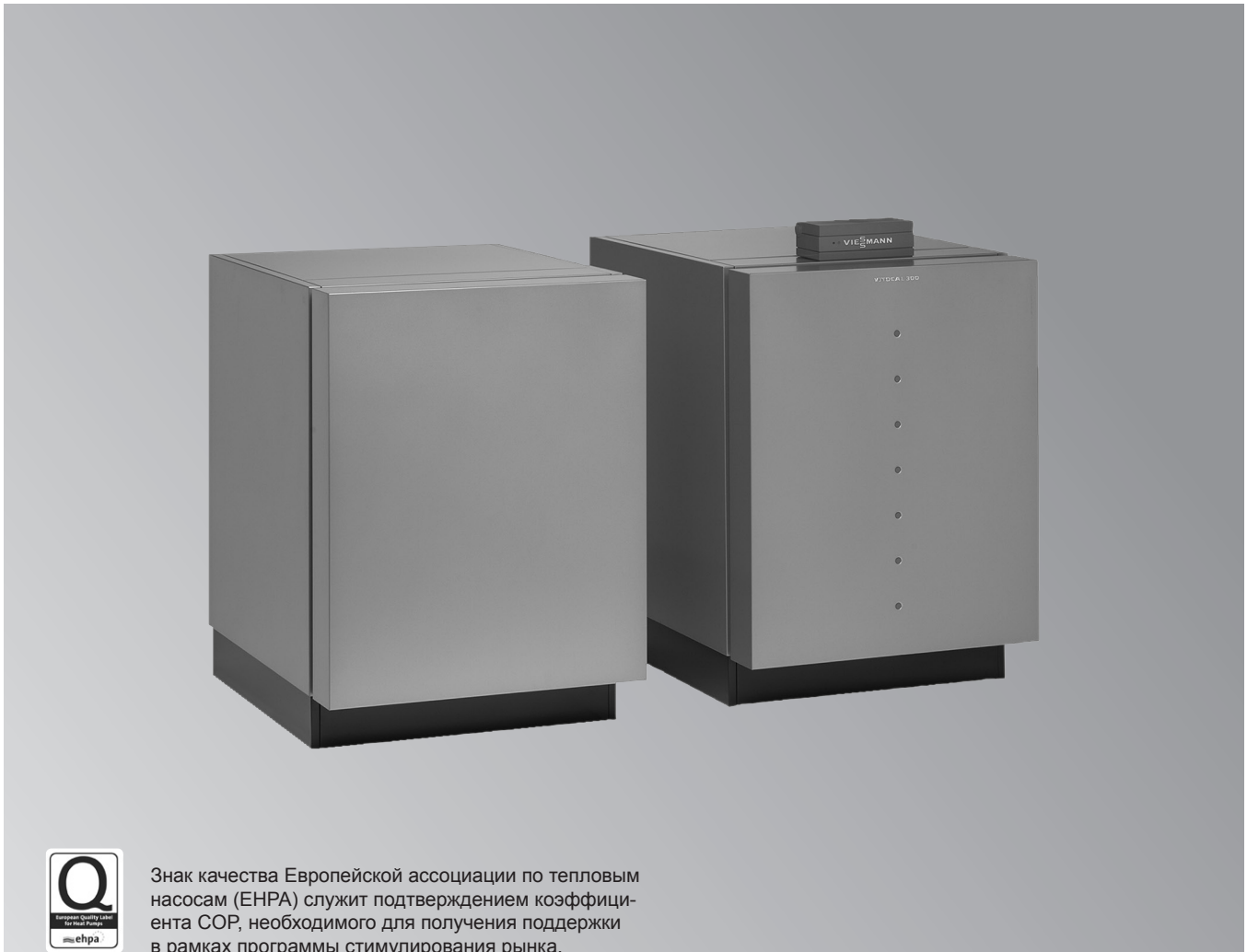


## VITOCAL 300-G

Двухступенчатые тепловые насосы  
тип "рассол/вода" мощностью 42,4 - 85,6 кВт  
тип "вода/вода" мощностью 56,2 - 117,8 кВт

11.3



Знак качества Европейской ассоциации по тепловым насосам (ЕНРА) служит подтверждением коэффициента COP, необходимого для получения поддержки в рамках программы стимулирования рынка.

