RO

Ventil termostatic AV 9

Instrucțiuni de utilizare

EN

Thermostatic valve AV 9

Operating instructions

FR

Robinet thermostatique AV 9

Notice d'utilisation

Cuprins

Pagina

1. Informații generale 4
1.1 Aplicabilitatea instrucțiunilor 4
1.2 Furnitura 4
1.3 Contact 4
1.4 Declarație de conformitate 4
1.5 Simboluri folosite 4
2. Informații referitoare la siguranță 5
2.1 Utilizarea conformă cu destinația 5
2.2 Avertismente 5
2.3 Instrucțiuni de siguranță 6
2.3.1 Pericol datorat calificării insuficiente a personalului 6
2.3.2 Pericol de arsuri la contactul cu armăturile și suprafețele fierbinți 6
2.3.3 Pericol de acccidentare în cazul manipulării incorecte 6
2.3.4 Păstrarea instrucțiunilor de utilizare 6
3. Descriere tehnică 7
3.1 Structură 7
3.2 Descrierea funcționării 8
3.3 Date tehnice 8
4. Accesorii și piese de schimb 9
5. Transport și depozitare 9
6. Montaj 10
6.1 Capac de protecție 10
6.2 Montaj 11
7. Punerea în funcțiune 12
7.1 Presetarea 12
7.2 Înlocuirea miezului de ventil 13
7.2.1 Înlocuirea miezului de ventil cu golirea instalației 13
7.2.2 Înlocuirea miezului de ventil fără golirea instalației 14
8. Demontarea și eliminarea deșeurilor 14
9. Anexă 15

1. Informații generale

Instrucțiunile de utilizare originale sunt în limba germană.
Instrucțiunile de utilizare în alte limbi sunt traduse din limba germană.

1.1 Aplicabilitatea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni se aplică pentru ventilele termostatice AV 9, ADV9, RFV9 și CV9.

1.2 Furnitura

Verificați dacă produsul livrat este complet și dacă nu a suferit pagube la transport.

- Ventilul termostatic
- Instrucțiunile de utilizare

1.3 Contact

Adresă de contact

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
GERMANIA
www.oventrop.com

Serviciu tehnic clienți

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Declarație de conformitate

Prin prezenta, firma Oventrop GmbH & Co. KG declară că acest produs a fost fabricat în conformitate cu cerințele de bază și prevederile relevante ale directivelor UE corespunzătoare.

1.5 Simboluri folosite

ℹ	Indică informații importante și alte explicații suplimentare.
▶	Necesită efectuarea unei acțiuni
•	Enumerare
1. 2.	Ordine fixă. Indică pașii care trebuie efectuați de la 1 la X.
▷	Rezultatul acțiunii

2. Informații referitoare la siguranță

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Siguranța în funcționare a ventilului termostatic este garantată numai în cazul utilizării conform destinației sale.
Ventilul termostatic se utilizează în combinație cu un termostat, în instalațiile de încălzire centrală și de răcire cu circuit închis, pentru reglarea temperaturii camerei, de exemplu la radiatoare, sisteme de încălzire și răcire prin pardoseală, convectoare de pardoseală și alte corpuri de încălzit similare.
Orice altă utilizare suplimentară și/sau diferită față de cea specificată este interzisă și este considerată neconformă cu destinația. Pretențiile de orice fel emise față de producător și/sau față de reprezentanții acestuia cu privire la pagubele produse în urma utilizării neconforme cu destinația nu vor fi recunoscute.
Utilizarea conformă cu destinația include și aplicarea corectă a acestor instrucțiuni.

2.2 Avertismente

Fiecare avertisment include următoarele elemente:

Simbol de avertizare	CUVÂNT-SEMNAL
	Tipul și sursa pericolului! Consecințele posibile ale apariției pericolului sau ale ignorării avertismentului. ▶ Posibilități de evitare a pericolului.

Cuvintele-semnal definesc gravitatea pericolului care decurge dintr-o anumită situație.

⚠ AVERTISMENT	
	Indică un potențial pericol cu grad mediu de risc. Dacă nu se iau măsuri de prevenție, consecințele posibile sunt moartea sau accidentarea gravă.

ATENȚIE	
	Indică riscul producerii de pagube materiale în cazul în care nu se iau măsuri de prevenție.

2.3 Instrucțiuni de siguranță

Acest produs a fost conceput în conformitate cu standardele actuale de siguranță în funcționare.
Vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni pentru a utiliza produsul în condiții de siguranță.

2.3.1 Pericol datorat calificării insuficiente a personalului

Lucrările la această armătură trebuie executate numai de către un specialist suficient de calificat în acest scop.
Datorită pregătirii sale profesionale și experienței în domeniu, precum și datorită cunoașterii normativelor aplicabile, instalatorul este capabil să execute lucrări la produsul descris.

Utilizatorul

Utilizatorul trebuie instruit de către instalator cu privire la operarea corectă a produsului.

2.3.2 Pericol de arsuri la contactul cu armăturile și suprafețele fierbinți

- Înainte de începerea lucrului, lăsați armătura să se răcească.
- Purtați îmbrăcăminte de protecție adecvată pentru a evita contactul direct cu armăturile și componentele fierbinți din instalație.

2.3.3 Pericol de acccidentare în cazul manipulării incorecte

Piesele tăioase, vârfurile și colțurile de pe suprafața și din interiorul dispozitivului pot provoca leziuni.

- Înainte de începerea lucrului, asigurați-vă că există suficient spațiu.
- Manevrați cu atenție componentele deschise sau tăioase.
- Păstrați ordinea și curățenia în spațiul de lucru pentru a evita accidentele.

2.3.4 Păstrarea instrucțiunilor de utilizare

Fiecare persoană care lucrează cu acest produs trebuie să citească în preabil și să respecte aceste instrucțiuni, precum și toate celelalte instrucțiuni necesare (de exemplu ale accesoriilor).
Instrucțiunile trebuie să fie disponibile la locul de instalare.

- Aceste instrucțiuni, precum și celelalte instrucțiuni necesare (de ex. ale accesoriilor), trebuie predate utilizatorului.

3. Descriere tehnică

3.1 Structură

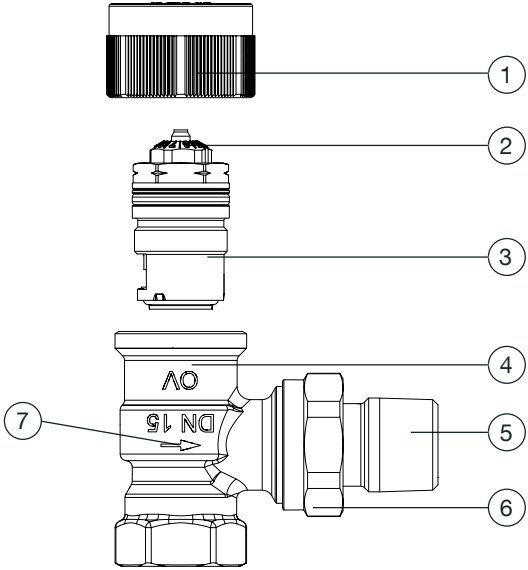


Fig. 1: Structura ventilului termostatic

(1)	Capac de protecție
(2)	Scală de presetare
(3)	Miez de ventil
(4)	Corpul robinetului
(5)	Ștuț de evacuare
(6)	Piuliță olandeză

(7)	Sens de curgere

3.2 Descrierea funcționării

Ventilul termostatic cu presetări infinite AV 9, utilizat în combinație cu un termostat, funcționează ca un regulator automat de temperatură.

