

Ventile mit linearer Durchflusskennlinie

Einbauanleitung

Oventrop Ventile „Baureihe PTB“ mit linearer Durchflusskennlinie des Regeleinsatzes für Ventilhub bis 2,5 mm.

Messingarmatur in vernickelter Ausführung, Ventilegel aus EPDM bzw. PTFE, O-Ringe aus EPDM, Spindel des Regeleinsatzes aus nichtrostendem Stahl.

Kompletter Ventileinsatz mit Spezialwerkzeug „Demo-Bloc“ während des Betriebes auswechselbar.

Anschluss für Gewinderohr, Kupfer-, Edelstahl- oder Präzisionsstahlrohr sowie Oventrop „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr.

Betriebstemperatur t_s : -10°C bis +120°C
(kurzzeitig bis 130°C)

Max. Betriebsdruck p_s : 10 bar (PN 10)

Das Ventil kann während der Bauzeit mit der Schraubkappe betätigt werden. Die Schraubkappe darf jedoch nicht zur dauerhaften Absperrung des Ventils gegen offene Atmosphäre genutzt werden. In diesem Fall ist der Ventilausgang mit einer metallischen Verschlusskappe zu sichern.



Artikel-Nr.:

Eckventil

DN 15 (G 1/2) 115 40 04 kvs = 0,45

Durchgangsventil

DN 15 (G 1/2) 115 41 04 kvs = 0,45

115 41 51 kvs = 0,80

Die Stopfbuchsschraube des Ventileinsatzes für Art.-Nr. 115 40 04 und 115 41 04 ist mit „P1“ und die für Art.-Nr. 115 41 51 ist mit „P2“ gekennzeichnet.

Anwendungsbereich:

Zweirohr-Zentralheizungsanlagen und Kühldeckenmodule, speziell in Verbindung mit elektrischen Stellantrieben für die stetige Regelung.

Funktion:

Oventrop Ventile „Baureihe PTB“ regeln mit Hilfe von Stellantrieben und den entsprechenden Temperaturreglern die Raumtemperatur durch Veränderung des Durchflusses. Die lineare Durchflusskennlinie der einzelnen Regeleinsätze (Diagramm 3) erlaubt eine optimale Ausnutzung des Hubbereiches besonders von Stellantrieben mit stetigem Verhalten. Hierdurch sind auch bei hohen Anforderungen an die Regelung sehr gute Regelergebnisse erzielbar.

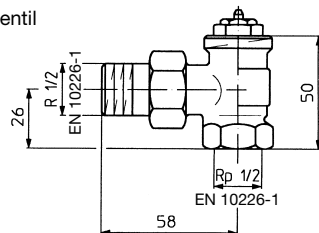
Das Regulierventil kann in Verbindung mit:

- Oventrop elektrothermischen Stellantrieben mit 2-Punkt Verhalten
- Oventrop elektromotorischen Stellantrieben als Proportional (0 - 10 V)- oder 3-Punkt-Antrieb
- Oventrop elektromotorischen Stellantrieben „EIB“ und „LON“

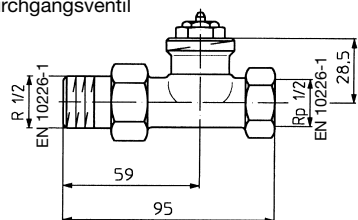
eingesetzt werden.

Maße:

Eckventil



Durchgangsventil



Valves with linear flow characteristic line

Installation instructions

Oventrop valves “Series PTB” with linear flow characteristic line of the regulating insert for piston strokes up to 2.5 mm.

Valve made of nickel plated brass, valve disc made of EPDM or PTFE, O-rings made of EPDM. Stem of the regulating insert made of stainless steel.

Complete valve insert replaceable under working conditions by use of the special tool “Demo-Bloc”.

Connection for threaded pipes, copper, stainless steel or precision steel pipes as well as Oventrop composition pipe “Copipe”.

Working temperature t_s : -10°C up to +120°C
(for short periods up to 130°C)

Max. working pressure p_s : 10 bar (PN 10)

During the construction period, the valve can be operated with the plastic screwed cap. The plastic screwed cap is not to be used for permanent shut-off of the valve against system pressure. In this case protect the valve outlet with a metal cap.



