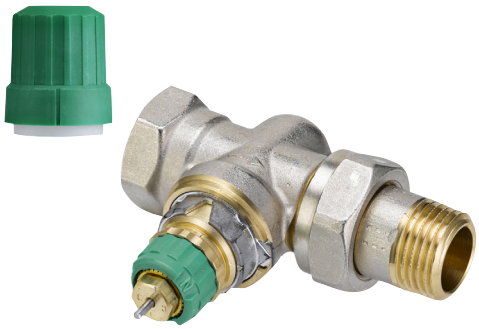
ENGINEERING
TOMORROW

Проспект виробу

Радіаторний клапан *Dynamic Valve*™, що не залежить від перепадів тиску, типу RA-DV

Застосування



RA-DV Прямий

RA-DV Кутовий

RA-DV Кутовий правий/Кутовий лівий

RA-DV UK (осьовий)

Радіаторні клапани серії RA-DV, що не залежать від перепадів тиску, призначені для використання у двохтрубних системах опалення разом із усіма типами термостатичних датчиків із фітингом Danfoss RA.

Динамічні клапани RA-DV оснащені пристроєм обмеження потоку для попереднього налаштування максимального потоку води. Пропонуються клапани з максимальним потоком води у діапазоні 10 – 135 л/г.

Клапан RA-DV має вбудований регулятор тиску, який утримує надлишковий тиск на постійному рівні 0,1 бар, за рахунок чого досягається сталий потік.

Клапан RA-DV постачається з захисною кришкою, яка може використовуватись для ручного регулювання на етапі монтажу. Захисна кришка не може використовуватись як запірний пристрій. Потрібно використовувати спеціальний запірний пристрій (код 013G5002).

Клапан RA-DV виокремлюється з-поміж інших клапанів серії Danfoss RA захисною кришкою зеленого кольору.

Клапан RA-DV має мідний нікельований корпус.
Натискний штифт сальникового ущільнення виготовлено з хромованої сталі та працює в ущільнювальному кільці, змащеному на весь термін служби. Сальник у зборі можна замінювати, не спорожняючи систему.

У разі виникнення потреби очищення води необхідно з точністю виконувати інструкції з дозування, надані виробником. Слід уникати використання рідин, які містять мінеральне мастило.

Щоб уникнути появи осаду і корозії, склад гарячої води має відповідати вказівкам VDI 2035.

Якість

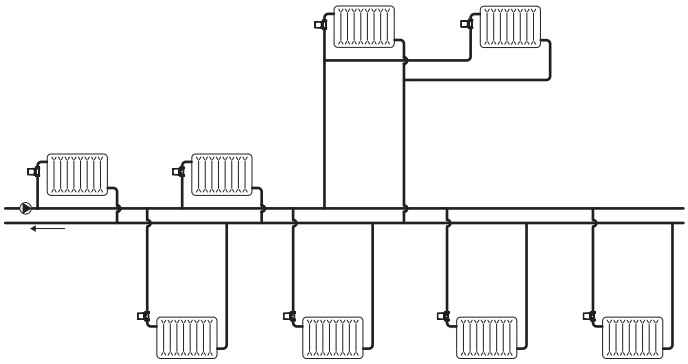
027

Динамічні клапани RA-DV із датчиками RAW, RAE та RAS-C сертифіковані відповідно до європейського стандарту EN 215.

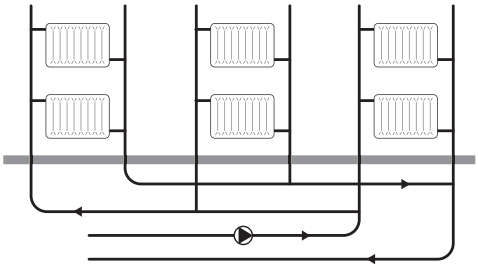
Усі радіаторні терморегулятори Danfoss вироблені на підприємствах, які пройшли оцінку та сертифікацію BSI (Британський інститут стандартів) згідно зі стандартами ISO 9000 та ISO 14001.

