

1, 2, 3:

Je nach Ausstattung nicht im Lieferumfang enthalten.
Contained not always in the scope of supply.

Je nach Ausführung befindet sich der Vorlaufstamm oben.
Verteilerrohr wahlweise Messing oder Edelstahl.
Abgänge nicht versetzt.
Due to different type the supply pipe could be on the top.
Manifold pipes optionally made of brass or stainless steel.
Non off-set position of the outlets.

Sortimentsübersicht

Product range

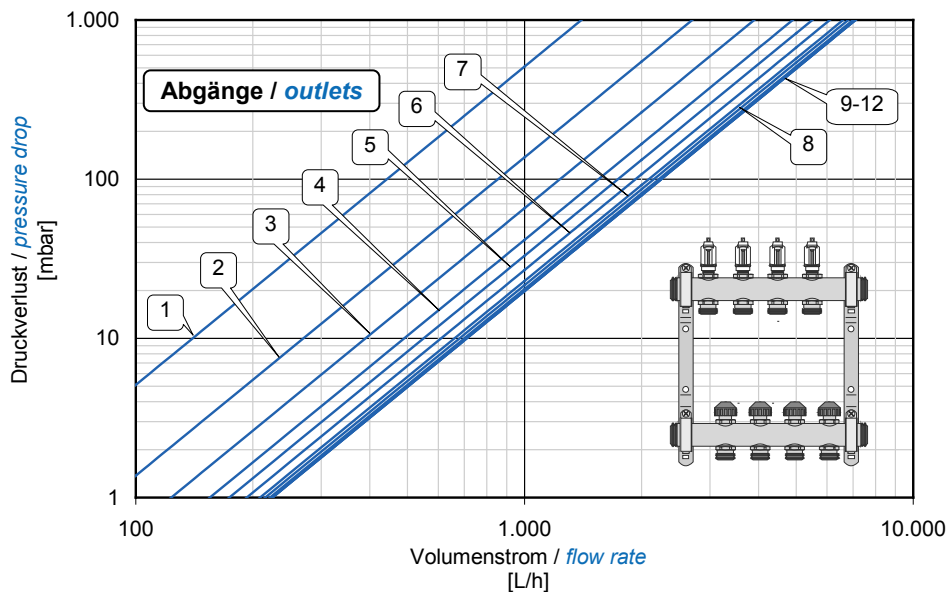
Abgänge Outlets	L [mm]	L1 [mm]	A [mm]	Rohrwerkstoff Pipe material	Ø Rohr Ø Pipe	T1 [mm]	T2 [mm]	T [mm]
2	160							
3	210							
4	260							
5	310							
6	360							
7	410			Messing / Edelstahl				
8	460	55	50		1"	37 29 ¹⁾	62 47 ¹⁾	83 68 ¹⁾
9	510			brass / stainless steel				
10	560							
11	610							
12	660							
13	---							
14	---							

¹⁾ Mit flachen Montagekonsolen (Artikelnummer 4225002)

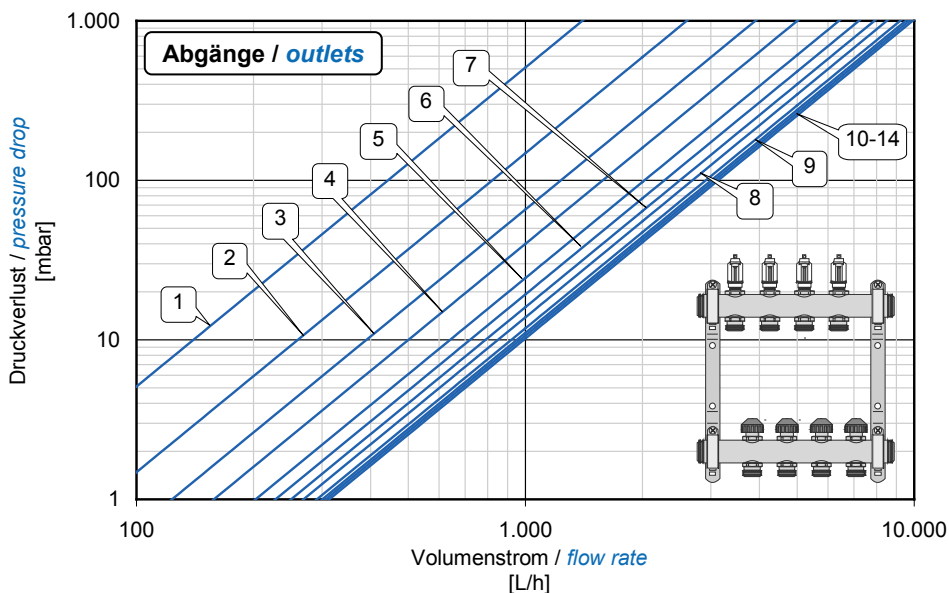
¹⁾ With slim brackets (article code 4225002)

