

oventrop

„Hydrocontrol VTR/VR“



APPROVED
PRODUCT

Strangreguliertventil	DE
Double regulating valve	EN
Robinet d'équilibrage	FR
Strangregelventiel	NL
Valvola di bilanciamento	IT
Válvula de equilibrado	ES
Injusteringsventil	SV
Zawór regulacyjno-pomiarowy	PL
Smyčkový regulační ventil	CS
Slučkový regulačný ventil	SK
Strangszabályozó szelep	HU
Регулирующий вентиль для стояка	RU
平衡阀	ZH

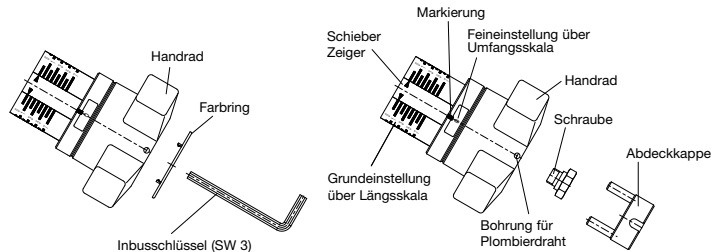


Oventrop Strangreguliertventile werden in den Strangleitungen von Warmwasser-Zentralheizungsanlagen und Klimaanlage eingebaut und ermöglichen den hydraulischen Abgleich der Strangleitungen untereinander.

Es ist darauf zu achten, dass die Armatur immer in Pfeilrichtung durchströmt wird und vor der Armatur ein gerades Rohrstück von $3 \times D$ ($3 \times$ Durchmesser) vorhanden ist.

Die erforderlichen Voreinstellwerte sind dem Durchflussdiagramm (siehe Datenblatt) zu entnehmen. Alle Zwischenwerte sind stufenlos einstellbar.

Die gewählte Voreinstellung ist an zwei Skalen ablesbar (Grundeinstellung an der Längsskala. Feineinstellung an der Umfangsskala, siehe Abb.). Der Anschlag der Voreinstellung bleibt auch dann erhalten, wenn das Strangreguliertventil geschlossen wird.



Voreinstellung:

- Den Voreinstellwert am Strangreguliertventil durch Drehen des Handrades einstellen.
 - Die Anzeige der Grundeinstellung erfolgt durch die Längsskalen in Verbindung mit dem Querstrich des Schiebers. Eine Umdrehung des Handrades entspricht jeweils dem Abstand der Skalenstriche der Längsskala.
 - Die Anzeige der Feineinstellung erfolgt durch die Umfangsskala am Handrad in Verbindung mit der Markierung. Die Einteilung der Umfangsskala entspricht $1/10$ Umdrehung des Handrades.
- Begrenzung des eingestellten Voreinstellwertes durch Verdrehen der innenliegenden Einstellspindel im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. Dazu das lange Ende eines Inbusschlüssels (SW 3) verwenden.

Ablesbarkeit der Voreinstellskalen:

Je nach Einbaulage des Strangreguliertventiles kann zur Verbesserung der Ablesbarkeit die Skala verdreht werden. Dazu ist das Ventil zu schließen, bis beide Skalen '0' zeigen. Mit einem Schraubendreher in die Plombieröffnung der Abdeckkappe greifen und aushebeln, dann Abdeckkappe abziehen, Schraube herausdrehen

und das Handrad mit einem leichten Ruck von der Ventilschraube abziehen.

Danach ohne Veränderung der Einstellung ('0' Anzeige) das Handrad so drehen, daß das Fenster der Umfangsskala gut sichtbar ist. Dann das Handrad wieder auf die Ventilschraube aufdrücken und befestigen.

Abdeckkappe aufdrücken.

Farbliche Kennzeichnung von Vor- bzw. Rücklauf:

Einen der am Handrad angehängten Farbringe (Rot = Vorlauf, Blau = Rücklauf) auf das Handrad aufclippen.

Sicherung der Voreinstellung:

Den Plombierdraht (Zubehör Art.-Nr. 1089091), bei eingedrückter Abdeckkappe, durch die Bohrung des Handrades schieben und verplomben.

Blockierung des Handrades:

Das Handrad kann in allen Anzeigewerten ($1/10$ Anzeige) blockiert werden. Dazu die Abdeckkappe (Zubehör Art.-Nr. 1060180) gegen die vorhandene Abdeckkappe ersetzen.

Die Blockierung kann zusätzlich durch den Plombierdraht gesichert werden.

Für die Voreinstellung und Einregulierung der Wassermenge bietet Oventrop zwei Messgeräte an:

- Oventrop „OV-DMC 2“-Messsystem
- Oventrop „OV-DMPC“-Messsystem

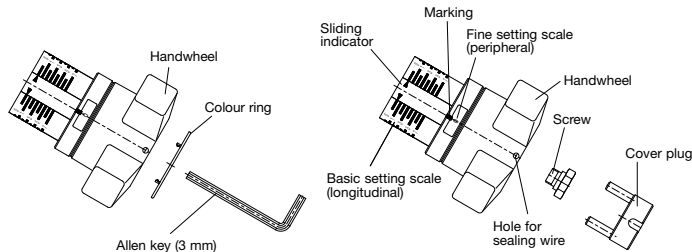
Technische Änderungen vorbehalten.

Oventrop DRV and commissioning valves are designed for installation in hot water heating and chilled water air conditioning systems and serve to achieve a hydronic balance between the various circuits of the system.

It is important to note that the direction of flow must conform with the direction of the arrow on the valve body and that the valve must be installed with a minimum of 3 D (3 x nominal pipe diameter) of straight pipe in the upstream side.

The required preset value can be obtained by reference to the flow chart appropriate for the size of valve. Any intermediate preset value is available.

The selected preliminary setting can be made from the two-part scale - the basic scale and the fine adjustment scale. A display of the basic setting is available even with the valve fully closed.



Presetting:

- The preset value of the valve is adjusted with the handwheel.
 - The display of the basic setting is shown by the longitudinal scale together with the sliding indicator. Each turn of the handwheel is represented by a line on the longitudinal scale.
 - The display of the fine setting is shown by the peripheral scale on the handwheel and indicates 1/10th of a turn of the handwheel.
- Limitation of the preset value by turning the inner disc clockwise until it seats. This can be done by using the long end of a 3 mm allen key.