### Vitocal 300-G

#### Тип BW 301.A

Температура подающей магистрали до 60 °С

**Тепловой насос** с электроприводом для отопления и приготовления горячей воды в моновалентных или бивалентных отопительных установках.

С контроллером погодозависимого цифрового программного управления тепловым насосом Vitotronic 200 (тип WO1B), в качестве 1-й ступени (ведущий) двухступенчатого теплового насоса.

#### Тип BWS 301.A

Температура подающей магистрали до 60 °С

**Тепловой насос** с электроприводом в качестве 2-й ступени (ведомый) двухступенчатого теплового насоса для повышения мощности в сочетании с типом BW. Без собственного контроллера.

**Допустимое рабочее давление: в системе отопления 3 бар**

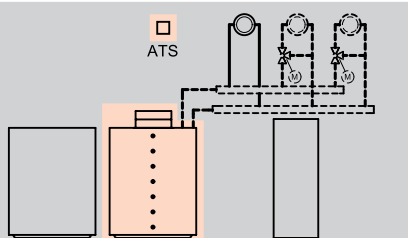
- Низкие эксплуатационные расходы благодаря высокому значению коэффициента мощности COP (COP = Coefficient of Performance) согласно EN 14511: до 4,8 (рассол 0 °С/вода 35 °С).
- Моновалентный режим работы для отопления и приготовления горячей воды.
- Максимальная температура подающей магистрали до 60 °С.
- Низкий уровень шума и вибраций благодаря оптимизации конструкции прибора.
- Незначительные эксплуатационные затраты при максимальной производительности в каждой рабочей точке благодаря инновационной системе диагностики холодильного контура RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) с электронным расширительным клапаном.
- Простой в обслуживании контроллер Vitotronic с индикацией текста и графики для погодозависимой теплогенерации и функций "natural cooling" или "active cooling".
- Широкий диапазон мощности установки благодаря комбинации модулей различной мощности.
- Простая подача на место установки благодаря уменьшению размера и веса модулей.

## VITOCAL 300-G

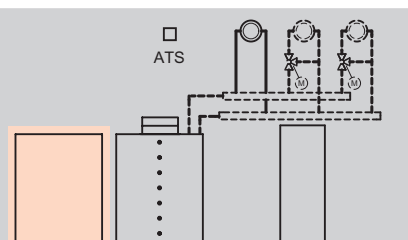
Тепловые насосы "рассол/вода"  
двухступенчатые

11.3

### Отопительная установка



- 1 отопительный контур без смесителя
- 1 или 2 отопительных контура со смесителем



### Контроллер

#### Контроллер теплового насоса Vitotronic 200 Тип WO1B, для режима погодозависимой теплогенерации

- Контроллер цифрового программного управления тепловым насосом
- Регулировка температуры емкостного водонагревателя
- Управление через текстовое меню
- Интегрированная система диагностики
- Управление проточным нагревателем теплоносителя
- Управление дополнительным жидкотопливным/газовым котлом
- Каскадное подключение до 5 двухступенчатых комбинаций "ведущий/ведомый" (необходимы принадлежности).
- Функции регулировки охлаждения "natural cooling" и "active cooling"
- Нагрев плавательного бассейна
- Интегрированный контроль производительности в зависимости от времени года / балансирование энергии
- Возможность обмена данными с Vitocom 100, 200 и 300



Для каждого отопительного контура со смесителем, для дополнительного жидкотопливного/газового котла, для функций регулировки охлаждения и для нагрева плавательного бассейна требуются модули расширения (см. раздел "Принадлежности").

