

## Техническое описание

## Клапан запорно-присоединительный RLV-KDV со встроенным регулятором перепада давлений

## Описание и область применения



Клапан запорно-присоединительный RLV-KDV предназначен для нижнего подключения радиатора в горизонтальных двухтрубных системах. Клапан изготавливается из латуни с никелевым покрытием в прямом и угловом исполнениях. RLV-KDV обладает следующими функциональными возможностями:

- встроенный регулятор перепада давлений с интегрированной мембраной;
- поддержка постоянного перепада давлений на радиаторе и встроенном клапане при полной и частичной нагрузке;
- перекрытие с подающей и с обратной стороны трубопровода;
- возможность подключения крана (003L0152) для слива теплоносителя с радиатора;
- подключение к радиаторам со штуцерами с внутренней резьбой  $\frac{1}{2}$ " и наружной резьбой  $\frac{3}{4}$ ".

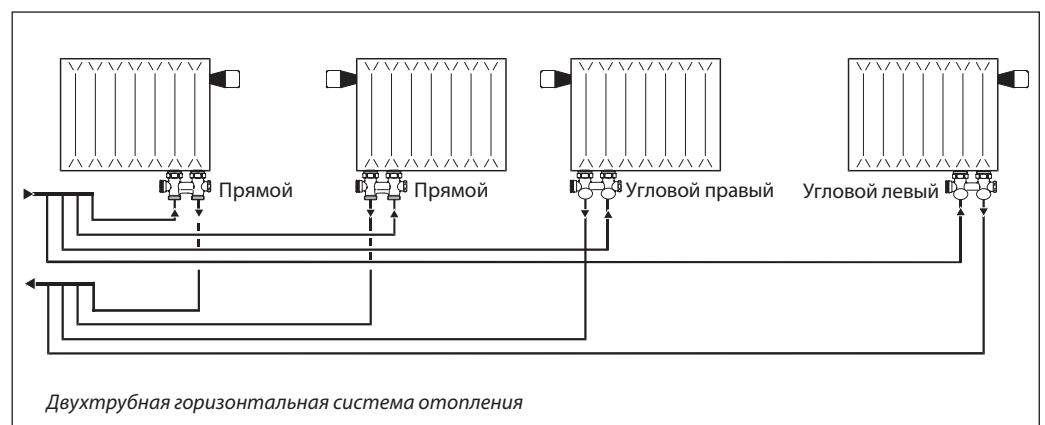
Настройка расхода выполняется только на встроенном радиаторном клапане без

необходимости выполнять настройки на клапане RLV-KDV. Тем самым система отопления всегда работает в оптимальном режиме при полной и при частичной нагрузке.

С помощью RLV-KDV можно отключить отопительный прибор для его демонтажа или технического обслуживания без опорожнения всей системы отопления. Для дренажа отдельного отопительного прибора на RLV-KDV надевается специальный спускной кран. Сливной кран не входит в комплект и доступен как аксессуар. Соединение с трубами происходит уплотнительными фитингами под евроконус для медных, полимерных PEX и металлополимерных AluPEX труб (стр. 91–92).

В целях предотвращения отложений и коррозии клапаны RLV-KDV следует применять в системах водяного отопления. При этом теплоноситель должен отвечать требованиям Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации.

## Пример применения






**Важно!** Для угловых клапанов правое и левое исполнение выбирается исходя из положения подающего патрубка. Правое исполнение – подающий патрубок справа, левое исполнение – подающий патрубок слева, стрелками на корпусе указано направление движения теплоносителя. Поток теплоносителя против стрелки недопустим.