Visibility/Readability of setting scales:

Depending on the installation position of the valve, an improvement in the visibility/readability of the setting scales is possible by twisting the scales round. With the valve fully closed and the indicator on '0', carefully remove the cover plug in the centre of the handwheel by using a small screwdriver in the slot and gently prising it off. Then remove the cover plug, undo the screw and with a light tug pull the handwheel from the valve spindle.

For presetting and fine adjustment of the flow volume, Oventrop offers two types of measuring instruments, i.e.:

- Oventrop measuring system "OV-DMC 2"
- Oventrop measuring system "OV-DMPC"

Subject to technical modification without notice.

Next without altering the presetting (still indicating '0') adjust the position of the handwheel, so that the indicator window is clearly visible.

Finally refit the handwheel to the valve stem, tighten the screw and replace the cover plug.

Coloured marking of supply and return pipe:

Clips one of the colour rings (red = supply, blue = return) fixed at the handwheel onto the handwheel.

Protecting the setting:

A sealing wire (accessory item no. 1089091) may be threaded through the hole in the handwheel and a lead seal fitted.

Locking the handwheel:

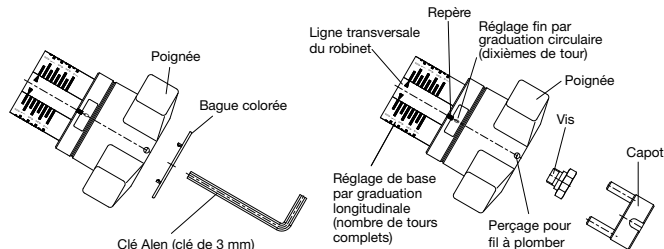
The handwheel can be locked in any position, by removing the existing protection cover and replacing it with the cover (accessory item no. 1060180). In addition, the locked handwheel can be secured with a sealing wire.

Les robinets d'équilibrage Oventrop sont utilisés pour permettre l'équilibrage hydraulique entre différents circuits de chauffage central ou de refroidissement.

Il faut veiller à ce que les robinets soient toujours alimentés dans le sens de la flèche et qu'une partie droite de tuyau de 3 x D (3 x le diamètre) se trouve avant le robinet.

Les préréglages nécessaires sont à déterminer selon les diagrammes de débit (voir information technique). Le préréglage progressif permet de régler toutes les valeurs intermédiaires.

Le préréglage choisi est indiqué sur deux échelles graduées (Réglage de base - tours complets - sur la graduation longitudinale, réglage fin - dixièmes de tour - sur la graduation circulaire, voir croquis). Le préréglage est conservé même en cas de fermeture du robinet.



Préréglage:

- La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée.
 - L'affichage du réglage de base (tours complets) se fait sur la graduation longitudinale en relation avec la ligne transversale du robinet. Un tour complet de la poignée correspond à la distance d'une ligne transversale à l'autre de la graduation longitudinale.
 - Le réglage fin se fait à l'aide de la graduation circulaire en mettant le chiffre déterminé (dixième de tour) en face du repère.
- Limitation de la valeur de préréglage en tournant la tige de réglage intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à butée. Pour cela, utiliser la partie longue d'une clé alen de 3 mm.

Lecture des échelles de préréglage:

Selon la position du robinet dans une installation, il est possible de faciliter la lecture du préréglage en tournant l'échelle dans une position convenante. Pour cela, il convient de fermer le robinet jusqu'à ce que les deux graduations se trouvent sur '0'. A l'aide d'un tournevis qu'on positionne dans l'ouverture prévue pour le dispo-

sitif de plombage, extraire le capot, enlever le capot, dévisser la vis et retirer la poignée du robinet en la tirant légèrement. Puis, sans modifier le réglage (position '0'), placer la poignée de telle manière que la fenêtre de la graduation circulaire soit facilement lisible. Remonter la poignée sur le robinet, la fixer et remettre le capot.

Marquage coloré de l'aller et du retour:

Clipser une des bagues colorées (rouge = aller, bleu = retour) accrochées à la poignée manuelle sur la poignée.

Plombage du préréglage:

Introduire le fil à plomber (accessoire réf. 1089091) dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

Blocage de la poignée:

La poignée peut être bloquée dans toutes les positions (1/10ième de tour). Pour cela, utiliser le capot (accessoire réf. 1060180) à la place du capot d'origine. Le blocage peut être complété par un plombage en utilisant le fil à plomber.

Pour le préréglage et la régulation du débit, Oventrop commercialise deux appareils de mesure:

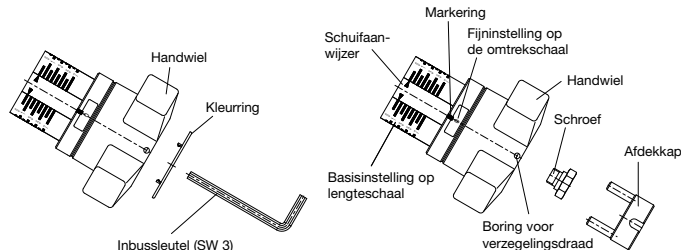
- Système de mesure Oventrop «OV-DMC2»
- Système de mesure Oventrop «OV-DMPC»

Sous réserve de modifications techniques.

Oventrop strangregelventielen worden in leidingen van warmwater-centrale verwarmingsinstallaties en koelinstallaties ingebouwd en maken een hydraulische regeling van de circuits onder elkaar mogelijk.

Men moet erop letten dat de kraan steeds in de pijlrichting doorstroomd wordt en dat voor de kraan een recht stuk buis van 3 x D (3 x doormeter) aanwezig is. De vereiste voorinstelwaarden kunnen worden afgeleid van het debietdiagram (zie Technische Gegevens). Alle tussenwaarden zijn traploos instelbaar.

De gekozen voorinstelling is van twee schalen afleesbaar (basisinstelling op de lengteschaal, fijninstelling op de omtrekschaal, zie afbeelding). Bij blokkering van het strangregelventiel op een bepaalde instelwaarde kan het ventiel nog worden afgesloten.



