



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Kundenservice-Team
tel. 32 330 33 55
fax 32 330 33 51
zok@afriso.pl

Elektrische Stellantriebe ARM ProClick

ACHTUNG

Das Produkt darf nur verwendet werden, wenn Sie diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Die Anleitung ist auch auf den AFRISO-Webseiten im Internet verfügbar.

WARNUNG

-
- Der elektrische Stellantrieb ARM ProClick darf nur von geschultem Personal montiert, in Betrieb genommen und demontiert werden. Lassen Sie Arbeiten an den Stromkreisen nur von einem qualifizierten Elektriker durchführen.

Von Unbefugten vorgenommene Änderungen und Modifikationen können Gefahren verursachen und sind aus Sicherheitsgründen verboten.

Der elektrische Stellantrieb ARM ProClick kann mit einer Netzspannung von 230 V AC oder 24 V AC betrieben werden. Diese Spannung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

Lassen Sie den Stellantrieb nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Nehmen Sie keine Veränderungen am Stellantrieb vor.

Lesen Sie vor der Montage des Stellantriebs ARM ProClick die Bedienungsanleitung für das Mischventil.

EINSATZBEREICHE

In Heiz- und Kühlanlagen einsetzbar. Auf 3-Wege- und 4-Wege-Drehmischventilen montierbar.

In Kombination mit einem entsprechenden Regler übernehmen die 3-Punkt-Stellantriebe ARM die Mischfunktion und die 2-Punkt-Stellantriebe ARM die Schaltfunktion.

Der Proportionalstellantrieb ARM kann je nach Einstellung mit den Signalen 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA oder PWM angesteuert werden und jede beliebige Funktion ausführen.

LIEFERUMFANG

- Der elektrische Stellantrieb ARM ProClick ist mit einem Drehknopf mit zweiseitiger Skala „von 0 bis 10“ oder „von 10 bis 0“ und einem Elektronetzkabel mit Stecker ausgestattet.
- Betriebsanleitung
- Anleitung für die Montage an Mischventilen.

AUFBAU

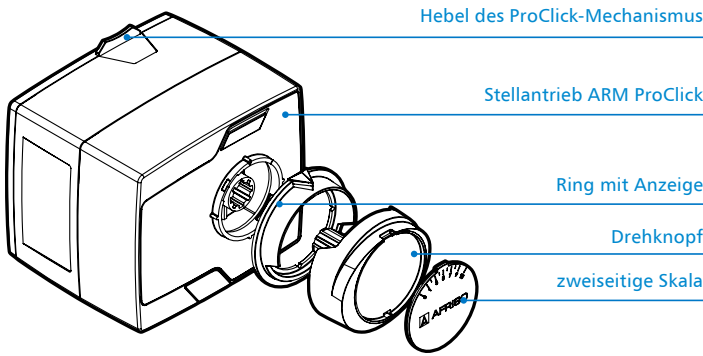


Abb. 1. Aufbau des Stellantriebs ARM ProClick

Der Stellantrieb kann in verschiedenen Positionen montiert werden (Abb. 2). Der blaue Ring mit Anzeige muss nach oben zeigen. Befindet sich das Element nach der Montage des Stellantriebs auf dem Ventil in einer anderen Position, ziehen Sie den Drehknopf heraus, entfernen Sie den blauen Ring und montieren Sie ihn erneut, wobei die Anzeige nach oben zeigen muss. Am blauen Ring befindet sich ein Schlitz, durch das man ihn mit einem Schlitzschraubendreher aufhebeln kann.

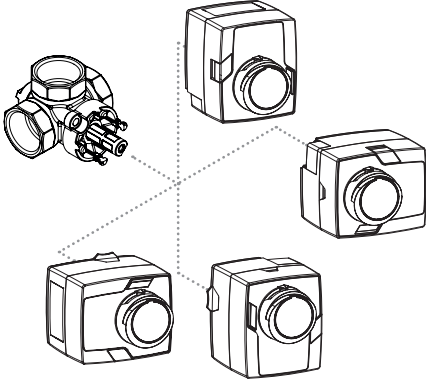


Abb. 2. Montagelagen, Einstellung des Rings mit Anzeige und der Skala

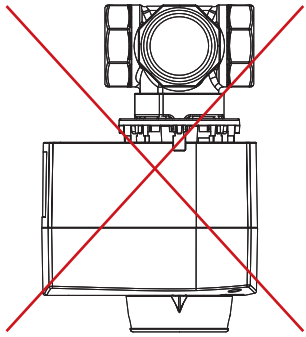


Abb. 3. Unerlaubte Montage

Das Stromkabel des Stellantriebs ist abnehmbar, um die Montage und die elektrischen Arbeiten zu erleichtern. Um den Stecker vom Stellantrieb zu entfernen, hebeln Sie die Verriegelung der Abdeckung auf und schieben Sie die Abdeckung vom Stellantriebsgehäuse (Abb. 4). Ziehen Sie den Stecker ab (Abb. 5). Der Stecker passt nur in einer Position in die Steckdose.



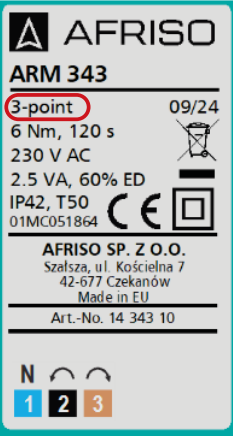
Abb. 4. Demontage der Abdeckung



Abb. 5. Ansicht des Stellantriebssteckers

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse am Regler je nach Ausführung des Stellantriebs her. Die Bezeichnung der Ausführung des Stellantriebs finden Sie auf dem Typenschild am Stellantriebsgehäuse.



Stellantrieb mit 3-Punkt-Steuerung

Verbinden Sie den Stellantrieb mit dem Regler wie im Schema gezeigt Abb. 6. Verbinden Sie den Nullleiter des Stellantriebs mit dem Regler an der entsprechenden Klemme oder direkt mit dem Nullleiter des Stromnetzes. Prüfen Sie nach dem Herstellen der Anschlüsse, ob sich der Stellantrieb in die gewünschte Richtung dreht. Vertauschen Sie gegebenenfalls die Kabel 2 und 3.

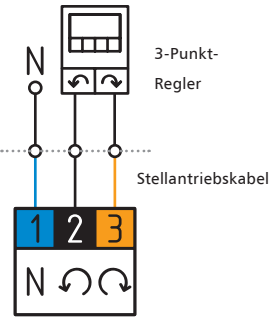
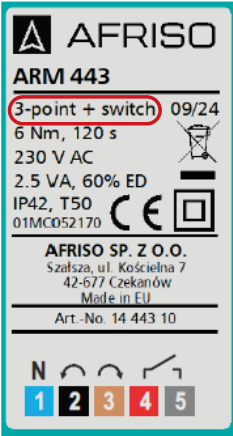


Abb. 6. Elektrischer Schaltplan des 3-Punkt-Stellantriebs



Stellantrieb mit 3-Punkt-Steuerung und Hilfsschalter

Verbinden Sie den Stellantrieb mit dem Regler wie bei den anderen 3-Punkt-Antrieben. Schließen Sie das angesteuerte externe Gerät (z. B. Umwälzpumpe) über den Hilfsschalter (Abb. 7) an. Die Einstellung des Hilfsschalters kann mit dem Schalter (Abb. 8), der sich unter dem Drehknopf befindet, geändert werden. Stellung on - schaltet das gesteuerte Gerät ein, off - schaltet es aus.

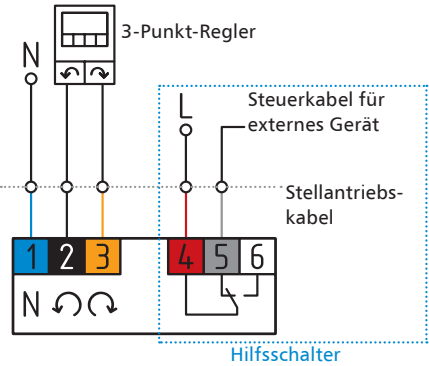
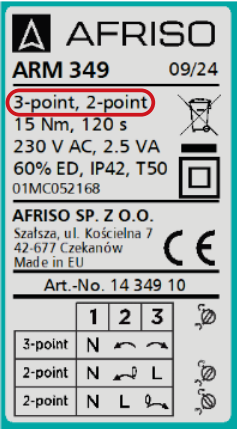


Abb. 7. Elektrischer Schaltplan eines 3-Punkt-Stellantriebs mit Hilfsschalter



Abb. 8. Hilfsschalter

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Stellantrieb mit 2- und 3-Punkt-Steuerung

Stellantriebe mit dieser Bezeichnung können entweder als 3-Punkt- oder als 2-Punkt-Stellantriebe arbeiten.

Wenn das Gerät als 3-Punkt-Stellantrieb arbeiten soll, ist Folgendes erforderlich:

Verbinden Sie den Stellantrieb mit dem Regler wie im Schema Abb. 6 dargestellt.

Wenn das Gerät als 2-Punkt-Stellantrieb arbeiten soll, ist Folgendes erforderlich:

Verbinden Sie den Nullleiter des Stellantriebs mit dem Nullleiter des Stromnetzes. Entfernen Sie den Drehknopf und stellen Sie den Schalter gemäß dem Schema (Abb. 10) ein (Abb. 9) und schließen Sie die Kabel entsprechend der Drehrichtung des Stellantriebs an.

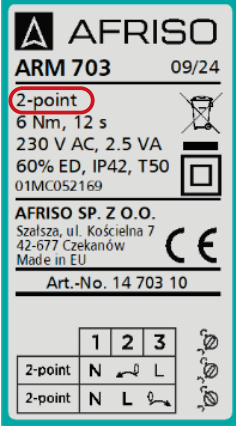


Abb. 9. Drehrichtungsschalter des Stellantriebs

Beispiel für eine 2-Punkt-Steuerung:

Wenn der Schalter (Abb. 9) in Stellung gebracht ist und nur am schwarzen Kabel (2) Spannung anliegt, dreht der Stellantrieb das Ventil gegen den Uhrzeigersinn in die Endstellung. Wenn sowohl am schwarzen (2) als auch am braunen (3) Kabel Spannung anliegt, dreht der Stellantrieb das Ventil im Uhrzeigersinn in die Endstellung.

Wenn der Schalter (Abb. 9) in Stellung gebracht ist und nur am braunen Kabel (3) Spannung anliegt, dreht der Stellantrieb das Ventil im Uhrzeigersinn in die Endstellung. Wenn sowohl am braunen (3) als auch am schwarzen (2) Kabel Spannung anliegt, dreht der Stellantrieb das Ventil gegen den Uhrzeigersinn in die Endstellung.



Stellantrieb mit 2-Punkt-Steuerung

Verbinden Sie den Nullleiter des Stellantriebs mit dem Nullleiter des Stromnetzes. Entfernen Sie den Drehknopf, stellen Sie den Schalter gemäß dem Schema (Abb. 10) ein und schließen Sie die Kabel je nach Drehrichtung des Stellantriebs an (Abb. 9 und Beispiel Seite 6).

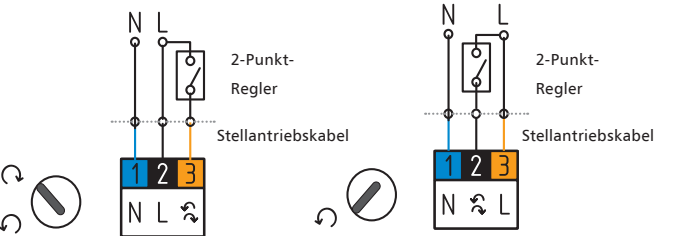
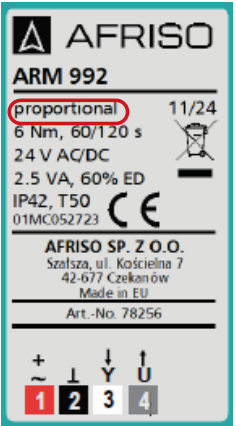


Abb. 10. Elektrischer Schaltplan für den 2-Punkt-Stellantrieb, Einstellung der Schaltfunktion



Stellantrieb mit Proportionalsteuerung

Ziehen Sie den Drehknopf ab und wählen Sie mit einem Schlitzschraubendreher den entsprechenden Buchstaben auf dem Schalter (Abb. 11) je nach Steuersignal und der Ventilöffnungszeit gemäß der Tabelle (Abb. 12). Stellen Sie dann die elektrischen Anschlüsse gemäß dem Schema her (Abb. 13). Die Drehrichtung des Stellantriebs kann mit dem Schalter (Abb. 9) unterhalb des Drehknopfs geändert werden.

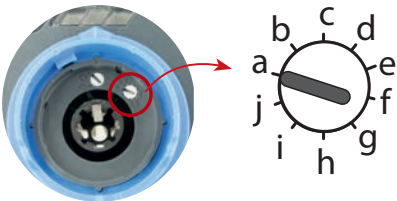


Abb. 11. Funktionsschalter des Stellantriebs je nach Steuersignal

Einstellungen am Schalter	Steuersignal	Zeit für eine volle Ventildrehung
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Abb. 12. Beschreibung der Schalterfunktionen

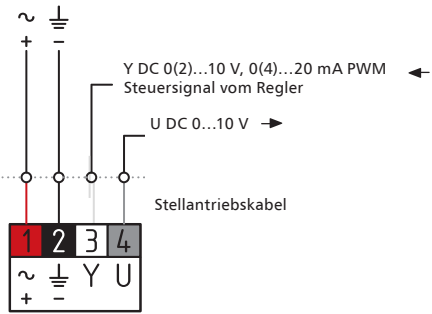


Abb. 13. Elektrischer Schaltplan

* Der Frequenzbereich für das PWM-Signal liegt bei 100-2000 Hz und der Spannungsbereich bei 5-15 V.

1. Signalisierung durch Signaldioden (LED)

Die äußeren Dioden geben Auskunft über die Drehrichtung des Stellantriebs und des Mischventils (Abb. 14). Die linke Diode zeigt eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn an, während die rechte Diode eine Drehung im Uhrzeigersinn anzeigt.

Am Proportionalstellantrieb befindet sich in der Mitte eine grüne Diode, die den ordnungsgemäßen Betrieb des Stellantriebs signalisiert, sowie eine rote Diode, die eine Störung anzeigt (Abb. 15). Die Signalisierungsbeschreibung befindet sich in Tab. 1.



Abb. 14. LED-Dioden an 2- und 3-Punkt-Stellantrieben.



Abb. 15. LED-Dioden am Proportionalstellantrieb

TAB. 1. BESCHREIBUNG DER LED-SIGNALISIERUNG AM PROPORTIONALSTELLANTRIEB

LED-Signalisierung	Status	Anmerkungen
Die grüne LED leuchtet dauerhaft.	Die Stromversorgung ist angeschlossen, der Stellantrieb arbeitet korrekt.	-
Die grüne LED blinkt.	Die Stromversorgung ist angeschlossen und die Taste für den Handbetrieb wurde gedrückt (Abb. 16).	-
Die grüne LED leuchtet dauerhaft und die linke orange LED oder die rechte LED leuchtet, je nach Drehrichtung.	Der Stellantrieb dreht sich nach links oder rechts.	-
Die grüne LED leuchtet dauerhaft und die rote LED blinkt.	Der Stellantrieb ist auf ein Hindernis gestoßen, er kann das Ventil nicht drehen.	Reinigen Sie das Mischventil, indem Sie das Hindernis entfernen.
Die rote LED leuchtet dauerhaft.	Kein Signal, Kabel beschädigt.	Die Funktion ist bei Auswahl der Steuerung 2..10 V (c, d) und 4..20 mA (g, h) aktiv.

2. Schutzmodus des Proportionalstellantriebs

Der Stellantrieb ist mit einem Beschädigungsschutzmodus ausgestattet. Wenn ein Hindernis auftaucht, geht der Stellantrieb in den Alarmmodus über, der durch ein dauerhaftes grünes Licht und ein blinkendes rotes Licht angezeigt wird.

Der Stellantrieb versucht alle 20 Sekunden, das Ventil zu drehen. Gelingt es dem Stellantrieb, das Ventil zu drehen, kehrt er in den Normalbetriebsmodus zurück, andernfalls geht er in den Alarmmodus über.

Durch zweimaliges Drücken der Taste zum Ändern des Betriebsmodus am Proportionalstellantrieb (Abb. 16) von automatisch auf manuell werden die angezeigten Fehler gelöscht.

3. Betriebsmodus des Stellantriebs

Das Umschalten vom Automatik- in den manuellen Modus erfolgt mit der Betriebsmodustaste.

Der Schalter zeigt in der oberen Position den Automatikmodus an. Wenn der Schalter gedrückt ist, ermöglicht er den manuellen Modus, d. h. die freie Betätigung des Drehknopfes des Stellantriebs.



Abb. 16. Ansicht der Betriebsmodustaste

4. Montage und Demontage des Stellantriebs am Mischventil

Um den Stellantrieb zu montieren oder zu demontieren, halten Sie den Hebel des ProClick-Mechanismus (1) gedrückt und schieben Sie dann den Stellantrieb auf die Ventilstange oder von ihr herunter (2).

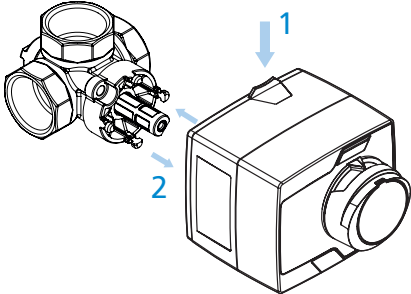


Abb. 17. Montage/Demontage des Stellantriebs ARM ProClick auf dem Ventil

5. Wahl der Skala und ihrer Position

Setzen Sie die doppelseitige Skala des Drehknopfs in der entsprechenden Position für die Öffnungs- und Schließrichtung des Ventils („von 0 bis 10“ oder „von 10 bis 0“) ein, entsprechend der Regel:

- wenn das Ventil nach rechts - im Uhrzeigersinn - geschlossen wird, wählen wir die Skala „von 0 bis 10“,
- wenn das Ventil nach links - gegen den Uhrzeigersinn - geschlossen wird, wählen wir die Skala „von 10 bis 0“.

Wenn die Skala richtig ausgewählt ist, zeigt die Position „0“ den vollständigen Verschluss des Ventils (das Schließen des Warmwasserzulaufs) und die Position „10“ die vollständige Öffnung des Ventils (das Öffnen des Warmwasserzulaufs) an. Jede andere Position auf der Skala zeigt den Prozentsatz der Ventilöffnung an (z. B. bedeutet die Position „4“ eine Ventilöffnung um 40 %).

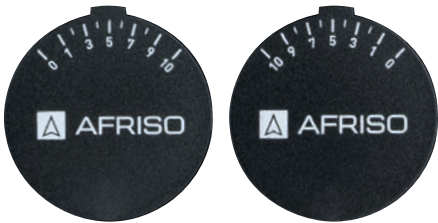


Abb. 18. Ansichten der beiden Seiten der Abdeckung mit der Skala

ZULASSUNGEN UND ZERTIFIKATE

AFRISO Sp. z o.o. erklärt hiermit, dass der elektrische Stellantrieb ARM ProClick den folgenden Richtlinien entspricht:

- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU,
- EMV: über die Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU,
- RoHS II: zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2011/65/EU.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse abrufbar: www.afriso.pl.



TECHNISCHE DATEN

Parameter/Teil	Wert/Material			
Steuerung	3-Punkt	2-Punkt	2- und 3-Punkt	Proportional
Drehmoment	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
90°-Drehzeit	60 s, 120 s	12 s	120 s	je nach Einstellung: 60 s, 120 s
Steuersignal/ Versorgungsspannung	AC 230 V	AC 230 V	AC 230 V, AC 24 V	je nach Einstellung: AC/DC 24 V - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Drehwinkel	90°			
Umgebungstemperatur Betrieb	0÷50 °C			
Nennleistung	2,5÷4 VA			
Schutzklasse (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Befestigungsart fest angeschlossener Leitungen	Typ M			
Wirkungsweise	Typ 1			
Verschmutzungsgrad (EN 61010-1)	2			
Bemessungs- Stoßspannung	2500 V (für 230 V Geräte), 500 V (für 24 V Geräte)			
Schutzart des Gehäuses (EN 60529)	IP 42			
Abmessungen (B x H x T)	85,5×97×99 mm			
Gehäusematerial	PC			
Kabellänge	2 m			

WARTUNG

Der elektrische Stellantrieb ARM ProClick ist wartungsfrei.

AUSSERBETRIEBNAHME, VERSCHROTTUNG



1. Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
2. Demontieren Sie das Gerät.
3. Entsorgen Sie das Gerät. Entsorgen Sie das Gerät nicht mit dem Hausmüll. Entsorgen Sie das Gerät nach den geltenden Bestimmungen, Normen und Sicherheitsvorschriften. Geben Sie das Produkt bei einer zugehörigen Sammelstelle oder bei Rücknahmestellen des Herstellers oder Vertreibers ab. Der elektrische Stellantrieb ARM ProClick ist aus recycelbaren Materialien hergestellt.

GARANTIE

Produktgarantie gemäß den allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

KUNDENZUFRIEDENHEIT

Für AFRISO steht die Kundenzufriedenheit an erster Stelle. Wenn Sie Fragen, Anregungen oder Produktprobleme haben, kontaktieren Sie uns bitte.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Zespół Obsługi Klienta
tel. 32 330 33 55
fax 32 330 33 51
zok@afriso.pl

ARM ProClick
electric actuators

NOTICE!

The product may only be used if you have fully read and understood these operating instruction. The manual is also available on the AFRISO websites on the Internet.

WARNING!



The product may only be mounted, commissioned and disposed of by qualified, specially trained staff. Electrical work should always be entrusted to a qualified electrician.

Alterations performed by unauthorized staff may cause a threat and are forbidden for safety reasons.

The product is powered by 230 V AC or 24V AC voltage. This may cause severe injuries or death.

Do not let the product go into contact with water.

Do not alter the product in any way.

Before mounting the product please read the manual of the mixing valve.

APPLICATION

Used in water-based heating and cooling systems, can be mounted on 3- and 4-way mixing valves.

When connected to an appropriate controller, ARM 3-point actuators are used to mix two streams via the mixing valve, and ARM 2-point actuators are used to switch the stream between two connections.

The ARM proportional actuator can be controlled, depending on the settings, with 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA or PWM signals and serve any function.

SCOPE OF DELIVERY

1. ARM ProClick electric actuator with a knob, double-sided scale ("from 0 to 10" and "from 10 to 0") and an electric cable with a plug.
2. Instruction manual.
3. Mixing valve mounting manual.

CONSTRUCTION

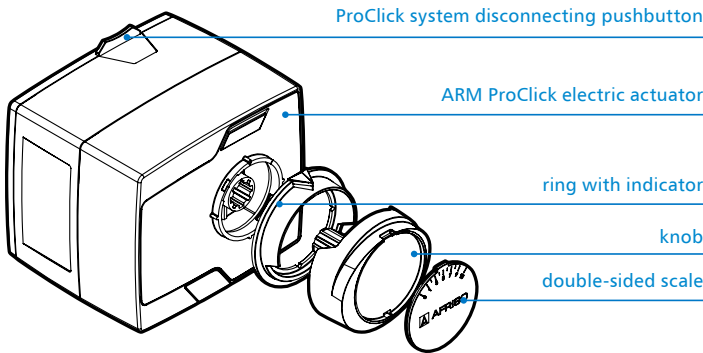


Fig. 1. Construction of the ARM ProClick actuator

The actuator can be mounted on the valve in four different positions. The blue ring with indicator must point upwards. If it does not, pull off the knob and blue ring. Then mount it back with the indicator pointing upwards. The blue ring has a special hole inside, allowing it to be lifted with a flat headed screwdriver.

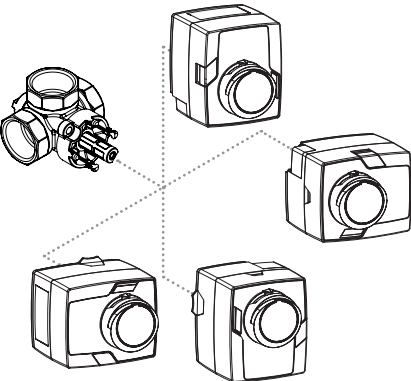


Fig. 2. Possible mounting positions and setting the ring with the pointer and the scale

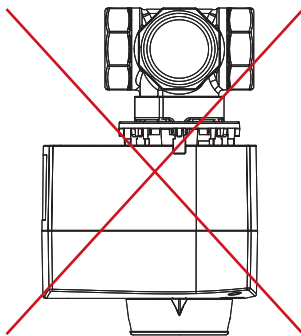


Fig. 3. Improper mounting position

The actuator power cable can be detached, which simplifies mounting and electrical work. To detach the actuator plug, lift the lever of the cover and slide it out of the actuator housing (Fig. 4.). Then proceed to take out the plug (Fig. 5.). The plug fits into the socket in only one position.

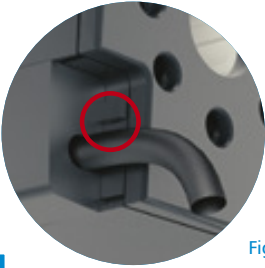


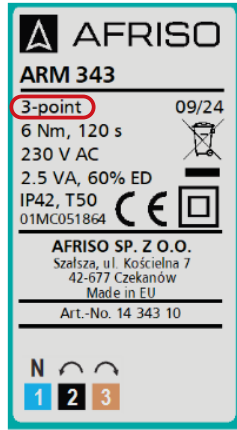
Fig. 4. Detaching the cover lid



Fig 5. Electrical plug

ELECTRICAL CONNECTIONS

Make electrical connections in the controller depending on the version of the actuator. The version is marked on the nameplate on the actuator housing.



3-point control actuator

Connect the actuator to the controller according to the diagram (Fig. 6.).

The neutral wire of the actuator should be connected to the corresponding clamp on the controller, or directly into the mains neutral wire.

After making the connections, check whether the actuator turns in the required direction.

If needed, swap wires 2 and 3.

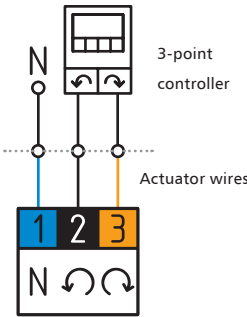
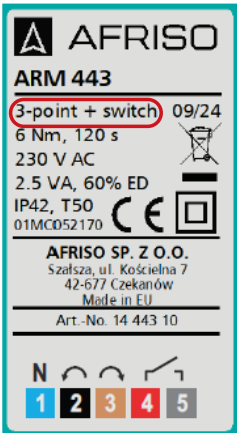


Fig. 6. Electrical diagram of a 3-point actuator



3-point control actuator with auxiliary switch

Connect the actuator with the controller as for the other 3-point actuators. Connect the controlled external device (e.g. circulating pump) via the auxiliary switch (Fig. 7.). The setting of the auxiliary switch can be changed using the switch (Fig. 8.) located under the control knob. Position on - switches the controlled appliance on, off - switches it off.

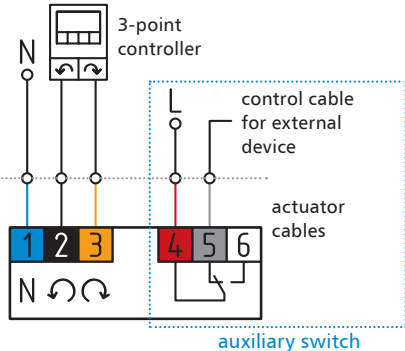
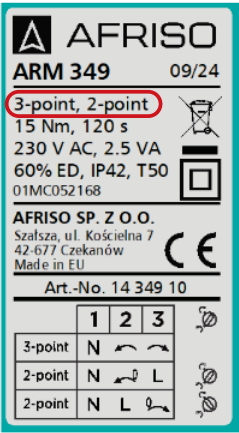


Fig. 7. Electrical diagram of a 3-point actuator with auxiliary switch



Fig. 8. Auxiliary switch

ELECTRICAL CONNECTIONS



2 and 3-point control actuator

Actuators marked like this can work as either 3-point or 2-point actuators.

To use the device in the 3-point mode, you need to:

Connect the actuator with a controller as shown in the diagram on Fig. 6.

After making the connections, check if the actuator turns in the direction required. If needed, swap wires 2 and 3.

To use the device in the 2-point mode, you need to:

Connect the neutral wire of the actuator directly to the mains neutral wire. Detach the knob and set the switch (Fig. 10.) according to the diagram (Fig. 9.). Next, connect the wires depending on the required actuator rotation direction.



Fig. 9. Actuator rotation direction switch

An example for 2-point control

When the switch (Fig. 9.) is set to the position, and voltage is applied to the black wire (2), the actuator will turn the valve counterclockwise to the end position. When voltage is applied to both the black (2) and brown (3) wires, the actuator will turn the valve clockwise to the other end position.

When the switch (Fig. 9.) is set to the position, and voltage is applied to the brown wire (3), the actuator will turn the valve clockwise to the end position. When voltage is applied to both the brown (3) and black (2) wires, the actuator will turn the valve counterclockwise to the other end position.

ELECTRICAL CONNECTIONS



2-point control actuator

The neutral wire of the actuator needs to be connected into the mains neutral wire. Detach the knob and set the switch (Fig. 10.) according to the diagram (Fig. 9.). Next, connect the wires depending on the required actuator rotation direction (example found on page 6).

