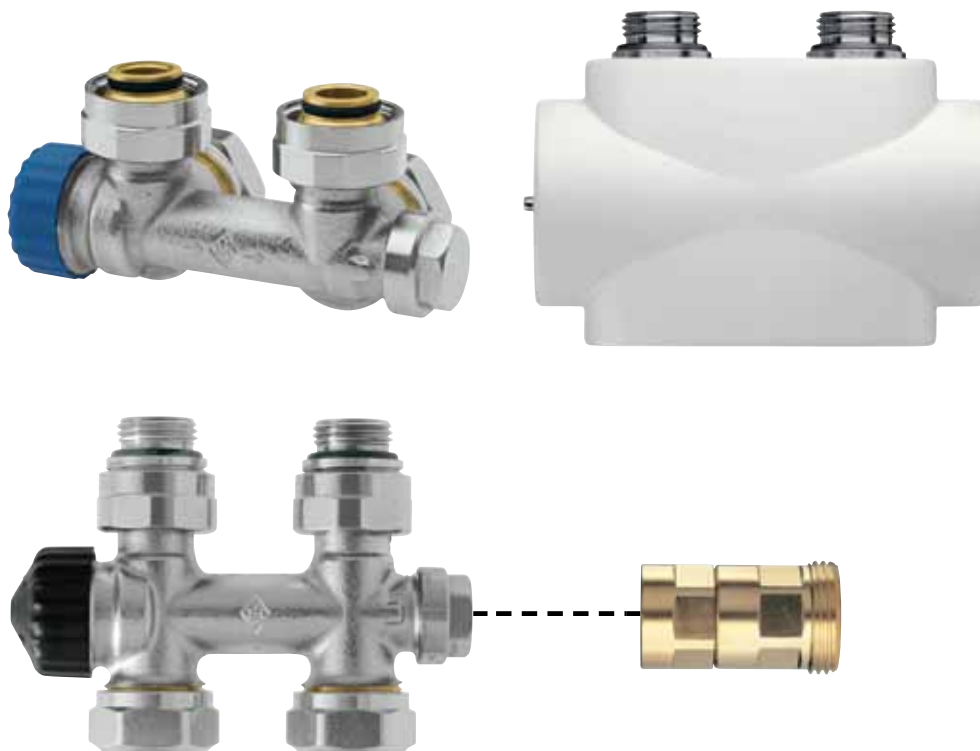


Multilux

Radiátorový ventil pro otopná tělesa s dvoubodovým připojením



HEIMEIER

Udržování tlaku & Kvalita vody › Vyvažování & Regulace › Termostatická regulace

ENGINEERING ADVANTAGE

Popis

Radiátorový ventil HEIMEIER Multilux slouží k připojení otopných těles se spodním dvoubodovým připojením k otopné soustavě, k přednastavení průtoku těmito tělesy, k jejich uzavírání, vypouštění, napouštění a ve spojení s termostatickou hlavicí nebo pohonem také k regulaci jejich výkonu. Ventil se vyrábí z korozivzdorného bronzu v rohovém a přímém provedení pro jednotrubkové i dvoutrubkové otopné soustavy s připojením k otopnému tělesu vnitřním závitem R1/2" nebo vnějším závitem G3/4". Provedení pro jednotrubkové soustavy má podíl zatékání do otopných těles 35 %.



Rozeč os připojení je 50 mm. Speciální převlečné matice a pružné plošné těsnění umožňují vyrovnat nepřesnosti až 1,0 mm a docílit tak montáže bez pnutí.

Radiátorové ventily Multilux jsou vhodné pro všechny termostatické hlavice a pohony firmy HEIMEIER s připojovacím závitem M 30 x 1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce.

Vřeteno z nerezavějící oceli je těsněno dvojitým O-kroužkem. Vnější O-kroužek je vyměnitelný za provozu soustavy. Kompletní vrchní díl radiátorového ventilu je vyměnitelný za provozu soustavy pomocí montážního přípravku HEIMEIER.

Přednastavení radiátorového ventilu Multilux je reprodukovatelné, nastavitelné šroubovákem.

