

Multidis SF Oventrop



Collecteur pour raccordement radiateur Multidis SF Oventrop - Acier - Pour 3 circuits

Réf 1406453 **296.04€^{TTC*}**

<https://www.domomat.com/62570-collecteur-pour-raccordement-radiateur-multidis-sf-oventrop-acier-pour-3-circuits-oventrop-1406453.html>

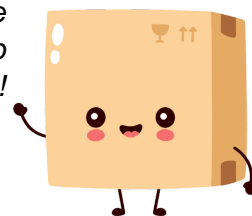


Distributeur pour raccordement radiateur Multidis SF Oventrop - Acier - Pour 7 circuits

Réf 1406457 **560.76€^{TTC*}**

<https://www.domomat.com/62571-distributeur-pour-raccordement-radiateur-multidis-sf-oventrop-acier-pour-7-circuits-oventrop-1406457.html>

*Retrouvez tous les produits de la catégorie
Raccordement pour radiateur Oventrop
chez Domomat !*



* : Prix sur le site Domomat.com au 01/05/2024. Le prix est susceptible d'être modifié.

DE

„Multidis SF“
Edelstahlverteiler
Betriebsanleitung

EN

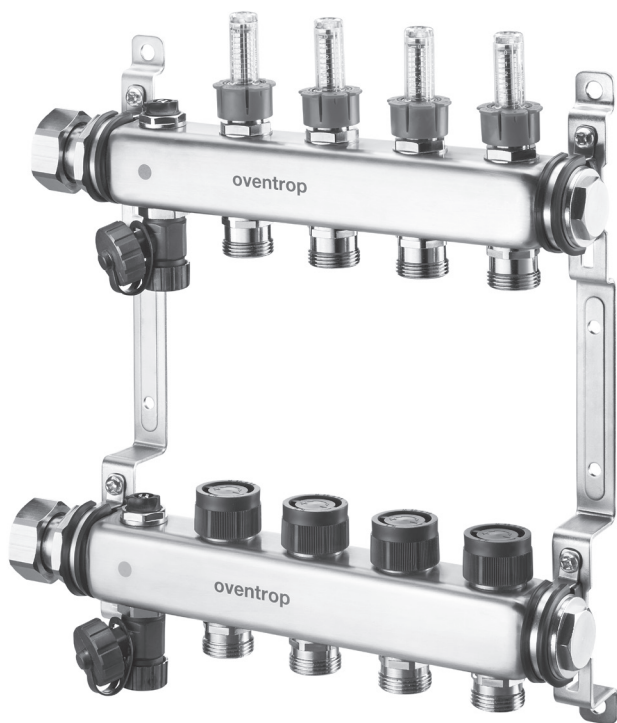
“Multidis SF”
Stainless steel distributor/collector
Operating instructions

FR

«Multidis SF»
Distributeur/collecteur en acier inoxydable
Notice d'utilisation

RU

„Multidis SF“
Распределительная гребенка из нержавеющей стали
Инструкция по эксплуатации



Inhalt

	Seite
1. Allgemeine Angaben	5
1.1 Gültigkeit der Anleitung	5
1.2 Lieferumfang	5
1.3 Kontakt.....	5
1.4 Urheber- und Schutzrechte	5
1.5 Konformitätserklärung	5
1.6 Hinweise zur Anleitung	5
1.6.1 Verwendete Symbole	5
2. Sicherheitsbezogene Informationen	5
2.1 Normative Vorgaben	5
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung	6
2.4 Änderungen am Produkt	6
2.5 Warnhinweise	6
2.6 Sicherheitshinweise.....	6
2.6.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation.....	6
2.6.2 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck	7
2.6.3 Verbrennungsgefahr durch unkontrolliert austretende heiße Medien	7
2.6.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen	7
2.6.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit.....	7
2.6.6 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung	7
3. Technische Beschreibung	7
3.1 Aufbau	7
3.2 Funktionsbeschreibung	8
3.3 Bedienelemente und Anzeigen.....	8
3.4 Technische Daten	9
3.4.1 Leistungsdaten	9
3.4.2 Maße.....	9
4. Zubehör und Ersatzteile	9
4.1 Kugelhahn	9
4.2 Wärmemengenzähler	10
5. Transport und Lagerung.....	10
6. Montage.....	10
7. Inbetriebnahme	11
7.1 Füllen, Entlüften und Dichtheitsprüfung der Anlage.....	11

7.2	Einregulierung.....	11
8.	Betrieb.....	12
8.1	Funktionsheizen	12
8.2	Hydraulischer Abgleich	12
8.3	Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische.....	12
9.	Instandhaltung	12
10.	Demontage und Entsorgung.....	13

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 Edelstahlverteiler „Multidis SF“ in den Ausführungen für 2 bis 12 Heiz-/Kühlkreise.

1.2 Lieferumfang

Prüfen Sie Ihre Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit.

Der Lieferumfang umfasst:

- Vorlaufbalken
- Rücklaufbalken
- 2 Verteilerhalter
- 4 Schrauben
- 4 Dübel
- 2 Dichtringe für die Verbindung zwischen Edelstahlverteiler und Kugelhahn
- Raumkennzeichnung
- Betriebsanleitung

1.3 Kontakt

Kontaktadresse

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

59939 Olsberg

Deutschland

Technischer Kundendienst

Telefon: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Urheber- und Schutzrechte

Diese Anleitung ist urheberrechtlich geschützt. Sie ist ausschließlich für die mit dem Produkt beschäftigten Personen bestimmt.

1.5 Konformitätserklärung





Hiermit erklärt die Oventrop GmbH & Co. KG, dass dieses Produkt in Übereinstimmung mit

den grundlegenden Anforderungen und den einschlägigen Bestimmungen der betreffenden EU-Richtlinien hergestellt wurde.

Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

1.6 Hinweise zur Anleitung

1.6.1 Verwendete Symbole

	Kennzeichnet wichtige Informationen und weiterführende Erläuterungen.
	Handlungsaufforderung
	Aufzählung
1. 2.	Feste Reihenfolge. Handlungsschritte 1 bis X.
	Ergebnis der Handlung

2. Sicherheitsbezogene Informationen

2.1 Normative Vorgaben

Beachten Sie bei der Installation die baurechtlichen, gewerblichen und wasserrechtlichen Vorschriften.

Es gelten die aktuell gültigen Normen, Regeln und Richtlinien.

- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035
- DIN EN 16313

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produktes gewährleistet.

Der „Multidis SF“ Edelstahlverteiler dient zur zentralen Verteilung des Heiz- oder Kühlwassers auf die verschiedenen Kreise einer Wohneinheit.

Jede darüber hinausgehende und/oder andere Art der 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.

2.3 Vorhersehbare Fehlanwendung

Mit konstruktiven Mitteln allein sind Fehlanwendungen nicht völlig auszuschließen.

Vermeiden Sie daher Folgendes:

- Vertauschen von Vor- und Rücklauf.
- Den Betrieb mit aggressiven Medien (z. B. Dampf oder Öl).

2.4 Änderungen am Produkt

Änderungen am Produkt sind untersagt. Bei Änderungen am Produkt erlischt die Produktgarantie. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus Änderungen am Produkt ergeben, haftet der Hersteller nicht.

2.5 Warnhinweise

Jeder Warnhinweis enthält folgende Elemente:

Warnsymbol	SIGNALWORT
	<p>Art und Quelle der Gefahr!</p> <p>Mögliche Folgen, wenn die Gefahr eintritt bzw. der Warnhinweis ignoriert wird.</p> <p>► Möglichkeiten zur Vermeidung der Gefahr.</p>

Unterschiedliche Warnhinweise sind mit unterschiedlichen Signalworten gekennzeichnet (GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, ACHTUNG).

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

	WARNUNG
	<p>Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind möglicherweise Tod oder schwere Körperverletzung die Folge.</p>

	VORSICHT
	<p>Kennzeichnet eine mögliche Gefahr mit geringerem Risiko. Wenn die Situation nicht vermieden wird, sind leichte und reversible Körperverletzungen die Folge.</p>

	ACHTUNG
	<p>Kennzeichnet eine Situation, die möglicherweise Sachschäden zur Folge haben kann, wenn sie nicht vermieden wird.</p>

2.6 Sicherheitshinweise

Dieses Gerät ist nach dem Stand der Technik hergestellt worden und betriebssicher. Dennoch können bei Montage und Betrieb Restgefahren für Personen und Sachwerte entstehen. Beachten Sie folgende Sicherheitshinweise.

2.6.1 Gefahr durch unzureichende Personalqualifikation

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

Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker

Folgende Arbeiten dürfen nur Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker ausführen:

- Montage
- Inbetriebnahme
- Störungsbehebung
- Instandhaltung
- Demontage und Entsorgung

Der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik-Fachhandwerker ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen in der Lage, Arbeiten an Heizungs- und Trinkwasseranlagen auszuführen. Er muss mögliche Gefahren selbstständig erkennen können.

Betreiber

Folgende Arbeiten darf der Betreiber ausführen:

- Gerät bedienen

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

2.6.2 Verletzungsgefahr durch Armaturen unter Druck

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

2.6.3 Verbrennungsgefahr durch unkontrolliert austretende heiße Medien

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

2.6.4 Verbrennungsgefahr an heißen Armaturen und Oberflächen

- ▶ Lassen Sie das Gerät vor Arbeiten abkühlen.
- ▶ Tragen Sie geeignete Schutzkleidung, um ungeschützten Kontakt mit heißen Armaturen und Anlagenteilen zu vermeiden.

2.6.5 Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Arbeit

Gespeicherte Energien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken können Verletzungen verursachen.

- ▶ Sorgen Sie vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz.
- ▶ Gehen Sie mit offenen oder scharfkantigen Bauteilen vorsichtig um.
- ▶ Halten Sie den Arbeitsbereich aufgeräumt und sauber, um Unfallquellen zu vermeiden.

2.6.6 Verfügbarkeit der Betriebsanleitung

Jede Person, die mit diesem Gerät arbeitet, muss diese Anleitung und alle mitgelieferten Anleitungen (z. B. Anleitung des Zubehörs) gelesen haben und anwenden.

Die Anleitung muss am Einsatzort des Geräts verfügbar sein.

- ▶ Geben Sie diese Anleitungen und alle mitgelieferten Anleitungen (z. B. Anleitung des Zubehörs) an den Betreiber weiter.

