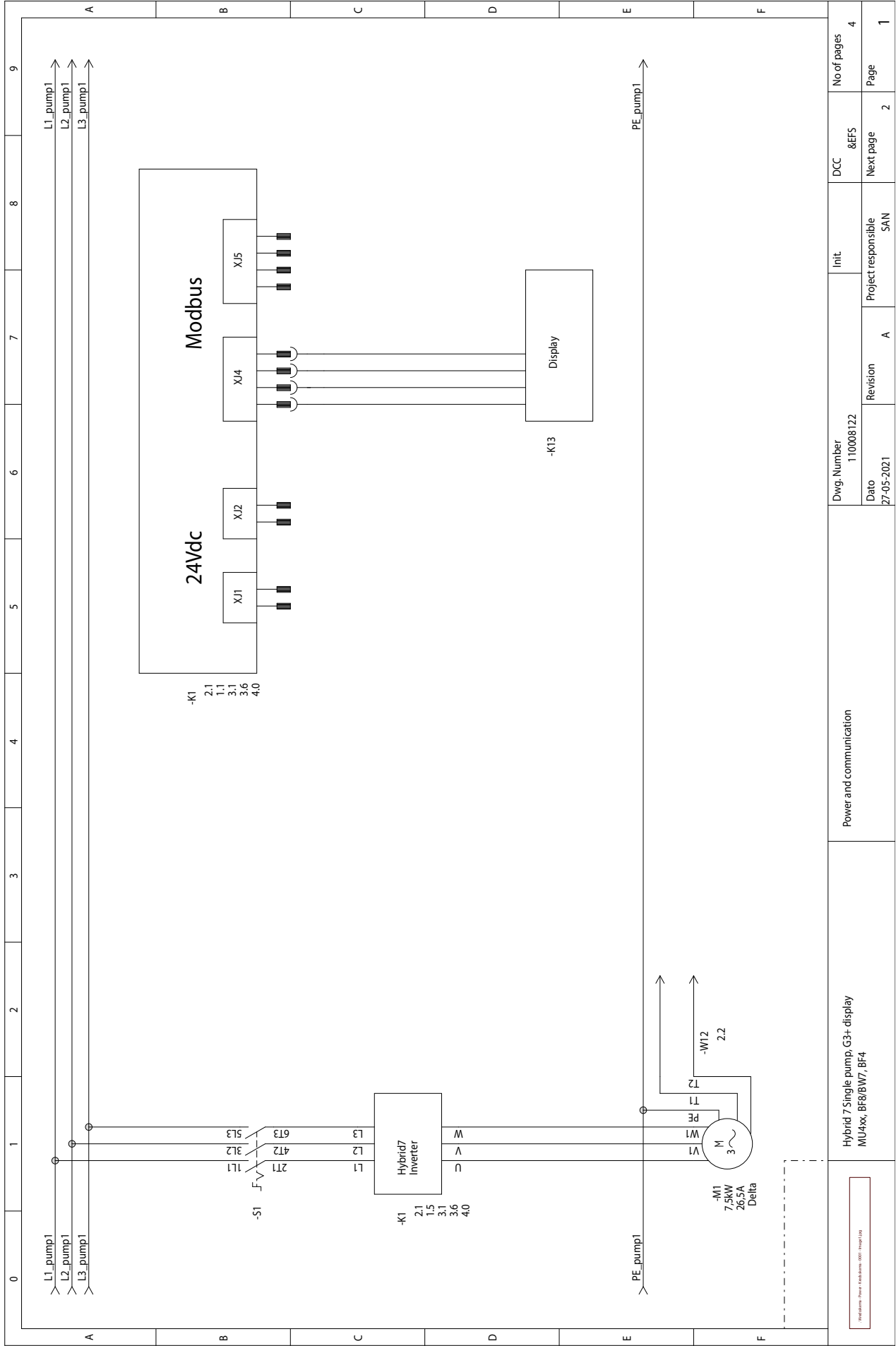
Project responsible SAN

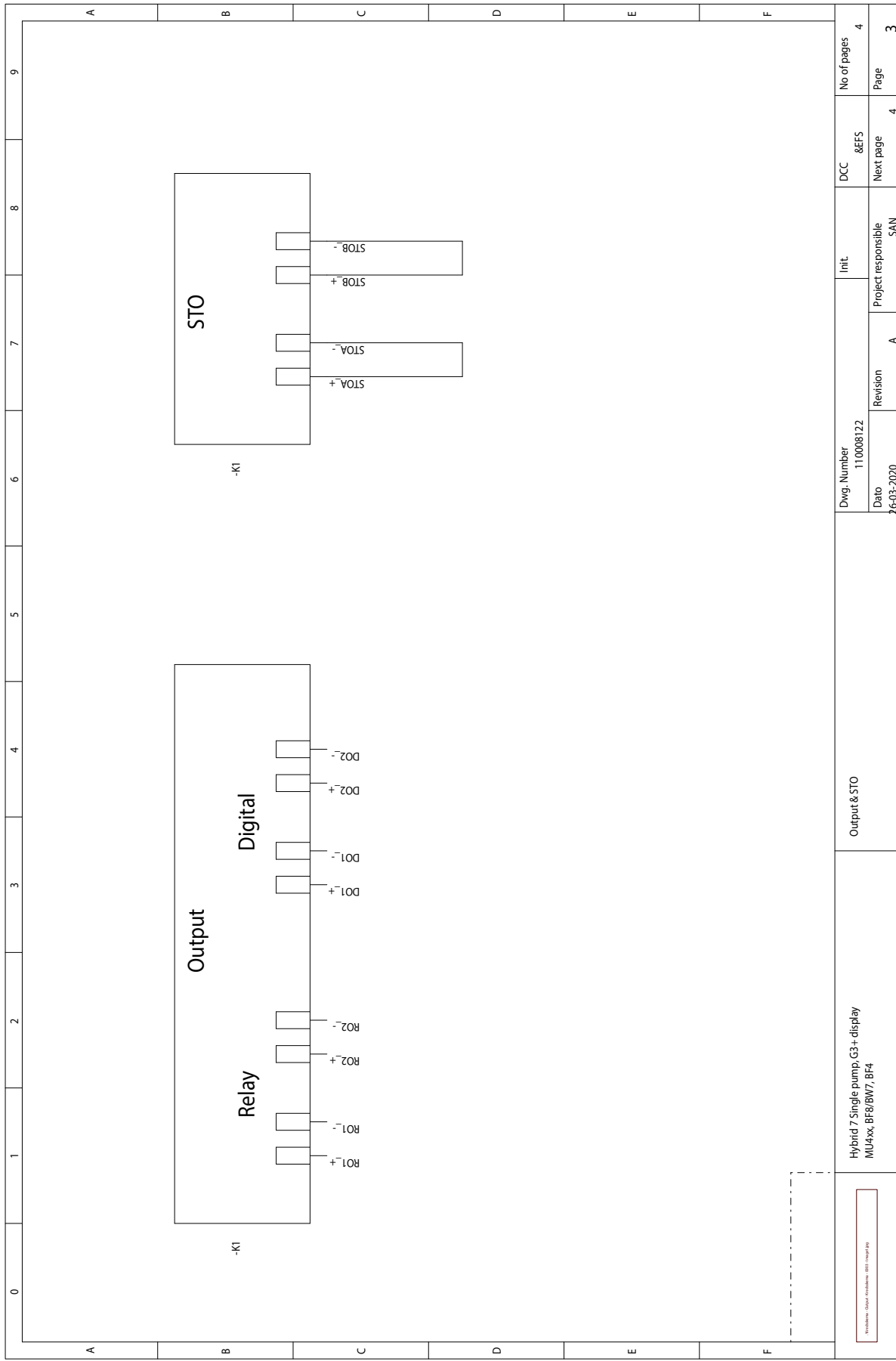
DCC &EFS

Next page 3

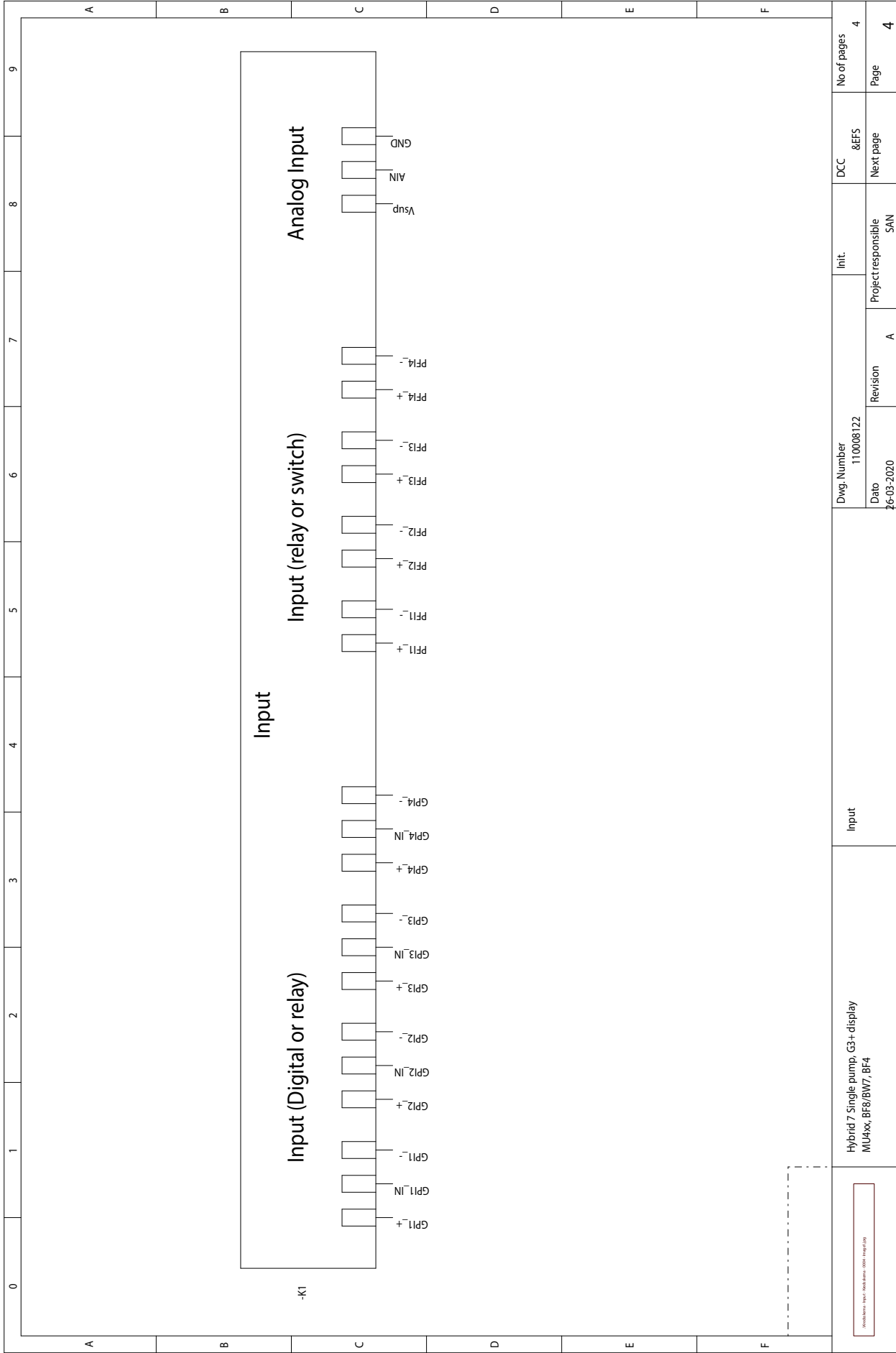
No of pages 4

Page 2





Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Output & STO		Dwg. Number 110008122		Init.		DCC		No. of pages	
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">         Revision: Next, previous, 001, 002, 003, 004, 005, 006, 007, 008, 009, 010, 011, 012, 013, 014, 015, 016, 017, 018, 019, 020, 021, 022, 023, 024, 025, 026, 027, 028, 029, 030, 031, 032, 033, 034, 035, 036, 037, 038, 039, 040, 041, 042, 043, 044, 045, 046, 047, 048, 049, 050, 051, 052, 053, 054, 055, 056, 057, 058, 059, 060, 061, 062, 063, 064, 065, 066, 067, 068, 069, 070, 071, 072, 073, 074, 075, 076, 077, 078, 079, 080, 081, 082, 083, 084, 085, 086, 087, 088, 089, 090, 091, 092, 093, 094, 095, 096, 097, 098, 099, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000       </div>		Date 26-03-2020		Revision A		Project responsible SAN		DCC Next page 4		No. of pages Page 3	



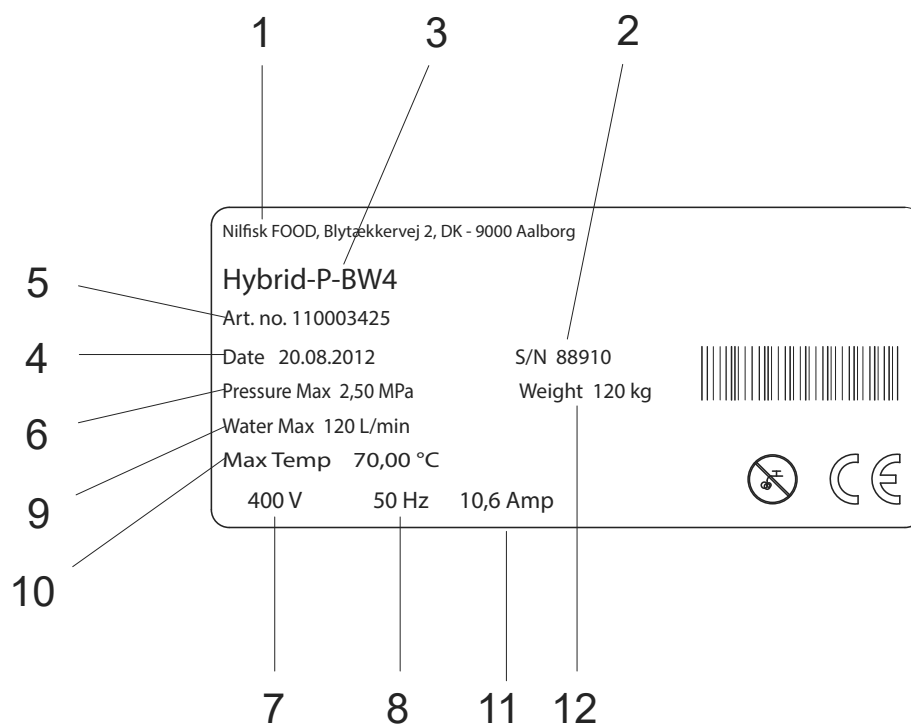
## 1. Table des matières

<b>2. Symboles utilisés dans ce document</b> .....	74
2.1. Identification Plate .....	75
2.2. Fournisseur.....	75
<b>3. Service &amp; Tools required</b> .....	76
<b>4. BF8</b> .....	77
4.1. Démontage du BF8 .....	77
4.2. Assemblage du du BF8.....	78
4.3. Démarrage et test du BF8 .....	82
<b>5. BF 4</b> .....	83
5.1. Démontage du BF4 .....	83
5.2. Assemblage du BF4.....	84
5.3. BF4 Démarrage et test .....	88
<b>6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X et MultiFoamer- non illustré)</b> .....	89
6.1. Démontage du BW4.....	89
6.2. Assemblage du BW4.....	90
6.3. BW4 Démarrage et test .....	94
<b>7. BW7</b> .....	95
7.1. BW7 Démontage.....	95
7.2. Assemblage du BW7 .....	96
7.3. BW7 Démarrage et test .....	100
<b>8. Installation des câbles</b> .....	101

## 2. Symboles utilisés dans ce document

	<p>Lire avant utilisation.</p>
	<p>Veuillez porter des lunettes lors de l'utilisation de l'appareil.</p>
	<p>Veuillez porter des gants et des vêtements appropriés lors de l'utilisation de l'appareil.</p>
	<p><b>Remarque :</b> Situation potentiellement dommageable. Conséquences possibles : Le produit ou des éléments l'environnement pourraient être endommagés.</p>
	<p><b>Attention :</b> Situation dangereuse. Conséquences possibles : blessures légères ou mineures. Peut également être utilisé pour prévenir les dommages contre les biens ou d'autres produits.</p>
	<p><b>Avertissement :</b> Situation potentiellement dangereuse. Conséquences possibles : Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Danger</b> Situation dangereuse. Conséquences possibles : Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Danger</b> Risque d'électrocution ! Conséquences possibles : Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Surfaces chaudes</b> Risque de brûlures ! Conséquences possibles : Prévention de blessures graves.</p>

## 2.1. Identification Plate



1. Fabricant
2. N° de série
3. Type
4. Date de fabrication
5. N° de l'article
6. Pression maximale
7. Tension d'alimentation
8. Fréquence
9. Consommation d'eau maximale
10. Température maximale
11. Courant
12. Poids

## 2.2. Fournisseur

Nilfisk-FOOD  
 Blytækkervej 2  
 DK-9000 Aalborg, Danemark  
 Tél. : +45 7218 2000  
 N° CVR 6257 2213  
 www.nilfiskfood.com

### 3. Service & Tools required

La révision ne doit être effectuée que par du personnel agréé et qualifié.



**ATTENTION**

La révision du système ne doit être effectuée qu'une fois le système hors tension et dépressurisé.

1. Ouvrez une sortie d'eau pour dépressuriser le système.
2. Appuyez sur l'interrupteur principal du boîtier de commande.

**Outils requis**

	<p>9, 22, 29 mm</p> <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>
<p>Hex 4,12</p>	
<p>T4, TR</p> <p>0,5x3mm 1x5,5 mm</p> <p>PZ2</p>	<p>Ø5 metal drill bit.</p>

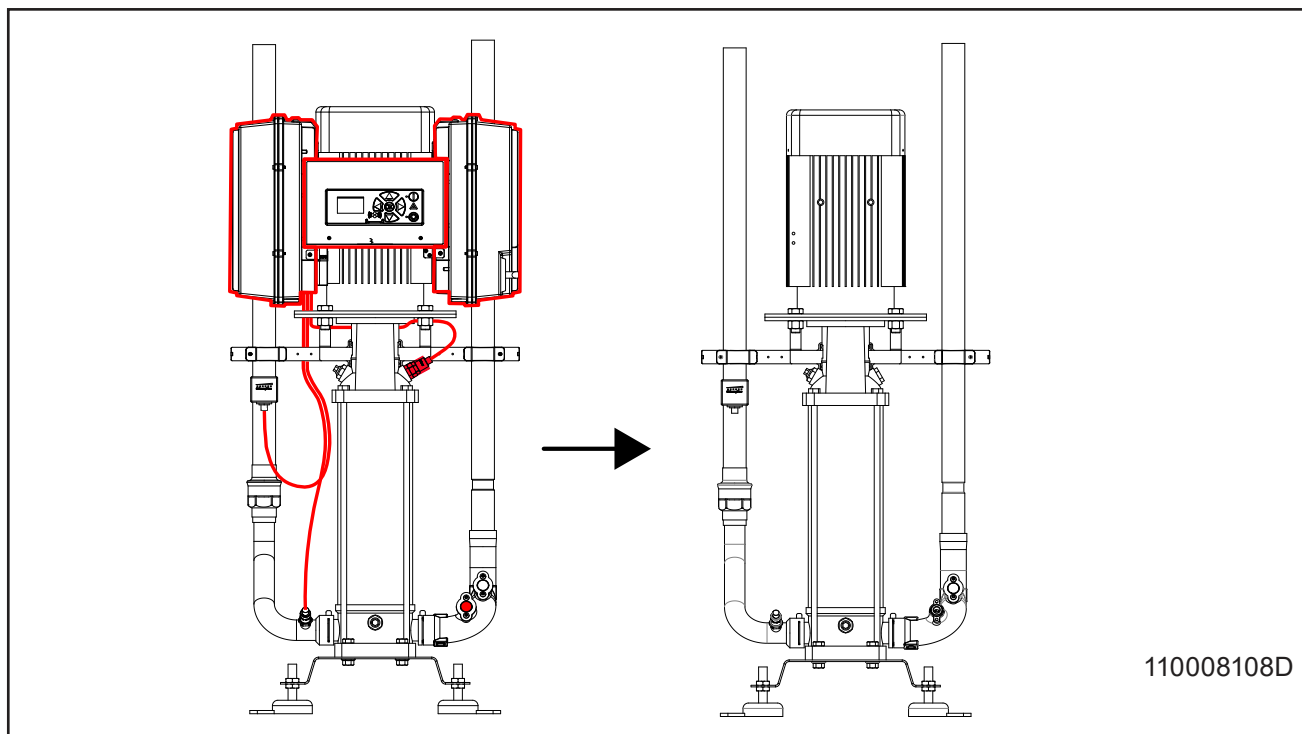
**Remarque :** le nouvel affichage fourni les réglages d'usine. Si vous souhaitez conserver les réglages spécifiques de la pompe, veuillez les récupérer de l'écran et les noter ailleurs, avant le démontage.



## 4. BF8

### 4.1. Démontage du BF8

Dans cette section, tous les composants qui doivent être échangés pour utiliser le nouveau convertisseur sont déposés. Ne pas oublier de conserver le boîtier d'affichage et le capteur de pression à utiliser dans la section d'installation.



110008108D

1. Fermer l'alimentation électrique.
  - Coupez l'interrupteur principal.
  - Éteindre le convertisseur.
  - Retirer le câble d'alimentation électrique de l'interrupteur principal.
2. Fermer l'alimentation en eau.
3. Ouvrez une sortie d'eau pour dépressuriser le système.

	<p><b>Danger</b> Situation dangereuse. Conséquences possibles. Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Danger</b> Risque d'électrocution ! Conséquences possibles. Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Surfaces chaudes</b> Risque de brûlures ! Conséquences possibles. Prévention blessures graves.</p>

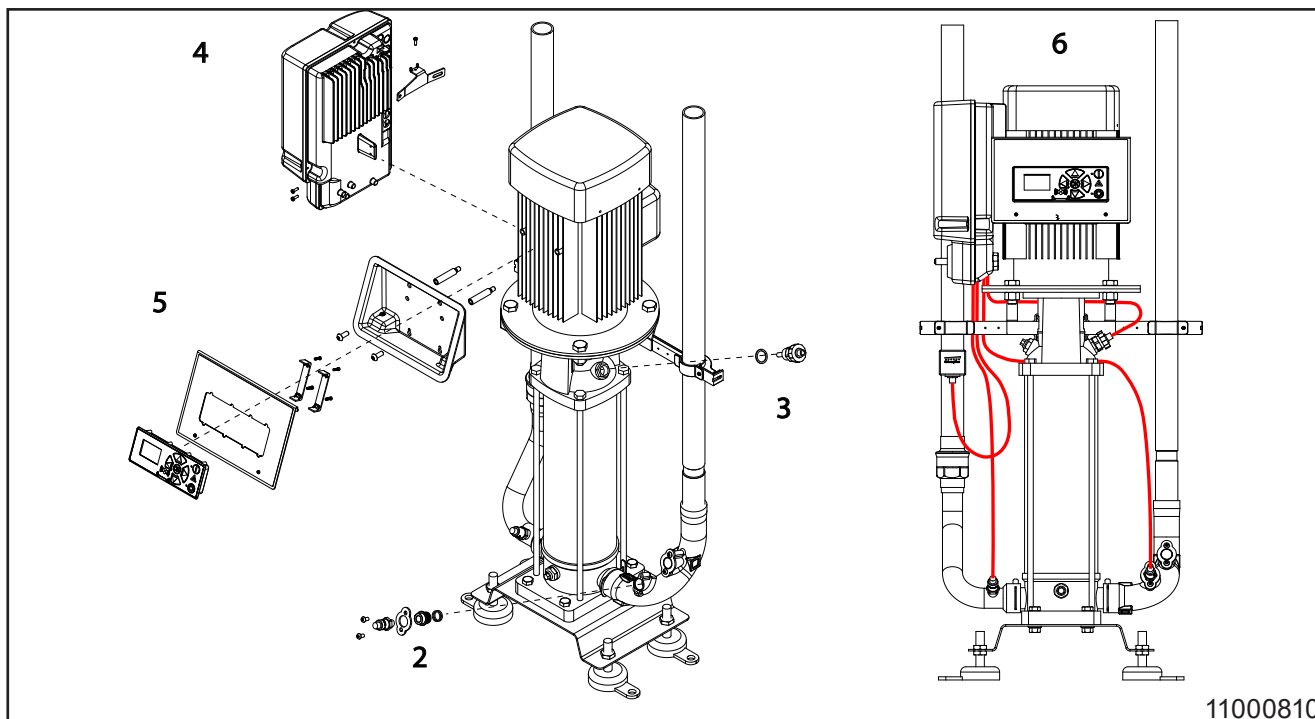
**Attendez 180 secondes après avoir éteint le convertisseur jusqu'à ce que vous continuiez à ce point.**

4. Retirez le câble du moteur et le câble de température du moteur.
5. Retirez les 3 câbles de capteur du haut de la pompe, du commutateur de débit et de la sortie de la pompe.
6. Retirez le capuchon du convertisseur.
7. Retirez la fiche de l'écran du convertisseur.
8. Déposez le boîtier d'affichage.
  - Retirer l'ancien écran du boîtier d'affichage.
  - Conservez le boîtier d'affichage pour une installation ultérieure.
9. Retirez le convertisseur et le raccord du convertisseur.
10. Retirer le bouchon du tuyau de sortie.
11. Déposez le capteur de pression du haut de la pompe - conservez le capteur de pression pour une installation ultérieure.

#### 4.2. Assemblage du du BF8

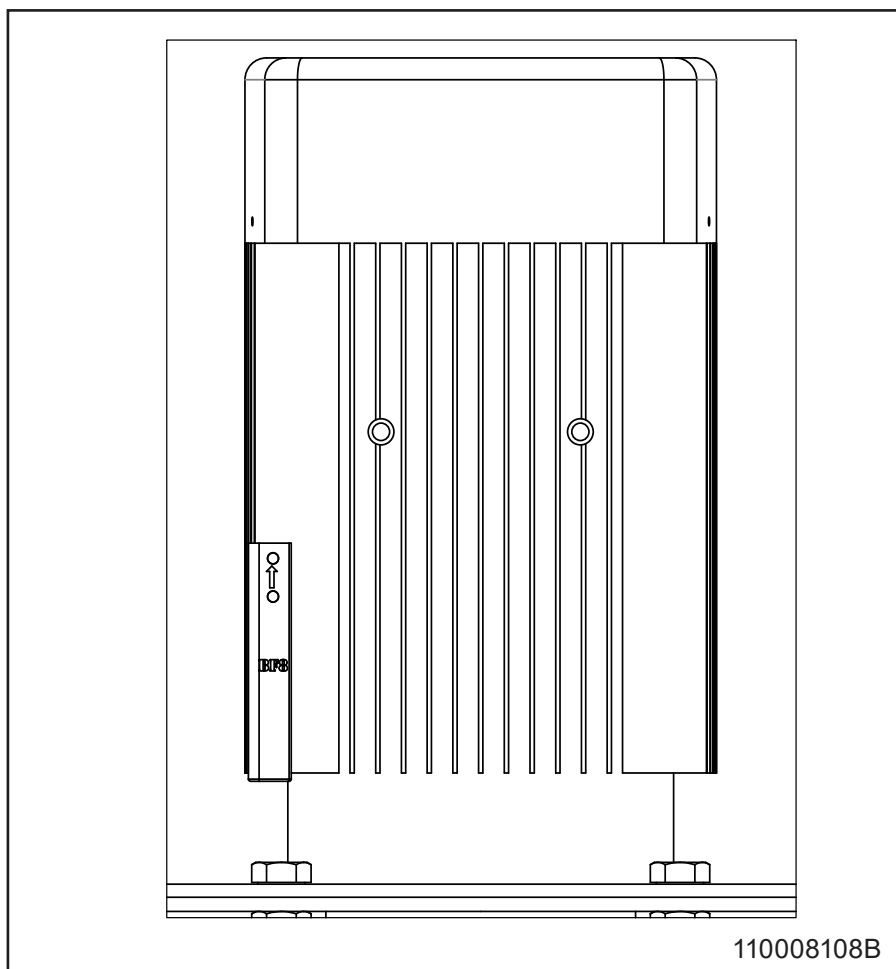
Cette section décrit toutes les étapes d'installation du nouveau convertisseur et du nouvel écran. En cas de doute sur l'installation des câbles, voir la section sur l'installation des câbles.

Si l'unité de surpression est inclinée vers un mur, il faut peut être la retirer et tourner le haut de la pompe pour pouvoir changer les câbles du moteur. Voir la section BW7 pour la rotation d'une pompe.



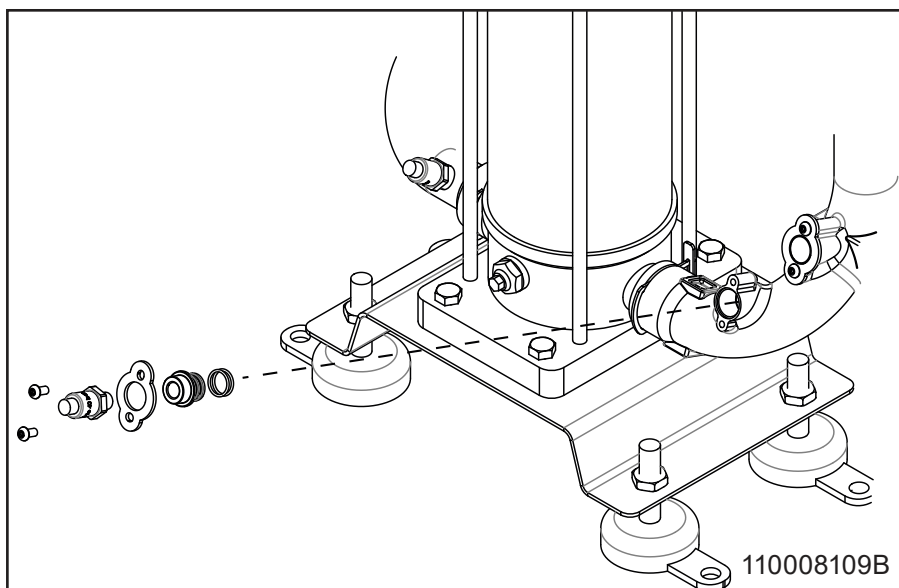
110008109

1)



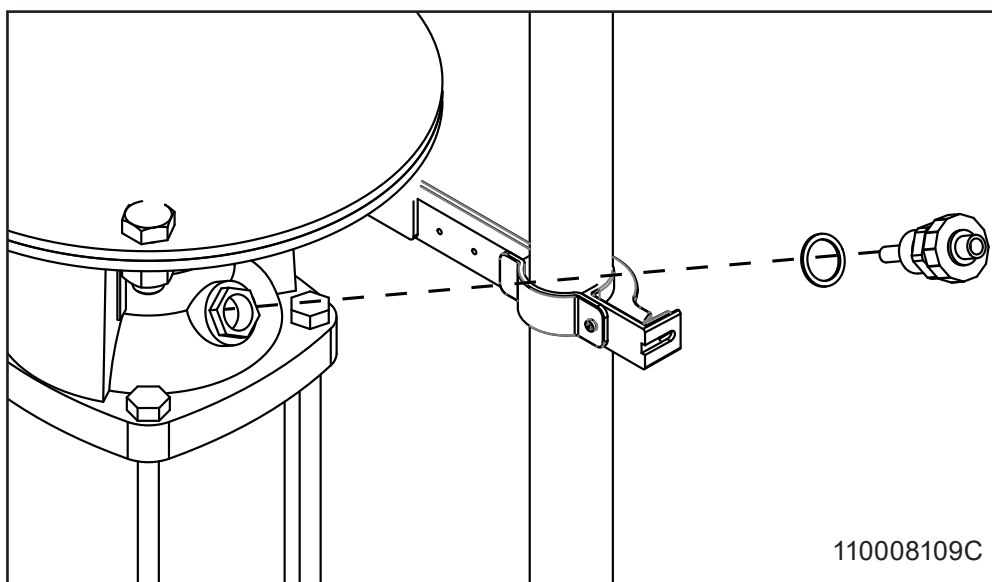
Placez le gabarit de perçage comme indiqué. Percez la nervure de refroidissement par le gabarit à l'aide d'un foret de Ø5.

2)



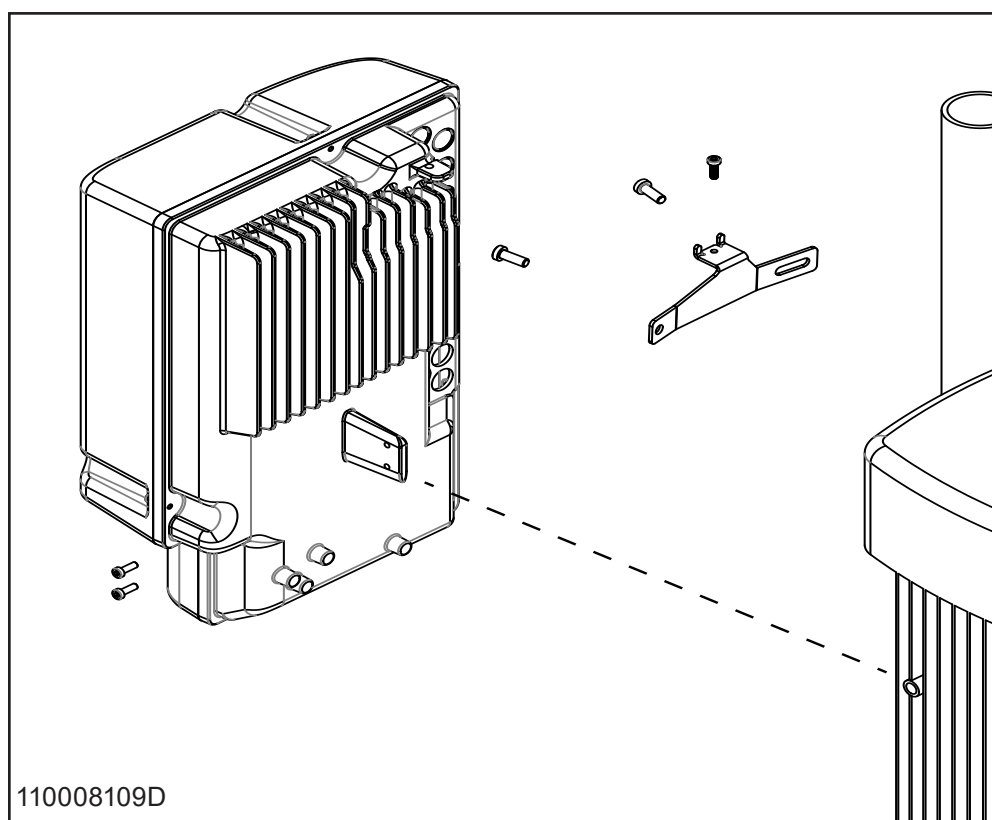
Installez le capteur de pression avec les embouts de verrouillage et le raccord et le placer au tuyau de sortie à l'aide de 2 vis M6 x 12BH.

