oventrop

Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz

Sicherheits- und Installationshinweise DE
Safety and installation advice EN
Consignes de sécurité et de montage FR

Sicherheits- und Installationshinweise DE

1. Allgemeine Angaben

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache verfasst.

Die Betriebsanleitungen anderer Sprachen wurden aus dem Deutschen übersetzt.

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung gilt für den Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz für Heizkreisverteiler.

1.2 Lieferumfang

- Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz
- Betriebsanleitung

1.3 Kontakt

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
59939 Olsberg
DEUTSCHLAND
www.oventrop.com
Technischer Kundendienst
Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Ergänzungen.
▶	Handlungsaufforderung
•	Aufzählung
1. 2.	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
▷	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Mit dem Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz wird der Durchfluss an Heizkreisverteilern angezeigt, eingestellt, gemessen und reguliert.

Jede darüber hinausgehende und/oder andersartige Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können nicht anerkannt werden.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung zählt auch die korrekte Einhaltung dieser Anleitung.

2.2 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

Warnsymbol SIGNALWORT

Art und Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.

! Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.

Signalworte definieren die Schwere der Gefahr, die von einer Situation ausgeht.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.

2.3 Sicherheitshinweise

Wir haben dieses Produkt gemäß aktueller Sicherheitsanforderungen entwickelt.

Beachten Sie folgende Hinweise zum sicheren Gebrauch.

2.3.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

Arbeiten an diesem Produkt dürfen nur dafür ausreichend qualifizierte Fachhandwerker ausführen.

Qualifizierte Fachhandwerker sind aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen rechtlichen Vorschriften in der Lage, Arbeiten am beschriebenen Produkt fachgerecht auszuführen.

Betreiber
Der Betreiber muss von einem Fachhandwerker in die Bedienung eingewiesen werden.

2.3.2 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck

- ▶ **Führen Sie alle Arbeiten bei druckloser Anlage aus.**
- ▶ **Halten Sie im laufenden Betrieb die zulässigen Betriebsdrücke ein.**

2.3.3 Verbrennungsgefahr durch unkontrolliert austretende heiße Medien

- ▶ **Führen Sie Arbeiten am Heiz-/Kühlkreis nur bei druckloser Anlage aus.**
- ▶ **Prüfen Sie nach Arbeiten das Produkt auf Dichtheit.**
- ▶ **Tragen Sie eine Schutzbrille.**

2.3.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- ▶ Lassen Sie das Produkt vor Arbeiten abkühlen.

2.3.5 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Produkt arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Produktes verfügbar sein.

- ▶ Geben Sie diese Anleitung und alle mitgeltenden Anleitungen an den Betreiber weiter.

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

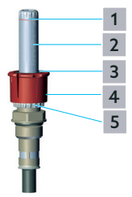

Abb. 1: Aufbau Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz

1 Roter Anzeigering
2 Schauglas mit Skala
3 Schwarze Überwurfmutter
4 Einstellhaube
5 Anschlagring

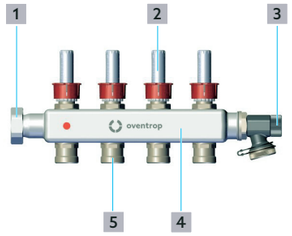

Abb. 2: Aufbau Vorlaufbalken Multidis SF Heizkreisverteiler

1 Überwurfmutter
2 Durchfluss-, Mess-, und Reguliereinsatz
3 Füll- und Entleerhahn G ¾
4 Vorlaufbalken
5 Anschlussnippel G ¾ AG (Eurokonus nach DIN EN 16313)

3.2 Funktionsbeschreibung

Der Multidis SF Heizkreisverteiler verteilt das Medium in die jeweiligen Kreise in Heiz- und Kühlanlagen.

Mit dem Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz wird der Durchfluss der jeweiligen Heiz-/Kühlkreise angezeigt, eingestellt, gemessen und reguliert.

3.3 Bedienelemente und Anzeigen

Stellen Sie den Durchfluss wie folgt ein:

Führen Sie alle Einstellarbeiten bei laufender Umwälzpumpe durch.

