

# INSTRUCTION RVA5-24A



**REGIN**



Read this instruction before installation and wiring of the product

6973H  
DEC 09

## Valve actuator for 0(2)...10 V control

RVA5-24A is a valve actuator designed for control of BTV and BTR valves. The actuator has automatic self stroke adjustment and can be operated manually.

### Technical data

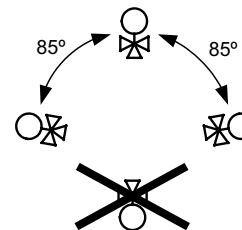
Supply voltage	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Control signal	0(2)...10 V DC
Power consumption	Max. 4.5 W
Stroke	10...30 mm (20 mm fixed stroke)
Stroke time	3 s/mm
Force	500 N
Ambient temperature	0...50°C
Storage temperature	-40...80°C
Ambient humidity	10...90% RH
Dimensions	150 x 250 x 85 mm
Protection class	IP54

### Installation

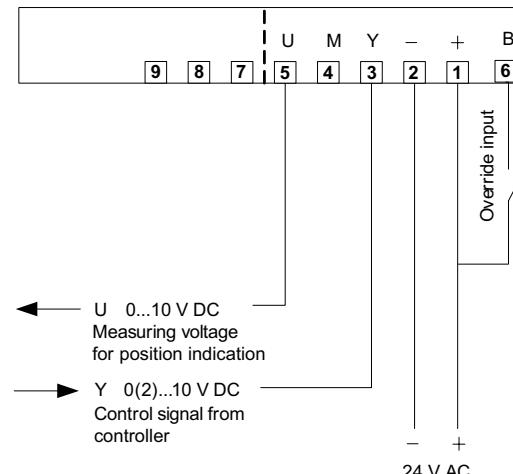
If the valve stem adaptor and valve throat adaptor are not already mounted on the valve, mount them. Pull the valve stem out as far as possible.

Remove the locking bolt (U-bolt) from the actuator yoke. Insert the valve stem into the yoke and make sure that the stem adaptor engages the hole in the angled iron of the actuator drive spindle. The groove in the valve throat adaptor must be made to line up with the U-bolt mounting holes on the actuator. If the spindle needs moving in or out for this to happen, depress the central part of the manual button and turn it clockwise for the actuator spindle to extend, and anti-clockwise for it to retract (see Manual override). When the valve is in the correct position, insert the U-bolt. Tighten the bolt nuts until the valve is firmly gripped. Disassembly in reverse order.

### Mounting positions



### Wiring



### Automatic stroke and endpoint calibration

On each power-up and after manual manoeuvring, automatic stroke and endpoint calibration will take place. If the unit has been configured for fixed stroke (DIP-switch 2 in position Off) the actuator will first go to the fully closed end position. The position will be stored in memory and the stroke will be calculated from this point.

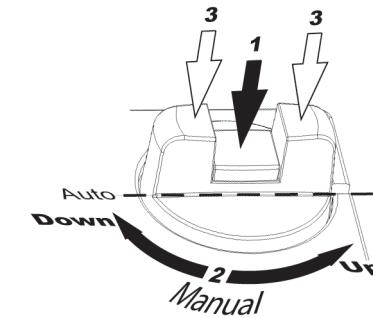
RVA5-24A

If the unit has been configured for free stroke (DIP-switch 2 in position On) the actuator will first go to both endpoints of the stroke. The points will be stored in memory and the control will be calibrated so that the full stroke will be covered by the set input signal.

### Override

Activation of the override input will force the actuator spindle to go to its lowest position or its highest position, depending on the setting of DIP-switch SW1. SW1 also affects the direction of movement.

### Manual override



To manually set the valve position, first depress the central part of the button until it clicks and remains depressed (1 in the figure). This disengages the gears and also cuts the power to the motor. Then the valve position can be changed manually by turning the button (2 in the figure). Clockwise rotation will extend the drive rod and anti-clockwise will retract it.

To reconnect power, set the button so the flats are in line with the cutout in the edge of the cover, Auto position. Then press on the outer parts of the button (3 in the figure). The central depressed part will pop out re-engaging the gears and reconnecting the power.

Note: After any manual operation the actuator will always run through a full stroke and endpoint calibration.

### DIP-switches

There are seven DIP-switches for setting different functions. Follow the table below for setting the DIP-switches.

Changes of the setting for SW2 will take effect immediately. Changes of the other positions will be ignored during operation. New settings will be valid only after the next power-on.

