

PURMO
РОССИЯ 2014

Технический каталог напольное отопление и трубные системы



содержание

Система труб Purmo PEX для систем водоснабжения и радиаторного отопления

Трубная система на давление 10 бар	
Трубы Purmo PEX на давление 10 бар	3
Фитинги на давление 10 бар	4
Трубная система на давление 6 бар	
Трубы Purmo PEX на давление 6 бар	3
Фитинги на давление 6 бар	9
Комплектующие элементы	13
Элементы присоединительные для радиаторов	13
Инструменты и аксессуары для монтажа	13

Система металлопластиковых труб Purmo HKS для систем водоснабжения и радиаторного отопления

Трубы	16
Фитинги резьбовые Purmo HKS латунные	16
Фитинги зажимные Purmo HKS латунные	18
Фитинги зажимные Purmo HKS из PPSU	22
Распределители	23
Комплектующие элементы	24
Элементы присоединительные для радиаторов	25
Инструменты и аксессуары для монтажа	25

Система поверхностного отопления / охлаждения Purmo

Трубы	27
Распределители	28
Шкафы для распределителей	30
Комплектующие элементы	31
Изоляция – элементы и аксессуары	32
Элементы автоматики	36
Инструменты и аксессуары для монтажа	40

Дополнение

Гарантия PURMO	43
Общие сведения	48
Монтаж фитингов из PPSU и латуни, в системе PURMO PEX.....	52







фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Трубы Purmo PEX SD4+ для систем отопления 10 бар					
	Трубы PEX на давление 10 бар с антидифузионным барьером для систем радиаторного отопления до 95°C , поставляется в бухтах	16,3x2,35	FBAXC4C1623100PO	100	м
		20,3x2,95	FBAXC4C2028100PO	100	
		25x3,5	FBAXC4C2535050PO	50	
		32x4,4	FBAXC4C3244050PO	50	
Трубы Purmo PEX для водоснабжения 10 бар					
	Трубы PEX на давление 10 бар без антидифузионного барьера для систем водоснабжения до 95°C , поставляется в бухтах	16x2,2	FBAXC1C1622100PO	100	м
		20x2,8	FBAXC1C2028100PO	100	
		25x3,5	FBAXC1C2535050PO	50	
		32x4,4	FBAXC1C3244050PO	50	
Фитинги для систем труб 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	FAZDH16S16S000PO	100	шт.
		20	FAZDH20S20S000PO	50	шт.
		25	FAZDH25S25S000PO	30	шт.
		32	FAZDH32S32S000PO	20	шт.
	Муфта прямая PPSU, чёрная, 10 бар	16-16	FAZDC16S16S000PO	20	шт.
		20-20	FAZDC20S20S000PO	20	шт.
		25-25	FAZDC25S25S000PO	10	шт.
		32-32	FAZDC32S32S000PO	10	шт.
	Муфта редукционная PPSU, чёрная, 10 бар	20-16	FAZDC20S16S000PO	20	шт.
		25-20	FAZDC25S20S000PO	10	шт.
	Муфта редукционная латунь, 10 бар	25-16	FAZDC25S16S000PO	10	шт.
		32-25	FAZDC32S25S000PO	10	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 10 бар					
	Уголок PPSU, чёрный, 10 бар	16-16	FAZDE16S16S000PO	20	шт.
		20-20	FAZDE20S20S000PO	20	шт.
		25-25	FAZDE25S25S000PO	10	шт.
		32-32	FAZDE32S32S000PO	10	шт.
	Тройник PPSU, чёрный, 10 бар	16-16-16	FAZDT16S16S16SP0	20	шт.
		20-20-20	FAZDT20S20S20SP0	20	шт.
		25-25-25	FAZDT25S25S25SP0	10	шт.
		32-32-32	FAZDT32S32S25SP0	10	шт.
	Тройник редуцирующий PPSU, чёрный, 10 бар	20-16-20	FAZDT20S16S20SP0	20	шт.
		20-16-16	FAZDT20S16S16SP0	20	шт.
		16-20-16	FAZDT16S20S16SP0	20	шт.
		20-20-16	FAZDT20S20S16SP0	20	шт.
		25-20-25	FAZDT25S20S25SP0	10	шт.
		25-20-20	FAZDT25S20S20SP0	10	шт.
		25-16-25	FAZDT25S16S25SP0	10	шт.
		25-16-20	FAZDT25S16S20SP0	10	шт.
		25-20-16	FAZDT25S20S16SP0	10	шт.
		25-16-16	FAZDT25S16S16SP0	10	шт.
		20-25-20	FAZDT20S25S20SP0	10	шт.
		20-25-16	FAZDT20S25S16SP0	10	шт.
		32-16-32	FAZDT32S16S32SP0	10	шт.
		32-20-32	FAZDT32S20S32SP0	10	шт.
32-25-32	FAZDT32S25S32SP0	10	шт.		
32-25-25	FAZDT32S25S25SP0	10	шт.		
32-25-20	FAZDT32S25S20SP0	10	шт.		
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU, чёрная, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDS16S12M000PO	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16S34M000PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20S12M000PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20S34M000PO	20	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой латунь, 10 бар	16-1/2" HP	FAZBS16S12M000PO	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZBS16S34M000PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZBS20S12M000PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZBS20S34M000PO	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZBS25S34M000PO	10	шт.
		25-1" HP	FAZBS25S44M000PO	10	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU/латунь, чёрная, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDS16S12M001PO	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16S34M001PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20S12M001PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20S34M001PO	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25S34M001PO	10	шт.
		25-1" HP	FAZDS25S44M001PO	10	шт.
		32-1" HP	FAZDS32S44M001PO	10	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 10 бар					
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой латунь, 10 бар	20-1/2" BP	FAZBS20S12F000PO	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20S34F000PO	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZBS25S34F000PO	10	шт.
		25-1" BP	FAZBS25S44F000PO	10	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой PPSU/латунь, чёрная, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDS16S12F000PO	20	шт.
		16-3/4" BP	FAZDS16S34F000PO	20	шт.
		20-1/2" BP	FAZDS20S12F000PO	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZDS20S34F000PO	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZDS25S34F000PO	10	шт.
		25-1" BP	FAZDS25S44F000PO	10	шт.
		32-1" BP	FAZDS32S44F000PO	10	шт.
	Заглушка PPSU, чёрная, 10 бар	16x2,2	FAZDPLUG16S000PO	20	шт.
		20x2,8	FAZDPLUG20S000PO	20	шт.
	Заглушка латунь, 10 бар	25x3,5	FAZBPLUG25S000PO	10	шт.
		32x4,4	FAZBPLUG32S000PO	10	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой PPSU/латунь короткое, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F000PO	10	шт.
		20-1/2" BP	FAZDW20S12F000PO	10	шт.
		20-3/4" BP	FAZDW20S34F000PO	10	шт.
		25-3/4" BP	FAZDW25S34F000PO	10	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой PPSU/латунь длинное, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F002PO	10	шт.
	Колено настенное с внутренней резьбой с креплением PPSU/латунь короткое, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDW16S12F001PO	10	шт.
		20-1/2" BP	FAZDW20S12F001PO	10	шт.
		20-3/4" BP	FAZDW20S34F001PO	10	шт.
		25-3/4" BP	FAZDW25S34F001PO	10	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 10 бар					
	Муфта присоединительная с накидной гайкой латунь, 10 бар	16-1/2"	FAZBS16S12F001PO	20	шт.
		16-3/4"	FAZBS16S34F001PO	20	шт.
		20-3/4"	FAZBS20S34F001PO	20	шт.
		20-1"	FAZBS20S44F001PO	20	шт.
		25-1"	FAZBS25S44F001PO	10	шт.
		25-5/4"	FAZBS25S54F001PO	10	шт.
	Колено присоединительное с наружной резьбой PPSU, чёрное, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDE16S12M000PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDE20S12M000PO	20	шт.
	Колено присоединительное с наружной резьбой PPSU/латунь, чёрное, 10 бар	16-1/2" HP	FAZDE16S12M001PO	20	шт.
		16-1/2" HP	FAZDE20S12M001PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDE20S34M001PO	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZDE25S34M001PO	10	шт.
		25x1" HP	FAZDE25S44M001PO	10	шт.
	Колено присоединительное с внутренней резьбой PPSU/латунь, чёрное, 10 бар	16-1/2" BP	FAZDE16S12F000PO	20	шт.
		20-1/2" BP	FAZDE20S12F000PO	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZDE20S34F000PO	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZDE25S34F000PO	10	шт.
		25-1" BP	FAZDE25S44F000PO	10	шт.
	Колено для подключения радиаторов никелированное, длина L=300 мм, 10 бар	16-15 Cu	FAZCR16S03C000PO	2	шт.
	Тройник для подключения радиаторов никелированный, длина L=300 мм, 10 бар	16-15 Cu-16	FAZCR16S03C16SP0	2	шт.
		20-15 Cu-20	FAZCR20S03C20SP0	2	шт.
		25-15 Cu-25	FAZCR25S03C25SP0	2	шт.
	Тройник ред. для подключения радиаторов никелированный, длина L= 300 мм, 10 бар	20-15 Cu-16 25-15 Cu-20	FAZCR20S03C16SP0 FAZCR25S03C20SP0	2 2	шт. шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Фитинги для систем труб 10 бар						
	Евроконус латунь 10 бар	16x2,2	FAZBS16S34C000P0	20	шт.	
	Евроконус PPSU, 10 бар, чёрный	16x2,2	FAZDS16S34C000P0	20	шт.	
Трубы Purmo PEX для систем отопления 6 бар						
	Трубы PEX Penta на давление 6 бар с антидифузионным барьером для систем радиаторного отопления до 95°C и напольного отопления, поставляется в бухтах	10,5x1,25	FBAXC5C101212000	120	м	
		14x2	FBAXC5C142012000	120		
		14x2	FBAXC5C142024000	240		
		14x2	FBAXC5C142060000	600		
		16x2	FBAXC5C162012000	120		
		16x2	FBAXC5C162024000	240		
		16x2	FBAXC5C162060000	600		
		17x2	FBAXC5C172012000	120		
		17x2	FBAXC5C172024000	240		
		17x2	FBAXC5C172060000	600		
		20x2	FBAXC5C202012000	120		
		20x2	FBAXC5C202024000	240		
		20x2	FBAXC5C202050000	500		
25x2,3	FBAXC5C252330000	120				
	Трубы Purmo PEX SD4+ на давление 6 бар с антидифузионным барьером для систем радиаторного отопления до 95°C и напольного отопления, поставляется в бухтах	32x2,9	FBAXC4C3229050P0	50	м	
Фитинги для систем труб 6 бар						
	Кольцо гибридное, натяжное	ф 16 серое, 6 бар	16	FAZDH16H16H000P0	100	шт.
		ф 20 серое, 6 бар	20	FAZDH20H20H000P0	50	шт.
		ф 25 серое, 6 бар	25	FAZDH25H25H000P0	30	шт.
		ф 32 серое, 6 бар	32	FAZDH20H32H000P0	20	шт.
	Муфта прямая PPSU серая, 6 бар	16-16	FAZDC16H16H000P0	20	шт.	
		20-20	FAZDC20H20H000P0	20	шт.	
		25-25	FAZDC25H25H000P0	10	шт.	
		32-32	FAZDC32H32H000P0	10	шт.	

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 6 бар					
	Муфта редукционная PPSU серая, 6 бар	20-16	FAZDC20H16H000P0	20	шт.
		25-20	FAZDC25H20H000P0	10	шт.
	Муфта редукционная латунь 6 бар	25-16	FAZDC25H16H000P0	10	шт.
		32-20	FAZDC32H20H000P0	10	шт.
		32-25	FAZDC32H25H000P0	10	шт.
	Уголок PPSU серый, 6 бар	16-16	FAZDE16H16H000P0	20	шт.
		20-20	FAZDE20H20H000P0	20	шт.
		25-25	FAZDE25H25H000P0	10	шт.
		32-32	FAZDE32H32H000P0	10	шт.
	Тройник PPSU серый, 6 бар	16-16-16	FAZDT16H16H16H0P0	20	шт.
		20-20-20	FAZDT20H20H20H0P0	20	шт.
		25-25-25	FAZDT25H25H25H0P0	10	шт.
		32-32-32	FAZDT32H32H32H0P0	10	шт.
	Тройник редукционный PPSU серый, 6 бар	20-16-20	FAZDT20H16H20H0P0	20	шт.
		20-16-16	FAZDT20H16H16H0P0	20	шт.
		16-20-16	FAZDT16H20H16H0P0	20	шт.
		20-20-16	FAZDT20H20H16H0P0	20	шт.
		25-16-25	FAZDT25H16H25H0P0	10	шт.
		25-20-25	FAZDT25H20H25H0P0	10	шт.
		25-16-16	FAZDT25H16H16H0P0	10	шт.
		25-20-20	FAZDT25H20H20H0P0	10	шт.
		32-20-32	FAZDT32H20H32H0P0	10	шт.
		32-25-32	FAZDT32H25H32H0P0	10	шт.
		32-25-25	FAZDT32H25H25H0P0	10	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU серая, 6 бар	16-1/2" HP	FAZDS16H12M000P0	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16H34M000P0	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20H12M000P0	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20H34M000P0	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25H34M000P0	10	шт.
		25-1" HP	FAZDS25H44M000P0	10	шт.
		32-1" HP	FAZDS32H44M000P0	10	шт.