Uzavírání lze provést šestihranným klíčem 5 mm (SW 5), přičemž při uzavírání ani zpětném otevírání nedochází ke změně přednastavení. Vřetena jsou těsněna O-kroužky z EPDM pryže.

Vypouštěcí přípravek z příslušenství radiátorového ventilu je vybaven vnějším závitem pro připojení hadice 1/2".

Připojovací závit ventilu G3/4" odpovídá svěrným připojením pro měděné, plastové, přesné ocelové nebo vícevrstvé trubky.

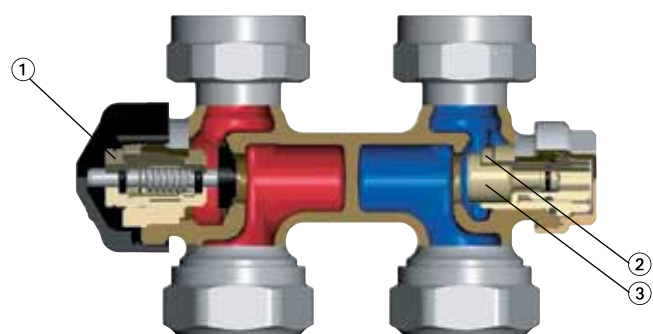
Použit je nutno výhradně příslušně označená svěrná šroubení HEIMEIER (označená např. 15 THE).

V kombinaci s krytkou šroubení vytváří pohledově velmi zdařilé připojení otopného tělesa.

Konstrukce

Dvoutrubková soustava

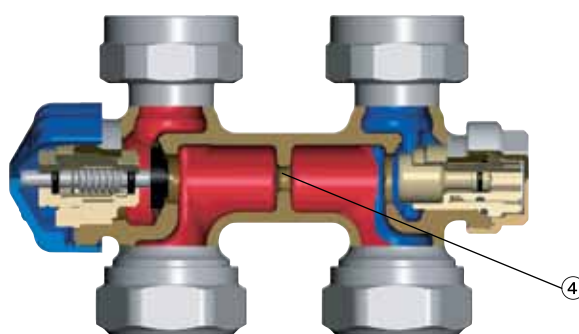
černá ochranná krytka



1. vrchní díl
2. uzavírací kuželka
3. regulační kuželka

Jednotrubková soustava

modrá ochranná krytka



4. obtokový otvor

- Krytka pro přímý i rohový ventil v bílém nebo pochromovaném provedení
- Tělo z poniklovaného korozivzdorného bronzu
- Zaměnitelné připojení přívodního a zpětného potrubí
- Reprodukovatelné přednastavení dvoutrubkového provedení
- Snadné vypouštění a napouštění
- Možnost uzavření zpátečky
- Univerzální připojení
- Pro všechny termostatické hlavice a pohony HEIMEIER

Použití

Radiátorový ventil Multilux firmy HEIMEIER je určen k připojení otopných těles s dvoubodovým připojením, jako jsou např. koupelnová otopná tělesa, univerzální desková otopná tělesa apod. s připojovacím vnitřním závitem Rp1/2" nebo vnějším závitem G3/4". Připojovací samotěsnící vsuvky umožňují jednoduchou montáž k otopnému tělesu.

Dvoutrubkové provedení je vhodné pro otopné soustavy s nuceným oběhem a běžným teplotním spádem.

Regulační kuželka umožňuje nastavit požadovaný průtok dle tepelného výkonu připojeného otopného tělesa a zajišťuje tak základní vyvážení potrubní sítě. Přednastavení ventilu je reprodukovatelné, tj. při manipulaci s ventilem se nemění.

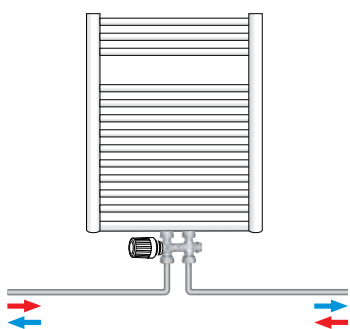
Jednotrubkové provedení je určeno pro klasické jednotrubkové soustavy. Součinitel zatékání do otopného tělesa je pevně nastaven na 35 %, obtokovým otvorem ve ventilu tedy protéká zbylých 65 % teplotnosné látky. Průtok obtokem je zachován i při uzavření ventilu termostatickou hlavicí.

