




Read this instruction before installation of the product

13097B
JUN 17

Thermostatic head

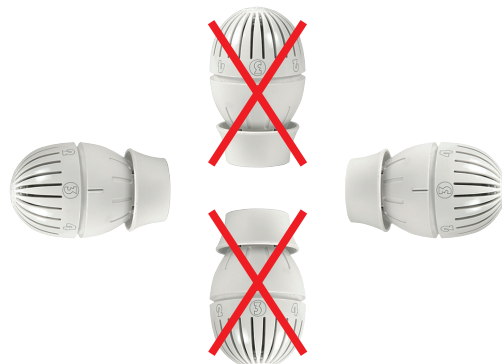
TH-RV470 is a thermostatic head intended to regulate the flow through the RV2 radiator valves.

Technical data

Temperature range	5...110 °C
Hysteresis	0.4 K
Response time	26 min
Influence of the differential pressure	0.55 K
Influence of the water temperature	1.2 K

Installation

The thermostatic head must be mounted in a horizontal position.



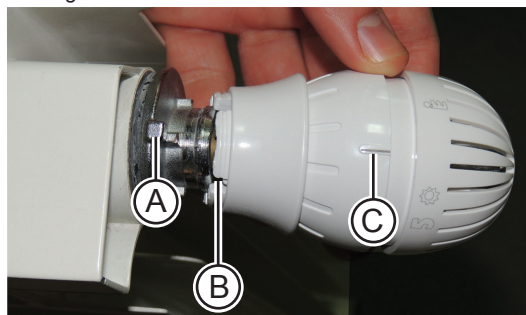
In order to prevent inaccurate temperature readings, the thermostat should be installed in a place with representative room temperature, for example not exposed to direct sunlight, or in a cold draught.

To install the thermostatic head on the valve body, proceed as follows:

1. Turn the knob to position ☼ (fully open), then pull the connection part of the thermostatic head towards the knob.



Connect the thermostatic head to the valve, making sure the valve pin (A), the thermostatic head opening (B) and the indicator line (C) are aligned.



2. Turn the knob to position ☾ (fully closed).



3. The thermostatic head is now fixed to the valve and can be adjusted to any position by turning the knob.



Adjusting the temperature

To adjust the temperature, refer to the following table which shows the numbers on the knob and their corresponding room temperatures.

Position	☼	1	2	3	4	5	☾
Room temperature setpoint (°C)	8	10	15	20	25	30	32


NB! The values shown in the table refer to optimum conditions obtained in a climatic chamber. In a regular room, these values may be altered by factors such as the type of installation, the environmental conditions and the degree of insulation of the building.

If the radiator is positioned in a place where the temperature doesn't correspond to the average room temperature, for example where there is a cold draught or in direct sunlight, the sensor can make the valve close too early or not at all. In these cases, the knob must be repositioned with the aid of a reference thermometer positioned in the middle of the room.

For example, if the head is in position **3** and the room temperature is lower than the expected 20 °C while the system is working, this means that the valve has been closed too early due to a higher local temperature by the radiator. In this case, the turn the knob slightly until it is halfway between position **3** and **4**.


Vice versa, if the temperature is higher than the expected 20 °C when

the head is in position **3**, this means the sensor is positioned in a cold draught and therefore keeps the valve open. In this case, turn the knob until it is halfway between position **2** and **3**.

If the thermostatic head is installed in a room that is not in use, you can ensure the best energy savings by turning the knob to position  (corresponding to the 8 °C freeze protection temperature).



Warning

To avoid excessive loads on the seal gasket of the thermostatic head during the summer, it is a good idea to place the knob in the fully open position, marked by the symbol .

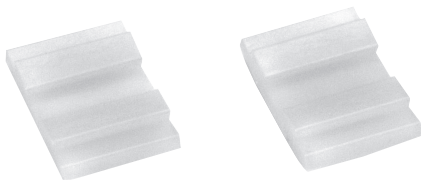
Opening limit / locking of the knob

Limiting the knob opening and locking the knob is done when the thermostatic head already is fitted on the valve body.

