

D „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler für Flächenheizung und -kühlung

Montageanleitung

„Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler für Flächenheizung und -kühlung, Typ 140 41 (Abb. 1) und Typ 140 40 (Abb. 2)

2 bis 12 Heizkreisanschlüsse

max. Betriebsdruck: 6 bar

max. Differenzdruck: 1 bar

max. Betriebstemperatur: 70 °C

k_{VS} -Wert: 1,2 m³/h (Typ 140 41, mit Durchfluss-Mess- und -Reguliereinsatz 1 - 4 l/min)

k_{VS} -Wert: 1,9 m³/h (Typ 140 40, mit Reguliereinsätzen)

Montage:

Vorlauf- und Rücklaufbalken sind werkseitig vormontiert und dichtgeprüft.

Die „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler sind geeignet für Links- und Rechtsanschluss.

Vorlaufbalken (oben) und Rücklaufbalken (unten) wie abgebildet in den schallgedämmten Verteilerhalterungen montieren.

„Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler im Oventrop Einbauschrank oder mit beiliegenden Schrauben und Dübeln auf der Wand befestigen.

Der „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler kann mit Oventrop Kugelhähnen Art.-Nr. 140 63 83 oder 140 63 84 ausgerüstet werden (Abb. 4). Geeignete Flachdichtungen liegen bei.

Der Anschluss von handelsüblichen Wärmemengenzählern G 1 und G $\frac{3}{4}$ ist möglich. Die Bautiefe und Baulänge des „Multidis SF“ Edelstahl-Verteilers vergrößert sich dadurch. Dies ist bei der Auswahl des Einbauschrankes zu berücksichtigen.

Die Anbindung der Steigleitungen am Innengewindeanschluss der Kugelhähne erfolgt z. B. mit dem Oventrop „Combi-System“:

- „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohr
- „Cofit P“ Pressverbinder
- „Cofit S“ Schraubverbinder

Die verwendeten Rohrleitungen sind hinsichtlich Wärme- und Schallübertragung entsprechend den jeweils gültigen Gesetzen, Verordnungen, Normen, Richtlinien und dem Stand der Technik zu isolieren.

Die Flächenheiz- / -kühlkreise werden an den G $\frac{3}{4}$ Klemmringanschlüssen am Vorlauf- und Rücklaufbalken des „Multidis SF“ Edelstahl-Verteilers angeschlossen.

Es stehen Oventrop Klemmringverschraubungen für „Copipe“ Mehrschicht-Verbundrohre, Kupfer- und Kunststoffrohre zur Verfügung.

Mit dem Ringschlüssel Art.-Nr. 140 10 91 vereinfacht sich die Montage der Klemmringverschraubungen.

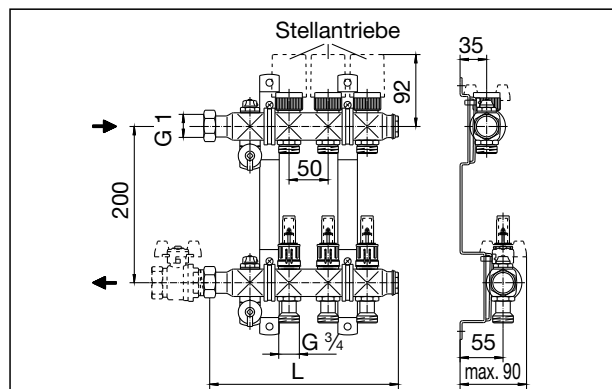
Zur Kennzeichnung der Heizkreisanschlüsse liegen bedruckte Aufkleber bei.

Füllen, entlüften, dichtprüfen:

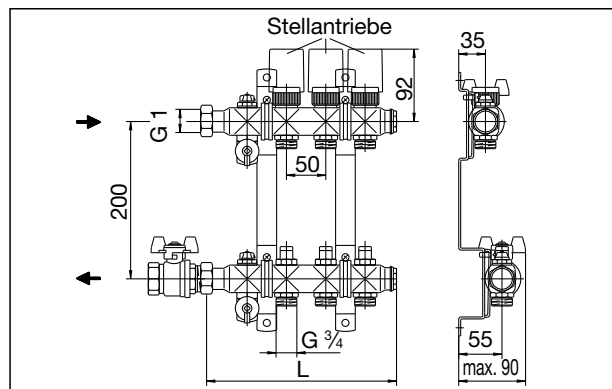
Das Füllen der Anlage bis zum „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler erfolgt bei geöffneten Kugelhähnen über die Steigleitungen. Zum Entlüften, auch beim späteren Heizbetrieb, können die Entlüftungstopfen verwendet werden.

Das Füllen der Flächenheiz-/-Kühlkreise erfolgt bei abgesperrten Kugelhähnen über die Füll- und Entleerungshähne vor dem ersten Heiz- /Kühlkreisanschluss. Der G $\frac{3}{4}$ -Anschluss eignet sich für handelsübliche Schlauchverschraubungen DN 15, z. B. Oventrop Art.-Nr. 103 45 52. Die Flächenheiz- / -Kühlkreise werden einzeln gespült, sodass die Rohrleitungen vollständig mit Wasser gefüllt sind.

Dichtheitsprüfung vor Aufbringen des Heizestrichs durchführen.



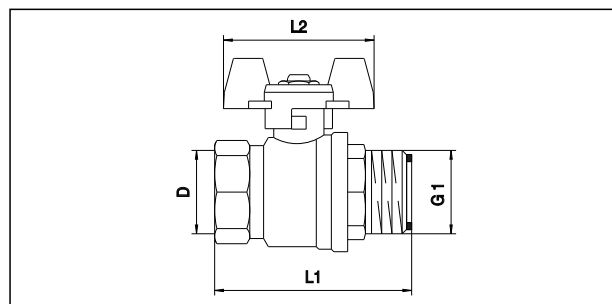
1



2

Artikel-Nr.	Abgänge	Länge (L)	Länge mit Kugelhähnen 140 63 84
140 40/41 52	2	190 mm	270 mm
140 40/41 53	3	240 mm	320 mm
140 40/41 54	4	290 mm	370 mm
140 40/41 55	5	340 mm	420 mm
140 40/41 56	6	390 mm	470 mm
140 40/41 57	7	440 mm	520 mm
140 40/41 58	8	490 mm	570 mm
140 40/41 59	9	540 mm	620 mm
140 40/41 60	10	590 mm	670 mm
140 40/41 61	11	640 mm	720 mm
140 40/41 62	12	690 mm	770 mm

3



4

Artikel-Nr.	Nennweite	D	L1	L2
140 63 83	DN 20	G $\frac{3}{4}$	55 mm	55 mm
140 63 84	DN 25	G 1	80 mm	60 mm

5

Einregulieren:

Die Stränge der Heizungs- / Kühlanlage sind untereinander abzugleichen.

Das Einregulieren der Flächenheiz- / Kühlkreise erfolgt am „Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler:

„Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler Typ 140 41 (Abb. 6) Einstellung des Massenstromes mittels Durchfluss- Mess- und -Reguliereinsatz:

Die Einstellarbeiten erfolgen bei laufender Umwälzpumpe.

Alle Ventile im Heizkreislauf vollständig öffnen.

Arretierhülse (1) bis zum Einrasten anheben.

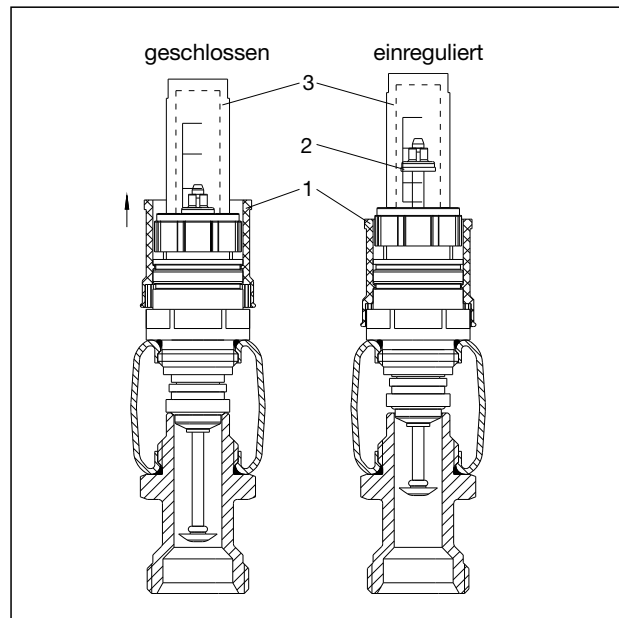
Durch Drehen an der Arretierhülse (1) des ersten Durchfluss-Mess- und -Reguliereinsatz den berechneten Volumenstrom einstellen.