Gesamtdruckverlust
Total pressure drop

Rundrohrverteiler
Ø Rohr 1" _0-6 l/min
Round pipe manifold
Ø Rohr 1" _0-6 l/min



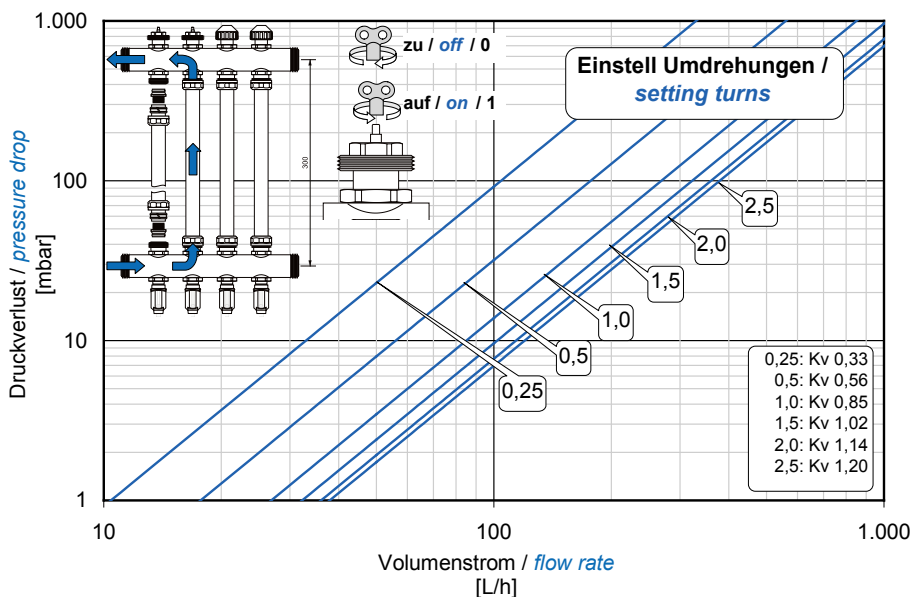
Rundrohrverteiler
Ø Rohr 1 1/4" _0-6 l/min
Round pipe manifold
Ø Rohr 1 1/4" _0-6 l/min



Einstelldiagramm
Adjustment diagram

Das Einstelldiagramm berücksichtigt bereits die Einzeldruckverluste des Durchflussmessers, des Regulierventils sowie von 2 Stück Klemmringverschraubungen.

The adjustment diagram already considers the single pressure losses of the flow meter, the flow control valve as well as 2 pieces of compression fittings.