1. Turn the knob to position **3** and remove it by pulling it forward.



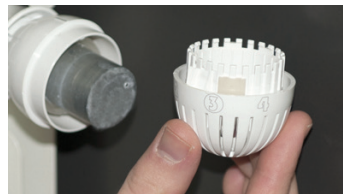
2. Use one of the limiters included in the knob cap to limit the adjustment range of the thermostatic head. By using both limiters, you can limit the the adjustment range both ways in order to lock the thermostatic head in the selected position.



3a. Knob opening limit:

Partial opening of the thermostatic head can be achieved by inserting the limiter as shown below.

- To the right of the number corresponding to the maximum desired opening.



Example: Attach the limiter to the right of the number **3**. This allows the knob to be fully closed, or opened as far as **3**.

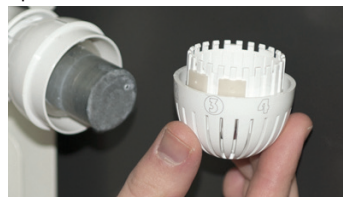
- To the left of the number corresponding to the minimum desired opening.



Example: Attach the limiter to the left of the number **3**. This allows the knob to be fully opened, or closed as far as **3**.

3b. Locking the adjustment range:

To lock the adjustment range, position a limiter to the right of the number corresponding to the maximum desired opening and a limiter to the left of the number corresponding to the minimum desired opening. This prevents the thermostatic head from being either opened or closed.



4. After the limiters have been positioned, return the knob to the initial adjustment position (**3**), applying sufficient pressure.



NB! Inside the head there is a black marking. Check that this mark is in line with the Keymark symbol on the separator.

Contact

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



Läs denna instruktion innan produkten monteras

Termostatvred

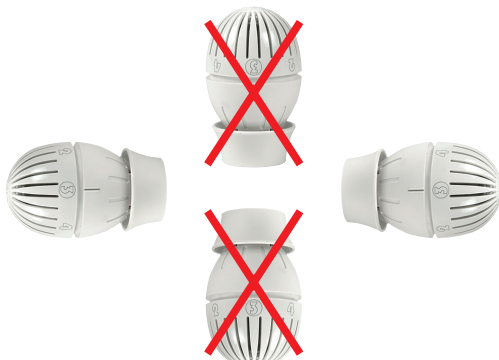
TH-RV470 är ett termostatvred avsett att reglera flödet genom radiatorventilerna RV2.

Tekniska data

Temperaturområde	5...110 °C
Hysteres	0.4 K
Svarstid	26 min
Påverkan av differenstrycket	0.55 K
Påverkan av vattentemperaturen	1.2 K

Installation

Termostatvredet måste monteras i horisontellt läge.



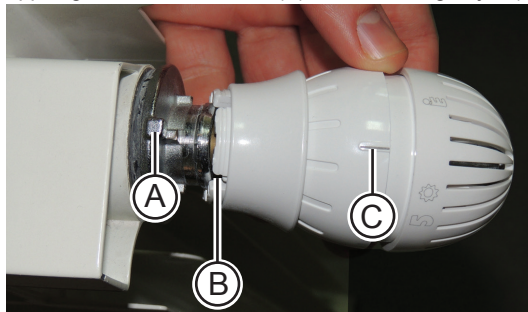
För att förhindra felaktiga temperaturavläsningar bör termostaten installeras på en plats med representativ rumstemperatur, till exempel inte utsatt för direkt solljus eller i kallt drag.

För att installera termostatvredet på ventilkroppen, gör enligt följande:

1. Vrid toppen på vredet till position ☀ (helt öppen), och dra sedan anslutningsdelen av termostatvredet mot toppen på vredet.



Anslut termostatvredet till ventilen, och se till att ventilstiftet (A), öppningen i termostatvredet (B) och markeringslinjen (C) är i linje.



2. Vrid toppen på vredet till position ☁ (helt stängt).



3. Termostatvredet är nu festsatt på ventilen och kan justeras till valfri position.



Justering av temperaturen

För att justera temperaturen använd nedanstående tabell som visar vilka rumstemperaturer som motsvarar siffrorna på vredet.

