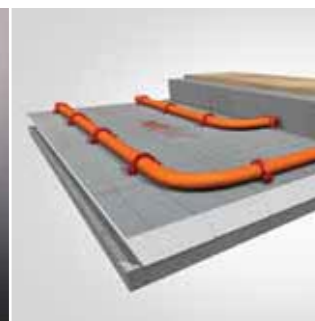


ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

ПОВЕРХНОСТНОЕ ОТОПЛЕНИЕ/ ОХЛАЖДЕНИЕ И ТРУБНЫЕ СИСТЕМЫ

PURMO 05/2017



Поверхностное отопление/ охлаждение

I. Введение	3
II. Традиционные решения	6
rolljet - система для бетонных полов	6
klettjet - система для бетонных полов	9
poprjet - система для бетонных полов	12
clickjet/clickjet s	16
III. Специальные решения	20
Сухая система	20
railjet - установки нагрева/охлаждения для стен и потолков	22
IV. Клапаны, аксессуары и элементы автоматики ..24	
Распределители для напольного отопления ..24	
Смесительные узлы	28
Элементы автоматики	29
V. Промышленные системы напольного отопления	32
Faltjet	32
Промышленные распределители Laser Series..35	
VI. Универсальные компоненты	36
Фитинги	36
Шкафы для распределителей	37
Инструменты	38
VII. Дополнение	39

CLEVERFIT RADIAL - система многослойных композиционных Труб MLC

I. Введение	43
II. Многослойная труба с алюминиевым слоем..44	
III. Муфты	45
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)..45	
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (PPSU)49	
Муфты резьбовые	51
IV. Аксессуары	53
V. Распределители и элементы присоединительные для радиаторов	54
VI. Инструменты	55
VII. Технология монтажа CLEVERFIT RADIAL	57

CLEVERFIT AXIAL - система Труб PEX

I. Введение	58
II. Система на давление 10 бар	60
Трубы	60
Фитинги	61
III. Система на давление 6 бар	65
Трубы	65
Фитинги	66
IV. Аксессуары	70
V. Распределители и элементы присоединительные для радиаторов	71
VI. Инструменты	72
VII. Технология монтажа CLEVERFIT AXIAL	75

Идея системы

Подогрев пола является наиболее популярной формой поверхностного подогрева (подогрев стен и потолка применяется реже). Суть ее заключается в использовании теплового излучения (около 70 – 75 %) и передачи тепла для того, чтобы сформировать тепловой комфорт в помещении. В системах напольного отопления поверхность пола передает тепло воздуху в комнатах, стенам и потолку. Тепло передается и рассеивается в окружающей среде, путем излучения и посредством конвекции, т.е. движения воздуха.

Эти два способа передачи тепла функционируют одновременно. Пропорции между ними существенно зависят от геометрии и структуры здания. Высокая популярность напольного отопления среди других систем поверхностного отопления объясняется почти идеальным распределением температуры в помещении.

Преимущества системы

А. Тепловой комфорт

Комнаты с подогреваемым полом, в отличие от помещений, оборудованных иными системами отопления, имеют более высокую температуру воздуха возле поверхности пола. Это приводит к меньшему оттоку тепла от ног человека к поверхности пола, особенно ощутимому для полов с керамической плиткой. Полы с подогревом как раз теплее всего в области чувствительных к холоду ног, а воздух на высоте головы наоборот, прохладнее. Это усиливает ощущение теплового комфорта.

В. Энергосбережение

Напольное отопление работает при значительно более низкой температуре теплоносителя по сравнению с другими системами отопления. В результате мы получаем значительные снижение энергопотребления. Кроме традиционных газовых котлов, и котлов, работающих на твердом или жидком топливе, возможно использование низкотемпературных источников тепла, например, газоконденсационных котлов и тепловых насосов.

Кроме того, благодаря способу передачи тепла в помещении с напольным отоплением, становится возможным уменьшение температуры в комнате на 2 градуса (по сравнению с другими способами отопления), сохраняя при этом равный тепловой комфорт. Это позволяет снизить расходы на отопление примерно на 12 % (около 6% на 1 градус).

Это связано с тем, что ощущаемая температура в помещении - это средняя между температурой воздуха и температурой окружающих поверхностей (пол и стены), а в случае напольного или стенового отопления поверхности излучают тепло. (См: Ощущаемая температура).

С. Эстетика

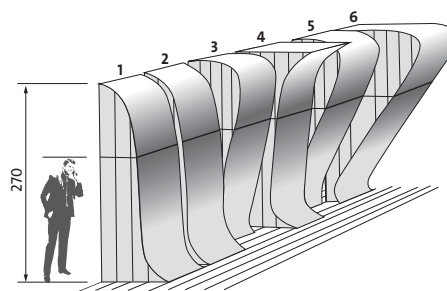
Системы поверхностного отопления являются идеальным выбором для эстетов и дизайнеров интерьеров и дают неограниченные возможности для планирования комнат. Ограничений нет, потому что все нагревательные элементы невидимы - все скрыто в полу и стенах.

Д. Комфорт для людей, страдающих аллергией

Передача тепла способом инфракрасного излучения очень существенно сокращает движение воздушных масс.

Это уменьшает циркуляцию пыли сохраняет влагу в помещении, что особенно важно для людей, страдающих аллергией и заболеваниями дыхательной системы.

Системы подогрева пола в принципе не имеют горячих поверхностей, на которых может собираться и раскаляться пыль, которая особенно опасна для аллергиков и может провоцировать некоторые другие заболевания.



Диаграммы распределения температур для различных систем отопления:

1. Оптимальное, теоретическое распределение температуры
2. Напольное отопление
3. Система радиаторного отопления с радиаторами на наружных стенах
4. Потолочные отопление
5. Система радиаторного отопления с радиаторами на внутренних стенах
6. Воздушное отопление



В помещениях с традиционными радиаторами разница температур между температурой поверхности нагревательных приборов и температурой воздуха достигает нескольких десятков градусов, что вызывает намного более динамичное движение воздуха по сравнению с напольным отоплением и многократно увеличивает возгонку пыли.

Е. Область применения

В Европе (особенно в северной и западной частях) при строительстве жилых домов очень часто применяют именно систему напольного отопления. В зданиях иного назначения такая система отопления также является наилучшим решением. Она успешно обеспечивает тепловой комфорт в церквях, спортивных залах, торговых, складских и промышленных объектах.

В помещениях с большой высотой (выше 4-5 метров), обогреваемыми традиционными системами отопления, помещение прогревается сверху вниз - нагретый воздух поднимается вверх и является причиной больших теплопотерь. Напольное отопление обеспечивает тепловой комфорт именно там, где оно больше всего нужно – в зоне нахождения людей и механизмов.

Зимой на открытых пространствах, таких, как спортивные стадионы (особенно футбольные поля), улицы, пандусы, подъездные пути и пр., поверхностной подогрев предотвращает обледенение и не допускает накопления снега и наледи. В реставрируемых зданиях напольное отопление позволяет сохранить интерьер. Невидимая система с оптимальным распределением тепла и влаги идеально подходит для исторических зданий, музеев, галерей и других помещений, в которых находятся произведения искусства.

Системы стенового и потолочного отопления имеют очень широкий диапазон применения. Они идеально подходят для исторических зданий, в которых ценные напольные покрытия не допускают применения напольного отопления. Стены и потолки используются для отопления там, где покрытие пола выполнено из древесины или толстого коврового покрытия, которые имеют слишком большой коэффициент теплового сопротивления для подогрева пола, а также в тех случаях, когда подогрев пола не может обеспечить помещение необходимым количеством тепла. В современном строительстве систем поверхностного отопления, как правило, достаточно для использования в качестве единственной системы отопления.

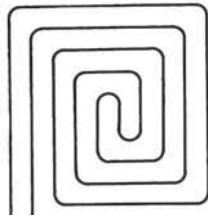
Основным преимуществом систем напольного отопления является обеспечение теплового комфорта круглый год. Что это значит? Все системы, передающие тепло путём излучения, можно использовать для охлаждения помещений в летнее время при использовании любых источников холода. Такое решение является энергосберегающим и экономичным, поскольку в этом случае энергопотребление значительно ниже, чем в обычных системах кондиционирования воздуха. Кроме того, эргономика помещений также на высоте. Приятный эффект охлаждения помещений достигается без шума, неприятного движения воздуха и сквозняков.

Ф. Качество и надежность

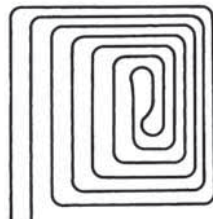
На сегодняшний день в мире успешно работают многие миллионы квадратных метров поверхностного отопления в системах Purmo. На протяжении многих лет элементы системы многократно проверялись при повышенных нагрузках. Полученные результаты позволяют предоставлять для наших клиентов 10-летнюю гарантию на все системы нашего поверхностного отопления, и дополнительно 30-летнюю гарантию - на трубы PexPenta.

Если во время гарантийного срока, несмотря на надлежащую эксплуатацию и надлежащее исполнение наших систем, появятся дефекты наших компонентов, все расходы по замене поврежденных деталей, включая демонтаж и повторную сборку, будет нести наша компания.

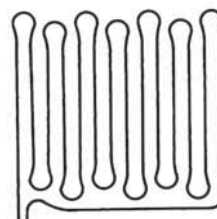
Способы укладки труб



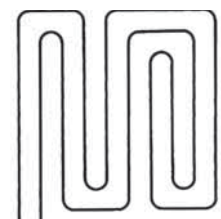
Улитка



Улитка с интегрированной краевой зоной



Меандры



Двойные меандры

Шаг отопительных труб [мм]	Расход отопительных труб [м/м²]	Расход клипс [шт./м²]	Расход окаймляющей ленты [м/м²]	Расход добавки к монолитному полу* [л/м²]	Элементы системы NOPPET		
					Элемент соединяющий плиты Noppjet в месте расширительного шва [шт./м²]	Элемент скрепляющий плиты Noppjet [шт./м²]	Элемент, крепящий трубу, проходящую диагонально [шт./м²]
300	3.3	7	1.1	0.1	0.12	0.06	0.2
250	4.0	8					
200	5.0	10					
150	6.5	14					
100	9.5	20					

* - При толщине монолитного пола 6,5 см

Условия использования деформационных швов

Коэффициент теплового расширения стяжки монолитного пола составляет 0,012 мм/(мК). Это означает, что стяжка плиты монолитного пола длиной около 8 м вследствие нагревания с 8°С до температуры 40°С удлинится на 4 мм. Это удлинение должна принять на себя окаймляющая лента.

Если помещение имеет неправильную форму или слишком велико, то в нагревательной плите необходимо дополнительно устроить деформационный шов при помощи деформационного профиля с пеноматериалом.

Деформационный профиль необходимо установить, если:

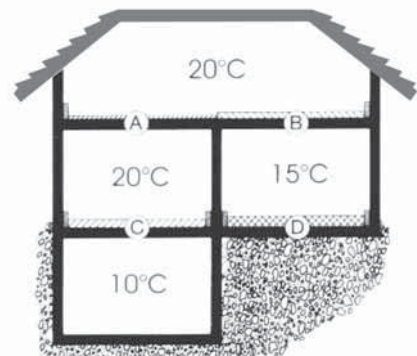
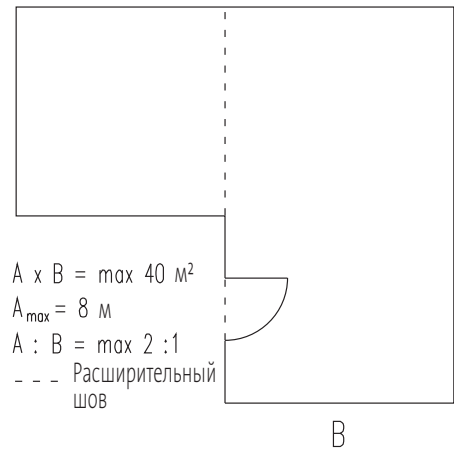
- площадь плиты монолитного пола превышает 40 м²,
- одна из сторон плиты длиннее 8 м,
- соотношение длин сторон плиты превышает 2:1,
- помещение имеет сложную форму - например, L-, T-, C-образную.

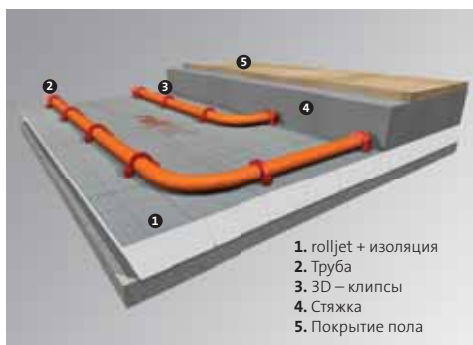
Примечание: деформационный профиль необходимо установить в каждом дверном проёме. Отсутствие деформационных швов в перечисленных случаях может привести к порче стяжки монолитного пола и даже труб.

Рекомендуемая толщина слоёв изоляции согласно требованиям нормы EN 1264

Случай	R _{л0} [м²K/W]	Толщина [мм]	Количество слоёв	Изоляция	[мм]
A	0.75	35	1	rolljet 35	35
		31	2	noppjet 11 Пенополистирен EPS 100-038	11 20
B	1.25	55	2	rolljet 25 Пенополистирен EPS 100-038	25 30
		51	2	noppjet 11 Пенополистирен EPS 100-038	11 40
C	2.62	74	1	Faltjet 74	74
		105	2	rolljet 25 Пенополистирен EPS 100-038	25 80
		101	2	noppjet 11 Пенополистирен EPS 100-038	11 90
D	2.86	74	1	Faltjet 74	74
		115	2	rolljet 25 Пенополистирен EPS 100-038	25 90
		111	2	noppjet 11 Пенополистирен EPS 100-038	11 100

Примечание: минимальные требования к изоляции зависят от местных стандартов страны. В случае отсутствия такого стандарта пожалуйста принимайте среднее значение U = 0,35 В / м²K для изоляции пола.





rolljet

- Для труб 14, 16, 17 и 20 мм
- Самая быстрая установка при любой геометрии помещения и для любого расстояния между трубами
- Подходящий тип и толщина изоляции для любых потребности тепла и нагрузки пола
- Возможность использовать все оставшиеся отрезки для изоляции, что снижает количество отходов и затрат материала

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция					
	rolljet Плита пенополистироновая покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой				
	EPS 80 20 мм, 0,04 В/мК, 1200 кг/м ²	1000x15000	FBMCA201001500P0	15	м ²
	EPS 80 25 мм, 0,04 В/мК, 1200 кг/м ²	1000x12000	FBMCA251001200P0	12	
	EPS 100 25 мм, 0,04 В/мК, 2000 кг/м ²	1000x12000	FBMCO251001200P0	12	
	EPS 100 35 мм, 0,04 В/мК, 2000 кг/м ²	1000x9000	FBMCO351000900P0	9	
	EPST 5,0 25-2 мм (26-28 dB, акустическая), 0,04 В/мК, 500 кг/м ²	1000x12000	FBMCA4271001200P0	12	
	EPST 5,0 35-3 мм (26-28 dB, акустическая), 0,04 В/мК, 500 кг/м ²	1000x9000	FBMCA4381000900P0	9	
	EPS 200 25 мм, 0,035 В/мК, 3500 кг/м ²	1000x12000	FBMCA1251001200P0	12	
	EPS 200 30 мм, 0,035 В/мК, 3500 кг/м ²	1000x10000	FBMCA1301001000P0	10	
	Flatjet для нагрузок до 2000 кг/м ² теплопроводность 0,04 В/мК				
	Плита пенополистироновая EPS 100 – 038 покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 50 мм	1000x2000	FBMF0501000200P0	10	м ²
Трубы с кислородным барьером EVOH					
	Труба PexPenta PE-Xc Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Т _{макс} 110°C), давление 6 бар			упак.	поддон
		16x2	FBAXC5C162012000	120	2160
		16x2	FBAXC5C162024000	240	2880
		16x2	FBAXC5C162060000	600	2400
		17x2	FBAXC5C172012000	120	2160
		17x2	FBAXC5C172024000	240	1920
		17x2	FBAXC5C172060000	600	2400
		20x2	FBAXC5C202012000	120	1680
поставляется в бухтах	20x2	FBAXC5C202024000	240	1440	
30 лет гарантии	20x2	FBAXC5C202050000	500	2000	
	Труба Objektline PE-RT Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 70°C , давление 6 бар			упак.	поддон
		17x2	FBAPT3C1720120G0	120	2160
		17x2	FBAPT3C1720240G0	240	1920
		17x2	FBAPT3C1720600G0	600	2400
		20x2	FBAPT3C2020120G0	120	1680
		20x2	FBAPT3C2020240G0	240	1440
		20x2	FBAPT3C2020600G0	500	2000
поставляется в бухтах					




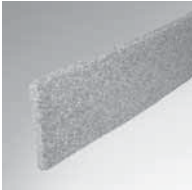
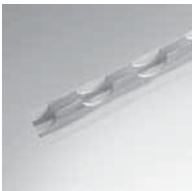




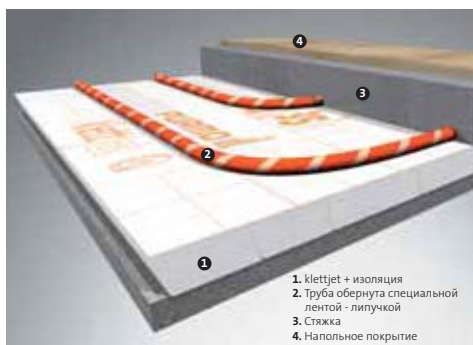
фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Многослойная труба с алюминиевым слоем					
	<p>Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °С (70°С давление 10 бар)</p> <p>поставляется в бухтах</p>	16X2 20X2	FRBC1620200RTRWS FRBC2020200RTRWS	упак. 200 поддон 2400 1600	м
Аксессуары					
	<p>Клипсы* в обоймах по 30 шт.</p> <p><i>*не работают с 3D Tacker</i></p>		FBMACLI120P300P0	300	шт.
	<p>3D – клипсы для takera 3D для труб 14-17 мм для труб 20 мм</p> <p><i>* Не работают со стандартным такером FBMATOOL20P216P0</i></p>		FBMACLI117P40000 FBMACLI120P40000	400 400	шт. шт.
	<p>Лента клеящая для соединения стыков плит горизонтальной теплоизоляции</p>	75	FBAOTHEFB0225PP0	66	шт.
	<p>Добавка (пластификатор) к монолитному полу, пригодна для всех цементных ангидритных монолитных полов, снижает расход воды затворения, улучшает теплопроводность обогревающего монолитного пола, расход 0,1 л/м² для монолитного пола толщиной 65 мм (1,5÷2,0 л/м³ смеси)</p>		FBSADDIFB5007500 FBSADDIFB0075PP0	20 5	литр
	<p>Угловой фиксатор</p>	14-17 20	FBWAMPP017014000 FBWAMPP020018000	1	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы деформационных швов					
	Лента демпферная окаймляющая с плёнкой	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
	Лента демпферная для дилатационного профиля	8x100x2000	FBSOTHEFB50077P0	2	м
	Профиль деформационный из синтетического материала	2000	FBSOTHEFB5007600	2	м
	Элемент предохранительный - трубка ПЕШЕЛЬ длиной 40 см	400	FBSOTHEFB5007800	1	шт.
Инструменты					
	Такер - для стандартных клипс (зажимов) FBMACLI120P300P0 <i>* Не работают с 3D-клипсами</i>		FBMATOOL20P216P0	1	шт.
	Такер для 3D клипс 14-20 мм		FBMATOOL20P21700	1	шт.
	Разматыватель металлический для клеящей ленты		FVMAOTHE00P23000	1	шт.