	1 (On)	0 (Off)
SW1	Spindle up on closed contact	Spindle down on closed contact (FS=factory setting)

<b>SW2</b>	Free stroke (auto adaptation, 10...30 mm) (FS)	Fixed stroke (20 mm)
<b>SW3</b>	Linear	Equal percentage (FS)
<b>SW4</b>	Y = 2...10 V DC	Y = 0...10 V DC (FS)
<b>SW5</b>	Reverse action	Direct action (FS)
<b>SW6</b>	Y signal split	SW7 disable (FS)
<b>SW7</b>	5(6)...10 V = 0...100%	0(2)...5(6) V = 0...100% (FS)

#### Flow characteristics (SW3)

Off will give equal percentage flow characteristic with BTV and BTR valves. Off is the recommended setting.

On will give linear flow characteristic with BTV and BTR valves.

#### Control signal (SW4)

Choice of working range for the control signal. The factory setting is 0...10 V DC. The actuator can also be connected to a 4...20 mA control signal. In this case, a 500 Ohm resistor must be installed between the control signal input (terminal 3) and system neutral (terminal 2) and SW4 set to 2...10 V DC. The control signal will then be converted to 2...10 V DC.

#### Direct action/Reverse action (SW5)

In direct action, the actuator will drive the spindle down on increasing control signal. In reverse action, it will drive the spindle up on increasing control signal. The setting of SW5 will not affect the direction of movement for the override function.

#### Split function (SW6 and SW7)

Two actuators can share the same control signal with a split function. Depending on the setting of SW6, the function is enabled or disabled. SW7 decides the working range of the actuator.

#### LEDs

The actuator has two LEDs with indications according to the table below.

Indication	
Green steady light	Actuator working properly
Green light quick flashing	Test run in progress
Green light slow flashing	The setting was changed during the operation. The new setting will be valid after the next power on.
Red and green steady light	End position reached
Red light slow flashing	Override operating mode

Red steady light	Operation faulty, either the improper installation or the valve stroke lost
------------------	---

#### End-position markers

There is a red and a blue plastic end-position marker on the actuator linkage. The markers can easily be moved in order to show when the actuator is closed/open for heating/cooling.

For heating valves, the red marker should be in the completely open valve position and the blue marker in the completely closed valve position.

For cooling valves, the blue marker should be in the completely open valve position and the red marker in the completely closed valve position.

#### EMC compatibility

This product conforms with the EMC requirements of European harmonised standards EN60730-1:2000 and EN60730-2-8:2002 and carries the CE mark.

#### LVD

This product conforms with the requirements of European LVD standards EN60730-1:2000 and EN60730-2-8:2002.

#### Contact

AB Regin, Box 116, 428 22 Kärrle, Sweden

Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50

[www.regin.se](http://www.regin.se), [info@regin.se](mailto:info@regin.se)



## INSTRUKTION RVA5-24A



Läs denna instruktion innan produkten monteras och ansluts

### Ventilställdon för 0(2)...10 V-styrning

RVA5-24A är ett ventilställdon för styrning av BTV- och BTR-ventiler. Ställdonet har automatisk lyft höjdjustering och kan köras manuellt.

#### Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Styrsignal	0(2)...10 V DC
Effektförbrukning	Max. 4,5 W
Slaglängd	10...30 mm (20 mm fast slaglängd)
Ställtid	3 s/mm
Ställkraft	500 N
Omgivningstemperatur	0...50°C
Lagringstemperatur	-40...80°C
Omgivande luftfuktighet	10...90% RH
Mått	150 x 250 x 85 mm
Skyddsklass	IP54

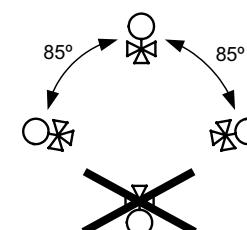
#### Montering

Om ventilens spindeladapter och ventilhalsadapter inte redan är monterade på ventilen, montera dem. Dra ut ventilspindeln så långt det går.

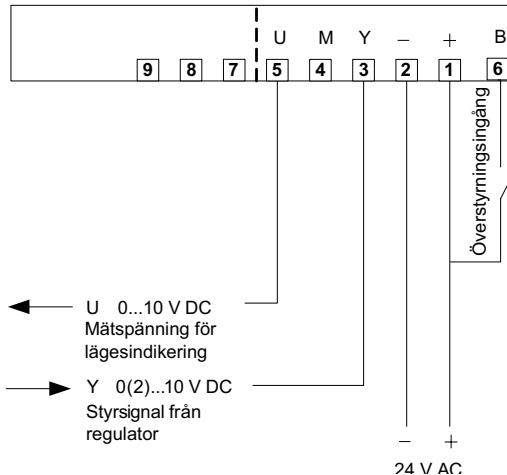
Ta bort läsklamman (U-klamman) från ställdonetts ok. För in ventilspindeln i öket och se till att spindeladaptern passar i hålet i det vinklade järnet på ställdonetts drivspindel.