**Номенклатура и коды для оформления заказа**
*Клапан RLV-KDV*

Тип и исполнение	Присоединение, дюймы		Рабочее давл., бар	Испыт. давл., бар	Макс. темп. воды, °C	Перепад давлений, бар		Кодовый номер
	к радиатору	к трубопров.				мин.	макс	
Прямой	Наружн. G ½ A	Наружн. G ¾ A	10	16	95	0,15	0,6	013G7870
Угловой правый								013G7871
Угловой левый								013G7872
Прямой	Внутр. G ¾							013G7873
Угловой правый								013G7874
Угловой левый								013G7875

*Дополнительные принадлежности*

Вид	Описание	Кодовый номер
	Спускной кран латунный с насадкой под шланг	003L0152
	Переходник <sup>1)</sup> для присоединения RLV-KDV к штуцерам отопительного прибора с наружной резьбой G ¾ A	003L0294
	Самоуплотняющийся соединительный штуцер <sup>1)</sup> с внутренней резьбой G ½	003L0295

<sup>1)</sup> Упаковка, 20 шт.

**Настройка**

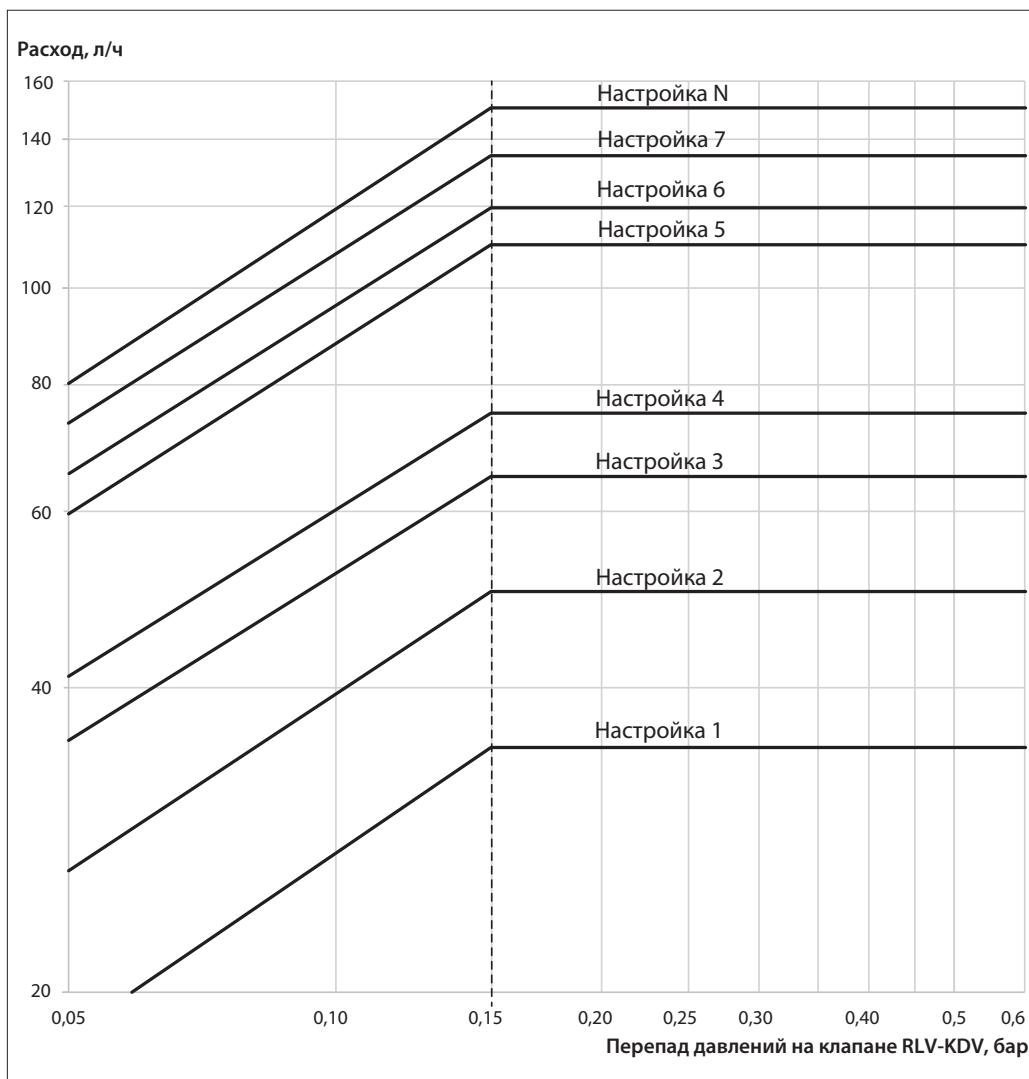
Для подбора настройки радиатора со встроенным клапаном Данфосс следует:

- 1) определить тип применяемого клапана RA-N или RA-U;
- 2) по таблице или диаграмме по необходимому расходу выбрать требуемую настройку.