1 **Öffnen Sie alle Ventile im Heiz- und Kühlkreislauf vollständig.**

2 **Um die gewünschte Durchflussmenge einzustellen, drehen Sie an der Einstellhaube. Im Uhrzeigersinn = Durchfluss drosseln / ganz schließen. Gegen den Uhrzeigersinn = Durchfluss erhöhen / ganz öffnen.**

Welchen Durchfluss Sie eingestellt haben, können Sie am roten Anzeigering im Schauglas ablesen. Die Skala zeigt Werte von 0-5 l/min. an.

3 **Führen Sie den Einstellvorgang für alle Heiz- und Kühlkreise durch.**

4 **Kontrollieren Sie die Werte und regulieren Sie ggf. nach.**

Der zuletzt eingestellte Durchfluss ist durch den Anschlagring wiederherstellbar.

1 **Entfernen Sie die Einstellhaube.**

2 **Drehen Sie den Anschlagring bis zum Anschlag nach unten.**

3 **Setzen Sie die Einstellhaube wieder auf den Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz auf.**

Wenn Sie nun kurzzeitig den Durchfluss verstellen, müssen Sie anschließend nur den Anschlagring wieder bis zum Anschlag drehen um den vorherigen Wert wiederherzustellen.

3.4 Technische Daten

Allgemein	
Max. Betriebstemperatur	**+70°C**
Min. Betriebstemperatur	**–10°C**
Max. Betriebsdruck	**6 bar**
kvs - Wert	**1,1 m³/h**
Messbereich	**0 – 5 l/min**
Messgenauigkeit:	**±10% vom Endwert (Bei Frostschutzmischungen ist die veränderte Viskosität zu berücksichtigen)**
Anschluss	Aussengewinde G1/2
Medium	Wasser / Glykolgemische mit max. 50% Glykol Anteil

Material	
Gehäuse	**Messing, wärmebeständige Kunststoffe und rostfreier Stahl**
Dichtung	EPDM

4. Transport und Lagerung

Transportieren Sie das Produkt in der Originalverpackung.

Lagern Sie das Produkt unter folgenden Bedingungen:

Temperaturbereich	**-20°C bis +60°C**
Relative Luftfeuchtigkeit	**max. 95%**
Partikel	**Trocken und staubgeschützt**
Mechanische Einflüsse	**Geschützt vor mechanischer Erschütterung**
Strahlung	**Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung**
Chemische Einflüsse	**Nicht zusammen mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen u.ä. lagern**

5. Montage

Vor der Montage des Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatzes müssen Sie den vorhandenen Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz demontieren.

1 Schrauben Sie den vorhandenen Durchfluss-, Mess und Reguliereinsatz aus dem Vorlaufbalken des Heizkreisverteilers.

2 Setzen Sie den neuen Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz in den Vorlaufbalken des Heizkreisverteilers ein.

3 Schrauben Sie den Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz fest (20 Nm/SW 24).

4 Führen Sie eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1264 durch.

6. Inbetriebnahme

Zur Inbetriebnahme beachten Sie die Betriebsanleitung des jeweiligen Heizkreisverteilers.

7. Demontage und Entsorgung

Wenn das Gebrauchsende des Produktes erreicht oder ein irreparabler Defekt vorliegt, muss es demontiert und umweltgerecht entsorgt bzw. müssen die Bestandteile wiederverwertet werden.

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!

Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umweltschäden führen.

- ! Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ! Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ! Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend.

Safety and installation advice EN

1. General information

The original operating instructions are written in German.

The operating instructions in other languages have been translated from German.

1.1 Validity of the operating instructions

These operating instructions are valid for the flow measuring and regulating device for heating circuit distributors/collectors.

1.2 Extent of supply

- Flow measuring and regulating device
- Operating instructions

1.3 Contact

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 Symbols used

	Highlights important information and further additions.
▶	Action required
•	List
1. 2.	Fixed order. Steps 1 to X.
▷	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Correct use

Operational safety is only guaranteed if the product is used as intended.