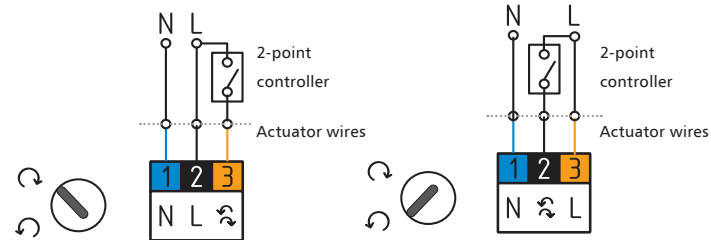
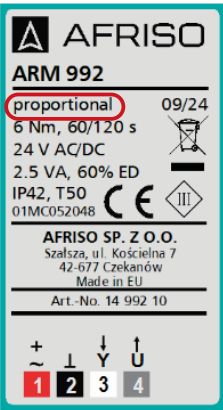


Fig. 10. Electrical diagram of a 2-point actuator, switching function



Proportional control actuator

Detach the knob and use a flat headed screwdriver to select the appropriate letter on the switch (Fig. 11.) depending on the used control signal and the required valve opening time according to the table (Fig. 12.). Next, make the electrical connections as shown in the diagram (Fig. 13.). The actuator turn direction can be changed using the switch (Fig. 9.) located under the knob.

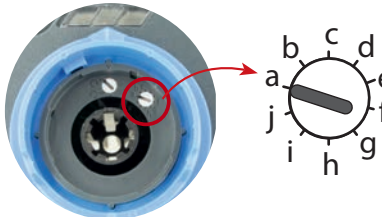


Fig. 11. The switch used to set the actuator function and the accepted control signal

Switch setting	Control signal	Time of full valve rotation
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Fig. 12. Description of the switch functions

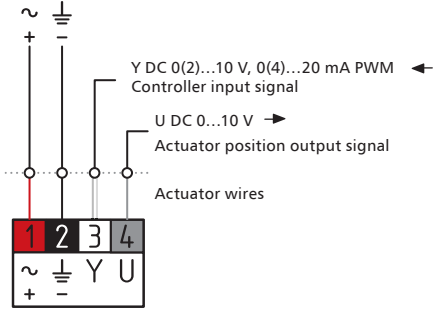


Fig. 13. Electrical connection diagram

* The frequency range for the PWM signal is 100-2000 Hz and the voltage range is 5-15 V.

USING THE ARM PROCLICK ACTUATOR

1. Signaling LEDs

The LEDs on the left and right indicate the turning direction of the actuator and valve (Fig. 14.). The left one indicates the actuator turning counter-clockwise and the right one indicates turning clockwise.

On proportional actuators, there is an additional green LED signaling the proper operation of the actuator, and an additional red LED signaling a malfunction (Fig. 15.). The signals description can be found in Tab. 1.



Fig. 14. LEDs in 2- and 3-point actuators



Fig. 15. LEDs in proportional actuators

TAB. 1. LED SIGNALS ON PROPORTIONAL ACTUATORS

LED Signals	State	Notes
Green LED is on constantly	Power is on, the actuator is working correctly	-
Green LED is blinking	Power is on, manual mode is enabled (Fig. 16.)	-
Green LED is on, additionally orange LED on the left or right is on depending on the rotation direction	The actuator is turning left or right	-
Green LED is on while the red LED is blinking	The actuator is stuck on an obstacle, turning the valve further is not possible	Clean the mixing valve, remove the obstacle
Red LED is on constantly	No signal, damaged wire	This function is active when controlling the actuator with a 2..10 V (c, d) or a 4..20mA (g, h) signal

2. Proportional actuator protection mode

The actuator is protected against destroying itself. When the actuator encounters an obstacle, it enters an alarm state, indicated by a constant green and blinking red light.

Every 20 seconds, the actuator will attempt to turn the valve. If the actuator successfully turns the valve, it will return to normal operation mode, otherwise it stays in the alarm mode.

Double pressing the manual mode pushbutton (Fig. 16.) from automatic to manual mode on the proportional actuator will clear the displayed errors.

3. Actuator operation mode

It's possible to switch the actuator from automatic to manual mode using the manual mode pushbutton

When the pushbutton is in the upper position, the actuator is in the automatic mode. When the pushbutton is pressed down, manual operation, meaning freely turning the actuator knob, is possible.



Fig. 16. Manual mode pushbutton

USING THE ARM PROCLICK ACTUATOR

4. Mounting and dismantling the actuator on a mixing valve

To mount or dismount the actuator, you need to press and hold the ProClick mechanism pushbutton (1), and then slide the actuator on or off the valve spindle (2).

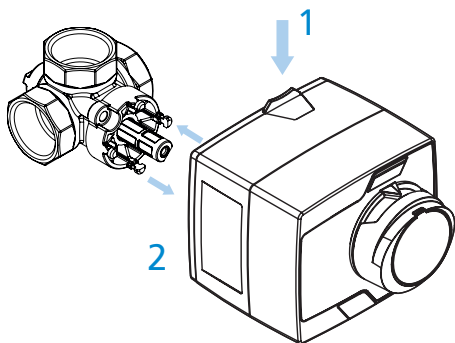


Fig. 17. Mounting/dismounting of an ARM ProClick actuator on a valve

5. Selecting the scale and the position

The double-sided scale of the knob should be inserted in the position corresponding to the required direction of the valve opening and closing ("from 0 to 10" or "from 10 to 0"), following the rule:

- if the valve closes when turned to the right, clockwise, choose the "from 0 to 10" scale,
- if the valve closes when turned to the left, counterclockwise, choose the "from 10 to 0" scale.

After choosing the correct scale, the "0" position will correspond to the valve being fully closed (no hot water input), while the "10" position will correspond to the valve being fully open (hot water input fully open). Other position on the scale will correspond to the respective valve opening percentage (ex. position "4" will correspond to the valve being 40% open).



Fig. 18. Two sides of the cover with the scale

ELECTRICAL CONNECTIONS

AFRISO Sp. z o.o. hereby states that this product is compliant with the following directives:

- LVD (2014/35/EU) on low-voltage equipment,
- EMC (2014/30/EU) on electromagnetic compatibility,
- RoHS II (2011/65/EU) on restricting the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment,

The full text of the EU declaration of conformity can be found at the following website: www.afriso.pl and www.afriso.com.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Parameter / piece	Value / material			
Control	3-point	2-point	2- and 3-point	Proportional
Torque	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
90° turning time	60 s, 120 s	12 s	120 s	depending on settings: 60 s, 120 s
Control signal / power supply	230 V AC	230 V AC	230 V AC, 24 V AC	depending on settings: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Turning angle	90°			
Ambient temperature range	0÷50°C			
Power consumption	2,5÷4 VA			
Safety class (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Fastening type for permanently connected cables	Type M			
Mode of action	Type 1			
Pollution degree	2			
Rated impulse voltage	2500 V (for 230 V appliances), 500 V (for 24 V appliances)			
Protection class	IP42			
Dimensions (H x W x D)	85,5×97×99 mm			
Housing	PC			
Cable length	2 m			

MAINTENANCE

The ARM ProClick actuator is a maintenance-free product.

DECOMMISSIONING, DISPOSAL



1. Disconnect the power supply.
2. Dismount the device.
3. To protect the environment, this product must not be disposed of together with regular household waste. Dispose of the product according to local directives and guidelines.
This device consists of materials that can be reused by recycling companies.

WARRANTY

Product warranty in accordance with the general conditions of sale and delivery. The warranty becomes invalid as a result of unauthorized modifications or installation that is inconsistent with these operating instructions.

CUSTOMER SATISFACTION

For AFRISO customer satisfaction is paramount. If you have any questions, suggestions or product problems, please contact us.



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Service Clients
tel. 32 330 33 55
fax 32 330 33 51
zok@afriso.pl

Actionneurs électriques
ARM ProClick

ATTENTION

Ces instructions de montage et d'utilisation sont disponibles sur le site Internet www.afriso.pl dans les onglets « Catalogue en ligne » et « Téléchargement ».

AVERTISSEMENT



L'actionneur électrique **ARM ProClick** peut être installé, mis en service et démonté seulement un personnel qualifié. Les travaux sur les circuits électriques ne doivent être effectués que par un électricien agréé.

Les changements et modifications effectués par des personnes non autorisées peuvent être dangereux et sont interdits pour des raisons de sécurité.

L'actionneur électrique **ARM ProClick** peut fonctionner avec une tension secteur de 230 V AC ou 24 V AC. Cette tension peut causer des blessures graves ou la mort.

Ne laissez pas l'actionneur entrer en contact avec de l'eau.

N'apportez aucune modification à l'actionneur.

Avant le montage de l'actionneur **ARM ProClick** se référer au manuel d'utilisation de la vanne mélangeuse.

UTILISATIONS

L'actionneur peut être utilisé dans les installations de chauffage et de refroidissement. Il est installé sur vannes mélangeuses rotatives à 3 et 4 voies.

En combinaison avec un contrôleur approprié, les actionneurs 3-points ARM assurent la fonction de mélange et les actionneurs 2-points ARM assurent la fonction de commutation.

En fonction des réglages, l'actionneur proportionnel ARM peut être contrôlé par le signal : 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA ou PWM et exécuter toutes les fonctions.

ÉLÉMENTS DE LA LIVRAISON

- L'actionneur électrique ARM ProClick est équipé d'un bouton avec une échelle double face « de 0 à 10 » ou « de 10 à 0 » et d'un cordon d'alimentation avec une prise.
- Mode d'emploi.
- Instructions d'installation sur les vannes mélangeuses.

CONSTRUCTION

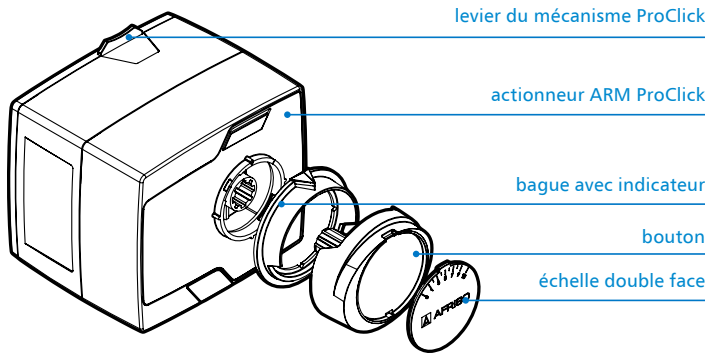


Fig. 1. Construction de l'actionneur ARM ProClick

L'actionneur peut être installé dans l'une des quatre positions. L'indicateur de la bague bleue doit être orienté vers le haut. Si la vanne se trouve dans une position différente lorsque l'actionneur est installé sur la vanne, retirez le bouton, démontez la bague bleue et réinsérez-la avec l'indicateur dirigé vers le haut. Une ouverture dans la bague bleue permet de la retirer avec un tournevis à tête plate.

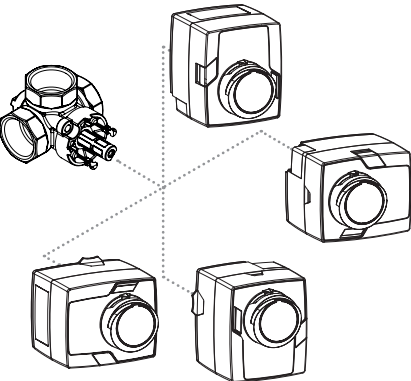


Fig. 2. Positions de l'installation, positionnement de la bague avec l'indicateur et l'échelle

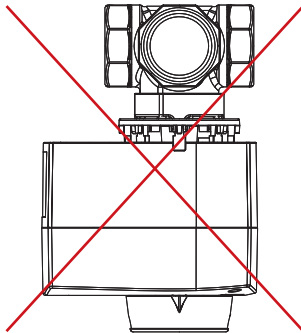


Fig. 3. Installation non autorisée

Le câble d'alimentation de l'actionneur est détachable, ce qui facilite l'installation et les travaux électriques. Pour retirer le bouchon de l'actionneur, soulevez le levier de verrouillage du couvercle et faites glisser le couvercle du boîtier de l'actionneur (Fig. 4.), puis débrancher la prise (Fig. 5.). La fiche s'insère dans la prise dans une seule position.

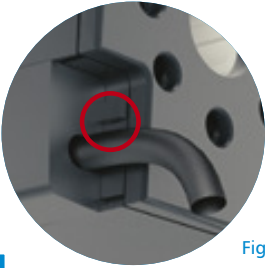


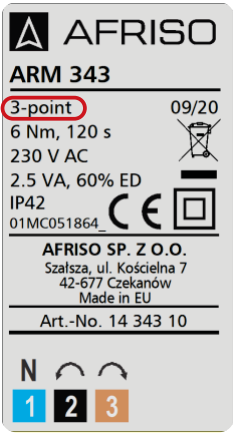
Fig. 4. Démontage du couvercle



Fig. 5. Vue de la fiche de l'actionneur

CONNECTIONS ÉLECTRIQUES

Effectuez les connexions électriques dans le contrôleur en fonction de la version de l'actionneur. La désignation de la version de l'actionneur se trouve sur la plaque signalétique sur le boîtier de l'actionneur.



Actionneur avec commande 3-points

Connectez l'actionneur avec le contrôleur comme indiqué sur le schéma Fig. 6. Connectez le fil neutre de l'actionneur au contrôleur à la borne appropriée ou directement au fil neutre du réseau. Après avoir effectué les connexions, vérifiez que l'actionneur tourne dans le sens souhaité. Échangez les fils 2 et 3, si nécessaire.

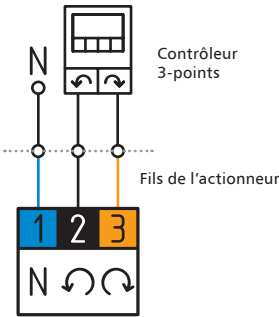
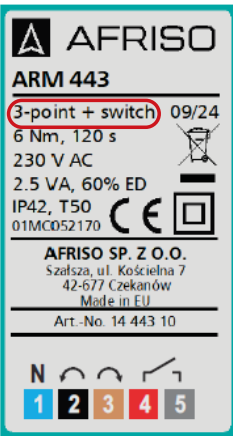


Fig. 6. Schéma électrique de l'actionneur 3-points



Actionneur avec commande 3-points et interrupteur auxiliaire

Connecter l'actionneur au régulateur comme pour les autres actionneurs à 3 points. Connecter l'appareil externe contrôlé (par exemple, la pompe de circulation) via l'interrupteur auxiliaire (Fig. 7). Le réglage de l'interrupteur auxiliaire peut être modifié à l'aide du commutateur (Fig. 8) situé sous le bouton de commande. Position on - allume l'appareil contrôlé, off - l'éteint.

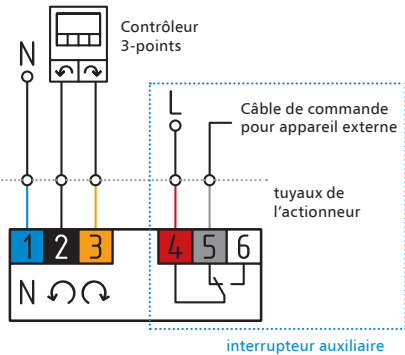
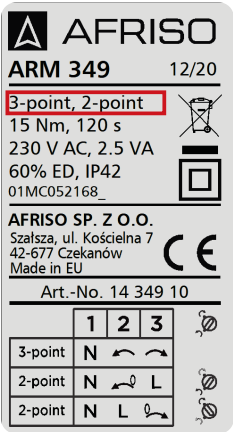


Fig. 7. Schéma électrique de l'actionneur Actionneur 3 points avec interrupteur auxiliaire



Fig. 8 Interrupteur auxiliaire

CONNECTIONS ÉLECTRIQUES



Actionneur avec commande 2- et 3-points

Les actionneurs avec ce marquage peuvent fonctionner à la fois comme actionneurs 3-points et 2-points.

Si l'appareil doit fonctionner comme un actionneur 3-points, effectuez les actions suivantes :

Connectez l'actionneur au contrôleur comme indiqué sur le schéma Fig. 6.

Après avoir effectué les connexions, vérifiez que l'actionneur tourne dans le sens souhaité. Échangez les fils 2 et 3, si nécessaire.

Si l'appareil doit fonctionner comme un actionneur 2-points, effectuez les actions suivantes :

Connectez le fil neutre de l'actionneur avec le fil neutre du réseau. Retirez le bouton et selon le schéma (Fig. 10.) effectuez le réglage du commutateur (Fig. 9.), puis connectez les fils en fonction du sens de rotation de l'actionneur.



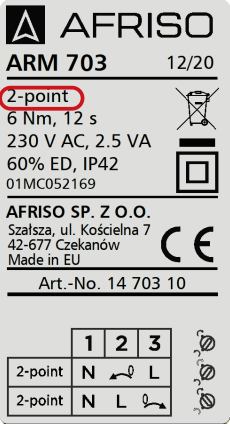
Fig. 9. Commutateur du sens de rotation de l'actionneur

Exemple concernant la commande 2-points :

Lorsque le commutateur (Fig. 9.) sera mis en position et la tension sera appliquée uniquement au fil noir (2), l'actionneur tournera la vanne dans le sens antihoraire jusqu'à la position finale. Lorsque la tension sera appliquée à la fois au fil noir (2) et au fil marron (3), l'actionneur tournera la vanne dans le sens horaire jusqu'à la position finale.

Lorsque le commutateur (Fig. 9.) sera mis en position et la tension sera appliquée uniquement au fil marron (3), l'actionneur tournera la vanne dans le sens horaire jusqu'à la position finale. Lorsque la tension sera appliquée à la fois au fil marron (3) et au fil noir (2), l'actionneur tournera la vanne dans le sens antihoraire jusqu'à la position finale.

CONNECTIONS ÉLECTRIQUES



Actionneur avec commande 2-points

Connectez le fil neutre de l'actionneur avec le fil neutre du réseau. Retirez le bouton et selon le schéma (Fig. 10.) effectuer le réglage du commutateur (Fig. 9.), puis connecter les fils en fonction du sens de rotation de l'actionneur (exemple à la page 6).

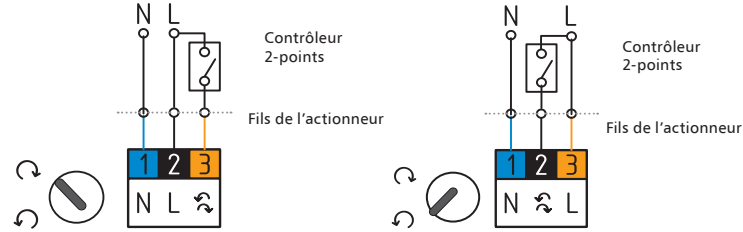


Fig. 10. Schéma de câblage de l'actionneur 2-points, réglage pour la fonction de commutation



Actionneur à commande proportionnelle

Retirez le bouton et utilisez un tournevis à lame plate pour sélectionner la lettre sur le commutateur (Fig. 11.) en fonction du signal de commande et du temps d'ouverture de la vanne selon le tableau (Fig. 12.). Réalisez ensuite les connexions électriques selon le schéma (Fig. 13.).

Le sens de rotation de l'actionneur peut être modifié à l'aide d'un commutateur (Fig. 9.) qui se trouve sous le bouton.

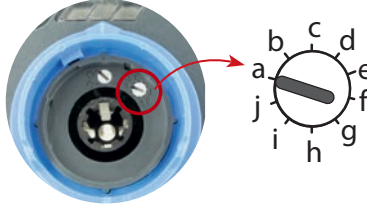


Fig. 11. Commutateur du fonctionnement de l'actionneur en fonction du signal de commande

Réglages sur le commutateur	Signal de commande	Temps de rotation complète de la vanne
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Fig. 12. Description des fonctions du commutateur

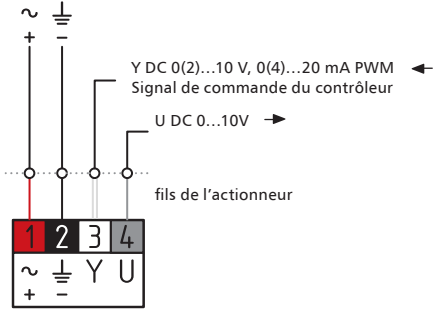


Fig. 13. Schéma des connexions électriques

* La fréquence du signal PWM est comprise entre 100 et 2000 Hz et la tension entre 5 et 15 V.

UTILISATION DE L'ACTIONNEUR ARM PROCLICK

1. Signalisation au moyen de diodes de signalisation (LED)

Les diodes extrêmes renseignent sur le sens de rotation de l'actionneur et de la valve mélangeuse (Fig. 14.). La LED gauche indique la rotation dans le sens antihoraire et la LED droite : dans le sens horaire.

Sur l'actionneur proportionnel, la LED verte au milieu signale le bon fonctionnement de l'actionneur et la LED rouge signale une panne (Fig. 15.). La description de la signalisation peut être trouvée au Tab. 1.



Fig. 14. Diodes LED des actionneurs 2- et 3- points



Fig. 15. Diodes LED de l'actionneur proportionnel

TAB. 1. DESCRIPTION DES LED DE SIGNALISATION SUR L'ACTIONNEUR PROPORTIONNEL

LED de signalisation	État	Remarques
La LED verte est allumée en continu	L'appareil est sous tension, l'actionneur fonctionne correctement	-
La LED verte clignote	L'appareil est sous tension et le bouton de mode manuel a été enfoncé (Fig. 16.)	-
La LED verte est allumée en continu et la LED orange gauche ou droite est allumée, selon le sens de rotation	L'actionneur tourne à gauche ou à droite	-
La LED verte est allumée en continu et la LED rouge clignote	L'actionneur a rencontré un obstacle, il ne peut pas tourner la vanne	Nettoyer la valve mélangeuse, enlever l'obstacle
La LED rouge est allumée en continu	Absence de signal, câble endommagé	La fonction est active lors du choix de la commande 2..10 V (c, d) et 4..20 mA (g, h)

2. Mode de protection de l'actionneur proportionnel

L'actionneur est équipé d'un mode anti-destruction. Au moment de rencontrer un obstacle, l'actionneur entrera dans l'état d'alarme, signalé par une LED verte fixe et une LED rouge clignotante. L'actionneur tentera de faire tourner la vanne toutes les 20 secondes. Si l'actionneur parvient à faire tourner la vanne, il revient en mode de fonctionnement normal, sinon il passe en mode alarme. Un double appui sur le bouton de changement de mode de fonctionnement (Fig. 16.) entre le mode automatique et manuel sur l'actionneur proportionnel efface les erreurs affichées.

3. Mode de fonctionnement de l'actionneur

Le passage du mode automatique au mode manuel se fait à l'aide du bouton de mode de fonctionnement.

Le bouton en position haute correspond au fonctionnement automatique. Le bouton enfoncé correspond au fonctionnement manuel, ce qui veut dire que l'actionneur peut être commandé par le bouton de commande manuelle.



Fig. 16. Vue du bouton du choix du mode de fonctionnement

UTILISATION DE L'ACTIONNEUR ARM PROCLICK

4. Montage et démontage de l'actionneur sur la vanne mélangeuse

Pour installer ou retirer l'actionneur, appuyez et maintenez le levier du mécanisme ProClick (1), puis faites glisser l'actionneur sur la tige de la vanne ou retirez l'actionneur de celle-ci (2).

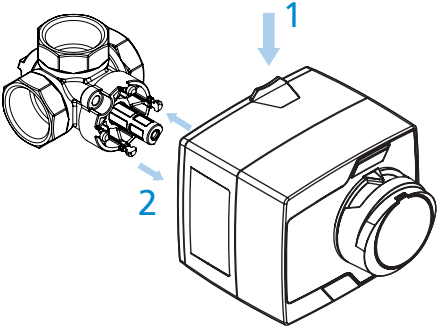


Fig. 17. Montage/démontage de l'actionneur ARM ProClick sur la valve

5. Choix de l'échelle et son emplacement

Insérez l'échelle double face du bouton dans la position appropriée pour le sens d'ouverture et de fermeture de la vanne (« de 0 à 10 » ou « de 10 à 0 »), en respectant le principe suivant :

- si la vanne est fermée vers la droite, dans le sens horaire, choisissez l'échelle « de 0 à 10 »,
- si la vanne est fermée vers la gauche, dans le sens antihoraire, choisissez l'échelle « de 10 à 0 ».

Lorsque l'échelle est sélectionnée correctement, la position « 0 » signifie que la vanne est complètement fermée (alimentation en eau chaude fermée) et la position « 10 » signifie que la vanne est complètement ouverte (alimentation en eau chaude est ouverte). Une autre position sur l'échelle correspond au pourcentage d'ouverture de la vanne (par exemple, la position « 4 » signifie l'ouverture de la vanne à 40%).



Fig. 18. Vue des deux côtés du couvercle avec l'échelle

HOMOLOGATIONS ET CERTIFICATS

AFRISO Sp. zoo. déclare que l'actionneur électrique ARM ProClick est conforme à :

- la directive 2014/35/UE concernant les équipements électriques basse tension,
- la directive 2014/30/UE concernant la compatibilité électromagnétique,
- la directive RoHS II : directive 2011/65/UE concernant la restriction de l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques

Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse www.afriso.pl.



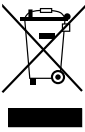
SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Paramètre / part	Valeur / matériau			
Commande	3-points	2-points	2- et 3-points	Proportionnelle
Couple	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
Temps de rotation à 90°	60 s, 120 s	12 s	120 s	en fonction des réglages: 60 s, 120 s
Signal de commande/alimentation	230 V AC	230 V AC	230 V AC, 24 V AC	en fonction des réglages: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Angle de rotation	90°			
Plage de température ambiante	0÷50°C			
Consommation d'énergie	2,5÷4 VA			
Classe de protection	II (230 V), III (24 V)			
Type de fixation pour les câbles connectés en permanence	Type M			
Mode d'action	Type 1			
Degré de pollution	2			
Tension nominale d'impulsion	2500 V (pour les appareils de 230 V), 500 V (pour les appareils 24 V)			
Degré de protection du boîtier	IP42			
Dimensions (haut. x larg. x prof.)	85,5×97×99 mm			
Matériau du boîtier	PC			
Longueur du câble	2 m			

ENTRETIEN

L'actionneur électrique ARM ProClick ne nécessite aucun entretien.

MISE HORS SERVICE, MISE AU REBUT



1. Débranchez l'alimentation de l'appareil.
2. Démontez l'appareil.
3. Pour garantir la protection de l'environnement, l'appareil qui n'est plus utilisé ne doit pas être jeté avec des ordures ménagères non triées. L'appareil doit être livré à un point de collecte approprié. L'actionneur électrique ARM ProClick est composé de matériaux recyclables.

GARANTIE

Le fabricant accorde par rapport à l'appareil une garantie de 36 mois à compter de date de son achat chez AFRISO sp.z o.o. La garantie est annulée en cas de modifications non autorisées ou d'une installation incompatible avec ce mode d'emploi.

SATISFACTION DES CLIENTS

Pour AFRISO sp.z o.o., la satisfaction de ses clients est primordiale. Si vous avez des questions, des suggestions ou des problèmes concernant notre produit, n'hésitez pas à nous contacter : zok@afriso.pl.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Zespół Obsługi Klienta
tel. 32 330 33 55
zok@afriso.pl

Siłowniki elektryczne ARM ProClick

UWAGA!

Produkt może być używany tylko wtedy, gdy w pełni przeczytali Państwo i zrozumieli niniejszą instrukcję obsługi. Instrukcja dostępna jest również na stronach AFRISO w Internecie.

OSTRZEŻENIE

Siłownik elektryczny ARM ProClick może być instalowany, uruchamiany i demontowany tylko przez wyszkolony personel. Prace przy obwodach elektrycznych należy zlecać do wykonania wyłącznie uprawnionemu elektromonterowi.

Zmiany oraz modyfikacje przeprowadzone przez nieupoważnione osoby mogą powodować zagrożenie i są zabronione ze względów bezpieczeństwa.



Siłownik elektryczny **ARM ProClick** może pracować pod napięciem sieci 230 V AC lub 24 V AC. Napięcie to może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.

Nie dopuszczać do kontaktu siłownika z wodą.

Nie dokonywać żadnych przeróbek w siłowniku.

Przed montażem siłownika **ARM ProClick** zapoznać się z instrukcją obsługi zaworu mieszającego.

ZASTOSOWANIE

Stosowane w instalacjach grzewczych i chłodzących. Montowane na 3- i 4-drogowych obrotowych zaworach mieszających.

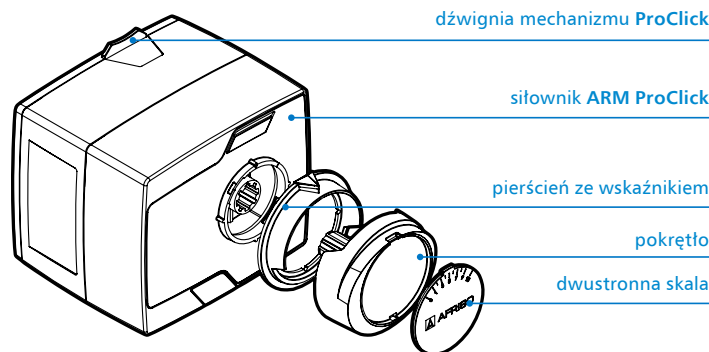
W połączeniu z odpowiednim regulatorem siłowniki ARM 3-punktowe realizują funkcję mieszania, a siłowniki ARM 2-punktowe funkcję przełączania.

Siłownik proporcjonalny ARM w zależności od ustawień, może być sterowany sygnałem: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA lub PWM i realizować dowolną funkcję.