3. Technische Beschreibung

3.1 Aufbau

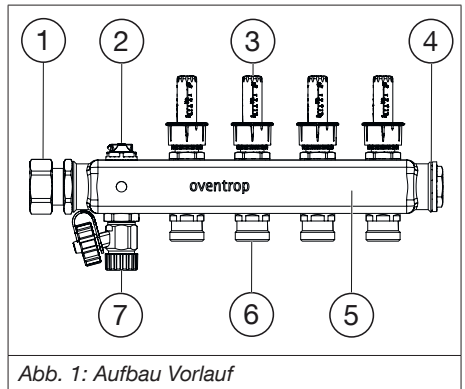


Abb. 1: Aufbau Vorlauf

(1)	Adapter G 1
(2)	Entlüftungsstopfen G ½
(3)	Durchfluss-, Mess-, und Reguliereinsatz
(4)	Blindstopfen G 1
(5)	Vorlaufbalken
(6)	Anschlussnippel G ¾ AG (Eurokonus nach DIN EN 16313)
(7)	Füll- und Entleerhahn G ¾

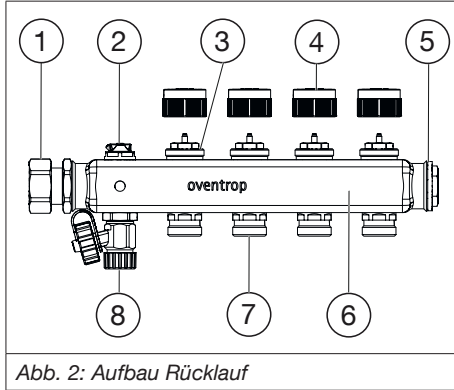


Abb. 2: Aufbau Rücklauf

(1)	Adapter G 1
(2)	Entlüftungsstopfen G 1/2
(3)	Ventileinsatz
(4)	Bauschutzkappe
(5)	Blindstopfen G1
(6)	Rücklaufbalken
(7)	Anschlussnippel G 3/4 AG (Eurokonus nach DIN EN 16313)
(8)	Füll- und Entleerhahn G 3/4

3.2 Funktionsbeschreibung

Der „Multidis SF“ Edelstahlverteiler verteilt das Medium in die jeweiligen Kreise in Heiz- und Kühlanlagen.

Die Ventileinsätze im Rücklaufbalken haben ein M30x1,5 Gewinde. Die Ventileinsätze können zur Einzelraumtemperaturregelung mit einem Thermostatkopf oder Stellantrieb ausgestattet werden.

Zur Kennzeichnung der einzelnen Kreise liegen dem Edelstahlverteiler bedruckte Aufkleber bei. Diese können Sie auf dem Edelstahlverteiler anbringen.

Über die Füll- und Entleerhähne können die Heiz-/Kühlkreise gefüllt und gespült werden.

Der Entlüftungsstopfen dient zum Entlüften beim Befüllen und ggf. beim Betrieb der Heiz- oder Kühlanlage.

i Setzen Sie zum Absperrn der Vor- und Rücklaufleitung einen Kugelhahn vor die Verteilerbalken.

3.3 Bedienelemente und Anzeigen

Mit den Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen wird der Durchfluss angezeigt, eingestellt, gemessen und reguliert.

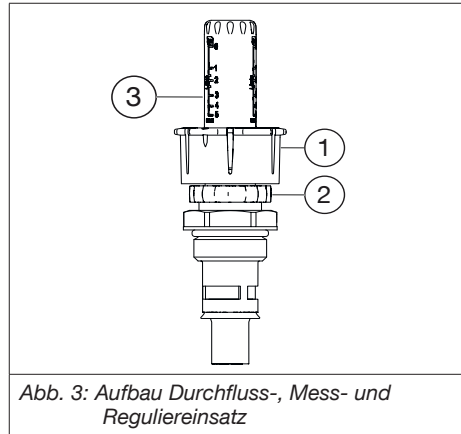


Abb. 3: Aufbau Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsatz

(1)	Einstellhaube
(2)	Anschlagring
(3)	Skala

Stellen Sie den Durchfluss wie folgt ein:

i Führen Sie alle Einstellarbeiten bei laufender Umwälzpumpe durch.

- Öffnen Sie alle Ventile im Heiz- und Kühlkreislauf vollständig.
- Um die gewünschte Durchflussmenge einzustellen, drehen Sie an der Einstellhaube. Im Uhrzeigersinn = Durchfluss drosseln / ganz schließen.
Gegen den Uhrzeigersinn = Durchfluss erhöhen / ganz öffnen.

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

- 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

3.4.1 Leistungsdaten

Max. Betriebstemperatur	+70°C
Min. Betriebstemperatur	-10°C
Max. Betriebsdruck	6 bar (600 kPa)
Max. Differenzdruck	1 bar (100 kPa)
k_{VS}- Wert	0,9 m ³ /h
Messbereich	0-5 l/min

3.4.2 Maße

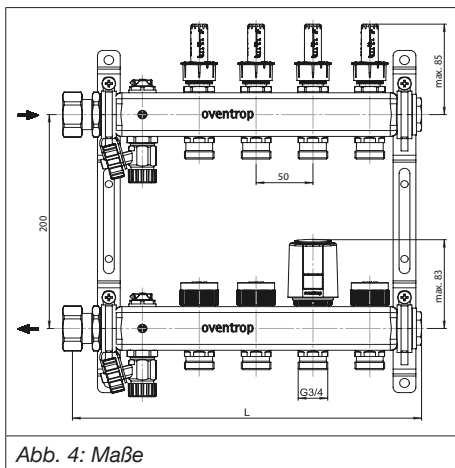


Abb. 4: Maße

Artikel-Nr.	Kreise	Länge (L)	Länge (L) mit Kugelhahn
1406452	2	207 mm	261 mm
1406453	3	257 mm	311 mm
1406454	4	307 mm	361 mm
1406455	5	357 mm	411 mm
1406456	6	407 mm	461 mm
1406457	7	457 mm	511 mm
1406458	8	507 mm	561 mm
1406459	9	557 mm	611 mm
1406460	10	607 mm	661 mm
1406461	11	657 mm	711 mm
1406462	12	707 mm	761 mm

4. Zubehör und Ersatzteile

Das Produkt wird mit umfangreichem Zubehör geliefert (siehe 1.2 auf Seite 5).

Ersatzteile erhalten Sie im Fachhandel.

4.1 Kugelhahn

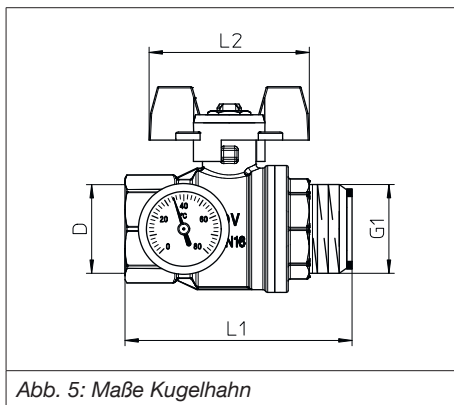


Abb. 5: Maße Kugelhahn

Artikel Nr.	Nennweite	D	L1	L2
1406383	DN20	G $\frac{3}{4}$	55 mm	57 mm
1406384	DN25	G1	80 mm	60 mm
1406483 (mit Thermometer)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm

1406583 (mit Thermometer)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm
1406484 (mit Thermometer)	DN25	G1	85 mm	60 mm
1406584 (mit Thermometer)	DN25	G1	85 mm	60 mm

Strahlung	Geschützt vor UV-Strahlung und direkter Sonneneinstrahlung
Chemische Einflüsse	Nicht zusammen mit Lösungsmitteln, Chemikalien, Säuren, Kraftstoffen u.ä. lagern

i

- Die Kugelhähne 1406483 und 1406484 haben einen roten Flügelgriff. Der rote Flügelgriff soll den Vorlauf kennzeichnen.
- Die Kugelhähne 1406583 und 1406584 haben einen blauen Flügelgriff. Der blaue Flügelgriff soll den Rücklauf kennzeichnen.

i

Um die Länge mit angebautem Kugelhahn zu erhalten, rechnen Sie die Länge des „Multidis SF“ Edelstahlverteiler (L) mit der Länge des Kugelhahn (L1) zusammen.

4.2 Wärmemengenzähler

Die Installation von handelsüblichen Wärmemengenzählern G1 und G $\frac{3}{4}$ ist möglich.

i

Die Maße des jeweiligen Wärmemengenzählers können Sie der entsprechenden Betriebsanleitung entnehmen.

5. Transport und Lagerung

Transportieren Sie den Verteilerbalken in der Originalverpackung.

Lagern Sie den Verteilerbalken unter folgenden Bedingungen:

Temperaturbereich	-20°C bis +60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	max. 95%
Partikel	Trocken und staubgeschützt
Mechanische Einflüsse	Geschützt vor mechanischer Erschütterung

6. Montage

Die Verteilerhalter ermöglichen eine Befestigung an der Wand oder im Einbauschränk.

1. Befestigen Sie den Vorlaufbalken (oben) und den Rücklaufbalken (unten) in der schallgedämmten Verteilerhalterung.
2. Befestigen Sie diese an der Wand oder im Einbauschränk.

i

Der Anschluss der Vor- und Rücklaufleitung kann wahlweise von links oder rechts erfolgen.

ACHTUNG

Sachschaden durch Schmiermittel!

Dichtungen können durch die Verwendung von Fetten oder Ölen zerstört werden.

- ▶ Verwenden Sie bei der Montage keine Fette oder Öle.
- ▶ Spülen Sie ggf. Schmutzpartikel sowie Fett- und Ölreste aus dem Leitungssystem.
- ▶ Beachten Sie bei der Auswahl des Betriebsmediums den allgemeinen Stand der Technik (z.B. VDI 2035).
- ▶ Verwenden Sie bei verschmutztem Betriebsmedium einen Schmutzfänger in der Vorlaufleitung (VDI 2035).

7. Inbetriebnahme

7.1 Füllen, Entlüften und Dichtheitsprüfung der Anlage

1. Öffnen Sie die Kugelhähne.
2. Befüllen Sie die Anlage über die Steigleitungen bis zum „Multidis SF“ Edelstahlverteiler.



Verwenden Sie die Entlüftungsstopfen (siehe Abb. 1 auf Seite 7 und Abb. 2 auf Seite 8 (2)) zum Entlüften der Anlage. Sie können die Anlage auch im laufenden Heizbetrieb entlüften.

3. Schließen Sie die Kugelhähne.
4. Spülen und befüllen Sie die einzelnen Heiz-/Kühlkreise über den Füll- und Entleerhahn im Vorlaufbalken bis zum Füll- und Entleerhahn im Rücklaufbalken. Spülen und befüllen Sie jeden Heiz-/Kühlkreis einzeln. Der G $\frac{3}{4}$ Anschluss des Füll- und Entleerhahn eignet sich für den Anschluss einer handelsüblichen DN15 Schlauchverschraubung.
5. Führen Sie eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1264 durch.



Zeichnen Sie die Dichtheit und den Prüfdruck in einem Prüfprotokoll auf. Das Prüfprotokoll finden Sie als Kopiervorlage auf unserer Internetseite.

- ▶ Rufen Sie die Internetseite www.otentrop.com auf.
- ▶ Wählen Sie dort den Menüpunkt Produkte aus.
- ▶ Gehen Sie dort auf Produktübersichten (Prospekte).
- ▶ Wählen Sie den Produktbereich „Flächenheizung und -kühlung Cofloor“ aus.
- ▶ In dem Prospekt „Cofloor Flächenheizung und -kühlung, Systeme mit Verteiler“ finden Sie das Prüfprotokoll.

