

Frese BYPASS



EN **Mounting Instruction | Frese BYPASS**

DE **Montageanleitung | Frese BYPASS**

DK **Montagevejledning | Frese OMLØB**

EN **Product description:**

Frese BYPASS is a remote-controlled and wireless solution, which monitors temperature, inlet pressure, outlet pressure, differential pressure and valve opening position. Via a dashboard, the user can access historic graphs, adjust the set point and manually operate the valve.

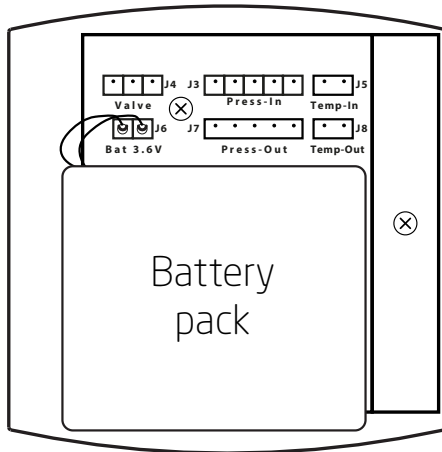
DE **Produktbeschreibung:**

Frese BYPASS ist eine ferngesteuerte und drahtlose Lösung zur Überwachung von Temperatur, Eingangsdruck, Ausgangsdruck, Differenzdruck und Ventilöffnungsstellung. Über ein Dashboard kann der Benutzer auf historische Diagramme zugreifen, den Sollwert einstellen und das Ventil manuell bedienen.

DK **Produktbeskrivelse:**

Frese OMLØB er en fjernbetjent trådløs løsning, der kan regulere temperatur, overvåge frem-, retur-, og differenstryk samt ventilstilling. Via et dashboard kan brugeren se trendkurver, ændre setpunkt og manuelt betjene ventilen.

FIG 1



EN **Preparing the controller:**

FIG 1: Carefully open the controller, and mount the battery jack in the 2-poled "Bat 3.6V" socket (J6). Please note that the controller is powered on immediately after the battery is mounted, so the printed circuit board must be handled carefully, while the controller is open. The first time the battery is mounted, the network subscription is activated automatically. Close the controller.

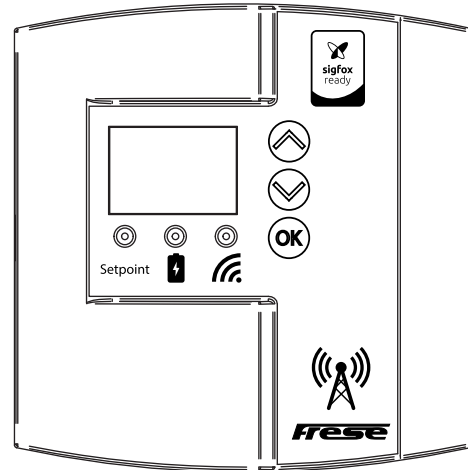
DE **Vorbereitung des Controllers:**

FIG 1: Öffnen Sie den Controller vorsichtig und verbinden Sie den Batteriestecker mit der 2-poligen Buchse „Bat 3.6V“ (J6). Bitte beachten Sie, dass der Controller unmittelbar nach dem Einsetzen der Batterie eingeschaltet wird, so dass die Leiterplatte bei geöffnetem Controller vorsichtig behandelt werden muss. Wenn die Batterie zum ersten Mal eingesetzt wird, wird das Netzwerkabonnement automatisch aktiviert. Schließen Sie den Controller.

DK **Forberedelse af kontrolboks:**

FIG 1: Åbn forsigtigt kontrolboksen og monter batteristicket i den 2-polede "Bat 3.6V" forbindelse (J6). Bemærk at boksen er tændt, så snart batteriet er monteret, så omgå printet varsomt så længe kontrolboksen er åben. Når batteriet monteres første gang, aktiveres netværksabonnementet automatisk. Luk boksen igen.

FIG 2



EN **FIG 2:** The controller now has to be connected to the network. Proceed as follows:

- Press "OK".
- Press "Arrow up" repeatedly until the blue diode glows.
- Press "OK". The blue diode will now flash slowly.
- Press "Arrow up". The blue diode will now flash quickly. When the diode stops flashing, the controller is connected to the network.