*Вставка RA-N*

Преднастройка	1	2	3	4	5	6	7	N
Без термоэлемента, л/ч	43	55	71	85	117	139	148	159
С термоэлементом, л/ч	35	50	65	75	110	120	135	150

*Диаграмма применима для любых радиаторов со вставкой RA-N с погрешностью  $\pm 10\%$  в зависимости от размера и типа радиатора.*

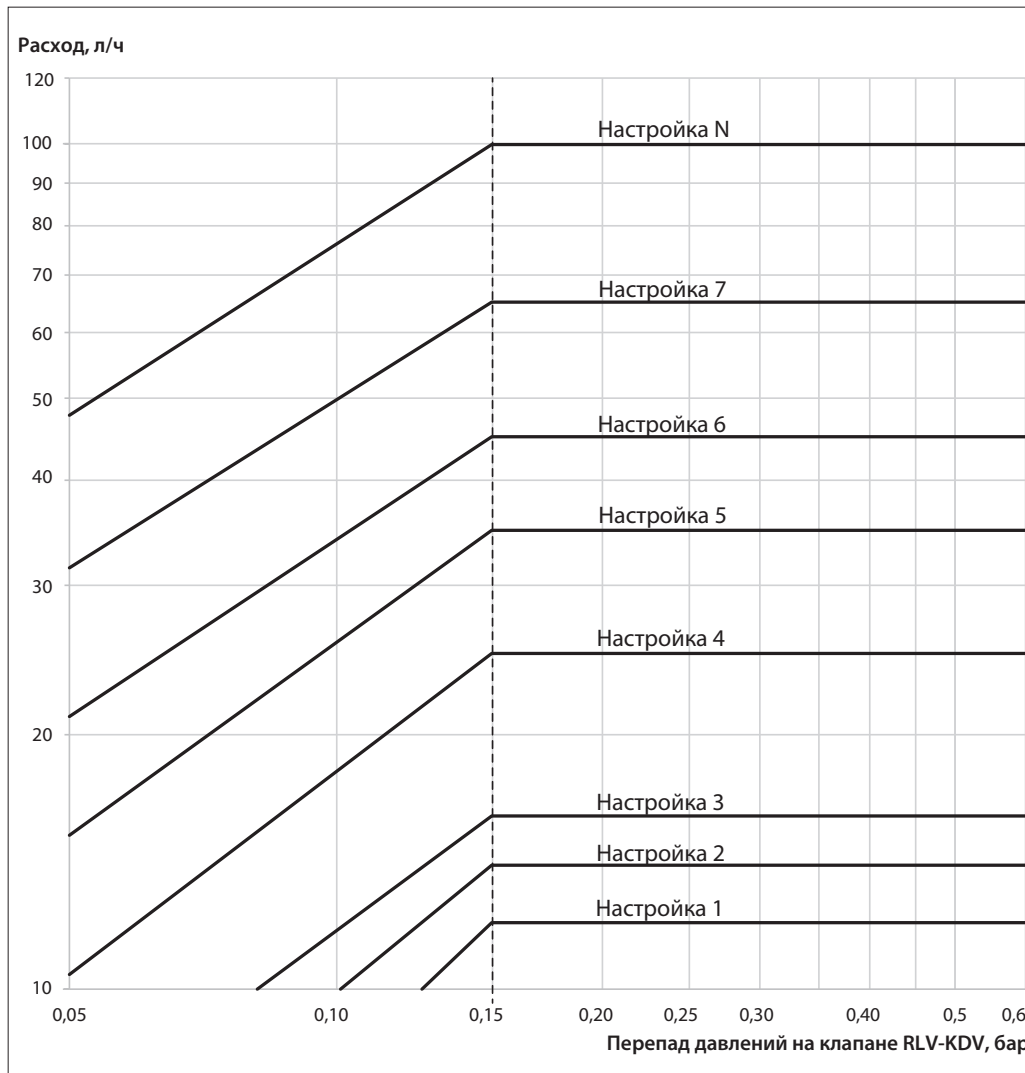