Принцип дії

Приклад застосування 1



Приклад застосування 2



Замовлення

Тип клапана	Типорозмір	Підключення		Конструкція	Код №
		Вхід	Вихід		
RA-DV	DN10	Rp ³/₈	R ³/₈	Кутовий	**013G7711**
RA-DV	DN10	Rp ³/₈	R ³/₈	Прямий	**013G7712**
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Кутовий	**013G7721**
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Прямий	**013G7722**
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	UK (осьовий)	**013G7709**
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Кутовий правий	**013G7717**
RA-DV	DN10	Rp 3/8	R 3/8	Кутовий лівий	**013G7718**
RA-DV	DN15	Rp ½	R ½	Кутовий	**013G7713**
RA-DV	DN15	Rp ½	R ½	Прямий	**013G7714**
RA-DV	DN15	Rp ½	R ½	Кутовий	**013G7723**
RA-DV	DN15	Rp ½	R ½	Прямий	**013G7724**
RA-DV	DN15	Rp ½	Rp ½	UK (осьовий)	**013G7710**
RA-DV	DN15	Rp ½	Rp ½	Кутовий правий	**013G7719**
RA-DV	DN15	Rp ½	Rp ½	Кутовий лівий	**013G7720**
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Кутовий	**013G7725**
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Прямий	**013G7726**
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Кутовий	**013G7715**
RA-DV	DN20	Rp 3/4	Rp 3/4	Прямий	**013G7716**

Приналежності	Код
Сальникове ущільнення, 10 шт.	**013G0290**
Δp інструмент для оптимізації насоса	**013G7861**
клапан регулятора вставка з 5 штук	**013G7831**

© Danfoss Climate Solutions | 07/2021 | AI125086402935uk-UA0602

Обтискний фітинг*	Розмір труби	Для типу клапана	Код
Для труб з поліетилену PEX, 10 шт.	12 x 1,1 мм	RA-DV 15	**013G4143**
	12 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4142**
	14 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4144**
	15 x 2,5 мм	RA-DV 15	**013G4147**
	16 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4146**
Для труб Alupex, 10 шт.	12 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4172**
	14 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4174**
	16 x 2 мм	RA-DV 15	**013G4176**
Для сталевих і мідних труб, 10 шт.	10 мм	RA-DV 10	**013G4100**
	12 мм	RA-DV 10	**013G4102**
	10 мм	RA-DV 15	**013G4110**
	12 мм	RA-DV 15	**013G4112**
	14 мм	RA-DV 15	**013G4114**
	15 мм	RA-DV 15	**013G4115**

* *Докладніші відомості про обтискні фітинги Danfoss наведено у відповідному проспекті виробу.*

Технічні дані

Максимум робочий тиск	10 бар							
Максимум надлишковий тиск[1]	0,6 бар							
Мінімум надлишковий тиск	0,1 бар							
Випробувальний тиск	16 бар							
Максимум робоча температура	95 °C							
Мінімум робоча температура	2 °C							
Попереднє налаштування	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**N**
• Максимальна [3]	10 л/г	15 л/г	20 л/г	35 л/г	50 л/г	80 л/г	100 л/г	135 л/г
• із датчиком RA 2000 [2]	9 л/г	14 л/г	18 л/г	30 л/г	45 л/г	70 л/г	90 л/г	130 л/г
• із датчиком RAW, RAE або RAS-C [2]	8 л/г	12 л/г	16 л/г	25 л/г	40 л/г	65 л/г	85 л/г	110 л/г

[1] *Робочий тиск = статичний + надлишковий тиск. Зазначений максимальний надлишковий тиск — це максимальний тиск, за якого досягається задовільний рівень регулювання.*

[2] *За налаштування N вказане значення відповідає стандарту EN 215, за налаштування XP = 2K, тобто клапан закривається за температури на 2 °C вищої від температури приміщення. За більш низьких налаштувань показник XP зменшується на 0.5K значення налаштування 1. Усі значення означають макс. рівень потоку при 0,1 бар.*

[3] *Значення вказує максимальний рівень потоку при максимальному піднятті, тобто при повністю відкритому клапані при 0,1 бар.*