Radiátorový ventil Multilux umožňuje uzavírat přívodní i zpětné potrubí. Lze tak snadněji odpojit otopné těleso od otopné soustavy i za provozu.

Připojení přívodního a zpětného potrubí je libovolně zaměnitelné. Díky tomu není nutné potrubí křížit.

Příklad použití

Koupelnové otopné těleso



Doporučení

Aby nedošlo k poškození teplovodní otopné soustavy a k tvorbě usazenin, musí být otopná soustava provozována dle ČSN 06 03 10 a kvalita teplotnosné látky musí po celou dobu provozu odpovídat ČSN 07 7401 a VDI 2035.

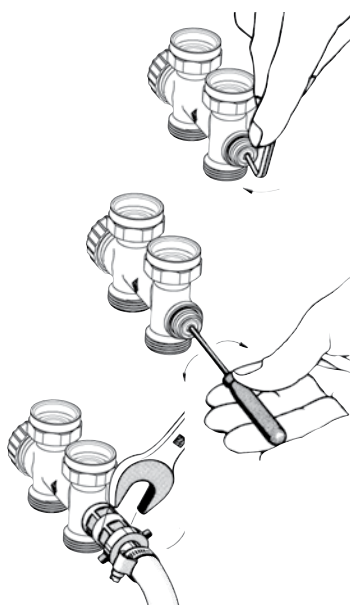
Minerální oleje, obsažené v teplotnosné látce (zejména pak maziva s obsahem minerálních olejů jakéhokoli druhu), způsobují bobtnání a následné poškození těsnění z EPDM pryže. Proto nesmí být v teplotnosné látce v žádném případě obsaženy.

Při použití antikoročních přípravků bez dusitanů na bázi etylenglykolu je třeba čerpat příslušné údaje, zejména o koncentraci jednotlivých přísad, z podkladů výrobce mrazuvzdorných a antikoročních přípravků.

Ventil E-Z je vhodný pro všechny termostatické hlavice a servopohony firmy HEIMEIER s připojovacím závitem M 30 × 1,5. Optimální sladění obou částí vám poskytne jistotu jejich správné funkce.

Při použití servopohonů jiných výrobců je třeba kontrolovat, aby jejich uzavírací síla byla přizpůsobena vrchním dílům radiátorových ventilů HEIMEIER (aby nedošlo k destrukci měkkých částí).

Návod k obsluze



Uzavírání

Uzavírací kuželka zpětného potrubí radiátorového ventilu Multilux je ovládána pomocí šestihranného klíče 5 mm (SW 5). Uzavírá se otáčením doprava (viz. obr.).

Přívodní potrubí je možno uzavřít pomocí vrchního dílu ventilu otáčením krytky nebo ruční hlavice doprava.

Přednastavení (dvoutrubková soustava)

Uzavřete uzavírací kuželku zpětného potrubí. Za použití šroubováku 4 mm zašroubujte regulační kuželku otáčením doprava až k zarážce. Poté proveďte požadované přednastavení otáčením doleva o požadovaný počet otáček.

Vypouštění

Uzavřete přívodní i zpětné potrubí podle bodu „Uzavírání“. Šestihranným klíčem 10 mm (SW 10) otočením doleva lehce uvolněte přítlačný kus.

Našroubujte vypouštěcí přípravek a lehce dotáhněte za spodní šestihran pomocí šestihranného klíče 22 mm (SW 22).

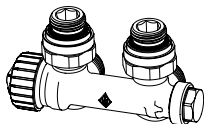
Poté na vypouštěcí přípravek našroubujte šroubení vypouštěcí hadice (1/2").

Šestihranným klíčem 22 mm (SW 22) uvolněte horní šestihran na straně připojení hadice a natáhněte jej otočením doleva až k zarážce (viz. obr.).

Provedení

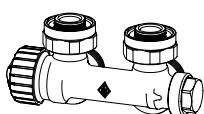
Podíl zatékání do otopného tělesa 35%.

