

# Duolux 50



**Термостатические клапаны с  
подключением к радиаторам**  
комплект клапанов для  
двухтрубных систем отопления



*Engineering  
GREAT Solutions*

# Duolux 50

Duolux 50 был специально разработан для рациональной и легкой установки радиаторов. При такой системе подключения, известной также как “спагетти” система, каждый радиатор своей подводящей и обратной трубой подключается к одноконтурной магистрали отопительной системы.

## Ключевые особенности

- > Межосевое расстояние соединений 50мм
- > Угловая модель подходит для монтажа как слева, так и справа от радиатора
- > Предварительная настройка с запорной функцией, мягкая уплотнительная прокладка
- > Возможность выполнения любой установки благодаря наличию различных термостатических клапанов



## Описание

Duolux 50 представляет собой полный комплект клапанов для двухтрубных систем отопления, предназначенный для подключения радиаторов к одноконтурным магистралям отопления.

Duolux 50 состоит из двухтрубного проходного или углового отопительного распределителя, соединительной трубки и термостатического клапана с черным защитным колпачком.

Угловой двухтрубный распределитель

может монтироваться как справа, так и слева от радиатора.

Переходник G3/4 со стороны трубы, снабженный конусом, подходит для компрессионных фитингов, предназначенных для пластиковых, медных, стальных тонкостенных и металлопластиковых труб.

Межосевое расстояние соединений - 50 мм.

Для клапанов IMI Heimeier рекомендуется использовать исключительно соответствующие

компрессионные фитинги IMI Heimeier, предусмотренные для каждого конкретного случая.

Благодаря регулировочной тарелке двухтрубный распределитель позволяет осуществлять гидравлическую балансировку непосредственно на радиаторе.

Данная предварительная настройка одновременно предполагает функцию закрытия обратного потока.

В результате возможен демонтаж радиатора без дренажа системы.

## Конструкция

### Duolux 50

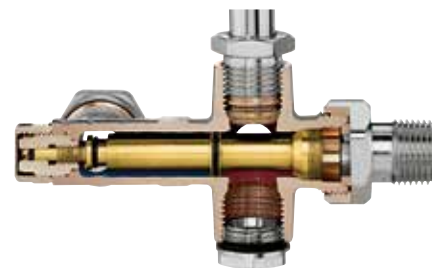
Двухтрубный распределитель проходного типа с осевым термостатическим клапаном

Регулировочная тарелка и запорное устройство



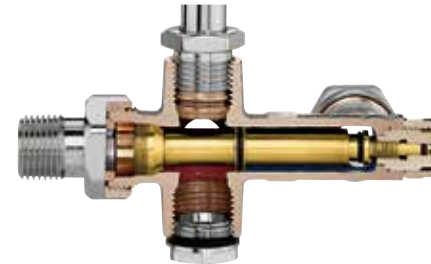
Соединение с резьбой G 3/4

Двухтрубный угловой распределитель  
Монтаж на радиаторе - слева



Уплотнительные заглушки

Двухтрубный распределитель углового типа  
Монтаж на радиаторе - справа



Уплотнительные заглушки

## Применение

Duolux 50 был специально разработан для рациональной и легкой установки радиаторов. При такой системе подключения, известной также как “спагетти” система, каждый радиатор своей подводящей и обратной трубой подключается к одноконтурной магистрали отопительной системы.

Если одноконтурная магистраль не включает регулировочные соединительные устройства, то регулировочная тарелка в двухтрубном распределителе

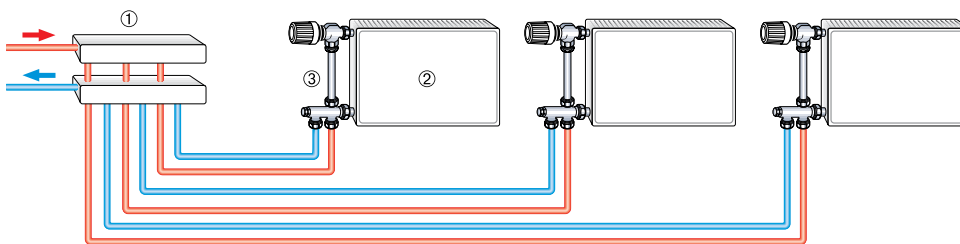
Duolux 50 позволяет поддерживать гидравлическое равновесие между радиаторами.

