

Multidis SFQ

Heizkreisverteiler mit Q-Tech



Der Multidis SFQ ist ein Heizkreisverteiler, der für eine optimale Wärmeverteilung der einzelnen Heizkreise sorgt. In Verbindung mit einem Raumthermostaten und einem Stellantrieb erfolgt eine effiziente Regulierung der benötigten Durchflussmenge. Der Heizkreisverteiler hat integrierte Q-Tech Ventileinsätze, die einen automatischen hydraulischen Abgleich ermöglichen. So wird eine optimale Wärmeverteilung erreicht und dadurch die Heizkosten reduziert.

Der Multidis SFQ Heizkreisverteiler besteht aus einem Vorlauf- und einem Rücklaufbalken. Zur Befestigung an einer Wand oder in einem Verteilerschrank liegt eine Wandhalterung bei. Zur vereinfachten Montage der Heizungsrohre ist der Rücklaufbalken durch die Wandhalterung nach vorne versetzt. Jeweils am Vor- und am Rücklauf ist ein Füll- und Entleerungshahn mit drehbarem Anschluss für Schlauchverschraubungen verbaut.

- Geeignet für Heiz- und Kühlanlagen
- Korrosionsbeständig
- Geringe Bautiefe
- Anschluss eines Wärmemengenzählers möglich
- Q-Tech – Geeignet für den automatischen hydraulischen Abgleich

Merkmale

- + Wärmeverteilung von Flächenheizung und -kühlung
- + Durchflussanzeige
- + Einfache Montage der Stellantriebe durch quadratisches Gehäuse
- + Q-Tech für den automatischen hydraulischen Abgleich

Technische Daten

Heizkreise	2 bis 12
Varianten	mit Q-Tech
Betriebstemperatur	2...60 °C
Max. Betriebsdruck	600 kPa (6 bar)
Einstellbereich	0,5-5 l/min
Regelbereich	Δp max. 150 kPa (1,50 bar) Δp min. (0,5 – 2 l/min): 10 kPa (0,10 bar) Δp min. (<2 – 2,8 l/min): 15 kPa (0,15 bar) Δp min. (>2,8– 5 l/min): 20 kPa (0,20 bar)
Medium	Heiz- und Kühlwasser, gemäß VDI 2035 oder ÖNORM 5195 Wasser / Glykol Gemische mit max. 50% Glykol Anteil
Daten für Stellantriebanchluss	Gewindeanschluss: M30 x 1,5 Ventilhub: 1,8 mm Schließmaß: 11,8 mm Schließkraft (Stellantrieb): 90 – 150 N

Produktangaben

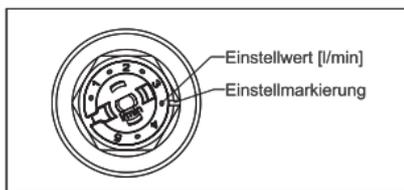
Funktionen

Durchflussregulierung

Die Multidis SFQ Heizkreisverteiler sind ausgelegt für den Einsatz in Flächenheizungs- und Kühlanlagen mit Zwangsumwälzung. Der Anschluss der Steigleitungen an den Verteiler kann wahlweise von links oder rechts erfolgen. Die Verteilerhalterungen ermöglichen die Befestigung des Verteilers im Einbauschrank oder direkt auf der Wand. Der Anschluss der flachdichtenden Kugelhähne erfolgt direkt an den Überwurfmutter (G1 Innengewinde) der Verteiler. Die Installation von handelsüblichen Wärmemengenzählern G 1 und G 3/4 ist möglich. Die Bautiefe und die Baulänge des Multidis SFQ Heizkreisverteilers vergrößern sich dadurch. Dies ist bei der Auswahl des Einbauschrankes zu berücksichtigen. Die Multidis SFQ Heizkreisverteiler sind zum Füllen, Spülen und Entlüften der Heiz-/Kühlkreise mit Füll- und Entleerungshähnen ausgestattet. Diese verfügen über einen Anschluss für Schlauchverschraubungen DN 15.