7.2 Einregulierung

Gleichen Sie die Stränge der Heiz- oder Kühlanlage untereinander ab. Die Einregulierung der Heiz- und Kühlkreise nehmen Sie am „Multidis SF“ Edelstahlverteiler vor.

8. Betrieb

ACHTUNG

Beschädigung des Estrich durch falsche Temperaturen!

- ▶ Führen Sie das Funktionsheizen von Zement- und Calciumsulfatestrich nach DIN EN 1264-4 durch.
- ▶ Befolgen Sie bei sämtlichen Estrichwerkstoffen die Festlegungen des Herstellers.
- ▶ Stimmen Sie die Vorlauftemperatur auf die Heiz- oder Kühlanlagen ab.

Überschreiten Sie nicht die nach DIN vorgeschriebene maximale Estrichtemperatur in der Nähe der Heizrohre. Bei Kühlsystemen darf die Temperatur in der Nähe der Kühlrohre nicht den Taupunkt erreichen.

8.1 Funktionsheizen

Prüfen Sie mit dem Funktionsheizen die Funktion der beheizten Fußbodenkonstruktion.

Beginnen Sie mit dem Funktionsheizen frühestens:

- 21 Tage nach dem Verlegen von Zementestrich
- 7 Tage nach dem Verlegen von Calciumsulfatestrich

Gehen Sie beim Funktionsheizen wie folgt vor:

1. Öffnen Sie alle Ventileinsätze des Rücklaufbalkens mit Hilfe der Bauschutzkappe.
2. Beginnen Sie mit einer Vorlauftemperatur zwischen 20°C bis 25°C über mindestens 3 Tage.
3. Heizen Sie anschließend mit max. Auslegungsvorlauftemperatur über mindestens 4 Tage.

Regeln Sie die Vorlauftemperatur über die Steuerung des Wärmeerzeugers.



Zeichnen Sie das Funktionsheizen in einem Prüfprotokoll auf. Die Prüfprotokolle finden Sie als Kopiervorlage auf unserer Internetseite.

- ▶ Rufen Sie die Internetseite www.oventrop.com auf.
- ▶ Wählen Sie dort den Menüpunkt Produkte aus.
- ▶ Gehen Sie dort auf Produktübersichten (Prospekte).
- ▶ Wählen Sie den Produktbereich „Flächenheizung und -kühlung Cofloor“ aus.
- ▶ In dem Prospekt „Cofloor Flächenheizung und -kühlung, Systeme mit Verteiler“ finden Sie die Prüfprotokolle.

8.2 Hydraulischer Abgleich

Führen Sie den hydraulischen Abgleich mit den integrierten Durchfluss-, Mess- und Reguliereinsätzen durch.

8.3 Korrekturfaktoren für Wasser-Glykol-Gemische

Berücksichtigen Sie die Korrekturfaktoren der Frostschutzmittelhersteller bei der Durchflusseinstellung.

9. Instandhaltung

Prüfen Sie die Dichtheit und Funktion der Armatur und ihrer Verbindungsstellen im Rahmen der Anlagenwartung regelmäßig.

10. Demontage und Entsorgung

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr für die Umwelt!

Nicht fachgerechte Entsorgung (z. B. im Hausmüll) kann zu Umweltschäden führen.

- ▶ Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ▶ Entsorgen Sie Bauteile fachgerecht.

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, entsorgen Sie das Produkt.

- ▶ Führen Sie Bestandteile möglichst der Wiederverwertung zu.
- ▶ Entsorgen Sie nicht wiederverwertbare Bestandteile den lokalen Vorschriften entsprechend. Das Entsorgen im Hausmüll ist nicht zulässig.

Content

	Page
1. General information	17
1.1 Validity of the operating instructions	17
1.2 Extent of supply	17
1.3 Contact.....	17
1.4 Copyright and protective rights.....	17
1.5 Declaration of conformity	17
1.6 Information regarding operating instructions	17
1.6.1 Used symbols.....	17
2. Safety-related information	17
2.1 Normative directives.....	17
2.2 Correct use.....	17
2.3 Foreseeable misuse	18
2.4 Modifications to the product	18
2.5 Warnings	18
2.6 Safety notes	18
2.6.1 Danger in case of inadequate personnel qualification	18
2.6.2 Risk of injury from pressurised components.....	19
2.6.3 Risk of scalding due to an uncontrolled escape of hot fluids	19
2.6.4 Risk of burns due to hot components and surfaces.....	19
2.6.5 Risk of injury in case of improper work	19
2.6.6 Availability of the operating instructions	19
3. Technical description.....	19
3.1 Construction.....	19
3.2 Functional description.....	20
3.3 Operating elements and display.....	20
3.4 Technical data	21
3.4.1 Performance data.....	21
3.4.2 Dimensions.....	21
4. Accessories and spare parts	21
4.1 Ball valve	21
4.2 Heat meter.....	22
5. Transport and storage	22
6. Installation	22
7. Commissioning	22
7.1 Filling, bleeding and leak testing of the installation.....	22

7.2	Regulation	23
8.	Operation	23
8.1	Incremental heating test	23
8.2	Hydronic balancing	24
8.3	Correction factors for mixtures of water and glycol	24
9.	Maintenance	24
10.	Removal and disposal	24

1. General information

The original operating instructions were drafted in German.

The operating instructions in other languages were translated from German.

1.1 Validity of the operating instructions

These operating instructions are valid for the stainless steel distributor/collector "Multidis SF" for 2 to 12 heating/cooling circuits.

1.2 Extent of supply

Please check the delivery for any damages caused during transit and for completeness.

Extent of supply:

- Flow distributor
- Return collector
- 2 brackets
- 4 screws
- 4 dowels
- 2 ring gaskets for the connection between the stainless steel distributor/collector and the ball valve
- Tags for marking the surface heating/cooling connections
- Operating instructions

1.3 Contact

Address

OVENTROP GmbH & Co. KG
 Paul-Oventrop-Straße 1
 59939 Olsberg
 Germany

Technical service

Phone: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Copyright and protective rights

These operating instructions are copyrighted. They are exclusively designed for persons involved with the product.





1.5 Declaration of conformity

Oventrop GmbH & Co. KG hereby declares that this product complies with the basic requirements and the other relevant provisions of the EC Directives concerned.

The declaration of conformity can be obtained from the manufacturer.

1.6 Information regarding operating instructions

1.6.1 Used symbols

	Important information and further explanations.
	Action required
	Enumeration
1. 2.	Fixed order. Steps 1 to X.
	Result of action

2. Safety-related information

2.1 Normative directives

Observe the constructional and commercial regulations as well as the regulations relating to water during installation.

The current standards, regulations and guidelines are valid.

- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035
- DIN EN 16313

2.2 Correct use

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

The stainless steel distributor/collector "Multidis SF" serves the central distribution of the heating/cooling water to the different circuits of each dwelling.

Any use of the product outside the above applications will be considered as non-compliant and misuse.

Claims of any kind against the manufacturer and/or his authorised representatives, due to damages caused by incorrect use cannot be accepted.

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

2.3 Foreseeable misuse

Constructive measures are not sufficient to exclude misuse.

The following must therefore be avoided:


- Mixing up of supply and return.
- Operation with aggressive fluids (e.g. steam or oil).

2.4 Modifications to the product

Modifications to the product are not allowed. In case of modifications to the product, the warranty will become void. The manufacturer will not accept liability for damages and malfunctions caused by modifications to the product.



2.5 Warnings



Each warning contains the following elements:

Warning symbol	SIGNAL WORD
	<p>Type and source of danger!</p> <p>Possible consequences if the danger occurs or the warning is ignored.</p> <p>► Possibilities of avoiding the danger.</p>

Warnings are displayed by different signal words (DANGER, WARNING, CAUTION, NOTICE).

The signal words define the seriousness of the danger which arises from a situation.

	WARNING
	<p>Indicates a possible danger with moderate risk. It may lead to death or serious injury if the situation is not avoided.</p>

	CAUTION
	<p>Indicates a possible danger with low risk. It may lead to minor and reversible injury if the situation is not avoided.</p>

	NOTICE
	<p>Indicates a situation which may lead to damage to property if not avoided.</p>

2.6 Safety notes

This product is manufactured in accordance with the latest technical status and is fail-safe. Nevertheless, there might still be a residual danger for persons and property. Observe the following safety notes.

2.6.1 Danger in case of inadequate personnel qualification

Have all work on this product carried out by qualified tradesmen.

Sanitary, heating and air-conditioning specialist

The following work must only be carried out by a qualified sanitary, heating and air-conditioning specialist:

- Installation
- Commissioning
- Troubleshooting
- Maintenance
- Removal and disposal

Due to professional training, knowledge and experience as well as knowledge of the relevant standards and regulations, the sanitary, heating and air-conditioning specialist is in a position to carry out any work on heating and potable water installations. He has to recognize possible dangers.

User

The user may carry out the following work:

- Operation of the device

The user has to be informed by the qualified tradesman as to the operation.

2.6.2 Risk of injury from pressurised components

- ▶ Before starting work, make sure that the system is depressurised.
- ▶ Observe the permissible operating pressures during operation.

2.6.3 Risk of scalding due to an uncontrolled escape of hot fluids

- ▶ Before starting work on the heating/cooling circuit or the potable water circuit, make sure that the system is depressurised.
- ▶ After all work has been completed, check the product for tightness.
- ▶ Wear safety goggles.

2.6.4 Risk of burns due to hot components and surfaces

- ▶ Before starting work, let the product cool down.
- ▶ Wear protective clothing to avoid unprotected contact with hot system components.

2.6.5 Risk of injury in case of improper work

Stored residual energies, angular components points and edges at the outside and inside of the product may cause injuries.

- ▶ Before starting work, make sure that there is enough space.
- ▶ Handle open and hard-edged components with care.
- ▶ Make sure that the work place is tidy and clean to avoid accidents.

2.6.6 Availability of the operating instructions

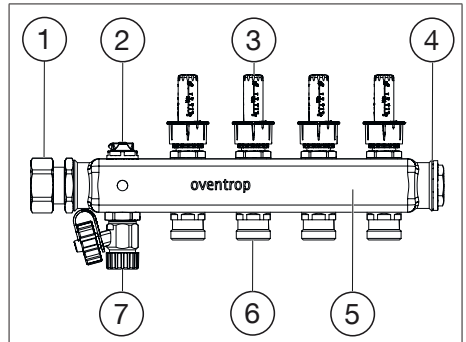
Any person working on the product has to read and apply these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals).

The operating instructions have to be available at the installation location of the product.

- ▶ Hand these operating instructions and all other valid documents (e.g. accessory manuals) over to the user.

