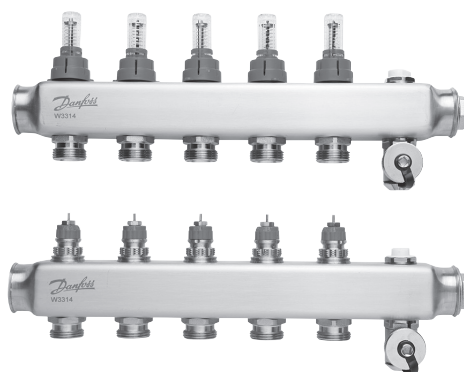


Datový list

Rozdělovače a sběrače topných okruhů pro podlahové vytápění SSM

Použití



Rozdělovače a sběrače SSM se používají k řízení průtoku topné vody v systémech podlahového vytápění. K rozdělovači a sběrači jsou připojeny všechny topné okruhy podlahového vytápění, proto je možné řídit průtok topné vody či dodávku tepla do jednotlivých místností v budově.

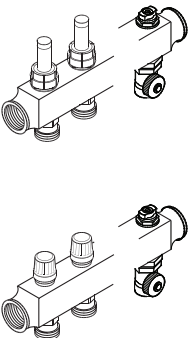
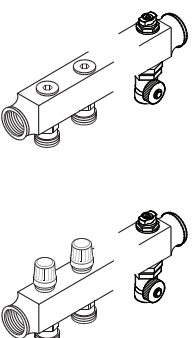
Zařízení se skládá z přívodní části (rozdělovač) a vratné části (sběrač). Rozdělovač umožňuje uzavřít jednotlivé okruhy průtokoměrem nebo uzavíracím ventilem. Sběrač je vybaven integrovanými ventily Danfoss s přednastavením, které zajišťují optimální hydraulickou rovnováhu v systému.

Ventily lze řídit elektronicky pomocí termoelektrických pohonů, nebo mohou fungovat jako přímočinné jednotky s pomocí vzdálených regulátorů teploty.

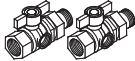
Rozdělovače a sběrače topných okruhů jsou dodávány v modulech s až 12 výstupy. Jako volitelný doplněk se dodávají kulové kohouty pro uzavření cesty mezi rozdělovačem/sběračem a systémem.

Rozdělovač a sběrač SSM se dodává s manuálním odvzdušňovacím a vypouštěcím ventilem.

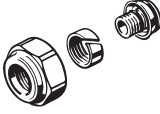
Objednávání

Popis	Typ	Obj. číslo
	Sada rozdělovač a sběrač 2+2, s průtokoměrem	SSM-2F 088U0752
	Sada rozdělovač a sběrač 3+3, s průtokoměrem	SSM-3F 088U0753
	Sada rozdělovač a sběrač 4+4, s průtokoměrem	SSM-4F 088U0754
	Sada rozdělovač a sběrač 5+5, s průtokoměrem	SSM-5F 088U0755
	Sada rozdělovač a sběrač 6+6, s průtokoměrem	SSM-6F 088U0756
	Sada rozdělovač a sběrač 7+7, s průtokoměrem	SSM-7F 088U0757
	Sada rozdělovač a sběrač 8+8, s průtokoměrem	SSM-8F 088U0758
	Sada rozdělovač a sběrač 9+9, s průtokoměrem	SSM-9F 088U0759
	Sada rozdělovač a sběrač 10+10, s průtokoměrem	SSM-10F 088U0760
	Sada rozdělovač a sběrač 11+11, s průtokoměrem	SSM-11F 088U0761
	Sada rozdělovač a sběrač 12+12, s průtokoměrem	SSM-12F 088U0762
	Sada rozdělovač a sběrač 2+2	SSM-2 088U0802
	Sada rozdělovač a sběrač 3+3	SSM-3 088U0803
	Sada rozdělovač a sběrač 4+4	SSM-4 088U0804
	Sada rozdělovač a sběrač 5+5	SSM-5 088U0805
	Sada rozdělovač a sběrač 6+6	SSM-6 088U0806
	Sada rozdělovač a sběrač 7+7	SSM-7 088U0807
	Sada rozdělovač a sběrač 8+8	SSM-8 088U0808
	Sada rozdělovač a sběrač 9+9	SSM-9 088U0809
	Sada rozdělovač a sběrač 10+10	SSM-10 088U0810
	Sada rozdělovač a sběrač 11+11	SSM-11 088U0811
	Sada rozdělovač a sběrač 12+12	SSM-12 088U0812