Position	☁	1	2	3	4	5	☀
Rumstemperatur börvärde (°C)	8	10	15	20	25	30	32

OBS! Värdena i tabellen hänvisar till optimala förhållanden som kan uppnås i en klimatkammare. I ett vanligt rum kan dessa värden påverkas av faktorer såsom typ av installation, miljöförhållanden och isoleringsgraden i byggnaden.

Om radiatoren är placerad där temperaturen inte överensstämmer med den genomsnittliga rumstemperaturen, till exempel i direkt solljus eller i kallt drag, kan givaren göra att ventilen stängs för tidigt eller inte alls. I dessa fall måste vredet justeras med hjälp av en referensthermometer mitt i rummet.

Till exempel om vredet är i position 3 och rumstemperaturen är lägre än de förväntade 20 °C när systemet är i drift, betyder det att ventilen har stängts för tidigt pga en högre lokal temperatur. I detta fall, vrid vredet tills det är halvvägs mellan position 3 och 4.

Omvänt, om temperaturen är högre än de förväntade 20 °C när vredet är i position 3, betyder det att ventilen hålls öppen pga en lägre lokal temperatur. I detta fall, vrid vredet tills det är halvvägs mellan position 2 och 3.

Om termostatvredet är installerat i ett rum som inte är i bruk, kan du få bäst energibesparing genom att vrida vredet till position ☁ (motsvarande 8 °C frysskyddstemperatur).

Varning

För att undvika alltför stora belastningar på termostatvredets tätningspackning under sommaren, är det en bra idé att placera vredet i helt öppet läge, markerat med symbolen ☀.

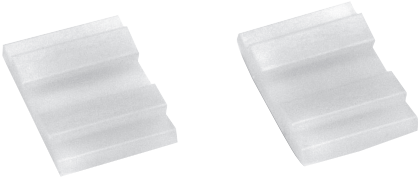
Öppningsbegränsning / låsning av vredet

Begränsning av öppningen och låsning av vredet utförs när termostatvredet redan är monterat på ventilkroppen.

1. Vrid vredet till position **3** och demontera det genom att dra det utåt.



2. Använd en av de medföljande begränsarna inuti toppen på vredet för att begränsa termostatvredets inställningsområde. Genom att använda båda begränsarna, kan du begränsa inställningsområdet åt båda hållen och därigenom låsa termostatvredet i den valda positionen.



3a. Öppningsbegränsning:

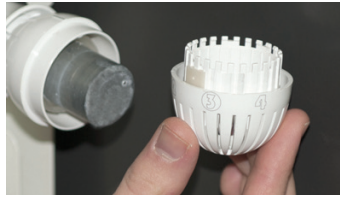
Genom att placera en begränsare enligt nedan, kan inställningsområdet begränsas.

- Till höger om siffran som motsvarar den högsta önskade öppningen.



Exempel: Montera begränsaren till höger om siffran **3**. Detta gör att vredet kan vara helt stängt, eller öppnas så långt som till position **3**.

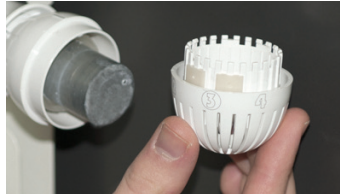
- Till vänster om den siffran som motsvarar den minsta önskade öppningen.



Exempel: Montera begränsaren till vänster om siffran **3**. Detta gör att vredet kan vara helt öppet, eller stängas så långt som till position **3**.

3b. Låsning av vredet:

För att låsa inställningsområdet, placera en begränsare till höger om den högsta önskade öppningen och en begränsare till vänster om den lägsta önskade öppningen. Detta förhindrar termostatvredet från att både öppnas och stängas.



4. Efter att begränsarna har monterats, återställ vredet till det ursprungliga läget (**3**), och tryck fast vredet.



OBS! Inuti vredet finns en svart markering. Kontrollera att denna markering ligger i linje med Keymark-symbolen på anslutningsdelen.

Kontakt

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



Lesen Sie diese Montageanleitung vor der Montage des Produktes durch.

