

INSTRUCTION PCMTV DN50-250



IN20030 REV. A, 2021-05-27

Note! More information about the product can be found in the manual, which is available for download from www.regincontrols.com

Caution! Read and understand the instruction before using the product.

Caution! Ensure that the installation complies with local safety regulations.

Caution! Before installation or maintenance, the power supply should first be disconnected. Installation or maintenance of this unit should only be carried out by qualified personnel. The manufacturer is not responsible for any eventual damage or injury caused by inadequate skills during installation, or through removal of or deactivation of any security devices.

Caution! Always protect the pressure regulator by using strainers upstream of the valve. Make sure that the water quality complies with UNI 8065 standards (Fe < 0.5 mg/kg and Cu < 0.1 mg/kg). Furthermore, the maximum iron oxide in the water passing through the control valve (PICV) should not exceed 25 mg/kg (25 ppm). To ensure the main pipe-work is cleaned appropriately, flushing by-passes should be used without flushing through the pressure regulator of the PICV thereby preventing debris that might clog the valve.

During cleaning operation of the valve use a damp cloth, **do not** use any detergent or chemical solvent that could seriously damage the parts.

Function

The PCMTV valves can be adjusted very flexibly. They can be accurately set to a specific flow rate value and allow precise modulating control. The valve flow characteristics (linear and equal percentage) can be selected using the actuator. It is also possible to set any flow rate value and to maintain it stable. Since flow rate is the only parameter to be considered, choosing the suitable valve is easy and fast.

Technical data valve

| | |
|-----------------------------|---|
| Pressure class | PN40 |
| Connection | Flanged according to EN 1092. Universal flanges (two or more pipe DN can fit same valve flange) |
| Max. diff. pressure | 800 kPa |
| Rangeability | 100 : 1 |
| Application | Heating/cooling system, fan coil unit, radiant cooling and ventilation |
| Flow characteristics | Linear flow, equal percentage |
| Media | Hot or cold water, cooling systems (max. 50% glycol) |
| Stroke | Multi-turn |
| Max. leakage | ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 - Class IV |
| Media temperature | -20...+120 °C |

Technical data actuator

| | |
|----------------------------|--|
| Supply voltage | 24 V AC/DC (22...26V AC, 50/60 Hz / 28...32V DC) |
| Control signal | Combined 0(2)-10V, 4-20 mA, 2-point or 3-point |
| Ambient temperature | -10...+50 °C |
| Protection class | IP54 |

Installation

The PCMTV DN50-250 is available in 5 different sizes. O-rings are supplied with the valve body and are used to seal the connections. It is recommended to grease the O-rings with silicone grease.

Please make sure the O-rings are properly placed in the O-ring grooved on valve inlet and outlet, before installing the housing.

Fitting and re-fitting the actuator

Grease the O-ring on the spindle adaptor with silicone grease before placing the spindle adaptor on the valve spindle.

Place the actuator on the spindle adaptor (1) and place the three actuator "legs" into the three holes in the mounting bracket (see figures below). Make sure the snap ring is locked at the top of the mounting bracket, but still able to rotate. Use your fingers to turn the snap ring counter (2) clockwise (upside view) approximately 1/6 of a turn until its stop points touch the actuator "legs" and the mounting is locked with a (small) click. Do not use additional tools.

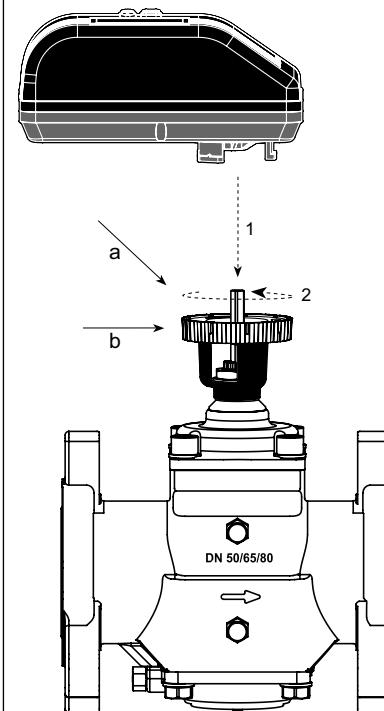


Figure 1 : a = Spindle adaptor; b = Snap ring

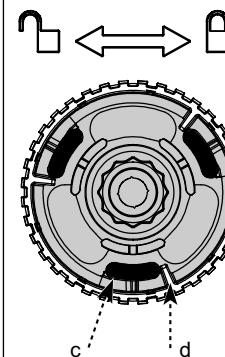
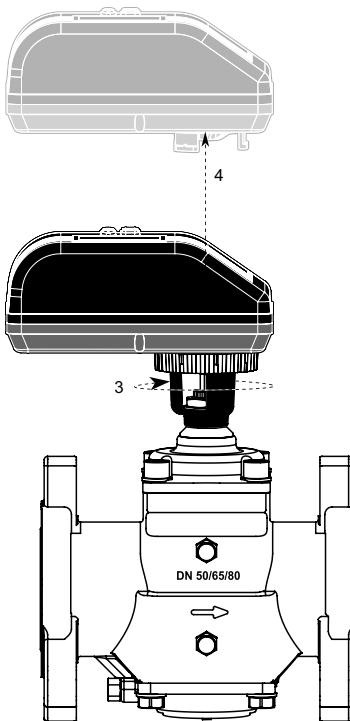


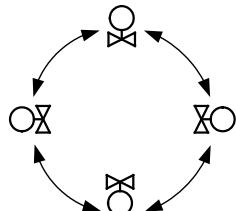
Figure 2 : The bottom side of the actuator, c = "Actuator legs"; d = Snap ring: stop points

In case the actuator will have to be removed, it is recommended to electrically open the valve for easier removal. Thereafter reverse the procedure (3) and turn the snap ring clockwise until the actuator is loosened and (4) lift the actuator up. No additional tools are needed.



NB! Do not remove the cover from actuator. Opening the cover will void warranty.

Upside down installation is allowed (although not recommended) along with the standard horizontal and vertical installation.



When the power is turned on, the actuator will automatically calibrate to determine closing point of the valve. At first start-up, please enter the programming menu to set actuator settings.

Start-up sequence

When the power is turned on, the actuator will automatically calibrate to determine the closing point of the valve. Calibration can take up to 10

minutes depending on the valve's position at the start up. During the calibration, the actuator display will show "**CAL**". Thereafter it will proceed to normal operation mode (according to control signal).

If no control signal is detected, flush is started if enabled in the programming menu (enabled by default), opening the valve to 5/6 of fully open. Actuator display will show "**FLUSH**" until the control signal is detected.

At first start up please enter the programming menu to set actuator settings. See Settings sections for more information.

Pressure reading for verifications

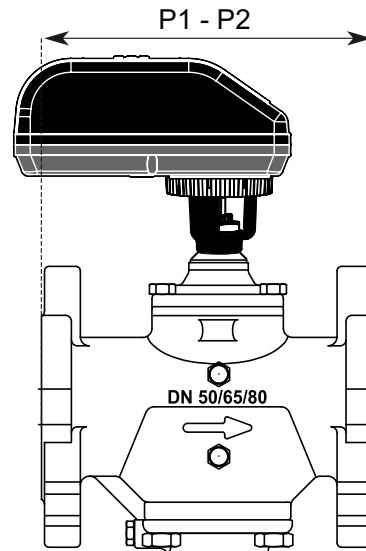


Figure 3 P1 = H pressure port; P2 = L pressure port

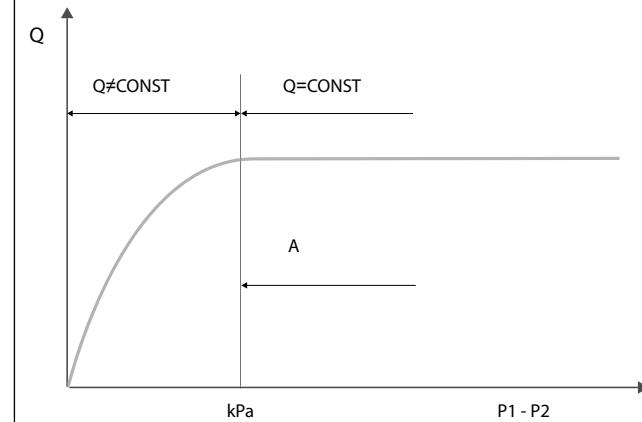
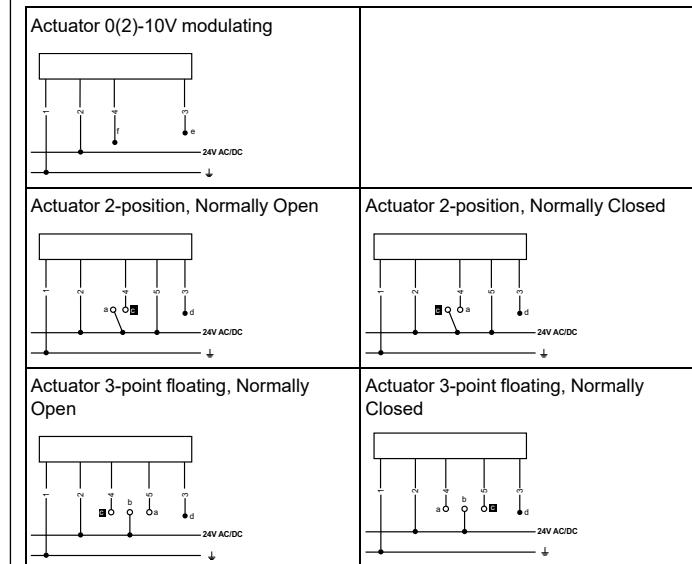


Figure 4 If $P1 - P2 >$ Start up pressure (A), then the valve is within the working range (see section Technical data).