Příslušenství

Popis	Typ	Obj. číslo
 Konzole pro upevnění – sada	FHF-MB	088U0585
 2x kulový kohout 1" – pro připojení k rozdělovači/sběrači a pro uzavření systému podlahového vytápění	FHF-BV	088U0822
 1x teploměr (0 °C do 60 °C), Ø 35 mm – pro měření teploty v přívodním/vratném potrubí	FHD-T	088U0029
 Spojovací matice, 1"	-	088U0820
 Integrovaný ventil do sběrače	-	013G7376
 Redukce	FHF-R	088U0584
 Spojovací díl	FHF-C	088U0583
 Průtokoměr	-	088U0819
	Termoelektrický pohon, 24 V, NC, připojení k ventilu Danfoss RA	TWA-A 088H3110
	Termoelektrický pohon, 230 V, NC, připojení k ventilu Danfoss RA	TWA-A 088H3112
	Termoelektrický pohon, 24 V, NC, s koncovým spínačem, připojení k ventilu Danfoss RA	TWA-A 088H3114

Svěrné spojky

Popis	Typ, mm	Obj. číslo
 Svěrné spojky pro potrubí PEX v souladu s normou ISO 15875. Max. pracovní tlak: 6 barů Zkušební tlak: 10 barů Max. teplota protékajícího média: 95 °C Vnitřní závit G 3/4" Max. teplota protékajícího média udaná výrobcem nesmí být překročena.	12 x 2	013G4152
	13 x 2	013G4153
	14 x 2	013G4154
	15 x 2,5	013G4155
	16 x 1,5	013G4157
	16 x 2	013G4156 ¹⁾
	16 x 2,2	013G4163
	17 x 2	013G4162
	18 x 2	013G4158
	18 x 2,5	013G4159
	20 x 2	013G4160
	20 x 2,25	013G4093 ¹⁾
 Svěrné spojky pro potrubí ALUPEX. Max. pracovní tlak: 6 barů Zkušební tlak: 10 barů Max. teplota protékajícího média: 95 °C Vnitřní závit G 3/4" Max. teplota protékajícího média udaná výrobcem nesmí být překročena.	12 x 2	013G4182
	14 x 2	013G4184
	15 x 2,5	013G4185
	16 x 2	013G4186 ²⁾
	16 x 2,25	013G4187
	18 x 2	013G4188
	20 x 2	013G4190
	20 x 2,25	013G4093 ²⁾
	20 x 2,5	013G4191

¹⁾ Svěrné spojky jsou rovněž vhodné pro potrubí PERT v souladu s normou ISO 15875.

²⁾ Svěrné spojky jsou rovněž vhodné pro potrubí PERT/ALU/PERT.

Kapacita/uvedení do provozu

Přednastavení ventilů na sběrači určuje průtok v okruzích podlahového vytápění a je tudíž důležitým faktorem pro zajištění optimální hydraulické rovnováhy v systému.

Správná hydraulická rovnováha je důležitá, pokud má být dosaženo optimálního pohodlí při minimální spotřebě energie a snadno ji lze dosáhnout způsobem uvedeným v příkladu níže.

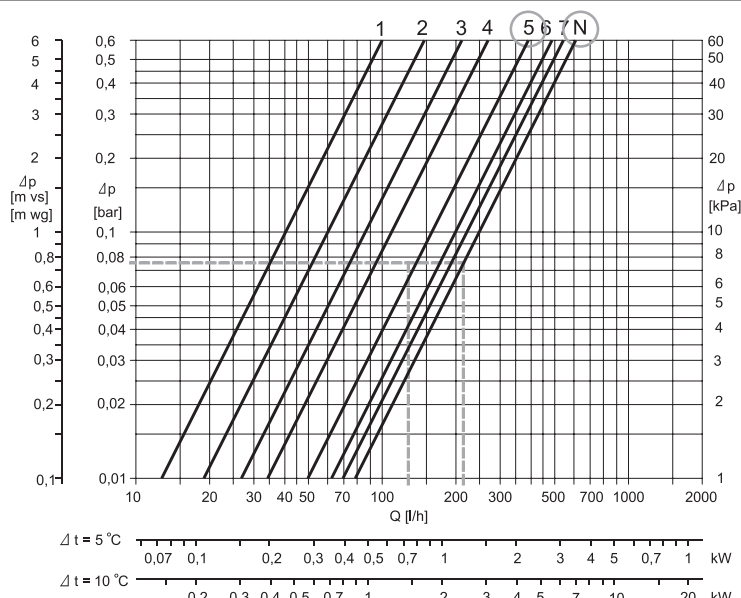
Příklad

Místnost 1:	1. Určete nejdelší podlahovou smyčku nebo největší místnost	25 m ²
	2. Požadované vychlazení (Δt)	5 °C (obvykle)
	3. Určete požadavek na teplo pro danou místnost	50 W/m ²
	4. Konverzní faktor	1,16
	5. Vypočtete průtok pro danou místnost	$Q \text{ (l/h)} = \frac{50 \text{ W/m}^2 \times 25 \text{ m}^2}{5 \text{ °C} \times 1,16} = 216 \text{ l/h}$