3)



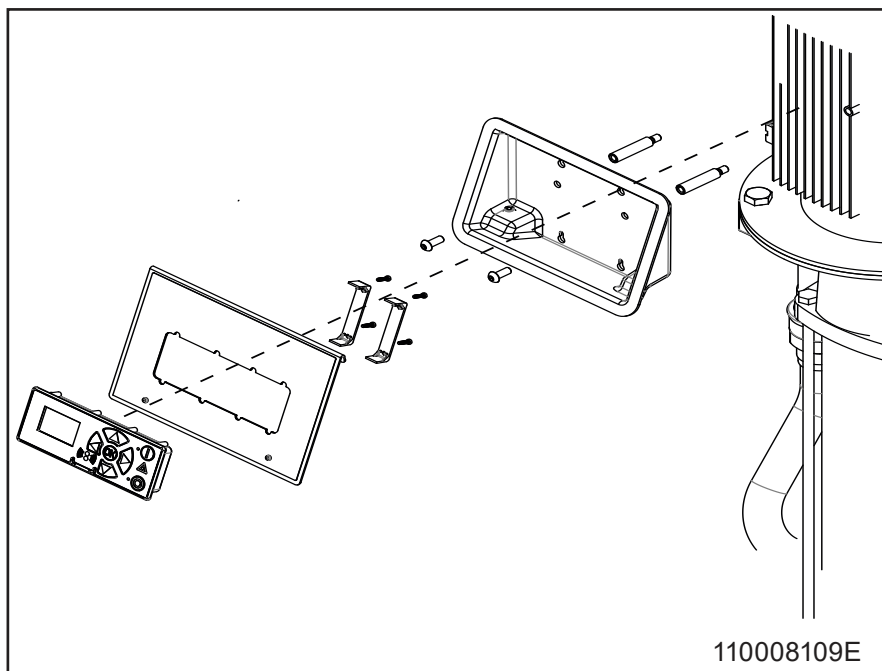
Posez le capteur PT1000 et le joint dans le haut de la pompe.

4)



Installez le convertisseur.  
 - Installez le raccord supérieur à l'aide de 2 vis M5 x 16 BH.  
 - Placez le convertisseur sur le raccord supérieur, fixez-le avec 3 vis M4 x 16 de filetage.  
 - Retirez le capuchon du convertisseur.

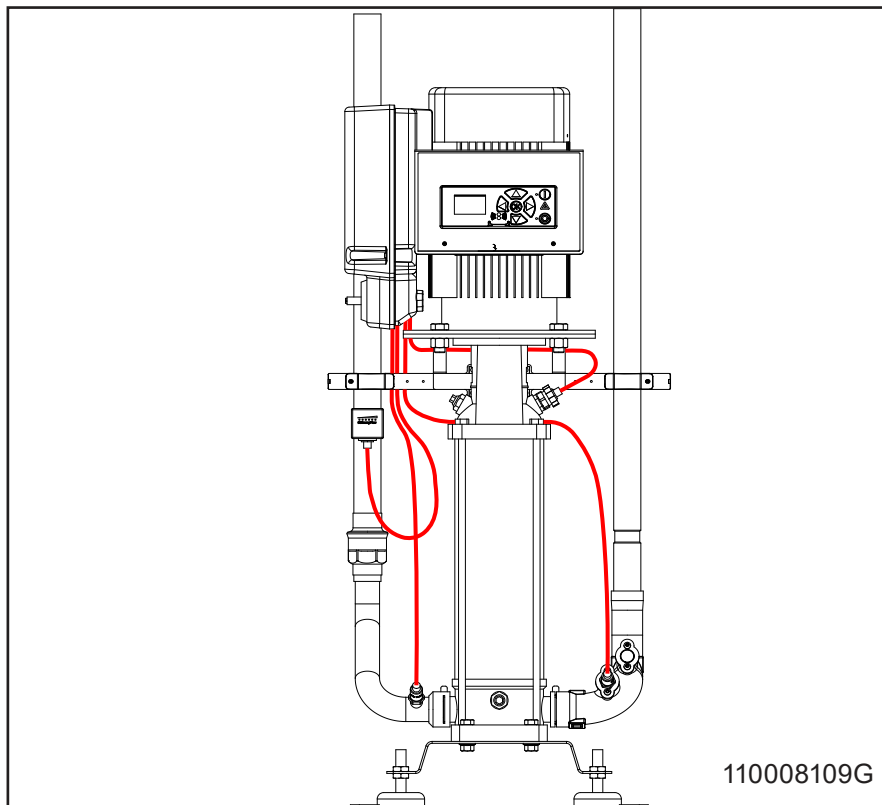
5)



Installez l'écran.  
 - Installez les 2 pôles sur la pompe.  
 - Installez le nouvel écran dans le boîtier d'affichage.  
 Installez le boîtier d'affichage sur les pôles.

110008109E

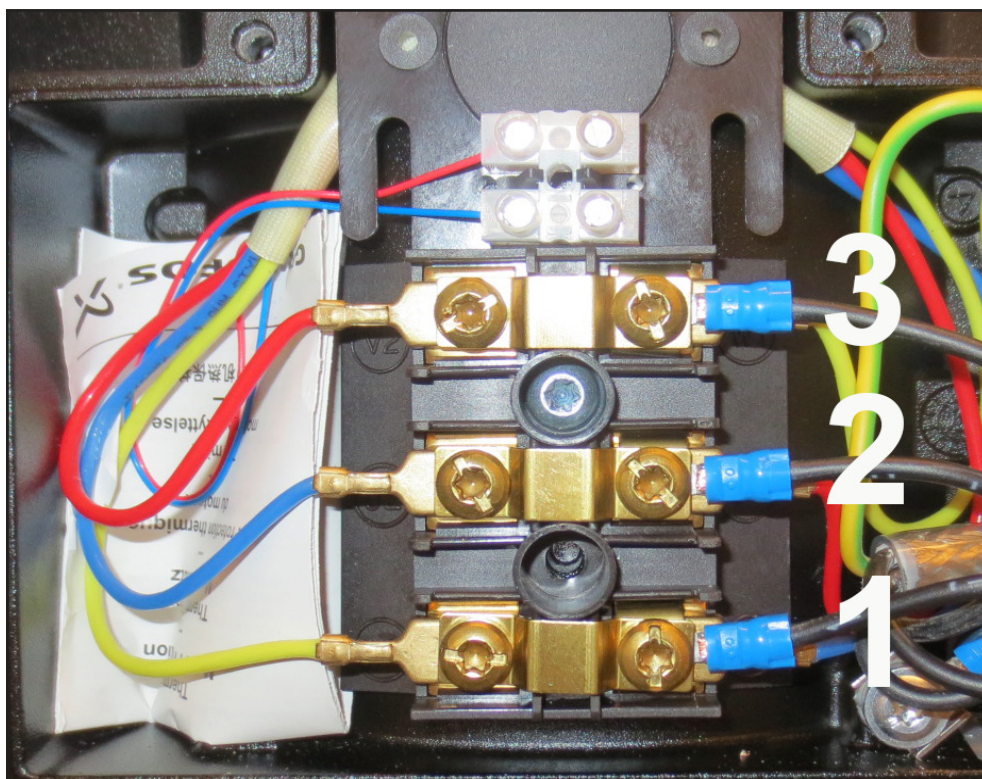
6)



Posez les câbles et les prises (voir la section sur l'installation des câbles.)  
 - Branchez la fiche d'écran sur la borne "modbus" du convertisseur.  
 - Installez les 4 câbles de capteur sur les capteurs.  
 - Utilisez des bandes pour rassembler les câbles.

110008109G

7)



Installez le câble du moteur et le câble de température du moteur.

#### 4.3. Démarrage et test du BF8

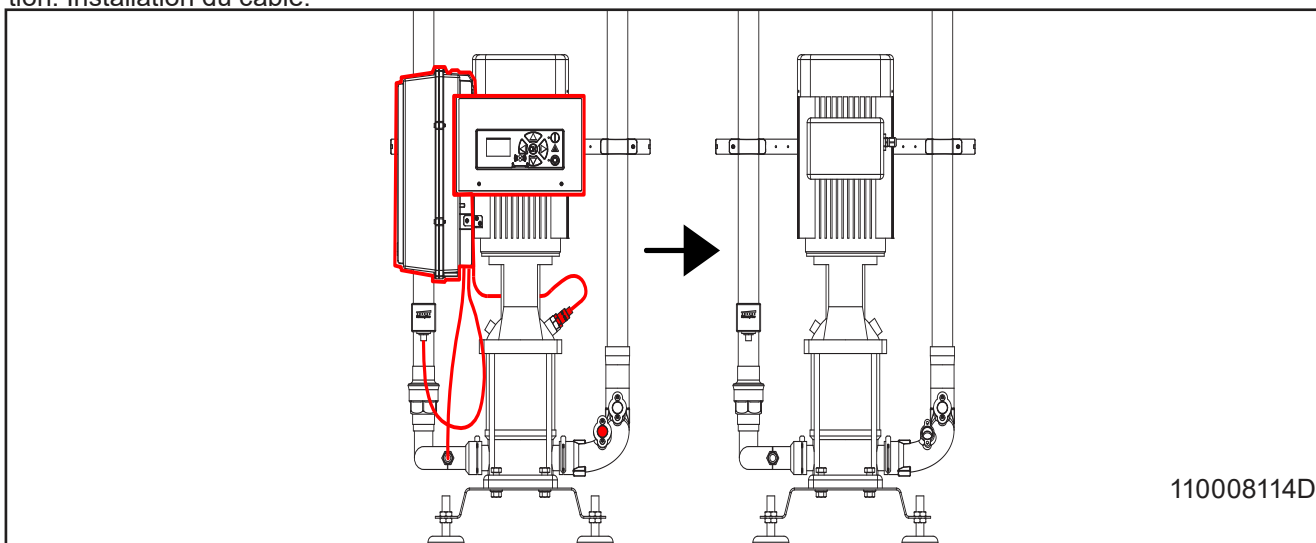
- 1) Ouvrez l'arrivée d'eau vers la pompe. Vérifier l'absence de fuites.
- 2) Désaérage de la pompe.
- 3) Installez le câble d'alimentation électrique et mettez le système sous tension.
- 4) Attendez que la LED OFF émette une lumière constante (20-30 secondes).
- 5) Installation sur l'écran
  - Réglez l'affichage pour le type de machine concerné par les paramètres. Le type de machine est indiqué sur la plaque signalétique.
  - Réglez l'heure et la date dans les paramètres
  - Réglez les paramètres spécifiques à l'utilisateur
- 6) Testez l'unité.

## 5. BF 4

### 5.1. Démontage du BF4

Dans cette section, tous les composants qui doivent être échangés pour utiliser le nouveau convertisseur sont déposés.

Ne pas oublier de conserver le boîtier d'affichage et le capteur de pression à utiliser dans la section d'installation. Installation du câble.



110008114D

1. Fermez l'alimentation électrique.
  - Coupez l'interrupteur principal.
  - Éteignez le convertisseur.
  - Débranchez le câble d'alimentation électrique de l'interrupteur principal.
2. Fermez l'alimentation en eau.
3. Ouvrez une sortie d'eau pour dépressuriser le système.

	<p><b>Danger</b> Situation dangereuse. Conséquences possibles. Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Danger</b> Risque d'électrocution ! Conséquences possibles. Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Surfaces chaudes</b> Risque de brûlures ! Conséquences possibles. Prévention : blessures graves.</p>

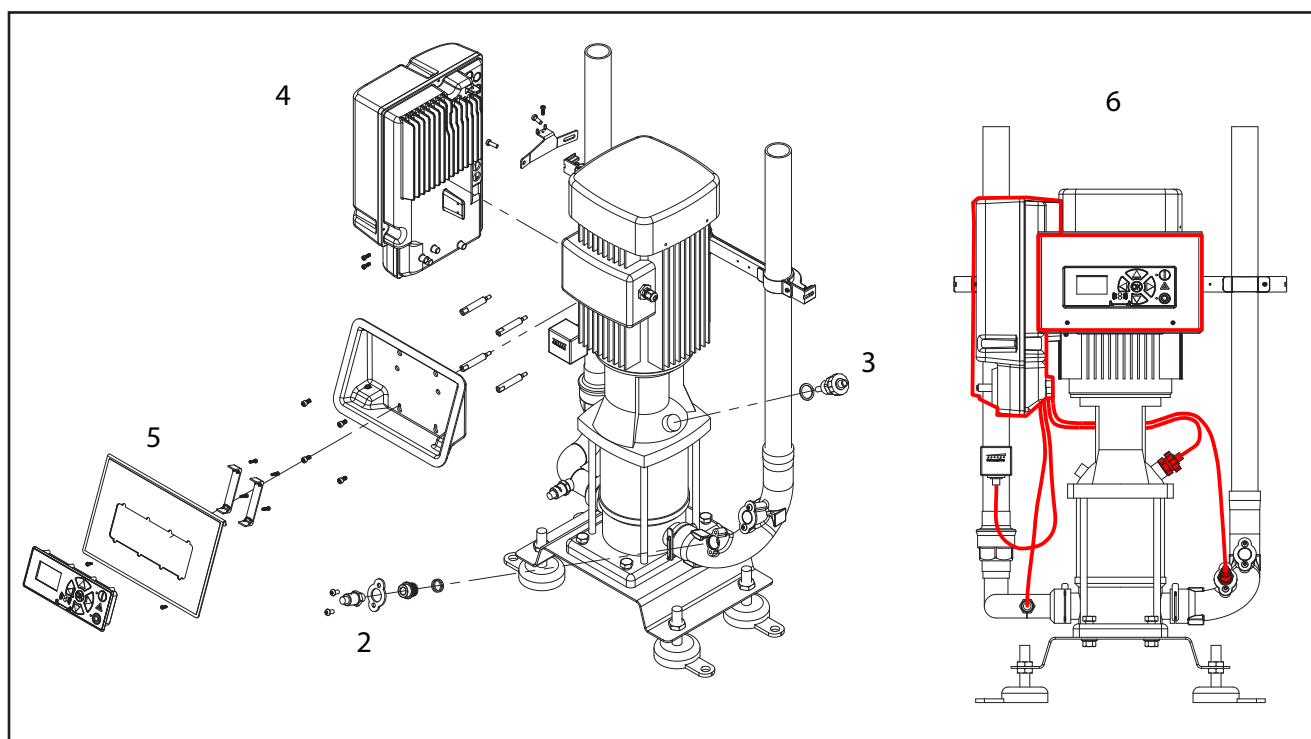
**Attendez 180 secondes après avoir éteint l'onduleur avant de continuer.**

4. Retirez le câble du moteur et le câble de température du moteur.
5. Retirez les 3 câbles de capteur du haut de la pompe, du commutateur de débit et de la sortie de la pompe.
6. Retirez le capuchon du convertisseur.
7. Retirez la fiche de l'écran du convertisseur.
8. Déposez le boîtier d'affichage.
  - Retirez l'ancien écran du boîtier d'affichage.
  - Conservez le boîtier d'affichage pour une installation ultérieure.
9. Retirez le convertisseur et le raccord du convertisseur.
10. Retirez le bouchon du tuyau de sortie.
11. Déposez le capteur de pression du haut de la pompe. - Conservez le capteur de pression pour une installation ultérieure.

## 5.2. Assemblage du BF4

Cette section décrit toutes les étapes d'installation du nouveau convertisseur et du nouvel écran. En cas de doute sur l'installation des câbles, voir la section sur l'installation des câbles.

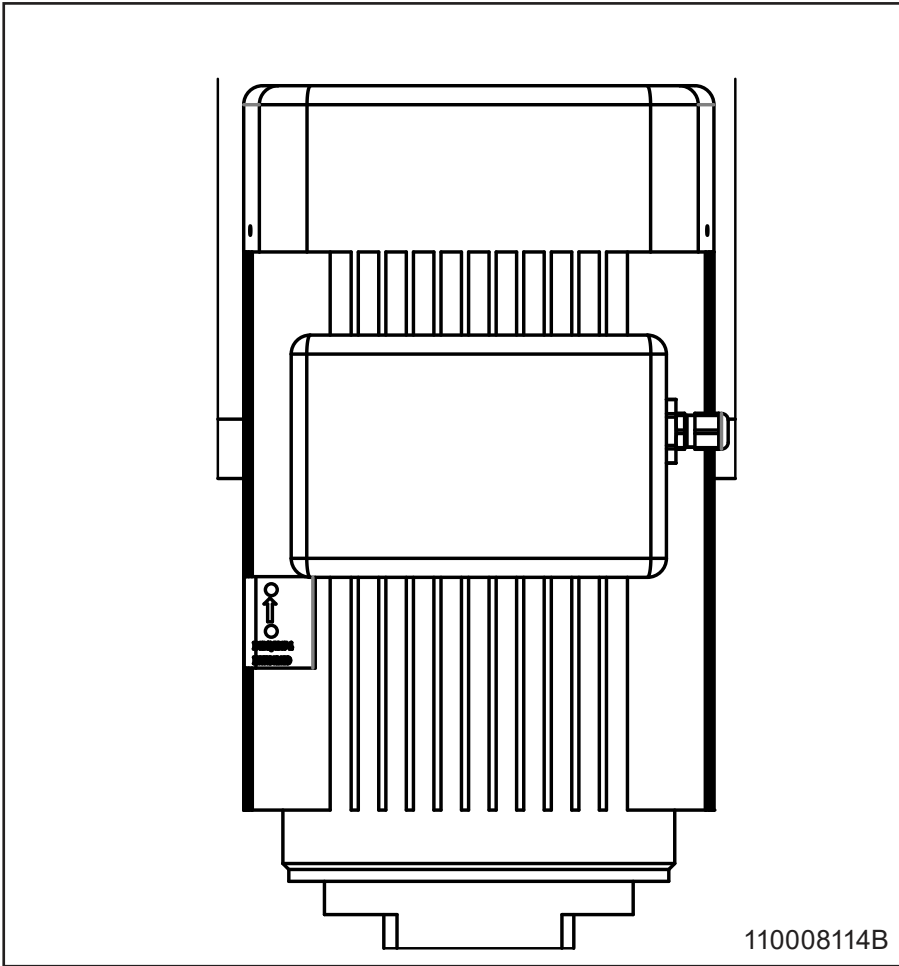
Si l'unité de surpression est inclinée vers un mur, il faut peut être la retirer et tourner le haut de la pompe pour pouvoir changer les câbles du moteur. Voir la section BW7 pour la dépose et la rotation d'une pompe.



110008115D

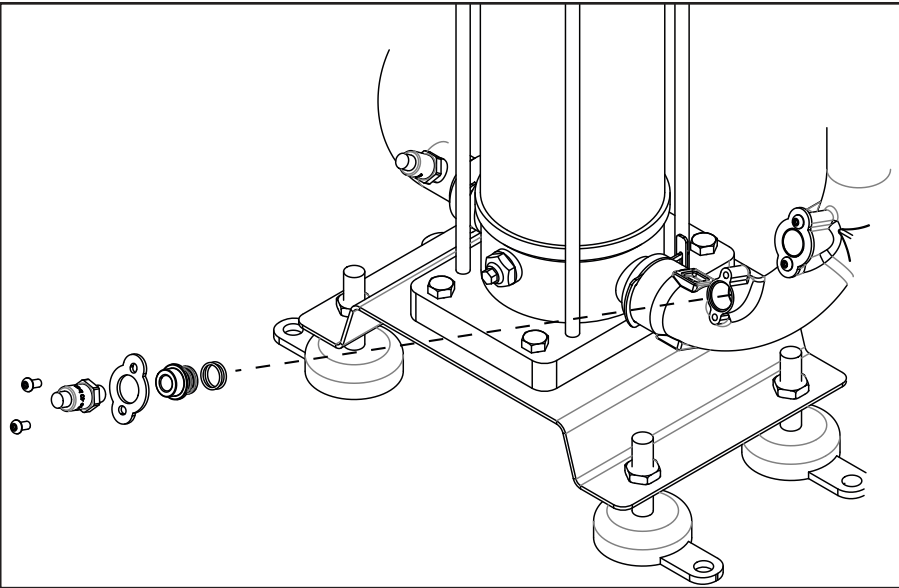


1)



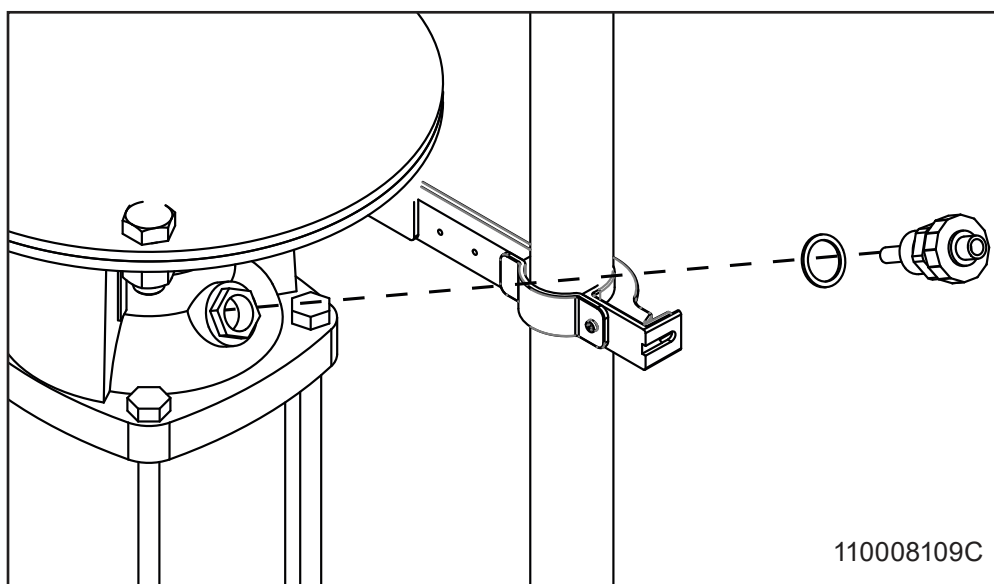
Placez le gabarit de perçage comme indiqué. Percer la nervure de refroidissement par le gabarit à l'aide d'un foret de Ø5.

2)



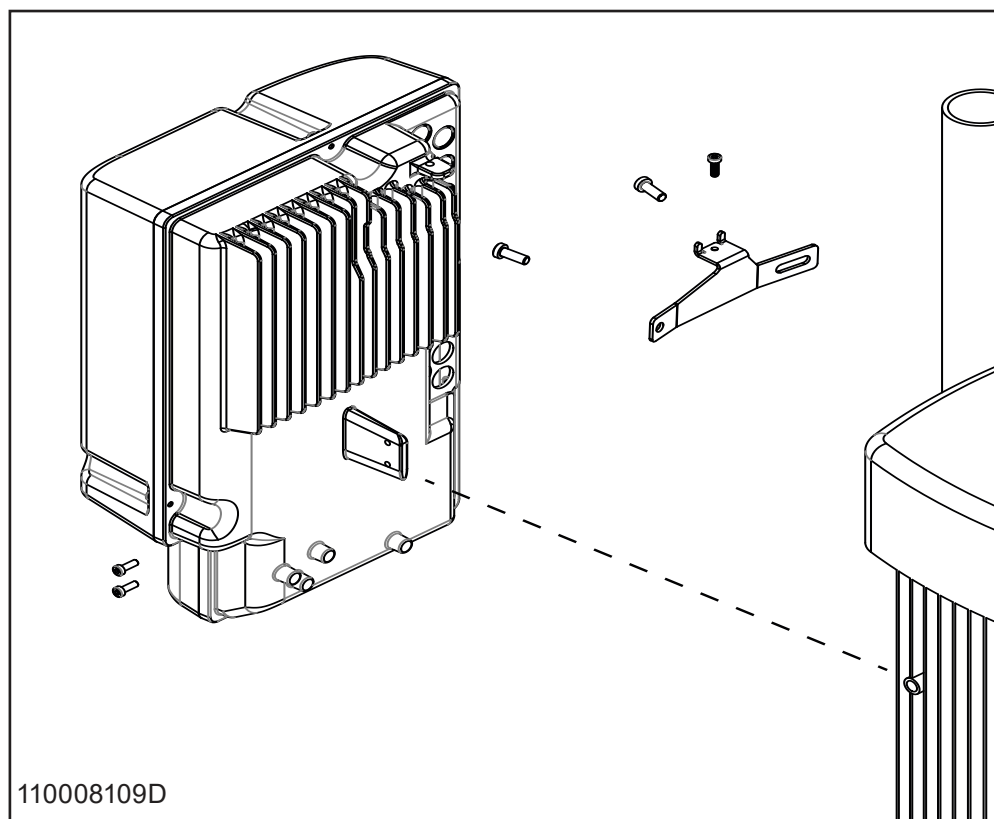
Installez le capteur de pression avec les embouts de verrouillage et le raccord et le placer au tuyau de sortie à l'aide de 2 vis M6 x 12 BH.

3)



Posez le capteur PT1000 et le joint dans le haut de la pompe.

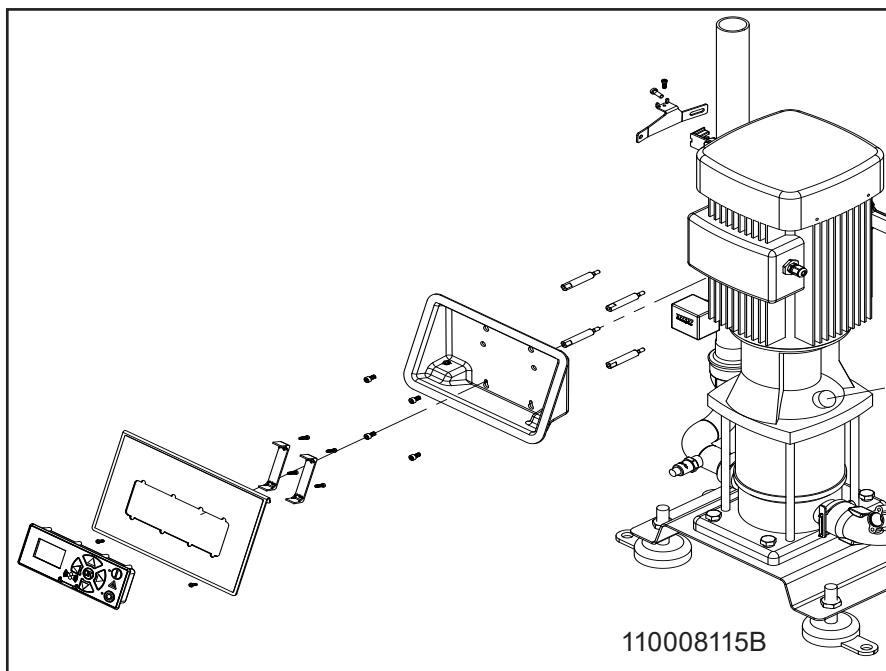
4)



Installez le convertisseur.

- Installez le raccord supérieur à l'aide de 2 vis M5 x 16 BH.
- Placez le convertisseur sur le raccord supérieur, fixez-le avec 3 vis M4 x 16 de filetage.
- Retirez le capuchon du convertisseur.

5)



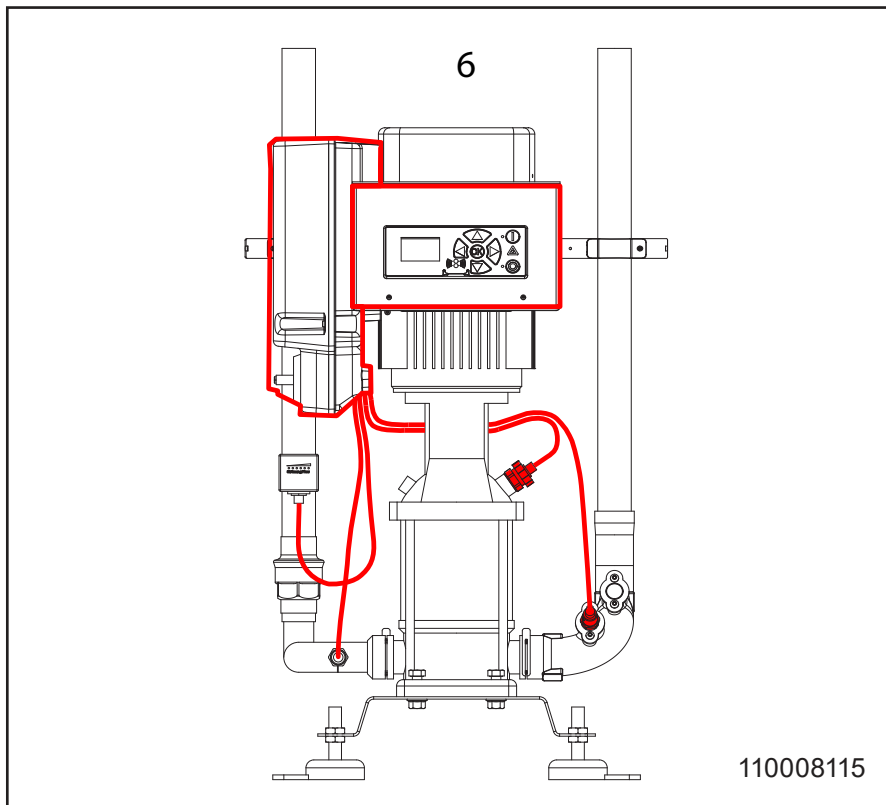
Installez l'écran.

- Installez les 4 pôles sur la pompe.

- Installez le nouvel écran dans le boîtier d'affichage.

Installez le boîtier d'affichage sur les pôles.

6)



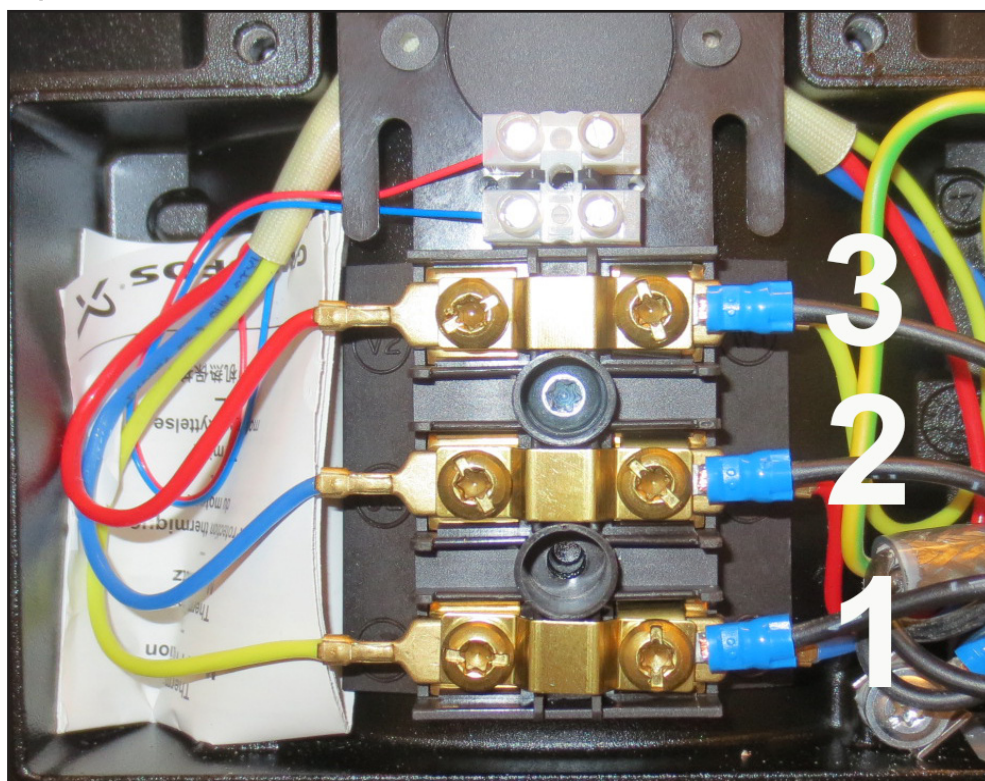
Posez les câbles et les prises.  
(voir la section sur l'installation des câbles).

- Branchez la fiche d'écran sur la borne "modbus" du convertisseur.

- Installez les 4 câbles de capteur sur les capteurs.

- Utilisez des bandes pour rassembler les câbles.

7)



Installez le câble du moteur et le câble de température du moteur.