Thermostatkopf

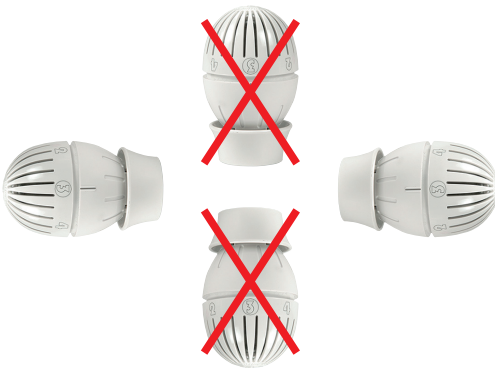
Der TH-RV470 ist ein Thermostatkopf, der zur Regulierung des Durchflusses durch das Ventil RV2 verwendet wird.

Technische Daten

Temperaturbereich	5...110°C
Hysterese	0.4K
Reaktionszeit	26 min
Einfluss des Differenzdruckes	0.55 K
Einfluss der Wassertemperatur	1.2 K

Installation

Der Thermostatkopf muss in einer horizontalen Position eingebaut werden.



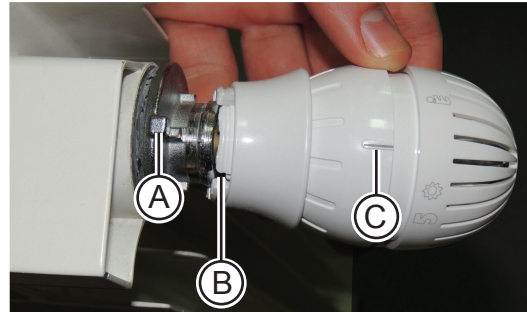
Um ungenaue Temperaturwerte zu vermeiden, sollte der Thermostat an Plätzen mit repräsentativen Raumtemperaturwerten installiert werden. (Z.B. an Plätzen mit direkter Sonneneinstrahlung oder mit kühlem Durchzug.)

Um den Thermostatkopf auf dem Ventil zu installieren, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Drehen Sie den Knopf in die Position ☼ (voll offen) und ziehen dann den Verbindungsteil des Thermostatkopfes in Richtung des Knopfes.



Verbinden Sie den Thermostatkopf mit dem Ventil und stellen Sie sicher, dass die Spindel (A), die Öffnung des Thermostatkopfes (B) und die Kerbe im Verbindungsring (C) ausgerichtet sind.



2. Drehen Sie den Knopf in die Position ☾ (voll geschlossen)



3. Der Thermostatkopf ist nun mit dem Ventil verbunden und kann durch Drehen des Knopfes in jede beliebige Position eingestellt werden.



Temperatur einstellen

Um die Temperatur einzustellen, verwenden Sie bitte folgende Tabelle, die die Nummern des Knopfes in Relation zur Raumtemperatur angibt.

Position	☼	1	2	3	4	5	☾
Raumtemperatursollwert (°C)	8	10	15	20	25	30	32

HINWEIS: Die Werte, die in der Tabelle stehen, beziehen sich auf optimale Konditionen, die in einer Klimazelle herrschen. In einem normalen Raum könnten diese Werte durch bestimmte Faktoren beeinflusst werden, wie etwa die Art der Installation, die Umgebungsbedingungen und die Gebäudezeitkonstante und Isolierung des Gebäudes.

Ist der Heizkörper an einem Ort, wo die Temperatur nicht mit der Durchschnittstemperatur des Raumes übereinstimmt (z.B. im Durchzug oder bei direkter Sonneneinstrahlung), könnte der Fühler das Ventil zu früh oder gar nicht schließen. In diesen Fällen muss der Knopf mit Hilfe eines Referenzthermometers in der Mitte des Raumes neu positioniert werden.

Befindet sich der Thermostatkopf z.B. in Position **3** und die Raumtemperatur ist niedriger als die gewünschten 20°C während das System arbeitet, bedeutet dies, dass das Ventil auf Grund der höheren lokalen Temperatur am Heizkörper zu früh geschlossen wurde. Drehen Sie in diesem Fall den Knopf bis er zwischen Position **3** und **4** steht. Ist umgekehrt die Temperatur höher als die erwarteten 20°C während der Kopf in Position **3** ist, dann bedeutet dies, dass der Fühler an einer Position ist, wo die lokale Temperatur niedriger ist und daher das Ventil offen gehalten wird. Drehen Sie in diesem Fall den Knopf bis er zwischen Position **2** und **3** steht.