Místnost 2:	6. Určete plochu další místnosti	15 m ²
	7. Vypočtete průtok pro danou místnost (Δt a požadavek na teplo v místnostech se v tomto případě předpokládají identické)	$Q \text{ (l/h)} = \frac{50 \text{ W/m}^2 \times 15 \text{ m}^2}{5 \text{ °C} \times 1,16} = 129 \text{ l/h}$

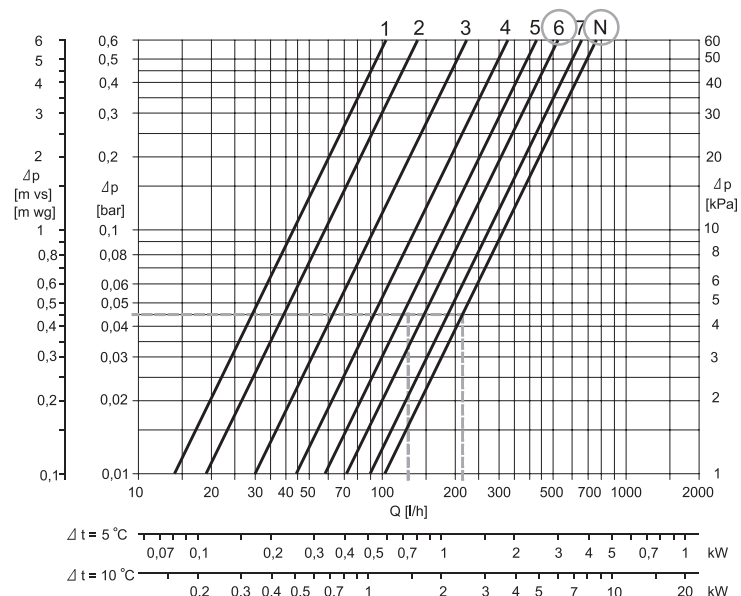
Rozdělovač a sběrač, s průtokoměrem

Přednastavení:
Místnost 1 → N
Místnost 2 → 5



Rozdělovač a sběrač, bez průtokoměru

Přednastavení:
Místnost 1 → N
Místnost 2 → 6

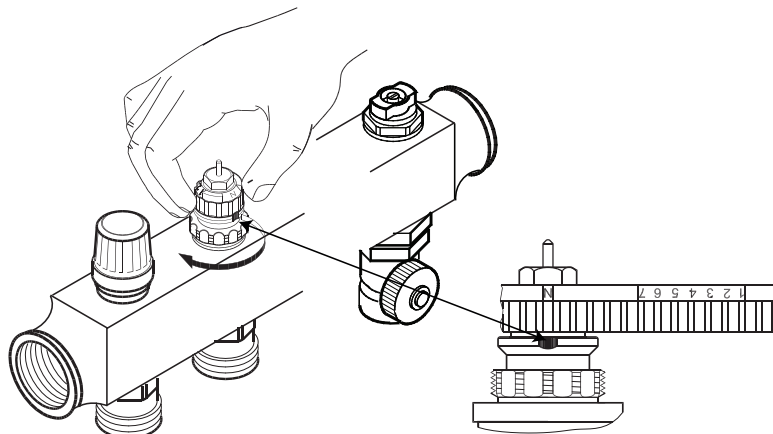


Přednastavení ventilů sběrače

V grafu jsou vyznačeny průtoky pro jednotlivé topné okruhy při různých přednastaveních ventilů na sběrači.

Na základě výše uvedených výpočtů a grafu

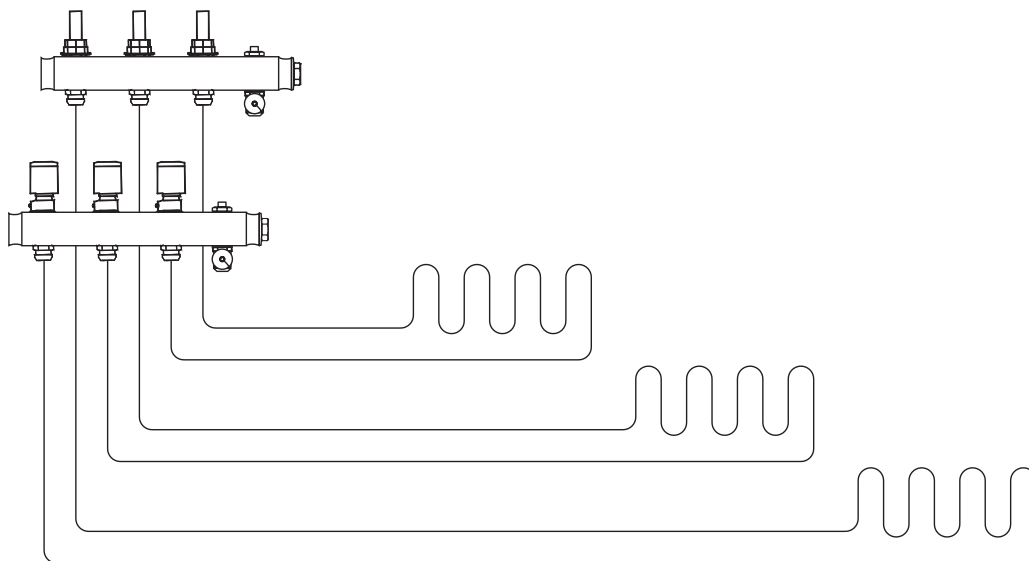
průtoků je každý ventil sběrače předem nastaven pomocí červeného kroužku tak, že se kroužkem otáčí, až je správná hodnota na kroužku vyrovnána se značkou na ventilu.