Das Ablesen erfolgt am roten Anzeigering (2) im Schauglas (3), die Skala zeigt Werte von 1 - 4 l/min.

Den Einstellvorgang für alle Heiz- / Kühlkreise durchführen.

Anschließend die ersten Werte kontrollieren und gegebenenfalls nachregulieren.

Nach Abschluss der Einregulierung die Durchfluss-Mess- und Reguliereinsätze durch Herunterschieben der Arretierhülse (1) vor Verstellen sichern.



6

„Multidis SF“ Edelstahl-Verteiler Typ 140 40 (Abb. 7) Einstellung des Massenstromes mittels Reguliereinsatz:

Schwarze Verschlusschraube (1) mit Sechskantschlüssel SW 5 öffnen.

Ventilspindel (2) mit Sechskantschlüssel SW 5 im Uhrzeigersinn schließen.

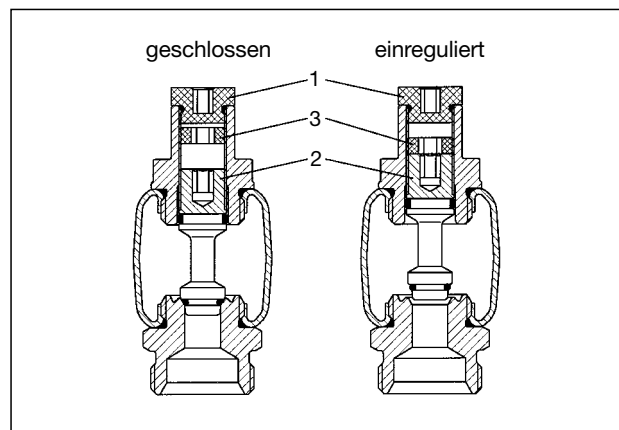
Anschließend Ventilspindel (2) entsprechend dem berechneten Voreinstellwert gegen den Uhrzeigersinn öffnen (Beispiel: VE 2,5 = 2,5 Umdrehungen, Auslegungs-Diagramm siehe Seite 11).

Schwarze Einstellschraube (3) mit Sechskantschlüssel SW 6 im Uhrzeigersinn bis gegen Ventilspindel (2) drehen.

Der Einstellwert kann dadurch leicht wiedergefunden werden, wenn z. B. zu einem späteren Zeitpunkt der Heiz- / Kühlkreis durch die Ventilspindel (2) abgesperrt wird.

Verschlusschraube (1) mit Sechskantschlüssel SW 5 schließen.

Vorgang für alle Heiz- / Kühlkreise durchführen.



7

Aufheizen, Inbetriebnahme:

Der Heizestrich muss entsprechend DIN EN 1264-4 aufgeheizt werden.

Aufheizbeginn frühestens:

- 21 Tage nach Verlegen von Zementestrich
- 7 Tage nach Verlegen von Anhydritestrich

3 Tage mit ca. 25 °C Vorlauftemperatur, danach

4 Tage mit max. Auslegungstemperatur.

Vorlauftemperatur nur über Kesselsteuerung regeln. Ventileinsätze des „Multidis SF“ Edelstahl-Verteilers mittels Bau-
schutzkappen öffnen.

Weitere Hinweise der Estrichhersteller beachten.

Vor der Inbetriebnahme die Ventileinsätze des Vorlaufbalkens mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausstatten. Geeignet sind alle Oventrop Stellantriebe und Raumthermostate, z. B. elektrothermischer Stellantrieb Art.-Nr. 101 24 65 und Raumthermostat 115 20 51 bzw. 115 25 51.

Die maximal zulässigen Estrichtemperaturen dürfen nicht überschritten werden:

- 55 °C bei Zement- und Anhydritestrich,
- 45 °C bei Gussasphaltestrich,
- bzw. nach Angabe des Estrichherstellers.

Weitere Hinweise enthält das Datenblatt „Multidis SF“-Edelstahl-Verteiler 1“ für Flächenheizung und -kühlung.

“Multidis SF” Stainless steel distributor/collector for surface heating and cooling systems

Installation instructions

Stainless steel distributor/collector “Multidis SF” for surface heating and cooling systems, type 140 41 (illustr. 1) and type 140 40 (illustr. 2)

2 to 12 heating circuits

Max. working pressure: 6 bar

Max. differential pressure: 1 bar

Max. working temperature: 70 °C

k_{VS} value: 1.2 m³/h (type 140 41, with “flow measuring and regulating devices” 1-4 l/min)

k_{VS} value: 1.9 m³/h (type 140 40, with regulating inserts)

Installation:

Distributor and collector are pre-assembled and leak tested at works.

The distributors/collectors “Multidis SF” are suitable for left and right hand side connection.

Mount distributor (top) and collector (bottom) in soundabsorbing brackets as illustrated.

Install stainless steel distributor/collector “Multidis SF” in the Oventrop cabinet or onto the wall with the help of the enclosed screws and dowels.

The stainless steel distributor/collector “Multidis SF” can be equipped with Oventrop ball valves, item no. 140 63 83 or 140 63 84 (illustr. 4). Suitable flat seals are supplied with the distributor/collector.

Standard heat meters G 1 and G ¾ may be connected. As a result, the depth and length of stainless steel distributor/collector “Multidis SF” are enlarged. This has to be taken into consideration when choosing the cabinet.

The risers are connected to the female threaded port of the ball valves, e.g. by using the Oventrop “Combi-System”:

- composition pipe “Copepe”
- press fittings “Cofit P”
- screwed fittings “Cofit S”

The pipes have to be insulated against heat loss and for soundproofing according to the valid rules, standards and regulations.

The surface heating / cooling circuits of the underfloor heating are connected to the G ¾ compression connections at the stainless steel distributor and connector.

Oventrop offers compression fittings for use with the composition pipe “Copepe” as well as copper and plastic pipes.

Installation of the compression fittings is simplified by using the ring spanner, item no. 140 10 91.

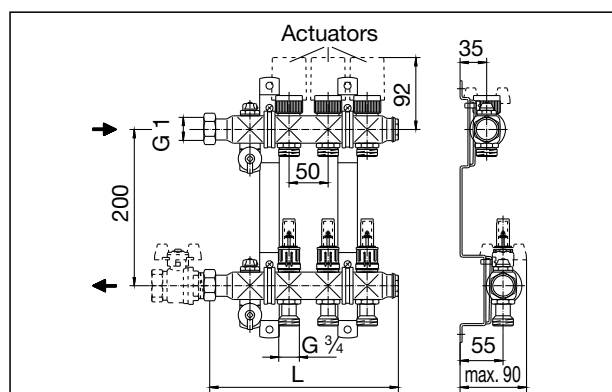
Printed tags for marking the different heating circuits are supplied with the distributors/collectors.

Filling, bleeding, leak testing:

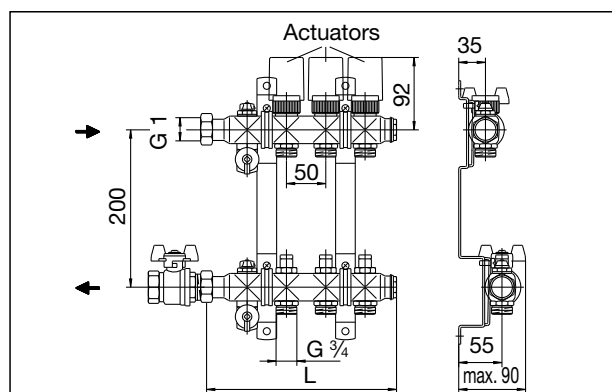
The installation is filled up to the distributor/collector “Multidis SF” at the opened ball valves via the risers. The vent plugs can be used for bleeding the system even when the system is in operation.

The surface heating / cooling circuits are filled via the fill and drain valves with the ball valve being closed before the initial connection of the surface heating / cooling circuit. The G ¾ connection is suitable for standard hose connections DN 15, e.g. Oventrop item no. 103 45 52. The underfloor heating circuits are flushed separately so that the pipework is completely filled with water.