ELEMENTY DOSTAWY

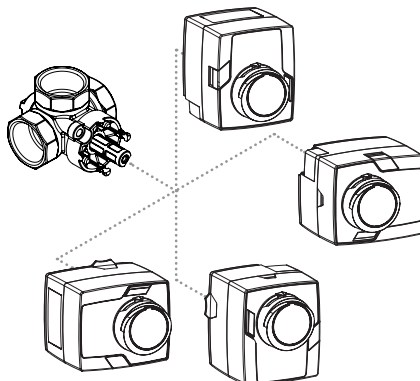
- Siłownik elektryczny ARM ProClick wyposażony w pokrętko z dwustronną skalą „od 0 do 10°” lub „od 10 do 0°” oraz przewód elektryczny zasilający z wtyczką.
- Instrukcja eksploatacji.
- Instrukcja montażu na zaworach mieszających.

BUDOWA

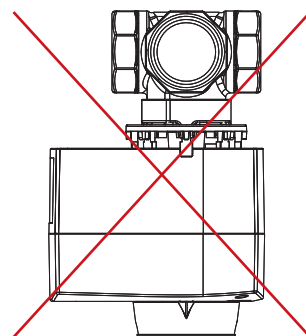


Rys 1. Budowa siłownika ARM ProClick

Montaż siłownika możliwy jest w jednej z czterech pozycji. Element wskazujący niebieskiego pierścienia powinien być ustawiony w górę. Jeżeli po założeniu siłownika na zawór element ten znajduje się w innej pozycji, należy wyciągnąć pokrętko, zdemontować niebieski pierścień i założyć go ponownie, elementem wskazującym do góry. Na niebieskim pierścieniu znajduje się otwór umożliwiający podważenie go śrubokrętem płaskim.



Rys. 2. Pozycje montażowe, a ustawienie pierścienia z wskaźnikiem oraz skali



Rys. 3. Niedozwolony montaż

Przewód zasilający siłownika jest odczepiany, co ułatwia montaż i prace elektryczne. Aby wyjąć wtyczkę z siłownika, należy podważyć dźwignię zatrzaskową pokrywki i zsunąć pokrywkę z obudowy siłownika (Rys. 4.), a następnie odpiąć wtyczkę (Rys. 5.). Wtyczka pasuje do gniazda wyłącznie w jednej pozycji.



Rys. 4. Demontaż pokrywki

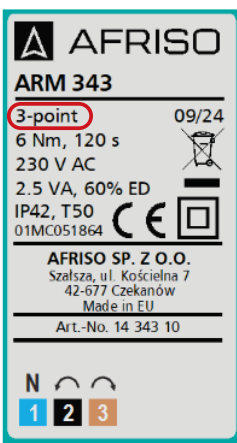


Rys 5. Widok na wtyczkę siłownika

1
2
strona
3
4

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE

Dokonać podłączeń elektrycznych w regulatorze w zależności od wersji siłownika. Oznaczenie wersji siłownika znajduje się na tabliczce znamionowej na obudowie siłownika.

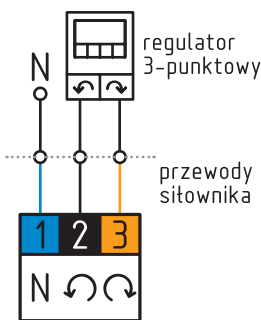


Siłownik ze sterowaniem 3-punktowym

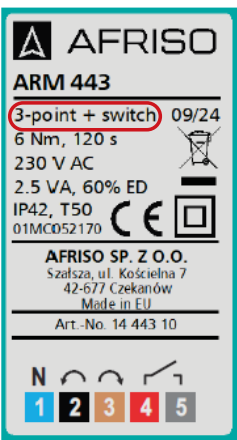
Podłączyć siłownik z regulatorem tak jak pokazano na schemacie Rys. 6. Przewód neutralny siłownika podłączyć do regulatora pod odpowiedni zacisk lub bezpośrednio do przewodu neutralnego z sieci.

Po dokonaniu podłączeń sprawdzić czy siłownik obraca się w pożądanym kierunku.

W razie potrzeby zamienić miejscami przewody 2 i 3.

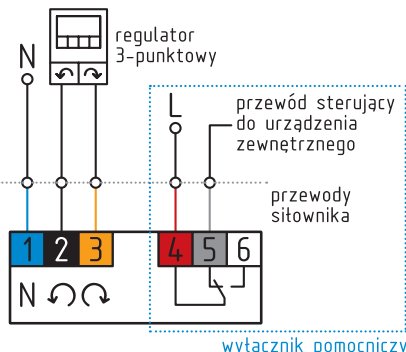


Rys. 6. Schemat elektryczny siłownika 3-punktowego



Siłownik ze sterowaniem 3-punktowym i wyłącznikiem pomocniczym

Podłączyć siłownik z regulatorem analogicznie jak dla pozostałych siłowników 3-punktowych. Poprzez wyłącznik pomocniczy podłączyć sterowane urządzenie zewnętrzne (np. pompę obiegową) (Rys. 7). Ustawienie wyłącznika pomocniczego można zmienić za pomocą przełącznika (Rys. 8) zlokalizowanego pod pokrętkiem. Pozycja on - włącza sterowane urządzenie, off - wyłącza je.

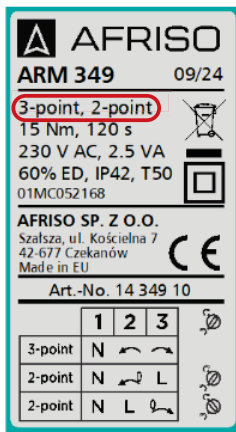


Rys. 7. Schemat elektryczny siłownika 3-punktowego z wyłącznikiem pomocniczym



Rys. 8. Wyłącznik pomocniczy

POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



Siłownik ze sterowaniem 2- i 3-punktowym

Siłowniki z takim oznaczeniem mogą pracować zarówno jako siłowniki 3-punktowe, jak i 2-punktowe.

Jeżeli urządzenie ma pracować jako siłownik 3-punktowy należy:

Podłączyć siłownik z regulatorem tak jak pokazano na schemacie Rys. 6.

Po dokonaniu podłączeń sprawdzić czy siłownik obraca się w pożądanym kierunku. W razie potrzeby zamienić miejscami przewody 2 i 3.

Jeżeli urządzenie ma pracować jako siłownik 2-punktowy należy:

Przewód neutralny z siłownika połączyć z przewodem neutralnym z sieci. Ściągnąć pokrętko i zgodnie ze schematem (Rys. 10.) dokonać właściwej nastawy przełącznika (Rys. 9.) oraz podłączyć przewody w zależności od kierunku obrotu siłownika.



Rys. 9. Przełącznik kierunku obrotu siłownika

Przykład dla sterowania 2-punktowego:

W momencie gdy przełącznik (Rys. 9.) będzie ustawiony w pozycji (1), a napięcie będzie podawane tylko na przewód czarny (2), siłownik obróci zawór przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji krańcowej. W momencie gdy napięcie podawane będzie zarówno na przewód czarny (2) oraz brązowy (3), siłownik obróci zawór w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara do pozycji krańcowej.

W momencie gdy przełącznik (Rys. 9.) będzie ustawiony w pozycji (2), a napięcie będzie podawane tylko na przewód brązowy (3), siłownik obróci zawór w stronę zgodną z ruchem wskazówek zegara do pozycji krańcowej. W momencie gdy napięcie podawane będzie zarówno na przewód brązowy (3) oraz czarny (2), siłownik obróci zawór w stronę przeciwną do ruchu wskazówek zegara do pozycji krańcowej.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Kundtjänstteam
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

ARM ProClick elektriska ställdon

OBS!

Produkten får endast användas om du till fullo har läst och förstått denna bruksanvisning. Bruksanvisningen finns också tillgänglig på AFRISOs webbplats på Internet.

VARNING

Det elektriska ställdonet ARM ProClick får endast installeras, driftsättas och demonteras av utbildad personal. Låt endast en behörig elektriker utföra arbete med elektriska kretsar.

Obehöriga ändringar och modifieringar kan medföra fara och är förbjudna av säkerhetsskäl.



Det elektriska ställdonet **ARM ProClick** kan drivas med 230 V AC eller 24 V AC. Denna spänning kan orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.

Låt inte ställdonet komma i kontakt med vatten.

Gör inga ändringar på ställdonet.

Läs bruksanvisningen för blandningsventilen innan du monterar ställdonet **ARM ProClick**.

AVSEDD ANVÄNDNING

Används i värme- och kylsystem. Monteras på 3- och 4-vägs roterande blandningsventiler.

I kombination med en lämplig regulator utför ARM 3-punkts ställdon blandningsfunktionen och ARM 2-punkts ställdon omkopplingsfunktionen.

ARM proportionella ställdon kan, beroende på inställningarna, styras av följande signal: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA eller PWM och utföra valfri funktion.

LEVERANSOMFATTNING

- Det elektriska ställdonet ARM ProClick är utrustat med ett vred med dubbelsidig skala "från 0 till 10" eller "från 10 till 0" och en strömkabel med stickpropp.
- Bruksanvisning.
- Anvisningar för montering på blandningsventiler.

KONSTRUKTION

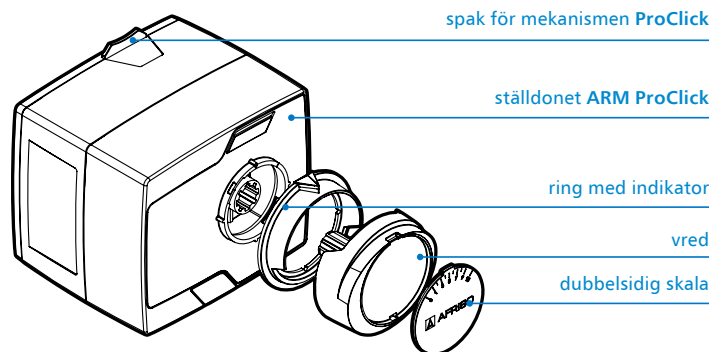


Fig. 1. Konstruktion av ställdonet ARM ProClick

Ställdonet kan monteras i fyra olika positioner. Det pekande elementet på den blå ringen ska peka uppåt. Om elementet befinner sig i ett annat läge när ställdonet har monterats på ventilen, dra ut vredet, ta bort den blå ringen och sätt tillbaka den med det pekande elementet uppåt. Det finns ett hål på den blå ringen som gör att den kan lossas med en platt skruvmejsel.

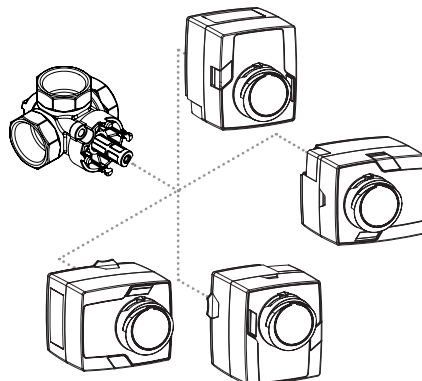


Fig. 2. Monteringspositioner och inställning av ringen med indikator och skala

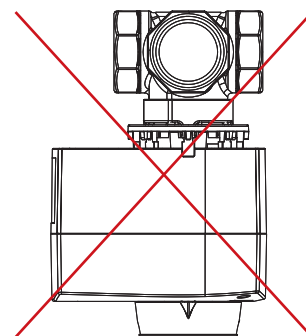


Fig. 3. Otillåten montering

Ställdonets strömkabel är löstagbar för enkel installation och elarbete. För att ta bort stickproppen från ställdonet, lyft upp lockets spärrspak och skjut locket från ställdonets hölje (Fig. 4), dra sedan ur stickproppen (Fig. 5). Stickproppen passar bara i uttaget i ett läge.



Fig. 4. Ta bort locket

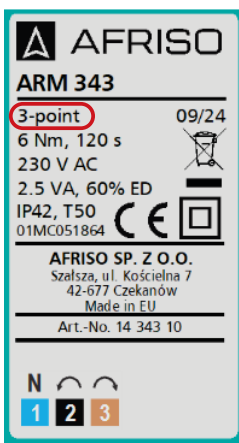


Fig. 5. Vy över ställdonets stickpropp

1
sida
2
3
4

ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

Gör de elektriska anslutningarna i regulatorn beroende på ställdonets version. Beteckningen för ställdonets version anges på typskylten på ställdonets hölje.



Ställdon med 3--punktsstyrning

Anslut ställdonet med regulatorn enligt schemat i Fig. 6. Anslut ställdonets neutralledare till regulatorn via lämplig plint eller direkt till neutralledaren från elnätet.

När anslutningarna har gjorts, kontrollera att ställdonet roterar i önskad riktning.

Byt plats på ledare 2 och 3 om det behövs.

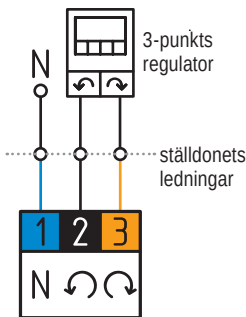
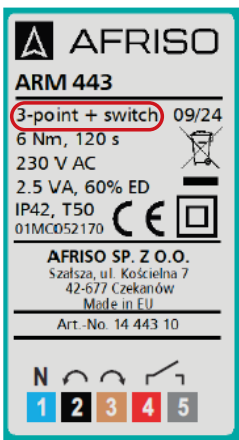


Fig. 6. Elschema för 3-punkts ställdon



Ställdon med 3-punktsstyrning och hjälpbrytare

Anslut ställdonet med regulatorn på samma sätt som för de andra 3-punkts ställdon. Anslut den styrda externa anordningen (t.ex. cirkulationspump) via hjälpbrytaren (Fig. 7). Inställningen av hjälpbrytaren kan ändras med omkopplaren (Fig. 8) om sitter under vredet. Position on - sätter på den styrda anordningen, off - stänger av den.

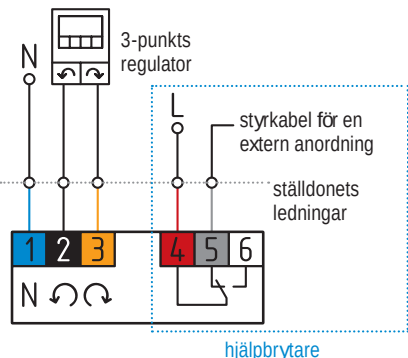
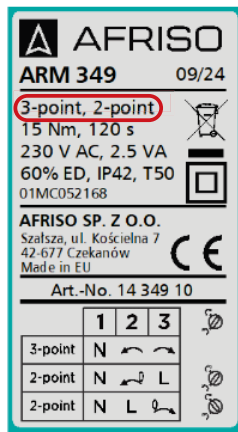


Fig. 7. Elschema för 3-punkts ställdon med hjälpbrytare



Fig. 8. Hjälpbrytare

ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR



Ställdon med 2- och 3-punktsstyrning

Ställdon med denna beteckning kan fungera som både 3-punkts och 2-punkts ställdon.

Om anordningen ska användas som ett 3-punkts ställdon gör du följande:

Anslut ställdonet med regulatorn enligt schemat i Fig. 6.

När anslutningarna har gjorts, kontrollera att ställdonet roterar i önskad riktning. Byt plats på ledare 2 och 3 om det behövs.

Om anordningen ska användas som ett 2-punkts ställdon gör du följande:

Koppla ihop neutralledaren från ställdonet med neutralledaren från elnätet. Ta bort vredet, ställ in omkopplaren (Fig. 9) enligt schemat (Fig. 10) och anslut ledarna beroende på ställdonets rotationsriktning.



Fig. 9. Omkopplare för ställdonets rotationsriktning

Exempel på 2-punktsstyrning:

När omkopplaren (Fig. 9) är i läge , och spänning endast tillförs den svarta ledaren (2), kommer ställdonet att vrida ventilen moturs till ändläget. När spänning tillförs både den svarta (2) och den bruna (3) ledaren kommer ställdonet att vrida ventilen medurs till ändläget.

När omkopplaren (Fig. 9) är i läge , och spänning endast tillförs den bruna ledaren (3), kommer ställdonet att vrida ventilen medurs till ändläget. När spänning tillförs både den bruna (3) och den svarta (2) ledaren kommer ställdonet att vrida ventilen moturs till ändläget.



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Equipo de atención
al cliente
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Actuadores eléctricos ARM ProClick

ATENCIÓN!

El producto sólo debe utilizarse tras haber leído y comprendido completamente estas instrucciones de uso. El manual también está disponible en la página web de AFRISO.

ADVERTENCIA



El actuador eléctrico ARM ProClick sólo puede instalarlo, ponerlo en marcha y desmontarlo personal cualificado. Encargue las tareas eléctricas únicamente a un electricista autorizado.

Los cambios y modificaciones realizados por personas no autorizadas pueden causar peligro y están prohibidos por razones de seguridad.

El actuador eléctrico **ARM ProClick** puede funcionar bajo una tensión de 230 V CA o 24 V CA. Esta tensión puede causar lesiones graves o la muerte.

No permita que el actuador entre en contacto con el agua.

No realice ninguna modificación en el actuador.

Antes de instalar el actuador **ARM ProClick** lea las instrucciones de uso de la válvula mezcladora.

APLICACIÓN

Se utiliza en sistemas de calefacción y refrigeración. Se instala en válvulas mezcladoras rotativas de 3 y 4 vías.

En combinación con un controlador adecuado, los actuadores ARM de 3 puntos realizan la función de mezcla y los actuadores ARM de 2 puntos la función de conmutación.

El actuador proporcional ARM, dependiendo de los ajustes, puede ser controlado mediante una señal: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA o PWM y realizar cualquier función.

ELEMENTOS PROPORCIONADOS

1. ARM ProClick actuador eléctrico equipado con un dial con escala de doble cara "de 0 a 10" o "de 10 a 0" y un cable de alimentación eléctrica con enchufe.
2. Instrucciones de uso.
3. Instrucciones de montaje en válvulas mezcladoras.

ESTRUCTURA

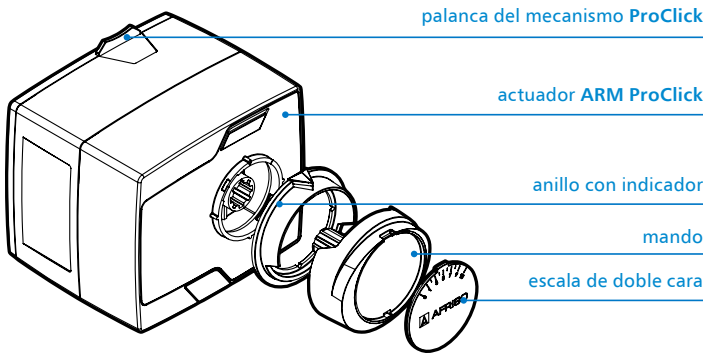


Fig. 1. Estructura del actuador ARM ProClick

El actuador puede montarse en una de cuatro posibles posiciones. El elemento indicador del anillo azul debe colocarse hacia arriba. Si, al montar el actuador en la válvula, el elemento se encuentra en una posición diferente, extraiga el mando, retire el anillo azul y vuelva a colocarlo, con el elemento indicador hacia arriba. En el anillo azul hay un orificio que permite hacer palanca con un destornillador plano.

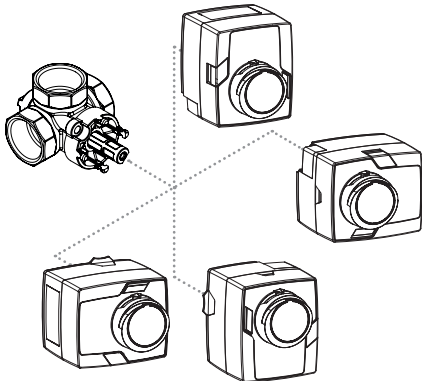


Fig. 2. Posiciones de montaje y ajuste del anillo indicador y la escala

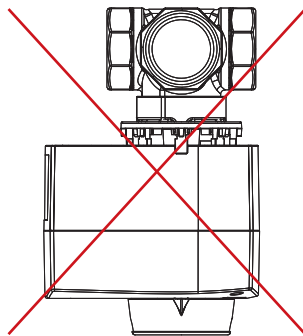


Fig. 3. Montaje no autorizado

El cable de alimentación del actuador es desmontable para facilitar el montaje y los trabajos eléctricos. Para retirar el tapón del actuador, haga palanca hacia arriba en el pestillo de la tapa y deslice la tapa fuera de la carcasa del actuador (Fig. 4), luego desenchufe el tapón (Fig. 5). La clavija sólo encaja en el enchufe en una posición.



Fig. 4. Desmontaje de la tapa

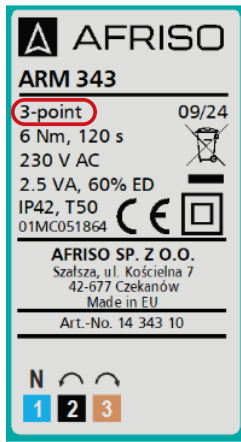


Fig. 5. Vista del tapón del actuador

1
2
página
3
4

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Realice las conexiones eléctricas en el regulador en función de la versión del actuador. La designación de la versión del actuador se encuentra en la placa de características de la carcasa del actuador.



Actuador con control de 3 puntos

Conecte el actuador con el regulador tal y como se muestra en el diagrama Fig. 6. Conecte el cable neutro del actuador al regulador bajo el terminal apropiado o directamente al cable neutro de la red eléctrica.

Una vez realizadas las conexiones, compruebe que el actuador gira en el sentido deseado.

Intercambie los cables 2 y 3 si fuese necesario.

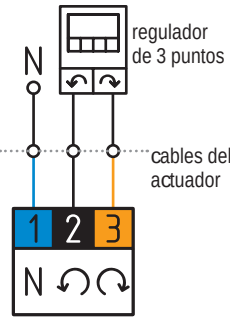
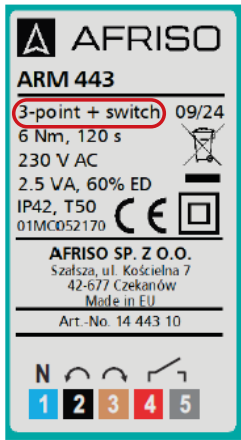


Fig. 6. Esquema eléctrico del actuador de 3 puntos



Actuador con control de 3 puntos e interruptor auxiliar

Conecte el actuador con el regulador de la misma forma que para los otros actuadores de 3 puntos. Conecte el dispositivo externo controlado (p. ej., la bomba de circulación) a través del interruptor auxiliar (Fig. 7). El ajuste del interruptor auxiliar puede modificarse mediante el interruptor (Fig. 8) situado debajo del mando. Posición on - enciende el dispositivo controlado, off - lo apaga.

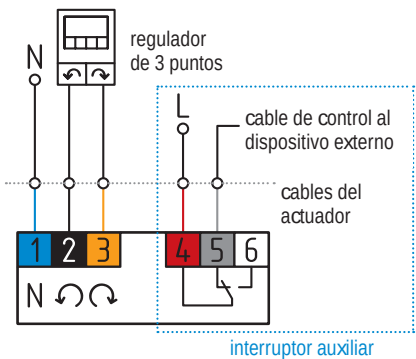


Fig. 7. Esquema eléctrico del actuador de 3 puntos con interruptor auxiliar



Fig. 8. Interruptor auxiliar

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Actuador con control de 2 y 3 puntos

Los actuadores con esta designación pueden funcionar tanto como actuadores de 3 puntos como de 2 puntos.

Si el dispositivo va a utilizarse como un actuador de 3 puntos hay que:

Conectar el actuador con el controlador tal y como se muestra en el diagrama Fig. 6.

Una vez realizadas las conexiones, compruebe que el actuador gira en el sentido deseado. Intercambie los cables 2 y 3 si fuese necesario.

Si el dispositivo va a utilizarse como un actuador de 2 puntos hay que:

Conectar el cable neutro del actuador al cable neutro de la red eléctrica. Retire el mando y, según el esquema (Fig. 10), realice el ajuste correcto del interruptor (Fig. 9) y conecte los cables según el sentido de giro del actuador.



Fig. 9. Interruptor del sentido de giro del actuador

Ejemplo de control de 2 puntos:

Cuando el interruptor (Fig. 9) se encuentre en la posición ↺, y se aplica tensión sólo al cable negro (2), el actuador girará la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición final. Cuando se aplica tensión a los cables negro (2) y marrón (3), el actuador girará la válvula en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición final.

Cuando el interruptor (Fig. 9) se encuentre en la posición ↻, y se aplica tensión sólo al cable marrón (3), el actuador girará la válvula en el sentido de las agujas del reloj hasta la posición final. Cuando se aplica tensión a los cables marrón (3) y negro (2), el actuador girará la válvula en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta la posición final.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

AFRISO

ARM 703

09/24

2-point

6 Nm, 12 s

230 V AC, 2.5 VA

60% ED, IP42, T50

01MC052169

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 703 10

1

2

3

2-point

N

L

2-point

N

L

Actuador con control de 2 puntos

Conecte el cable neutro del actuador al cable neutro de la red eléctrica. Retire el mando y, según el esquema (Fig. 10), realice el ajuste correcto del interruptor (Fig. 9) y conecte los cables según el sentido de giro del actuador (ejemplo en la página 6).

N

L

controlador de 2 puntos

cables del actuador

1

2

3

N

L

~

N

L

controlador de 2 puntos

cables del actuador

1

2

3

N

~

L

Fig. 10. Esquema eléctrico del actuador de 2 puntos, con ajuste en función de conmutación

AFRISO

ARM 992

09/24

proportional

6 Nm, 60/120 s

24 V AC/DC

2.5 VA, 60% ED

IP42, T50

01MC052048

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 992 10

+

1

2

3

4

+

1

2

3

4

Actuador con control proporcional

Extraiga el mando y, con un destornillador plano, seleccione la letra correspondiente en el interruptor (Fig. 11) en función de la señal de mando y del tiempo de apertura de la válvula según la tabla (Fig. 12). A continuación, realice las conexiones eléctricas según el esquema (Fig. 13). El sentido de giro del actuador puede modificarse mediante el interruptor (Fig. 9) situado debajo del mando.

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

~

±

Y

U

Fig. 11. Interruptor de función del actuador dependiendo de la señal de control

Ajuste en el interruptor

Señal de control

Tiempo de rotación completa de la válvula

a

0-10 V

60 s

b

0-10 V

120 s

c

2-10 V

60 s

d

2-10 V

120 s

e

0-20 mA

60 s

f

0-20 mA

120 s

g

4-20 mA

60 s

h

4-20 mA

120 s

i

PWM*

60 s

j

PWM*

120 s

Fig. 12. Descripción de las funciones del interruptor

~

±

Y

U

Y DC 0(2)...10 V, 0(4)...20 mA PWM

señal de control del regulador

U DC 0...10 V

señal de salida de posición del actuador

cables del actuador

Fig. 13. Esquema de conexión eléctrica

* El rango de frecuencia de la señal PWM es de 100-2000 Hz y el rango de tensión de 5-15 V.

5

6

página

7

8

USO DEL ACTUADOR ARM PROCLICK

4. Montaje y desmontaje del actuador en la válvula mezcladora

Para montar o desmontar el actuador, mantenga pulsada la palanca del mecanismo ProClick (1) y a continuación deslizar el actuador sobre o fuera del vástago de la válvula (2).

1

2

Fig. 17. Montaje/desmontaje del actuador ARM ProClick en la válvula

5. Elección de la escala y su posición

Coloque la escala de doble cara en la posición correcta en cuanto a la dirección de apertura y cierre de la válvula ("de 0 a 10" o "de 10 a 0"), según la regla:

- si la válvula se cierra a la derecha, en el sentido de las agujas del reloj, elegimos la escala "de 0 a 10",
- si la válvula se cierra a la izquierda, en el sentido contrario a las agujas del reloj, elegimos la escala "de 10 a 0".

Una vez seleccionada correctamente la escala, la posición "0" indicará que la válvula está totalmente cerrada (suministro de agua caliente cerrado) y la posición "10" indicará que la válvula está totalmente abierta (suministro de agua caliente abierto). Cualquier otra posición de la escala indicará el porcentaje de apertura de la válvula (p. ej., la posición "4" significará que la válvula está abierta a un 40%).

0

1

3

5

7

9

10

AFRISO

10

9

7

5

3

1

0

AFRISO

Fig. 18. Vista de ambos lados de la tapa con escala

HOMOLOGACIONES Y CERTIFICADOS

Por las presente, AFRISO Sp. z o.o. declara que el actuador eléctrico ARM ProClick cumple con:

- la directiva LVD: sobre equipos eléctricos de baja tensión 2014/35/UE,
- directiva CEM: relativa a la compatibilidad electromagnética 2014/30/UE,
- directiva RoHS II: sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/UE.

El texto completo de la Declaración de Conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web: www.afriso.pl.

CE

USO DEL ACTUADOR ARM PROCLICK

1. Señalización mediante indicadores luminosos (LED)

Los diodos extremos indican el sentido de giro del actuador y de la válvula mezcladora (Fig. 14). El diodo de la izquierda indica rotación en sentido antihorario, mientras que el de la derecha indica rotación en sentido horario.

En el actuador proporcional, hay un diodo verde en el centro para indicar un funcionamiento correcto del actuador y un diodo rojo en caso de fallo (Fig. 15). En la tabla Tab. 1 se muestra una descripción de la señalización.