Einzeldruckverluste

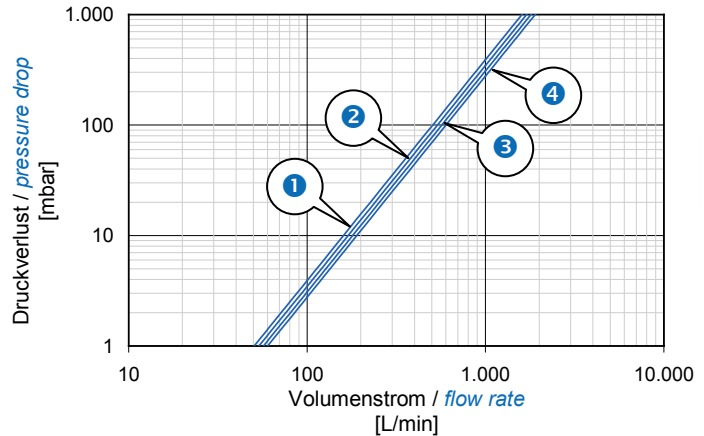
Single pressure losses

Durchflussmesser

Flowmeter

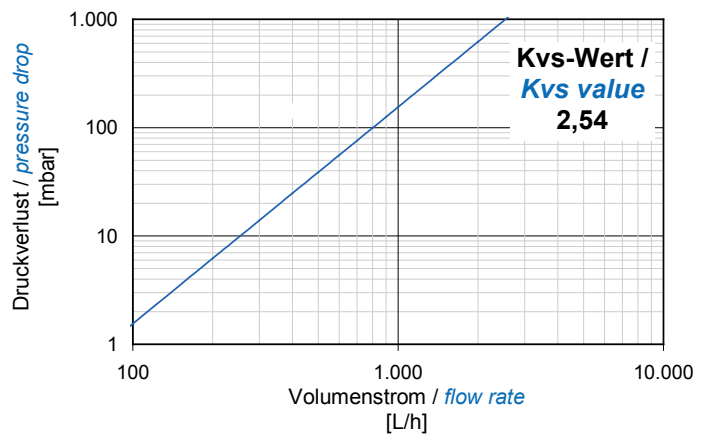
Anzeigebereich Flow range	Kvs-Wert Kvs-value	Linie Line
0 – 4 l/min	1,6	❶
0 – 6 l/min	1,7	❷
0 – 2 GPM	1,8	❸
0 – 4 GPM ^{x)}	1,9	❹

x) = nicht verfügbar / nur auf spezielle Anfrage
 x) = not available / on special request only



Rücklauf Regulierventil

Return control valve

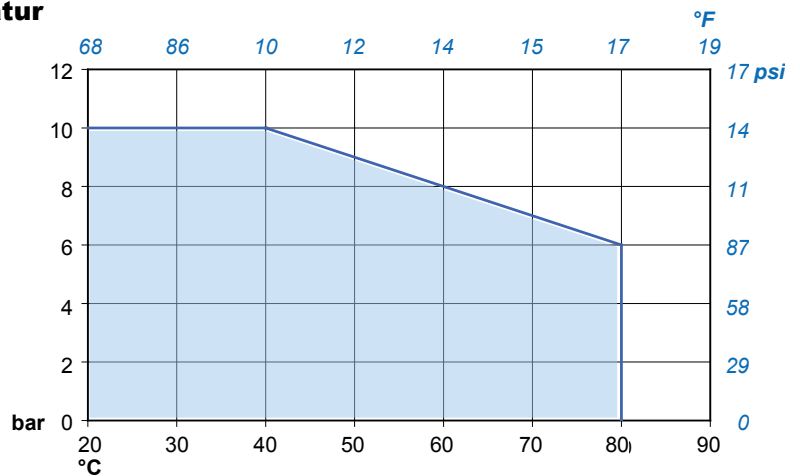


Einsatzgrenzen Druck und Temperatur

Pressure and temperature limits

Die Betriebsparameter Druck und Temperatur müssen sich innerhalb der Begrenzungen befinden.

The parameters pressure and temperature must be within the limits shown.



Technische Daten

Technical Data

Max. Betriebstemperatur:	Max. operating temperature:	80 °C
Min. Betriebstemperatur:	Min. operating temperature:	-10 °C ¹⁾
Max. zulässiger Betriebsdruck:	Max. operating pressure:	6 bar
Max Prüfdruck (24 h, < 30 °C):	Max. test pressure (24 h, < 30 °C):	10 bar ^{2), 3)}
Anzeigebereiche Durchflussmesser:	Flow ranges of the flowmeter:	0 – 3 (4) l/min 0 – 4 (6) l/min 0 – 2 GPM

1) Bei Verwendung von geeigneten Frostschutzmischungen! Eine mögliche Kondensatbildung ist zu beachten.

2) Max. 24 h bei Wassertemperatur max. 30 °C und Umgebungstemperatur max. 40 °C. Gilt nicht zum Abdrücken mit Gasen (Luft)!

3) Bei Prüfdruck > 5 bar sind die Regulierventile im Rücklauf mittels der Bauschutzkappen zu schließen.

1) When using appropriate antifreeze compounds! A condensation water formation has to be considered.

2) Max. 24 h at a max. water temperature of 30 °C and max. ambient temperature of 40 °C. Not valid for pressure testing with gases (air)!

3) When test pressure > 5 bar, the control valves in the return branch shall be closed by means of protective caps.