Spåret i ventilhalsadaptern måste vara i linje med monteringshålen för U-klamman på ställdonet. Om spindeln behöver flyttas in eller ut för att detta ska ske, tryck ned mittenknappen på manöverratten och vrid denna medurs för att flytta ut spindeln, och moturs för att flytta in spindeln (se Manuell överstyrning). För in U-klamman när ventilen är i rätt läge. Dra åt muttrarna tills ventilen sitter stadigt fast. Nedmontering i omvänt ordning.

#### Monteringspositioner



## Inkoppling



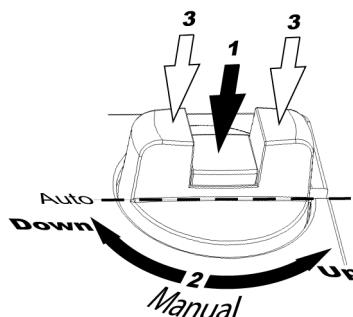
## Automatisk slaglängds- och slutpunktskalibrering

Vid varje spänningstillslag och efter manuell manövrering kommer automatisk slaglängds- och slutpunktskalibrering att ske. Om enheten har konfigurerats för fast slaglängd (dipswitch 2 i position Off) kommer ställdonet först att gå till den helt stängda slutpositionen. Positionen lagras i minnet och slaglängden beräknas från denna punkt. Om enheten har konfigurerats för fri slaglängd (dipswitch 2 i position On) kommer ställdonet först att gå till slaglängdens båda slutpositioner. Positionerna lagras i minnet och styrmingen kalibreras så att hela slaglängden täcks av den satta ingångssignalen.

## Överstyrning

Aktivering av överstyrningsingången tvingar spindeln att gå till sin längsta position eller högsta position, beroende på inställningen av dipswitch SW1. SW1 påverkar även rörelseriktningen.

## Manuell överstyrning



För att manuellt ställa in ventilpositionen, tryck först ned mittenknappen på ratten tills den klickar och stannar kvar i nedtryckt läge (1 i figuren). Detta frikopplar kuggväxeln och bryter även matningsspänningen till motorn. Ventilpositionen kan då ändras manuellt genom att ratten vrids (2 i figuren). Vid medurs vridning skjuts drivstången utåt och vid moturs vridning dras den inåt.

För att återansluta strömmen, vrid ratten så att flatsidorna är i linje med texten på locket, Autoposition. Tryck sedan ned de yttre delarna av ratten (3 i figuren). Mittenknappen kommer att hoppa upp, varvid kuggväxeln kopplas in igen och spänningen återansluts.

OBS: Efter manuell hantering genomför ställdonet alltid en fullständig slaglängds- och slutpunktskalibrering.

## Dipswitchar

Det finns sju dipswitchar för inställning av olika funktioner. Följ tabellen nedan för inställning av dipswitcharna.

Förändringar av inställningen för SW2 kommer att träda i kraft direkt.

Förändringar av de andra inställningarna kommer att ignoreras under drift. Nya inställningar kommer endast att gälla efter nästa spänningstillslag.

	1 (On)	0 (Off)
<b>SW1</b>	Spindel upp vid sluten kontakt	Spindel ned vid sluten kontakt (FI=fabriksinställning)
<b>SW2</b>	Fri slaglängd (autoanpassning, 10...30 mm) (FI)	Fast slaglängd (20 mm)
<b>SW3</b>	Linjär	Likprocentig (FI)
<b>SW4</b>	Y = 2...10 V DC	Y = 0...10 V DC (FI)
<b>SW5</b>	Omvänd rörelse	Direkt rörelse (FI)
<b>SW6</b>	Y-signalsplit	SW7 deaktiverad (FI)
<b>SW7</b>	5(6)...10 V = 0...100%	0(2)...5(6) V = 0...100% (FI)

## Flödeskarakteristik (SW3)

Off ger likprocentig flödeskarakteristik med BTV- och BTR-ventiler. Off är den rekommenderade inställningen.

On ger linjär flödeskarakteristik med BTV- och BTR-ventiler.