Carry out leak test before laying the concrete screed.



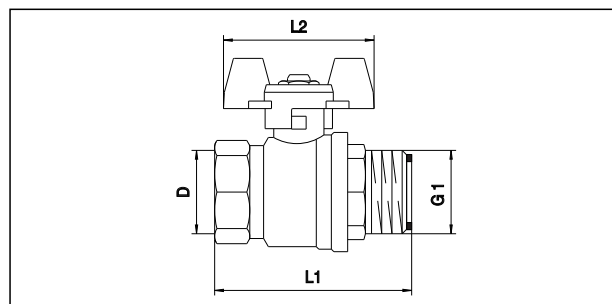
1



2

Item nos.	Outlets	Length (L)	Length with ball valves 140 63 84
140 40/41 52	2	190 mm	270 mm
140 40/41 53	3	240 mm	320 mm
140 40/41 54	4	290 mm	370 mm
140 40/41 55	5	340 mm	420 mm
140 40/41 56	6	390 mm	470 mm
140 40/41 57	7	440 mm	520 mm
140 40/41 58	8	490 mm	570 mm
140 40/41 59	9	540 mm	620 mm
140 40/41 60	10	590 mm	670 mm
140 40/41 61	11	640 mm	720 mm
140 40/41 62	12	690 mm	770 mm

3



4

Item nos.	Size	D	L1	L2
140 63 83	DN 20	G ¾	55 mm	55 mm
140 63 84	DN 25	G 1	80 mm	60 mm

5

Regulation:

Hydronic balance of the surface heating / cooling system has to be carried out between the various risers.

Regulation of the surface heating / cooling circuits is carried out at the stainless steel distributor/collector "Multidis SF".

Stainless steel distributor/collector "Multidis SF" type 140 41 (illustr. 6)

Setting of the flow rate by using the flow measuring and regulating devices:

Setting is carried out with the pump being in operation.

Open all valves of the heating circuit completely.

Lift the locking sleeve (1) until it clicks into position.

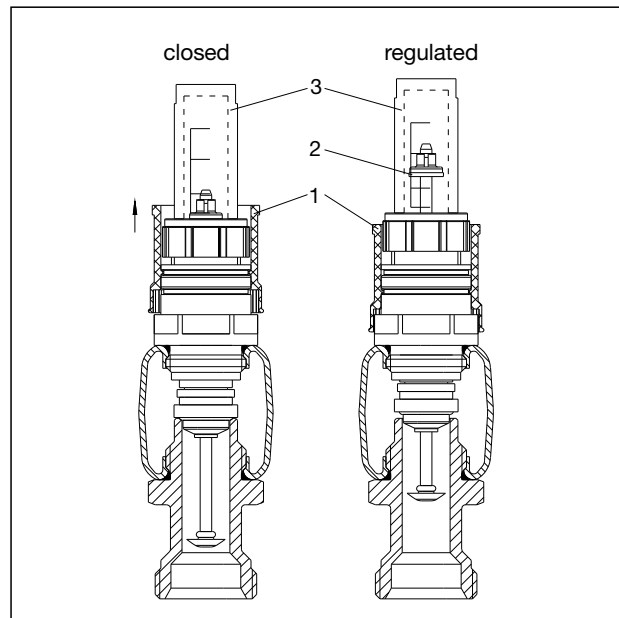
Set the calculate flow rate by turning the locking sleeve (1) of the first flow measuring and regulating devices.

The set value can be read off the red indicator ring (2) inside the viewing glass (3), the scale shows values between 1 and 4 l/min.

Carry out settings of all surface heating / cooling circuits.

The first values are checked and re-set if required.

With the setting being completed, the flow measuring and regulating devices have to be protected against unauthorised tampering by pushing the locking sleeve (1) down.



6

Stainless steel distributor/collector "Multidis SF" type 140 40 (illustr. 7)

Setting of the flow rate by using the regulation insert:

Open black cap (1) with the help of a 5 mm spanner.

Close valve stem (2) clockwise by using the 5 mm spanner.

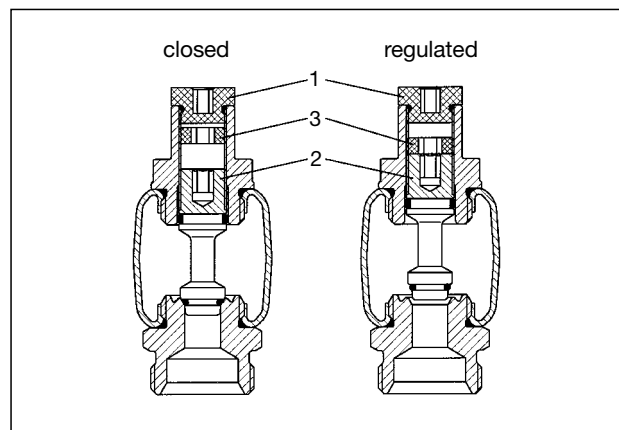
Now open valve stem (2) anticlockwise according to calculated value of presetting (example: presetting 2,5 = 2,5 turns, design chart see page 12).

Turn black setting screw (3) clockwise against the valve stem (2) by using a 6 mm spanner.

The set value can be restored easily if the surface heating / cooling circuit is e.g. closed later by using the valve stem (2).

Close cap (1) with the help of a 5 mm spanner.

Repeat operation for all surface heating / cooling circuits.



7

Heating up, taking into operation:

Heat up the heating concrete according to DIN EN 1264-4.

Start heating up:

- at the earliest 21 days after having laid the concrete floor
- at the earliest 7 days after having laid anhydrite concrete floor

3 days with a flow temperature of about 25 °C, then 4 days with the max. design temperature.

Regulation of the flow temperature only via the boiler control. Open valve inserts of stainless steel distributor/collector "Multidis SF" with the help of the protection caps.

Other instructions of the concrete manufacturers have to be observed.

Before setting the system into operation, the valve inserts of the flow distributor have to be equipped with automatic controls for individual room temperature adjustment. All Oventrop actuators and room thermostats, e.g. electrothermal actuator, item no. 101 24 65, and room thermostat, item no. 115 20 51 or 115 25 51, are suitable.

The maximum permissible concrete temperatures may not be exceeded:

- 55 °C for concrete and anhydrite concrete,
- 45 °C for mastic asphalt concrete
- or according to the recommendations of the concrete manufacturer

Further information can be taken from the technical information "Multidis SF"-Stainless steel distributor/collector for surface heating / cooling systems.

F

«Multidis SF» Distributeur/collecteur en acier inoxydable pour systèmes de chauffage et de refroidissement de surfaces

Instructions de montage

Distributeur/collecteur «Multidis SF» en acier inoxydable pour systèmes de chauffage et de refroidissement de surfaces,

type 140 41 (illustr. 1) et type 140 40 (illustr. 2)

2 à 12 circuits de chauffage

Pression de service max.: 6 bar

Pression différentielle max.: 1 bar

Température de service max.: 70 °C

Valeur k_{VS} : 1,2 m³/h (type 140 41, avec débitmètres 1-4 l/min)

Valeur k_{VS} : 1,9 m³/h (type 140 40, avec mécanisme de réglage)

Montage:

Distributeur pour l'aller et collecteur pour le retour pré-montés et testés à l'étanchéité en usine.

Le distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» convient pour raccordement à gauche et à droit.

Monter le distributeur pour l'aller (en haut) et le collecteur pour le retour (en bas) dans la console anti-vibratoire comme illustré.

Fixer le distributeur/collecteur «Multidis SF» dans le coffret Oventrop ou sur le mur à l'aide des vis et chevilles livrées avec.

Le distributeur/collecteur «Multidis SF» peut être équipé de robinets à tournant sphérique Oventrop, réf. 140 63 83 ou 140 63 84 (illustr. 4). Des joints plats convenables sont livrés avec.

Des compteurs des calories standard G 1 et G 3/4 peuvent être raccordés. Il faut tenir compte de la somme résultant des longueurs de montage et de la longueur du distributeur lors du sélectionnement du coffret.

Le raccordement des colonnes montantes au raccordement fileté femelle des robinets à tournant sphérique se fait par ex. à l'aide du «Combi-Système» Oventrop:

- Tube multi-couches «Copipe»
- Raccords à sertir «Cofit P»
- Raccords à serrage «Cofit S»

Les tubes utilisés doivent être isolés selon les lois, normes et directives en vigueur eu égard à la transmission de chaleur et l'absorption acoustique.

