



Отопительный водоводяной тепловой насос WPW – установка внутри помещения



Описание

- Со встроенной интеллектуальной системой управления
- Со встроенным спиральным теплообменником из нержавеющей стали, устойчивым к коррозии и замерзанию
- При температуре воды ниже 13° не требуется проводить анализ воды для определения риска коррозионных повреждений
- При превышении предельных значений железа (Fe до 0,2 мг/л) или магния (Mn до 0,1 мг/л) имеется опасность разрыва
- хления теплового источника и спирального теплообменника
- Металлический звукопоглощающий корпус и компрессор с двойной защитой от вибрации
- С датчиком наружной температуры и температуры в обратной линии
- Со встроенной распределительной коробкой
- Со встроенной защитой нагрузки для артезианского насоса и встроенным реле максимального тока (учитывайте диапазон настройки)
- С грязеуловителем
- С серийным встроенным электронным устройством плавного пуска для пусковых токов < 30 А (начиная с WPW 140 I)
- Напряжение нагрузки 3/PE ~ 400 В/50 Гц
- Напряжение управления 1/N/PE ~ 230 В, 50 Гц
- Металлический корпус синего цвета (аналог RAL 5015)
- Хладагент R 407C (безопасный)

Цены

Тип	Размеры (Ш x В x Г) мм	Теплопроизводительность кВт <sup>1)</sup>	Вес кг	Артикул №	Цена руб.
WPW90 I	600 x 1380 x 500	8,3	147	80486 200	332.296,-
WPW140 I		13,6	151	80486 204	375.850,-
WPW210 I		21,5	173	80486 208	437.039,-
WPW270 I		26,4	221	80486 212	535.107,-

<sup>1)</sup> Для W10 = температура воды на входе 10°C и W35 = температура воды греющего контура на выходе +35°C



Отопительный водоводяной тепловой насос WPW с двумя компрессорами, установка внутри помещения



**Описание**

- Интеллектуальная система управления прилагается
- С пластинчатым теплообменником
- Анализ грунтовых вод обязателен
- С защитой нагрузки для артезианского насоса и встроенным реле максимальной нагрузки (учитывайте диапазон настройки)
- С внешней распределительной коробкой
- С двумя серийными встроенными электронными устройствами плавного пуска
- для пускового тока < 30 А для WPW 440 IP и < 60 А для WPW 920 IP
- Напряжение нагрузки 3/PE ~ 400 В/50 Гц
- Цвет корпуса "под зеленый мрамор"
- Хладагент R 407C (безопасный)
- С грязеуловителем

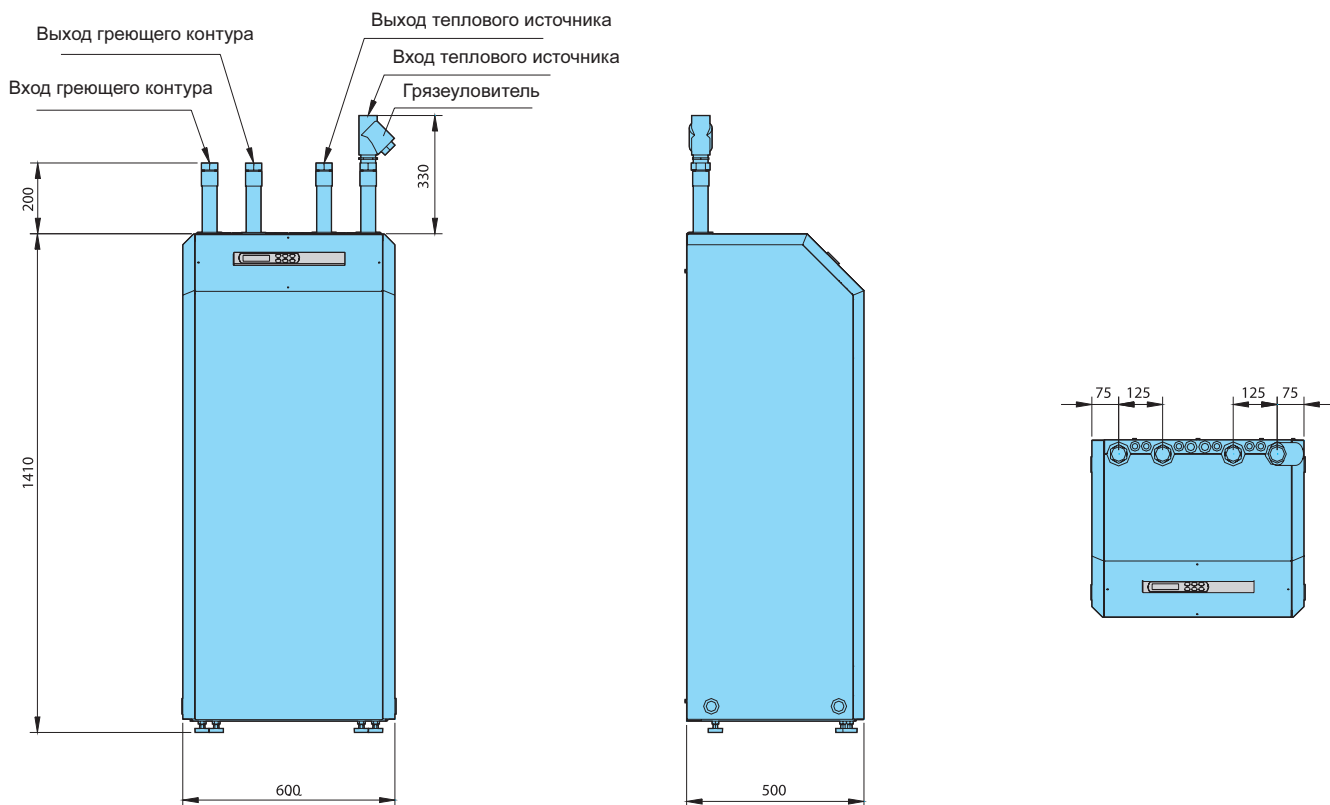
**Цены**

Тип	Размеры (Ш x В x Г) мм	Теплопроиз- водительность кВт <sup>1)</sup>	Вес кг	Артикул №	Цена руб.
WPW440 IP	1480 x 830 x 890	44,4	309	80486 230	615.825,-
WPW920 IP		91,2	460	80486 232	842.873,-

