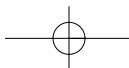
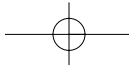


E-Z Система

Клапаны для однострубных систем





E-Z Система

Описание



E-Z System является универсальным набором для подключения приборов с боковой подводкой для однотрубных и 2-трубных систем.

Набор тип E-Z System состоит из: термостатического клапана с малым сопротивлением (различных вариантов исполнения), распределителя E-Z System (подходит для одно- и 2-трубных систем), обводной трубки и зажимных фитингов.

Для однотрубной системы процент затекания воды в прибор может быть настроен в пределах 30 ч 60% (заводская настройка - 35%).

Переход работы набора на 2-трубную систему происходит поворотом регулировочного клапана E-Z System влево до упора (100% поток идет через прибор, байпас закрыт).

Отключение прибора осуществляется одновременным поворотом регулировоч-

ного клапана вправо до упора и закрытием термостатического клапана.

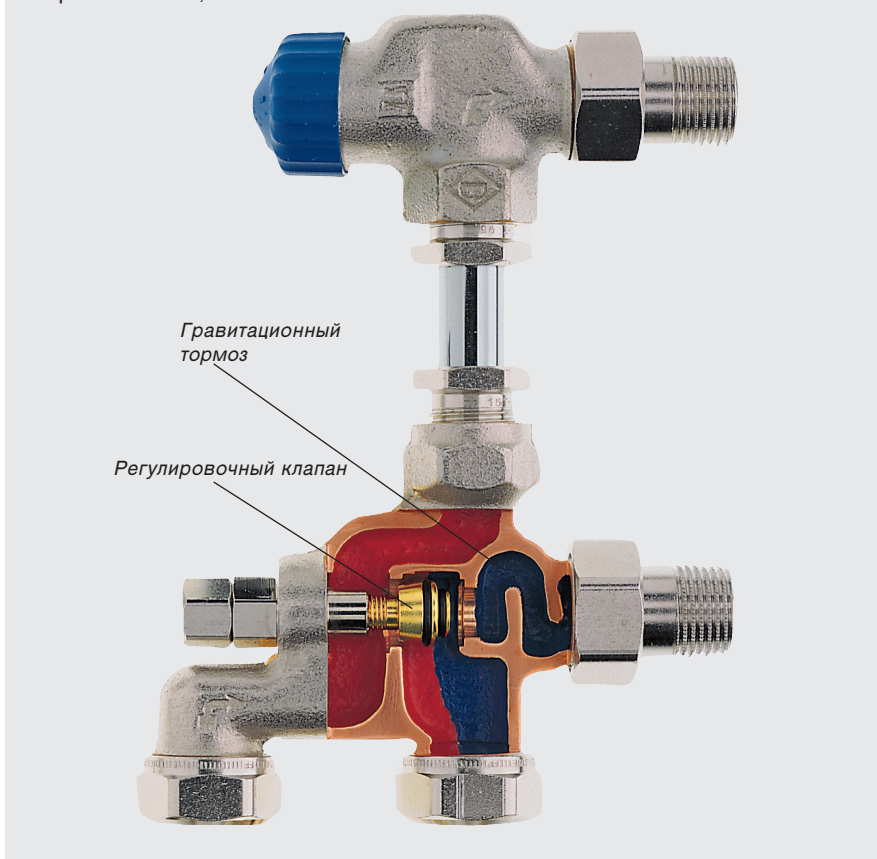
Для однотрубной системы байпас остается открытым всегда (и в случае отключения прибора), что позволяет функционировать системе в целом. Следует соблюдать направление потока, указанное на распределителе E-Z System.

Набор E-Z System свободно монтируется в системах медных, пластиковых и металлопластиковых трубопроводов.