Fig. 14. Diodos en los actuadores de 2 y 3 puntos

Fig. 15. Diodos en el actuador proporcional

TABLA 1. DESCRIPCIÓN DE LA SEÑALIZACIÓN LED EN EL ACTUADOR PROPORCIONAL

Señalización LED	Estado	Notas
Diodo verde encendido fijo	La fuente de alimentación está conectada, el actuador funciona correctamente	-
Diodo verde intermitente	Alimentación conectada y pulsado el botón de modo de funcionamiento manual (Fig. 16)	-
Diodo verde encendido fijo, además se enciende el diodo naranja de la izquierda o la derecha según el sentido de giro	El actuador gira a izquierda o derecha	-
Diodo verde encendido fijo y diodo rojo intermitente	El actuador ha encontrado un obstáculo, no puede girar la válvula	Limpiar la válvula mezcladora, eliminar la obstrucción
Diodo rojo encendido fijo	No hay señal, cable defectuoso	Función activa al elegir el control de 2..10 V (c, d) y control de 4..20 mA (g, h)

2. Modo de protección del actuador proporcional

El actuador está equipado con un modo de protección frente a posibles daños. Cuando se encuentra un obstáculo, el actuador pasa al estado de alarma, indicada por una luz verde continua y una luz roja intermitente. Cada 20 segundos, el actuador intentará girar la válvula. Si el actuador consigue girar la válvula, vuelve al funcionamiento normal, de lo contrario entra en modo alarma.

Si se pulsa dos veces el botón para cambiar el modo de funcionamiento (Fig. 16) de automático a manual en el actuador proporcional se borran los errores mostrados.

3. Modo de funcionamiento del actuador

El cambio de funcionamiento automático a manual se realiza pulsando el botón de modo de funcionamiento.

Fig. 16. Vista del botón de modo de funcionamiento

5

6

página

7

8

USO DEL ACTUADOR ARM PROCLICK

4. Montaje y desmontaje del actuador en la válvula mezcladora

Para montar o desmontar el actuador, mantenga pulsada la palanca del mecanismo ProClick (1) y a continuación deslizar el actuador sobre o fuera del vástago de la válvula (2).

1

2

Fig. 17. Montaje/desmontaje del actuador ARM ProClick en la válvula

5. Elección de la escala y su posición

Coloque la escala de doble cara en la posición correcta en cuanto a la dirección de apertura y cierre de la válvula ("de 0 a 10" o "de 10 a 0"), según la regla:

- si la válvula se cierra a la derecha, en el sentido de las agujas del reloj, elegimos la escala "de 0 a 10",
- si la válvula se cierra a la izquierda, en el sentido contrario a las agujas del reloj, elegimos la escala "de 10 a 0".

Una vez seleccionada correctamente la escala, la posición "0" indicará que la válvula está totalmente cerrada (suministro de agua caliente cerrado) y la posición "10" indicará que la válvula está totalmente abierta (suministro de agua caliente abierto). Cualquier otra posición de la escala indicará el porcentaje de apertura de la válvula (p. ej., la posición "4" significará que la válvula está abierta a un 40%).

0

1

3

5

7

9

10

AFRISO

10

9

7

5

3

1

0

AFRISO

Fig. 18. Vista de ambos lados de la tapa con escala

HOMOLOGACIONES Y CERTIFICADOS

Por las presente, AFRISO Sp. z o.o. declara que el actuador eléctrico ARM ProClick cumple con:

- la directiva LVD: sobre equipos eléctricos de baja tensión 2014/35/UE,
- directiva CEM: relativa a la compatibilidad electromagnética 2014/30/UE,
- directiva RoHS II: sobre restricciones a la utilización de sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos 2011/65/UE.

El texto completo de la Declaración de Conformidad de la UE está disponible en la siguiente dirección web: www.afriso.pl.

CE

DATOS TÉCNICOS

Parámetro / parte	Valor / material			
Control	3 puntos	2 puntos	2 y 3 puntos	Proporcional
Par de apriete	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
Periodo de rotación de 90°	60 s, 120 s	12 s	120 s	en función de la configuración: 60 s, 120 s
Señal de control / alimentación	230 V CA	230 V CA	230 V AC, 24 V AC	en función de la configuración: 24 V CA/CC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Ángulo de giro	90 °			
Temperatura ambiente	0÷50°C			
Consumo de energía	2,5÷4 VA			
Clase de seguridad (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Tipo de fijación del cable fijo	Tipo M			
Modo de funcionamiento	Tipo 1			
Grado de contaminación	2			
Tensión máxima de impulso	2500 V (para dispositivos de 230 V), 500 V (para dispositivos de 24 V)			
Grado de protección de la carcasa	IP42			
Dimensiones (alt. x anch. x prof.)	85,5×97×99 mm			
Material de la carcasa	PC			
Longitud del cable	2 m			

CONSERVACIÓN

El actuador eléctrico ARM ProClick no requiere mantenimiento.

ELIMINACIÓN, DESGUACE

1. Desconecte la fuente de alimentación del dispositivo.

2. Desmonte el dispositivo

3. Para proteger el medio ambiente, el dispositivo eliminado no debe desecharse con la basura doméstica sin clasificar.

El dispositivo debe entregarse en un centro de eliminación adecuado.

El actuador eléctrico ARM ProClick ha sido fabricado con materiales reciclables.

GARANTÍA

El fabricante garantiza el dispositivo durante un periodo de 36 meses a partir de la fecha de compra en AFRISO sp. z o.o. La garantía quedará anulada si se realizan modificaciones no autorizadas o si la instalación no se ajusta a las presentes instrucciones de instalación y uso.

SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Para AFRISO, la satisfacción del cliente es primordial. En caso de preguntas, sugerencias o problemas con el producto, póngase en contacto con nosotros.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Tím služieb zákazníkom
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Elektrické pohony ARM ProClick

POZOR!

Produkt sa môže používať len vtedy, ak ste si tento návod na použitie prečítali celý a porozumeli mu. Návod je k dispozícii aj na webovej stránke spoločnosti AFRISO na internete.

UPOZORNENIE

Elektrický pohon ARM ProClick smie inštalovať, uvádzať do prevádzky a demontovať len vyškolený personál. Práce na elektrických obvodoch môže vykonávať len kvalifikovaný elektrikár.

Zmeny a úpravy vykonávané neoprávnenými osobami môžu spôsobiť nebezpečenstvo a sú z bezpečnostných dôvodov zakázané.



Elektrický pohon ARM ProClick môže pracovať pri sieťovom napätí 230 V AC alebo 24 V AC. Toto napätie môže spôsobiť vážne zranenie alebo smrť.

Nedovoľte, aby sa pohon dostal do kontaktu s vodou.

Na pohone nevykonávajte žiadne úpravy.

Pred montážou pohonu ARM ProClick si prečítajte návod na použitie zmiešavacieho ventilu.

POUŽITIE

Používa sa vo vykurovacích a chladiacich systémoch. Montuje sa na 3- a 4-cestné otočné zmiešavacie ventily.

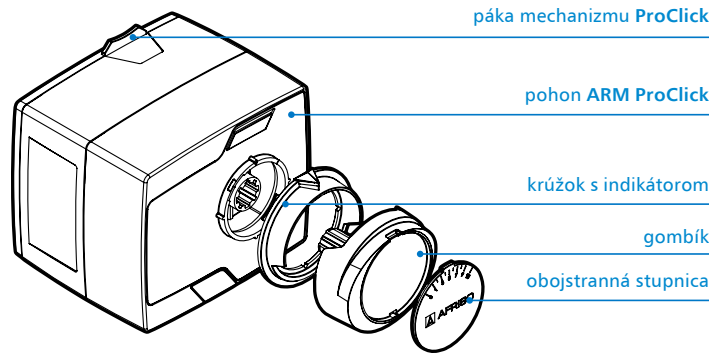
V kombinácii s vhodnou riadiacou jednotkou vykonávajú 3-bodové pohony ARM funkciu miešania a 2-bodové pohony ARM funkciu prepínania.

Proporcionálny pohon ARM môže byť v závislosti od nastavenia ovládaný signálom: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA alebo PWM a vykonávať ľubovoľné funkcie.

DODANÉ ČASTI

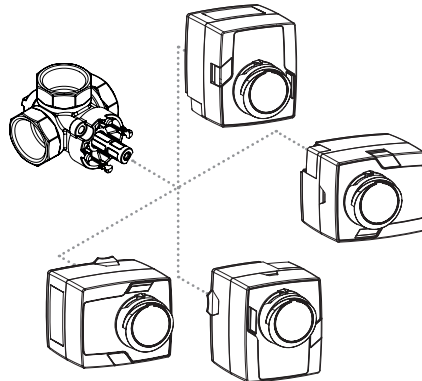
- Elektrický pohon ARM ProClick je vybavený číselníkom s obojstrannou stupnicou „od 0 do 10" alebo „od 10 do 0" a elektrickým napájacím káblom so zástrčkou.
- Návod na obsluhu.
- Návod na montáž pre zmiešavacie ventily.

KONŠTRUKCIA

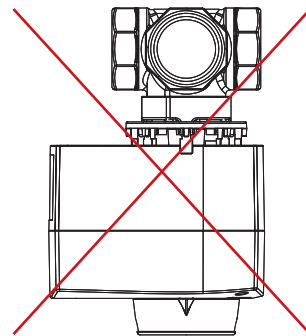


Obrázok 1. Konštrukcia pohonu ARM ProClick

Pohon je možné namontovať v jednej zo štyroch polôh. Ukazovateľ modrého krúžku by mal byť umiestnený smerom nahor. Ak je po namontovaní pohonu na ventil prvok v inej polohe, vytiahnite gombík, odstráňte modrý krúžok a nasadte ho späť, pričom indikačný prvok musí byť hore. Na modrom krúžku je otvor, ktorý umožňuje jeho vypáčenie pomocou plochého skrutkovača.



Obrázok 2. Montážne polohy a nastavenie krúžku s indikátorom a stupnice



Obrázok 3. Nepovolená montáž

Napájací kábel pohonu je odpojiteľný na jednoduchú montáž a elektrické práce. Ak chcete odstrániť zástrčku z pohonu, vyklopte západku veka a posuňte veko z krytu pohonu (Obr. 4), potom odpojte zástrčku (Obr. 5). Zástrčka zapadá do zásuvky len v jednej polohe.



Obrázok 4. Odstránenie veka

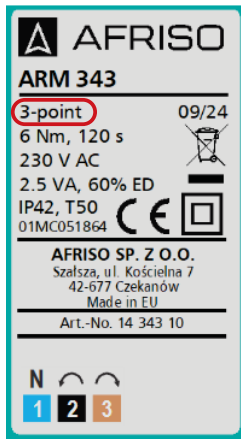


Obrázok 5. Pohľad na zástrčku pohonu

1
2
strana
3
4

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

Elektrické pripojenie na riadiacej jednotke vykonajte v závislosti od verzie pohonu. Označenie verzie pohonu nájdete na výrobnom štítku na kryte pohonu.

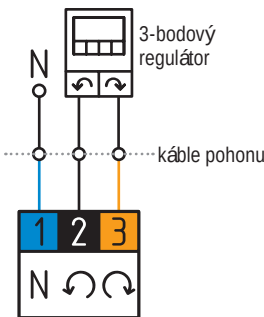


Pohon s 3-bodovým ovládaním

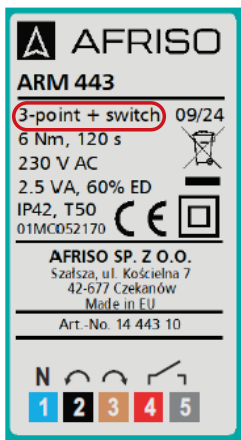
Pripojte pohon k riadiacej jednotke podľa schémy na Obr. 6. Pripojte nulový vodič pohonu k regulátoru pod príslušnú svorku alebo priamo k nulovému vodiču zo siete.

Po vykonaní pripojenia skontrolujte, či sa pohon otáča v požadovanom smere.

V prípade potreby prehodte vodiče 2 a 3.

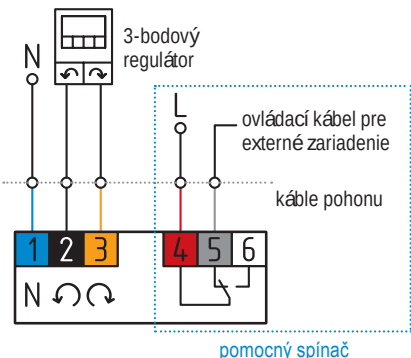


Obrázok 6. Elektrická schéma pre 3-bodový pohon



Pohon s 3-bodovým ovládaním a pomocným spínačom

Pripojte pohon k riadiacej jednotke rovnakým spôsobom ako ostatné 3-bodové pohony. Pripojte ovládané externé zariadenie (napr. obehové čerpadlo) cez pomocný spínač (Obr. 7). Nastavenie pomocného spínača môžete zmeniť pomocou prepínača (Obr. 8), ktorý sa nachádza pod gombíkom. Poloha on - zapne ovládané zariadenie, off - vypne ho.

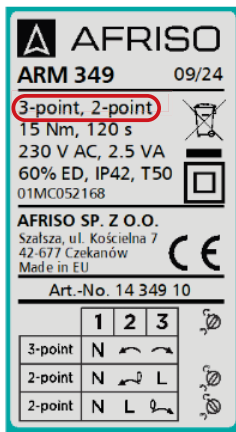


Obrázok 7. Elektrická schéma 3-bodového pohonu s pomocným spínačom



Obrázok 8. Pomocný spínač

ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA



Pohon s 2 a 3-bodovým ovládaním

Pohony s týmto označením môžu pracovať ako 3-bodové aj 2-bodové.

Ak sa má zariadenie prevádzkovať ako 3-bodový pohon, mali by ste:

Pripojte pohon k riadiacej jednotke podľa schémy na Obr. 6.

Po vykonaní pripojenia skontrolujte, či sa pohon otáča v požadovanom smere. V prípade potreby prehodte vodiče 2 a 3.

Ak sa má zariadenie prevádzkovať ako 2-bodový pohon, mali by ste:

Pripojte nulový vodič z pohonu k nulovému vodiču zo siete. Odstráňte gombík a podľa schémy (Obr. 10) vykonajte správne nastavenie spínača (Obr. 9) a pripojte vodiče podľa smeru otáčania pohonu.



Obrázok 9. Prepínač smeru otáčania pohonu

Príklad pre 2-bodové riadenie:

Keď je spínač (Obr. 9) v polohe (↺), a napätie je privedené len na čierny vodič (2), pohon otočí ventil proti smeru hodinových ručičiek do koncovkej polohy. Keď sa na čierny (2) aj hnedý (3) vodič privedie napätie, pohon otočí ventil v smere hodinových ručičiek do koncovkej polohy.

Keď je spínač (Obr. 9) v polohe (↻), a napätie je privedené len na hnedý vodič (3), pohon otočí ventil v smere hodinových ručičiek do koncovkej polohy. Keď sa na hnedý (3) aj čierny (2) vodič privedie napätie, pohon otočí ventil proti smeru hodinových ručičiek do koncovkej polohy.

AFRISO

ARM 703 09/24

2-point

6 Nm, 12 s

230 V AC, 2.5 VA

60% ED, IP42, T50

01MC052169

AFRISO SP. Z O.O.

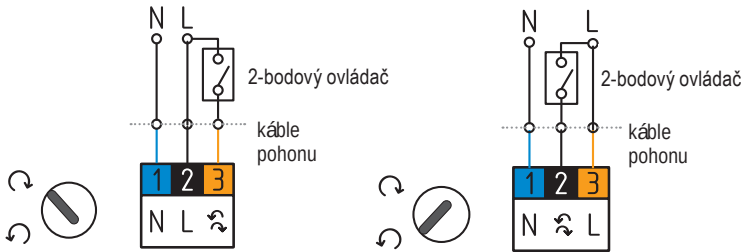
Szczelża, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 703 10

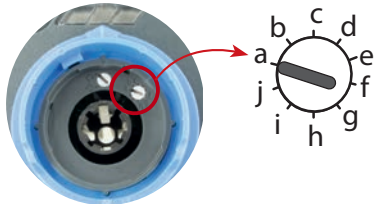
	1	2	3
2-point	N	L	
2-point	N	L	

Pripojte nulový vodič z pohonu k nulovému vodiču zo siete. Odstráňte gombík a podľa schémy (**Obr. 10**) vykonajte správne nastavenie spínača (**Obr. 9**) a pripojte vodiče podľa smeru otáčania pohonu (príklad **strana 6**).



Obrázok 10. Elektrická schéma 2-bodového pohonu, nastavenie v spínacej funkcii

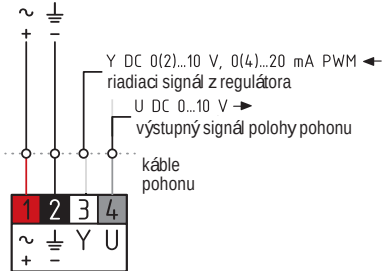
Stiahnite gombík a pomocou plochého skrutkovača vyberte príslušné písmeno na spínači (**Obr. 11**) v závislosti od riadiaceho signálu a času otvorenia ventilu podľa tabuľky (**Obr. 12**). Následne vykonajte elektrické zapojenie podľa schémy (**Obr. 13**). Smer otáčania pohonu je možné zmeniť pomocou prepínača (**Obr. 9**), ktorý sa nachádza pod gombíkom.



Obrázok 11. Prepínač funkcie pohonu v závislosti od riadiaceho signálu

Nastavenie na prepínači	Riadiaci signál	Čas úplného otočenia ventilu
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Obrázok 12. Popis funkcií prepínača



Obrázok 13. Schéma elektrického pripojenia

* Frekvenčný rozsah signálu PWM je 100-2000 Hz a rozsah napätia je 5-15 V.

1. Signalizácia pomocou svetelných diód (LED)

Krajné LED diódy indikujú smer otáčania pohonu a zmiešavacieho ventilu (Obr. 14). Ľavá dióda indikuje otáčanie proti smeru hodinových ručičiek, zatiaľ čo pravá dióda indikuje otáčanie v smere hodinových ručičiek.



Obrázok 14. LED diódy
na 2-bodových a 3-bodových
pohonoch



Obrázok 15. LED diódy
v proporcionálnom pohone

Na proporcionálnom pohone je v strede zelená LED dióda, ktorá signalizuje správnu činnosť pohonu, a červená LED dióda, ktorá signalizuje poruchu (Obr. 15). Opis signalizácie sa nachádza v [Tabuľke 1](#).

LED signalizácia	Stav	Poznámky
Zelená LED dióda svieti nepretržite	Napájanie je pripojené, pohon pracuje správne	-
Zelená dióda bliká	Pripojí sa napájací zdroj a stlačí sa tlačidlo manuálneho režimu prevádzky (Obr. 16)	-
Zelená dióda svieti nepretržite, navyše oranžová dióda vľavo alebo vpravo v závislosti od smeru otáčania	Pohon sa otáča doľava alebo doprava	-
Zelená dióda svieti nepretržite a červená dióda bliká	Pohon narazil na prekážku, nemôže otáčať ventilom	Vyčistíte zmiešavací ventil, odstránite prekážku
Červená dióda svieti nepretržite	Žiadny signál, poškodený kábel	Funkcia aktívna pri výbere ovládania 2..10 V (c, d) a 4..20 mA (g, h)

Pohon je vybavený režimom ochrany proti poškodeniu. Ak sa vyskytne prekážka, sa pohon uvedie do núdzového režimu, ktorý je signalizovaný nepretržitým zeleným svetlom a blikajúcim červeným svetlom.

Každých 20 sekúnd sa pohon pokúsi otočiť ventil. Ak sa pohonu podarí ventil otočiť, vráti sa do normálnej prevádzky, inak prejde do núdzového režimu.

Stlačením tlačidla na zmenu režimu prevádzky (**Obr. 16**) z automatického na manuálny na proporcionálnom pohone dvakrát vymažete zobrazené chyby.

Prepnutie z automatického na manuálny režim prevádzky sa vykonáva pomocou tlačidla režimu.

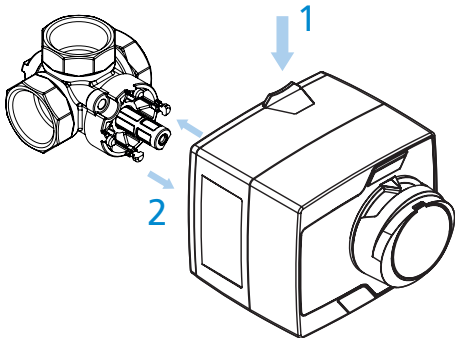
Prepínač v hornej polohe znamená automatickú prevádzku.
Po stlačení spínača je možná manuálna obsluha, t. j. voľné ovládanie gombíka ovládača.



Obrázok 16. Pohľad na tlačidlo režimu prevádzky

4. Montáž a demontáž pohonu na zmiešavacom ventilu

Ak chcete namontovať alebo demontovať pohon, stlačte a podržte páku mechanizmu **ProClick (1)** a potom pohon nasadíte na drieku ventilu **(2)** alebo ho z neho vyberte.



Obrázok 17. Montáž/demontáž pohonu ARM ProClick na ventil

5. Výber mierky a jej umiestnenie

Obojstrannú číselníkovú stupnicu vložte do správnej polohy pre smer otvárania a zatvárania ventilu („od 0 do 10" alebo „od 10 do 0") podľa pravidla:

- ak sa ventil zatvára v smere hodinových ručičiek, je zvolená stupnica „od 0 do 10“,
- ak sa ventil zatvára proti smeru hodinových ručičiek, je zvolená stupnica „od 10 do 0“.

Po správnom zvolení stupnice bude poloha „0" znamenať, že ventil je úplne uzavretý (prívod teplej vody je uzavretý) a poloha „10" bude znamenať, že ventil je úplne otvorený (prívod teplej vody je otvorený). Akákoľvek iná poloha na stupnici označuje percentuálne otvorenie ventilu (napr. poloha „4" znamená, že ventil je otvorený na 40 %).



Obrázok 18. Pohľad na dve strany veka s mierkou

Spoločnosť AFRISO Sp. z o.o. týmto vyhlasuje, že elektrický pohon ARM ProClick je v súlade s:

- smernica LVD: týkajúca sa nízkonapäťových elektrických zariadení 2014/35/EÚ,
- smernica EMC: týkajúca sa elektromagnetickej kompatibility 2014/30/EÚ,
- smernica RoHS II: týkajúca sa obmedzenia používania nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach 2011/65/EÚ.

Úplné znenie vyhlásenia o zhode EÚ je k dispozícii na tejto webovej adrese: www.afriso.pl.



Parameter / časť	Hodnota / materiál			
Ovládanie	3-bodové	2-bodové	2- a 3-bodové	Proporcionálne
Krútiaci moment	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
Čas otáčania o 90°	60 s, 120 s	12 s	120 s	v závislosti od nastavení: 60 s, 120 s
Riadiaci signál / napá-janie	230 V AC	230 V AC	230 V AC, 24 V AC	v závislosti od nastavení: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Uhol otáčania	90 °			
Rozsah okolitej teploty	0÷50°C			
Spotreba energie	2,5÷4 VA			
Bezpečnostná trieda (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Typ pevného upevnenia kábla	Typ M			
Spôsob prevádzky	Typ 1			
Stupeň kontaminácie	2			
Maximálne impulzné napätie	2500 V (pre 230 V zariadenia), 500 V (pre 24 V zariadenia)			
Stupeň ochrany krytu	IP42			
Rozmery (výška x šírka x hĺbka)	85,5 × 97 × 99 mm			
Materiál krytu	PC			
Dĺžka kábla	2 m			

Elektrický pohon ARM ProClick nevyžaduje žiadnu údržbu.

1. Odpojte napájanie zariadenia.
 2. Demontujte zariadenie.
 3. V záujme ochrany životného prostredia sa deaktivované zariadenie nesmie likvidovať spolu s netriedeným domovým odpadom.
- Zariadenie sa musí odovzdať do vhodného strediska na likvidáciu.
- Elektrický pohon ARM ProClick je vyrobený z recyklovateľných materiálov.

Výrobca poskytuje na zariadenie záruku 36 mesiacov od dátumu zakúpenia od spoločnosti AFRISO sp. z o.o. Záruka stráca platnosť, ak sa vykonajú akékoľvek neoprávnené úpravy alebo ak inštalácia nie je v súlade s týmto návodom na inštaláciu a používanie.

Pre spoločnosť AFRISO je spokojnosť zákazníkov prvoradá. Ak máte akékoľvek otázky, návrhy alebo problémy s produktom, kontaktujte nás.



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Korisnički servis
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Električni aktuatori ARM ProClick

PAŽNJA!

Proizvod se sme koristiti samo ako ste u potpunosti pročitali i razumeli ovaj priručnik sa uputstvima. Priručnik je takođe dostupan na web stranici AFRISO-a.

UPOZORENJE



Električni aktuator ARM ProClick sme instalirati, pustiti u pogon i rastaviti samo obučeno osoblje. Radove na električnim krugovima sme obavljati samo ovlašćeni električar.

Promene i modifikacije koje provode neovlašćene osobe mogu uzrokovati opasnost i zabranjene su iz bezbednosnih razloga.

Električni aktuator **ARM ProClick** može raditi pod mrežnim naponom od 230 V AC ili 24 V AC. Ovaj napon može uzrokovati ozbiljne povrede ili smrt.

Ne dopustite da aktuator dođe u kontakt sa vodom.

Ne vršite nikakve modifikacije na aktuatoru.

Pre ugradnje aktuatora **ARM ProClick** pogledajte uputstvo za upotrebu mešajućeg ventila.

PRIMENA

Koristi se u instalacijama grejanja i hlađenja. Montira se na 3- i 4-putne rotacijske mešajuće ventile.

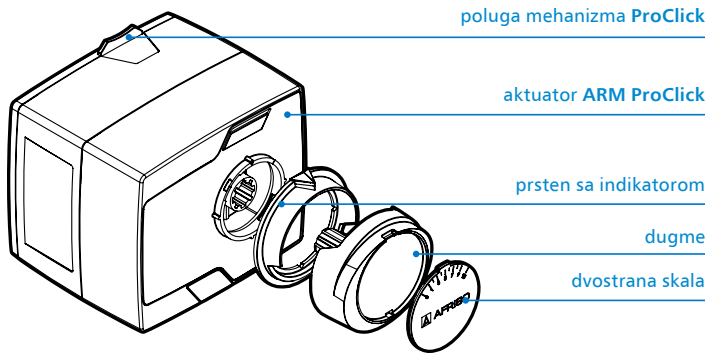
U kombinaciji sa odgovarajućim regulatorom, ARM 3-tačkasti aktuatori obavljaju funkciju mešanja, a ARM 2-tačkasti aktuatori obavljaju funkciju preklapanja.

Proporcionalni aktuator ARM, u zavisnosti od podešavanja, može biti kontrolisan signalom: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA ili PWM i obavljati bilo koju funkciju.

ELEMENTI DOSTAVE

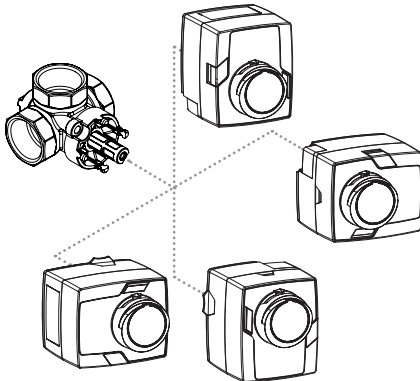
- ARM ProClick električni aktuator opremljen dugmetom sa dvostranom skalom "od 0 do 10" ili "od 10 do 0" i električni kablom za napajanje sa utikačem.
- Uputstvo za upotrebu.
- Uputstvo za ugradnju na mešajuće ventile.

KONSTRUKCIJA

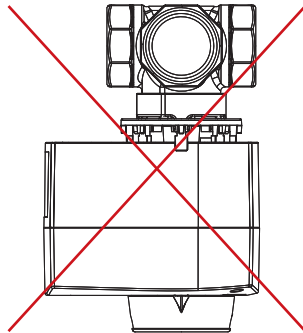


Sl. 1. Konstrukcija aktuatora ARM ProClick

Aktuator se može montirati u jedan od četiri položaja. Indikatorski element plavog prstena trebalo bi da bude usmeren prema gore. Ako se nakon ugradnje aktuatora na ventil ovaj element nalazi u drugom položaju, izvucite dugme, rastavite plavi prsten i ponovno ga ugradite sa indikatorom okrenutim prema gore. Na plavom prstenu nalazi se rupa koja vam omogućuje da ga podignete ravnim šrafcigerom.



Sl. 2. Položaji montaže i podešavanje indikatorskog prstena i skale



Sl. 3. Zabranjena ugradnja

Kabl za napajanje aktuatora je odvojiv, što olakšava instalaciju i električne radove. Da biste uklonili utikač iz aktuatora, podignite polugu za zatvaranje poklopca i skinite poklopac sa kućišta aktuatora (Sl. 4), a zatim isključite utikač (Sl. 5). Utikač odgovara utičnici samo u jednom položaju.



Sl. 4. Demontaža poklopca

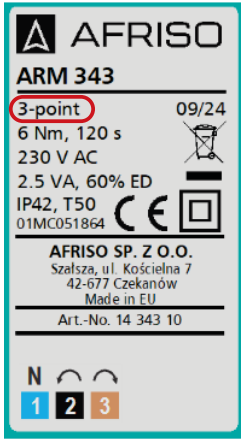


Sl. 5. Pogled na utikač aktuatora

1
2
stranica
3
4

ELEKTIČNI SPOJEVI

Električne spojeve u regulatoru izvršite u zavisnosti od verzije aktuatora. Oznaka verzije aktuatora nalazi se na natpisnoj pločici na kućištu aktuatora.