**Настройка** (продолжение)

Вставка RA-U

Преднастройка	1	2	3	4	5	6	7	N
Без термoeлементa, л/ч	16	16	21	35	40	50	70	110
С термoeлементом, л/ч	12	14	16	25	35	45	65	100

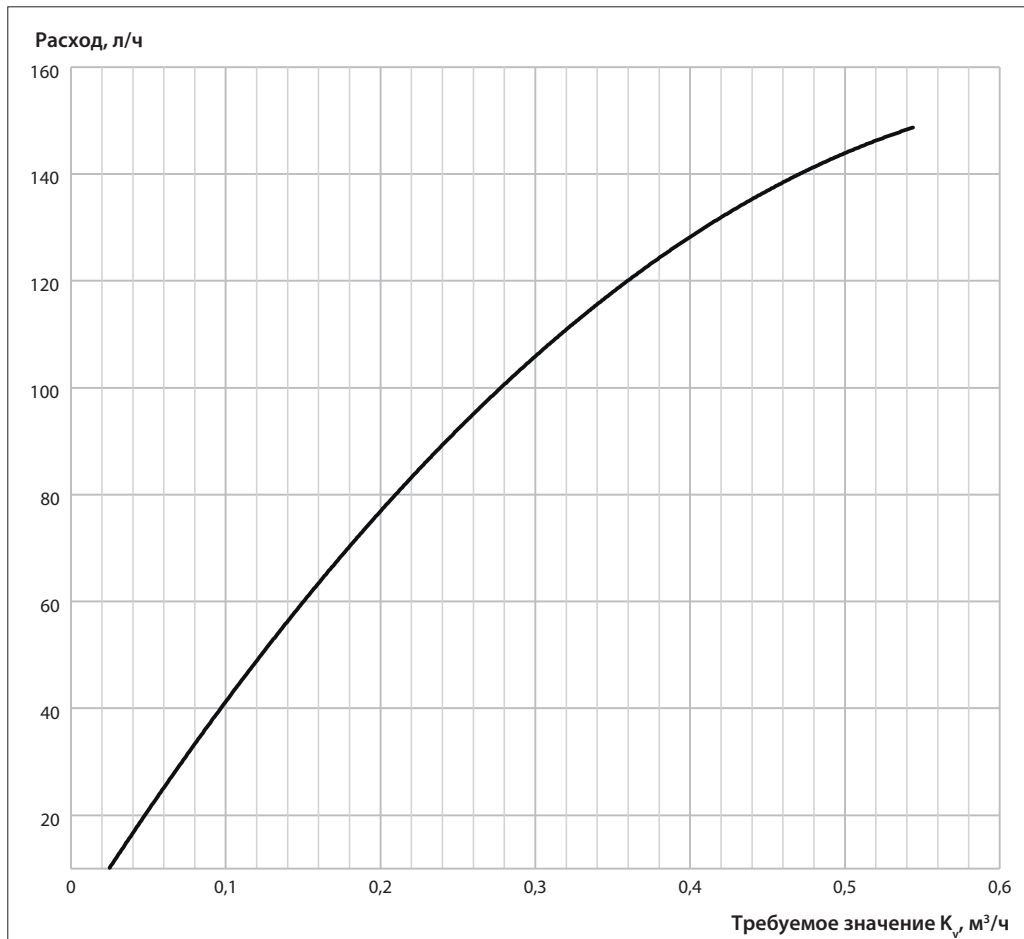
Диаграмма применима для любых радиаторов со вставкой RA-U с погрешностью  $\pm 10\%$  в зависимости от размера и типа радиатора.