Temperatura dorită a încăperii poate fi setată prin modificarea poziției rozetei manuale a termostatului. Temperatura încăperii este detectată de termostat, iar ventilul se deschide și se închide în funcție de necesarul de căldură.

Ventilul termostatic este prevăzut cu un miez de ventil presetabil și permite astfel ajustarea precisă a debitului masic la necesarul de căldură (vezi diagrama din anexă), precum și echilibrarea hidraulică.

ℹ	Echilibrarea hidraulică permite încălzirea uniformă a tuturor radiatoarelor din instalație.

În plus, ventilul termostatic ADV9 oferă protecție în cazul demontării sau distrugerii termostatului. În aceste cazuri, ventilul termostatic se închide automat, reducând debitul până la o valoare reziduală de 5% din puterea nominală.

3.3 Date tehnice

Intervalul recomandat de reglare a presiunii diferențiale	30 la 200 mbar
Presiune diferențială max.	1 bar
Presiune max. de funcționare p_s	10 bar
Temperatură max. de funcționare t_s	120°C
Agent termic	Apă și amestecuri de apă și glicol (conținut de glicol max. 50%). Nu este adecvat pentru lichide uleioase și agresive, nici pentru aburi.
Racord pentru termostat sau actuator (ventilul termostatic ADV9 nu este adecvat pentru funcționarea în combinație cu un actuator electric)	
Racord cu filet	M30 x 1,5

Cursa ventilului	2,2 mm
Distanța de închidere	11,8 mm
Forță de închidere (actuator)	90 – 150 N
Material	
Corpul robinetului	Alamă, nichelat
Garnituri	EPDM
Tija ventilului	Oțel inoxidabil

4. Accesorii și piese de schimb

Accesoriile și piesele de schimb se găsesc în comerț.
Următoarele articole se pot achiziționa ca accesorii:

Denumire		Cod articol
Accesorii		
Actuator		de ex. 1012415, 1150665, ...
Termostat		de ex. 1011365, 1011465, ...
Demo-Bloc		1188051
Piese de schimb		
Miez de ventil	AV 9, RFV 9, CV 9	1187047
	ADV 9	1186002

Mai multe accesorii găsiți în catalogul nostru de produse sau pe pagina noastră de internet.

5. Transport și depozitare

Transportați produsul în ambalajul original.
Depozitați produsul în următoarele condiții:

Interval de temperatură	-20°C la +60°C
Umiditatea relativă a aerului	max. 95%

Particule	A se feri de praf și umiditate
Factori mecanici	A se proteja de șocuri mecanice
Radiații	A se proteja de radiațiile UV și de acțiunea directă a razelor solare
Factori chimici	A nu se depozita împreună cu solvenți, chimicale, acizi, combustibili ș.a.m.d.

6. Montaj

⚠ AVERTISMENT

Pericol de accidentare cu armături sub presiune!
Scurgerile de lichide sub presiune pot provoca accidentări.

- ▶ Asigurați-vă că presiunile maxime de funcționare și temperatura maximă și minimă de funcționare sunt respectate, de exemplu prin instalarea unei supape de siguranță.

ATENȚIE

Pagube materiale produse de pătrunderea corpurilor străine (de exemplu aschii, murdărie), precum și de substanțele folosite la etanșare și lubrifiere!
Ventilele pot suferi disfuncții sau pot fi deteriorate în urma pătrunderii corpurilor străine și a aplicării de lubrifiant sau ulei.

- ▶ La montaj nu folosiți agenți de gresare sau uleiuri.
- ▶ Dacă este cazul spălați impuritățile precum și resturile de lubrifiant sau ulei de pe conductă.
- ▶ La alegerea agentului termic trebuie respectate cerințele tehnice actuale (de exemplu VDI 2035).
- ▶ Dacă agentul termic conține impurități, este necesară montarea unui filtru de impurități pe conducta de tur (vezi VDI 2035).

Respectați întotdeauna sensul de curgere prin armătură indicat de săgeata de pe corpul robinetului (la ventilele termostatice CV9 urmați instrucțiunile de pe ambalaj).

6.1 Capacul de protecție

Ventilul termostatic se livrează cu un capac din plastic care are rolul de a proteja tija ventilului și servește la reglarea debitului în faza lucrărilor de șan-

tier.

- ▶ Rotiți capacul de protecție în sensul acelor de ceasornic pentru a închide ventilul.
- ▶ Rotiți capacul de protecție în sens invers acelor de ceasornic pentru a deschide ventilul.

ATENȚIE	
	Pericol de deteriorare a ventilului! Nu este permisă utilizarea capacului de protecție pentru izolarea ventilului termostatic față de presiunea sistemului. Forța de revenire a tijei ventilului poate deteriora capacul de protecție și din ventil se poate scurge apă! ▶ Montați un capac de închidere din metal pe ștuțul de racordare de la ieșirea ventilului.

6.2 Montaj

1. Tăiați țeava la lungimea dorită, perpendicular pe axa ei.
2. Dacă este necesar, montați un conector cu inel de strângere la capătul țevii.

i	Țevile cu pereți subțiri se vor consolida la capete cu ajutorul unor manșoane de întărire.

3. Înșurubați ventilul pe conductă și pe racordul țevii de tur a radiatorului.

i	Pentru reglarea temperaturii în încăpere, puteți monta un termostat sau un actuator pe ventilul termostatic (ventilul termostatic ADV 9 nu este adecvat pentru funcționarea în combinație cu un actuator electric). Pentru aceasta, îndepărtați capacul de protecție al ventilului termostatic.

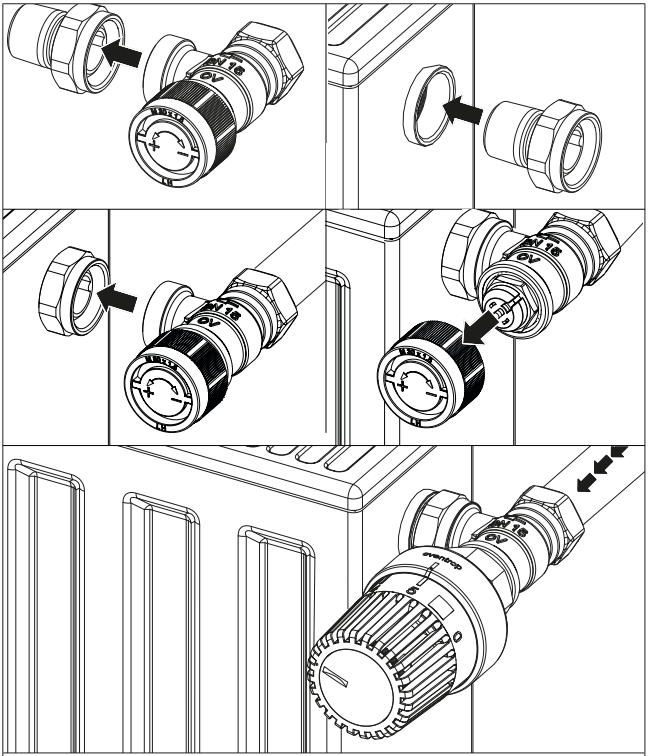


Fig. 2: Exemplu de instalare a ventilului termostatic

4. Efectuați o probă de etanșeitate.

7. Punerea în funcțiune

7.1 Presetarea

Valoarea de referință dorită se presetează cu ajutorul unei chei fixe cu cap deschis de 13 mm sau al cheii de presetare. Pentru aceasta, așezați cheia pe

scala de presetare (vezi fig. 1 de la pag. 7).
Ventilul are presetări infinite. Valoarea de referință poate fi ajustată chiar și în timpul funcționării instalației.