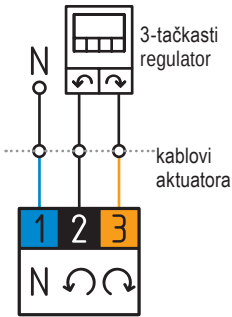


Aktuator sa 3-tačkastim upravljanjem

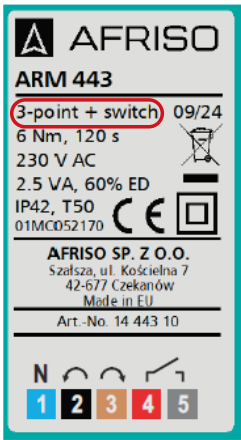
Spojte aktuator na regulator kao što je prikazano na dijagramu Sl. 6. Spojite neutralnu žicu aktuatora na regulator pomoću odgovarajućeg terminala ili direktno na neutralnu žicu iz električne mreže.

Nakon spajanja proverite da li se aktuator okreće u željenom smeru.

Ako je potrebno, zamenite žice 2 i 3.

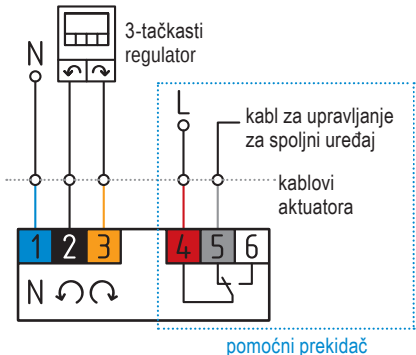


Sl. 6. Električna shema 3-tačkastog aktuatora



Aktuator sa 3-tačkastim upravljanjem i pomoćnim prekidačem

Spojte aktuator na regulator na isti način kao i kod ostalih 3-tačkastih aktuatora. Pomoću pomoćnog prekidača spojite kontrolisani spoljni uređaj (npr. cirkulacijsku pumpu) (Sl. 7). Postavka pomoćnog prekidača može se promeniti pomoću sklopke (Sl. 8) koji se nalazi ispod dugmeta. Položaj ON - uključuje kontrolisani uređaj, OFF - isključuje ga.

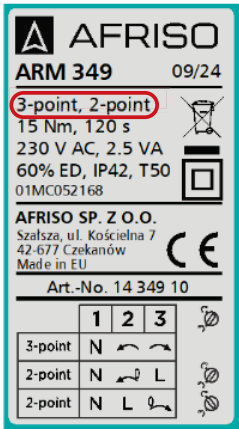


Sl. 7. Električni dijagram 3-tačkastog aktuatora sa pomoćnim prekidačem



Sl. 8. Pomoćni prekidač

ELEKTIČNI SPOJEVI



Aktuator sa 2- i 3-tačkastim upravljanjem

Aktuatori sa ovom oznakom mogu raditi i kao 3-tačkasti i kao 2-tačkasti aktuatori.

Ako uređaj treba da radi kao 3-tačkasti aktuator treba:

Spojte aktuator na regulator kao što je prikazano na dijagramu Sl. 6.

Nakon spajanja proverite da li se aktuator okreće u željenom smeru. Ako je potrebno, zamenite žice 2 i 3.

Ako uređaj treba da radi kao 2-tačkasti aktuator treba:

Spojte neutralnu žicu sa aktuatora na neutralnu žicu iz mreže. Skinite dugme i prema dijagramu (Sl. 10) ispravno postavite prekidač (Sl. 9) i spojite žice u zavisnosti od smera rotacije aktuatora.



Sl. 9. Prekidač smera rotacije aktuatora

Primer za 2-tačkasto upravljanje:

Kada je prekidač (Sl. 9) postavljen na poziciju  i napon se primenjuje samo na crnu žicu (2), aktuator će okrenuti ventil suprotno od smera kazaljke na satu u krajnji položaj. Kada se napon primeni na obe žice, crnu (2) i braon (3), aktuator će okrenuti ventil u smeru kazaljke na satu do krajnjeg položaja.

Kada je prekidač (Sl. 9) postavljen na poziciju  i napon se primenjuje samo na braon žicu (3), aktuator će okrenuti ventil u smeru kazaljke na satu u krajnji položaj. Kada se napon primeni na braon (3) i crnu (2) žicu, aktuator će okrenuti ventil suprotno od smera kazaljke na satu do krajnjeg položaja.



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Echipa Serviciului
Clienți
tel. +48 (0) 32.330 33 55
info@afriso.pl

Dispozitive de acționare
electrice ARM ProClick

ATENȚIE!

Produsul poate fi utilizat numai dacă ați citit și ați înțeles pe deplin acest manual de utilizare. Manualul este disponibil, de asemenea, pe site-ul AFRISO pe internet.

AVERTIZARE



Dispozitivul de acționare electric ARM ProClick trebuie să fie instalat, pus în funcțiune și demontat numai de personal calificat. Lucrările la circuitele electrice trebuie efectuate numai de un electrician calificat.

Schimbările și modificările efectuate de persoane neautorizate pot cauza pericol și sunt interzise din motive de siguranță.

Dispozitivul de acționare electric ARM ProClick poate să funcționeze într-o rețea de 230 V AC sau 24 V AC. Această tensiune poate provoca vătămări grave sau deces.

Nu permiteți contactul dispozitivului cu apa.

Nu efectuați nicio modificare la dispozitiv.

Înainte de instalarea dispozitivului ARM ProClick, citiți manualul de utilizare pentru robinetul de amestecare.

APLICAȚII

Pentru utilizare în sisteme de încălzire și răcire. Se instalează pe supapele de amestec rotative cu 3 și 4 căi.

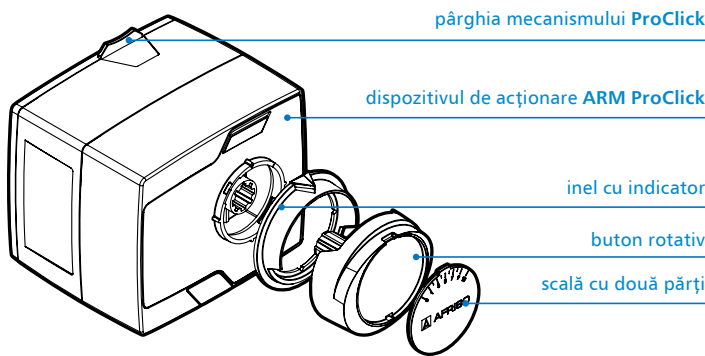
În combinație cu un controler adecvat, dispozitivele ARM în 3 puncte realizează funcția de amestecare, iar dispozitivele ARM în 2 puncte funcția de comutare.

Dispozitivul proporțional ARM, în funcție de setări, poate fi controlat de un semnal: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA sau PWM și poate să execute orice funcție.

ELEMENTE DE LIVRARE

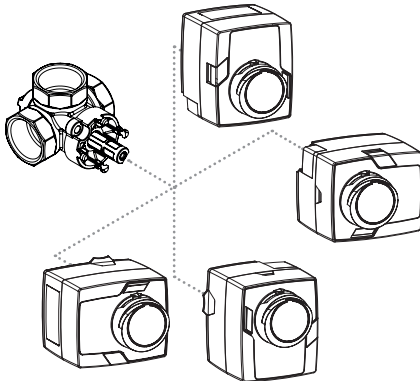
1. Dispozitivul de acționare electric ARM ProClick echipat cu un buton rotativ cu o scară cu două părți "de la 0 la 10" sau "de la 10 la 0" și un cablu de alimentare electrică cu fișă.
2. Manualul de utilizare.
3. Manualul de instalare pe robinete de amestecare.

CONSTRUCȚIE

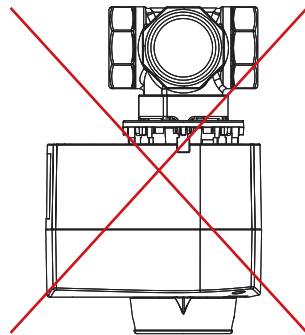


Des. 1. Construcția dispozitivului de acționare ARM ProClick

Dispozitivul de acționare poate fi montat în una dintre cele patru poziții. Elementul de indicare al inelului albastru trebuie să fie poziționat în sus. Dacă, după montarea dispozitivului de acționare pe robinet, acest element se află într-o poziție diferită, scoateți butonul, demontați inelul albastru și montați-l la loc cu elementul de indicare în sus. Pe inelul albastru există un orificiu care permite manevrarea acestuia cu o șurubelniță cu cap plat.



Des. 2. Poziții de montare și setarea inelului cu indicator și a scării



Des. 3. Instalare incorectă

Cablul de alimentare al dispozitivului de acționare este detașabil, ceea ce facilitează instalarea și lucrările electrice. Pentru a scoate fișa din dispozitivul de acționare, ridicați pârghia de blocare a capacului și glisați capacul de pe carcasa dispozitivului (Des. 4.), apoi scoateți fișa (Des. 5.). Fișa se potrivește în priză într-o singură poziție.



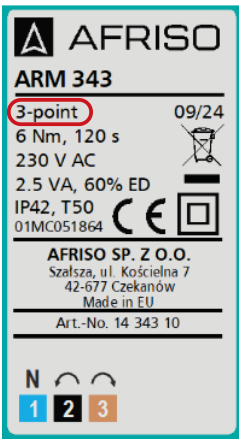
Des. 4. Demontarea capacului



Des. 5. Vedere a fișei dispozitivului de acționare

CONEXIUNI ELECTRICE

Efectuați conexiunile electrice în controler în funcție de versiunea dispozitivului. Denumirea versiunii dispozitivului poate fi găsită pe plăcuța de identificare de pe carcasa dispozitivului.

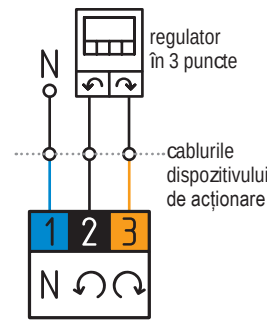


Dispozitivul de acționare
cu control în 3 puncte

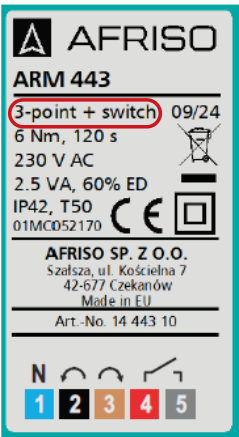
Conectați dispozitivul de acționare la controler după cum se arată în diagrama din Des. 6. Conectați firul neutru al dispozitivului de acționare la controler sub terminalul corespunzător sau direct la firul neutru de la rețea.

După efectuarea conexiunilor, verificați dacă dispozitivul de acționare se rotește în direcția dorită.

Schimbați locurile firelor 2 și 3 dacă este necesar.

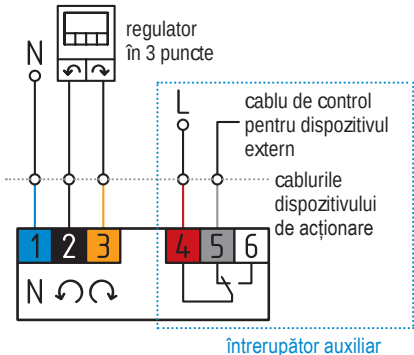


Des. 6. Diagrama electrică pentru dispozitivul de acționare în 3 puncte



Dispozitivul de acționare cu control
în 3 puncte și comutator auxiliar

Conectați dispozitivul de acționare la controler în același mod ca și pentru celelalte dispozitive în 3 puncte. Conectați dispozitivul extern controlat (de exemplu, pompa de circulație) prin intermediul comutatorului auxiliar (Des. 7.). Setarea comutatorului auxiliar poate fi modificată cu ajutorul comutatorului (Des. 8.) situat sub buton. Poziția on - pornește dispozitivul controlat, off - îl oprește.

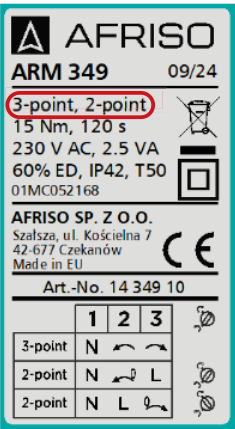


Des. 7. Diagrama electrică a dispozitivului de acționare în 3 puncte cu întrerupător auxiliar



Des. 8. Întrerupător auxiliar

CONEXIUNI ELECTRICE



Dispozitivul de acționare cu control
în 2 și 3 puncte

Dispozitivele de acționare cu această denumire pot funcționa atât ca dispozitive în 3 puncte, cât și în 2 puncte.

Dacă unitatea trebuie să funcționeze ca dispozitiv de acționare în 3 puncte, procedați după cum urmează:

Conectați dispozitivul de acționare la controler după cum se arată în diagrama din Des. 6.

După efectuarea conexiunilor, verificați dacă dispozitivul de acționare se rotește în direcția dorită. Schimbați locurile firelor 2 și 3 dacă este necesar.



Des. 9. Comutatorul direcției de rotație a dispozitivului de acționare

Exemplu pentru controlul în 2 puncte:

Atunci când comutatorul (Des. 9.) este setat în poziția , iar tensiunea este aplicată numai prin firului negru (2), dispozitivul de acționare va roti robinetul în sensul invers acelor de ceasornic până la poziția de capăt. Atunci când se aplică tensiune atât prin firul negru (2), cât și prin cel maro (3), dispozitivul de acționare va roti robinetul în sensul acelor de ceasornic până la poziția de capăt.

Atunci când comutatorul (Des. 9.) este setat în poziția , iar tensiunea este aplicată numai prin firului maro (3), dispozitivul de acționare va roti robinetul în sensul acelor de ceasornic până la poziția de capăt. Atunci când se aplică tensiune atât prin firul maro (3), cât și prin cel negru (2), dispozitivul de acționare va roti robinetul în sens invers acelor de ceasornic până la poziția de capăt.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Klientų aptarnavimo
komanda
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

ARM ProClick elektriniai aktuatoriai

DĖMESIO!

Gaminį galima naudoti tik tuo atveju, jei visiškai perskaitėte ir supratote šią naudojimo instrukciją. Vadovą taip pat galima rasti AFRISO svetainėje internete.

ĮSPĖJIMAS

ARM ProClick elektrinį aktuatorių turi montuoti, įjungti ir išmontuoti tik apmokytas personalas. Elektros grandinių darbus gali atlikti tik kvalifikuotas elektrikas.

Neįgaliojų asmenų atliekami pakeitimai ir modifikacijos gali kelti pavojų ir yra draudžiami saugumo sumetimais.



Elektrinis aktuatorius **ARM ProClick** gali veikti 230 V arba 24 V AC kintamosios srovės įtampa. Ši įtampa gali sukelti sunkius sužalojimus arba mirtį.

Neleiskite, kad aktuatorius patektų į vandenį.

Nedarykite jokių aktuatoriaus pakeitimų.

Prieš montuodami **ARM ProClick** aktuatorių perskaitykite maišymo vožtuvo naudojimo instrukciją.

NAUDOJIMAS

Naudojami šildymo ir vėsinimo sistemose. Montuojami ant 3 ir 4 krypčių rotacinių maišymo vožtuvų.

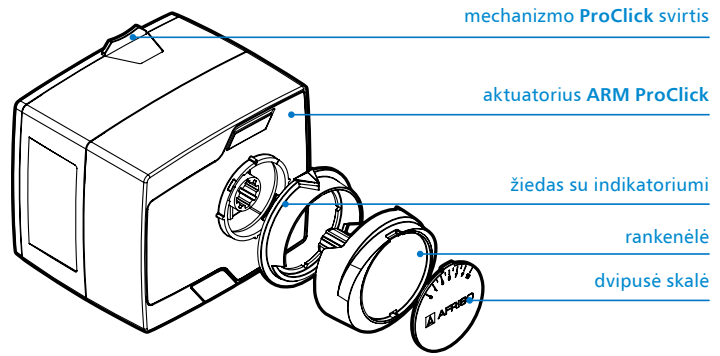
Kartu su tinkamu valdikliu ARM 3 taškų aktuatoriai atlieka maišymo funkciją, o ARM 2 taškų aktuatoriai – perjungimo funkciją.

Proporcinį ARM aktuatorių, priklausomai nuo nustatymų, galima valdyti signalu: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA arba PWM (impulso pločio moduliacija) ir atlikti bet kokią funkciją.

PRISTATYMO ELEMENTAI

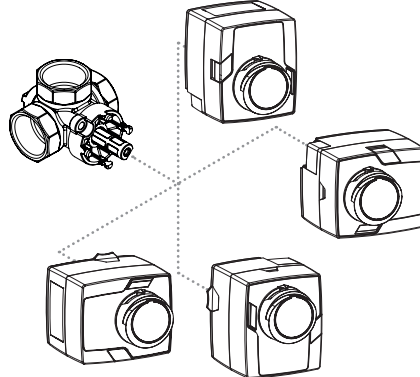
- ARM ProClick elektrinis aktuatorius, turintis ciferblatą su dvipuse skale „nuo 0 iki 10“ arba „nuo 10 iki 0“ ir elektros maitinimo laidą su kištuku.
- Naudojimo instrukcija.
- Maišymo vožtuvų montavimo instrukcijos.

KONSTRUKCIJA

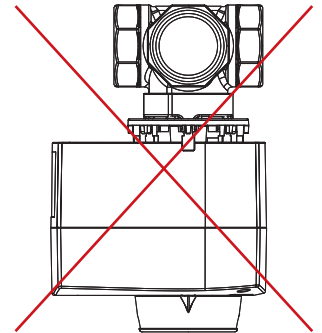


1 pav. ARM ProClick aktuatoriaus konstrukcija

Aktuatoriai gali būti montuojamos vienoje iš keturių padėčių. Mėlynojo žiedo nukreipiamasis elementas turi būti nukreiptas į viršų. Jei sumontavus aktuatorių ant vožtuvo elementas yra kitoje padėtyje, ištraukite rankenėlę, nuimkite mėlyną žiedą ir uždėkite ją atgal, kad rodymo elementas būtų nukreiptas į viršų. Ant mėlynojo žiedo yra skylutė, kurią galima ištraukti plokščiuoju atsuktuvu.



2 pav. Montavimo padėties, indikatoriaus žiedo ir skalės nustatymas



3 pav. Neteisėtas surinkimas

Auktuatoriaus maitinimo laidas yra nuimamas, kad būtų lengviau montuoti ir atlikti elektros darbus. Norėdami ištraukti kištuką iš aktuatoriaus, pakelkite dangčio fiksatorių ir nuimkite dangtį nuo korpuso (4 pav.), tada atjunkite kištuką (5 pav.). Kištukas į kištukinį lizdą įkišamas tik vienoje padėtyje.



4 pav. Dangčio nuėmimas



5 pav. Aktuatoriaus kištuko vaizdas

1
puslapis

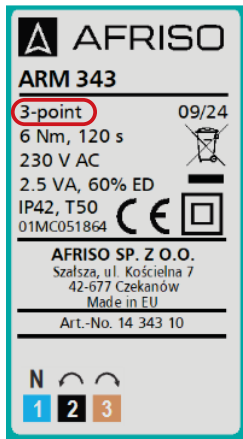
2

3

4

ELEKTROS JUNGTYS

Elektrines jungtis prie valdiklio atlikite priklausomai nuo aktuatoriaus versijos. Aktuatoriaus versijos pavadinimą galima rasti vardinėje plokštelėje ant aktuatoriaus korpuso.

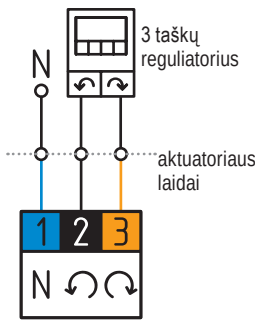


Aktuatoriai su 3 taškų valdymu

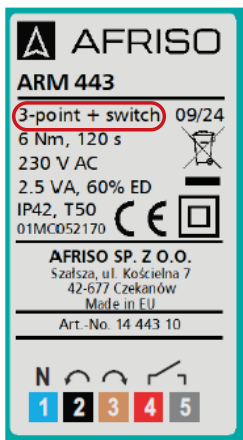
Sujunkite aktuatorių su valdikliu, kaip parodyta 6 pav. schemoje. Aktuatoriaus nulinį laidą prijunkite prie valdiklio po atitinkamu gnybtu arba tiesiogiai prie nulinio laido iš elektros tinklo.

Atlikę sujungimus patikrinkite, ar aktuatorius sukasi norima kryptimi.

Jei reikia, sukeiskite 2 ir 3 laidus vietomis.

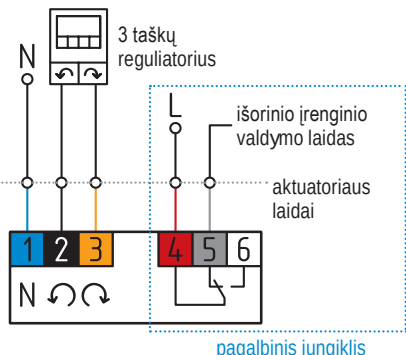


6 pav. 3 taškų aktuatoriaus elektrinė schema



Aktuatorius su 3 taškų valdymu ir papildomu jungikliu

Aktuatoriaus prijungimas prie valdiklio atliekamas taip pat, kaip ir kitų 3 taškų aktuatorių atveju. Prijunkite valdomą išorinį įrenginį (pvz., cirkuliacinį siurbį) per papildomą jungiklį (7 pav.). Pagalbinio jungiklio nustatymus galima keisti po rankenėlės esančiu jungikliu (8 pav.). Pozicija on – įjungia valdomą prietaisą, off – išjungia.



7 pav. Elektrinė 3 taškų aktuatoriaus su papildomu jungikliu schema



8 pav. Pagalbinis jungiklis

ELEKTROS JUNGTYS

Aktuatoriai su 2 ir 3 taškų valdymu

Šį žymėjimą turintys aktuatoriai gali veikti ir kaip 3, ir kaip 2 taškų aktuatoriai.

Jei įrenginys turi būti naudojamas kaip 3 taškų aktuatorius, reikia:

Sujunkite aktuatorių su valdikliu, kaip parodyta 6 pav. schemoje.

Atlikę sujungimus patikrinkite, ar aktuatorius sukasi norima kryptimi. Jei reikia, sukeiskite 2 ir 3 laidus vietomis.

Jei įrenginys turi būti naudojamas kaip 2 taškų aktuatorius, reikia:

Prijunkti aktuatoriaus nulinį laidą prie nulinio elektros tinklo laido. Nuimti rankenėlę ir pagal schemą (10 pav.) tinkamai sureguliuoti jungiklį (9 pav.) bei prijungti laidus pagal aktuatoriaus sukimosi kryptį.



9 pav. Aktuatoriaus sukimosi krypties jungiklis

2 taškų valdymo pavyzdys:

Kai jungiklis (9 pav.) yra padėtyje , o įtampa tiekama tik juodu laidu (2), aktuatorius pasuks vožtuvą prieš laikrodžio rodyklę į galutinę padėtį. Kai įtampa tiekama tiek juodu (2), tiek ruda (3) laidu, aktuatorius pasuks vožtuvą pagal laikrodžio rodyklę į galutinę padėtį.

Kai jungiklis (9 pav.) yra padėtyje , o įtampa tiekama tik ruda laidu (3), aktuatorius pasuks vožtuvą pagal laikrodžio rodyklę į galutinę padėtį. Kai įtampa tiekama tiek ruda (3), tiek juodu (2) laidu, aktuatorius pasuks vožtuvą prieš laikrodžio rodyklę į galutinę padėtį.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Klientu apkalpošanas
centrs
tālr. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

ARM ProClick elektriskie izpildmehānismi

UZMANĪBU!

Produktu drīkst lietot tikai tad, ja esat pilnībā izlasījis un sapratis šajā lietotāja rokasgrāmatā izklāstīto informāciju. Rokasgrāmatā ir pieejama arī AFRISO tīmekļa vietnē.

BRĪDINĀJUMS

ARM ProClick elektrisko izpildmehānismu drīkst uzstādīt, nodot ekspluatācijā un demontēt tikai apmācīts personāls. Elektroinstalācijas darbus drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.

Izmaiņas un modifikācijas, ko veic nepiederošas personas, var radīt apdraudējumu un ir aizliegtas drošības apsvērumu dēļ.



ARM ProClick elektriskais izpildmehānisms var darboties pie 230 V AC vai 24 V AC sprieguma. Šis spriegums var izraisīt nopietnus ievainojumus vai nāvi.

Nepieļaujiet izpildmehānisma saskari ar ūdeni.

Neveiciet nekādas izmaiņas izpildmehānismā.

Pirms ARM ProClick izpildmehānisma uzstādīšanas izlasiet jaucējvārsta lietošanas instrukciju.

PIELIETOJUMS

Produktu izmanto apkures un dzesēšanas sistēmās. To uzstāda uz 3 un 4 virzienu rotējošiem jaucējvārstiem.

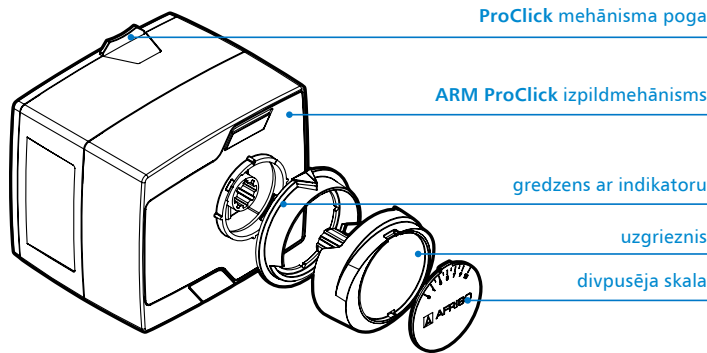
Kad ARM trīs punktu izpildmehānismi ir savienoti ar atbilstošu regulatoru, tie veic jaukšanas funkciju, savukārt ARM divu punktu izpildmehānismi – pārslēgšanas funkciju.

ARM proporcionālo izpildmehānismu – atkarībā no iestatījumiem – var vadīt ar 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA signālu vai PWM signālu, un tie var veikt jebkuru funkciju.

KOMPLEKTĀCIJA

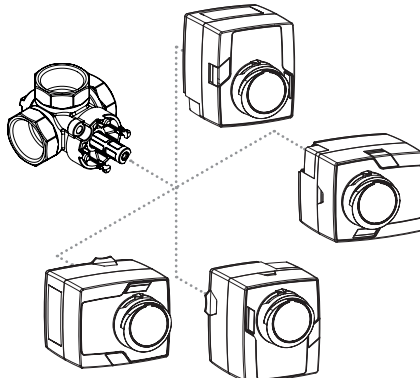
- ARM ProClick elektriskais izpildmehānisms, kas aprīkots ar uzgriezni ar divpusēju skalu "no 0 līdz 10" vai "no 10 līdz 0" un elektriskās strāvas kabeli ar kontaktdakšu.
- Lietotāja rokasgrāmata.
- Jaucējvārsta uzstādīšanas instrukcija.

UZBŪVE

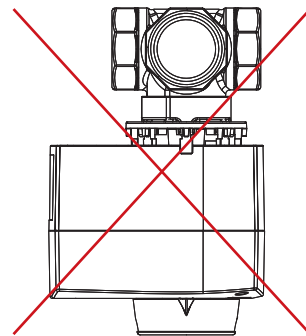


1. attēls. ARM ProClick izpildmehānisma uzbūve

Izpildmehānismu var uzstādīt vienā no četrām pozīcijām. Zilā gredzena indikatora elementam jābūt vērstam uz augšu. Ja pēc izpildmehānisma uzstādīšanas uz vārsta šis elements atrodas citā pozīcijā, izvelciet uzgriezni, demontējiet zilo gredzenu un uzlieciet to atpakaļ ar indikatoru uz augšu. Zilajā gredzenā ir caurums, kas ļauj to pacelt ar plakanu skrūvgriezi.



2. attēls. Uzstādīšanas pozīcijas, kā arī indikatora gredzena un skalas iestatījumi



3. attēls. Nepareiza uzstādīšana

Izpildmehānisma barošanas vads ir noņemams, lai atvieglotu uzstādīšanu un elektroinstalācijas darbus. Lai izņemtu spraudni no izpildmehānisma, paceliet uz augšu vāka fiksatoru un pabīdiet vāku nost no izpildmehānisma korpusa (4. attēls), pēc tam atvienojiet spraudni (5. attēls). Spraudnis ir iespējams iespraust kontaktligzdā tikai vienā pozīcijā.



4. attēls. Vāka noņemšana

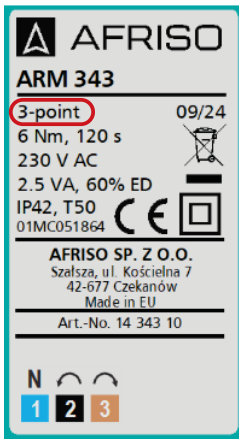


5. attēls. Skats uz izpildmehānisma spraudni

1
2
lpp.
3
4

ELEKTRISKIE SAVIENOJUMI

Izveidojiet elektriskos savienojumus regulatorā atkarībā no izpildmehānisma versijas. Izpildmehānisma versijas apzīmējums atrodas uz datu plāksnītes uz izpildmehānisma korpusa.