### 5.3. BF4 Démarrage et test

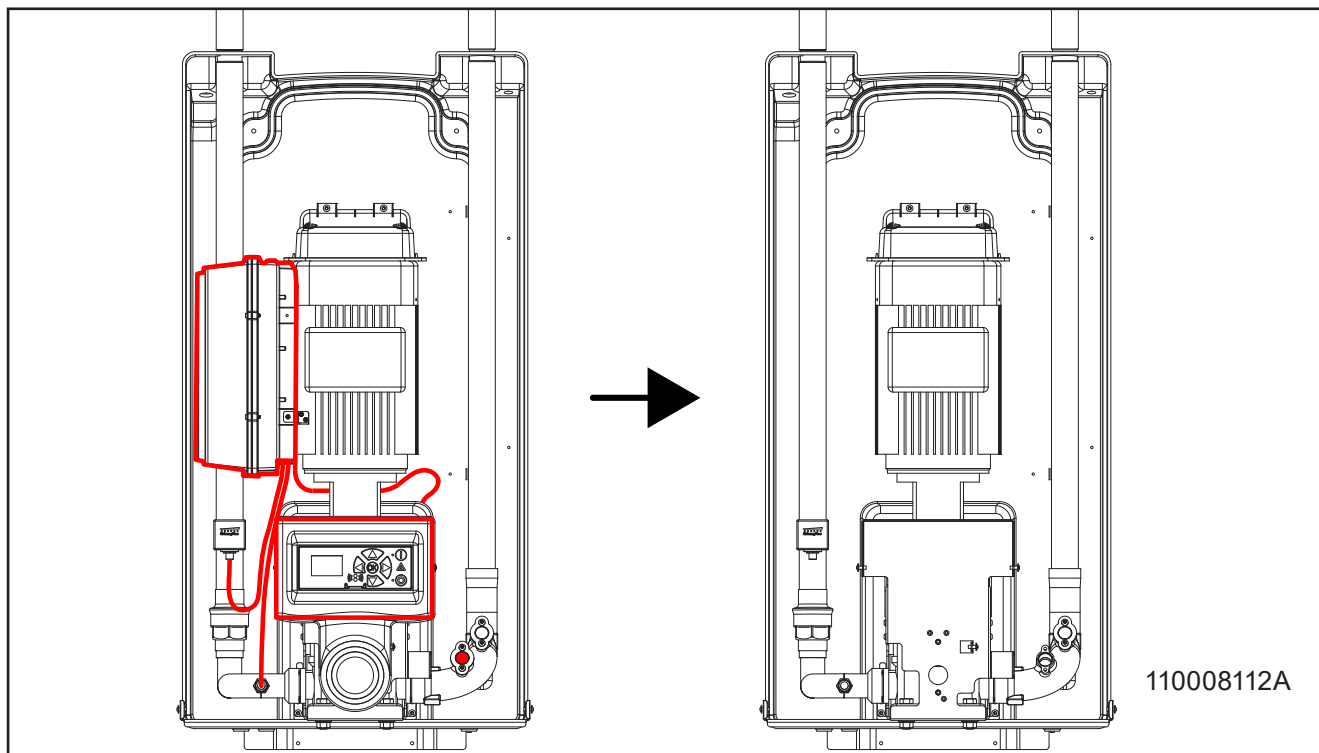
1. Ouvrez l'arrivée d'eau vers la pompe. Vérifier l'absence de fuites.
2. Déaérage de la pompe.
3. Branchez le câble d'alimentation électrique et mettez le système sous tension.
4. Attendez que la LED OFF émette une lumière constante (20-30 secondes).
5. Installation sur écran.
  - Réglez l'affichage pour le type de machine concerné par les paramètres.  
Le type de machine est indiqué sur la plaque signalétique.
  - Réglez l'heure et la date dans les paramètres.
  - Définissez les paramètres spécifiques à l'utilisateur.
6. Testez l'unité.

## 6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X et MultiFoamer- non illustré)

### 6.1. Démontage du BW4

Dans cette section, tous les composants qui doivent être échangés pour utiliser le nouveau convertisseur sont déposés.

Ne pas oublier de conserver le boîtier d'affichage et le capteur de pression à utiliser dans la section d'installation.



1. Fermez l'alimentation électrique.
  - Coupez l'interrupteur principal.
  - Éteignez le convertisseur.
  - Débranchez le câble d'alimentation électrique de l'interrupteur principal.
2. Fermez l'alimentation en eau.
3. Ouvrez une sortie d'eau pour dépressuriser le système.

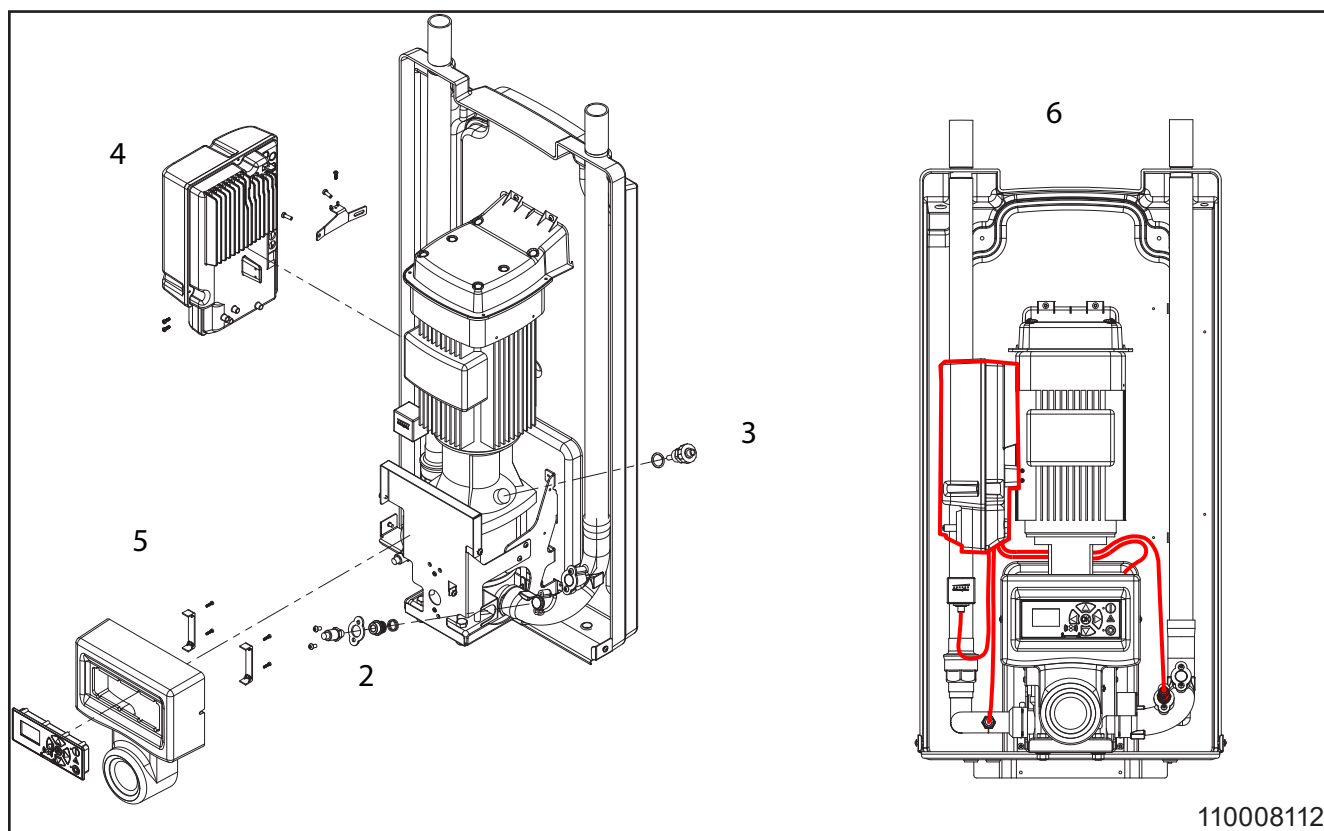
	<p><b>Danger :</b> Situation dangereuse. Conséquences possibles : Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Danger :</b> Risque d'électrocution ! Conséquences possibles : Prévention d'accidents mortels ou de blessures graves.</p>
	<p><b>Surfaces chaudes</b> Risque de brûlures ! Conséquences possibles : Prévention : blessures graves.</p>

**Attendez 180 secondes après avoir éteint l'onduleur avant de continuer.**

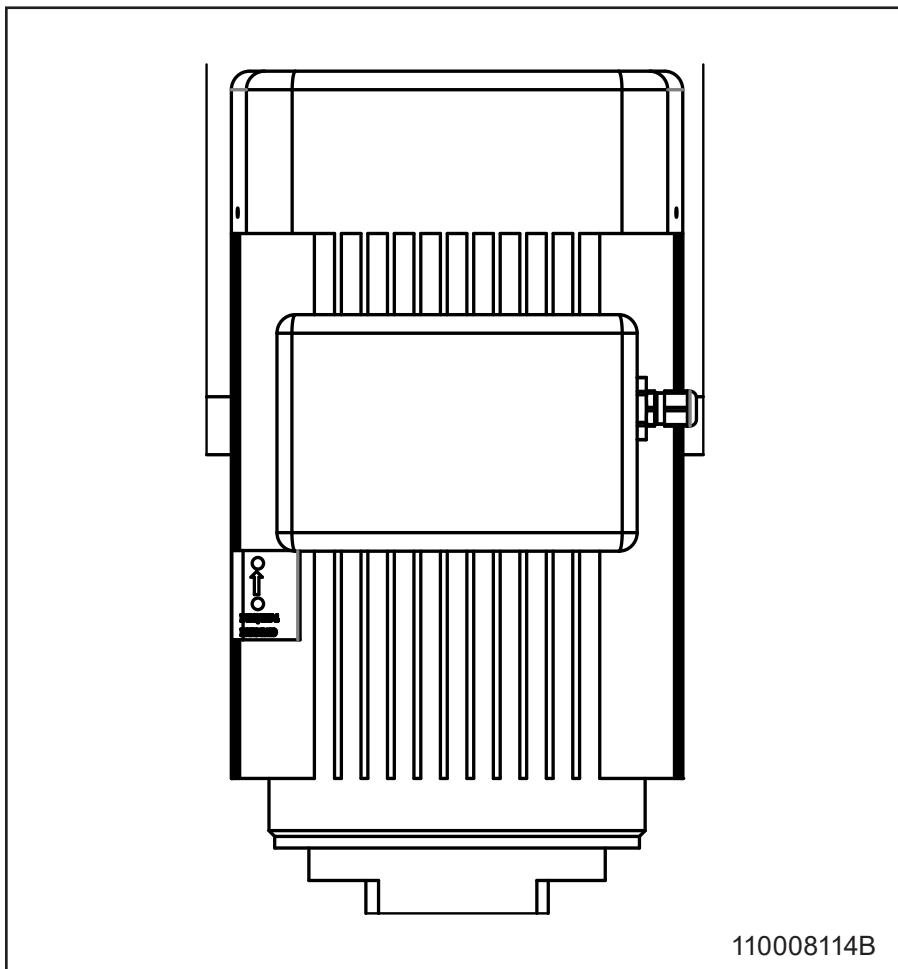
4. Retirez le câble du moteur et le câble de température du haut de la pompe
5. Retirez les 3 câbles de capteur du haut de la pompe, du commutateur de débit et de la sortie de la pom
6. Retirez le capuchon du convertisseur.
7. Retirez la fiche de l'écran du convertisseur.
8. Déposez le boîtier d'affichage.
  - Retirez l'ancien écran du boîtier d'affichage.
  - Conservez le boîtier d'affichage pour une installation ultérieure.
9. Retirez le convertisseur et le raccord du convertisseur
10. Retirez le bouchon du tuyau de sortie.
11. Déposez le capteur de pression du haut de la pompe - conservez le capteur de pression pour une installation ultérieure.

## 6.2. Assemblage du BW4

Cette section décrit toutes les étapes d'installation du nouveau convertisseur et du nouvel écran. En cas de doute sur l'installation des câbles, voir la section sur l'installation des câbles.

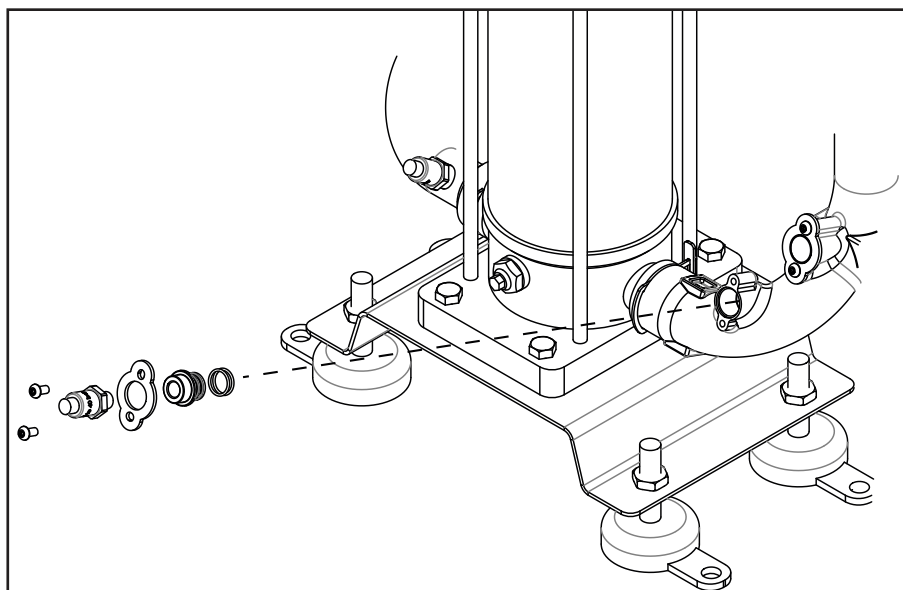


1)



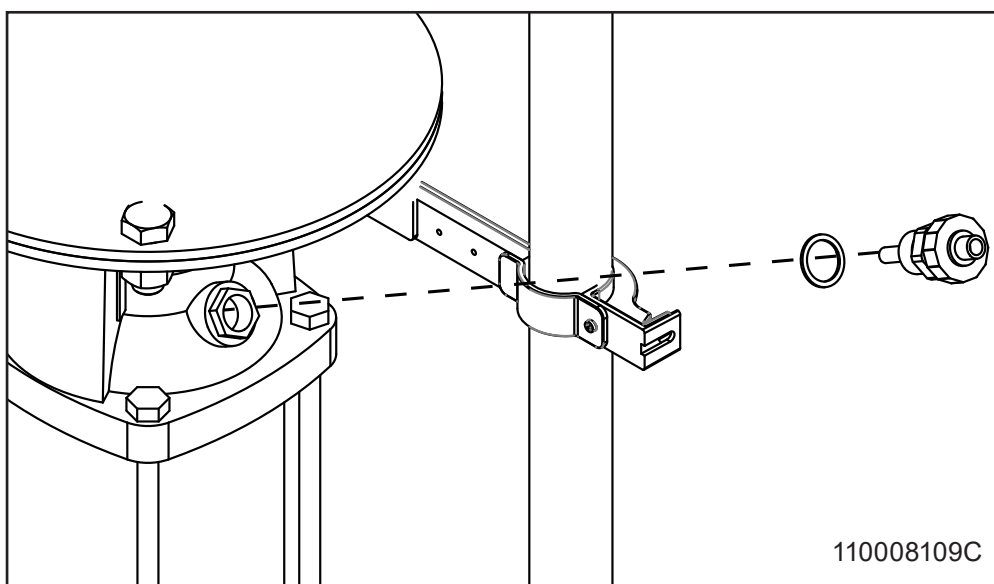
Placez le gabarit de perçage comme indiqué. Percer la nervure de refroidissement par le gabarit à l'aide d'un foret de Ø5.

2)



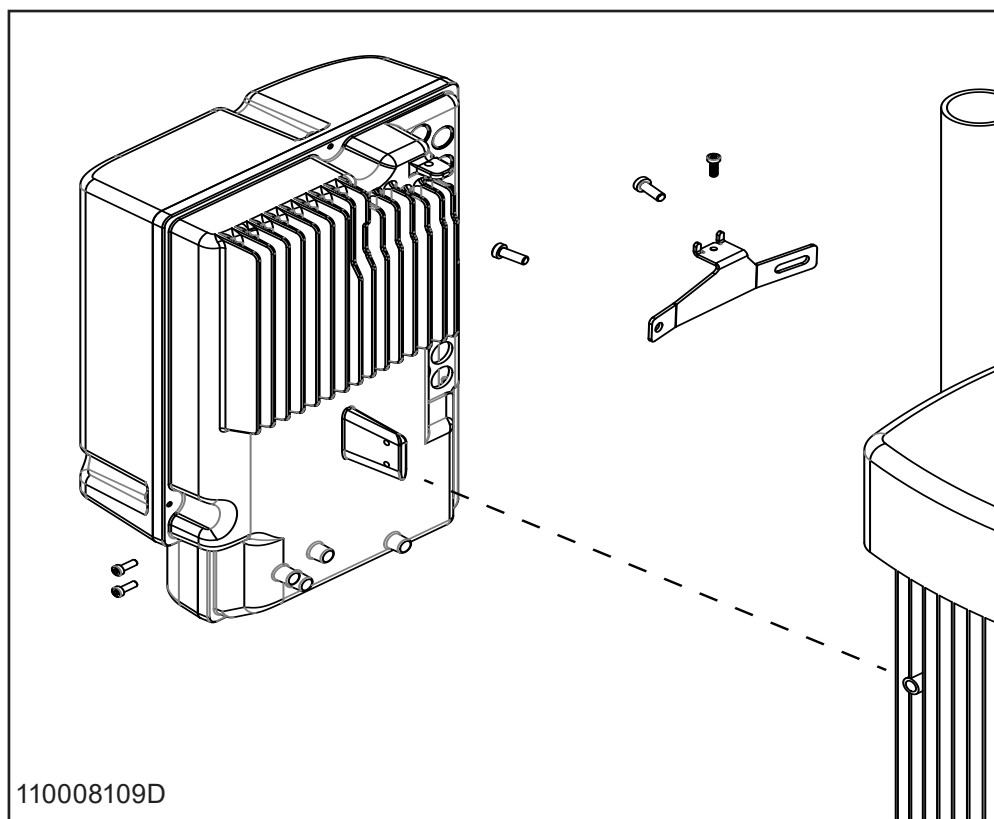
Installez le capteur de pression avec les embouts de verrouillage et le raccord et le placer au tuyau de sortie à l'aide de 2 vis M6 x 12 BH.

3)



Posez le capteur PT1000 et le joint dans le haut de la pompe.

4)

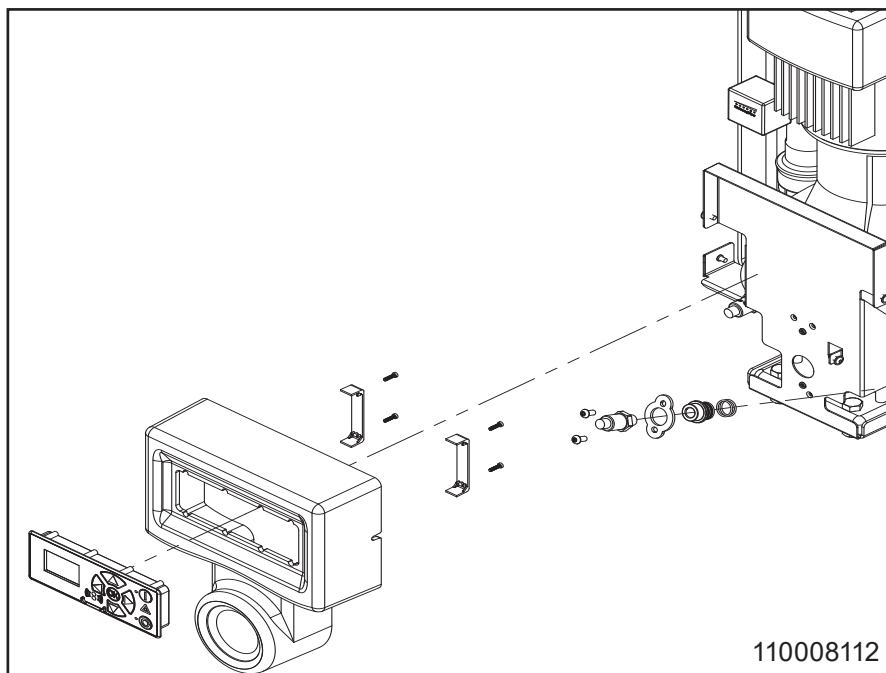


Installez le convertisseur.

- Installez le raccord supérieur à l'aide de 2 vis M5 x 16 BH.
- Placez le convertisseur sur le raccord supérieur, fixez-le avec 3 vis M4 x 16 de filetage.
- Retirez le capuchon du convertisseur.



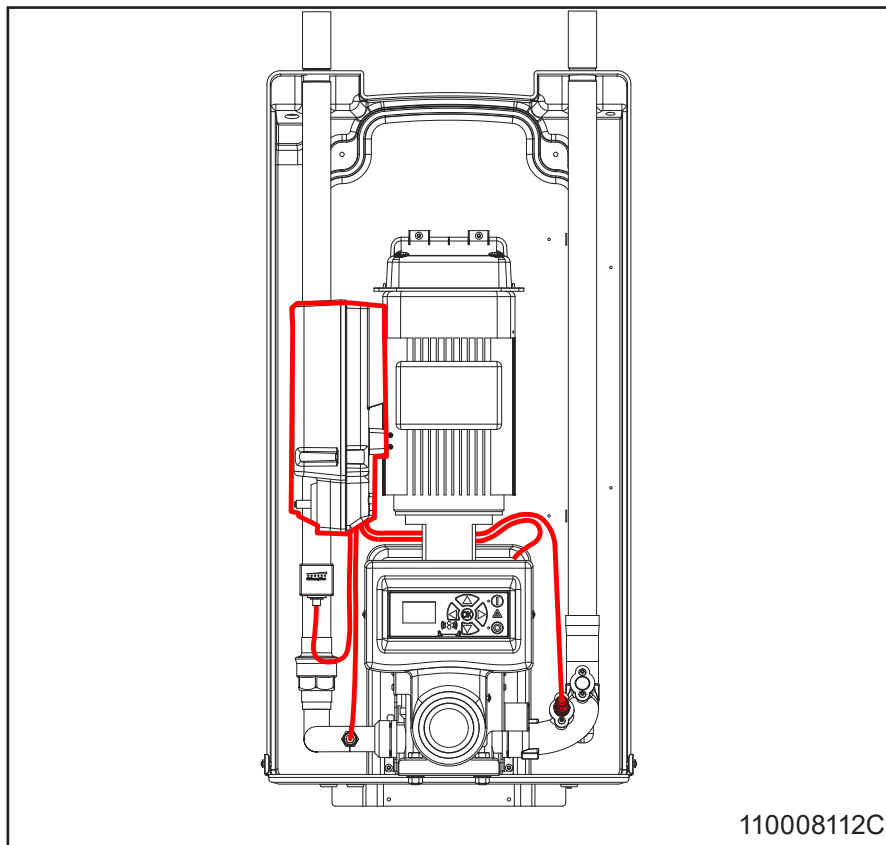
5)



110008112

- Installez l'écran.
- installez le nouvel écran dans le boîtier d'affichage.
  - installez le boîtier d'affichage sur le raccord de la pompe.

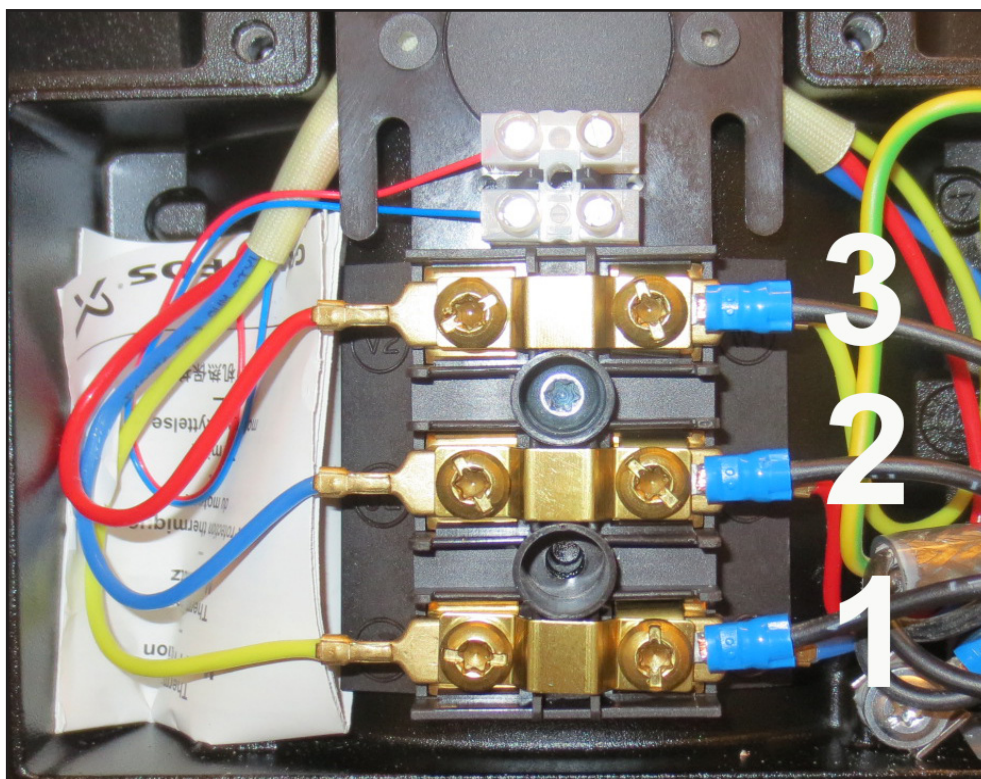
6)



110008112C

- Posez les câbles et les prises. (voir la section sur l'installation des câbles).
- Branchez la fiche d'écran sur la borne "modbus" du convertisseur.
  - Installez les 4 câbles de capteur sur les capteurs.
  - Utilisez des bandes pour rassembler les câbles.

7)



Installez le câble du moteur et le câble de température du moteur.

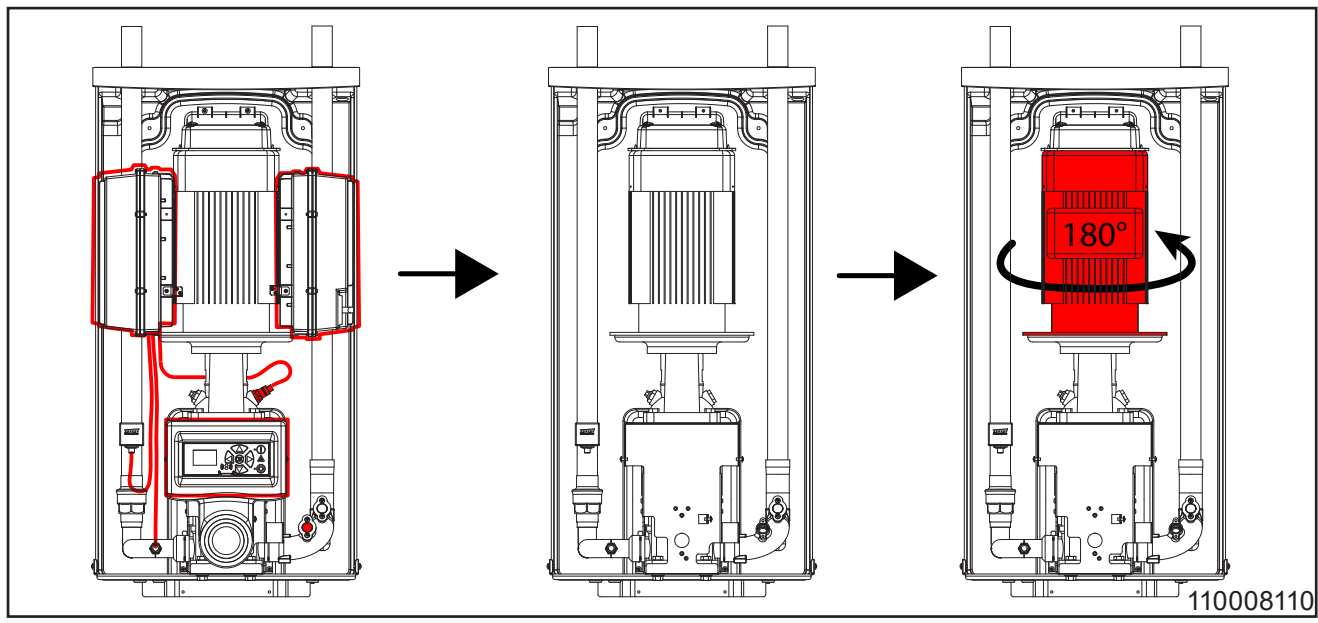
### 6.3. BW4 Démarrage et test

1. Ouvrez l'arrivée d'eau vers la pompe. Vérifier l'absence de fuites.
2. Désaérage de la pompe.
3. Branchez le câble d'alimentation électrique et mettez le système sous tension.
4. Attendez que la LED OFF émette une lumière constante (20-30 secondes).
5. Installation sur écran.
  - Réglez l'affichage pour le type de machine concerné par les paramètres. Le type de machine est indiqué sur la plaque signalétique.
  - Réglez l'heure et la date dans les paramètres.
  - Définissez les paramètres spécifiques à l'utilisateur.
6. Testez l'unité.

## 7. BW7

### 7.1. BW7 Démontage

Dans cette section, tous les composants qui doivent être échangés pour utiliser le nouveau convertisseur sont déposés. Ne pas oublier de conserver le boîtier d'affichage et le capteur de pression à utiliser dans la section d'installation.



1. Fermez l'alimentation électrique
  - Coupez l'interrupteur principal
  - Éteignez le convertisseur
  - Débranchez le câble d'alimentation électrique de l'interrupteur principal
2. Fermez l'alimentation en eau
3. Ouvrez une sortie d'eau pour dépressuriser le système

	<p><b>Danger:</b> A dangerous situation. Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Danger:</b> Risc of electric shock! Possible consequences: Death or severe injury prevention.</p>
	<p><b>Hot Surfaces</b> Risc of burns! Possible consequences: Severe injuries prevention.</p>

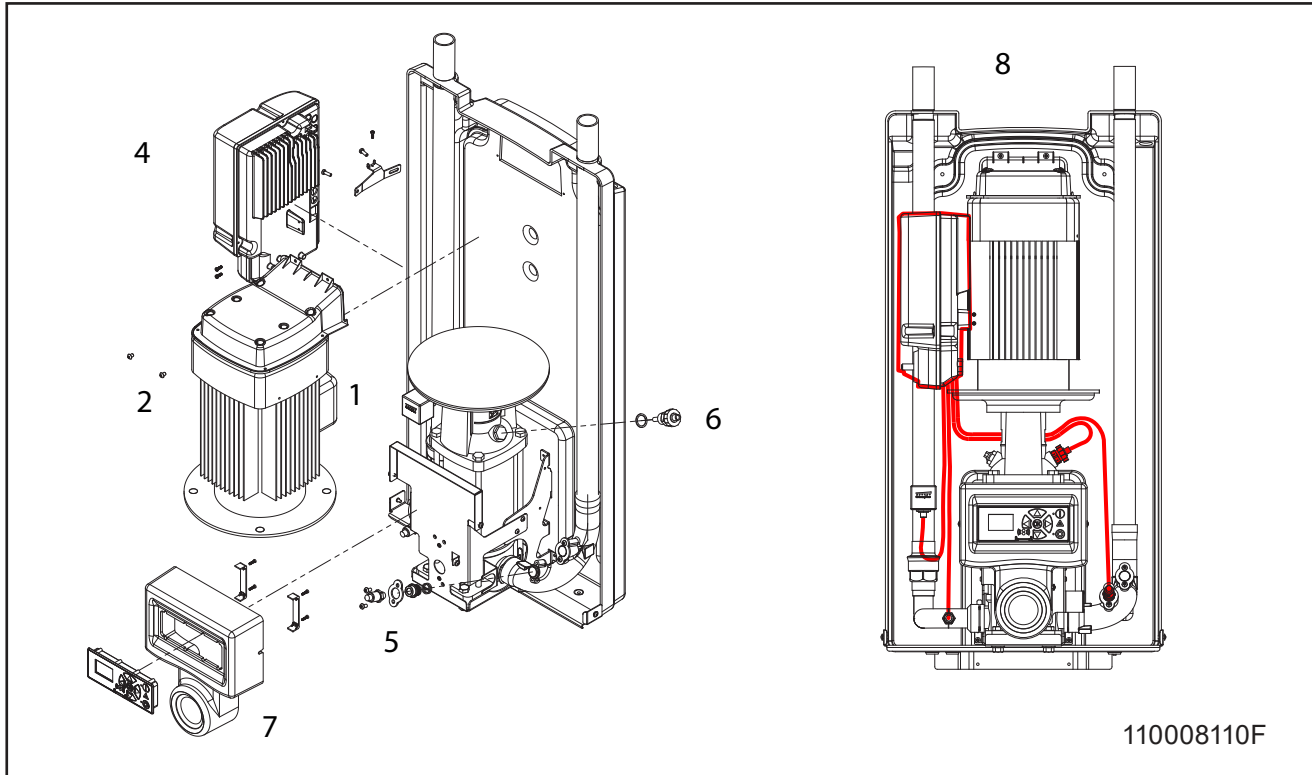
**Attendez 180 secondes après avoir éteint le convertisseur jusqu'à ce que vous continuiez à ce point.**

4. Retirez le câble du moteur et le câble de température.
5. Retirez le capuchon du convertisseur.
6. Coupez ou retirez le câble du moteur et le câble de température du moteur des convertisseurs.
7. Retirez la fiche de l'écran du convertisseur.
8. Déposez le boîtier d'affichage.
  - Retirez l'ancien écran du boîtier d'affichage.
  - Conservez le boîtier d'affichage pour une installation ultérieure.
9. Dévissez le capot du moteur et faites-le pivoter de 180° de manière à accéder à l'espace câbles.
10. Retirez le câble du moteur et le câble de température du haut de la pompe
11. Retirez les 3 câbles de capteur du haut de la pompe, du commutateur de débit et de la sortie de la pompe (voir illustration).
12. Retirez le convertisseur et le raccord du convertisseur.
13. Retirez le bouchon du tuyau de sortie.
14. Déposez le capteur de pression du haut de la pompe - conservez le capteur de pression pour une installation ultérieure.