Элементы системы

трубная система Purmo PEX

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 6 бар					
	Муфта присоединительная с наружной резьбой латунь, 6 бар	16-1/2" HP	FAZBS16H12M000PO	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZBS16H34M000PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZBS20H12M000PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZBS20H34M000PO	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZBS25H34M000PO	10	шт.
		25-1" HP	FAZBS25H44M000PO	10	шт.
		32-1" HP	FAZBS32H44M000PO	10	шт.
	Муфта присоединительная с наружной резьбой PPSU/латунь серая, 6 бар	16-1/2" HP	FAZDS16H12M001PO	20	шт.
		16-3/4" HP	FAZDS16H34M001PO	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDS20H12M001PO	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDS20H34M001PO	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZDS25H34M001PO	10	шт.
		25-1" HP	FAZDS25H44M001PO	10	шт.
		32-1" HP	FAZDS32H44M001PO	10	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой латунь, 6 бар	16-1/2" BP	FAZBS16H12F000PO	20	шт.
		16-3/4" BP	FAZBS16H34F000PO	20	шт.
		20-1/2" BP	FAZBS20H12F000PO	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20H34F000PO	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZBS25H34F000PO	10	шт.
		25-1" BP	FAZBS25H44F000PO	10	шт.
		32-1" BP	FAZBS32H44F000PO	10	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой J32PPSU/латунь, серая, 6 бар	16-1/2" BP	FAZDS16H12F001PO	20	шт.
		16-3/4" BP	FAZDS16H34F001PO	20	шт.
		20-1/2" BP	FAZDS20H12F001PO	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZDS20H34F001PO	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZDS25H34F001PO	10	шт.
		25-1" BP	FAZDS25H44F001PO	10	шт.
		32-1" BP	FAZDS32H44F001PO	10	шт.
	Заглушка PPSU, серая, 6 бар	16x2,0	FAZDPLUG16H000PO	20	шт.
		20x2,0	FAZDPLUG20H000PO	20	шт.
	Заглушка латунь, 6 бар	25x3,0	FAZBPLUG25H000PO	10	шт.
		32x3,0	FAZBPLUG32H000PO	10	шт.
	Колено настенное PPSU/латунь короткое, серое, 6 бар	16-1/2"	FAZDW16H12F000PO	20	шт.
		20-1/2"	FAZDW20H12F000PO	20	шт.
		20-3/4"	FAZDW20H34F000PO	20	шт.
		25-3/4"	FAZDW25H34F000PO	10	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 6 бар					
	Колоно настенное с креплением PPSU/латунь, серое, 6 бар	16-1/2"	FAZDW16H12F001P0	10	шт.
		20-1/2"	FAZDW20H12F001P0	10	шт.
		20-3/4"	FAZDW20H34F001P0	10	шт.
		25-3/4"	FAZDW25H34F001P0	10	шт.
	Муфта присоединительная с внутренней резьбой с накладной гайкой латунь, 6 бар	16-1/2" BP	FAZBS16H12F001P0	20	шт.
		16-3/4" BP	FAZBS16H34F001P0	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZBS20H34F001P0	20	шт.
		20-1" BP	FAZBS20H44F001P0	20	шт.
		25-1" BP	FAZBS25H44F001P0	10	шт.
		25-5/4" BP	FAZBS25H54F001P0	10	шт.
		32-5/4" BP	FAZBS32H54F001P0	10	шт.
	Колоно присоединительное с наружной резьбой PPSU/латунь	16-1/2" HP	FAZDE16H12M001P0	20	шт.
		20-1/2" HP	FAZDE20H12M001P0	20	шт.
		20-3/4" HP	FAZDE20H34M001P0	20	шт.
		25-3/4" HP	FAZDE25H34M001P0	10	шт.
		25-1" HP	FAZDE25H44M001P0	10	шт.
	Колоно присоединительное с внутренней резьбой PPSU/латунь	16-1/2" BP	FAZDE16H12F000P0	20	шт.
		20-1/2" BP	FAZDE20H12F000P0	20	шт.
		20-3/4" BP	FAZDE20H34F000P0	20	шт.
		25-3/4" BP	FAZDE25H34F000P0	10	шт.
		25-1" BP	FAZDE25H44F000P0	10	шт.
	Колоно для подключения радиаторов никелированное, длина L=300 мм, 6 бар	16-15 Cu	FAZCR16H03C000P0	2	шт.
	Тройник для подключения радиаторов никелированный, длина L=300 мм, 6 бар	16-15 Cu-16,	FAZCR16H03C16HP0	2	шт.
		20-15 Cu-20	FAZCR20H03C20HP0	2	шт.
		25-15 Cu-25	FAZCR25H03C26HP0	2	шт.
		20-15 Cu-16	FAZCR20H03C16HP0	2	шт.
		25-15 Cu-20	FAZCR25H03C20HP0	2	шт.
	Евроконус латунь, 6 бар	16x2,0	FAZBS16H34E000P0	20	шт.
		20x2,0	FAZBS20H34E000P0	20	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Фитинги для систем труб 6 бар					
	Евроконус PPSU, серый, 6 бар	16x2,0	FAZDS16H34E000PO	20	шт.
Инструменты ручные					
	Ручной расширитель RK	10-16-20-25-32	FAZTTMH32EXP00PO	1	шт.
	Расширительные головки для систем 10 бар RCX16 RCX20 RCX25 RCX32	16 x 2,2 мм 20 x 2,8 мм 25 x 3,5 мм 32 x 4,4 мм	FAZTA0016EXP00PO FAZTA0020EXP00PO FAZTA0025EXP00PO FAZTA0032EXP00PO	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.
	Расширительные головки для систем 6 бар RCX16S RCX20S RCX25S RCX32S	16 x 2,0 мм 20 x 2,0 мм 25 x 2,3 мм 32 x 2,9 мм	FAZTA0016EXP0SPO FAZTA0020EXP0SPO FAZTA0025EXP0SPO FAZTA0032EXP0SPO	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.
	Ручной монтажный инструмент для натяжных муфт	PKR 10-12-16-20-25-32	FAZTTMH32PRES0PO	1	шт.
	Монтажные головки PCR	16 20 25 32	FAZTAH116JAW00PO FAZTAH120JAW00PO FAZTAH125JAW00PO FAZTAH132JAW00PO	1 1 1 1	шт. шт. шт. шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты ручные					
	Ножницы HKS 14-20 мм	14-20	FAZTTCUFB5004000	1	шт.
	Трубрез 14 - 40 мм	14-40	FAZTTCUFB16400P0	1	шт.
	Трубрез 14 - 63 мм	14-63	FAZTTCUFB14630P0	1	шт.
	Одиная 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	d=35 мм	FAZDW16S12F007P0	10	шт.
	2PK 2Z	d=45 мм	FAZDW16S12F008P0	10	шт.
	Уплотнительная паста		FAZTA002000001P0	1	шт.




фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы присоединительные для радиаторов					
	Присоединительный клапанный комплект одиночный угловой	¾" на ½"	FAZ1R34M24MELBPO	1	шт.
	Присоединительный клапанный комплект одиночный прямой		FAZ1R34M24MSTRPO		
	Присоединительный клапанный комплект двойной прямой, никелированный	¾" на ½"	FAZ1P34M24MSTRPO	1	шт.
	Присоединительный клапанный комплект двойной угловой, никелированный		FAZ1P34M24MELBPO		
	Муфта для медных труб	15x1 на ¾"	FAZ1S34F151000PO	10	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.																				
Электрические инструменты																									
	<p>Комплет 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 АХ102, с аккумулятором 12 V Li-Ion 1,5 Ah - Зарядное устройство 12V 50-60 Hz (EU-version) - Пресс-насадки 16-20 (комплет 2 шт.) Для ААР102 - Пресс-насадки 25-32 (комплет 2 шт.) для ААР102 <p>Внимание: Комплет электрических, аккумуляторных инструментов PURMO поставляется без расширительных головок. Нужные головки надо заказывать отдельно. Каталог страница 13.</p>		FAZTTBH40F0000PO	1	компл.																				
	<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.</p> <p>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		FAZTTBH40PRESOPO	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 АХ102. Инструментом АХ102 можно расширять пластиковые трубы (сшитый полиэтилен или металлопласт) диаметрами до 40мм за считанные секунды.</p> <p>Благодаря небольшому весу, компактным габаритам и насадке расширителя, которая расположена под углом 90°, инструмент позволяет комфортно работать даже в труднодоступных местах.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительно, расширитель АХ102 оснащен счетчиком пресс-циклов, который автоматически напоминает о предстоящем техническом обслуживании.</p> <p>Внимание: поставляется без расширительных головок. Нужные головки надо заказывать отдельно. Каталог страница 13.</p> <p>Технические характеристики АХ102</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		FAZTTBH40EXPOPO	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																								
	<p>Аккумулятор 12 V Li-Ion 1,5 Ah</p>		FAZTA0000BAT01PO	1	шт.																				






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

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.		
Труба многослойная с алюминиевым вкладышем							
	Труба HKS-Sitec PE-X/AL/PE-X для отопительных и водопроводных систем - многослойная, между двумя слоями поперечно сшитого полиэтилена находится стабилизирующая алюминиевая труба, обеспечивающая абсолютную антидиффузионную защиту; взаимодействует как со резьбовыми, так и с зажимными муфтами; максимальные рабочие параметры: температура 95°C , давление 10 бар , поставляется в бухтах	14x2 16x2 16x2 20x2 26x3 32x3	FBDXBAC1420200P0 FBDXBAC1620100P0 FBDXBAC1620200P0 FBDXBAC2020100P0 FBDXBAC2630050P0 FBDXBAC323005000	200 100 200 100 50 50	м		
	Труба HKS-Sitec PE-RT/AL/PE-RT для отопительных и водопроводных систем - многослойная, между двумя слоями полиэтилена с повышенной устойчивостью к высокой температуре находится стабилизирующая алюминиевая труба, обеспечивающая абсолютную антидиффузионную защиту; взаимодействует как со резьбовыми, так и зажимными муфтами; рабочие параметры: температура 70°C (максимально 95°C для отопительных систем), давление 10 бар , поставляется в бухтах	16x2 20x2 26x3 32x3	FBDPTAC1620200P0 FBDPTAC2020200P0 FBDPTAC2630050P0 FBDPTAC3230050P0	200 200 50 50	м		
		Труба HKS-Sitec для отопительных и водопроводных систем - многослойная PE-X/Al/PE , взаимодействующая с запрессовываемыми муфтами, свойства - как указано выше, но поставляется в штангах по 5 м	32x3 40x3,5 50x4 63x4,5	FBDXBAL323000500 FBDXBAL403500500 FBDXBAL504000500 FBDXBAL634500500	20 25 25 15	м м м м	
		Муфты большего диаметра под заказ					
		Муфты резьбовые латунные никелированные - гайка 1/2"					
			Муфта Uni присоединительная с наружной резьбой	16x2 на 1/2"	FAZ1S12M16A12FP0	10	шт.
	Колено настенное Uni присоединительное с внутренней резьбой		16x2 на 1/2"	FAZ1W12F16A000P0	1	шт.	
			Тройник Uni	16x16x16 резьба гайки 1/2"	FAZ1T16A16A16A00	1	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед.- изм.
Муфты резьбовые латунные никелированные - гайка 1/2"					
	Муфта резьбовая никелированная присоединительная с наружной резьбой и прокладкой типа О-ринг (труба - радиатор)	14x2 на 1/2"	FAZ1S12M14A34FP0	10	шт.
		16x2 на 1/2"	FAZ1S12M16A34FP0	10	
		20x2 на 1/2"	FAZ1S12M20A000P0	10	
	Муфта резьбовая никелированная присоединительная с наружной резьбой	26x3 на 3/4"	FAZ1S34M26A000P0	5	шт.
		26x3 на 1"	FAZ1S44M26A000P0	5	
	Муфта HKS (труба - труба)	14x2-14x2	FAZ1C34C14A000P0	10	шт.
		16x2-16x2	FAZ1C34C16A000P0		
		20x2-20x2	FAZ1C34C20A000P0		
	Муфта HKS (труба - распределитель)	14x2 на 3/4"	FAZ1S34C14A000P0	10	шт.
		16x2 на 3/4"	FAZ1S34C16A000P0		
		20x2 на 3/4"	FAZ1S34C20A000P0		
	Тройник HKS с набором муфт	14x14x14 резьба гайки 3/4"	FAZ1T14A14A14A0	10	шт. шт. шт.
		16x16x16 резьба гайки 3/4"	FAZ1T16A16A16A00	10	
		20x20x20 резьба гайки 3/4"	FAZ1T20S20A20A0	10	
	Колено HKS с набором муфт	14x14 резьба гайки 3/4"	FAZ1E14A14A000P0	10	шт.
		16x16 резьба гайки 3/4"	FAZ1E16A16A000P0		
		20x20 резьба гайки 3/4"	FAZ1E20A20A000P0		
	Колено HKS присоединительное с наружной резьбой (HP)	16x2 на 1/2"	FAZ1E12M16A000P0	10	шт.
		20x2 на 1/2"	FAZ1E12M20A000P0		

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты резьбовые латунные никелированные - гайка ½"					
	Колено HKS присоединительное с внутренней резьбой (ВР)	16x2 резьба гайки ½" 20x2 резьба гайки ½"	FAZ1E12F16A000P0 FAZ1E12F20A000P0	10	шт.
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)					
	Муфта присоединительная с наружной резьбой, с обжимным кольцом из нержавеющей стали	16x½" 20x½" 20x¾" 26x½" 26x¾" 26x1" 32x1" 40x1 ¼" 50x1 ½"	FAZ4C12M16A000P0 FAZ4C12M20A000P0 FAZ4C34M20A000P0 FAZ4C12M26A000P0 FAZ4C34M26A000P0 FAZ4C44M26A000P0 FAZ4C44M32A000P0 FAZ4C54M40A000P0 FAZ4C64M50A000P0	10 10 10 10 5 5 5 5 5	шт.
	Муфта присоединительная как указано выше, но с внутренней резьбой	16x½" 20x½" 20x¾" 26x¾" 26x1" 32x1" 40x1 ¼" 50x1 ½"	FAZ4A12F16A000P0 FAZ4A12F20A000P0 FAZ4A34F20A000P0 FAZ4A34F26A000P0 FAZ4A44F26A000P0 FAZ4A44F32A000P0 FAZ4A54F40A000P0 FAZ4C64F50A000P0	10 10 10 5 5 5 5 5	шт.
	Муфта присоединительная с плоским уплотнением с накидной никелированной гайкой, с обжимным кольцом из нержавеющей стали, для арматуры с плоским уплотнением	16x¾" 20x¾" 26x1" 32x1¼" 40x1½"	FAZ4C34F16A000P0 FAZ4C34F20A000P0 FAZ4C44F26A000P0 FAZ4C54F32A000P0 FAZ4C64F40A000P0	10 10 5 5 5	шт.
	Муфта присоединительная с коническим уплотнением с накидной никелированной гайкой, со стальным обжимным кольцом, для арматуры с коническим уплотнением	16x¾" 20x¾"	FAZ4A34C16A000P0 FAZ4A34C20A000P0	10 10	шт.
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)					
	Муфта (труба - труба) со стальными обжимными кольцами и из нержавеющей стали	14x14 16x16 20x20 26x26 32x32 40x40 50x50	FAZ4C14A14A000P0 FAZ4C16A16A000P0 FAZ4C20A20A000P0 FAZ4C26A26A000P0 FAZ4C32A32A000P0 FAZ4C40A40A000P0 FAZ4C50A50A000P0	10 10 10 10 5 5 5	шт.


фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)					
	Переходник с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x14	FAZ4C16A14A000PO	10	шт.
		20x16	FAZ4C20A16A000PO	10	
		26x16	FAZ4C26A16A000PO	5	
		26x20	FAZ4C26A20A000PO	5	
		32x16	FAZ4C32A16A000PO	5	
		32x20	FAZ4C32A20A000PO	5	
		32x26	FAZ4C32A26A000PO	5	
		40x26	FAZ4C40A26A000PO	5	
		40x32	FAZ4C40A32A000PO	5	
		50x32	FAZ4C50A32A000PO	5	
50x40	FAZ4C50A40A000PO	5			
	Колено присоединительное с наружной резьбой, с обжимным кольцом из нержавеющей стали	14x½"	FAZ4E12M14A000PO	10	шт.
		16x½"	FAZ4E12M16A000PO	10	
		20x½"	FAZ4E12M20A000PO	10	
		26x¾"	FAZ4E34M26A000PO	5	
		32x1"	FAZ4E44M32A000PO	5	
		40x1¼"	FAZ4E54M40A000PO	5	
	Колено присоединительное как указано выше, но с внутренней резьбой	14x½"	FAZ4E12F14A000PO	10	шт.
		16x½"	FAZ4E12F16A000PO	10	
		20x½"	FAZ4E12F20A000PO	10	
		20x¾"	FAZ4E34F20A000PO	10	
		26x¾"	FAZ4E34F26A000PO	5	
		32x1"	FAZ4E44F32A000PO	5	
		40x1¼"	FAZ4E54F40A000PO	5	
		50x1½"	FAZ4E64F50A000PO	5	
	Колено с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x16	FAZ4E16A16A000PO	10	шт.
		20x20	FAZ4E20A20A000PO	10	
		26x26	FAZ4E26A26A000PO	5	
		32x32	FAZ4E32A32A000PO	5	
		40x40	FAZ4E40A40A000PO	5	
		50x50	FAZ4E50A50A000PO	5	
	Колено 45° с обжимными кольцами из нержавеющей стали	26x26	FAZ4E26A26A45DPO	5	шт.
		32x32	FAZ4E32A32A45DPO	5	
		40x40	FAZ4E40A40A45DPO	5	
	Колено для установки на стене - короткое, с обжимным кольцом из нержавеющей стали - 39 мм	14x½"	FAZ4W12F14A000PO	1	шт.
		16x½"	FAZ4W12F16A000PO	1	
		Колено - как указано выше, но среднее 52 мм	20x½"	FAZ4W12F20A000PO	
	Колено - как указано выше, но длинное 78 мм	16x½"	FAZ4W12F16ALONPO	1	шт.
		20x½"	FAZ4W12F20ALONPO	1	
	Колено как указано выше, промежуточное с двойным присоединением 52 мм	16x½"	FAZ4B16A12F16APO	1	шт.
		20x½"	FAZ4B20A12F20APO	1	

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)					
	Пропуск через перегородку 60 мм	16x½" ВР или ¾" НР	FAZ4W16A24F34MPO	10	шт.
	Набор для установки смесителя в комплекте: два коротких настенных колена, монтажный рельс, крепящие болты	16x2	FAZ4B16A12F000PO	1	компл.
	Колено для резервуара с обжимным кольцом из нержавеющей стали	16x½" ВР	FAZ4E16A24F000PO	10	шт.
	Тройник зажимной все ответвления одинаковые, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	14x2 16x2 20x2 26x3 32x3 40x3.5 50x4	FAZ4T14A14A14APO FAZ4T16A16A16APO FAZ4T20A20A20APO FAZ4T26A26A26APO FAZ4T32A32A32APO FAZ4T40A40A40APO FAZ4T50A50A50APO	10 10 10 5 5 5 5	шт.
	Тройник зажимной суженные сквозное и среднее ответвления, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x14x14 20x16x16 26x16x20 26x20x20 32x20x26 32x26x26 40x26x32 40x32x32 50x32x40 50x40x40	FAZ4T16A14A14APO FAZ4T20A16A16APO FAZ4T26A16A20APO FAZ4T26A20A20APO FAZ4T32A20A26APO FAZ4T32A26A26APO FAZ4T40A26A32APO FAZ4T40A32A32APO FAZ4T50A32A40APO FAZ4T50A40A40APO	10 10 5 5 5 5 5 5 5 5	шт.
	Тройник зажимной суженное среднее ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x14x16 20x16x20 26x16x26 26x20x26 32x20x32 32x26x32 40x26x40 40x32x40 50x26x50 50x32x50 50x40x50	FAZ4T16A14A16APO FAZ4T20A16A20APO FAZ4T26A16A26APO FAZ4T26A20A26APO FAZ4T32A20A32APO FAZ4T32A26A32APO FAZ4T40A26A40APO FAZ4T40A32A40APO FAZ4T50A26A50APO FAZ4T50A32A50APO FAZ4T50A40A50APO	10 10 5 5 5 5 5 5 5 5 5	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)						
	Тройник зажимной суженное сквозное ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	20x20x14	FAZ4T20A20A14AP0	10	шт.	
		20x20x16	FAZ4T20A20A16AP0	10		
		26x26x16	FAZ4T26A26A16AP0	5		
		26x26x20	FAZ4T26A26A20AP0	5		
		32x32x20	FAZ4T32A32A20AP0	5		
		32x32x26	FAZ4T32A32A26AP0	5		
		40x40x26	FAZ4T40A40A26AP0	5		
		40x40x32	FAZ4T40A40A32AP0	5		
		50x50x32	FAZ4T50A50A32AP0	5		
50x50x40	FAZ4T50A50A40AP0	5				
	Тройник зажимной расширенное среднее ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	14x16x14	FAZ4T14A16A14AP0	10	шт.	
		16x20x16	FAZ4T16A20A16AP0	10		
		20x26x20	FAZ4T20A26A20AP0	5		
		26x32x26	FAZ4T26A32A26AP0	5		
	Тройник зажимной ответвление с внутренней резьбой, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x½"x16	FAZ4T16A12F16AP0	10	шт.	
		20x½"x20	FAZ4T20A12F20AP0	10		
		26x¾"x26	FAZ4T26A34F26AP0	5		
		32x1"x32	FAZ4T32A44F32AP0	5		
		40x1 ¼"x40	FAZ4T40A54F40AP0	5		
	Тройник зажимной ответвление с наружной резьбой, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x½"x16	FAZ4T16A12M16AP0	10	шт.	
		20x½"x20	FAZ4T20A12M20AP0	10		
		26x¾"x26	FAZ4T26A34M26AP0	5		
		32x1"x32	FAZ4T32A44M32AP0	5		
		50x1 ½"x50	FAZ4T50A64M50AP0	5		
	Сопряжение тройников с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x16x16	FAZ4D16A16A16AP0	1	шт.	
		20x16x20	FAZ4D20A16A20AP0	1		
	Колено для подключения радиаторов с обжимным кольцом из нержавеющей стали	короткое 300 мм	16/15x1	FAZ5E16A03C000P0	1	шт.
	Обжимное кольцо из нержавеющей стали с контрольным окошком	14	FAZTA00COLLA14P0	10	шт.	
		16	FAZTA00COLLA16P0	10		
		20	FAZTA00COLLA20P0	10		
		26	FAZTA00COLLA26P0	5		
		32	FAZTA00COLLA32P0	5		
		40	FAZTA00COLLA40P0	5		

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (латунные)					
	Прокладка О-ринг	16	FAZTA00ORING16PO	10	шт.
		20	FAZTA00ORING20PO	10	
		26	FAZTA00ORING26PO	5	
		32	FAZTA00ORING32PO	5	
		40	FAZTA00ORING40PO	5	
	Пробка для закрывания ненужных ответвлений с обжимным кольцом из нержавеющей стали	16x2	FAZ4S16A000000PO	10	шт.
		20x2	FAZ4S20A000000PO	10	
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (из синтетического материала PPSU)					
	Муфта (труба - труба) с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x16	FAZ8C16A16A000PO	10	шт.
		20x20	FAZ8C20A20A000PO	10	
		26x26	FAZ8C26A26A000PO	5	
		32x32	FAZ8C32A32A000PO	5	
	Переходник с обжимными кольцами из нержавеющей стали	20x16	FAZ8A16A20A000PO	10	шт.
		26x16	FAZ8C26A16A000PO	10	
		26x20	FAZ8C26A20A000PO	5	
		32x20	FAZ8A32A20A000PO	5	
		32x26	FAZ8A32A26A000PO	5	
	Колено с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x16	FAZ8E16A16A000PO	10	шт.
		20x20	FAZ8E20A20A000PO	10	
		26x26	FAZ8E26A26A000PO	5	
		32x32	FAZ8E32A32A000PO	5	
	Тройник зажимной все ответвления одинаковые, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x16x16	FAZ8T16A16A16APO	10	шт.
		20x20x20	FAZ8T20A20A20APO	10	
		26x26x26	FAZ8T26A26A26APO	5	
		32x32x32	FAZ8T32A32A32APO	5	
	Тройник зажимной суженные сквозное и среднее ответвления, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	20x16x16	FAZ8T20A16A16APO	10	шт.
		26x16x20	FAZ8T26A16A20APO	5	
		26x20x16	FAZ8T26A20A16APO	5	
		26x20x20	FAZ8T26A20A20APO	5	
		32x16x26	FAZ8T32A16A26APO	5	
		32x20x26	FAZ8T32A20A26APO	5	
		32x26x20	FAZ8T32A26A20APO	5	
		32x20x20	FAZ8T32A20A20APO	5	
32x26x26	FAZ8T32A26A26APO	5			

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.	
Муфты зажимные Purmo HKS - Sitec Press (из синтетического материала PPSU)						
	Тройник зажимной суженное среднее ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	20x16x20	FAZ8T20A16A20AP0	10	шт.	
		26x16x26	FAZ8T26A16A26AP0	5		
		26x20x26	FAZ8T26A20A26AP0	5		
		32x16x32	FAZ8T32A16A32AP0	5		
		32x20x32	FAZ8T32A20A32AP0	5		
		32x26x32	FAZ8T32A26A32AP0	5		
	Тройник зажимной суженное сквозное ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	20x20x16	FAZ8T20A20A16AP0	10	шт.	
		26x26x16	FAZ8T26A26A16AP0	5		
		26x26x20	FAZ8T26A26A20AP0	5		
		32x32x20	FAZ8T32A32A20AP0	5		
		32x32x26	FAZ8T32A32A26AP0	5		
	Тройник зажимной расширенное среднее ответвление, с обжимными кольцами из нержавеющей стали	16x20x16	FAZ8T16A20A16AP0	10	шт.	
		20x26x20	FAZ8T20A26A20AP0	5		
		20x32x20	FAZ8T20A32A20AP0	5		
		26x32x26	FAZ8T26A32A26AP0	5		
		26x32x20	FAZ8T26A32A20AP0	5		
	Пробка для закрывания ненужных ответвлений с обжимным кольцом из нержавеющей стали	16x2	FAZ8T16A000000PO	10	шт.	
		20x2	FAZ8T20A000000PO	10		
Распределители, смонтированные, оборудованные кронштейнами с подкладками, гасящими колебания, проверенные под давлением 8 бар, в картонной упаковке						
	1'' - HP 1'' латунные (M63) в комплекте: - штуцеры присоединительные HP 3/4", - воздухоотводчики	2 контура	160x293x77	FAZMRBR0240520PO	1	шт.
		3 контура	210x293x77	FAZMRBR0340520PO		
		4 контура	260x293x77	FAZMRBR0440520PO		
		5 контуров	310x293x77	FAZMRBR0540520PO		
		6 контуров	360x293x77	FAZMRBR0640520PO		
		7 контуров	410x293x77	FAZMRBR0740520PO		
		8 контуров	460x293x77	FAZMRBR0840520PO		
		9 контуров	510x293x77	FAZMRBR0940520PO		
		10 контуров	560x293x77	FAZMRBR1040520PO		
		11 контуров	610x293x77	FAZMRBR1140520PO		
		12 контуров	660x293x77	FAZMRBR1240520PO		
		Распределители Laser Series, квадратный профиль 40 мм из нержавеющей стали, для систем радиаторного отопления и водоснабжения, собранные, в картонной упаковке				
	1'' - BP 1'' в комплекте: - присоединительные штуцеры 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура	115x281x74	FBWMSSR0240520PO	1	компл.
		3 контура	165 x281x74	FBWMSSR0340520PO		
		4 контура	215 x281x74	FBWMSSR0440520PO		
		5 контуров	265 x281x74	FBWMSSR0540520PO		
		6 контуров	315 x281x74	FBWMSSR0640520PO		
		7 контуров	365 x281x74	FBWMSSR0740520PO		
		8 контуров	415 x281x74	FBWMSSR0840520PO		
		9 контуров	465 x281x74	FBWMSSR0940520PO		
		10 контуров	515 x281x74	FBWMSSR1040520PO		
		11 контуров	565 x281x74	FBWMSSR1140520PO		
		12 контуров	615 x281x74	FBWMSSR1240520PO		