	Valorile de referință se pot lua din diagrama din anexă.

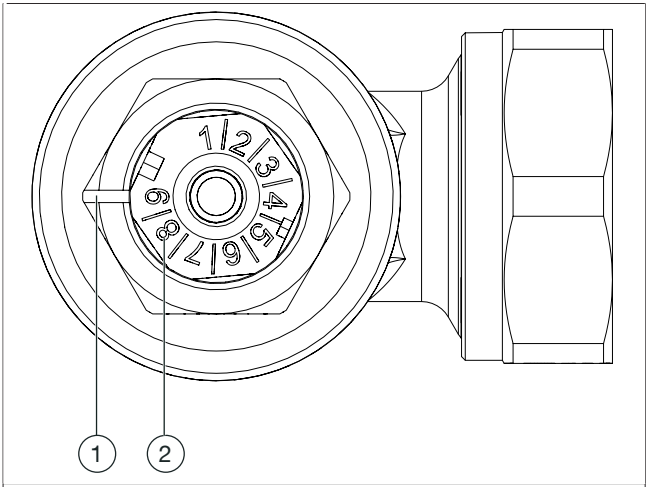


Fig. 3: Presetarea

(1)	Marcajul de presetare
(2)	Valoarea de referință

	La setarea debitului, respectați factorii de corecție specificați de producătorul lichidului antigel.

7.2 Înlocuirea miezului de ventil

7.2.1 Înlocuirea miezului de ventil cu golirea instalației

1. Depresurizați segmentul de instalație în care este montat ventilul care trebuie înlocuit.

2. Goliți segmentul de instalație în care este montat ventilul care trebuie înlocuit.
3. Înlocuiți miezul de ventil (cuplu 35 Nm, cheie de 19 mm).

7.2.2 Înlocuirea miezului de ventil fără golirea instalației

Înlocuiți miezul de ventil fără golirea instalației cu ajutorul uneltei Demo-Bloc (vezi secțiunea 4 de la pagina 9; cuplu 35 Nm, cheie de 19 mm).

	Pentru mai multe informații, consultați instrucțiunile de utilizare ale uneltei Demo-Bloc.

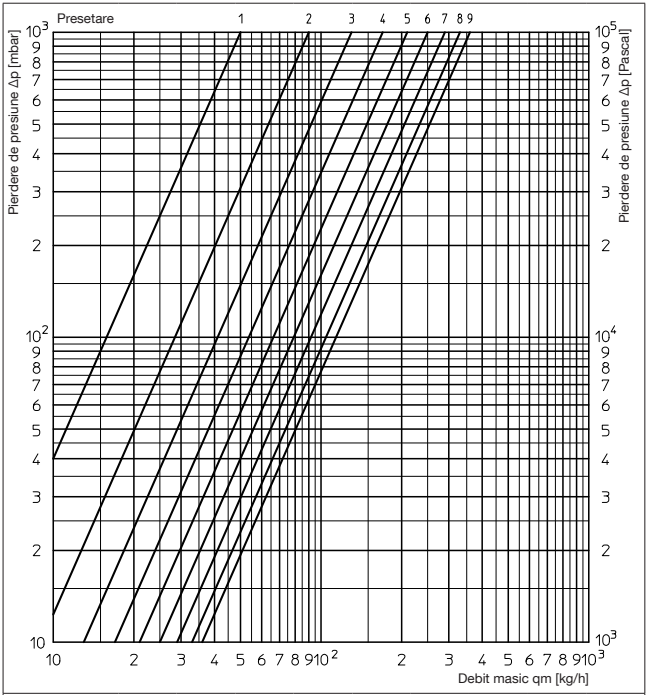
8. Demontarea și eliminarea deșeurilor

ATENȚIE	
	Pericol de poluare a mediului înconjurător! Eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor (de exemplu împreună cu gunoiul menajer) poate duce la poluarea mediului înconjurător. ▶ Eliminați componentele în mod profesionist.

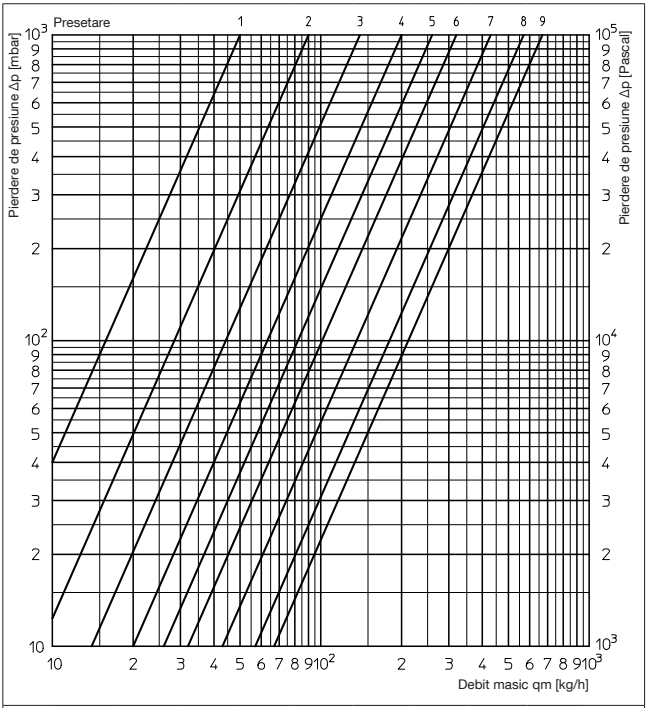
În cazul în care nu s-a încheiat niciun contract de preluare sau gestionare a deșeurilor, dispozitivul se elimină în felul următor:

- ▶ Sortați componentele în funcție de materialele care intră în compoziția lor.
- ▶ Pe cât posibil, dați componentele la reciclare.
- ▶ Eliminați componentele nereciclabile conform prevederilor locale. Este interzisă eliminarea lor împreună cu gunoiul menajer.