The flow measuring and regulating device is used to display, set, measure and regulate the flow rate on heating circuit distributors/collectors.

Any use beyond and/or different from this is considered improper use.

Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives for damage resulting from improper use cannot be recognised.

Proper use also includes correct compliance with these instructions.

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.

Signal words define the severity of the danger posed by a situation.

NOTICE

Indicates a situation that can potentially result in 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 due to insufficient personnel qualification

Work on this product may only be carried out by suitably qualified specialist tradespeople.

Due to their professional training and experience as well as knowledge of the relevant legal regulations, qualified specialist tradespeople are able to carry out work on the described product in a professional manner.

Operator
The operator must be instructed in the operation by specialist tradespeople.

2.3.2 Risk of injury from pressurised components

- ▶ Only carry out work when the system is depressurised.
- ▶ Adhere to the permissible operating pressures during operation.

2.3.3 Risk of burns due to uncontrolled escape of hot media

- ▶ Only carry out work on the heating/cooling circuit when the system is depressurised.
- ▶ Check that the product is not leaking after work is complete.
- ▶ Wear safety goggles.

2.3.4 Risk of burns on hot components and surfaces

- ▶ Allow the product to cool down before working on it.

2.3.5 Availability of the operating instructions

Every person who works with this product must have read and applied this manual and all applicable instructions.

The instructions must be available at the place of use of the product.

- ▶ Pass on these instructions and all applicable instructions to the operator.

3. Technical description

3.1 Design

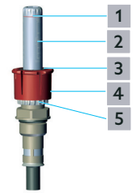

Fig. 1: Design of the flow measuring and regulating device

1 Red indicator ring
2 Sight glass with scale
3 Black union nut
4 Cylinder for setting
5 Stop ring

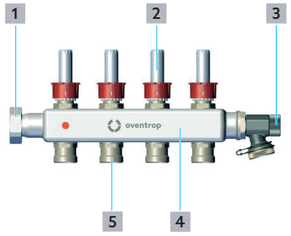

Fig. 2: Design of the flow distributor of the Multidis SF heating circuit distributor/ collector

1 Union nut
2 Flow measuring and regulating device
3 Fill and drain cock G ¾
4 Flow distributor
5 Connection nipple with G ¾ external thread (Eurocone according to DIN EN 16313)

3.2 Functional description

The Multidis SF heating circuit distributor/collector serves the distribution of the medium to the corresponding surface heating/cooling circuits.

The flow measuring and regulating device is used to display, set, measure and regulate the flow rate of the respective heating/cooling circuits.

3.3 Operating elements and displays

Set the flow rate as follows:

Carry out setting while the circulation pump is running.

1 Open all valves in the heating and cooling circuits completely.

2 To set the desired flow rate, turn the cylinder for setting.
Clockwise = Reduce flow rate / close completely.
Anticlockwise = Increase flow rate / open completely.

You can see which flow rate you have set by looking at the red indicator ring in the sight glass. The scale shows values between 0 and 5 l/min.

3 Carry out the setting procedure for all heating and cooling circuits.

4 Check the values and readjust if necessary.

The last flow rate set can be restored by means of the stop ring.

1 Remove the cylinder for setting.

2 Turn the stop ring down as far as it will go.

3 Refit the cylinder for setting onto the flow measuring and regulating device.

If you now adjust the flow rate briefly, you only have to turn the stop ring again as far as it will go to restore the previous value.

3.4 Technical data

General

Max. operating temperature	+70 °C
Min. operating temperature	–10 °C
Max. operating pressure	6 bar
kvs value	1.1 m^3/h
Measuring range	0 – 5 l/min
Measuring accuracy:	±10 % of the final value (for frost protection mixtures, the changed viscosity must be taken into account)
Connection	External thread G ½
Medium	Water-glycol mixtures with a max. glycol content of 50 %

Material

Body	Brass, heat-resistant plastics and stainless steel
Seal	EPDM

4. 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 air humidity	max. 95%
Particles	Store in a dry and dust-protected place
Mechanical influences	Protected from mechanical shock
Radiation	Protected from UV-rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with solvents, chemicals, acids, fuels or similar substances

5. Installation

Before mounting the flow measuring and regulating device, you must dismantle the existing flow measuring and regulating device.