## Styrsignal (SW4)

Väl av arbetsområde för styrsignal. Fabriksinställningen är 0...10 V DC. Det går även att ansluta ställdonet till 4...20 mA styrsignal. I detta fall ska ett 500 Ohm motstånd monteras mellan ingången för styrsignal (plint 3) och systemnoll (plint 2) och SW4 ställas till 2...10 V DC. Styrsignalen kommer då att omvandlas till 2...10 V DC.

## Direkt rörelse/Omvänd rörelse (SW5)

Vid direkt rörelse kommer ställdonet att tvinga ned spindeln vid ökande styrsignal. Vid omvänt rörelse kommer det att tvinga upp spindeln vid ökande styrsignal. Inställningen av SW5 kommer inte att påverka rörelseriktningen för överstyrningsfunktionen.

## Splitfunktion (SW6 och SW7)

TVå ställdon kan dela samma styrsignal med en splitfunktion. Beroende på inställningen av SW6 är funktionen aktiverad eller spärrad. SW7 bestämmer ställdonetets arbetsområde.

## Lysdioder

Ställdonet har två lysdioder med indikeringar enligt tabellen nedan.

Indikering	
Fast grönt ljus	Ställdonet fungerar riktigt
Snabbt blinkande grönt ljus	Testkörlning pågår
Långsamt blinkande grönt ljus	Inställningarna ändrades under körläget. Den nya inställningen kommer att gälla efter nästa spänningstillslag.
Fast rött och grönt ljus	Slutpositionen nådd
Långsamt blinkande rött ljus	Överstyrningsläge
Fast rött ljus	Felaktig drift, antingen felaktig installation eller ventilslagslängd saknas

## Ändlägesmarkeringar

Det finns en röd och en blå ändlägesmarkering i plast på ställdonetets stativ. Markeringarna kan enkelt flyttas för att visa när ställdonet är stängt/öppet för värme/kyla.

Vid värmeventil ska den röda markeringen vara i läget för helt öppen ventil och den blå markeringen i läget för helt stängd ventil.

Vid kylventil ska den blå markeringen vara i läge för helt öppen ventil och den röda markeringen i läge för helt stängd ventil.

## EMC-kompatibilitet

Produkten uppfyller EMC-kraven för europeiska harmoniserade standard EN60730-1:2000 och EN60730-2-8:2002 och är CE-märkt.

## LVD

Produkten uppfyller kraven för europeiska LVD-standard EN60730-1:2000 och EN60730-2-8:2002.

## Teknisk support

Teknisk hjälp och råd på telefon: 031 720 02 30

## Kontakt

AB Regin, Box 116, 428 22 Kärrer, Sweden  
Tel: +46 31 720 02 00, Fax: +46 31 720 02 50  
www.regin.se, info@regin.se

DE

## ANLEITUNG RVA5-24A



Lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie das  
Produkt installieren und anschließen

### Ventilstellantrieb zur 0(2)...10 V Regelung

RVA5-24A ist ein Ventilstellantrieb, der mit den BTV- und BTR-Ventilen verwendet wird. Der Stellantrieb hat eine automatische Hub-Adaption und kann manuell betrieben werden.

#### Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Stellsignal	0(2)...10 V DC
Leistungsaufnahme	Max. 4,5 W
Hubweg	10...30 mm (fester Hubweg 20 mm)
Laufzeit	3 Sek./mm
Stellkraft	500 N
Umgebungstemperatur	0...50°C
Lager und Transport	-40...80°C
Umgebungsfeuchte	10...90% rel. F.
Abmessungen	150 x 250 x 85 mm
Schutztart	IP54

#### Installation

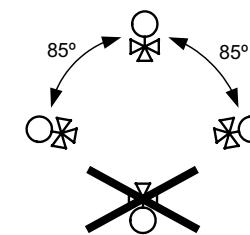
Montieren Sie den Ventilspindeladapter und den Ventiladapter, wenn diese noch nicht montiert worden sind. Ziehen Sie die Spindel so weit wie möglich heraus.

Entfernen Sie den u-förmigen Montagebügel und setzen Sie den Antrieb auf das Ventil, so dass der Spindeladapter im Loch des Stellantriebsadapters einrastet.