Models:

	Item no.	kvs
Angle pattern valve		
DN 15 (G 1/2)	115 40 04	0.45
Straight pattern valve		
DN 15 (G 1/2)	115 41 04	0.45
	115 41 51	0.80

The gland nut of the valve insert for item nos. 115 40 04 and 115 41 04 is marked “P1” and for item no. 115 41 51 “P2”.

Application:

Two pipe central heating systems and chilled ceiling modules, especially in combination with electric actuators for a steady control.

Function:

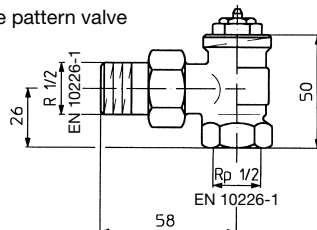
The Oventrop valves “Series PTB” control the room temperature by changing the flow rate by use of actuators and the corresponding temperature controllers. The linear flow characteristic line of the individual regulating inserts (chart 3) allows an optimum utilisation of the piston stroke especially of actuators with steady control. For this reason, very good regulating results may be achieved even in case of high demands to the regulation.

The regulating valve can be used with:

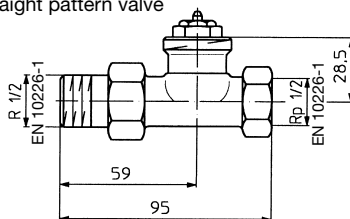
- Oventrop electrothermal actuators with two point control
- Oventrop electromotive actuators as proportional (0 - 10 V) or three point actuator
- Oventrop electromotive actuators “EIB” and “LON”

Dimensions:

Angle pattern valve



Straight pattern valve



Robins avec courbe de fonctionnement linéaire

Instructions de montage

Robins Oventrop «série PTB» avec courbe de fonctionnement linéaire du mécanisme réglable pour une levée jusqu'à 2,5 mm.

Robinet en laiton nickelé, clapet en EPDM ou PTFE, joints toriques en EPDM, tige du mécanisme de réglage en acier inoxydable.

Le mécanisme peut être remplacé en pleine période de service à l'aide de l'outil spécial «Demo-Bloc».

Raccordement pour tubes filetés, en cuivre, acier inoxydable ou acier de précision ainsi que le tube multi-couche Oventrop «Copipe».

Température de service t_s : -10°C à +120°C
(pour périodes courtes jusqu'à 130°C)

Pression de service max. p_s : 10 bars (PN 10)

Pendant la durée des travaux, le robinet peut être manoeuvré à l'aide du capuchon de protection. Le capuchon ne doit cependant pas être utilisé pour la fermeture permanente du robinet en cas de non-raccordement temporaire de ce dernier. Dans ce cas, il faut obturer la sortie du robinet par un bouchon métallique.

Modèles:

	Référence	kvs
Robinet équerre		
DN 15 (G 1/2)	115 40 04	0,45
Robinet droit		
DN 15 (G 1/2)	115 41 04	0,45
	115 41 51	0,80

L'écrou presse-étoupe du mécanisme pour réf. 115 40 04 et 115 41 04 et marqué «P1» et «P2» pour réf. 115 41 51.

Domaine d'application:

Installations de chauffage central bitubes et modules de plafonds rafraîchissants, spécialement en combinaison avec moteurs électriques pour le réglage progressif.

Fonctionnement:

Les robinets Oventrop de la «série PTB» servent au réglage de la température ambiante à l'aide de moteurs et de régulateurs de température agissant sur le débit. La courbe de fonctionnement linéaire des mécanismes individuels (diagramme 3) permet une utilisation optimale de la levée spécialement de moteurs à réglage progressif assurant de bons résultats de réglage.

