

A Înainte de montarea vanei cu 3 căi, trebuie citite în întregime instrucțiunile de instalare și utilizare! Instalarea, punerea în funcțiune, operarea și întreținerea trebuie efectuate doar de către un specialist!

Instrucțiunile de instalare și utilizare, precum și toate celelalte documente relevante se vor preda utilizatorului instalației!

Cuprins

1	Indicații generale	1
2	Instrucțiuni de siguranță	1
3	Transport, depozitare și ambalaj	2
4	Date tehnice	2
5	Structură și funcție	2
6	Instalare	3
7	Accesorii	3
8	Întreținere	3
9	Termeni și condiții generale de vânzare și livrare	3



Fig. 1.1 Vană de deviere și amestec cu 3 căi „Tri-CTR“

1 Indicații generale

1.1 Informații despre instrucțiunile de instalare și utilizare

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare se adresează personalului de specialitate și servesc la instalarea corectă și punerea în funcțiune a armăturii. Celelalte documente necesare – instrucțiunile tuturor componentelor instalației, precum și normativele tehnice în vigoare – trebuie de asemenea respectate.

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0)29 62 82-0
Telefax +49 (0)29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Informații despre persoanele noastre de contact din întreaga lume se pot găsi pe site-ul www.oventrop.com.

1.2 Păstrarea instrucțiunilor

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare trebuie păstrate de către utilizatorul instalației pentru a putea fi consultate ulterior.

1.3 Drepturi de autor

Aceste instrucțiuni de instalare și utilizare sunt protejate prin drepturi de autor.

1.4 Explicarea simbolurilor

Instrucțiunile de siguranță sunt marcate cu simboluri. Aceste instrucțiuni trebuie respectate pentru prevenirea accidentelor, pagubelor materiale și a defectărilor.

! PERICOL

PERICOL semnaleză un pericol iminent de moarte sau accidentare gravă în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.

! AVERTISMENT

AVERTISMENT semnaleză un potențial pericol de moarte sau accidentare gravă în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.

! PRECAUȚIE

PRECAUȚIE semnaleză un potențial pericol de accidentare ușoară în cazul nerespectării măsurilor de siguranță.

2 Instrucțiuni de siguranță

2.1 Utilizarea conformă cu destinația

Siguranța în funcționare a armăturii este garantată doar în cazul utilizării conforme cu destinația.

Vana de deviere și amestec cu 3 căi „Tri-CTR“ servește la amestecul respectiv devierea debitelor în instalațiile de încălzire și răcire.

Orice altă utilizare decât cea specificată este interzisă și este considerată neconformă cu destinația. Pagubele rezultate în urma utilizării neconforme cu destinația atrag după sine degrevarea de orice responsabilitate a producătorului și/sau a reprezentanților acestuia.

Utilizarea conformă cu destinația include și respectarea exactă a instrucțiunilor de instalare și utilizare.

2.2 Posibile pericole la transport și la locul de instalare

La proiectarea vanei cu 3 căi nu a fost luat în considerare pericolul unui incendiu extern.

Drepturile rezervate asupra modificărilor.

113120480 07/2016

! AVERTISMENT

Armătură grea!

Pericol de accidentare! A se utiliza mijloace de transport și echipamente de ridicare adecvate. În timpul montajului se poartă echipament corespunzător (de ex. încălțăminte de protecție) și se utilizează dispozitive de protecție. Componentele armăturii, precum rozetele manuale, nu au voie să fie utilizate pentru absorbția forțelor exterioare, de exemplu ca puncte de prindere pentru echipamentele de ridicare ș.a.m.d.

Suprafețe fierbinți sau reci!

Pericol de accidentare! A se manipula numai cu mănuși de protecție! În timpul funcționării, armătura poate atinge temperatura agentului termic.

Muchii tăioase!

Pericol de accidentare! A se manipula numai cu mănuși de protecție. Armătura prezintă fileturi, orificii și colțuri tăioase.

Componente de mici dimensiuni!

Pericol de înghițire! Armătura nu se depozitează sau instalează la îndemâna copiilor.

Alergii!

Pericol pentru sănătate! A nu se atinge armătura și a se evita orice contact de către persoanele alergice la materialele utilizate.

3 Transport, depozitare și ambalaj

3.1 Inspectarea după transport

Imediat după recepție, precum și înainte de instalare, se verifică dacă produsul livrat nu a suferit pagube în timpul transportului.

Dacă se constată pagube sau alte defecte, produsul se acceptă numai cu rezerve. Se depune o reclamație respectând termenele de depunere.

3.2 Depozitarea

Vana cu 3 căi se depozitează numai în următoarele condiții:

- A nu se depozita în aer liber, a se păstra în locuri uscate, ferite de praf.
- A nu se expune la fluide agresive sau la surse de căldură.
- A se proteja de radiația solară și de șocuri mecanice excesive.
- Temperatură de depozitare: -20 °C la +60 °C, umiditatea relativă a aerului: max. 95 %

3.3 Ambalajul

Întregul ambalaj trebuie eliminat în mod ecologic.

4 Date tehnice

4.1 Performanțe

Temperatură max. de funcționare t_s : +120 °C

Temperatură min. de funcționare t_s : -10 °C

Presiune max. de funcționare p_s : 1600 kPa (16 bar)

Agent termic: fluide neagresive (de exemplu apă sau amestecuri de apă cu glicol conform VDI 2035). Armătura nu este adecvată pentru aburi, fluide uleioase sau agresive.