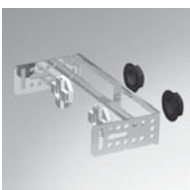

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Клапаны шаровые для распределителей					
	Клапан шаровый с полумуфтой 1" для распределителей серий: 1" - НР 1" – латунь (М 63) для напольного отопления 1" - НР 1" – из нержавеющей стали для напольного отопления 1" - НР 1" – латунь (М 63) для радиаторного отопления	BP 1" - BP 1"	FBWAMVNT44F440P0	2	шт.
Комплекующие					
	Розетка HKS одиночная	16	FAZTA00FB53090P0	50	шт.
	Розетка HKS двойная	16	FAZTA00FB53093P0	10	шт.
	Дуга направляющая с фиксатором	16 25	FAZTA00ARCH160P0 FAZTA00ARCH250P0	1	шт.
	Держатель для труб одиночный пластмассовый	8x90	FAZTA00FB53085P0	50	шт.
	Держатель для труб двойной пластмассовый	9x90	FAZTA00FB53086P0	50	шт.
	Рельс монтажный для настенных колен, помогает правильно и точно устанавливать колена под смесители, в комплекте крепящие болты		FAZTA00RAILWE0P0	1	шт.
	Лента перфорированная для установки настенных колен	2000x50x3	FAZTA00RAIL200P0	2	м
	Плитки для установки настенных колен на перфорированной ленте		FAZTA00FB53286P0	50	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Набор калибраторов для калибровки труб HKS - Sitec перед выполнением зажимного соединения	14, 16, 17, 20 16, 20, 26, 32 40 50 63	FAZTTCAF5023100 FAZTTCAF53130P0 FAZTTCAF40000P0 FAZTTCAF50000P0	1	шт.
	Калибратор HKS для многослойной трубы (для резьбовых соединений)	16	FAZTTCAF53131P0	1	шт.
	Ножницы HKS 14-20 мм	14-20	FAZTTCUFB5004000	1	шт.
	Труборез 14 - 40 мм	14-40	FAZTTCUFB16400P0	1	шт.
	Труборез 14 - 63 мм	14-63	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, профиль TH для муфт Sitec-Press	14 16 17 20 26 32 40 50	FAZTTPJFB14000P0 FAZTTPJFB16000P0 FAZTTPJFB50050P0 FAZTTPJFB20000P0 FAZTTPJFB26000P0 FAZTTPJFB32000P0 FAZTTPJFB40000P0 FAZTTPJFB50000P0	1 1 1 1 1 1 1 1	шт.
	Устройство обжимное аккумуляторное Sitec около 150 обжимов от одной зарядки; для губок 16-63 мм; в комплекте: чемоданчик, зарядное устройство и аккумулятор;		FAZTTBPF53136P0	1	
	запасной аккумулятор Ni-Cd запасной аккумулятор Li-Ion зарядное устройство для аккумулятора		FAZTT00FB53137P0 FAZTT00FB137LIPO FAZTT00FB53138P0	1 1 1	шт.
	Устройство обжимное, работающее от сети, Sitec Press питание 230 В, для губок 16-63 мм, в комплекте с металлическим чемоданчиком		FAZTTPPF3139EP0	1	




фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Ручной пресс-инструмент 16-26 мм		FAZTTMPFB53900PO	1	шт.
	Пресс-инструмент аккумуляторный 14-32 мм в комплекте: - зажимные насадки 16 и 20 мм - аккумулятор 18 V/1,5 Ah Li-Ion - зарядное устройство - пластиковый чемодан		FAZTTBP2LS2PUR00	1 компл.	компл.
	Обжимные насадки мини	14 16 20 26 32	FAZTTPJFBSBM1400 FAZTTPJFBSBM1600 FAZTTPJFBSBM2000 FAZTTPJFBSBM2600 FAZTTPJFBSBM3200	1	шт.




фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Трубы					
	Труба PEX-penta 5-ти слойная труба из поперечно сшитого полиэтилена высокой плотности PE-Xc , сшитая электронно-лучевым методом с кислородным барьером EVOH, соответствующая стандарту DIN ISO 15875, кислородный барьер соответствует стандарту DIN 4726, рабочая температура 95°C (макс. 110°C), давление 6 бар , поставляется в бухтах	10,5x1,25	FBAXC5C101212000	120	м
		14x2	FBAXC5C142012000	120	
		14x2	FBAXC5C142024000	240	
		14x2	FBAXC5C142060000	600	
		16x2	FBAXC5C162012000	120	
		16x2	FBAXC5C162024000	240	
		16x2	FBAXC5C162060000	600	
		17x2	FBAXC5C172012000	120	
		17x2	FBAXC5C172024000	240	
		17x2	FBAXC5C172060000	600	
		20x2	FBAXC5C202012000	120	
		20x2	FBAXC5C202024000	240	
		20x2	FBAXC5C202050000	500	
		25x2,3	FBAXC5C252330000	300	
	Труба PE-RT 4-ох слойная труба из полиэтилена повышенной стойкости к высокой температуре, с кислородным барьером EVOH соответствующая стандарту DIN 4726, рабочая температура до 70°C , давление 6 бар , поставляется в бухтах	17x2	FBAPT3C1720120G0	120	м
		17x2	FBAPT3C1720240G0	240	
		17x2	FBAPT3C1720600G0	600	
		20x2	FBAPT3C2020120G0	120	
		20x2	FBAPT3C2020240G0	240	
		20x2	FBAPT3C2020600G0	600	
	Труба HKS-Sitec PE-X/AL/PE-X для напольного отопления (охлаждения) - многослойная, между двумя слоями поперечно сшитого полиэтилена находится стабилизирующая алюминиевая труба, обеспечивающая абсолютную антидиффузионную герметичность; взаимодействует как со резьбовыми, так и с зажимными муфтами; максимальные рабочие параметры: температура 95°C , давление 10 бар , поставляется в бухтах	14x2	FBDXBAC1420200P0	200	м
		16x2	FBDXBAC1620100P0	100	
		16x2	FBDXBAC1620200P0	200	
		20x2	FBDXBAC2020100P0	100	
	Труба HKS-Sitec PE-RT/AL/PE-RT для систем напольного отопления (охлаждения) - многослойная, между двумя слоями полиэтилена с повышенной устойчивостью к высокой температуре находится стабилизирующая алюминиевая труба, обеспечивающая абсолютную антидиффузионную герметичность; взаимодействует как со резьбовыми, так и зажимными муфтами; рабочие параметры: температура 70°C (максимально 95°C для отопительных систем), давление 10 бар , поставляется в бухтах	16x2	FBDPTAC1620200P0	200	м
		20x2	FBDPTAC2020200P0	200	

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Распределители с клапанными вкладышами, смонтированные, оборудованные кронштейнами с подкладками, гасящими колебания, проверенные под давлением 8 бар, в картонной упаковке



1" - НР 1" латунные (М63)

- в комплекте:
- штуцеры присоединительные НР 3/4",
 - вкладыши клапанные, приспособленные к установке термоэлектрических головок,
 - клапаны для регулировки расхода,
 - узлы воздухоотводно-сливные

2 контура	165x293x77	FBWMRBS0240522PO
3 контура	220x293x77	FBWMRBS0340522PO
4 контура	275x293x77	FBWMRBS0440522PO
5 контуров	330x293x77	FBWMRBS0540522PO
6 контуров	385x293x77	FBWMRBS0640522PO
7 контуров	440x293x77	FBWMRBS0740522PO
8 контуров	495x293x77	FBWMRBS0840522PO
9 контуров	550x293x77	FBWMRBS0940522PO
10 контуров	605x293x77	FBWMRBS1040522PO
11 контуров	660x293x77	FBWMRBS1140522PO
12 контуров	715x293x77	FBWMRBS1240522PO

1

компл.

Распределители латунные 1 1/4"-НР



1 1/4" – НР/ВР 1" латунные (М 63)

- в комплекте:
- присоединительные штуцеры с запорными клапанами НР 3/4"
 - клапанные вкладыши с расходомерами
 - воздухоотводно-спускные узлы

2 контура	160x365x93	FBWMRBO0250422PO
3 контура	210x365x93	FBWMRBO0350422PO
4 контура	260x365x93	FBWMRBO0450422PO
5 контуров	310x365x93	FBWMRBO0550422PO
6 контуров	360x365x93	FBWMRBO0650422PO
7 контуров	410x365x93	FBWMRBO0750422PO
8 контуров	460x365x93	FBWMRBO0850422PO
9 контуров	510x365x93	FBWMRBO0950422PO
10 контуров	560x365x93	FBWMRBO1050422PO
11 контуров	610x365x93	FBWMRBO1150422PO
12 контуров	660x365x93	FBWMRBO1250422PO

1

компл.

Распределители Laser Series, квадратный профиль 40 мм из нержавеющей стали, собранные, с клапанными вкладышами, с расходомерами, в картонной упаковке



1"- ВР 1"

- в комплекте:
- расходомеры
 - присоединительные штуцеры 3/4"
 - клапанные вкладыши, приспособленные к установке термоэлектрических головок
 - клапаны для регулировки расхода
 - узлы для спуска воздуха

2 контура	155x308x74	FBWMSST0240522PO
3 контура	205x308x74	FBWMSST0340522PO
4 контура	255x308x74	FBWMSST0440522PO
5 контуров	305x308x74	FBWMSST0540522PO
6 контуров	355x308x74	FBWMSST0640522PO
7 контуров	405x308x74	FBWMSST0740522PO
8 контуров	455x308x74	FBWMSST0840522PO
9 контуров	505x308x74	FBWMSST0940522PO
10 контуров	555x308x74	FBWMSST1040522PO
11 контуров	605x308x74	FBWMSST1140522PO
12 контуров	655x308x74	FBWMSST1240522PO

1

компл.

Распределители Laser Series, квадратный профиль 40 мм из нержавеющей стали, собранные, с клапанными вкладышами, в картонной упаковке



1"- ВР 1"

- в комплекте:
- присоединительные штуцеры 3/4"
 - клапанные вкладыши, приспособленные к установке термоэлектрических головок
 - клапаны для регулировки расхода
 - узлы для спуска воздуха

2 контура	155x280x74	FBWMSSS0240522PO
3 контура	205 x280x74	FBWMSSS0340522PO
4 контура	255 x280x74	FBWMSSS0440522PO
5 контуров	305 x280x74	FBWMSSS0540522PO
6 контуров	355 x280x74	FBWMSSS0640522PO
7 контуров	405 x280x74	FBWMSSS0740522PO
8 контуров	455 x280x74	FBWMSSS0840522PO
9 контуров	505 x280x74	FBWMSSS0940522PO
10 контуров	555 x280x74	FBWMSSS1040522PO
11 контуров	605 x280x74	FBWMSSS1140522PO
12 контуров	655 x280x74	FBWMSSS1240522PO

1

компл.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Распределители Laser Series квадратный профиль 50 мм, из нержавеющей стали, собранные, с клапанными вкладышами, с расходомерами и с шаровыми кранами на обратной линии, в картонной упаковке					



1 1/4" - ВР 1 1/4" в комплекте: - расходомеры - присоединительные штуцеры 3/4" с резьбовыми шаровыми кранами ВР 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура	160x388x100	FBWMSSI0250422PO	1	компл.
	3 контура	240x388x100	FBWMSSI0350422PO		
	4 контура	320x388x100	FBWMSSI0450422PO		
	5 контуров	400x388x100	FBWMSSI0550422PO		
	6 контуров	480x388x100	FBWMSSI0650422PO		
	7 контуров	560x388x100	FBWMSSI0750422PO		
	8 контуров	640x388x100	FBWMSSI0850422PO		
	9 контуров	720x388x100	FBWMSSI0950422PO		
	10 контуров	800x388x100	FBWMSSI1050422PO		
	11 контуров	880x388x100	FBWMSSI1150422PO		
	12 контуров	960x388x100	FBWMSSI1250422PO		

Распределители Laser Series, квадратный профиль 60 мм из нержавеющей стали, собранные, с клапанными вкладышами, с шаровыми кранами на подающей и обратной линии, в картонной упаковке					
--	--	--	--	--	--



1 1/2" - ВР 1 1/2" в комплекте: - присоединительные штуцеры 3/4" с резьбовыми шаровыми кранами ВР 3/4" - узлы для спуска воздуха	2 контура	160x538x229	FBWMSSIO260822PO	1	компл.
	3 контура	240x538x229	FBWMSSIO360822PO		
	4 контура	320x538x229	FBWMSSIO460822PO		
	5 контуров	400x538x229	FBWMSSIO560822PO		
	6 контуров	480x538x229	FBWMSSIO660822PO		
	7 контуров	560x538x229	FBWMSSIO760822PO		
	8 контуров	640x538x229	FBWMSSIO860822PO		
	9 контуров	720x538x229	FBWMSSIO960822PO		
	10 контуров	800x538x229	FBWMSSIO1060822PO		
	11 контуров	880x538x229	FBWMSSIO1160822PO		
	12 контуров	960x538x229	FBWMSSIO1260822PO		