klettjet - система для бетонных полов





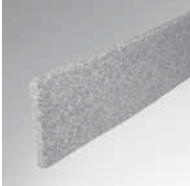




klettjet



- Для труб 16 мм
- Самый быстрый монтаж для любой геометрии помещения и любого расстояния (шага) между трубами
- Подходящий тип и толщина изоляции для любых потребности тепла и нагрузки пола
- Возможность использовать все оставшиеся отрезки для изоляции, что снижает количество отходов и затрат материала
- Инновационное решение с самоклеящимися трубами - не нужны клипсы
- Простой монтаж – достаточно одного монтажника

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Изоляция						
	klettjet покрыты специальной тканью и масштабной сеткой для нагрузок до 500 кг/м² Плита пенополистироновая 25-2 мм Плита пенополистироновая 30-2 мм	1000x12000	FF1K425100120000	12	м²	
		1000x10000	FF1K430100120000	10		
	для нагрузок до 400 кг/м² Плита пенополистироновая 30-3 мм	1000x10000	FF1K433100120000	10		
Трубы с кислородным барьером EVON						
	PexPenta PE-Xc трубы, обернутые специальной лентой – липучкой Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Тмакс 110°C), давление 6 бар поставляется в бухтах 30 лет гарантии	16x2	FF3XC5K162012000	упак. 120	поддон 2160	м
		16x2	FF3XC5K162024000	240	2880	
		16x2	FF3XC5K162060000	600	2400	
Многослойная труба с алюминиевым слоем						
	PE-RT/AL/PE-RT трубы, обернутые специальной лентой – липучкой. для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °C (70°C давление 10 бар) поставляется в бухтах	16x2	FF3PTAK162012000	упак. 120	поддон	м
		16x2	FF3PTAK162024000	240		
		16x2	FF3PTAK162050000	500		

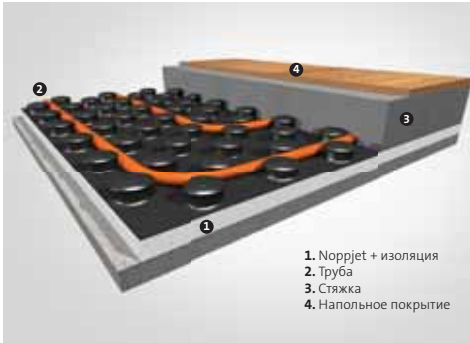
klettjet - система для бетонных полов

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	Лента клеящая для соединения стыков плит горизонтальной теплоизоляции	50	FBAOTHEFB0225PP0	100	шт.
	Добавка (пластификатор) к монолитному полу, пригодна для всех цементных ангидритных монолитных полов, снижает расход воды затворения, улучшает теплопроводность обогревающего монолитного пола, расход 0,1 л/м ² для монолитного пола толщиной 65 мм (1,5±2,0 л/м ³ смеси)		FBSADDIFB5007500 FBSADDIFB0075PP0	20 5	литр
	Угловой фиксатор	14-17	FBWAMPP017014000	1	шт.
Элементы деформационных швов					
	Лента демпферная окаймляющая с плёнкой	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
	Лента демпферная для дилатационного профиля	8x100x2000	FBSOTHEFB50077P0	2	м
	Профиль деформационный из синтетического материала	2000	FBSOTHEFB5007600	2	м
	Элемент предохранительный трубка ПЕШЕЛЬ длиной 40 см	400	FBSOTHEFB5007800	1	шт.

klettjet - система для бетонных полов

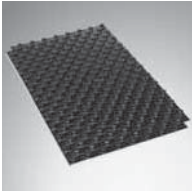



фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Металлический разматыватель для монтажа в дверях для труб в бухтах 120-600 м		FBSTOOLFB5011100	1	шт.
	Металлический разматыватель для самостоятельного крепления ленты		FBSAOTHE00P23600	1	шт.

porrjet - система для бетонных полов

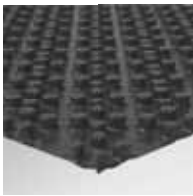






norrjet

- Простое и симметричное расположение труб, обеспечивает равномерную температуру пола
- Идеальная система для наливных полов – плиты norrjet уменьшают объём стяжки на 20-30%
- Позволяет легко монтировать трубы диаметром 14-17 мм даже монтажнику в одиночку
- Черная пленка упрочняет утеплитель и предотвращает от насыщения влагой из стяжки

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция					
	norrjet Плита пенополистироновая EPS 200-035 с выпусками для труб 14 – 17 для нагрузок до 6000 кг/м² - толщ. 11 мм	1200x800	FBLD421158012000	9,6	м²
	Элемент, соединяющий плиты Norrjet в месте расширительного шва (без изоляции)	1250x200	FBLAD001F5019900	10	шт.
	Элемент, скрепляющий плиты Norrjet (без изоляции)	1200x100	FBLACON1F5019500	10	шт.
	Элемент, крепящий трубу, проходящую диагонально	100x50	FBLADIAGF5019800	10	шт.

poprjet - система для бетонных полов

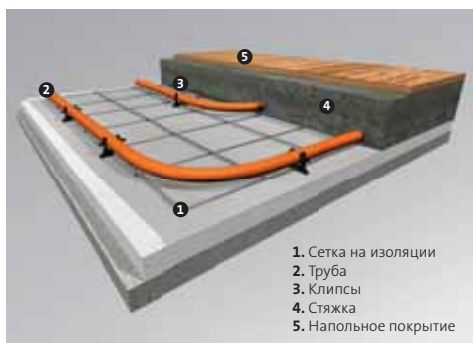
фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция					
	poprjet light полистирольная пленка с popps, общая толщина составляет всего 20 мм, для труб 14 – 16 мм	1470x870	FBLWA01058514500	16,8	м ²
	Соединительный элемент для poprjet light	905x180	FBLADOO1F5020600	10	шт.
	Соединительный элемент для poprjet light в место расширительного шва	905x125	FBLACON1F5020500	10	шт.
	дюбель для poprjet light для крепления фольги poprjet light к изоляции		FBLAOTHEF5020700	70	шт.
	ND 20 Плита из пенополистирола EPS 200-035, для труб 16-17, для нагрузок до 7000 кг/м ² , 20 мм толщиной (общая толщина с закладками - 39 мм).	1000x500	FBLD2200550100P0	7.5	м ²

porrjet - система для бетонных полов

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Трубы с кислородным барьером EVOH						
	Труба RehPenta PE-Xc для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Тмакс 110°C), давление 6 бар ,	16x2	FBAXC5C162012000	упак. 120	поддон 2160	м
		16x2	FBAXC5C162024000	240	2880	
		16x2	FBAXC5C162060000	600	2400	
		17x2	FBAXC5C172012000	120	2160	
		17x2	FBAXC5C172024000	240	1920	
		17x2	FBAXC5C172060000	600	2400	
	Труба Objektline PE-RT для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 70°C , давление 6 бар ,	17x2	FBAPT3C1720120G0	упак. 120	поддон 2160	м
		17x2	FBAPT3C1720240G0	240	1920	
		17x2	FBAPT3C1720600G0	600	2400	
	поставляется в бухтах					
Многослойная труба с алюминиевым слоем						
	Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: Тмакс = 95 °C (Т = 70 °C давление 10 бар)	16X2	FRBC1620200RTRWS	упак. 200	поддон 2400	м
поставляется в бухтах						
Аксессуары						
	Добавка (пластификатор) к монолитному полу, пригодна для всех цементных ангидритных монолитных полов, снижает содержание воды в растворе, улучшает теплопроводность обогревающего монолитного пола, расход 0,1 л/м² для монолитного пола толщиной 65 мм (1,5±2,0 л/м³ смеси)		FB5ADDIFB5007500 FB5ADDIFB0075PP0	20 5	литр	
	Угловой фиксатор	14-17	FBWAMPP017014000	1	шт.	

porrjet - система для бетонных полов

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы деформационных швов					
	Лента демпферная окаймляющая с плёнкой	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
	Лента демпферная для дилатационного профиля	8x100x2000	FBSOTHEFB50077P0	2	м
	Профиль деформационный из синтетического материала	2000	FBSOTHEFB5007600	2	м
	Элемент предохранительный трубка ПЕШЕЛЬ длиной 40 см	400	FBSOTHEFB5007800	1	шт.







clickjet

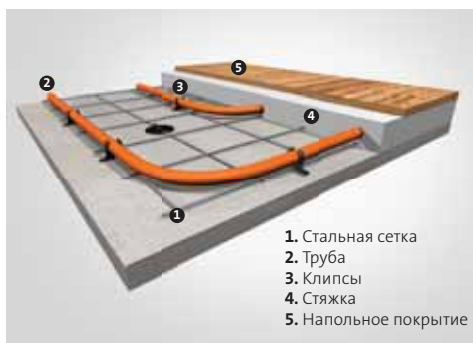
- Для труб 16 и 17 мм
- Идеально подходит для крупных промышленных проектов
- Состоит из стальной сетки 3 мм, с трубами, обеспеченными специальными зажимами
- Идеи для проектов с полами с существующей изоляцией

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Трубы с кислородным барьером EVOH					
	Труба RehPenta PE-Xc для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Т _{макс} 110°C), давление 6 бар поставляется в бухтах 30 лет гарантии	16x2	FBAXC5C162012000	упак. 120	поддон 2160
		16x2	FBAXC5C162024000	240	2880
		16x2	FBAXC5C162060000	600	2400
		17x2	FBAXC5C172012000	120	2160
		17x2	FBAXC5C172024000	240	1920
		17x2	FBAXC5C172060000	600	2400
	Труба Objektline PE-RT для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 70°C , давление 6 бар поставляется в бухтах	17x2	FBAPT3C1720120G0	упак. 120	поддон 2160
		17x2	FBAPT3C1720240G0	240	1920
		17x2	FBAPT3C1720600G0	600	2400
Многослойная труба с алюминиевым слоем					
	Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °C (70°C давление 10 бар) поставляется в бухтах	16X2	FRBC1620200RTRWS	упак. 200	поддон 2400

clickjet - система для бетонных полов

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары и инструменты для clickjet					
	Клипсы для clickjet для крепления труб отопления в размерах 16x2 мм и 17x2 мм		FBKAPCP170300000	510	шт.
	Соединения для стальной сетки		FBKAMCP170300000	30	шт.
	Tacker для clickjet		FBKATTP100021600	1	шт.
	Полиэтиленовая плёнка PE 0,15 мм для укладки под слоем стяжки	4000x25000	FBNAC00000P75800	100	м ²

clickjet s - система для ремонтов



clickjet s

- Для труб 10 мм
- Состоит из стальной сетки 3 мм, с трубами, закреплёнными специальными зажимами
- Общая толщина всей конструкции составляет всего 20-30 мм (это зависит от рекомендаций производителя стяжки)
- Система рекомендуется для ремонтных работ.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Трубы с кислородным барьером EVOH						
	Труба RehPenta PE-Xc			упак.	поддон	
	Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Т _{макс} 110°C), давление 6 бар поставляется в бухтах 30 лет гарантии	10x1 10x1	FBAXC5C101012000 FBAXC5C101024000	120 240	2160 2880	м м
Аксессуары и инструменты для clickjet s						
	Клипсы для clickjet S для крепления отопленных труб в размерах 10 x 1 мм в обоймах по 30 шт.		FBKAPCP100300000	600		шт.
	Фиксатор стальной сетки для системы clickjet s	50	FBKAMAP100300000	50		шт.
	Tacker для clickjet s		FBKATTP100021500	1		шт.





компоненты для clickjet и clickjet s

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	Стальная сетка из оцинкованной проволоки 3 мм размер 2100 x 1200 мм	100 x 100 150 x 150	FBKMG31012021000 FBKMG31512021000	25,20 25,20	м ²
	Добавка (пластификатор) к монолитному полу, пригодна для всех цементных ангидритных монолитных полов, снижает содержание воды в растворе, улучшает теплопроводность обогревающего монолитного пола, расход 0,1 л/м ² для монолитного пола толщиной 65 мм (1,5÷2,0 л/м ³ смеси)		FBSADDIFB5007500 FBSADDIFB0075PP0	20 5	литр
	Угловой фиксатор	10 14-17	FBWAMPP010010000 FBWAMPP017014000	1	шт.
Элементы деформационных швов					
	Лента демпферная окаймляющая с плёнкой	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
	Лента демпферная	1800x80x10	FBSOTHEFB5126100	19,8	м
	Элемент предохранительный трубка ПЕШЕЛЬ длиной 40 см	400	FBSOTHEFB5007800	1	шт.






Сухая система

- Для труб 14 мм
- Общая толщина системы составляет всего 50 мм
- Для сухих систем
- Улучшенная фиксация труб с помощью специальных стальных профилей

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция					
	Сухая система Профилированная системная плита из пенопласта EPS 200 25 мм с бороздами, для нагрузки до 3500 кг/м ²	1100x750x25	FBN1123257511000	8,25	м ²
	Сухая система Гладкая плита из пенопласта EPS 200 борозды надо вырезать с помощью резака для нагрузки до 2000 кг/м ²	1000x500x25	FBUINSUPS3002500	10	м ²
	Стальной оцинкованный профиль удерживающий трубу в бороздках для труб 14x2	1000	FBNAG00470009800	100	шт.
	Полиэтиленовая плёнка PE 0,15 мм для укладки под слоем стяжки	4000x25000	FBNAC00000P75800	100	м ²

Сухая система

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Многослойная труба с алюминиевым слоем					
	<p>Труба PE-RT/AL/PE-RT 14x2 мм для нагрева / охлаждения и подключения радиатора рабочие параметры: температура 70°C (95 °C для систем отопления), давление 10 бар</p> <p>поставляется в бухтах</p>	14x2	FBDPTAC142024000	240	м
Элементы деформационных швов					
	<p>Лента демпферная окаймляющая с плёнкой</p>	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
Инструменты					
	<p>Электрический нож для вырезки борозд 230 В для сухой системы</p> <p>Лезвие для ножа</p> <p>Внимание: надо заказывать вместе</p>		FBNAC00000P75900	1	шт.
			FBNAC00000P76000	1	шт.

railjet - установки нагрева/охлаждения для стен и потолков






1. Пластмассовые планки Railjet
2. Труба
3. Слой штукатурки

railjet - установки нагрева/охлаждения для стен и потолков

- Для труб диаметром 14 и 16 мм
- Идеально подходит для новых зданий и реконструкции
- Система для всех видов мокрой штукатурки
- Общая толщина штукатурки вместе с планками и трубами составляет 30 мм
- Одиночные планки, соединяемые между собой защелками

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Трубы с кислородным барьером EVOH						
	Труба PexPenta PE-Xc Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры температура 90°C (Т _{макс} 110°C), давление 6 бар ,	14x2	FBAXC5C142012000	упак. 120	поддон 2400	м
		14x2	FBAXC5C142024000	240	3360	
		14x2	FBAXC5C142060000	600	3600	
	поставляется в бухтах					
	30 лет гарантии					
Многослойная труба с алюминиевым слоем						
	Труба PE-RT/AL/PE-RT для систем радиаторного и напольного отопления рабочие параметры: температура 70°C , давление 10 бар ,	14x2	FBDPAC142024000	упак. 240	поддон 2880	м
	Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °C (70°C давление 10 бар)	16x2	FRBC1620200RTRWS	200	2400	
	поставляется в бухтах					

railjet - установки нагрева/охлаждения
для стен и потолков

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	railjet пластмассовые планки Railjet, соединяемые друг с другом при помощи защёлки, для труб 14-17	200x40	FA9IP08114170000	100	шт.
	Держатель для труб одиночный пластмассовый	8x90	FAZTA00FB53085P0	50	шт.
	Держатель для труб двойной пластмассовый	9x90	FAZTA00FB53086P0	50	шт.
	Угловой фиксатор	14-17	FBWAMPP017014000	1	шт.

Распределители для напольного отопления

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Распределитель PREMIUM LINE
 Балки распределителей имеют квадратный профиль с поперечным сечением 40x40 мм и изготовлены из нержавеющей стали. Подающие коллекторы оборудованы расходомерами с функций блокировки и памятью преднастроек и обладают возможностью очистки колбы от загрязнений. Обратный коллектор имеет встроенные термостатические вкладыши для крепления термоэлектрических головок с подключением M30x1,5. Обе балки распределителей укомплектованы автоматическим воздухоотводчиком и дренажным клапаном. Высококачественный продукт заводской сборки укомплектован стальными кронштейнами и готов к установке. В упаковке дополнительно находятся пластиковые бирки для маркировки отдельных секций, а также установочные штифты.