Wiring

If feedback signal is not required, leave the green wire detached.



| Number | Wiring colour | Letter | Description |
|--------|---------------|--------|-----------------|
| 1 | Black | a | Open |
| 2 | Blue | b | Stop |
| 3 | Green | c | Close |
| 4 | White | d | Feedback signal |

| | | | |
|---|-----|---|---------------------------|
| 5 | Red | e | Feedback signal 0-10 V DC |
| | | f | Input signal 0-10 V DC |

Settings



Programming menu

The programming menu is always accessible. To enter the menu, press **◀** and **▶** at the same time for 6 seconds. The bottom line in the display will start to blink.

To change a value, press **▲** or **▼**. For quick scroll through the values hold down **▲** or **▼**. Press **▶** to accept a value and go to the next step. Press **◀** to go to the previous step. For fast menu exit press **◀** and **▶** at the same time for 6 seconds. The actuator will automatically return to normal operation mode if no action is detected on arrow keys for 1 minute.

All values selected in the programming menu are stored in non-volatile memory.

| Step | Display | Description | Values |
|------|---------------------------|--|--|
| 0 | * ENTER 0000000 | Password. *scrolling top: ENTER PASSWORD | Disabled by default Password: 3569266 Only if Enabled (in step 11) Change one digit at a time, press ▶ and ◀ to move between digits. Thereafter press ▶ to go to next step. |
| 1 | * LANG ENGLIS | Select language. *scrolling top: SELECT LANGUAGE | Default: English. Possibility to choose other languages (currently disabled). |
| 2 | * VALVE SM1.00 | Select valve model onto which the actuator is installed. *scrolling top: SELECT VALVE MODEL | Default SM.0.0. Select from the 10 available valve models. Options: SM.1.1, SM.2.1... |
| 3 | * UNIT l/sec | Choose unit scale for flow rate. *scrolling top: SELECT UNIT SCALE | Default: l/sec Options: l/sec or l/h or GPM. |
| 4 | * FLUSH Enable | Activate Flush mode at start-up. *scrolling top: SELECT FLUSH MODE | Default: Enable. Options: Enable or Disable. When no control signal (analog) is detected at start up, flush mode is started (5/6 of fully opened). It will be dismissed when control signal is detected. |

| | | | |
|----|------------------------------|---|---|
| 5 | * SIGNAL 2-10Vdc | Select type of control signal. *scrolling top: SELECT CONTROL SIGNAL | Default: 2-10VDC. Options: 2-10VDC or 4-20 mA or digital. Choose: – 2-10VDC for VDC – 4-20 mA for mA – Digital for 2-position or 3-point floating. |
| 6 | * MINIMUM 200Vdc | Select minimum control value. *scrolling top: SET MINIMUM LIMIT | Volt default: 2. Options: from 0-7. Increment: 0.1. mA default: 4. Options: from 0-14. Increment: 0.2. NA if Digital (in step 5). |
| 7 | * MAXIMUM 1000Vdc | Select maximum control value. *scrolling top: SET MAXIMUM LIMIT | Volt default: 10. Options: from 3-10 and at least 3 VDC greater than the selected minimum limit. Increment: 0.1. mA default: 20. Options: from 6-20 and at least 6 mA greater than the selected minimum limit. Increment: 0.2. NA if Digital (in step 5). |
| 8 | * FEEDBAC AU | Select feedback signal. *scrolling top: SELECT FEEDBACK SIGNAL | Default: AU: Automatic match of control signal if analog. Options: 0-10 VDC, 2-10 VDC or 4-20 mA or AU. If Digital (in step 5) AU is not an option. |
| 9 | * FLOW 0685... | Set the designed maximum flow. *scrolling top: SELECT MAXIMUM FLOW | Default: Maximum setting. Values depend on valve model and unit scale chosen in step 2 and 3. Stepping increments as per tech note. |
| 10 | * ROTATIO NO | Select direction of rotation. *scrolling top: SELECT ROTATION DIRECT | Default: Normally Closed (NC). Options: Normally Open (NO) or Normally Closed (NC). |
| 11 | * ACTUATOR LIN FLO | Select actuator mode. *scrolling top: ACTUATOR MODE | Default: Linear flow. Options: Linear flow, Equal percentage, Linear rotation or Linear signal. |
| 12 | * PASS ENABLE | Activation of password. *scrolling top: ACTIVATE PASS WORD | Default: Disable. Options: Enable or Disable. If Enabled password is required to access alarm and programming menu. |

| In Operation | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------------------|
| Display | Description | Values | | | | | | | | | | |
| L/hr GPM L/sec mAVdc | Indicates unit scale system. | l/sec or l/min or GPM. mA or V DC. | | | | | | | | | | |
| ██████ | Indicates battery level | <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Basic version with no battery</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Failsafe version with battery</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Battery level low, charging needed.</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Medium battery level.</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Battery charged.</td> </tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> | Basic version with no battery | <input type="checkbox"/> | Failsafe version with battery | <input type="checkbox"/> | Battery level low, charging needed. | <input type="checkbox"/> | Medium battery level. | <input checked="" type="checkbox"/> | Battery charged. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Basic version with no battery | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Failsafe version with battery | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Battery level low, charging needed. | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | Medium battery level. | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Battery charged. | | | | | | | | | | | |
| △ | Alarm indicator. | <p>Blinking is still functional (warning). Fully on actuator is not working (critical).</p> | | | | | | | | | | |

| | |
|--|---|
| A | |
| CONTROL SIGNAL 2 . 0 VDC - Indicates value of control signal. | 0-10 V DC or 0-20 mA or Open/Stop/Close |
| FEEDBACK SIGNAL 2 . 0 VDC - Indicates value of feedback signal. | 0-10 V DC or 0-20 mA |
| VALVE XXX - Indicates valve model. | PCMTV50-65-80-F25, PCMTV50-65-80-F35 etc |
| PRESSURE RANGE 30-800 KPAd - Indicates pressure range. | 32-320 kPaD, 40-320 kPaD... |
| MAXIMUM FLOW RATE 6.580L/SEC - Indicates selected maximum designed flow rate. | Depends on valve etc. l/sec, l/hr or GPM. |
| OPERAT DIRECT NC - Indicates direction of rotation. | NO or NC |
| ACTUAT. MODE LIN FLO - Indicates control mode. | Linear flow, Equal percentage, Linear rotation or Linear signal |
| FAILSAFE DIRECT CLOSE - Indicates failsafe direction | Open or Closed. <i>Valid for failsafe actuator models</i> |
| ERROR CODE 01 - Indicates alarm error code. | 01, 03, 05 (without failsafe or 06). <i>Only if critical alarm is present</i> |
| B | Current flow rate ¹ . - Indicates current flow rate in l/sec, l/hr or GPM. |

¹The flow rate shown on the actuator display is a calculated value. Flow rates below 1.0 valve rotation is shown as indications, illustrated with an apostrophe in front of the flow rate. If the display shows "NA" the valve model has not been chosen in programming menu step 2.

Alarm menu

To enter the alarm menu, simultaneously press **▲** and **▼** for 6 seconds. The alarm menu is only accessible if an alarm is present (i.e. when the icon **⚠** is displayed). Press **▶** to go to the next alarm display and press **◀** to go to the previous.

For fast menu exit press **▲** and **▼** simultaneously for 6 seconds. The actuator will automatically return to normal operation mode if no action is detected on arrow keys for 1 minute.