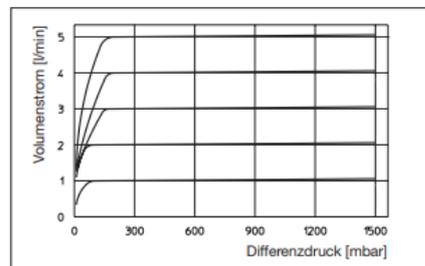
Durchflusseinstellung

Die Einstellung erfolgt mittels des auf dem Handrad aufgesetzten Voreinstellschlüssels. Dies schützt vor einer Manipulation des Voreinstellwertes durch Unbefugte. Der Ventileinsatz ist stufenlos einstellbar. Eine Korrektur des Einstellwertes ist auch bei laufender Anlage möglich. Die integrierten Absperrungen am Vorlaufbalken müssen in maximal geöffneter Position eingestellt sein (Werkseinstellung). Bei der Verwendung von einem Wasser-Glykolegemisch ist der Korrekturfaktor des Frostschutzmittelherstellers zu berücksichtigen. Durch die Handradeinstellung wird der maximal erforderliche Durchfluss (Volllastbetrieb) des jeweiligen Heiz-/Kühlkreises eingestellt. Er kann nicht überschritten werden. Ein auf den Ventileinsatz „QM“ aufgeschraubter Stellantrieb kann im Teillastbetrieb bis hin zu diesem max. Durchfluss regeln.

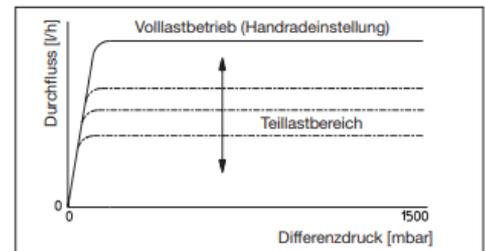


Durchflusseinstellung

Kennlinien:



Ventilkennlinien bei verschiedenen Handrad-Voreinstellungen im Volllastbetrieb



Ventilkennlinien im Teillastbetrieb

Montage

Vorlauf- und Rücklaufbalken sind werkseitig vormontiert und auf Dichtheit geprüft. Der Vorlaufbalken (oben) und der Rücklaufbalken (unten) sind in die schallgedämmten Verteilerhalterungen zu installieren. Der Vorlaufbalken liegt immer oben in der Verteilerhalterung. Der Rücklaufbalken liegt immer unten in der Verteilerhalterung. Die als Zubehör erhältlichen Kugelhähne werden mit Hilfe der Überwurfmutter (G1 Innengewinde mit Flachdichtung) montiert. Die Anbindung der Steigleitungen an den Innengewindeanschluss der Kugelhähne erfolgt z. B. mit dem Oventrop Combi-System:

- Copipe Mehrschichtverbundrohr
- 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 3/4 Klemmringanschlüssen am Vorlauf- und Rücklaufbalken des Multidis SFQ Heizkreisverteilers angeschlossen