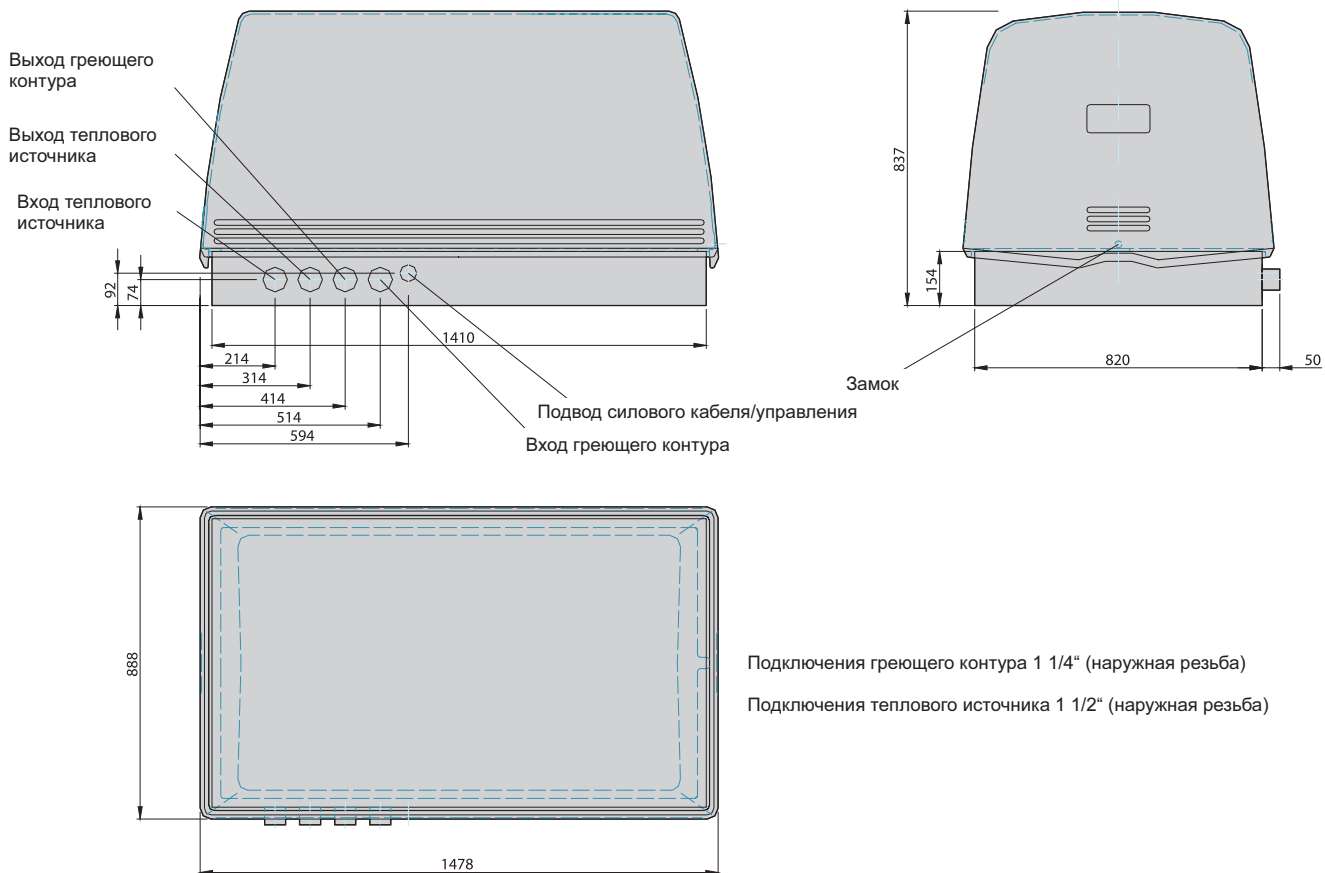
<sup>1)</sup> Для W10 = температура воды на входе 10°C и W35 = температура воды греющего контура на выходе +35°C

Срок поставки - по запросу

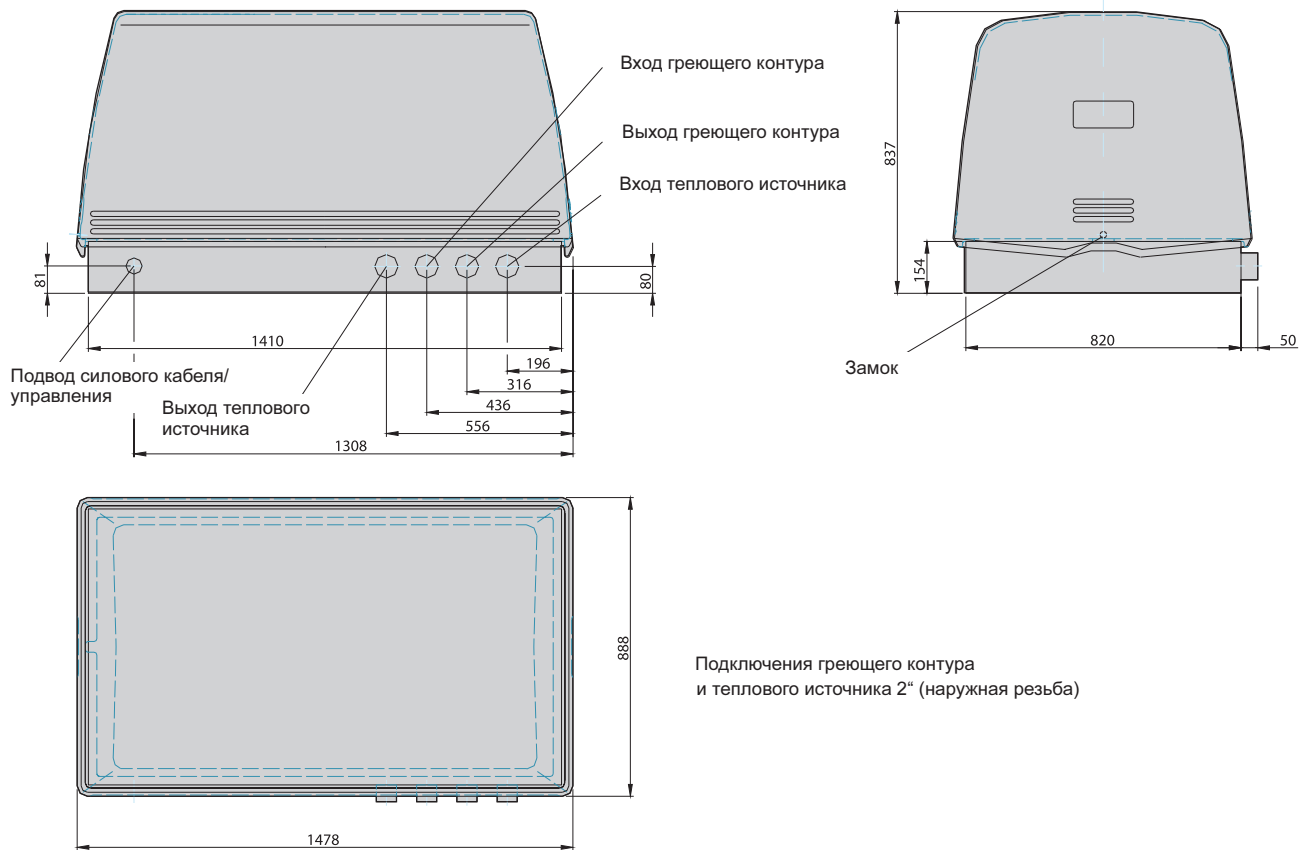
WPW 90-270 I



**WPW 440 IP**



WPW 920 IP



**WPW90 I, WPW140 I, WPW210 I, WPW270 I**

Тип		WPW90 I	WPW140 I	WPW210 I	WPW270 I
Место установки		в помещении			
Предельные значения температуры подающая линия греющего контура	°C	до 55			
холодная вода (тепловой источник)	°C	+7 ... +25			
Перепад температур в греющем контуре для W10 / W35	K	9,5	8,8	9,6	9,4
Теплопроизводительность / коэффициент мощности <sup>1)</sup>					
для W 7 / W55	кВт / --	6,9 / 2,5	12,2 / 2,5	19,0 / 3,2	24,6 / 3,2
для W10 / W50	кВт / --	7,7 / 3,2	13,4 / 3,6	20,8 / 3,8	26,4 / 3,8
для W10 / W35	кВт / --	8,3 / 5,1	13,6 / 5,2	21,5 / 5,5	26,4 / 5,1
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	53	55	58	59
Расход воды в греющем контуре при внутреннем перепаде давления	м <sup>3</sup> /ч / Па	0,75 / 7000	1,3 / 7000	2,8 / 8000	2,4 / 12500
Расход в контуре холодной воды при внутреннем перепаде давления (тепловой источник)	м <sup>3</sup> /ч / Па	2,0 / 6200	3,3 / 19000	5,0 / 20000	7,0 / 16000
Хладагент					
тип		R407C	R407C	R407C	R407C
вес заправки	кг	1,7	1,6	3,2	4,5
Размеры без подключений <sup>3)</sup>	В x Ш x Г/мм	1380 x 600 x 500			
Подключение греющего контура	дюйм	G 1 1/4" вн/нар	G 1 1/4" вн/нар	G 1 1/2" вн/нар	G 1 1/2" вн/нар
Подключение теплового источника	дюйм	G 1 1/4" вн/нар	G 1 1/4" вн/нар	G 1 1/2" вн/нар	G 1 1/2" вн/нар
Вес транспортных единиц	брутто, кг	147	151	173	221
Степень защиты по EN 60 529 для насоса и отопительной части		IP 20			
Номинальное напряжение / предохранитель	В / А	400 / 16	400 / 16	400 / 20	400 / 20
Номинальная потребляемая мощность <sup>1)</sup> W10 W35	кВт	1,62	2,64	3,93	5,15
Пусковой ток для устройства плавного пуска (УПП)	А	30 (без УПП)	26	27	29
Номинальный ток W10 W 35 / cos φ	А / ---	2,9 / 0,8	4,8 / 0,8	7,0 / 0,8	9,4 / 0,8
Защита насоса от замерзания <sup>2)</sup>		нет			
Ступени мощности		1			
Регулятор		внутренний			
руб.пейские правила техники безопасности		CE-Konform			