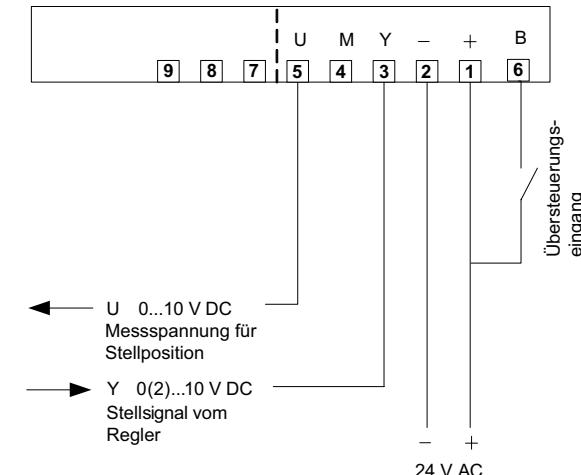
Achten Sie auf den richtigen Sitz des Montagebügels in der Nut des Ventiladapters. Muss die Spindel nach oben oder nach unten bewegt werden, drücken Sie die Handbedientaste und drehen diese im Uhrzeigersinn, so dass sich die Stellantriebsspindel nach oben bewegt, und gegen den Uhrzeigersinn, so dass sie sich nach unten bewegt (siehe Handbedienung). Sobald das Ventil sich in der korrekten Position befindet, wird die U-Schraube eingesetzt. Drehen Sie die Schraubenmutter, bis das Ventil fest sitzt.

Demontage in umgekehrter Reihenfolge.

#### Montagepositionen



#### Anschluss



#### Automatische Hubweg- und Endpunktikalibrierung

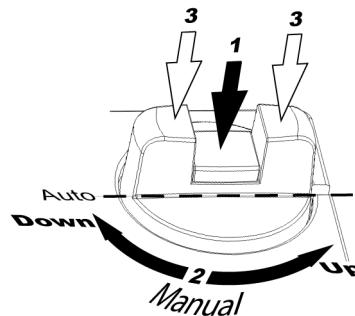
Bei jedem Anlauf und nach dem Handbetrieb findet eine automatische Kalibrierung des Hubweges und der Endpunkte statt. Ist der Stellantrieb für den festen Hubweg (DIP-Schalter 2 in Aus-Position) konfiguriert worden, fährt er zuerst zur geschlossenen Endposition. Die Position wird gespeichert und der 20 mm Hubweg von diesem Punkt aus berechnet.

Ist der Stellantrieb für den freien Hubweg (DIP-Schalter 2 in Ein-Position) konfiguriert worden, fährt er zuerst zu den beiden Endpositionen des Hubwegs. Die Positionen werden gespeichert und der Stellantrieb kalibriert, so dass der gesamte Hub vom eingestellten Stellsignal abgedeckt wird.

#### Übersteuerung

Die Aktivierung des Übersteuerungseingangs zwingt die Stellantriebsspindel zur tiefsten oder höchsten Position, je nach Einstellung des DIP-Schalters 1. SW1 beeinflusst auch die Bewegungsrichtung.

## Handbedienung



Um die Ventilposition manuell einzustellen, drücken Sie zuerst den mittleren Teil des Knops bis er einrastet und gedrückt bleibt (siehe 1 in der Zeichnung). Es werden das Getriebe und die Versorgungsspannung vom Motor weggeschaltet. Danach kann die Ventilposition manuell verändert werden, indem Sie den Knopf drehen (2 in der Zeichnung). Das Drehen im Uhrzeigersinn bewegt die Ventilspindel nach oben. Das Drehen gegen den Uhrzeigersinn bewegt die Ventilspindel nach unten.

Um die Versorgungsspannung wieder aufzuschalten, müssen sich die Knöpfe wieder in der Autoposition und auf einer Höhe befinden. Durch das Drücken der Außenseite des Drehknopfes (3 in der Zeichnung) werden das Getriebe und die Versorgungsspannung wieder zugeschaltet.

Achtung: Nach jeder Handbedienung führt der Stellantrieb die Kalibrierung für den Hubweg und die Endpositionen durch.

## DIP-Schalter

Der Stellantrieb verfügt über sieben DIP-Schalter zur Einstellung verschiedener Funktionen. In der unteren Tabelle werden die Einstellungen der DIP-Schalter beschrieben.

Die Änderung der Einstellung von SW2 wirkt sofort. Alle anderen Positionsänderungen werden während des Betriebs ignoriert. Die neue Einstellung ist dann beim nächsten Start gültig.