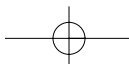
Конструкция

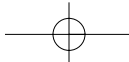
E-Z System

Термостатический клапан с малым сопротивлением, осевой



- Корпус изготовлен из коррозионно-стойкой бронзы
- Низкое значение сопротивления потока
- Возможность правого и левого подключения к отопительным приборам
- Отсутствие обратного потока воды благодаря конструкции E-Z System (гравитационный тормоз)





E-Z Система

Номера изделий

Модель	Описание	Кат. №
	Клапан с малым сопротивлением осевой, $d_n 15 (1/2")$.	2245-02.000
	Клапан с малым сопротивлением $d_n 15 (1/2")$.	Монтаж слева к прибору Монтаж справа к прибору 2341-02.000 2340-02.000
	Клапан с малым сопротивлением проходной, с угловый натрубком $d_n 15 (1/2")$.	2244-02.000
	Зажимной фитинг для труб из тонкостенной стали и медных труб никелированная латунь Rp $1/2"$.	2201-15.351
	Тонкостенная стальная трубка $\varnothing 15$ мм, длина 1100 мм	3831-15.169
	Зажимной фитинг для труб из тонкостенной стали и медных труб никелированная латунь Rp $1/2"$.	2201-15.351
	Распределитель E-Z System для одно и 2-трубных систем никелированная бронза, наружная резьба G $3/4"$ DN 15 ($1/2"$)	3891-02.000

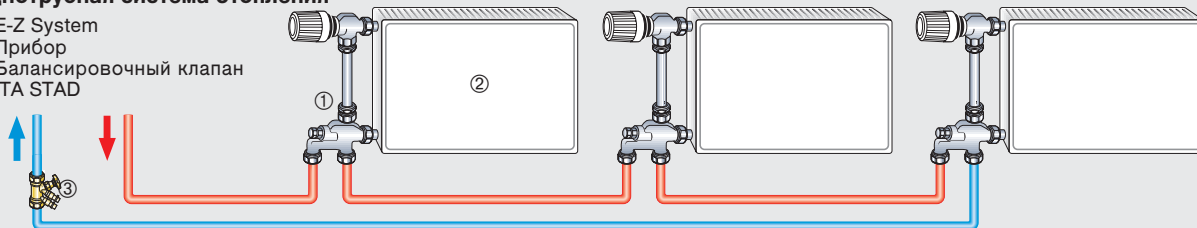
"Компрессионный фитинг для пластиковых, медных, тонкостенных стальных и многослойных труб", страница 6

Применение

Пример

Однотрубная система отопления

- ① E-Z System
- ② Прибор
- ③ Балансировочный клапан TA STAD



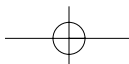
Примечание

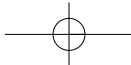
Монтаж гидравлических систем должен быть произведен квалифицированным рабочим персоналом.

При попадании в систему минеральных масел или минералосодержащих смазочных материалов возможен выход из строя уплотнительных колец O-ring.

При использовании гликолиевых растворов необходим запрос на завод "Heimeier". При применении приводов

других заводов – изготовителей необходимо сопоставлять технические данные привода и клапана (ход штока, мощность привода).





Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем

Описание



Клапан с одноточечным подключением может применяться только в однотрубных системах. Состоит из: корпуса клапана оригинальной конструкции (включает в себя термостатический клапан и отключающий клапан), внутренней трубки и фиксирующего кольца - диафрагмы.

