

# INSTRUCTION RVAR5-24



 **REGIN**



**Read this instruction before installation and wiring of the product**

7059D  
JUL 09

## Valve actuator for 3-point control

RVAR5-24 is a valve actuator designed for control of MMV and MMR valves. The actuator can be operated manually.

### Technical data

Supply voltage	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Control signal	3-point
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 295 x 85 mm
Protection class	IP54

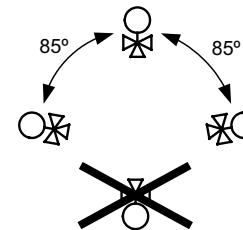
### Installation

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. Mount the stem connector and fix it with the nut.

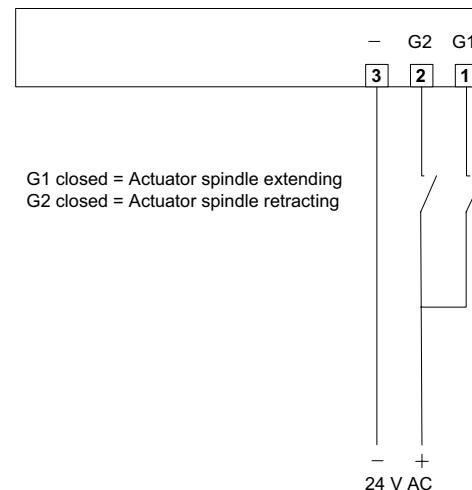
Remove the locking bolt (U-bolt) from the actuator yoke. Insert the valve stem into the yoke and make sure that the stem adaptor engages the hole in the angled iron of the actuator drive spindle.

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



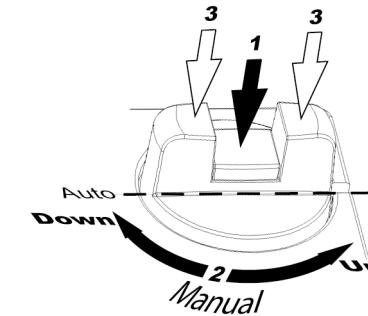
### Stroke and endpoint calibration

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 so that any control signal that would force the actuator to run beyond the endpoints is ignored.

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 any control signal that would force the actuator to run beyond the endpoints is ignored.

### 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 two DIP-switches for setting different functions. Follow the table below for setting the DIP-switches. A change of the setting will take effect immediately.

	1 (On)	0 (Off)
<b>SW1</b>	(Reserved)	
<b>SW2</b>	Free stroke (auto adaptation, 10...30 mm) (factory setting)	Fixed stroke (20 mm)

### LEDs

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

Indication	
Green steady light	Actuator working properly
Red and green steady light	End position reached (or actuator overloaded)
Red steady light	Operation faulty. Both G1 and G2 power supplied.

## 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 Källered, 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)

SV

# INSTRUKTION RVAR5-24



Läs denna instruktion innan produkten  
monteras och ansluts

## Ventilställdon för 3-punktsstyrning

RVAR5-24 är ett ventilställdon för styrning av MMV- och MMR-ventiler. Ställdonet kan köras manuellt.

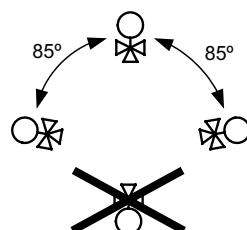
### Tekniska data

Matningsspänning	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Styrsignal	3-punkts
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 295 x 85 mm
Skyddsklass	IP54

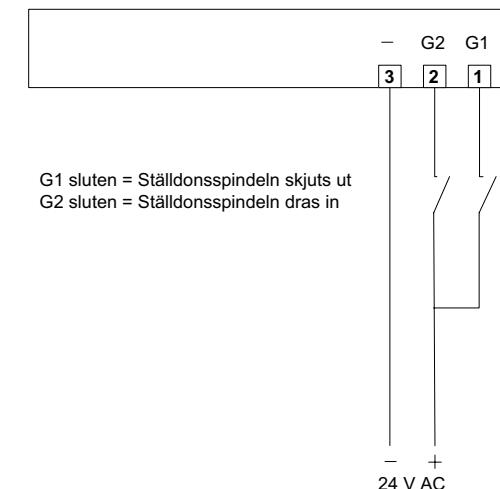
### Montering

Om ventilens spindeladapter och ventilhalsadapter inte redan är monterade på ventilen, montera dem. Dra ut ventilspindeln så långt det går. Montera spindelanslutningen och fixera den med muttern. Ta bort läsklamman (U-klamman) från ställdonet ok. För in ventilspindeln i öket och se till att spindeladaptern passar i hålet i det vinklade järnet på ställdonet drivspindel. Spåret i ventilhalsadapters 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

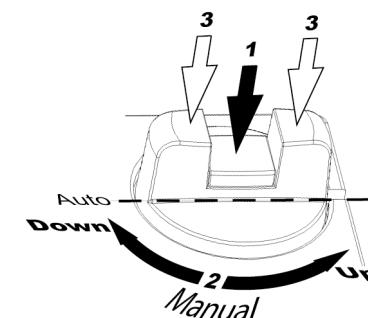


### Slaglängds- och slutpunktskalibrering

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, vilket innebär att en styrsignal som tvingar ställdonet att gå utanför någon av slutpunkterna kommer att ignoreras.