If the actuator is still functioning (=warning code 01, 04, 05 with failsafe and 07 with failsafe), the **⚠** icon will blink. If the actuator is NOT

functioning (error code 01, 03, 05, 06 with failsafe and 08), the **⚠** icon is fully on. Error codes will be shown in the information part of the actuator display.

| Display | Description | Action |
|----------------------|-----------------|--|
| ERROR 01 | Alarm. | |
| ENTER 0000000 | Enter password. | If enabled in the programming menu step 11 Disabled by default. Password 3569266 |

| Code | Icon | Description | Details |
|------|-----------------|--|---|
| 01 | FULL ON | Valve/actuator is overtorqued. | Operation is stopped. Actuator will retry operation every 4 minutes. If over torque condition disappear, error will convert to error code 02. |
| 02 | BLINKING | Actuator has reached its torque limit in the past. | Actuator is functioning. To reset the alarm simultaneously press ▲ and ◀ for 6 seconds. |
| 03 | FULL ON | Critical - over temperature. | Critical: Temperature in actuator is at least 70°C, motor operation is stopped. If temperature is decreasing, operation will resume. |
| 04 | BLINKING | High temperature. | Actuator is still functioning. Temperature in actuator is at least 50°C as limited according to tech note. If temperature is decreasing, operation will resume. |

| | | | |
|----|-----------------|--|--|
| 05 | FULL ON | No Failsafe: Power supply not in range. | Operation is stopped. Alarm will automatically reset when voltage is back in range. |
| | BLINKING | With Failsafe: Power supply not detected / not in range. | Failsafe is activated. Alarm will automatically reset when voltage is back in range. |
| 06 | FULL ON | Control signal not detected. | Operation is stopped. Alarm will automatically reset when control signal is back in range. |
| 07 | BLINKING | Battery error. | Battery is not properly connected. Alarm will reset when battery is properly connected. Only valid for failsafe actuators. |

Auto-stroke sequence

In case the valve does not operate as expected, start the auto-stroke sequence to re-calibrate the closing point making sure that the actuator is able to open the valve fully. Press **▶** and **▲** simultaneously for 6 seconds to start auto-stroke. An auto-stroke sequence cannot be cancelled. During the auto-stroke actuator display will show "**AUTO STROKE CYCLES**". Thereafter it will proceed to normal operation mode (according to control signal). If the actuator is not able to open the valve fully, error code 01 will be displayed.

Manual override

Manual override is used to temporarily set the valve position regardless the settings and control signal for the actuator. Disconnect the power to the actuator and remove the actuator from the valve. Turn the valve spindle clockwise to close the valve and counter-clockwise to open. Re-mount the actuator and connect the power. Be aware to protect that actuator from water while not on the valve.



This product carries the CE-mark. More information is available at www.regincontrols.com.

Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Källered, Sweden
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50
www.regincontrols.com, info@regincontrols.com

INSTALLATIONSANLEITUNG

PCMTV DN50-250

Hinweis! Weitere Informationen über das Produkt finden Sie im Handbuch, das unter www.regincontrols.de zum Download bereitsteht.

Vorsicht Lesen und beachten Sie die Installationsanleitung, bevor Sie das Produkt verwenden.

Vorsicht Vergewissern Sie sich, dass die Installation den geltenden Sicherheitsvorschriften entspricht.

Vorsicht Vor der Installation oder Wartung muss zuerst die Stromversorgung unterbrochen werden. Die Installation oder Wartung dieses Gerätes darf nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden oder Verletzungen, die durch mangelnde Fachkenntnisse bei der Installation oder durch das Entfernen bzw. Deaktivieren von Sicherheitsvorrichtungen entstehen.

Vorsicht Schützen Sie den Druckregler immer durch ein Sieb, das vor dem Ventil eingesetzt wird. Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität den Normen UNI 8065 ($Fe < 0,5 \text{ mg/kg}$ und $Cu < 0,1 \text{ mg/kg}$) entspricht. Darüber hinaus darf der max. Eisenoxidgehalt im Wasser, das durch das Regelventil (PICV) fließt, den Wert von 25 mg/kg (25 ppm) nicht übersteigen. Um sicherzustellen, dass das Hauptrohrsysteem ausreichend gereinigt wird, sollten Spül-Bypässe eingesetzt werden. Dabei sollte der Druckregler des PICV nicht durchgespült werden, um zu verhindern, dass Schmutzpartikel das Ventil verstopfen können.

Benutzen Sie für die Reinigung des Ventils ein feuchtes Tuch. Benutzen Sie **keine** Reinigungsmittel oder Chemikalien, die die Bauteile stark beschädigen könnten.

Funktion

Die PCMTV-Ventile können sehr flexibel eingestellt werden. Sie können ganz genau auf einen bestimmten Durchflusswert eingestellt werden und ermöglichen so eine präzise modulierende Regelung. Die Ventilkennlinien (linear und gleichprozentig) können über den Stellantrieb ausgewählt werden. Es ist darüber hinaus möglich, jeden Durchflusswert einzustellen und ihn stabil zu halten. Da der Durchfluss der einzige Parameter ist, der berücksichtigt werden muss, kann das entsprechend geeignete Ventil einfach und schnell ausgewählt werden.

Technische Daten Ventil

| | |
|-------------|--|
| Druckklasse | PN40 |
| Anschluss | Mit Flansch gemäß EN 1092. Universalflansche (zwei oder mehr Rohr-Nennweiten können an denselben Ventilflansch passen) |

| | |
|---------------------|---|
| Max. Differenzdruck | 800 kPa |
| Stellverhältnis | 100 : 1 |
| Anwendung | Heizungs-/Kühlungs-/Lüftungsanlagen, Fan-Coil-Geräte, Strahlungskühlung |
| Ventilkennlinie | Linearer Durchfluss, gleichprozentig |
| Medien | Warm- oder Kaltwasser, Kühlsysteme (max. 50 % Glykol) |
| Hub | Mehrfache Drehung |
| Max. Leckrate | ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 – Klasse IV |
| Medientemperatur | -20...+120 °C |

Technische Daten Stellantrieb

| | |
|---------------------|---|
| Versorgungsspannung | 24 V AC/DC (22...26 V AC, 50/60 Hz / 28...32 V DC) |
| Stellsignal | Kombiniert 0(2)...10 V, 4...20 mA, 2-Punkt oder 3-Punkt |
| Umgebungstemperatur | -10...+50 °C |
| Schutzart | IP54 |

Installation

Der PCMTV DN50-250 ist in 5 verschiedenen Größen erhältlich. O-Ringe sind im Lieferumfang des Ventilgehäuses enthalten und dienen zur Abdichtung der Anschlüsse. Es wird empfohlen, die O-Ringe mit Silikonfett zu schmieren.

Stellen Sie vor der Installation des Gehäuses sicher, dass die O-Ringe korrekt in den O-Ring-Nuten am Ventileinlass und -auslass platziert sind.

Einbau und Wiedereinbau des Stellantriebs

Fetten Sie den O-Ring am Spindeladapter mit Silikonfett ein, bevor der Spindeladapter auf die Ventilspindel gesetzt wird.

Setzen Sie den Stellantrieb auf den Spindeladapter (1) und stecken Sie die drei „Beine“ des Stellantriebs in die drei Löcher in der Montagehalterung (siehe Abbildungen unten). Stellen Sie sicher, dass der Sicherungsring oben an der Montagehalterung eingerastet ist, sich aber noch drehen kann. Drehen Sie den Sicherungsring (2) mit den Fingern gegen den Uhrzeigersinn (von oben gesehen) ca. 1/6 Umdrehung, bis seine Haltepunkte die „Beine“ des Stellantriebs berühren und die Halterung mit einem (kleinen) Klicken einrastet. Verwenden Sie keine zusätzlichen Werkzeuge.

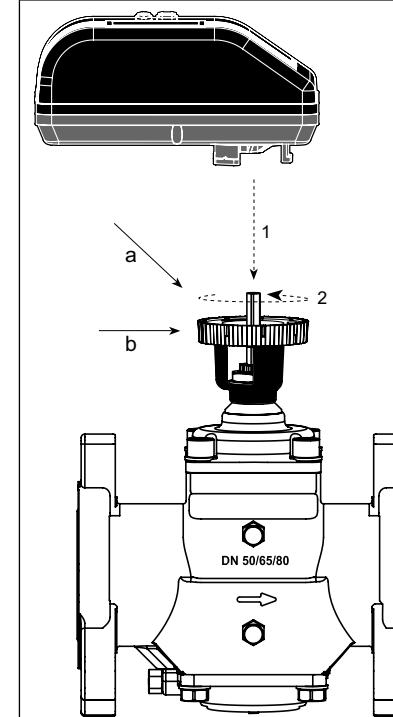


Bild 1 : a = Spindeladapter; b = Sicherungsring

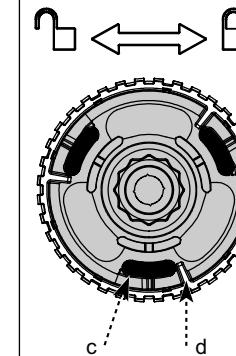
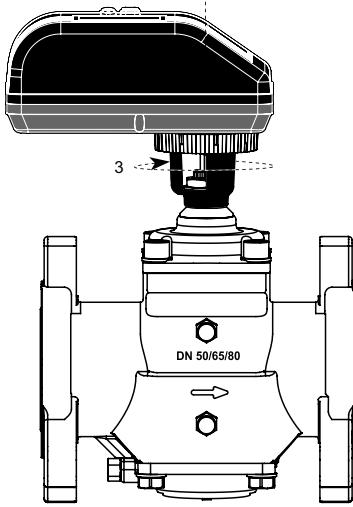
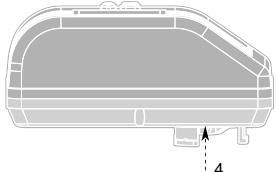


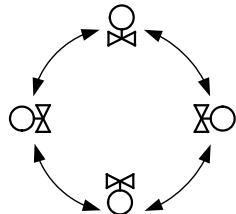
Bild 2 : Unterseite des Stellantriebs, c = „Beine“ des Stellantriebs; d = Sicherungsring: Haltepunkte

Falls der Stellantrieb entfernt werden muss, wird empfohlen, das Ventil elektrisch zu öffnen, um den Ausbau zu erleichtern. Danach den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen (3) und den Sicherungsring im Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Stellantrieb löst und (4) der Stellantrieb abgenommen werden kann. Es werden keine zusätzlichen Werkzeuge benötigt.