<sup>1)</sup> Параметры определяют размер и производительность установки. Для определения экономических и энергетических показателей нужно учитывать другие факторы воздействия, особенно условия оттаивания, бивалентную точку (наружную температуру, при которой подключается второй теплогенератор) и систему управления.

W10 / W55 означает: температура теплового источника 10 °C и температура подающей линии в греющем контуре 55 °C.

<sup>2)</sup> Не требуется при установке в помещении, защищенном от мороза.

<sup>3)</sup> Следует учитывать, что для трубных подключений, управления и технического обслуживания увеличивается потребность в площади.

WPW440 IP, WPW920 IP

Тип		WPW440 IP	WPW920 IP
Место установки		в помещении	
Предельные значения температуры подающая линия греющего контура	°C	до 55	
холодная вода (тепловой источник)	°C	+7 ... +25	
Перепад температур в греющем контуре для W10 / W35	K	10,8	9,9
Теплопроизводительность / коэффициент мощности <sup>1)</sup>			
для W 7 / W55 - при работе с 1 компрессором	кВт / --	18,1 / 3,0	40,3 / 3,2
- при работе с 2 компрессорами	кВт / --	38,6 / 3,2	80,1 / 3,2
для W10 / W50 – при работе с 1 компрессором	кВт / --	20,6 / 3,8	45,8 / 4,0
- при работе с 2 компрессорами	кВт / --	43,0 / 4,0	88,1 / 3,8
для W10 / W35 – при работе с 1 компрессором	кВт / --	23,4 / 5,9	49,8 / 5,9
- при работе с 2 компрессорами	кВт / --	44,4 / 5,7	91,2 / 5,4
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	59	70
Расход воды в греющем контуре при внутреннем перепаде давления	м <sup>3</sup> /ч / Па	3,5 / 14000	8,0 / 13000
Расход в контуре холодной воды при внутреннем перепаде давления (тепловой источник)	м <sup>3</sup> /ч / Па	9,5 / 17500	20,0 / 19000
Хладагент			
тип		R407C	R407C
вес заправки	кг	6,7	15,0
Размеры без подключений <sup>3)</sup>	В x Ш x Г/мм	830 x 1480 x 890	
Подключение греющего контура	дюйм	G 1 1/4" нар.	G 2" нар.
Подключение теплового источника	дюйм	G 1 1/2" нар.	G 2" нар.
Вес транспортных единиц	брутто, кг	309	460
Степень защиты по EN 60 529 для насоса и отопительной части		IP 24	
Номинальное напряжение / предохранитель	В / А	400 / 35	400 / 63
Номинальная потребляемая мощность <sup>1)</sup> W10 W35	кВт	7,81	16,97
Пусковой ток для устройства плавного пуска	А	26	60
Номинальный ток W10 W 35 / cos φ - работа с 1 компрессором	А / --	14,1 / 0,8	30,7 / 0,8
Защита насоса от замерзания <sup>2)</sup>		нет	
Ступени мощности		2	
Регулятор		внешний	
руб.пейские правила техники безопасности		CE-Konform	

<sup>1)</sup> Параметры определяют размер и производительность установки. Для определения экономических и энергетических показателей нужно учитывать другие факторы воздействия, особенно условия оттаивания, бивалентную точку (наружную температуру, при которой подключается второй теплогенератор) и систему управления.

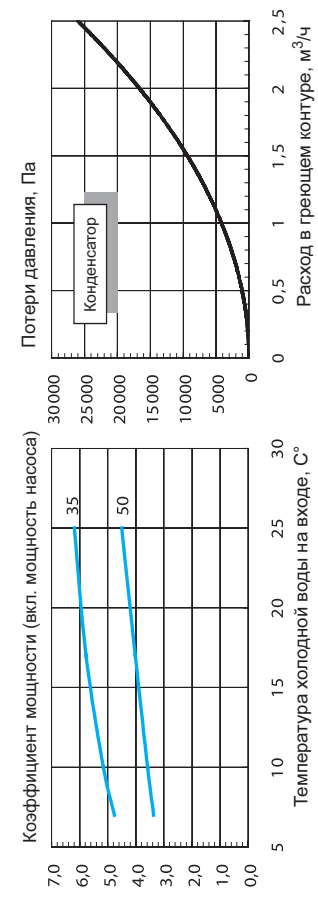
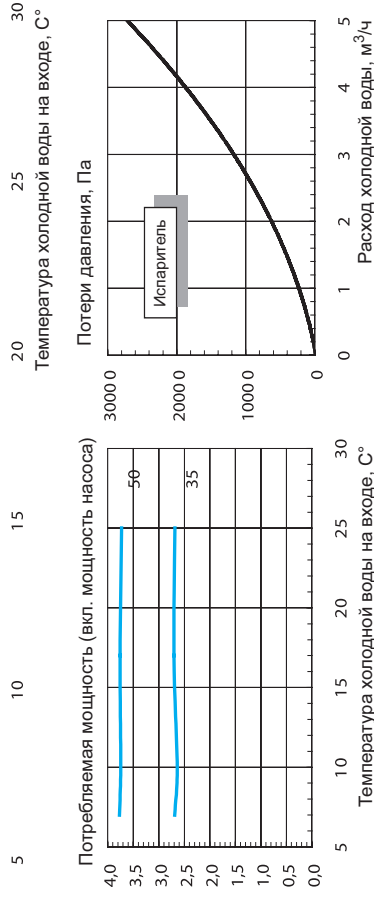
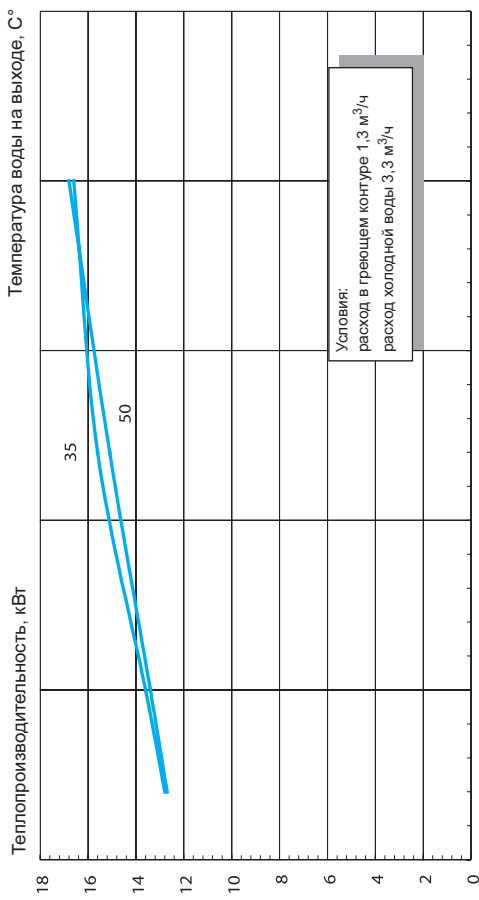
W10 / W55 означает: температура теплового источника 10 °C и температура подающей линии в греющем контуре 55 °C.