! PERICOL

Trebuie luate măsuri adecvate (de exemplu montarea unor ventile de siguranță) pentru a ca presiunile maxime și temperatura maximă de funcționare să nu fie depășite, respectiv ca temperatura minimă de funcționare să fie atinsă.

4.2 Materiale

Corpul vanei din bronz rezistent la coroziune, manșonul de reglare din plastic de calitate superioară, tijă din oțel inoxidabil, garniturile miezului de ventil și inelele de garnitură din EPDM.

4.2 Dimensiuni armătură/dimensiuni racorduri

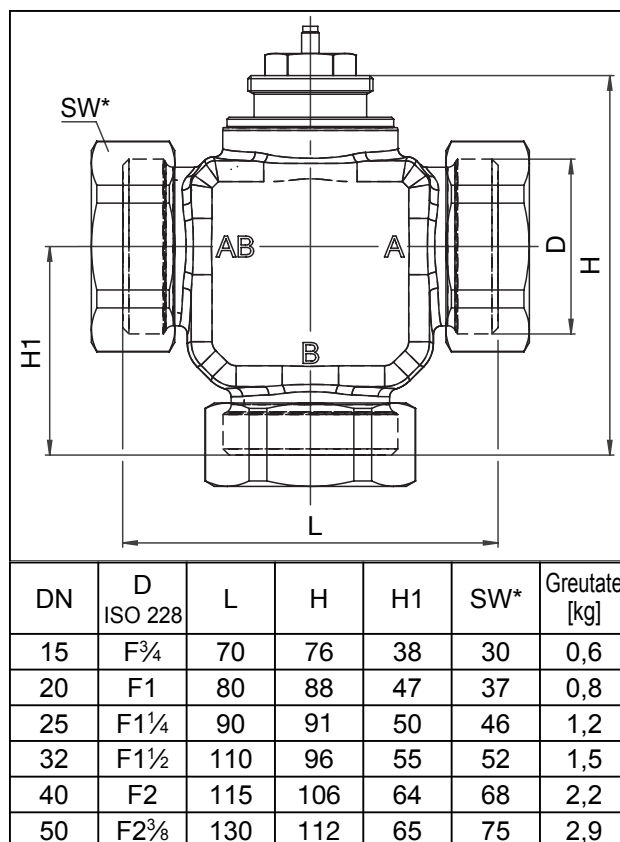


Fig. 4.1 Dimensiuni

*SW = mărimea cheii

5 Structură și funcție

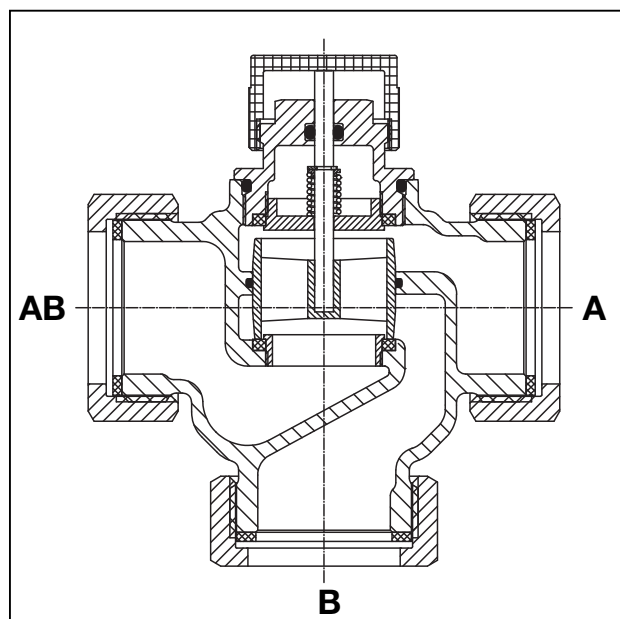


Fig. 5.1 Secțiune prin vana cu 3 căi

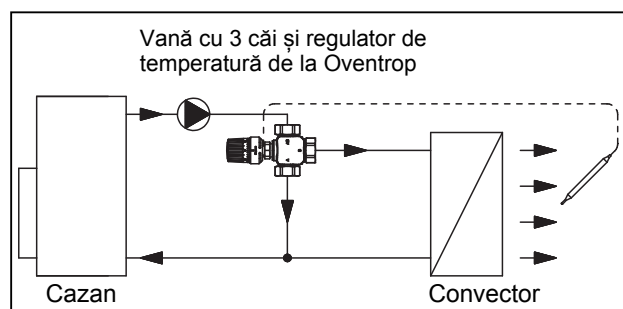
5.1 Utilizarea vanei cu 3 căi ca ventil de deviere

Pentru utilizarea lor ca ventile de deviere, vanele cu trei căi dispun de o intrare (AB) și de două ieșiri (A și B). Agentul termic care trece prin armătură este redirectionat de la o ieșire spre cealaltă în funcție de poziția manșonului de reglare.

Pentru reglatoarele și sistemele de comandă obișnuite din comerț, cu control în 2 puncte, se utilizează actuator electrotermice sau actuator cu electromotor de la Oventrop, cu racord M 30 x 1,5. În poziția inferioară a cursei, canalul drept de trecere (AB-A) este deschis, iar racordul (B) din partea opusă actuatorului este închis. În poziția superioară a cursei se întâmplă invers.

