

Frese FLOWGUARD



- EN **Mounting Instruction | Frese FLOWGUARD**
- DE **Montageanleitung | Frese FLOWGUARD**
- DK **Montagevejledning | Frese FLOWVAGT**

EN **Product description:**

Frese FLOWGUARD is a remote-controlled and wireless solution, which monitors temperature, pressure and valve opening position. Via a dashboard, the user can access historic graphs and operate the valve.

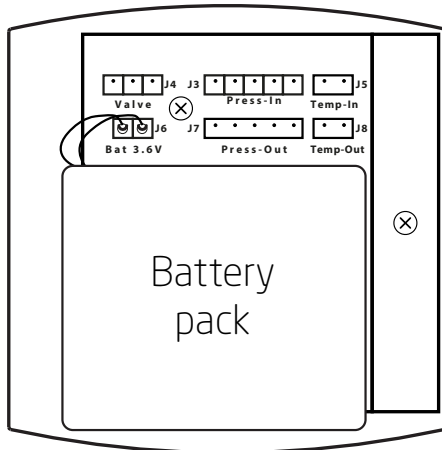
DE **Produktbeschreibung:**

Frese FLOWGUARD ist eine ferngesteuerte und drahtlose Lösung zur Überwachung von Temperatur, Druck und Ventilstellung. Über ein Dashboard können Benutzer auf historische Diagramme zugreifen und das Ventil bedienen.

DK **Produktbeskrivelse:**

Frese FLOWVAGT er en fjernbetjent og trådløs løsning, der overvåger temperatur, tryk og ventilåbningsposition. Via et dashboard kan brugeren se historiske grafer samt ændre eller 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 should 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 der Installation der Batterie eingeschaltet wird, so dass die Leiterplatte bei geöffnetem Controller vorsichtig behandelt werden muss. Wenn die Batterie zum ersten Mal installiert wird, wird das Netzwerkabonnement automatisch aktiviert. Schließen Sie den Controller.

DK **Forberedelse af kontrolboks:**

FIG 1: Åbn forsigtigt kontrolboksen og monter batteristikket 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:

- a. Press "OK"
- b. Press "Arrow up" repeatedly until the blue diode glows.
- c. Press "OK". The blue diode will now flash slowly.
- d. 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:

- a. Drücken Sie „OK“
- b. Drücken Sie mehrmals „Pfeil nach oben“, bis die blaue Anzeige leuchtet.
- c. Drücken Sie „OK“. Die blaue Diode blinkt nun langsam.
- d. 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:

- a. Tryk på "OK"
- b. Tryk på "Pil op" gentagne gange, indtil den blå diode lyser.
- c. Tryk på "OK". Den blå diode blinker nu langsomt.
- d. 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 FLOWGUARD.

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/Tablett 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 wird ein QR-Scanner aus dem Google Play Store benötigt. (Z. B. QR Code Reader.) Der QR-Code befindet sich auf der Leiterplatte im Inneren des Controllers sowie auf der Verpackung des Controllers.

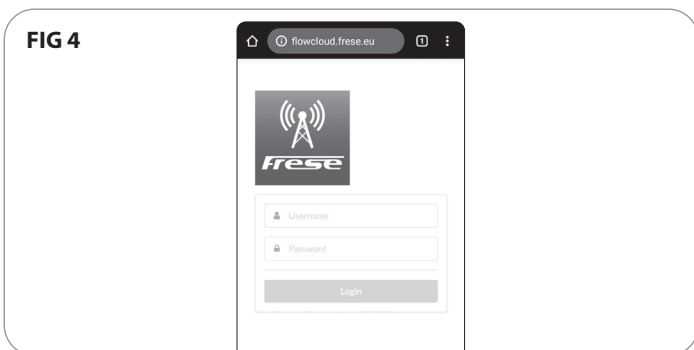
Hinweis: Der QR-Code ist für jeden Frese FLOWGUARD einzigartig. Wenn die Kamera den QR-Code erkannt hat, folgen Sie dem Link auf Ihrem Bildschirm. (Beachten Sie, dass einige QR-Scanner Sie direkt zur Website führen).