Распределитель Duolux 50 углового типа может устанавливаться как справа, так и слева от радиатора. Для установки справа от радиатора необходимо выкрутить уплотнительную заглушку из ее первоначального положения при помощи гаечного ключа SW 22. После этого ее следует закрутить с противоположной стороны (см. также пункт “Конструкция”).

### Варианты применения

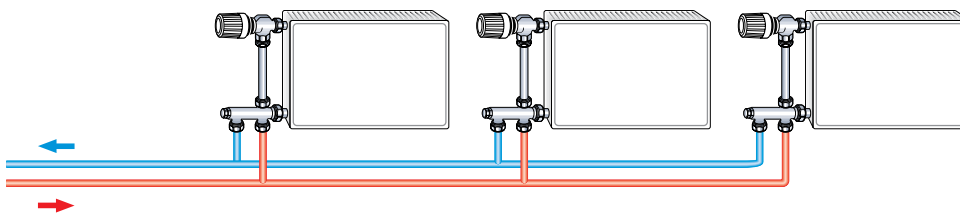
Двухтрубная система подключения

Параллельное расположение всех радиаторов



“Классическая” двухтрубная система

Прокладка подводящей и обратной линии, например, в нижнем поясе стены



1. Коллектор одноконтурной системы отопления
2. Радиатор
3. Duolux 50

### Информация

Во избежание повреждения и образования накипи в системах водяного отопления состав теплоносителя должен соответствовать рекомендации 2035 Союза немецких инженеров (VDI).

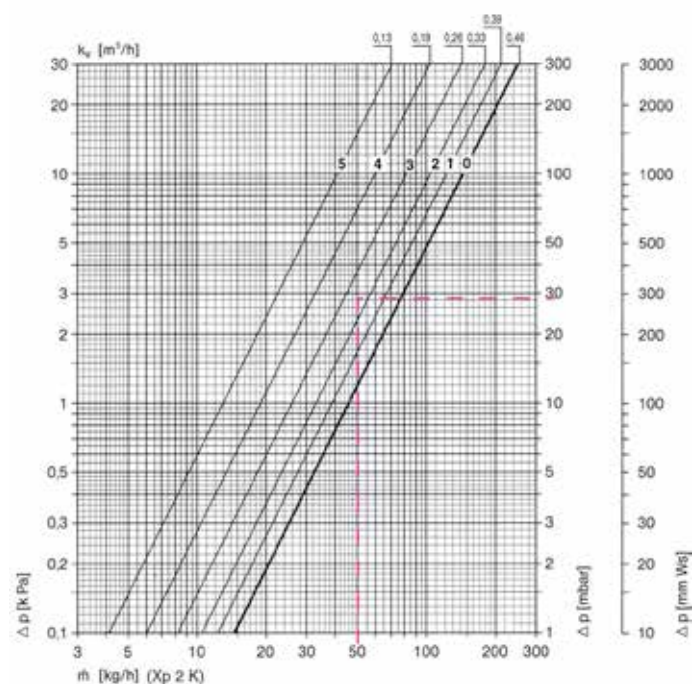
Для промышленных систем и систем централизованного теплоснабжения необходимо учитывать инструкцию 1466 VdTÜV (Союза работников технического надзора) и инструкцию 5/15 AGFW (Объединения “Централизованное теплоснабжение”). Содержащиеся в теплоносителе минеральные масла и/или смазочные вещества, в состав которых входят минеральные масла, приводят к значительному набуханию уплотнений из EPDM каучука и в большинстве случаев к выходу их из строя.

При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных составов на основе этиленгликоля необходимо обращать особое внимание на соответствующие указания, содержащиеся в документации их производителя, и, в частности, на информацию о концентрации и специфических добавках.

Термостатические клапаны подходят ко всем термостатическим головкам, а также ко всем термо- и электроприводам производства IMI HEIMEIER. В целях обеспечения максимальной безопасности необходима оптимальная настройка всех компонентов системы относительно друг друга. При использовании приводов других производителей необходимо убедиться в том, что их усилие закрытия подходит для термостатических клапанов с тарелками, снабженными мягким уплотнением.