9. Anexă



Valori kv la o abatere P de 1 K									
Presetare	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valoare kv	0,05	0,09	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,36



Valori kv la o abatere P de 2 K									
Presetare	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valoare kv	0,05	0,09	0,14	0,2	0,26	0,32	0,43	0,57	0,67

Contents

Page

1. General information 21
1.1 Validity of the operating instructions 21
1.2 Extent of supply 21
1.3 Contact 21
1.4 Declaration of conformity 21
1.5 Symbols used 21
2. Safety-related information 22
2.1 Correct use 22
2.2 Warnings 22
2.3 Safety notes 23
2.3.1 Danger caused by inadequately qualified personnel 23
2.3.2 Risk of burns due to hot components and surfaces 23
2.3.3 Risk of injury in case of improper work 23
2.3.4 Availability of the operating instructions 23
3. Technical description 24
3.1 Design 24
3.2 Functional description 25
3.3 Technical data 25
4. Accessories and spare parts 26
5. Transport and storage 26
6. Installation 27
6.1 Protection cap 27
6.2 Installation 28
7. Commissioning 29
7.1 Presetting 29
7.2 Replacement of the valve insert 30
7.2.1 Replacement of the valve insert without system pressure 30
7.2.2 Replacement of the valve insert under system pressure 31
8. Removal and disposal 31
9. Appendix 32

1. General information

The original operating instructions were drafted in German.
The operating instructions in other languages were translated from German.

1.1 Validity of the operating instructions

These operating instructions are valid for the thermostatic valves AV 9, ADV 9, RFV 9 and CV 9.

1.2 Extent of supply

Please check the delivery for any damages caused during transit and for completeness.
Extent of supply:

- Thermostatic valve
- Operating instructions

1.3 Contact

Address

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
GERMANY
www.oventrop.com

Technical service

Phone: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Declaration of conformity

Oventrop GmbH & Co. KG hereby declares that this product complies with the basic requirements and the other relevant provisions of the EU Directives concerned.

1.5 Symbols used

i	Important information and further explanations.
▶	Action required
•	Enumeration
1. 2.	Fixed order. Steps 1 to X.
▷	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the product is used correctly.
The thermostatic valve is used in combination with a thermostat in central heating and cooling systems with closed circuits for room temperature control, e.g. at radiators, for surface heating/cooling systems, floor convectors or similar heat transmitters.
Any other use of the product will be considered incorrect use.
Claims of any kind against the manufacturer and/or its authorised representatives due to damage caused by incorrect use will not be accepted.
Observance of the operating instructions is part of compliance with correct use.

2.2 Warnings

Each warning contains the following elements:

Warning symbol	SIGNAL WORD
	Type and source of danger Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored. ▶ Ways to avoid the danger.

The signal words identify the severity of the danger arising from a situation.

⚠	WARNING
	Indicates a possible danger with moderate risk. The situation may lead to death or serious injury if not avoided.

NOTICE	
	Indicates a situation that may lead to damage to property if not avoided.

2.3 Safety notes

We have developed this product in accordance with current safety requirements.
Please observe the following notes concerning safe use.

2.3.1 Danger caused by inadequately qualified personnel

Any work on this product must only be carried out by qualified tradespeople. As a result of their professional training and experience as well as their knowledge of the relevant legal regulations, qualified tradespeople are able to carry out any work on the described product professionally.

User

The user must be informed how to operate the product by qualified tradespeople.

2.3.2 Risk of burns due to hot components and surfaces

- ▶ Allow the product to cool down before working on it.
- ▶ Wear suitable protective clothing to avoid unprotected contact with hot system components and fittings.

2.3.3 Risk of injury in case of improper work

Angular components, protrusions and edges both inside and outside the product may cause injuries.

- ▶ Before starting work, make sure that there is enough space.
- ▶ Handle open and hard-edged components with care.
- ▶ Make sure that the work place is tidy and clean to avoid accidents.

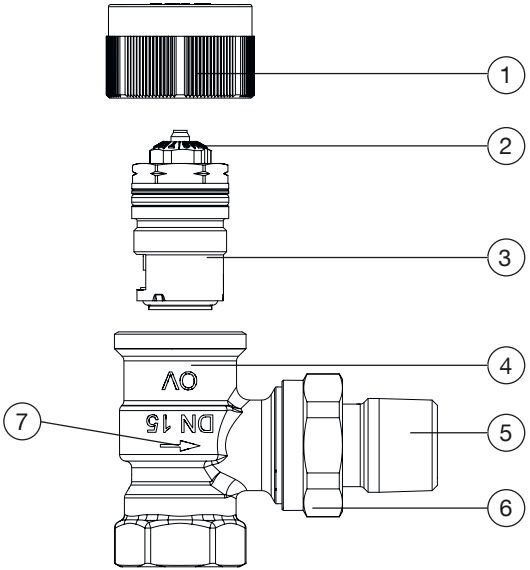
2.3.4 Availability of the operating instructions

Any person working on the product has to read and apply these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals).
The operating instructions must be available at the installation location of the product.

- ▶ Hand these operating instructions and all other relevant documents (e.g. accessory manuals) over to the user.

3. Technical description

3.1 Design



Illust. 1: Design of the thermostatic valve

(1)	Protection cap
(2)	Setting scale
(3)	Valve insert
(4)	Body
(5)	Tailpipe

(6)	Collar nut
(7)	Flow direction

3.2 Functional description

In combination with a thermostat, the infinitely presettable thermostatic valve AV 9 constitutes an automatically working temperature controller.

The desired room temperature can be set by turning the handwheel of the thermostat. The room temperature is detected by the thermostat and the valve opens or closes according to requirements.

The presettable valve insert of the thermostatic valve allows for an exact adaptation of the volume flow to the heat demand (see chart in the appendix) and for hydronic balancing.

	Hydronic balancing allows for a constant warming of all radiators in the heating system.

The thermostatic valve ADV 9 provides additional protection in case of removal or destruction of the thermostat. In this case, the thermostatic valve automatically closes up to a residual flow rate of 5% of the nominal capacity.

3.3 Technical data

Recommended differential pressure control range	30 to 200 mbar
Max. differential pressure	1 bar
Max. operating pressure p_s	10 bar
Max. operating temperature t_s	120°C
Fluid	Water and mixtures of water and glycol (max. glycol proportion 50%). Not suitable for oily and aggressive fluids and steam
Thermostat or actuator connection (the thermostatic valve ADV 9 is not suitable for operation with an electric actuator)	
Connection thread	M 30 x 1.5
Valve stroke	2.2 mm

Closing dimension	11.8 mm
Closing force (actuator)	90 – 150 N
Material	
Body	Brass, nickel plated
Seals	EPDM
Valve stem	Stainless steel

4. Accessories and spare parts

Spare parts and accessories are available from specialist stores. The following items are available as accessories:

Designation		Item no.
Accessories		
Actuator		e. g. 1012415, 1150665, ...
Thermostat		e. g. 1011365, 1011465, ...
Demo-Bloc		1188051
Spare parts		
Valve insert	AV 9, RFV 9, CV 9	1187047
	ADV 9	1186002

You can find further accessories in our catalogue and on our website.

5. Transport and storage

Transport the product in its original packaging.
Store the product under the following conditions:

Temperature range	-20°C to +60°C
Relative humidity of air	Max. 95%
Particles	Dry and free from dust

Mechanical influences	Protected from mechanical agitation
Radiation	Protected from UV-rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with solvents, chemicals, acids, fuels and similar

6. Installation

⚠ WARNING

Risk of injury from pressurised components

Fluids escaping under pressure may lead to injuries.