#### Без собственного контроллера.

Vitocal 300-G, тип BWS, функционирует только в качестве теплового насоса 2-й ступени в сочетании с одним Vitocal 300-G, тип BW. Возможна комбинация различных типов с разными показателями номинальной тепловой мощности в зависимости от соответствующей установки.

Комплект поставки:

- Полнокомплектный тепловой насос в компактном исполнении в качестве 1-й ступени (ведущий)
- Встроенный контроллер теплового насоса с датчиком наружной температуры
- Ограничитель пускового тока
- Звукопоглощающие регулируемые опоры
- Тепловой насос в компактном исполнении в качестве 2-й ступени (ведомый)
- Ограничитель пускового тока
- Звукопоглощающие регулируемые опоры
- Соединительный электрический кабель к 1-й ступени (ведущий)

#### Указание!

Тепловой насос 2-й ступени (ведомый) всегда устанавливать слева возле прибора 1-й ступени (ведущего).

## VITOCAL 300-G

Тепловые насосы "рассол/вода"  
двухступенчатые

11.3

Тип Конструктивный тип Исполнение	Номинальная тепловая мощность (кВт) при рабочей точке В0/W35, разность 5 К (согласно EN 14511)			Гр. мат. 50
	21,2	28,8	42,8	
<b>BW 301.A21</b> одноступенчатый/ двухступенчатый ведущий	Z009817 8430,-	-	-	№ заказа евро
<b>BW 301.A29</b> одноступенчатый/ двухступенчатый ведущий	-	Z009818 11050,-	-	№ заказа евро
<b>BW 301.A45</b> одноступенчатый/ двухступенчатый ведущий	-	-	Z009819 13619,-	№ заказа евро
<b>BWS 301.A21</b> двухступенчатый ведомый	Z009820 7141,-	-	-	№ заказа евро
<b>BWS 301.A29</b> двухступенчатый ведомый	-	Z009821 9385,-	-	№ заказа евро
<b>BWS 301.A45</b> двухступенчатый ведомый	-	-	Z009822 11565,-	№ заказа евро
<b>Технич. данные</b>				
<b>Длина</b>	1085	1085	1085	мм
<b>Ширина</b>	780	780	780	мм
<b>Высота</b>	1267	1267	1267	мм
<b>Масса</b>	282	305	345	кг
<b>Расстояние между приборами.</b>	300	300	300	мм
<b>Коэффициент мощности (COP)</b>	4,7	4,8	4,6	
<b>Температура подачи</b>	60	60	60	°C

Масса теплового насоса 2-й ступени (тип BWS 301.A) меньше на 5 кг по сравнению с тепловым насосом 1-й ступени (тип BW 301.A).

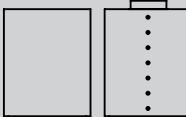
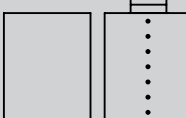
## VITOCAL 300-G

Тепловые насосы "вода/вода"  
двухступенчатые

11.3

Комплекты для переоборудования в водо-водяную модификацию					
<b>Номинальная тепловая мощность</b> для использования в качестве водо-водяного теплового насоса при рабочей точке W10/W35, разность 5 К (EN 14511)					
BW 301.A21	BW 301.A29	BW 301.A45			Тип
BWS 301.A21	BWS 301.A29	BWS 301.A45			
28,1	37,1	58,9			кВт


Таблица выбора комплекта для переоборудования при различных комбинациях мощности "ведущий/ведомый" (двухступенчатое исполнение)					
<b>Указание!</b> Для пакетов "ведущий/ведомый", которые состоят из тепловых насосов одинаковой мощности (см. следующую страницу), соответствующий комплект для переоборудования уже содержится в комплекте поставки.					
Комбинация мощности Тип BW (ведущий) / тип BWS (ведомый)	Точка переключения реле расхода, л/ч				
	8500	9750	10700		
Тип BW/BWS 301.A21 и A29	x				
Тип BW/BWS 301.A21 и A45		x			
Тип BW/BWS 301.A29 и A45			x		
<b>Комплект переоборудования в водо-водяную модификацию</b> В комплекте:	7417868 453,-	7424674 453,-	7424675 453,-		№ заказа евро Гр. мат. 20
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Реле расхода с настроенной точкой переключения</li> <li>■ Реле контроля защиты от замерзания</li> </ul>					