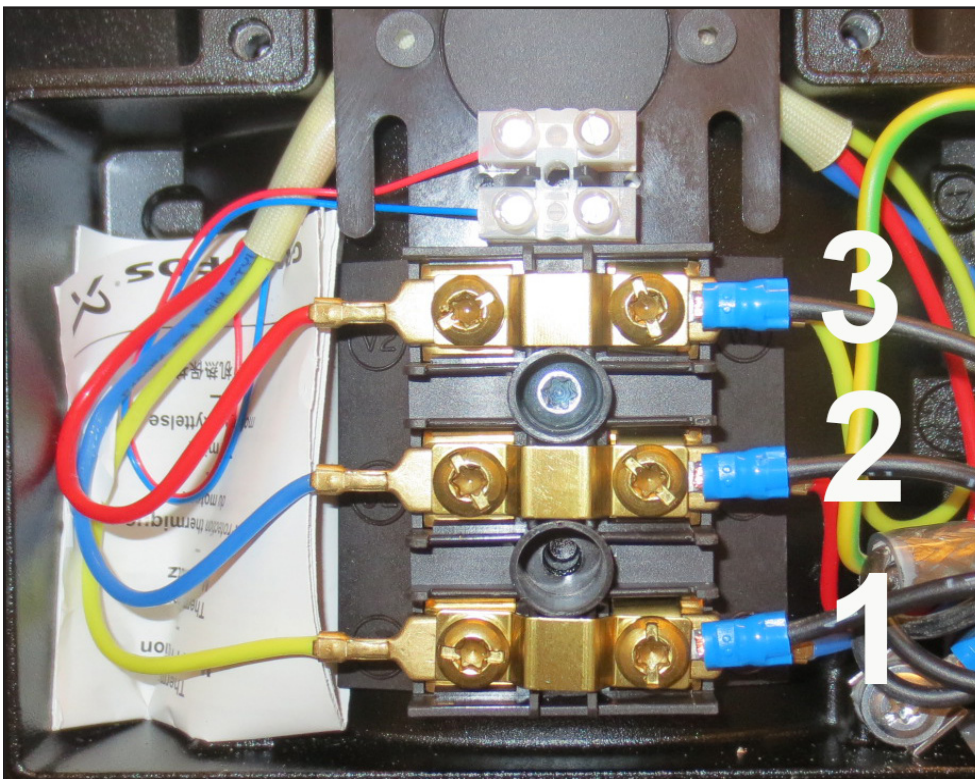
### 7.2. Assemblage du BW7

Cette section décrit toutes les étapes d'installation du nouveau convertisseur et du nouvel écran. En cas de doute sur l'installation des câbles, voir la section sur l'installation des câbles.

Si l'unité de surpression est inclinée vers un mur, il faut peut être la retirer et tourner le haut de la pompe pour pouvoir changer les câbles du moteur.

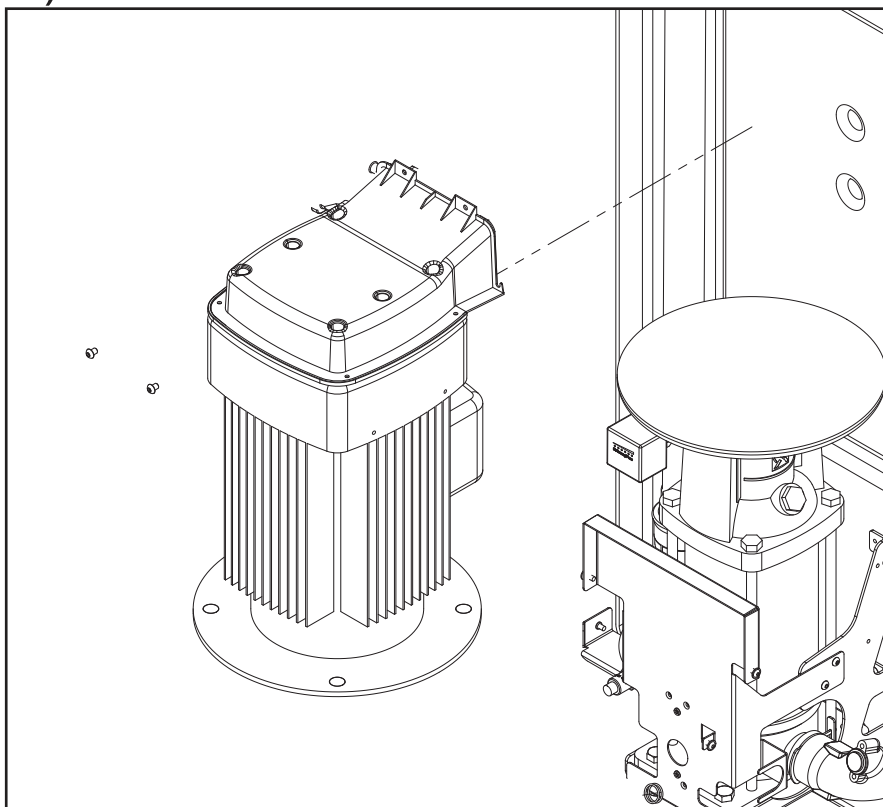


1)



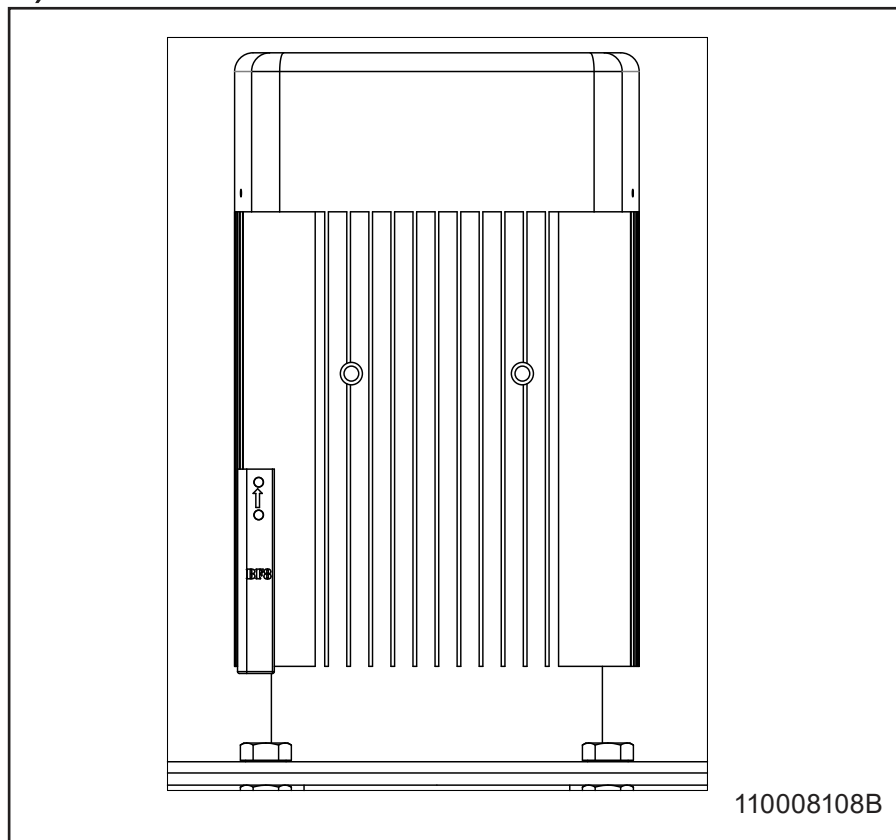
Installez le câble du moteur et le câble de température du moteur.

2)



Faites pivoter le haut de la pompe de 180° vers l'arrière et installez-le sur le corps à l'aide de 4 vis et de 4 écrous.

3)

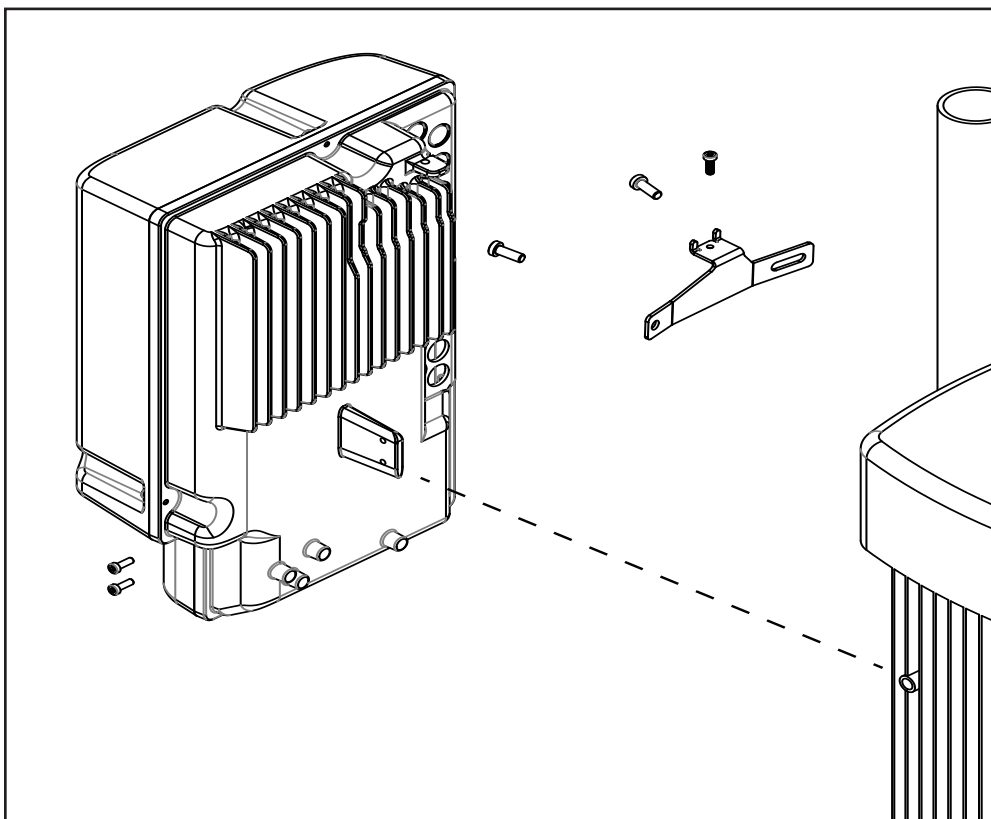


Placez le gabarit de perçage comme indiqué. Percer la nervure de refroidissement par le gabarit à l'aide d'un foret de Ø5.

110008108B



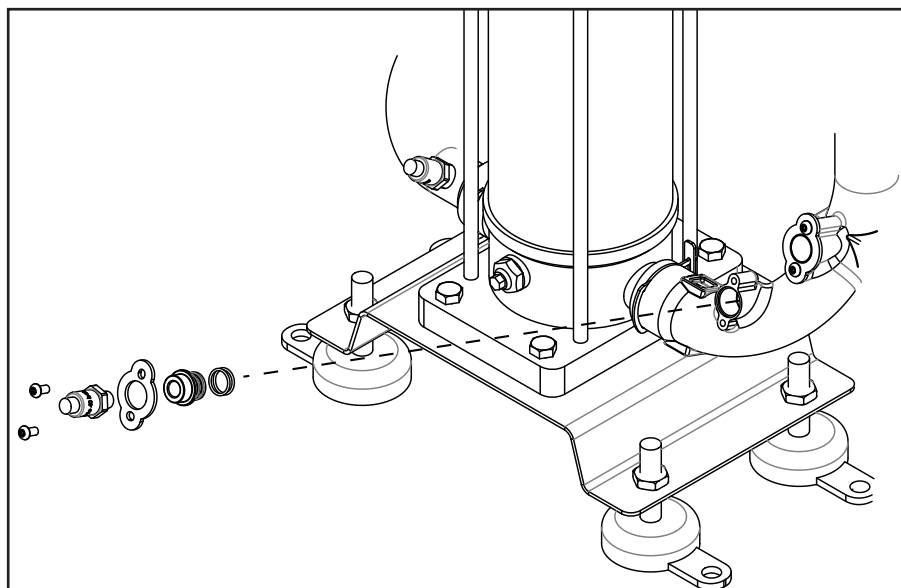
4)



Installez le convertisseur.

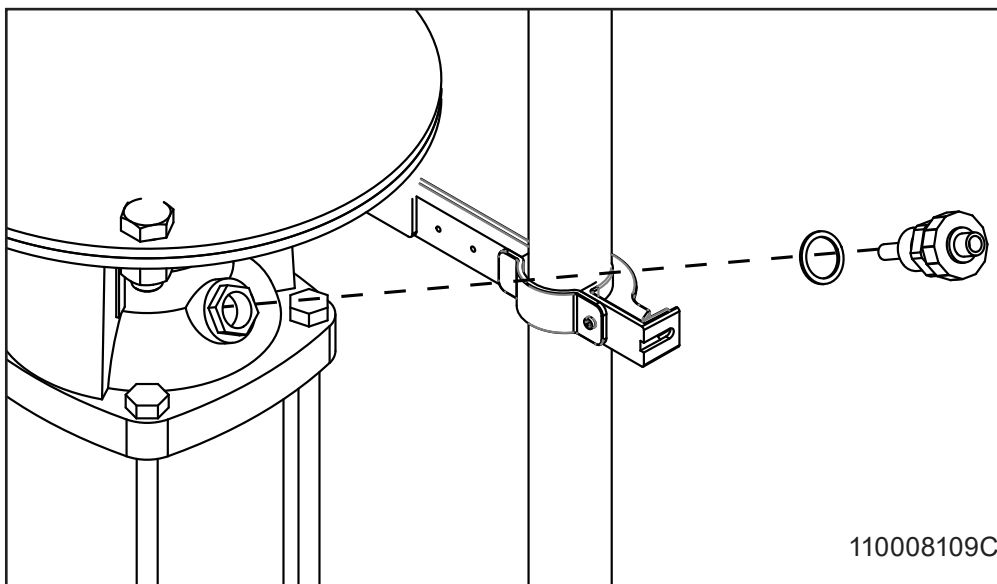
- Installez le raccord supérieur à l'aide de 2 vis M5 x 16 BH.
- Placez le convertisseur sur le raccord supérieur, fixez-le avec 3 vis M4 x 16 de filetage.
- Retirez le capuchon du convertisseur.

5)



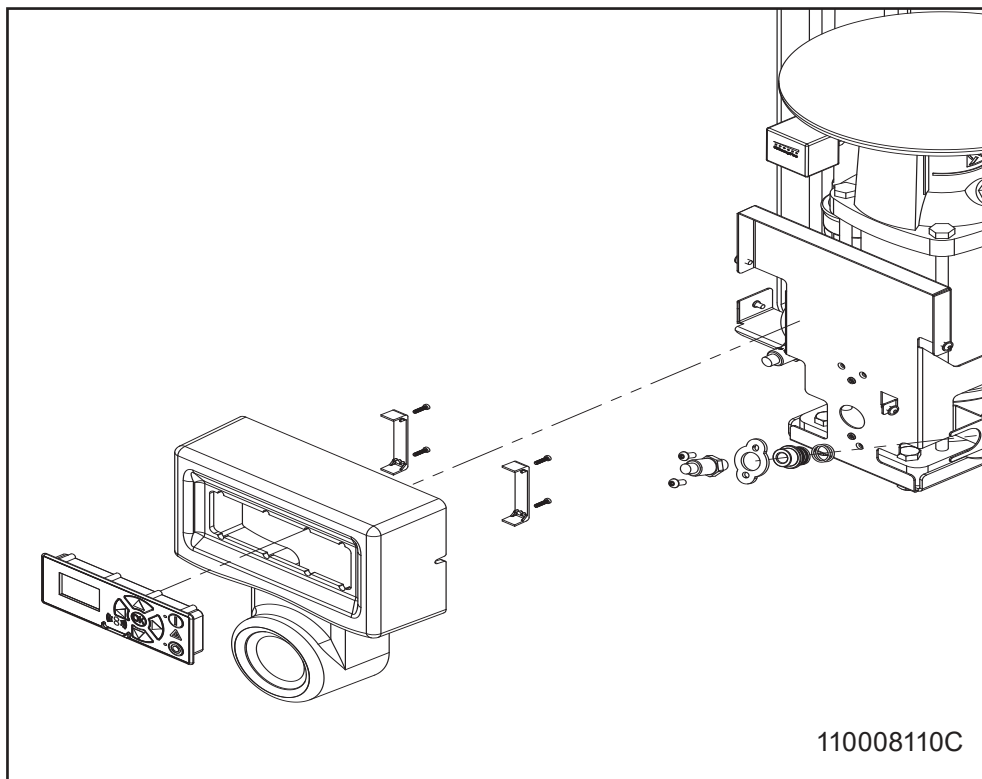
Installez le capteur de pression avec les embouts de verrouillage et le raccord et le placer au tuyau de sortie à l'aide de 2 vis M6 x 12BH.

6)



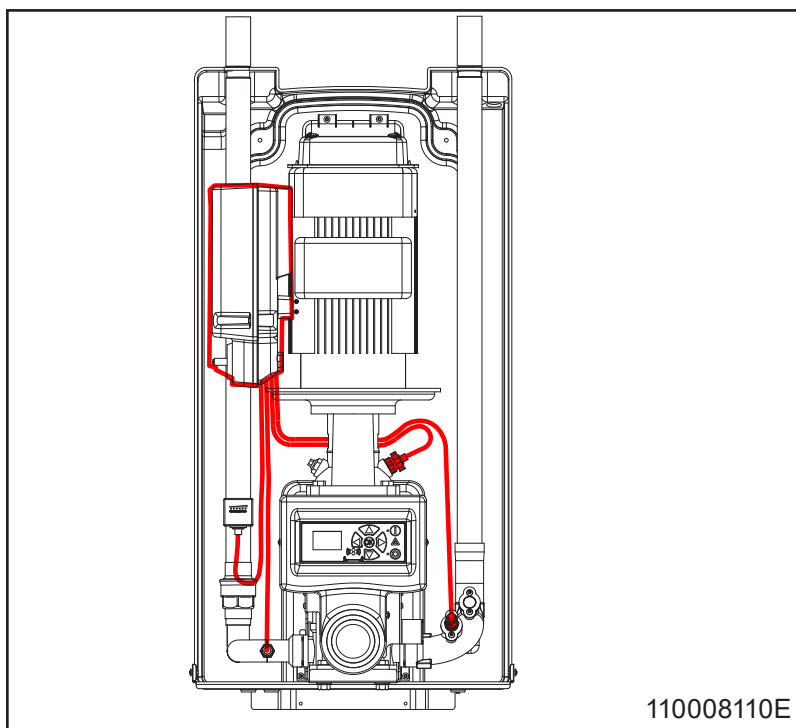
Posez le capteur PT1000 et le joint dans le haut de la pompe.

7)



Installez l'écran.  
- installez le nouvel écran dans le boîtier d'affichage.  
- installez le boîtier d'affichage sur le raccord de la pompe.

8)



Posez les câbles et les prises.  
(voir la section sur l'installation des câbles).

- Branchez la fiche d'écran sur la borne "modbus" du convertisseur.
- Installez les 4 câbles de capteur sur les capteurs.
- Utilisez des bandes pour rassembler les câbles.

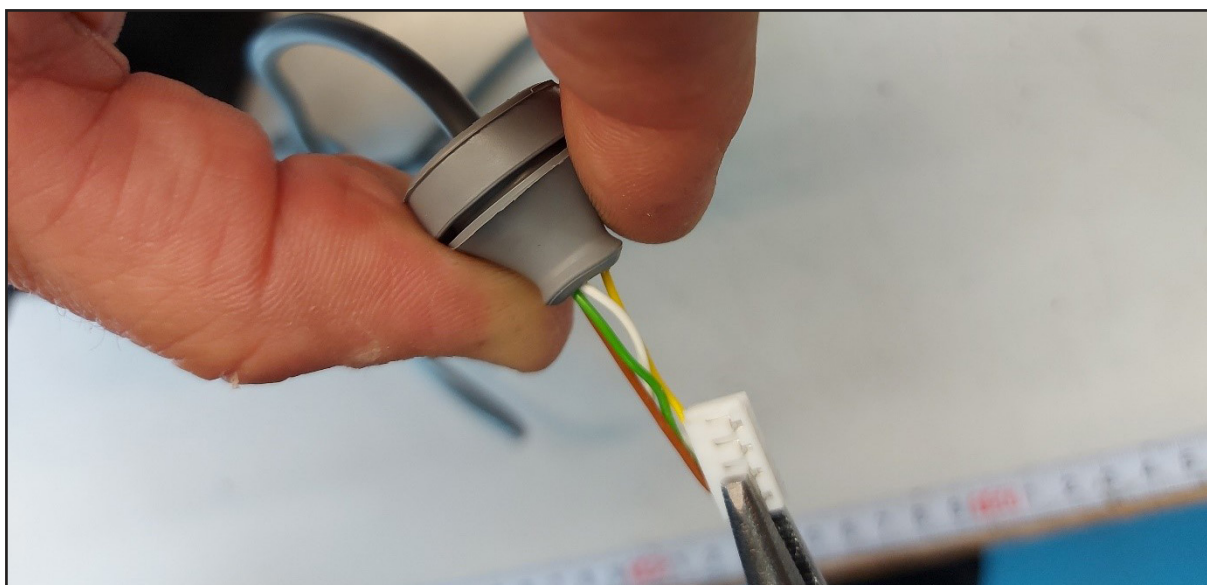
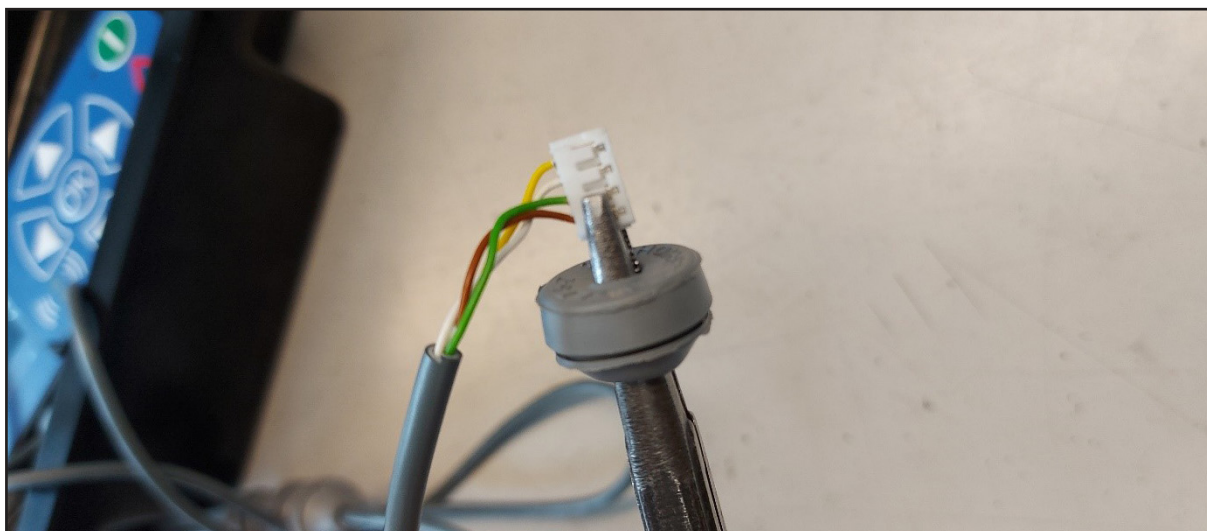
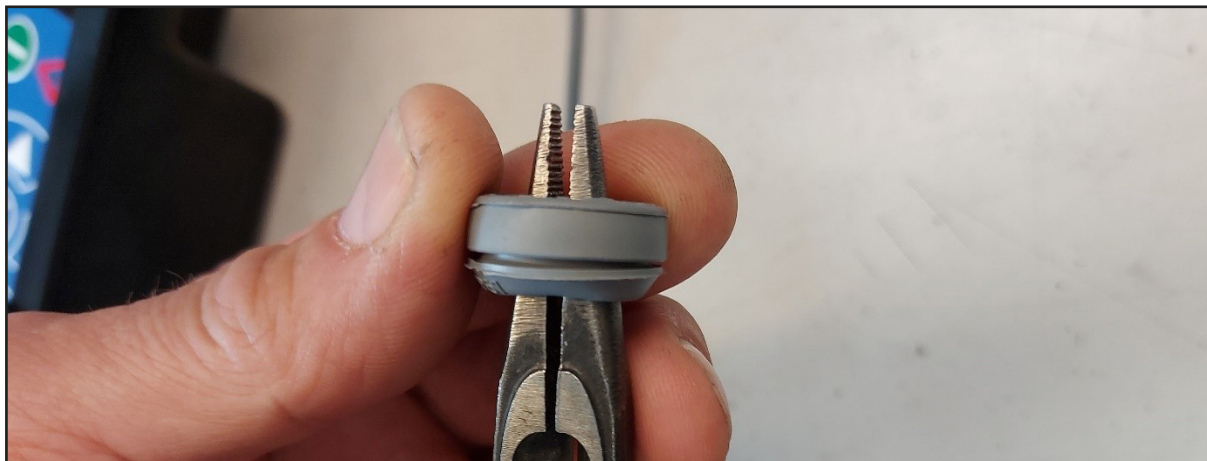
110008110E

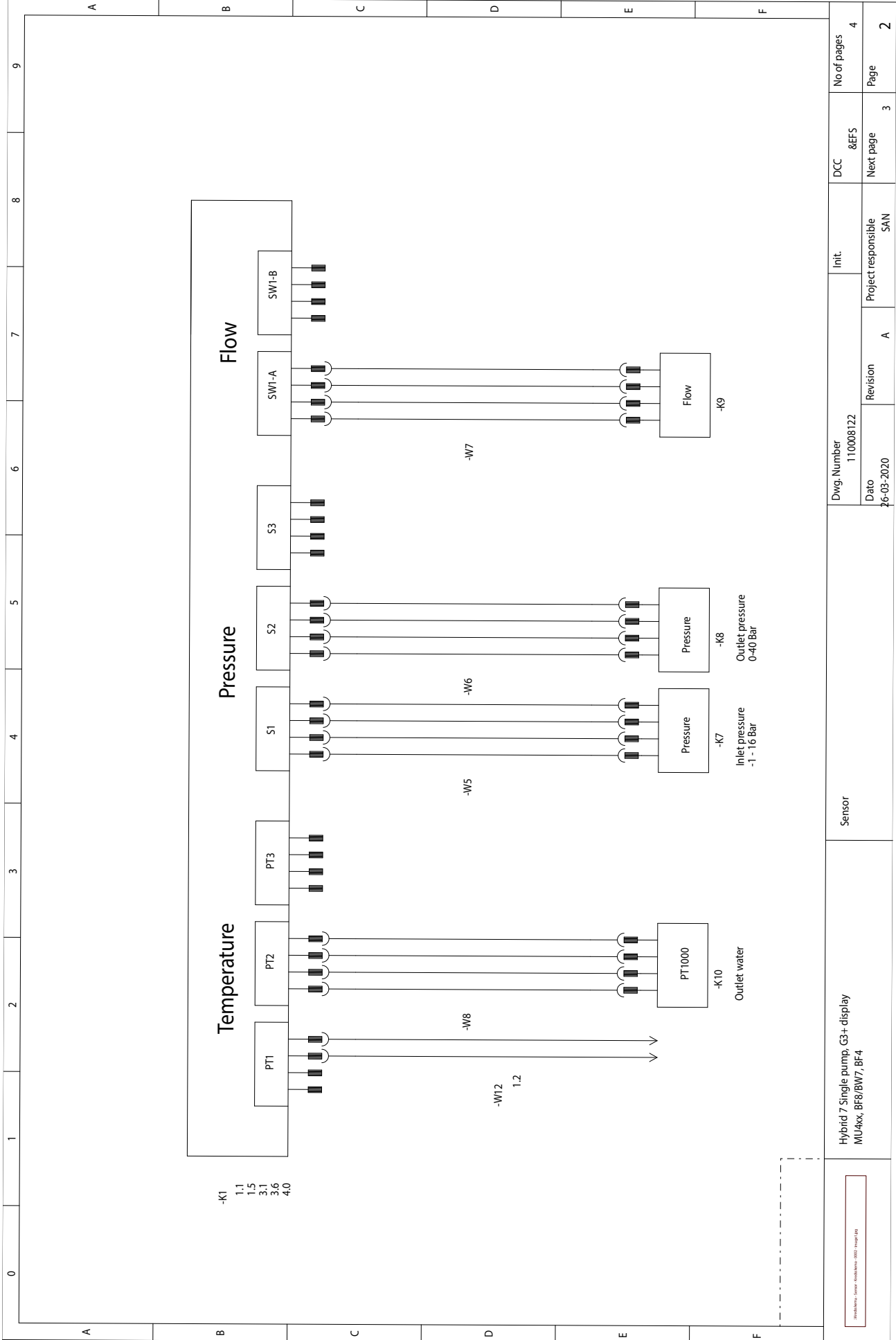
### 7.3. BW7 Démarrage et test

1. Ouvrez l'arrivée d'eau vers la pompe. Vérifier l'absence de fuites.
2. Déaérage de la pompe.
3. Branchez le câble d'alimentation électrique et mettez le système sous tension.
4. Attendez que la LED OFF émette une lumière constante (20-30 secondes).
5. Installation sur écran.
  - Réglez l'affichage pour le type de machine concerné par les paramètres. Le type de machine est indiqué sur la plaque signalétique.
  - Réglez l'heure et la date dans les paramètres.
  - Définissez les paramètres spécifiques à l'utilisateur.
6. Testez l'unité.