HINWEIS: Entfernen Sie nicht die Abdeckung des Stellantriebs. Das Öffnen der Abdeckung führt zum Erlöschen der Garantie.

Neben der standardmäßigen horizontalen und vertikalen Installation ist auch eine Montage mit der Oberseite nach unten zulässig (wird jedoch nicht empfohlen).



Nach dem Einschalten kalibriert sich der Stellantrieb automatisch, um den Schließpunkt des Ventils zu bestimmen. Bitte rufen Sie bei der ersten Inbetriebnahme das Programmiermenü auf, um die Einstellungen des Stellantriebs vorzunehmen.

Startsequenz

Nach dem Einschalten kalibriert sich der Stellantrieb automatisch, um den Schließpunkt des Ventils zu bestimmen. Die Kalibrierung kann je nach Ventilstellung beim Start bis zu 10 Minuten dauern. Während der Kalibrierung zeigt das Display des Stellantriebs „CAL“ an. Danach

wechselt es in den normalen Betriebsmodus (entsprechend dem Stellsignal).

Wenn kein Stellsignal erkannt wird, startet die Spülung, wenn sie im Programmiermenü aktiviert ist (standardmäßig aktiviert), wodurch das Ventil zu 5/6 geöffnet wird. Das Display des Stellantriebs zeigt „FLUSH“ (Spülen) an, bis das Stellsignal erkannt wird.

Bitte rufen Sie bei der ersten Inbetriebnahme das Programmiermenü auf, um die Einstellungen des Stellantriebs vorzunehmen. Siehe Abschnitt Einstellungen für weitere Informationen.

Druckmesswert für Prüfungszwecke

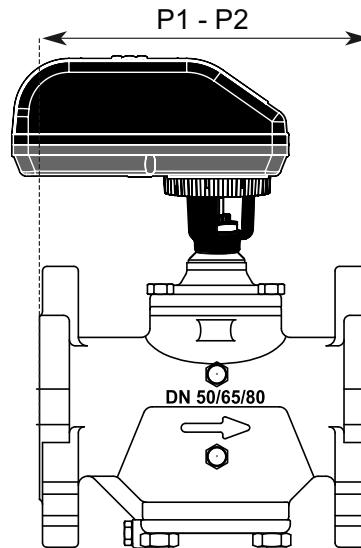


Bild 3 P1 = Druckanschluss H; P2 = Druckanschluss L

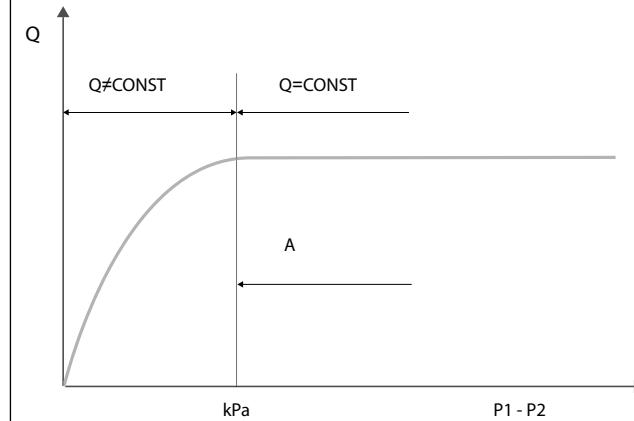
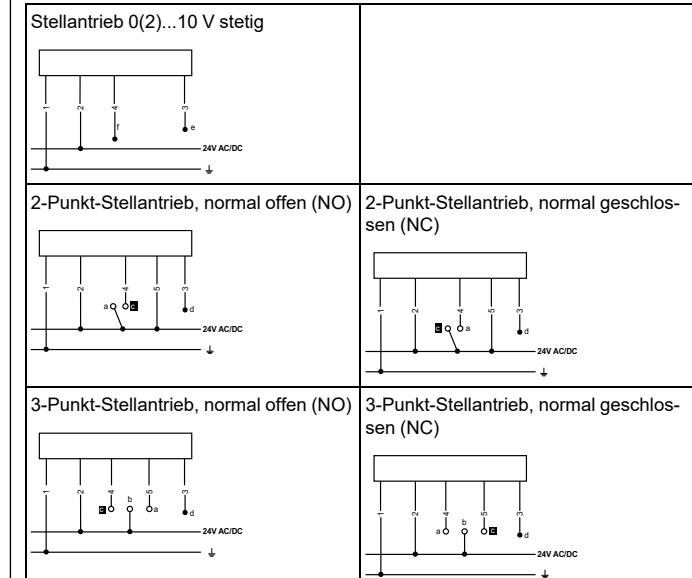


Bild 4 Wenn $P_1 - P_2 >$ Einschaltdruck (A), ist das Ventil innerhalb des Arbeitsbereichs (siehe Abschnitt Technische Daten).

Verdrahtung

Wenn kein Rückmeldesignal erforderlich ist, lassen Sie das grüne Kabel gelöst.



| Nummer | Kabelfarbe | Buchstabe | Beschreibung |
|--------|------------|-----------|--------------|
| 1 | Schwarz | a | Offen |
| 2 | Blau | b | Stopp |
| 3 | Grün | c | Schließen |

| | | | |
|---|------|---|-----------------------------|
| 4 | Weiß | d | Rückmeldesignal |
| 5 | Rot | e | Rückmeldesignal 0...10 V DC |
| | | f | Eingangssignal 0...10 V DC |

Einstellungen



Programmiermenü

Das Programmiermenü ist immer zugänglich. Um in das Menü zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig 6 Sekunden lang auf **◀** und **▶**. Die unterste Zeile im Display beginnt zu blinken.

Um einen Wert zu ändern, drücken Sie **▲** oder **▼**. Um schnell durch die Werte zu blättern, halten Sie **▲** oder **▼** gedrückt. Drücken Sie **▶**, um einen Wert zu übernehmen und zum nächsten Schritt zu gehen. Drücken Sie **◀**, um zum vorherigen Schritt zu gelangen.

Zum schnellen Verlassen des Menüs drücken Sie gleichzeitig 6 Sekunden lang auf **◀** und **▶**. Der Stellantrieb kehrt automatisch in den normalen Betriebsmodus zurück, wenn 1 Minute lang keine Betätigung der Pfeiltasten festgestellt wird.

Alle im Programmiermenü ausgewählten Werte werden im Festwertspeicher abgelegt.