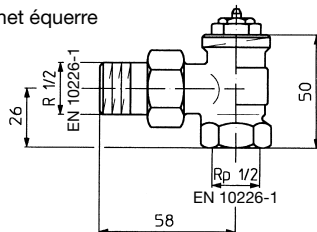
Le robinet de réglage peut être utilisé en combinaison avec:

- moteurs électrothermiques à réglage par tout ou rien
- servo-moteurs Oventrop comme moteur proportionnel (0 - 10 V) ou à trois points
- servo-moteurs Oventrop «EIB» et «LON»

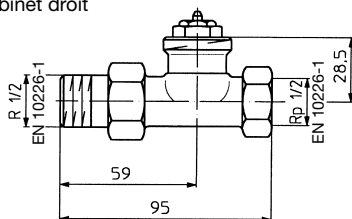


Encombrements:

Robinet équerre



Robinet droit



Oventrop kranen “Reeks PTB” met lineaire karakteristiek en een regelbinnenwerk tot 2,5 mm opening.

Messingkraan in vernikkelde uitvoering, kraankegel uit EPDM resp. PTFE. O-ring uit EPDM. Spindel van het regelbinnenwerk uit roestvrij staal.

Compleet kraanbinnenwerk is met het speciale werktuig “Demo-Bloc” tijdens het in bedrijf zijn van de installatie verwisselbaar.

Aansluiting voor draadaansluiting, koper-, RVS- en precisiestaalbuis, alsook de Oventrop “Copipe” multilagen verbindingsbuis.

Bedrijfstemperatuur t_s : -10°C tot 120°C

(kortdurend tot 130 °C)

Max. bedrijfsdruk p_s : 10 bar (PN 10)

Het ventiel kan gedurende de bouwperiode met een schroefdop bediend worden. Deze schroefdop mag echter niet voor permanente afsluiting van het ventiel tegen systeemdruk worden ingezet. In dat geval kan de ventieluitgang met een metalen afsluitkap worden verzekerd.



Uitvoeringen:

	Art. Nr.	kvs
Haakse kraan		
DN 15 (G 1/2)	115 40 04	0,45
Rechte kraan		
DN 15 (G 1/2)	115 41 04	0,45
	115 41 51	0,80

De afdekschroef van het kraanbinnenwerk voor art. nr. 115 40 04 en 115 41 04 is met “P1” en voor art. nr. 115 41 51 met “P2” gekenmerkt.

Gebruik:

Tweeijps-centrale verwarmingsinstallaties en koelinstallaties met circulatiepomp, speciaal in verbinding met een elektrische motor voor een constante regeling.

Functie:

Oventrop kranen “Reeks PTB” regelen met hulp van motoren en de temperatuurregeling de kamertemperatuur door de verandering van het debiet. De lineaire karakteristiek van het afzonderlijke kraanbinnenwerk (diagram 3) veroorzaakt een optimaal gebruik van de drukhoogte vooral van motoren met continue werking. Hierdoor zijn ook bij hoge vereisten aan de regeling zeer goede regelresultaten verkrijgbaar.

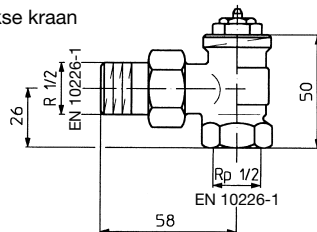
De regelkraan kan in verbinding met

- Oventrop elektrothermische motoren met 2-punts-regeling
- Oventrop elektromotorische motoren als proportionele (0 - 10 V) - of 3-puntsregeling
- Oventrop elektromotorische motoren “EIB” en “LON”

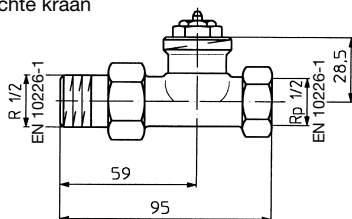
gebruikt worden.