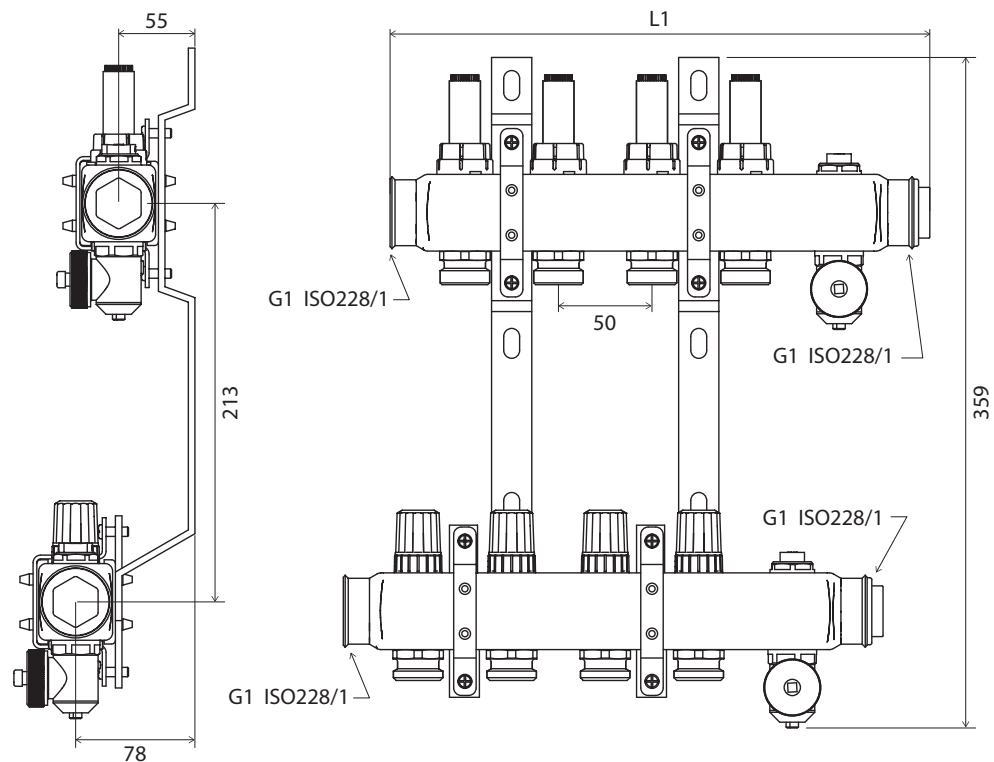
Provozní podmínky

	Rozdělovač s průtokoměrem	Rozdělovač bez průtokoměru
Max. rozdíl tlaků	0,6 baru	0,6 baru
Max. pracovní tlak	6 baru	10 baru
Max. zkušební tlak	10 baru	16 baru
Max. teplota protékajícího média	90 °C	90 °C

Uspořádání systému



Rozměry



Typ	2+2	3+3	4+4	5+5	6+6	7+7	8+8	9+9	10+10	11+11	12+12
L1 (mm)	190	240	290	340	390	440	490	540	590	640	690

Danfoss s.r.o.
Heating Segment • danfoss.cz • +420 228 887 666 • E-mail: zakaznicky servis@danfoss.com

Danfoss nepřijímá odpovědnost za případné chyby v katalogích, brožurách a dalších tiskových materiálech. Danfoss si vyhrazuje právo změnit své výrobky bez předchozího upozornění. To se týká také výrobků již objednaných za předpokladu, že takové změny nevyžadují dodatečné úpravy již dohodnutých podmínek. Všechny ochranné známky uvedené v tomto materiálu jsou majetkem příslušných společností. Danfoss a všechny logotypy Danfoss jsou chráněnými obchodními značkami Danfoss A/S. Všechna práva vyhrazena.