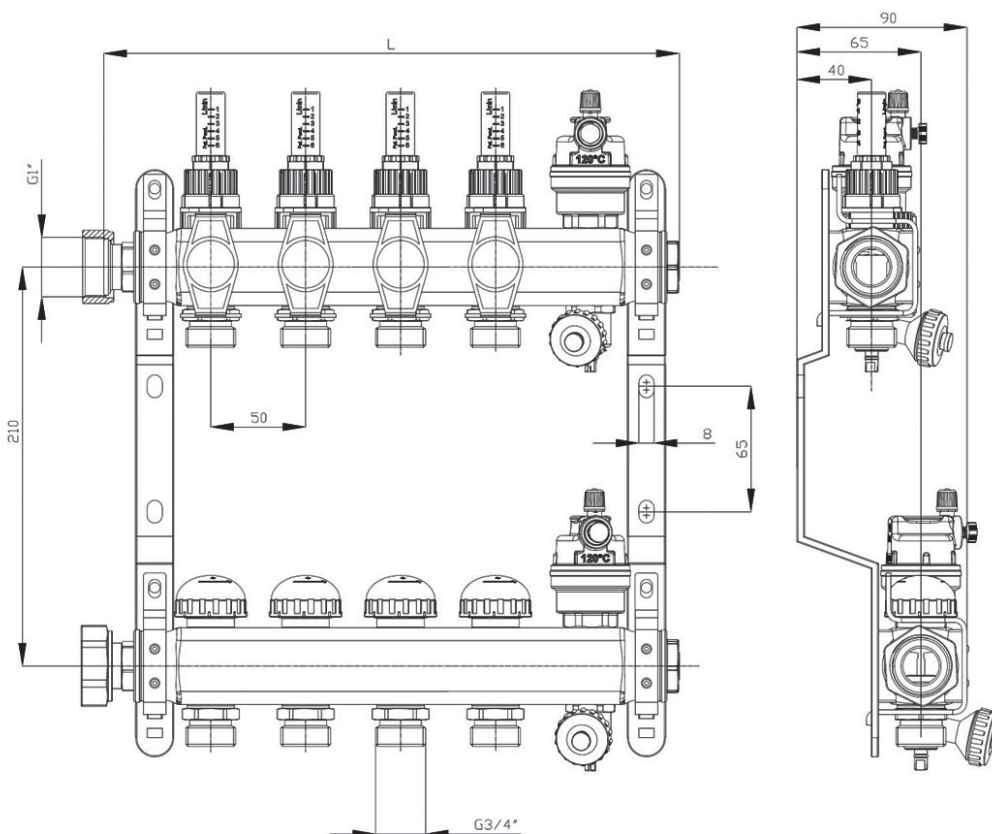
- в комплекте:
- расходомеры для регулировки расхода 0 – 5 л/мин.
 - пластиковые бирки для маркировки отдельных секций
 - подключение коллекторов подвижными гайками G 1" с плоской прокладкой.
 - заглушка 1"
 - автоматический воздухоотводчик и дренажный клапан
 - присоединительные штуцеры G 3/4" типа евроконус, расстояние между штуцерами 50 мм
 - стальные кронштейны для крепления коллекторов оснащены противовибрационными вкладышами

2 контура	203x361x90	FBWMSST0240142P0
3 контура	253x361x90	FBWMSST0340142P0
4 контура	303x361x90	FBWMSST0440142P0
5 контуров	353x361x90	FBWMSST0540142P0
6 контуров	403x361x90	FBWMSST0640142P0
7 контуров	453x361x90	FBWMSST0740142P0
8 контуров	503x361x90	FBWMSST0840142P0
9 контуров	553x361x90	FBWMSST0940142P0
10 контуров	603x361x90	FBWMSST1040142P0
11 контуров	653x361x90	FBWMSST1140142P0
12 контуров	703x361x90	FBWMSST1240142P0

1

компл.

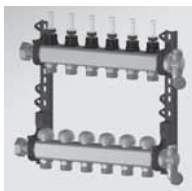
Количество контуров	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Размер L (мм)	203	253	303	353	403	453	503	553	603	653	703



Распределители для напольного отопления

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Распределитель OBJECT LINE
 Балки распределителей имеют квадратный профиль с поперечным сечением 40x40 мм и изготовлены из нержавеющей стали. Подающие коллекторы оборудованы расходомерами с функций блокировки и памятью преднастроек. Обратный коллектор имеет встроенные термостатические вкладыши для крепления термoeлектрических головок с подключением M30x1,5. Обе балки распределителей оборудованы ручными сливными клапанами и узлами для спуска воздуха. Продукт готов к самостоятельной сборке и установке с помощью монтажных пластмассовых кронштейнов. Упаковка имеет компактные размеры и занимает меньше места на Вашем складе. В упаковке дополнительно находятся установочные штифты.



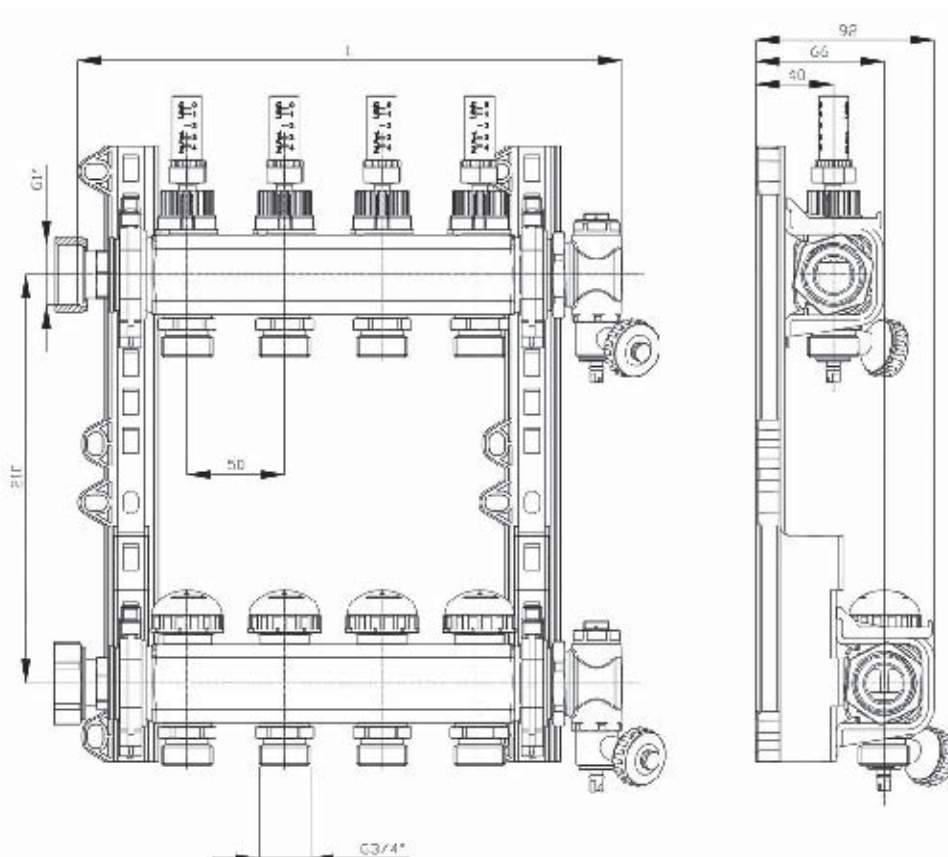
- в комплекте:
- расходомеры 0 – 4 л/мин.
 - подключение коллекторов подвижными гайками G 1" с плоской прокладкой.
 - ручные сливные клапаны и узлы для спуска воздуха
 - присоединительные штуцеры G 3/4" типа евроконус, расстояние между штуцерами 50 мм
 - пластмассовые кронштейны для крепления коллекторов

2 контура	180x357x92	FBWMSST0240125P0
3 контура	230x357x92	FBWMSST0340125P0
4 контура	280x357x92	FBWMSST0440125P0
5 контуров	330x357x92	FBWMSST0540125P0
6 контуров	380x357x92	FBWMSST0640125P0
7 контуров	430x357x92	FBWMSST0740125P0
8 контуров	480x357x92	FBWMSST0840125P0
9 контуров	530x357x92	FBWMSST0940125P0
10 контуров	580x357x92	FBWMSST1040125P0
11 контуров	630x357x92	FBWMSST1140125P0
12 контуров	680x357x92	FBWMSST1240125P0

1

компл.

Количество контуров	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Размер L (мм)	180	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680



Распределители для напольного отопления

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Распределители INVEST для напольного отопления - круглый профиль 1" из латуни, никелированные, с внутренней резьбой 1", в сборе, в картонной упаковке, испытанные под давлением



- в комплекте:
- расходомеры для регулировки расхода 0-4 л/мин с функцией памяти предварительной настройки;
 - присоединительные штуцеры с резьбой 1/4" евроконус;
 - клапанные вкладыши, приспособленные к установке термоэлектрических головок с адаптером M30x1,5;
 - две балки коллектора с заглушками;
 - кронштейны для крепления коллекторов с функцией быстрого монтажа и демонтажа;

Внимание:

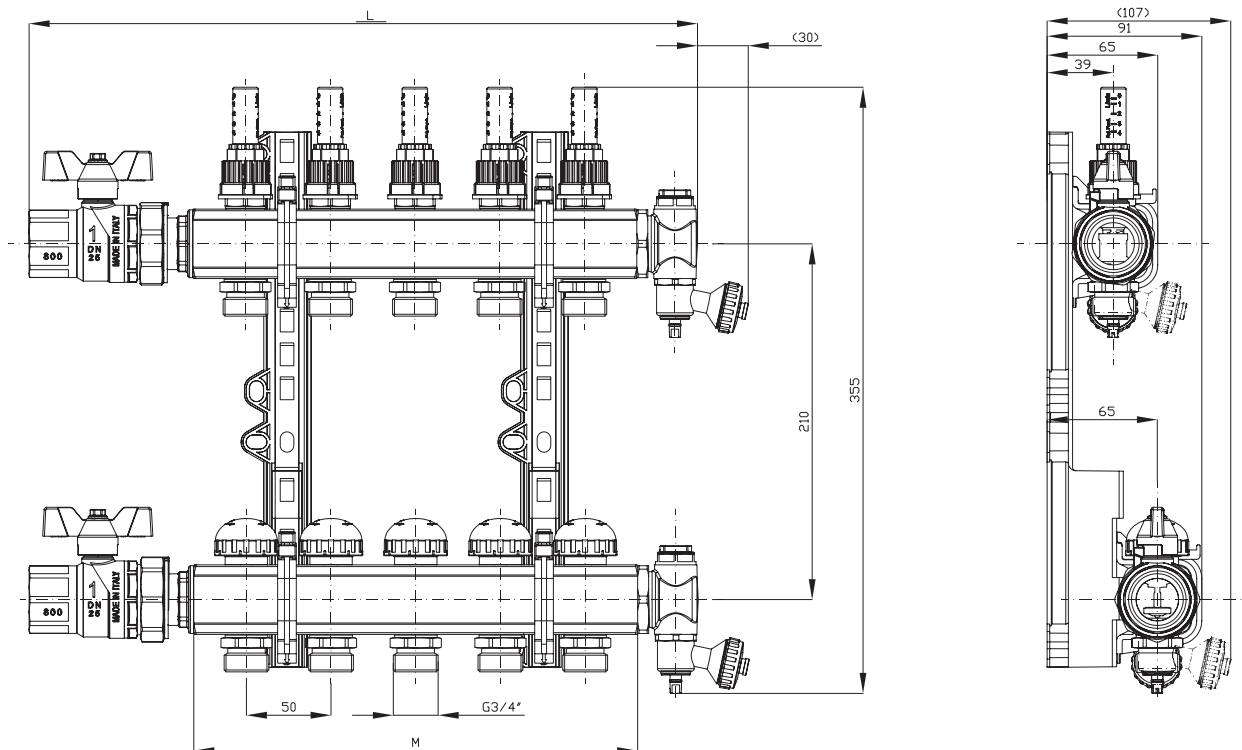
*при установке кранов для спуска воздуха, для заполнения/слива и шаровых кранов длина распределителя увеличивается на 116 мм

2 контура	114*х355*х91	FBWMRNT0240300P0
3 контура	164*х355*х91	FBWMRNT0340300P0
4 контура	214*х355*х91	FBWMRNT0440300P0
5 контуров	264*х355*х91	FBWMRNT0540300P0
6 контуров	314*х355*х91	FBWMRNT0640300P0
7 контуров	364*х355*х91	FBWMRNT0740300P0
8 контуров	414*х355*х91	FBWMRNT0840300P0
9 контуров	464*х355*х91	FBWMRNT0940300P0
10 контуров	514*х355*х91	FBWMRNT1040300P0
11 контуров	564*х355*х91	FBWMRNT1140300P0
12 контуров	614*х355*х91	FBWMRNT1240300P0




1

компл.

Количество контуров	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Размер M (мм)	114	164	214	264	314	364	414	464	514	564	614
Размер L (мм)	230	280	330	380	430	480	530	580	630	680	730

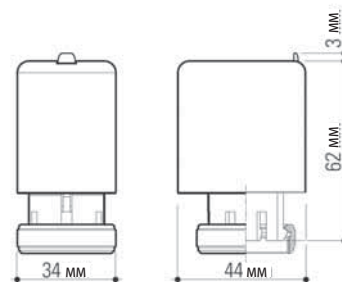


Распределители для напольного отопления

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары для распределителей INVEST					
	<p>Краны для спуска воздуха и для заполнения/слива для распределителей INVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> - краны для спуска воздуха и для заполнения/слива латунные никелированные с наружной резьбой 1/2" - в упаковке находятся 2 крана (для подачи и обратки) - цена в прайсе установлена на комплект (2 крана) <p>Внимание: Краны не совместимы с другими видами распределителей Purmo</p>	1"x19 (49) мм	FBWAMDN000O440P0	1	компл.
	<p>Шаровые краны латунные, никелированные для распределителей INVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаровые краны латунные, никелированные с внутренней резьбой 1" и дополнительным ниппелем 1" с подвижной гайкой; - в упаковке находятся 2 крана с ручкой-бабочкой красного и синего цвета; - цена в прайсе установлена на комплект (2 шаровых крана) - цена в прайсе установлена на комплект (2 крана) <p>Внимание: Шаровые краны не подходят для других видов распределителей Purmo</p>	1"-1" x 97 мм	FBWAMVNF34O440P0	1	компл.
	<p>Термоголовки для распределителей INVEST</p> <ul style="list-style-type: none"> - термоголовки (исполнительные механизмы) NC 230 V нормально закрытые, подключение M30x1,5, с двужильным кабелем 2x0,75 мм² длиной 1 м. <p>Внимание: Термоголовки не совместимы с другими видами распределителей Purmo</p>	34 x 62 x 44	FAW3ANC30NO440P0	1	компл.

Технические характеристики

Рабочее напряжение	230 V 50/60 Hz
Ход штока	3,6 мм
Стартовый ток	<0,25 A
Мощность	4 W
Максимальная температура окружающей среды	60 °C
Класс изоляции	Двойная изоляция
Степень защиты	IP44 (для обратных положений 90° или 180° - IP40)
Время открытия/закрытия	5-6 мин



Смесительные узлы

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Комплект подключения к радиатору

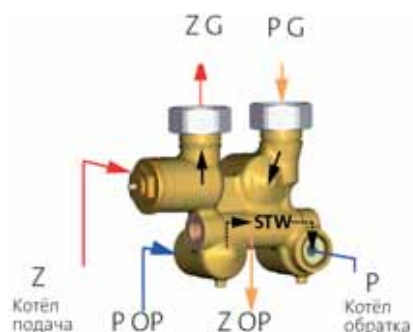
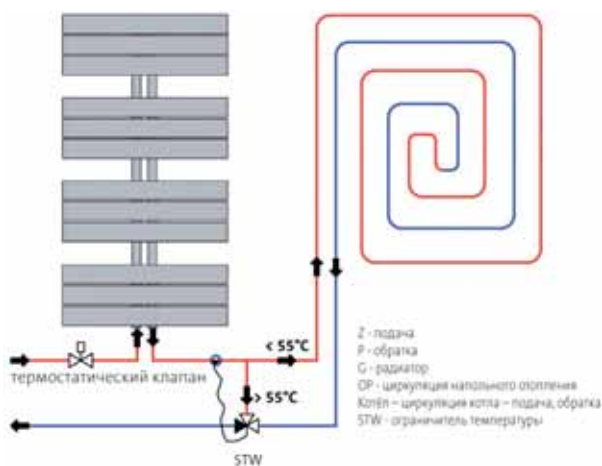


Клапан TempCo VT

- Дает возможность последовательного подключения радиатора (пр. полотенцесушителя) с напольным отоплением площадью до 10 м²
- регулировка радиатора и напольного отопления при помощи одной термостатической головки
 - ограничение температуры на подаче напольного отопления до **55°C**
 - бай-пасс отключающий циркуляцию напольного отопления при превышении температуры **55°C**
 - одна настройка для радиатора и напольного отопления

Клапан TempCo VT белый
 Клапан TempCo VT хромированный
 Термоголовка для клапана TempCo VT белая
 Термоголовка для клапана TempCo VT хромированная

FBSOTHEFB5108000	1	шт.
FBSOTHEFB510810VCHRO	1	шт.
FBSCONTFB5108300	1	шт.
FBSCONTFB510840VCHRO	1	шт.






Элементы автоматики

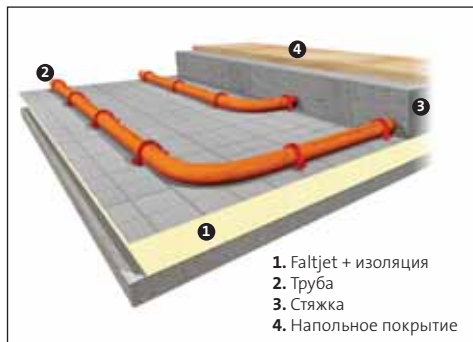
фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы проводной автоматики					
	Термостат TempCo Basic 230 В двухточечный электронный регулятор		FAW3RWRFCNC0100	1	шт.
	Термостат TempCo Comfort 230 В		FAW3RWRFFNC0100	1	шт.
	Термостат TempCo Comfort 24 В электронный регулятор PI; с ночным снижением; приспособлен для отопления и охлаждения; взаимодействует с термостатом TempCo Central/Touch Общие черты: датчик температуры воздуха; установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку; Светодиод для индикации режима работы (красный = обогрев, синий = охлаждение); точность измерения температуры 0,1 °С		FAW0RWRFFNC0100	1	шт.
	Термостат TempCo Digital 230 В		FAW3RWRFDVNC0300	1	шт.
	Термостат TempCo Digital 24 В электронный контроллер PI с LCD-дисплеем функции, так как TempCo Comfort Plus: - возможность подключения датчика температуры пола - 3 варианта настройки: температура воздуха в помещении; температура воздуха в помещении и ограничение температуры пола (мин/макс), регулировка температуры пола		FAW0RWRFDVNC0300	1	шт.
	Термостат TempCo Touch thermostat 230 В		FAW3RWPFTC3C0500	1	шт.
	Термостат TempCo Touch thermostat 24 В электронный регулятор PI) / проводной регулятор.; цветной, сенсорный дисплей TFT ; графические, интуитивно понятное меню; возможность подключения внешнего датчика и датчика влажности (системы отопления / охлаждения), датчика температуры воздуха и пола, программа для 3-х зон + программы на неделю и каникулы, основная зона регулятора - управляет ведомыми термостатами.		FAW0RWPFTC3C0500	1	шт.
	Шина автоматики TempCo Connect 6M 230 В с модулем, выключающим насос для независимой регулировки температуры в отдельных помещениях, взаимодействует максимально с 6 комнатными термостатами и 24 термоэлектрическими головками (максимально 4 головки на одну зону).		FAW3RWCDM0603P00	1	шт.
	Шина автоматики TempCo Connect 6M 24 В с модулем, выключающим насос, и трансформатором см. выше		FAW0RWCDM0603P00	1	шт.
	Модуль расширительный TempCo Connect 6S 230 В Для подключения ещё 6 термостатов		FAW3RWCD50601P00	1	шт.
	Модуль нагревательно-охлаждающий TempCo Cool 230 В Возможность подключения и управления нагревательными и охлаждающими устройствами Взаимодействует с шиной вышестоящего уровня TempCo Connect 6M 230 V		FAW3RWCD50605C00	1	шт.