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 FLOWVAGT.

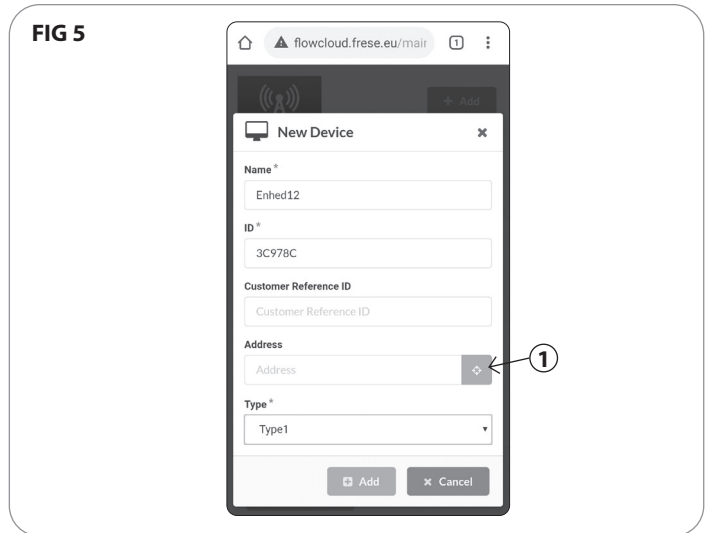
Tryk på linket, der kommer frem, når kameraet har genkendt QR-koden. (Note: Nogle QR-scannere fører dig direkte til hjemmesiden)



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: Login 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 FLOWGUARD in Frese FLOWCLOUD®.

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

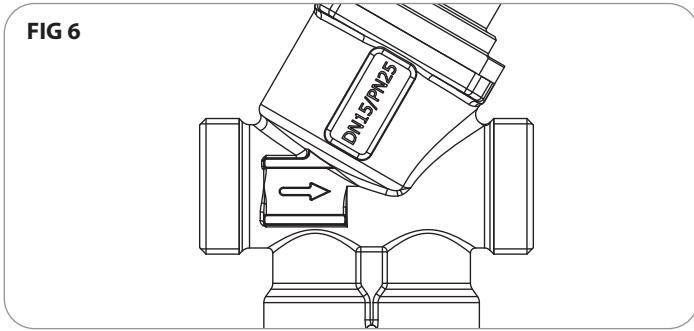
- Drücken Sie das Symbol (1) neben „Adresse“ und korrigieren Sie die Adresse, falls erforderlich.
- "Typ" muss immer als Typ1 eingestellt werden.
- Um die Einheit in der Frese FLOWCLOUD® zu speichern und einzurichten, drücken Sie die grüne Taste „Hinzufügen“.

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 FLOWGUARD 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.