Клапаны шаровые для распределителей					
--	--	--	--	--	--



Шаровый кран с соединительной муфтой 1" для распределителей серии: 1" - НР 1" – латунь (М 63) для напольного отопления 1" - НР 1" – из нержавеющей стали для напольного отопления 1" - НР 1" – латунь (М 63) для радиаторного отопления Шаровый кран с соединительной муфтой 2 шт./ распределитель	ВР 1" - ВР 1"	FBWAMVNT44F440PO	2	шт.
	ВР 1 1/4" - ВР 1"	FBWAMVNT54F440PO	2	

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) в комплекте: - дверцы, рамка - рейки для монтажа распределителей и автоматики	DSM Laser 0-350/505-605/110-160	350	FBWCFSD1A50035PO	1	компл.
	DSM Laser 1-450/505-605/110-160	450	FBWCFSD1A50045PO		
	DSM Laser 2-530/505-605/110-160	530	FBWCFSD1A50053PO		
	DSM Laser 3-680/505-605/110-160	680	FBWCFSD1A50068PO		
	DSM Laser 4-830/505-605/110-160	830	FBWCFSD1A50083PO		
	DSM Laser 5-1030/505-605/110-160	1030	FBWCFSD1A50103PO		
	DSM Laser 6-1130/505-605/110-160	1130	FBWCFSD1A50113PO		

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

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	FBWCFS1A69035P0	1	компл.
TRS Laser 1-450/690-790/110-160	450	FBWCFS1A69045P0		
TRS Laser 2-530/690-790/110-160	530	FBWCFS1A69053P0		
TRS Laser 3-680/690-790/110-160	680	FBWCFS1A69068P0		
TRS Laser 4-830/690-790/110-160	830	FBWCFS1A69083P0		
TRS Laser 5-1030/690-790/110-160	1030	FBWCFS1A69103P0		
TRS Laser 6-1130/690-790/110-160	1130	FBWCFS1A69113P0		



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		

ВНИМАНИЕ!!! Во избежание ошибки, убедитесь, что размер шкафчика будет подходящим для распределителя и его дополнительного оборудования (отсекающие клапаны, смесительный набор и т. п.). Это замечание особенно касается распределителей для напольного отопления.

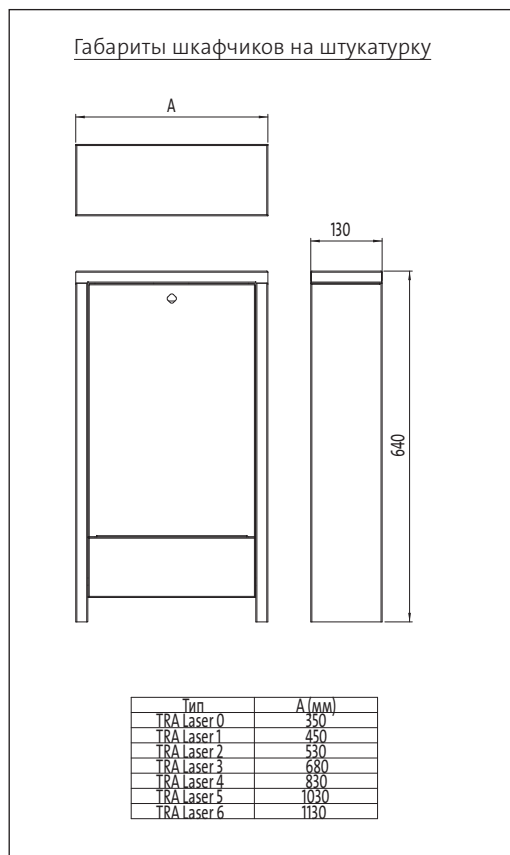
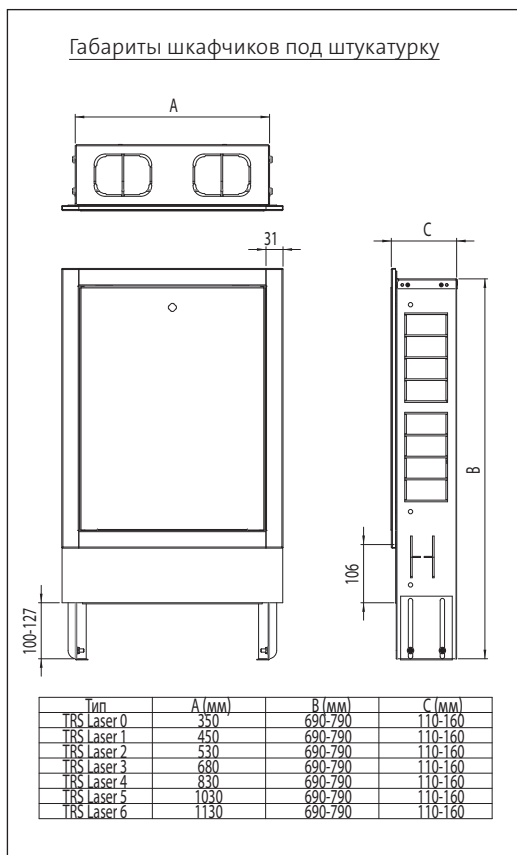


фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Комплектующие					
	Клипсы в обоймах по 30 шт.		FBMACLI120P300P0	300	шт.
	3D – клипсы для takega 3D для труб 14-17 мм для труб 20 мм длинные для труб 14-17 мм		FBMACLI117P40000 FBMACLI120P40000 FBMACLI120P4LONG	400 400 400	шт. шт. шт.
	Railjet планка для монтажа трубы, соединяемая при помощи защёлки, для труб 14-17	200x40	FA9IP08114170000	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) Примерный рецепт: смесь для монолитного пола приготавливают в бетономешалке, дозируя компоненты в следующей последовательности: 1. 6 лопат гравийного песка с зернистостью 0-8 мм, 0-16 мм при толщине монолитного пола более 4 см (ок. 30 л) 2. 50 кг цемента 3. 10 л воды затворения 4. 0,25 л добавки 5. 20-22 лопаты гравийного песка (ок. 110 л) 6. добавить воды затворения до требуемой консистенции (ок. 6-8 л воды)		FB5ADDIFB5007500 FB5ADDIFB0075PP0	20 5	литр
	Лента клеящая для соединения стыков плит горизонтальной теплоизоляции	75	FBAOTHEFB0225PP0	66	шт.
	Угловой фиксатор	14-17 20	FBWAMPP017014000 FBWAMPP020018000	1	шт.
	Защитная труба ПЕШЕЛЬ из полиэтилена - цвет красный	19/24	FBAPM1R192410000	100	м
	Защитная труба ПЕШЕЛЬ из полиэтилена - цвет синий поставляется в бухтах	19/24	FBAPM1B192410000	100	

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты латунные					
	Муфта Uni присоединительная с наружной резьбой	16x2 на 1/2"	FAZ1S12M16A12FP0	10	шт.
	Муфта резьбовая никелированная (труба - распределитель)	14x2 на 3/4" 16x2 на 3/4" 17x2 на 3/4" 20x2 на 3/4"	FAZ1S34C14A000P0 FAZ1S34C16A000P0 FBWAMFNE17E000P0 FAZ1S34C20A000P0	10 10 10 10	шт.
	Муфта резьбовая никелированная (труба - труба)	14x2 - 14x2 16x2 - 16x2 17x2 - 17x2 20x2 - 20x2	FAZ1C34C14A000P0 FAZ1C34C16A000P0 FAZ1C34C17S000P0 FAZ1C34C20A000P0	10 10 10 10	шт.
	Муфта резьбовая (труба - труба)	25x2,3 - 25x2,3	FAZ0C25S34M25S00	1	шт.
	Муфта резьбовая никелированная присоединительная с наружной резьбой и прокладкой типа O-ринг (труба - радиатор)	14x2 на 1/2" 16x2 на 1/2" 17x2 на 1/2" 20x2 на 1/2"	FAZ1S12M14A34FP0 FAZ1S12M16A34FP0 FAZ1S12M17S000P0 FAZ1S12M20A000P0	10 10 10 10	шт.
	Муфта резьбовая присоединительная с наружной резьбой	25x2,3 на 3/4"	FAZ0C34M25S00000	1	шт.
	Муфта обжимная (труба - труба)	14x2 - 14x2 16x2 - 16x2 17x2 - 17x2 20x2 - 20x2	FAZ4C14A14A000P0 FAZ4C16A16A000P0 FAZ5C17S17S00000 FAZ4C20A20A000P0	10 10 10 10	шт. шт. шт. шт.
	Кольцо обжимное из нержавеющей стали	16 17 20	FAZTA00COLLA16P0 FBSOTHEFB50051P0 FAZTA00COLLA20P0	10 1 10	шт. шт. шт.


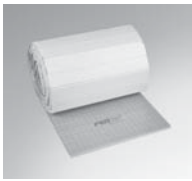
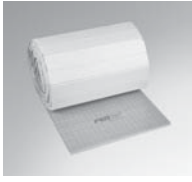

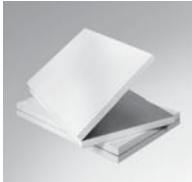
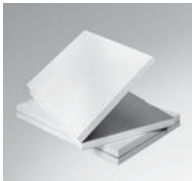
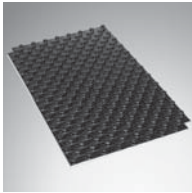
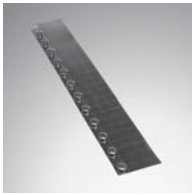


фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Муфты латунные					
	Прокладка О-ринг	16	FAZTA00ORING16PO	10	шт.
		17	FAZTA00FB50052PO	1	шт.
		20	FAZTA00ORING20PO	10	шт.
Изоляция					
	Rolljet для нагрузок до 1200 кг/м ² Плита пенополистироновая EPS 80 покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 20 мм - толщ. 25 мм	1000x15000	FBMCA201001500PO	15	м ²
		1000x12000	FBMCA251001200PO	12	м ²
	Rolljet для нагрузок до 2000 кг/м ² Плита пенополистироновая EPS 100 - 038 покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 25 мм - толщ. 35 мм	1000x12000	FBMC0251001200PO	12	м ²
		1000x9000	FBMC0351000900PO	9	м ²
	Rolljet для нагрузок до 500 кг/м ² Плита пенополистироновая EPST 5,0 - 26+28 dB (акустическая), покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 27/25 мм - толщ. 38/35 мм	1000x12000	FBMC4271001200PO	12	м ²
		1000x9000	FBMC4381000900PO	9	м ²
	Rolljet для нагрузок до 3500 кг/м ² Плита пенополистироновая EPS 200 - 0,36 покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 25 мм - толщ. 30 мм	1000x12000	FBMC1251001200PO	12	м ²
		1000x10000	FBMC1301001000PO	10	м ²
	Flatjet для нагрузок до 2000 кг/м ² Плита пенополистироновая EPS 100 – 038 покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой - толщ. 50 мм	1000x2000	FBMF0501000200PO	10	м ²
	Faltjet для нагрузок до 5000 кг/м ² , устойчивый к действию растворителей Плита пенополиуретановая покрытая плёнкой с анкерующей сеткой и масштабной сеткой, снизу слой мягкого пенополиуретана (5 мм) - толщ. 74 мм	1250x1600	FBMF674125016000	2	м ²

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция					
	Norjjet плита пенополистироновая EPS 200-035 с выпусками для труб 14-17 для нагрузок до 6 000 кг/м ² - толщ. 11 мм	1200x800	FBLD421158012000	9,6	м ²
	Элемент, соединяющий плиты Norjjet в месте расширительного шва (без изоляции)	1250x200	FBLADOO1F5019900	10	шт.
	Элемент, скрепляющий плиты Norjjet (без изоляции)	1200x100	FBLACON1F5019500	10	шт.
	Элемент, крепящий трубу, проходящую диагонально	100x50	FBLADIAGF5019800	10	шт.

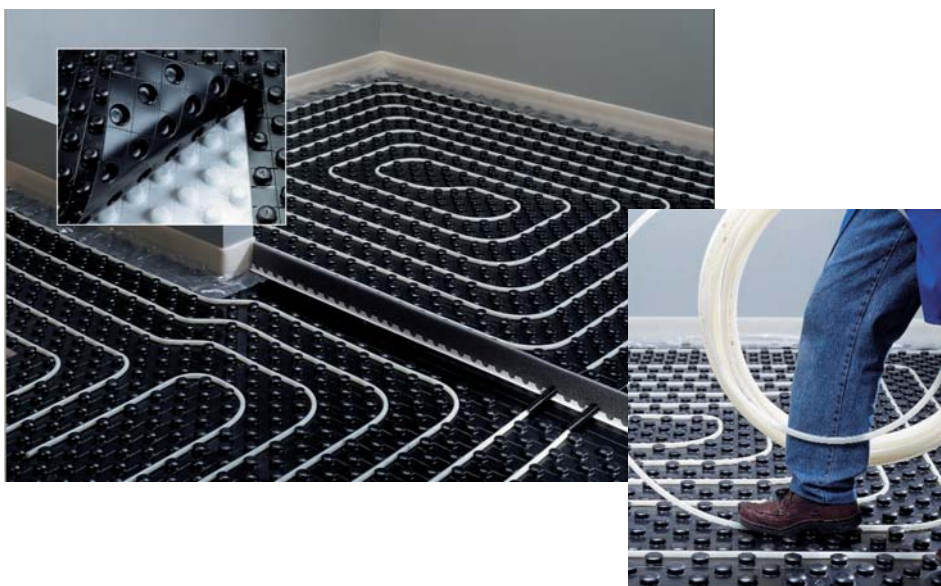

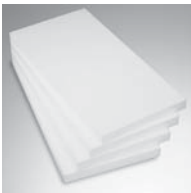

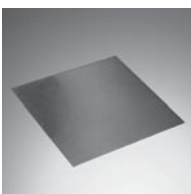



фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Изоляция - сухая система					
	Профилированная системная плита из пенопласта EPS 100, с бороздами для нагрузки до 2000 кг/м ²	1100x750x35	FBN1023357511000	8,25	м ²
	Гладкая плита из пенопласта EPS 100 борозды надо вырезать с помощью резака для нагрузки до 2000 кг/м ²	1000x500x35	FBUINSUPS2003500	7	м ²
	Стальной оцинкованный профиль, удерживающий трубу в бороздках для труб 14x2	1000	FBNAG00470009800	100	шт.
	Лист стальной оцинкованный 0,4 мм для покрытия поверхности пенопласта	1000x1000	FBNAC00000P75600	1	м ²
	Полиэтиленовая плёнка PE 0,15 мм для укладки под слоем стяжки	4000x25000	FBNAC00000P75800	100	м ²

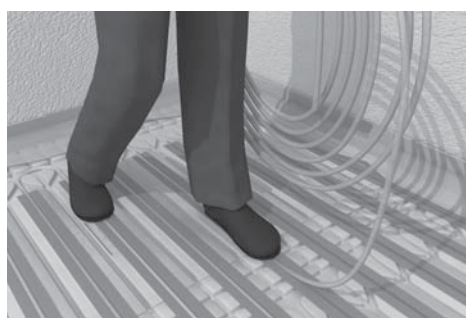
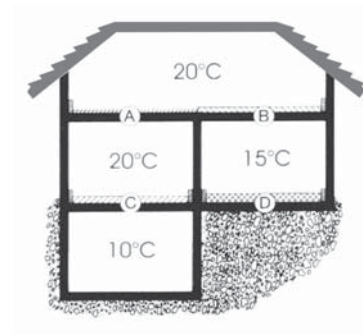


фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
???????????????					