Попереднє налаштування

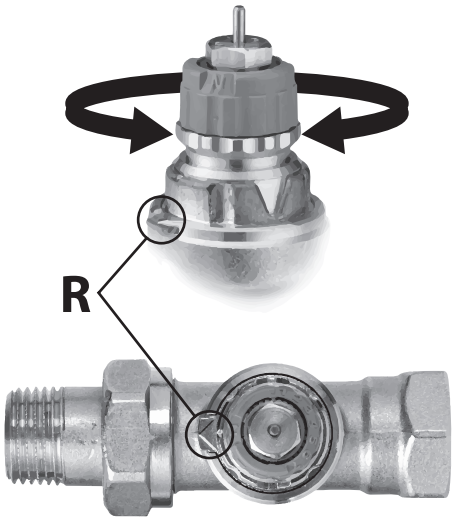
Значення попереднього налаштування клапанів RA-DV можна легко й точно регулювати, не використовуючи інструментів (стандартне значення = N).

Попереднє налаштування можна вибирати кроками від 1 до 7:

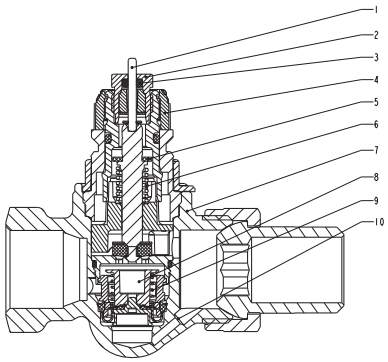
- Зніміть захисну кришку / термостатичний датчик.
- Знайдіть контрольну позначку.
- Прокручуйте кільце налаштування, доки отримане значення попереднього налаштування не співпадатиме з контрольною позначкою.

На позначці значення N клапан повністю відкрито. Це значення можна використовувати для позначення положення для промивання, якщо систему потрібно промити через забруднення.

Після встановлення термостатичного датчика значення попереднього налаштування захищено від непередбачуваного змінення.



Конструкція



1. Натискний штифт
2. Сальникове ущільнення
3. Ущільнювальне кільце
4. Ручка налаштування
5. Пломба
6. Регулююча пружина
7. Корпус клапана
8. Регулятор
9. Пружина
10. Імпульс

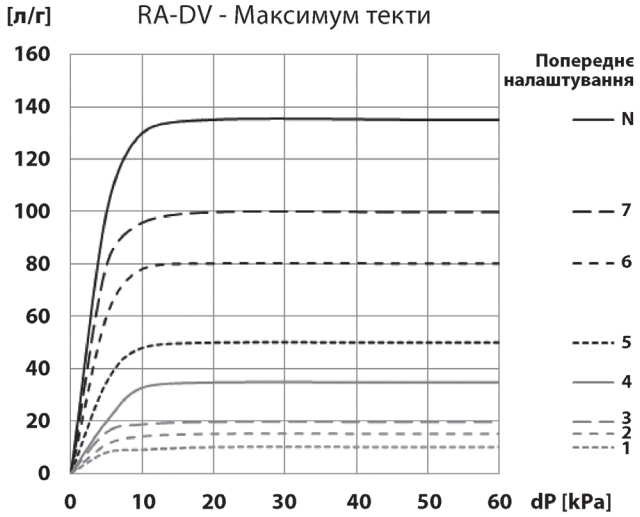
Радіаторні терморегулятори складаються з термостатичних елементів серії RA 2000 та корпусу клапана RA-DV. Елемент і корпус клапана замовляються окремо.

Сальникове ущільнення можна змінювати в процесі експлуатації, тобто, коли в системі знаходиться вода під тиском. Утримуючи датчик накидним гайковим ключем 18 калібру, послабте сальникове ущільнення накидним гайковим ключем 10 калібру.