Ist der Thermostatkopf in einem Raum installiert, der nicht benutzt wird, dann können Sie am besten Energie einsparen, wenn Sie den Knopf in die Position ☼ stellen (bedeutet Frostschutz bei 8°C)



Warnung

Um unnötigen Druck auf die Dichtung des Thermostatkopfes im Sommer zu vermeiden, raten wir, den Knopf in die Position "voll offen" zu stellen (angezeigt durch das Symbol ☀).

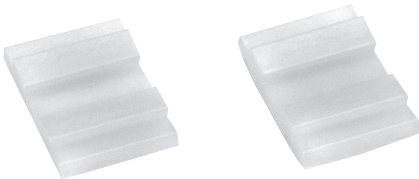
Öffnungsbegrenzung / Verriegeln des Knopfes

Öffnungsbegrenzung und Verriegeln des Knopfes finden statt, wenn der Thermostatkopf bereits auf dem Ventil montiert ist.

1. Drehen Sie den Knopf in die Position **3** und entfernen Sie ihn, indem Sie ihn nach vorne drücken.

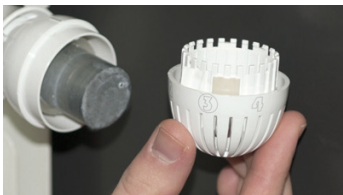


2. Verwenden Sie einen der Begrenzer, die Sie in der Knopfabdeckung finden, um den Einstellbereich des Thermostatkopfes zu begrenzen. Wenn Sie beide Begrenzer verwenden, können Sie den Einstellbereich in beide Richtungen in den gewünschten Positionen begrenzen.



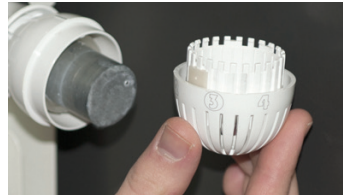
3a: Öffnungsbegrenzung:

Eine begrenzte Öffnung des Thermostatkopfes kann durch Einsetzen des Begrenzers erreicht werden (wie unten angezeigt)
- Rechts von der zugehörigen Nummer wird das Maximum der gewünschten Öffnung eingestellt.



Beispiel: Bringen Sie den Begrenzer rechts von der Nummer **3** an. Dadurch kann der Knopf vollständig geschlossen oder bis Position **3** geöffnet werden.

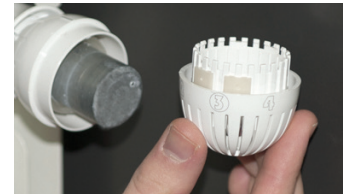
- Links von der Nummer ist die mögliche Einstellung begrenzt auf das Minimum der gewünschten Öffnung.



Beispiel: Bringen Sie den Begrenzer links von der Nummer **3** an. Dies erlaubt es, den Knopf entweder voll zu öffnen oder zu schließen bis zur Position **3**.

3b: Einstellbereich verriegeln:

Um den Einstellbereich zu verriegeln, bringen Sie einen Begrenzer rechts von der Nummer an, die das Maximum darstellt und einen Begrenzer links von der Nummer an, die das Minimum der gewünschten Öffnung darstellt. Dies verhindert, dass der Thermostatkopf geöffnet oder geschlossen werden kann.



4. Nachdem die Begrenzer positioniert sind, bringen Sie den Knopf durch geeigneten Druck in die initiale Einstellungsposition (**3**).



HINWEIS: Innerhalb des Knopfes ist eine schwarze Markierung. Stellen Sie sicher, dass die Markierung mit dem Keymark Symbol auf dem Trenning übereinstimmt.

Kontakt

Regin Controls Deutschland GmbH, Haynauer Str. 49, 12249 Berlin, Deutschland, Tel: +49 30 77 99 4-0, Fax: +49 30 77 99 4-13, www.regincontrols.de, info@regincontrols.de