Dacă se optează pentru reglatoare cu control continuu, se pot utiliza reglatoarele de temperatură cu senzor submersibil sau reglatoarele de temperatură cu senzor de contact de la Oventrop. Acestea sunt reglatoare proporționale fără energie auxiliară și permit și realizarea unor poziții intermediare. Când crește temperatura la senzor, canalul drept de trecere (AB-A) se deschide, iar canalul cotit (AB-B) se închide.

5.2 Exemplu de instalație cu vană cu 3 căi utilizată ca ventil de deviere



Utilizarea într-o instalație de încălzire cu convector
Temperatura de ieșire a aerului din convector este reglată.

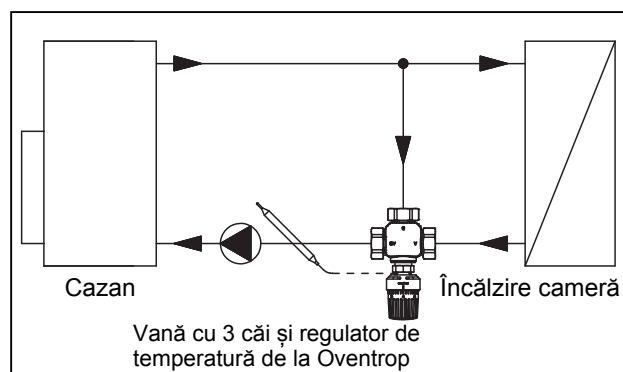
5.3 Utilizarea vanei cu 3 căi ca ventil de amestec

Pentru utilizarea lor ca ventile de amestec, vanele cu 3 căi dispun de două intrări (A și B) și de o ieșire (AB). Apa caldă și apa rece care trece prin ventil este amestecată în funcție de poziția manșonului de reglare.

Pentru reglatoarele și sistemele de comandă obișnuite din comerț, cu control în 2 puncte, se utilizează actuator electrotermice sau actuator cu electromotor de la Oventrop, cu racord M 30 x 1,5. În poziția inferioară a cursei, canalul drept de trecere (A-AB) este deschis, iar racordul (B) din partea opusă actuatorului este închis. În poziția superioară a cursei se întâmplă invers. În timpul comutării nu au loc șocuri de presiune în instalație, iar debitul rămâne aproximativ constant.

Dacă se optează pentru reglatoare cu control continuu, se pot utiliza reglatoarele de temperatură cu senzor submersibil sau reglatoarele de temperatură cu senzor de contact de la Oventrop. Acestea sunt reglatoare proporționale fără energie auxiliară și permit și realizarea unor poziții intermediare. Când crește temperatura la senzor, canalul drept de trecere (A-AB) se deschide, iar canalul cotit (B-AB) se închide.

5.4 Exemplu de instalație cu vană cu 3 căi utilizată ca ventil de amestec



Creșterea temperaturii de retur la cazanele pe combustibil solid: temperatura de retur dorită se setează la regulatorul de temperatură. Când temperatura de retur crește, debitul prin baipasul dintre tur și retur este redus, și invers.

5.5 Marcaje

Inscripțiile de pe corpul armăturii:

OV	Oventrop
DN	Diametru nominal
PN	Presiune nominală
A, B, AB	Racorduri

6 Instalare

Vanele de deviere și amestec cu 3 căi „Tri-CTR” de la Oventrop sunt livrate cu piulițe olandeze pentru racordarea cu mufe pentru sudură din oțel sau cu mufe pentru lipire sau mufe cu filet din alamă.

Înainte de montarea armăturii pe țevă, aceasta din urmă se spală bine. Poziția de montaj este la libera alegere.

Atenție: Unele actuator electrice nu au voie să fie montate în poziția „vertical în jos”!

! A se respecta avertizările de la secțiunea 2 (instrucțiunile de siguranță)!

! PRECAUȚIE

- La montare nu trebuie folosiți lubrifianți sau uleiuri, deoarece aceste substanțe pot distruge garniturile ventilului. După caz, particulele de impurități precum și lubrifianții sau resturile de ulei trebuie spălate de pe conducte.
- La alegerea agentului termic trebuie respectate standardele tehnice generale (de exemplu VDI 2035).
- Înaintea vanei se montează un filtru de impurități.
- A se proteja de șocuri mecanice exterioare (de ex. lovituri, vibrații).
- În cazul unor sarcini de tracțiune sau îndoire, țevile trebuie fixate suplimentar.
- În cazul dilatării termice a țevilor, acestea trebuie prevăzute cu lire de dilatație.

După montaj trebuie verificată etanșeitățile tuturor îmbinărilor.

Înainte de punerea în funcțiune, instalația trebuie umplută și aerisită. Trebuie respectate presiunile de funcționare admise.

7 Accesorii

Pentru vanele cu 3 căi, Oventrop oferă o gamă largă de accesorii, ca de exemplu mufe de racordare, actuator sau reglatoare de temperatură.

Gama de accesorii se găsește în catalogul Oventrop.

8 Întreținere

Armătura nu necesită întreținere.

Etanșeitățile și funcționarea armăturii, precum și racordurile acesteia, trebuie verificate periodic în timpul mentenanței instalației. Se recomandă ca armătura să fie ușor accesibilă.