Рекомендуемая толщина слоёв изоляции

Случай	R _{зд} [м²К/Вт]	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



Элементы деформационных швов

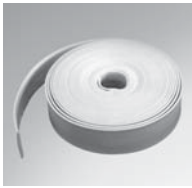
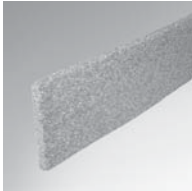


	Лента демпферная окаймляющая с плёнкой	8x160	FBAOTHEFB50220P0	30	м
	Лента демпферная для дилатационного профиля	8x100x2000	FBSOTHEFB50077P0	2	м
	Профиль деформационный из синтетического материала	2000	FBSOTHEFB5007600	2	м
	Элемент предохранительный трубка ПЕШЕЛЬ длиной 40 см	400	FBSOTHEFB5007800	1	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Элементы автоматики - смесительные узлы Laser Series

Смесительные узлы Purmo Laser Series для распределителей НР 1" или ВР 1". Обеспечивают правильные (необходимые) параметры воды на подающей линии напольного отопления (пр. 45/35 С). Смесительные узлы в сборе



Смесительный узел Laser Series Pro

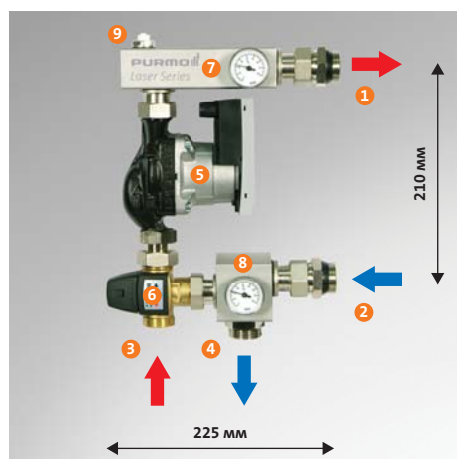
Оборудован:

- 3-ходовый клапан ESBE VTA372
- электронный насос Wilo Yonos Para 15/60 с встроенным ограничителем температуры (защитой от перегрева)
- термометры на подаче и обратке напольного отопления
- воздухоотводящий клапан

FAW3MTFVTRPNO0PO

1

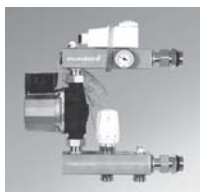
компл.



Элементы системы

- 1 подача поверхностного отопления (1" НР)
- 2 обратка поверхностного отопления (1" НР)
- 3 подача перегретой воды от источника тепла (из первичного контура), (1" НР)
- 4 обратка первичного контура (1" НР)
- 5 циркуляционный насос системы поверхностного отопления **WILO-Yonos PARA RS 15/6** с функцией защиты от перегрева
- 6 3-ходовый клапан **ESBE VTA372**
- 7 термометр на подаче
- 8 термометр на обратке
- 9 воздухоотводящий клапан

Внимание: монтаж смесительного узла возможен с левой или правой стороны распределителя



Смесительный узел Laser Series

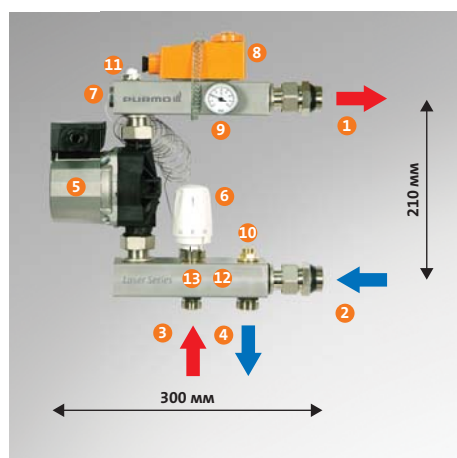
Оборудован:

- термостатический клапан с капиллярной термостатической головкой
- насос Wilo RS KU 15/60 с встроенным ограничителем температуры (защитой от перегрева)
- термометр на подаче напольного отопления
- ограничитель температуры на подаче
- воздухоотводящий клапан

FAW3MTF3TRPMP0PO

1

компл.



Элементы системы

- 1 подача поверхностного отопления (1" НР)
- 2 обратка поверхностного отопления (1" НР)
- 3 подача перегретой воды от источника тепла (из первичного контура), (3/4" НР)
- 4 обратка первичного контура (3/4" НР)
- 5 насос системы поверхностного отопления **Wilo RS KU 15/60**
- 6 термостатическая головка
- 7 датчик температуры подачи поверхностного отопления
- 8 ограничитель температуры подачи поверхностного отопления
- 9 термометр на подачи поверхностного отопления
- 10 запорный клапан
- 11 воздухоотводящий клапан
- 12 обратный клапан
- 13 термостатический клапан с предустановкой (первоначальной настройкой)

Внимание: монтаж смесительного узла возможен только с левой стороны распределителя

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
------	----------	-------------	-------------------	-----------------------	----------

Элементы автоматики - смесительные узлы



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 отрубающий 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.

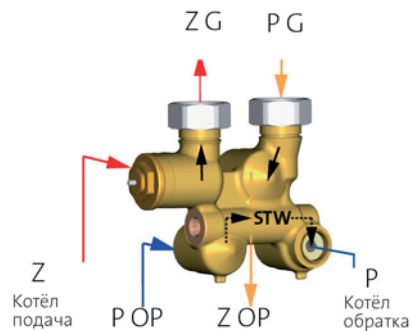
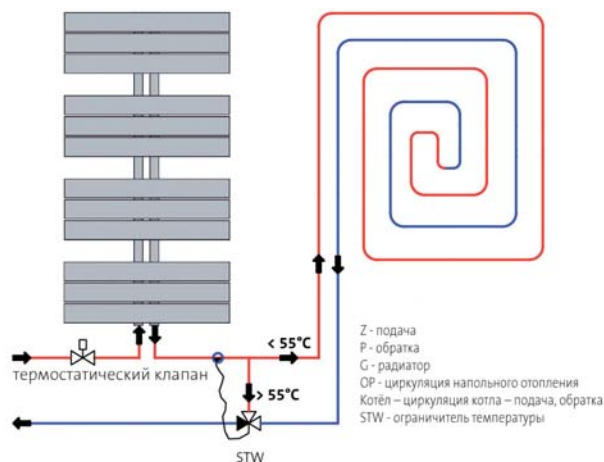


фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы проводной автоматики					
	Термостат TempCo Basic 230 В Двухточечный электронный регулятор • Датчик температуры воздуха • Установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку • Механическое ограничение минимальной и максимальной температуры Диод LED для индикации подключения Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3RWRFFENCH0100	1	шт.
	Термостат TempCo Comfort 230 В Термостат TempCo Comfort 24 В Электронный регулятор PI • Датчик температуры воздуха Установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку • С ночным снижением Приспособлен для отопления и охлаждения • Диод LED Взаимодействует с термостатом TempCo Central Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3RWRFFENC0100 FAW0RWRFFENC0100	1 1	шт. шт.
	Термостат TempCo Digital 230 В Термостат TempCo Digital 24 В Электронный регулятор PI • Индикатор LCD с подсветкой • Датчик температуры воздуха, опционально – датчик температуры пола Установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку • Ночное снижение • Может работать в режиме отопления и охлаждения • Взаимодействует с термостатом TempCo Central • Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3RWRFDVNC0300 FAW0RWRFDVNC0300	1 1	шт. шт.
	Термостат TempCo Central 230 В Термостат TempCo Central 24 В Электронный регулятор PI • Индикатор LCD с подсветкой Возможность программирования в 3 разных каналах времени Функция интеллектуального управления • Программа на неделю и на отпуск • Датчик температуры воздуха, опционально – датчик температуры пола • Встроенный гидростат • Установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку • Ночное снижение • Может работать в режиме отопления и охлаждения • Возможность управления термостатами TempCo Comfort и TempCo Digital • Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3RWRFGC3C0500 FAW0RWRFGC3C0500	1 1	шт. шт.
	Головка термоэлектрическая (серводвигатель) 230 В нормально закрытая, управляемая комнатными термостатами 230 В, взаимодействует с шиной автоматики 230 В Головка термоэлектрическая (серводвигатель) 24 В нормально закрытая, управляемая комнатными термостатами 24 В, взаимодействует с шиной автоматики 24 В		FAW3ANCSCNN54P00 FAW0ANCSCNN54P00	1 1	шт. 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). Шина автоматики TempCo Connect 6M 24 В с модулем, выключающим насос, и трансформатором см. выше		FAW3RWCMD0603P00 FAW0RWCMD0603P00	1 1	шт. шт.
	Модуль расширительный TempCo Connect 6S 230 В Для подключения ещё 6 термостатов Модуль нагревательно-охлаждающий TempCo Cool 230 В Возможность подключения и управления нагревательными и охлаждающими устройствами Взаимодействует с шиной вышестоящего уровня UFN 0051012		FAW3RWCDS0601P00 FAW3RWCDS0605C00	1 1	шт. шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Элементы беспроводной (радиоволновой) автоматики					
	Термостат TempCo Comfort RF Электронный регулятор PI • Датчик температуры воздуха Может подвешиваться на стене или ставиться на стол Частота 868 МГц • С ночным снижением Приспособлен для отопления и охлаждения • Диод LED Питание от батареек 2 x AAA Взаимодействует с термостатом TempCo Central Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3R8RSEFNC0100	1	шт.
	Термостат TempCo Digital RF Электронный регулятор PI • Индикатор LCD с подсветкой Датчик температуры воздуха, опционально – датчик температуры пола • Может подвешиваться на стене или ставиться на стол • Ночное снижение • Может работать в режиме отопления и охлаждения • Питание от батарей 2 x AAA Взаимодействует с термостатом TempCo Central Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3R8RSDVNC0300	1	шт.
	Термостат TempCo Central RF 230 В Электронный регулятор PI • Индикатор LCD с подсветкой Возможность программирования в 3 разных зонах. Функция интеллектуального управления • Программа на неделю и на отпуск • Датчик температуры воздуха, опционально – датчик температуры пола • Встроенный гидростат • Установка на пружинной защёлке на присоединительной коробке под штукатурку • Ночное снижение • Может работать в режиме отопления и охлаждения • Возможность управления термостатами TempCo Comfort и TempCo Digital • Точность измерения температуры 0,1°C		FAW3R8RFGC9C0500	1	шт.
	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 В (максимум 4 головки на одну зону) Модуль расширительный TempCo Connect 6S RF Для подключения ещё 6 термостатов		FAW3R8CDM0603P00 FAW3R8CDS0603P00	1	шт.
	Модуль TempCo Connect 1M RF 230 В Приёмник для 1 термостата		FAW3R8CDM0103P00	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.
	Модуль TempCo GSM Возможность управления и регулировки отопительной системой при помощи мобильного телефона - 1 выход, реле 5 А - 2 внешних входа - датчики внутренней и наружной температуры - регулировка температуры внутри здания - функция сигнализации – извещение при помощи СМС-сообщения		FAW3OGSMM5109200	1	шт.

фото	описание	размер (мм)	номер по каталогу	количество в упаковке	ед. изм.
Инструменты					
	Taker инструмент для вбивания клипсов		FBMATOOL20P216P0	1	шт.
	Taker для 3D клипсов 14-20 мм		FBMATOOL20P21700	1	шт.
	Разматыватель металлический для клеящей ленты		FBMAOTHE00P23000	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		FAZTT00FB50017P0	1	шт.
	Насос для испытаний системы давлением		FAZTT00FB53918P0	1	шт.
	Электрический нож для вырезки борозд 230 В, для сухой системы		FBNAC00000P75900	1	шт.
	Лезвие для ножа Внимание: надо заказывать вместе		FBNAC00000P76000	1	шт.



Напольное отопление

Необходимое условие получения гарантии PURMO

Настоящий формуляр представляет собой основание для получения 10-летней гарантии на систему отопления (напольного, радиаторного или стенового). Заполните его, пожалуйста, печатными буквами и вышлите на наш адрес. В течение 14 дней Вы получите нашу десятилетнюю гарантию.