Voorinstelling:

- De voorinstelling aan het strangregelventiel instellen door te draaien aan het handwiel.
 - de aanwijzing van de basisinstelling wordt op de lengteschaal ingesteld door de schuifaanwijzer. Een omwenteling van het handwiel komt overeen met een schaalstreep op de lengteschaal.
 - de aanwijzing van de fijninstelling wordt op de omtrekschaal gedaan door het cijfer tegenover de markering. De indeling van de omtrekschaal komt overeen met het 1/10-slag draaien van het handwiel.
- Begrenzing van de ingestelde voorinstelwaarden door de binnenliggende instelspindel met de klok mee te draaien tot aan de aanslag. Gebruik hiervoor een inbussleutel (SW 3).

Aflesen van de voorinstelstanden:

Naar gelang de inbouwlelge van het strangregelventiel kan als verbetering van de afleesbaarheid de schaal verdraaid worden. Daarvoor moet men het ventiel sluiten, tot beide schalen '0' aanduiden, met een schroeven-draaier in de verzegelingsopening de afdekkap grijpen en optillen, dan de afdekkap afnemen, schroef eruit schroeven en het handwiel met een lichte ruk van de

ventielspindel afnemen. Daarna zonder veranderen van de instelling ('0' aanduiding) het handwiel zo draaien, dat het venster van de omtrekschaal goed zichtbaar is. Dan het handwiel terug op de ventielspindel opdrukken en bevestigen.

Afdekkap opdrukken.

Kleurherkenning van aanvoer en retour:

Een aan het handwiel bevestigde kleurring (rood = aanvoer, blauw = retour) vastclipsen.

Verzekeren de voorinstelling:

De plombeendraad (toebehooren artikel nr 1089091) met een ingedrukte afdekkap, door de boring van het handwiel schuiven en loden.

Blokkering van het handwiel:

Het handwiel kan in alle waarden (1/10 aanwijzing) geblokkeerd worden. Daarvoor de afdekkap (toebehooren artikel nr 1060108) tegen de voorhanden zijnde afdekkap plaatsen.

De blokkering kan bijkomend door de plombeendraad verzekerd worden.

Voor de voorinstelling en inregeling van het waterdebiet heeft Oventrop twee meetcomputers:

- Oventrop "OV-DMC 2" meetsysteem
- Oventrop "OV-DMPC" meetsysteem

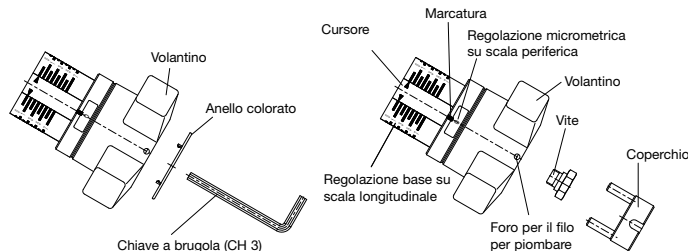
Technische wijzigingen voorbehouden.

Valvole di bilanciamento Oventrop vengono montati in tratti di impianti di riscaldamento centralizzati ad acqua calda ed impianti di condizionamento e permettono il bilanciamento idraulico delle colonne.

È da tener conto che il fluido passante corrisponde alla direzione della freccia sulla valvola e che prima della valvola si trovi un tratto dritto di $3 \times D$ ($3 \times$ diam. tubo).

I valori di prerregolazione necessari sono da rilevare dai diagrammi (veda foglio tecnico). Tutti i valori intermedi sono impostabili in continuo.

La prerregolazione scelta, e' visibile su due scale (regolazione di base sulla scala longitudinale, micrometrica sulla scala periferica, veda fig.). Il valore di prerregolato rimane invariato, anche se la valvola viene chiusa.



Preregolazione:

1. Impostare, girando il volantino, il valore desiderato della prerregolazione.

- L'indicazione dell'impostazione base avviene mediante scala longitudinale in combinazione con la linea del cursore. Un giro del volantino corrisponde alla distanza da una riga all'altra sulla scala longitudinale.
- L'indicazione dell'impostazione micrometrica avviene mediante scala periferica sul volantino in combinazione della marcatura. L'impostazione sulla scala periferica corrisponde a $1/10$ di giro del volantino.

2. Togliere il tappo di chiusura.

Inserire un cacciavite nell'apposita fessura ed estrarre il tappo.

3. Girando la vite interno in senso orario fino a fine corsa, (servendosi della parte lunga della chiave a brugola 3), si ottiene la limitazione del valore prerregolato.

4. Riposizionare il coperchio.

Leggibilità della scala di prerregolazione:

Girando la scala può essere migliorata la leggibilità, indipendentemente dalla posizione di montaggio. Per questo

Per la prerregolazione e il bilanciamento della portata d'acqua, Oventrop offre due strumenti:

- Sistema di muratura Oventrop "OV-DMC 2"
- Sistema di muratura Oventrop "OV-DMPC"

Salvo modifiche tecniche.

è da chiudere la valvola affinché appaiano i '0' su tutte le due scale. Inserire un cacciavite nella fessura del dispositivo per sigillare e togliere il tappo, poi togliere il coperchio, svitare la vite cilindrica ed estrarre il volantino dalla sua sede.

Poi, senza variare l'impostazione ('0') girare il volantino in modo tale, che è ben visibile il finestrino della scala periferica. Rimontare il volantino sul pistone valvola e fissarlo. Riposizionare il coperchio.

Mandata e ritorno colorato:

Posizionare l'anello colorato (rosso = mandata, blu = ritorno) sul volantino.

Sicura per prerregolazione:

Inserire il filo da piombare (Accessorio cod. art. 1089091) nell'apposito foro e sigillare.