1 Unscrew the existing flow measuring and regulating device from the flow distributor of the heating circuit distributor/collector.

2 Insert the new flow measuring and regulating device into the flow distributor of the heating circuit distributor/collector.

3 Tighten the flow measuring and regulating device (20 Nm/spanner size 24).

4 Carry out a leak test according to DIN EN 1264.

6. Commissioning

For commissioning, observe the operating instructions of the respective heating circuit distributor/collector.

7. Removal and disposal

When the product reaches the end of its service life or has an irreparable defect, it must be dismantled and disposed of in an environmentally friendly manner or the components must be recycled.

NOTICE

Risk of environmental pollution!

Incorrect disposal can lead to environmental damage.

! Dispose of packaging materials in an environmentally friendly manner.
! If possible, recycle the components.
! Dispose of non-recyclable components according to local regulations.

Consignes de sécurité et de montage FR

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation rédigées dans d'autres langues ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique au mécanisme de mesure et de réglage du débit pour distributeurs/collecteurs pour circuits de chauffage.

1.2 Composants fournis

- Mécanisme de mesure et de réglage du débit
- Notice d'utilisation

1.3 Contact

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

Service technique
Téléphone: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Symboles utilisés

	Indique des informations importantes et des explications complémentaires.
▶	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.

Le mécanisme de mesure et de réglage du débit est utilisé pour afficher, régler, mesurer et réguler le débit sur les distributeurs/collecteurs pour circuits de chauffage.

Toute utilisation au-delà et/ou toute autre utilisation est réputée non conforme.

Les revendications de toute nature à l'encontre du fabricant et/ou de ses représentants autorisés pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme ne peuvent pas être acceptées.

L'utilisation conforme inclut notamment l'application des recommandations de cette notice.

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 définissent la gravité du danger que représente une situation.

ATTENTION

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

Les travaux sur ce produit ne doivent être effectuées que par des professionnels dûment qualifiés.

De par leur formation et leur expérience professionnelles ainsi que leur connaissance des dispositions légales en vigueur, les professionnels qualifiés sont en mesure d'effectuer les travaux sur le produit décrit de manière professionnelle.

Exploitant
L'exploitant doit être formé à l'utilisation par un professionnel qualifié.

2.3.2 Risque de blessure lié aux robinetteries sous pression

▶ N'effectuer tous les travaux que lorsque le système est hors pression.
▶ Pendant le fonctionnement, respecter les pressions de service admissibles.

2.3.3 Risque de brûlure lié à une fuite incontrôlée de fluides chauds

▶ N'effectuer les travaux sur le circuit de chauffage/rafraîchissement que lorsque le système est hors pression.
▶ Contrôler l'étanchéité du produit au terme des travaux.
▶ Porter des lunettes de protection.

2.3.4 Risque de brûlure sur les robinetteries et les surfaces chaudes

▶ Laisser le produit refroidir avant de débuter les travaux.

2.3.5 Disponibilité de la notice d'utilisation

Toute personne qui travaille avec ce produit doit avoir lu et appliquer cette notice et toutes les autres notices applicables.

La notice doit être disponible sur le lieu d'utilisation du produit.

▶ Remettre à l'exploitant cette notice et toutes les notices applicables.