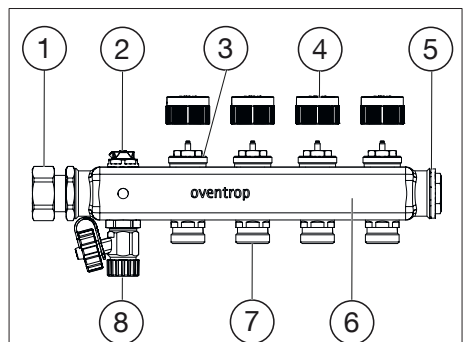
3. Technical description

3.1 Construction



Illustr. 1: Construction flow distributor

(1)	Adapter G 1
(2)	Vent plug G ½
(3)	Flow measuring and regulating device
(4)	Blind plug G 1
(5)	Flow distributor
(6)	Connection nipple G ¾ male thread (cone "Euro" according to DIN EN 16313)
(7)	Fill and drain valve G ¾



Illustr. 2: Construction return collector

(1)	Adapter G 1
(2)	Vent plug G ½

(3)	Valve insert
(4)	Protection cap
(5)	Blind plug G1
(6)	Return collector
(7)	Connection nipple G 3/4 male thread (cone "Euro" according to DIN EN 16313)
(8)	Fill and drain valve G 3/4

3.2 Functional description


The stainless steel distributor/collector "Multidis SF" serves the distribution of the fluid to the surface heating/cooling circuits.

The valve inserts in the return collector have a connection thread M 30 x 1.5 and can be equipped with a thermostat or actuator for individual room temperature control.

Printed tags for marking the surface heating/cooling circuit connections are supplied with the stainless steel distributor/collector. You can fix them to the stainless steel distributor/collector.

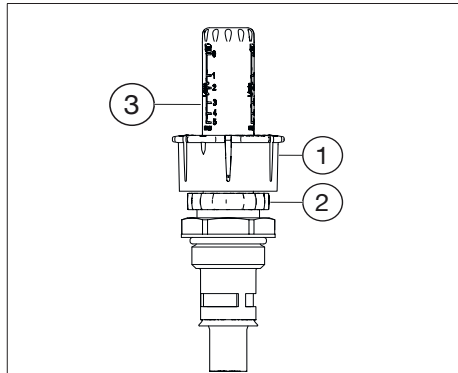
The heating/cooling circuits can be filled and flushed via the fill and drain valves.

The vent plug serves bleeding during filling of the heating or cooling system or during operation.

	Install a ball valve in front of the flow distributor/return collector for the isolation of the supply and return pipe.
--	---

3.3 Operating elements and display


The flow rate is displayed, set, measured and regulated with the help of the flow measuring and regulating devices.




Illustr. 3: Construction flow measuring and regulating device

(1)	Cylinder for setting
(2)	Stop ring
(3)	Scale

Set the flow rate as follows:

	Carry out setting whilst the circulation pump is in operation.
--	--

1. Open all valves in the surface heating/cooling circuit completely.
2. Set the required flow rate by turning the cylinder.
Clockwise = Reduction of the flow rate / close completely.
Anticlockwise = Increase of the flow rate / open completely.

	The set flow rate can be read off at the red indicator ring inside the sight glass. The scale shows values between 0 and 5 l/min.
---	---

3. Carry out setting of all heating/cooling circuits.
4. Check the set values and readjust if required.

The last set value can be restored with the help of the stop ring.

1. Remove the cylinder for setting.
2. Turn the stop ring downwards until stop.
3. Refit the cylinder for setting to the flow measuring and regulating device.

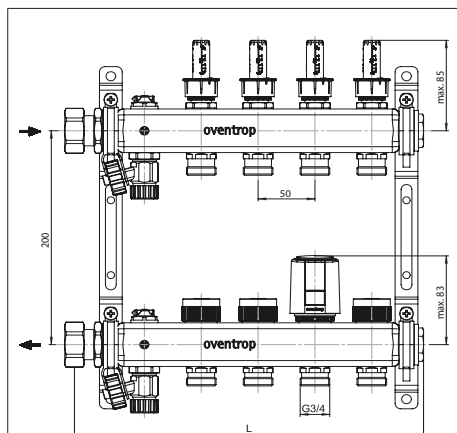
After a temporary modification of the flow rate, you may restore the last value by turning the stop ring until stop.

3.4 Technical data

3.4.1 Performance data

Max. operating temperature	+70°C
Min. operating temperature	-10°C
Max. operating pressure	6 bar (600 kPa)
Max. differential pressure	1 bar (100 kPa)
k_{VS} value	0.9 m ³ /h
Measuring range	0-5 l/min

3.4.2 Dimensions



Illustr. 4: Dimensions

Item no.	Circuits	Length (L)	Length (L) with ball valve

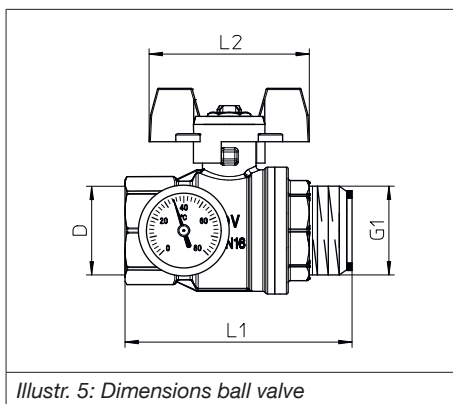
1406452	2	207 mm	261 mm
1406453	3	257 mm	311 mm
1406454	4	307 mm	361 mm
1406455	5	357 mm	411 mm
1406456	6	407 mm	461 mm
1406457	7	457 mm	511 mm
1406458	8	507 mm	561 mm
1406459	9	557 mm	611 mm
1406460	10	607 mm	661 mm
1406461	11	657 mm	711 mm
1406462	12	707 mm	761 mm

4. Accessories and spare parts

The product is supplied with extensive accessories (see 1.2 on page 5).

Spare parts are obtainable from specialist stores.

4.1 Ball valve



Illustr. 5: Dimensions ball valve

Item no.	Size	D	L1	L2
1406383	DN20	G $\frac{3}{4}$	55 mm	57 mm
1406384	DN25	G1	80 mm	60 mm
1406483 (with thermometer)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm

1406583 (with thermo- meter)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm
1406484 (with thermo- meter)	DN25	G1	85 mm	60 mm
1406584 (with thermo- meter)	DN25	G1	85 mm	60 mm

i

- The ball valves item no. 1406483 and 1406484 have a red T-handle which shall mark the supply pipe.
- The ball valves item no. 1406583 and 1406584 have a blue T-handle which shall mark the return pipe.

i

The length with installed ball valve is obtained by adding the length of the stainless steel distributor/collector "Multidis SF" (L) and the length of the ball valve (L1).

4.2 Heat meter

Standard heat meters G1 and G $\frac{3}{4}$ can be installed.

i

The dimensions of the heat meter can be obtained from the heat meter manual.

5. Transport and storage

Transport the product in the original packaging.

Store the product under the following conditions:

Temperature range	-20°C to +60°C
Relative humidity of air	max. 95%
Particles	Dry and free from dust
Mechanical influences	Protected from mechanical agitation
Radiation	Protected from UV-rays and direct sunlight
Chemical influences	Do not store together with solvents, chemicals, acids, fuels and similar

6. Installation

The brackets allow for the fixing of the distributor/collector onto the wall.

1. Mount the flow distributor (at the top) and the return collector (at the bottom) into the sound-absorbing brackets.
2. Fix them onto the wall or in the cabinet.

i

The supply and return pipe can be connected from either the left or right hand side.

NOTICE

Risk of damage due to lubricants!

Seals can be destroyed by greasing agents or oil.

- ▶ Do not use any greasing agents or oil during the installation.
- ▶ Flush any dirt particles or grease or oil residues out of the pipework before installing the product.
- ▶ Take the latest technical status (e.g. VDI 2035) into consideration when choosing the operating fluid.
- ▶ Install a strainer in the supply pipe to avoid contaminated operating fluids (VDI 2035).

7. Commissioning

7.1 Filling, bleeding and leak testing of the installation

1. Open the ball valves.
2. Fill the installation up to the stainless steel distributor/collector "Multidis SF" via the risers.


i

Use the vent plugs (see Illustr. 1 on page 19 and Illustr. 2 on page 19 (2)) for bleeding the installation. You can also bleed the installation during heating operation.

3. Close the ball valves.
4. Flush and fill the individual heating/cooling circuits via the fill and drain valve at the

flow distributor up to the fill and drain valve at the return collector. Flush and fill each surface heating/cooling circuit separately. The G ¾ connection of the fill and drain valve is suitable standard DN 15 hose connections.

5. Carry out a leakage test according to DIN EN 1264.

	<p>The leakage test and test pressure have to be recorded. You can find the leakage test record as sample form on our homepage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Visit www.ventrop.com. ▶ Select the menu point "Products". ▶ Proceed to "Brochures". ▶ Select "Surface heating and cooling Cofloor". ▶ You can find the leakage test record in the brochure "Cofloor Surface heating and cooling systems - System with distributor/collector".
---	---

7.2 Regulation

Carry out hydronic balancing of the risers of the heating/cooling system. Carry out regulation the surface heating/cooling circuits at the stainless steel distributor/collector "Multidis SF".

8. Operation

NOTICE

Damage to the screed from wrong temperatures!

- ▶ Carry out incremental heating of concrete and calcium sulphate screed according to DIN EN 1264-4.
- ▶ Observe the instructions of the screed manufacturer.
- ▶ Co-ordinate the flow temperature with the surface heating/cooling system.

Do not exceed the maximum permissible screed temperatures according to DIN near the heating pipes. In surface cooling systems, the temperature near the cooling pipes must not reach the dew point.

8.1 Incremental heating test

Check the function of the heated floor construction during the incremental heating test.


Start the incremental heating test at the earliest:

- 21 days after laying of concrete screed
- 7 days after laying of calcium sulphate screed

Proceed as follows:

1. Open all valve inserts at the return collector with the help of the protection cap.
2. Heat up with a flow temperature between 20°C and 25°C for at least 3 days.
3. Heat up with the maximum design flow temperature for at least 4 days.

Set the flow temperature via the heat generator control.

	<p>The incremental heating test has to be recorded. You can find the incremental heating test records as sample form on our homepage.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Visit www.orientop.com. ▶ Select the menu point "Products". ▶ Proceed to "Brochures". ▶ Select "Surface heating and cooling Cofloor". ▶ You can find the incremental heating test records in the brochure "Cofloor Surface heating and cooling systems - Systems with distributor/collector".
--	---

made, dispose of the product.

- ▶ If possible, recycle the components.
- ▶ Dispose of components, which cannot be recycled, according to the local regulations. Disposal with the standard waste is inadmissible.

8.2 Hydronic balancing

Carry out hydronic balancing by use of the integrated flow measuring and regulating devices.

8.3 Correction factors for mixtures of water and glycol

Take the correction factors of the manufacturers of the antifreeze liquids into consideration when setting the flow rate.

9. Maintenance

Check tightness and function of the product and its connection points regularly during maintenance.

10. Removal and disposal

ATTENTION

Risk of environmental pollution!

Incorrect disposal (for instance with the standard waste) may lead to environmental damage.

- ▶ Dispose of the packing material in an environmentally friendly manner.
- ▶ Dispose of the components professionally.