## Технические характеристики

Диаграмма - двухтрубный распределитель Duolux 50 с клапаном и термостатической головкой



Распределитель для двухтрубной системы с клапаном и термостатической головкой

	Значение kv (с преднастройкой 0) Регулировочная разность [K]					Kvs Прходной Осевой	Kvs Двойной угловой	Значение kvs без термост. клапана	Допустимая рабочая температура  ТВ [°C]	Макс. допустимое давление  РВ [бар]	Допустимый перепад давления, при котором клапан закрывается Δp [бар]		
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0						Термост. головка	EMO T/NC EMOtec/NC EMO 1/3 EMO EIB/LON	EMO T/NO EMOtec/NO
DN 15 (1/2")	0,25	0,36	0,46	0,53	0,59	0,93	0,86	1,29	120 <sup>*)</sup>	10	1,0	3,5	3,5

\*) с защитным колпачком или приводом 100 °C

### Пример расчета

Найти:

Значение предварительной настройки для Duolux 50

Дано:

Тепловой поток  $Q = 870$  Вт

Разница температур  $\Delta t = 15$  K (70/55°C)

Размер трубы  $\varnothing = 12 \times 2$  мм

Длина трубы  $l = 15$  м

Потеря давления на неблагоприятно расположенном радиаторе  $\Delta p_{HK1} = 53.5$  мбар

Решение:

Расход воды  $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 870 / (1,163 \cdot 15) = 50$  kg/h

Перепад давления на присоединяемой линии  $R = 1.7$  мбар/м

Перепад давления на на присоединяемой линии  $\Delta p_R = R \cdot l = 1.7 \cdot 15 = 25.5$  мбар

Потеря давления на Duolux 50  $\Delta p = \Delta p_{HK1} - \Delta p_R = 53.5 - 25.5 = 28.0$  мбар

Значение настройки на основании диаграммы 2.5 оборота

## Эксплуатация

### Предварительная настройка

Отвинтите защитный колпачок (SW 19). При помощи шестигранного регулировочного ключа (3 мм) проверьте нулевое положение, т.е. регулировочная тарелка должна быть открыта до упора поворотом против часовой стрелки. Необходимая предварительная настройка осуществляется согласно диаграмме поворотом по часовой стрелке. Закрутите и затяните защитный колпачок.

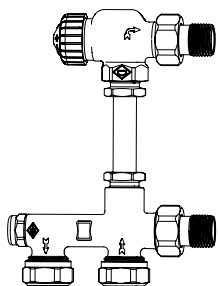
### Отключение

Отвинтите защитный колпачок (SW 19). При помощи шестигранного регулировочного ключа (3 мм) закройте обратную линию поворотом по часовой стрелке до упора. Закрутите защитный колпачок. Замените термостатическую головку защитным колпачком, после демонтажа радиатора заглушите клапан с помощью уплотнительного колпачка G 3/4.

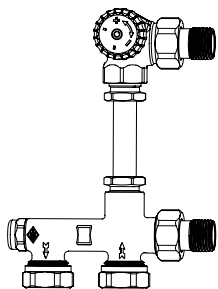
**ВНИМАНИЕ:** Перед отключением обратной линии необходимо поворотом против часовой стрелки определить, была ли осуществлена предварительная настройка (количество оборотов). Это позволит восстановить изначальную преднастройку после установки радиатора.

## Описание клапанов

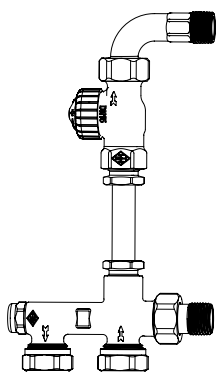
### Двухтрубный распределитель проходного типа



Двухтрубный распределитель проходного типа.  
Осевой клапан.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.

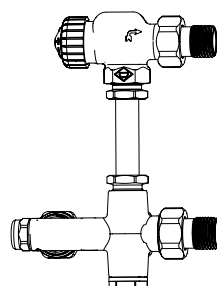


Двухтрубный распределитель проходного типа.  
Угловой клапан.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.

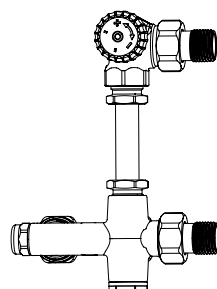


Двухтрубный распределитель проходного типа.  
Проходной клапан с коленчатым патрубком.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.

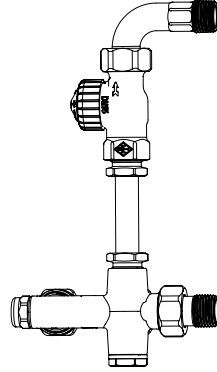
### Двухтрубный распределитель углового типа



Двухтрубный распределитель углового типа.  
Осевой клапан.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.