Rohový Vnitřní závit, Poniklovaný bronz



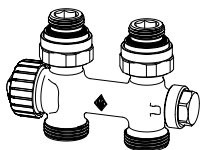
Připojovací závit otopného tělesa	kv-hodnota (při přednastavení 4) ¹⁾ pásmo proporcionality [K]		Kvs	kv-hodnota	Objednací č.
	1	2			
Dvoutrubková soustava Rp 1/2	0,32	0,59	0,90		3851-02.000
Jednotrubková soustava²⁾ Rp 1/2				1,50	3855-02.000

Rohový Vnější závit, Poniklovaný bronz



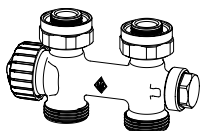
Připojovací závit otopného tělesa	kv-hodnota (při přednastavení 4) ¹⁾ pásmo proporcionality [K]		Kvs	kv-hodnota	Objednací č.
	1	2			
Dvoutrubková soustava G 3/4	0,32	0,59	0,90		3853-02.000
Jednotrubková soustava²⁾ G 3/4				1,50	3857-02.000

Přímý Vnitřní závit, Poniklovaný bronz



Připojovací závit otopného tělesa	kv-hodnota (při přednastavení 4) ¹⁾ pásmo proporcionality [K]		Kvs	kv-hodnota	Objednací č.
	1	2			
Dvoutrubková soustava Rp 1/2	0,32	0,59	0,90		3850-02.000
Jednotrubková soustava²⁾ Rp 1/2				1,50	3854-02.000

Přímý Vnější závit, Poniklovaný bronz

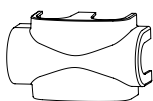


Připojovací závit otopného tělesa	kv-hodnota (při přednastavení 4) ¹⁾ pásmo proporcionality [K]		Kvs	kv-hodnota	Objednací č.
	1	2			
Dvoutrubková soustava G 3/4	0,32	0,59	0,90		3852-02.000
Jednotrubková soustava²⁾ G 3/4				1,50	3856-02.000

1) Nastavení z výroby.

2) Těleso ventilu je označeno dvěma vodorovnými šipkami vedle znaku výrobce.

Příslušenství



Krytka šroubení

Plastová
Pro přímé i rohové provedení

Barva

bílá RAL 9016
pochromovaná

Objednací č.

3850-10.553
3850-12.553

**Šestihranný klíč**

K otevírání a uzavírání zpětného potrubí radiátorového ventilu rozměr 5 AF DIN 911.

Objednací č.

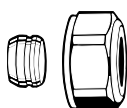
0101-10.256

**Vypouštěcí přípravek**

Pro hadici 1/2".

Objednací č.

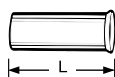
0301-00.102

**Svěrné šroubení**

Pro měděné a přesné ocelové trubky.
Připojení vnějším závitem G3/4.
Poniklovaná mosaz. U trubek se silou stěny 0,8 až 1 mm je třeba použít opěrná pouzdra. Řiďte se pokyny výrobce trubek.

Ø trubky**Objednací č.**

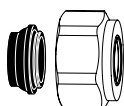
12	3831-12.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Opěrné pouzdro**

Pro měděné a přesné ocelové trubky se silou stěny 1 mm.

L [mm]**Ø trubky****Objednací č.**

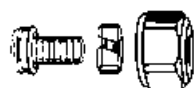
25,0	12	1300-12.170
26,0	15	1300-15.170
26,3	16	1300-16.170
26,8	18	1300-18.170

**Svěrné šroubení**

Pro měděné a přesné ocelové trubky.
Připojení vnějším závitem G 3/4.
Poniklovaná mosaz. Měkce těsnící.

Ø trubky**Objednací č.**

15	1313-15.351
18	1313-18.351

**Svěrné šroubení**

Pro plastové trubky.
Připojení vnějším závitem G3/4.
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky**Objednací č.**

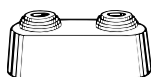
14x2	1311-14.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351

**Svěrné šroubení**

Pro vícevrstvé trubky.
Připojení vnějším závitem G3/4.
Poniklovaná mosaz.