**Настройка (продолжение)**

- Для подбора настройки радиатора со встроенным клапаном другой компании следует:
- 1) определить требуемый расход;
  - 2) по диаграмме подобрать требуемый  $K_v$  для настройки клапана;
  - 3) по данным производителя выбрать подходящую настройку для найденного  $K_v$ .

Диаграмма применима для радиаторов со вставками отличными от Danfoss с погрешностью  $\pm 10\%$  в зависимости от размера и типа радиатора при перепаде на клапане RLV-KDV в диапазоне 15–60 кПа.



**Пример выбора настройки**

**Пример 1.**

Дано:  
 Радиатор со вставкой Danfoss RA-U;  
 Мощность = 1 кВт,  $\Delta T = 20\text{ }^\circ\text{C}$ .

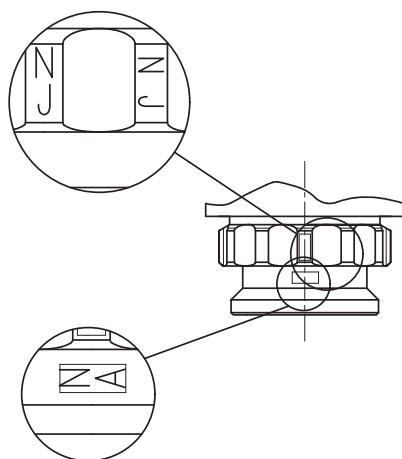
Решение:  
 Рассчитываем расход  $G = (Q \cdot 860) / \Delta T = (1 \cdot 860) / 20 = 43\text{ л/ч}$ .  
 Проводим горизонтальную черту на графике RA-U по требуемому расходу 43 л/ч до пересечения с требуемым перепадом 0,15 бар. Выбираем ближайшее большее значение настройки б.

**Пример 2.**

Дано:  
 Радиатор со сторонней вставкой со следующей таблицей преднастройки;

Настройка	1	2	3	4	5	6
$K_v$	0,05	0,13	0,27	0,42	0,56	0,7

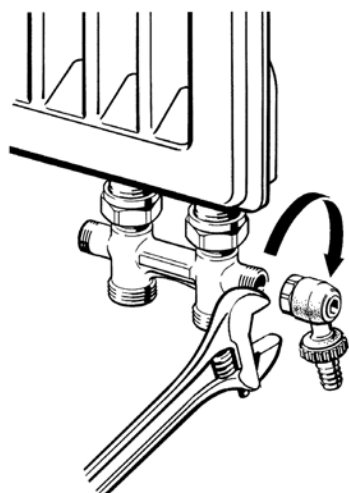
Мощность = 1,1 кВт,  $\Delta T = 20\text{ }^\circ\text{C}$   
 Решение:  
 Рассчитываем расход  $G = (Q \cdot 860) / \Delta T = (1,1 \cdot 860) / 20 = 47,3\text{ л/ч}$   
 Проводим горизонтальную черту на диаграмме  $K_v$  по расходу 47,3 л/ч до пересечения с кривой. Опускаем до значения  $K_v$  и получаем 0,115.  
 Далее по таблице преднастройки стороннего производителя выбираем ближайшую большую настройку, т.е. настройка 2 с  $K_v = 0,13$ .

**Маркировка встроенных клапанных вставок Danfoss**


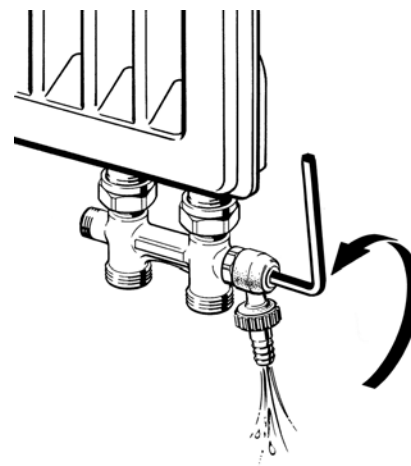
Тип клапана	Маркировка	Цвет кольца предохранительки
RA-N	NA, ND, NI, NJ, NK, NE, NM, NL, NO, NG	Красный
RA-U	UA, UD, UI, UJ, UK, UO	Желтый

**Слив теплоносителя из радиатора**

Предварительно следует снять колпачки с обеих сторон клапана и шестигранным ключом 6 мм перекрыть поток теплоносителя поворотом ключа с обеих сторон по часовой стрелке до упора.