DE **FIG 2:** Der Controller muss jetzt an das Netzwerk angeschlossen werden. Gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie „OK“.
- Drücken Sie mehrmals „Pfeil nach oben“, bis die blaue Anzeige leuchtet.
- Drücken Sie „OK“. Die blaue Diode blinkt nun langsam.
- Drücken Sie „Pfeil nach oben“. Die blaue Diode blinkt nun schnell. Wenn die Diode nicht länger blinkt, ist der Controller mit dem Netzwerk verbunden.

DK **FIG 2:** Kontrolboksen skal nu have forbindelse til netværket. Det gøres på følgende måde:

- Tryk på "OK".
- Tryk på "Pil op" gentagne gange, indtil den blå diode lyser.
- Tryk på "OK". Den blå diode blinker nu langsomt.
- Tryk på "Pil op". Den blå diode blinker nu hurtigt. Når dioden stopper med at blinke, er kontrolboksen tilsluttet netværket.



EN FIG 3 - Software start-up:
Your mobile phone/tablet is required to have an internet connection. Scan the QR code with your mobile phone or tablet. On an iPhone/iPad, this can be done with the camera. On an Android unit, a QR scanner from Google Play Store is needed. (Eg. QR Code Reader.) The QR code is found on the circuit board inside the controller and also on the packaging for the controller.

N.B.! The QR code is unique for each Frese BYPASS.

When the camera has recognized the QR code, follow the link on your screen. (Note that some QR scanners will take you directly to the website).

DE FIG 3 - Software-Start:
Ihr Mobiltelefon/Tablet muss über eine Internetverbindung verfügen.

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Mobiltelefon oder Tablet. Auf einem iPhone/iPad kann dies mit der Kamera erfolgen. Auf einem Android-Gerät ist ein QR-Scanner aus dem Google Play Store erforderlich. (Z. B. QR Code Reader.) Der QR-Code befindet sich auf der Leiterplatte im Inneren des Controllers sowie auf der Verpackung des Controllers.

Hinweis: Der QR-Code ist für jeden Frese BYPASS einzigartig.

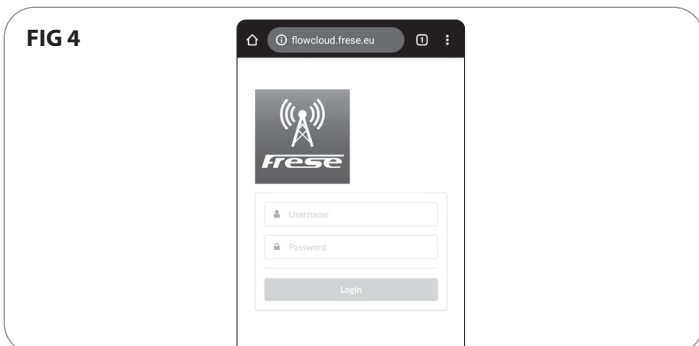
Wenn die Kamera den QR-Code erkannt hat, folgen Sie dem Link auf Ihrem Bildschirm. (Beachten Sie, dass einige QR-Scanner Sie direkt zur Website führen).

DK FIG 3 - Softwareopstart:
Det er en forudsætning at din telefon/tablet har internetforbindelse.

Scan QR-koden med din telefon eller tablet. Med iPhone/iPad kan kameraet bruges. På en Android enhed skal der anvendes en QR-scanner fra Google Play Butik. (Eks. QR Code Reader.) QR-Koden findes på printet i kontrolboksen og på emballagen til kontrolboksen.

OBS! QR-koden er unik til hver Frese OMLØB.