Ø trubky**Objednací č.**

16x2	1331-16.351
------	-------------

**Dvojitá růžice**

Z bílého plastu, středem dělitelná pro různé průměry potrubí, rozteč os 50 mm, celková výška max. 31 mm.

Objednací č.

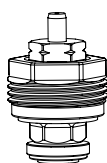
0520-00.093

**Ruční hlavice**

Pro všechny radiátorové ventily HEIMEIER.

Objednací č.

2001-00.325

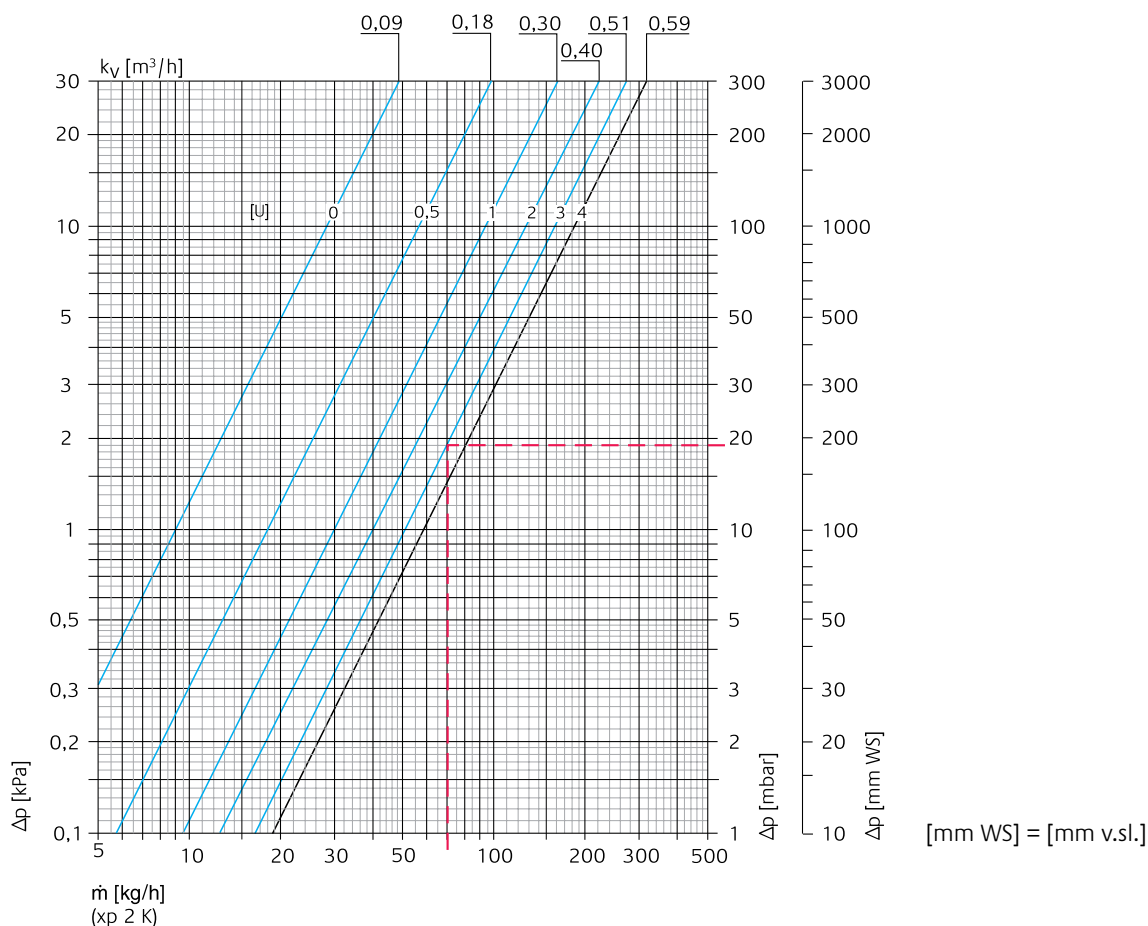
**Vrchní díl**

Náhradní vrchní díl.

Objednací č.