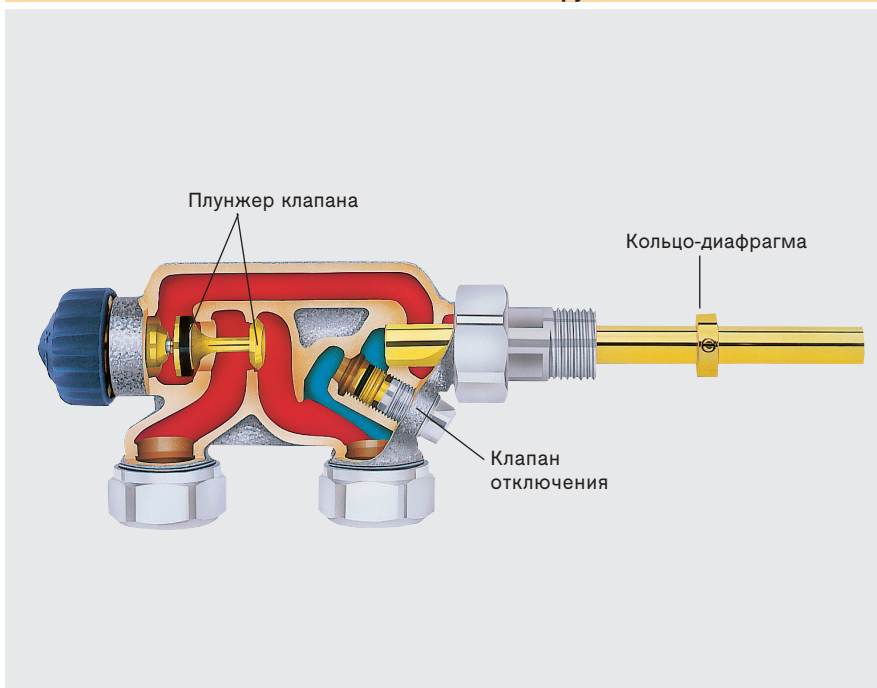
Процент затекания в прибор - 35%. Отключение прибора возможно без отключения системы в целом (байпас открыт всегда).

Примечание: внутренние трубки разной длины – 85 мм и 250 мм. Второй вариант (250 мм) для трубчатых радиаторов более 10 секций, во всех остальных случаях - трубка 85 мм.

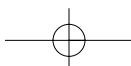
Для панельных приборов и специальных радиаторов необходимо создать возможность одноточечного подключения. Следует соблюдать направление потока, указанное на распределителе E-Z System. Набор E-Z System свободно монтируется в системах медных, пластиковых и металлопластиковых трубопроводов.

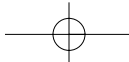
Конструкция

Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем



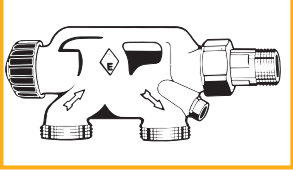
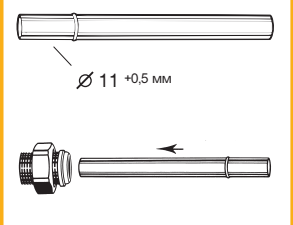

- Корпус клапана из коррозионно-стойкой бронзы
- Низкое значение сопротивления потока
- Отсутствие обратного потока воды благодаря гравитационному тормозу