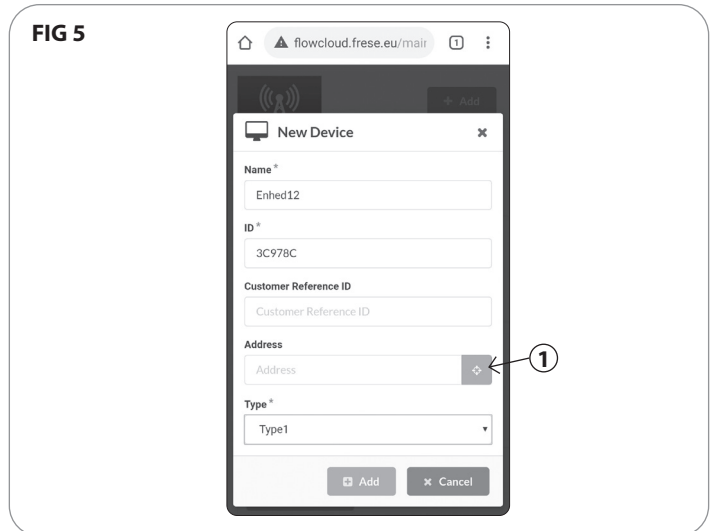
Tryk på linket, der kommer frem, når kameraet har genkendt QR-koden. (Note: Nogle QR-scannere fører dig direkte til hjemmesiden)



EN FIG 4: Log in with the username and password, which you have received in an e-mail from Frese.

DE FIG 4: Melden Sie sich mit dem Benutzernamen und dem Passwort an, die Sie in einer E-Mail von Frese erhalten haben.

DK FIG 4: Log-in med brugernavn og password. Dette har du modtaget i en mail fra Frese.



EN FIG 5: You may type in a reference number or similar information under "Customer Reference ID".

- Press the icon (1) next to "Address", and correct the address, if needed.
- "Type" must always be set as Type1.
- To save and set up the unit in Frese FLOWCLOUD®, press the green "Add" button.

TIP! If a mistake is made in the set-up of a "New Device", the easiest solution is to "Remove device" and start over. "Remove device" is found in the "Configure"-menu of each individual BYPASS in Frese FLOWCLOUD®.

DE FIG 5: Unter „Kundenreferenz-ID“ können Sie eine Referenznummer oder ähnliche Informationen eingeben.

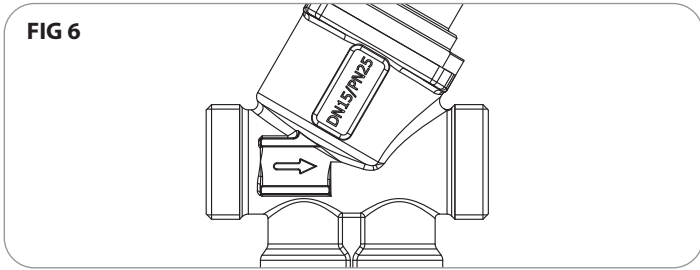
- Drücken Sie das Symbol (1) neben „Adresse“ und korrigieren Sie die Anschrift, falls erforderlich.
- „Typ“ muss stets Typ1 lauten.
- Um die Einheit in der Frese FLOWCLOUD® einzurichten und zu speichern, betätigen Sie die grüne Taste „Hinzufügen“.

Hinweis: Wenn bei der Einrichtung eines „neuen Gerätes“ ein Fehler auftritt, ist es am einfachsten, die Funktion „Gerät entfernen“ zu verwenden und von vorne zu beginnen. „Gerät entfernen“ finden Sie im Menü „Konfigurieren“ jedes einzelnen BYPASS in Frese FLOWCLOUD®.

DK FIG 5: Indtast evt. et referencenummer el.lign. i feltet "Customer Reference ID".

- Tryk på ikonet (1) ud for Adressfeltet. Rediger evt. adressen til den korrekte adresse.
- Type skal altid sættes til Type1.
- For at gemme og oprette enheden i Frese FLOWCLOUD®, trykkes der på den grønne "Add" knap.

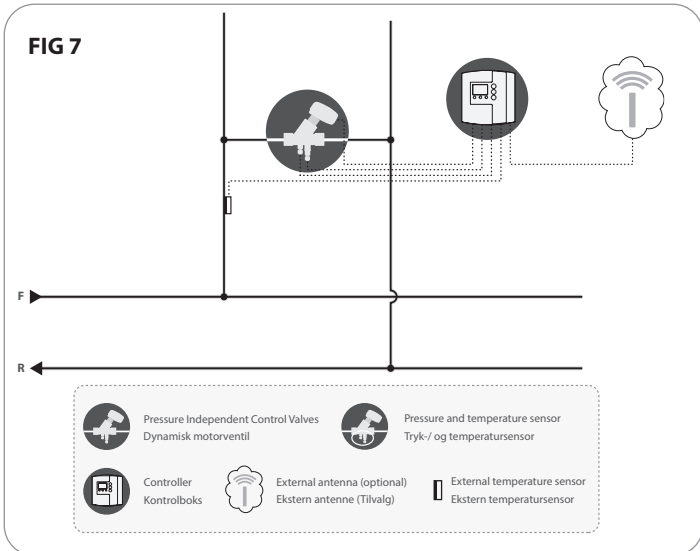
TIP! Hvis man laver en fejl under oprettelsen af "New Device", er det lettest at "Remove device" og starte forfra. "Remove device" finder du under "Configure"-menuen ved hver enkelt OMLØB i Frese FLOWCLOUD®.