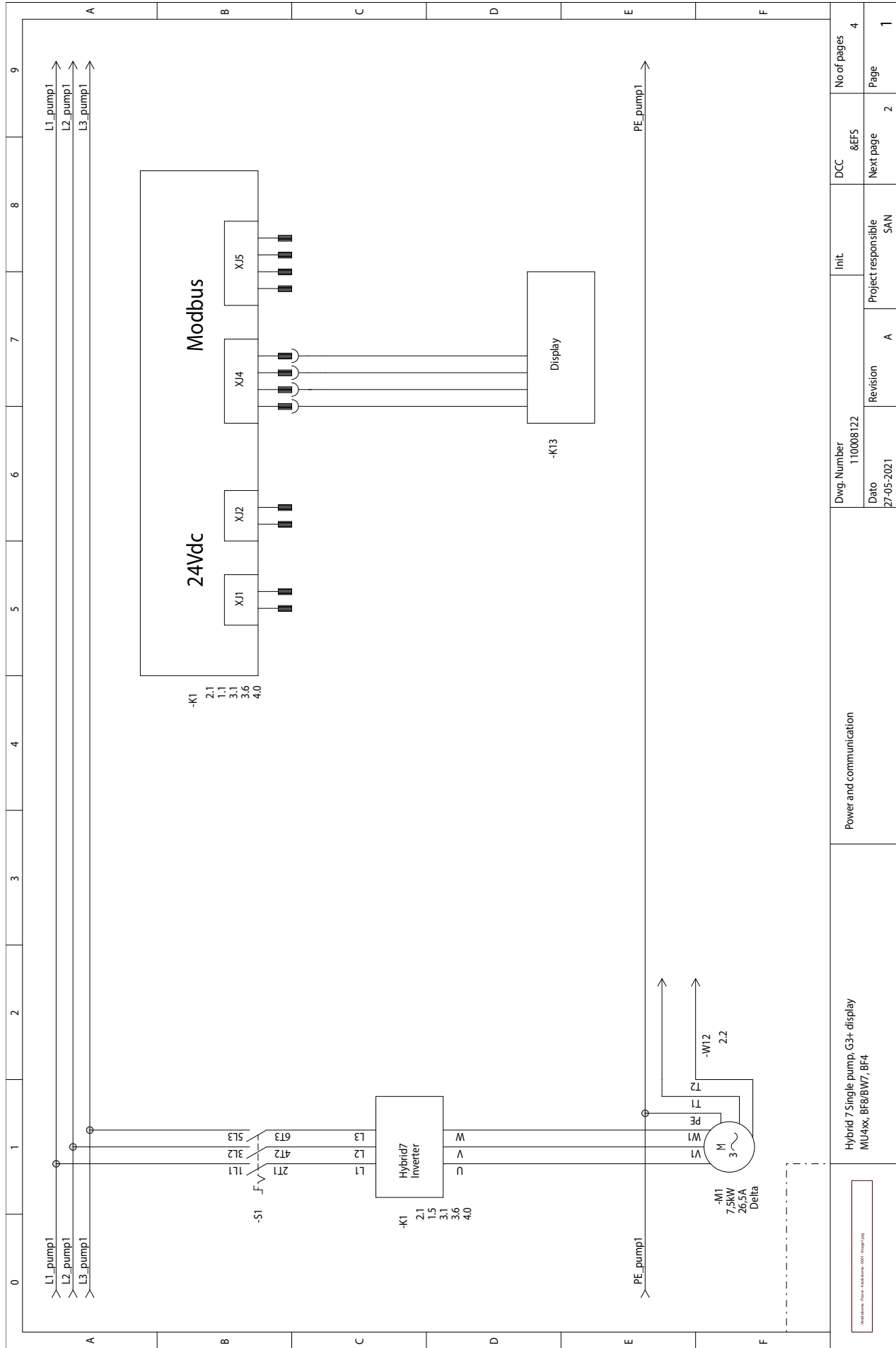


## 8. Installation des câbles

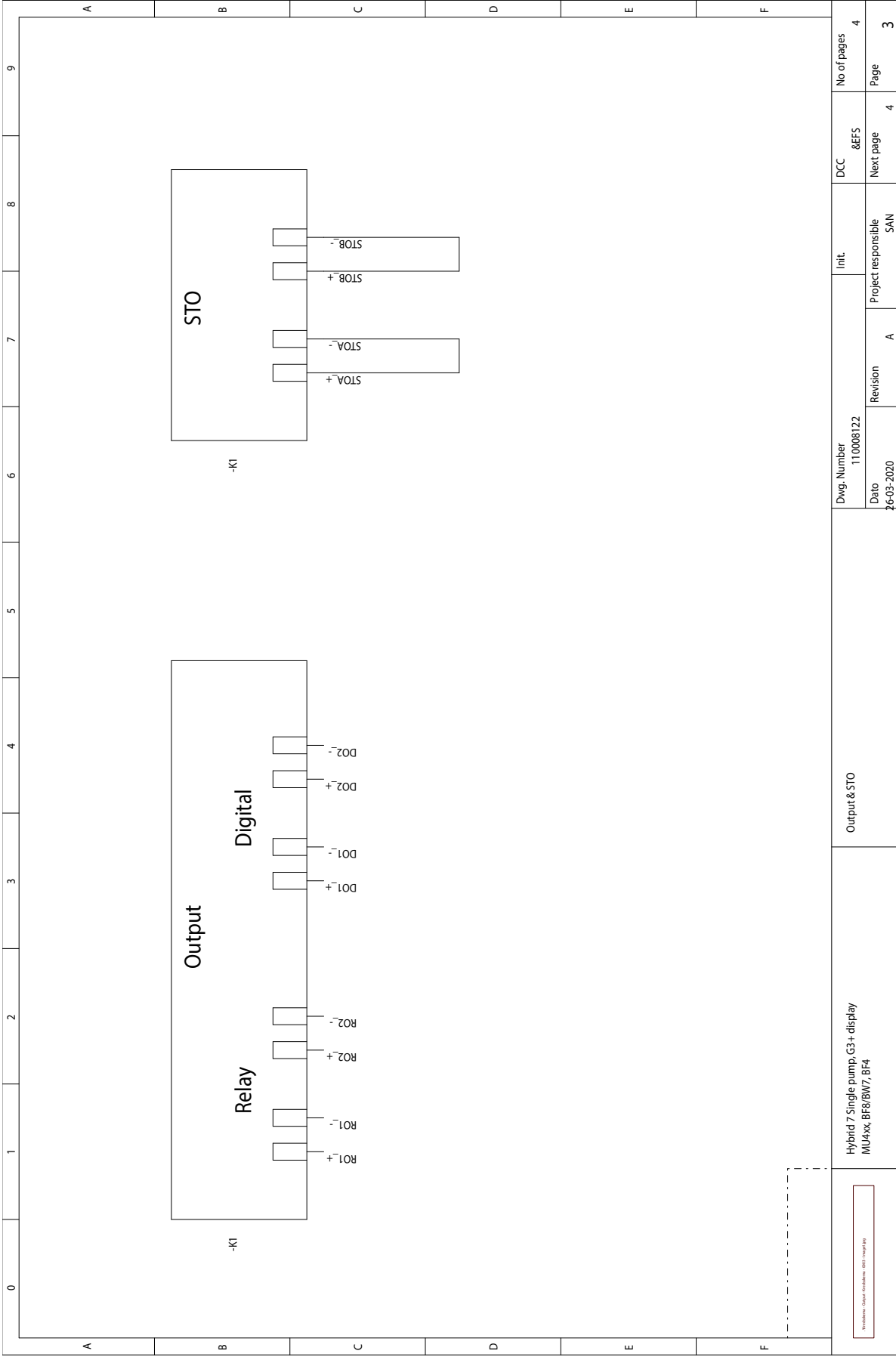


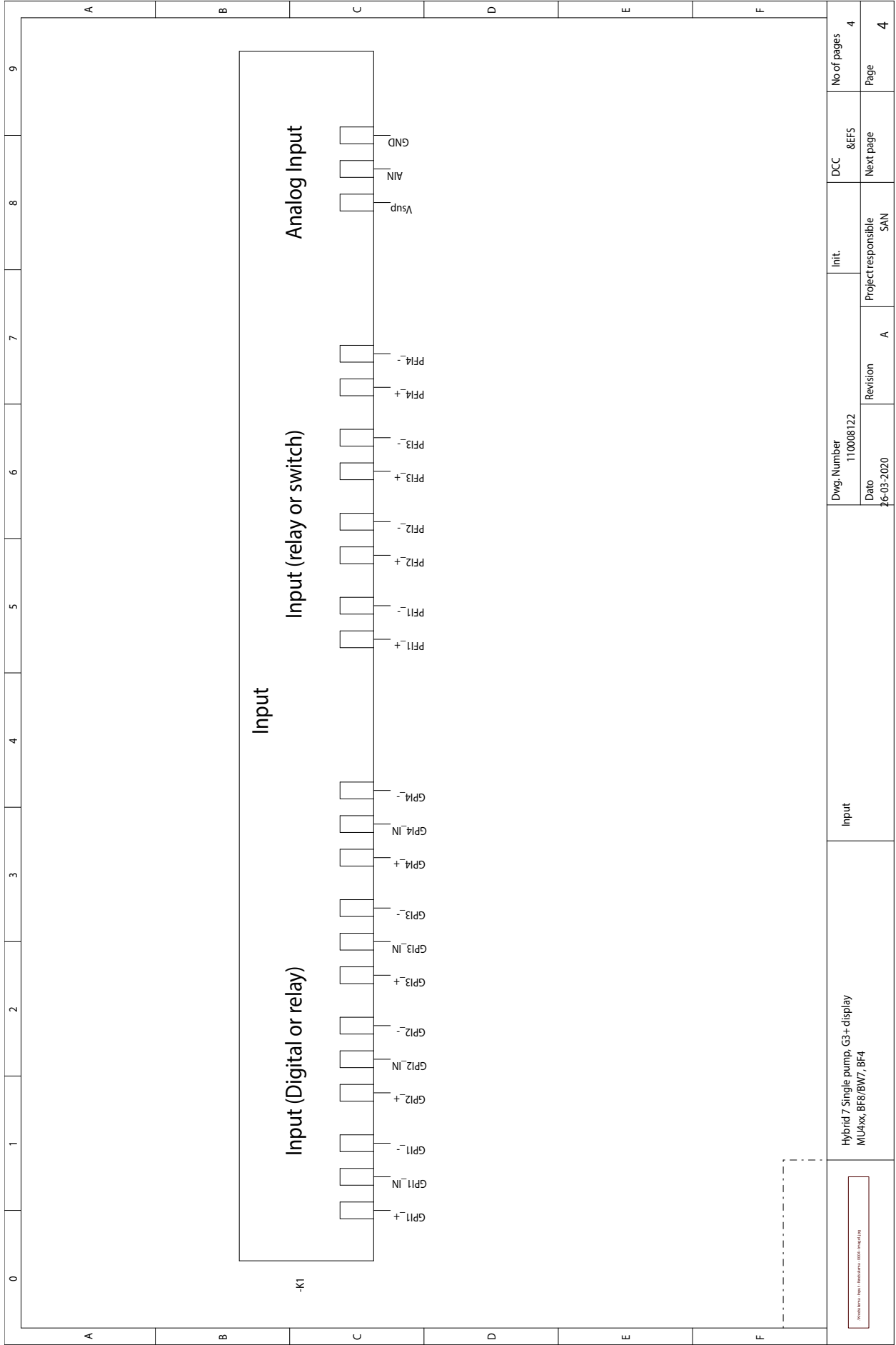


Hybrid 7 Single pump G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Sensor		Dwg. Number 110008122		Init.		DCC &EFS		No of pages 4	
				Dato 26-03-2020		Revision A		Project responsible SAN		Next page 3	
										Page 2	



Dwg. Number T10008122		Init	DCC	No. of pages
Date 27-05-2021	Revision A	Project responsible SAN	Next page	Page
			2	1
Power and communication		Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		





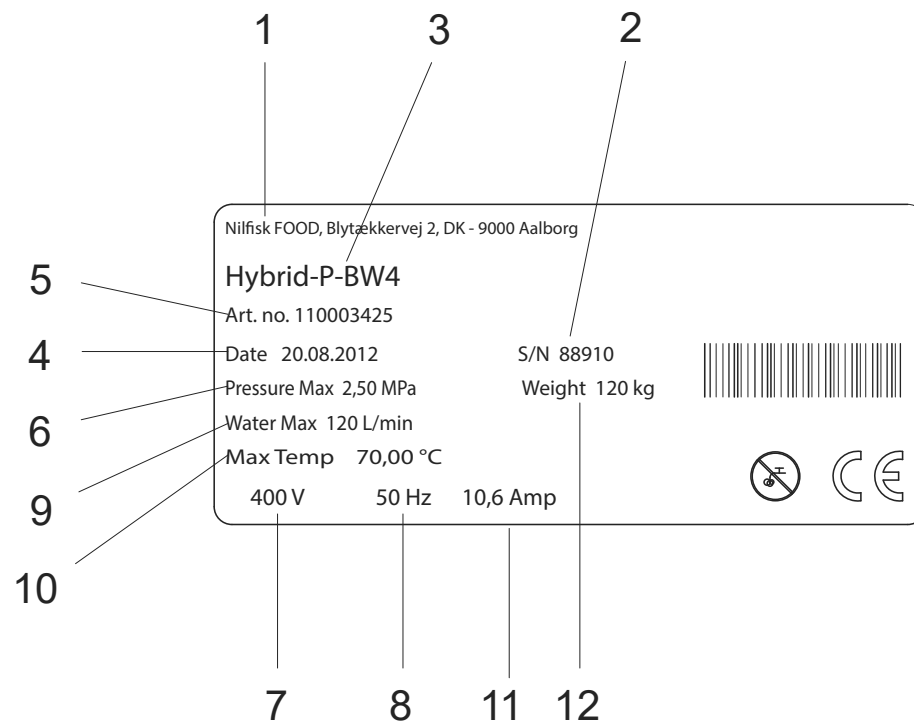
## 1. Tabla de contenido

<b>2. Símbolos utilizados en este documento</b> .....	107
2.1. Placa de identificación .....	108
2.2. Proveedor .....	108
<b>3. Reparaciones y herramientas</b> .....	109
<b>4. BF8</b> .....	110
4.1. Desmontaje de la BF8 .....	110
4.2. Montaje de la BF8 .....	111
4.3. Puesta en marcha y comprobación de la BF8 .....	115
<b>5. BF 4</b> .....	116
5.1. Desmontaje de la BF4 .....	116
5.2. Montaje de la BF4 .....	117
5.3. BF4 Puesta en marcha y comprobación .....	121
<b>6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X y MultiFoamer- no ilustrado)</b> .....	122
6.1. BW4 Desmontaje .....	122
6.2. Montaje de la BW4 .....	123
6.3. BW4 Puesta en marcha y comprobación .....	127
<b>7. BW7</b> .....	128
7.1. BW7 Desmontaje .....	128
7.2. Montaje de la BW7 .....	129
7.3. BW7 Puesta en marcha y comprobación .....	133
<b>8. Montaje de cable</b> .....	134

## 2. Símbolos utilizados en este documento

	<p>Lea antes de usar.</p>
	<p>Lleve gafas siempre que use la unidad.</p>
	<p>Lleve guantes y ropa adecuada cuando use la unidad.</p>
	<p><b>Nota:</b> Situación potencialmente peligrosa. Posibles consecuencias: El producto o cualquier objeto que se encuentre cerca podría dañarse.</p>
	<p><b>Precaución:</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias: lesiones leves o menores. También puede usarse como advertencia por daños a la propiedad u otros bienes.</p>
	<p><b>Advertencia:</b> Situación potencialmente peligrosa. Posibles consecuencias: Prevención de muertes o lesiones graves.</p>
	<p><b>Peligro</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias. Prevención de muertes o lesiones graves.</p>
	<p><b>Peligro</b> Riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias. Prevención de muertes o lesiones graves.</p>
	<p><b>Superficies calientes</b> ¡Riesgo de quemaduras! Posibles consecuencias. Prevención de lesiones graves.</p>

## 2.1. Placa de identificación



1. Fabricante
2. Núm. de serie
3. Tipo
4. Fecha de fabricación
5. N° de artículo
6. Presión máxima
7. Tensión de suministro
8. Frecuencia
9. Consumo máximo de agua
10. Temperatura máxima
11. Corriente
12. Peso

## 2.2. Proveedor

Nilfisk FOOD  
 Blytækkervej 2  
 DK-9000 Aalborg, Dinamarca  
 Tel.: +45 7218 2000  
 CVR núm. 6257 2213  
[www.nilfiskfood.com](http://www.nilfiskfood.com)



### 3. Reparaciones y herramientas

El servicio solo podrá llevarlo a cabo personal cualificado y autorizado.


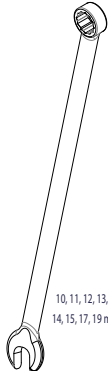
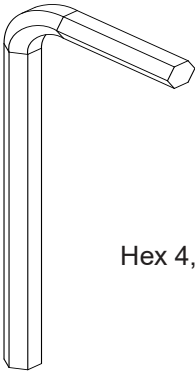

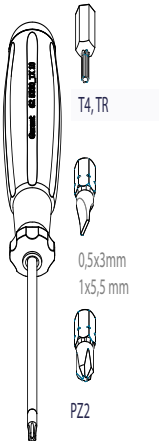
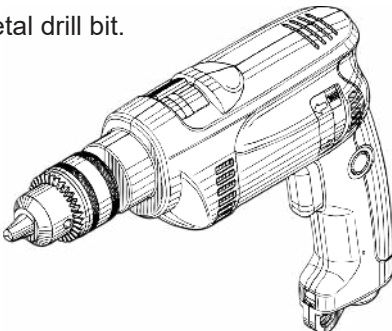


#### PRECAUCIÓN

El servicio solo debe llevarse a cabo cuando no haya tensión ni presión en el sistema.

1. Abra una salida de agua para despresurizar el sistema.
2. Apague el interruptor principal en el cuadro de controles.

#### Herramientas necesarias

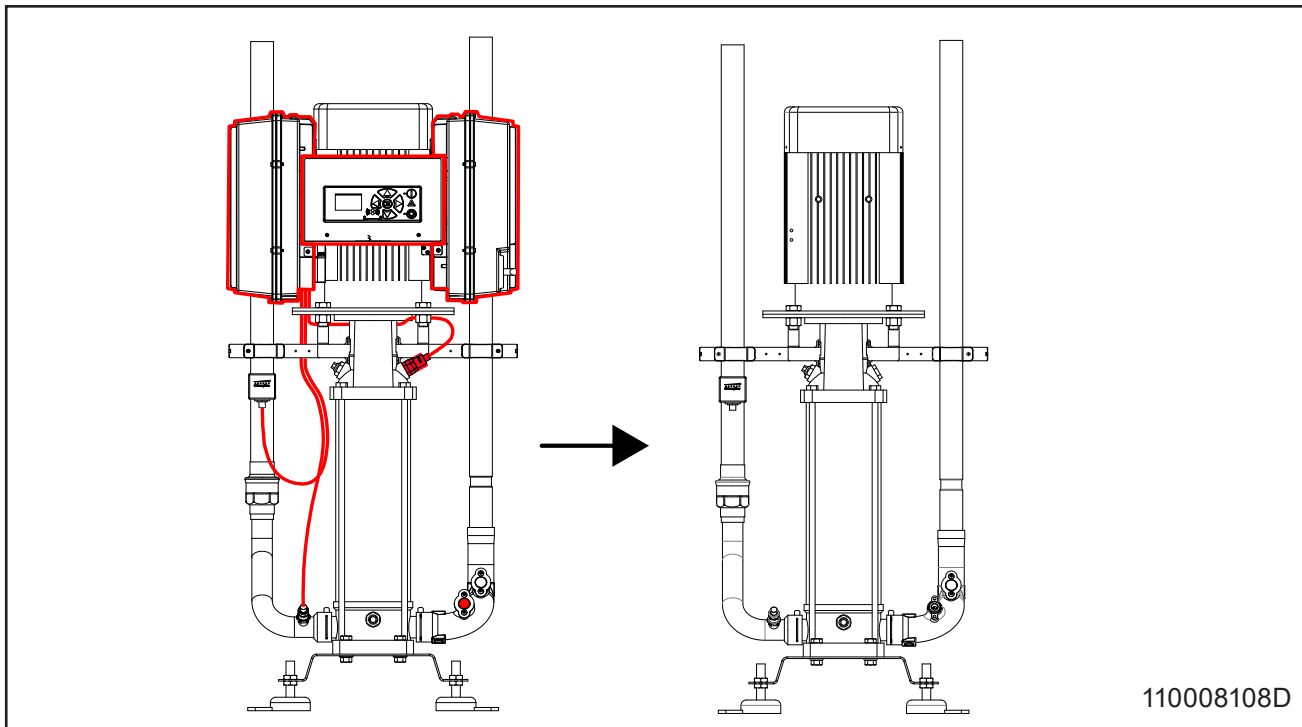
	 <p>9, 22, 29 mm</p> <p>10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19 mm</p>
 <p>Hex 4,12</p>	
 <p>T4, TR</p> <p>0,5x3mm 1x5,5 mm</p> <p>PZZ</p>	<p>Ø5 metal drill bit.</p> 

**Nota:** la nueva pantalla viene configurada de fábrica. Si desea mantener los ajustes de la bomba, antes de desmontarla anote en otro lugar los que se muestran en la pantalla.

## 4. BF8

### 4.1. Desmontaje de la BF8

En esta sección, se eliminan todos los componentes que deben cambiarse para utilizar el nuevo inversor. No olvide conservar la caja de la pantalla y el sensor de temperatura a utilizar en la sección de instalación.



1. Apague el suministro eléctrico.
  - Encienda el interruptor principal.
  - Apague el inversor.
  - Retire el cable de alimentación del interruptor principal.
2. Cierre el suministro de agua.
3. Abra una salida de agua para despresurizar el sistema.

	<p><b>Peligro</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias. Prevención de muertes o lesiones graves.</p>
	<p><b>Peligro</b> Riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias. Prevención de muertes o lesiones graves.</p>
	<p><b>Superficies calientes</b> ¡Riesgo de quemaduras! Posibles consecuencias. Prevención de lesiones graves.</p>

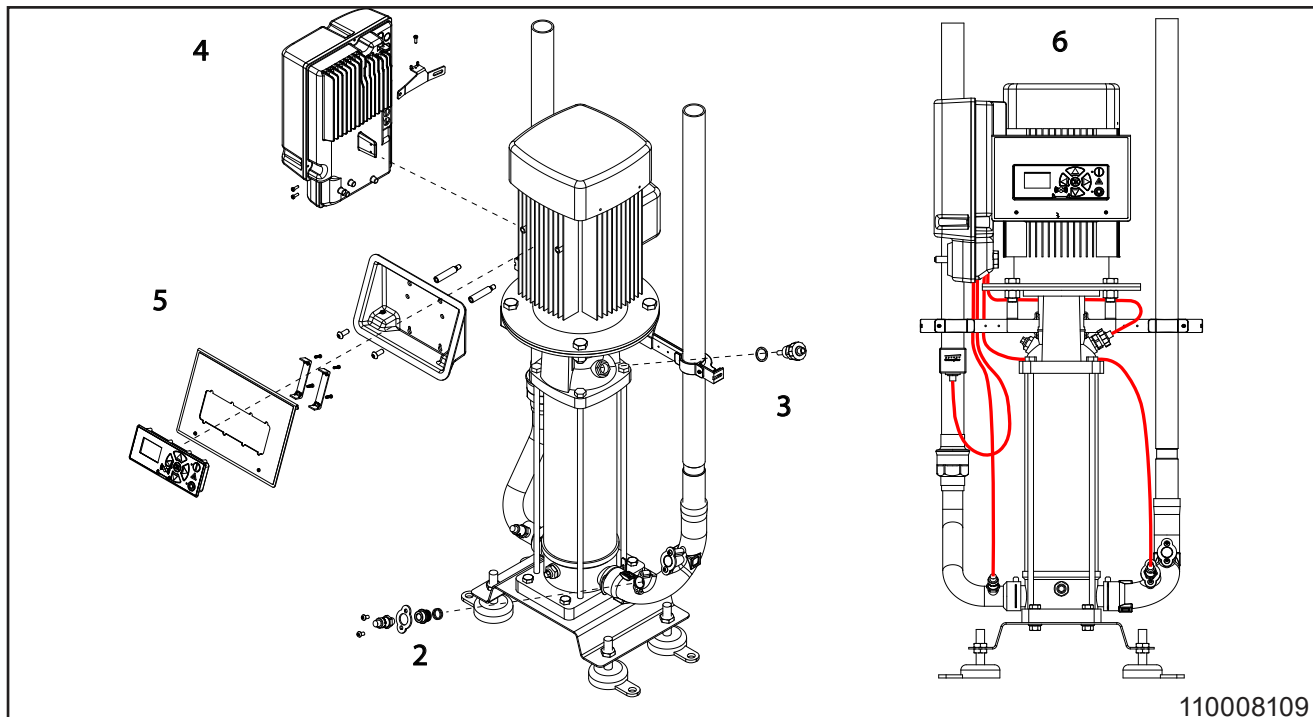
**Espere 180 segundos desde que apague el inversor hasta continuar con este punto.**

4. Retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor.
5. Retire los 3 cables de los sensores de la parte superior de la bomba, del interruptor de caudal y de la salida de la bomba.
6. Retire la tapa del inversor.
7. Retire el enchufe de la pantalla del inversor.
8. Retire la caja de la pantalla.
  - Retire la pantalla vieja de la caja de la pantalla.
  - Conserve la caja de la pantalla para su posterior instalación.
9. Retire el inversor y el soporte del inversor.
10. Retire el tapón del tubo de salida.
11. Retire el sensor de presión de la parte superior de la bomba; conserve el sensor de presión para una instalación posterior.

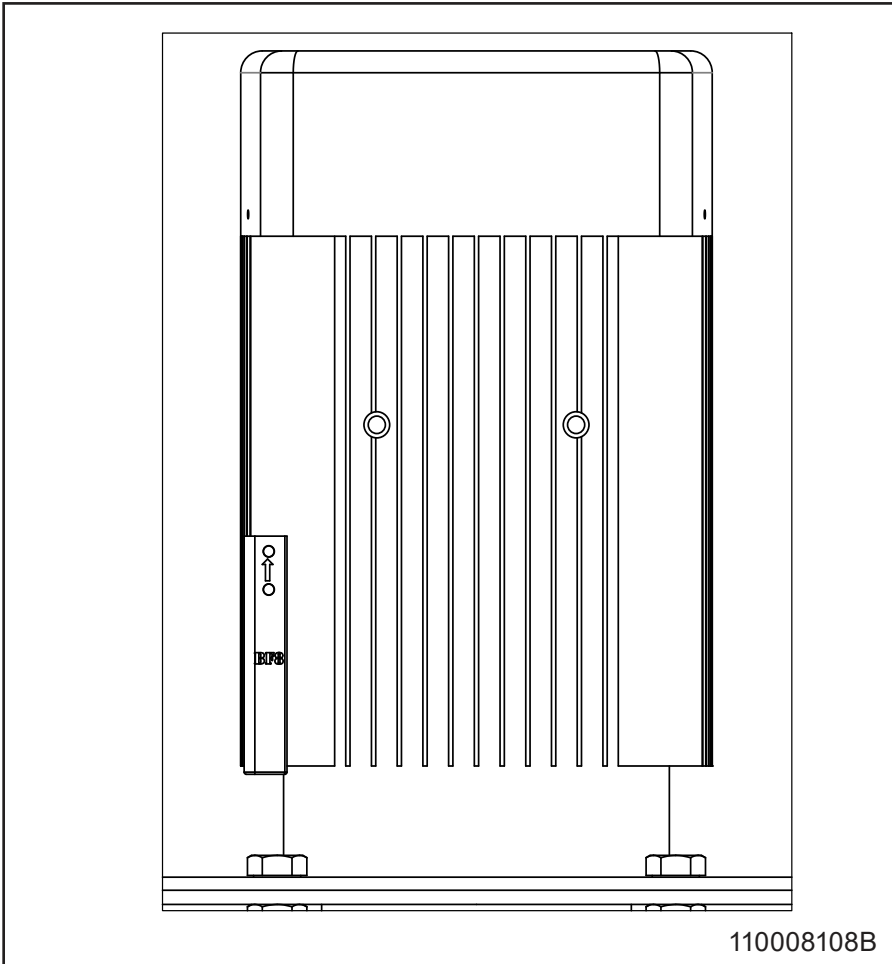
#### 4.2. Montaje de la BF8

Esta sección describe todos los pasos para instalar el nuevo inversor y la pantalla. En caso de cualquier duda sobre cómo instalar los cables, consulte la sección de instalación de cables.

Si la unidad de refuerzo se apoya contra una pared, puede ser necesario quitar y girar la parte superior de la bomba para poder intercambiar los cables del motor. Consulte la sección de BW7 para obtener información sobre la rotación de bomba.

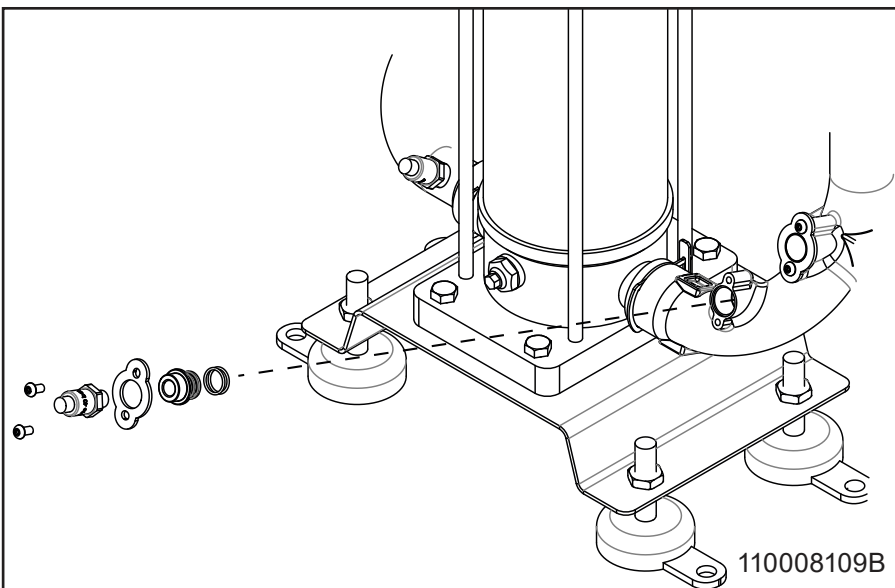


1)



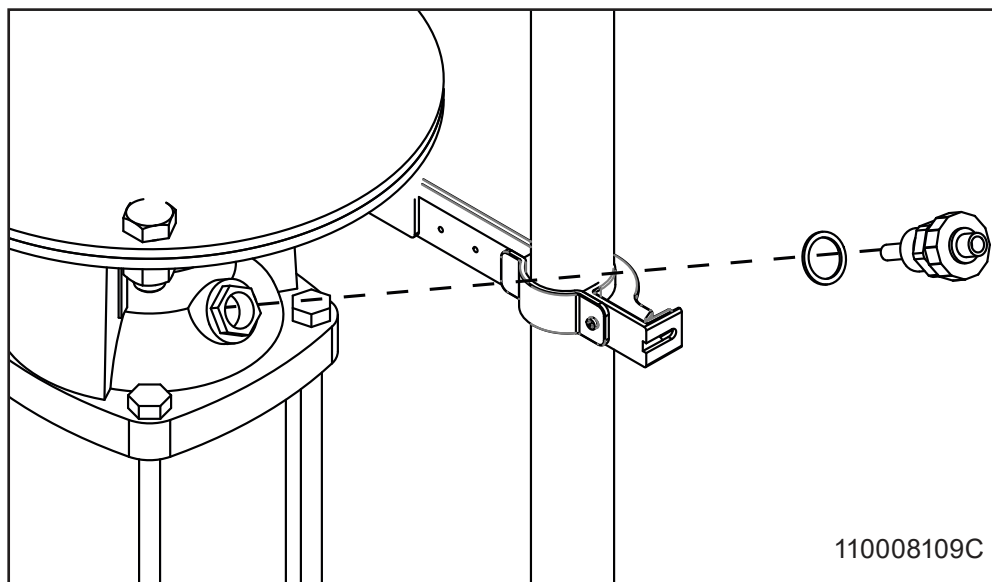
Coloque la plantilla de perforación tal como se muestra. Taladre la nervadura de refrigeración a través de la plantilla con un taladro de  $\varnothing 5$ .

2)



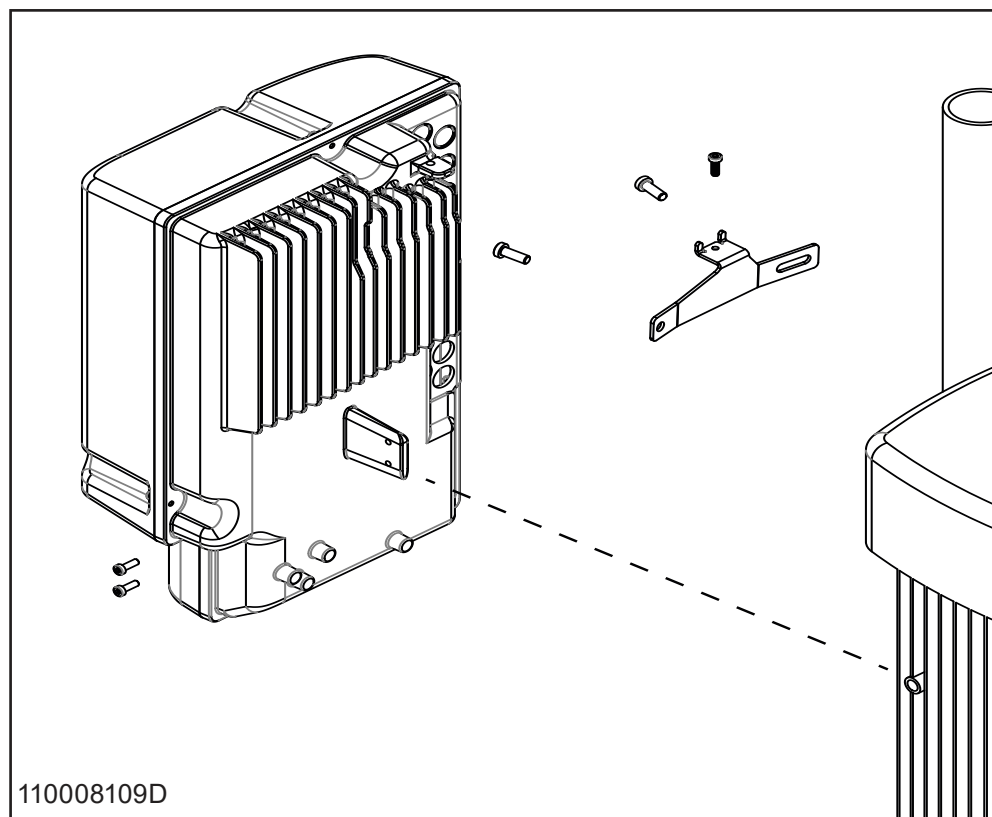
Instale el sensor de presión con los soportes bloqueantes y la boquilla, e instálelo en el tubo de salida con 2 tornillos M6 x 12 BH.

3)



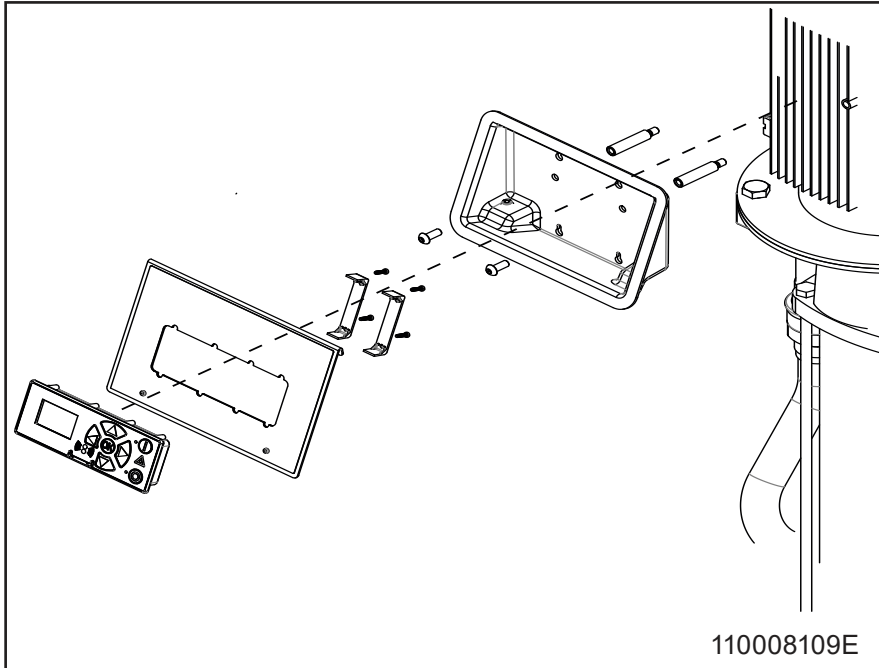
Instale el sensor PT1000 y la junta en la parte superior de la bomba.

4)



Instale el inversor.  
- Instale el herraje superior con 2 x M5 x 16 BH.  
- Coloque el inversor en la fijación superior y fíjelo con 3 tornillos en forma de rosca M4 x 16.  
- Retire la tapa del inversor.

5)

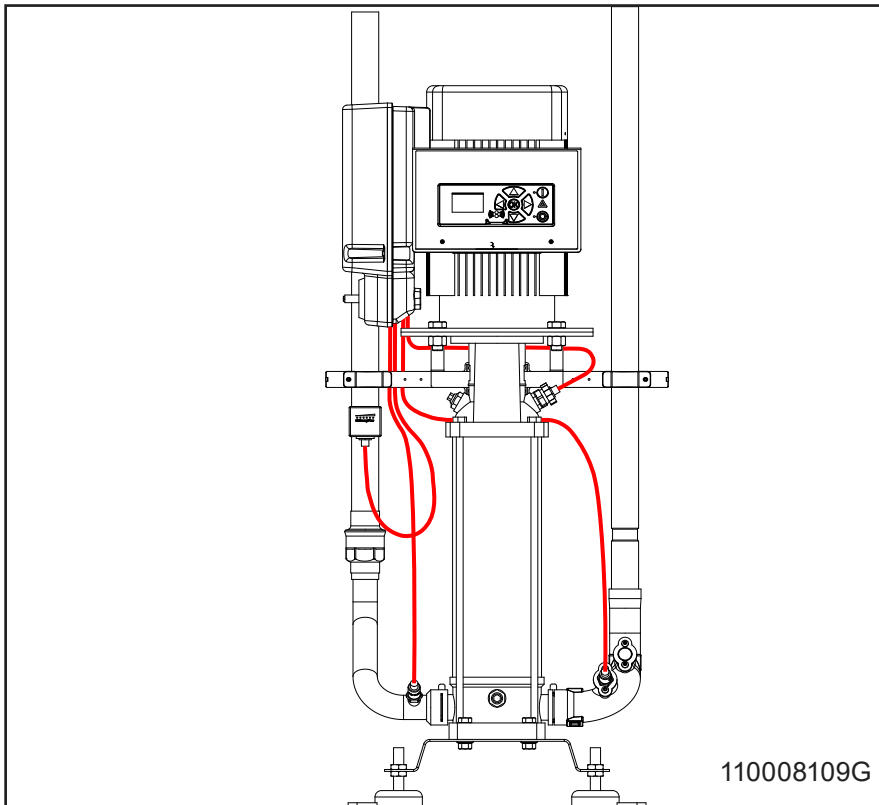


Instale la pantalla.

- Coloque 2 x soportes en la bomba.
- Instale la nueva pantalla en la caja de la pantalla.