If no return or disposal agreement has been

Contenu

	Page
1. Généralités.....	29
1.1 Validité de la notice	29
1.2 Fourniture	29
1.3 Contact.....	29
1.4 Protection de la propriété intellectuelle.....	29
1.5 Déclaration de conformité.....	29
1.6 Notes concernant la notice	29
1.6.1 Symboles utilisés.....	29
2. Informations relatives à la sécurité.....	29
2.1 Prescriptions normatives.....	29
2.2 Utilisation conforme	29
2.3 Mauvais usage prévisible	30
2.4 Modifications sur le produit.....	30
2.5 Avertissements.....	30
2.6 Consignes de sécurité.....	30
2.6.1 Danger en cas de qualification insuffisante.....	30
2.6.2 Risque de blessure par robinetterie sous pression	31
2.6.3 Risque de brûlure par échappement incontrôlé de fluides chauds.....	31
2.6.4 Risque de brûlure par contact sur robinetterie et surfaces chaudes	31
2.6.5 Risque de blessure en cas de travaux non conformes	31
2.6.6 Disponibilité de la notice d'utilisation.....	31
3. Description technique	31
3.1 Construction.....	31
3.2 Description du fonctionnement	32
3.3 Éléments de commande et affichages.....	32
3.4 Données techniques.....	33
3.4.1 Caractéristiques	33
3.4.2 Dimensions.....	33
4. Accessoires et pièces de rechange	33
4.1 Robinet à tournant sphérique.....	34
4.2 Compteur de calories.....	34
5. Transport et stockage	34
6. Montage.....	35
7. Mise en service	35
7.1 Remplissage, purge et contrôle d'étanchéité de l'installation.....	35

7.2	Réglage	35
8.	Service	36
8.1	Mise en chauffe	36
8.2	Équilibrage hydraulique.....	36
8.3	Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol.....	36
9.	Entretien.....	36
10.	Démontage et traitement de déchets	37

1. Généralités

La notice d'utilisation originale est rédigée en allemand.

Les notices d'utilisation dans les langues étrangères ont été traduites de l'allemand.

1.1 Validité de la notice

Cette notice s'applique au distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» pour 2 à 12 circuits de surface chauffante/rafraîchissante.

1.2 Fourniture

Veillez contrôler la livraison. Veillez à ce qu'elle soit complète et sans dommages liés au transport.

Les composants fournis sont les suivants :

- distributeur pour l'aller
- collecteur pour le retour
- 2 consoles
- 4 vis
- 4 chevilles
- 2 joints pour le raccordement entre le distributeur/collecteur en acier inoxydable et le robinet à tournant sphérique
- autocollants pour le marquage des circuits de surface chauffante/rafraîchissante
- notice d'utilisation

1.3 Contact

Adresse

OVENTROP S.à.r.l.

«Parc d'activités les coteaux de la Mossig»
1 rue Frédéric Bartholdi

F-67310 Wasselonne

France

Service technique

Téléphone : 03 88 59 13 13

1.4 Protection de la propriété intellectuelle

Cette notice d'utilisation est protégée par le droit de la propriété intellectuelle. Elle est

uniquement destinée aux personnes travaillant avec ce produit.





1.5 Déclaration de conformité

Par la présente, la société Oventrop déclare que ce produit est en conformité avec les exigences fondamentales et les dispositions applicables des directives UE concernées.

La déclaration de conformité peut être demandée auprès du fabricant.

1.6 Notes concernant la notice

1.6.1 Symboles utilisés

	Informations et explications utiles.
	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 Prescriptions normatives

Respecter les directives et prescriptions en vigueur lors de l'installation.

Les normes, règles et directives actuelles sont à appliquer.

- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035
- DIN EN 16313

2.2 Utilisation conforme

La sécurité d'exploitation n'est garantie que si le produit est affecté à l'utilisation prévue.

Le distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» sert à la distribution centrale de l'eau de chauffage ou de rafraîchissement vers les différents circuits d'un appartement.

Toute autre utilisation est interdite et réputée

non conforme.

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

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

2.3 Mauvais usage prévisible

Un appareil conforme n'exclue pas un mauvais usage.

Pour cette raison, éviter ce qui suit :


- inversion des circuits aller et retour
- service avec des fluides agressifs (par ex. vapeur ou huile)

2.4 Modifications sur le produit

Des modifications sur le produit sont interdites. Toute modification sur le produit entraîne l'annulation de la garantie. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages et pannes résultant de modifications sur le produit.


2.5 Avertissements


Chaque avertissement comprend les éléments suivants :


Symbole d'avertissement MOT DE SIGNALISATION	
	<p>Nature et source du danger !</p> <p>Conséquences possibles en cas de survenue d'un danger ou ignorance de l'avertissement.</p> <p>► Moyens pour éviter le danger.</p>

Les avertissements sont identifiés par des différents mots de signalisations (DANGER, AVERTISSEMENT, PRUDENCE, ATTENTION).

Les mots de signalisation indiquent la gravité du danger résultant d'une situation.

AVERTISSEMENT	
	<p>Signifie un danger potentiel de niveau moyen. La situation peut mener à la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.</p>

PRUDENCE	
	<p>Signifie un danger de faible niveau. La situation mènera à des blessures mineures et réversibles si elle n'est pas évitée.</p>

ATTENTION	
	<p>Signifie une situation qui peut mener à des dégâts matériels si elle n'est pas évitée.</p>

2.6 Consignes de sécurité

Bien que ce produit soit fabriqué selon les règles de l'art et son utilisation soit réputée sans danger, des risques de dommages corporels et matériels peuvent se présenter lors du montage et de l'utilisation. Pour cette raison, les consignes suivantes sont à respecter :

2.6.1 Danger en cas de qualification insuffisante

Ne faire effectuer des travaux sur le produit que par un professionnel qualifié.

Professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation

Ne faire effectuer les travaux suivants que par un professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation :

- Montage
- Mise en service
- Réparation de dérangements
- Entretien
- Démontage et traitement des déchets

De par sa formation professionnelle, son expérience ainsi que sa connaissance des normes et directives, le professionnel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation est en mesure d'effectuer tous les travaux sur les installations de chauffage et d'eau potable et d'en connaître tous les dangers possibles.

Utilisateur

L'utilisateur doit effectuer les travaux suivants :

- Opération du produit

L'utilisateur de l'installation doit demander au professionnel qualifié de lui expliquer l'utilisation du produit.

2.6.2 Risque de blessure par robinetterie sous pression

- ▶ Avant le début des travaux, il faut s'assurer que l'installation n'est plus sous pression.
- ▶ En service, respecter les pressions de service admissibles.

2.6.3 Risque de brûlure par échappement incontrôlé de fluides chauds

- ▶ Avant le début des travaux sur le circuit de surface chauffante/rafraîchissante, il faut s'assurer que l'installation n'est plus sous pression.
- ▶ Une fois les travaux terminés, contrôler l'étanchéité du produit.
- ▶ Porter des lunettes de protection.

2.6.4 Risque de brûlure par contact sur robinetterie et surfaces chaudes

- ▶ Avant le début des travaux, laisser le produit refroidir.
- ▶ Porter des vêtements de protection pour éviter tout contact non protégé avec de la robinetterie et des composants chauds.

2.6.5 Risque de blessure en cas de travaux non conformes

Des énergies accumulées ou des composants avec arêtes vives, pointes et angles à l'extérieur et à l'intérieur du produit peuvent entraîner des blessures.

- ▶ Veiller à prévoir de la place avant le début des travaux.
- ▶ Manipuler les composants ouverts ayant des arêtes vives avec précaution.
- ▶ Veiller à ce que le lieu de travail soit rangé et propre pour éviter des sources d'accident.

2.6.6 Disponibilité de la notice d'utilisation

Chaque personne travaillant avec ce produit doit lire et appliquer cette notice ainsi que tous

les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires).

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

- ▶ Remettre cette notice ainsi que tous les autres documents de référence (tels que les notices des accessoires) à l'utilisateur de l'installation.

3. Description technique

3.1 Construction

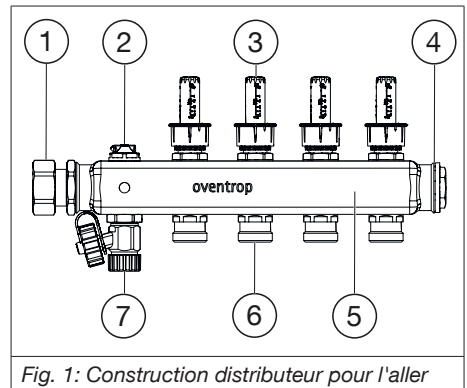


Fig. 1: Construction distributeur pour l'aller

(1)	Adaptateur G 1
(2)	Purgeur G ½
(3)	Mécanisme de mesure et de réglage du débit
(4)	Bouchon G 1
(5)	Distributeur pour l'aller
(6)	Manchon de raccordement G ¾ mâle (cône «Euro» selon DIN EN 16313)
(7)	Robinet de vidange et de remplissage G ¾

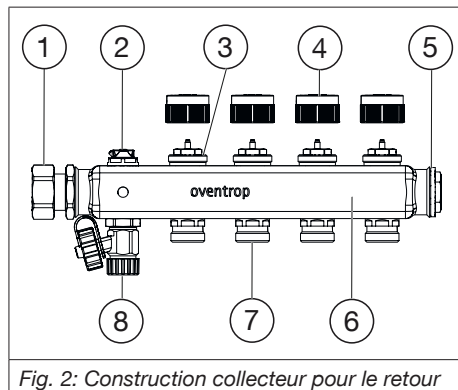


Fig. 2: Construction collecteur pour le retour

(1)	Adaptateur G 1
(2)	Purgeur G ½
(3)	Mécanisme
(4)	Capuchon de protection
(5)	Bouchon G1
(6)	Collecteur pour le retour
(7)	Manchon de raccordement G ¾ mâle (cône «Euro» selon DIN EN 16313)
(8)	Robinet de vidange et de remplissage G ¾

3.2 Description du fonctionnement

Le distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» sert à la distribution du fluide vers les différents circuits d'une installation de surfaces chauffantes/rafraîchissantes.

Les mécanismes dans le collecteur pour le retour avec raccordement fileté M 30 x 1,5 peuvent être équipés d'un thermostat ou d'un moteur pour la régulation de la température par pièce.

Des autocollants pour le marquage des circuits de surface chauffante/rafraîchissante sont joints à la livraison. Vous pouvez les fixer au distributeur/collecteur en acier inoxydable.

Les robinets de vidange et de remplissage servent au remplissage et au rinçage des circuits de surface chauffante/rafraîchissante.

Le bouchon sert à la purge pendant le remplissage de l'installation de chauffage ou de rafraîchissement et en service.



Monter un robinet à tournant sphérique à l'entrée du distributeur pour l'aller et du collecteur pour le retour pour l'isolement des conduites aller et retour.

3.3 Éléments de commande et affichages

Le débit est affiché, réglé, mesuré et régulé à l'aide des mécanismes de mesure et de réglage du débit.