Пакеты "ведущий/ведомый"					
<b>Тепловой насос "рассол/вода"</b> Номинальная тепловая мощность (кВт) при рабочей точке В0/W35, разность 5 К (согласно EN 14511)		42,4	57,6	85,6	Гр. мат. 50
Пакет "ведущий/ведомый" с одинаковой номинальной мощностью приборов: ■ Vitocal 300-G, тип BW 301.A ■ Vitocal 300-G, тип BWS 301.A		Z009835 15565,-	Z009836 20429,-	Z009837 25178,-	
					
<b>Тепловой насос "вода/вода"</b> Номинальная тепловая мощность (кВт) при рабочей точке W10/W35, разность 5 К (согласно EN 14511)		56,2	74,2	117,8	№ заказа евро
Пакет "ведущий/ведомый" с одинаковой номинальной мощностью приборов: ■ Vitocal 300-G, тип BW 301.A ■ Vitocal 300-G, тип BWS 301.A ■ Комплект переоборудования в водо-водяную модификацию		Z009853 16018,-	Z009854 20882,-	Z009855 25631,-	
					

## VITOCAL 300-G

### Принадлежности

11.3

Принадлежности			
<b>Рассольный контур (первичный)</b>			Гр. мат. 20
<b>Насос рассольного контура (первичный)</b> Для обоих тепловых насосов (ведущего и ведомого) необходим насос рассольного контура.			
<b>Стандартный насос (до 25,8 кВт)</b> Для установки в <b>обратную магистраль рассольного контура</b> (первичный контур). ■ Насос Wilo, тип TOP S 30/7, 400 В ■ Теплоизоляция (паронепроницаемая) ■ Вспомогательный контактор		Z007441 641,-	№ заказа евро
<b>Стандартный насос (до 37,0 кВт)</b> Для установки в <b>обратную магистраль рассольного контура</b> (первичный контур). ■ Насос Wilo, тип TOP S 30/10, 400 В ■ Теплоизоляция (паронепроницаемая) ■ Вспомогательный контактор		Z007442 723,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола для земляных коллекторов/земляных зондов (никелированный)</b> ■ Патрубки подключения подающей и обратной магистрали ■ Стяжные резьбовые соединения ■ Шаровые краны ■ Монтажные принадлежности ■ 2 крана наполнения и опорожнения  К подающей и обратной магистрали рассольного контура могут быть подключены и скомбинированы любым образом до <b>четырёх распределителей рассола</b> (с 4 подключениями).			
<b>Распределитель рассола PE 25 × 2,3 для 2 рассольных контуров</b>		7373332 328,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола PE 25 × 2,3 для 3 рассольных контуров</b>		7373331 475,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола PE 25 × 2,3 для 4 рассольных контуров</b>		7182043 602,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола PE 32 × 2,9 для 2 рассольных контуров</b>		7373330 315,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола PE 32 × 2,9 для 3 рассольных контуров</b>		7373329 453,-	№ заказа евро
<b>Распределитель рассола PE 32 × 2,9 для 4 рассольных контуров</b>		7143763 602,-	№ заказа евро

#### Указания!

- Расчет параметров пакетов принадлежностей для рассольного контура следует выполнять в соответствии с документацией по проектированию. При увеличении первичного источника необходимо заново произвести расчет параметров или установить дополнительный расширительный бак.
- При использовании насосов на 400 В для рассольного контура необходим вспомогательный контактор (для насосов пр-ва Viessmann имеется в комплекте поставки).
- ▶ Информацию о вспомогательном контакторе см. в разделе "Принадлежности контроллера".