| Schritt | Display | Beschreibung | Werte |
|---------|------------------------------|---|---|
| 0 | * ENTER 0000000 | Passwort. *Scrollbalken oben: EINGABE PASSWORT | <u>Standardmäßig deaktiviert</u> Passwort: 3569266 Nur wenn aktiviert (in Schritt 11) Ändern Sie jeweils eine Ziffer und drücken Sie ▶ und ◀ zum Wechsel zwischen den Ziffern. Danach drücken Sie ▶ , um zum nächsten Schritt zu gehen. |
| 1 | * LANG Engl!5 | Sprache wählen. *Scrollbalken oben: SPRACHE WÄHLEN | <u>Standard: Englisch.</u> Möglichkeit zur Auswahl anderer Sprachen (derzeit deaktiviert). |
| 2 | * VALVE SM1.00 | Auswahl Ventilmode, auf dem der Stellantrieb montiert ist. *Scrollbalken oben: VENTILMODELL WÄHLEN | <u>Standard SM.0.0.</u> Auswahl aus den 10 verfügbaren Ventilmodelellen. Optionen: SM.1.1, SM.2.1... |
| 3 | * UNIT L/sec | Auswahl Maßeinheit für Volumenstrom. *Scrollbalken oben: MASSEINHEIT WÄHLEN | <u>Standard: l/s</u> Optionen: l/s oder l/h oder GPM. |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| 4 | * FLUSH EnRble | Aktivierung Spülmodus beim Start. *Scrollbalken oben: SPÜLMODUS WÄHLEN | <u>Standard: Aktivieren.</u> Optionen: Aktivieren oder deaktivieren. Wenn beim Start kein Stellsignal (analog) erkannt wird, startet der Spülmodus (5/6 von voll geöffnet). Er wird verworfen, wenn ein Stellsignal erkannt wird. |
| 5 | * SIGNAL 2-10Vdc | Auswahl Art des Stellsignals. *Scrollbalken oben: STELLSIGNAL WÄHLEN | <u>Standard: 2...10 V DC.</u> Optionen: 2...10 V DC oder 4...20 mA oder digital. Zur Auswahl: – 2...10 V DC für VDC – 4...20 mA für mA – Digital für 2-Punkt oder 3-Punkt. |
| 6 | * MINIMUM 200Vdc | Auswahl Min.-Stellsignal. *Scrollbalken oben: UNTERGRENZE EINSTELLEN | <u>Volt Standardwert: 2.</u> Optionen: von 0–7. Schrittweite: 0,1. mA Standardwert: 4. Optionen: von 0–14. Schrittweite: 0,2. NA wenn Digital (in Schritt 5). |
| 7 | * MAXIMUM 1000Vdc | Auswahl Max.-Stellsignal. *Scrollbalken oben: OBERGRENZE EINSTELLEN | <u>Volt Standardwert: 10.</u> Optionen: von 3–10 und mind. 3 V DC höher als die gewählte Untergrenze. Schrittweite: 0,1. mA Standardwert: 20. Optionen: von 6–20 und mind. 6 mA höher als die gewählte Untergrenze. Schrittweite: 0,2. NA wenn Digital (in Schritt 5). |
| 8 | * FEEDBACK AU | Auswahl Rückmeldesignal. *Scrollbalken oben: RÜCKMELDDESIGNAL WÄHLEN | <u>Standard: AU: Automatische Anpassung Stellsignal, wenn analog.</u> Optionen: 0–10 V DC, 2–10 V DC oder 4–20 mA oder AU. Wenn Digital (in Schritt 5) ist AU keine Option. |
| 9 | * FLOW 0685... | Einstellung des maximalen Durchflusses. Genauigkeit: Höchstens $\pm 5\%$ des ausgelegten max. Durchflusses oder $\pm 2\%$ des max. Ventildurchflusses. *Scrollbalken oben: MAX. -DURCHFLUSS WÄHLEN | <u>Standard: Maximale Einstellung.</u> Die Werte hängen von Ventilmode und Maßeinheit ab, Auswahl in Schritt 2 und 3. Schrittweite gemäß technischem Hinweis. |

| | | | |
|----|-------------------------------|---|---|
| 10 | * ROTATIO nD | Auswahl der Drehrichtung. *Scrollbalken oben: DREHRICHTUNG WÄHLEN | <u>Standard: Normal geschlossen (NC).</u> Optionen: Normal offen (NO) oder Normal geschlossen (NC). |
| 11 | * ACTUAT L/H FLO | Auswahl Stellantriebsmodus. *Scrollbalken oben: ANTRIEBSMODUS | <u>Standard: Linearer Durchfluss.</u> Optionen: Linearer Durchfluss, Gleichprozentig, Lineare Drehung oder Lineares Signal. |
| 12 | * PASS ENABLE | Aktivierung des Passworts. *Scrollbalken oben: PASSWORT AKTIVIEREN | <u>Standard: Deaktivieren.</u> Optionen: Aktivieren oder deaktivieren. Wenn aktiviert, ist ein Passwort für Zugriff auf Alarm- und Programmiermenü nötig. |

Im Betrieb

| Display | Beschreibung | Werte |
|--------------------------------|---------------------------|--|
| L/hr GPM L/sec mA/Vdc | Anzeige der Maßeinheiten. | l/s oder l/min oder GPM. mA oder V DC. |
| □□□ | Anzeige Batteriestand | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Basisversion ohne Batterie <input checked="" type="checkbox"/> Ausfallsichere Version mit Batterie |
| □□□ | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Batteriestand niedrig, Laden erforderlich. |
| □□□ | | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Mittlerer Batteriestand. |
| ██████ | | <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Batterie geladen. |
| ⚠ | Alarmanzeige. | <ul style="list-style-type: none"> Blinken: weiterhin funktionsfähig (Warnung). Leuchtet dauerhaft: nicht funktionsfähig (kritisch). |

| | |
|--|---|
| A | |
| CONTROL SIGNAL 2 . 0 VDC – Zeigt den Wert des Stellsignals an. | 0...10 V DC oder 0...20 mA oder Offen/Stop/Schließen |
| FEEDBACK SIGNAL 2 . 0 VDC – Zeigt den Wert des Rückmeldesignals an. | 0...10 V DC oder 0...20 mA |
| VALVE XXX – Zeigt das Ventilmodell an. | PCMTV50-65-80-F25, PCMTV50-65-80-F35 usw. |
| PRESSURE RANGE 30 – 800 KPAD – Zeigt den Druckbereich an. | 32–320 kPaD, 40–320 kPaD... |
| MAXIMUM FLOW RATE 6 . 580L / SEC – Zeigt den gewählten maximalen Durchfluss an. | Abhängig von Ventil usw. l/s, l/h oder GPM. |
| OPERAT DIRECT NC – Zeigt die Drehrichtung an. | NO oder NC (Normal offen/geschlossen) |
| ACTUAT. MODE LIN FLO – Zeigt den Regelmodus an. | Linearer Durchfluss, Gleichprozentig, Lineare Drehung oder Lineares Signal |
| FAILSAFE DIRECT CLOSE – Zeigt die Fail-safe-Richtung an. | Offen oder geschlossen. <i>Gilt für Modelle mit ausfallsicherem Antrieb</i> |
| ERROR CODE 01 – Zeigt den Alarm-Fehlercode an. | 01, 03, 05 (ohne Failsafe) oder 06. <i>Nur wenn ein kritischer Alarm vorliegt</i> |
| B | Aktueller Durchfluss ¹ . – Zeigt den aktuellen Durchfluss in l/s, l/h oder GPM an. |

¹Der auf dem Display des Antriebs angezeigte Durchfluss ist ein berechneter Wert. Durchflussraten unter 1,0 Ventildrehung werden als Anhaltspunkte angezeigt, dargestellt mit einem Apostroph vor der Durchflussrate. Wenn das Display "NA" anzeigt, wurde das Ventilmodell im Programmiermenü Schritt 2 nicht ausgewählt.

Alarmmenü

Um in das Alarmmenü zu gelangen, drücken Sie gleichzeitig 6 Sekunden lang auf **▲** und **▼**. Das Alarmmenü ist nur zugänglich, wenn ein Alarm vorliegt (d. h. wenn das Symbol **⚠** angezeigt wird). Drücken Sie **▶**, um zur nächsten Alarmanzeige zu gelangen und drücken Sie **◀**, um zur vorherigen zu gelangen.

Zum schnellen Verlassen des Menüs, drücken Sie 6 Sekunden lang gleichzeitig auf **▲** und **▼**. Der Stellantrieb kehrt automatisch in den

| normalen Betriebsmodus zurück, wenn 1 Minute lang keine Betätigung der Pfeiltasten festgestellt wird. | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------|---|--|---------|--------------|----------|--|-------------------|--------|--|--|----------------------|--------------------|---|--|
| Wenn der Stellantrieb weiterhin funktioniert (=Warncode 01, 04, 05 mit Failsafe und 07 mit Failsafe), ⚠ blinkt das Symbol. Wenn der Stellantrieb NICHT funktioniert (Fehlercode 01, 03, 05, 06 mit Failsafe und 08), ⚠ wird das Symbol dauerhaft angezeigt. Fehlercodes werden im Informationsteil des Stellantrieb-Displays angezeigt. | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Display</th><th>Beschreibung</th><th>Maßnahme</th><th></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>⚠ ERROR 01</td><td>Alarm.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>ENTER 0000000</td><td>Passwort eingeben.</td><td>Wenn im Programmiermenü aktiviert, Schritt 11 Standardmäßig deaktiviert. Passwort 3569266</td><td></td></tr> </tbody> </table> | | | | Display | Beschreibung | Maßnahme | | ⚠ ERROR 01 | Alarm. | | | ENTER 0000000 | Passwort eingeben. | Wenn im Programmiermenü aktiviert, Schritt 11 Standardmäßig deaktiviert. Passwort 3569266 | |
| Display | Beschreibung | Maßnahme | | | | | | | | | | | | | |
| ⚠ ERROR 01 | Alarm. | | | | | | | | | | | | | | |
| ENTER 0000000 | Passwort eingeben. | Wenn im Programmiermenü aktiviert, Schritt 11 Standardmäßig deaktiviert. Passwort 3569266 | | | | | | | | | | | | | |
| Code | Symbol | Beschreibung | Details | | | | | | | | | | | | |
| 01 | FULL ON | Ventil/Stellantrieb ist überdreht. | Der Betrieb wird angehalten. Der Antrieb wiederholt alle 4 Minuten erneut den Betrieb. Wenn die Überdrehung nicht mehr vorliegt, wird der Fehler in Fehlercode 02 umgewandelt. | | | | | | | | | | | | |
| 02 | BLINKING | Der Stellantrieb hat zuvor seine Drehmomentgrenze erreicht. | Stellantrieb funktioniert. Zum Rücksetzen des Alarms, gleichzeitig 6 Sekunden lang ▲ und ◀ drücken. | | | | | | | | | | | | |
| 03 | FULL ON | Kritisch – Übertemperatur. | Kritisch: Temperatur im Stellantrieb ist mind. 70 °C, Motorbetrieb wird gestoppt. Sinkt die Temperatur, wird der Betrieb wieder aufgenommen. | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|----|-------------------|---|--|
| 04 | ⚠ BLINKING | Hohe Temperatur. | Stellantrieb funktioniert immer noch. Temperatur im Stellantrieb ist mind. 50 °C, begrenzt gemäß technischem Hinweis. Sinkt die Temperatur, wird der Betrieb wieder aufgenommen. |
| 05 | ⚠ FULL ON | Ohne Failsafe/Ausfallschutz: Spannungsversorgung außerhalb Bereich. | Der Betrieb wird angehalten. Automatisches Rücksetzen des Alarms, wenn Spannung wieder innerhalb Bereich. |
| | ⚠ BLINKING | Mit Failsafe/Ausfallschutz: Spannungsversorgung nicht erkannt / nicht im Bereich. | Failsafe/Ausfallschutz ist aktiviert. Automatisches Rücksetzen des Alarms, wenn Spannung wieder innerhalb Bereich. |
| 06 | ⚠ FULL ON | Stellsignal nicht erkannt. | Der Betrieb wird angehalten. Automatisches Rücksetzen des Alarms, wenn Stellsignal wieder innerhalb Bereich. |
| 07 | ⚠ BLINKING | Batteriefehler. | Batterie nicht richtig angeschlossen. Rücksetzung des Alarms, wenn Batterie korrekt angeschlossen. <i>Gilt nur für ausfallsichere Antriebe.</i> |