Instale la caja de la pantalla en los soportes.

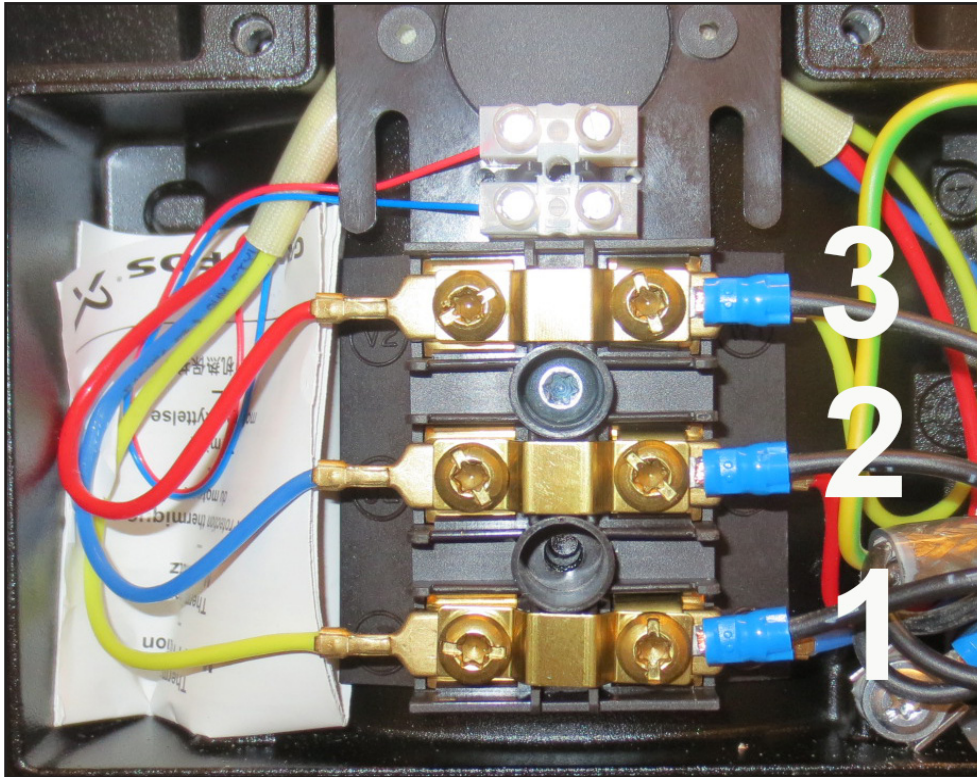
6)



Instale los cables y los enchufes (consulte la sección sobre instalación de cables).

- Instale el enchufe de la pantalla en el terminal "modbus" del inversor.
- Instale 4 cables de sensor en los sensores.
- Utilice tiras para recoger los cables.

7)



Instale el cable del motor y el cable de temperatura del motor.

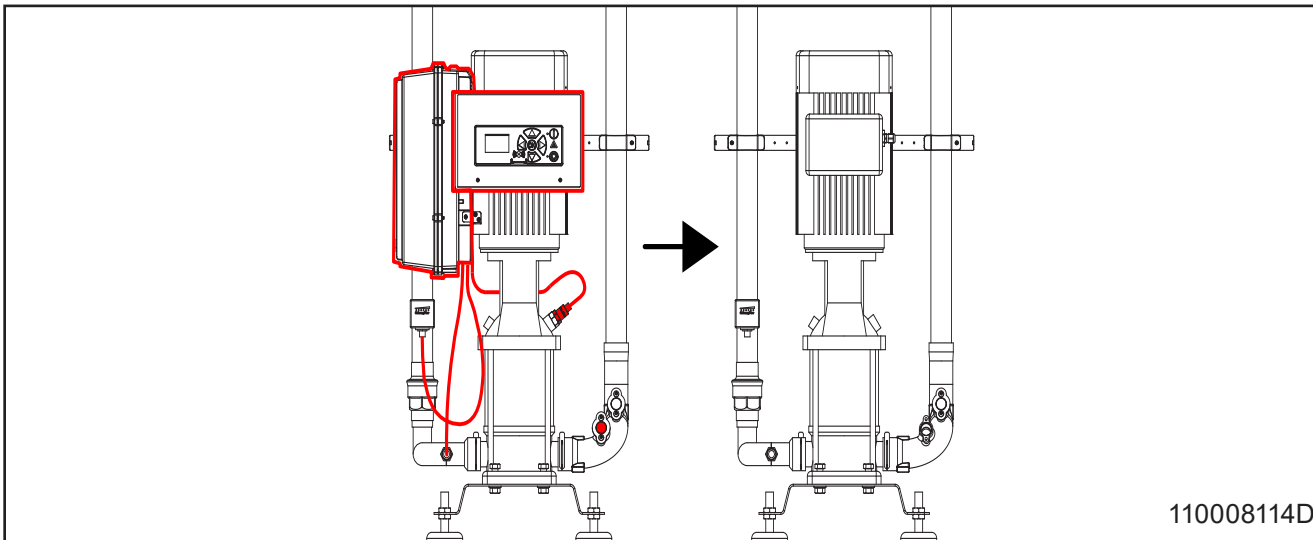
#### 4.3. Puesta en marcha y comprobación de la BF8

1. Active el suministro de agua a la bomba. Compruebe si hay fugas.
2. Ventile la bomba
3. Instale el cable de alimentación y encienda el sistema.
4. Espere a que el LED APAGADO permanezca encendido (20-30 segundos).
5. En la configuración, configure la pantalla para el tipo de máquina correcto.
  - El tipo de máquina se indica en la placa de información.
  - Establezca la fecha y la hora en la configuración
  - Establezca la configuración específica del usuario
6. Compruebe la unidad.

## 5. BF 4

### 5.1. Desmontaje de la BF4.

En esta sección, se eliminan todos los componentes que deben cambiarse para utilizar el nuevo inversor. No olvide conservar la caja de la pantalla y el sensor de temperatura a utilizar en la sección de instalación de cables.



1. Apague el suministro eléctrico.
  - Encienda el interruptor principal.
  - Apague el inversor.
  - Retire el cable de alimentación del interruptor principal.
2. Cierre el suministro de agua.
3. Abra una salida de agua para despresurizar el sistema.

	<b>Peligro</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias, Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Peligro</b> Riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias. Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Superficies calientes</b> ¡Riesgo de quemaduras! Posibles consecuencias, Prevención de lesiones graves.

**Espere 180 segundos desde que apague el inversor antes de continuar.**

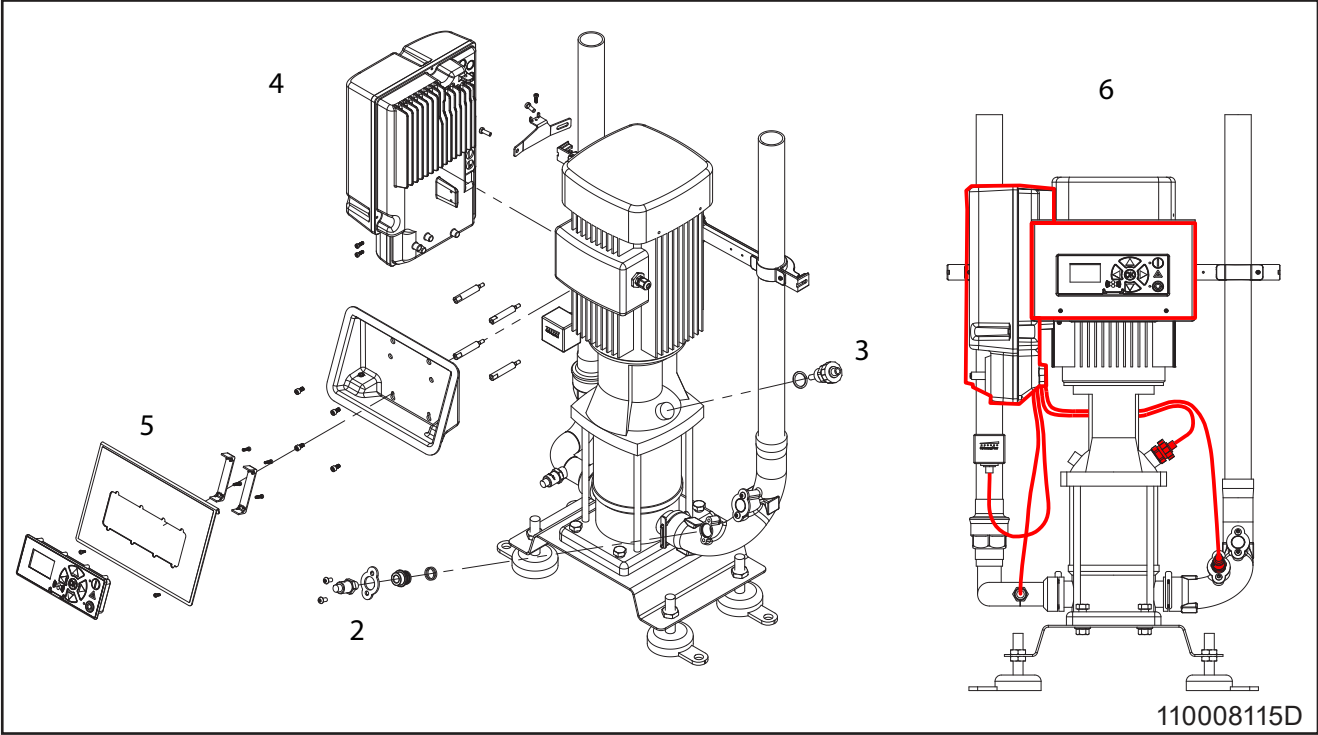
4. Retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor.
5. Retire los 3 cables de los sensores de la parte superior de la bomba, del interruptor de caudal y de la salida de la bomba.
6. Retire la tapa del inversor.
7. Retire el enchufe de la pantalla del inversor.
8. Retire la caja de la pantalla.
  - Retire la pantalla vieja de la caja de la pantalla.
  - Conserve la caja de la pantalla para su posterior instalación.
9. Retire el inversor y el soporte del inversor.
10. Retire el tapón del tubo de salida.
11. Retire el sensor de presión de la parte superior de la bomba. - Conserve el sensor de presión para su posterior instalación.



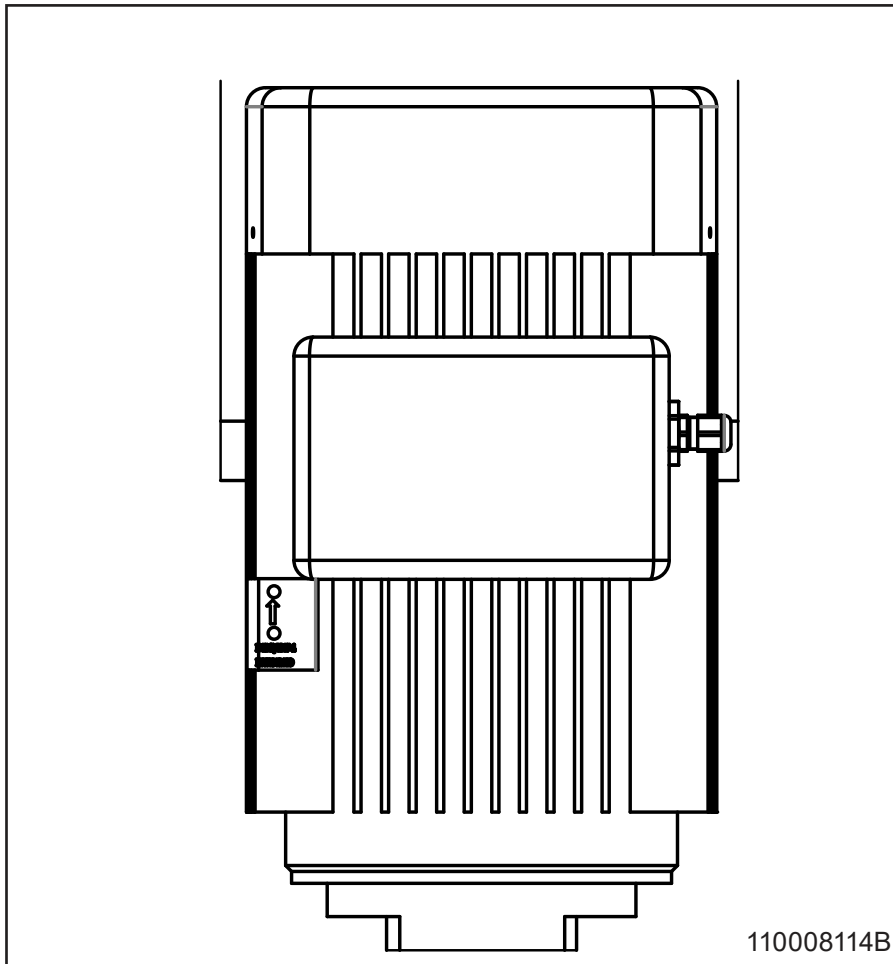
**5.2. Montaje de la BF4**

Esta sección describe todos los pasos para instalar el nuevo inversor y la pantalla. En caso de cualquier duda sobre cómo instalar los cables, consulte la sección de instalación de cables.

Si la unidad de refuerzo se apoya contra una pared, puede ser necesario quitar y girar la parte superior de la bomba para poder intercambiar los cables del motor. Consulte la sección de BW7 para obtener información sobre la rotación de bomba.

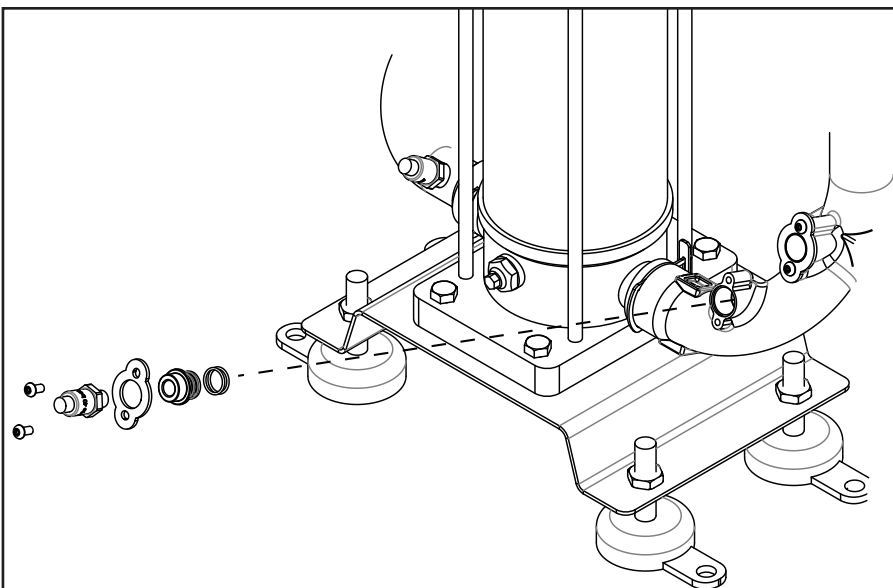


1)



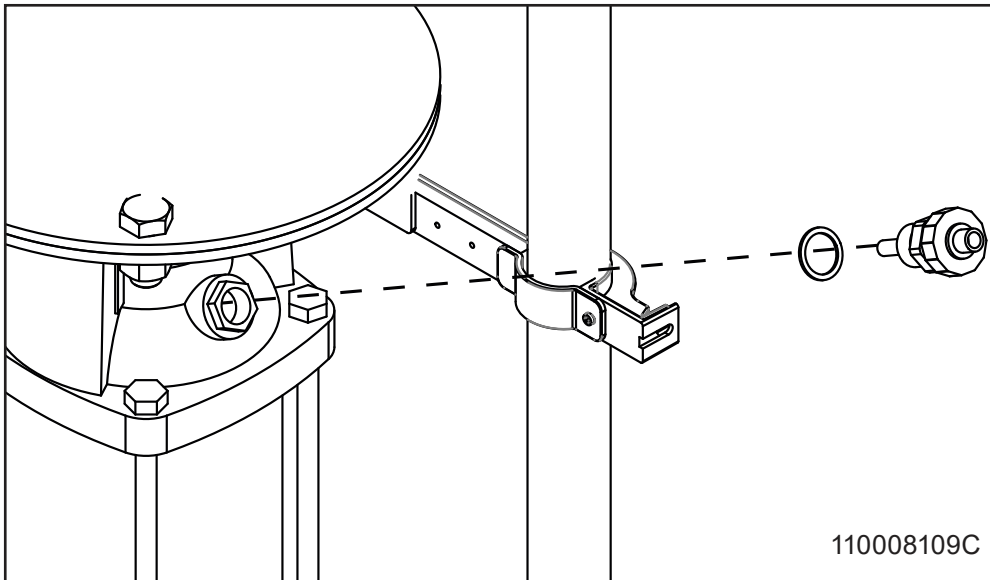
Coloque la plantilla de perforación tal como se muestra. Taladre la nervadura de refrigeración a través de la plantilla con un taladro de  $\text{Ø}5$ .

2)



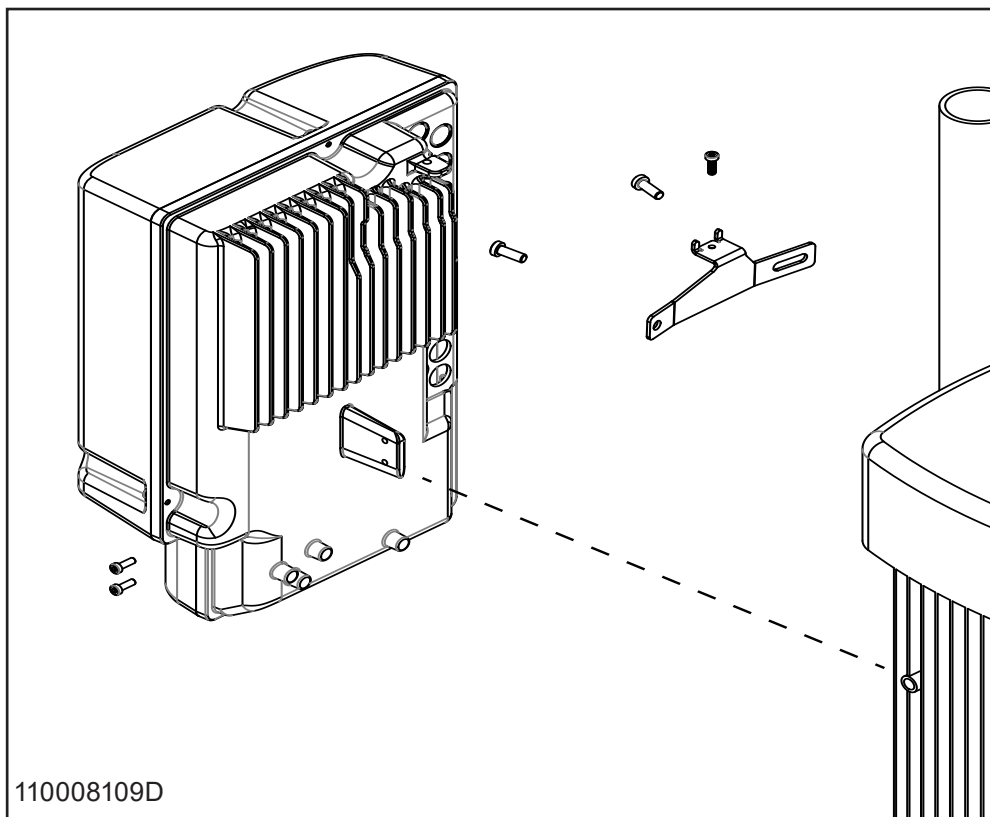
Instale el sensor de presión con los soportes bloqueantes y la boquilla, e instálelo en el tubo de salida con 2 tornillos M6 x 12BH.

3)



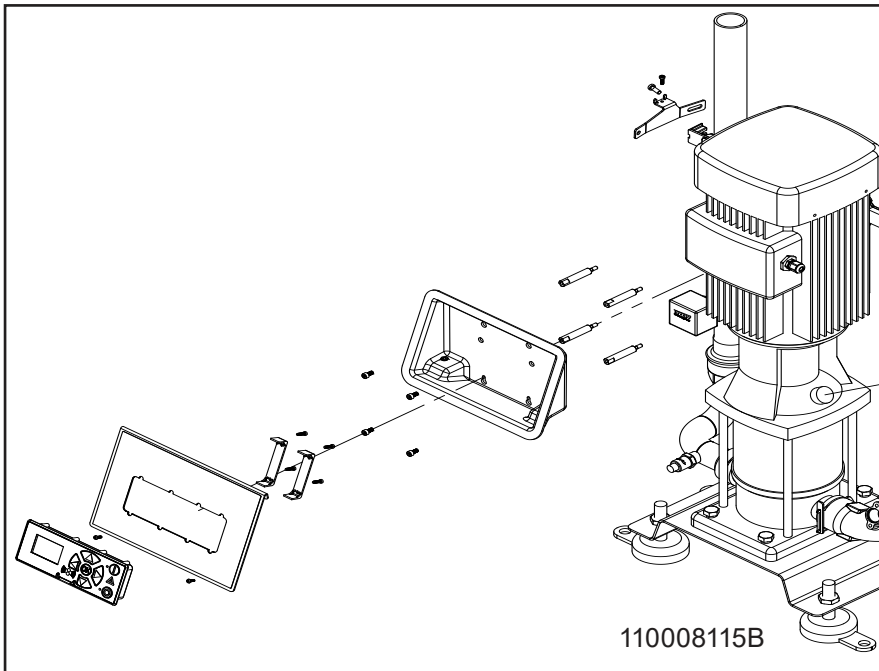
Instale el sensor PT1000 y la junta en la parte superior de la bomba.

4)



Instale el inversor.  
- Instale el herraje superior con 2 x M5 x 16 BH.  
- Coloque el inversor en la fijación superior y fíjelo con 3 tornillos en forma de rosca M4 x 16.  
- Retire la tapa del inversor.

5)



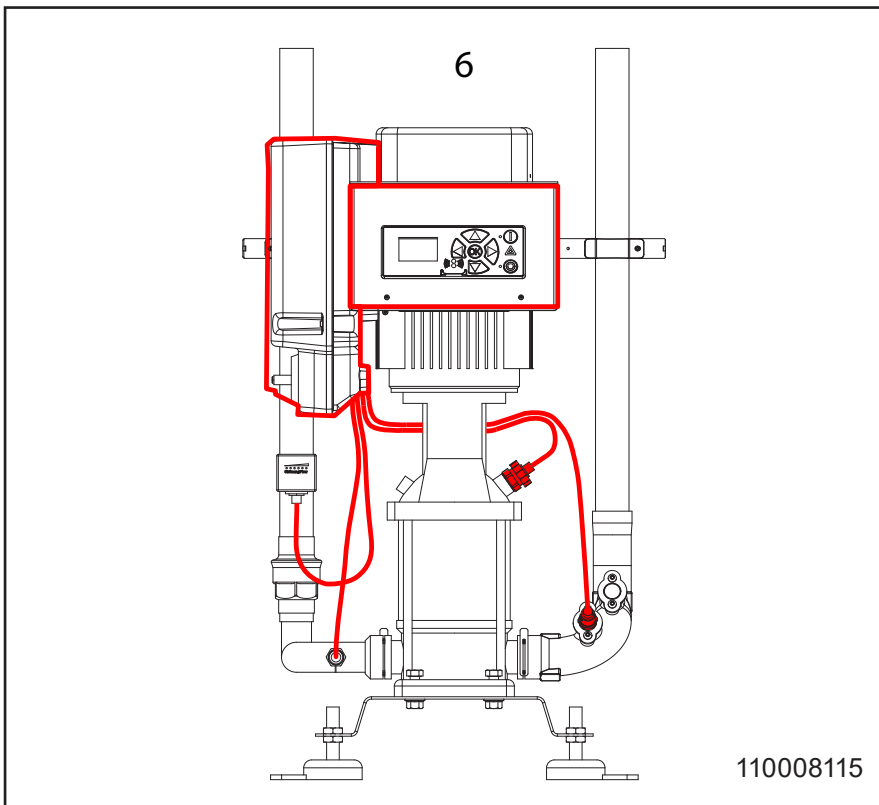
Instale la pantalla.

- Coloque 4 x soportes en la bomba.

- Instale la nueva pantalla en la caja de la pantalla.

Instale la caja de la pantalla en los soportes.

6)



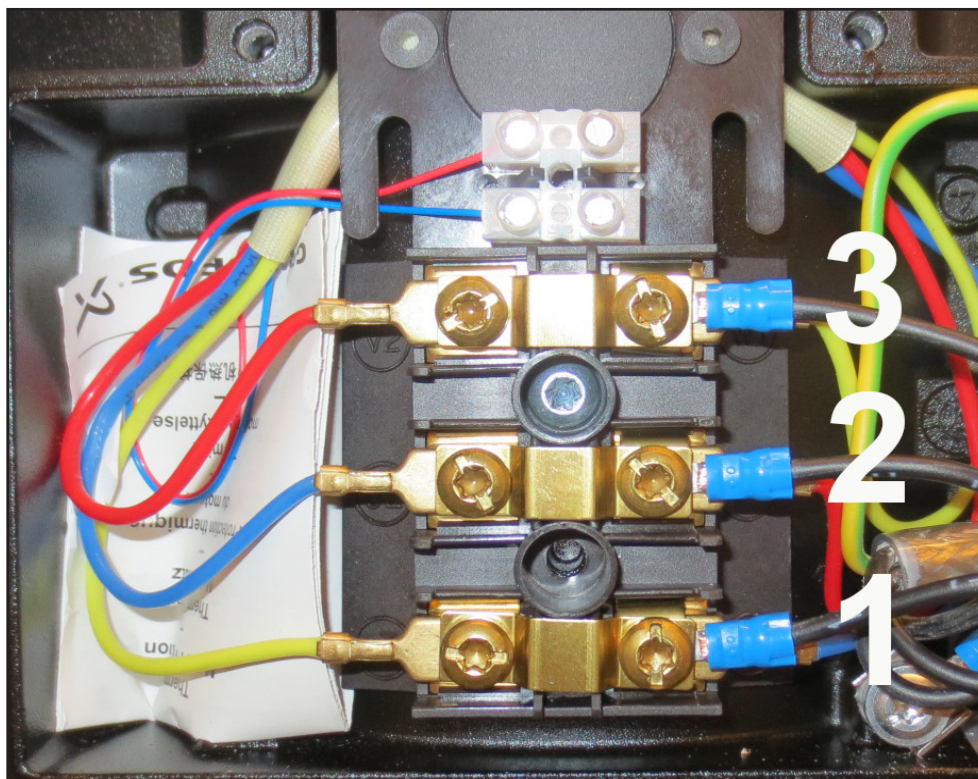
Instale los cables y los enchufes. (consulte la sección sobre instalación de cables).

- Instale el enchufe de la pantalla en el terminal "modbus" del inversor.

- Instale 4 cables de sensor en los sensores.

- Utilice tiras para recoger los cables.

7)



Instale el cable del motor y el cable de temperatura del motor.

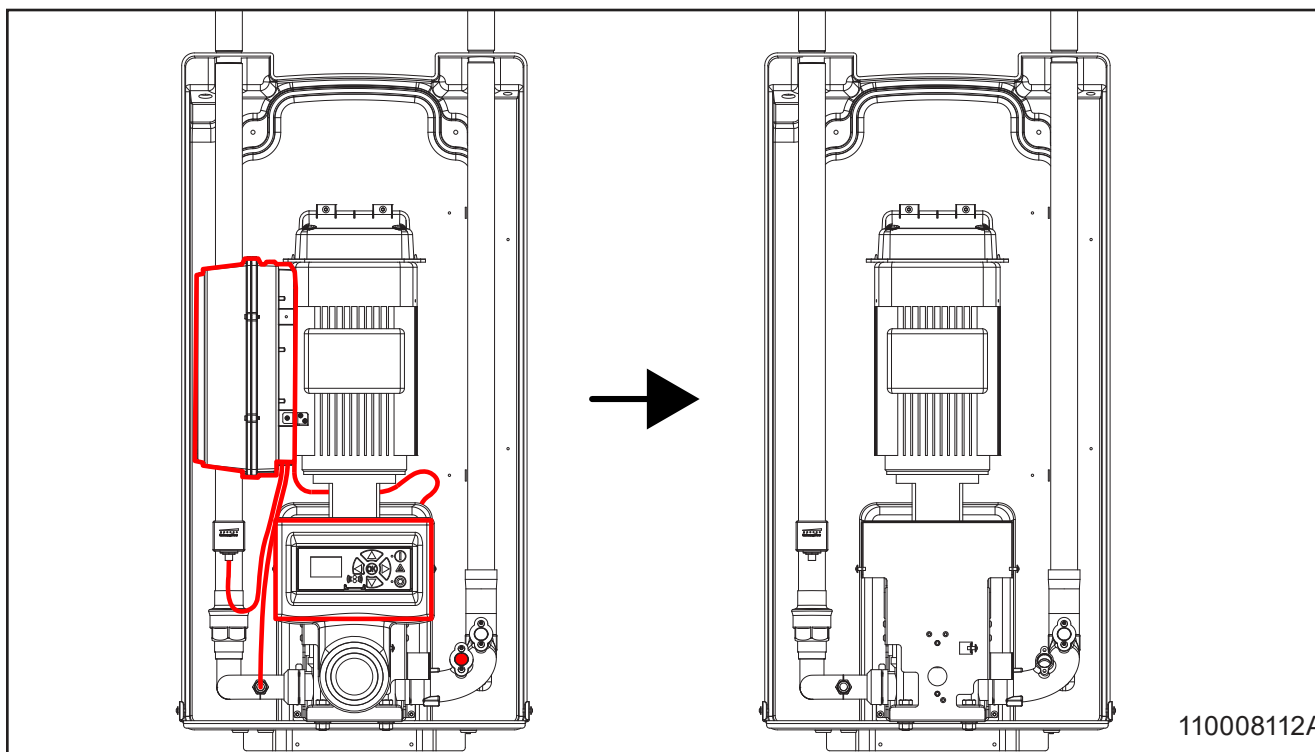
### 5.3. BF4 Puesta en marcha y comprobación

1. Active el suministro de agua a la bomba. Compruebe si hay fugas.
2. Ventile la bomba
3. Instale el cable de alimentación y encienda el sistema.
4. Espere a que el LED APAGADO permanezca encendido (20-30 segundos).
5. Instalación en la pantalla.
  - En la configuración, configure la pantalla para el tipo de máquina correcto. El tipo de máquina se indica en la placa de información.
  - En la configuración, establezca la hora y la fecha.
  - Establezca las configuraciones específicas del usuario.
6. Compruebe la unidad.

## 6. BW4 (Pegasus MD42X, Hybrid-MU42X y MultiFoamer- no ilustrado)

### 6.1. BW4 Desmontaje

En esta sección, se eliminan todos los componentes que deben cambiarse para utilizar el nuevo inversor. No olvide conservar la caja de la pantalla y el sensor de temperatura a utilizar en la sección de instalación.



110008112A

1. Apague el suministro eléctrico
  - Encienda el interruptor principal
  - Apague el inversor
  - Retire el cable de alimentación del interruptor principal
2. Cierre el suministro de agua
3. Abra una salida de agua para despresurizar el sistema

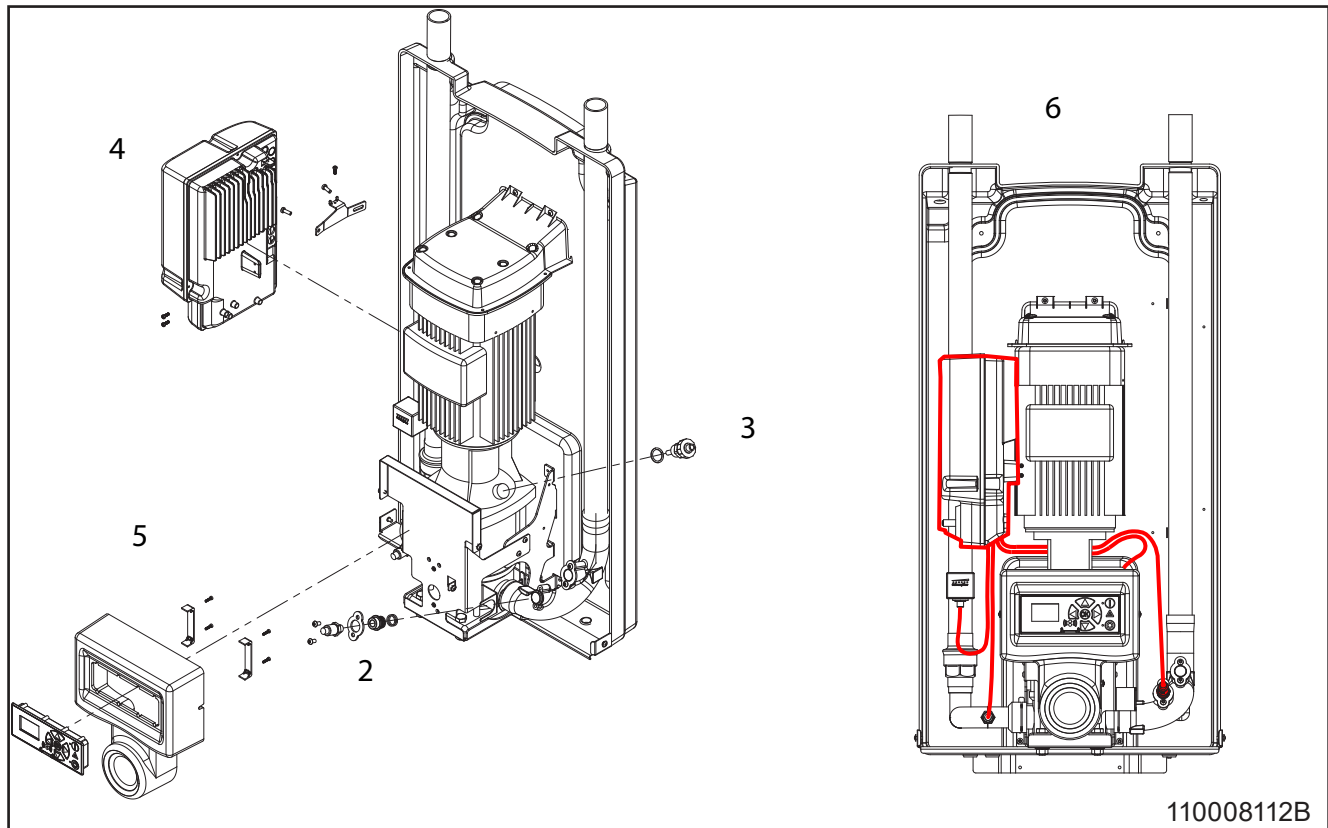
	<b>Peligro:</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias: Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Peligro:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias: Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Superficies calientes</b> ¡Riesgo de quemaduras! Posibles consecuencias: Prevención de lesiones graves.