Теплоноситель			
<b>Теплоноситель "Tyfocor", 30 литров</b> Готовая смесь на базе этиленгликоля с ингибиторами коррозии до -15 °С (светло-зеленого цвета), в одноразовой емкости.		9532655 61,-	№ заказа евро

## VITOCAL 300-G

Принадлежности

<b>Принадлежности</b>			<b>11.3</b>
<b>Теплоноситель</b>			
<b>Наполнительная станция</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Самовсасывающий роторный насос, 30 л/мин.</li> <li>■ Грязевой фильтр (со стороны всасывания)</li> <li>■ Шланг, длина 0,5 м (со стороны всасывания)</li> <li>■ Соединительный шланг, длина 2,5 м (2 шт.)</li> <li>■ Транспортный контейнер (используется в качестве емкости для промывки)</li> </ul> 	7188625 <b>563,-</b>	Не заказа евро Гр. мат. N	
<b>Скважинный контур (первичный контур)</b>			
<b>Пластинчатый теплообменник</b> (с резьбовым креплением) Для разделения скважинного и рассольного контура. ► <i>Прайс-лист Vitoset</i>			
<b>Прочие принадлежности предоставляются заказчиком.</b>			

## VITOCAL 300-G


### Принадлежности

11.3

Принадлежности			
<b>Насосы</b>			Гр. мат. 20
<b>Насос</b> (230 В~) Wilо, тип RS 25/6-3.	7338850 174,-	№ заказа евро	
<b>Насос</b> (230 В~) Grundfos, тип UPS 25-60.	7338851 174,-	№ заказа евро	

#### Указание!

Необходимо 2 насоса: 1 для отопления помещений и 1 для загрузки емкостного водонагревателя. При выборе соблюдать требования документации по проектированию.



Блок предохранительных устройств			
<b>Группа безопасности</b> ■ Блок предохранительных устройств с предохранительным клапаном (3 бар) ■ Теплоизоляция		7143779 110,-	№ заказа евро

► Данные о буферной емкости отопительного контура см. в регистре 17.

Приготовление горячей воды с помощью внешнего теплообменника (система с послойной загрузкой водонагревателя)			
<b>Насос загрузки водонагревателя</b> Для приготовления горячей воды через пластинчатый теплообменник. Grundfos UPS 25-60 B.	7820403 321,-	№ заказа евро	
<b>Насос загрузки водонагревателя</b> Для приготовления горячей воды через пластинчатый теплообменник. Grundfos UPS 32-80 B.	7820404 736,-	№ заказа евро	
<b>Пластинчатый теплообменник</b> Выбор согласно инструкции по проектированию. ► См. регистр 17.			
<b>Указание!</b> Прочие принадлежности предоставляются заказчиком.			

Принадлежности			
<b>2-ходовой шаровой клапан с электроприводом (DN)32</b> Может использоваться в качестве запорного вентиля. ■ С электроприводом (230 В~) ■ Патрубок подключения R 1¼ Необходим при приготовлении горячей воды с помощью внешнего теплообменника (система с послойной загрузкой водонагревателя).	7180573 262,-	№ заказа евро	

► Выбор емкостных водонагревателей выполнять в соответствии с документацией по проектированию и таблицей выбора (см. титульный лист регистра 11).