EN FIG 6 - Mounting of the valve:
Mount the valve on a pipe between the supply pipe and the return flow pipe. Ensure that the valve is mounted correctly relative to the direction of flow. See directional arrow on the valve housing.

DE FIG 6 – Montage des Ventils:
Montieren Sie das Ventil an einem Rohr zwischen der Zufuhrleitung und der Rücklaufleitung. Stellen Sie sicher, dass das Ventil in Bezug auf die Durchflussrichtung korrekt montiert wird. Siehe Richtungspfeil am Ventilgehäuse.

DK FIG 6 - Montering af ventilen:
Ventilen monteres i en streng mellem frem- og returledningen. Vær OBS på at ventilen er monteret korrekt i forhold til flowretningen. Se retningspil på ventil.



EN FIG 7:

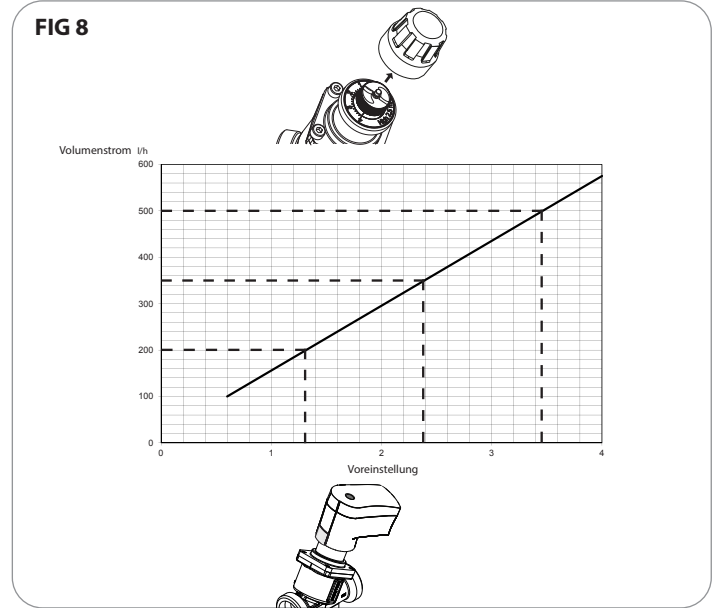
- Mount one digital pressure and temperature sensor on the inlet side of the valve.
- Mount the other digital pressure and temperature sensor on the outlet side of the valve. Use the included extension to make room for the sensor. (Use the O-rings from the P/T plugs).
- Mount the external temperature sensor on the supply pipe BEFORE the branch leading to the BYPASS. If this is not possible, the external temperature sensor should be mounted on the bypass pipe as close as possible to the supply line.

DE FIG 7:

- Installieren Sie einen digitalen Druck- und Temperatursensor an der Einlassseite des Ventils.
- Installieren Sie den anderen digitalen Druck- und Temperatursensor an der Auslassseite des Ventils. Verwenden Sie die mitgelieferte Verlängerung, um Platz für den Sensor zu schaffen. (O-Ringe von den P/T-Steckern verwenden).
- Installieren Sie den externen Temperatursensor an der Vorlaufleitung VOR der Abzweigung, die BYPASS führt. Wenn dies nicht möglich ist, sollte der externe Temperatursensor an der Bypassleitung so nahe wie möglich an der Versorgungsleitung installiert werden.