Матеріали, що контактують з водою

Корпус клапана та інші металеві частини	Латунь
Поверхня корпусу клапана	Нікельована
Обмежувач потоку	PPS
Ущільнювальне кільце	EPDM
Конус клапана	NBR
Натискний штифт і пружина	Хромована сталь
Регулятор	Латунь/PPS/ EPDM

Пропускна здатність

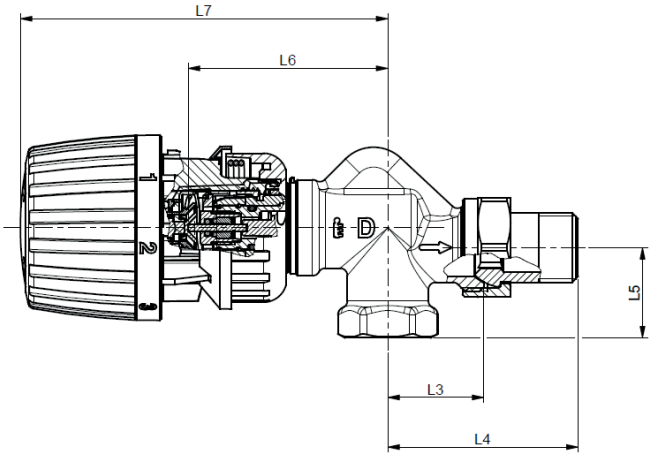


Приклад визначення розмірів

Потрібна тепловіддача	700 Вт
Охолодження на радіатор	20 °C
Потік крізь радіатор	$Q = \frac{700}{20 \times 1{,}16} = 30$ л/г
Мін. тиск для постійного потоку	0,1 бар
Налаштування клапана*	4

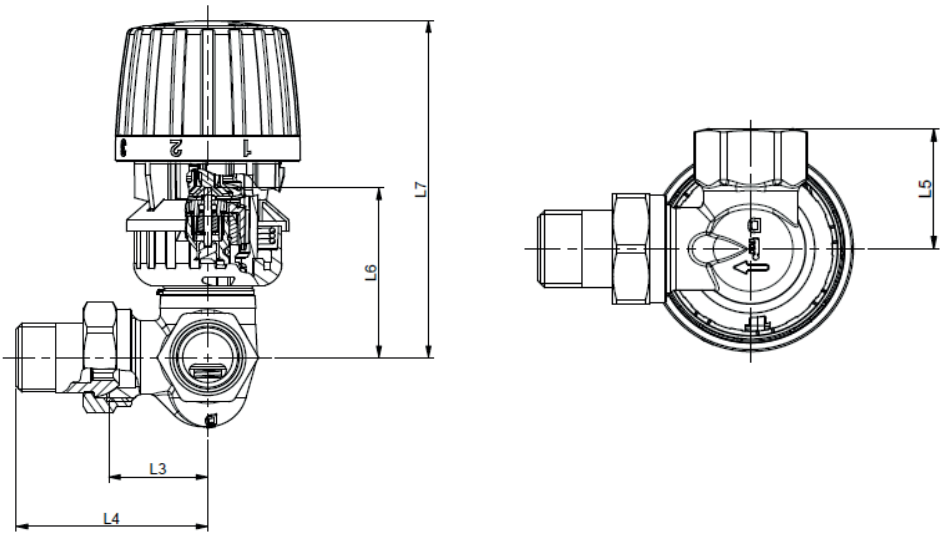
**Також налаштування можна дізнатись безпосередньо з таблиці "Технічні дані".*

Розміри



RA-DV UK осьовий / Датчик RA2990

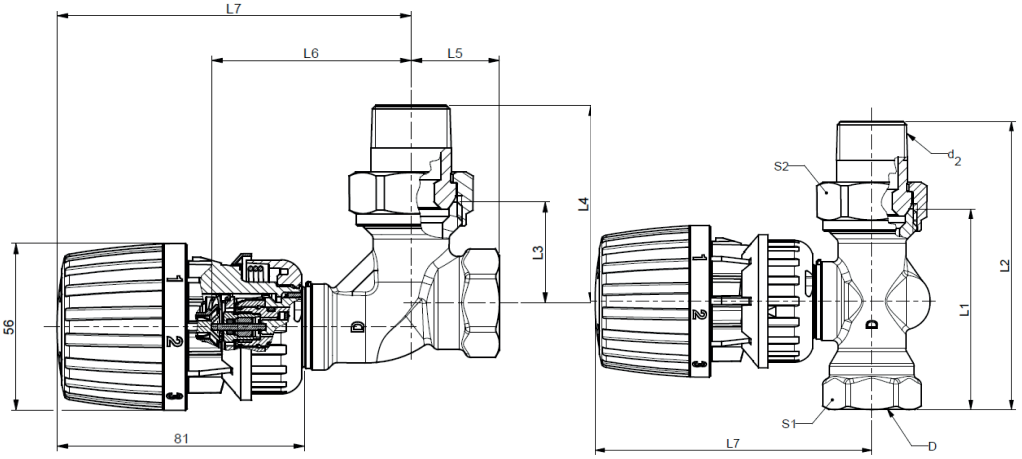
Тип	Код №	ISO 7-1			L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	Розмір ключа	
		DN	D	d_2								S_1	S_2
RA-DV 10 UK	013G7709	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	61	112	22	27
RA-DV 15 UK	013G7710	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	29	58	27	61	112	27	30