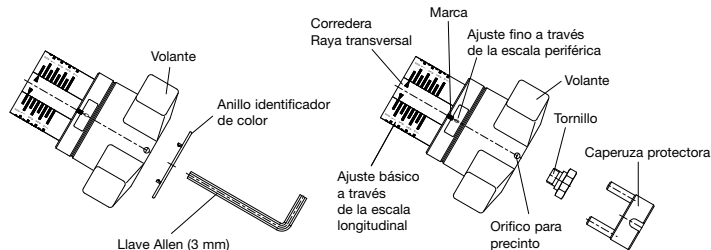
Bloccaggio del volantino:

Il volantino può essere bloccato in tutte le posizioni e valori (indicazione $1/10$). Sostituire il tappo coperchio montato con quello allegato (rosso, accessorio cod. art. 1060180). Un ulteriore bloccaggio può essere fatto con il filo di piombatura.

Las válvulas de equilibrado Oventrop se incorporan a las columnas montantes de instalaciones de agua caliente y calefacción central y en instalaciones de aire acondicionado y permiten el equilibrado hidráulico entre columnas montantes. Es importante que la corriente atraviese el accesorio siempre en la dirección de la flecha y que, delante del accesorio, exista un tramo tubular de $3 \times D$ ($3 \times$ diámetro).

El diagrama de flujo (ver hoja de datos) indica los valores de prereglaje necesarios. Todos los valores intermedios podrán ajustarse sin escalonamiento.

La lectura del prereglaje elegido puede efectuarse en dos escalas (el ajuste básico en la escala longitudinal, el ajuste fino en la escala periférica, ver figura). La indicación del prereglaje se mantendrá aunque la válvula de equilibrado se encuentre cerrada.



Prereglaje:

1. Ajustar el valor de prereglaje en la válvula de equilibrado girando el volante.
 - a. El ajuste básico se indica en las escalas longitudinales en combinación con la raya transversal de la corredera. Una vuelta del volante equivale a la distancia entre las rayas transversales de la escala longitudinal.
 - b. El ajuste fino se indica en la escala periférica en el volante, en combinación con la marca. La división de la escala periférica equivale a la décima parte de una vuelta del volante.
2. Con la válvula en el valor de prereglaje requerido, gire el disco interior en sentido horario hasta que asiente. Para ello se puede utilizar el extremo largo de una llave Allen de 3 mm.

Visibilidad y legibilidad de las escalas de reglaje:

En función de posición de montaje de la válvula de equilibrado y para mejorar la lectura, la escala puede ser girada. Con la válvula totalmente cerrada y el indicador en "0", extraiga cuidadosamente la caperuza protectora del volante con un destornillador pequeño, introduciéndolo en la ranura y extrayéndola con suvi-

dad. A continuación se retira la caperuza protectora, se desenrosca el tornillo cilíndrico y se extrae el volante dando un suave tirón al husillo de la válvula.

A continuación y sin alterar el reglaje (ajuste "0") girar el volante de manera que la ventanilla de la escala periférica quede bien visible. Seguidamente encajar y fijar el volante en el husillo de la válvula. Colocar la caperuza protectora.

Códigos de color de la ida y el retorno

Encaje uno de los anillos identificadores (rojo = ida, azul = retorno) en el volante de la válvula.

Precintado del prereglaje:

Con la caperuza protectora apretada, pasar el alambre (accesorio ref. 1089091) por el agujero del volante y precintarlo.

Bloqueo del volante:

El mando se puede bloquear en cualquier posición, extrayendo la cubierta protectora de origen y sustituyéndola con la cubierta ref. 1060180. Además, el mando bloqueado puede precisarse con un hilo metálico.

Para el prereglaje y el ajuste fino del caudal volumétrico, Oventrop ofrece dos tipos de instrumentos de medida:

- Oventrop „OV-DMC 2" sistema de medición
- Oventrop „OV-DMPC" sistema de medición

Reservado el derecho a efectuar modificaciones.

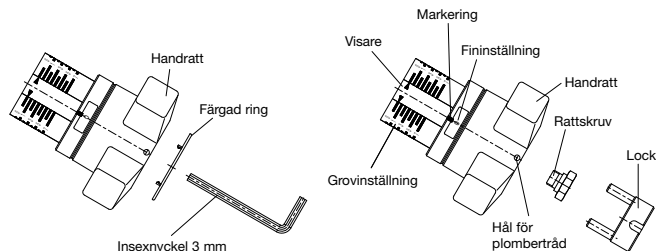
Oventrop gruppventil monteras i värme-, kyl- och tappvattensystem och gör det möjligt att balansera kretsar med olika lednings- och apparatmotstånd, så att flödet alltid blir exakt.

Det är viktigt att flödet genom ventilen följer ventilhusets pilmarkering. Ventilen monteras alltid mellan raka rörändar av min. 3 x D (3 x diameter).

Önskat förinställningsvärde avläses ur tryckfallsdiagrammen.

Förinställningsvärdet är avläsbart genom vertikalskala (grovinställning) och tiondelsskala (fininställning).

Förinställningsvärdet ändras ej genom öppning och stängning av ventilen.



Förinställning:

- Förinställ ventilen genom att vrida handratten.
 - Grovinställningen görs längs vertikalskalan. Varje skalstreck (se visaren) motsvarar ett varv med handratten.
 - Fininställningen görs med tiondelsskalan. Här motsvarar varje skaldel 1/10 varv.
- Med insex-nyckel (3 mm) skruvas innerspindeln medurs till stopp.

Tydligare avläsning:

Beroende på hur ventilen blir monterad kan skalan vridas så att läsbarheten förenklas.

Börja med att stänga ventilen, så att båda skalorna visar '0'. Lyft locket på handratten (med hjälp av skruvmejsel i plomberöppningen) och sedan bort locket och rattskraven. Lösgör ratten från ventilspindeln med ett lätt ryck. Sätt sedan tillbaka ratten på ventilspindeln så att förstret till tiondelsskalan blir tydligt och lätt att läsa av.

Inställningen '0' får inte ändras under tiden. När rattskruv och lock åter sitter på plats kan ventilen öppnas till förinställt läge.

Färgmarkering för till- och returledningar

Montera de medföljande färg-ringarna, (Röd = Tillopp / Blå = Retur) ovanpå handratten.

Plombering av handratten:

Handratten kan vid alla inställningar låsas och plomberas. För detta används plombertråd (Tillbehör Art.-Nr. 1089091) som dras genom hålet i handratten och öppningen i locket.