3. Description technique

3.1 Construction

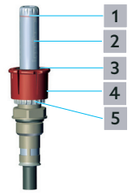

Fig. 1: Construction du mécanisme QM

1 Bague indicatrice rouge
2 Verre indicateur avec échelle
3 Écrou d'accouplement noir
4 Capot de réglage
5 Bague de butée

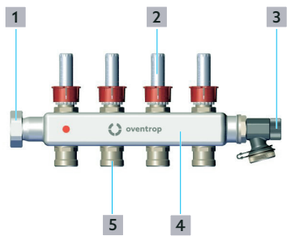

Fig. 2: Construction du distributeur pour l'aller du distributeur/collecteur pour circuits de chauffage Multidis SF

1 Écrou d'accouplement
2 Mécanisme de mesure et de réglage du débit
3 Robinet de vidange et de remplissage G ¾
4 Distributeur pour l'aller
5 Manchon de raccordement avec filetage mâle G ¾ (eurocône selon DIN EN 16313)

3.2 Description du fonctionnement

Le distributeur/collecteur pour circuits de chauffage Multidis SF sert à la distribution du fluide vers les différents circuits d'une installation de surfaces chauffantes/rafraîchissantes.

Le mécanisme de mesure et de réglage du débit est utilisé pour afficher, régler, mesurer et réguler le débit des circuits de chauffage/rafraîchissement respectifs.

3.3 Dispositifs de commande et affichages

Régler le débit comme suit :

Effectuer le réglage avec le circulateur en marche.

1 Ouvrir complètement tous les robinets dans les circuits de chauffage et de rafraîchissement.

2 Pour régler le débit souhaité, tourner le capot de réglage.
Dans le sens des aiguilles d'une montre = Réduire le débit / fermer complètement.
Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre = Augmenter le débit / ouvrir complètement.

Vous pouvez voir quel débit vous avez réglé en regardant la bague indicatrice rouge dans le verre indicateur. L'échelle montre des valeurs entre 0 et 5 l/min.

3 Procéder au réglage de tous les circuits de chauffage et de rafraîchissement.

4 Contrôler les valeurs et réajuster-les si nécessaire.

Le dernier débit réglé peut être rétabli au moyen de la bague de butée.

1 Enlever le capot de réglage.

2 Tourner la bague de butée vers le bas jusqu'en butée.

3 Replacer le capot de réglage sur le mécanisme de mesure et de réglage du débit.

Si vous réglez maintenant brièvement le débit, il vous suffit de tourner à nouveau la bague de butée jusqu'en butée pour rétablir la valeur précédente.

3.4 Données techniques

Généralités

Température de service max.	+70 °C
Température de service min.	–10 °C
Pression de service max.	6 bar
Valeur kvs	1,1 m^3/h
Plage de mesure	0 – 5 l/min
Précision de la mesure :	±10 % de la valeur finale (pour les mélanges antigel, la modification de la viscosité doit être prise en compte)
Raccordement	Filetage mâle G ½
Fluide	Mélanges eau-glycol avec une portion de glycol de 50 % au maximum

Matériau

Corps	Laiton, plastiques résistants à la chaleur et acier inoxydable
Joint	EPDM

4. 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 de l'air	max. 95 %
Particules	Stocker dans un endroit sec et protégé de la poussière
Influence mécaniques	Protégé contre les chocs 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

5. Montage

Avant le montage du mécanisme de mesure et de réglage du débit, vous devez démonter le mécanisme de mesure et de réglage du débit existant.

1 Dévisser le mécanisme de mesure et de réglage du débit existant du distributeur pour l'aller du distributeur/collecteur pour circuits de chauffage.

2 Insérer le nouveau mécanisme de mesure et de réglage du débit dans le distributeur pour l'aller du distributeur/collecteur pour circuits de chauffage.

3 Visser fermement le mécanisme de mesure et de réglage du débit (20 Nm/clé de 24).

4 Procéder à un test d'étanchéité selon DIN EN 1264.

6. Mise en service

Pour la mise en service, respecter la notice d'utilisation du distributeur/collecteur pour circuits de chauffage correspondant.

7. Démontage et traitement de déchets

Lorsque le produit atteint la fin de sa durée de vie ou présente un défaut irréparable, il doit être démonté et éliminé dans le respect de l'environnement ou ses composants doivent être recyclés.

ATTENTION

Risque de pollution !

Une élimination non conforme peut entraîner des dommages environnementaux.

! Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.
! Si possible, amener les composants au recyclage.
! Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales.

oventrop
Wir regeln das. Seit 1851.

140803880-V01.10.2021