- ▶ Make sure that the max. operating pressures and the max. and min. operating temperatures are not exceeded or undercut, for instance by installing a safety valve.

NOTICE

Risk of damage to property due to foreign bodies (e.g. shavings, dirt), sealants and lubricants

Valves can be damaged and their function be impaired by foreign bodies, greasing agents or oil.

- ▶ Do not use any greasing agents or oil for the installation.
- ▶ Flush any dirt particles or grease or oil residues out of the pipework before installing the product.
- ▶ Consider the latest technical status (e.g. VDI 2035) when choosing the operating fluid.
- ▶ Install a strainer in the supply pipe to avoid contaminated operating fluids (VDI 2035).

Please observe that the direction of flow always has to conform to the direction of the arrow on the valve body. (For thermostatic valves CV 9, please observe the specifications on the packaging.)

6.1 Protection cap

The thermostatic valve is supplied with a plastic protection cap. It protects the valve stem and can be used for setting of the flow rate during the construction period.

- ▶ Turn the protection cap clockwise to close the valve.
- ▶ Turn the protection cap anticlockwise to open the valve.

NOTICE	
	Risk of damage to the valve Do not use the protection cap for permanent shut-off of the thermostatic valve against system pressure. The restoring force of the valve stem may cause damage to the protection cap and water may escape. ▶ Protect the valve outlet with a metal cap.

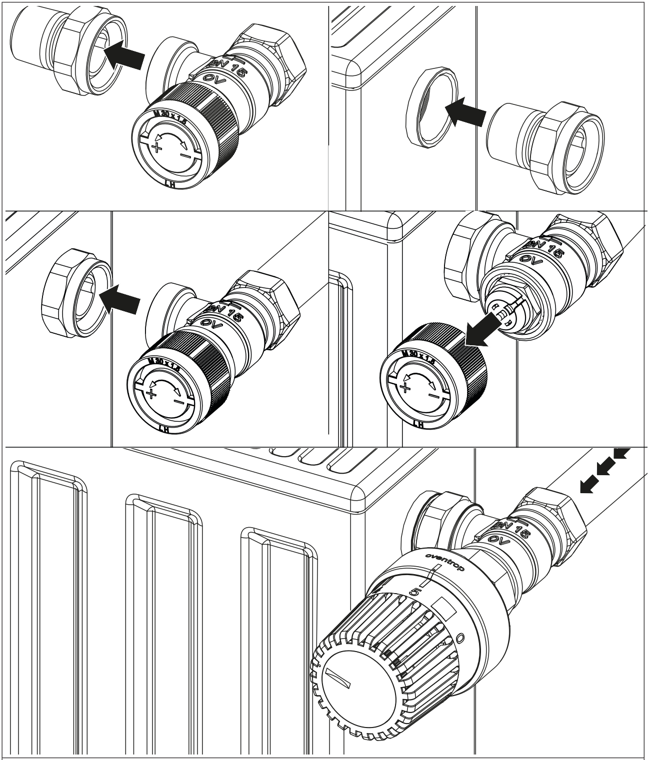
6.2 Installation

1. Cut the pipe to the required length at a right angle to the tubular axle.
2. If required, fit a compression fitting to the pipe end.

	Insert a reinforcing sleeve into the pipe end when using thin walled pipes.

3. Screw the valve onto the pipework and the supply pipe connection of the radiator.

	For room temperature control, you can screw a thermostat or an actuator (the thermostatic valve ADV 9 is not suitable for operation with an electric actuator) onto the thermostatic valve. To do so, remove the protection cap of the thermostatic valve.



Illust. 2: Installation example

4. Carry out a leakage test.

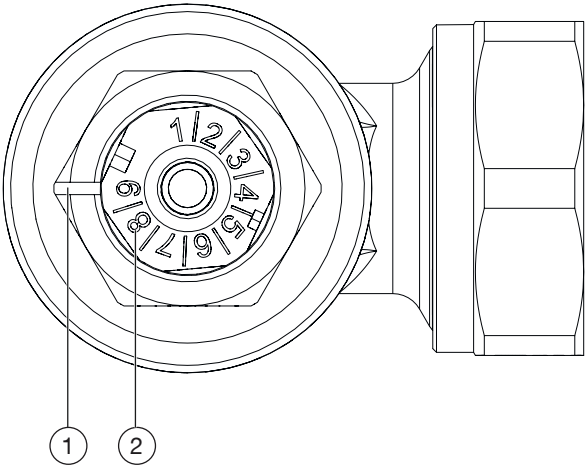
7. Commissioning

7.1 Presetting

You can set the required setting with a 13 mm spanner of the presetting key. To do so, fit the key to the setting scale (see Illust. 1 on page 24).

The valve is infinitely adjustable. The setting can be modified whilst the system is in operation.

	You can obtain the settings from the chart in the appendix.



Illust. 3: Presetting

(1)	Indicator mark
(2)	Setting

	Observe the correction factors of the manufacturers of the antifreeze liquids when setting the flow rate.

7.2 Replacement of the valve insert

7.2.1 Replacement of the valve insert without system pressure

1. Depressurise the section of the system in which the valve to be replaced is installed.
2. Drain the section of the system in which the valve to be replaced is

installed.

3. Replace the valve insert (torque of 35 Nm, 19 mm spanner).

7.2.2 Replacement of the valve insert under system pressure

Replace the valve insert under system pressure with the help of the Demo-Bloc (see section 4 on page 26; torque of 35 Nm, 19 mm spanner).

	For further information please refer to the operating instructions supplied with the Demo-Bloc.

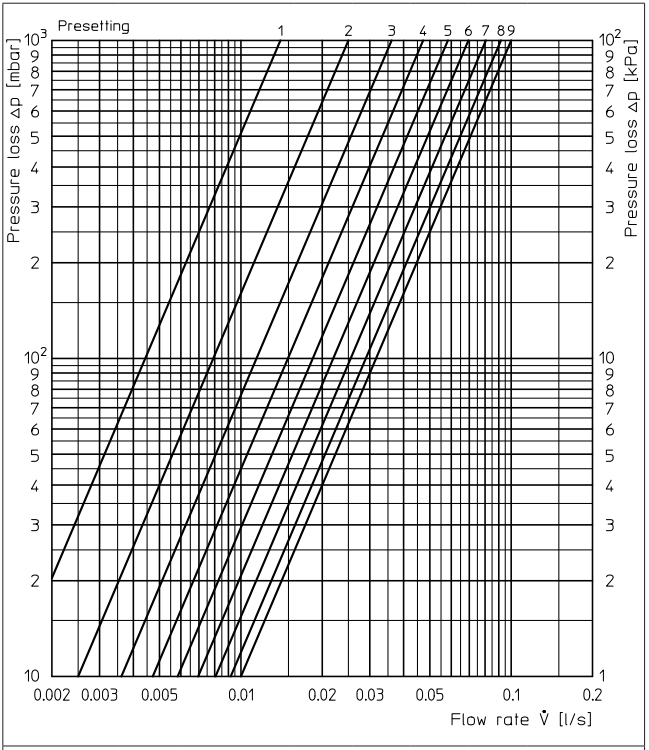
8. Removal and disposal

NOTICE	
	Risk of environmental pollution Incorrect disposal (for instance with domestic waste) may lead to environmental damage. ▶ Dispose of the components appropriately.