DK FIG 7:

- Monter den ene digitale tryk- og temperatursensor i tilgangssiden af ventilen.
- Monter den anden digitale tryk- og temperatursensor i afgangssiden af ventilen. Brug det medfølgende forlængerstykke for at få plads til sensoren. (O-ringene fra begge propper i ventilen genbruges)
- Monter den eksterne temperatursensor på fremløbsledningen FØR afgreningen til OMLØBET. Hvis dette ikke er muligt, monteres den eksterne temperatursensor på omløbsstrengen så tæt på fremløbsledningen, som muligt.



DK FIG 8 - Mounting of the actuator:

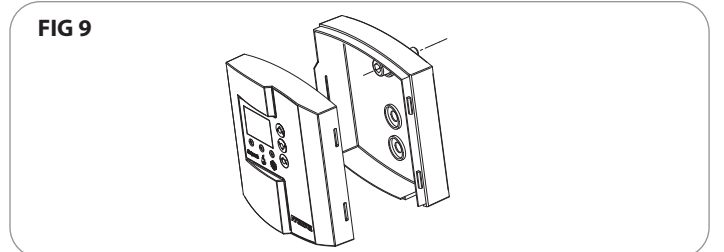
- Remove the cap from the valve.
- The valve has a variable max. flow, which must be set in accordance with the graph in FIG 8.
- Then mount the actuator on the valve.

DE FIG 8 – Montage des Stellantriebs:

- Entfernen Sie die Kappe vom Ventil.
- Das Ventil hat einen variablen max. Durchfluss, der gemäß der Grafik in FIG 8 eingestellt werden muss.
- Installieren Sie dann den Stellantrieb am Ventil.

EN FIG 8 - Montering af aktuatorer:

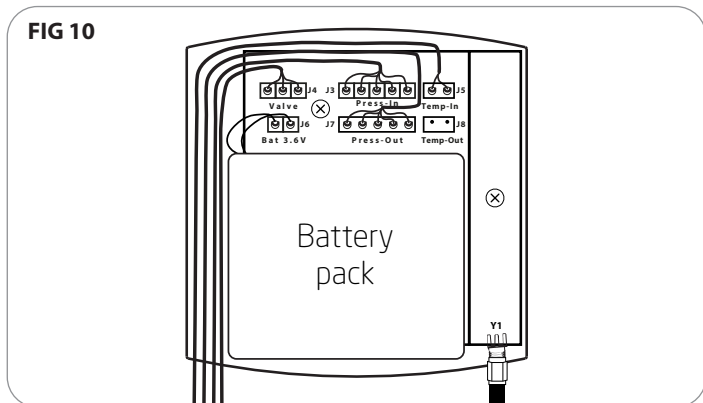
- Tag hættten af ventilen.
- Ventilen har et variabelt max. flow , som indstilles efter kurven på FIG 8.
- Monter efterfølgende aktuatorer på ventilen.



DK FIG 9: Mount the back panel of the controller in a suitable location. If you are using an external antenna, likewise mount it in a suitable location.

DE FIG 9: Montieren Sie die Rückwand des Reglers an einer geeigneten Stelle. Wenn Sie eine externe Antenne verwenden, montieren Sie diese ebenfalls an einer geeigneten Stelle.

EN FIG 9: Monter bagsiden af kontrolboksen et egnet sted. I tilfælde af ekstern antenne monteres den ligeledes på et egnet sted.



EN FIG 10 - Mounting of cables in the controller:

Mount the cables in the controller, as follows:

- Carefully bend the actuator cable, and mount the jack in the "Valve" socket (J4).
- Carefully bend the cable from the pressure/temperature sensor in the supply pipe, and mount the jack in the "Press In" socket (J3).
- Carefully bend the cable from the pressure/temperature sensor in the return flow pipe, and mount the jack in the "Press Out" socket (J7).
- Carefully bend the external temperature sensor cable, and mount the jack in the "Temp In" socket (J5).
- OPTIONAL. Mount the cable for the external antenna in the antenna socket.
- Make suitable holes for the cables in the bottom of the controller's back panel and pull the cables through.
- Mount the controller's front panel on the back panel.