Afmetingen:

Haakse kraan

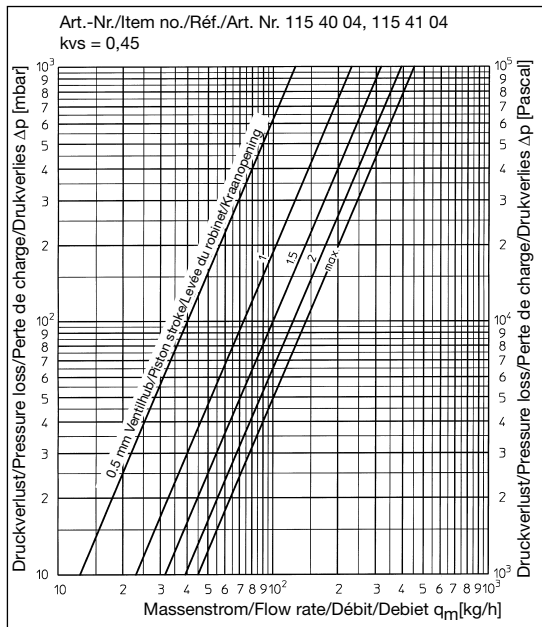


Rechte kraan

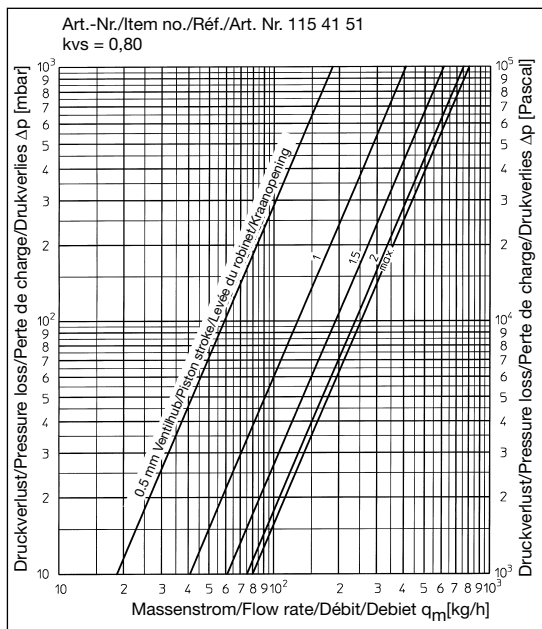


Durchfluss in Abhängigkeit vom Druckverlust (Δp)
 Flow rate depending on the pressure loss (Δp)
 Débit en fonction de la perte de charge (Δp)
 Debiet afhankelijk van drukverlies (Δp)

Diagramm/Chart/Diagramme/Diagram 1

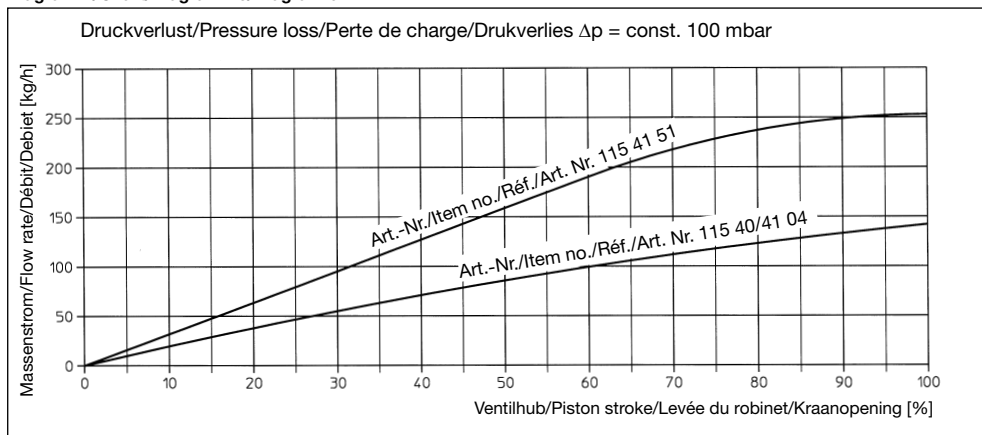


Diagramm/Chart/Diagramme/Diagram 2



Durchfluss in Abhängigkeit vom Ventilhub
 Flow rate depending on the piston stroke
 Débit en fonction de la levée du robinet
 Debiet afhankelijk van kraanopening

Diagramm/Chart/Diagramme/Diagram 3



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.

Technische Änderungen vorbehalten.
 Subject to technical modification without notice.
 Sous réserve de modifications techniques.
 Technische wijzigingen vorbehalten.

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

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