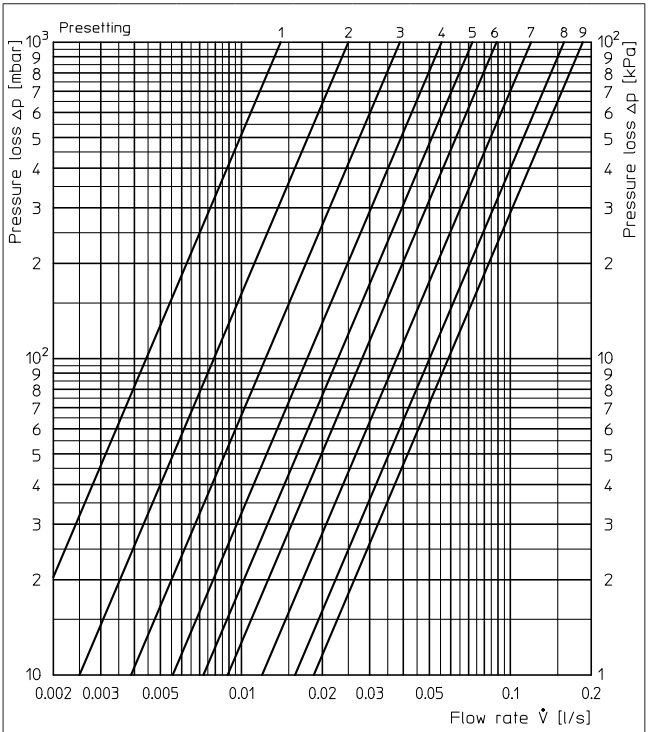
If no return or disposal agreement has been made, dispose of the product yourself.

- ▶ Separate all components according to their material.
- ▶ If possible, recycle the components.
- ▶ Dispose of components which cannot be recycled according to local regulations. Disposal with domestic waste is not permitted.

9. Appendix



kv values at 1 K P-deviation									
Presetting	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kv value	0.05	0.09	0.13	0.17	0.21	0.25	0.29	0.33	0.36



kv values at 2 K P-deviation

Presetting	1	2	3	4	5	6	7	8	9
kv value	0.05	0.09	0.14	0.2	0.26	0.32	0.43	0.57	0.67

Contenu

Page

1. Généralités ... 37
1.1 Validité de la notice ... 37
1.2 Fourniture ... 37
1.3 Contact ... 37
1.4 Déclaration de conformité ... 37
1.5 Symboles utilisés ... 37
2. Informations relatives à la sécurité ... 38
2.1 Utilisation conforme ... 38
2.2 Avertissements ... 38
2.3 Consignes de sécurité ... 39
2.3.1 Danger lié à un manque de qualification ... 39
2.3.2 Risque de brûlure lié aux robinetteries et surfaces chaudes ... 39
2.3.3 Risque de blessure lié à des travaux non conformes ... 39
2.3.4 Disponibilité de la notice d'utilisation ... 39
3. Description technique ... 40
3.1 Configuration ... 40
3.2 Description du fonctionnement ... 41
3.3 Données techniques ... 41
4. Accessoires et pièces de rechange ... 42
5. Transport et stockage ... 42
6. Montage ... 43
6.1 Capuchon de protection ... 44
6.2 Montage ... 44
7. Mise en service ... 45
7.1 Préréglage ... 45
7.1.1 Remplacement du mécanisme sans pression ... 46
7.1.2 Remplacement du mécanisme sous pression ... 47
8. Démontage et traitement des déchets ... 47
9. Annexe ... 48

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.
Les notices d'utilisation rédigées dans les autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique aux robinets thermostatiques AV 9, ADV 9, RFV 9 et CV 9.

1.2 Fourniture

Contrôler la livraison. Veiller à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés au transport.
Les composants fournis sont les suivants :

- Robinet thermostatique
- Notice d'utilisation

1.3 Contact

Adresse

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
ALLEMAGNE
www.oventrop.com

Service technique

Téléphone : 03 88 59 13 13

1.4 Déclaration de conformité

Par la présente, la société Oventrop déclare que ce produit est en conformité avec les exigences fondamentales et les dispositions applicables des directives UE concernées.

1.5 Symboles utilisés

	Informations et explications utiles.
▶	Appel à l'action
•	Énumération
1. 2.	Ordre fixe. Étapes 1 à X.
▷	Résultat de l'action

2. Informations relatives à la sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est affecté à l'utilisation prévue.
En combinaison avec une tête thermostatique, le corps de robinet est utilisé dans des installations de chauffage central et de rafraîchissement avec circuits fermés pour la régulation de la température ambiante, par ex. à l'aide de radiateurs, systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes, convecteurs de sol ou transmetteurs de chaleur similaires.
Toute autre utilisation est interdite et réputée non conforme.
Les revendications de toutes natures à l'égard du fabricant et/ou de ses mandataires, pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.
L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice d'utilisation.

2.2 Avertissements

Chaque avertissement comprend les éléments suivants :

Symbole d'avertissement	MOT DE SIGNALISATION
	Nature et source du danger Conséquences possibles en cas de survenue d'un danger ou de la non-observation de l'avertissement. ▶ Moyens de prévention du danger.

Les mots de signalisation indiquent la gravité du danger résultant d'une situation.

⚠	AVERTISSEMENT
	Signale un danger potentiel de niveau moyen. La situation, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

AVIS	
	Signale une situation pouvant, si elle n'est pas évitée, entraîner des dégâts matériels.

2.3 Consignes de sécurité

Nous avons développé ce produit conformément aux exigences de sécurité actuelles.
Respecter les consignes suivantes pour une utilisation en toute sécurité.

2.3.1 Danger lié à un manque de qualification

Réserver les interventions sur le produit à un professionnel qualifié.
De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des réglementations légales pertinentes, le professionnel qualifié est en mesure d'effectuer les interventions sur le produit décrit correctement.

Utilisateur

L'utilisateur de l'installation doit demander au professionnel qualifié de lui expliquer l'utilisation du produit.

2.3.2 Risque de brûlure lié aux robinetteries et surfaces chaudes

- ▶ Laisser le produit refroidir avant de débuter toute intervention.
- ▶ Porter des vêtements de protection appropriés pour éviter tout contact non protégé avec des robinetteries et des composants chauds.

2.3.3 Risque de blessure lié à des travaux non conformes

Des composants comportant des arêtes vives, des pointes et des angles à l'extérieur et à l'intérieur du produit peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Prévoir un espace suffisant avant de débuter toute intervention.
- ▶ Manipuler avec précaution les composants ouverts ayant des arêtes vives.
- ▶ Veiller à ce que le lieu de travail soit rangé et propre pour éviter des sources d'accident.