Элементы автоматики

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы беспроводной (радиоволновой) автоматики					
	<p>Термостат TempCo Comfort RF Электронный регулятор PI • Датчик температуры воздуха Может крепиться на стене или ставиться на стол Частота 868 МГц • С ночным режимом снижения температуры Режимы отопления и охлаждения • Светодиодный индикатор режима работы. Питание от батареек 2 x AAA Взаимодействует с термостатом TempCo Central/Touch Точность измерения температуры 0.1 °C</p>		FAW3R8RSEFNC0100	1	шт.
	<p>Термостат TempCo Digital RF Электронный регулятор PI • Индикатор ЖКИ с подсветкой Доступны функции термостата TempCo Comfort и дополнительно: Возможность подключения датчика температуры пола. - 3 варианта настройки: по температуре воздуха в помещении; по температура воздуха в помещении и ограничению температуры пола (мин / макс), по заданной температуре пола</p>		FAW3R8RSDVNC0300	1	шт.
	<p>Модуль TempCo Touch RF 230 В Электронный регулятор PI) / беспроводной регулятор; Цветной, сенсорный дисплей TFT; Возможно подключение до 3-х модулей. Управление 36 часовыми поясами (до 12 зон на 1 модуль) • Работа в режиме отопления и охлаждения • Возможность управления другими приборами – нагревательными, электрическими и охлаждающими, используя TempCo One • Временный обход программы (2ч) • Встроенная память защищает от сброса настроек программы при отсутствии источника питания • Основная зона регулятора управляет ведомыми термостатами. Программируется на неделю и на время длительного отъезда (отпуска).</p>		FAW3R8PFTC9C0500	1	шт.
	<p>Модуль автоматики TempCo Connect 6M RF с выключателем насоса и антенной 230 В для независимой регулировки температуры в разных комнатах, может работать максимально с 6 термостатами и 24 термоголовками 230 V (максимум 4 головки на одну зону) Модуль расширительный TempCo Connect 6S RF Для подключения ещё 6 термостатов Модуль автоматики для систем охлаждения TempCo Cool RF 230 В для 4 термостатов, с антенной Модуль расширительный TempCo Cool 4S, RF 230 В для модуля TempCo Cool для подключения дополнительных 4 термостатов.</p>		FAW3R8CDM0603P00 FAW3R8CDS0603P00 FAW3R8CDP0405P00 FAW3R8CDC0401P00	1	шт.
	<p>Модуль TempCo One RF 230 В Приемник для 1 термостата, работает с термостатами TempCo Comfort RF и Digital RF</p>		FAW3R8CDM0103P00	1	шт.

Элементы автоматики

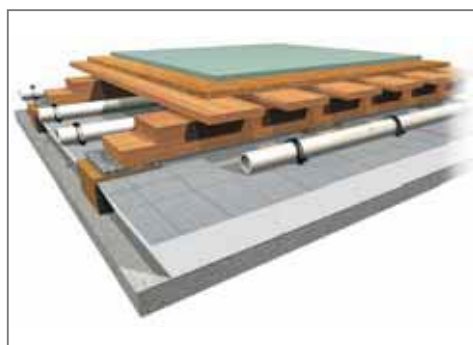
фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы автоматики					
	Головка термоэлектрическая (серводвигатель) 230 В нормально закрытая, управляемая комнатными термостатами TempCo Connect 230 В или TempCo Connect RF 230 В		FAW3ANCSCNN54P00	1	шт.
	Головка термоэлектрическая (серводвигатель) 24 В нормально закрытая, управляемая комнатными термостатами 24 В, взаимодействует с шиной автоматики 24 В		FAW0ANCSCNN54P00	1	шт.
	Датчик температуры пола TempCo Sensor взаимодействует с проводными и беспроводными термостатами Датчик типа NTC 3 м 10 кΩм 25°C		FAW4ROROSPTDFL00	1	шт.
	Датчик влажности воздуха TempCo Air Датчик влажности требуется в системах охлаждения. По радио соединяется с модулем TempCo Touch Питание от батареек. Может подвешиваться на стене или ставиться на стол.		FAW3R8RSSHUMRH00	1	шт.



Faltjet

Faltjet

- Устойчив к воздействию растворителей
- Максимальная нагрузка до 5000 кг / м²
- Толщина 74 мм
- Низкая теплопроводность полиуретана уменьшает толщину изоляции
- Для труб до 20x2 мм



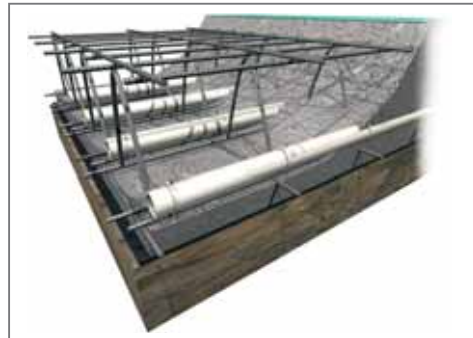
Напольное отопление – спортивный пол

Напольное отопление – спортивный пол.

Конструкция установки пола

Трубы Purmo диаметром 20x2 мм укладываются в пространствах деревянной конструкции пола. Трубы крепятся пластмассовыми фиксаторами на специальный верхний слой изоляции. Конструктор-проектировщик пола отвечает за его конструкцию.

Для таких систем рекомендуются промышленные коллекторы Laser Series.



Напольное отопление на промышленных объектах

Напольное отопление в промышленных объектах.

Конструкция установки пола

Трубы Purmo диаметром 20x2,0 или 25x2,3 мм крепятся пластмассовыми фиксаторами к нижней стальной сетке железобетонной плиты пола. Конструкция армированной плиты и толщина изоляции должны быть точно рассчитаны конструктором-проектировщиком из-за возможных больших напряжений и нагрузок. Изоляция, как правило, раскладывается по контуру и под плиту пола. Тем не менее, строительный надзор по требованию инвестора может упростить конструкцию и не применять изоляцию в системе обогрева.

Для таких систем рекомендуются применять промышленные коллекторы Laser Series 5/4 " с клапанными вставками.



Напольное отопление на открытых пространствах

Напольное отопление на открытых пространствах.






Конструкция установки пола

Как правило, отопительные трубы прокладываются непосредственно в слое бетона или прямо в слое песка. В зависимости от ожидаемых нагрузок на поверхности, трубы располагаются на глубине 15-20 см под тротуаром, бетоном или тротуарной плиткой. Поскольку земля обычно не замерзает глубже, чем на 80 см от поверхности, от изоляции вы можете отказаться.

Для получения равномерной температуры поверхности грунта не рекомендуется применять шаг укладки греющих труб более 20 см. Рассчитывая гидравлическое сопротивление теплоносителя в трубах, необходимо учитывать тот факт, что добавление антифриза может значительно, до 2 раз, повысить сопротивление потока.

Faltjet

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Изоляция						
	<p>Faltjet для нагрузок до 5000 кг/м², устойчивый к действию растворителей</p> <p>Плита пенополиуретановая покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой, снизу слой мягкого пенополиуретана (5 мм) - толщ. 74 мм Для труб до 20x2 мм</p>	1250x1600	FBMF674125016000	2	м ²	
Трубы с кислородным барьером EVOH						
	<p>Труба PexPenta PE-Xc Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 90°C (Тмакс 110°C), давление 6 бар</p> <p>поставляется в бухтах</p> <p>30 лет гарантии</p>	20x2 20x2 20x2 25x2,3	FBAXC5C202012000 FBAXC5C202024000 FBAXC5C202050000 FBAXC5C252330000	упак. 120 240 500 300	поддон 1680 1440 2000 1200	м
	<p>Труба Objektline PE-RT Для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиаторов рабочие параметры: температура 70°C, давление 6 бар</p> <p>поставляется в бухтах</p>	20x2 20x2 20x2	FBAPT3C2020120G0 FBAPT3C2020240G0 FBAPT3C2020600G0	упак. 120 240 500	поддон 1680 1440 2000	м
Многослойная труба с алюминиевым слоем						
	<p>Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °C (70°C давление 10 бар)</p> <p>поставляется в бухтах</p>	20X2	FRBC2020200RTRWS	упак. 200	поддон 1600	м

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	3D – клипсы для takera 3D длинные для труб 14-20 мм для труб 20 мм		FBMACLI120P4LONG	400	шт.
			FBMACLI120P40000	400	шт.
	Лента клеящая для соединения стыков плит горизонтальной теплоизоляции	75	FBAOTHEFB0225PP0	66	шт.
	Угловой фиксатор	20	FBWAMPP020018000	1	шт.
Инструменты					
	Такер для 3D клипс 14-20 мм		FBMATOOL20P21700	1	шт.
	Разматыватель металлический для клеящей ленты		FBMAOTHE00P23000	1	шт.

Промышленные распределители








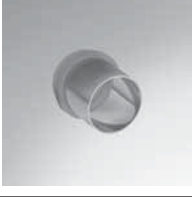

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Промышленные распределители Laser Series						
	1 1/2" - ВР 1 1/2" в комплекте: - расходомеры - присоединительные штуцеры НР 3/4", с резьбовыми шаровыми кранами ВР 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура 3 контура 4 контура 5 контуров 6 контуров 7 контуров 8 контуров 9 контуров 10 контуров 11 контуров 12 контуров	160x388x100 240x388x100 320x388x100 400x388x100 480x388x100 560x388x100 640x388x100 720x388x100 800x388x100 880x388x100 960x388x100	FBWMSSI0250422P0 FBWMSSI0350422P0 FBWMSSI0450422P0 FBWMSSI0550422P0 FBWMSSI0650422P0 FBWMSSI0750422P0 FBWMSSI0850422P0 FBWMSSI0950422P0 FBWMSSI1050422P0 FBWMSSI1150422P0 FBWMSSI1250422P0	1	компл.
	1 1/2" - ВР 1 1/2" в комплекте: - присоединительные штуцеры НР 3/4", с резьбовыми шаровыми кранами ВР 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура 3 контура 4 контура 5 контуров 6 контуров 7 контуров 8 контуров 9 контуров 10 контуров 11 контуров 12 контуров	160x538x229 240x538x229 320x538x229 400x538x229 480x538x229 560x538x229 640x538x229 720x538x229 800x538x229 880x538x229 960x538x229	FBWMSSI0260822P0 FBWMSSI0360822P0 FBWMSSI0460822P0 FBWMSSI0560822P0 FBWMSSI0660822P0 FBWMSSI0760822P0 FBWMSSI0860822P0 FBWMSSI0960822P0 FBWMSSI1060822P0 FBWMSSI1160822P0 FBWMSSI1260822P0	1	компл.
Распределители промышленные круглый профиль 2" (54x1,5 мм), из нержавеющей, расстояние между штуцерами 80 мм, в сборе, с клапанными вкладышами, с расходомерами и с шаровыми кранами на обратной линии, в картонной упаковке						
	Распределители 2" - ВР 2" нержавеющая сталь в комплекте: - на подаче расходомеры для регулировки расхода типа Regolux VL-RL 0 – 5 л/мин. - на обратке клапанные вкладыши для регулировки расхода согласно EN 1264-4. - присоединительные штуцеры G 3/4", евроконус DIN EN 16313 - узлы G 1/2" для спуска воздуха латунные, никелированные - 2 узлы G 1/2" для заполнения/слива, латунные, никелированные - 2 х заглушки G 2" из нержавеющей - подключение коллекторов подвижные гайки G 2" ВР - кронштейны для крепления коллекторов	2 контура 3 контура 4 контура 5 контуров 6 контуров 7 контуров 8 контуров 9 контуров 10 контуров 11 контуров 12 контуров 13 контуров 14 контуров 15 контуров 16 контуров 17 контуров 18 контуров 19 контуров 20 контуров	219x635(605)x255 299x635(605)x255 379x635(605)x255 459x635(605)x255 539x635(605)x255 619x635(605)x255 699x635(605)x255 779x635(605)x255 859x635(605)x255 939x635(605)x255 1019x635(605)x255 1099x635(605)x255 1179x635(605)x255 1259x635(605)x255 1339x635(605)x255 1419x635(605)x255 1499x635(605)x255 1579x635(605)x255 1659x635(605)x255	FBWMRSI0280922P0 FBWMRSI0380922P0 FBWMRSI0480922P0 FBWMRSI0580922P0 FBWMRSI0680922P0 FBWMRSI0780922P0 FBWMRSI0880922P0 FBWMRSI0980922P0 FBWMRSI1080922P0 FBWMRSI1180922P0 FBWMRSI1280922P0 FBWMRSI1380922P0 FBWMRSI1480922P0 FBWMRSI1580922P0 FBWMRSI1680922P0 FBWMRSI1780922P0 FBWMRSI1880922P0 FBWMRSI1980922P0 FBWMRSI2080922P0	1	компл.
	Распределители 2" - ВР 2" нержавеющая сталь в комплекте: - на подаче и обратке присоединительные штуцеры G 1" - на подаче и обратке шаровые клапаны G 1" ВР - 2 узлы G 1/2" для заполнения/слива, латунные, никелированные - 2 х заглушки G 2" из нержавеющей - подключение коллекторов подвижные гайки G 2" ВР - кронштейны для крепления коллекторов	2 контура 3 контура 4 контура 5 контуров 6 контуров 7 контуров 8 контуров 9 контуров 10 контуров 11 контуров 12 контуров 13 контуров 14 контуров 15 контуров 16 контуров 17 контуров 18 контуров 19 контуров 20 контуров	219x605x255 299x605x255 379x605x255 459x605x255 539x605x255 619x605x255 699x605x255 779x605x255 859x605x255 939x605x255 1019x605x255 1099x605x255 1179x605x255 1259x605x255 1339x605x255 1419x605x255 1499x605x255 1579x605x255 1659x605x255	FBWMRSI0281922P0 FBWMRSI0381922P0 FBWMRSI0481922P0 FBWMRSI0581922P0 FBWMRSI0681922P0 FBWMRSI0781922P0 FBWMRSI0881922P0 FBWMRSI0981922P0 FBWMRSI1081922P0 FBWMRSI1181922P0 FBWMRSI1281922P0 FBWMRSI1381922P0 FBWMRSI1481922P0 FBWMRSI1581922P0 FBWMRSI1681922P0 FBWMRSI1781922P0 FBWMRSI1881922P0 FBWMRSI1981922P0 FBWMRSI2081922P0	1	компл.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты латунные					
	Муфта резьбовая никелированная с гайкой 3/4" (труба - распределитель)	10x1 на 3/4"	FBWAMFNE10E00P00	упак. 10	шт.
		14x2 на 3/4"	FAZ1S34C14A000P0	коробка 100	
		16x2 на 3/4"	FAZ1S34C16A000P0	10	
		17x2 на 3/4"	FBWAMFNE17E000P0	10	
		20x2 на 3/4"	FAZ1S34C20A000P0	10	
	Муфта резьбовая никелированная с гайкой 3/4" (труба - труба)	14x2 - 14x2	FAZ1C34C14A000P0	упак. 10	шт.
		16x2 - 16x2	FAZ1C34C16A000P0	коробка 80	
		17x2 - 17x2	FAZ1C34C17S000P0	10	
		20x2 - 17x2	FAZ1C34C17S000P0	10	
		20x2 - 20x2	FAZ1C34C20A000P0	коробка 80	
	Муфта обжимная (труба - труба)	14x2 - 14x2	FAZ4C14A14A000P0	упак. 10	шт.
		16x2 - 16x2	FAZ4C16A16A000E0	коробка 100	
		17x2 - 17x2	FAZ5C17S17S00000	10	
		20x2 - 17x2	FAZ5C17S17S00000	10	
		20x2 - 20x2	FAZ4C20A20A000E0	коробка 80	
	Кольцо обжимное из нержавеющей стали	16	FAZTA00COLLA16E0	10	шт.
		17	FBSOTHEFB50051P0	10	
		20	FAZTA00COLLA20E0	10	
	Прокладка O-ринг	16	FAZTA00ORING16E0	10	шт.
		17	FAZTA00FB50052P0	10	
		20	FAZTA00ORING20E0	10	


Шкафы для распределителей


фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

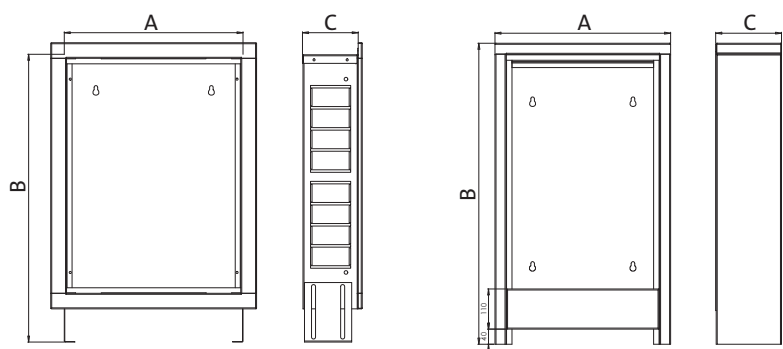
Шкафы для распределителей Laser Series, для самостоятельного монтажа
изготовленные из оцинкованной листовой стали, окрашенные порошковой краской белого цвета RAL 9003

	Шкаф для коллектора, встроенный (под штукатурку) DSM в комплекте: - дверцы, рамка - рейки для монтажа распределителей и автоматики				
	DSM Laser 0-350/505-605/110-160	350	FBWCFSD1A50035P0	1	компл.
	DSM Laser 1-450/505-605/110-160	450	FBWCFSD1A50045P0		
	DSM Laser 2-530/505-605/110-160	530	FBWCFSD1A50053P0		
	DSM Laser 3-680/505-605/110-160	680	FBWCFSD1A50068P0		
	DSM Laser 4-830/505-605/110-160	830	FBWCFSD1A50083P0		
	DSM Laser 5-1030/505-605/110-160	1030	FBWCFSD1A50103P0		
	DSM Laser 6-1130/505-605/110-160	1130	FBWCFSD1A50113P0		

Шкафы для распределителей Laser Series,
изготовленные из оцинкованной листовой стали, окрашенные порошковой краской белого цвета RAL 9003

	Шкаф для коллектора, встроенный (под штукатурку) в комплекте: - дверцы, - рейки для монтажа распределителей и автоматики				
	TRS Laser 0-350/690-790/110-160	350	FBWCFSD1A69035P0	1	компл.
	TRS Laser 1-450/690-790/110-160	450	FBWCFSD1A69045P0		
	TRS Laser 2-530/690-790/110-160	530	FBWCFSD1A69053P0		
	TRS Laser 3-680/690-790/110-160	680	FBWCFSD1A69068P0		
	TRS Laser 4-830/690-790/110-160	830	FBWCFSD1A69083P0		
	TRS Laser 5-1030/690-790/110-160	1030	FBWCFSD1A69103P0		
	TRS Laser 6-1130/690-790/110-160	1130	FBWCFSD1A69113P0		

	Шкаф для коллектора, наружный (на штукатурку) в комплекте: - дверцы, - рейки для монтажа распределителей и автоматики				
	TRA Laser 0-350/640/130	350	FBWCWSD7F64035P0	1	компл.
	TRA Laser 1-450/640/130	450	FBWCWSD7F64045P0		
	TRA Laser 2-530/640/130	530	FBWCWSD7F64053P0		
	TRA Laser 3-680/640/130	680	FBWCWSD7F64068P0		
	TRA Laser 4-830/640/130	830	FBWCWSD7F64083P0		
	TRA Laser 5-1030/640/130	1030	FBWCWSD7F64103P0		
	TRA Laser 6-1130/640/130	1130	FBWCWSD7F64113P0		



Габаритные размеры		Laser 0	Laser 1	Laser 2	Laser 3	Laser 4	Laser 5	Laser 6
	Разм. А	350	450	530	680	830	1030	1130
DSM	Разм. В	505-605						
	Разм. С	110-160						
TRS	Разм. В	690-790						
	Разм. С	110-160						
TRA	Разм. В	640						
	Разм. С	130						

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Насос для испытаний системы давлением		FAZTT00FB53918P0	1	шт.
	Разматыватель металлический складной для труб в бухтах 120-600 м	500x300x200	FBSOTHEFB50018P0	1	шт.
	Разматыватель с тележкой для труб в бухта 240-600 м		FBSOTHEFB5001700	1	шт.
	Набор калибраторов для калибровки труб перед выполнением зажимного соединения	14, 16, 17, 20	FAZTTCAF5023100	1	шт.
	Губки для запрессовки	14 16 17 20	FAZTTPJFB14000P0 FAZTTPJFB16000P0 FAZTTPJFB50050P0 FAZTTPJFB20000P0	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.
	Ножницы до 20 мм	до 20	FAZTTCUFB5004000	1	шт.
	Ручной пресс-инструмент 14-26 мм		FAZTTMPFB53900P0	1	шт.