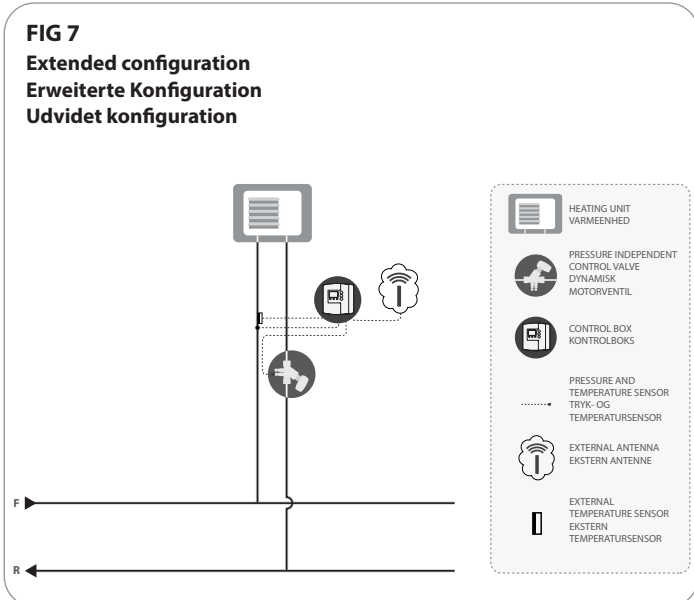
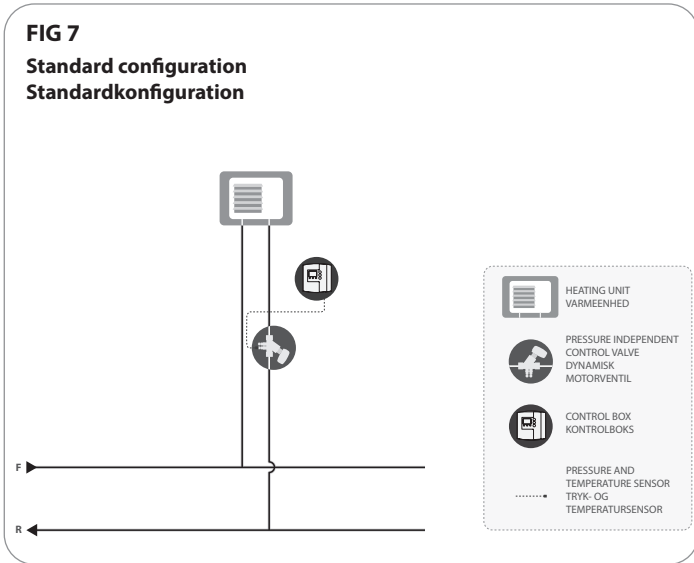
TIP! Hvis man laver en fejl under oprettelsen af "New Device", er det lettest at "Remove device" og starte forfra. "Remove device" finder du under "Configure"-menuen ved hver enkelt FLOWVAGT i Frese FLOWCLOUD®.



EN FIG 6: The valve is mounted in the return flow pipe of the main line. 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:
Das Ventil wird in der Rücklaufleitung der Hauptleitung montiert. 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 hovedstregens returledning. Vær OBS på at ventilen er monteret korrekt i forhold til flowretningen. Se retningspil på ventilhuset.



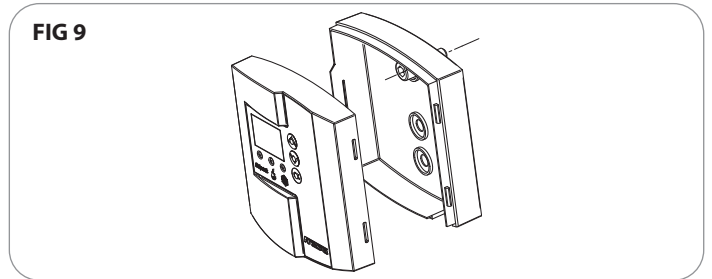
- EN FIG 7:** Mount the digital pressure and temperature sensor in the
- P/T plug on the inlet side of the valve (use the O-ring from the plug).
 - If the FLOWGUARD is ordered with two digital pressure and temperature sensors, mount the extra sensor in the desired location.
 - If the FLOWGUARD is ordered with an extra temperature sensor, mount this in the desired location.
 - If the FLOWGUARD is ordered with an external antenna, mount it in the desired location.

- DE FIG 7 – Montage von Sensoren und Antenne:**
- Installieren Sie den digitalen Druck- und Temperatursensor im P/T-Stecker auf der Einlassseite des Ventils (O-Ring des Steckers verwenden).
 - Falls FLOWGUARD mit zwei digitalen Druck- und Temperatursensoren bestellt wird, installieren Sie den zusätzlichen Sensor an der gewünschten Stelle.
 - Falls FLOWGUARD mit einem zusätzlichen Temperatursensor bestellt wird, installieren Sie diesen an der gewünschten Stelle.
 - Falls FLOWGUARD mit einer externen Antenne bestellt wird, montieren Sie diese an der gewünschten Stelle.