9 Termeni și condiții generale de vânzare și livrare

Se aplică termenii și condițiile generale de vânzare și livrare ale firmei Oventrop valabile la momentul livrării.

Three-way diverting and mixing valves “Tri-CTR”

Installation and operating instructions for the specialised installer

! Read installation and operating instructions in their entirety before installing the valve!
Installation, initial operation, operation and maintenance must only be carried out by qualified tradesmen!
The installation and operating instructions, as well as other valid documents must remain with the user of the system!

Content

1	General information	4
2	Safety notes	4
3	Transport, storage and packaging	5
4	Technical data	5
5	Construction and function	5
6	Installation	6
7	Accessories	6
8	Maintenance	6
9	General terms and conditions of sale and delivery	6



Illustr. 1.1 Three-way diverting and mixing valve “Tri-CTR”

1 General information

1.1 Information regarding installation and operating instructions

These installation and operating instructions serve the installer to install the valve professionally and to put it into operation.

Other valid documents – manuals of all system components as well as valid technical rules – must be observed.

1.2 Keeping of documents

These installation and operating instructions should be kept by the user of the system.

1.3 Copyright

The installation and operating instructions are copyrighted.

1.4 Symbol explanation

Safety guidelines are displayed by symbols. These guidelines are to be observed to prevent accidents, damage to property and malfunctions.

! DANGER

DANGER indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

! WARNING

WARNING indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

! CAUTION

CAUTION indicates a hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

2 Safety notes

2.1 Correct use

Safety in operation is only guaranteed if the valve is used correctly.

The three-way diverting and mixing valve “Tri-CTR” is used for mixing or diverting of flow volumes in heating and cooling systems.

Any use outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse. Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

The observance of the installation and operating instructions is part of the compliance terms.

2.2 Possible dangers at the installation location and during transport

The case of an external fire has not been taken into consideration when constructing the valve.

! WARNING

Heavy valve!

Risk of injury! Suitable transport and lifting devices are to be used. Wear suitable protective clothing (e.g. safety shoes) during installation and use safety devices. External components like handwheels or pressure test points must not be misused for the absorption of external forces, e.g. as connection point for lever tools etc.

Hot and cold surfaces!

Risk of injury! Do not touch the valve without safety gloves. It may get very hot during operation.

Sharp edges!

Risk of injury! Only touch with safety gloves. Threads, bore holes and edges are sharp.

Small components!

Risk of ingestion! Store and install the valve out of reach of children.

Allergies!

Health hazard! Do not touch the valve and avoid any contact if allergies against the used materials are known.

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport inspection

Upon receipt check delivery for any damages caused during transit.

Any damage must be reported immediately upon receipt.

3.2 STORAGE

The three-way valve must only be stored under the following conditions:

- Do not store in open air, keep dry and free from dust.
- Do not expose to aggressive fluids or heat sources.
- Protect from direct sunlight and mechanical agitation.
- Storage temperature: -20°C up to $+60^{\circ}\text{C}$, max. relative humidity of air: 95 %

3.3 Packaging

Packaging material is to be disposed of environmentally friendly.

4 Technical data

4.1 Performance data

Max. operating temperature t_s : $+120^{\circ}\text{C}$

Min. operating temperature t_s : -10°C

Max. operating pressure p_s : 1600 kPa (16 bar)

Fluid: Non-aggressive fluids (e.g. water and suitable water and glycol mixtures according to VDI 2035). Not suitable for steam, oily and aggressive fluids.

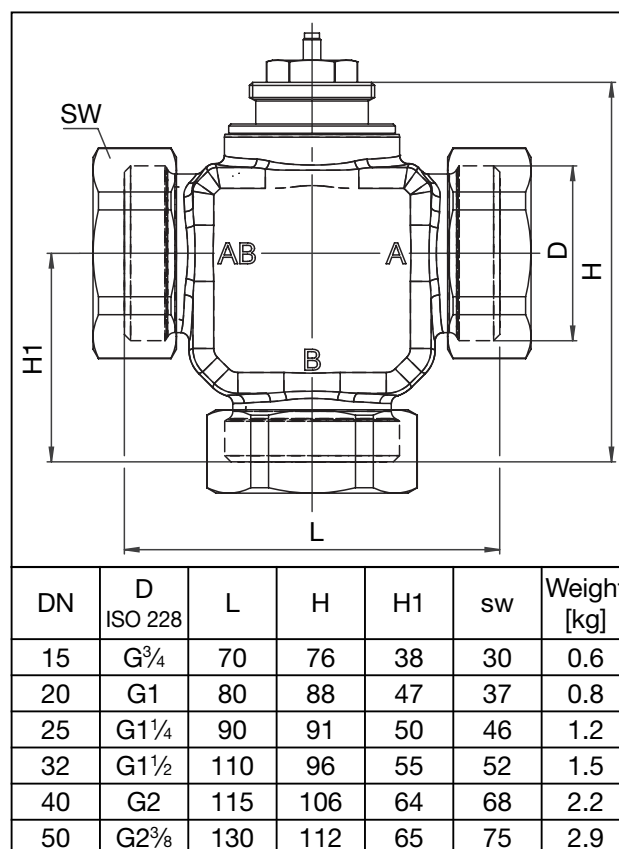
! DANGER

Suitable measures (e.g. safety valves) have to be taken to ensure that the maximum operating pressures and maximum and minimum operating temperatures are not exceeded or undercut.