Heimeier

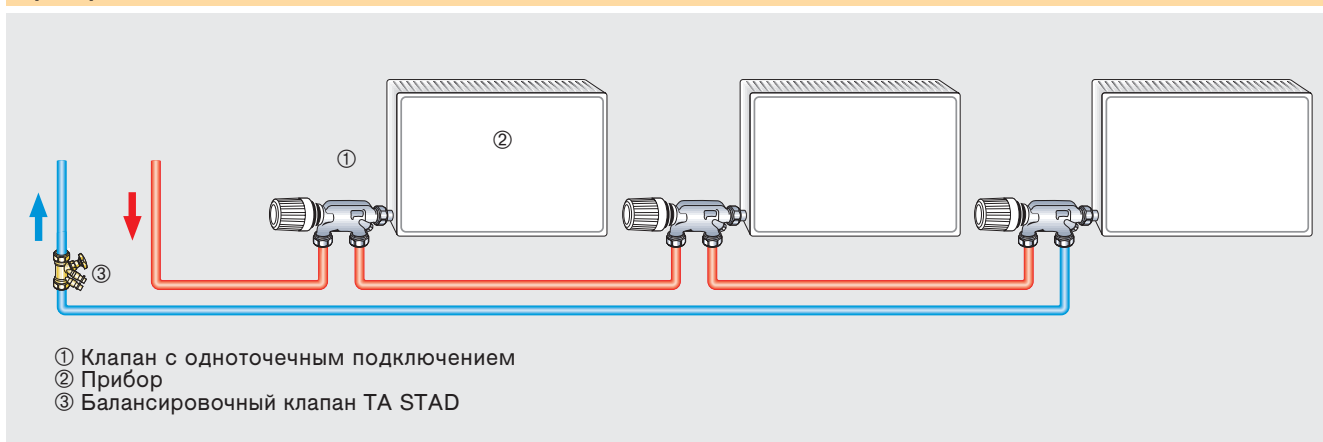

Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем

Номера изделий

Модель	Описание	Кат. №
	Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем никелированная бронза	3871-02.000
	Внутренняя трубка длина 85 мм, длина 250 мм Монтаж трубки: снять накидную гайку с ниппелем с клапана и вставить трубку длинной стороной (от насечки) в ниппель со стороны резьбы накидной гайки.	3871-11.132 3871-27.132
	кольцо-диафрагма для специальных и стальных трубчатых радиаторов	3871-00.135

Применение

Пример



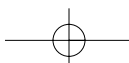
Примечание

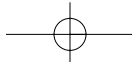
Монтаж гидравлических систем должен быть произведен квалифицированным рабочим персоналом.

При попадании в систему минеральных масел или минералосодержащих смазочных материалов возможен выход из строя уплотнительных колец O-ring.

При использовании гликолиевых растворов необходим запрос на завод "Heimeier". При применении приводов

других заводов – изготовителей необходимо сопоставлять технические данные привода и клапана (ход штока, мощность привода).



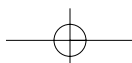


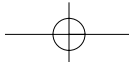
E-Z Система

Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем

Аксессуары

Рисунок	Описание	L [мм]	∅ труб	Кат. №
	Зажимное резьбовое соединение для медной или стальной тонкостенной трубы, никелированная латунь. Для труб с толщиной стенки 0,8 - 1 мм применять распорные втулки.	10		3831-10.351
		12		3831-12.351
		14		3831-14.351
		15		3831-15.351
		16		3831-16.351
		18		3831-18.351
	Распорная втулка для медных или тонкостенных стальных труб с толщиной стенки 1 мм. По требованию, распорные втулки для толщины стенки 0,8 мм.	18,5	10	1300-10.170
		25,0	12	1300-12.170
		25,0	14	1300-14.170
		26,0	15	1300-15.170
		26,3	16	1300-16.170
		26,8	18	1300-18.170
	Зажимное резьбовое соединение для пластиковой трубы, никелированное, латунь	12 x 2		1311-12.351
		14 x 2		1311-14.351
		16 x 2		1311-16.351
		17 x 2		1311-17.351
		18 x 2		1311-18.351
		18 x 2,5		1312-18.351
		20 x 2		1311-20.351
21 x 2,5		1311-21.351		
	Зажимное резьбовое соединение Для многослойной трубы, никелированное, латунь	14 x 2		1331-14.351
		16 x 2		1331-16.351
		18 x 2		1331-18.351
	Двойная розетка Белый пластик, разделяется в центре, для труб различных диаметров, расстояние между осями 58 мм, общая высота max 31 мм			3831-00.093
	Удлиненная муфта G 3/4" x G 3/4" для зажимных фитингов (медь, пластик, металлопластик, тонкостенная сталь) Для клапанов с резьбой G 3/4"	Латунь 25,0		9703-02.354
		50,0		9704-02.354
		Никелированная латунь 25,0		9713-02.354
		50,0		9714-02.354
	S-образная муфта G 3/4" x G 3/4", для линейной компенсации по вертикали при замене старой арматуры. Обращать внимание на направление потока. Осевое расстояние 11,5 мм, Общая длина – 43 мм			1351-02.362
	Шестигранный гаечный ключ для настройки клапана коллектора наборов тип Duolux, E-Z System	SW 3 SW 2		3831-03.256 6040-02.256
	для клапана с одноточечным подключением с июня 1981 г.			3831-02.299
	для клапана с одноточечным подключением для однотрубной системы с мая 1981 г. Желательно использовать с термостатом с дистанционным датчиком или дистанционный термостат с встроенным датчиком			0037-02.300
	специальная бокса При установке в клапан с одноточечным подключением для однотрубной системы вместо термостатической боксы дает распределение потока 50/50 (ненастраиваемый байпас)			4300-02.002
	Резьбовое соединение для циркуляционных труб кат. № Стальной сварной фитинг 1/2" 3831-02.353 Винтовой фитинг R 1/2" 0121-02.350	Винтовой фитинг 15 мм		3831-15.352
		Винтовой фитинг 16 мм		3831-16.352
		Винтовой фитинг 18 мм		3831-18.352