Blockering av handratten:

Handratten kan i alla lägen blockeras. Byt ut locket mot det medlevererade röda locket (Tillbehör Art.-Nr. 1060180). Som en extra åtgärd kan även det röda locket plomberas.

För att mäta flöde erbjuder Oventrop två olika mätinstrument:

- Oventrop "OV-DMC 2"-mätssystem
- Oventrop "OV-DMPC"-mätssystem

Rätten till tekniska ändringar utan föregående varning förbehålles.

Nastawa wstępna

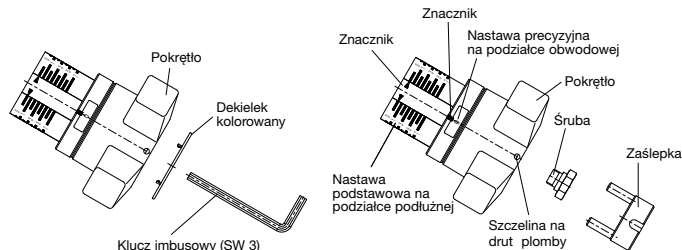
PL

Zawory regulacyjno-pomiarowe Oventrop, stosowane w wodnych instalacjach centralnego ogrzewania i w instalacjach klimatyzacyjnych, umożliwiają hydrauliczne wyregulowanie instalacji.

Należy zwrócić uwagę na zgodność kierunku przepływu czynnika w rurze ze strzałką widoczną na korpusie montowanego zaworu oraz na właściwą długość prostego odcinka rury przed zaworem (minimum 3 D, D - średnica rury).

Wartość nastawy wstępnej dla żadanego przepływu i straty ciśnienia zaworu odczytujemy z diagramu zamieszczonego w karcie danych technicznych zaworu. Wszystkie wartości pośrednie nastawiane są płynnie (bezzłotniowo).

Wybrane wartości nastawy odczytujemy na podziałkach (podstawową - na podziałce podłużnej (poosiowej), precyzyjną - na podziałce obwodowej, patrz rys.). Ogranicznik nastawy wstępnej nie zmienia położenia również w pozycji zamkniętej zaworu.



Nastawa wstępna:

1. Ustawić dobraną wartość nastawy wstępnej poprzez obracanie pokrętłem.
 - a. Wartość aktualnej nastawy wstępnej podstawowej wskazuje położenie poprzecznej kreski-znacznika wobec podziałki podłużnej. Jedna działka tej podziałki odpowiada pełnemu obrotowi pokrętła.
 - b. W okienku plastikowej osłony podziałki obwodowej widoczna jest cyfra odpowiadająca dziesiętnej części stopnia nastawy podstawowej. Jedna działka podziałki obwodowej odpowiada 1/10 obrotu pokrętła.
2. Zablokować ustawioną wartość nastawy wstępnej poprzez wkręcenie do oporu (zgodnie z ruchem wskazówek zegara) wewnętrzny trzpień nastawczego. Należy do tego użyć klucza imbusowego SW 3.

Odczyt skali nastawy wstępnej:

Dla ułatwienia odczytu nastawy na zaworze można obrócić wyskalowany element pokrętła do pozycji widocznej dla obsługującego. W tym celu należy zamknąć zawór ('0' na obu podziałkach). Za pomocą wkrętaka wciśniętego w oszłonkę plombującą zaślepkę wypchnąć ją z pokrętła, wykręcić śrubę i lekko zsunąć pokrętło z trzpienia zaworu.

Do celów regulacji wstępnej firma Oventrop oferuje dwa przyrządy pomiarowe:

- komputer pomiarowy „OV-DMC 2”
- zestaw pomiarowy „OV-DMPC”

Zastrzegamy sobie prawo wprowadzania zmian technicznych bez uprzedzenia.

Nie zmieniając nastawy wstępnej ('0') obracać pokrętło do momentu uzyskania dobrej widoczności okienka podziałki obwodowej. Wsunąć pokrętło do oporu na trzpień zaworu i zamocować.

Wcisnąć zaślepkę.

Kolorowe oznaczenie zasilania wzgl. powrotu:

Dla ułatwienia orientacji można wcisnąć na pokrętło jeden z przywieszonych kolorowych dekielków (czerwony = zasilanie, niebieski = powrót).

Zabezpieczenie nastawy wstępnej:

Przecisnąć drut plombowy, (osprzet dodatkowy, nr kat. 1089091) (przy wciśniętej zaślepce) przez otwór i zaplombować.

Blockada pokrętła ręcznego:

Pokrętło może być zablokowane w każdym położeniu wskazywanej nastawy (1/10 podziałki precyzyjnej). W tym celu w miejsce istniejącej zaślepki należy zastosować zaślepkę o numerze katalogowym 1060180.

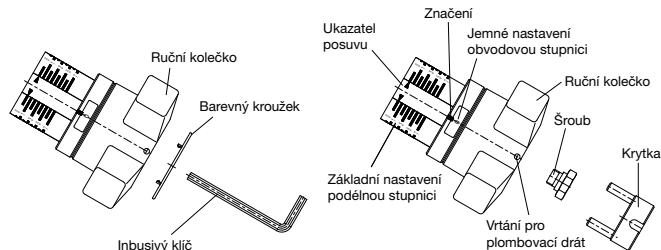
Blockada może być dodatkowo zabezpieczona drutem plombującym.

Smyčkové regulační ventily Oventrop budou zabudovány do smyček teplovodů centrálního vytápění a klimatizačních zařízení a umožňují vzájemné hydraulické vyvážení jednotlivých smyček.

Je nutné dávat pozor na to, aby voda armaturou protékala vždy ve směru šipky, a aby ořed armaturou bylo vždy přímé trubkové vedení v délce 3 x D (D je průměr).

Správná přednastavení je možné odečíst z průtokového diagramu (viz Datové listy). Všechny mezihodnoty jsou plynule nastavitelné.

Volená přednastavení jsou odečitatelná na dvou stupnicích Základní přednastavení na podélné stupnici, jemné přednastavení na obvodové stupnici, viz obr. Hodnota přednastavení zůstane též poté, co se ventil zavře.