4.2 Materials

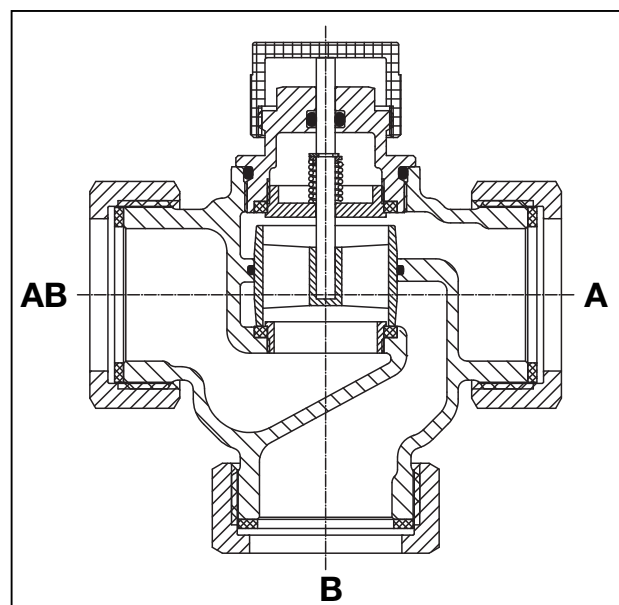
Valve body made of corrosion resistant bronze, regulating sleeve made of high quality plastic, stem made of stainless steel, seals of the valve insert and O-rings made of EPDM.

4.2 Dimensions/Connection sizes



Illustr. 4.1 Dimensions

5 Construction and function



Illustr. 5.1 Illustrated section

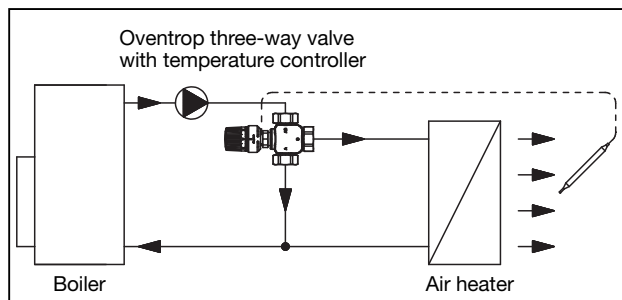
5.1 Use of the three-way valve as diverting valve

For use as diverting valve, the three-way valve has one inlet port (AB) and two outlet ports (A and B). Depending on the position of the regulating sleeve, the direction of flow is diverted from one to the other outlet port.

For commercial two point controls, the Oventrop electrothermal or electromotive actuators with connection thread M 30 x 1.5 are used, with the straight port (AB–A) being opened in the lower lift position and the port (B) opposite the actuator being closed. Reversed action in the upper lift position.

When using a steady control, the Oventrop temperature controllers with immersion sensor or the Oventrop temperature controllers with contact sensor are used. These are proportional controllers working without auxiliary energy and allowing intermediate positions. With the temperature at the sensor rising, the straight port (AB–A) is opened and the angle port (AB–B) is closed.

5.2 Installation example of the three-way valve as diverting valve



Use in a heating system with air heater
The outlet temperature of the air heater is controlled.

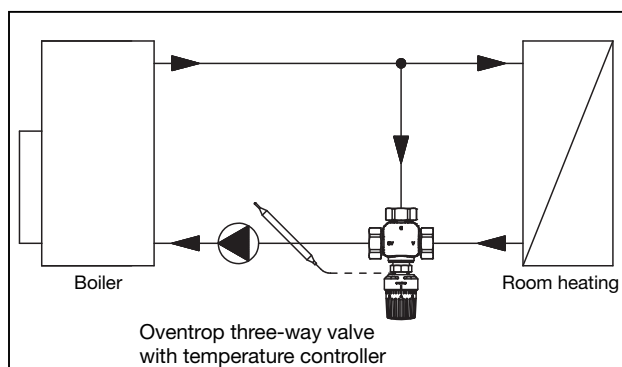
5.3 Use of the three-way valve as mixing valve

For use as mixing valve, the three-way valve has two inlet ports (A and B) and one outlet port (AB). Depending on the position of the regulating sleeve, the cold and hot water is mixed.

For commercial two point controls, the Oventrop electrothermal or electromotive actuators with connection thread M 30 x 1.5 are used, with the straight port (A–AB) being opened in the lower lift position and the port (B) opposite the actuator being closed. Reversed action in the upper lift position. Pressure waves are not produced during changeover and the volume flow remains almost constant.

When using a steady control, the Oventrop temperature controller with immersion sensor or the Oventrop temperature controllers with contact sensor are used. These are proportional controllers working without auxiliary energy and allowing intermediate positions. With the temperature at the sensor rising, the straight port (A–AB) is opened and the angle port (B–AB) is closed.

5.4 Installation example of the three-way valve as mixing valve



Increase of return temperature for solid fuel boilers
The required return temperature is set at the temperature controller. With the return temperature increasing, the bypass between the supply and return pipe is throttled and vice versa.