_____ м² напольного отопления PURMO

Реализация закончена _____ г.

Заказчик	Фамилия	_____
	Улица	_____
	Индекс/Нас. пункт	_____
Адрес объекта	Улица	_____
	Индекс/Нас. пункт	_____
Монтажник	Фамилия/Фирма	_____
	Улица	_____
	Индекс/Нас. пункт	_____
<input type="checkbox"/> Архитектор	Фамилия	_____
<input type="checkbox"/> Проектировщик	Улица	_____
<input type="checkbox"/> Проектное бюро	Индекс/Нас. пункт	_____

Вид объекта:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Жилое здание | 4. <input type="checkbox"/> Спортивный зал | 7. <input type="checkbox"/> Автомобильный салон |
| 2. <input type="checkbox"/> Офисн./адм. здание | 5. <input type="checkbox"/> Больница | 8. <input type="checkbox"/> Под открытым небом |
| 3. <input type="checkbox"/> Производственный цех | /Дом престарелых | 9. <input type="checkbox"/> _____ |
| | 6. <input type="checkbox"/> Школа/Детский сад | |

Настоящим заявляю (-ем), что вышеуказанная система напольного отопления PURMO, в соответствии с установленными ЗАО «Реттиг Варме Рус» правилами применения и монтажа, профессионально спроектирована, выполнена и введена в эксплуатацию. Используются следующие оригинальные элементы напольного отопления PURMO:

1. труба _____ для напольного отопления диаметром ϕ _____ мм
2. Системная изоляция PURMO
 rolljet faltjet poppjet другие
3. Распределители PURMO
 с расходомерами с клапанными вкладышами промышленный распределитель

ЗАО «Реттиг Варме Рус»,
127550, г. Москва,
ул. Прянишникова, д. 23-А, офис 42

.....
Подпись и печать исполнителя



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 прогревания (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 _____ да / нет

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 прогревания 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 РЕ 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 HKS _____ 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	Руководитель строительства/Надзор	Монтажная фирма
Печать/подпись	Печать/подпись	Печать/подпись



PURMO Напольное отопление

Гарантия № _____ ОРИГИНАЛ / КОПИЯ _____

Заказчик	Фамилия	_____
	Улица	_____
Адрес объекта	Индекс/ Нас. пункт	_____
	Улица	_____
Монтажник	Индекс/ Нас. пункт	_____
	Фамилия/Фирма	_____
	Улица	_____

_____ м² напольного отопления PURMO Реализация закончена _____

Мы предоставляем следующую гарантию на трубы из РЕХ (из поперечно сшитого полиэтилена) и МLC (металлопластиковые) и прочие элементы системы напольного отопления и системы HKS - Sites фирмы ЗАО «Реттиг Варме Рус», поставляемые для в/у объекта:

1.1. В течение гарантийного срока

10 лет

считая с даты монтажа, обеспечиваем бесплатную замену отопительных труб, а также прочих элементов системы PURMO.

1.2. Гарантия не распространяется на электрические и электронные элементы системы PURMO (гарантия 1 год).

1.3. В течение гарантийного срока

10 лет

считая с даты монтажа, обеспечиваем также покрытие расходов, связанных с:

- повреждениями вещей, принадлежащих третьим лицам, и вытекающим из этого дальнейшим ущербом или
- расходами третьих лиц, связанных с удалением, демонтажом и проверкой дефектных элементов и заменой их полноценными элементами.

1.4. Размер гарантийных выплат ограничен суммой

1 000 000 евро

а условием их совершения является соответствующее заявление исполнителя, поданное в соответствии с требованиями гарантии*.

1.5. В целях обеспечения в/у риска нанесения ущерба заключён договор с зарекомендовавшей себя страховой фирмой, касающийся расширенного обязательного страхования от ущерба, вызванного дефектами изделия, до суммы в 1 000 000 евро.

1.6. Максимальная сумма, предназначенная для покрытия персонального и вещевого ущерба, вытекающая из в/у договора, составляет 1 000 000 евро.

1.7. В остальных случаях применяются наши общие торговые условия.

ЗАО «Реттиг Варме Рус»,
127550, г. Москва,
ул. Прянишникова, д. 23-А, офис 42

Настоящая гарантия действительна только в случае подачи на неё заявки исполнителем на официальном формуляре в течение 3 месяцев с даты окончания реализации.
В этой заявке исполнитель заявляет о том, что соблюдалась инструкция по установке и монтажу, а также использовались исключительно оригинальные элементы системы PURMO.

Москва, дата: _____

Подпись: _____



Трубная система Purmo HKS и Purmo PEX

Необходимое условие получения гарантии PURMO

Настоящий формуляр представляет собой основание для получения 10-летней гарантии на трубную систему HKS / Purmo PEX. Заполните его, пожалуйста, печатными буквами и вышлите на наш адрес. В течение 14 дней Вы получите нашу десятилетнюю гарантию.

_____ м системной трубы HKS / PEX

Реализация закончена _____ г.

Заказчик
Фамилия _____
Улица _____
Индекс/Нас. пункт _____

Адрес объекта
Улица _____
Индекс/Нас. пункт _____

Монтажник
Фамилия/Фирма _____
Улица _____
Индекс/Нас. пункт _____

Архитектор Фамилия _____
 Проектировщик Улица _____
 Проектное бюро Индекс/Нас. пункт _____

Вид объекта:

- | | | |
|--|---|---|
| 1. <input type="checkbox"/> Жилое здание | 4. <input type="checkbox"/> Спортивный зал | 7. <input type="checkbox"/> Автомобильный салон |
| 2. <input type="checkbox"/> Офисн./адм. здание | 5. <input type="checkbox"/> Больница | 8. <input type="checkbox"/> _____ |
| 3. <input type="checkbox"/> Производственный цех | /Дом престарелых | 9. <input type="checkbox"/> _____ |
| | 6. <input type="checkbox"/> Школа/Детский сад | |

Настоящим заявляю (-ем), что вышеуказанная трубная система HKS / PURMO PEX, в соответствии с установленными ЗАО «Реттиг Варме Рус» правилами применения и монтажа, профессионально спроектирована, выполнена и введена в эксплуатацию.

Использованы следующие оригинальные элементы трубной системы HKS / PEX фирмы PURMO:

- Труба системная HKS / PEX диаметром \varnothing _____ мм
- Муфты системные PURMO
- Распределитель PURMO

ЗАО «Реттиг Варме Рус»,
127550, г. Москва,
ул. Прянишникова, д. 23-А, офис 42

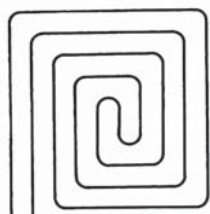
.....
Подпись и печать исполнителя

В последние годы напольное отопление стало очень популярным решением. На это повлияли многие факторы. В противоположность традиционным решениям, при напольном отоплении тепло исходит равномерно со всей площади пола и обеспечивает ощущение теплового комфорта. Установки напольного отопления работают при низких параметрах, что ограничивает потребление энергии.

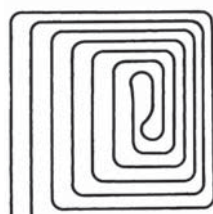
Отдача тепла всю площадь пола вызывает субъективное ощущение более высокой температуры внутри помещения. Благодаря этому мы можем снизить эту температуру на 1-2°C, сберегая от 6 до 12% энергии. Низкая температура воды, питающей установку напольного отопления, создаёт широкие возможности использования таких нетрадиционных

источников тепла, как, например, солнечная энергия, тепловые насосы, тепло из отходов. Кроме этого выбор напольного отопления предоставляет полную свободу при оформлении интерьера, создаёт неограниченные архитектурные возможности, а также большую свободу при планировке помещений.

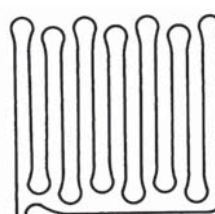
Способы укладки змеевиков



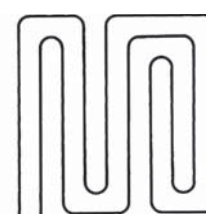
Спираль



Спираль с интегрированной крайней (пристенной) зоной



Меандры



Двойные меандры

Шаг отопительных труб [мм]	Расход отопительных труб [м/м²]	Расход клипсов [шт./м²]	Расход окаймляющей ленты [м/м²]	Расход добавки к монолитному полу* [л/м²]
300	3.3	7	1.1	0.1
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°C до температуры 40°C 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.

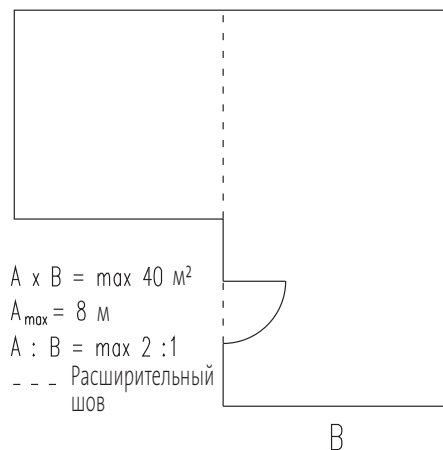
Деформационный профиль необходимо установить, если:

- 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.

Свойства трубы PE-X:

- максимальные рабочие параметры: температура 90°C и давление 6 бар,
- высокий коэффициент теплопроводности $\lambda=0,35$ Вт/(мК),
- коэффициент линейного расширения $k = 0,125$ мм/(мК),
- низкий модуль упругости $E 550$ Н/мм²),
- малое сопротивление потоку воды - абсолютная шероховатость $k = 0,007$ мм,
- минимальный радиус изгиба $r=5 \times d_p$,
- полное исключение диффузии кислорода,
- полная интеграция кислородного барьера с трубой PE-X (идентичный коэффициент температурного расширения трубы и антидиффузионного слоя).



Применение

Стенное отопление находит применение, например, в старинных зданиях, где нельзя устроить напольное отопление из-за ценных напольных покрытий, в помещениях, где нагревание других поверхностей вредило бы им, а также в случае, если одно только напольное отопление не в состоянии удовлетворить потребности в тепле.

В нынешнем строительстве оно часто применяется в качестве единственного отопления помещения.

Стенное отопление Purmo может устанавливаться как на внутренних, так и на наружных стенах. Стенное отопление на наружных стенах требует укладки теплоизоляции с наружной стороны.

Экономия энергии

Рабочие параметры для панельного отопления значительно ниже тех, которые имеют место в системах с радиаторами. Отсюда берётся значительная экономия, вытекающая из ограничения потерь тепла на подводящих трубах.

Часто, наряду с газом и маслом, у нас в распоряжении имеются другие источники тепла – например, отбросное тепло или тепловые насосы, которые из-за слишком низкой температуры нагревательного агента не могут использоваться в обычных системах отопления. Температура же, достигаемая этими нетрадиционными источниками тепла, является просто идеальной для лучистого отопления.

Нагревательная труба

В течение последних 30 лет системы радиаторного и напольного отопления с пластмассовыми трубами стали очень распространены. Как трубы из поперечно сшитого полиэтилена, так и трубы из полиэтилена с алюминиевым вкладышем прекрасно подходят для такого рода систем. Безопасность и надёжность отопительных установок из пластмассовых труб является причиной всё более широкого применения их тоже в системах горячего и холодного водоснабжения. Долговечность этих труб значительно превышает 50 лет – в том числе и при высоких рабочих параметрах.

Все элементы систем отопления Purmo проходят регулярные испытания в независимых учреждениях и имеют все необходимые сертификаты. Наши технические консультанты дадут Вам совет в вопросах, связанных с выбором элементов и исполнением.

Качество

Пользователи и исполнители требуют, чтобы трубы для систем отопления были прочными и имели кислородный барьер соответствующий требованиям стандарта DIN 4726.

Поскольку в системах поверхностного отопления трубы прочно связаны с элементами здания, а устранение повреждений системы, вызванных недостаточным качеством трубы, всегда влечёт за собой очень высокие расходы, выбор трубы является первостепенным вопросом, и высокое качество этого важнейшего элемента системы должно быть гарантировано уже на этапе проектирования. Все трубы, предлагаемые фирмой Purmo, имеют сертификаты качества, выданные независимыми исследовательскими институтами. Они отвечают требованиям соответствующих норм и правил, а также обеспечивают высшую безопасность и долговечность, что для поверхностного отопления является вопросом наибольшей важности.

Именно высокое качество трубы Purmo PE-X, а также Purmo HKS лежит в основе 10-летней гарантии (срок службы труб минимум 50 лет), которую мы предоставляем на все системы и радиаторы. На самый новый вид наших труб для систем отопления – труб типа PEXpenta мы даем гарантию 30 лет!

Система стенного отопления

Наиболее часто применяемой системой стенного отопления является мокрая система. Мокрая система применяется, главным образом, в новых зданиях и при модернизации, а сухие системы – в основном, в случае реставрации и домов, построенных по сухой технологии.

Максимальная температура поверхности не должна превышать 35°C. Кроме того, уже при проектировании стенного отопления необходимо принять во внимание места, где стена будет застраиваться – например, где будут закреплены стеллажи или висячие шкафы. Эти поверхности необходимо исключить из стенного отопления или точно указать в проекте точки, где будут сверлиться отверстия под крепящие дюбели.

Необходимо также принять во внимание тот факт, что и стоящая на полу мебель – например, шкафы – затрудняет передачу тепла в помещение.

Облицовка стен, выполненная из таких изоляционных материалов, как пробка, пенопласт, тканевая обивка, деревянная обивка, по определению не будет эффективно взаимодействовать с системой стенного отопления. Решению о выборе материала облицовки должны предшествовать исследования, которые выявят, пригоден ли данный материал для отделки нагревательной стены.