Přednastavení:

- Přednastavení na smyčkovém se nastavi pomocí ručního kolečka.
 - Hodoty přednastavení se docílí podélné stupnice a příčné rysky. Otáčení ručního kolečka odpovídá vzdálenost stupnicové rysky na podélné stupnici.
 - Hodnoty jemného nastavení se docílí pomocí obvodové stupnice ve spojení se značením. Dělení obvodové stupnice odpovídá 1/10 otočení ručního kolečka.
- Ohraničení nastavených hodnot pomocí otáčení vnitřního vřetena ve směru hodinových ručiček po zarážku. K tomu použít delší konec inbusového klíče SW 3.

Odečítání přednastavených stupnic:

Po zabudování smyčkových ventilů možné k lepšímu odečítání stupnic pootočit. Proto ventil uzavřít, aby obě stupnice ukazovali nulu. Šroubovák zasunout do otevřené plomby a zapáčit, potom vytáhnout krytu, vytočit šroub a poté opatrně vyjmout ruční kolečko.

Pro přednastavení a regulaci množství vody nabízí Oventrop 2 měřicí přístroje:

- Měřicí přístroj Oventrop "OV-DMC 2"
- Měřicí přístroj Oventrop "OV-DMPC"

Technické změny vyhrazeny.

Potom bez změry nastavení (nuolové hodnoty), otáčet ručním kolečkem tak, aby okno obvodové stupnice šlo dobře zajistit.

Poté ruční kolečko opět vsadit na ventilové vřeteno upevnit.

Nasadit krytku.

Barevné označení přívodu event. Zpátečky (-tučně)

Barevný kroužek (červená - přívod, modrá - zpátečka), zavěsit na ruční kolečko.

Zajištění přednastavení:

Provléct plombovací drát vrtáním ručního kolečka při vytažení ženě krytku a zaplombovat. (vč. Příslušenství Výr. č. 1089091)

Zablokování ručního kolečka:

Ruční kolečko může být ve všech polohách (1/10 hodnoty) zablokováno.

Krytku nahradit k tomu existující krytkou. (vč. Příslušenství Výr. č. 1060180)

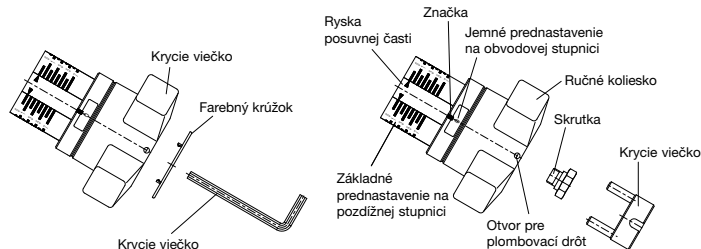
Zablokování může být dodatečně zajištěno též plombovacím drátem.

Slučkové regulačné ventily Oventrop sa osadzujú do okruhov (slučiek) teplovodných vykurovacích systémov a umožňujú vzájomné hydraulické vyváženie jednotlivých slučiek.

Je potrebné dbať na to, aby armatúra bola zabudovaná vždy tak, aby smer toku vody bol súhlasný so smerom šípky a na takom mieste, kde máme k dispozícii rovný úsek potrubia 3 x 3D (3 x priemer).

Požadovanú hodnotu prednastavenia je možné určiť podľa prietokového diagramu (pozri dátový list). Všetky medziprednastavenia je možné plynule nastaviť.

Požadované prednastavenie je pozorovateľné na dvoch stupniciach (Základné prednastavenie na pozdĺžnej stupnici, jemné prednastavenie na obvodovej stupnici, pozri obr.) Hodnota prednastavenia zostáva zachovaná aj po tom, keď sa slučkový regulačný ventil uzavrie.



Prednastavenie:

- Hodnotu prednastavenia na slučkovom regulačnom ventile nastaviť otáčaním ručného kolieska.
 - Základné nastavenie dosiahneme nastavením rysky posuvnej časti na požadovaný dielik pozdĺžnej stupnice. Jedno otočenie ručného kolieska zodpovedá dieliku na pozdĺžnej stupnici.
 - Jemné prednastavenie dosiahneme nastavením ručného kolieska na hodnoty vyznačené na obvodovej stupnici. Delenie obvodovej stupnice je po 1/10 otáčky ručného kolieska.
- Vymedziť hodnotu prednastavenia otáčaním vo vnútri ležiaceho nastavovacieho vretena v smere chodu hodinových ručičiek až na doraz. Pre tento účel použiť dlhší koniec imbusového kľúča (SW 3).

Čítanie na stupniciach prednastavenia:

V ľubovoľnej polohe slučkového regulačného ventilu pre zlepšenie čítania je možné stupnicu otočiť. K tomu je nutné uzavrieť ventil tak, aby obe stupnice ukazovali '0'. Pomocou skrutkovača v plombovacom otvore uchopiť krycie viečko a nadvihnúť, potom sŕať krycie viečko, vytočiť skrutku a ručné koliesko ľahkým trh-

nutím uvoľniť od vretena ventilu.

Ďalej bez zmeny hodnoty nastavenia (ukazovateľ stále na '0') otáčať ručným kolieskom tak dlho, až je okienko obvodovej stupnice dobre viditeľné. Potom ručné koliesko opäť pritlačiť na vreteno ventilu a upevniť.

Farebné značenie pre prívod, resp. späťotok:

-farebný krúžok umiestnený na ručnom koliesku (červený - prívod, modrý - späťotok).
Pripevniť na ručné koliesko.

Zabezpečenie prednastavenia:

Plombovací drôt (príslušenstvo art. č. 1089091) pri zasunutom krycom viečku prestrčí otvorní ručného kolieska a zaplombovať.

Blokovanie ručného kolieska:

Ručné koliesko môže byť zablokované vo všetkých polohách pootočením (1/10 otáčky).

K tomu sa použije krycie viečko (príslušenstvo art. č. 1060180) namiesto pôvodného krycieho viečka.

Blokovanie bude zabezpečené plombovacím drôtom.