Auto-Hub-Sequenz

Wenn das Ventil nicht wie erwartet funktioniert, starten Sie die automatische Hubsequenz, um den Schließpunkt neu zu kalibrieren und sicherzustellen, dass der Stellantrieb das Ventil vollständig öffnen kann. Drücken Sie **▶** und **▲** gleichzeitig 6 Sekunden lang, um den automatischen Hub zu starten. Eine Auto-Hub-Sequenz kann nicht abgebrochen werden. Während des Auto-Hubs zeigt das Display des Stellantriebs „**AUTO STROKE CYCLES**“ (AUTO-HUB-ZYKLEN) an. Danach wechselt es in den normalen Betriebsmodus (entsprechend dem Stellsignal). Wenn der Stellantrieb das Ventil nicht vollständig öffnen kann, wird Fehlercode 01 angezeigt.

Handnotbetätigung

Die Handnotbetätigung wird verwendet, um die Ventilposition vorübergehend einzustellen, unabhängig von den Einstellungen und dem Stellsignal für den Stellantrieb. Trennen Sie den Stellantrieb von der

Stromversorgung und nehmen Sie ihn dann vom Ventil ab. Drehen Sie die Ventilspindel im Uhrzeigersinn, um das Ventil zu schließen und gegen den Uhrzeigersinn, um es zu öffnen. Montieren Sie den Stellantrieb wieder und schließen Sie die Stromversorgung an. Achten Sie darauf, den Stellantrieb vor Wasser zu schützen, wenn er sich nicht am Ventil befindet.



Dieses Produkt trägt das CE-Zeichen. Weitere Informationen finden Sie unter www.regincontrols.de.

Kontakt

Regin Controls Deutschland GmbH, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin, Deutschland
Tel.: +49 30 77 99 4-0, Fax: +49 30 77 99 4-79
www.regincontrols.de, info@regincontrols.de

INSTRUCTION PCMTV DN50-250

! NB ! Pour plus d'informations sur le produit, veuillez consulter le manuel, disponible sur le site www.regin.fr

! Attention ! Veuillez lire attentivement l'instruction avant d'utiliser le produit.

! Attention ! Assurez-vous que l'installation est conforme aux normes de sécurité locales.

! Attention ! Avant de procéder à l'installation ou à la maintenance de l'appareil, il convient de couper l'alimentation électrique. Les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées par un professionnel qualifié. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'éventuels dommages ou blessures causés par une installation défectueuse du produit, ou par la désactivation des dispositifs de sécurité.

! Attention ! Veillez à protéger le régulateur de pression en utilisant des filtres à tamis en amont de la vanne. S'assurer que la qualité de l'eau soit conforme aux standards UNI 8065 (Fe < 0.5 mg/kg et Cu < 0.1 mg/kg). En outre, l'oxyde de fer dans l'eau qui traverse la vanne ne doit pas excéder 25 mg/kg (25 ppm). Des by-pass d'évacuation doivent permettre un rinçage excluant le régulateur de pression de la vanne, afin d'éviter tout risque d'obstruction.

Utilisez un chiffon humide pour nettoyer la vanne **ne pas** utiliser de détergent ou de solvant pouvant sérieusement détériorer les composants.

Fonction

Les vannes PCMTV peuvent être réglées avec beaucoup de flexibilité. Elles peuvent être réglées avec précision pour un débit spécifique et permettent un contrôle modulant. Les caractéristiques de débit de la vanne (linéaire ou pourcentage égal) peuvent être définies à partir de l'actionneur. Il est également possible de sélectionner une valeur de débit donnée et de la maintenir stable. Comme le débit est le seul paramètre à prendre en compte, il est facile et rapide de sélectionner la vanne qui convient.

Caractéristiques techniques vanne

| | |
|----------------------------------|---|
| Classe de pression | PN40 |
| Raccordement | Raccordement par brides conforme à EN 1092. Brides universelles (deux ou plusieurs diamètres de tube peuvent convenir à la même bride de vanne) |
| Pression diff. max. | 800 kPa |
| Plage de réglage | 100: 1 |
| Application | Chaussage/Refroidissement, Ventilo-convector, Refroidissement rayonnant et Ventilation |
| Caractéristiques de débit | Débit linéaire, pourcentage égal |
| Type de fluide | Eau chaude ou froide ainsi que liquides réfrigérants avec glycol (50 % maxi) |
| Course | Multi-tours |
| Débit de fuite max. | ANSI / FCI 70-2 206 / IEC 60534-4 - Classe IV |
| Température du fluide | -20...+120 °C |

Caractéristiques techniques actionneur

| | |
|-------------------------------|--|
| Tension d'alimentation | 24 V AC/DC (22...26V AC, 50/60 Hz / 28...32V DC) |
| Signal de commande | Combiné 0(2)-10V, 4-20 mA, 2-points ou 3-points |
| Température ambiante | -10...+50 °C |
| Indice de protection | IP54 |

Installation

Les PCMTV DN50-250 sont disponibles en 5 tailles. Les joints toriques sont fournis avec le corps de vanne et permettent l'étanchéité des raccordements. Il est recommandé de lubrifier les joints toriques avec de la graisse silicone.

Merci de vous assurer que les joints toriques sont bien positionnés à l'entrée et à la sortie de la vanne avant de la raccorder.

Installation et ré-installation de l'actionneur

Lubrifier le joint torique de l'adaptateur de la tige avec de la graisse silicone avant de l'installer sur la tige de vanne.

Positionner l'actionneur sur l'adaptateur (1) et positionner les 3 pieds de l'actionneur dans les 3 trous de la patte de montage (voir figures ci-dessous). S'assurer que le circlip est en place en haut de la patte de montage et qu'il permet toujours une rotation. Avec les doigts tourner le circlip (2) dans le sens inverse des aiguilles (vu de dessus) d'environ 1/6 de tour jusqu'à ce que la butée touche les pieds. le montage est verrouillé avec un petit clic. Ne pas utiliser d'outil.

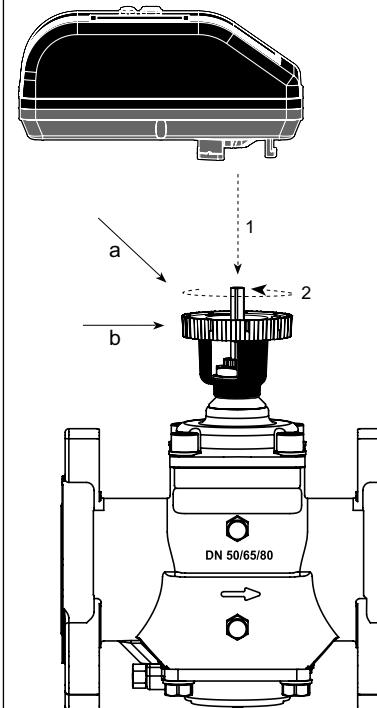


Fig. 1 : a = Adaptateur de tige; b = Circlip

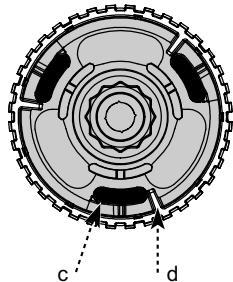
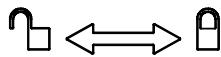
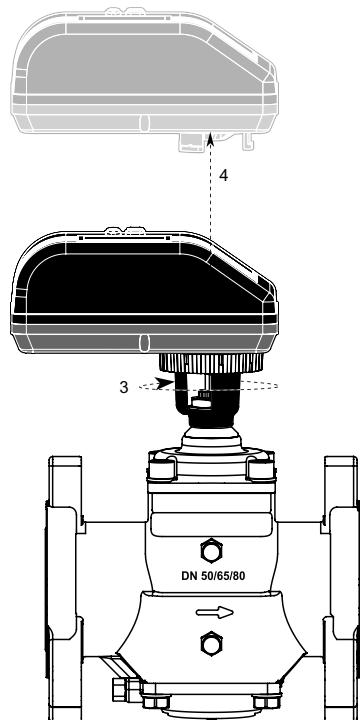