- DK FIG 7 - Montering af sensorer og antenne:**
- Monter den digitale tryk- og temperatursensor i trykudtagsporten på tilgangssiden af ventilen (o-ringen fra proppen genbruges).
 - Hvis FLOWVAGTen er bestilt med 2 digitale tryk- og temperatursensorer, monteres den ekstra sensor på det ønskede sted.
 - Hvis FLOWVAGTen er bestilt med en ekstern temperatursensor, monteres denne sensor på det ønskede sted.
 - Hvis FLOWVAGTen er bestilt med ekstern antenne, monteres denne antenne på det ønskede sted.



- EN FIG 8:** Mount the actuator on the valve.
- DE FIG 8:** Montieren Sie den Stellantrieb auf das Ventil.
- DK FIG 8:** Monter aktuatoren på ventilen.



- EN FIG 9:** Mount the back panel of the controller in a suitable location.
- DE FIG 9:** Montieren Sie die Rückwand des Controllers an einer geeigneten Stelle.
- DK FIG 9:** Monter bagsiden af kontrolboksen et egnet sted.

FIG 10
Standard configuration
Standardkonfiguration

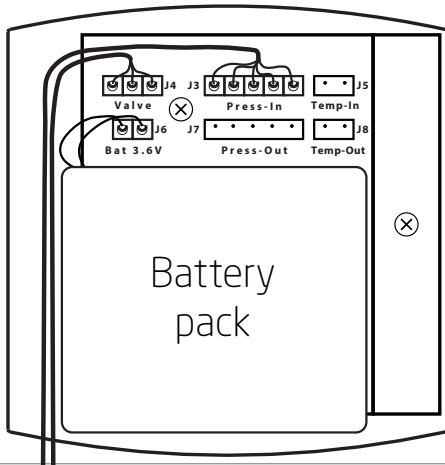
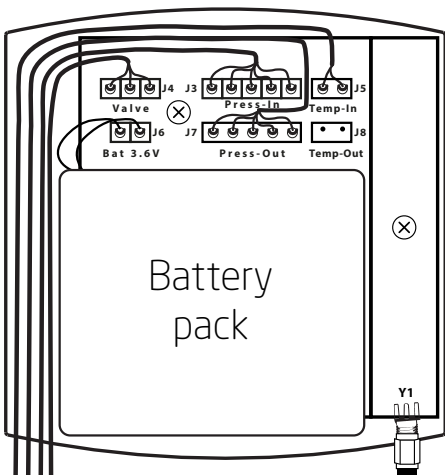


FIG 10
Extended configuration
Erweiterte Konfiguration
Udvidet konfiguration



EN FIG 10: Mount the pressure and temperature sensor in the controller, as follows:

- Carefully bend the pressure/temperature sensor cable, and mount the jack in the 5-poled "Press Out" socket (J7).
- Carefully bend the actuator cable, and mount the jack in the 3-poled "Valve" socket (J4).
- OPTIONAL: Carefully bend the cable for the extra pressure and temperature sensor and mount the jack in the "Press-In" socket (J3).
- OPTIONAL: If using external temperature sensor mounted on the inlet side of the valve: Carefully bend the cable and mount the jack in the "Temp-In" socket (J5).
- If using external temperature sensor mounted on the outlet side of the valve: Carefully bend the cable and mount the jack in the "Temp-Out" socket (J8).
- OPTIONAL: If using an external antenna: Mount the cable for the external antenna in the antenna socket (Y1).
- Tie the cables together with strips (optional).
- Make a suitable hole for the cables in the controller's back panel.
- Mount the controller's front panel on the back panel.