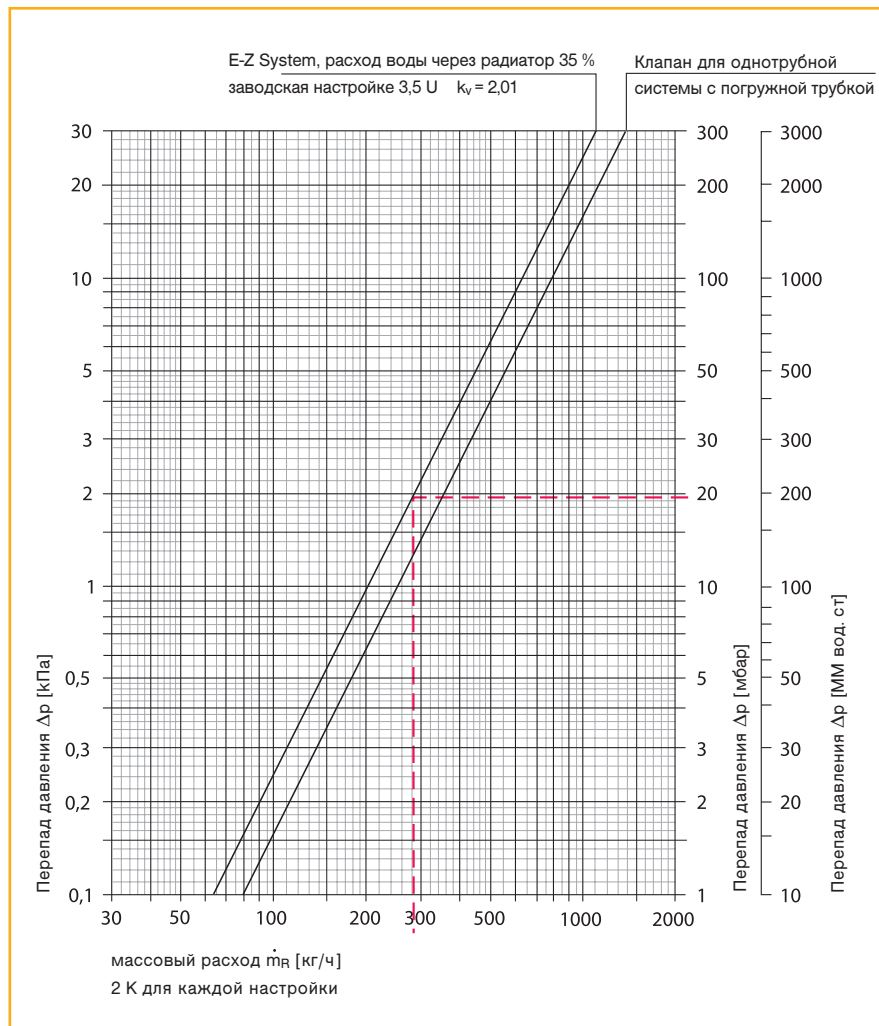




E-Z Система

Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем

Технические характеристики



Эквивалентная длина труб [м]

k_v	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
2,01	1,3	3,4	5,1	7,7	14,9
2,50	0,8	2,2	3,3	5,0	9,6