<sup>2)</sup> Не требуется при установке в помещении, защищенном от мороза.

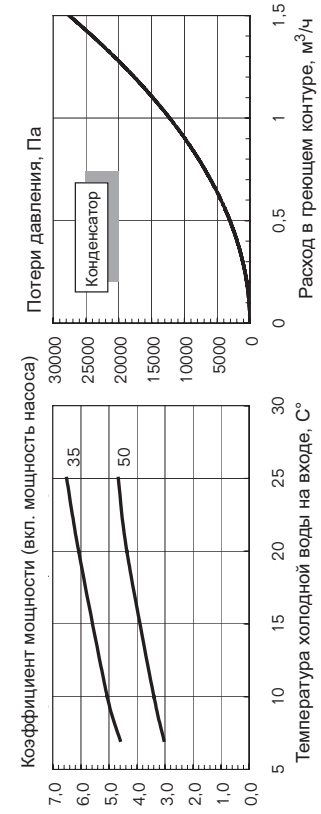
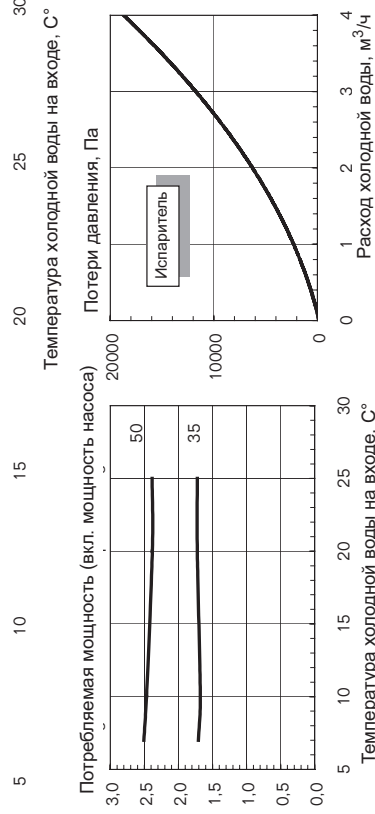
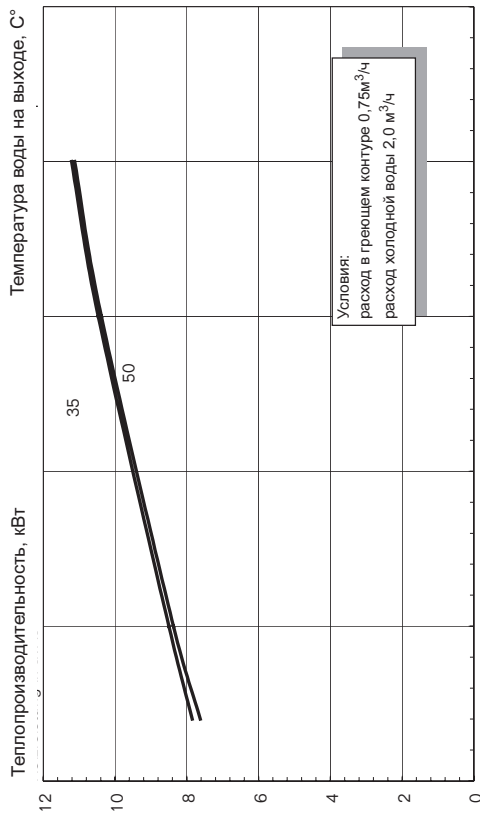
<sup>3)</sup> Следует учитывать, что для трубных подключений, управления и технического обслуживания увеличивается потребность в площади.