Принадлежности		
<b>Охлаждение</b>		Гр. мат. 20
<b>Модуль расширения "natural cooling"</b> Электронное устройство для обработки сигналов и управления функцией регулирования охлаждения "natural cooling". ■ Соединительный штекер ■ Монтажные принадлежности Необходимо заказать навесной датчик влажности.	7179172 <b>118,-</b>	№ заказа евро
<b>3-ходовой переключающий клапан (R 1¼)</b> Необходим при использовании функции регулирования охлаждения "natural cooling". Для привязки одного теплообменника к первичному контуру (рассол).	7165482 <b>575,-</b>	№ заказа евро
<b>Терморегулятор защиты от замерзания</b> Предохранительный выключатель для защиты от замерзания при использовании функции „natural cooling".	7179164 <b>113,-</b>	№ заказа евро
<b>Навесной датчик влажности 24 В</b> ■ Для регистрации точки росы. ■ Для предотвращения выпадения росы.	7181418 <b>177,-</b>	№ заказа евро
<b>Пластинчатый теплообменник (с резьбовым креплением)</b> Для функции "natural cooling". ► <i>Прайс-лист Vitoset</i>		
<b>Принадлежности</b>		
<b>2-ходовой шаровой клапан с электроприводом (DN)32</b> Может использоваться в качестве запорного вентиля. ■ С электроприводом (230 В~) ■ Патрубок подключения R 1¼ Необходим при использовании функции регулирования охлаждения "natural cooling".	7180573 <b>262,-</b>	№ заказа евро
<b>Датчики</b>		
<b>Накладной датчик температуры (Ni500)</b> ■ Для измерения температуры в трубе. ■ С соединительным кабелем (длина 5,8 м) и штекером. Для измерения температуры подающей магистрали при охлаждении через <b>отдельный</b> контур охлаждения или через отопительный контур <b>без</b> смесителя.	 7183288 <b>85,-</b>	№ заказа евро
<b>Датчик температуры помещения (Ni500)</b> В корпусе для настенного монтажа. Для измерения температуры помещения при охлаждении через <b>отдельный</b> контур охлаждения.	 7408012 <b>81,-</b>	№ заказа евро
<b>Прочее</b>		Гр. мат. N
<b>Коробка для сервисной документации</b> Коробка для хранения папки сервисной документации. Для крепления на котле или на стене. Цвет серебряный.	7334502 <b>9,30</b>	№ заказа евро

## VITOCAL 300-G

Принадлежности для контроллера

11.3

Принадлежности		
<b>Устройства дистанционного управления</b>		Гр. мат. 20
<p><b>Vitotrol 200A</b> (абонент шины KM-BUS) Настройка для одного отопительного контура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Заданное значение температуры помещения и режим работы</li> <li>■ Режим вечеринки и экономный режим</li> <li>■ Дисплей для индикации значений наружной температуры и температуры помещения, а также режимов работы</li> <li>■ Датчик температуры помещения для управления по температуре помещения (только для одного отопительного контура со смесителем)</li> </ul> <p>Если Vitotrol 200A используется для управления по температуре помещения, то устройство должно быть размещено в <b>основном жилом помещении</b> (типовом жилом помещении).</p>	Z008341 125,-	№ заказа евро
<b>Датчики</b>		
<p><b>Накладной датчик температуры (Ni500)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Для измерения температуры в трубе.</li> <li>■ С соединительным кабелем (длина 5,8 м) и штекером.</li> </ul> <p>Для измерения температуры подачи отопительного контура со смесителем.</p>	7183288 85,-	№ заказа евро
<p><b>Датчик температуры емкостного водонагревателя (Pt500)</b> С соединительным кабелем (длина 3,8 м), без штекера. В виде погружного датчика температуры для емкостного водонагревателя или буферной емкости отопительного контура.</p>	7170965 72,-	№ заказа евро
<p><b>Накладной датчик температуры (Pt500)</b> С соединительным кабелем (длина 2 м), без штекера. В виде накладного датчика температуры подающей магистрали в отопительных установках с буферной емкостью и/или внешним теплогенератором.</p>	7426133 39,-	№ заказа евро
<b>Прочее</b>		
<p><b>Вспомогательный контактор</b> Контактор в малом корпусе. С 4 размыкающими и 4 замыкающими контактами. С клеммной колодкой для кабеля заземления. Номинальный ток: AC1 16 А, AC3 9 А. Напряжение катушки: 230 В/50 Гц.</p>	7814681 120,-	№ заказа евро
<p><b>Концентратор шины KM-BUS</b> Для подключения 2 - 9 приборов к шине KM.</p>	7415028 78,-	№ заказа евро
<b>Терморегулятор для регулирования температуры воды в плавательном бассейне</b>		
<p><b>Терморегулятор</b> Для регулирования температуры воды в плавательном бассейне.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ С погружной гильзой из высококачественной стали, длина 200 мм.</li> <li>■ Диапазон настройки: 0 - 35 °С.</li> </ul> <p>Для функции нагрева плавательного бассейна необходим внешний модуль расширения H1.</p>	7009432 327,-	№ заказа евро
<b>Комплекующие контроллера отопительного контура</b>		
<p><b>Электродвигатель смесителя</b> Для смесителей отопительного контура пр-ва Viessmann DN 20 - 50 (варные) и R ½ - R 1¼ (кроме фланцевых смесителей). Для разводки, выполняемой заказчиком. Для 1-го отопительного контура со смесителем (M2) и для привязки внешнего теплогенератора, прямое управление через контроллер Vitotronic 200. Необходимо заказать накладной датчик температуры, № заказа 7183288.</p>	7450657 288,-	№ заказа евро