	<b>1 (Ein)</b>	<b>0 (Aus)</b>
<b>SW1</b>	Spindel oben bei geschlossenem Kontakt	Spindel unten bei geschlossenem Kontakt (WE=Werkseinstellung)
<b>SW2</b>	Freier Hubweg (Autoanpassung, 10...30 mm) (WE)	Fester Hubweg (20 mm)
<b>SW3</b>	Linear	Gleiches Verhältnis (WE)
<b>SW4</b>	Y = 2...10 V DC	Y = 0...10 V DC (WE)
<b>SW5</b>	Gegenlauf	Direktlauf (WE)

<b>SW6</b>	Y Signalsplit	SW7 deaktivieren (WE)
<b>SW7</b>	5(6)...10 V = 0...100%	0(2)...5(6) V = 0...100% (WE)

### Eigenschaften Volumenstrom (SW3)

AUS ergibt den gleichen Volumenstromanteil für BTV- und BTR-Ventile.

AUS ist die bevorzugte Einstellung.

EIN ergibt ein lineares Volumenstromverhältnis für BTV- und BTR-Ventile.

### Stellsignal (SW4)

Wahl des Arbeitsbereichs für das Stellsignal. Die Werkseinstellung ist 0...10 V DC. Der Stellantrieb kann auch an ein 4...20-mA- Stellsignal angeschlossen werden. In diesem Fall muss ein 500-Ω-Widerstand zwischen dem Stellsignaleingang (Klemme 3) und Erde (Klemme 2) installiert und SW4 auf 2...10 V DC eingestellt werden. Das Stellsignal wird dann in 2...10 V DC umgewandelt.

### Direkter Lauf/Invertierter Lauf (SW5)

Im direktem Lauf fährt der Stellantrieb die Spindel bei steigendem Stellsignal herunter. Im invertierter Lauf fährt er die Spindel bei sinkenden Stellsignal nach oben. Die Einstellung von SW5 beeinflusst die Bewegungsrichtung für die Übersteuerungsfunktion nicht.

### Splitfunktion (SW6 und SW7)

Mittels der Splitfunktion kann das Stellsignal aufgesteilt werden, so dass der Stellantrieb nur einen Teil des Stellsignalbereiches nutzt. Je nach der Einstellung von SW6 wird die Funktion aktiviert oder deaktiviert. SW7 bestimmt den Arbeitsbereich des Stellantriebs.

## LEDs

Der Stellantrieb verfügt über zwei LEDs mit unterschiedlichen Anzeigemöglichkeiten, die in der unteren Tabelle beschrieben werden.

Anzeige	
Stetiges grünes Licht	Der Stellantrieb funktioniert optimal
Grünes, schnell blinkendes Licht	Testlauf
Grünes, langsam blinkendes Licht	Die Einstellung ist während des Betriebs geändert worden. Die neue Einstellung ist beim nächsten Start gültig.
Rotes und stetiges grünes Licht	Endposition erreicht
Rotes, langsam blinkendes Licht	Betriebsmodus Übersteuerung

### Stetiges rotes Licht

Fehlerhafter Betrieb, entweder falsche Installation oder Ventilhub verloren

## Endpositionsmarkierungen

An der Stellantriebskopplung befinden sich eine rote und eine blaue Markierung aus Kunststoff für die Endpositionen. Die Markierungen lassen sich einfach bewegen, um anzuzeigen, wann der Stellantrieb zum Heizen/Kühlen geschlossen/geöffnet ist.

Bei Heizungsventilen muss sich die rote Markierung in der komplett geöffneten Ventilposition befinden und die blaue Markierung in der komplett geschlossenen Ventilposition.

Bei Kühlungsventilen muss sich die blaue Markierung in der komplett geöffneten Ventilposition befinden und die rote Markierung in der komplett geschlossenen Ventilposition.

## EMC Konformität

Dieses Produkt entspricht den EMC-Richtlinienstandards und EN60730-1:2000 und EN60730-2-8:2002 und trägt das CE-Zeichen.

## LVD

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des Europäischen LVD Standards EN60730-1:2000 und EN60730-2-8:2002.

## Kontakt

RICCIUS + SOHN GmbH  
Vertriebsbüro Deutschland  
Haynauer Str. 49, 12249 Berlin  
Tel: +49 30 77 99 40, Fax: +49 30 77 99 413  
info@riccius-sohn.eu, www.riccius-sohn.eu

# INSTRUCTION RVA5-24A



Veuillez lire cette instruction avant de procéder à l'installation et au raccordement de l'appareil.

## Moteur de vanne pour contrôle 0(2)...10 V

RVA5-24A est un actionneur pour les vannes BTV et BTR. Ce moteur a un réglage automatique de la course et peut être manœuvré manuellement.

### Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	24 V AC ±15%, 50/60 Hz.
Signal de commande	0(2)...10 V DC
Puissance consommée	4,5 W max.
Course	10...30 mm (course fixe 20 mm)
Temps de course	3 s/mm
Force	500 N
Température ambiante	0...50 °C
Température de stockage	-40...80 °C
Humidité ambiante	10...90 %HR
Dimensions	150 x 250 x 85 mm
Indice de protection	IP54

### Installation

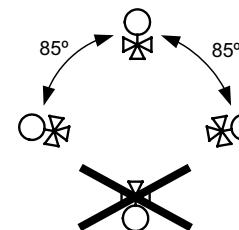
Montez la tige de la vanne ainsi que l'adaptateur, si ce n'est pas déjà fait. Tirez la tige au maximum.

Retirez l'attache en U du moteur de vanne. Insérez la tige de la vanne dans l'axe du moteur et assurez-vous que la tige soit bien engagée dans la partie biseautée de l'axe de l'actionneur.

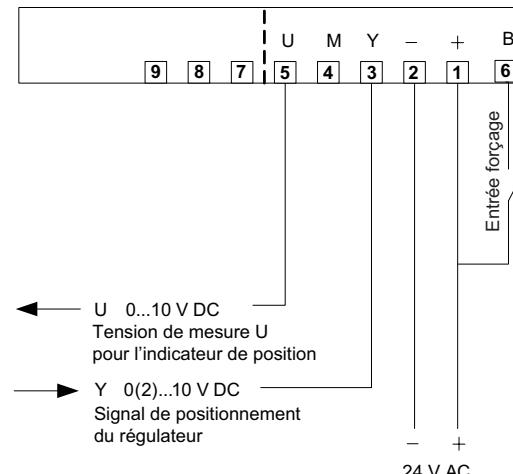
L'axe de la vanne et l'axe de l'actionneur doivent être alignés avec les trous de fixation de l'attache en U. Si l'axe a besoin de mou, appuyez sur la partie centrale du bouton de commande manuelle et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour faire sortir l'axe ou tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le faire rentrer. Lorsque la vanne est en position, utilisez l'attache en U et les écrous associés pour fixer la vanne et l'actionneur ensemble. Serrez fermement les écrous afin d'éviter que la vanne ne bouge.

Pour démonter suivre les instructions précédentes dans le sens inverse.

### Positions de montage



### Raccordement



### Réglage automatique de la course et du point de fin de course

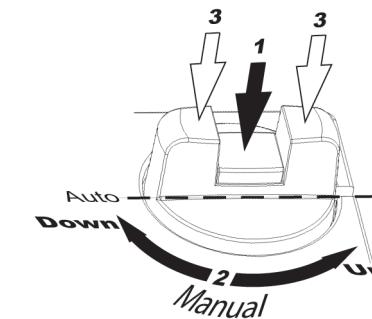
Après chaque mise en route ainsi qu'après chaque commande manuelle, la course et le point de fin de course sont automatiquement réajustés. S'il a été configuré pour avoir une course fixe (interrupteur DIP n°2 sur la position "OFF"), l'actionneur se mettra par défaut dans la position fin de course "fermée". La position de la tige est alors mémorisée et la course est calculée en fonction de ce point de repère.

S'il a été configuré pour avoir une course libre (interrupteur DIP n°2 en position "ON"), l'actionneur commencera par se positionner aux deux extrémités de la course (totalement fermé, puis totalement ouvert). La position de la tige est alors mémorisée et la commande est calibrée de telle façon à ce que le signal d'entrée choisi couvre la longueur totale de la course.

### Forçage

L'utilisation de l'entrée commande forcée permet de forcer la tige en position totalement poussée ou totalement tirée, en fonction de la position de l'interrupteur DIP n°1 (ou SW1). SW1 agit également sur le sens de déplacement de la course.

### Commande manuelle



Pour régler manuellement la position de la vanne, appuyez sur la partie centrale du bouton jusqu'à entendre un clic et voir qu'elle reste enfoncée (n°1 sur la figure ci-dessus). Cette opération permet de désengager l'accouplement et de couper l'alimentation du moteur. La position du bateau peut ensuite être changée manuellement à l'aide du bouton n°2 (voir figure ci-dessus). Lorsque vous tournez dans le sens des aiguilles d'une montre, la tige sort et lorsque vous tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la tige se rétracte.

Pour remettre sous tension, positionnez le bouton de façon à ce qu'il soit aligné avec l'indication «Auto position». Appuyez sur les côtés du bouton (n°3 sur la figure ci-dessus) : la partie centrale se débloque et revient à sa position normale (non enfoncée), l'accouplement est réenclenché et le moteur revient sous tension.

Note : Après chaque manœuvre manuelle, l'actionneur lance une calibration automatique de la course et des points de fin de course.