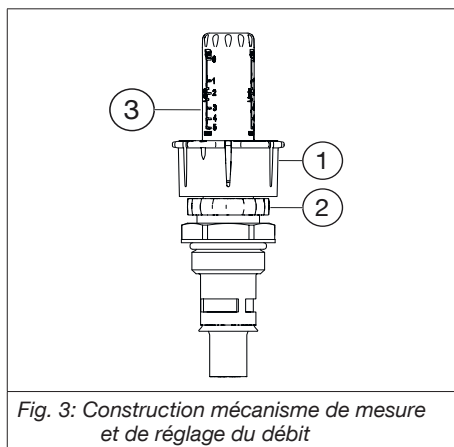


Fig. 3: Construction mécanisme de mesure et de réglage du débit

(1)	Capot de réglage
(2)	Bague de butée
(3)	Échelle

Régler le débit comme suit :



Effectuer le réglage avec le circulateur en marche.

- Ouvrir complètement tous les robinets dans le circuit de surface chauffante/rafraîchissante.
- Régler de débit souhaité en tournant le capot de réglage.
Dans le sens des aiguilles d'une montre = réduction du débit / fermeture complète
Dans le sens contraire des aiguilles d'une montre = augmentation du débit / ouverture complète



La lecture du débit réglé se fait sur la bague indicatrice rouge dans le verre indicateur. L'échelle indique des valeurs entre 0 et 5 l/min.

3. Procéder au réglage de tous les circuits de surface chauffante/rafraîchissante.
4. Contrôler les valeurs et le réajuster si nécessaire.

Le débit réglé en dernier est reproduit à l'aide de la bague de butée.

1. Enlever le capot de réglage.
2. Tourner la bague de butée vers le bas jusqu'en butée.
3. Remonter le capot de réglage sur le mécanisme de mesure et de réglage du débit.

Après une modification du débit de courte durée, vous pouvez reproduire la valeur précédente en tournant la bague de butée jusqu'en butée.

3.4 Données techniques

3.4.1 Caractéristiques

Température de service max.	+70°C
Température de service min.	-10°C
Pression de service max.	6 bar (600 kPa)
Pression différentielle max.	1 bar (100 kPa)
Valeur k_{VS}	0,9 m ³ /h
Plage de mesure	0-5 l/min

3.4.2 Dimensions

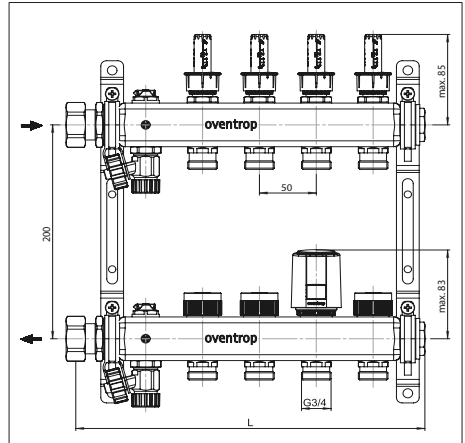


Fig. 4: Dimensions

Réf.	Circuits	Longueur (L)	Longueur (L) avec robinet à tournant sphérique
1406452	2	207 mm	261 mm
1406453	3	257 mm	311 mm
1406454	4	307 mm	361 mm
1406455	5	357 mm	411 mm
1406456	6	407 mm	461 mm
1406457	7	457 mm	511 mm
1406458	8	507 mm	561 mm
1406459	9	557 mm	611 mm
1406460	10	607 mm	661 mm
1406461	11	657 mm	711 mm
1406462	12	707 mm	761 mm

4. Accessoires et pièces de rechange

Le produit est fourni avec divers accessoires (voir 1.2 en page 5).

Les pièces de rechange et accessoires sont en vente chez les grossistes.

4.1 Robinet à tournant sphérique

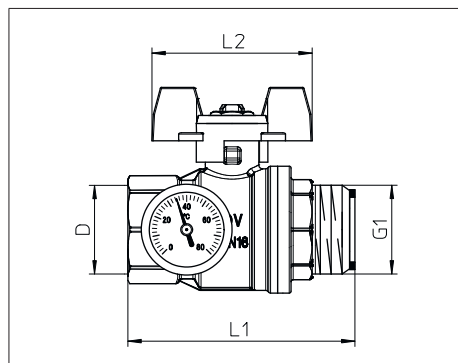


Fig. 5: Dimensions robinet à tournant sphérique

Réf.	Dim.	D	L1	L2
1406383	DN20	G $\frac{3}{4}$	55 mm	57 mm
1406384	DN25	G1	80 mm	60 mm
1406483 (avec thermomètre)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm
1406583 (avec thermomètre)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 mm	60 mm
1406484 (avec thermomètre)	DN25	G1	85 mm	60 mm
1406584 (avec thermomètre)	DN25	G1	85 mm	60 mm

	- Les robinets à tournant sphérique réf. 1406483 et 1406484 ont une manette rouge pour le marquage de l'aller.
	- Les robinets à tournant sphérique réf. 1406583 et 1406584 ont une manette bleue pour le marquage du retour.

	La longueur avec robinet à tournant sphérique monté est obtenue en additionnant la longueur du distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF» (L) et la longueur du robinet à tournant sphérique (L1).
--	---

4.2 Compteur de calories

Des compteur de calories du commerce G1 et G $\frac{3}{4}$ peuvent être montés.



Les dimensions du compteur de calories figurent dans la notice d'utilisation séparée.

5. Transport et stockage

Transporter le produit dans l'emballage d'origine.

Stocker le produit dans les conditions suivantes :

Plage de température	-20°C à +60°C
Humidité relative max. de l'air	95%
Particules	Sec, propre et abrité
Influences mécaniques	Protégé de vibrations mécaniques
Rayonnement	À l'abri de rayons UV et du rayonnement solaire
Influences chimiques	Ne pas stocker avec des détergents, substances chimiques, acides, carburants ou équivalents

6. Montage

Les consoles permettent la fixation du distributeur/collecteur dans le coffret ou directement sur le mur.

1. Monter le distributeur pour l'aller (en haut) et le collecteur pour le retour (en bas) sur la console anti-vibratoire.
2. Monter la console sur le mur ou dans le coffret.



Les conduites aller et retour peuvent être raccordées du côté gauche ou droit.

ATTENTION

Dégâts matériels par lubrifiants !

Des graisses ou de l'huile peuvent endommager les joints.

- ▶ Ne pas utiliser de graisse ou d'huile lors du montage.
- ▶ Si nécessaire, éliminer les impuretés ou résidus de graisse ou d'huile de la tuyauterie par rinçage.
- ▶ Choix du fluide de service selon les règles de l'art actuelles (par ex. VDI 2035).
- ▶ Monter un filtre sur la conduite aller si le fluide de service est encrassé (VDI 2035).

3. Fermer les robinets à tournant sphérique.
4. Rincer et remplir les circuits individuels de surface chauffante/rafraîchissante à travers le robinet de vidange et de remplissage dans le distributeur pour l'aller jusqu'au robinet de vidange et de remplissage dans le collecteur pour le retour. Rincer et remplir chaque circuit de surface chauffante/rafraîchissante séparément. Le raccordement G $\frac{3}{4}$ du robinet de vidange et de remplissage convient aux raccords porte-caoutchouc standards DN 15.
5. Procéder au test d'étanchéité selon DIN EN 1264.



Consigner l'étanchéité et la pression d'essai dans un procès-verbal. Vous trouvez le procès-verbal du test d'étanchéité sur notre site Internet comme document à copier.

- ▶ Visiter www.ointrop.com.
- ▶ Sélectionner l'option «Produits».
- ▶ Cliquer sur «Prospectus couleur».
- ▶ Sélectionner «Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes Cofloor».
- ▶ Vous trouvez le procès-verbal est dans le prospectus «Cofloor Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes-Systèmes avec distributeurs/collecteurs».

7. Mise en service

7.1 Remplissage, purge et contrôle d'étanchéité de l'installation

1. Ouvrir les robinets à tournant sphérique.
2. Remplir l'installation via les colonnes montantes jusqu'au distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF».



Utiliser les purgeurs d'air (voir Fig. 1 page 31 et Fig. 2 page 32 (2)) pour purger l'installation. Vous pouvez également purger l'installation lorsqu'elle se trouve en service de chauffage.

7.2 Réglage

Équilibrer les colonnes de l'installation de surfaces chauffantes/rafraîchissantes entre elles. Régler les circuits de surface chauffante/rafraîchissante au distributeur/collecteur en acier inoxydable «Multidis SF».

8. Service

ATTENTION

Endommagement de la chape dû à des températures inadéquates !

- ▶ Chauffer les chapes de ciment et de sulfate de calcium selon la norme DIN EN 1264-4.
- ▶ Respecter les consignes données par le fabricant de chape.
- ▶ Adapter la température de départ à l'installation de surfaces chauffantes/rafraîchissantes.

Ne pas dépasser la température de chape maximale selon DIN à proximité des tubes de chauffage. Dans des installations de surfaces rafraîchissantes, la température à proximité des tubes de rafraîchissement doit rester inférieure au point de rosée.

8.1 Mise en chauffe

Contrôler le fonctionnement du plancher chauffé pendant la mise en chauffe.

Début de chauffe au plus tôt :

- 21 jours après la pose de la chape de ciment
- 7 jours après la pose de la chape de sulfate de calcium

Procéder comme suit :

1. Ouvrir tous les mécanismes du collecteur pour le retour à l'aide du capuchon de protection.
2. Chauffer au moins 3 jours à une température de départ entre 20°C et 25°C.
3. Chauffer au moins 4 jours à la température de départ de consigne maximale.

Régler la température de départ via la commande du générateur de chaleur.



Consigner la mise en chauffe dans un procès-verbal. Vous trouvez les procès-verbaux de la mise en chauffe sur notre site Internet comme document à copier.

- ▶ Visiter www.oventrop.com.
- ▶ Sélectionner l'option «Produits».
- ▶ Cliquer sur «Prospectus couleur».
- ▶ Sélectionner «Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes Cofloor».
- ▶ Vous trouvez les procès-verbaux dans le prospectus «Cofloor Systèmes de surfaces chauffantes et rafraîchissantes-Systèmes avec distributeurs/collecteurs».

8.2 Équilibrage hydraulique

Procéder à l'équilibrage hydraulique à l'aide des mécanismes de mesure et de réglage du débit intégrés.

8.3 Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol

Respecter les facteurs de correction des fabricants d'antigel lors du réglage du débit.

9. Entretien

Vérifier le fonctionnement du produit et l'étanchéité des points de raccordement régulièrement lors de l'entretien de l'installation.

10. Démontage et traitement de déchets

ATTENTION

Risque de pollution !

Une mauvaise élimination (par ex. avec les déchets ménagers) peut entraîner des dommages environnementaux.

- ▶ Éliminer l'emballage dans le respect de l'environnement.
- ▶ Éliminer les composants dans le respect de la réglementation.

Si un accord de reprise ou d'élimination n'a pas été conclu, éliminer le produit.