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 styrningen kalibreras så att en styrsignal som tvingar ställdonet att gå utanför någon av slutpunkterna kommer att ignoreras.

### Manuell överstyrning



För att manuellt ställa in ventilpositionen, tryck först ned mittenknappen på rattens mitttillstånd 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 drivstängen 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 två dipswitchar för inställning av olika funktioner. Följ tabellen nedan för inställning av dipswitcharna. En förändring av inställningarna kommer att träda i kraft direkt.

	<b>1 (On)</b>	<b>0 (Off)</b>
<b>SW1</b>	(Reserverad)	
<b>SW2</b>	Fri slaglängd (autoanpassning, 10...30 mm) (fabriksinställning)	Fast slaglängd (20 mm)

#### Lysdioder

Ställdonet har två lysdioder med indikeringar enligt tabellen nedan.

<b>Indikering</b>	
Fast grönt ljus	Ställdonet fungerar riktigt
Fast rött och grönt ljus	Slutposition nådd (eller överbelastat ställdon)
Fast rött ljus	Felaktig drift. Både G1 och G2 spänningsmatade.

#### 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 Kållered, 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)

## ANLEITUNG RVA25-24



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

#### Ventilstellantrieb zur 3-Punkt-Regelung

RVA5R-24 ist ein Ventilstellantrieb, der mit den MMV- und MMR-Ventilen verwendet wird. Der Stellantrieb kann auch manuell bedient werden.

#### Technische Daten

Versorgungsspannung	24 V AC ±15%, 50/60 Hz
Stellsignal	3-Punkt
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 295 x 85 mm
Schutzart	IP54

#### Installation

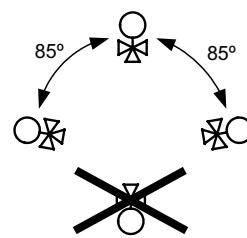
Montieren sie den Ventilspindeladapter und den Ventiladapter, wenn diese noch nicht montiert worden sind. Ziehen Sie die Spindel so weit wie möglich heraus. Bringen Sie die Spindelverbindung an und befestigen Sie mit der Nut.

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

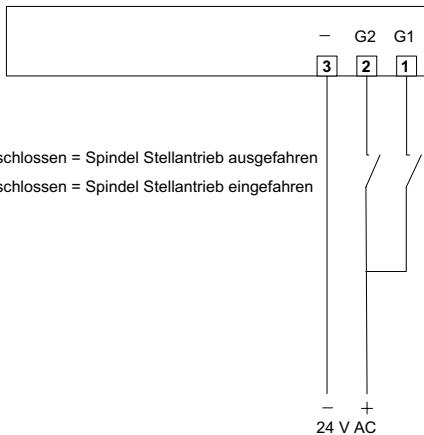
Achten Sie auf den richtigen Sitz des Montagebügels in der Nut des Ventiladapters. Muss die Spindel hoch- oder runter bewegt werden, drücken Sie die Handbedientaste und drehen Sie sie Uhrzeigersinn, so dass sich die Stellantriebsspindel nach oben bewegt, und gegen den Uhrzeigersinn, so dass sie sich 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

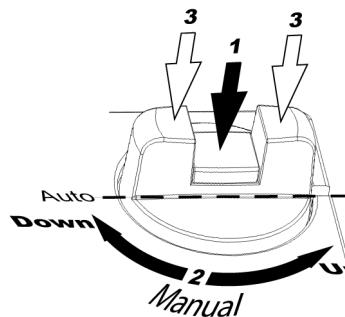


## Hubweg- und Endpunktkalibrierung

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 Hubweg von diesem Punkt aus berechnet. Jedes Stellsignal, dass den Stellantrieb über den Endpunkt hinaus fahren möchte, wird ignoriert.

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 Position wird gespeichert und der Hubweg von diesem Punkt aus berechnet. Jedes Stellsignal, dass den Stellantrieb über den Endpunkt hinaus fahren möchte, wird ignoriert.

## Handbedienung



Um die Ventilposition manuell einzustellen, drücken Sie zuerst den mittleren Teil des Knopfs 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 zwei DIP-Schalter zur Einstellung verschiedener Funktionen. In der unteren Tabelle werden die Einstellungen der DIP-Schalter beschrieben. Die Änderung der Einstellung wirkt sofort.

	1 (Ein)	0 (Aus)
SW1	(Vorbehalten)	
SW2	Freier Hubweg (Autoanpassung, 10...30 mm) (WE)	Fester Hubweg (20 mm)

## 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
Rotes und stetiges grünes Licht	Endpunkt erreicht (oder Stellantrieb überlastet)
Stetiges rotes Licht	Betriebsfehler. Sowohl G1 als auch G2 mit Spannung versorgt.

## 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

AB Regin, Box 116, 428 22 Kärrle, Schweden  
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)