медная труба $\varnothing = 80$ °C (176°F) $v = 0,5$ м/с

Настройка для распределителя E-Z System

Повернуть регулировочный клапан влево до упора с помощью отвертки (полностью закрыть). Установить нужное число оборотов согласно диаграмме (заводская настройка - 35%=3,50 оборота) поворотом регулировочного клапана.

Внимание:

перед отключением обратной линии определите настоящую настройку распределителя E-Z System повернув регулировочный клапан влево до упора. Тогда, в дальнейшем, можно будет восстановить настройку.

с термостатом (по типу 2К регулирования)	Значения k_v [м ³ /ч]								Рабочая температура Траб [°C]	Рабочее давление Рраб [бар]
	расход через прибор [%]									
	30	35	40	45	50	55	60	100		
	настройка байпаса [U]									
	4,25	3,50	3,00	2,50	2,25	1,90	1,50	0		
E-Z System и термостатический клапан D_n 15 (1/2") DT, WET nebo AT	2,15	2,01	1,91	1,80	1,71	1,57	1,44	1,42 ¹⁾	120 ²⁾	10
Клапан с одноточечным подключением D_n 15 (1/2")	-	2,50	-	-	-	-	-	-	120 ²⁾	10

¹⁾ 2-трубная система, без термостатического клапана

²⁾ с защитным колпачком и приводом 100 °C

Пример

Найти: потери давления в первичном контуре для однотрубной системы

Дано: мощность первичного контура $\dot{Q} = 6510$ Вт
температура теплоносителя $\Delta t = 20$ K (70/50 °C)
тонкостенная стальная трубка $\varnothing = 15 \times 1$ мм
линия первичного контура $l = 25$ м
суммарный коэффициент местных сопротивлений $\Sigma \zeta = 7,0$
количество приборов в контуре $n = 5$
процент затекания в прибор $\dot{m}_{HK} \approx 35\%$

Решение: расход в первичном контуре: $\dot{m}_R = \frac{\dot{Q}}{c \cdot \Delta t} = \frac{6510}{1,163 \cdot 20} = 280$ кг/ч

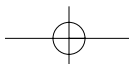
значение удельного сопротивления: $R = 3,6$ мбар/м ($v = 0,6$ м/с)

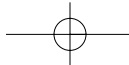
потери давления по длине: $\Delta p_L = R \cdot l = 3,6 \cdot 25 = 90$ мбар

потери давления в местных сопротивлениях: $Z = 5 \cdot \Sigma \zeta \cdot v^2 = 5 \cdot 7,0 \cdot 0,6^2 = 12,6$ мбар

потери давления в наборе E-Z System: $\Delta p_{E-Z} = 19,4$ мбар

потери давления в первичном контуре: $\Delta p_{ges} = \Delta p_{E-Z} \cdot n + \Delta p_L + Z = 19,4 \cdot 5 + 90 + 12,6 = 200$ мбар