Напольное отопление

Протокол ввода в действие системы и уход за монолитным полом

напольного отопления PURMO в соответствии с действующими нормами

Адрес объекта : _____
 Этаж : _____
 Заказчик : _____

Напольное отопление PURMO в в/у здании было установлено в соответствии с действующими нормами, часть 2 / DIN 4725, часть 4, а также прошло испытание на герметичность (протокол испытания на герметичность).

Вид применённого монолитного пола : _____
 Толщина монолитного пола : _____
 Добавки к монолитному полу : _____

Порядок действий в соответствии с действующими нормами, часть 4:

Ангидритные и цементные монолитные полы должны быть в обязательном порядке прогреты перед укладкой отделочного слоя пола. В случае цементных монолитных полов ввод системы в действие можно производить не ранее, чем через 21 день, а в случае ангидритных монолитных полов - согласно указаниям производителя, не ранее, чем через 7 дней.

Первый ввод в действие производится при температуре питания 25 °С, которую необходимо поддерживать в течение 3 последующих дней. Затем температуру питания следует повысить до максимального значения и поддерживать её в течение ещё 5 дней.

Бетонные работы завершены _____ г.
 Начало запитки водой с температурой 25 °С _____ г.
 Начало запитки водой с максимальной температурой _____ °С _____ г.
 Окончание прогрева (не ранее 8 дней с его начала) _____ г.
 Было ли прогревание прервано? да / нет
 Если да с _____ г. до _____ г.
 Был ли прогреваемый пол закрыт сложенными строительными материалами или другими предметами? да / нет
 Имели ли место в помещении сквозняки? да / нет
 Система была сдана при наружной температуре _____ °С _____ г.
 Работала ли система в момент приёмки? да / нет
 Был ли монолитный пол ранее прогрет водой с температурой _____ °С? да / нет

Примечание:

Осуществление процесса прогрева в соответствии с вышеприведёнными условиями не даёт уверенности в том, что монолитный пол достиг требуемого для укладки отделочного слоя пола уровня влажности. Испытание на влажность перед началом работ по укладке половое покрытие необходимо провести следующим образом: плёнку PE площадью около 1 м разложить на слое монолитного пола. Её края плотно оклеить лентой. По истечении 24 часов проверить, появились ли под плёнкой капельки влаги. Если влага выступила, результат испытания считается отрицательным. Тогда необходимо вновь ввести систему в действие и прогревать монолитный пол ещё несколько дней, после чего вновь провести испытание.

Подтверждение: _____
 Заказчик Печать/подпись Руководитель строительства/Надзор Печать/подпись Монтажная фирма Печать/подпись



Напольное отопление

ИСПЫТАНИЕ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

напольного отопления PURMO в соответствии с действующими нормами

Адрес объекта : _____
 Этаж : _____
 Заказчик : _____

Напольное отопление PURMO в в/у здании было установлено в соответствии с действующими нормами, часть 2 / DIN 4725, часть 4.

Тип напольного отопления PURMO: Мокрая система

Использованные трубы

Ø Труба отопительная PexPenta _____ мм, Ø Труба _____ мм Ø Труба _____ мм

Порядок действий в соответствии с действующими нормами, часть 4:

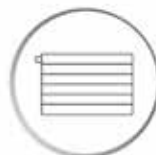
По окончании монтажа необходимо проверить герметичность нагревательных контуров, которые в конечном итоге будут закрыты ангидритным или цементным монолитным полом. Герметичность должна быть установлена непосредственно перед и во время укладки монолитного пола. Величина давления составляет не менее 4 бар. В случае опасности замерзания принимаются различные предупредительные меры - например, использование средств, понижающих температуру воды, обогрев помещений здания. Если средство против замерзания перестаёт быть необходимым для нормальной работы системы, его удаляют из контура путём не менее чем троекратной смены воды.

Укладка трубы	Начата _____ Закончена _____	при наружной температуре ____ °C при наружной температуре ____ °C
Испытание на герметичность	Начато _____ Закончено _____	при давлении ____ бар при давлении ____ бар
Укладка монолитного пола	Начата _____ Закончена _____	при давлении ____ бар при давлении ____ бар
Использовалось ли средство против замерзания?		да / нет
Система сдана	_____ г.	

Подтверждение: _____
 Заказчик Печать/подпись Руководитель строительства/Надзор Печать/подпись Монтажная фирма Печать/подпись



CLEVERFIT



CLEVERFIT RADIAL - трубная система

Purmo CLEVERFIT RADIAL это пресс-система труб и соединений для отопления, охлаждения и водоснабжения. Система имеет самый широкий спектр применения, от односемейных коттеджей до промышленных, складских и торговых объектов, многоэтажных жилых домов, и вплоть до специальных объектов.

Тремя ключевыми компонентами системы CLEVERFIT RADIAL являются: трубы, соединители и профессиональные инструменты. Система имеет широкий диапазон диаметров труб - от 16 до 63 мм. Rettig Heating предоставляет для своих клиентов 10-летнюю гарантию на систему и обеспечивает страхование системы на сумму до 1 миллиона Евро в случае использования оригинальных компонентов системы CLEVERFIT.

Многослойные трубы CLEVERFIT PE-RT/ AL /PE-RT и PE-X/ AL /PE-X имеют алюминиевый вкладыш, который образует средний слой. При производстве трубы алюминий соединяется в стык с помощью лазерной сварки. Эта технология гарантирует самое высокое качество трубы. Максимальные эксплуатационные параметры труб CLEVERFIT составляет **95°C** и **10 бар**. Трубы обеспечивают 100% защиту от диффузии кислорода, являются эластичными и легко изгибаются, сохраняя при этом профиль. Коэффициент линейного расширения в 5 раз меньше, чем для однородных труб, например, PE X или PE-RT. Благодаря этим свойствам наши трубы являются идеальным решением для систем отопления и водоснабжения. Пресс фитинги CLEVERFIT изготавливаются из латуни или PPSU.

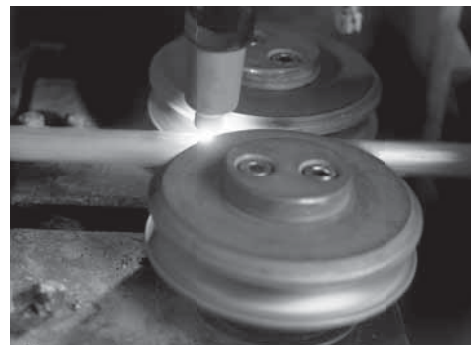
Латунные муфты являются надежными, устойчивыми и долговечными, что позволяет использовать их на любой стройке и в каждом проекте, даже в самых экстремальных условиях. Фитинги PPSU являются идеальной альтернативой в коммерческих и жилых зданиях. Материал PPSU – это одна из самых устойчивых и прочных пластмасс. Оба типа фитингов полностью совместимы. Вы можете свободно и без всяких ограничений комбинировать их в одной системе. Они идеально подходят и полностью безопасны в системах водоснабжения, включая системы питьевой воды (специальный сплав латуни).

Пластмасса PPSU является химически инертным материалом и нашла применение, например, в фармацевтической промышленности. Фитинги из PPSU устойчивы к коррозии и отложениям. Выдерживают высокие рабочие параметры (**95 °C** и **10 бар**). Латунные муфты имеют очень важную функцию "регулируемые утечки" при давлении выше **1 бара**, которая защищает системы от дорогостоящих последствий непреднамеренных ошибок, например, забытое при запрессовке соединение.

Третьим элементом системы CLEVERFIT RADIAL являются профессиональные инструменты.

Наиболее важные из них ножницы, калибраторы и пресс - инструмент.

Первые два инструмента обеспечивают правильное отрезание и калибровку трубы. Пресс - инструмент оснащен специальными взаимозаменяемыми обжимными насадками и используется для завершения соединения путём запрессовки предварительно подготовленной трубы с фитингом. Процесс очень быстрый и легкий – монтаж соединения квалифицированным работником занимает несколько секунд. Для выполнения соединений в системе CLEVERFIT следует использовать только обжимные насадки с профилем TH, которые гарантируют 100% герметичность.



Лазерная сварка алюминиевой ленты в стык.



Латунный пресс фитинг



PPSU пресс фитинг



Пресс – инструмент Mini

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Многослойная труба с алюминиевым слоем					
	Труба CLEVERFIT PE-RT/AL/PE-RT для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95 °C (70°C давление 10 бар)	бухты		упак.	поддон
		16X2	FRBC1620200RTRWS	200	2400
		20X2	FRBC2020200RTRWS	200	1600
		20X2	FRBC2020100RTRWS	100	1400
		26X3	FRBC2630050RTRWS	50	700
		32X3	FRBC3230050RTRWS	50	500
в штангах			упак.		
32X3	FRBS323005RTRWS	5	15		
	Труба CLEVERFIT PE-X/AL/PE-X Труба CLEVERFIT PE-X/AL/PE-HD для нагрева / охлаждения и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95° давление 10 бар	в штангах			упак.
		40X3,5	FXBS4035005RTRWS	5	25
		50X4	FXBS5040005RTRWS	5	25
		63X4,5	FXBS6345005RTRWS	5	15

1. Слой PE-RT или PE-X
2. Слой клея
3. Слой алюминия
4. Слой клея
5. Слой PE-RT или PE-X



тип	размеры трубы	внешний диаметр	толщина стенки	внутренний диаметр	теплопроводность	линейное расширение	эксплуатационные параметры	минимальный радиус изгиба
		мм	мм	мм	Вт/мК	мм/мК		
PE-RT/AL/PE-RT	16x2	16	2	12	0,4	0,025	Т _{макс.} = 95 °C (для 10 бар Т = 70 °C)	5xdz
	20x2	20	2	16				
	26x3	26	3	20				
	32x3	32	3	26				
PE-X/AL/PE-X	40x3,5	40	3,5	33	0,43	0,024	Т = 95 °C для 10 бар	5xdz
	50x4	50	4	42				
	63x4,5	63	4,5	54				

CLEVERFIT RADIAL

Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)

- обжимные насадки профиля TH
- функция „Leak Before Press”- в случае, когда монтажник по ошибке забыл опрессовать соединение трубы и фитинга, появляется контролируемая утечка уже при давлении 1 бар
- два уплотнительных кольца О-ринг с глубокой посадкой в корпусе для предотвращения повреждения во время установки трубы
- пластмассовое кольцо предотвращает электрохимическую коррозию и исключает контакт слоя алюминия и латунных фитингов, облегчает адаптацию фитинга к обжимным насадкам профиля TH.















фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)						
	Муфта присоединительная с наружной резьбой	16x 1/2"	FAZ4C12M16A000E0	упак. 10	коробка 120	шт.
		20x 1/2"	FAZ4C12M20A000E0	10	120	
		20x 3/4"	FAZ4C34M20A000E0	10	100	
		26x 1/2"	FAZ4C12M26A000E0	10	100	
		26x 3/4"	FAZ4C34M26A000E0	5	60	
		26x 1"	FAZ4C44M26A000E0	5	50	
		32x 1"	FAZ4C44M32A000E0	5	40	
		40x1 1/4"	FAZ4C54M40A000E0	5	20	
		50x1 1/2"	FAZ4C64M50A000E0	5	10	
63x 2"	FAZ4C84M63A000E0	1	5			
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой	16x 1/2"	FAZ4A12F16A000E0	упак. 10	коробка 120	шт.
		20x 1/2"	FAZ4A12F20A000E0	10	120	
		20x 3/4"	FAZ4A34F20A000E0	10	80	
		26x 3/4"	FAZ4A34F26A000E0	5	60	
		26x 1"	FAZ4A44F26A000E0	5	50	
		32x 1"	FAZ4A44F32A000E0	5	40	
		40x1 1/4"	FAZ4A54F40A000E0	5	20	
		50x1 1/2"	FAZ4C64F50A000E0	5	10	
	Муфта присоединительная с гайкой – с плоским уплотнением	16x 3/4"	FAZ4C34F16A000E0	упак. 10	коробка 120	шт.
		20x 3/4"	FAZ4C34F20A000E0	10	80	
		26x 1"	FAZ4C44F26A000E0	5	50	
	Муфта присоединительная с гайкой – с коническим уплотнением	16x 3/4"	FAZ4A34C16A000E0	упак. 10	коробка 100	шт.
	Переходник между системами CLEVER FIT и Sitec Press	16x16	FAZ4C16A16AMIXE0	упак. 10	коробка 100	шт.
		20x20	FAZ4C20A20AMIXE0	10	80	

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)						
	Муфта (труба - труба)	16x16	FAZ4C16A16A000E0	упак. 10	коробка 100	шт.
		20x20	FAZ4C20A20A000E0	10	80	
		26x26	FAZ4C26A26A000E0	10	50	
		32x32	FAZ4C32A32A000E0	5	30	
		40x40	FAZ4C40A40A000E0	5	30	
		50x50	FAZ4C50A50A000E0	5	10	
		63x63	FAZ4C63A63A000E0	1	5	
	Муфта редукционная	20x16	FAZ4C20A16A000E0	упак. 10	коробка 100	шт.
		26x16	FAZ4C26A16A000E0	5	50	
		26x20	FAZ4C26A20A000E0	5	50	
		32x20	FAZ4C32A20A000E0	5	50	
		32x26	FAZ4C32A26A000E0	5	50	
		40x32	FAZ4C40A32A000E0	5	30	
		50x40	FAZ4C50A40A000E0	5	10	
		63x40	FAZ4C63A40A000E0	1	5	
		63x50	FAZ4C63A50A000E0	1	5	
	Колено с наружной резьбой	16 x ½"	FAZ4E12M16A000E0	упак. 10	коробка 80	шт.
		20 x ½"	FAZ4E12M20A000E0	10	60	
		26 x ¾"	FAZ4E34M26A000E0	5	40	
		32 x 1"	FAZ4E44M32A000E0	5	20	
	Колено с внутренней резьбой	16 x ½"	FAZ4E12F16A000E0	упак. 10	коробка 80	шт.
		20 x ½"	FAZ4E12F20A000E0	10	60	
		20 x ¾"	FAZ4E34F20A000E0	10	50	
		26 x ¾"	FAZ4E34F26A000E0	5	40	
		32 x 1"	FAZ4E44F32A000E0	5	20	
	Колено	16x16	FAZ4E16A16A000E0	упак. 10	коробка 80	шт.
		20x20	FAZ4E20A20A000E0	10	60	
		26x26	FAZ4E26A26A000E0	5	40	
		32x32	FAZ4E32A32A000E0	5	20	
		40x40	FAZ4E40A40A000E0	5	15	
		50x50	FAZ4E50A50A000E0	5	10	
		63x63	FAZ4E63A63A000E0	1	5	
	Колено для установки на стене - короткое с внутренней резьбой	16 x ½"	FAZ4W12F16A000E0	упак. 10	коробка 50	шт.
		20 x ½"	FAZ4 W12F20A000E0	10	40	
	Набор для установки смесителя два коротких настенных колена, монтажный рельс, крепящие болты	16x1/2" BP	FAZ4B16A12F000E0	1		шт.