DE FIG 10 – Montage der Sensoren im Controller:
 Installieren Sie den Druck- und Temperatursensor wie folgt im Controller:

- Biegen Sie das Kabel des Druck-/Temperatursensors vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der 5-poligen „Press Out“-Buchse (J7).
- Biegen Sie das Stellantriebskabel vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der 3-poligen „Ventil“-Buchse (J4).
- WAHLFREI: Biegen Sie das Kabel des zusätzlichen Druck- und Temperatursensors vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Press In“-Buchse (J3).
- WAHLFREI: Bei Verwendung eines externen Temperatursensors, der an der Einlassseite des Ventils montiert ist, biegen Sie das Kabel vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Temp In“-Buchse (J5).
- Bei Verwendung eines externen Temperatursensors, der an der Auslassseite des Ventils montiert ist, biegen Sie das Kabel vorsichtig und verbinden Sie den Stecker mit der „Temp Out“-Buchse (J8).
- WAHLFREI: Bei Verwendung einer externen Antenne verbinden Sie das Kabel der externen Antenne mit der Antennenbuchse (Y1).
- Fixieren Sie die Kabel mit Kabelbindern (wahlfrei).
- Schneiden Sie ein geeignetes Loch für die Kabel in die Rückwand des Controllers.
- Montieren Sie die Frontplatte des Controllers an der Rückwand.

DK FIG 10 - Montering af sensorer i kontrolboksen:
 Tryk- og temperaturføleren skal nu monteres i boksen, det gøres som følger:

- Bøj forsigtigt kablet til tryk-/temperatursensoren og monter stikket i den 5-polede "Press Out" forbindelse. (J7).
- Bøj forsigtigt kablet til aktuatoren og monter stikket i den 3-polede "Valve" forbindelse (J4).
- TILVALG: Bøj forsigtigt kablet til den ekstra tryk- og temperatursensor og monter stikket i "Press-In" forbindelsen (J3).
- TILVALG: Ved ekstern temperatursensor og denne sensor er monteret i tilgangssiden af installationen, bøjes kablet forsigtigt og stikket monteres i "Temp-In" forbindelsen (J5).
- Ved ekstern temperatursensor og denne sensor er monteret i afgangssiden af installationen, bøjes kablet forsigtigt og stikket monteres i "Temp-OUT" forbindelsen (J8).
- TILVALG: Ved ekstern antenne monteres antenneledningen på antenneforbindelsen (Y1).
- Saml evt. kablerne med strips.
- Lav et passende hul i bagsiden af kontrolboksen til at føre kablerne igennem.
- Monter fronten af kontrolboksen i den opsatte bund fra kontrolboksen.

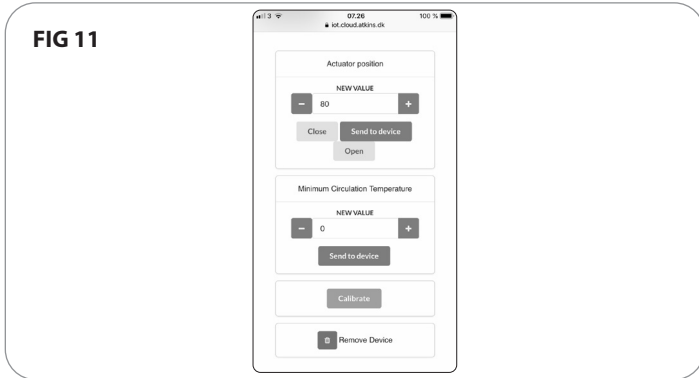


FIG 11

DK FIG 11 - Opstart af ventilen:

Det er vigtigt at aktuatoren ER monteret på ventilen før denne kalibrering foretages.