- ▶ Si possible, amener les composants au recyclage.
- ▶ Éliminer les composants non recyclables selon les réglementations locales. L'élimination avec les déchets ménagers est interdite.

Содержание

	Страница
1. Общие сведения	41
1.1 Назначение инструкции.....	41
1.2 Комплект поставки.....	41
1.3 Контакты	41
1.4 Защита авторских прав	41
1.5 Декларация соответствия.....	41
1.6 Примечания к инструкции.....	41
1.6.1 Используемые символы.....	41
2. Информация по правилам безопасности	41
2.1 Нормативные документы	41
2.2 Использование согласно назначению.....	41
2.3 Прогнозируемое неправильное использование	42
2.4 Внесение изменений в конструкцию продукта	42
2.5 Предупреждения.....	42
2.6 Правила безопасности	42
2.6.1 Опасность вследствие недостаточной квалификации персонала.....	42
2.6.2 Опасность травмирования, исходящая от оборудования под давлением	43
2.6.3 Опасность ожога вследствие неконтролируемой утечки теплоносителя	43
2.6.4 Опасность ожога, исходящая от горячих поверхностей оборудования	43
2.6.5 Опасность травмирования при ненадлежащем проведении работ.....	43
2.6.6 Применение инструкции по эксплуатации.....	43
3. Техническое описание.....	44
3.1 Конструкция	44
3.2 Описание функций	44
3.3 Управляющие элементы и индикация.....	45
3.4 Технические данные.....	45
3.4.1 Технические характеристики.....	45
3.4.2 Размеры	46
4. Комплектующие и элементы для замены.....	46
4.1 Шаровой кран	46
4.2 Теплосчетчик	47
5. Транспортировка и хранение	47
6. Монтаж.....	47
7. Ввод в эксплуатацию.....	47
7.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность.....	47

7.2	Регулирование.....	48
8.	Эксплуатация	48
8.1	Функциональный нагрев.....	48
8.2	Гидравлическая увязка.....	49
8.3	Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей	49
9.	Обслуживание.....	49
10.	Демонтаж и утилизация	49

1. Общие сведения

Язык оригинальной инструкции - немецкий.

Инструкции на других языках являются переводами с немецкого.

1.1 Назначение инструкции

Эта инструкция действительна для распределительной гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ в исполнениях от 2 до 12 отопительных/охлаждающих контуров.

1.2 Комплект поставки

Проверьте поставку на предмет возможных транспортных повреждений и комплектность.

В комплект поставки входят:

- Подающая балка
- Обратная балка
- 2 крепежных хомута
- 4 винта
- 4 дюбеля
- 2 уплотнительных кольца для соединения между гребенкой и шаровым краном
- Наклейки для маркировки помещений
- Инструкция по эксплуатации

1.3 Контакты

Адрес

OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Strasse 1
59939 Olsberg
Германия

Техническая поддержка

Телефон: +49 (0) 29 62 82-234

1.4 Защита авторских прав

Эта инструкция защищена авторским правом. Она предназначена исключительно для лиц, работающих с продуктом.





1.5 Декларация соответствия

Настоящим фирма OVENTROP GmbH & Co.

KG, заявляет, что продукт соответствует основным требованиям и другим соответствующим положениям директив EU. Декларация соответствия может быть запрошена у производителя.

1.6 Примечания к инструкции

1.6.1 Используемые символы

	Обозначает важную информацию и соответствующие пояснения.
	Призывы к действию
	Перечисление
1.	Четкая последовательность.
2.	Совершение шагов от 1 до X.
	Результат действия

2. Информация по правилам безопасности

2.1 Нормативные документы

При монтаже соблюдайте действующие строительные, технические, сантехнические нормы.

Применяются следующие нормы, правила и предписания.

- DIN EN 1264
- DIN 18380
- VDI 2035
- DIN EN 16313

2.2 Использование согласно назначению

Надежная эксплуатация гарантируется только при применении продукта по назначению.

Гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ служит для распределения тепло-/холодоносителя по различным контурам здания.

Любое дополнительное и/или несанкционированное использование гребенки „Multidis SF“ запрещено и считается использованием не по

назначению. Претензии к производителю и/или его уполномоченным по поводу выхода из эксплуатации в результате использования не по назначению не принимаются. Понятие “использование по назначению” включает в себя, в том числе, точное соблюдение инструкции по монтажу и эксплуатации.

2.3 Прогнозируемое неправильное использование

Неправильное использование не может быть полностью исключено.

Поэтому следует избегать:

- перемены местами прямой и обратной линии.
- работы с агрессивными средами (напр. пар или жидкое топливо).

2.4 Внесение изменений в конструкцию продукта

Внесение изменений в конструкцию продукта запрещено. При внесении изменений гарантия снимается. За повреждения и функциональные сбои, последовавшие в результате внесения изменений в конструкцию продукта производитель ответственности не несет.

2.5 Предупреждения

Предупреждение содержит следующие элементы:

Символ	СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО
	<p>Тип и источник опасности!</p> <p>Возможные последствия при возникновении опасности или игнорировании предупреждения.</p> <p>► Действия для предотвращения опасности</p>

Различные предупреждения обозначаются разными сигнальными словами (ОПАСНОСТЬ, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ).

Сигнальное слово отличается по уровню опасности, которая исходит из ситуации.

!	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
	Обозначает возможную опасность со средним риском. Если ситуацию не предотвратить, она может привести к смерти или тяжелым телесным повреждениям.

!	ОСТОРОЖНО
	Обозначает возможную опасность с незначительным риском. Если ситуацию не предотвратить, она может привести легким или средним телесным повреждениям.

	ВНИМАНИЕ
	Обозначает ситуацию, которая может привести к материальному ущербу, если ситуацию не предотвратить.

2.6 Правила безопасности

Этот продукт произведен в соответствии с техническими нормами и является безопасным для пользователя. Тем не менее, при монтаже и эксплуатации могут возникнуть остаточные риски для людей и имущества. Соблюдайте следующие правила безопасности.

2.6.1 Опасность вследствие недостаточной квалификации персонала

Работы с этим продуктом может проводить только квалифицированный специалист.

Специалист сантехник-теплотехник-климатехник

Проводить следующие работы может только специалист сантехник-теплотехник-климатехник:

- монтаж
- ввод в эксплуатацию
- устранение неисправностей
- обслуживание
- демонтаж и утилизация

Специалист (сантехник-теплотехник-климатехник) на основе своего профессионального образования и опыта, а также знания технических норм, может выполнять работы в системах отопления и водоснабжения. Он должен самостоятельно распознавать потенциальную опасность.

Пользователь

Пользователь может проводить следующие работы:

- эксплуатировать оборудование

Пользователь должен быть проинструктирован специалистом.

2.6.2 Опасность травмирования, исходящая от оборудования под давлением

- ▶ Все работы проводить в системе не под давлением.
- ▶ Поддерживать во время эксплуатации допустимое давление.

2.6.3 Опасность ожога вследствие неконтролируемой утечки теплоносителя

- ▶ Проводить работы в контурах систем отопления/охлаждения или водоснабжения не под давлением.
- ▶ После проведения работ проверить прибор на герметичность.
- ▶ Использовать защитные очки.

2.6.4 Опасность ожога, исходящая от горячих поверхностей оборудования

- ▶ Перед проведением работ дайте оборудованию остыть.
- ▶ Используйте защитные перчатки, чтобы избежать незащищенного контакта с горячими поверхностями арматуры и т.д.

2.6.5 Опасность травмирования при ненадлежащем проведении работ.

Накопленная энергия, острые края деталей, острые концы и углы могут быть причиной травм.

- ▶ Перед началом работ убедитесь, что

места достаточно.

- ▶ Осторожно обращайтесь с открытыми или острыми деталями.
- ▶ На месте работ поддерживайте чистоту и порядок, чтобы избежать несчастных случаев.

2.6.6 Применение инструкции по эксплуатации

Каждый, работающий с оборудованием, должен ознакомиться с этой инструкцией, а также инструкциями на все компоненты системы (напр., инструкции на комплектующие) и соблюдать их.

Инструкция должна храниться рядом с местом установки оборудования.

- ▶ Передайте эту инструкцию и инструкции на компоненты системы (напр., инструкции на комплектующие) пользователю.

3. Техническое описание

3.1 Конструкция

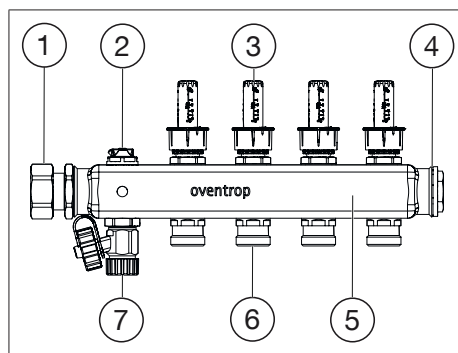


Рис. 1: Конструкция подающей балки

(1)	Адаптер G 1
(2)	Воздухоспускная пробка G ½
(3)	Ротаметр
(4)	Заглушка G 1
(5)	Подающая балка
(6)	Присоединительный ниппель G ¾ HP (евроконус по DIN EN 16313)
(7)	Кран для заполнения и слива G ¾

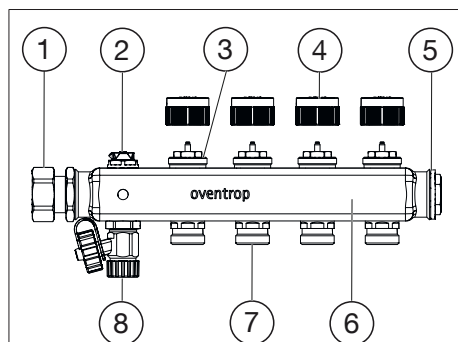


Рис. 2: Конструкция обратной балки

(1)	Адаптер G 1
(2)	Воздухоспускная пробка G ½
(3)	Вентильная вставка

(4)	Защитный колпачок
(5)	Заглушка G1
(6)	Обратная балка
(7)	Присоединительный ниппель G ¾ HP (евроконус по DIN EN 16313)
(8)	Кран для заполнения и слива G ¾

3.2 Описание функций

Гребенка из нержавеющей стали „Multidis SF“ распределяет тепло-/холодоноситель по контурам систем отопления/охлаждения.

Вентильные вставки на обратной балке имеют резьбу M30x1,5. Вентильные вставки могут быть дооборудованы приводами для регулирования температуры отдельных помещений.

Для маркировки отдельных контуров прилагаются наклейки, которые могут быть наклеены на гребенку.

С помощью кранов для заполнения и слива можно заполнить и промыть контуры отопления/охлаждения.

Воздухоспускные пробки служат для спуска воздуха при заполнении или во время работы системы отопления или охлаждения.

i Для отключения подающего и обратного трубопровода установите шаровые краны перед балками гребенки.

3.3 Управляющие элементы и индикация

С помощью ротаметров можно визуально контролировать, настроить, измерить и отрегулировать расход.