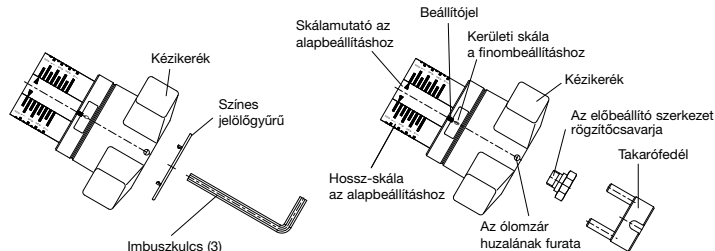
Pre prednastavenie a vyregulovanie množstva vody ponúka Oventrop 2 meracie prístroje:

- Oventrop "OV-DMC 2" - merací systém
- Oventrop „OV-DMPC“ - merací systém

Technické zmeny vyhradené.

Az Oventrop gyártmányú beszabályozó (strangszabályozó) szelepeket vízhőhordozós központi fűtőberendezések és klímaberendezések áramköreibé építik be, az egyes körök egymástól eltérő áramlási viszonyainak kiegyenlítése céljából. Ügyelni kell arra, hogy a beépítés során az áramlási irány a szerelvényen feltüntetett nyílallal megegyező legyen, valamint a szelep előtt az adott csőátmérő legalább háromszorosának (3xD) megfelelő egyenes csőszakasz kialakításra kerüljön. A szükséges előbeállítási érték az adott szelepre vonatkozó átfolyási diagram (ld. tervezési segédletben) segítségével határozható meg. Bármely közbenő érték fokozatmentesen beállítható.

A szükséges érték beállítása / leolvasása két skála segítségével végezhető el. (Az alapbeállítás a hossz-skálán történik. Ld. az ábrát.) A beállított érték megőrződik a szelep használatával járó zárási/nyitási műveletek során. Elzárt szelepet kinyitni minden esetben csak az előbeállításnak megfelelő értékig lehet.



Az előbeállítás lépései:

- A beszabályozó szelep kívánt előbeállítási értéke a kézikerek megfelelő helyzetbe forgatásával változtatható meg.
 - Az alapbeállítást (az előbeállítási számérték egész része) a hossz-skálán elmozduló keresztmutató segítségével végezhetjük el. A kézikerek egy teljes fordulata jelent a hossz-skálán egy egész osztásértéket.
 - A finombeállítás (az előbeállítási számérték tizedes része) a kézikerek alsó részén található kerületi skála segítségével történik. Az itt található kijelző ablakban 0-9 között számjegyek mutatják az aktuális értéket. A kézikerek 1/10 fordulata jelent egy osztásértéket.
- Az előbeállítási érték rögzítése céljából a belül található beállítóorsót forgassa ütközésig az óramutató járásával megegyező irányba. A művelethez egy (3-as méretű) imbuszkulcs hosszabbik szára alkalmazható.

A skáaleolvasás megkönnyítése:

Ammennyiben a finombeállításra szolgáló kerületi skála az adott beépítési helyzetben nem megfelelően leolvasható, fordítsuk más helyzetbe a kézikerekes beállító szerkezetet. Ehhez a művelethez a szelepet zárja el (mindkét skálán '0' érték legyen leolvasható). Egy csa-

varhúzó fejt illesse be a takarófedelen az ólomzár számára kiképzett nyílásba és a fedelet emelje ki, majd a rögzítőcsavart csavarja ki, egy könnyed mozdulattal húzza le a szelepcsőről a szerkezetet.

Ezután - anélkül, hogy az előbeállítást megváltoztatná! ('0' értéket) - a leolvasáshoz megfelelő helyzetbe forgassa el és helyezze vissza a szelepcsőre. A rögzítőcsavart szerelje vissza és húzza meg.

A takarófedeleket helyezze vissza.

Az előremneő és visszatérő vezeték színjelölése

Rögzítse a kézikerekre a gyári kiszerezésben (a kézikereken felfüggesztve) található jelölőgyűrűt.

Az előbeállítás védelme:

Ólomzár (tartozék, termékszám: 1089091) alkalmazásával. A kézikerek zárófedelének visszahelyezése után az ólomzár huzalát a gyárilag kiképzett furaton, át kell vezetni, majd az ólomzárát elhelyezni.

A kézikerek rögzítése:

A kézikerek bármely kijelzési értékénél (1/10 kézikerekfordulatnál) rögzíthető. Ehhez a kézikerekhez gyárilag szállított takarófedeleket dűlön rendelhető (tartozék, termékszám: 1060180) takarófedelekre kell átcserelni. A rögzítés biztosításához kiegészítőleg az ólomzár is használható.

A fűtő-/hűtő áramkörök vízmennyiségének beszabályozásához az Oventrop két megoldást kínál:

- az Oventrop „OV-DMC 2” mérőrendszer
- az Oventrop „OV-DMPC” mérőrendszer

A műszaki változtatás joga fenntartva.

Предварительная регулировка

RU

Регулирующие вентили Oventrop монтируются на стояках систем отопления и охлаждения и позволяют гидравлически увязать стояки между собой.

Следует обращать внимание на то, что направление движения теплоносителя через арматуру, должно соответствовать направлению стрелки на корпусе вентили и перед вентилем должен быть отрезок прямого трубопровода длиной $3 \times D$ (D - диаметр трубы).

Необходимые значения предварительной установки определяются по диаграмме расхода (см. техническое описание) и плавно настраиваются по шкале. Установочное значение может быть прочитано на двух шкалах (целая часть - на продольной шкале, десятичная часть - на поперечной шкале, см. рис.). При закрытии вентили значение настройки не изменится.



Предварительная установка:

1. Установить значение предварительной регулировки поворотом маховика регулирующего вентили.
 - a. Целая часть значения соответствует показанию указателя на продольной шкале. Полный оборот маховика соответствует 1 делению шкалы.
 - b. Десятичная часть значения видна на поперечной шкале маховика. Деление шкалы соответствует 1/10 полного оборота маховика.
2. Зафиксировать значение предварительной установки, завернув до упора по часовой стрелке внутренний винт длинным концом шестигранного ключа (SW 3).