Füllen, Entlüftung, Dichtheitsprüfung

Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage aufgefüllt und entlüftet werden. Dabei sind die zulässigen Betriebsdrücke zu berücksichtigen. Die integrierten Absperrungen am Vorlaufbalken müssen in maximal geöffneter Position eingestellt sein (Werkseinstellung). Das Entlüften während des Füllvorganges und auch beim späteren Heiz-/Kühlbetrieb, erfolgt mittels der Füll- und Entleerungshähne. Das Füllen der Flächenheiz-/Kühlkreise erfolgt bei abgesperrten Kugelhähnen und vollständig geöffneten Ventileinsätzen mit größtmöglicher Voreinstellung über den Füll- und Entleerungshahn am Ende des Rücklauf-Verteilerbalkens. Hierzu das Handrad mit dem Voreinstellschlüssel auf Einstellwert 5 drehen. Der G $\frac{3}{4}$ - Anschluss des Füll- und Entleerungshahns eignet sich für handelsübliche Schlauchverschraubungen DN 15. Bis auf den zu füllenden ersten Heiz-/Kühlkreis sind an allen Flächenheiz-/Kühlkreisen die Ventileinsätze QM mit Hilfe der Bauschutzkappen zu schließen. Über den Füll- und Entleerungshahn am Rücklauf-Verteilerbalken nacheinander jeden Heiz-/Kühlkreis einzeln mit verschmutzungsfreiem nicht aggressivem Medium füllen/ spülen. Der Füll-/Spülvorgang erfolgt über den Füll- und Entleerungshahn des Rücklaufbalkens durch den jeweiligen Heiz-/Kühlkreis zum Füll- und Entleerungshahn des Vorlaufbalkens. Anschließend ist eine Dichtheitsprüfung nach DIN EN 1264 durchzuführen. Die Dichtheit und der Prüfdruck sind in einem Prüfbericht aufzuzeichnen.

Wartung und Pflege

Der Multidis SFQ Heizkreisverteiler ist wartungsfrei. Die Dichtheit und Funktion der Armatur und ihrer Verbindungsstellen ist im Rahmen der Anlagenwartung regelmäßig zu überprüfen. Eine gute Zugänglichkeit der Armatur wird empfohlen. Im Falle einer Funktionsstörung die Vor- und Rücklaufleitungen mittels der Kugelhähne sowie die nicht betroffenen Kreise absperren. Anschließend den betroffenen Kreis mittels des Füll- und Entleerungshahns im Rücklaufbalken drucklos machen und den Ventileinsatz aus dem Verteilerbalken schrauben und austauschen. Das Drehmoment für das Festschrauben des Ventileinsatzes beträgt 35 Nm. Zur Ventileinsatzmontage bzw. -demontage Schlüssel SW 19 benutzen.

Wichtige Hinweise zum Funktionsheizen

Der Zweck des Funktionsheizens ist es, die Funktion des Wärmeabgabesystems zu prüfen und es in Betrieb zu nehmen. Nach dem Abkühlen wird die Stabilität des Estrichs (z. B. Risse) sichtbar.

Das Funktionsheizen von Zement- und Calciumsulfatestrich muss nach DIN EN 1264-4 erfolgen. Bei sämtlichen Estrichwerkstoffen müssen die Festlegungen des Herstellers befolgt werden. Beginn des Funktionsheizens frühestens:

- 21 Tage nach dem Verlegen von Zementestrich
- 7 Tage nach dem Verlegen von Calciumsulfatestrich
- 1 Tag nach dem Verlegen von Asphaltstrich

Das Funktionsheizen beginnt mit einer Vorlauftemperatur von 25 °C über mindestens 3 Tage. Anschließend muss die maximale Auslegungstemperatur über mindestens 4 Tage gehalten werden. Hierzu die Ventileinsätze des Multidis SFQ Heizkreisverteilers mittels Bauschutzkappe öffnen. Die Vorlauftemperatur über die Steuerung des Wärmeerzeugers regeln.

Wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme

Die Vorlauftemperatur muss auf die Flächenheizungs-/Kühlungsanlage abgestimmt sein. Vor Inbetriebnahme die Ventileinsätze mit selbsttätig wirkenden Einrichtungen zur raumweisen Regelung der Raumtemperatur ausstatten. Die nach DIN vorgeschriebene maximale Estrichtemperatur in der Nähe der Heizrohre darf nicht überschritten werden. Bei Kühlsystemen darf die Temperatur in der Nähe der Kühlrohre nicht den Taupunkt erreichen. Im Übrigen gelten auch hier die allgemeinen Herstellerangaben.