Les circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces sont raccordés aux filetages G 3/4 du distributeur et collecteur en acier inoxydable.

Oventrop propose des raccords à serrage pour le tube multi-couches «Copipe» ainsi que des tubes en cuivre et plastique.

Le montage des raccords à serrage est simplifié par le clé polygonale réf. 140 10 91.

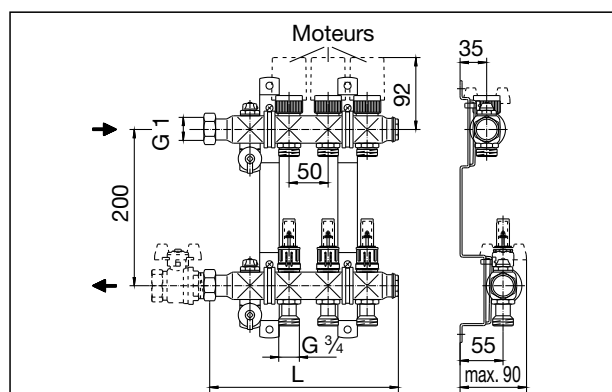
Des autocollants pour le marquage des circuits de chauffage sont joints à la livraison.

Remplissage, purge et test à l'étanchéité:

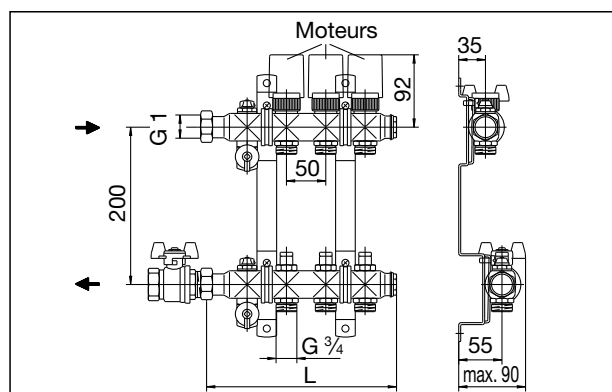
Le remplissage de l'installation jusqu'au distributeur/collecteur «Multidis SF» se fait par l'intermédiaire des colonnes montantes avec le robinet à tournant sphérique ouvert. Des purgeurs d'air peuvent être utilisés pour la purge même en pleine période de service.

Les circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces sont remplis par l'intermédiaire des robinets de vidange et de remplissage en amont du premier circuit de chauffage et de refroidissement de surfaces avec le robinet à tournant sphérique fermé. Le raccordement G 3/4 convient pour des raccords porte-caoutchouc standard DN 15, par ex. référence Oventrop 103 45 52. Les circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces sont rincés individuellement de sorte que la tuyauterie est complètement remplie d'eau.

Procéder au test d'étanchéité avant la pose de la chape de chauffe.



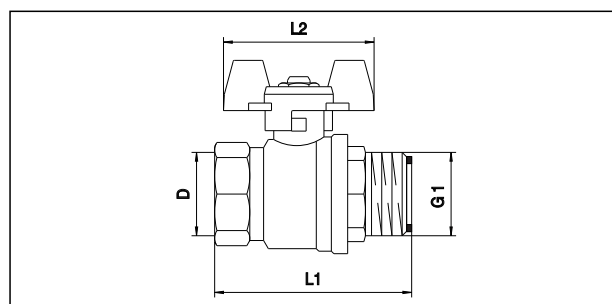
1



2

Réf.	Départs	Longueur (L)	Longueur avec robinets à tournant sphérique 1406384
140 40/41 52	2	190 mm	270 mm
140 40/41 53	3	240 mm	320 mm
140 40/41 54	4	290 mm	370 mm
140 40/41 55	5	340 mm	420 mm
140 40/41 56	6	390 mm	470 mm
140 40/41 57	7	440 mm	520 mm
140 40/41 58	8	490 mm	570 mm
140 40/41 59	9	540 mm	620 mm
140 40/41 60	10	590 mm	670 mm
140 40/41 61	11	640 mm	720 mm
140 40/41 62	12	690 mm	770 mm

3



4

Réf.	Dim.	D	L1	L2
140 63 83	DN 20	G 3/4	55 mm	55 mm
140 63 84	DN 25	G 1	80 mm	60 mm

5

Réglage

Les colonnes de l'installation de chauffage et de refroidissement de surfaces sont à équilibrer entre elles.

Le réglage des circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces se fait au distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF»:

Distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» type 140 41 (illustr. 6)

Réglage du débit moyennant les débitmètres:

Le réglage est effectué avec la pompe en marche.

Ouvrir complètement tous les robinets dans le circuit de chauffage.

Lever le coulant d'arrêt (1) jusqu'à enclenchement.

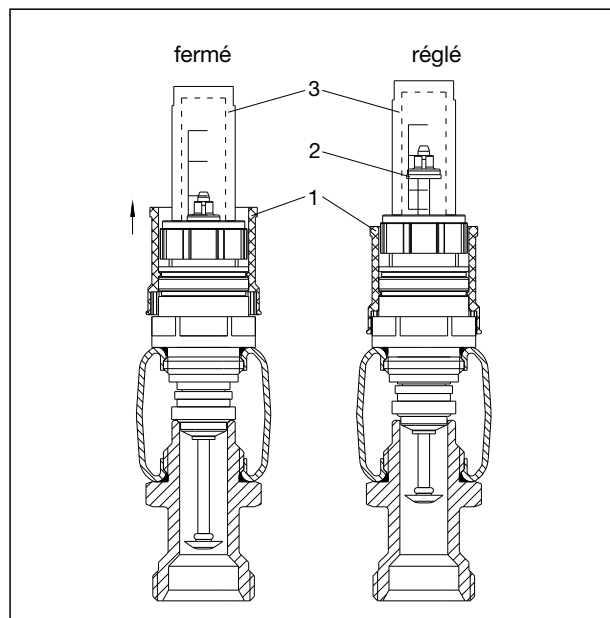
Régler le débit calculé en tournant le coulant d'arrêt (1) du premier débitmètre.

La lecture se fait sur la bague indicatrice rouge (2) dans le verre indicateur (3), l'échelle indique des valeurs entre 1 et 4 l/min.

Procéder au réglage de tous les circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces.

Les premières valeurs sont ensuite contrôlées et réajustées si nécessaire.

Le réglage étant terminé, protéger les débitmètres contre un dérèglement par des personnes non-autorisées en faisant glisser le coulant d'arrêt (1) vers le bas.



6

Distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» type 140 40 (illustr. 7)

Réglage du débit moyennant le mécanisme de réglage

Ouvrir le capuchon de fermeture noir (1) à l'aide d'une clé à six pans de 5 mm.

Fermer la tige de robinet (2) en tournant la clé à six pans de 5 mm dans le sens des aiguilles d'une montre.

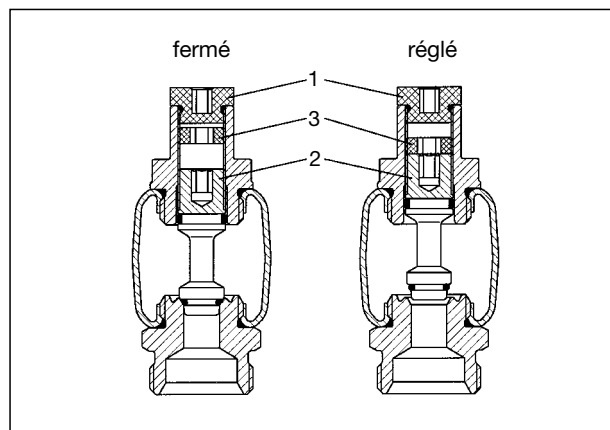
Ensuite ouvrir la tige de robinet (2) selon la valeur de pré-réglage calculée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (exemple: Pré-réglage 2,5 = 2,5 tours, diagramme de sélection voir page 11).

Tourner la vis de réglage noire (3) à l'aide d'une clé à six pans de 6 mm dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la tige de robinet (2).

La valeur de réglage peut être répétée facilement si le circuit de chauffage et de refroidissement de surfaces est par ex. fermé par la tige de robinet (2) ultérieurement.