**Espere 180 segundos desde que apague el inversor hasta continuar con este punto.**

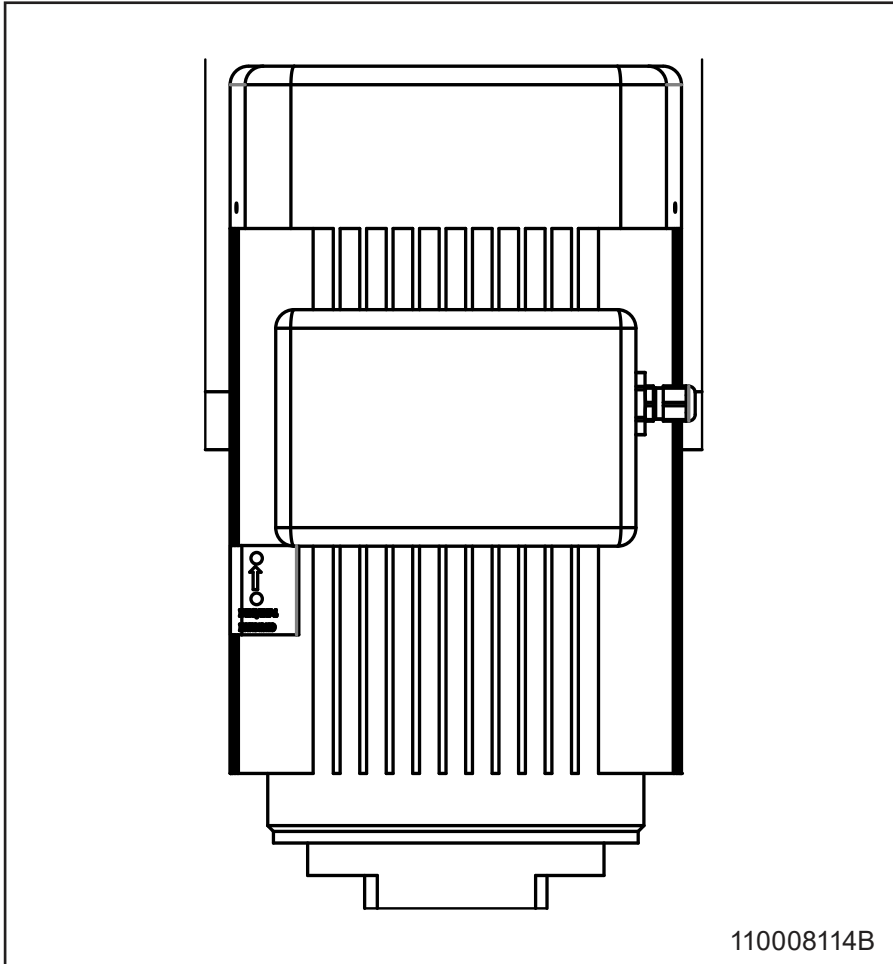
4. Retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor.
5. Retire los 3 cables de los sensores de la parte superior de la bomba, del interruptor de caudal y de la salida de la bomba.
6. Retire la tapa del inversor.
7. Retire el enchufe de la pantalla del inversor.
8. Retire la caja de la pantalla.
  - Retire la pantalla vieja de la caja de la pantalla.
  - Conserve la caja de la pantalla para su posterior instalación.
9. Retire el inversor y el soporte del inversor.
10. Retire el tapón del tubo de salida.
11. Retire el sensor de presión de la parte superior de la bomba; conserve el sensor de presión para una instalación posterior.

### 6.2. Montaje de la BW4

En esta sección, se eliminan todos los componentes que deben cambiarse para utilizar el nuevo inversor. No olvide conservar la caja de la pantalla y el sensor de temperatura a utilizar en la sección de instalación. Instalación de cables. For instructions on cable installation, see the cable installation section.

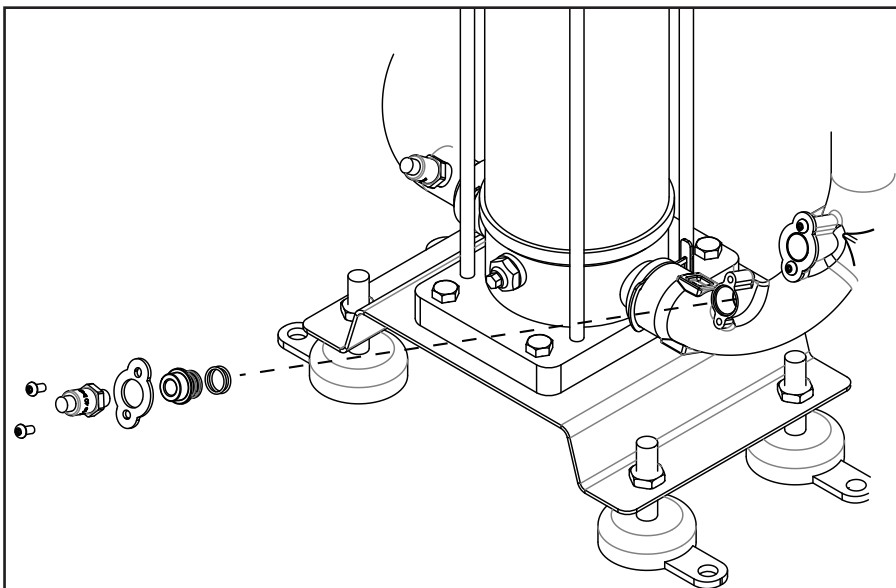


1)



Coloque la plantilla de perforación tal como se muestra. Tala-dre la nervadura de refrigeración a través de la plantilla con un taladro de Ø5.

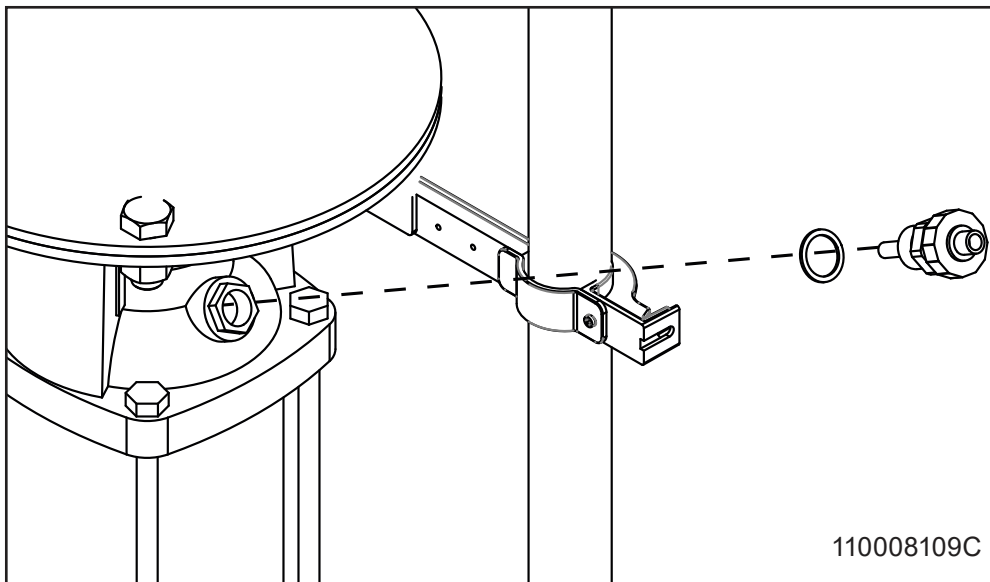
2)



Instale el sensor de presión con los soportes blocantes y la boquilla, e instálelo en el tubo de salida con 2 tornillos M6 x 12 BH.

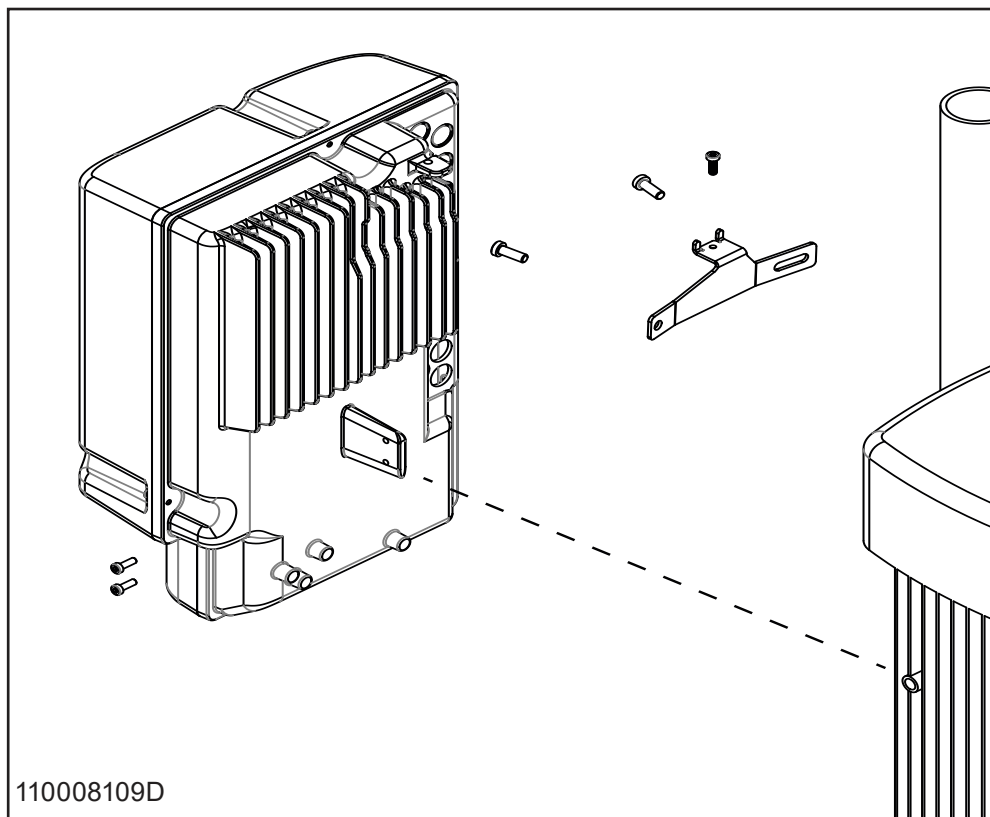


3)



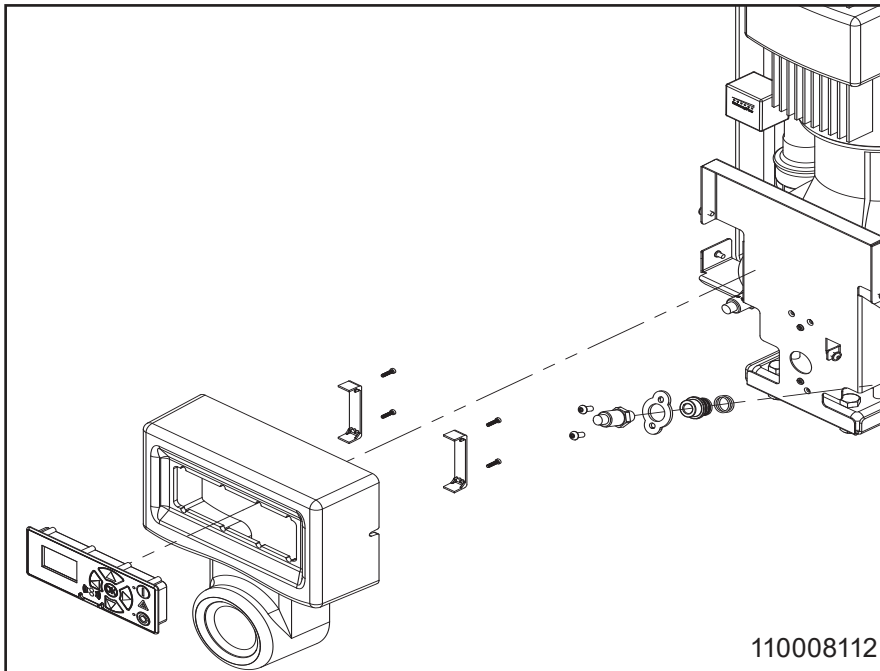
Instale el sensor PT1000 y la junta en la parte superior de la bomba.

4)



Instale el inversor.  
- Instale el herraje superior con 2 x M5 x 16 BH.  
- Coloque el inversor en la fijación superior y fjelo con 3 tornillos en forma de rosca M4 x 16.  
- Retire la tapa del inversor.

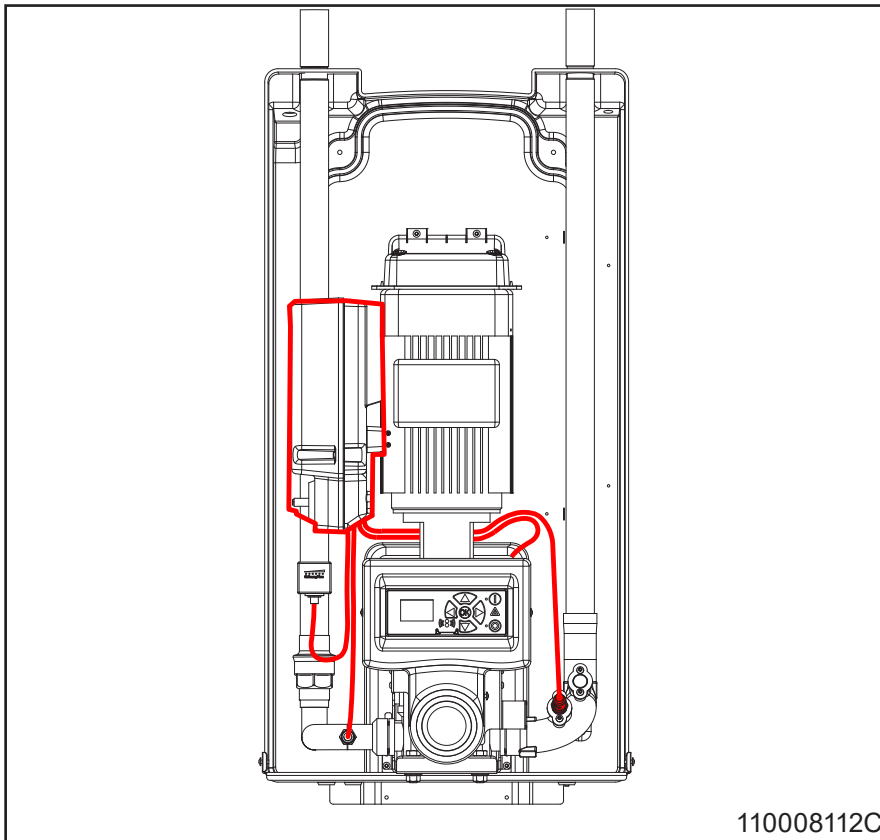
5)



Instale la pantalla.

- Instale la nueva pantalla en la caja de la pantalla.
- Instale la caja de la pantalla en la fijación de la bomba. (bracket)

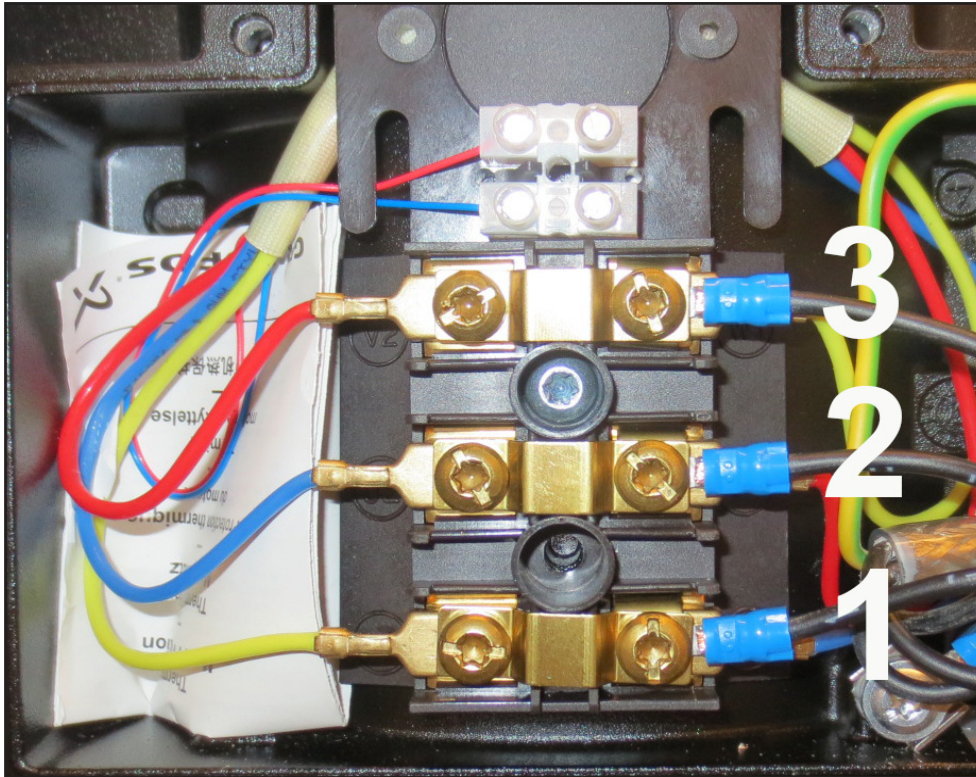
6)



Instale los cables y los enchufes. (consulte la sección sobre instalación de cables).

- Instale el enchufe de la pantalla en el terminal "modbus" del inversor.
- Instale 4 cables de sensor en los sensores.
- Utilice tiras para recoger los cables.

7)



Instale el cable del motor y el cable de temperatura del motor.

### 6.3. BW4 Puesta en marcha y comprobación

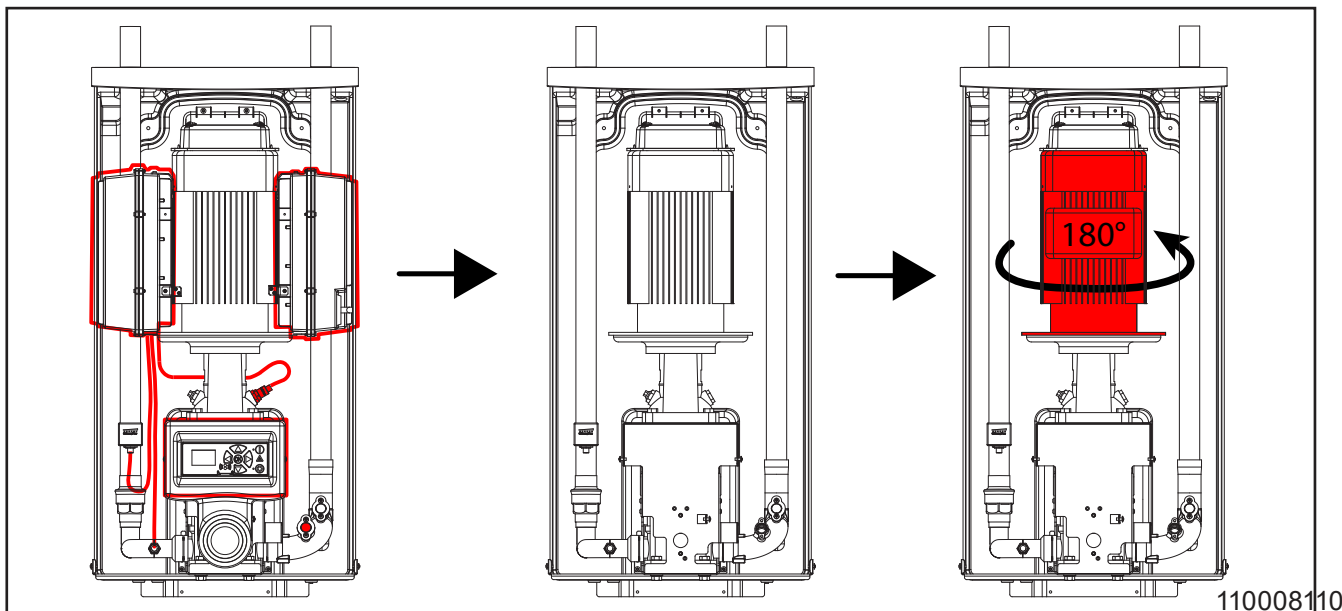
1. Active el suministro de agua a la bomba. Compruebe si hay fugas.
2. Ventile la bomba
3. Instale el cable de alimentación y encienda el sistema.
4. Espere a que el LED APAGADO permanezca encendido (20-30 segundos).
5. Instalación en la pantalla.
  - En la configuración, configure la pantalla para el tipo de máquina correcto. El tipo de máquina se indica en la placa de información.
  - En la configuración, establezca la hora y la fecha.
  - Establezca las configuraciones específicas del usuario.
6. Compruebe la unidad.

## 7. BW7

### 7.1. BW7 Desmontaje

En esta sección, se eliminan todos los componentes que deben cambiarse para utilizar el nuevo inversor.

1. No olvide conservar la caja de la pantalla y el sensor de temperatura a utilizar en la sección de instala



1. Apague el suministro eléctrico
  - Encienda el interruptor principal
  - Apague el inversor
  - Retire el cable de alimentación del interruptor principal
2. Cierre el suministro de agua
3. Abra una salida de agua para despresurizar el sistema.

	<b>Peligro:</b> Situación peligrosa. Posibles consecuencias: Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Peligro:</b> Riesgo de descarga eléctrica. Posibles consecuencias: Prevención de muertes o lesiones graves.
	<b>Superficies calientes</b> ¡Riesgo de quemaduras! Posibles consecuencias: Prevención de lesiones graves.

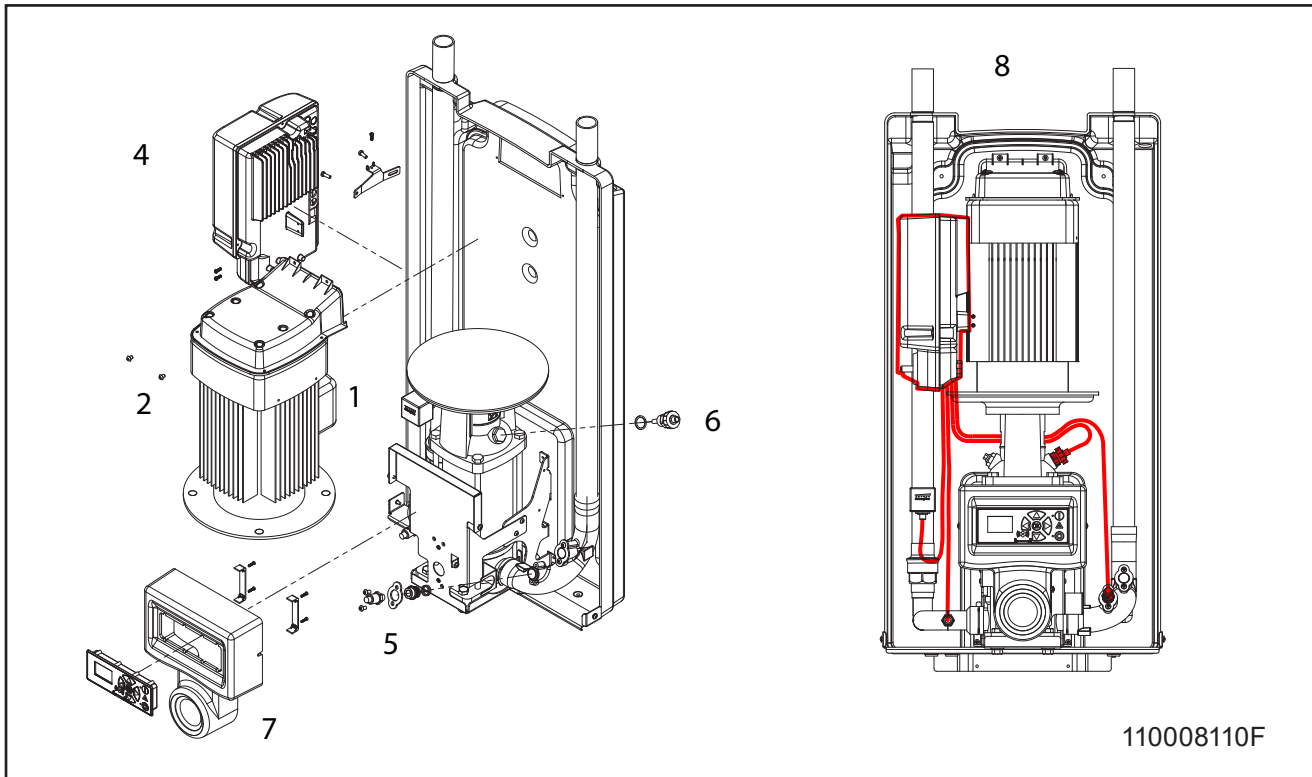
**Espere 180 segundos desde que apague el inversor antes de continuar.**

4. Retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor.
5. Retire la tapa del inversor.
6. Corte o retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor de los inversores.
7. Retire el enchufe de la pantalla del inversor.
8. Retire la caja de la pantalla.
  - Retire la pantalla vieja de la caja de la pantalla.
  - Conserve la caja de la pantalla para su posterior instalación.
9. Desatornille la parte superior del motor y gírela 180 ° para que se pueda acceder a la sala de cables.
10. Retire el cable del motor y el cable de temperatura del motor de la parte superior de la bomba
11. Retire los 3 cables de los sensores de la parte superior de la bomba, del interruptor de caudal y de la salida de la bomba (ver la ilustración).
12. Retire el inversor y el soporte del inversor.
13. Retire el tapón del tubo de salida.
14. Retire el sensor de presión de la parte superior de la bomba; conserve el sensor de presión para una instalación posterior.

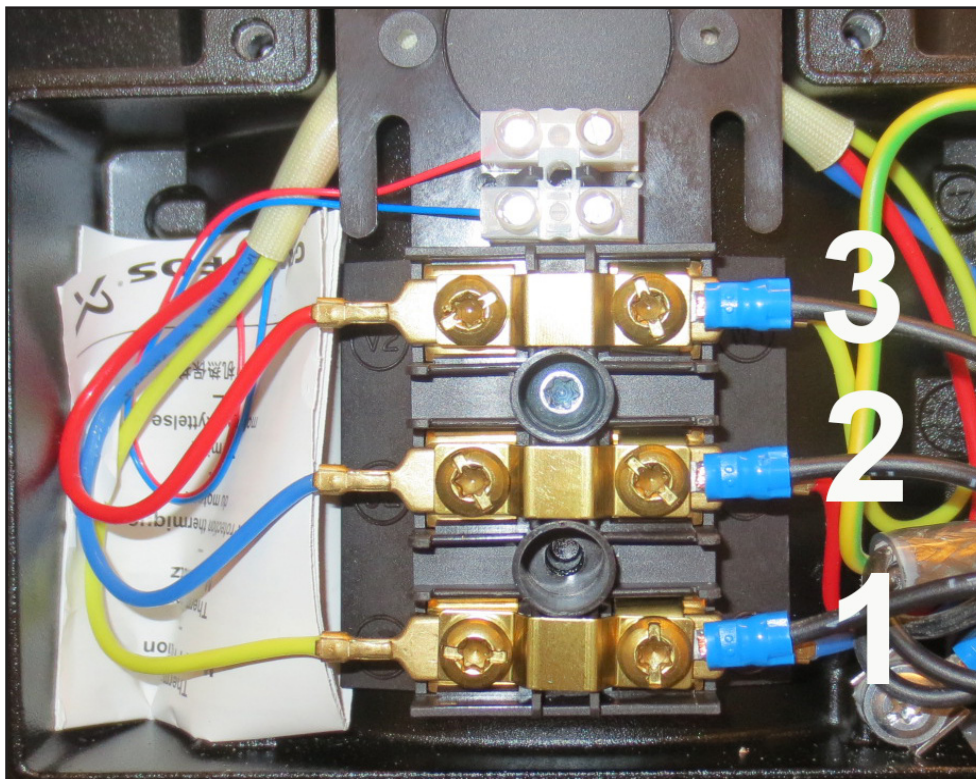
### 7.2. Montaje de la BW7

Esta sección describe todos los pasos para instalar el nuevo inversor y la pantalla. En caso de cualquier duda sobre cómo instalar los cables, consulte la sección de instalación de cables.

Si la unidad de refuerzo se apoya contra una pared, puede ser necesario quitar y girar la parte superior de la bomba para poder intercambiar los cables del motor.



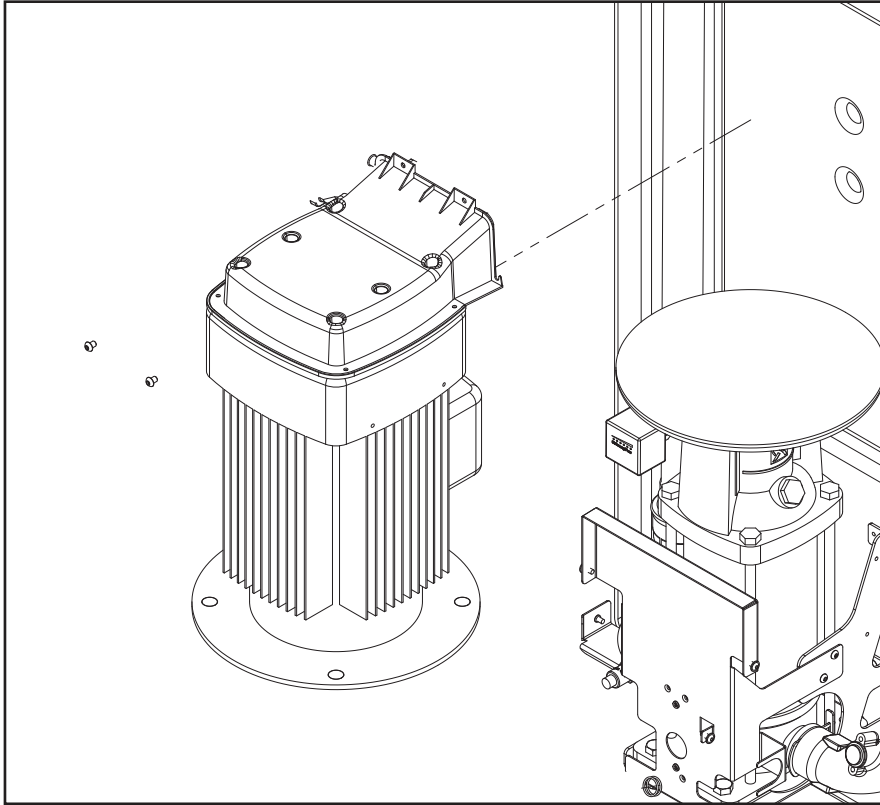
1)



Instale el cable del motor y el cable de temperatura del motor

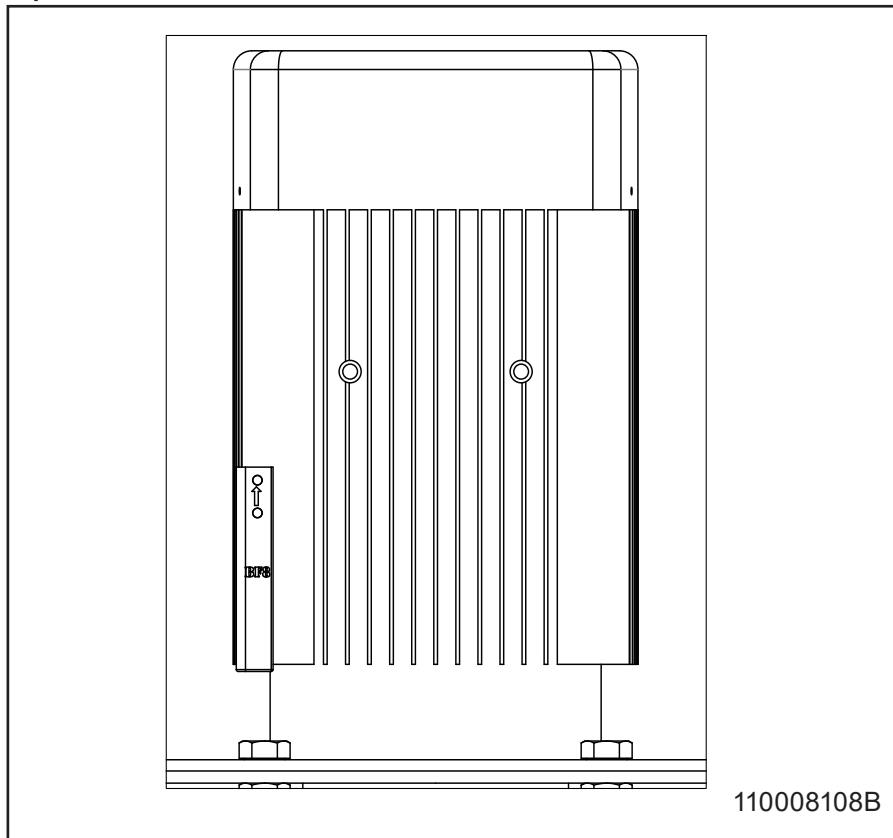


2)



Gire la parte superior de la bomba 180 ° hacia atrás e instálela en el cuerpo con 4 pernos y 4 tuercas.