Auswahl

Artikelnummern

Multidis SFQ



Heizkreise	Länge (L)	Art.-Nr.
2	196 mm	1404952
3	246 mm	1404953
4	296 mm	1404954
5	346 mm	1404955
6	396 mm	1404956
7	446 mm	1404957
8	496 mm	1404958
9	546 mm	1404959
10	596 mm	1404960
11	646 mm	1404961
12	696 mm	1404962

Zubehör

Kugelhahn

flachdichtend rot mit Thermometer

	Nennweite	Artikel-Nr.
	DN20	140 64 83
	DN 25	140 64 84

Kugelhahn

flachdichtend blau mit Thermometer

	Nennweite	Artikel-Nr.
	DN20	140 65 83
	DN 25	140 65 84

Verteilerschrank Aufputz

	(B x H x T)	Artikel-Nr.
	Nr. 1, 600 x 760-870 x 160 mm	140 11 71
	Nr. 2, 750 x 760-870 x 160 mm	140 11 72
	Nr. 3, 1000 x 760-870 x 160 mm	140 11 73
	Nr. 4, 1250 x 760-870 x 160 mm	140 11 74

Verteilerschrank Unterputz

	(B x H x T)	Artikel-Nr.
	Nr. 1, 560 x 760-885 x 115-180 mm	140 11 51
	Nr. 1, 700 x 760-885 x 115-180 mm	140 11 52
	Nr. 1, 900 x 760-885 x 115-180 mm	140 11 53
	Nr. 1, 1200 x 760-885 x 115-180 mm	140 11 54

Elektrothermischer Stellantrieb

2-Punkt-Regelung, stromlos geschlossen

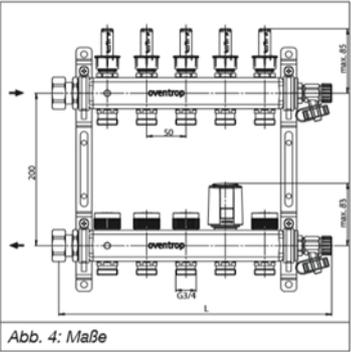
	Beschreibung	Artikel-Nr.
	230 V	101 24 15
	24 V	101 24 16

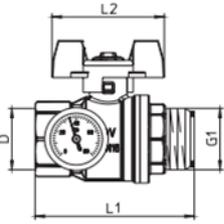
Klemmringverschraubung Ofix K

2-fach, metallisch dichtend

	Geeignet für	Artikel-Nr.
	12 x 2 mm	101 68 70
	14 x 2 mm	101 68 73
	16 x 2 mm	101 68 74
	17 x 2 mm	101 68 76
	18 x 2 mm	101 68 77
	20 x 2 mm	101 68 79

Maße

Multidis SF Heizkreisverteiler	Art.-Nr.	Heizkreise	Länge (L)	Länge (L) mit KH 1406383	Länge (L) mit KH 1406384
 <p>Abb. 4: Maße</p>	1406352	2	196 mm	251 mm	276 mm
	1406353	3	246 mm	301 mm	326 mm
	1406354	4	296 mm	351 mm	376 mm
	1406355	5	346 mm	401 mm	426 mm
	1406356	6	396 mm	451 mm	476 mm
	1406357	7	446 mm	501 mm	526 mm
	1406358	8	496 mm	551 mm	576 mm
	1406359	9	546 mm	601 mm	626 mm
	1406360	10	596 mm	651 mm	676 mm
	1406361	11	646 mm	701 mm	726 mm
	1406362	12	696 mm	751 mm	776 mm

Kugelhähne	Art.-Nr.	Nennweite	D	L1	L2
	1406383	DN 20	G ¾	55 mm	57 mm
	1406384	DN 25	G 1	80 mm	60 mm
	1406483	DN 20	G ¾	73 mm	60 mm
	1406583	DN 20	G ¾	73 mm	60 mm
	1406484	DN 25	G 1	85 mm	60 mm
	1406584	DN 25	G 1	85 mm	60 mm

Änderungen vorbehalten • Alle Rechte vorbehalten • © 2022 Oventrop GmbH & Co. KG
DE-02101-14049-DB-V0322 – März 2022