3850-02.300

Technická data – Dvoutrubkové soustavy



Multilux pro dvoutrubkové soustavy s termostatickou hlavíčí

	Pásmo propor- cionalita [K]	kv-hodnota při přednastavení						Kvs	Max. provozní teplota TB*) [°C]	Max. provozní tlak PB [bar]	Maximální tlaková diference, při níž ventil ještě uzavírá Δp [bar]		
		0	0,5	1	2	3	4				termo- statická hlavice	EMO T/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/NO
DN 15 (1/2")	1	0,09	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,90	120	10	1,0	2,7	3,5
DN 15 (1/2")	2	0,09	0,18	0,30	0,40	0,51	0,59	0,90	120	10	1,0	2,7	3,5

*) s krytkou nebo pohonem max. 100 °C

Příklad výpočtu

Hledáno:

hodnota přednastavení Multilux pro dvoutrubkové soustavy

Zadáno:

tepelný výkon $Q = 1225 \text{ W}$

teplotní spád $\Delta t = 15 \text{ K}$ (65/50°C)

tlaková ztráta Multilux $\Delta p_v = 19 \text{ mbar}$

Řešení:

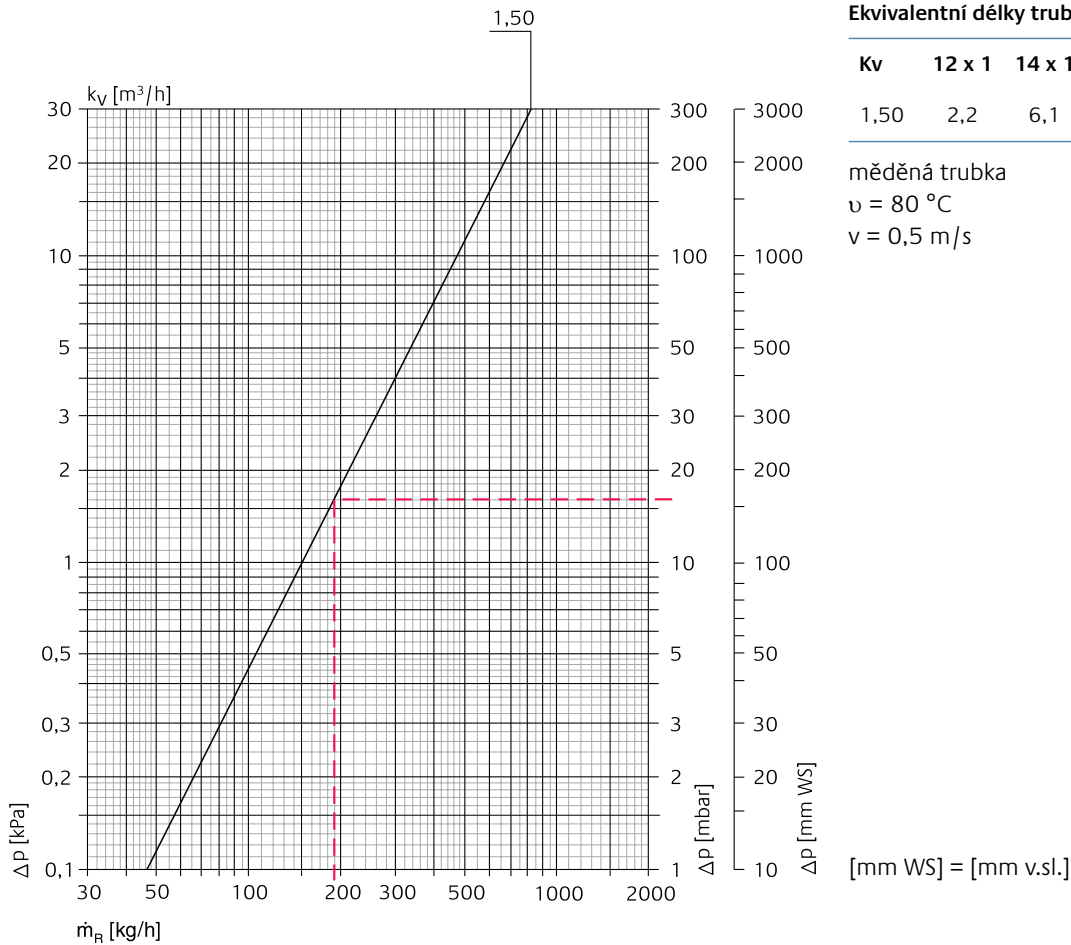
Hmotnostní tok $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1225 / (1.163 \cdot 15) = 70 \text{ kg/h}$