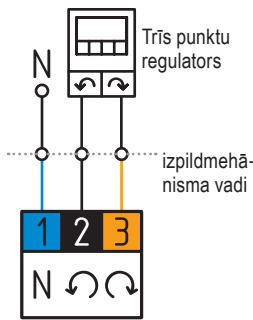


Trīs punktu vadības izpildmehānisms

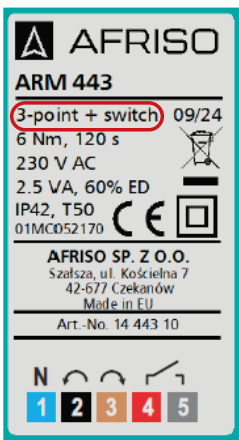
Savienojiet izpildmehānismu ar regulatoru, kā parādīts diagrammā 6. att. Pieslēdziet izpildmehānisma nulles vadu regulatoram, izmantojot atbilstošo spaili, vai tieši pie elektrotīkla nulles vada.

Kad savienojumi ir izveidoti, pārbaudiet, vai izpildmehānisms griežas vēlamajā virzienā.

Ja nepieciešams, samainiet 2. un 3. vadu.

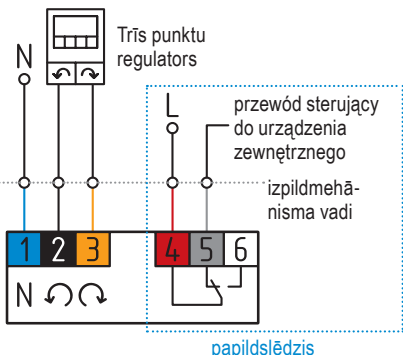


6. attēls. Trīs punktu izpildmehānisma elektriskā shēma



Trīs punktu vadības izpildmehānisms ar palīgslēdzi

Pievienojiet izpildmehānismu regulatoram tāpat kā citus trīs punktu izpildmehānismus. Pieslēdziet kontrolējamo ārējo ierīci (piemēram, cirkulācijas sūkni), izmantojot palīgslēdzi (7. att.). Palīgslēdža iestatījumu var mainīt, izmantojot slēdzi (8. att.), kas atrodas zem uzgriežņa. Pozīcija "on" ieslēdz kontrolējamo ierīci, "off" – izslēdz to.

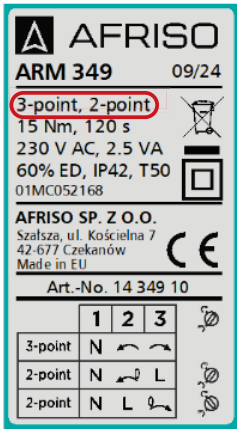


7. attēls. Trīs punktu izpildmehānisma ar papildu slēdzi elektriskā shēma



8. attēls. Papildslēdzis

ELEKTRISKIE SAVIENOJUMI



Divu un trīs punktu vadības izpildmehānismi

Izpildmehānismi ar šo marķējumu var darboties gan kā trīs punktu, gan divu punktu izpildmehānismi.

Ja ierīci paredzēts izmantot kā trīs punktu izpildmehānismu, veiciet šādas darbības:

Savienojiet izpildmehānismu ar regulatoru, kā parādīts diagrammā 6. att.

Kad savienojumi ir izveidoti, pārbaudiet, vai izpildmehānisms griežas vēlamajā virzienā. Ja nepieciešams, samainiet 2. un 3. vadu.



9. attēls. Izpildmehānisma rotācijas virziena slēdzis

Divu punktu vadība – piemērs:

Kad slēdzis (9. att.) ir iestatīts pozīcijā un spriegums tiek padots tikai melnajam vadam (2), izpildmehānisms pagriež vārstu pretēji pulksteņrādītāja virzienam līdz gala pozīcijai. Kad spriegums tiek padots gan melnajam (2), gan brūnajam (3) vadam, izpildmehānisms pagriež vārstu pulksteņrādītāja virzienā līdz gala pozīcijai.

Kad slēdzis (9. att.) ir iestatīts pozīcijā un spriegums tiek padots tikai brūnajam vadam (3), izpildmehānisms pagriež vārstu pulksteņrādītāja virzienā līdz gala pozīcijai. Kad spriegums tiek padots gan brūnajam (3), gan melnajam (2) vadam, izpildmehānisms pagriež vārstu pretēji pulksteņrādītāja virzienam līdz gala pozīcijai.



AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Gruppo per il Servizio Clienti
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Attuatori elettrici
ARM ProClick

ATTENZIONE!

Il prodotto può essere utilizzato solo se le presenti istruzioni per l'uso sono state lette interamente e comprese. Il manuale è disponibile anche sul sito web AFRISO.

AVVERTENZA



L'attuatore elettrico ARM ProClick deve essere installato, messo in funzione e smontato solo da personale qualificato. Affidare gli interventi sui circuiti elettrici solo a un elettricista qualificato.

I cambiamenti e le modifiche eseguiti da soggetti non autorizzati possono causare pericoli e sono vietati per motivi di sicurezza.

L'attuatore elettrico ARM ProClick può funzionare a 230 V CA o a 24 V CA. Questa tensione può causare gravi lesioni o morte.

Non lasciare che l'attuatore entri in contatto con l'acqua.

Non apportare modifiche all'attuatore.

Prima di installare l'attuatore ARM ProClick leggere le istruzioni per l'uso della valvola miscelatrice.

APPLICAZIONE

Dispositivo utilizzato nei sistemi di riscaldamento e raffreddamento. Installato su valvole miscelatrici rotative a 3 e 4 vie.

In combinazione con un regolatore adeguato, gli attuatori a 3 punti ARM svolgono la funzione di miscelazione e gli attuatori a 2 punti ARM la funzione di commutazione.

L'attuatore proporzionale ARM, a seconda delle impostazioni, può essere controllato da un segnale: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA o PWM ed eseguire qualsiasi funzione.

ELEMENTI DELLA CONSEGNA

1. Attuatore elettrico ARM ProClick dotato di un quadrante con scala bilaterale "da 0 a 10" o "da 10 a 0" e di un cavo di alimentazione elettrica con spina.
2. Istruzioni per l'uso.
3. Istruzioni per l'installazione sulle valvole miscelatrici.

STRUTTURA

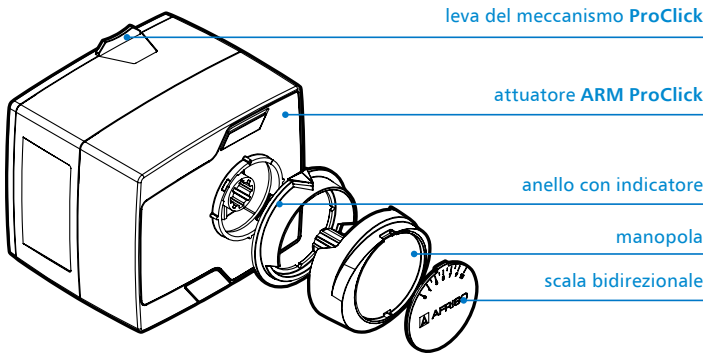


Fig. 1. Costruzione dell'attuatore ARM ProClick

L'attuatore può essere montato in una delle quattro posizioni. L'elemento di puntamento dell'anello blu deve essere posizionato verso l'alto. Se, una volta montato l'attuatore sulla valvola, l'elemento si trova in una posizione diversa, estrarre la manopola, rimuovere l'anello blu e reinserirla, con l'elemento indicatore rivolto verso l'alto. Sull'anello blu è presente un foro che consente di fare leva con un cacciavite a testa piatta.

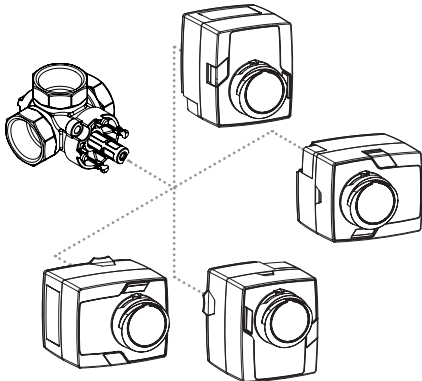


Fig. 2. Posizioni di montaggio e impostazione dell'anello indicatore e della scala

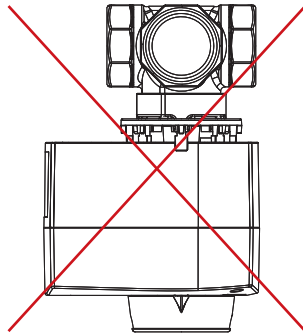


Fig. 3. Montaggio non autorizzato

Il cavo di alimentazione dell'attuatore è scollegabile per facilitare l'installazione e gli interventi elettrici. Per rimuovere la spina dall'attuatore, sollevare il fermo del coperchio e farlo scorrere fuori dall'alloggiamento dell'attuatore (Fig. 4), quindi scollegare la spina (Fig. 5). La spina si inserisce nella presa solo in una posizione.



Fig. 4. Rimozione del coperchio

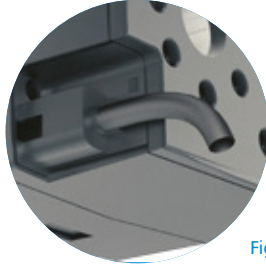
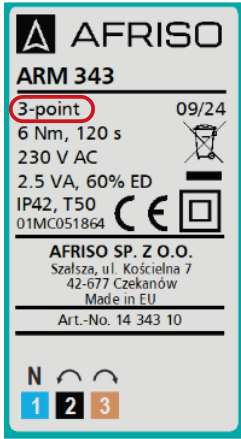


Fig. 5. Vista dell'otturatore dell'attuatore

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Eseguire i collegamenti elettrici sul regolatore a seconda della versione dell'attuatore. La designazione della versione dell'attuatore è riportata sulla targhetta nominale presso l'alloggiamento dell'attuatore.



Attuatore con controllo a 3 punti

Collegare l'attuatore con il regolatore come indicato nello schema alla Fig. 6. Collegare il filo neutro dell'attuatore al regolatore sotto il terminale appropriato o direttamente al filo neutro della rete elettrica.

Una volta eseguiti i collegamenti, accertarsi che l'attuatore ruoti nella direzione desiderata.

Invertire i fili 2 e 3, se necessario.

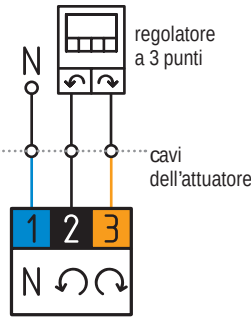
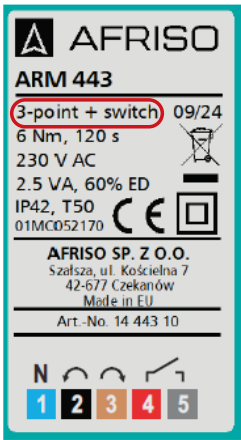


Fig. 6. Schema elettrico per attuatore a 3 punti



Attuatore con comando a 3 punti e interruttore ausiliario

Collegare l'attuatore al regolatore come nel caso degli altri attuatori a 3 punti. Collegare il dispositivo esterno controllato (ad es. circolatore) tramite l'interruttore ausiliario (Fig. 7). L'impostazione dell'interruttore ausiliario può essere modificata tramite l'interruttore (Fig. 8) situato sotto la manopola. Posizione on - il dispositivo controllato si accende, off - il dispositivo si spegne.

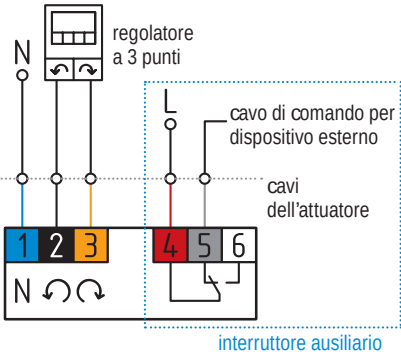
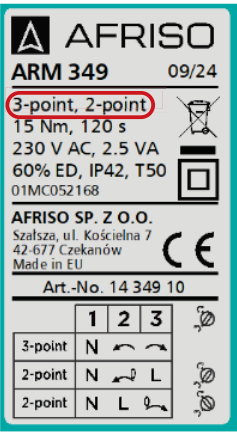


Fig. 7. Schema elettrico dell'attuatore a 3 punti con interruttore ausiliario



Fig. 8. Interruttore ausiliario

COLLEGAMENTI ELETTRICI



Attuatore con comando a 2 e 3 punti

Gli attuatori con questa denominazione possono funzionare sia come attuatori a 3 che a 2 punti.

Se l'unità deve essere utilizzata come attuatore a 3 punti, è necessario:

Collegare l'attuatore con il regolatore come indicato nello schema alla Fig. 6.

Una volta eseguiti i collegamenti, accertarsi che l'attuatore ruoti nella direzione desiderata. Invertire i fili 2 e 3, se necessario.



Fig. 9. Commutatore del senso di rotazione dell'attuatore

Esempio di comando a 2 punti:

Quando il commutatore (Fig. 9) è in posizione e la tensione è applicata solo al filo nero (2), l'attuatore ruota la valvola in senso antiorario fino alla posizione finale. Quando viene applicata la tensione a entrambi i fili nero (2) e marrone (3), l'attuatore ruota la valvola in senso orario fino alla posizione finale.

Quando il commutatore (Fig. 9) è in posizione e la tensione è applicata solo al filo marrone (3), l'attuatore ruota la valvola in senso orario fino alla posizione finale. Quando viene applicata la tensione a entrambi i fili marrone (3) e nero (2), l'attuatore ruota la valvola in senso antiorario fino alla posizione finale.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

AFRISO

ARM 703

09/24

2-point

6 Nm, 12 s

230 V AC, 2.5 VA

60% ED, IP42, T50

01MC052169

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 703 10

1

2

3

2-point

N

L

2-point

N

L

Attuatore con controllo a 2 punti

Collegare il filo neutro dell'attuatore al neutro della rete. Rimuovere la manopola e, secondo lo schema (Fig. 10), effettuare la corretta impostazione dell'interruttore (Fig. 9) e collegare i fili secondo il senso di rotazione dell'attuatore (esempio a pagina 6).

N

L

centralina a 2 punti

cavi dell'attuatore

1

2

3

N

L

N

L

centralina a 2 punti

cavi dell'attuatore

1

2

3

N

L

Fig. 10. Schema elettrico dell'attuatore a 2 punti, impostazione nella funzione di commutazione

AFRISO

ARM 992

09/24

proportional

6 Nm, 60/120 s

24 V AC/DC

2.5 VA, 60% ED

IP42, T50

01MC052048

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 992 10

+

1

2

3

4

+

1

2

3

4

Attuatore con controllo proporzionale

Estrarre la manopola e, con un cacciavite piatto, selezionare la lettera appropriata sul commutatore (Fig. 11) in base al segnale di controllo e al tempo di apertura della valvola riportati in tabella (Fig. 12). Fatto ciò, eseguire i collegamenti elettrici secondo lo schema (Fig. 13). Il senso di rotazione dell'attuatore può essere modificato utilizzando l'interruttore (Fig. 9) situato sotto la manopola.

a

b

c

d

e

f

g

h

i

j

Fig. 11. Commutazione della funzione dell'attuatore in base al segnale di controllo

Impostazione sul commutatore

Segnale di controllo

Tempo di rotazione completa della valvola

a

0-10 V

60 s

b

0-10 V

120 s

c

2-10 V

60 s

d

2-10 V

120 s

e

0-20 mA

60 s

f

0-20 mA

120 s

g

4-20 mA

60 s

h

4-20 mA

120 s

i

PWM*

60 s

j

PWM*

120 s

Fig. 12. Descrizione delle funzioni del commutatore

~

⊥

Y

U

2

3

4

Y DC 0(2)...10 V, 0(4)...20 mA PWM ← segnale di comando dal regolatore

U DC 0...10 V → segnale di uscita relativo alla posizione dell'attuatore

cavi dell'attuatore

Fig. 13. Schema dei collegamenti elettrici

* L'intervallo di frequenza del segnale PWM è 100-2000 Hz e l'intervallo di tensione è di 5-15 V.

5

6

pagina

7

8

UTILIZZO DELL'ATTUATORE ARM PROCLICK

1. Segnalazione tramite indicatori luminosi (LED)

I LED estremi indicano il senso di rotazione dell'attuatore e della valvola miscelatrice (Fig. 14). Il diodo di sinistra indica la rotazione in senso antiorario, mentre il diodo di destra indica la rotazione in senso orario.

Sull'attuatore proporzionale è presente un LED verde al centro che indica il corretto funzionamento dell'attuatore e un LED rosso che indica una situazione di guasto (Fig. 15). Una descrizione della segnalazione è riportata nella Tabella 1.

Fig. 14. LED negli attuatori a 2 e 3 punti

Fig. 15. LED nell'attuatore proporzionale

TABELLA 1. DESCRIZIONE DELLA SEGNALAZIONE A LED SULL'ATTUATORE PROPORZIONALE

Segnalazione a LED	Stato	Commenti
LED verde acceso con luce continua	L'alimentazione è collegata, l'attuatore funziona correttamente	-
LED verde lampeggiante	Alimentazione collegata, è stato premuto il tasto della modalità di funzionamento manuale (Fig. 16)	-
LED verde acceso con luce continua e LED arancione sinistro o destro acceso a seconda del senso di rotazione	L'attuatore ruota a sinistra o a destra	-
LED verde acceso con luce continua e LED rosso lampeggiante	L'attuatore ha incontrato un ostacolo, non riesce a far ruotare la valvola	Pulire la valvola di miscelazione, rimuovere l'ostruzione
LED rosso acceso con luce continua	Nessun segnale, cavo difettoso	Funzione attiva quando si seleziona il comando 2..10 V (c, d) e il comando 4..20 mA (g, h)

2. Modalità di protezione dell'attuatore proporzionale

L'attuatore è dotato di una modalità di protezione dai danni. Quando incontra un ostacolo, l'attuatore entra in allarme, segnalato da una luce verde continua e da una luce rossa lampeggiante.

Ogni 20 secondi, l'attuatore tenterà di far ruotare la valvola. Se l'attuatore riesce a ruotare la valvola, torna al funzionamento normale, in caso contrario entra in modalità allarme.

Premendo due volte il tasto per cambiare la modalità di funzionamento (Fig. 16) da automatica a manuale dell'attuatore proporzionale, gli errori visualizzati saranno cancellati.

3. Modalità di funzionamento dell'attuatore

Il passaggio dal funzionamento automatico a quello manuale si effettua con il tasto del modo di funzionamento.

Il commutatore nella posizione superiore indica il funzionamento automatico. Il commutatore premuto consente il funzionamento manuale, ossia la movimentazione libera della manopola dell'attuatore.

Fig. 16. Vista del tasto del modo di funzionamento

UTILIZZO DELL'ATTUATORE ARM PROCLICK

4. Installazione e rimozione dell'attuatore sulla valvola miscelatrice

Per montare o smontare l'attuatore, premere e mantenere premuta la leva del meccanismo ProClick (1), quindi far scorrere l'attuatore sul perno della valvola o estrarre l'attuatore (2).

Fig. 17. Installazione/rimozione dell'attuatore ARM ProClick sulla valvola

5. Scelta della scala e della sua posizione

Inserire la scala bilaterale della manopola nella posizione corretta per la direzione di apertura e chiusura della valvola ("da 0 a 10" o "da 10 a 0"), secondo la regola:

- se la valvola si chiude in senso orario, viene selezionata la scala "da 0 a 10",
- se la valvola si chiude in senso antiorario, viene selezionata la scala "da 10 a 0".

Una volta selezionata correttamente la scala, la posizione "0" indicherà che la valvola è completamente chiusa (mandata dell'acqua calda chiuso) e la posizione "10" indicherà che la valvola è completamente aperta (mandata dell'acqua calda aperta). Qualsiasi altra posizione sulla scala indicherà la percentuale di apertura della valvola (ad esempio, la posizione "4" significa che la valvola è aperta al 40%).

Fig. 18. Vista dei due lati del coperchio con scala

APPROVAZIONI E CERTIFICATI

Con la presente, AFRISO Sp. z o.o. [S.r.l.] dichiara che l'attuatore elettrico ARM ProClick è conforme a:

- direttiva LVD: sulle apparecchiature elettriche a bassa tensione 2014/35/UE,
- direttiva EMC: relativa alla compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE,
- direttiva RoHS II: sulla restrizione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche 2011/65/UE.

Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo web: www.afriso.pl.

CE

DATI TECNICI

Parametro / elemento	Valore / materiale			
Comando	3 punti	2 punti	2 e 3 punti	Proporzionale
Coppia	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
Tempo di rotazione a 90°	60 s, 120 s	12 s	120 s	a seconda delle impostazioni: 60 s, 120 s
Segnale di controllo / alimentazione	230 V CA	230 V CA	230 V AC, 24 V AC	a seconda delle impostazioni: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Angolo di rotazione	90 °			
Intervallo di temperatura ambiente	0÷50°C			
Consumo di energia	2,5÷4 VA			
Classe di sicurezza (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Tipo di fissaggio dei cavi fissi	Tipo M			
Modalità di funzionamento	Tipo 1			
Grado di contaminazione	2			
Tensione impulsiva massima	2500 V (per apparecchi a 230 V), 500 V (per apparecchi a 24 V)			
Grado di protezione dell'involucro	IP42			
Dimensioni (H x L x P)	85,5×97×99 mm			
Materiale dell'involucro esterno	PC			
Lunghezza del cavo	2 m			

MANUTENZIONE

L'attuatore elettrico ARM ProClick non richiede manutenzione.

SMANTELLAMENTO, ROTTAMAZIONE

1. Scollegare l'alimentazione dell'apparecchiatura.

2. Smontare l'apparecchiatura.

3. Per la tutela dell'ambiente, il dispositivo disattivato non deve essere smaltito con i rifiuti domestici non sottoposti a raccolta differenziata.

L'apparecchiatura deve essere portata in un centro di smaltimento adeguato.

L'attuatore elettrico ARM ProClick è realizzato con materiali riciclabili.

GARANZIA

Il produttore garantisce l'apparecchio per 36 mesi dalla data di acquisto presso AFRISO sp. z o.o. [S.r.l.]. La garanzia decade qualora vengano apportate modifiche non autorizzate o se l'installazione non è conforme alle presenti istruzioni per l'installazione e l'uso.

SODDISFAZIONE DEL CLIENTE

Per AFRISO la soddisfazione del cliente è un aspetto fondamentale. In caso di domande, suggerimenti o problemi con il prodotto, contattateci.

Használati útmutató

953.014.0129 2 Verzió: 04.2024

AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

www.afriso.pl

Ügyfélszolgálati Csapat

tel. +48 (0) 32 330 33 55

info@afriso.pl

ARM ProClick elektromos működtetők

FIGYELEM!

A termék csak akkor használható, ha teljes mértékben elolvasta és megértette ezt a használati útmutatót. Az útmutató az AFRISO weboldalán is elérhető.

FIGYELMEZTETÉS

Az ARM ProClick elektromos működtetőt csak képzett személyzet telepítheti, helyezheti üzembe és szerelheti szét. Az elektromos áramkörökön végzett munkákat csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A jogosulatlan személyek által végzett változtatások és átalakítások veszélyesek lehetnek, és biztonsági okokból tilosak.

Elektromos működtető ARM ProClick 230 V AC vagy 24 V AC hálózati feszültségről működ-tethető. Ez a feszültség súlyos sérülést vagy halált okozhat.

Ne engedje, hogy a működtető vízzel érintkezzen.

Ne végezzen semmilyen módosítást a működtetőn.

Az ARM ProClick működtető telepítése előtt olvassa el a keverőszelep kezelési útmutatóját.

ALKALMAZÁS

Fűtési és hűtési berendezésekben használják. 3 és 4 utas forgó keverőszelepekre szerelve.

Megfelelő vezérlővel kombinálva az ARM 3-pontos működtető a keverőfunkciót, az ARM 2-pontos működtető pedig a kapcsolási funkciót látja el.

Az ARM proporcionális működtető a beállításoktól függően az alábbi jellel vezérelhető: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA vagy PWM és bármilyen funkciót végrehajt.

SZÁLLÍTÁSI ELEMELK

1. ARM ProClick elektromos működtető, kétoldalas skálával ellátott gombbal, "0-tól 10-ig" vagy "10-től 0-ig" beállítható értékekkel, valamint csatlakozódugóval ellátott elektromos tápkábel.

2. Használati útmutató

3. Keverőszelepekre szerelés utasításai.

1

2

oldal

3

4

ProClick mechanizmus kar

ARM ProClick működtető

jelzőgyűrű

forgatógomb

kétoldalas skála

1. ábra. ARM ProClick működtető felépítése

A működtető négy pozíció egyikében szerelhető fel. A kék gyűrű jelzőelemének felfelé kell mutatnia. Ha a működtető szelepre történő felszerelése után ez az elem más helyzetben van, húzza ki a gombot, szerelje le a kék gyűrűt, és szerelje vissza a mutatóval felfelé. A kék gyűrűn van egy nyílás, amely lehetővé teszi, hogy egy lapos csavarhúzóval kifeszítse.

2. ábra. A jelzőgyűrű és a skála felszerelési pozíciói és beállítása

3. ábra. Rossz összeszerelés

4. ábra. A fedél leszerelése

5. ábra. A működtető dugójának nézete

2 és 3-pont szabályozású működtető

Az ezzel a jelöléssel ellátott működtető 3-pontos és 2-pontos működtetőként is működhet.

Ha a készüléket 3-pontos működtetőként kell működtetni, akkor a következőket kell tennie:

Csatlakoztassa a működtetőt a vezérlőhöz az ábrán látható módon. 6. ábra.

A csatlakozások elvégzése után ellenőrizze, hogy a működtető a kívánt irányba forog-e. Szükség esetén cserélje fel a 2-es és a 3-as vezetéket.

Ha a készüléket 2-pontos működtetőként kell működtetni, akkor a következőket kell tennie:

Csatlakoztassa a működtető nullavezetékét a hálózati nullavezetékehez. Húzza ki a forgatógombot, és az ábra (10. ábra) szerint állítsa be helyesen a kapcsolót (9. ábra) és csatlakoztassa a kábeleket a működtető forgásirányától függően.

9. ábra. Működtető forgásirány kapcsoló

Példa 2-pont szabályozásra:

Amikor a kapcsoló (9. ábra) állásba lesz állítva, és a feszültség csak a fekete vezetékre (2) kerül rá, a működtető a szelepet az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja a véghelyzetbe. Amikor a fekete (2) és a barna (3) vezetékre is feszültséget kapcsolunk, a működtető a szelepet az óramutató járásával megegyezően, a véghelyzetbe forgatja.

Amikor a kapcsoló (9. ábra) állásban van, és a feszültséget csak a barna vezetékre (3) adunk, a működtető a szelepet az óramutató járásával megegyezően a véghelyzetbe forgatja. Amikor mind a barna (3), mind a fekete (2) vezetékre feszültséget kapcsolunk, a működtető az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja a szelepet a véghelyzetbe.

Elektromos csatlakozás

A vezérlő elektromos csatlakozásait a működtető verziójától függően kell elvégezni. A működtető verziószáma a működtető házán található adattáblán található.

AFRISO

ARM 343

3-point

09/24

6 Nm, 120 s

230 V AC

2.5 VA, 60% ED

IP42, T50

01MC051864

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 343 10

3-pont szabályozású működtető

Csatlakoztassa a működtetőt a vezérlőhöz az ábrán látható módon. 6. ábra. Csatlakoztassa a működtető nulla vezetéket a vezérlőhöz a megfelelő csatlakozó segítségével, vagy közvetlenül a hálózat nulla vezetékehez.

A csatlakozások elvégzése után ellenőrizze, hogy a működtető a kívánt irányba forog-e.

Szükség esetén cserélje fel a 2-es és a 3-as vezetéket.

6. ábra. 3-pontos működtető elektromos rajza

N

1

2

3

3-pontos szabályozó

működtető kábelek

AFRISO

ARM 443

3-point + switch

09/24

6 Nm, 120 s

230 V AC

2.5 VA, 60% ED

IP42, T50

01MC052170

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 443 10

3-pont szabályozású működtető ,segédkapcsolóval

A működtetőt ugyanúgy kell a vezérlőhöz csatlakoztatni, mint más 3-pontos működtetőket. Csatlakoztassa a külső vezérelt eszközt (pl. keringető szivattyú) a segédkapcsolón keresztül (7. ábra). A segédkapcsoló beállítása a forgatógomb alatt található átkapcsolóval módosítható (8. ábra). On állás - bekapcsolja a vezérelt eszközt, off állás - kikapcsolja.

7. ábra. 3-pontos működtető elektromos rajza segédkapcsoló gombbal

N

1

2

3

3-pontos szabályozó

működtető kábelek

L

4

5

6

vezérlőkábel külső eszközhez

segédkapcsoló

8. ábra. Segédkapcsoló

Elektromos csatlakozás

A vezérlő elektromos csatlakozásait a működtető verziójától függően kell elvégezni. A működtető verziószáma a működtető házán található adattáblán található.

AFRISO

ARM 349

3-point, 2-point

09/24

15 Nm, 120 s

230 V AC, 2.5 VA

60% ED, IP42, T50

01MC052168

AFRISO SP. Z O.O.

Szalsza, ul. Kościelna 7

42-677 Czekanów

Made in EU

Art.-No. 14 349 10

2 és 3-pont szabályozású működtető

Az ezzel a jelöléssel ellátott működtető 3-pontos és 2-pontos működtetőként is működhet.

Ha a készüléket 3-pontos működtetőként kell működtetni, akkor a következőket kell tennie:

Csatlakoztassa a működtetőt a vezérlőhöz az ábrán látható módon. 6. ábra.