Система Purmo RAILJET		
Номер по каталогу	Описание	Размер [мм]
FBDXBAC1420200PO	Труба HKS PEX/Al/PE - 200 м/бухта	14x2
FAZIS34C14A000PO	Фитинг HKS [труба - коллектор] - 10 шт./уп.	14x2 на 3/4"
FA9IP08114170000	Планка для монтажа трубы, соединяемая при помощи защёлки, для труб 14-17 мм - 100 шт./уп.	200x40
FBWWRST024052200	Коллекторы из нержавеющей стали 1" - НР 1" с расходомерами - 2 контура	190 x 330 x 86

Выполнение сети по мокрой системе

Система стенного отопления Purmo Railjet может взаимодействовать с повсеместно используемыми штукатурками. Трубы крепятся непосредственно к черновой стене при помощи пластмассовых планок. Интервал между трубами составляет, как правило, 150 мм.

Поскольку штукатурка должна как можно лучше сцепляться со стеной, нельзя крепить трубы на слой изоляции. Если стенное отопление выполняется на наружной стене, её необходимо изолировать снаружи. Максимальная температура питания в случае штукатурок на основе гипса составляет 50°C.

Гипсовую штукатурку наносят в один слой так, чтобы трубы отопления закрывал 10-миллиметровый слой раствора.

Цементные и глиняные штукатурки укладывают в два этапа. Трубы должны быть покрыты слоем толщиной 10 мм. Полная толщина штукатурки составляет 26-28 мм. Чтобы предупредить образование возможных трещин, необходимо использовать специальную армирующую ткань.

Система Purmo Railjet

Планка для крепления труб по системе Purmo Railjet FA9IP08114170000 изготовлена из высококачественной пластмассы. Она служит для крепления труб диаметром 14-17 мм с интервалом в 50, 100, 150 мм и т. д.

Контур можно подсоединить поодиночке к разделителю PURMO или, например, через тройники к трубе PEX, PEXpenta или HKS, идущей вокруг помещения.

Укладка труб

Планки крепятся к стене (как правило, вертикально) с интервалом 400-500 мм при помощи дюбелей. Планки Purmo снабжены пружинными защёлками, которые позволяют очень хорошо крепить трубы Purmo диаметром 14, 16 и 17 мм с интервалом 150 мм.

Трубу укладывают в форме меандра (как правило, горизонтально). Возможно, потребуется дополнительное крепление трубы на дугах. Для трубы 14 мм максимальная, рекомендованная длина контура составляет 80 м, перепад давления не должен превышать 200 мбар.

Напольное отопление – особые применения

Напольное водяное отопление благодаря своим несравненным достоинствам – отсутствию видимых нагревательных элементов, теплоотдаче путём излучения по всей поверхности пола, обеспечению соответствующей температуры и теплового комфорта именно там, где он необходим, то есть в зоне нахождения людей – находит применение не только в жилых домах, но тоже на таких объектах, как залы для подвижных занятий – например, детские сады, школы или спортивные залы, а также производственные цеха и складские помещения. Системы напольного отопления можно с успехом применять в старинных зданиях, музеях и храмах. При взаимодействии напольной системы с тепловым насосом с функцией охлаждения или генератором ледяной воды или в системе пассивного охлаждения, летом мы можем снижать температуру в помещениях. Этот способ отопления используется не только в помещениях. Зимой он может служить в качестве системы содержания дворов, рам, подъездных путей и стадионов на открытых пространствах без следов снега и обледенения. Нашу технологию тоже можно использовать в системах подготовки льда для котков.

Напольное отопление – спортивный пол

Устройство

Нагревательные трубы лежат в воздушном пространстве деревянной конструкции пола. Они прикреплены при помощи зажимов к специальному верхнему слою системной изоляции.

Элементы

Трубы **PEXPenta** 20x2 мм или 25 x 2,3 мм.

Многосекционные промышленные распределители 1 1/4 " с клапанами для предварительных настроек. Системная изоляция Rolljet на основе полистироловой панели или Faltjet на основе пенополиуретана.

Напольное отопление на промышленных объектах

Устройство

Труба Purmo **PEXPenta** диаметром 20x2 или 25 x 2,3 мм прикреплена пластмассовыми зажимами к нижней арматуре железобетонной плиты напольного покрытия. Вид арматуры, изоляции, и толщина плиты должны быть запроектированы конструктором в связи с большими динамическими нагрузками. Изоляцию, как правило, укладывают в качестве кольцевой изоляции под плитой напольного покрытия. Однако строительный надзор может по просьбе инвестора освободить его от этой обязанности.

Многосекционные промышленные распределители 1 1/4 " с клапанами для предварительных настроек.

Напольное отопление на открытых пространствах

Устройство

Нагревательные трубы, как правило, укладывают непосредственно в бетон, можно – в слой песчаной подготовки. Слой бетона и брусчатки над трубками должен составлять 15-20 см в зависимости от предусматриваемых нагрузок. Поскольку земля часто не промерзает глубже 80 см от поверхности площадки, можно отказаться от изоляции.

Чтобы температура поверхности была равномерной, шаг нагревательных труб не должен превышать 20-25см. Нагревательные трубы Purmo **PEXPenta** 20x2 мм или 25 x 2,3 мм. Многосекционные промышленные распределители 1 1/4" с клапанами для предварительных настроек. Рассматривая сопротивления потоку необходимо принимать во внимание тот факт, что добавка средства против замерзания может удвоить сопротивление потоку.

Напольное отопление и охлаждение

Элементы

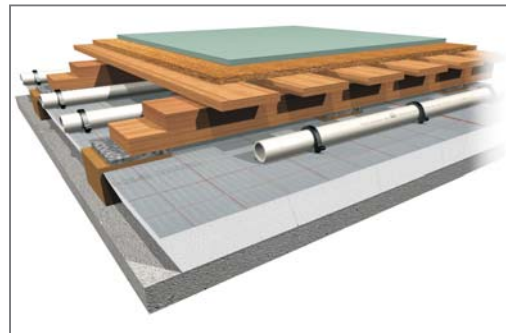
Для комбинированной системы напольного отопления и охлаждения PURMO можно использовать системную трубу **PE-X (PEXPenta)** 16x2 мм, 17x2 мм, 20x2 мм, а также многослойные трубу **PE-X/AL./PE-X** или **PE-RT/AL./PE-RT** 16x2 мм, 17x2 мм, 20x2 мм и системную изоляцию Rolljet/Faltjet. Всё вместе покрывается массой для заливки монолитных полов стандартной толщины около 65 мм.

Распределители для напольного отопления снабжены регулирующими клапанами и термостатическими вкладышами, приспособленными для установки термоэлектрических головок / серводвигателей.

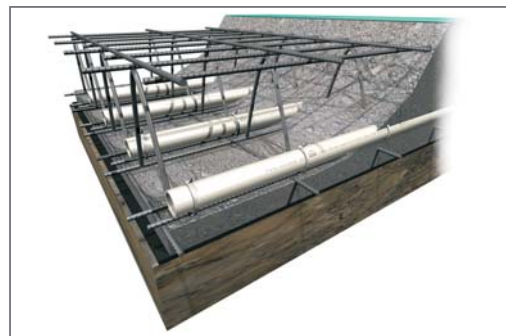
Для регулировки используют одно комбинированное регулирующее устройство для напольного отопления и охлаждения вместе с входящими в его комплект датчиками и сенсором.

Наиболее неблагоприятная термическая нагрузка системы имеет место во время

охлаждения, поскольку температура питания должна быть заданной и не вызывать конденсации. Принимается ок. **15°C** (не менее) дополнительно разница температуры питания и обратки составляет только 2-3K. Для таких условий производят расчёт шага трубы. Как правило, укладка труб принимается довольно густой, с максимальным шагом 100-150 мм.



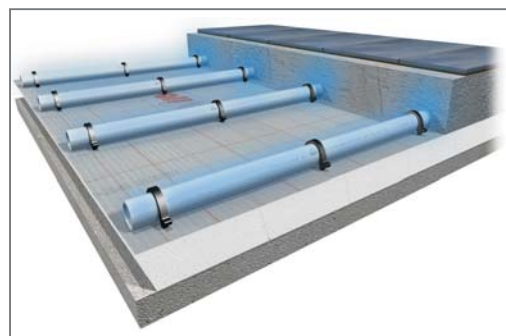
Напольное отопление – спортивный пол



Напольное отопление на промышленных объектах



Напольное отопление на открытых пространствах



Напольное отопление и охлаждение

Монтаж фитингов из PPSU и латуни, в системе PURMO PEX

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



1. Отрежьте трубу и выберите нужный фитинг.



2. Наденьте натяжное кольцо на трубу.



3. Расширьте трубу специальным расширителем (ручным или электрическим) за 3 последовательных расширения, повернув инструмент на около 15 - 30 градусов по оси трубы перед каждым расширением.



4. Вставьте фитинг в трубу до упора.



5. С помощью пресс инструмента (ручного или электрического) надвиньте натяжное кольцо на фитинг до упора (до щелчка).

ВНИМАНИЕ:

Информация касается резьбовых фитингов из PPSU. Для полного уплотнения резьбовых соединений на фитингах из PPSU, рекомендуем использовать нашу уплотнительную пасту вместе со льном. Она необходима для гарантии герметичности соединения.

Уплотнительную пасту можно использовать в системах питьевого водоснабжения.

Такое соединение можно разобрать в любое время.

Общие сведения

трубная система Purmo HKS

PURMO представляет весь спектр оборудования, для монтажа систем отопления и водоснабжения.

Допуск системы к использованию в установках питьевой воды подтверждён соответствующими документами.

Технология монтажа

Правильный монтаж систем отопления и водоснабжения сантехнических и отопительных установок в системе Purmo HKS требует использования профессиональных инструментов, которые исключают наличия негерметичности. Кроме того они гарантируют многолетнюю безаварийную эксплуатацию системы. После разбивки трассы прокладывают трубу таким образом, чтобы можно было иметь доступ к каждому фитингу.

Резка труб

Первой операцией является отрезание труб соответствующей длины. Для резки используют ножницы или дисковые труборезы. Эти инструменты гарантируют соблюдения перпендикулярности плоскости резки к продольной оси трубы. Недопустимо использование ножинок или других режущих инструментов, вызывающих образование опилок.

Гибка труб

Используя эластичность материала труб, изменение направления их укладки осуществляют путём их гибки. Гибку выполняют «голыми руками», соблюдая радиус гибки, равный пяти диаметрам трубы (5xd). Используя внутреннюю пружину, можно производить гибку, не опасаясь случайно сузить поперечное сечение трубы.

Установка муфт

Деформированный в процессе резки конец трубы необходимо выправить. Это делают при помощи калибратора соответствующего диаметра, придав трубе круглую форму и откантовав её внутреннюю грань. Это позволит нам правильно разместить фитинг в трубе. После этих необходимых подготовительных действий приступают к монтажу муфты. На конец трубы надевают гайку, а затем разрезное кольцо, а также с усилием вставляют в трубу фитинг. После сборки всех частей необходимо завернуть гайку рукой, а затем крепко затянуть, пользуясь гаечным ключом.

В случае запрессовываемых муфт подготовительные действия выполняются таким же образом. Запрессовываемую муфту надевают на подготовленный соответствующим образом конец трубы так, чтобы вся окружность конца трубы была видна в прозрачном кольце из синтетического материала. Для выполнения герметичного и надёжного соединения муфты с трубой необходимо пользоваться инструментами для запрессовки, входящими в коммерческое предложение PURMO.

Укладка труб

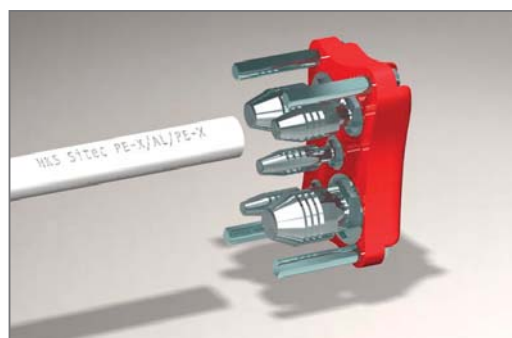
Трубы в системе отопления и водоснабжения необходимо укладывать в теплоизоляции или защитной трубе («пешеле»). В ходе проектирования трасс прокладки трубопроводов необходимо помнить о линейном расширении труб, обращая внимание на правильное размещение крепящих захватов, неподвижных опор и компенсаторов. Подробные решения компенсации должны использовать явление самокомпенсации и учитывать на этапе проектирования. При прохождении через перекрытия необходимо прокладывать трубы в защитных гильзах.

Испытание на герметичность

После устройства сети необходимо провести испытание на герметичность в соответствии с техническими требованиями.

Технические данные трубы

- Максимальная рабочая температура $t_{\max} = 95^{\circ}\text{C}$
- Максимальная кратковременная температура $t_{\max} = 110^{\circ}\text{C}$
- Максимальное рабочее давление $p_{\max} = 10 \text{ бар}$
- Минимальный радиус изгиба $r = 5 \times d_z$ (с пружиной $2,5 \times d_z$)
- Коэффициент линейного расширения $k = 0,025 \text{ мм/(мК)}$
- Коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,45 \text{ Вт/(мК)}$
- Абсолютная шероховатость $k = 0,007 \text{ мм}$
- Диаметры: 14 x 2 мм, 16 x 2 мм, 20 x 2 мм, 26 x 3 мм, 32 x 3 мм, 40 x 3,5 мм, 50 x 4 мм, 63 x 4,5 мм.



WWW.PURMO.RU

ЗАО «Реттиг Варме Рус», 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 23-А, офис 42
тел. +7 495 743 26 11, факс +7 495 933 41 51, e-mail: info@rettig.ru
Филиал ЗАО «Реттиг Варме Рус», 197374, г. Санкт-Петербург, БЦ Гулливер,
Торфяная дорога, д.7, литер А, офисы 508, 510, тел./факс +7 812 441 24 61 - 62