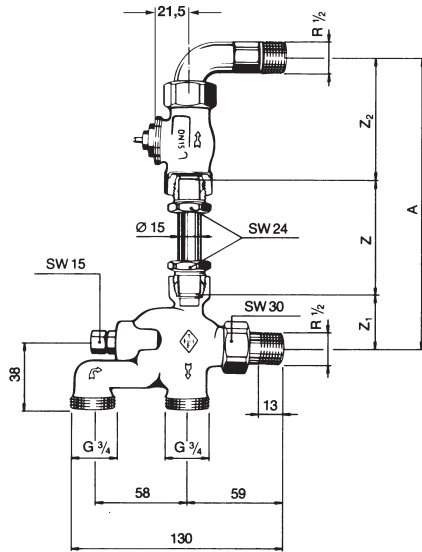


E-Z Система

Клапан с одноточечным подключением для однотрубных систем

Геометрические размеры

E-Z System
Клапан с одноточечным
подключением
для однотрубных систем

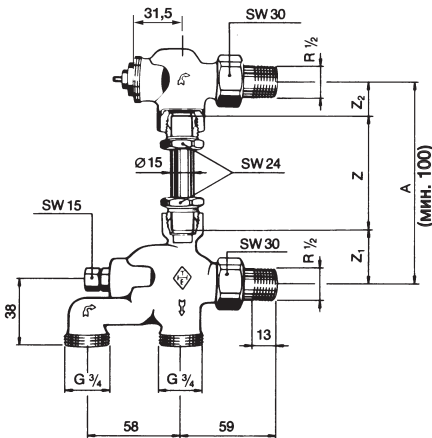
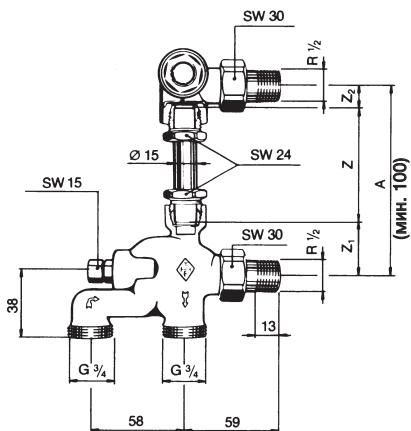
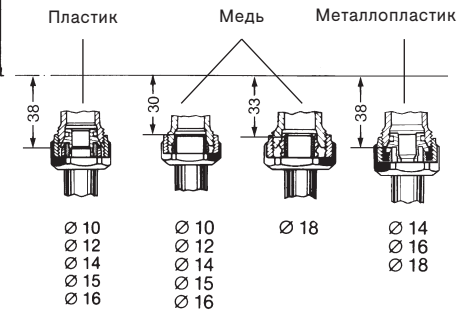


Расчет длины трубки исходя из межосевого расстояния, Z:

$$Z = A - (Z_1 + Z_2)$$

$$Z_1 = 30$$

$$Z_2 = 78$$

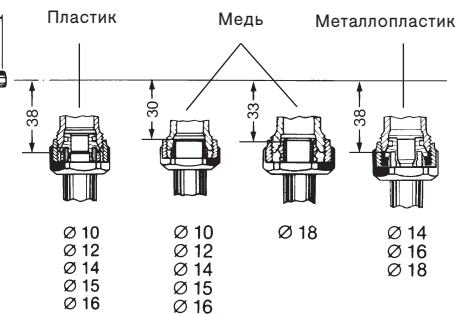
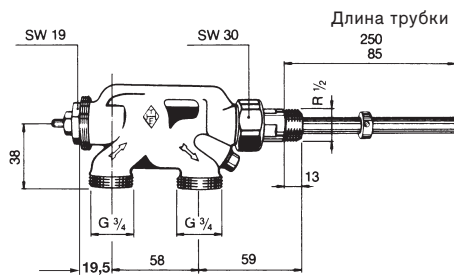


$$Z = A - (Z_1 + Z_2)$$

$$Z_1 = 30$$

$$Z_2 = 13$$

Клапан с одноточечным
подключением
для однотрубной системы



Напечатана на бумаге не содержащей хлора.
 Производитель имеет право вносить технические изменения.

Брошюра 1.4
 1400-01.483 / 05.05



Theodor Heimeier Metallwerk GmbH & Co. KG
 Postfach 1124, D-59592 Erwitte
 Тел: +49 (0) 29 43 / 891-0
 Факс: +49 (0) 29 43 / 891-100
 www.heimeier.com