A csatlakozások elvégzése után ellenőrizze, hogy a működtető a kívánt irányba forog-e. Szükség esetén cserélje fel a 2-es és a 3-as vezetéket.

Ha a készüléket 2-pontos működtetőként kell működtetni, akkor a következőket kell tennie:

Csatlakoztassa a működtető nullavezetékét a hálózati nullavezetékehez. Húzza ki a forgatógombot, és az ábra (10. ábra) szerint állítsa be helyesen a kapcsolót (9. ábra) és csatlakoztassa a kábeleket a működtető forgásirányától függően.

9. ábra. Működtető forgásirány kapcsoló

Példa 2-pont szabályozásra:

Amikor a kapcsoló (9. ábra) állásba lesz állítva, és a feszültség csak a fekete vezetékre (2) kerül rá, a működtető a szelepet az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja a véghelyzetbe. Amikor a fekete (2) és a barna (3) vezetékre is feszültséget kapcsolunk, a működtető a szelepet az óramutató járásával megegyezően, a véghelyzetbe forgatja.

Amikor a kapcsoló (9. ábra) állásban van, és a feszültséget csak a barna vezetékre (3) adunk, a működtető a szelepet az óramutató járásával megegyezően a véghelyzetbe forgatja. Amikor mind a barna (3), mind a fekete (2) vezetékre feszültséget kapcsolunk, a működtető az óramutató járásával ellentétes irányba forgatja a szelepet a véghelyzetbe.



AFRISO

AFRISO Sp. z o. o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Korisnički servis
tel. +48 (0) 32.330 33 55
info@afriso.pl

Električni aktuatori ARM ProClick

PAŽNJA!!!

Proizvod se smije koristiti samo ako ste u potpunosti pročitali i razumjeli ovaj priručnik s uputama. Priručnik je također dostupan na web stranici AFRISO-a.

UPOZORENJE

Električni aktuator ARM ProClick smije instalirati, pustiti u pogon i rastaviti samo obučeno osoblje. Radove na električnim krugovima smije obavljati samo ovlašteni električar.

Promjene i modifikacije koje provode neovlaštene osobe mogu uzrokovati opasnost i zabranjene su iz sigurnosnih razloga.



Električni aktuator **ARM ProClick** može raditi pod mrežnim naponom od 230 V AC ili 24 V AC. Ovaj napon može uzrokovati ozbiljne ozljede ili smrt.

Ne dopustite da aktuator dođe u kontakt s vodom.

Ne vršite nikakve modifikacije na aktuatoru.

Prije ugradnje aktuatora **ARM ProClick** pogledajte upute za uporabu miješajućeg ventila.

NAMJENA

Koristi se u instalacijama grijanja i hlađenja. Montira se na 3- i 4-putne rotacijske miješajuće ventile.

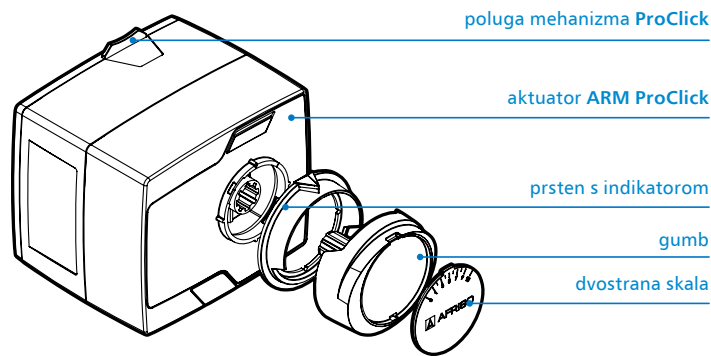
U kombinaciji s odgovarajućim regulatorom, ARM 3-točkovni aktuatori obavljaju funkciju miješanja, a ARM 2-točkovni aktuatori obavljaju funkciju preklapanja.

Proporcionalni aktuator ARM, ovisno o postavkama, može se upravljati signalom: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA ili PWM i izvršava bilo koju funkciju.

ELEMENTI DOSTAVE

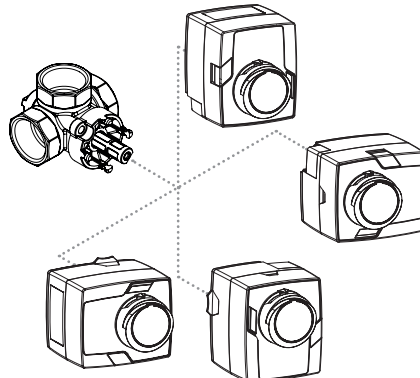
- ARM ProClick električni aktuator opremljen gumbom s dvostranom skalom "od 0 do 10" ili "od 10 do 0" i električnim kabelom za napajanje s utikačem.
- Upute za uporabu.
- Upute za ugradnju na miješajuće ventile.

GRADA

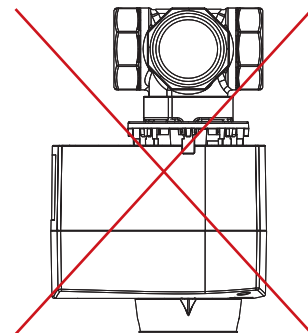


Sl. 1. Konstrukcija aktuatora ARM ProClick

Aktuator se može montirati u jedan od četiri položaja. Indikatorski element plavog prstena trebao bi biti usmjeren prema gore. Ako se nakon ugradnje aktuatora na ventil ovaj element nalazi u drugom položaju, izvucite gumb, rastavite plavi prsten i ponovno ga ugradite s indikatorom okrenutim prema gore. Na plavom prstenu nalazi se rupa koja vam omogućuje da ga podignete ravnim odvijačem.



Sl. 2. Položaji montaže i podešavanje indikatorskog prstena i skale



Sl. 3. Zabranjena ugradnja

Kabel za napajanje aktuatora je odvojiv, što olakšava instalaciju i električne radove. Za uklanjanje utikača iz aktuatora, podignite polugu zasuna poklopca i pomaknite poklopac s kućišta aktuatora (Sl. 4), a zatim odspojite utikač (Sl. 5). Utikač odgovara utičnici samo u jednom položaju.



Sl. 4. Demontaža poklopca

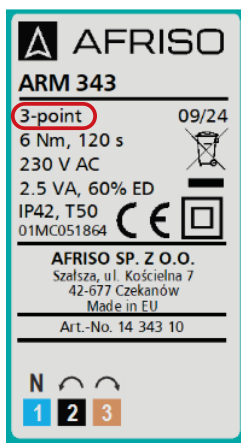


Sl. 5. Pogled na utikač aktuatora

1
2
strana
3
4

ELEKTRIČNI PRIKLJUČCI

Električne spojeve u regulatoru izvršite ovisno o verziji aktuatora. Oznaka verzije aktuatora nalazi se na natpisnoj pločici na kućištu aktuatora.

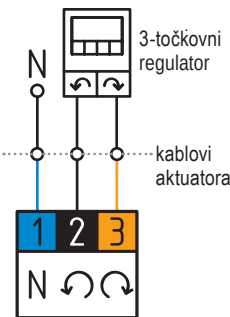


Aktuator s 3-točkovnom regulacijom

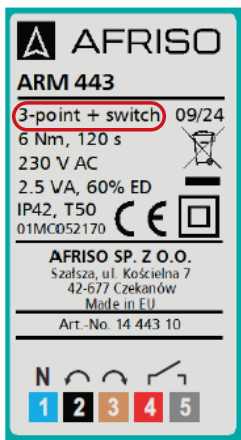
Spojite aktuator na regulator kao što je prikazano na dijagramu Sl. 6. Spojite neutralnu žicu aktuatora na regulator pomoću odgovarajućeg terminala ili izravno na neutralnu žicu iz električne mreže.

Nakon spajanja provjerite okreće li se aktuator u željenom smjeru.

Ako je potrebno, zamijenite žice 2 i 3.

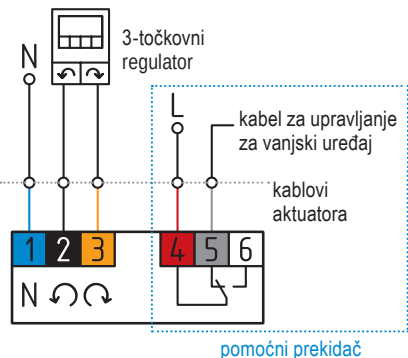


Sl. 6. Električna shema 3-točkovnog aktuatora



Aktuator s 3-točkovnom regulacijom i pomoćnim prekidačem

Spojite aktuator na regulator na isti način kao i kod ostalih 3-točkovnih aktuatora. Pomoću pomoćnog prekidača spojite kontrolirani vanjski uređaj (npr. cirkulacijsku pumpu) (Sl. 7). Postavka pomoćnog prekidača može se promijeniti pomoću sklopke (Sl. 8) koji se nalazi ispod gumba. Položaj ON - uključuje kontrolirani uređaj, OFF - isključuje ga.

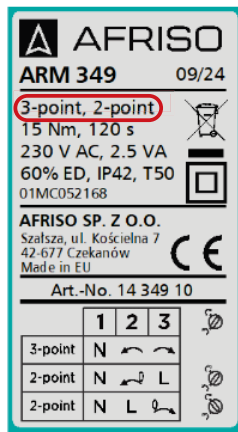


Sl. 7. Električni dijagram 3-točkovnog aktuatora s pomoćnim prekidačem



Sl. 8. Pomoćni prekidač

ELEKTRIČNI PRIKLJUČCI



Aktuator s 2- i 3-točkovnom regulacijom

Aktuatori s ovom oznakom mogu raditi i kao 3-točkovni i kao 2-točkovni aktuatori.

Ako uređaj treba raditi kao 3-točkovni aktuator, uradite sljedeće:

Spojite aktuator na regulator kao što je prikazano na dijagramu Sl. 6.

Nakon spajanja provjerite okreće li se aktuator u željenom smjeru. Ako je potrebno, zamijenite žice 2 i 3.



Sl. 9. Prekidač smjera rotacije aktuatora

Primjer za 2-točkovnu regulaciju:

Kada je prekidač (Sl. 9) postavljen na poziciju i napon se primjenjuje samo na crnu žicu (2), aktuator će okrenuti ventil suprotno od smjera kazaljke na satu u krajnji položaj. Kada se napon primijeni na obje žice, crnu (2) i smeđu (3), aktuator će okrenuti ventil u smjeru kazaljke na satu do krajnjeg položaja.

Kada je prekidač (Sl. 9) postavljen na poziciju i napon se primjenjuje samo na smeđu žicu (3), aktuator će okrenuti ventil u smjeru kazaljke na satu u krajnji položaj. Kada se napon primijeni na smeđu (3) i crnu (2) žicu, aktuator će okrenuti ventil suprotno od smjera kazaljke na satu do krajnjeg položaja.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Asiakaspalvelutiimi
puh. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

ARM ProClick -sähköiset
toimilaitteet

HUOM!

Tuotetta saa käyttää vain, jos olet täysin lukenut ja ymmärtänyt nämä käyttöohjeet. Käsikirja on saatavilla myös AFRISON Internet-sivustolla.

VAROITUS

ARM ProClick -sähkötoimilaitteen saa asentaa, ottaa käyttöön ja purkaa vain koulutettu henkilökunta. Anna sähkövirtapiireihin kohdistuvat työt vain pätevän sähköasentajan tehtäväksi.

Luvattomien henkilöiden tekemät muutokset ja muutostyöt voivat aiheuttaa vaaraa ja ovat turvallisuussyistä kiellettyjä.



Sähköinen toimilaite **ARM ProClick** voi toimia 230 V AC tai 24 V AC jännitteellä. Tämä jännite voi aiheuttaa vakavia vammoja tai kuoleman.

Älä anna toimilaitteen joutua kosketuksiin veden kanssa.

Älä tee mitään muutoksia toimilaitteeseen.

Ennen toimilaitteen asentamista **ARM ProClick** lue sekoitusventtiilin käyttöohjeet.

KÄYTTÖ

Käytetään lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmissä. Asennetaan 3- ja 4-tie-sekoitusventtiileihin.

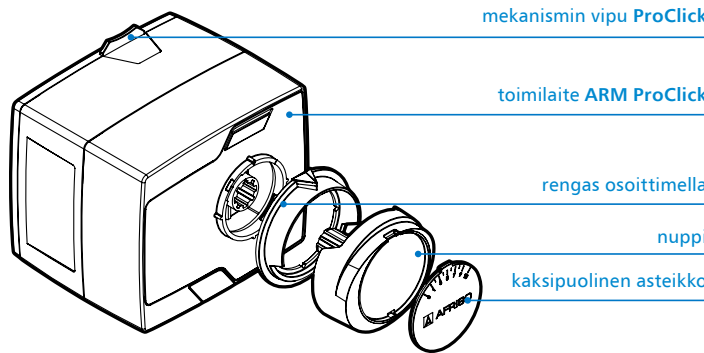
Yhdessä sopivan ohjaimen kanssa ARM 3-pistetoimilaitteet hoitavat sekoitustoiminnon ja ARM 2-pistetoimilaitteet kytkentätoiminnon.

ARM-suhteellista toimilaitetta voidaan asetuksista riippuen ohjata signaalilla: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA tai PWM ja suorittaa minkä tahansa toiminnon.

TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

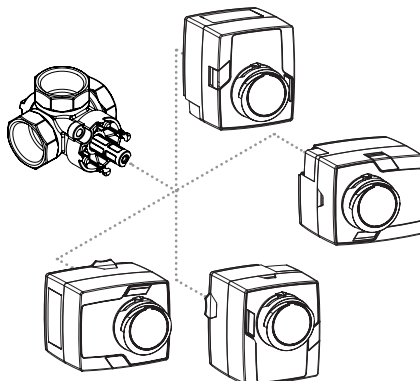
- ARM ProClick -sähköinen toimilaite, jossa on kaksipuolisella asteikolla varustettu asteikko "0-10" tai "10-0" ja pistokkeella varustettu sähköjohto.
- Käyttöohjeet.
- Sekoitusventtiilien asennusohjeet.

RAKENTAMINEN

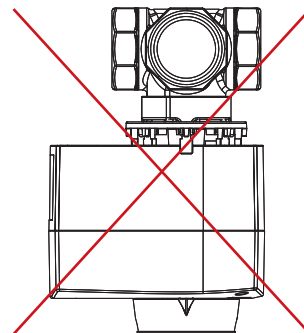


Kuva 1. Toimilaitteen rakenne ARM ProClick

Toimilaite voidaan asentaa yhteen neljästä asennosta. Sinisen renkaan osoittavan elementin on oltava ylöspäin. Jos toimilaite on asennettu venttiiliin ja elementti on eri asennossa, vedä nuppi ulos, irrota sininen rengas ja aseta se takaisin paikalleen siten, että merkkivalo on ylöspäin. Sinisessä renkaassa on reikä, jonka avulla sitä voi vääntää litteäkärkisellä ruuvimeisselillä.



Kuva 2. Asennusasennot sekä mittarirenkaan ja asteikon asettaminen



Kuva 3. Kielletty asennus

Toimilaitteen virtajohto on irrotettavissa asennuksen ja sähkötöiden helpottamiseksi. Poistaaksesi pistokkeen toimilaitteesta vipu ylös kannen salpaa ja liu'uta kansi pois toimilaitteen kotelosta (Kuva 4) ja irrota sitten pistoke (Kuva 5). Pistoke sopii pistorasiaan vain yhdessä asennossa.



Kuva 4. Kannen irrottaminen

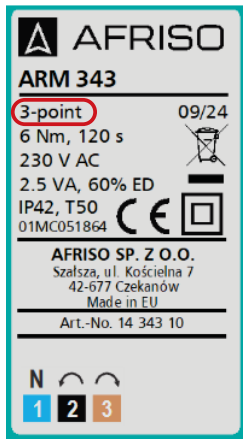


Kuva 5. Näkymä toimilaitteen pistokkeesta

1
2
sivu3
4

SÄHKÖKYTKENNÄT

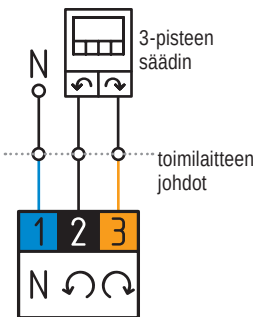
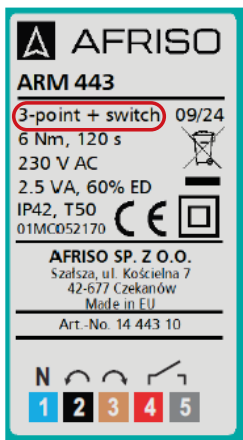
Tee sähkökytkennät ohjaimessa toimilaitteen version mukaan. Toimilaitteen versiotunnus löytyy toimilaitteen kotelossa olevasta tyyppikilvestä.

Toimilaite, jossa
on 3-pisteohjaus

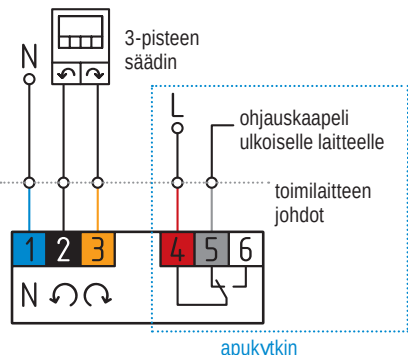
Kytke toimilaite ohjaimen **kuva 6.** osoittamalla tavalla. Kytke toimilaitteen nollajohto ohjaimen sopivaan liittimeen tai suoraan sähköverkon nollajohtimeen.

Kun liitännät on tehty, tarkista, että toimilaite pyörii haluttuun suuntaan.

Vaihda tarvittaessa johdot 2 ja 3.

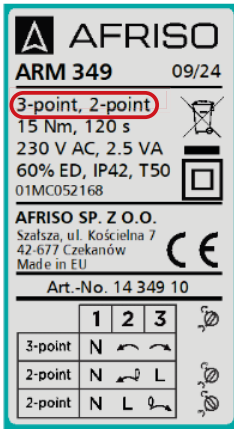
Kuva 6. Sähkökaavio
3-pistetoimilaitteelleToimilaite, jossa on 3-pisteohjaus
ja apukytkin

Kytke toimilaite ohjaimen samalla tavalla kuin muutkin 3-pistetoimilaitteet. Kytke ohjattava ulkoinen laite (esim. kiertovesipumppu) lisäkytkimen kautta (kuva 7). Apukytken asetusta voidaan muuttaa nupin alla olevalla kytkimellä (kuva 8). Asento on – kytkee ohjattavan laitteen päälle, off – kytkee sen pois päältä.

Kuva 7. Sähkökaavio
3-pistetoimilaite, jossa on lisäkytkin

Kuva 8. Apukytkin

SÄHKÖKYTKENNÄT



Toimilaite 2- ja 3-pisteen ohjauksella

Tällä nimityksellä varustetut toimilaitteet voivat toimia sekä 3- että 2-pistetoimilaitteina.

Jos laitetta käytetään 3-pistetoimilaitteena, sen on:

Kytke toimilaite ohjaimen **kuva 6** osoittamalla tavalla.

Kun liitännät on tehty, tarkista, että toimilaite pyörii haluttuun suuntaan. Vaihda tarvittaessa johdot 2 ja 3.

Jos yksikköä käytetään 2-pistetoimilaitteena, sen on:

Liitä toimilaitteen nollajohto sähköverkon nollajohtoon. Irrota nuppi ja tee kytkimen oikea säätö (kuva 10) kaavion (kuva 9) mukaisesti ja kytke johdot toimilaitteen pyörimissuunnan mukaisesti.



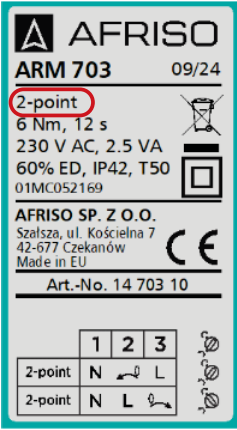
Kuva 9. Toimilaitteen pyörimissuunnan kytkin

Esimerkki 2-pisteohjauksesta:

Kun kytkin (kuva 9) on asennossa ja jännite syötetään vain mustaan johtimeen (2), toimilaite kääntää venttiilin vastapäivään pääteasentoon. Kun jännite kytketään sekä mustaan (2) että ruskeaan (3) johtoon, toimilaite kääntää venttiilin myötäpäivään pääteasentoon.

Kun kytkin (kuva 9) on asennossa ja jännite syötetään vain ruskeaan johtimeen (3), toimilaite kääntää venttiilin myötäpäivään pääteasentoon. Kun sekä ruskeaan (3) että mustaan (2) johtimeen kytetään jännite, toimilaite kääntää venttiilin vastapäivään pääteasentoon.

SÄHKÖKYTKENNÄT

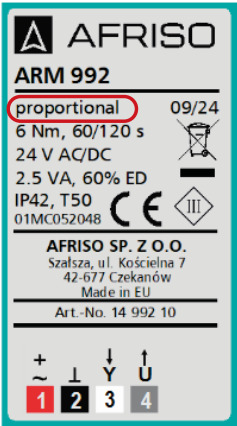


Toimilaite, jossa on 2-pisteohjaus

Liitä toimilaitteen nollajohto sähköverkon nollajohtoon. Irrota nuppi ja tee kaavion (kuva 10) mukaisesti oikea kytkinasetus (kuva 9) ja kytke johdot toimilaitteen pyörimissuunnan mukaisesti (esimerkki sivulla 6).

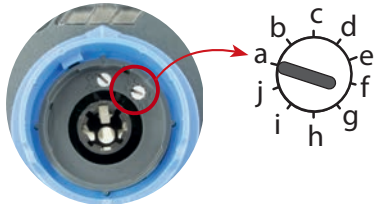


Kuva 10. Sähkökaavio 2-pistetoimilaitteesta, kytkentätoiminnon asetukset



Suhteellisella ohjauksella varustettu toimilaite

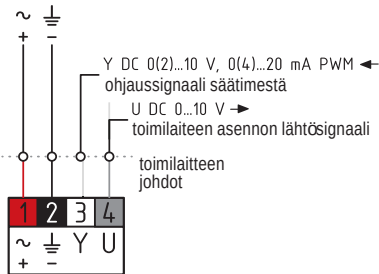
Irotta nuppi ja valitse litteäkärkisellä ruuvimeisselillä kytkimestä (kuva 11) sopiva kirjain ohjaussignaalin ja venttiilin avautumisajan mukaan taulukon (kuva 12) mukaisesti. Tee sitten sähkökytkennät kaavion mukaisesti (kuva 13). Toimilaitteen pyörimissuuntaa voidaan muuttaa nupin alla olevalla kytkimellä (kuva 9).



Kuva 11. Toimilaitteen toimintakytkin riippuen ohjaussignaalistä

Asetukset kytkimellä	Ohjaus signaali	Venttiilin täyden kierroksen aika
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Kuva 12. Kytkimen toimintojen kuvaus



Kuva 13. Sähkökytkentäkaavio

* PWM-signaalin taajuusalue on 100-2000 Hz ja jännitealue 5-15 V.

ARM PROCLICK -TOIMILAITTEEN KÄYTTÖ

1. Merkinantaminen merkkivaloilla (LEDit)

Ulommat LED-valot ilmaisevat toimilaitteen ja sekoitusventtiilin pyörimissuunnan (kuva 14). Vasen diodi osoittaa kiertoa vastapäivään ja oikea diodi myötäpäivään.

Suhteellisessa toimilaitteessa on keskellä vihreä LED, joka ilmaisee toimilaitteen moitteettoman toiminnan, ja punainen LED, joka ilmaisee vian (kuva 15) Taulukossa 1. on kuvaus merkinannosta.



Kuva 14. 2- ja 3-pistetoimilaitteiden LEDit



Kuva 15. Suhteellisen toimilaitteen LEDit

TAULUKKO 1. SUHTEELLISEN TOIMILAITTEEN LED-MERKKIVALOJEN KUVAUS

LED-merkkivalo	Tila	Huomautukset
Vihreä LED palaa jatkuvasti	Virransyöttö on kytketty, toimilaite toimii oikein	-
Vihreä LED vilkkuu	Virtalähde on kytketty ja manuaalinen toimintatila -painike on painettu (kuva 16)	-
Vihreä LED palaa jatkuvasti, lisäksi oranssi LED vasemmalle tai oikealle pyörimissuunnasta riippuen.	Toimilaite pyörii vasemmalle tai oikealle	-
Vihreä LED palaa jatkuvasti ja punainen LED vilkkuu	Toimilaite on kohdannut esteen, eikä voi kääntää venttiiliä	Puhdista sekoitusventtiili, poista este.
Punainen LED palaa jatkuvasti	Ei signaalia, viallinen kaapeli	Toiminto aktiivinen, kun valitaan 2..10 V:n ohjaus (c, d) ja 4..20 mA:n ohjaus (g, h)

2. Proportionaalisen toimilaitteen suojaustila

Toimilaite on varustettu vaurionestotilalla. Esteen kohdatessa toimilaite menee hälytystilaan, mikä ilmaistaan jatkuvalla vihreällä valolla ja vilkkuvalalla punaisella valolla.

Toimilaite yrittää kääntää venttiiliä 20 sekunnin välein. Jos toimilaite onnistuu kääntämään venttiilin, se palaa normaaliin toimintaan, muuten se siirtyy hälytystilaan.

Kun painat painiketta, jolla vaihdetaan proportionaalitoimilaitteen toimintatila (kuva 16) automaattisesta manuaaliseksi kahdesti, näytössä näkyvät virheet poistuvat.

3. Toimilaitteen toimintatila

Siirtyminen automaattisesta toiminnasta manuaaliseen toimintaan tapahtuu tilapainikkeella.

Ylemmässä asennossa oleva kytkin osoittaa automaattista toimintaa. Kun kytkin on painettuna, se mahdollistaa käsikäytön eli toimilaitteen nupin vapaan käytön.

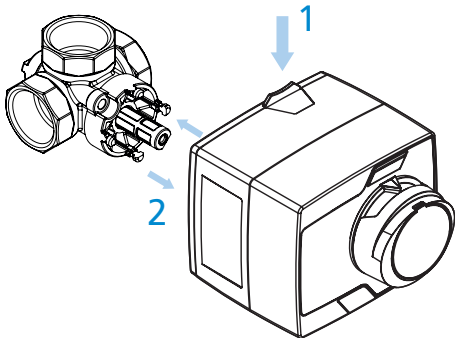


Kuva 16. Näkymä tilapainikkeesta

ARM PROCLICK -TOIMILAITTEEN KÄYTTÖ

4. Sekoitusventtiilin toimilaitteen asennus ja irrotus

Voit asentaa tai irrottaa toimilaitteen painamalla ja pitämällä mekanismin vipua alhaalla ProClick (1) ja liu'uta sitten toimilaite venttiilin varteen (2) tai siitä pois.



Kuva 17. ARM ProClick -toimilaitteen asentaminen/poistaminen venttiilistä

5. Mittakaavan ja sen sijainnin valinta

Aseta kaksipuolinen asteikko venttiilin avautumis- ja sulkeutumis suunnan mukaiseen asentoon ("0-10" tai "10-0") säännön mukaisesti:

- jos venttiili sulkeutuu myötäpäivään, valitaan asteikko "0-10",

- jos venttiili sulkeutuu vastapäivään, valitaan asteikko "10-0".

Kun asteikko on valittu oikein, asento "0" osoittaa, että venttiili on täysin suljettu (kuumaveden syöttö suljettu) ja asento "10" osoittaa, että venttiili on täysin auki (kuumaveden syöttö auki). Kaikki muut asennot asteikolla osoittavat venttiilin prosentuaalisen avautumisasteen (esim. asento "4" tarkoittaa, että venttiili on 40 % auki).



Kuva 18. Näkymä kannen molemmille puoleille, asteikolla

HYVÄKSYNNÄT JA TODISTUKSET

AFRISO Sp. z o.o. vakuuttaa täten, että ARM ProClick -sähköinen toimilaite on seuraavien vaatimusten mukainen:

- LVD: Pienjännitelaitedirektiivi 2014/35/EU,
- EMC-direktiivi: sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva direktiivi 2014/30/EU,
- RoHS-direktiivi II: vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 2011/65/EU.

EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutuksen koko teksti on saatavilla seuraavassa Internet-osoitteessa: www.afriso.pl.



TEKNISET TIEDOT

Parametri / osa	Arvo / materiaali			
Ohjaus	3-pisteinen	2-pisteinen	2- ja 3-pisteiset	Suhteellinen
Vääntömomentti	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
90° kiertoaika	60 s, 120 s	12 s	120 s	asetuksista riippuen: 60 s, 120 s
Ohjaussignaali / virtalähde	230 V AC	230 V AC	230 V AC, 24 V AC	asetuksista riippuen: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM (PWM)
Kääntökulmio	90 °			
Ympäristön lämpötila-alue	0÷50 °C			
Virrankulutus	2,5÷4 VA			
Turvallisuusluokka (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Kiinteän kaapelin kiinnitystyyppi	Tyyppi M			
Toimintatapa	Tyyppi 1			
Kontaminaatioaste	2			
Suurin impulssijännite	2500 V (230 V:n laitteille), 500 V (24 V:n laitteille)			
Kotelon suojausaste	IP42			
Mitat (korkeus x leveys x syvyys)	85,5×97×99 mm			
Kotelon materiaali	PC			
Kaapelin pituus	2 m			

HUOLTO

ARM ProClicksähköinen toimilaite ei vaadi huoltoa.

KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN, ROMUTTAMINEN



1. Katkaise yksikön virransyöttö.
2. Pura yksikkö.
3. Ympäristönsuojelun vuoksi deaktivoitua -laitetta ei saa hävittää lajittelemattoman kotitalousjätteen mukana. Laitte on vietävä sopivaan hävityskeskukseseen. ARM ProClick -sähkötoimilaite on valmistettu kierrätettävistä materiaaleista.

TAKUU

Valmistaja myöntää laitteelle 36 kuukauden takuun AFRISO sp. z o.o:lta ostopäivästä. Takuu raukeaa, jos laitteeseen tehdään luvattomia muutoksia tai jos asennus ei ole näiden asennus- ja käyttöohjeiden mukainen.

ASIAKASTYYTYVÄISYYS

AFRISOlle asiakastyytyväisyys on ensiarvoisen tärkeää. Jos sinulla on kysyttävää, ehdotuksia tai ongelmia tuotteen kanssa, ota meihin yhteyttä.



AFRISO Sp. z o.o.
 Szalsza, ul. Kościelna 7
 42-677 Czekanów
 www.afriso.pl

Klantenservice
 tel. +48 (0) 32 330 33 55
 info@afriso.pl

ARM ProClick elektrische
 actuators

OPGELET!

Het product mag alleen worden gebruikt als u deze gebruiksaanwijzing volledig hebt gelezen en begrepen. De handleiding is ook beschikbaar op de AFRISO-website.

WAARSCHUWING



De ARM ProClick elektrische actuator mag alleen worden geïnstalleerd, in gebruik worden genomen en worden gedemonteerd door getraind personeel. Laat werkzaamheden aan elektrische circuits alleen uitvoeren door een gekwalificeerde elektricien.

Wijzigingen en aanpassingen door onbevoegden kunnen gevaar opleveren en zijn om veiligheidsredenen verboden.

De elektrische actuator **ARM ProClick** kan werken onder een netspanning van 230 V AC of 24 V AC. Deze spanning kan ernstig letsel of de dood veroorzaken.

Zorg dat de actuator niet in contact komt met water.

Breng geen wijzigingen aan in de actuator.

Voordat u de **ARM ProClick** actuator installeert moet u de gebruiksaanwijzing van de mengklep lezen.

TOEPASSING

Gebruikt in verwarmings- en koelsystemen. Geïnstalleerd op 3- en 4-weg roterende mengkleppen.

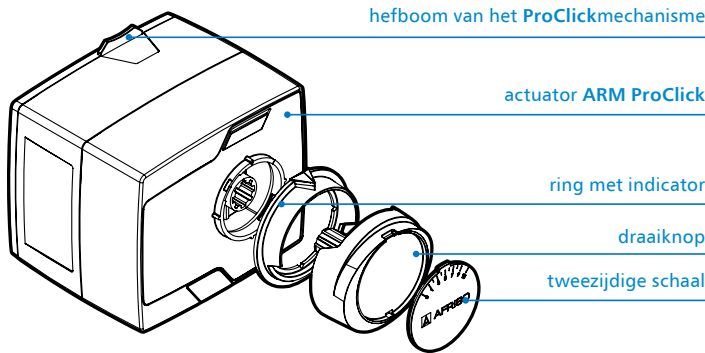
In combinatie met een geschikte controller voeren ARM 3-punts actuators de mengfunctie uit en ARM 2-punts actuators de schakelfunctie.

DeARM proportionele actuator kan, afhankelijk van de instellingen, aangestuurd worden door een signaal: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA of PWM en elke functie uitvoeren.

LEVERINGSOMVANG

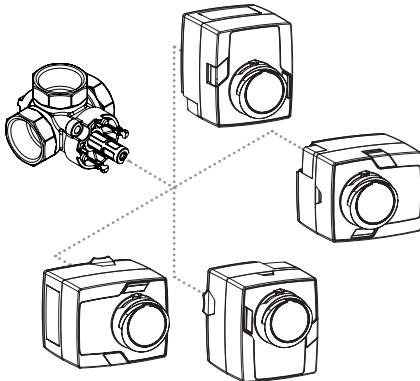
1. ARM ProClick elektrische actuator uitgerust met een draaiknop met een tweezijdige schaalverdeling "van 0 tot 10" of "van 10 tot 0" en een elektrische voedingskabel met stekker.
 2. Gebruikshandleiding.
 3. Montagehandleiding voor mengkleppen.

BOUW

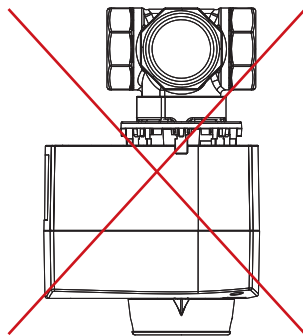


Afb. 1. Bouw van de ARM ProClick actuator

De actuator kan in een van vier posities worden gemonteerd. Het aanwijselement van de blauwe ring moet naar boven gericht zijn. Als, wanneer de aandrijving op de klep is gemonteerd, het element in een andere positie staat, trek dan de knop uit, verwijder de blauwe ring en plaats hem opnieuw, met het aanwijselement naar boven. Er zit een gaatje in de blauwe ring waardoor deze met een platte schroevendraaier kan worden vastgedraaid.



Afb. 2. Montageposities en instelling van de indicatorring en schaalverdeling



Afb. 3. Ongeoorloofde montage

De voedingskabel van de actuator is afneembaar voor eenvoudige installatie en elektrische werkzaamheden. Om de stekker van de actuator te verwijderen, tilt u de vergrendeling van het deksel omhoog en schuift u het deksel van de actuatorbehuizing (Afb. 4), waarna u de stekker losmaakt (Afb. 5). De stekker past maar in één positie in het stopcontact.



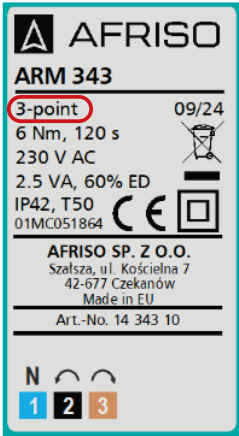
Afb. 4. Het deksel verwijderen



Afb. 5. Aanzicht van de actuatorstekker

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Maak de elektrische aansluitingen op de controller afhankelijk van de uitvoering van de actuator. De versieaanduiding van de actuator is te vinden op het typeplaatje op de behuizing van de actuator.

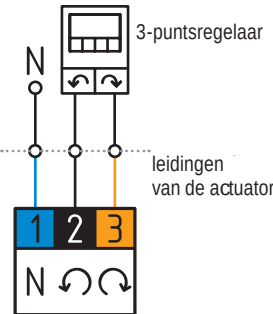


Actuator met
 3-puntsbediening

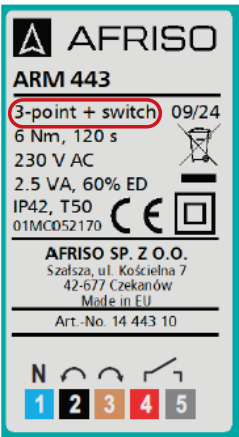
Verbind de actuator met de controller zoals weergegeven in het schema Afb. 6. Sluit de neutrale draad van de actuator aan op de controller onder de juiste klem of rechtstreeks op de neutrale draad van het elektriciteitsnet.

Controleer na het aansluiten of de actuator in de gewenste richting draait.

Verwissel draden 2 en 3 indien nodig.

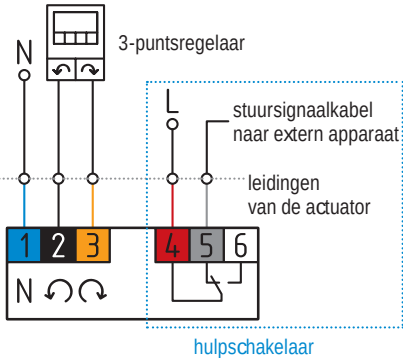


Afb. 6. Elektrisch schema voor 3-punts actuator



Actuator met 3-puntsbediening
 en hulpschakelaar

Verbind de actuator met de controller op dezelfde manier als voor de andere 3-punts actuators. Sluit het aangestuurde externe apparaat (bijv. circulatiepomp) aan via de hulpschakelaar (Afb. 7). De instelling van de hulpschakelaar kan worden gewijzigd met de schakelaar (Afb. 8) onder de knop. Positie aan - schakelt het gestuurde apparaat in, uit - schakelt het uit.

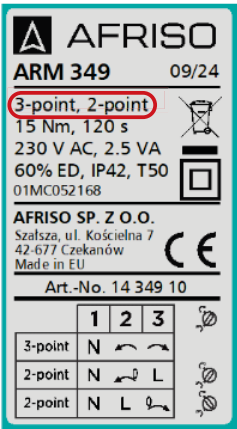


Afb. 7. Elektrisch schema van de 3-puntsactuator met hulpschakelaar



Afb. 8. Hulpschakelaar

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN



Actuator met 2- en 3-puntsbediening

Actuators met deze aanduiding kunnen zowel als 3-punts als 2-punts actuators werken.

Als het apparaat moet worden gebruikt als een 3-punts actuator, doen dan het volgende:

Verbind de actuator met de controller zoals weergegeven in het schema Afb. 6.

Controleer na het aansluiten of de actuator in de gewenste richting draait. Verwissel draden 2 en 3 indien nodig.



Afb. 9. Draairichtingschakelaar van de actuator

Voorbeeld voor tweepuntsbediening:

Wanneer de schakelaar (Afb. 9) in de stand staat en er alleen spanning wordt gezet op de zwarte draad (2), zal de actuator de klep linksom naar de eindstand draaien. Als er spanning wordt gezet op zowel de zwarte (2) als de bruine (3) draad, zal de actuator de klep rechtsom naar de eindpositie draaien.

Wanneer de schakelaar (Afb. 9) in de stand staat en er alleen spanning wordt gezet op de bruine draad (3), zal de actuator de klep rechtsom naar de eindstand draaien. Als er spanning wordt gezet op zowel de bruine (3) als de zwarte (2) draad, draait de actuator de klep linksom naar de eindpositie.



AFRISO

AFRISO Sp. z o.o.
Szalsza, ul. Kościelna 7
42-677 Czekanów
www.afriso.pl

Zákaznický servis
tel. +48 (0) 32 330 33 55
info@afriso.pl

Elektrické pohony ARM ProClick

POZOR!

Výrobek smíte používat pouze tehdy, pokud jste si plně přečetli návod k obsluze a porozuměli mu. Návod je rovněž dostupný na internetových stránkách AFRISO.

UPOZORNĚNÍ

Elektrický pohon ARM ProClick smí instalovat, uvádět do provozu a demontovat pouze vyškolený personál. Práce na elektrických obvodech svěřte pouze kvalifikovanému elektrikáři.

Změny a úpravy prováděné neoprávněnými osobami mohou způsobit nebezpečí a jsou z bezpečnostních důvodů zakázány.



Elektrický pohon **ARM ProClick** může pracovat pod napětím 230 V AC nebo 24 V AC. Toto napětí může způsobit vážné zranění nebo smrt.

Nedovolte, aby pohon přišel do styku s vodou.

Neprovádějte na pohonu žádné úpravy.

Před instalací pohonu **ARM ProClick** si přečtěte návod k obsluze směšovacího ventilu.

POUŽITÍ

Používá se v systémech vytápění a chlazení. Instaluje se na 3- a 4-cestné otočné směšovací ventily.

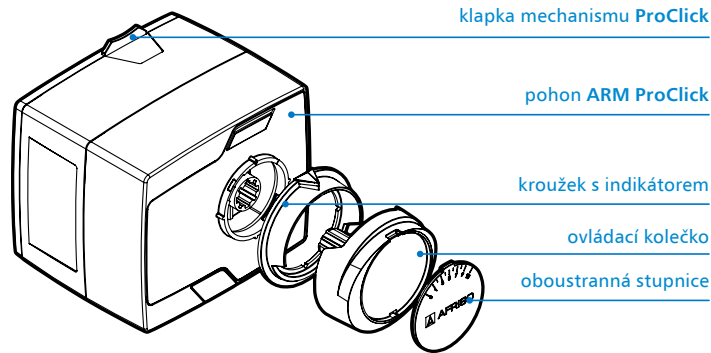
V kombinaci s vhodným regulátorem plní 3-bodové pohony ARM funkci míchání a 2-bodové pohony ARM funkci přepínání.

Proporcionální pohon ARM může být v závislosti na nastavení ovládán signálem: 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA nebo PWM a provádět libovolné funkce.

OBSAH DODÁVKY

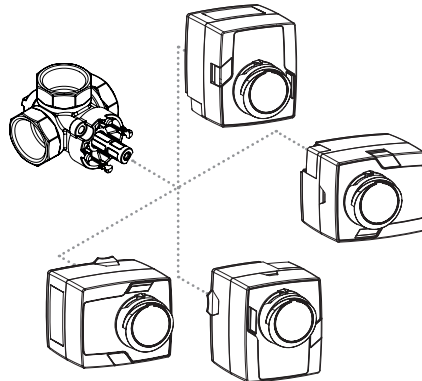
- Elektrický pohon ARM ProClick vybavený ovládacím kolečkem s oboustrannou stupnicí „od 0 do 10“ nebo „od 10 do 0“ a elektrickým napájecím kabelem se zástrčkou.
- Návod k obsluze.
- Návod k instalaci na směšovacích ventilech.

KONSTRUKCE

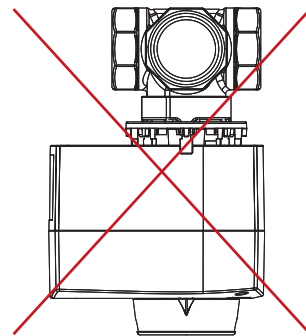


Obr. 1. Konstrukce pohonu ARM ProClick

Pohon lze namontovat do jedné ze čtyř poloh. Modrý indikátor by měl směřovat nahoru. Pokud je po nasazení pohonu na ventil indikátor v jiné poloze, vytáhněte ovládací kolečko, sejmete modrý kroužek a znovu jej vložte tak, aby indikátor směřoval nahoru. Na modrém kroužku je otvor, který umožňuje jeho vypáčení plochým šroubovákem.



Obr. 2. Montážní pozice a nastavení kroužku s indikátorem a stupnice



Obr. 3. Nepovolená montáž

Napájecí kabel pohonu je odpojitelný pro snadnou instalaci a práci s elektrickým zařízením. Chcete-li vyjmout zástrčku z pohonu, zvedněte klapku víka a sundejte víko z krytu pohonu (Obr. 4), poté odpojte zástrčku (Obr. 5). Zástrčka pasuje do zásuvky pouze v jedné poloze.



Obr. 4. Sundání víka

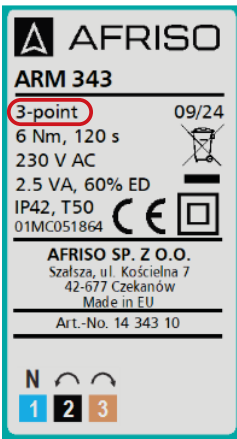


Obr. 5. Pohled na zástrčku pohonu

1
2
strana
3
4

ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ

V závislosti na verzi pohonu proveďte elektrické připojení v regulátoru. Označení verze pohonu najdete na výrobním štítku na krytu pohonu.

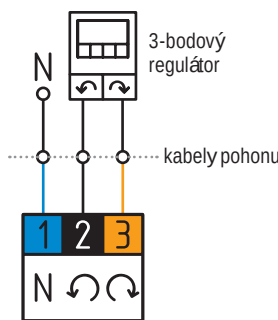


Pohon s 3-bodovým ovládáním

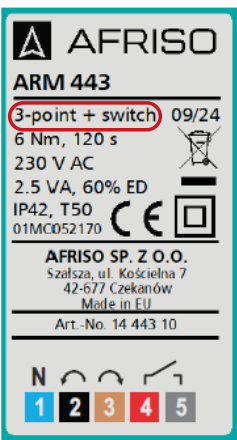
Připojte pohon k regulátoru podle schématu na Obr. 6. Připojte nulový vodič pohonu k regulátoru pod příslušnou svorku nebo přímo k nulovému vodiči ze sítě.

Po provedení připojení zkontrolujte, zda se pohon otáčí požadovaným směrem.

V případě potřeby prohodte vodiče 2 a 3.

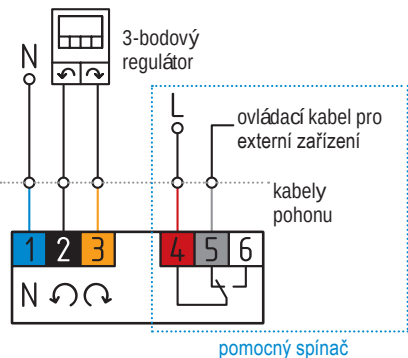


Obr. 6. Elektrické schéma 3-bodového pohonu



Pohon s 3-bodovým ovládáním a pomocným spínačem

Připojte pohon k regulátoru stejným způsobem jako u ostatních 3-bodových pohonů. Připojte ovládané externí zařízení (např. oběhové čerpadlo) přes pomocný spínač (Obr. 7). Nastavení pomocného spínače lze změnit pomocí přepínače (Obr. 8) umístěného pod ovládacím kolečkem. Poloha on - zařízení je zapnuté, off - vypnuté.

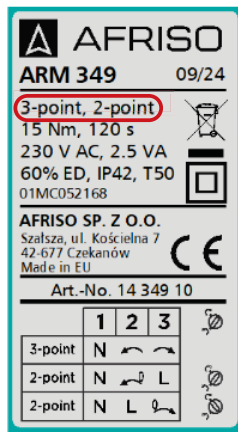


Obr. 7. Elektrické schéma 3-bodového pohonu s pomocným spínačem



Obr. 8. Pomocný spínač

ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ



Pohon s 2-bodovým a 3-bodovým ovládáním

Pohony s tímto označením mohou pracovat jako 3-bodové i 2-bodové.

Pokud má zařízení fungovat jako 3-bodový pohon:

Připojte pohon k regulátoru podle schématu na Obr. 6.

Po provedení připojení zkontrolujte, zda se pohon otáčí požadovaným směrem. V případě potřeby prohodte vodiče 2 a 3.

Pokud má zařízení fungovat jako 2-bodový pohon:

Propojte nulový vodič pohonu s nulovým síťovým vodičem. Odstraňte ovládací kolečko, podle schématu (Obr. 10) nastavte správně přepínač (Obr. 9) a připojte vodiče podle směru otáčení pohonu.



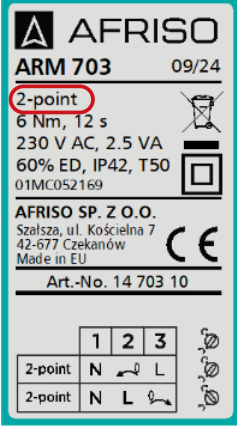
Obr. 9. Přepínač směru otáčení pohonu

Příklad pro 2-bodové ovládání:

Pokud je přepínač (Obr. 9) v poloze , a napětí je přivedeno pouze na černý vodič (2), pohon otočí ventil proti směru hodinových ručiček do koncové polohy. Když je přivedeno napětí na černý (2) i hnědý (3) vodič, pohon otočí ventil ve směru hodinových ručiček do koncové polohy.

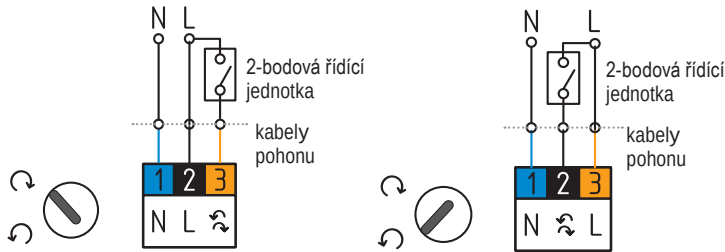
Pokud je přepínač (Obr. 9) v poloze , a napětí je přivedeno pouze na hnědý vodič (3), pohon otočí ventil ve směru hodinových ručiček do koncové polohy. Pokud je napětí přivedeno na hnědý (3) a černý (2) vodič, pohon otočí ventil proti směru hodinových ručiček do koncové polohy.

ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ

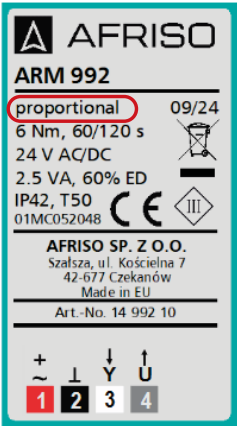


Pohon s 2-bodovým ovládáním

Propojte nulový vodič pohonu s nulovým síťovým vodičem. Odstraňte ovládací kolečko, podle schématu (Obr. 10) nastavte přepínač (Obr. 9) a připojte vodiče v závislosti na směru otáčení pohonu (příklad strana 6).

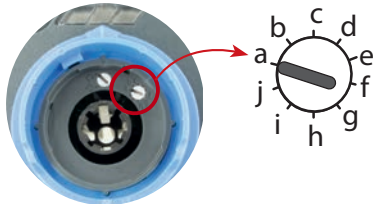


Obr. 10. Elektrické schéma 2-bodového pohonu, nastavení ve spínací funkci



Pohon s proporcionálním ovládáním

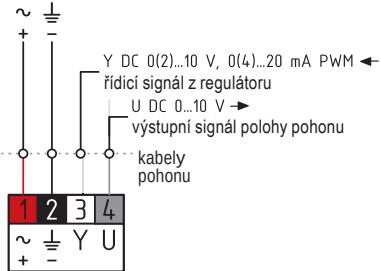
Odstraňte ovládací kolečko a pomocí plochého šroubováku zvolte příslušné písmeno na přepínači (Obr. 11) v závislosti na řídicím signálu a době otevření ventilu podle tabulky (Obr. 12). Poté proveďte elektrická zapojení podle schématu (Obr. 13). Směr otáčení pohonu lze změnit pomocí přepínače (Obr. 9) umístěného pod ovládacím kolečkem.



Obr. 11. Přepínač funkcí pohonu v závislosti na řídicím signálu

Nastavení na přepínači	Řídicí signál	Točivý moment ventilu
a	0-10 V	60 s
b	0-10 V	120 s
c	2-10 V	60 s
d	2-10 V	120 s
e	0-20 mA	60 s
f	0-20 mA	120 s
g	4-20 mA	60 s
h	4-20 mA	120 s
i	PWM*	60 s
j	PWM*	120 s

Obr. 12. Popis funkcí přepínače



Obr. 13. Schéma elektrických připojení

* Frekvenční rozsah signálu PWM je 100-2000 Hz a rozsah napětí je 5-15 V.

POUŽITÍ POHONU ARM PROCLICK

1. Signalizace pomocí světelných kontrollek (LED)

Krajní kontrolky indikují směr otáčení pohonu a směšovacího ventilu (Obr. 14). Levá kontrolka indikuje otáčení proti směru hodinových ručiček, zatímco pravá kontrolka indikuje otáčení ve směru hodinových ručiček.

Na proporcionálním pohonu je uprostřed zelená kontrolka, která signalizuje správnou funkci pohonu, a červená, která signalizuje poruchu (Obr. 15). Popis signalizací je uveden v Tab. 1.



Obr. 14. Kontrolky na 2-bodových a 3-bodových pohonech



Obr. 15. Kontrolky v proporcionálním pohonu

TAB. 1. POPIS SIGNALIZACÍ NA PROPORCIONÁLNÍM POHONU

Signalizace LED	Stav	Poznámky
Zelená kontrolka svítí nepřetržitě	Napájení je připojeno, pohon pracuje správně	-
Zelená kontrolka bliká	Napájení je připojeno a je stisknuté tlačítko manuálního provozního režimu (Obr. 16)	-
Zelená kontrolka svítí nepřetržitě, navíc svítí oranžová kontrolka vlevo nebo vpravo v závislosti na směru otáčení	Pohon se otáčí doleva nebo doprava	-
Zelená kontrolka svítí nepřetržitě a červená kontrolka bliká	Pohon narazil na překážku, nemůže otočit ventil	Vyčistěte směšovací ventil, odstraňte překážku
Červená kontrolka svítí nepřetržitě	Žádný signál, vadný kabel	Aktivní funkce při volbě ovládání 2..10 V (c, d) a 4..20 mA (g, h)

2. Režim ochrany proporcionálního pohonu

Pohon je vybaven režimem ochrany proti poškození. Při setkání s překážkou se pohon uvede do poplachu, který je signalizován zelenou kontrolkou, která nepřetržitě svítí a červenou kontrolkou, která bliká.

Každých 20 sekund se pohon pokusí ventil otočit. Pokud se pohonu podaří ventil otočit, vrátí se do normálního provozu, jinak přejde do režimu alarmu.

Zobrazené chyby na proporcionálním pohonu vymažete dvojným stisknutím tlačítka pro změnu provozního režimu (Obr. 16) z automatického na manuální.

3. Provozní režim pohonu

Přepnutí z automatického na manuální provoz se provádí pomocí tlačítka režimu.

Přepínač v horní poloze znamená automatický režim. Po stisknutí přepínače je možné manuální ovládání, tj. volné ovládání ovládacího kolečka.

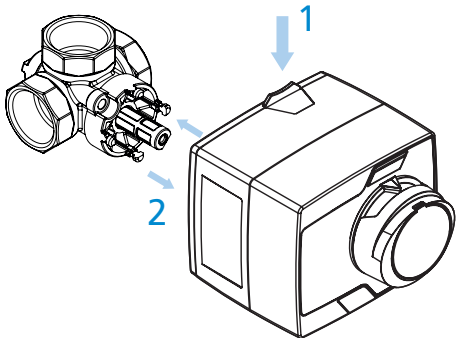


Obr. 16. Pohled na tlačítko režimu práce

POUŽITÍ POHONU ARM PROCLICK

4. Montáž a demontáž pohonu na směšovacím ventilu

Chcete-li pohon namontovat nebo demontovat, stiskněte a podržte klapku mechanismu ProClick (1), a poté pohon nasadíte nebo sejmete z čepu ventilu (2).



Obr. 17. Montáž/demontáž pohonu ARM ProClick na ventil

5. Volba stupnice a její umístění

Vložte oboustrannou stupnici do správné polohy pro směr otevírání a zavírání ventilu („od 0 do 10“ nebo „od 10 do 0“) podle pravidla:

- pokud se ventil zavírá doprava ve směru hodinových ručiček, je zvolena stupnice „od 0 do 10“,

- pokud se ventil zavírá doleva proti směru hodinových ručiček, je zvolena stupnice „od 10 do 0“,

Po správném výběru stupnice bude poloha „0“ znamenat, že je ventil zcela uzavřen (přívod teplé vody uzavřen), a poloha „10“ bude znamenat, že je ventil zcela otevřen (přívod teplé vody otevřen). Jakákoli jiná poloha na stupnici udává procentuální otevření ventilu (např. poloha „4“ bude znamenat, otevření ventilu na 40 %).



Obr. 18. Pohled na dvě strany víka se stupnicí

SCHVÁLENÍ A CERTIFIKÁTY

Společnost AFRISO Sp. z o.o. tímto prohlašuje, že elektrický pohon ARM ProClick je v souladu se:

- směrnici LVD: o elektrických zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU,
- směrnici EMC: o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU,
- směrnici RoHS II: o omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních 2011/65/EU.

Úplné znění EU prohlášení o shodě je dostupné na této internetové adrese: www.afriso.pl.



TECHNICKÉ ÚDAJE

Parametr / část	Hodnota / materiál			
Ovládání	3-bodové	2-bodové	2- a 3-bodové	Proporcionální
Točivý moment	6 Nm	6 Nm	6 Nm, 15 Nm	6 Nm
Doba otáčení o 90°	60 s, 120 s	12 s	120 s	v závislosti na nastavení: 60 s, 120 s
Řídicí signál / napájení	230 V AC	230 V AC	230 V AC, 24 V AC	v závislosti na nastavení: 24 V AC/DC - 0..10 V, 2..10 V, 0..20 mA, 4..20 mA, PWM
Úhel otáčení	90 °			
Rozsah okolní teploty	0÷50°C			
Spotřeba energie	2,5÷4 VA			
Bezpečnostní třída (EN 60730)	II (230 V), III (24 V)			
Typ pevného upevnění kabelu	Typ M			
Provoz	Typ 1			
Stupeň kontaminace	2			
Maximální impulzní napětí	2500 V (pro zařízení na 230 V), 500 V (pro zařízení na 24 V)			
Stupeň ochrany krytu	IP42			
Rozměry (v. x š. x h.)	85,5 × 97 × 99 mm			
Materiál krytu	PC			
Délka kabelu	2 m			

ÚDRŽBA

Elektrický pohon ARM ProClick nevyžaduje žádnou údržbu.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU, LIKVIDACE



1. Odpojte napájení zařízení.
2. Zařízení demontujte.
3. V zájmu ochrany životního prostředí není dovoleno likvidovat zařízení společně s netříděným domovním odpadem. Zařízení musí být doručeno na příslušné sběrné místo. Elektrický pohon ARM ProClick je vyroben z recyklovatelných materiálů.

ZÁRUKA

Výrobce poskytuje na zařízení záruku 36 měsíců od data zakoupení u společnosti AFRISO sp. z o.o. Záruka zaniká, pokud jsou provedeny jakékoli neautorizované úpravy nebo pokud instalace neodpovídá tomuto návodu k instalaci a použití.

SPOKOJENOST ZÁKAZNÍKŮ

Pro AFRISO je spokojenost zákazníků na prvním místě. Máte-li jakékoli dotazy, návrhy nebo problémy s výrobkem, kontaktujte nás.