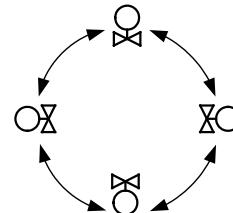
Fig. 2 : Bas de l'actionneur, c = "pieds"; d = Circlip: butée

Dans le cas où l'actionneur doit être démonté, il est recommandé de positionner la vanne électriquement en position ouverte pour faciliter l'accès. Ensuite, procéder de manière inverse (3) tourner le circlip dans le sens des aiguilles jusqu'à ce que l'actionneur soit libéré et (4) tirer l'actionneur. Aucun outil n'est nécessaire.



NB : Ne pas retirer le couvercle de l'actionneur. L'ouverture du couvercle annule la garantie.

Une installation tête en bas est autorisée (bien que non recommandée) dans des montages verticaux ou horizontaux.



Lorsque la mise sous tension est effectuée, l'actionneur calibre automatiquement sa course pour déterminer le point de fermeture de la vanne. Au premier démarrage, il est nécessaire d'entrer dans le menu de programmation pour effectuer les réglages.

Séquence de démarrage

Lorsque la mise sous tension est effectuée, l'actionneur calibre automatiquement sa course pour déterminer les positions Ouvert/Fermé. L'étalonnage peut prendre jusqu'à 10 minutes, dépendant de la position initiale de la vanne. Pendant l'étalonnage, l'écran de l'actionneur indique "**CAL**". Ensuite, l'actionneur se met en mode normal (suivant le signal de commande).

Si aucun signal de commande n'est détecté, le rinçage est démarré s'il a été programmé dans le menu (valeur par défaut), la vanne s'ouvre de 5/6 à totalement ouverte. L'écran indiquera "**FLUSH**" jusqu'à ce qu'un signal de commande soit détecté.

Au premier démarrage, il est nécessaire d'entrer dans le menu de programmation pour effectuer les réglages. Voir la section Régagements pour plus d'informations.

Lecture de pression pour vérification

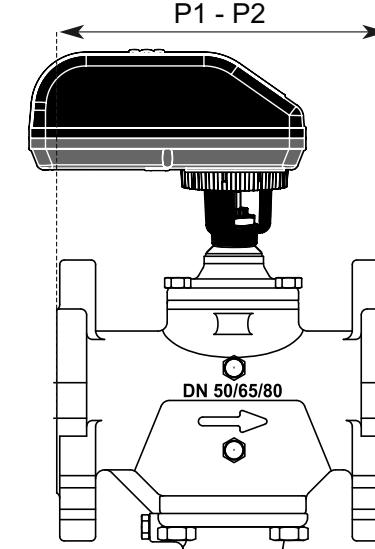


Fig. 3 P1 = Port pression H; P2 = Port pression L

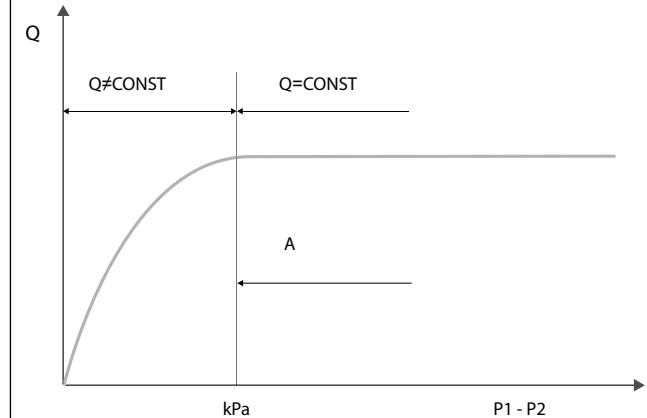
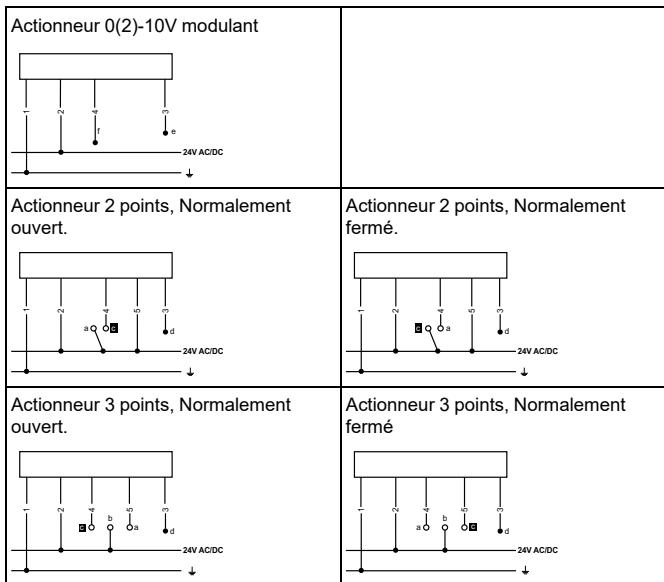


Fig. 4 Si $P_1 - P_2 >$ Pression de démarrage (A), alors la vanne est dans sa plage de fonctionnement (Voir la section données techniques).

Raccordement

Si le signal de recopie n'est pas requis, laisser le fil vert déconnecté.



| Numéro | Raccordement couleur |
|--------|----------------------|
| 1 | Noir |
| 2 | Bleu |
| 3 | Vert |
| 4 | Blanc |
| 5 | Rouge |

| Lettre | Description |
|--------|-----------------------------|
| a | Ouvert |
| b | Stop |
| c | Fermé |
| d | Signal de recopie |
| e | Signal de recopie 0-10 V DC |
| f | Signal d'entrée 0-10 V DC |

Réglages



Menu programmation

Le menu programmation est toujours accessible. Pour entrer dans le menu, presser **◀** et **▶** en même temps pendant 6 secondes. La ligne du bas de l'écran clignote.

Pour modifier une valeur, presser **▲** ou **▼**. Pour un défilement rapide des valeurs rester appuyé sur **▲** ou **▼**. Presser **▶** pour accepter une valeur et passer à l'étape suivante. Presser **◀** pour passer à l'étape précédente.

Pour sortir du menu, presser **◀** et **▶** en même temps pendant 6 secondes. L'actionneur passe automatiquement en mode de fonctionnement normal si aucune action sur les boutons n'est détectée pendant 1 minute.

Toutes les valeurs entrées dans le menu programmation sont enregistrées dans une mémoire non volatile.

| Etape | Écran | Description | Valeurs |
|-------|---------------------|--|---|
| 0 | * ENTER 0000000 | Mot de passe. *défilement haut: ENTER PASSWORD | Désactivé par défaut Mot de passe : 3569266 Seulement si activé (en étape 11) Modifier un caractère à la fois, presser ▶ et ◀ pour se déplacer entre les caractères. Ensuite, presser ▶ pour passer à l'étape suivante. |
| 1 | * LANG ENG ENGLIS | Choisir la langue *défilement haut: SELECT LANGUAGE | Par défaut : English. Choix d'autres langues (non disponible). |
| 2 | * VALVE SM 0.0 | Choisir le modèle de vanne sur laquelle est installé l'actionneur. *défilement haut: SELECT VALVE MODEL | Default SM.0.0. Choisir parmi les 10 modèles de vanne. Options SM.1.1, SM.2.1... |
| 3 | * UNIT l/sec | Choisir l'échelle pour le débit. *défilement haut: SELECT UNIT SCALE | Défaut: l/sec Options: l/sec ou l/h ou GPM. |
| 4 | * FLUSH EnAbLE | Activer le mode rinçage au démarrage. *défilement haut: SELECT FLUSH MODE | Par défaut : Activer : Options: Activer ou Désactiver. Quand aucun signal analogique n'est détecté au démarrage, le mode rinçage est démarré (5/6 à totalement ouvert). Il sera arrêté quand un signal de commande est détecté. |
| 5 | * SIGNAL 2-10Vdc | Choisir le type de signal de commande. *défilement haut: SELECT CONTROL SIGNAL | Par défaut : 2-10VDC. Options: 2-10VDC ou 4-20 mA ou digital. Choisir: – 2-10VDC pour VDC – 4...20 mA pour mA – Digital pour 2-points or 3-points flottant. |
| 6 | * MINIMUM 200mAVdc | Choisir la valeur mini de commande. *défilement haut: SET MINIMUM LIMIT | Volt par défaut : 2. Options: de 0 à 7. Increment: 0,1 mA par défaut : 4. Options: de 0 à 7. Increment: 0,2 NA si Digital (en étape 5). |