CLEVERFIT RADIAL









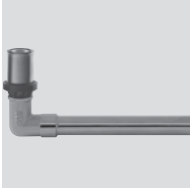


фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)						
	Тройник зажимной	16x16x16	FAZ4T16A16A16AE0	упак. 10	коробка 50	шт.
		20x20x20	FAZ4T20A20A20AE0	10	40	
		26x26x26	FAZ4T26A26A26AE0	5	20	
		32x32x32	FAZ4T32A32A32AE0	5	10	
		40x40x40	FAZ4T40A40A40AE0	5	10	
		50x50x50	FAZ4T50A50A50AE0	5	10	
		63x63x63	FAZ4T63A63A63AE0	1	5	
	Муфта редукционная	20x16x16	FAZ4T20A16A16AE0	упак. 10	коробка 50	шт.
		26x20x20	FAZ4T26A20A20AE0	5	20	
		32x26x26	FAZ4T32A26A26AE0	5	20	
		40x32x32	FAZ4T40A32A32AE0	5	10	
	Муфта редукционная	26x16x20	FAZ4T26A16A20AE0	упак. 5	коробка 20	шт.
		32x20x26	FAZ4T32A20A26AE0	5	20	
		40x26x32	FAZ4T40A26A32AE0	5	10	
	Муфта редукционная	20x16x20	FAZ4T20A16A20AE0	упак. 10	коробка 50	шт.
		26x16x26	FAZ4T26A16A26AE0	5	20	
		26x20x26	FAZ4T26A20A26AE0	5	20	
		32x20x32	FAZ4T32A20A32AE0	5	20	
		32x26x32	FAZ4T32A26A32AE0	5	20	
		40x26x40	FAZ4T40A26A40AE0	5	10	
		40x32x40	FAZ4T40A32A40AE0	5	10	
		50x26x50	FAZ4T50A26A50AE0	5	10	
		50x32x50	FAZ4T50A32A50AE0	5	10	
		50x40x50	FAZ4T50A40A50AE0	5	10	
		63x40x63	FAZ4T63A40A63AE0	1	5	
		63x50x63	FAZ4T63A50A63AE0	1	5	
			Муфта редукционная	20x20x16	FAZ4T20A20A16AE0	
26x26x16	FAZ4T26A26A16AE0			5	20	
26x26x20	FAZ4T26A26A20AE0			5	20	
32x32x20	FAZ4T32A32A20AE0			5	20	
32x32x26	FAZ4T32A32A26AE0			5	20	
	Тройник редукционный зажимной	16x20x16	FAZ4T16A20A16AE0	упак. 10	коробка 50	шт.
		20x26x20	FAZ4T20A26A20AE0	5	20	
		26x32x26	FAZ4T26A32A26AE0	5	20	

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (латунные)						
	Тройник зажимной – подключение с внутренней резьбой	16x ½"x16	FAZ4T16A12F16AE0	упак.	коробка	шт.
		20x ½"x20	FAZ4T20A12F20AE0	10	50	
		26x ¾"x26	FAZ4T26A34F26AE0	10	40	
		32x 1"x32	FAZ4T32A44F32AE0	5	20	
		40x1 ¼"x40	FAZ4T40A54F40AE0	5	15	
	Тройник зажимной – подключение с наружной резьбой	16x ½"HP x16	FAZ4T16A12M16AE0	упак.	коробка	шт.
		20x ½"HP x20	FAZ4T20A12M20AE0	10	50	
		26x ¾"HP x26	FAZ4T26A34M26AE0	10	40	
		32x 1"HP x32	FAZ4T32A44M32AE0	5	20	
	Колено для подключения радиаторов медно –алюминиевая трубка „L” –300 мм	16x2/15x1	FAZ5E16A03C000E0	упак.	коробка	шт.
	Обжимное кольцо	16x2	FAZTA00COLLA16E0	1	30	шт.
		20x2	FAZTA00COLLA20E0	1	30	
		26x3	FAZTA00COLLA26E0	5	30	
		32x3	FAZTA00COLLA32E0	5	30	
	Прокладка O-ринг	16x2	FAZTA00ORING16E0	10		шт.
		20x2	FAZTA00ORING20E0	10		
		26x3	FAZTA00ORING26E0	5		
		32x3	FAZTA00ORING32E0	5		
		40x3,5	FAZTA00ORING40E0	5		

CLEVERFIT RADIAL

Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL из PPSU

- обжимные насадки профиля ТН
- устойчивы к коррозии и отложениям, идеальны для систем водоснабжения
- двойные уплотнительные кольца О-ринг для большей герметичности
- специальный воротник для облегчения адаптации фитинга к обжимным насадкам профиля ТН.








фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (из синтетического материала PPSU)						
	Муфта присоединительная PPSU с наружной резьбой	16 x ½"	FAZ8C12M16A000E0	упак. 10	коробка 250	шт.
	Муфта присоединительная PPSU с внутренней резьбой	16x16 20x20 26x26 32x32	FAZ8C16A16A000E0 FAZ8C20A20A000E0 FAZ8C26A26A000E0 FAZ8C32A32A000E0	упак. 10 10 5 5	коробка 200 150 100 50	шт.
	Муфта редукционная PPSU	20x16 26x16 26x20 32x26	FAZ8A16A20A000E0 FAZ8C26A16A000E0 FAZ8C26A20A000E0 FAZ8A32A26A000E0	упак. 10 10 5 5	коробка 100 50 50 50	шт.
	Колено PPSU с наружной резьбой	16 x ½"	FAZ8E12M16A000E0	упак. 10	коробка 150	шт.
	Колено PPSU	16x16 20x20 26x26 32x32	FAZ8E16A16A000E0 FAZ8E20A20A000E0 FAZ8E26A26A000E0 FAZ8E32A32A000E0	упак. 10 10 5 5	коробка 200 150 50 50	шт.





фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Муфты зажимные CLEVERFIT RADIAL (из синтетического материала PPSU)						
	Колено для установки на стене - короткое с внутренней резьбой 52 мм	16 x ½"	FAZ8W12F16A000E0	упак. 10	коробка 50	шт.
	Тройник PPSU	16x16x16 20x20x20 26x26x26 32x32x32	FAZ8T16A16A16AE0 FAZ8T20A20A20AE0 FAZ8T26A26A26AE0 FAZ8T32A32A32AE0	упак. 10 10 5 5	коробка 150 100 50 40	шт.
	Тройник редукционный PPSU	20x16x16 26x20x20 32x26x26	FAZ8T20A16A16AE0 FAZ8T26A20A20AE0 FAZ8T32A26A26AE0	упак. 10 5 5	коробка 100 50 40	шт.
	Тройник редукционный PPSU	20x16x20 26x16x26 26x20x26 32x26x32	FAZ8T20A16A20AE0 FAZ8T26A16A26AE0 FAZ8T26A20A26AE0 FAZ8T32A26A32AE0	упак. 10 5 5 5	коробка 100 50 50 40	шт.
	Тройник редукционный PPSU	20x20x16	FAZ8T20A20A16AE0	упак. 10	коробка 100	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты резьбовые латунные никелированные - гайка ½"					
	Муфта Uni присоединительная с наружной резьбой	16x2 на ½"	FAZ1S12M16A12FP0	упак. 10	коробка 100 шт.
	Муфта Uni присоединительная с внутренней резьбой	16x2 на ½"	FAZ1W12F16A000P0	упак. 10	коробка 70 шт.
	Тройник Uni	16x16x16 на ½"	FAZ1T16A16A16AP0	упак. 10	коробка 40 шт.
	Муфта резьбовая никелированная присоединительная с наружной резьбой и прокладкой типа O-ринг (труба - радиатор)	14x2 на ½" 16x2 на ½" 20x2 на ½"	FAZ1S12M14A34FP0 FAZ1S12M16A34FP0 FAZ1S12M20A000P0	упак. 10 10 10	коробка 100 100 80 шт.
	Муфта резьбовая никелированная присоединительная с наружной резьбой	26x3 на ¾" 26x3 на 1"	FAZ1S34M26A000P0 FAZ1S44M26A000P0	упак. 5 5	коробка 80 80 шт.
	Муфта (труба - труба)	16x2-16x2 20x2-20x2	FAZ1C34C16A000P0 FAZ1C34C20A000P0	упак. 10 10	коробка 80 80 шт.







фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Муфты резьбовые латунные никелированные - гайка 1/4"						
	Муфта (труба - распределитель)	14x2 на 1/4"	FAZ1S34C14A000P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		16x2 на 1/4"	FAZ1S34C16A000P0	10	100	
		20x2 на 1/4"	FAZ1S34C20A000P0	10	100	
	Тройник с набором муфт	16x16x16 на 1/4"	FAZ1T16A16A16A00	упак. 10	коробка 40	шт.
		20x20x20 на 1/4"	FAZ1T20S20A20AP0	10	40	шт.
	Колено с набором муфт	16x16 на 1/4"	FAZ1E16A16A000P0	упак. 10	коробка 70	шт.
		20x20 на 1/4"	FAZ1E20A20A000P0	10	70	
	Колено присоединительное с наружной резьбой	16x2 на 1/2"	FAZ1E12M16A000P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		20x2 на 1/2"	FAZ1E12M20A000P0	10	60	
	Колено присоединительное с внутренней резьбой	16x2 на 1/2"	FAZ1E12F16A000P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		20x2 на 1/2"	FAZ1E12F20A000P0	10	60	
	Муфта для медных труб	15x1 на 1/4"	FAZ1S34F151000P0	10		шт.





фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	Розетка одиночная	16	FAZTA00FB53090P0	50	шт.
	Розетка двойная	16	FAZTA00FB53093P0	10	шт.
	Дуга направляющая с фиксатором	16	FAZTA00ARCH160P0	1	шт.
	Держатель для труб одиночный пластмассовый	8x90	FAZTA00FB53085P0	50	шт.
	Держатель для труб двойной пластмассовый	9x90	FAZTA00FB53086P0	50	шт.










фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Распределители <i>Laser Series</i>, квадратный профиль 40 мм из нержавеющей стали, для систем радиаторного отопления и водоснабжения, в сборе, в картонной упаковке						
	1" - ВР 1" в комплекте: - присоединительные штуцеры НР 3/4", - узлы для спуска воздуха	2 контура	115x281x74	FBWMSSR0240520P0	1	set
		3 контура	165 x281x74	FBWMSSR0340520P0		
		4 контура	215 x281x74	FBWMSSR0440520P0		
		5 контуров	265 x281x74	FBWMSSR0540520P0		
		6 контуров	315 x281x74	FBWMSSR0640520P0		
		7 контуров	365 x281x74	FBWMSSR0740520P0		
		8 контуров	415 x281x74	FBWMSSR0840520P0		
		9 контуров	465 x281x74	FBWMSSR0940520P0		
		10 контуров	515 x281x74	FBWMSSR1040520P0		
		11 контуров	565 x281x74	FBWMSSR1140520P0		
		12 контуров	615 x281x74	FBWMSSR1240520P0		
	Клапаны шаровые для распределителей <i>Laser Series</i>					
		1" ВР - 1" НР	FBWAMVNO44F440P0	2	шт.	
Элементы присоединительные для радиаторов						
	Присоединительный клапанный комплект одиночный угловой	3/4" на 1/2"	FAZ1R34M24MELBP0	1	шт.	
	Присоединительный клапанный комплект одиночный прямой		FAZ1R34M24MSTRP0	1	шт.	
	Присоединительный клапанный комплект двойной прямой, никелированный	3/4" на 1/2"	FAZ1P34M24MELBP0	1	шт.	
	Присоединительный клапанный комплект двойной угловой, никелированный		FAZ1P34M24MSTRP0	1	шт.	

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Набор калибраторов для калибровки труб перед выполнением зажимного соединения	16, 20, 26, 32 40 50 63	FAZTTCAF53130P0 FAZTTCAF40000P0 FAZTTCAF50000P0 FAZTTCAF63000P0	1	шт.
	Калибратор для многослойной трубы (для резьбовых соединений)	16	FAZTTCAF53131P0	1	шт.
	Ножницы до 20 мм	до 20	FAZTTCUFB5004000	1	шт.
	Ножницы 16 - 40 мм	16-40	FAZTTCUFB16400P0	1	шт.
	Ножницы 16 - 63 мм	16-63	FAZTTCUFB14630P0	1	шт.
	Пружина внутренняя для гибки труб длина 600 мм, 16 мм длина 600 мм, 20 мм длина 600 мм, 26 мм	16 20 26	FAZTTBSFB53141P0 FAZTTBSFB53143P0 FAZTTBAFB26000P0	1	шт.
	Губки для запрессовки	16 17 20 26 32 40 50 63	FAZTTPJFB16000P0 FAZTTPJFB50050P0 FAZTTPJFB20000P0 FAZTTPJFB26000P0 FAZTTPJFB32000P0 FAZTTPJFB40000P0 FAZTTPJFB50000P0 FAZTTPJFB63000P0	1 1 1 1 1 1 1 1	шт.
	Насос для испытаний системы давлением		FAZTT00FB53918P0	1	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Устройство обжимное аккумуляторное около 150 обжимов от одной зарядки; для губок 16-63 мм; в комплекте: чемоданчик, зарядное устройство и аккумулятор; запасной аккумулятор Li-Ion зарядное устройство для аккумулятора		FAZTTBPFB53136P0 FAZTT00FB137LIP0 FAZTT00FB53138P0	1 1 1	шт.
	Устройство обжимное, работающее от сети, питание 230 В, для губок 16-63 мм, в комплекте с металлическим чемоданчиком		FAZTTPPFB3139EP0	1	шт.
	Ручной пресс-инструмент 16-26 мм		FAZTTMPFB53900P0	1	шт.
	Пресс-инструмент аккумуляторный 16-32 мм, аккумулятор 18 В/1,5 Аh Li-Ion, зарядное устройство, пластиковый чемодан зажимные насадки 16, 20 мм зажимные насадки 16, 20, 26 и 32 мм		FAZTTBP2LS2PUR00 FAZTTBP2LS4PUR00	1 1	компл. компл.
	Обжимные насадки мини	16 20 26 32	FAZTTPJFBSBM1600 FAZTTPJFBSBM2000 FAZTTPJFBSBM2600 FAZTTPJFBSBM3200	1	шт.

CLEVERFIT RADIAL



Резка трубы перпендикулярно к продольной оси трубопровода с помощью ножниц или трубореза



Калибровка с помощью калибратора соответствующего диаметра придает трубам округлую форму и выравнивает их внутренний край.



Установка трубы в муфту. Труба должна быть вставлена в муфту до упора.



Визуальный осмотр. Проверьте соединение трубы с фитингом с помощью специального окошка.



Вложите фитинг в обжимные насадки.
Пластмассовые кольцо позволяет правильно установить фитинг в обжимные насадки профиля ТН.



Выполнение соединения с помощью пресс-инструмента и обжимных насадок профиля ТН соответствующего диаметра.



Фитинги PPSU для систем труб 10 бар



Фитинги PPSU для систем труб 6 бар



Расширитель



Пресс-инструмент

Purmo CLEVERFIT AXIAL представляет собой полную систему, произведенную из современных материалов, которые соответствуют самым высоким стандартам качества. Ее основным преимуществом является универсальность. Система может быть использована как в отопительных, так и холодильных установках, например, напольное или радиаторное отопление. Она также идеально подходит для системы холодного и горячего водоснабжения, включая системы питьевой воды. Система имеет самый широкий спектр применения, от односемейных коттеджей до промышленных, складских и торговых объектов, многоэтажных жилых домов, и вплоть до специальных объектов и систем.

Решающее значение имеет прочность компонентов Purmo CLEVERFIT AXIAL - это было подтверждено многими испытаниями и тщательным контролем на каждом этапе производственного процесса.

Система CLEVERFIT AXIAL включает в себя трубы самого высокого качества, произведенные из поперечно сшитого полиэтилена высокой плотности, сшитого физическим методом с помощью облучения потоком электронов.

Трубы **PEXc**, произведенные таким методом, гарантируют самое высокое качество и самые высокие характеристики прочности и долговечности, аналогичные трубам из полиэтилена, сшитого химическим (пероксидным) методом - **PEХа**. Кроме того, наши трубы **PEXc** свободны от химических добавок, которые необходимы при использовании химической сшивки, что имеет важное значение для трубопроводов питьевого водоснабжения.

Трубы для систем отопления оснащены специальным антидиффузионным барьером (EVOH), совместимым со стандартом DIN 4726. Это стандарт, который ограничивает допустимую диффузию кислорода в систему отопления для защиты её металлических элементов от коррозии (стальные котлы, радиаторы, арматура и пр.).

Как результат применения EVOH, все металлические части системы надежно защищены от коррозии.

Есть два варианта труб **PE-X** для систем отопления и охлаждения в системе CLEVERFIT (диаметры от 16 до 32 мм):

- трубы **SD4 +** для давления **10 бар** и рабочих температур до **95°C**

- трубы **PexPenta** для давления **6 бар** и рабочих температур до **95°C**.

Трубы **PexPenta** имеют уникальную 5-слойную структуру. Они являются первыми трубами, в которых антидиффузионный барьер защищен с обеих сторон слоями поперечно сшитого полиэтилена **PE-Xc**. Таким образом, механическое повреждение антидиффузионного барьера во время установки или эксплуатации практически невозможно. Благодаря своей уникальной конструкции на трубы **PexPenta** предоставляется 30-летняя гарантия! Срок службы системы CLEVERFIT AXIAL составляет не менее 50 лет!

CLEVERFIT AXIAL также содержат уникальную систему соединений "натяжная гильза с кликом".

Это техническое решение гарантирует:

- плотное соединение без каких-либо уплотнительных колец.
- увеличение внутреннего диаметра фитингов, что значительно снижает потери давления в системе.
- совершенно уникальной особенностью является специальный замок, т.е. "clickhit", который предотвращает возможность смещения кольца с фитинга во время эксплуатации. Этот уникальный замок защищен патентом.
- следующий уникальной особенностью является гибридное кольцо. Он сочетает в себе лучшие свойства металла и пластика. Внутренняя часть кольца выполнена из пластика и облегчает простой и удобный монтаж, особенно при низких температурах, и удешевляет кольцо. Наружный металлический ободок ограничивает возможность расширения монтажного кольца при воздействии высоких температур в системе.

Система CLEVERFIT AXIAL предлагает фитинги из пластика (**PPSU**) и латуни, а также комбинированные гибридные резьбовые фитинги.

Фитинги из **PPSU** устойчивы к коррозии и зарастанию. Фитинги предлагаются в двух вариантах:

- для систем с давлением 6 бар (серого цвета) для труб **PexPenta**
- для систем с давлением 10 бар (черного цвета) для труб SD4 +.


Для того, чтобы иметь возможность выполнения соединений в системе CLEVERFIT AXIAL, Вам понадобятся профессиональные инструменты:

- расширительный инструмент с расширительными головками
- пресс – инструмент с монтажными головками

В системе Purmo CLEVERFIT AXIAL предлагаются два варианта инструментов - простые ручные и электрические с питанием от аккумуляторов.

Инструменты были разработаны таким образом, чтобы быть удобными для монтажников. Они очень легкие и простые, что дает возможность смонтировать систему даже в самых труднодоступных местах. Весь инструмент имеет эргономичную форму и малый вес.