5.5 Markings

Markings on the body:

OV	Oventrop
DN	Nominal size
PN	Nominal pressure
A, B, AB	Connections

6 Installation

The Oventrop three-way diverting and mixing valve “Tri-CTR” is supplied with collar nuts for the connection of either weldable tailpipes made of steel or solder or screwed tailpipes made of brass.

The pipework has to be flushed thoroughly before installing the valve. The valve can be installed in any position.

Please observe: Some actuators may not be installed “in a vertical downward position”!



Observe warning advice under paragraph 2 (safety notes)!



CAUTION

- Do not use any greasing agents or oils for the installation, as these can destroy the valve seals. Any dirt particles or grease or oil residues must be flushed out before the valve is installed.
- When choosing the operating fluid, the latest technical development has to be considered (e.g. VDI 2035).
- A strainer must be installed in front of the valve.
- Please protect against external forces (e.g. impacts, vibrations etc.).
- The pipes must be fixed additionally in case of tensile or flexional strains.
- Provide expansion loops for thermal conditional changes in length of pipes.

After installation, check all installation points for leaks. Before initial operation, the installation has to be filled and bled with due consideration of the permissible operating pressures.

7 Accessories

Oventrop offers an extensive range of accessories for the three-way valve such as tailpipes, actuators or temperature controllers.

The accessories can be found in the catalogue.

8 Maintenance

The valve is maintenance-free. Tightness and function of the valve and its connection points have to be checked regularly during maintenance. The valve must be easily accessible.

9 General terms and conditions of sale and delivery

Oventrops general terms and conditions of sale and delivery valid at the time of supply and applicable.

⚠ Lire intégralement la notice d'installation et d'utilisation avant le montage du robinet!
Le montage, la mise en route, le service et l'entretien ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés!
Remettre la notice d'installation et d'utilisation ainsi que tous les documents de référence à l'utilisateur de l'installation!

Contenu

1	Généralités	7
2	Consignes de sécurité	7
3	Transport, stockage et emballage	8
4	Données techniques	8
5	Construction et fonctionnement	8
6	Montage	9
7	Accessoires	9
8	Entretien	9
9	Conditions générales de vente et de livraison ..	9



Fig. 1.1 Robinet inverseur et mitigeur «Tri-CTR»

1 Généralités

1.1 Informations sur la notice d'installation et d'utilisation

Cette notice d'installation et d'utilisation a pour but d'aider le professionnel à installer et mettre en service le robinet dans le respect des règles techniques d'usage.

Les autres documents de référence – Les notices de tous les composants du système ainsi que les règles techniques d'usage en vigueur – sont à respecter.

1.2 Conservation des documents

Cette notice d'installation et d'utilisation doit être conservée par l'utilisateur de l'installation pour consultation ultérieure.

1.3 Protection de la propriété intellectuelle

La présente notice d'installation et d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle

1.4 Signification des symboles

Les consignes de sécurité sont identifiées par des symboles. Ces consignes doivent être respectées pour éviter des accidents, des dégâts matériels et des dysfonctionnements.

⚠ DANGER

DANGER signifie une situation immédiate dangereuse qui peut mener à la mort et provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut mener à la mort ou provoquer des blessures graves en cas de non-observation des consignes de sécurité.

⚠ ATTENTION

ATTENTION signifie une situation potentiellement dangereuse qui peut entraîner des blessures minimales ou légères en cas de non-observation des consignes de sécurité.

2 Consignes de sécurité

2.1 Utilisation conforme

La sûreté de fonctionnement du robinet n'est garantie que s'il est affecté à l'utilisation prévue.

Le robinet inverseur et mitigeur à trois voies «Tri-CTR» est utilisé pour le mélange ou l'inversion du débit dans des installations de chauffage et de rafraîchissement. Tout écart par rapport aux spécificités du robinet est interdit et réputé non conforme.

Les revendications de toute nature à l'égard du fabricant et/ou ses mandataires pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne seront pas acceptées.

L'utilisation conforme comprend aussi l'application des recommandations de la notice d'installation et d'utilisation.

2.2 Risques liés au lieu d'utilisation et au transport

Le cas d'un incendie externe n'a pas été pris en considération lors de la conception du régulateur de pression différentielle.

! AVERTISSEMENT

Robinet lourd!

Risque de blessure! Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés. Porter des vêtements de protection (par ex. chaussures de sécurité) et utiliser des dispositifs de protection pendant le montage. Les accessoires de robinetterie tels que poignées manuelles ou manettes ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.

Surfaces chaudes ou froides!

Risque de blessure! Ne pas toucher sans gants de protection. En pleine période de service, le robinet peut devenir très chaud.

Arêtes vives!

Risque de blessure! Les filetages, perçages et coins présentent des arêtes vives.

Petits accessoires!

Risque d'ingestion! Stocker et installer le robinet 'hors de portée des enfants.

Allergies!

Risque de santé! Ne pas toucher le robinet en cas d'allergies aux matériaux utilisés.

3 Transport, stockage et emballage

3.1 Inspection après transport

Examiner la livraison immédiatement après réception pour vérifier l'absence de dommages dus au transport. Si des dommages ou d'autres défauts sont constatés, n'accepter la marchandise que sous réserve. Emettre une réclamation en respectant les délais applicables.