DE FIG 10 - Montage der Kabel am Controller:

Montieren Sie die Kabel wie folgt am Controller:

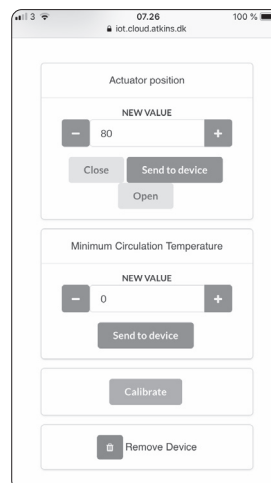
- Biegen Sie das Stellantriebskabel vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Ventil“-Buchse (J4).
- Biegen Sie das Kabel des Druck-/Temperatursensors vorsichtig in der Zuleitung und verbinden Sie den Stecker mit der „Press In“-Buchse (J3).
- Biegen Sie das Kabel des Druck-/Temperatursensors im Rücklaufrohr vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Press Out“-Buchse (J7).
- Biegen Sie das Kabel des externen Temperatursensors vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Temp In“-Buchse (J5).
- OPTIONAL. Verbinden Sie das Kabel für die externe Antenne mit der Antennenbuchse.
- Schneiden Sie geeignete Löcher für die Kabel in den unteren Bereich der Rückwand des Controllers und ziehen Sie die Kabel hindurch.
- Montieren Sie die Frontplatte des Controllers an der Rückwand.

FIG 10 - Monterings af kabler i controlleren:

DK Kablerne monteres nu i controlleren på følgende måde:

- Bøj forsigtigt kablet til aktuatoren og monter stikket i "Valve" forbindelsen (J4).
- Bøj forsigtigt kablet til tryk- og temperatursensoren i fremløbsledningen og monter stikket i "Press-In" forbindelsen (J3).
- Bøj forsigtigt kablet til tryk- og temperatursensoren i returløbsledningen og monter stikket i "Press-Out" forbindelsen (J7).
- Bøj forsigtigt kablet til den eksterne temperatursensor og monter stikket i "Temp-In" forbindelsen (J5).
- TILVALG. Monter kablet til den eksterne antenne på antennestikket.
- Lav passende hul/huller i bunden af controllerbagsiden og før kablerne igennem.
- Monter fronten af controlleren i bagsiden.

FIG 11



EN FIG 11 - Commissioning and operating the valve:

It is important to mount the actuator on the valve BEFORE commissioning the valve. The valve must be 0-point calibrated, as follows:

- The controller display must be turned off.
- Press and hold "OK" until the green and red diode flashes alternately.
- Press "Arrow down". The 0-point calibration may take up to 5 minutes. At the end of the process data is sent to the Frese FLOWCLOUD Dashboard. Once the FLOWCLOUD has received the data, the BYPASS is calibrated and ready to use. The BYPASS has a default setting, which keeps the supply flow at 60°C.

Adjusting the temperature via FLOWCLOUD:

- Choose the desired BYPASS in the overview.
- Press "Configure".
- Type in the desired "Minimum Circulation Temperature"
- Press "Send". The desired temperature is now sent to the BYPASS in the next data exchange. (This may take up to 8 hours).

Fixed actuator position via FLOWCLOUD:

- Choose the desired BYPASS in the overview.
- Press "Configure".
- Type in the desired "Actuator position"
- Press "Send". The desired "actuator position" is now sent to the BYPASS in the next data exchange. (This may take up to 8 hours).

"Frost protection/Winter mode":

- Choose the desired BYPASS in the overview.
- Press "Configure".
- Set the "Minimum Circulation Temperature" to 0°C.
- Press "Send". "Frost protection/Winter mode" is now sent to the BYPASS in the next data exchange. (This may take up to 8 hours). "Frost protection/Winter mode" sets the valve position at 10% open. Should the temperature drop to under 5°C on the supply pipe, the valve will open further.

Forced data exchange via the controller:

1: To receive data to the controller:

- Press "OK".
- Press "Arrow up" several times until the blue diode is glowing.
- Press "OK" until the blue diode starts flashing.
- Press "Arrow down". The blue diode will flash rapidly, as data is transmitted to the controller from the FLOWCLOUD.

EN FIG 11 - continued...

2: To transmit data from the controller:

- a. Press "OK".
- b. Press "Arrow up" several times until the blue diode is glowing.
- c. Press "OK" until the blue diode starts flashing.
- d. Press "Arrow up". The blue diode will flash rapidly, as data is transmitted from the controller to the FLOWCLOUD.