Характеристики WPW90 I, WPW140 I

WPW 140 I



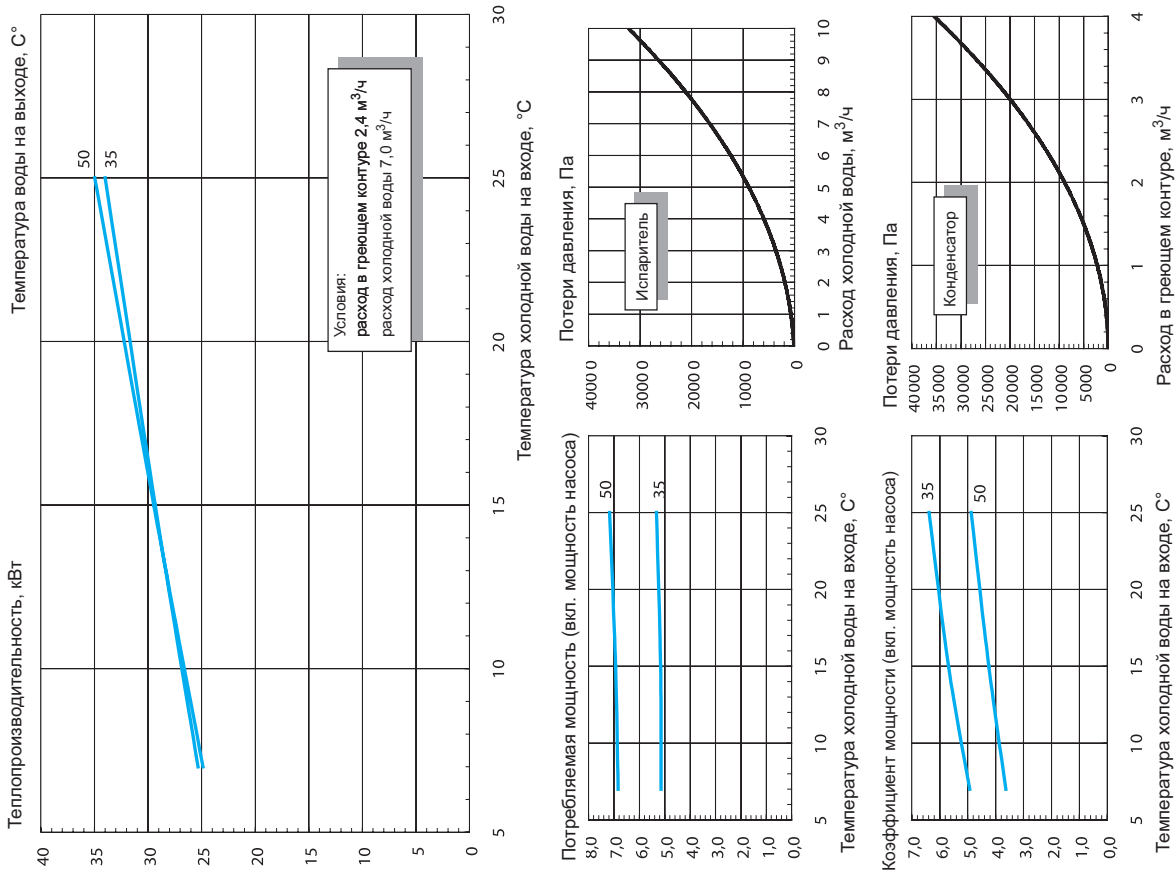
WPW 90 I



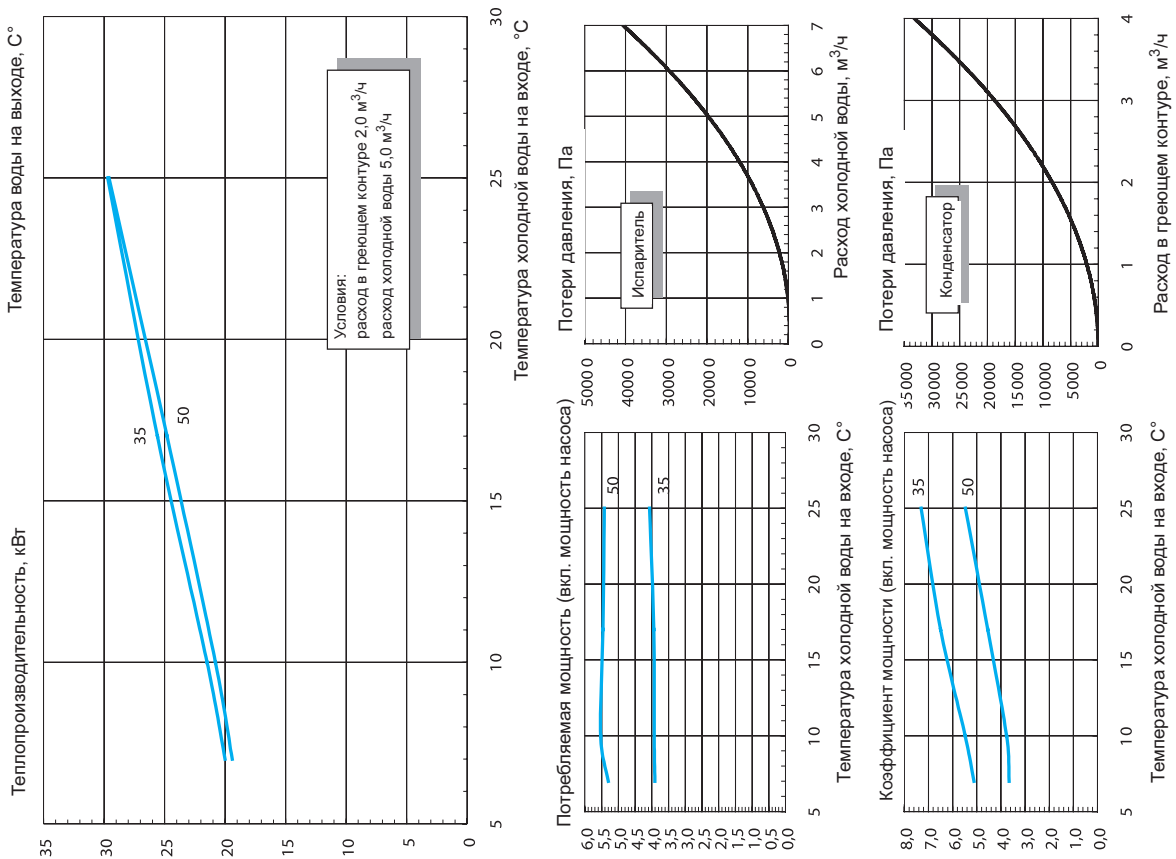


Характеристики WPW210 I, WPW270 I

WPW 270 I

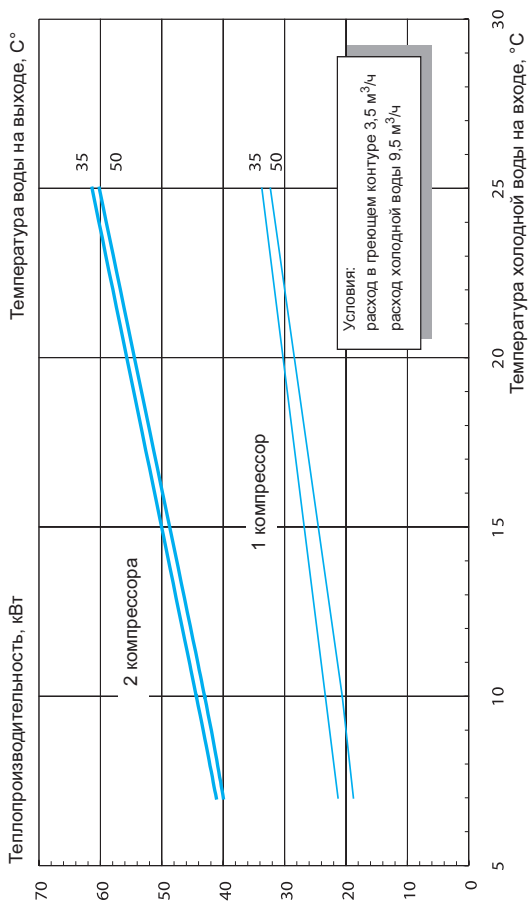


WPW 210 I

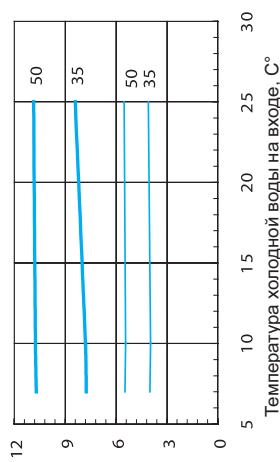


Характеристики WPW440 IP

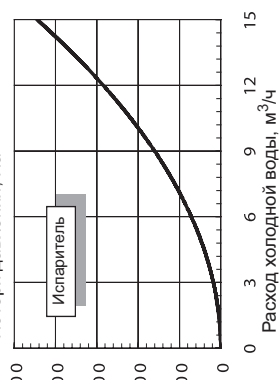
WPW 440 IP



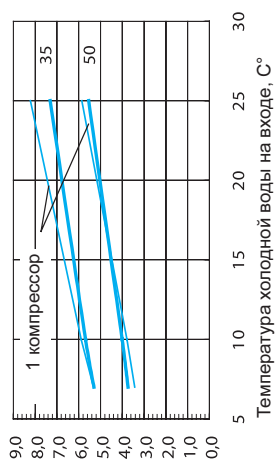
Потребляемая мощность (вкл. мощность насоса)



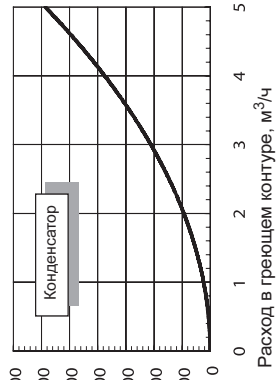
Потери давления, Па



Коэффициент мощности (вкл. мощность насоса)



Потери давления, Па





Комплектующие

Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.	
<b>Баки-накопители и баки-водонагреватели</b>				
Комбинированный бак PWSB332 для WPW90 - 140 l	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Состоит из бака-накопителя и бака-водонагревателя, гидравлически разъединенные</li> <li>• Цвет "белый алюминий"</li> <li>• Размеры Ø 700 мм, высота 800 мм</li> <li>• Вес 195 кг</li> <li>• Бак-накопитель</li> <li>- Емкость 100 л</li> <li>- Подключение 1 1/4", наружная резьба</li> <li>- Муфта 1 1/2" для погружного нагревательного элемента 20, 29, 45, 60, 75</li> <li>• Бак-водонагреватель из стали, покрытие специальной эмалью, с защитным анодом</li> <li>- Емкость 270 л</li> <li>- Максимальное рабочее давление 10 бар</li> <li>- Гладкотрубный теплообменник 3,2 м<sup>2</sup></li> <li>- Подключение греющего контура 1 1/4", наружная резьба</li> <li>- Подключение контура ГВС 1, наружная резьба</li> <li>- Подключение циркуляции 3/4", внутренняя резьба</li> <li>- Установленный датчик температуры горячей воды</li> <li>- Возможно встраивание ТНKW 60-2040</li> </ul>	80487 310	109.456,-	
Бак-накопитель PSP200 для WPW90 - 270 l	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Емкость 270 л</li> <li>• Размеры Ø 600 мм, высота 1300 мм</li> <li>• Вес 70 кг</li> <li>• 3 муфты 1 1/2" для ТНKP 20, 29, 45, 60</li> <li>• Подключение греющего контура, 2 подающие и обратные линии 2 1/2"</li> <li>• Обшивка из тонкого листа, синего цвета (аналог RAL 5015)</li> <li>• Рекомендации по расчету: объем около 1/10 от номинального расхода в час теплового насоса</li> </ul>	80487 302	27.382,-	
Бак-накопитель PSP500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Емкость 500 л</li> <li>• Размеры Ø 700 мм, высота 1950 мм</li> <li>• Вес 110 кг</li> <li>• 3 муфты 1 1/2" для ТНKP 20, 29, 45, 60,75</li> <li>• Подключение греющего контура 4 x 2 1/2" (соответственно 2 x ПЛ/ОЛ)</li> <li>• Обшивка из тонкого листа, синего цвета (аналог RAL 5015)</li> <li>• Рекомендации по расчету: объем около 1/10 от номинального расхода в час теплового насоса</li> </ul>	80487 308	45.946,-	
Погружной нагревательный элемент ТНKP для бака-накопителя	• 1 1/2", наружная резьба	<b>ТНKP20, для PSP140, 200, 500</b> , мощность 2,0 кВт длина 250 мм, вес 1,3 кг	80487 360	9.818,-
		<b>ТНKP29, для PSP140, 200, 500</b> , мощность 2,9 кВт длина 250 мм, вес 1,3 кг	80487 362	10.424,-
		<b>ТНKP45, для PSP140, 200, 500</b> , мощность 4,5 кВт длина 350 мм, вес 1,3 кг	80487 364	11.138,-
		<b>ТНKP60, для PSP140, 200, 500</b> , мощность 6,0 кВт длина 450 мм, вес 1,3 кг	80487 366	11.674,-
		<b>ТНKP75, для PSP140, 500</b> , мощность 7,5 кВт длина 550 мм, вес 1,3 кг	80487 368	12.138,-
		<b>ТНKP90, для PSP140</b> , мощность 9,0 кВт длина 650 мм, вес 1,3 кг	80487 370	12.602,-