2.3.4 Disponibilité de la notice d'utilisation

Chaque personne travaillant avec ce produit doit lire et appliquer cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires).
La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

- ▶ Remettre cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires) à l'utilisateur de l'installation.

3. Description technique

3.1 Configuration

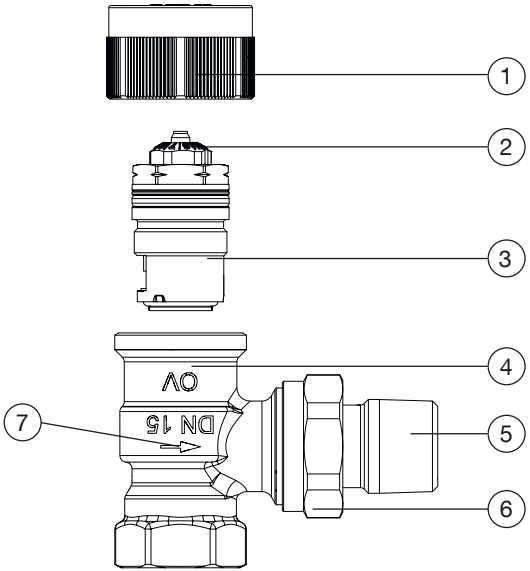


Fig. 1: Configuration du robinet thermostatique

(1)	Capuchon de protection
(2)	Échelle de réglage
(3)	Mécanisme
(4)	Corps
(5)	Tétine

(6)	Écrou d'accouplement
(7)	Sens de circulation

3.2 Description du fonctionnement

En combinaison avec une tête thermostatique, le corps de robinet à préréglage progressif AV 9 constitue un régulateur de température fonctionnant automatiquement.

La température ambiante désirée est réglée en tournant la poignée manuelle de la tête thermostatique. La température ambiante est détectée par la tête thermostatique et le robinet ouvre ou ferme en fonction des besoins.

Le robinet thermostatique est équipé d'un mécanisme à préréglage et permet ainsi l'adaptation exacte du débit au besoin calorifique (voir diagramme en annexe) et l'équilibrage hydraulique.

i	L'équilibrage hydraulique assure la mise en température uniforme de tous les radiateurs dans l'installation de chauffage.

Le robinet thermostatique ADV 9 offre en plus une protection en cas de démontage ou destruction de la tête thermostatique. Dans ce cas, le robinet thermostatique ferme automatiquement jusqu'à un débit résiduel de 5 % du débit nominal.

3.3 Données techniques

Plage de réglage de pression différentielle recommandée	30 à 200 mbar
Pression différentielle max.	1 bar
Pression de service max. p_s	10 bar
Température de service max. t_s	120°C
Fluides compatibles	Eau et mélanges eau-glycol (portion max. de glycol 50 %). Ne convient pas à la vapeur, ni aux fluides huileux et agressifs

Raccordement de la tête thermostatique ou du moteur (le robinet thermostatique ADV 9 ne convient pas au service avec un moteur électrique)	
Raccordement fileté	M30 x 1,5
Levée du robinet	2,2 mm
Dégagement à la fermeture	11,8 mm
Force de fermeture (moteur)	90 – 150 N
Matériaux	
Corps	Laiton, nickelé
Joints	EPDM
Tige du robinet	Acier inoxydable

4. Accessoires et pièces de rechange

Les pièces de rechange et accessoires sont en vente chez les grossistes.
Les produits suivants sont disponibles en accessoires :

Désignation		Réf.
Accessoires		
Moteur		par ex. 1012415, 1150665, ...
Tête thermostatique		par ex. 1011365, 1011465, ...
Demo-Bloc		1188051
Pièces de rechange		
Mécanisme	AV 9, RFV 9, CV 9	1187047
	ADV 9	1186002

i	Vous trouvez d'autres accessoires dans notre catalogue et sur notre site Web.

5. Transport et stockage

Transporter le produit dans son emballage d'origine.
Stocker le produit dans les conditions suivantes :

Plage de température	-20°C à +60°C
Humidité relative max. de l'air	95%
Particules	Au sec et à l'abri de la poussière
Influences mécaniques	Protégé des vibrations mécaniques
Rayonnement	Protégé du rayonnement UV et du rayonnement solaire direct
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des détergents, substances chimiques, acides, carburants ou équivalents

6. Montage

⚠ AVERTISSEMENT

Risque de blessure lié aux robinetteries sous pression
Des fluides s'échappant sous pression peuvent entraîner des blessures.

- ▶ S'assurer, par ex. en installant une soupape de sécuritém que les pressions et températures de service respectent les pressions et températures min./max. admissibles.

AVIS

Dégâts matériels liés aux corps étrangers (par ex. copeaux, impuretés), aux moyens d'étanchéité et aux lubrifiants
Le fonctionnement des robinets peut être altéré ou le robinet lui-même peut être endommagé par des corps étrangers et l'utilisation de graisses ou d'huiles.

- ▶ Ne pas utiliser de graisse ou d'huile lors du montage.
- ▶ Si nécessaire, éliminer les impuretés ou résidus de graisse ou d'huile de la tuyauterie par rinçage.
- ▶ Choisir le fluide de service selon les règles de l'art actuelles (par ex. VDI 2035).
- ▶ Monter un filtre sur la conduite aller si le fluide de service est encrassé (VDI 2035).

Noter que le sens de circulation doit toujours correspondre à celui de la flèche sur le corps du robinet. (Pour les robinets thermostatique CV 9 respecter les spécifications sur l'emballage.)

6.1 Capuchon de protection

Le robinet thermostatique est livré avec un capuchon de protection plastique. Il protège la tige du robinet et peut être utilisé pour le réglage du débit pendant les travaux de construction.

- ▶ Tourner le capuchon de protection dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le robinet.
- ▶ Tourner le capuchon de protection dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le robinet.

AVIS	
	Risque de d'endommagement du robinet Ne pas utiliser le capuchon de protection pour la fermeture permanente du robinet thermostatique contre la pression du système. La force de rappel de la tige du robinet peut endommager le capuchon de protection et de l'eau peut s'écouler. ▶ Fermer la sortie du robinet avec un capuchon métallique.

6.2 Montage

1. Couper bien perpendiculairement à l'axe le tube à la longueur souhaitée.
2. Si nécessaire, monter un raccord à serrage sur l'extrémité du tube.

	Équiper l'extrémité des tubes à paroi mince d'une bague de renforcement.

3. Visser le robinet sur la tuyauterie et le raccordement aller du radiateur.

	Pour la régulation de la température ambiante, vous pouvez équiper le corps de robinet d'une tête thermostatique ou d'un moteur (le robinet thermostatique ADV 9 ne convient pas au service avec un moteur électrique). Pour cela, enlever le capuchon de protection du robinet thermostatique.