Кутовий клапан RA-DV із датчиком RA 2990

Тип	Код №	ISO 7-1			L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	Розмір ключа	
		DN	D	d_2								S_1	S_2
Прямий RA-DV 10	013G7717	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 10 лівий	013G7718	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	27	52	27	52	103	22	27
RA-DV 15 правий	013G7719	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
RA-DV 15 лівий	013G7720	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	30	58	33	52	103	27	30
Кутовий RA-DV 20 F	013G7715	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
Прямий RA-DV 20 F	013G7716	20	Rp 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
Кутовий RA-DV 20 D	013G7725	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
Прямий RA-DV 20 D	013G7726	20	Rp 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Розміри



RA-DV DN20 із прямим і кутовим клапаном / Датчик RA 2990

Тип	Код №	ISO 7-1			L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	L_7	Розмір ключа	
		DN	D	d_2								S_1	S_2
Кутовий RA-DV 10	013G7711	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	24	49	20	64	114	22	27
Прямий RA-DV 10	013G7712	10	Rp 3/8	R 3/8	50	75	-	-	-	-	102	22	27
Кутовий RA-DV 15	013G7713	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	26	53	23	66	117	27	30
Прямий RA-DV 15	013G7714	15	Rp 1/2	R 1/2	55	82	-	-	-	-	102	27	30
RA-DV 10 кутовий	013G7721	10	Rp 3/8	R 3/8	-	-	26	51	22	64	114	22	27
RA-DV 10 прямий	013G7722	10	Rp 3/8	R 3/8	58	84	-	-	-	-	102	22	27
RA-DV 15 кутовий	013G7723	15	Rp 1/2	R 1/2	-	-	29	57	26	66	117	27	30
RA-DV 15 прямий	013G7724	15	Rp 1/2	R 1/2	65	94	-	-	-	-	102	27	30
Кутовий RA-DV 20	013G7715	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	30	63	26	66	117	32	37
Прямий RA-DV 20	013G7716	20	Rp 3/4	R 3/4	65	97	-	-	-	-	103	32	37
Кутовий RA-DV 20	013G7725	20	Rp 3/4	R 3/4	-	-	34	67	29	66	117	32	37
Прямий RA-DV 20	013G7726	20	Rp 3/4	R 3/4	74	107	-	-	-	-	103	32	37

Примітка. Якщо замість датчиків серії RA2000 використовуються датчики RAW, RAE або RAS-C, розмір L7 збільшується на 12 мм.

ТОВ з іі «Данфосс ТОВ»
Тепловий напрямок • heating.danfoss.ua • E-mail: uacs@danfoss.com
+380 800 800 144 (безкоштовно з мобільних та стаціонарних телефонів України)

Компанія Danfoss не несе відповідальності за можливі помилки в каталогах, брошурах чи інших друкованих матеріалах. Компанія Danfoss зберігає за собою право вносити зміни в свою продукцію без попередження. Це положення поширюється також на вже замовлені продукти, але за умов, що внесення таких змін не спричиняє необхідності внесення змін в уже погоджені специфікації. Всі торгові марки в цьому матеріалі є власністю відповідних компаній. Danfoss і логотип Danfoss – це торгові марки компанії Danfoss A/S. Авторські права захищені.