### Interrupteurs DIP

Il y a sept interrupteurs DIP qui permettent de configurer les différentes fonctions de l'actionneur. Voir le tableau ci-dessous pour plus de détails.

Les changements de réglage apportés à SW2 sont immédiatement pris en compte. Les changements sur les autres positions sont ignorés tant que l'équipement est en fonctionnement. Les nouveaux réglages rentrent en vigueur lors de la mise en route suivante.

	<b>1 (On)</b>	<b>0 (Off)</b>
<b>SW1</b>	Position «haute». La tige est tirée lorsque le contact est fermé.	Position «basse». La tige est poussée lorsque le contact est fermé. (RU = réglage usine).
<b>SW2</b>	Course libre (ajustement automatique, 10...30 mm) (réglage usine)	Course fixe (20 mm)
<b>SW3</b>	Linéaire	à pourcentage égal (RU)
<b>SW4</b>	Y = 2...10 V DC	Y = 0...10 V DC (RU)
<b>SW5</b>	Action inversée	Course directe (RU)
<b>SW6</b>	Split signal Y	SW7 inactif (RU)
<b>SW7</b>	5(6)...10 V = 0...100%	0(2)...5(6) V = 0...100% (RU)

#### Caractéristiques de débit (SW3)

Lorsque SW3 est sur Off, les caractéristiques de débit des vannes BTV/BTR sont à pourcentage égal. Off est le réglage recommandé. Lorsque SW3 est sur On, les caractéristiques de débit des vannes sont linéaires.

#### Signal de commande (SW4)

Permet de déterminer la plage de fonctionnement du signal de commande. Le réglage usine est 0...10 V DC. Mais l'actionneur peut également fonctionner avec un signal 4...20 mA. Pour cela, il faut brancher une résistance de 500 Ω entre l'entrée du signal de commande (borne 3) et le neutre (borne 2) et régler SW4 sur 2...10 V DC. Le signal de commande 4...20 mA est alors converti en un signal 2...10 V DC.

#### Course directe/Action inversée (SW5)

En mode course directe, l'axe de l'actionneur sort lorsque le signal de commande augmente. En mode action inversée, l'axe de l'actionneur rentre lorsque le signal de commande augmente. Le réglage de SW5 n'affecte pas le sens du mouvement de la commande manuelle.

#### Fonction split (SW6 et SW7)

Deux actionneurs peuvent partager le même signal de commande grâce à la fonction split. Le réglage de SW6 permet d'activer/désactiver cette fonction. SW7 permet de déterminer la plage de fonctionnement de l'actionneur.

#### Voyants d'indication

L'actionneur est équipé de deux voyants LED dont la signification est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Indicateur	
Voyant vert fixe	L'actionneur fonctionne correctement
Voyant vert clignotant rapidement	Test en cours
Voyant vert clignotant lentement	Le réglage a été changé pendant le fonctionnement. Le nouveau réglage prendra effet à la prochaine mise en marche.
Voyants rouge et vert allumés fixes	Fin de course atteinte
Voyant rouge clignotant lentement	Commande forcée
Voyant rouge fixe	Erreur de fonctionnement (montage incorrect ou tige de la vanne manquante).

#### Repères de fin de course

Deux repères en plastique (un rouge et un bleu) permettent de marquer les positions de fin de course de l'actionneur. Vous pouvez aussi les déplacer afin de marquer lorsque l'actionneur est ouvert/ fermé pour le chauffage/ refroidissement.

Pour les vannes chauffage, utilisez le repère rouge pour marquer la position de la vanne lorsqu'elle est totalement ouverte et le marqueur bleu pour marquer la position lorsqu'elle est totalement fermée.

Pour les vannes refroidissement, utilisez le repère bleu pour marquer la position de la vanne lorsqu'elle est totalement ouverte et le marqueur rouge pour marquer la position lorsqu'elle est totalement fermée.

#### Directive compatibilité électromagnétique (CEM) 2004/108/EC

Ce produit est conforme aux exigences des standards CEM CENELEC EN60730-1:2000 et EN60730-2-8:2002 et porte le marquage CE.

#### Directive basse tension 2006/95/EC

Ce produit est conforme aux exigences de la directive BT et répond aux normes EN60730-1:2000 et EN60730-2-8:2002.

#### Contact

Regin Control SARL, 32 rue Delizy, 93500 Pantin  
Tél : 01 71 00 34, Fax : 01 71 46 46  
[www.regin.fr](http://www.regin.fr), [info@regin.fr](mailto:info@regin.fr)