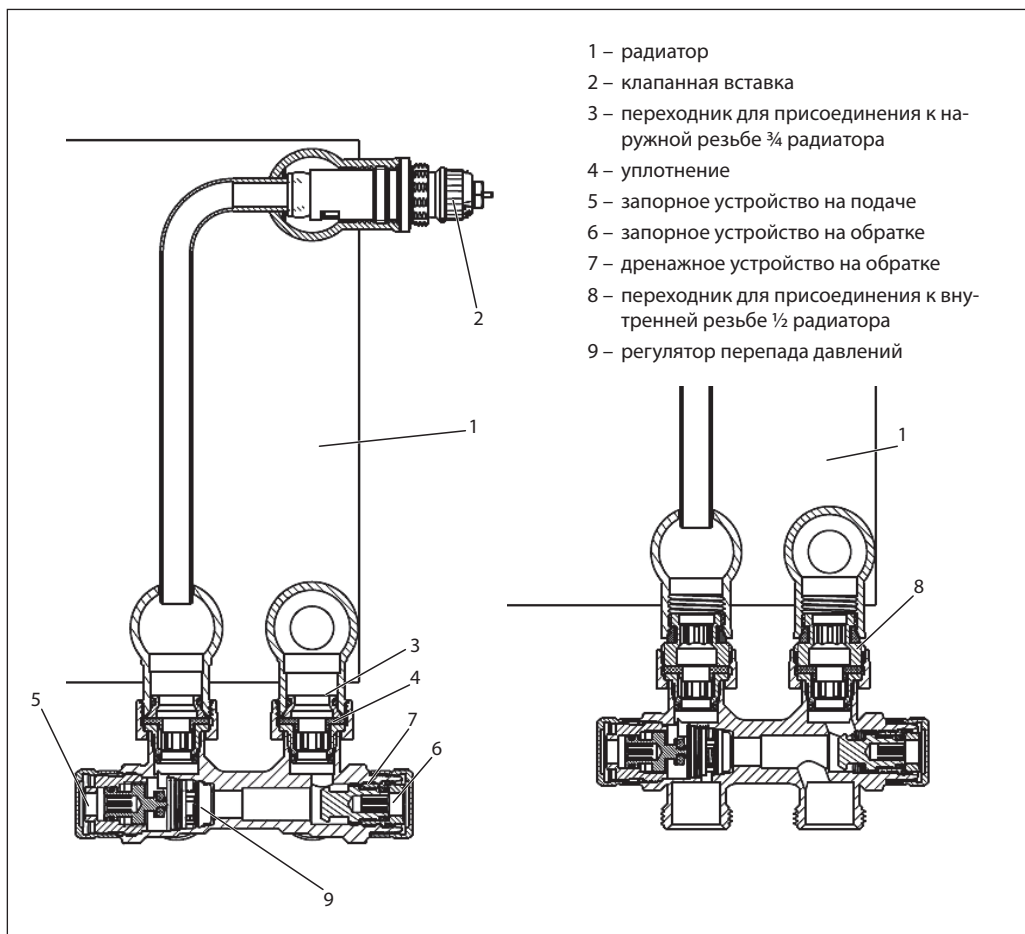


Установить сливной кран (кодированный номер 003L0152) на обратный патрубок.



Когда кран смонтирован шестигранным ключом 6 мм открыть слив.