Calibrating the measurement of inlet temperature via the controller:

- a. Press "OK". The display will alternately show the inlet temperature set point (the setpoint diode is on) and the measured inlet temperature (the setpoint diode is off).
- b. Press "OK" when the setpoint diode is off.
- c. Press "Arrow up" or "Arrow down" to calibrate the measured temperature to the actual temperature.
- d. Press "OK" to save the calibration. **N.B.:** The temperature is now shown on the controller followed by a dot. This means that the temperature has been calibrated to the measured value.

DE FIG 11 - Inbetriebnahme und Bedienung des Ventils:

Der Stellantrieb muss VOR der Inbetriebnahme des Ventils am Ventil montiert werden. Führen Sie die 0-Punkt-Kalibrierung des Ventils wie folgt durch:

- a. Das Display des Controllers muss ausgeschaltet sein.
- b. Halten Sie „OK“ gedrückt, bis die grüne und rote Diode abwechselnd blinken.
- c. Drücken Sie „Pfeil nach unten“. Die 0-Punkt-Kalibrierung kann bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen. Am Ende des Prozesses werden die Daten an das Frese FLOWCLOUD-Dashboard gesendet. Sobald FLOWCLOUD die Daten empfangen hat, ist BYPASS kalibriert und einsatzbereit. BYPASS verfügt über eine Standardeinstellung, die den Versorgungsdurchfluss bei 60°C hält.

Einstellung der Temperatur über FLOWCLOUD:

- a. Wählen Sie in der Übersicht die gewünschte BYPASS-Einheit.
- b. Betätigen Sie „Konfigurieren“.
- c. Geben Sie die gewünschte „Minimale Zirkulationstemperatur“ ein.
- d. Drücken Sie „Senden“. Die gewünschte Temperatur wird nun beim nächsten Datenaustausch an BYPASS gesendet. (Dies kann bis zu 8 Stunden in Anspruch nehmen.)

Feste Stellantriebsposition mit FLOWCLOUD:

- a. Wählen Sie in der Übersicht die gewünschte BYPASS-Einheit.
- b. Drücken Sie „Konfigurieren“.
- c. Geben Sie die gewünschte „Stellantriebsposition“ ein.
- d. Drücken Sie „Senden“. Die gewünschte „Stellantriebsposition“ wird nun beim nächsten Datenaustausch an die BYPASS-Einheit gesendet. (Dies kann bis zu 8 Stunden in Anspruch nehmen.)

„Frostschutz/Winterbetrieb“:

- a. Wählen Sie in der Übersicht den gewünschten BYPASS.
- b. Drücken Sie „Konfigurieren“.
- c. Stellen Sie die „Minimale Zirkulationstemperatur“ auf 0°C ein.
- d. Drücken Sie „Senden“. „Frostschutz/Winterbetrieb“ wird nun beim nächsten Datenaustausch an BYPASS gesendet. (Dies kann bis zu 8 Stunden in Anspruch nehmen.) „Frostschutz/Winterbetrieb“ setzt die Ventilstellung auf 10 % geöffnet. Sollte die Temperatur in der Zuleitung unter 5°C fallen, öffnet sich das Ventil weiter.

Erzwungener Datenaustausch über den Controller:

1: Um Daten am Controller zu empfangen:

- a. Drücken Sie „OK“.
- b. Drücken Sie mehrmals auf „Pfeil nach oben“, bis die blaue Diode leuchtet.
- c. Drücken Sie „OK“, bis die blaue Diode zu blinken beginnt.
- d. Drücken Sie „Pfeil nach unten“. Die blaue Diode blinkt schnell, wenn Daten von FLOWCLOUD an den Controller gesendet werden.

2: Um Daten vom Controller zu übertragen:

- a. Drücken Sie „OK“.
- b. Drücken Sie mehrmals auf „Pfeil nach oben“, bis die blaue Diode leuchtet.
- c. Drücken Sie „OK“, bis die blaue Diode zu blinken beginnt.
- d. Drücken Sie „Pfeil nach oben“. Die blaue Diode blinkt schnell, wenn Daten vom Controller an FLOWCLOUD übertragen werden.