Werkstoffe		Materials	
Armaturen:	Messing Ms58; CW614N	Housing:	Brass Ms58; CW614N
Rohre:	Messing Rundrohr Ms63; CW508L	Pipes:	Brass pipe Ms63; CW508L
	Edelstahl Rundrohr; 1.4301		Stainless steel pipe; 1.4301
Kunststoffe:	schlagzäh und temperaturfest	Plastic:	Impact- and temperature resistant
Dichtungen:	EPDM-Elastomere bzw. AFM 34	Gaskets:	EPDM-Elastomers or AFM 34
Halterung:	verzinkter Stahl	Brackets:	Steel, galvanised

Anwendung

Der Heizkreisverteiler wird für die Verteilung und Einregulierung des Volumenstroms der einzelnen Kreise in Niedertemperatur Flächenheizungen (z.B. Fußboden- oder Wandheizungen) und Flächenkühlsystemen eingesetzt. Der Verteiler besteht aus sorgfältig aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten die alle flachdichtend miteinander verbunden sind. Die Mengenregulierung erfolgt mittels Vierkant Entlüfterschlüssel am Regulierventil. Durch den Durchflussmesser mit integrierter Absperrung kann der eingestellte Volumenstrom direkt abgelesen werden. Durch den besonders niedrigen Druckverlust eignet sich der Verteiler hervorragend für Anwendungen mit hohen Volumenströmen (z.B. zur Betonkerntemperaturierung oder als Kühlflächenverteiler).

Application

The heating circuit manifold is used for distribution and regulation of the volume of the various heating circuits in low temperature heating and cooling systems (e.g. floor or wall heating / cooling). The manifold is made up of precision-matched components with flat-seal connections. Volume control is effected using a square venting key on the control valve. The adjusted flow can be read off directly by the flow meter with integrated shut-off device. By the particularly low pressure loss the manifold is suitable for applications with high flow rates (e.g. for concrete core activation or as manifold for cooling surfaces).

Aufbau/Funktion

Nach der werkseitigen Montage wird der Verteiler einer Druck- sowie Funktionsprüfung unterzogen. Das Schließmaß von 11,8 mm der Ventileinsätze im Rücklauf ist demnach immer gewährleistet. Elektrothermische Stellantriebe müssen eine geeignete, auf das Schließmaß angepasste Adaptierung besitzen. Die als Zubehör erhältliche Wärmedämmschale aus EPP dient sowohl als Wärmeschutz für Heiz- und Kühlzwecke. Wird der Verteiler zu Kühlzwecken eingesetzt, verringert diese die Kondensatbildung am Verteilerrohr.

Design/Mode of operation

In the manufacturing process of the manifold a pressure as well as a function test is performed. The closing point of the valve inserts in the return pipe amounts to 11.8 mm. Thermal actuators must possess a suitable adaptation therefor.

The insulation cladding made of EPP, available as accessories, is used as thermal insulation both for heating and cooling applications. If the manifold is used for cooling purposes, this reduces the water condensation on it.

Einsatz in der Praxis

Die sehr kompakte, durchgängig flachdichtende Bauart bietet eine sichere und einfache Montage selbst bei beengten Platzverhältnissen. Der Verteiler passt in einen Verteilerschrank eingebaut in eine Wand von 90 mm.

Der Verteiler kann sowohl von links als auch von rechts angeschlossen werden. Durch das flachdichtende Außengewinde sind die einzelnen Zubehörkomponenten wie Kugelhähne, Spül- und Befüllereinheit etc. äußerst einfach zu montieren. Im Watts Industries Produktprogramm sind diese zusammen mit weiteren, modular gestalteten Zubehören (z. B. Verteilerregelstationen, Wärmemengenzähler-Einbausets, Verteilererweiterungen, Strangregulier- sowie Bypass-/ Überströmventilsets usw.) erhältlich.

Installation

The highly compact design with flat seals throughout ensures safe and easy mounting even where space is extremely limited. The unit fits to a manifold cabinet installed in a wall with thickness of 90 mm.

The manifold can be connected either from the left or the right. The flat-seal male thread ensures easy mounting of the various accessories such as ball valves, rinsing and filling device etc. These are available in the Watts Industries product range along with other modular accessories (e.g. shunt units, heat meter installation sets, manifold extension, balancing and bypass valve sets. etc.).

Die Fotos, Abbildungen und Beschreibungen, die in dieser Broschüre enthalten sind, dienen lediglich zur Information. Watts Industries behält sich das Recht vor, technische und konstruktive Änderungen an seinen Produkten ohne vorherige Nachricht durchzuführen.

The photos, illustrations and descriptions contained in this brochure are solely intended for information. Watts Industries reserves the right to make technical and design modifications to its products without prior notice.

Watts Industries Deutschland GmbH · Geschäftsbereich OEM

Godramsteiner Hauptstraße 167 · 76829 Landau · Deutschland

Tel. +49 6341 9656-0 · Fax +49 6341 9656-899 · E-Mail: WIDE@wattswater.com