3.2 Stockage

Ne stocker le robinet que dans les conditions suivantes:

- Dans un lieu sec, propre et abrité.
- Ne pas exposer à des agents agressifs.
- A l'abri du rayonnement solaire ou de sources de chaleur.
- Protéger des vibrations mécaniques excessives.
- Température de stockage: -20°C à $+60^{\circ}\text{C}$, humidité relative de l'air: 95 % max.

3.3 Emballage

Le matériel d'emballage est à éliminer dans le respect de l'environnement.

4 Données techniques

4.1 Caractéristiques

Température de service max. t_s : $+120^{\circ}\text{C}$

Température de service min. t_s : -10°C

Pression de service max. p_s : 1600 kPa (16 bar)

Fluide compatible: Fluides non-agressifs (par ex. eau et mélanges eau-glycol adéquats selon VDI 2035). Ne convient pas à la vapeur, ni aux fluides huileux et agressifs.

! DANGER

Il convient d'assurer par des mesures appropriées (par ex. soupapes de sécurité) que les pressions de service max. ainsi que les températures de service max. et min. ne soient pas dépassées ni vers le haut ni vers le bas.

4.2 Matériaux

Corps du robinet en bronze résistant à la corrosion, douille de régulation en plastique haute qualité, tige en acier inoxydable, joints du siège du robinet et joints toriques en EPDM.

4.2 Encombrements/Cotes de raccordement

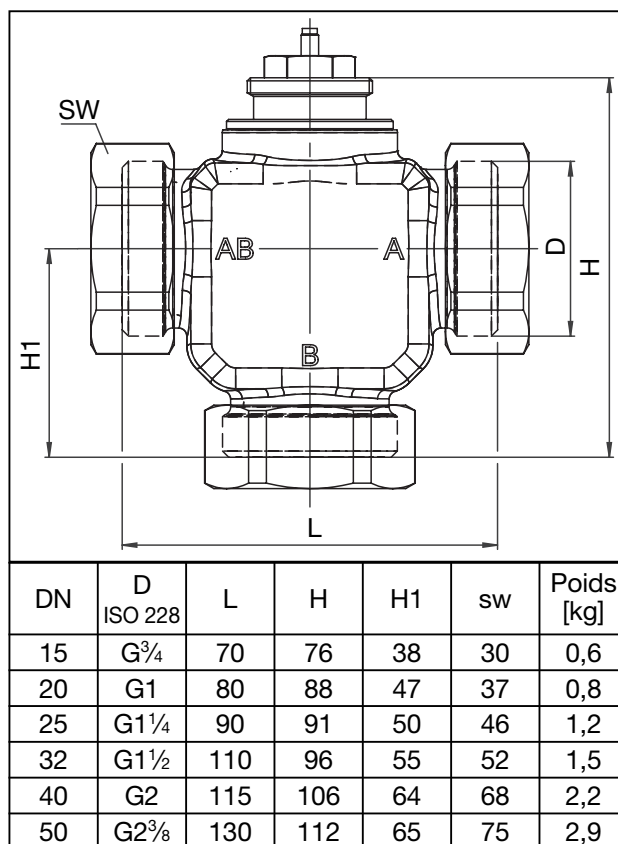


Fig. 4.1 Encombrements

5 Construction et fonctionnement

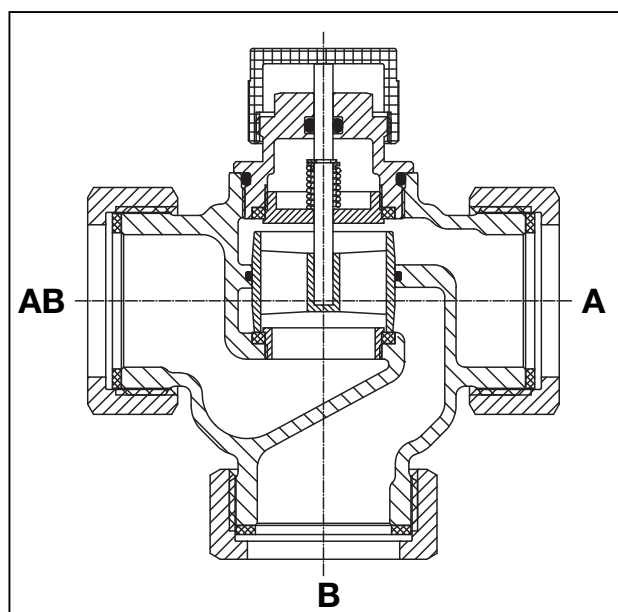


Fig. 5.1 Vue en couple

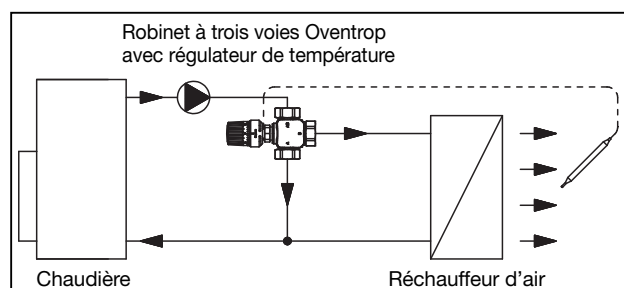
5.1 Utilisation du robinet à trois voies comme robinet inverseur

Pour l'utilisation comme robinet inverseur, le robinet à trois voies dispose d'une entrée (AB) et de deux sorties (A et B). En fonction de la position de la douille de régulation, la circulation du fluide est déviée vers l'une ou l'autre sortie du robinet.