Принадлежности			
<b>Комплектующие контроллера отопительного контура</b>			
<p><b>Комплект привода смесителя (монтаж на смесителе)</b> (абонент шины KM-BUS)</p> <p>Для одного отопительного контура со смесителем, проводка готова к подключению.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Электронная система смесителя с <b>электромотором смесителя</b> для смесителей Viessmann DN 20 - 50, R ½ - 1¼ (кроме фланцевых смесителей).</li> <li>■ Датчик температуры подающей магистрали в виде накладного датчика (NTC 10 кОм), с соединительным кабелем (длина 2,0 м) и штекером.</li> <li>■ Штекер для насоса отопительного контура.</li> <li>■ Кабель подключения к сети и кабель шины KM-BUS со штекером.</li> </ul> <p>Для 2-го отопительного контура со смесителем (M3) или для режима охлаждения при использовании предоставляемой заказчиком схемы NC со смесителем.</p>		<p>7301063 <b>438,-</b></p>	<p>Гр. мат. 20</p> <p>№ заказа евро</p>
<p><b>Комплект привода смесителя (монтаж на стене)</b> (абонент шины KM-BUS)</p> <p>Для одного отопительного контура со смесителем, проводка готова к подключению.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Электронная система смесителя для <b>отдельно</b> заказываемого электромотора смесителя.</li> <li>■ Датчик температуры подающей магистрали в виде накладного датчика (NTC 10 кОм), с соединительным кабелем (длина 5,8 м) и штекером.</li> <li>■ Штекер для насоса отопительного контура и электромотора смесителя.</li> <li>■ Кабель подключения к сети и кабель шины KM-BUS со штекером.</li> </ul> <p>Для 2-го отопительного контура со смесителем (M3) или для режима охлаждения при использовании предоставляемой заказчиком схемы NC со смесителем.</p>		<p>7301062 <b>288,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>
<p><b>Погружной терморегулятор</b></p> <p>Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутриспольного отопления.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ С соединительным кабелем (длина 4,2 м) и штекером.</li> <li>■ С погружной гильзой R ½ x 200 мм из высококачественной стали.</li> </ul>		<p>7151728 <b>200,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>
<p><b>Накладной терморегулятор</b></p> <p>Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутриспольного отопления.</p> <p>С соединительным кабелем (длина 4,2 м) и штекером.</p>		<p>7151729 <b>158,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>

► Информацию о смесителях отопительного контура и дополнительных электромоторах смесителя см. в регистре 18.

**Указание!**

Для отопительных контуров со смесителем должна быть предусмотрена буферная емкость.

► Данные о буферной емкости отопительного контура см. в регистре 17.