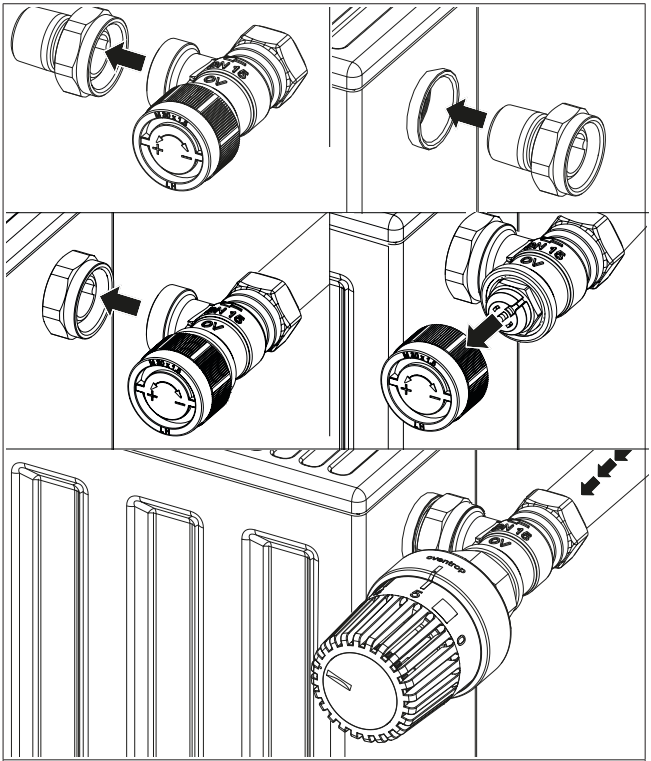


Fig. 2: Exemple de montage du robinet thermostatique

4. Procéder à un test d'étanchéité.

7. Mise en service

7.1 Préréglage

Vous réglez les valeurs de réglage souhaitées à l'aide d'une clé plate de 13 mm ou de la clé de préréglage. Pour cela, placer la clé sur l'échelle de

réglage (voir Fig. 1 en page 40).
Le robinet est à réglage progressif. La valeur réglée peut être modifiée en service.

	Vous trouvez les valeurs de réglage dans le diagramme en annexe.

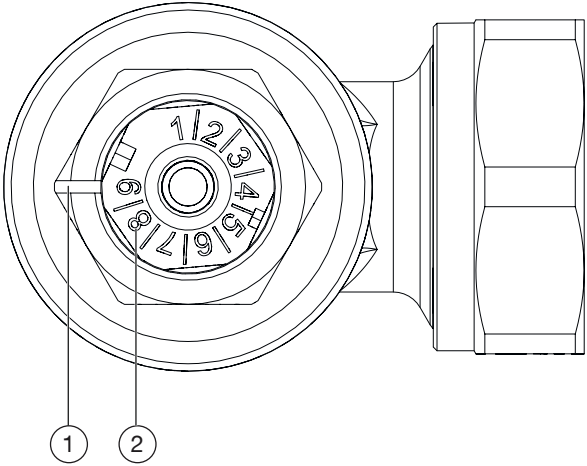


Fig. 3: Préréglage

(1)	Marquage de réglage
(2)	Valeur de réglage

	Respecter les facteurs de correction du fabricant de l'antigel lors du réglage du débit.

Remplacement du mécanisme

7.1.1 Remplacement du mécanisme sans pression

1. Mettre hors pression la partie de l'installation dans laquelle le robinet à remplacer est installé.

2. Vidanger la partie de l'installation dans laquelle le robinet à remplacer est installé.
3. Remplacer le mécanisme (couple de 35 Nm, clé de 19 mm).

7.1.2 Remplacement du mécanisme sous pression

Remplacer le mécanisme sous pression à l'aide du Demo-Bloc (voir section 4 en page 42; couple de 35 Nm, clé de 19 mm).

i	Pour obtenir des informations complémentaires, consulter la notice propre au Demo-Bloc.

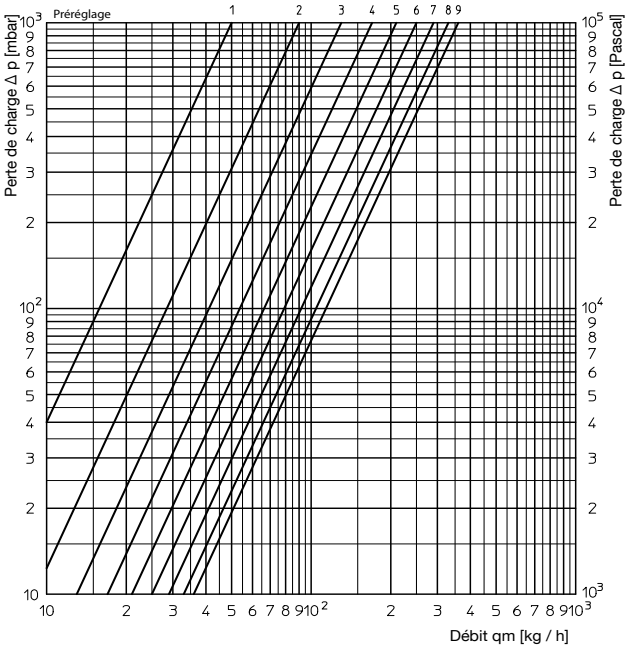
8. Démontage et traitement des déchets

AVIS	
	Risque de pollution Une élimination non conforme (par ex. avec les déchets ménagers) peut entraîner des dommages environnementaux. ▶ Éliminer les composants dans le respect de la réglementation.

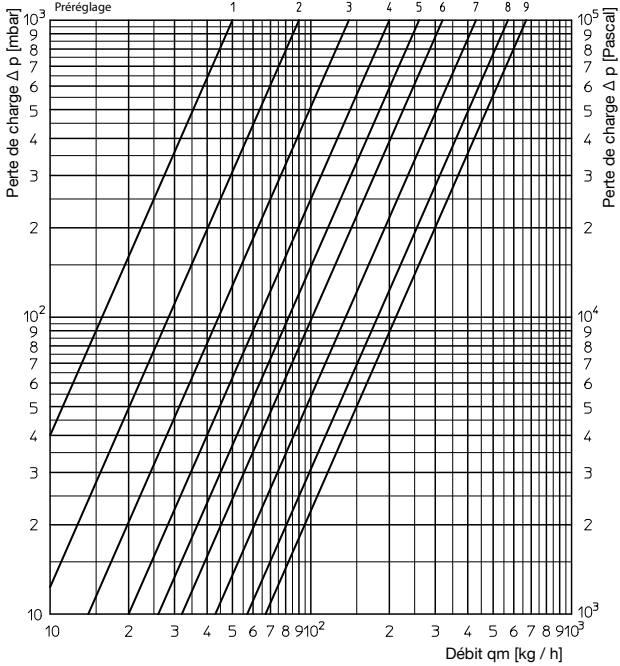
Si aucun accord de reprise ou d'élimination n'a été conclu, mettre le produit au rebut :

- ▶ Séparer tous les composants en fonction de leurs matériaux.
- ▶ Si possible, amener les composants au recyclage.
- ▶ Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales. L’élimination avec les déchets ménagers est interdite.

9. Annexe



Valeurs kv avec un écart P de 1 K									
Préreglage	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valeur kv	0,05	0,09	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,36



Valeurs kv avec un écart P de 2 K									
Préreglage	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Valeur kv	0,05	0,09	0,14	0,2	0,26	0,32	0,43	0,57	0,67

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
GERMANIA
www.oventrop.com

118370380

V01.05.2020