| | | | |
|----|----------------------|---|---|
| 7 | * MAXIMUM 1000mAVdc | Choisir la valeur maxi de commande. *défilement haut: SET MAXIMUM LIMIT | Volt par défaut : 10. Options: de 3 à 10 et au moins 3 VDC supérieur à la valeur mini sélectionnée. Incrément: 0,1. mA par défaut : 20. Options: de 6 à 10 et au moins 6 mA supérieur à la valeur mini sélectionnée. Incrément: 0,2 NA si Digital (en étape 5). |
| 8 | * FEEDBAC AU | Choisir le signal de recopie. *défilement haut: SELECT FEEDBACK SIGNAL | Par défaut : AU: Ajustement automatique au signal de commande si analogique. Options: 0-10 VDC, 2-10 VDC ou 4-20 mA ou AU. Si digital (en étape 5) AU est impossible. |
| 9 | * FLOW 0685lsec | Régler le débit max. Précision : supérieur à ±5% du débit max. choisi ou ±2% du débit max. de la vanne. *défilement haut: SELECT MAXIMUM FLOW | Par défaut : Réglage maximum. Le valeurs dépendent du modèle de vanne et de l'échelle d'unité choisies en étape 2 et 3. Incréments selon la note technique. |
| 10 | * ROTATIO NO | Choisir le sens de rotation. *défilement haut: SELECT ROTATION DIRECT | Par défaut : Normalement Fermé (NC). Options: Normalement ouvert (NO) ou normalement fermé (NF). |
| 11 | * ACTUATOR LIN FLOW | Choisir le mode de l'actionneur. *défilement haut: ACTUATOR MODE | Par défaut : Débit linéaire. Options: Débit linéaire, pourcentage égal. |
| 12 | * PASS ENABLE | Activation du mot de passe. *défilement haut: ACTIVATE PASS WORD | Par défaut : Inactif : Options: Activer ou Désactiver. S'il est activé, le mot de passe sera requis pour accéder aux alarmes et au menu de programmation. |

En fonctionnement

| Écran | Description | Valeurs |
|-------|------------------------------------|--|
| | Indique l'échelle d'unités système | options: l/sec ou l/min ou GPM. mA ou V DC. |

| | | |
|---|---|--|
| | Indique le niveau de batterie | Version basique sans batterie Version sécurisée avec batterie |
| | | Niveau de batterie faible, charge requise. |
| | | Niveau de batterie moyen. |
| | | Batterie chargée. |
| | Indicateur d'alarme. | <i>Clignotant, toujours fonctionnel (avertissement).</i> <i>Constattement allumé, non fonctionnel (critique).</i> |
| | A | |
| | CONTROL SIGNAL 2 . 0 VDC - Indique la valeur du signal de commande. | 2-10VDC ou 0-20 mA ou Ouveture/Arrêt/ Fermeture |
| | FEEDBACK SIGNAL 2 . 0 VDC - Indique la valeur du signal de recopie. | 0-10 V DC ou 0-20 mA |
| | VALVE XXX - Indique le modèle de vanne. | PCMTV50-65-80-F25, PCMTV50-65-80-F35 etc |
| | PRESSURE RANGE 30-800 KPAd - Indique la gamme de pression. | 32-320 kPaD, 40-320 kPaD... |
| | MAXIMUM FLOW RATE 6 . 580L /SEC - Indique le débit maxi sélectionné. | Dépend de la vanne etc. l/sec, l/hr ou GPM. |
| | OPERAT DIRECT NC - Indique le sens de déplacement. | NO ou NF |
| | ACTUAT. MODE LIN FLO - Indique le mode de contrôle. | Débit linéaire, pourcentage égal |
| | FAILSAFE DIRECT CLOSE - Indique la direction de sécurité | Ouvert ou Fermé. <i>Valide pour les modèles avec fonction de sécurité</i> |
| | ERROR CODE 01 - Indique le code d'erreur. | 01, 03, 05 (sans fonction de sécurité pour 06). <i>Seulement en cas de présence d'alarme critique</i> |
| B | Current flow rate ¹ . - Indique le débit actuel en l/sec, l/hr ou GPM. | |

¹Le débit indiqué sur l'écran est une valeur calculée. Pour les débits inférieurs à 1.0 le mouvement de vanne est donné comme indication, illustré avec une apostrophe devant la valeur de débit. Si l'écran indique "NA", le modèle de vanne n'a pas été choisi dans le menu de programmation.

Menu d'alarmes

Pour entrer dans le menu d'alarmes, presser simultanément **▲** et **▼** pendant 6 secondes Le menu d'alarmes n'est accessible que si une alarme est présente, (Lorsque l'icône est affichée). Presser **►** pour passer à l'alarme suivante et presser **◀** pour passer à la précédente.

Pour sortir du menu, presser **▲** et **▼** en même temps pendant 6 secondes. L'actionneur passe automatiquement en mode de fonctionnement normal si aucune action sur les boutons n'est détectée pendant 1 minute.

Si l'actionneur est encore en fonctionnement (=code d'alarme 01, 04, 05 avec fonction sécurité 07 sans sécurité), l'icône clignote. Si l'actionneur est à l'arrêt (=code d'alarme 01, 03, 05 avec fonction sécurité 08 sans sécurité), l'icône est statique. Les codes d'erreur sont indiqués dans la partie information de l'écran.

| Écran | Description | Action : |
|-------|-------------------------|--|
| | Alarme | |
| | Entrer le mot de passe. | Seulement si activé dans le menu de programmation (en étape 11) Désactivé par défaut Mot de passe 3569266 |

| Code | Icône | Description | Détails |
|------|-------|--|---|
| 01 | | Vanne actionneur en sur-couple. | Le fonctionnement est arrêté. L'actionneur ré-essaie l'opération toutes les 4 minutes. Si la condition de sur-couple disparaît, l'erreur est convertie en code d'erreur 02. |
| 02 | | L'actionneur a atteint sa limite de couple précédemment. | L'actionneur fonctionne. Pour quitter l'alarme, presser simultanément ▲ et ▼ pendant 6 secondes |

| | | | |
|----|--|--|--|
| 03 | | Critique - Sur-température. | Critique: La température de l'actionneur est d'au moins 70°C, le moteur est arrêté. Si la température diminue, le fonctionnement reprend. |
| 04 | | Haute température. | L'actionneur continue de fonctionner. La température de l'actionneur est d'au moins 50°C, comme indiqué dans la notice. Si la température diminue, le fonctionnement reprend. |
| 05 | | Sans fonction de sécurité: Alimentation hors des limites. | Le fonctionnement est arrêté. L'alarme sera automatiquement acquittée lorsque l'alimentation reviendra dans les limites. |
| | | Avec fonction de sécurité: Alimentation non détectée / hors des limites. | la fonction de sécurité est activée. L'alarme sera automatiquement acquittée lorsque l'alimentation reviendra dans les limites. |
| 06 | | Signal de commande non détecté. | Le fonctionnement est arrêté. L'alarme sera automatiquement acquittée lorsque le signal de commande sera détecté. |
| 07 | | Erreur batterie. | La batterie n'est pas correctement raccordée. L'alarme sera automatiquement acquittée lorsque la batterie sera correctement raccordée. Valide pour les modèles avec fonction de sécurité |

Séquence d'auto adaptation

Dans le cas où la vanne ne fonctionne pas comme prévu, lancer la séquence d'auto adaptation pour re-calibrer le point de fermeture en vous assurant que l'actionneur peut également ouvrir totalement la

vanne. Pour lancer la séquence d'auto adaptation, presser ▶ et ▲ en même temps pendant 6 secondes. Séquence d'auto adaptation ne peut pas être annulée. Pendant l'auto adaptation, l'écran de l'actionneur indique "**AUTO STROKE CYCLES**". Ensuite, l'actionneur se met en mode normal (suivant le signal de commande). Si l'actionneur ne peut pas ouvrir complètement la vanne, le code d'erreur 01 sera indiqué.

Commande manuelle

La commande manuelle est utilisée temporairement pour régler la position de la vanne indépendamment des réglages et du signal de commande. Déconnecter l'alimentation de l'actionneur et le désaccoupler de la vanne. Tourner la tige de vanne dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer la vanne et dans le sens inverse pour l'ouvrir. Ré-assembler l'actionneur et connecter l'alimentation. Préserver l'actionneur de tout contact avec de l'eau lorsqu'il est démonté.



Ce produit porte le marquage CE. Pour plus d'information, veuillez consulter le site web www.regin.fr

Contact

Regin France, 32 rue Delizy, Hall 3, 93500 Pantin
Tél : +33(0)1 41 83 02 02, Fax : +33(0)1 57 14 95 91
www.regin.fr, info@regin.fr