Pour les régulateurs et commandes tout ou rien standards, les moteurs électrothermiques ou servo-moteurs Oventrop avec raccordement fileté M 30 x 1,5 sont utilisés. En position inférieure de la levée, le passage droit (AB-A) est ouvert et le raccord (B) en face du moteur est fermé. Mode de fonctionnement inverse en position supérieure de la levée.

En cas d'utilisation avec un régulateur à réglage progressif, les régulateurs de température Oventrop avec sonde plongeuse ou les régulateurs de température Oventrop avec sonde en applique sont utilisés. Ces régulateurs de type proportionnel fonctionnent sans énergie auxiliaire et permettent des positions intermédiaires. Dès que la sonde enregistre une augmentation de la température, le passage droit (AB-A) est ouvert et le passage en équerre (AB-B) est fermé.

5.2 Exemples d'installation du robinet à trois voies comme robinet inverseur



Utilisation dans une installation de chauffage avec réchauffeur d'air

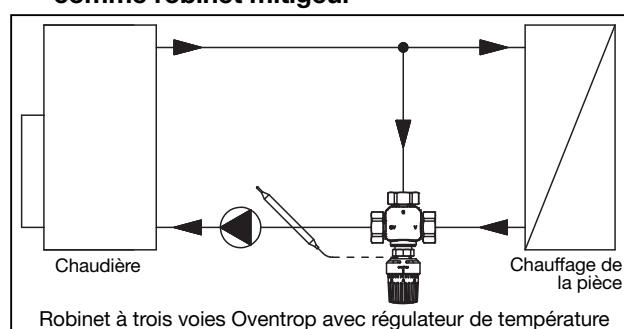
La température de sortie de l'air du réchauffeur d'air est réglée.

5.3 Utilisation du robinet à trois voies comme robinet mitigeur

Pour l'utilisation comme robinet mitigeur, le robinet à trois voies dispose de deux entrées (A et B) et d'une sortie (AB). Le fluide est mélangé en fonction de la position de la douille de régulation.

Pour les régulateurs et commandes tout ou rien standards, les moteurs électrothermiques ou servo-moteurs avec raccordement fileté M 30 x 1,5 sont utilisés. En position inférieure de la levée, le passage droit (A-AB) est ouvert et le raccord (B) en face du moteur est fermé. Mode de fonctionnement inverse en position supérieure de la levée. L'inversion ne provoque pas de coups de bélier dans le circuit et le débit reste presque constant. En cas d'utilisation avec un régulateur à réglage progressif, les régulateurs de température Oventrop avec sonde plongeuse ou les régulateurs de température Oventrop avec sonde en applique sont utilisés. Ces régulateurs de type proportionnel fonctionnent sans énergie auxiliaire et permettent des positions intermédiaires. Dès que la sonde enregistre une augmentation de la température, le passage droit (A-AB) est ouvert et le passage en équerre (B-AB) est fermé.

5.4 Exemples d'installation du robinet à trois voies comme robinet mitigeur



Augmentation de la température de retour de chaudières à combustibles solides

La température de retour désirée est réglée au régulateur de température. En cas d'une augmentation de la température de retour, le bypass entre l'aller et le retour se ferme et inversement.

5.5 Marquages

Indications sur le corps:

OV	Oventrop
DN	Dimension nominale
PN	Pression nominale
A, B, AB	Raccordements

6 Montage

Le robinet inverseur et mitigeur Oventrop «Tri-CTR» est livré avec des écrous de serrage pour le raccordement de douilles à souder en acier ou de douilles à braser ou filetées en laiton.

La tuyauterie est à rincer à fond avant le montage du robinet. La position de montage est indifférente.

Merci d'observer: Certains moteurs ne doivent pas être montés tête vers le bas!

⚠ Les signalements de danger dans le paragraphe 2 (Consignes de sécurité) sont à respecter!

⚠ ATTENTION

- Ne pas utiliser des graisses ou huiles lors du montage, celles-ci peuvent endommager les joints du régulateur. Si nécessaire, des impuretés ou résidus de graisse ou d'huile doivent être enlevés de la tuyauterie par rinçage.
- Choix du fluide de service dans le respect des règles techniques d'usage (par ex. VDI 235).
- Un filtre doit être monté en amont du robinet.
- Protéger contre les influences extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.).
- Les tubes doivent être fixés davantage en cas de charges de traction et de flexion.
- Prévoir des lyres de dilatation en cas de dilatations thermiques de longueurs.

Après le montage, contrôler l'étanchéité de tous les points de montage.

L'installation doit être remplie et purgée avant la mise en service en respectant les pressions de service admissibles.

7 Accessoires

Oventrop propose des accessoires divers pour le robinet à trois voies comme par ex. douilles, moteurs ou régulateurs de température.

Les accessoires figurent dans le catalogue.

8 Entretien

Le robinet ne nécessite aucun entretien.

L'étanchéité et le fonctionnement du robinet et des points de raccordement doivent être vérifiés régulièrement lors de l'entretien de l'installation. Le robinet doit être facilement accessible.

9 Conditions générales de vente et de livraison

Les conditions générales de vente et de livraison valables au moment de la livraison sont à appliquer.

[illegible]

[illegible]