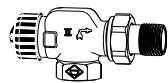


Двухтрубный распределитель углового типа.  
Угловой клапан.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.



Двухтрубный распределитель углового типа.  
Проходной клапан с коленчатым патрубком.  
Соединительная трубка и компрессионные фитинги.

## Артикулы изделий



### Осевой термостатический клапан

с черным защитным колпачком.  
Никелированная бронза.

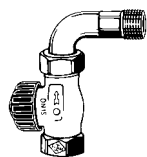
		№ изделия
DN 15 (1/2")		2225-02.000



### Двойной угловой термостатический клапан

с черным защитным колпачком.  
Никелированная бронза.

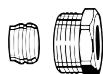
		№ изделия
DN 15 (1/2")	Монтаж на радиаторе - слева	2311-02.000
DN 15 (1/2")	Монтаж на радиаторе - справа	2310-02.000



### Проходной термостатический клапан с коленчатым штуцером

с черным защитным колпачком.  
Никелированная бронза.

		№ изделия
DN 15 (1/2")		2206-02.000



### Компрессионный фитинг

для тонкостенных стальных труб.  
Соединение с внутренней резьбой  
Rp1/2.  
Никелированная латунь.

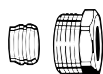
		№ изделия
		2201-15.351



### Тонкостенная стальная труба

для подводящей линии,  
хромированная, Ø 15 мм, длина  
1100 мм.

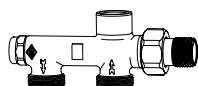
		№ изделия
		3831-15.169



### Компрессионный фитинг

для тонкостенных стальных труб.  
Соединение с внутренней резьбой  
Rp1/2.  
Никелированная латунь.

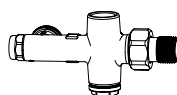
		№ изделия
		2201-15.351



### Двухтрубный распределитель проходного типа

с запорной функцией и  
предварительной настройкой.  
Никелированная бронза.

		№ изделия
DN 15 (1/2")		3810-50.000



### Двухтрубный распределитель углового типа

с запорной функцией и  
предварительной настройкой.  
Никелированная бронза.

		№ изделия
DN 15 (1/2")		3811-50.000

## Аксессуары



### Шестигранный ключ

размер 3 мм DIN 911 для закрытия и регулировки.

№ изделия

3831-03.256



### Компрессионный фитинг

для медных и тонкостенных стальных труб.

Соединение с наружной резьбой G3/4. Никелированная бронза.

Уплотнение металл-металл.

Опорные втулки следует использовать

при толщине стенки трубы

0.8 - 1 мм. Дополнительная

информация содержится в

документации производителя труб.

Ø трубы

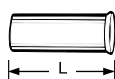
№ изделия

12 3831-12.351

15 3831-15.351

16 3831-16.351

18 3831-18.351



### Опорная втулка

для медных и тонкостенных стальных труб с толщиной стенки 1 мм.

L

Ø трубы

№ изделия

25,0 12 1300-12.170

26,0 15 1300-15.170

26,3 16 1300-16.170

26,8 18 1300-18.170



### Компрессионный фитинг

для медных и тонкостенных стальных труб.

Соединение с наружной резьбой G3/4.

Никелированная латунь.

Мягкое уплотнение.

Ø трубы

№ изделия

15 1313-15.351

18 1313-18.351



### Компрессионный фитинг

для пластиковых труб.

Соединение с наружной резьбой G3/4.

Никелированная латунь.

Ø трубы

№ изделия

14x2 1311-14.351

16x2 1311-16.351

17x2 1311-17.351

18x2 1311-18.351

20x2 1311-20.351



### Компрессионный фитинг

для металлопластиковых труб.

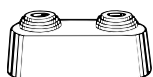
Соединение с наружной резьбой G3/4.

Никелированная латунь.

Ø трубы

№ изделия

16x2 1331-16.351



### Двойная розетка,

изготовлена в центре, из белого

пластика, подходит для труб

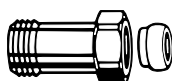
различного диаметра.

Межосевое расстояние 50 мм, общая

высота макс. 31 мм.

№ изделия

0520-00.093



### Компенсатор длины

для крепления пластиковых, медных, металлопластиковых и тонкостенных стальных труб.

Для клапанов с наружной резьбой G3/4.

Никелированная латунь.

L

№ изделия

G3/4 x G3/4 25 9713-02.354

G3/4 x G3/4 50 9714-02.354