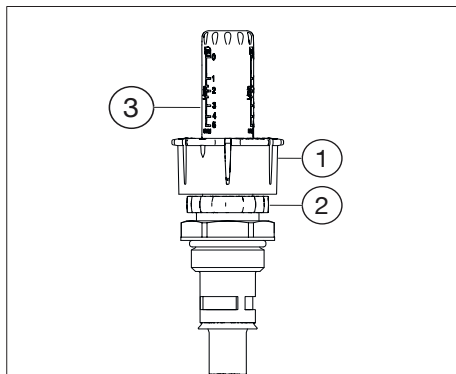


Рис. 3: Конструкция ротаметра

(1)	Настроечный колпачок
(2)	Блокировочное кольцо
(3)	Шкала

Настройте расход следующим образом:



Осуществляйте настройку при работающем циркуляционном насосе

1. Полностью откройте все вентили в контурах отопления/охлаждения.
2. Чтобы настроить необходимый расход поверните настроечный колпачок.
По часовой стрелке = уменьшить расход/полностью закрыть.
Против часовой стрелке = увеличить расход/полностью открыть.



Настройка отображается с помощью красного кольца в прозрачной колбе ротаметра. На шкале указаны значения от 0 до 5 л/мин.

3. Проведите настройку всех контуров отопления и охлаждения.
4. Проверьте значения настройки и при

необходимости отрегулируйте.

Предыдущую настройку расхода можно воспроизвести с помощью блокировочного кольца.

1. Снимите настроечный колпачок.
2. Поверните блокировочное кольцо до упора (движение вниз).
3. Снова наденьте настроечный колпачок на ротаметр.

Если вы только кратковременно изменили расход, необходимо снова повернуть до упора блокировочное кольцо, чтобы восстановить предыдущее значение настройки.

3.4 Технические данные

3.4.1 Технические характеристики

Макс. рабочая температура	+70°C
Мин. рабочая температура	-10°C
Макс. рабочее давление	6 бар (600 кПа)
Макс. перепад давления	1 бар (100 кПа)
Значение k_{VS}	0,9 м³/ч
Диапазон измерения	0-5 л/мин

3.4.2 Размеры

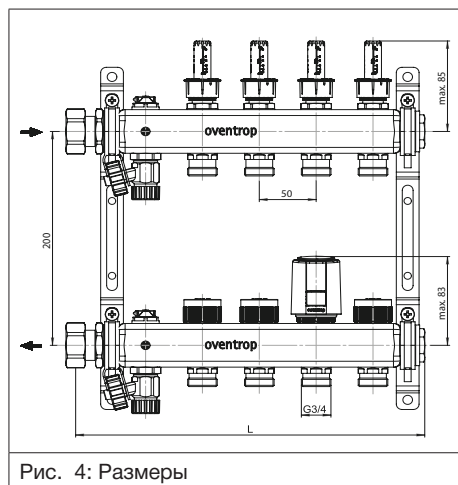


Рис. 4: Размеры

Артикул №	Кон-тур	Длина (L)	Длина (L) с шаровым краном
1406452	2	207 мм	261 мм
1406453	3	257 мм	311 мм
1406454	4	307 мм	361 мм
1406455	5	357 мм	411 мм
1406456	6	407 мм	461 мм
1406457	7	457 мм	511 мм
1406458	8	507 мм	561 мм
1406459	9	557 мм	611 мм
1406460	10	607 мм	661 мм
1406461	11	657 мм	711 мм
1406462	12	707 мм	761 мм

4. Комплектующие и элементы для замены

Этот продукт поставляется с комплектующими (см. 1.2 на стр. 5).

Элементы для замены можно найти в специализированных магазинах.

4.1 Шаровой кран

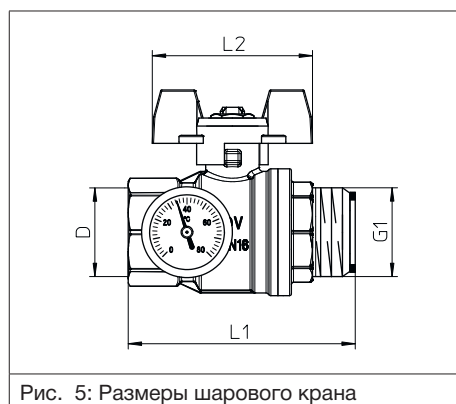


Рис. 5: Размеры шарового крана

Артикул №	Ном. диам.	D	L1	L2
1406383	DN20	G $\frac{3}{4}$	55 мм	57 мм
1406384	DN25	G1	80 мм	60 мм
1406483 (с термометр.)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 мм	60 мм
1406583 (с термометр.)	DN20	G $\frac{3}{4}$	73 мм	60 мм
1406484 (с термометр.)	DN25	G1	85 мм	60 мм
1406584 (с термометр.)	DN25	G1	85 мм	60 мм



- шаровые краны 1406483 и 1406484 имеют красную рукоятку. Красная рукоятка должна обозначать подающую линию.
- шаровые краны 1406583 и 1406584 имеют синюю рукоятку. Синяя рукоятка должна обозначать обратную линию.



Чтобы получить длину с шаровым краном, сложите длину гребенки „Multidis SF“ (L) и длину шарового крана (L1).

4.2 Теплосчетчик

Возможна установка стандартных теплосчетчиков G1 и G $\frac{3}{4}$.



Размеры теплосчетчика можно найти в соответствующей инструкции по эксплуатации.

5. Транспортировка и хранение

Транспортируйте гребенку в оригинальной упаковке.

Храните гребенку при следующих условиях:

Диапазон температур	-20°C до +60°C
Относительная влажность	макс. 95%
Место хранения	Сухие и чистые помещения
Механическое воздействие	Защищать от механических вибраций
Излучение	Защищать от УФ-излучения и прямых солнечных лучей
Химическое влияние	Не хранить вместе с растворителями, химикатами, кислотами, топливом и т.д.

6. Монтаж

Крепежные хомуты позволяют смонтировать гребенку на стене или в монтажном шкафу.

1. Закрепите подающую балку (сверху) обратную балку (снизу) в шумоизоляционных хомутах.
2. Закрепите конструкцию на стене или в монтажном шкафу.



Подключение прямого или обратного трубопровода возможно, по выбору, справа или слева.

ВНИМАНИЕ

Повреждения, вызванные контактом со смазочными материалами!


Уплотнения могут быть повреждены вследствие применения жиров или масел.

- ▶ Не используйте при монтаже жиры или масла.
- ▶ Промойте трубопровод, при необходимости, от частиц грязи, а также остатков жиров и масел.
- ▶ При выборе рабочей среды руководствуйтесь действующими техническими нормами (напр., VDI 2035).
- ▶ Если рабочая среда загрязнена, установите сетчатые фильтры в подающем трубопроводе (VDI 2035).


7. Ввод в эксплуатацию

7.1 Заполнение, спуск воздуха и проверка системы на герметичность

1. Откройте шаровые краны.
2. Заполните систему через стояк до гребенки „Multidis SF“.

	<p>Для спуска воздуха из системы используйте воздухопускные пробки (см. Рис. 1 на стр. 44 и Рис. 2 на стр. 44 (2)). Спуск воздуха возможен и во время работы системы.</p>
--	---

3. Закройте шаровые краны.
4. Промывка и заполнение отдельных контуров отопления/охлаждения производится через кран для заполнения и слива на подающей балке до крана для заполнения и слива на обратной балке. Промывка и заполнение каждого контура отопления или охлаждения производится отдельно. Резьба на кране для заполнения и слива G 3/4 подходит для подключения стандартного шланга DN15.
5. Проверку на герметичность проводите в соответствии с DIN EN 1264.

	<p>Занесите результат испытания и проверочное давление в протокол. Шаблон протокола можно найти на нашем сайте.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перейдите на страницу сайта www.ventrop.com. ▶ Выберите пункт меню Продукты. ▶ Найдите Обзор продукции (Проспекты). ▶ Выберите раздел „Панельное отопление и охлаждение Sofloor“. ▶ В проспекте „Панельное отопление и охлаждение Sofloor, системы с гребенкой“ находится протокол испытаний.
---	--

7.2 Регулирование

Сравните друг с другом стояки системы отопления/охлаждения. Регулирование контуров отопления/охлаждения осуществляется на гребенке из нержавеющей стали „Multidis SF“.

8. Эксплуатация

ВНИМАНИЕ

Повреждение стяжки в результате неправильной температуры!

- ▶ Проводите функциональный нагрев цементной или ангидридной стяжки по DIN EN 1264-4.
- ▶ Точно следуйте рекомендациям производителей стяжек.
- ▶ Отрегулируйте температуру подачи в систему отопления или охлаждения в соответствии с нормами.

Не превышайте максимальную температуру стяжки по DIN вблизи отопительной трубы. В системе охлаждения температура вблизи отопительной трубы не должна достигать точки росы.

8.1 Функциональный нагрев

Проверьте функционирование конструкции теплого пола с помощью функционального нагрева.


Функциональный нагрев начинайте не ранее, чем через:

- 21 день после заливки цементной стяжки
- 7 дней после заливки ангидридной стяжки

Функциональный нагрев проводите следующим образом :

1. Откройте все вентильные вставки на обратной балке с помощью защитных колпачков.
2. Начинайте с температурой подачи между 20°C и 25°C минимум 3 дня.
3. Затем с макс. расчетной температурой минимум 4 дня.

Регулируйте температуру подачи автоматикой котла.

	<p>Занесите информацию по функциональному нагреву в протокол. Шаблон протокола проверки функционирования можно найти на нашем сайте.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Перейдите на страницу сайта www.oventrop.com. ▶ Выберите в пункт меню Продукты. ▶ Найдите Обзор продукции (Перспекты). ▶ Выберите раздел „Панельное отопление и охлаждение Sofloor“. ▶ В проспекте „Панельное отопление и охлаждение Sofloor, системы с гребенкой“ находится протокол проверки функционирования.
---	---

8.2 Гидравлическая увязка

Проведите гидравлическую увязку с помощью ротаметров.

8.3 Корректирующий коэффициент для водогликолевых смесей

При настройке расхода учитывайте корректирующий коэффициент производителя антифриза.

9. Обслуживание

Проверяйте герметичность, работоспособность арматуры и места соединений в рамках регулярного обслуживания системы.

10. Демонтаж и утилизация

ВНИМАНИЕ

Опасность загрязнения окружающей среды!

Не утилизировать в обычные контейнеры для мусора.

- ▶ Утилизируйте упаковочный материал экологически безопасным способом.
- ▶ Утилизируйте детали надлежащим образом.

Утилизируйте продукт, если соглашение о возврате или утилизации не было заключено.

- ▶ Сдайте на переработку компоненты, подлежащие переработке.
- ▶ Утилизируйте не подлежащие переработке компоненты в соответствии с местными правилами. Утилизация в контейнерах для бытовых отходов не допускается.

OVENTROP GmbH & Co. KG

Paul-Oventrop-Straße 1

D-59939 Olsberg, Germany

Tel. +49 (0) 29 62 82-0

Fax +49 (0) 29 62 82-400

E-mail mail@oventrop.de

Internet www.oventrop.com

140645280

V02.08.2019