Kalibrierung der Vorlauftemperaturmessung über den Controller:

- a. Drücken Sie „OK“. Das Display zeigt abwechselnd den Vorlauftemperatur-Sollwert (die Sollwert-Diode leuchtet) und die gemessene Vorlauftemperatur an (die Sollwert-Diode leuchtet nicht).
- b. Drücken Sie „OK“, wenn die Sollwert-Diode nicht leuchtet.
- c. Drücken Sie „Pfeil nach oben“ oder „Pfeil nach unten“, um die gemessene Temperatur auf die tatsächliche Temperatur zu kalibrieren.
- d. Drücken Sie „OK“, um die Kalibrierung zu speichern. **Hinweis:** Die Temperatur wird jetzt auf dem Display des Controllers angezeigt, gefolgt von einem Punkt. Dies bedeutet, dass die Temperatur auf den gemessenen Wert kalibriert wurde.

DK FIG 11 - Idriftsættelse og betjening af ventilen:

Det er vigtigt at aktuatoren ER monteret på ventilen før den idriftsættes. Først skal ventilen 0-punkt kalibreres. Det gøres på følgende måde:

- a. Displayet i controlleren skal være slukket.
- b. Tryk og hold "OK" inde, ind til den grønne og røde diode blinker skiftevis.
- c. Tryk på "Pil ned". 0-punktskalibreringen tager op til 5 minutter. Den afsluttes med at der sendes data til Dashboardet i Frese FLOWCLOUD. Når der er data i FLOWCLOUDEN, er OMLØBET kalibreret og klar til brug. OMLØBET er som default indstillet til at holde en fremløbstemperatur på 60°C.

Temperaturjustering via FLOWCLOUD:

- a. Vælg det ønskede OMLØB i oversigten.
- b. Tryk på "Configure".
- c. Indtast den ønskede "Minimum Circulation Temperature".
- d. Tryk "Send". Den ønskede temperatur sendes nu til OMLØBET ved næste dataudveksling. (Der kan gå op til 8 timer).

Fast ventilposition via FLOWCLOUD:

- a. Vælg det ønskede OMLØB i oversigten.
- b. Tryk på "Configure".
- c. Indtast den ønskede "Actuator position".
- d. Tryk "Send". Den ønskede ventilposition sendes nu til OMLØBET ved næste dataudveksling. (Der kan gå op til 8 timer).

DK FIG 11 - fortsat...

"Frostsikring/vinter-mode":

- a. Vælg det ønskede OMLØB i oversigten.
- b. Tryk på "Configure".
- c. "Minimum Circulation Temperature" sættes til 0°C.
- d. Tryk på "Send". "Frostsikring/vinter-mode" sendes nu til OMLØBET ved næste dataudveksling. (Der kan gå op til 8 timer). "Frostsikring/vinter-mode" stiller ventilen fast med 10% åbning. Hvis temperaturen falder til under 5°C på fremløbsledningen, åbner ventilen yderligere.

Gennemtvinding af dataudveksling via controlleren:

For at modtage data til controlleren:

- a. Tryk på "OK".
- b. Tryk på "Pil op" gentagne gange ind til den blå diode lyser.
- c. Tryk på "OK" så den blå diode begynder at blinke.
- d. Tryk på "Pil ned". Den blå diode blinker hurtigt og der hentes data ned i controlleren fra FLOWCLOUD.

For at sende data fra controlleren:

- a. Tryk på "OK".
- b. Tryk på "Pil op" gentagne gange ind til den blå diode lyser.
- c. Tryk på "OK" så den blå diode begynder at blinke.
- d. Tryk på "Pil op". Den blå diode blinker hurtigt og der sendes data op fra controlleren til FLOWCLOUD.

Kalibrering af fremløbstemperaturmålingen via controlleren:

- a. Tryk på "OK". Displayet viser nu skiftevis temperatursetpunktet for fremløb (Setpoint dioden lyser) og den målte fremløbstemperatur. (Setpoint dioden er slukket).
- b. Tryk på "OK" når Setpoint dioden er slukket.
- c. Tryk på "Pil op" eller "Pil ned" for at justere den målte temperatur til den faktiske temperatur.
- d. Tryk på "OK" for at gemme justeringen. **N.B.:** Temperaturen vises nu på controlleren med en prik efter tallet. Det betyder at temperaturen er korrigeret fra den målte værdi.