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
Трубный узел для погружных нагревательных элементов	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Для наружного монтажа, когда нет возможности установить нагревательный элемент в бак-накопитель.</li> <li>• 1 1/2", для установки погружных нагревательных элементов ТНКР20, 9, 45, 60</li> <li>• Изолированный, с подключением греющего контура 1 1/4"</li> <li>• Монтажный материал для настенного монтажа</li> <li>• Вес 4,5 кг</li> </ul>	80487 400	4.891,-
Бак-водонагреватель WWSP400 для WPW90 - 210 I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Емкость 400 л (полезный объем 350 л)</li> <li>• Размеры Ø 700 мм, высота 1600 мм</li> <li>• Вес 145 кг</li> <li>• Максимальное рабочее давление 10 бар</li> <li>• Поверхность теплообмена 4,2 м<sup>2</sup>, гладкотрубный</li> <li>• Подключение греющего контура 1 1/4" наружная резьба</li> <li>• Подключение контура ГВС 1" наружная резьба</li> <li>• Подключение циркуляции 3/4", внутренняя резьба</li> <li>• Стальной резервуар с внутренним покрытием специальной эмалью</li> <li>• Обшивка из тонкого листа, синего цвета (аналог RAL 5015)</li> <li>• Благодаря большой площади теплообмена подходит для приготовления горячей воды в системе с тепловыми насосами</li> <li>• Прилагаемый температурный датчик для регулирования контура ГВС в зависимости от потребности через WPM2004 plus</li> </ul>	80487 324	83.895,-
Бак-водонагреватель WWSP500 для WPW90 - 920 IP *)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Емкость 500 л (полезный объем 430 л)</li> <li>• Размеры Ø 700 мм, высота 1950 мм</li> <li>• Вес 180 кг</li> <li>• Максимальное рабочее давление 10 бар</li> <li>• Поверхность теплообмена 5,65 м<sup>2</sup>, гладкотрубный</li> <li>• Подключение греющего контура 1 1/4", наружная резьба</li> <li>• Подключение контура ГВС 1", наружная резьба</li> <li>• Стальной резервуар с внутренним покрытием специальной эмалью</li> <li>• Обшивка из тонкого листа, синего цвета (аналог RAL 5015)</li> <li>• Благодаря большой площади теплообмена подходит для приготовления горячей воды в системе с тепловыми насосами</li> <li>• Температурный датчик для регулирования контура ГВС в зависимости от потребности через WPM2004 plus</li> </ul>	80487 328	96.676,-
Фланцевый нагреватель ТНКW для бака-водонагревателя для WWSP 400, 500	<ul style="list-style-type: none"> <li>• С регулятором температуры, диапазон регулирования 15°C - 85°C, и предохранительным ограничителем температуры</li> <li>• Ø 180 мм</li> <li>• Вес 3,0 кг</li> </ul>		
	<p style="text-align: right;"><b>ТНКW 60</b>, мощность 6,0 кВт</p> <p><b>ТНКW 2040</b>, с переключением мощности 2,0 2,7 4,0 кВт</p>	80487 380 80487 382	14.566,- 14.387,-