Процесс соединения занимает всего лишь несколько секунд. Комплекты электрических инструментов поставляются с полным набором необходимого оборудования в удобных боксах.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Трубы с кислородным барьером EVOH						
	Трубы PE-X SD4+ для отопления и водоснабжения рабочие параметры: максимальная температура 95°C, давление 10 бар.	бухты 16x2,2 16x2,2	 FBAXC4C1623600P0 FBAXC4C1623100P0	упак. 600 100	поддон 2400 2100	
	Трубы с кислородным барьером EVOH	20x2,85 25x3,5 32x4,4	FBAXC4C2028100P0 FBAXC4C2535050P0 FBAXC4C3244050P0	100 50 50	1400 900 600	
	поставляется в бухтах				м	







1. Слой PE
2. Слой EVOH
3. Слой клея
4. Слой PE-Xc



тип	размеры трубы	внешний диаметр	толщина стенки	внутренний диаметр	тепло-проводность	линейное расширение	макс. рабочая температура	макс. кратковременная температура	макс. рабочее давление	минимальный радиус изгиба
PEXSD4+	16 x 2,2	мм	мм	мм	Вт/мК	мм/мК	°C	°C	бар	5xdz
	16	2,2	11,6							
	20 x 2,8	20	2,8	14,4						
	25 x 3,5	25	3,5	18						
32 x 4,4	32	4,4	23,2	0,41	0,15	95	110	10		

CLEVERFIT AXIAL

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Фитинги - система 10 бар						
	Кольцо гибридное, натяжное ф 16 чёрное, 10 бар ф 20 чёрное, 10 бар ф 25 чёрное, 10 бар ф 32 чёрное, 10 бар	16	FAZDH16S16S000P0	упак. 100	коробка 1200	шт.
		20	FAZDH20S20S000P0	50	600	шт.
		25	FAZDH25S25S000P0	30	450	шт.
		32	FAZDH32S32S000P0	20	300	шт.
	Муфта прямая PPSU, чёрная, 10 бар	16-16	FAZDC16S16S000P0	20	400	шт.
		20-20	FAZDC20S20S000P0	20	400	шт.
		25-25	FAZDC25S25S000P0	10	300	шт.
		32-32	FAZDC32S32S000P0	10	250	шт.
	Муфта редукционная PPSU, чёрная, 10 бар	20-16	FAZDC20S16S000P0	20	400	шт.
		25-20	FAZDC25S20S000P0	10	300	шт.
	Муфта прямая латунь, 10 бар	32-32	FAZDC32S32S001P0	10	250	шт.
	Муфта редукционная латунь, 10 бар	25-16	FAZDC25S16S000P0	10	300	шт.
		32-25	FAZDC32S25S000P0	10	200	шт.
		32-16	FAZBS32S16S000P0	10	200	шт.
		32-20	FAZBS32S20S000P0	10	200	шт.
	Уголок PPSU, чёрный, 10 бар	16-16	FAZDE16S16S000P0	20	500	шт.
		20-20	FAZDE20S20S000P0	20	400	шт.
		25-25	FAZDE25S25S000P0	10	200	шт.
		32-32	FAZDE32S32S000P0	10	150	шт.
	Тройник PPSU, чёрный, 10 бар	16-16-16	FAZDT16S16S16SP0	20	300	шт.
		20-20-20	FAZDT20S20S20SP0	20	200	шт.
		25-25-25	FAZDT25S25S25SP0	10	120	шт.
		32-32-32	FAZDT32S32S32SP0	10	100	шт.



фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Фитинги - система 10 бар						
	Тройник редукционный PPSU, чёрный, 10 бар	20-16-20	FAZDT20S16S20SP0	упак. 20	коробка 240	шт.
		20-16-16	FAZDT20S16S16SP0	20	240	шт.
		16-20-16	FAZDT16S20S16SP0	20	240	шт.
		20-20-16	FAZDT20S20S16SP0	20	240	шт.
		25-20-25	FAZDT25S20S25SP0	10	150	шт.
		25-20-20	FAZDT25S20S20SP0	10	150	шт.
		25-16-25	FAZDT25S16S25SP0	10	150	шт.
		25-16-20	FAZDT25S16S20SP0	10	150	шт.
		25-20-16	FAZDT25S20S16SP0	10	150	шт.
		25-16-16	FAZDT25S16S16SP0	10	200	шт.
		20-25-20	FAZDT20S25S20SP0	10	200	шт.
		20-25-16	FAZDT20S25S16SP0	10	200	шт.
		32-16-32	FAZDT32S16S32SP0	10	150	шт.
		32-20-32	FAZDT32S20S32SP0	10	150	шт.
		32-25-32	FAZDT32S25S32SP0	10	150	шт.
		32-25-25	FAZDT32S25S25SP0	10	150	шт.
		32-25-20	FAZDT32S25S20SP0	10	150	шт.
		25-25-16	FAZDT25S25S16SP0	10	150	шт.
		25-25-20	FAZDT25S25S20SP0	10	150	шт.
		25-32-16	FAZDT25S32S16SP0	10	150	шт.
25-32-20	FAZDT25S32S20SP0	10	150	шт.		
25-32-25	FAZDT25S32S25SP0	10	150	шт.		
32-20-25	FAZDT32S20S25SP0	10	150	шт.		
32-32-25	FAZDT32S32S25SP0	10	150	шт.		
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU, чёрная, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDS16S12M000P0	упак. 20	коробка 500	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16S34M000P0	20	500	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20S12M000P0	20	400	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20S34M000P0	20	400	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой латунь, 10 бар	16-1/2" HP	FAZBS16S12M000P0	упак. 20	коробка 300	шт.
		16-3/4" HP	FAZBS16S34M000P0	20	300	шт.
		20-1/2" HP	FAZBS20S12M000P0	20	200	шт.
		20-3/4" HP	FAZBS20S34M000P0	20	200	шт.
		25-3/4" HP	FAZBS25S34M000P0	10	150	шт.
		25-1" HP	FAZBS25S44M000P0	10	100	шт.
		32-1" HP	FAZBS32S44M000P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU/латунь, чёрная, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDS16S12M001P0	упак. 20	коробка 300	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16S34M001P0	20	300	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20S12M001P0	20	200	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20S34M001P0	20	200	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25S34M001P0	10	150	шт.
		25-1" HP	FAZDS25S44M001P0	10	100	шт.
		32-1" HP	FAZDS32S44M001P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой латунь, 10 бар	20-1/2" BP	FAZBS20S12F000P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20S34F000P0	20	200	шт.
		25-3/4" BP	FAZBS25S34F000P0	10	100	шт.
		25-1" BP	FAZBS25S44F000P0	10	100	шт.
		32-1" BP	FAZBS32S44F000P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой PPSU/латунь, чёрная, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDS16S12F000P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		16-3/4" BP	FAZDS16S34F000P0	20	200	шт.
		20-1/2" BP	FAZDS20S12F000P0	20	200	шт.
		20-3/4" BP	FAZDS20S34F000P0	20	200	шт.
		25-3/4" BP	FAZDS25S34F000P0	10	150	шт.
		25-1" BP	FAZDS25S44F000P0	10	100	шт.
		32-1" BP	FAZDS32S44F000P0	10	100	шт.

CLEVERFIT AXIAL

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Фитинги - система 10 бар						
	Заглушка PPSU, чёрная, 10 бар	16x2,2	FAZDPLUG16S000P0	упак. 20	коробка 400	шт.
		20x2,8	FAZDPLUG20S000P0	упак. 20	коробка 400	шт.
	Заглушка латунь, 10 бар	25x3,5	FAZBPLUG25S000P0	упак. 10	коробка 200	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой PPSU/латунь, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F000P0	упак. 10	коробка 200	шт.
		20-1/2" BP	FAZDW20S12F000P0	упак. 10	коробка 150	шт.
		20-3/4" BP	FAZDW20S34F000P0	упак. 10	коробка 150	шт.
		25-3/4" BP	FAZDW25S34F000P0	упак. 10	коробка 150	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой PPSU/латунь длинное, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F002P0	упак. 10	коробка 150	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой с креплением PPSU/латунь короткое, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F001P0	упак. 10	коробка 200	шт.
		20-1/2" BP	FAZDW20S12F001P0	упак. 10	коробка 150	шт.
		20-3/4" BP	FAZDW20S34F001P0	упак. 10	коробка 150	шт.
		25-3/4" BP	FAZDW25S34F001P0	упак. 10	коробка 150	шт.
	Муфта присоединительная с накидной гайкой латунь, 10 бар	16-1/2"	FAZBS16S12F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		16-3/4"	FAZBS16S34F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-1/2"	FAZBS20S12F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-3/4"	FAZBS20S34F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-1"	FAZBS20S44F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		25-1"	FAZBS25S44F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		25-5/4"	FAZBS25S54F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		25-3/4"	FAZBS25S34F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		32-1"	FAZBS32S44F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.
		32-5/4"	FAZBS32S54F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.
32-6/4"	FAZBS32S64F001P0	упак. 10	коробка 100	шт.		
	Колено присоединительное с наружной резьбой PPSU, чёрное, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDE16S12M000P0	упак. 20	коробка 400	шт.
		20-1/2" HP	FAZDE20S12M000P0	упак. 20	коробка 300	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги - система 10 бар					
	Колено присоединительное с наружной резьбой PPSU/латунь, чёрное, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDE16S12M001P0	упак. 20	коробка 200 шт.
		20-1/2" HP	FAZDE20S12M001P0	20	200 шт.
		20-3/4" HP	FAZDE20S34M001P0	20	200 шт.
		25-3/4" HP	FAZDE25S34M001P0	10	150 шт.
		25x1" HP	FAZDE25S44M001P0	10	100 шт.
	Колено присоединительное с внутренней резьбой PPSU/латунь, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDE16S12F000P0	упак. 20	коробка 200 шт.
		20-1/2" BP	FAZDE20S12F000P0	20	200 шт.
		20-3/4" BP	FAZDE20S34F000P0	20	200 шт.
		25-3/4" BP	FAZDE25S34F000P0	10	150 шт.
		25-1" BP	FAZDE25S44F000P0	10	100 шт.
	Колено для подключения радиаторов никелированное, длина L=250 мм, 10 бар	16-15 Cu	FAZCR16S03C000P0	упак. 2	коробка 130 шт.
		20-15 Cu	FAZCR20S03C000P0	2	130 шт.
	Колено для подключения радиаторов никелированное, длина L=750 мм, 10 бар	16-15 Cu	FAZCR16S07C000P0	2	130 шт.
	Тройник для подключения радиаторов никелированный, длина L=250 мм, 10 бар	16-15 Cu-16	FAZCR16S03C16SP0	упак. 2	коробка 130 шт.
		20-15 Cu-20	FAZCR20S03C20SP0	2	130 шт.
		25-15 Cu-25	FAZCR25S03C25SP0	2	130 шт.
		20-15 Cu-16	FAZCR20S03C16SP0	2	130 шт.
		25-15 Cu-20	FAZCR25S03C20SP0	2	130 шт.
	Тройник для подключения радиаторов никелированный, длина L=750 мм, 10 бар	16-15 Cu-16	FAZCR16S07C16SP0	2	130 шт.
		20-15 Cu-20	FAZCR20S07C20SP0	2	130 шт.
	Евроконус латунь, 10 бар	20x2,8	FAZBS20S34C000P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус, PPSU, 10 бар, чёрный	16x2,2	FAZDS16S34C000P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус с никелированной гайкой, PPSU, 10 бар, чёрный	16x2,2	FAZDS16S34C001P0	20	400 шт.
	Евроконус длинный латунь 10 бар	16x2,2	FAZBS16S34C001P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус длинный латунь никелированный, 10 бар	16x2,2	FAZBS16S34C002P0	20	400 шт.

CLEVERFIT AXIAL

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Трубы с кислородным барьером EVON					
	Труба PexPenta PE-Xc для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиатора рабочие параметры: температура 95°C (Tмакс 110°C), давление 6 бар поставляется в бухтах 30 лет гарантии	бухты		упак.	поддон
		16x2	FBAXC5C162012000	120	2160
		16x2	FBAXC5C162024000	240	2880
		16x2	FBAXC5C162060000	600	2400
		20x2	FBAXC5C202012000	120	1680
		20x2	FBAXC5C202024000	240	1440
20x2	FBAXC5C202050000	500	2000		
25x2,3	FBAXC5C252305000	50	900		
25x2,3	FBAXC5C252330000	300	1200		
	Труба PE-X SD4+ для напольного отопления / охлаждения и для подключения радиатора рабочие параметры: температура 95°C, давление 6 бар. поставляется в бухтах	бухты		упак.	поддон
		32x2,9	FBAXC4C3229050P0	50	600

1. Слой PE-Xc
2. Слой клея
3. Слой EVON
4. Слой клея
5. Слой PE-Xc



тип	размеры трубы	внешний диаметр	толщина стенки	внутренний диаметр	теплопроводность	линейное расширение	макс. рабочая температура	макс. кратковременная температура	макс. рабочее давление	минимальный радиус изгиба
		мм	мм	мм	Вт/мК	мм/мК	°C	°C	бар	
PEXPENTA	16 x 2	16	2	12	0,41	0,15	95	110	6	5xdz
	20 x 2	20	2	16						
	25 x 2,3	25	2,3	20,4						
	32 x 2,9	32	2,9	26,2						

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке		ед. изм.
Фитинги - система 6 бар						
	Кольцо гибридное, натяжное			упак.	коробка	
	ф 16 серое, 6 бар	16	FAZDH16H16H000P0	100	1200	шт.
	ф 20 серое, 6 бар	20	FAZDH20H20H000P0	50	600	шт.
	ф 25 серое, 6 бар	25	FAZDH25H25H000P0	30	450	шт.
	ф 32 серое, 6 бар	32	FAZDH20H32H000P0	20	300	шт.
	Муфта прямая PPSU, серая, 6 бар			упак.	коробка	
		16-16	FAZDC16H16H000P0	20	400	шт.
		20-20	FAZDC20H20H000P0	20	400	шт.
		25-25	FAZDC25H25H000P0	10	300	шт.
		32-32	FAZDC32H32H000P0	10	250	шт.
	Муфта редукционная PPSU, серая 6 бар			упак.	коробка	
		20-16	FAZDC20H16H000P0	20	400	шт.
		25-20	FAZDC25H20H000P0	10	300	шт.
	Муфта редукционная латунь, 6 бар			упак.	коробка	
		25-16	FAZDC25H16H000P0	10	300	шт.
		32-20	FAZDC32H20H000P0	10	200	шт.
		32-25	FAZDC32H25H000P0	10	200	шт.
	Уголок PPSU, серый, 6 бар			упак.	коробка	
		16-16	FAZDE16H16H000P0	20	500	шт.
		20-20	FAZDE20H20H000P0	20	400	шт.
		25-25	FAZDE25H25H000P0	10	200	шт.
		32-32	FAZDE32H32H000P0	10	150	шт.
	Тройник PPSU, серый, 6 бар			упак.	коробка	
		16-16-16	FAZDT16H16H16HP0	20	300	шт.
		20-20-20	FAZDT20H20H20HP0	20	200	шт.
		25-25-25	FAZDT25H25H25HP0	10	120	шт.
		32-32-32	FAZDT32H32H32HP0	10	100	шт.






фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Фитинги - система 6 бар						
	Тройник редукционный PPSU, серый, 6 бар	20-16-20	FAZDT20H16H20HP0	упак. 20	коробка 240	шт.
		20-16-16	FAZDT20H16H16HP0	20	240	шт.
		16-20-16	FAZDT16H20H16HP0	20	240	шт.
		20-20-16	FAZDT20H20H16HP0	20	240	шт.
		25-16-25	FAZDT25H16H25HP0	10	150	шт.
		25-20-25	FAZDT25H20H25HP0	10	150	шт.
		25-16-16	FAZDT25H16H16HP0	10	200	шт.
		25-20-20	FAZDT25H20H20HP0	10	200	шт.
		32-25-32	FAZDT32H25H32HP0	10	150	шт.
		32-25-25	FAZDT32H25H25HP0	10	150	шт.
		20-25-16	FAZDT20H25H16HP0	10	150	шт.
		20-25-20	FAZDT20H25H20HP0	10	150	шт.
		25-16-25	FAZDT25H16H25HP0	10	150	шт.
		25-20-16	FAZDT25H20H16HP0	10	150	шт.
		25-25-16	FAZDT25H25H16HP0	10	150	шт.
		25-25-20	FAZDT25H25H20HP0	10	150	шт.
		25-32-16	FAZDT25H32H16HP0	10	150	шт.
		25-32-20	FAZDT25H32H20HP0	10	150	шт.
		25-32-25	FAZDT25H32H25HP0	10	150	шт.
		32-16-32	FAZDT32H16H32HP0	10	150	шт.
32-20-32	FAZDT32H20H32HP0	10	150	шт.		
32-20-25	FAZDT32H20H25HP0	10	150	шт.		
32-25-20	FAZDT32H25H20HP0	10	150	шт.		
32-32-25	FAZDT32H32H25HP0	10	150	шт.		
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU, серая, 6 бар	16-1/2" HP	FAZDS16H12M000P0	упак. 20	коробка 500	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16H34M000P0	20	500	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20H12M000P0	20	400	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20H34M000P0	20	400	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25H34M000P0	10	300	шт.
		25-1" HP	FAZDS25H44M000P0	10	300	шт.
		32-1" HP	FAZDS32H44M000P0	10	200	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой латунь, 6 бар	16-1/2" HP	FAZBS16H12M000P0	упак. 20	коробка 300	шт.
		16-3/4" HP	FAZBS16H34M000P0	20	300	шт.
		20-1/2" HP	FAZBS20H12M000P0	20	200	шт.
		20-3/4" HP	FAZBS20H34M000P0	20	200	шт.
		25-3/4" HP	FAZBS25H34M000P0	10	150	шт.
		25-1" HP	FAZBS25H44M000P0	10	100	шт.
		32-1" HP	FAZBS32H44M000P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU/латунь, серая, 6 бар	16-1/2" HP	FAZDS16H12M001P0	упак. 20	коробка 300	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16H34M001P0	20	300	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20H12M001P0	20	200	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20H34M001P0	20	200	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25H34M001P0	10	150	шт.
		25-1" HP	FAZDS25H44M001P0	10	100	шт.
		32-1" HP	FAZDS32H44M001P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой латунь, 6 бар	20-1/2" BP	FAZBS20H12F000P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20H34F000P0	20	200	шт.
		25-3/4" BP	FAZBS25H34F000P0	10	150	шт.
		25-1" BP	FAZBS25H44F000P0	10	100	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Фитинги - система 6 бар						
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой PPSU/латунь, серая, 6 бар	16-1/2" BP	FAZDS16H12F000P0	упак. 20	коробка 300	шт.
		16-3/4" BP	FAZDS16H34F000P0	20	300	шт.
		20-1/2" BP	FAZDS20H12F000P0	20	200	шт.
		20-3/4" BP	FAZDS20H34F000P0	20	200	шт.
		25-3/4" BP	FAZDS25H34F000P0	10	150	шт.
		25-1" BP	FAZDS25H44F000P0	10	100	шт.
		32-1" BP	FAZDS32H44F000P0	10	100	шт.
	Заглушка PPSU, серая, 6 бар	16x2,0	FAZDPLUG16H000P0	упак. 20	коробка 400	шт.
		20x2,0	FAZDPLUG20H000P0	20	400	шт.
	Заглушка латунь, 6 бар	25x2,3	FAZBPLUG25H000P0	упак. 10	коробка 200	шт.
		32x2,9	FAZBPLUG32H000P0	10	200	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой PPSU/латунь, серое, 6 бар	16-1/2"	FAZDW16H12F000P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-1/2"	FAZDW20H12F000P0	20	150	шт.
		20-3/4"	FAZDW20H34F000P0	20	150	шт.
		25-3/4"	FAZDW25H34F000P0	10	100	шт.
	Колено для установки на стене - короткое с внутренней резьбой PPSU/латунь, серое, 6 бар	16-1/2"	FAZDW16H12F001P0	упак. 10	коробка 200	шт.
		20-1/2"	FAZDW20H12F001P0	10	150	шт.
		20-3/4"	FAZDW20H34F001P0	10	150	шт.
		25-3/4"	FAZDW25H34F001P0	10	100	шт.
	Муфта присоединительная с накидной гайкой латунь, 6 бар	16-1/2" BP	FAZBS16H12F001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		16-3/4" BP	FAZBS16H34F001P0	20	200	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20H34F001P0	20	200	шт.
		20-1" BP	FAZBS20H44F001P0	20	200	шт.
		25-1" BP	FAZBS25H44F001P0	10	100	шт.
		25-5/4" BP	FAZBS25H54F001P0	10	100	шт.
		32-5/4" BP	FAZBS32H54F001P0	10	100	шт.
	Колено с наружной резьбой PPSU/латунь, серое - 6 бар	16-1/2" HP	FAZDE16H12M001P0	упак. 20	коробка 200	шт.
		20-1/2" HP	FAZDE20H12M001P0	20	200	шт.
		20-3/4" HP	FAZDE20H34M001P0	20	200	шт.
		25-3/4" HP	FAZDE25H34M001P0	10	100	шт.
		25-1" HP	FAZDE25H44M001P0	10	100	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги - система 6 бар					
	Колено с внутренней резьбой PPSU/латунь, 6 бар	16-1/2" BP	FAZDE16H12F000P0	упак. 20	коробка 200 шт.
		20-1/2" BP	FAZDE20H12F000P0	20	200 шт.
		20-3/4" BP	FAZDE20H34F000P0	20	200 шт.
		25-3/4" BP	FAZDE25H34F000P0	10	100 шт.
		25-1" BP	FAZDE25H44F000P0	10	100 шт.
	Колено для подключения радиаторов никелированное, длина L=250 мм, 6 бар	16-15 Cu	FAZCR16H03C000P0	упак. 2	коробка 130 шт.
		20-15 Cu	FAZCR20H03C000P0	2	130 шт.
	Колено для подключения радиаторов никелированное, длина L=750 мм, 6 бар	16-15 Cu	FAZCR16H07C000P0	2	130 шт.
	Тройник для подключения радиаторов никелированный, длина L=250 мм, 6 бар	16-15 Cu-16	FAZCR16H03C16HP0	упак. 2	коробка 130 шт.
		20-15 Cu-20	FAZCR20H03C20HP0	2	130 шт.
		25-15 Cu-25	FAZCR25H03C25HP0	2	130 шт.
		20-15 Cu-16	FAZCR20H03C16HP0	2	130 шт.
		25-15 Cu-20	FAZCR25H03C20HP0	2	130 шт.
	Евроконус латунь, 6 бар	20x2,0	FAZBS20H34E000P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус, PPSU, серый, 6 бар	16x2,0	FAZDS16H34E000P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус с никелированной гайкой PPSU, серый, 6 бар	16x2,0	FAZDS16H34E001P0	20	400 шт.
	Евроконус длинный латунь 6 бар	16x2	FAZBS16S34C001P0	упак. 20	коробка 400 шт.
	Евроконус длинный латунь никелированный, 6 бар	16x2	FAZBS16S34C002P0	20	400 шт.






фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Аксессуары					
	Одинарная монтажная планка Z	d=35 мм d=45 мм	FAZDW16S12F004P0 FAZDW16S12F005P0	10 10	шт. шт.
	Крепление для колена настенного		FAZDW16S12F003P0	10	шт.
	Двойная монтажная планка 2PK	2PK	FAZDW16S12F006P0	10	шт.
	Двойная монтажная планка 2Z 2PK 2Z	d=35 мм d=45 мм	FAZDW16S12F007P0 FAZDW16S12F008P0	10 10	шт. шт.
	Уплотнительная паста		FAZTA002000001P0	1	шт.





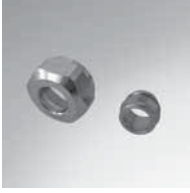
фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Распределители Laser Series, квадратный профиль 40 мм из нержавеющей стали, для систем радиаторного отопления и водоснабжения, в сборе, в картонной упаковке						
	1"- ВР 1" в комплекте: - присоединительные штуцеры НР 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура 3 контура 4 контура 5 контуров 6 контуров 7 контуров 8 контуров 9 контуров 10 контуров 11 контуров 12 контуров	115x281x74 165 x281x74 215 x281x74 265 x281x74 315 x281x74 365 x281x74 415 x281x74 465 x281x74 515 x281x74 565 x281x74 615 x281x74	FBWMSSR0240520P0 FBWMSSR0340520P0 FBWMSSR0440520P0 FBWMSSR0540520P0 FBWMSSR0640520P0 FBWMSSR0740520P0 FBWMSSR0840520P0 FBWMSSR0940520P0 FBWMSSR1040520P0 FBWMSSR1140520P0 FBWMSSR1240520P0	1	компл.
	Клапаны шаровые для распределителей Laser Series					
			1" ВР - 1" НР	FBWAMVNO44F440P0	2	шт.
	Элементы присоединительные для радиаторов					
		Присоединительный клапанный комплект одиночный угловой	¾" на ½"	FAZ1R34M24MELBP0	1	шт.
		Присоединительный клапанный комплект одиночный прямой		FAZ1R34M24MSTRP0	1	шт.
		Присоединительный клапанный комплект двойной прямой, никелированный	¾" на ½"	FAZ1P34M24MELBP0	1	шт.
		Присоединительный клапанный комплект двойной угловой, никелированный		FAZ1P34M24MSTRP0	1	шт.
		Муфта для медных труб с гайкой 3/4"	15x1 на ¾"	FAZ1S34F151000P0	10	шт.








фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты ручные					
	Комплект ручных инструментов PURMO. Поставляется в пластиковом чемодане. В комплекте: - Ручной расширитель RK 16-32 - Ручной монтажный инструмент 16-32 - Монтажные головки PCR для диаметров 16, 20, 25 и 32 мм - Пластиковой чемодан Внимание: Комплект ручных инструментов PURMO поставляется без расширительных головок. Нужные головки (на 6 или 10 бар) надо заказывать отдельно.	16-32	FAZTTMH32F0000P0	1	шт.
	Ручной расширитель RK 16-32	16-32	FAZTTMH32EXP00P0	1	шт.
	Расширительные головки для систем 10 бар, для труб PE-X RCX16 RCX20 RCX25 RCX32	16 x 2,2 мм 20 x 2,8 мм 25 x 3,5 мм 32 x 4,4 мм	FAZTA0016EXP00P0 FAZTA0020EXP00P0 FAZTA0025EXP00P0 FAZTA0032EXP00P0	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.
	Расширительные головки для систем 6 бар, для труб PE-X RCX16S RCX20S RCX25S RCX32S	16 x 2,0 мм 20 x 2,0 мм 25 x 2,3 мм 32 x 2,9 мм	FAZTA0016EXP0SP0 FAZTA0020EXP0SP0 FAZTA0025EXP0SP0 FAZTA0032EXP0SP0	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.
	Ручной монтажный инструмент 16-32 для натяжных муфт	16-32	FAZTTMH32PRES0P0	1	шт.
	Монтажные головки PCR	16 20 25 32	FAZTAH116JAW00P0 FAZTAH120JAW00P0 FAZTAH125JAW00P0 FAZTAH132JAW00P0	1 1 1 1	компл.(2 шт.)
	Ножницы до 20 мм	до 20	FAZTTUCFB5004000	1	шт.

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.																				
Инструменты ручные																									
	Ножницы 16 - 40 мм	16-40	FAZTTCUFB16400P0	1	шт.																				
	Ножницы 16 - 63 мм	16-63	FAZTTCUFB14630P0	1	шт.																				
Электрические инструменты																									
	<p>Комплект электрических, аккумуляторных инструментов PURMO. Поставляется в пластиковом чемодане. В комплекте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Аккумуляторный пресс-инструмент ААР102 (14 КН), с аккумулятором 12 V Li-Ion 1,5 Ah - Аккумуляторный расширительный инструмент АХ1102, с аккумулятором 12 V Li-Ion 1,5 Ah - Зарядное устройство 12V 50-60 Hz (ЕС - версия) - Пресс-насадки 16-20. Для АХ1102 - Пресс-насадки 25-32. Для АХ1102 <p>Внимание: Комплект электрических, аккумуляторных инструментов PURMO поставляется без расширительных головок. Нужные головки (на 6 или 10 бар) надо заказывать отдельно.</p>		FAZTTBH40F0000P0	1	set																				
	<p>Аккумуляторный пресс-инструмент ААР102 (14 КН) для натяжных муфт. Пресс-инструмент ААР102 - легкий и надежный в обращении, он создан для быстрого монтажа систем с натяжной гильзой диаметром трубы до 40мм. Инструмент, оборудован светодиодным сигналом, расположенным под прозрачной кнопкой запуска. Сигнальные лампы показывают информацию о заряде батареи, состоянии инструмента, а так же о выявленных ошибках, а мощные аккумуляторы обеспечивают стабильное питание ААР102. Внимание: поставляется без пресс насадок. Нужные насадки надо заказывать отдельно.</p> <p>Технические характеристики ААР102</p> <table border="0"> <tr><td>Номинальный диаметр</td><td>до 40 мм</td></tr> <tr><td>Вес с аккумулятором</td><td>2,2 кг</td></tr> <tr><td>Длина</td><td>325 мм</td></tr> <tr><td>Ширина</td><td>69 мм</td></tr> <tr><td>Высота</td><td>195 мм</td></tr> <tr><td>Энергопотребление</td><td>240 Вт</td></tr> <tr><td>Аккумулятор</td><td>12 V / 1,5 Ah Li-Ion</td></tr> <tr><td></td><td>12 V / 3,0 Ah Li-Ion</td></tr> <tr><td>Производительность аккумулятора</td><td>40-180 прессований</td></tr> <tr><td>Время зарядки аккумулятора</td><td>ок. 45 мин</td></tr> </table>	Номинальный диаметр	до 40 мм	Вес с аккумулятором	2,2 кг	Длина	325 мм	Ширина	69 мм	Высота	195 мм	Энергопотребление	240 Вт	Аккумулятор	12 V / 1,5 Ah Li-Ion		12 V / 3,0 Ah Li-Ion	Производительность аккумулятора	40-180 прессований	Время зарядки аккумулятора	ок. 45 мин		FAZTTBH40PRES0P0	1	шт.
Номинальный диаметр	до 40 мм																								
Вес с аккумулятором	2,2 кг																								
Длина	325 мм																								
Ширина	69 мм																								
Высота	195 мм																								
Энергопотребление	240 Вт																								
Аккумулятор	12 V / 1,5 Ah Li-Ion																								
	12 V / 3,0 Ah Li-Ion																								
Производительность аккумулятора	40-180 прессований																								
Время зарядки аккумулятора	ок. 45 мин																								
	<p>Аккумуляторный расширитель АХ1102. Инструментом АХ1102 можно расширять пластиковые трубы (сшитый полиэтилен или металлопласт) диаметрами до 40мм за считанные секунды. Благодаря небольшому весу, компактным габаритам и насадке расширителя, которая расположена под углом 90°, инструмент позволяет комфортно работать даже в труднодоступных местах. Ощутимым преимуществом при работе является светодиодный сигнал, который расположен под прозрачной кнопкой запуска. Сигнал информирует об актуальном уровне заряда аккумулятора, и о том, было ли расширение завершено корректно. Дополнительно, расширитель АХ1102 оснащен счетчиком пресс-циклов, который автоматически напоминает о предстоящем техническом обслуживании. Внимание: поставляется без расширительных головок. Нужные головки надо заказывать отдельно.</p> <p>Технические характеристики АХ1102</p> <table border="0"> <tr><td>Номинальный диаметр</td><td>до 40 мм</td></tr> <tr><td>Вес с аккумулятором</td><td>1,9 кг</td></tr> <tr><td>Длина</td><td>320 мм</td></tr> <tr><td>Ширина</td><td>69 мм</td></tr> <tr><td>Высота</td><td>119 мм</td></tr> <tr><td>Энергопотребление</td><td>240 Вт</td></tr> <tr><td>Аккумулятор</td><td>12 V / 1,5 Ah Li-Ion</td></tr> <tr><td></td><td>12 V / 3,0 Ah Li-Ion</td></tr> <tr><td>Производительность аккумулятора</td><td>40-180 расширений</td></tr> <tr><td>Время зарядки аккумулятора</td><td>ок. 30 / 60 мин</td></tr> </table>	Номинальный диаметр	до 40 мм	Вес с аккумулятором	1,9 кг	Длина	320 мм	Ширина	69 мм	Высота	119 мм	Энергопотребление	240 Вт	Аккумулятор	12 V / 1,5 Ah Li-Ion		12 V / 3,0 Ah Li-Ion	Производительность аккумулятора	40-180 расширений	Время зарядки аккумулятора	ок. 30 / 60 мин		FAZTTBH40EXP00P0	1	шт.
Номинальный диаметр	до 40 мм																								
Вес с аккумулятором	1,9 кг																								
Длина	320 мм																								
Ширина	69 мм																								
Высота	119 мм																								
Энергопотребление	240 Вт																								
Аккумулятор	12 V / 1,5 Ah Li-Ion																								
	12 V / 3,0 Ah Li-Ion																								
Производительность аккумулятора	40-180 расширений																								
Время зарядки аккумулятора	ок. 30 / 60 мин																								

фото	описание	размер [мм]	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Электрические инструменты					
	Аккумулятор 12 V / 1,5 Ah Li-Ion		FAZTA0000BAT01PO	1	шт.
	Аккумулятор 12 V / 3,0 Ah Li-Ion		FAZTA0000BAT02PO	1	шт.
	Зарядное устройство 12V 50-60 Hz (ЕС - версия)		FAZTA0000CHA00PO	1	шт.
	Пресс-насадки для ААР102 для труб 16-20 мм	16-20	FAZTANI2016000PO	2	компл.
	Пресс-насадки для ААР102 для труб 25-32 мм	25-32	FAZTANI3225000PO	2	компл.
	Пластиковый чемодан для комплекта электрических, аккумуляторных инструментов PURMO.		FAZTA0040BOX00PO	1	шт.

CLEVERFIT AXIAL

Монтаж при помощи электрических инструментов



Отрежьте трубы перпендикулярно к продольной оси трубопровода с помощью ножниц или трубореза



Наденьте натяжное кольцо на трубу



Нажмите кнопку, расширьте трубу до конца (до упора) поверните примерно на 15 - 30 градусов и повторно расширьте трубу до конца (до упора) (для фиксации памяти формы труб РЕХ).



Вставьте фитинг до упора в расширенную трубу



Оденьте монтажные головки пресс-инструмента на фитинг и кольцо, нажмите кнопку. Надвиньте натяжное кольцо до упора на фитинг. После монтажа головки должны вернуться в свое первоначальное положение



Соединение готово

Монтаж фитингов из PPSU и латуни в системе PURMO PEX

Монтаж фитингов в системе PURMO PEX – это просто, быстро и надежно

Монтаж при помощи ручных инструментов

1. Необходимые инструменты.
2. Отрежьте трубу и выберите нужный фитинг.
3. Наденьте натяжное кольцо на трубу.
4. Вставьте расширитель в трубу.



CLEVERFIT AXIAL

Монтаж при помощи ручных инструментов

5. Расширьте трубу расширителем примерно на 50%
6. Выньте расширитель и поверните примерно на 15 - 30 градусов по оси трубы
7. Повторно вставьте расширитель в трубу и расширьте её примерно на 80%
8. Выньте расширитель и поверните примерно на 15 - 30 градусов по оси трубы.

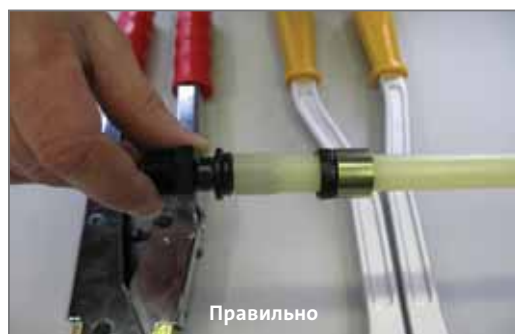


Монтаж при помощи ручных инструментов

9. Вставьте расширитель в трубу, расширьте её до конца (до упора) и выдержите 3-5 секунд (для фиксации памяти формы труб PEX).
10. Вставьте фитинг до упора в расширенную трубу.
11. Наденьте монтажные головки пресс-инструмента на фитинг и кольцо.
12. С помощью пресс-инструмента оденьте натяжное кольцо на фитинг до упора (до щелчка). Соединение готово.

**Внимание:**

Во время монтажа соединения необходимо соблюдать соосность фитинга и натяжного кольца (см. снимок). Неверное позиционирование кольца может повлечь деформацию трубы, кольца или фитинга и привести к выполнению бракованного соединения.



ВНИМАНИЕ:

Информация касается фитингов из PPSU, особенно резьбовых фитингов из PPSU и гибридных PPSU/латунь.

Для выполнения герметичного уплотнения резьбовых соединений на фитингах из PPSU рекомендуем использовать нашу уплотнительную пасту (или пасту других производителей, но предназначенную именно для пластмассовых фитингов из PPSU), в комбинации со льном. Она необходима для гарантии герметичности соединения.

Уплотнительную пасту можно использовать в системах питьевого водоснабжения.

Такое соединение в любое время можно разобрать.

Обычные уплотнительные пасты, используемые для металлических резьбовых соединений, в контакте с полифенилсульфоном (PPSU) могут повреждать эти фитинги.



www.ПУРМО.рф
+7 495 9214005
125371, г.Москва, 3-й Тушинский проезд, дом 2

SH_CF_05_2017_RU_RU