Fermer la vis de fermeture (1) à l'aide d'une clé à six pans de 5 mm.

Répéter l'opération pour tous les circuits de chauffage et de refroidissement de surfaces.



7

Chauffre, mise en service:

La chape de chauffe doit être chauffée selon la norme DIN EN 1264-4.

Début de chauffe:

- au plus tôt 21 jours après la pose de la chape de ciment
- au plus tôt 7 jours après la pose de la chape anhydrofluatée

3 jours avec une température de départ d'environ 25 °C, ensuite 4 jours avec la température de consigne max.

La température de départ est seulement réglée par la commande de la chaudière. Ouvrir les mécanismes de robinet du distributeur à l'aide des capuchons de protection.

Les instructions du fabricant de chape sont à respecter.

Avant la mise en service, les mécanismes de robinet du distributeur pour l'aller sont à équiper de dispositifs automatiques pour la régulation de la température par pièce. Tous les moteurs et thermostats d'ambiance Oventrop, par ex. moteur électrothermique réf. 101 24 65, et thermostat d'ambiance, réf. 115 20 51 ou 115 25 51, sont convenables.

Les température de chape max. admissibles ne doivent pas être dépassées:

- 55 °C pour des chapes de ciment et anhydrofluatées
- 45 °C pour une chape asphaltique,
- ou selon les indications du fabricant de chape

Pour informations complémentaires voir information technique «Multidis SF»-Distributeur/collecteur en acier inoxydable pour installations de chauffage et de refroidissement de surfaces.

„Multidis SF” RVS verdeler voor wand- en vloerverwarming/koeling, type 140 41 (Afb. 1) en type 140 40 (Afb. 2) 2 tot 12 verwarmingscircuit aansluitingen

max. bedrijfsdruk: 6 bar

max. verschildruk: 1 bar

max. bedrijfstemperatuur: 70 °C

k_{VS} -waarde: 1,2 m³/h (type 140 41, met debietmeter 1 - 4 l/min)

k_{VS} -waarde: 1,9 m³/h (type 140 40, met regelbare inzetstukken)

Montage:

Aanvoer- en retourbalken zijn af fabriek voorgemonteerd en getest op dichtheid.

De „Multidis SF” RVS-verdelers zijn geschikt om links en rechts te worden aangesloten.

De aanvoerbalk (boven) en de retourbalk (onder) zoals afgebeeld in de geluiddempende verdelerhouders monteren.

De „Multidis SF” RVS-verdeler in de Oventrop inbouwkast bevestigen of met bijgeleverde pluggen en schroeven tegen de wand plaatsen.

De „Multidis SF” RVS-verdeler kan worden uitgevoerd met Oventrop kogelkranen art. nr. 140 63 83 of 140 63 84 (Afb. 4). Geschikte afdichtringen worden bijgeleverd.

Het is mogelijk om in de handel verkrijgbare warmtemeters van G 1 en G ¾ aan te sluiten. De bouwlengthe en -diepte van de „Multidis SF” RVS-verdeler neemt hierdoor toe. Bij de keuze van de inbouwkast dient hiermee rekening te worden gehouden.

De gebruikte leidingen dienen met het oog op warmte- en geluidsgeleiding overeenkomstig de geldende wettelijke bepalingen, voorschriften, normen, richtlijnen en naar de actuele stand van de techniek geïsoleerd te worden.

De wand- en vloerverwarming/koeling circuits worden aangesloten op de G ¾” Euroconus klemkoppelingen aan de aanvoer- en retourbalk van de „Multidis SF” RVS-verdeler.

Het gebruik van ringsleutel art. nr. 140 10 91 vereenvoudigt de montage van de klemkoppelingen.

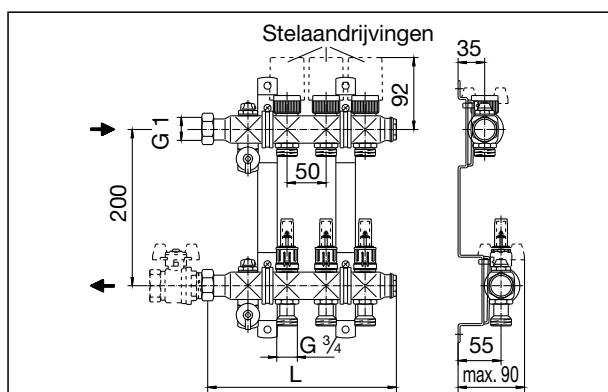
Om de aansluitingen van de verwarmingscircuits aan te duiden, zijn voorgedrukte stickers bijgeleverd.

Vullen, ontluichten, testen op dichtheid:

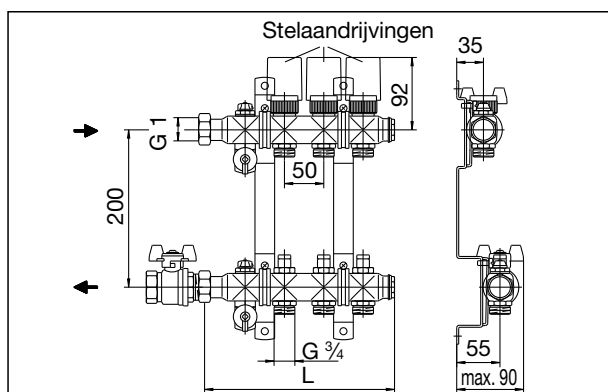
Vullen, ontluichten, testen op dichtheid:

Het vullen van de installatie tot aan de „Multidis SF” RVS-verdeler vindt plaats met geopende kogelkranen via de stijgleidingen. Om te ontluichten, ook bij een latere ingebruikname, kan gebruik worden gemaakt van de ontluichtingspluggen.

Het vullen van de wand- en vloerverwarming/koeling circuits dient plaats te vinden met gesloten kogelkranen via de vul- en aftapkranen voor de eerste circuitaansluiting. De G -aansluiting is geschikt voor een in de handel verkrijgbare slangaan-sluiting DN 15, b.v. Oventrop art. nr. 103 45 52. De wand- en vloerverwarming/koeling circuits worden afzonderlijk gespoeld zodat de leidingen volledig gevuld zijn met water. Alvorens de dekvloer aan te brengen, moet de installatie op dichtheid worden gecontroleerd.



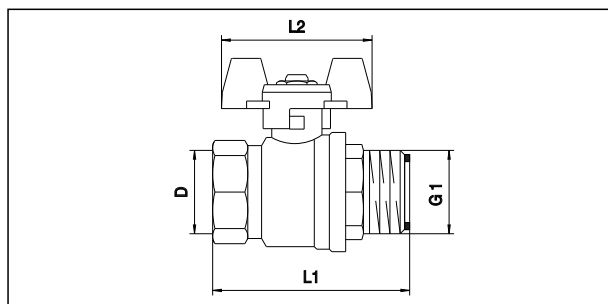
1



2

Art. nr.	Aansluitingen	Lengte (L)	Lengte met kogelkranen 140 63 84
140 40/41 52	2	190 mm	270 mm
140 40/41 53	3	240 mm	320 mm
140 40/41 54	4	290 mm	370 mm
140 40/41 55	5	340 mm	420 mm
140 40/41 56	6	390 mm	470 mm
140 40/41 57	7	440 mm	520 mm
140 40/41 58	8	490 mm	570 mm
140 40/41 59	9	540 mm	620 mm
140 40/41 60	10	590 mm	670 mm
140 40/41 61	11	640 mm	720 mm
140 40/41 62	12	690 mm	770 mm

3



4

Art. nr.	Nominale afmeting	D	L1	L2
140 63 83	DN 20	G ¾	55 mm	55 mm
140 63 84	DN 25	G 1	80 mm	60 mm

5

Inregelen:

De leidinggroepen in de verwarming/koelinginstallatie dienen onderling op elkaar te worden afgesteld.

Het inregelen van de wand- en vloerverwarming/koeling circuits vindt plaats op de „Multidis SF” RVS-verdeler:

„Multidis SF” RVS-verdeler type 140 41 (Afb. 6) instellen van de massastroom met behulp van de debietmeter:

Het instellen dient plaats te vinden bij draaiende circulatiepomp.

Open alle afsluiters in het verwarmingscircuit volledig.

Blokkeerhuls (1) optillen tot aan de aanslag.