hodnota přednastavení z diagramu: 3

$$c_v = \frac{k_v}{0,86}$$

$$k_v = c_v \cdot 0,86$$

Technická data – Jednotrubkové soustavy



Multilux pro jednotrubkové soustavy s termostatickou hlavicí

	Součinitel zatékání do otopných těles [%]	kv-hodnota	kv-hodnota (termostatická hlavice uzavřena)	Maximální provozní teplota TB [°C]	Maximální provozní tlak PB [bar]
DN 15 (1/2")	35	1,50	1,10	120*)	10

*) s krytkou nebo pohonem max. 100 °C

Příklad výpočtu

Hledáno:

tlaková ztráta Multilux pro jednotrubkové soustavy

Zadáno:

tepelný výkon okruhu $Q = 4420 \text{ W}$

teplotní spád v okruhu $\Delta t = 20 \text{ K}$ (70/50 °C)

součinitel zatékání do otopných těles $m_{OT} = 35\%$

Řešení:

hmotnostní tok okruhem $m_R = Q / (c \cdot \Delta t) = 4420 / (1,163 \cdot 20) = 190 \text{ kg/h}$

tlaková ztráta ventilu Multilux $\Delta p_v = 16 \text{ mbar}$

hmotnostní tok otopným tělesem $m_{OT} = m_{OK} \cdot 0,35 = 190 \cdot 0,35 = 66,5 \text{ kg/h}$

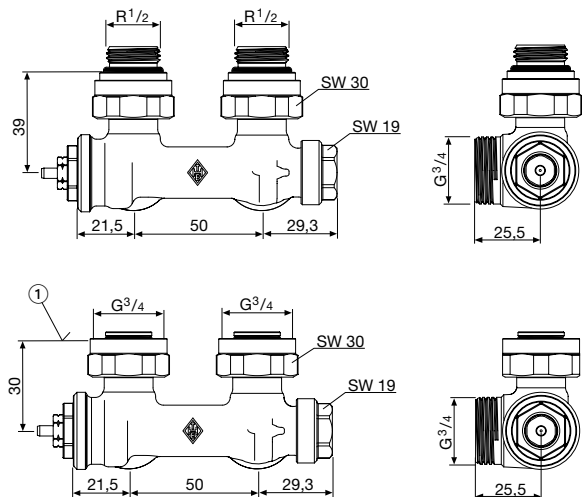
$$c_v = \frac{k_v}{0,86}$$

$$k_v = c_v \cdot 0,86$$

Rozměry

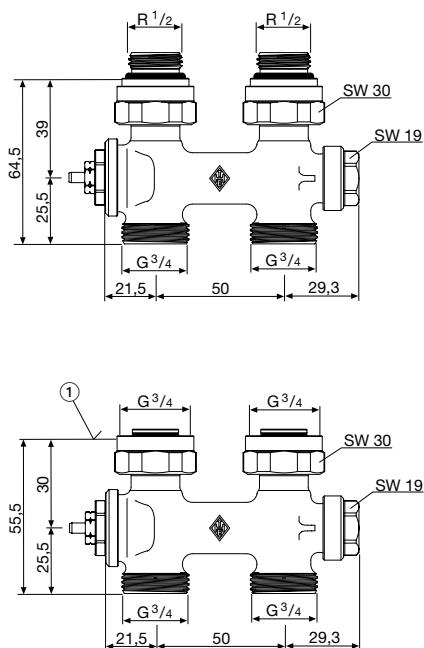
Rohové provedení Multilux

Jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy



Přímé provedení Multilux

Jednotrubkové a dvoutrubkové otopné soustavy



1. Dosedací plocha. Horní hrana těsnění.

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností TA Hydronics bez předchozího upozornění a udání důvodu.

Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky www.tahydronics.com.

1420-32.483 08.2011