Kalibreringen foretages via dashboardet i Frese FLOWCLOUD®:

Tryk på den grønne "Calibrate" knap, som findes i "Configure"-menuen på hver enkel Frese FLOWVAGT. "Calibrate" kommandoen skal nu downloades manuelt til flowvagten. Det gøres på følgende måde:

- a. Tryk på "OK".
- b. Tryk på "Pil op" gentagne gange indtil den blå diode lyser.
- c. Tryk på "OK". Den blå diode blinker nu langsomt.
- d. Tryk på "Pil ned". Flowvagten henter nu nye data og vil lave en kalibrering. Dette kan tage op til 5 minutter. Den blå diode blinker nu hurtigt. Når dioden stopper med at blinke, er kontrolboksen tilsluttet netværket.
- e. Kalibreringen er slut, når der ikke længere er lys i nogen af dioderne på aktuatoren.

Verificer evt. tryk- og temperaturmåling fra den ny-kalibrerede Frese FLOWVAGT i Frese FLOWCLOUD®. Bemærk at der kan gå et par minutter, før den første korrekte måling er modtaget.

OBS: Hvis ovenstående manuelle download ikke gennemføres, går der op til 6 timer før en automatisk download gennemføres.

EN Commissioning the valve:

FIG 11: It is important to mount the actuator on the valve BEFORE performing this calibration.

The calibration is done via the dashboard in Frese FLOWCLOUD®:

Press the green "Calibrate" button found in the "Configure" menu of each individual Frese FLOWGUARD. The "Calibrate" command must now be downloaded manually to the FLOWGUARD, as follows:

- a. Press "OK"
- b. Press "Arrow up" repeatedly until the blue diode glows.
- c. Press "OK". The blue diode will now flash slowly.
- d. Press "Arrow down". The FLOWGUARD will now download the new data and perform a calibration. This process may take up to 5 minutes. The blue diode will now flash quickly. When the diode stops flashing, the controller is connected to the network.
- e. The calibration is completed, when none of the actuator's diodes are lit up.

Verify pressure and temperature measurements from the newly calibrated Frese FLOWGUARD in Frese FLOWCLOUD®. Note that it may take a few minutes to receive the first correct measurements.

N.B.: If the above-mentioned manual download is not completed, it will take up to 6 hours before an automatic download can be completed.

DE FIG 11 - Inbetriebnahme des Ventils:

Der Stellantrieb muss am Ventil montiert werden, BEVOR diese Kalibrierung durchgeführt wird.

Die Kalibrierung erfolgt über das Dashboard in Frese FLOWCLOUD®:

Drücken Sie die grüne Schaltfläche „Kalibrieren“ im Menü „Konfigurieren“ für jeden einzelnen Frese FLOWGUARD. Der Befehl „Kalibrieren“ muss nun wie folgt manuell auf den FLOWGUARD heruntergeladen werden:

- a. Drücken Sie „OK“
- b. Drücken Sie mehrmals „Pfeil nach oben“, bis die blaue Anzeige leuchtet.
- c. Drücken Sie „OK“. Die blaue Diode blinkt nun langsam.
- d. Drücken Sie „Pfeil nach unten“. FLOWGUARD lädt die neuen Daten nun herunter und führt eine Kalibrierung durch. Dieser Vorgang kann bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen. Die blaue Diode blinkt nun schnell. Wenn die Diode nicht länger blinkt, ist der Controller mit dem Netzwerk verbunden.
- e. Die Kalibrierung ist abgeschlossen, wenn keine der Dioden des Stellantriebs leuchtet.

Prüfen Sie die Druck- und Temperaturmessungen des neu kalibrierten Frese FLOWGUARD über Frese FLOWCLOUD®. Beachten Sie, dass es einige Minuten dauern kann, bis die ersten korrekten Messungen vorliegen.

Hinweis: Falls das oben erwähnte manuelle Herunterladen nicht abgeschlossen wird, dauert es bis zu 6 Stunden, bis ein automatisches Herunterladen abgeschlossen werden kann.