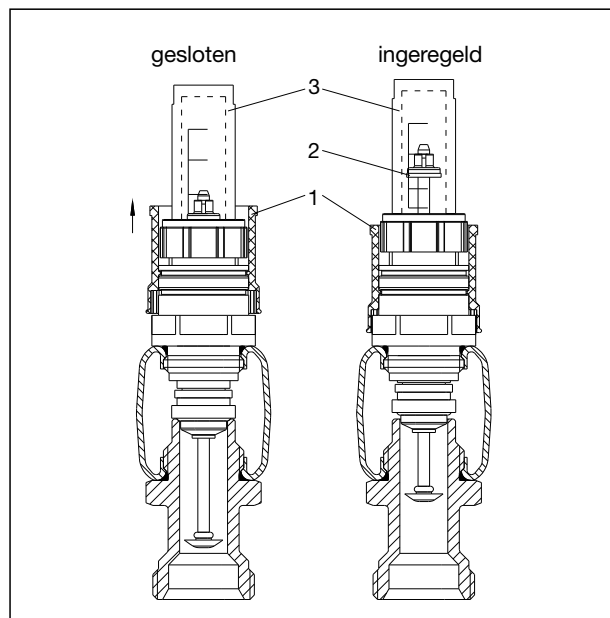
Door draaien aan de blokkeerhuls van de eerste debietmeter de berekende volumestroom instellen.

Het aflezen gebeurt op de rode aanwijzring (2) in het kijkglasje (3), de schaal toont waarden van 1-4 l/min.

Instellingen voor alle verwarming/koeling circuits uitvoeren.

Aansluitend de eerste waarde controleren en eventueel bijregelen.

Na het instellen, de debietmeter verzegelen met het verzegelingskapje (1) om abusievelijk of onbevoegd verstellen te voorkomen.



6

„Multidis SF” RVS-verdeler type 140 40 (Afb. 7) instellen van de volumestroom met behulp van het regelinzetstuk:

De zwarte sluitschroef (1) met inbussleutel SW 5 openen.

Sluit de afsluiterspindel (2) met inbussleutel SW 5 door deze rechtsonder te draaien.

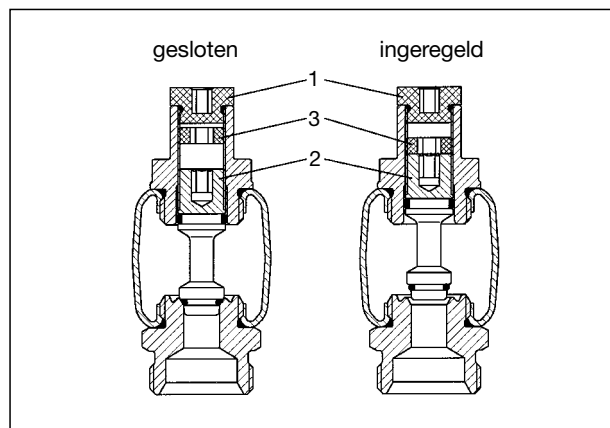
Aansluitend de afsluiterspindel (2) overeenkomstig de berekende voorinstelwaarde openen door deze linksom te draaien (voorbeeld: VE 2,5 = 2,5 volle slagen, voorbeeldschets zie pagina 11).

De zwarte instelschroef (3) met inbussleutel SW rechtsonder te draaien tot tegen de afsluiterspindel (2).

De instelwaarde kan daardoor gemakkelijk worden teruggevonden, wanneer b.v. op een later tijdstip het verwarming/koeling circuit door de afsluiterspindel (2) wordt afgesloten.

Sluitschroef (1) met inbussleutel SW 5 sluiten.

Instellingen voor alle verwarming/koeling circuits uitvoeren.



7

Opwarmen en uitwasemen, inbedrijfname:

De dekvloer moet overeenkomstig DIN EN 1264-4 opgewarmd en uitgewasemd worden.

Aanvang opwarming/uitwaseming niet eerder dan:

- 21 dagen na het aanbrengen van de dekvloer
- 27 dagen na het aanbrengen van de anhydriet dekvloer
- 3 dagen met circa. 25 °C aanvoertemperatuur, daarna
- 4 dagen met maximaal toelaatbare temperatuur.

De aanvoertemperatuur alleen via ketelsturing regelen. Afsluiterinzetstukken van de „Multidis SF” RVS-verdelers met behulp van de beschermkappen openen.

Verdere aanwijzingen van de vloerleverancier in acht nemen.

Vóór inbedrijfname de afsluiterinzetstukken van de aanvoerbalk uitrusten met automatisch werkende voorzieningen om de temperatuur in ruimtes individueel te kunnen regelen. Alle Oventrop regelmotoren en kamerthermostaten,

b.v. elektrothermische stelaandrijvingen, art. nr. 101 24 65, en kamerthermostaten art. nr. 115 20 51 en 115 25 51 zijn hiervoor geschikt.

De maximaal toelaatbare temperaturen van de afstrijklaag mogen niet worden overschreden:

- 55 °C bij cement- en anhydriet dekvloer,
- 45 °C bij gietasfalt,
- volgens opgave van de dekvloerleverancier.

Voor verdere aanwijzingen, raadpleeg het informatieblad „Multidis SF”-RVS-verdeler voor wand- en vloerverwarming/koeling.

“Multidis SF” Гребенка из нержавеющей стали для систем панельного отопления

Руководство по монтажу

Гребенка из нержавеющей стали “Multidis SF” для систем панельного отопления, тип 140 41 (рис. 1) и 140 40 (рис. 2).

от 2 до 12 отопительных контуров.

Макс. рабочее давление: 6 бар

Макс. перепад давления: 1 бар

Макс. рабочая температура: 70 °C.

Коэффициент K_{VS} : 1,2 м³/ч (Тип 140 41 с расходомерами 1-4 л/мин)

Коэффициент K_{VS} : 1,9 м³/ч (Тип 140 40, с регулирующими вставками)

Монтаж:

Подающая и обратная гребенки смонтированы и проверены на герметичность.

Гребенка из инструментальной стали “Multidis SF” подходит для левого и правого присоединения.

Подающую (вверху) и обратную (внизу) гребенки смонтировать на звукоизолирующие крепежи, как показано на рисунке.

Гребенку “Multidis SF” укрепить в монтажном шкафу Oventrop или с помощью прилагаемых винтов и дюбелей укрепить на стене.

Гребенка “Multidis SF” может быть укомплектована шаровыми кранами Oventrop арт. № 140 63 83 или 140 63 84 (рис. 4). Подходящие плоские уплотнения прилагаются.

Возможно присоединение теплосчетчиков G ¾ или G 1. Строительная глубина и длина гребенки за счет этого увеличиваются, что следует учитывать при выборе монтажного шкафа.

Стояк присоединяется к внутренней резьбе шаровых кранов, например, с помощью системы “Combi” Oventrop:

- металлопластиковая труба “Coripe”
- прессовые соединения “Cofit P”
- резьбовые соединения “Cofit S”.

Необходима тепло- и звукоизоляция трубопроводов в соответствии с существующими нормами и правилами.

Контур теплого пола присоединяется к отводам гребенки G ¾ резьбовыми соединениями со стяжным кольцом.

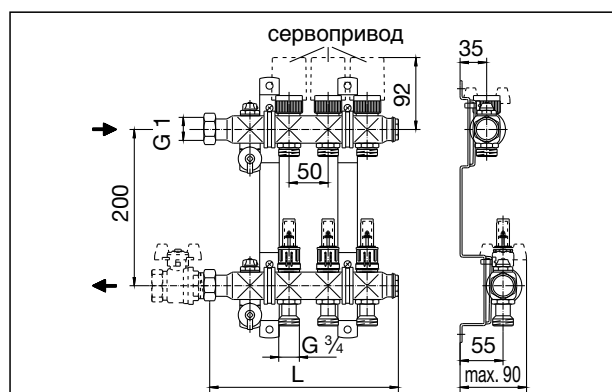
Программа Oventrop предлагает резьбовые соединения со стяжным кольцом для металлопластиковой трубы “Coripe”, медной и пластмассовой трубы.

Гаечный ключ, арт. № 140 10 91, упрощает монтаж резьбовых соединений со стяжным кольцом.