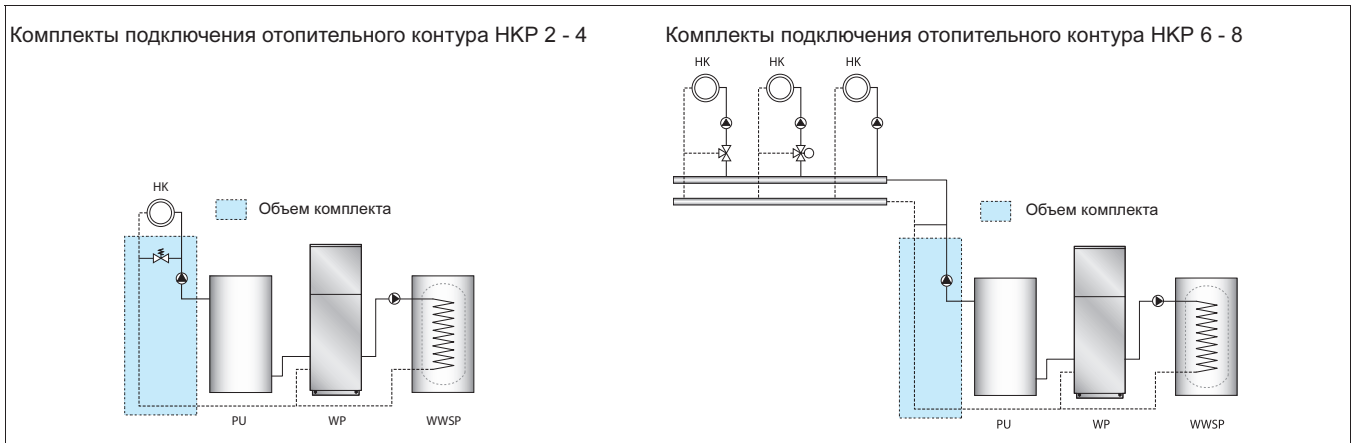


Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.	
<b>Системы управления</b>				
В объем поставки теплового насоса входит интеллектуальная система управления WPM2004 plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Система управления тепловым насосом с большим жидкокристаллическим дисплеем с подсветкой</li> <li>Перенос (снижение и повышение) отопительной кривой по времени</li> <li>Функции приготовления горячей воды в зависимости от времени и потребности, а также возможность дополнительного нагрева нагревательным элементом</li> <li>Удобное меню ввода со встроенной диагностикой</li> <li>Управление одним отопительным контуром без смесителя и до двух контуров со смесителем или одним дополнительным теплогенератором и одним отопительным контуром без смесителя, а также одним со смесителем</li> <li>Возможно подключение дополнительного регулятора охлаждения</li> <li>Автоматическая программа сушки монолитного пола</li> <li>Датчик наружной температуры 2-жильный, 6 м, без корпуса</li> <li>Дистанционная диагностика (по дополнительному заказу)</li> <li>Размеры 370 x 330 x 90 мм</li> <li>Вес 4,1 кг</li> </ul>	80487 204	42.483,—	
Электрический соединительный провод EVL для интеллектуальной системы управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соединительный провод между интеллектуальной системой управления и тепловым насосом</li> <li>Полностью готов к подключению, с электрическими штекерами с однозначно определяемой кодировкой на обоих концах</li> <li>Для воздушно-водяных тепловых насосов с установкой на улице, для прокладки в защитной трубе диаметром минимум 70 мм</li> </ul>	<b>EVL150</b> , длина 1,5 м вес 1,5 кг	80487 250	2.178,—
	<b>EVL500</b> , длина 5,0 м вес 5,0 кг	80487 252	2.963,—	
	<b>EVL1000</b> , длина 10,0 м вес 10,0 кг	80487 254	3.963,—	
	<b>EVL2000</b> , длина 20,0 м вес 20,0 кг	80487 256	5.819,—	
	<b>EVL3000</b> , длина 30,0 м вес 30,0 кг	80487 258	7.783,—	
Накладной датчик FA550	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для обратной линии 2-го отопительного контура / бака-водонагревателя</li> <li>С соединительным проводом для интеллектуальной системы управления, длиной 6 м</li> <li>Стандартный терморезисторный датчик по DIN 44574</li> <li>Вес 0,2 кг</li> </ul>	80487 244	1.714,—	
Блок реле RBG WPM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для подключения нагрева воды в бассейне, а также для индикации неисправностей в интеллектуальной системе управления тепловым насосом.</li> <li>Не требуется для тепловых насосов для отопления/охлаждения</li> <li>Вес 1,0 кг</li> </ul>	80487 234	4.641,—	
Пульт дистанционного управления для интеллектуальной системы управления	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жидкокристаллический дисплей с подсветкой и звуковым предупредительным сигналом</li> <li>Соединительный провод AWPM900</li> </ul>	Пульт дистанционного управления, вес 1,0 кг	80487 230	10.996,—
	Соединительный провод AWPM900, длина 15 м, вес 1,0 кг	80487 242	928,—	



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
Программное обеспечение и аппаратные средства, система дистанционной диагностики	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект аппаратных средств RDS               <ul style="list-style-type: none"> <li>- состоит из платы расширения и конфигурируемого модема для доступа к WPM через модемное соединение компьютера</li> <li>- системное требование: аналоговое телефонное подключение</li> </ul> </li> </ul>	80487 212	15.601,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект аппаратных средств LDS               <ul style="list-style-type: none"> <li>- состоит из платы расширения и интерфейсного преобразователя для доступа к WPM через прямое соединение с компьютером</li> <li>- кабельное соединение через последовательный порт</li> </ul> </li> </ul>	80487 214	16.208,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Комплект аппаратных средств LDS USB               <ul style="list-style-type: none"> <li>- состоит из платы расширения и интерфейсного преобразователя для доступа к WPM через прямое соединение с компьютером</li> <li>- кабельное соединение через порт USB</li> </ul> </li> </ul>	80487 215	16.386,-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Программное обеспечение FDS2004               <ul style="list-style-type: none"> <li>- для дистанционной диагностики тепловых насосов через компьютер</li> <li>- системные требования: комплект аппаратных средств RDS, LDS или LDS USB</li> <li>- оптимизировано для Windows 2000 и Windows XP</li> <li>- доступ к стандартным меню интеллектуальной системы управления</li> <li>- возможность изменения регулируемых параметров</li> </ul> </li> </ul>	80487 216	по запросу

**Комплекты подключения отопительного контура**



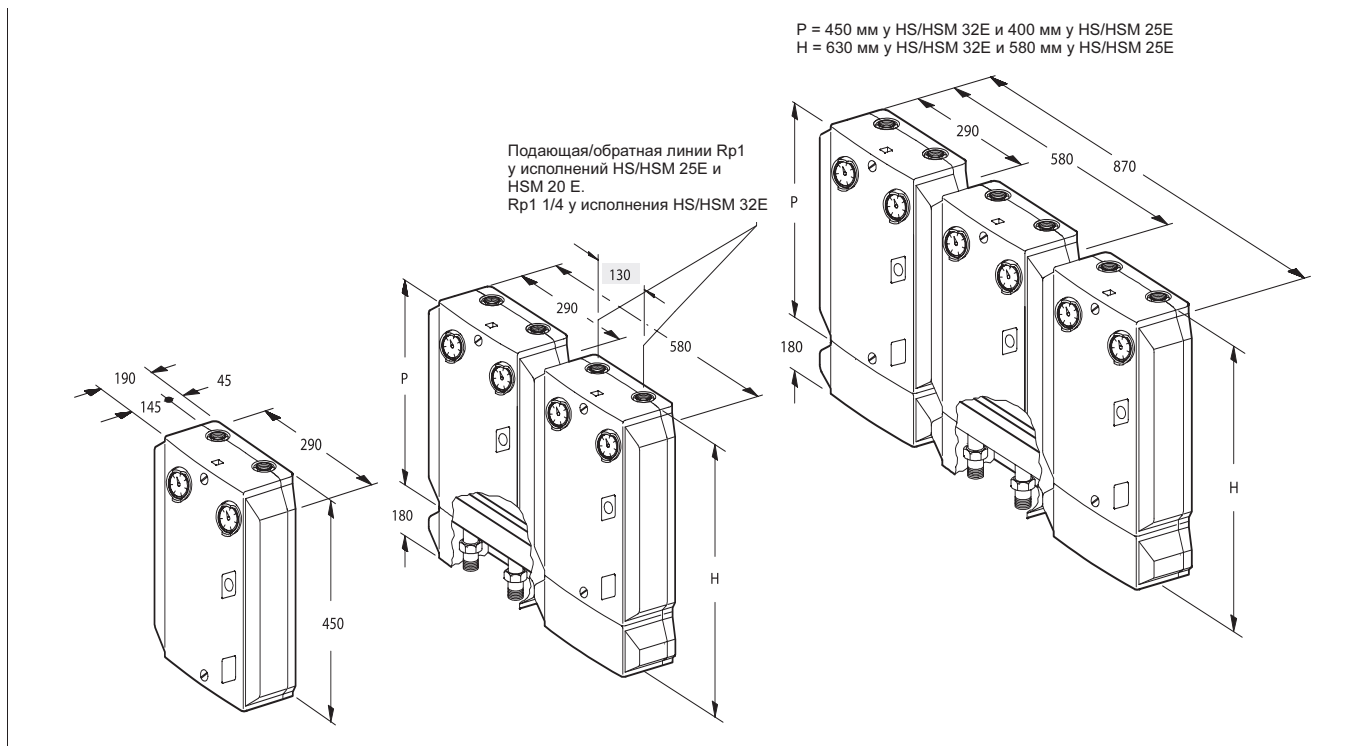
Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
<p>НКР2 Комплект подключения для одного отопительного контура для WPW90 - 140 I</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>В комплект входит:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 циркуляционный насос Logafix BU 30/6</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. x G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 1 перепускной клапан Danfoss AVDO 1"</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> <li>- 1 группа безопасности котла 1", манометр, предохранительный клапан 1/2"</li> <li>- 1 воздухоотделитель Flamcovent 1 1/4"</li> <li>- 1 колпачковый вентиль Logafix MS 3/4" x 3/4" N 1685006</li> <li>- 1 мембранный расширительный бак Logafix 35 л</li> </ul> </li> </ul>	83590 346	22.277,-