Обеспечение хорошей видимости шкалы:

Для улучшения видимости шкалы настройки можно изменить ее положение на вентиле, смонтированном на стояке. Для этого закрыть вентиль, установив указатель шкалы на "0", снять защитный колпачок, продвигая отвертку в отверстие для пломбировки, затем отвернуть цилиндрический винт и легким рывком снять маховик со шпинделя.

Для проведения предварительной установки и регулирования расхода носителя Oventrop предлагает измерительные приборы:

- Oventrop „OV-DMC 2“
- Oventrop „OV-DMPC“

Сохраняется право на технические изменения.

Повернуть маховик, не меняя значения настройки (показывает "0"), так чтобы хорошо было видно окошко поперечной шкалы. Надеть маховик на шпиндель вентили и закрепить. Надеть защитный колпачок.

Обозначение подающей и обратной линий:

Надеть на маховик одно из прилагаемых цветных колец (красное - для подающей, синее - для обратной линии).

Защита предварительной установки:

Продеть пломбировочную проволоку (принадлежности, артикул 1089091) в отверстие на маховике и установить пломбу.

Блокировка маховика:

Маховик может быть заблокирован в любом установочном положении. Для этого заменить обычный защитный колпачок на специальный блокировочный (принадлежности, артикул 1060180).

Блокировка может быть дополнительно защищена пломбой.

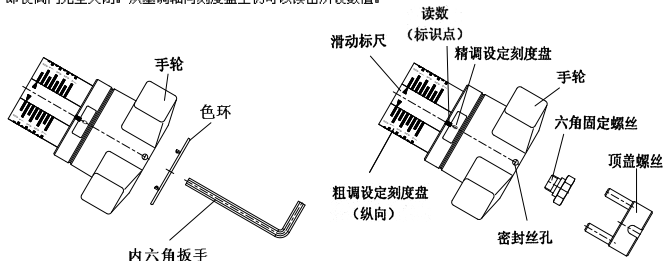
预设定

欧文托普公司水力平衡阀是设计安装在热水供暖及冷冻水空调系统中，其作用是使系统内各个循环回路之间达到水力平衡。

至关重要的一点是安装阀门时，阀体上的箭头方向必须与实际水流方向一致，阀门的进水端必须安装一段长度最小为3倍于该管径的直管。

通过参考相关大小的阀门流量曲线图可以查到所需的预设值，通过微调还可以达到任何一个中间设定值。

选择的预设值可以通过两部分刻度盘来完成——基调轴向刻度盘及精调圆周刻度盘。即使阀门完全关闭，从基调轴向刻度盘上仍可读出所设数值。



预设定：

- 1、阀门的预设值是通过手轮来调节的。
a. 粗调设定值通过调节基调轴向刻度盘及上面的滑动标尺来显示，手轮每转动一周，轴向刻度盘上的标尺即滑动一条刻度线；
b. 精调设定值通过手轮上的圆周精调设定刻度盘显示，手轮每转动1/10周，刻度盘即变换一个数值。
- 2、使用水力平衡阀专用长把六角扳手顺时针转动内置的圆盘进行预设定，调节直至得到所需的设定值。

设定刻度盘的可视可读性：

根据阀门安装位置的不同，可以通过转动设定刻度盘来改进其可视可读性。将阀门完全关闭，滑动标尺指向“0”位置，使用一个小螺丝刀小心地旋松手轮中央凹槽中的挡盖螺丝，并将其卸下；取下挡盖及六角固定螺丝，将手轮从阀轴上拔出。

然后，保持原有设定值（标尺指向“0”），调节手轮位置，将刻度盘显示窗调至清晰可读位置。

最后，将手轮重新安装到阀轴上，拧紧六角固定螺丝，复原挡盖。

供水管色环：

在水力平衡阀手轮上设置色环（供水—红色，回水—兰色）

设定值保护：

用密封丝（附件编号1089091）穿过手轮上的密封丝孔，并将其铅封。

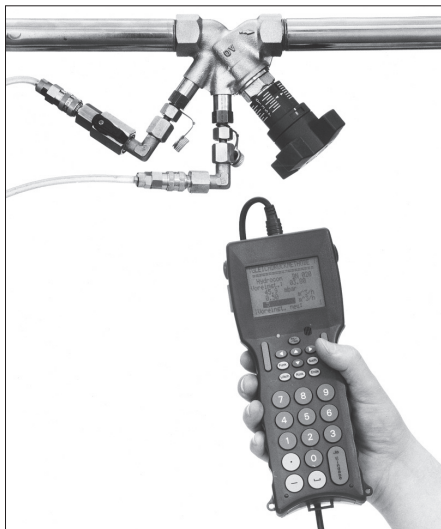
手轮的锁定：

用阀门附带的保护挡盖（附件编号1060180）换下安装在手轮上的挡盖，可以使手轮在任何位置上锁定。铅封的密封丝使手轮的锁定更加安全。

欧文托普提供两种形式的测量方式来完成预设定和流量调节工作。

- 欧文托普测量计算机“OV-DMC 2”
- 欧文托普测量计算机“OV-DMPC”

欧文托普保留对产品变更的权利，恕不事先通知。



„OV-DMC 2“, Artikel-Nr. 1069177

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

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

For an overview of our global presence visit www.oventrop.com.

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

Een overzicht van alle contactpersonen wereldwijd vindt u op www.oventrop.com.

Per ulteriori informazioni sulla nostra organizzazione commerciale nel mondo potete consultare il nostro sito www.oventrop.com.

Para una visión general de nuestra presencia en el mundo visite www.oventrop.com.

För översikt av våra referenser världen över vänligen besök vår hemsida www.oventrop.com.

Listę przedstawicieli na świecie znajdziesz na www.oventrop.com.

Prehľad kontaktných partnerov na celom svete naleznete na www.oventrop.com.

Celosvetový prehľad kontaktných osôb nájdete na www.oventrop.com.

Cégünk világszerte elérhető képviselőinek listáját a www.oventrop.com honlap-címen találja meg.

Адреса контактов по всему миру размещены на сайте www.oventrop.com.

详细信息请登陆我们的网站 www.oventrop.com