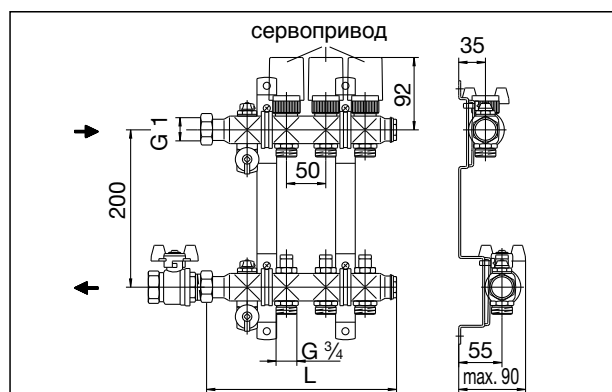
Для обозначения отопительных контуров прилагаются отпечатанные наклейки.

Заполнение системы, спуск воздуха и проверка на герметичность:

Заполнение системы до распределительной гребенки “Multidis SF” осуществляется при открытых шаровых кранах через стояки. Для спуска воздуха можно использовать воздушоспускные пробки, также и при последующих запусках системы. Контур теплого пола заполняется при закрытых шаровых кранах через вентили для заполнения и опорожнения, находящиеся перед первым отводом. Резьба G ¾ подходит для обычных штуцеров шлангов Ду 15, например, для штуцера Oventrop арт. № 103 45 52. Контур теплого пола заполняется теплоносителем по отдельности, что обеспечивает заполнение системы полностью. Необходимо провести проверку на герметичность перед тем, как залить стяжку.



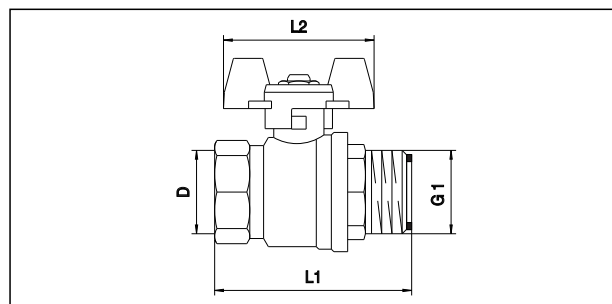
1



2

Артикул №	Кол-во отводов	Длина (L)	Длина с шаровыми кранами 140 63 84
140 40/41 52	2	190 мм	270 мм
140 40/41 53	3	240 мм	320 мм
140 40/41 54	4	290 мм	370 мм
140 40/41 55	5	340 мм	420 мм
140 40/41 56	6	390 мм	470 мм
140 40/41 57	7	440 мм	520 мм
140 40/41 58	8	490 мм	570 мм
140 40/41 59	9	540 мм	620 мм
140 40/41 60	10	590 мм	670 мм
140 40/41 61	11	640 мм	720 мм
140 40/41 62	12	690 мм	770 мм

3



4

Артикул №	Усл. диаметр	D	L1	L2
140 63 83	Ду 20	G ¾	55 мм	55 мм
140 63 84	Ду 25	G 1	80 мм	60 мм

5

Настройка:

Различные части системы отопления подлежат увязке между собой.

Регулирование контуров теплого пола осуществляется на распределительной гребенке "Multidis SF".

Гребенка из нержавеющей стали "Multidis SF" для систем панельного отопления, тип 140 41 (рис. 6). Регулирование расхода посредством расходомера:

Настройка производится при включенном циркуляционном насосе.

Полностью открыть все вентили в отопительном контуре.

Поднимите фиксирующий колпачок до щелчка.

Вращая колпачок (1) на первом расходомере, установите рассчитанное значение расхода. Значение расхода показывает колесо на красном стержне (2) внутри расходомера (3), шкала размечена на 1-4 л/мин.

Отрегулируйте остальные контуры.

В заключение проверьте значения расхода на первых контурах и при необходимости подрегулируйте.

Закончив настройку, опустите фиксирующий колпачок вниз для защиты от смещения настройки.

Гребенка из нержавеющей стали "Multidis SF" для систем панельного отопления, тип 140 40 (рис. 7). Регулирование расхода посредством вентильной вставки:

Отверните черный винт (1) шестигранным ключом №5.

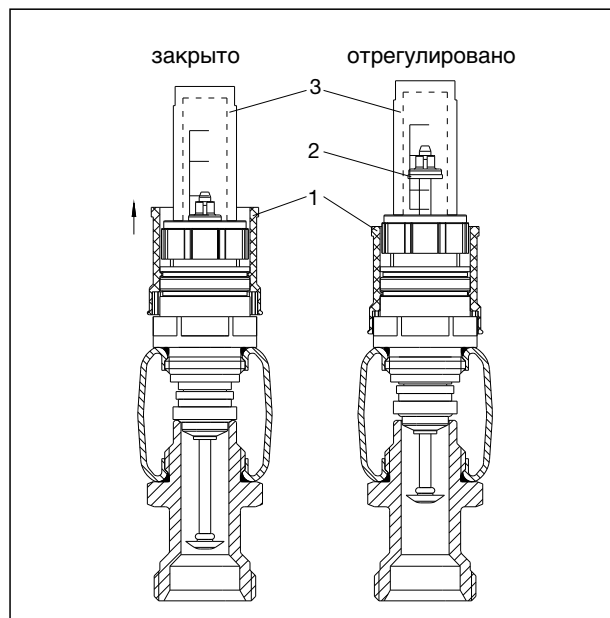
Закройте вентиль, вращая шпindel шестигранным ключом №5 по часовой стрелке.

Затем откройте вентиль в соответствии с рассчитанным значением расхода, вращая шпindel вентиль против часовой стрелки (Пример: значению настройки 2, 5 соответствует число оборотов 2,5; см. диаграмму на странице 11).

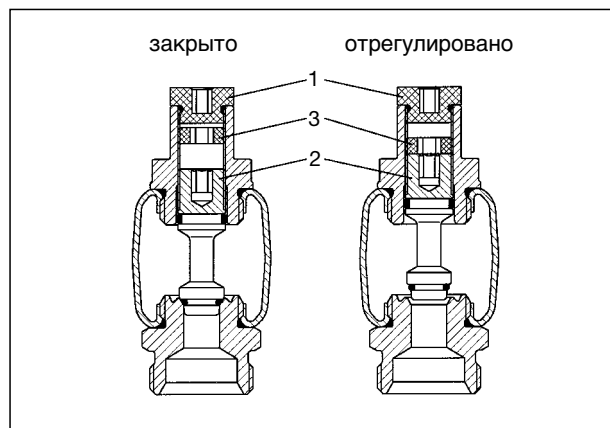
Черный винт настройки (3) повернуть шестигранным ключом №6 по часовой стрелке до упора в шпindel вентиль (2).

Таким образом, значение настройки можно будет в последствии легко восстановить, если, к примеру, отопительный контур будет закрыт посредством шпинделя.

Закройте винт (1) шестигранным ключом №5. Отрегулируйте остальные контуры.



6



7

Прогрев и пуск системы в эксплуатацию:

Стяжку следует прогреть согласно нормам DIN EN 1264-4.

Начинать прогрев следует не раньше

- 21 дня после укладки цементной стяжки
- 7 дней после укладки ангидридной стяжки.

В течение 3 дней подающая температура должна равняться 25 °C, в течение следующих 4-расчетной максимальной температуре. Подающую температуру регулируйте только централизованно, в котельной.

Вентильные вставки откройте посредством защитных колпачков.

Соблюдайте указания производителя стяжки.

Перед запуском системы в эксплуатацию вентильные вставки на подающей линии гребенки следует оснастить устройствами для регулирования температуры каждого помещения. Для этого подходят все приводы и комнатные термостаты Oventor, например, термоэлектрический привод арт. № 101 24 65 и комнатный термостат 115 20 51 или 115 25 51.

Не допускайте превышения максимально допустимой температуры стяжки:

- 55 °C для цементной и ангидридной стяжки,
 - 45 °C для стяжки из литого асфальта
- или же в соответствии с указаниями производителя стяжки.

Дальнейшая информация содержится в технических данных на «Гребенку из нержавеющей стали "Multidis SF" для систем панельного отопления.

Diagramm für Verteiler Typ 140 40: Ventileinsatz, offen und Reguliereinsatz für verschiedene Voreinstellungen/

Diagramme pour distributeur/collecteur type 140 40: Mécanisme de robinet ouvert et mécanisme de réglage pour différents pré-réglages/

Diagram voor verdeler type 140 40: afsluiterbinnenwerk open en inregelbinnenwerk voor verschillende voorinstellingen

Диаграмма для гребенки, тип 140 40: вентильная вставка полностью открыта или с различными значениями настройки.