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
<p>НКР4 Комплект подключения для одного отопительного контура  для WPW210 - 270 I</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В комплект входит:</li> <li>- 1 циркуляционный насос Grundfos UPS 32-80</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. х G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 1 перепускной клапан Danfoss AVDO 1"</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> <li>- 1 группа безопасности котла 1", манометр, предохранительный клапан 1/2"</li> <li>- 1 воздухоотделитель Flamcovent 1 1/4"</li> <li>- 1 колпачковый вентиль Logafix MS 3/4" x 3/4" N 1685006</li> <li>- 1 мембранный расширительный бак Logafix 35 л</li> <li>- 2 шланга в оплетке 1", длина 500 мм, наружная резьба/накидная гайка</li> </ul>	83590 348	37.985,-
<p>НКР6 Комплект подключения для нескольких отопительных контуров, для подключения с гидравлической стрелкой (или перемыкающей трубкой заказчика) с гребенкой НКV и комплектом HS, HSM  для WPW90 - 140 I</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В комплект входит:</li> <li>- 1 циркуляционный насос Logafix BU 30/6</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. х G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> <li>- 1 группа безопасности котла 1", манометр, предохранительный клапан 1/2"</li> <li>- 1 воздухоотделитель Flamcovent 1 1/4"</li> <li>- 1 колпачковый вентиль Logafix MS 3/4" x 3/4" N 1685006</li> <li>- 1 мембранный расширительный бак Logafix 35 л</li> </ul>	83590 353	19.849,-
<p>НКР8 Комплект подключения для нескольких отопительных контуров, для подключения с гидравлической стрелкой (или перемыкающей трубкой заказчика) с гребенкой НКV и комплектом HS, HSM  для WPW210 - 270 I</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В комплект входит:</li> <li>- 1 циркуляционный насос Grundfos BU 30/6</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. х G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> <li>- 1 группа безопасности котла 1", манометр, предохранительный клапан 1/2"</li> <li>- 1 воздухоотделитель Flamcovent 1 1/4"</li> <li>- 1 колпачковый вентиль Logafix MS 3/4" x 3/4" N 1685006</li> <li>- 1 мембранный расширительный бак Logafix 50 л</li> <li>- 2 шланга в оплетке 1 1/4", длина 500 мм, наружная резьба/накидная гайка</li> </ul>	83590 355	21.777,-



Система быстрого монтажа отопительного контура для установки на стене



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.	
HKV 2/25	• Гребенка для двух отопительных контуров	5024 880	9,032,-	
HKV 2/32	• Гребенка для двух отопительных контуров	5024 870	9,032,-	
AS HKV 25	• Комплект подключения гребенки отопительного контура	5354 210	643,-	
AS HKV 32	• Для гребенки отопительного контура	5584 552	743,-	
Комплект подключения				
ES 0	• Обязательно заказывать для HS25... в соединении с HKV...32	67900 475	632,-	
Дополнительный комплект				
US 2	• Для HKV 32 в комбинации с HS 25, HSM 15/20/25 • Монтажная высота 50 мм	63210 008	2.535,-	
Комплект для перехода	• Требуется только при комбинации с HS 32 / HSM 32 и HS 25 / HSM15/20/25 с одинаковыми монтажными высотами			
Элементы труб для теплового счетчика	• Для монтажа перед комплектом отопительного контура			
	• Монтажная высота около 200 мм			
	• Для стандартных тепловых счетчиков Pollux и Deltamess			
	• Габаритная длина теплового счетчика	110 мм, DN 25 130 мм, DN 25	80680 154 80680 156	4.712,- 4.712,-
WMS 1	• Для одного отопительного контура	67900 470	1.642,-	
Комплект для настенного монтажа				
WMS 2	• Для двух отопительных контуров	67900 471	2.285,-	
Комплект для настенного монтажа				
WMS 3	• Для трех отопительных контуров	67900 472	2.749,-	
Комплект для настенного монтажа				
HS 25-E	• Для одного отопительного контура без смесителя с электронным насосом	80680 016	14.744,-	
Комплект подключения отопительного контура				
HS 32-E	• Для одного отопительного контура без смесителя с электронным насосом	80680 116	18.885,-	
Комплект подключения отопительного контура				



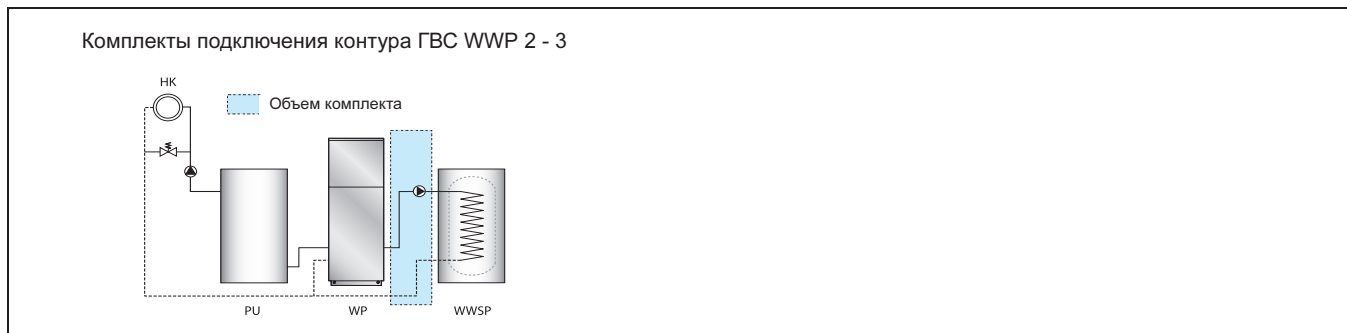
Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
HSM 32-E Комплект подключения отопительного контура	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для одного отопительного контура с 3-ходовым смесителем DN 32 и электронным насосом</li> </ul>	80680 126	25.311,—
Гидравлическая стрелка, перпендикулярно к котлу	<ul style="list-style-type: none"> <li>Гидравлическая стрелка с изоляцией</li> <li>Подключение непосредственно к НКВ 2/25</li> <li>С погружной гильзой для круглого датчика</li> <li>Максимально 2000 л/ч</li> </ul>	63016 381	10.210,—
НКВ 2/32 Гребенка отопительного контура	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для двух отопительных контуров</li> </ul>	5024 870	9.032,—
НКВ 3/32 Гребенка отопительного контура	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для трех отопительных контуров</li> </ul>	5024 872	11.495,—

Все эл. насосы могут также работать с ручным ступенчатым переключением.

При ΔT нужно устанавливать:

HSM 15 E	- $K_{VS} = 2,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ - 15,0 кВт при 20 К,	до 7,5 кВт при 10 К,	до 3,75 кВт при 5 кВт
HSM 20 E/HS 25 E	- $K_{VS} = 6,3 \text{ м}^3/\text{ч}$ до 30,0 кВт	до 15,0 кВт	до 7,50 кВт
HSM 25 E	- $K_{VS} = 8,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ до 40,0 кВт	до 20,0 кВт	до 10,00 кВт
HSM 32 E/HS 32 E	- $K_{VS} = 18,0 \text{ м}^3/\text{ч}$ до 65,0 кВт	до 32,5 кВт	до 16,25 кВт

Комплекты подключения контура ГВС



Обозначение	Описание	Артикул №	Цена руб.
WWP 2 Комплект подключения контура ГВС для WPW90 - 140 l	<ul style="list-style-type: none"> <li>В комплект входит:</li> <li>- 1 циркуляционный насос Logafix BU30/6</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. х G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix PN 10, DN 32 x 1" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> </ul>	83590 350	10.674,—
WWP 3 Комплект подключения контура ГВС для WPW210 - 270 l WPW440 IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>В комплект входит:</li> <li>- 1 циркуляционный насос Grundfos UPS 32-80</li> <li>- 1 комплект соединений для насосов R 1 1/4 вн. х G 2 вн.</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" без обратного клапана</li> <li>- 1 шаровой кран для насоса Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4" с обратным клапаном</li> <li>- 1 шаровой кран Logafix, PN 10, DN 32 x 1 1/4"</li> <li>- 1 шаровой кран для наполнения и слива 1/2", PN 16, наружная резьба</li> <li>- 2 биметаллических термометра со стрелкой, 120°C, Ø 63 мм</li> </ul>	83590 351	23.491,—