**Устройство клапана RLV-KD**

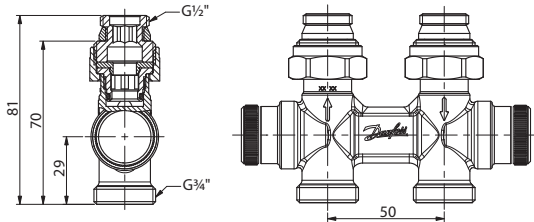


*Материалы, контактирующие с теплоносителем*

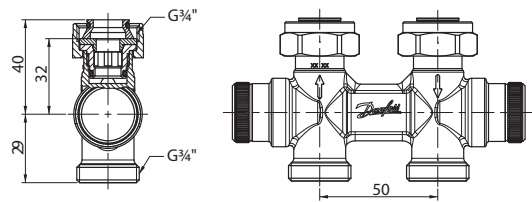
Корпус клапана и прочие металлические детали	Латунь Ms 58
Пружина	Нержавеющая сталь SS EN 10270-3
Мембрана	EPDM
Кольцевые уплотнения	EPDM/NBR
Тарелка запорного устройства	NBR
Шайба	CW452K
Уплотнение	EPDM

**Габаритные и присоединительные размеры**

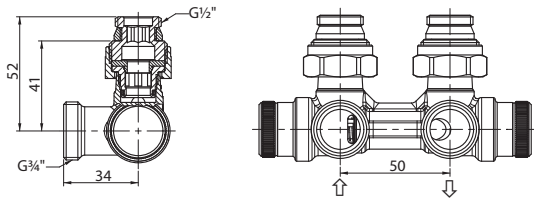
*RLV-KDV прямой с присоединением к отопительному прибору G 1/2 A*



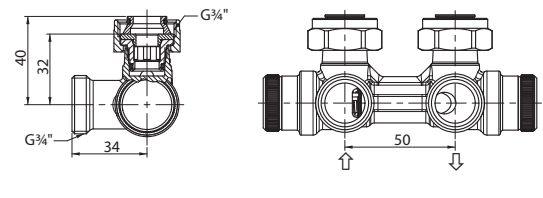
*RLV-KDV прямой с присоединением к отопительному прибору G 3/4*



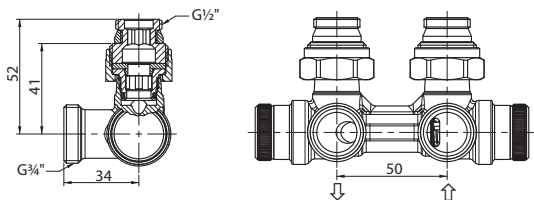
*RLV-KDV угловой левой с присоединением к отопительному прибору G 1/2*



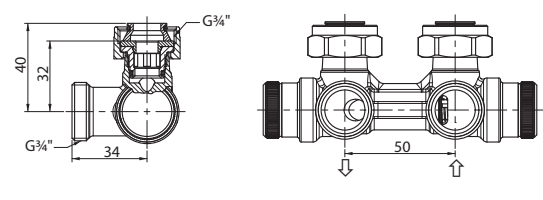
*RLV-KDV угловой левой с присоединением к отопительному прибору G 3/4*



*RLV-KDV угловой правой с присоединением к отопительному прибору G 1/2*



*RLV-KDV угловой правой с присоединением к отопительному прибору G 3/4*



**Центральный офис • ООО «Данфосс»**

Россия, 143581 Московская обл., Истринский р-н, д. Лешково, 217.

Телефон: (495) 792-57-57. Факс: (495) 792-57-59. E-mail: [he@danfoss.ru](mailto:he@danfoss.ru) [www.heating.danfoss.ru](http://www.heating.danfoss.ru)

Компания «Данфосс» не несет ответственности за опечатки в каталогах, брошюрах и других изданиях, а также оставляет за собой право на модернизацию своей продукции без предварительного оповещения. Это относится также к уже заказанным изделиям при условии, что такие изменения не повлекут за собой последующих корректировок уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в этом материале являются собственностью соответствующих компаний. «Данфосс», логотип «Danfoss» являются торговыми марками компании ООО «Данфосс». Все права защищены.