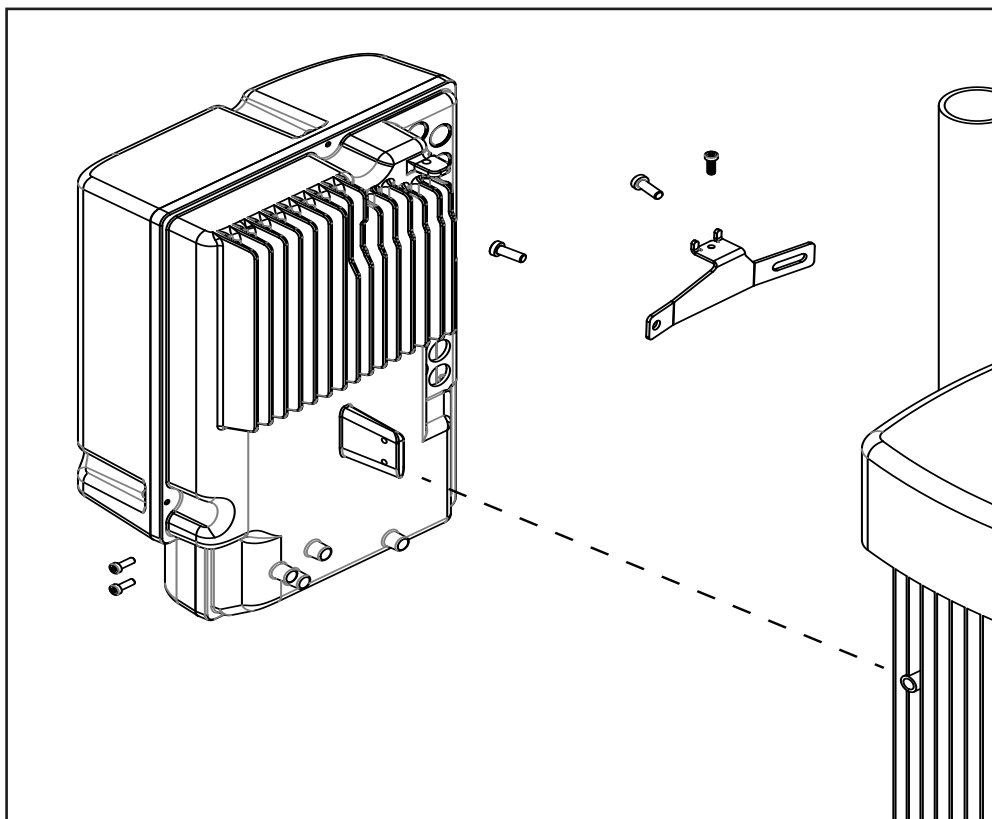
3)



Coloque la plantilla de perforación tal como se muestra. Taladre la nervadura de refrigeración a través de la plantilla con un taladro de Ø5.

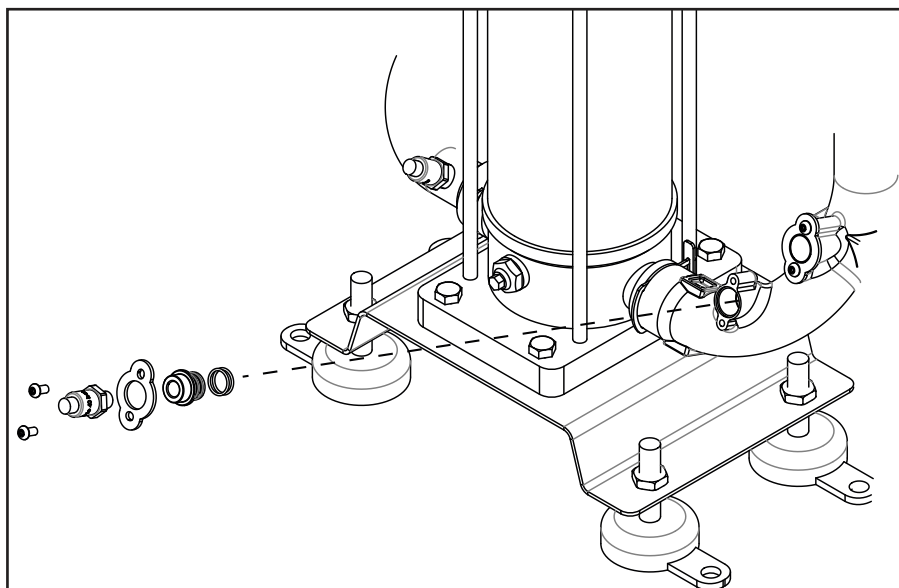
110008108B

4)



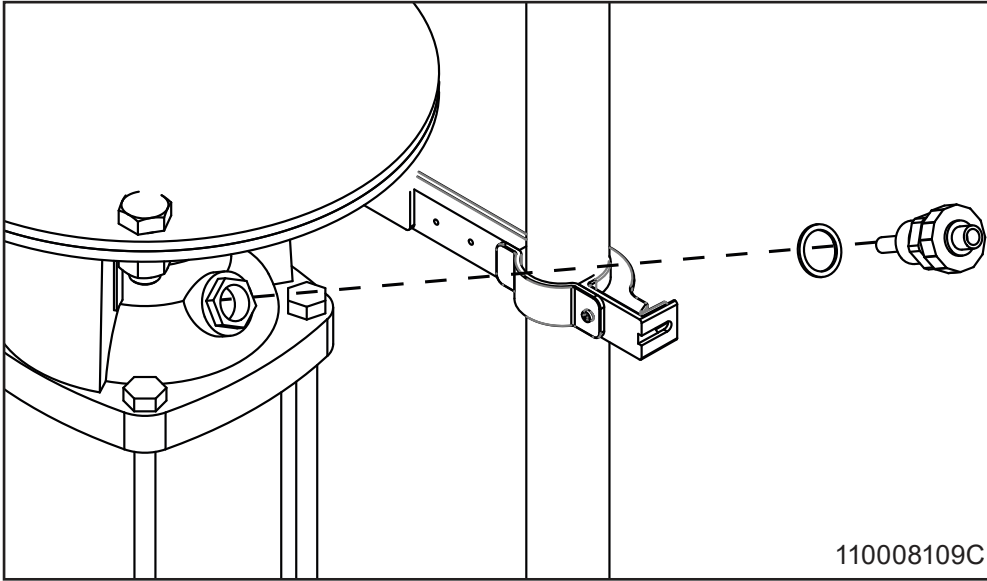
Instale el inversor.  
 - Instale el herraje superior con 2 x M5 x 16 BH.  
 - Coloque el inversor en la fijación superior y fíjelo con 3 tornillos en forma de rosca M4 x 16.  
 - Retire la tapa del inversor.

5)



Instale el sensor de presión con los soportes bloqueantes y la boquilla, e instálelo en el tubo de salida con 2 tornillos M6 x 12 BH.

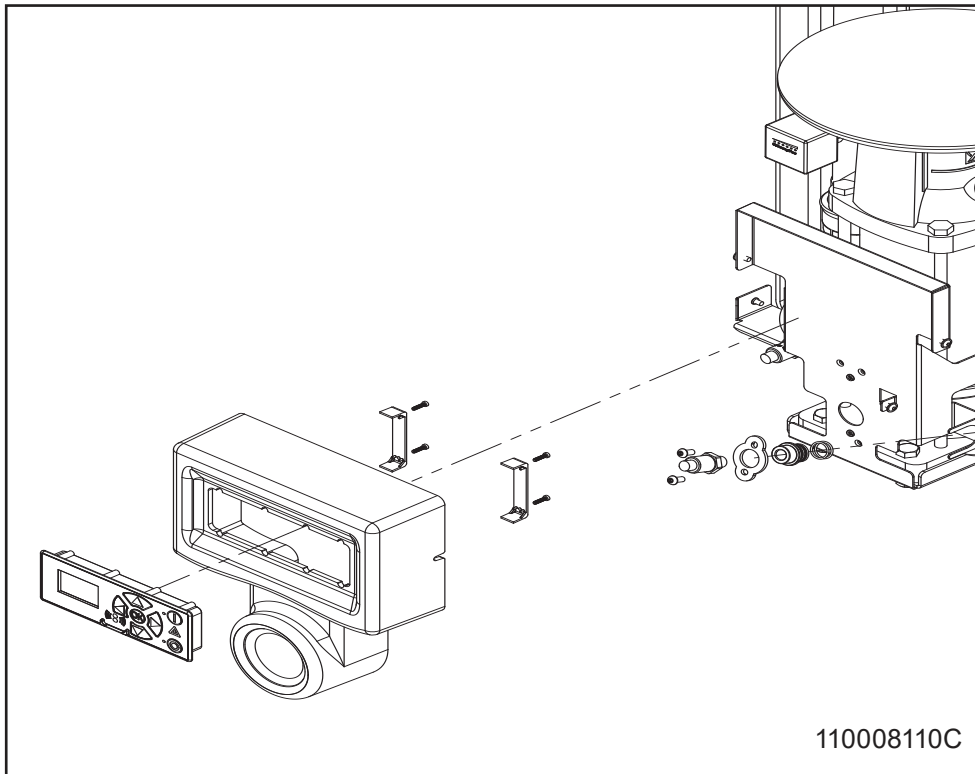
6)



Instale el sensor PT1000 y la junta en la parte superior de la bomba.

110008109C

7)

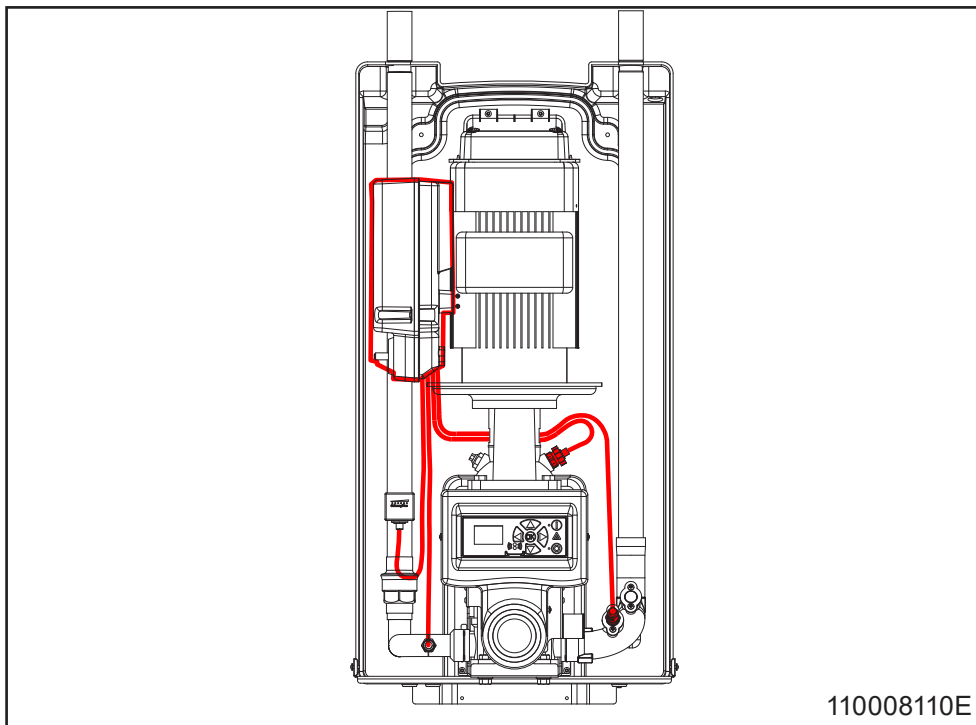


Instale la pantalla.  
- Instale la nueva pantalla en la caja de la pantalla.  
- Instale la caja de la pantalla en la fijación de la bomba.

110008110C



8)



Instale los cables y los enchufes.

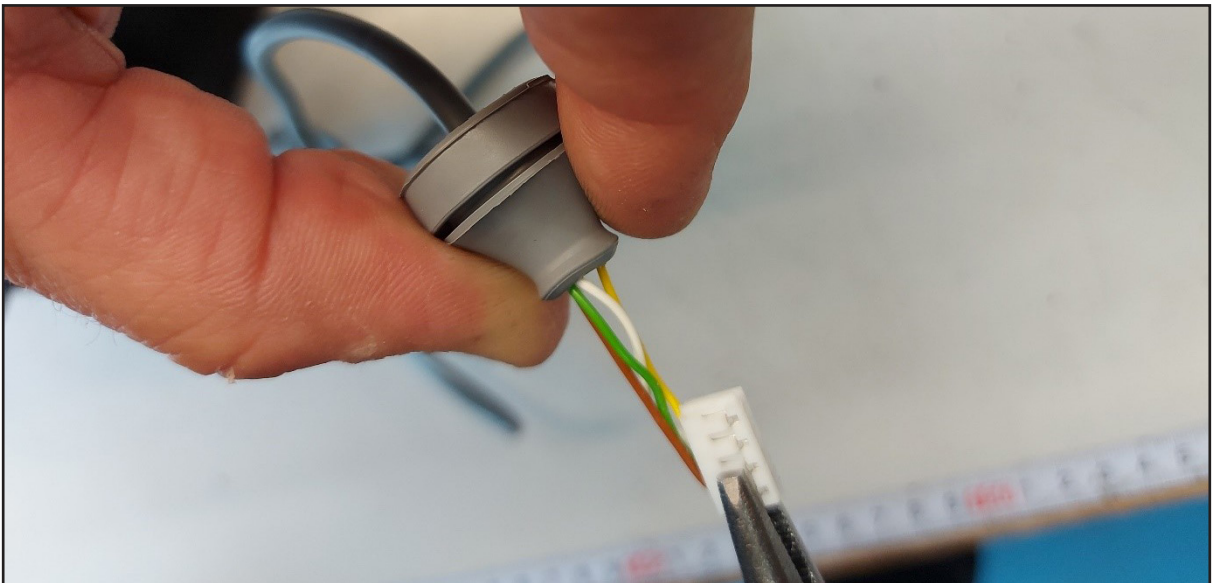
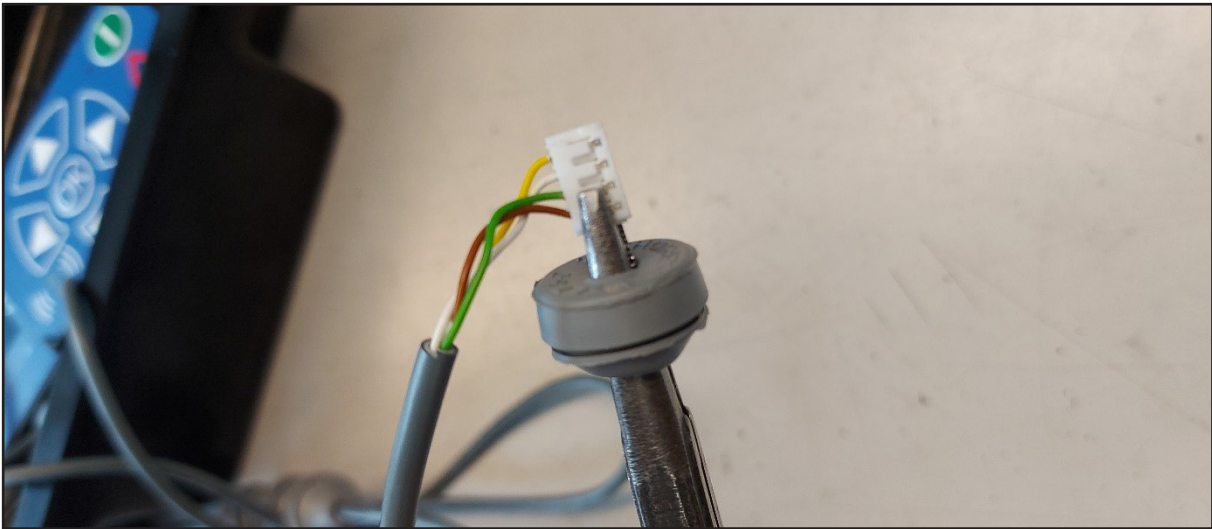
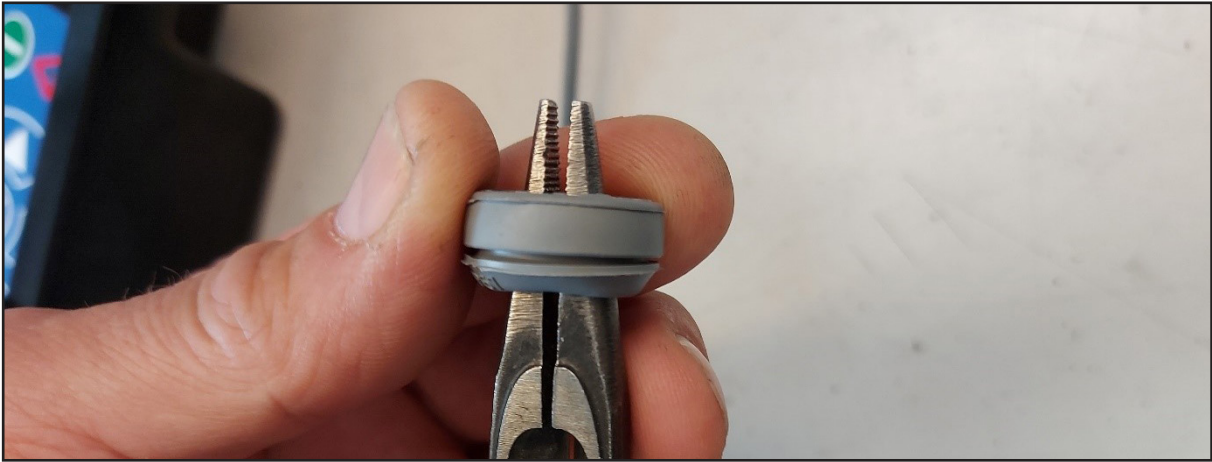
(consulte la sección sobre instalación de cables).

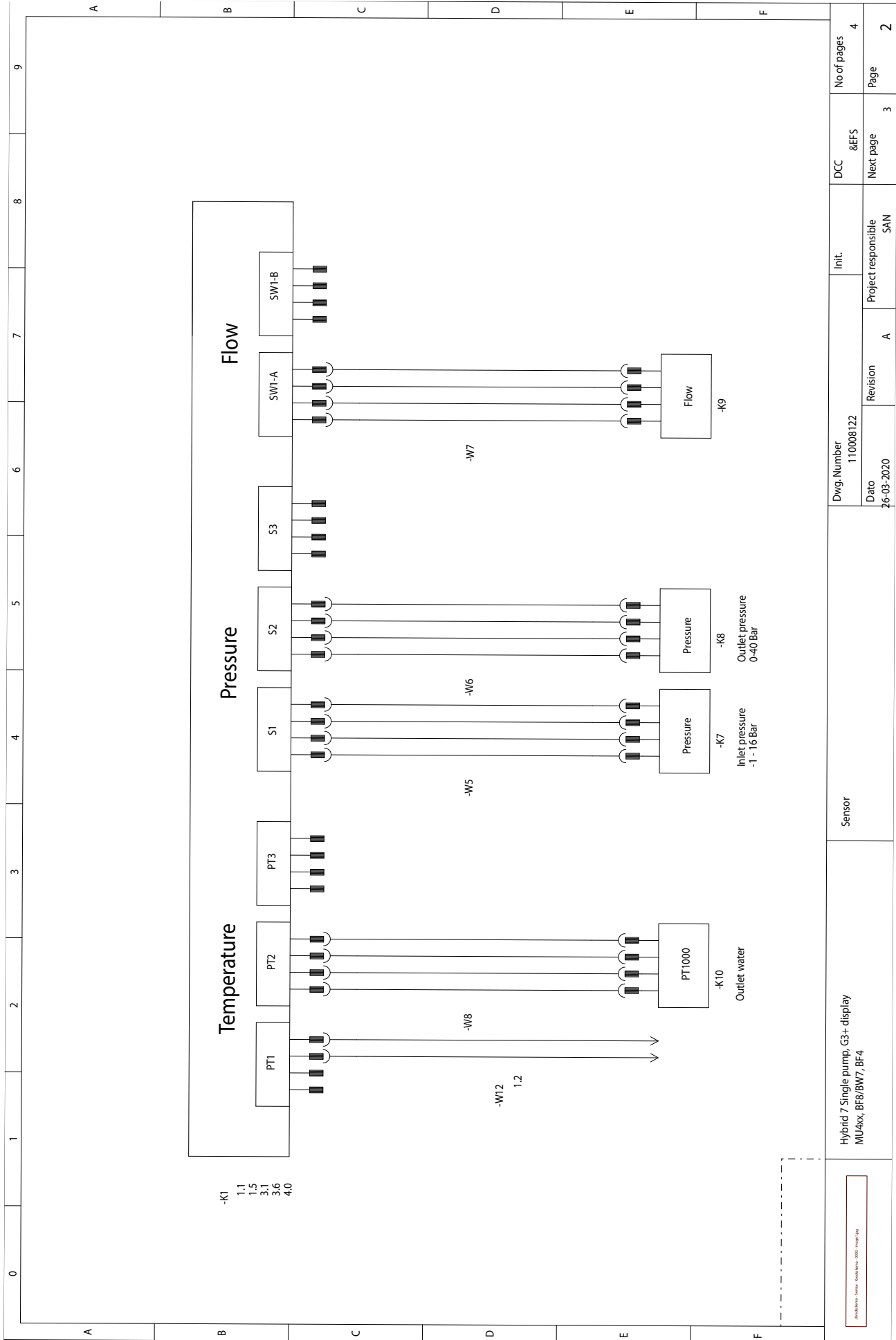
- Instale el enchufe de la pantalla en el terminal "modbus" del inversor.
- Instale 4 cables de sensor en los sensores.
- Utilice tiras para recoger los cables.

### 7.3. BW7 Puesta en marcha y comprobación

1. Active el suministro de agua a la bomba. Compruebe si hay fugas.
2. Ventile la bomba
3. Instale el cable de alimentación y encienda el sistema.
4. Espere a que el LED APAGADO permanezca encendido (20-30 segundos).
5. Instalación en la pantalla.
  - En la configuración, configure la pantalla para el tipo de máquina correcto. El tipo de máquina se indica en la placa de información.
  - En la configuración, establezca la hora y la fecha.
  - Establezca las configuraciones específicas del usuario.
6. Compruebe la unidad.

## 8. Montaje de cable





Hybrid 7 Single pump, G3+ display  
MU4xx, BF8/BW7, BF4

Sensor

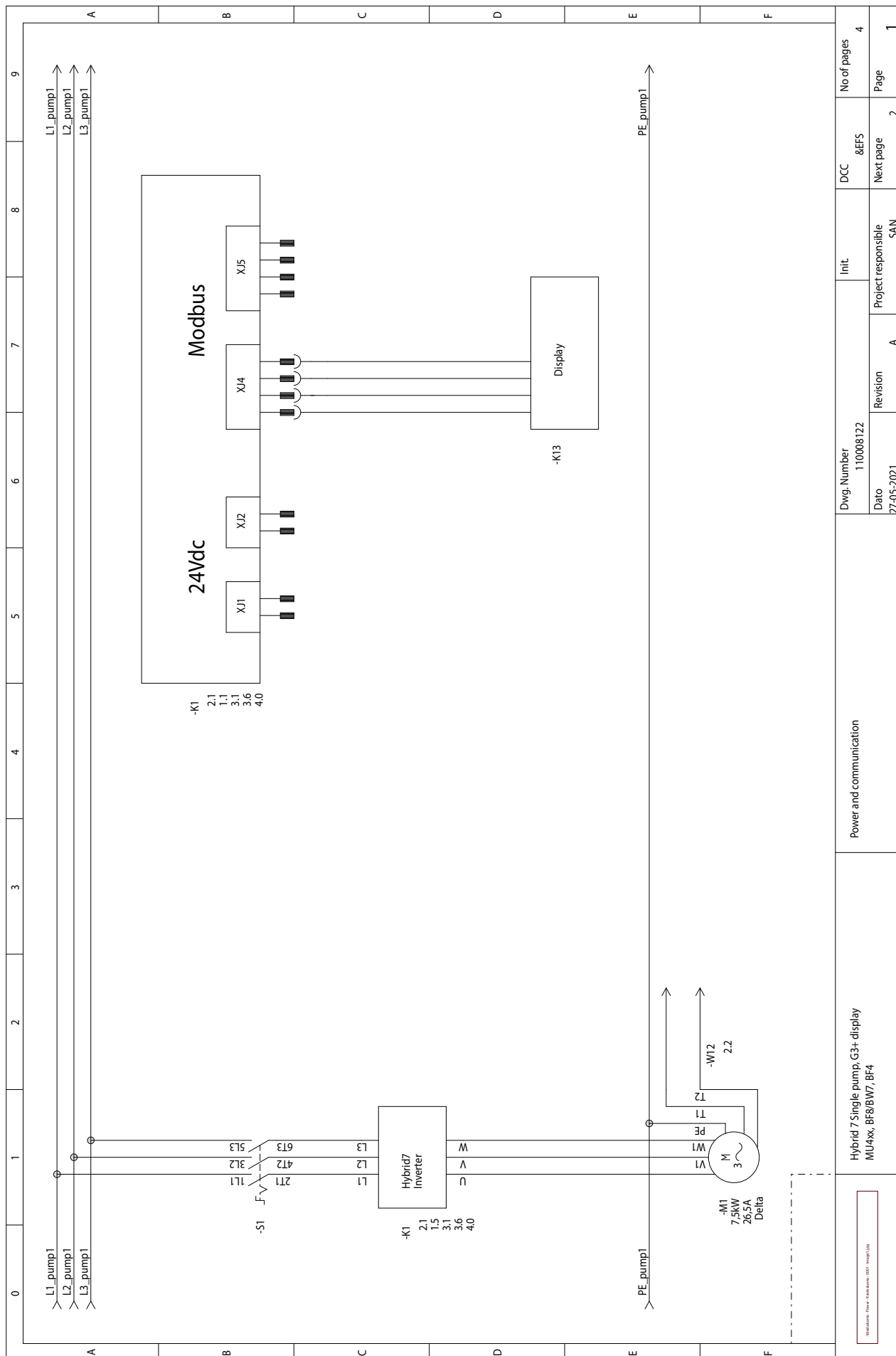
Dwg. Number  
110008122

Init.  
Project responsible  
SAN

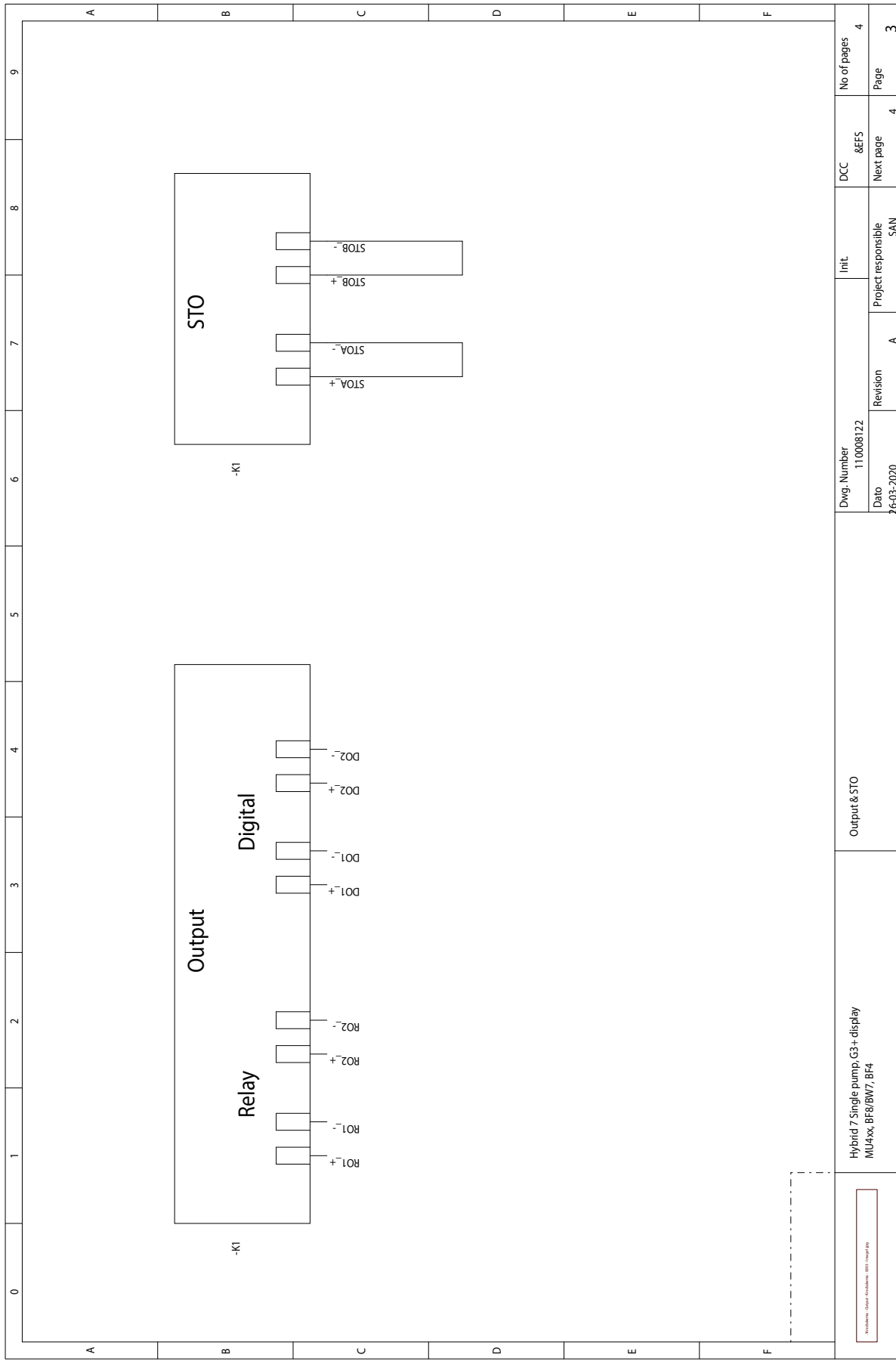
DCC  
&EFS  
Next page  
3

No of pages  
4  
Page  
2

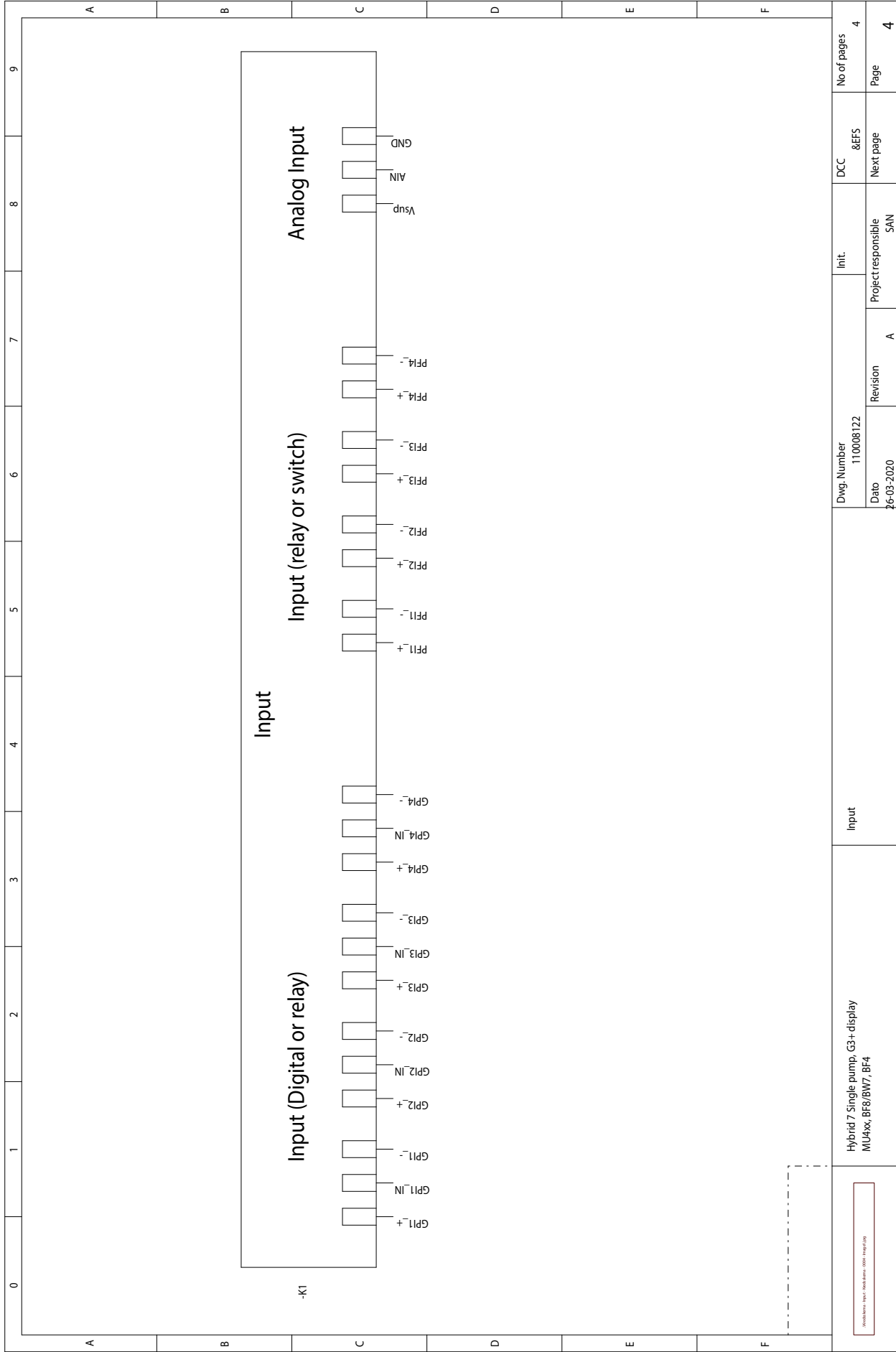
Hybrid 7 Single pump, G3+ display  
MU4xx, BF8/BW7, BF4



Dwg. Number 170008122		Init	DCC	No. of pages
Date 27-05-2021	Revision A	Project responsible SAN	Next page 2	Page 1
Power and communication		Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		



Hybrid 7 Single pump, G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		Output & STO		Dwg. Number 110008122		Init.		DCC &EFS		No. of pages 4	
Revision A		Project responsible SAN		Date 26-03-2020		Next page 4		Page 4		Page 3	



Dwg. Number 110008122		Init.		DCC		No of pages	
Dato 26-03-2020		Revision A		Project responsible SAN		&EFS Next page	
Input		Hybrid 7 Single pump. G3+ display MU4xx, BF8/BW7, BF4		No of pages		4	
-K1		Input		No of pages		4	

Printed in Denmark

No.: 11008089G 04/2022  
Serial no: 105.01.000XXX

© 2021 All rights reserved

**Nilfisk** **FOOD**