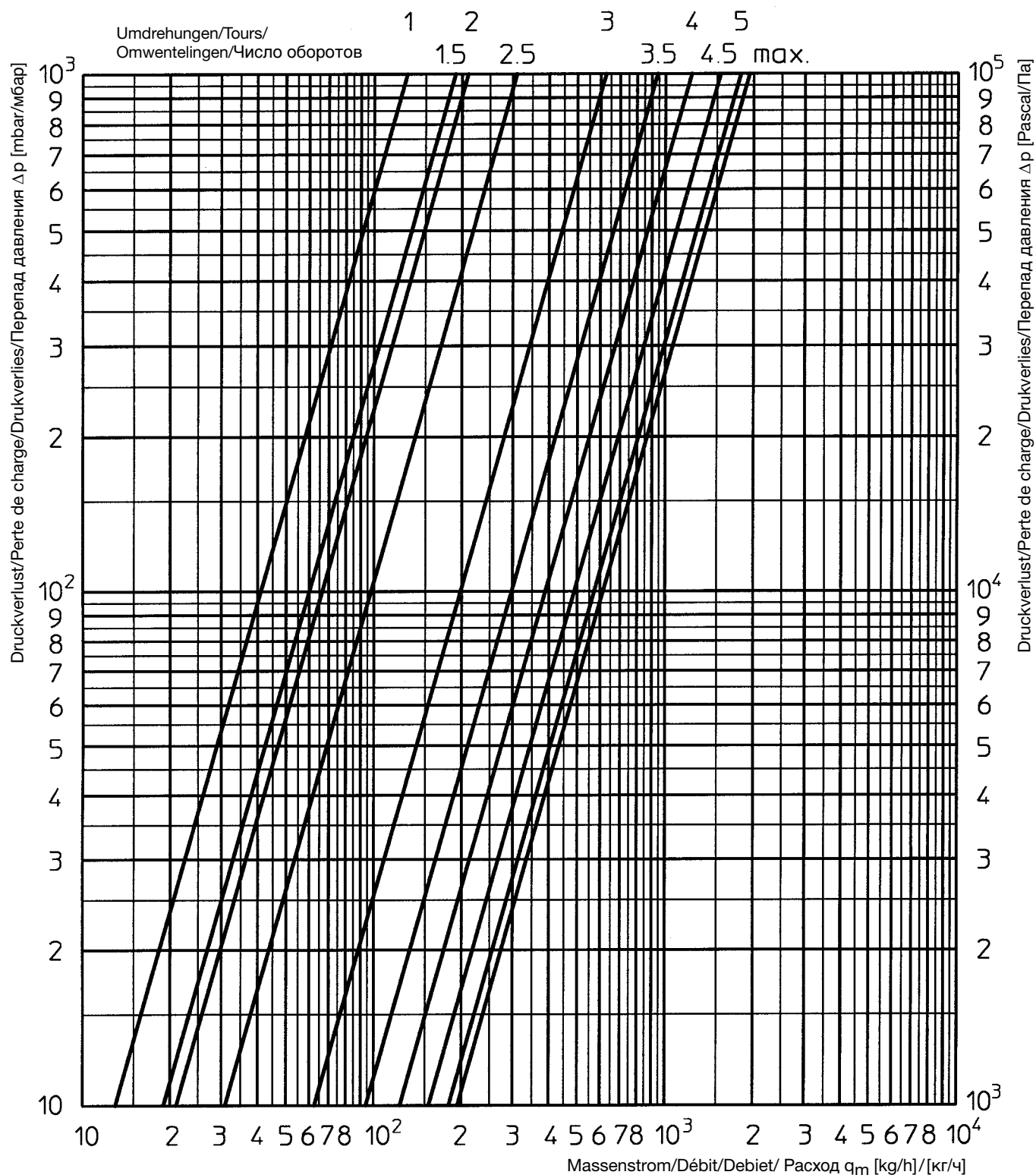
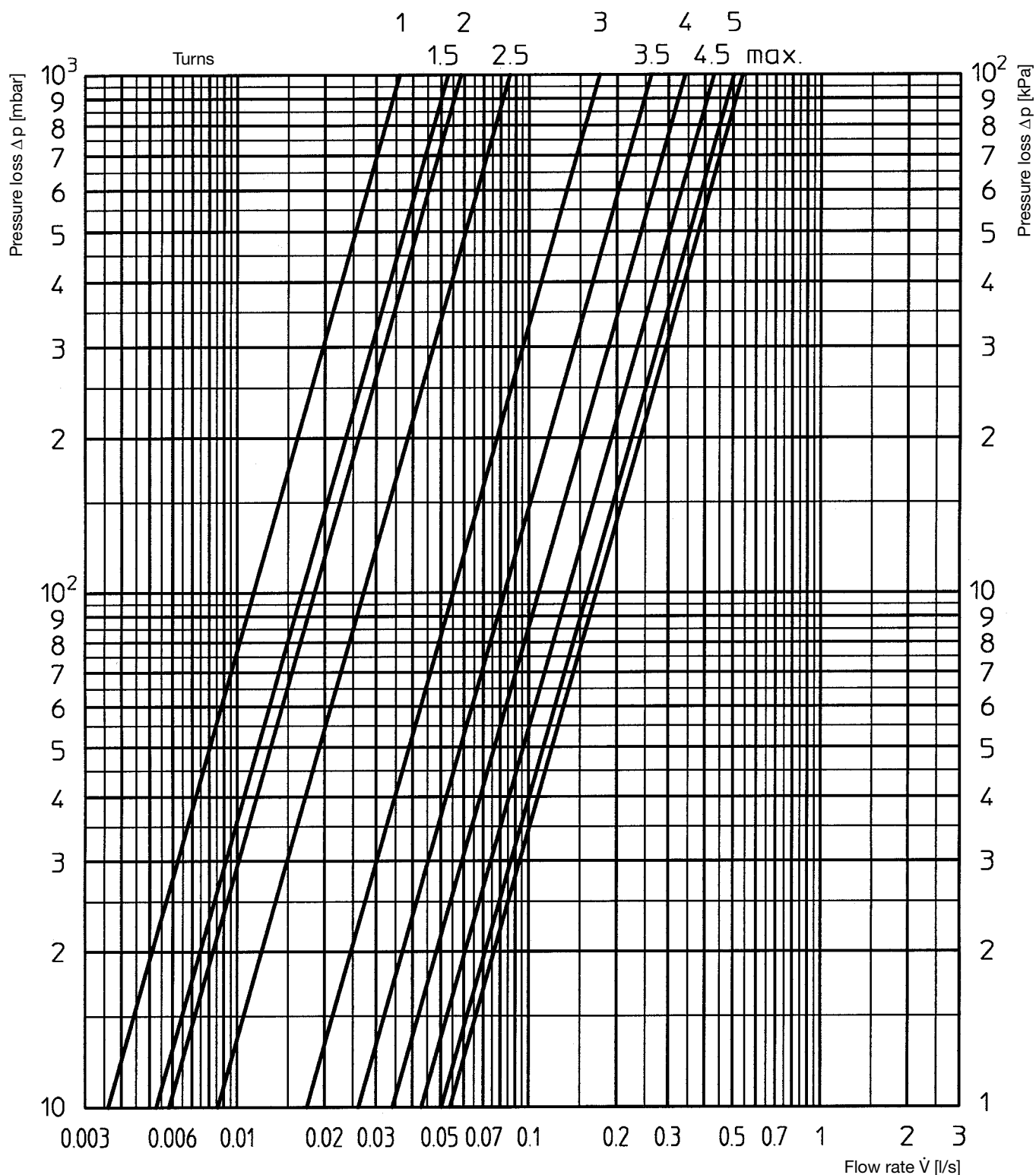


Chart for distributor/collector type 140 40: Valve insert open and regulating inserts for different presettings



OVENTROP GmbH & Co. KG
 Paul-Oventrop-Straße 1
 D-59939 Olsberg
 Telefon (02962) 82-0
 Telefax (02962) 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.

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

Technische Änderungen vorbehalten.
 Subject to technical modification without notice.
 Sous réserve de modifications techniques.
 Technische wijzigingen voorbehouden.
 Сохраняется право на технические изменения.