

## VITOCAL 350-A

Воздушно-водяной тепловой насос  
для установки снаружи или внутри помещения  
10,6 - 18,5 кВт

11.5



### Vitocal 350-A

#### Тип АWHН 351.А и АWHО 351.А

Для температуры подачи 65 °С мощностью 10,6 - 18,5 кВт

**Воздушно-водяной тепловой насос** для отопления и приготовления горячей воды в отопительных установках.

С контроллером теплового насоса Vitotronic 200 для настенного монтажа.

**Тип АWHН 351.А** для монтажа внутри помещений с технологией EVI-Scroll, электронным расширительным клапаном и системой диагностики контура хладагента RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System).

Возможна установка насоса отопительного контура (стандартный или энергоэффективный насос) и проточного нагревателя теплоносителя (принадлежность).

**Тип АWHО 351.А** для наружного монтажа с технологией EVI-Scroll, электронным расширительным клапаном и системой диагностики контура хладагента RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System).

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

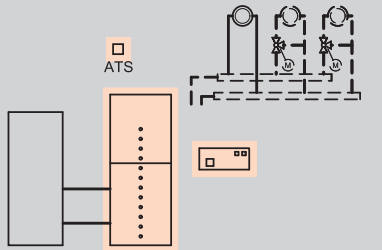
- Наилучшим образом подходит для модернизации (также для существующего радиаторного отопления), поддерживается температура подачи 65 °С даже при низкой наружной температуре в зимний период.
- Низкие эксплуатационные расходы благодаря высокому значению коэффициента мощности COP (COP = Coefficient of Performance) согласно EN 14511: до 3,6 (воздух 2 °С / вода 35 °С).
- Температура воды в контуре ГВС в зависимости от исполнения установки до 55 °С.
- Снижение стоимости эксплуатации при максимальной эффективности в каждой рабочей точке благодаря инновационной системе диагностики контура хладагента RCD (Refrigerant Cycle Diagnostic System) с электронным расширительным клапаном.
- Незначительный уровень шума в процессе работы благодаря радиальному вентилятору, оптимизированной для снижения производимых шумов конструкции устройства и ночному режиму работы с пониженной частотой вращения вентилятора.
- Простой в управлении контроллер Vitotronic с текстовой и графической индикацией.

# VITOCAL 350-A

Воздушно-водяные тепловые насосы для установки внутри помещения

11.5

## 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 с помощью текстового меню
- Интегрированная система диагностики
- Управление проточным нагревателем теплоносителя
- Управление дополнительным жидкотопливным/газовым котлом
- Каскадное подключение до 5 Vitocal (необходимы принадлежности)
- Нагрев плавательного бассейна
- Интегрированный контроль годового коэффициента использования / расчет энергетического баланса
- Возможность обмена данными с Vitocom 100



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

**Электрические кабели для соединения контроллера и теплового насоса должны быть заказаны отдельно (см. раздел "Принадлежности").**

### Указание!

Тепловые насосы должны вводиться в эксплуатацию специализированной фирмой по отопительной технике, сертифицированной компанией Viessmann для обслуживания тепловых насосов.

Комплект поставки:

- Комплектный тепловой насос для установки внутри помещения.
- Контроллер теплового насоса для настенного монтажа с датчиком наружной температуры.
- Электронный ограничитель пускового тока и устройство контроля фаз.
- Возможна установка насоса отопительного контура (стандартный или **энергоэффективный насос**) и проточного нагревателя теплоносителя (принадлежность).

## VITOCAL 350-A

Воздушно-водяные тепловые насосы для установки внутри помещения

Тип Вариант установки	Номинальная тепловая мощность (кВт) при рабочей точке A2/W35, разность 5 К (согласно EN 14511)			MG 40
	10,6	14,5	18,5	
<b>AWHI 351.A10</b> Внутренний монтаж	Z009864 <b>10536,-</b>	-	-	№ заказа евро
<b>AWHI 351.A14</b> Внутренний монтаж	-	Z009868 <b>12003,-</b>	-	№ заказа евро
<b>AWHI 351.A20</b> Внутренний монтаж	-	-	Z009870 <b>13595,-</b>	№ заказа евро

11.5

Технич. данные				
Длина	946	946	946	мм
Ширина	880	1030	1200	мм
Высота	1870	1870	1870	мм
Масса	287	297	361	кг
Коэффициент мощности (COP)	3,6	3,5	3,2	
Температура подачи	65	65	65	°C
Уровень звукового давле- ния	48	50	57	дБ(А)

### Указание!

Измерение суммарного уровня звукового давления в соответствии с DIN EN ISO 12102 / DIN EN ISO 9614-2, классом точности 2 и согласно требованиям Знака качества Европейской ассоциации по тепловым насосам (EHPA).

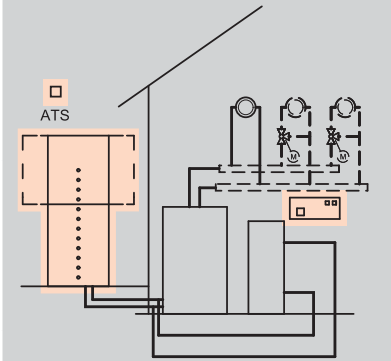
# VITOCAL 350-A

Воздушно-водяные тепловые насосы для наружного монтажа

11.5

## Отопительная установка

## Контроллер



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

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

- Контроллер цифрового программного управления тепловым насосом
- Регулировка температуры емкостного водонагревателя
- Управление с помощью текстового меню
- Интегрированная система диагностики
- Управление проточным нагревателем теплоносителя
- Управление дополнительным жидкотопливным/газовым котлом
- Каскадное подключение до 5 Vitocal (необходимы принадлежности)
- Нагрев плавательного бассейна
- Интегрированный контроль годового коэффициента использования / расчет энергетического баланса
- Возможность обмена данными с Vitocom 100



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

Электрические кабели для соединения контроллера и теплового насоса должны быть заказаны отдельно (см. раздел "Принадлежности").

### Указание!

Тепловые насосы должны вводиться в эксплуатацию специализированной фирмой по отопительной технике, сертифицированной компанией Viessmann для обслуживания тепловых насосов.

Комплект поставки:

- Комплектный тепловой насос для наружного монтажа.
- Контроллер теплового насоса для настенного монтажа с датчиком наружной температуры.
- Электронный ограничитель пускового тока и устройство контроля фаз.

## VITOCAL 350-A

Воздушно-водяные тепловые насосы для наружного монтажа

11.5

Тип Вариант установки	Номинальная тепловая мощность (кВт) при рабочей точке A2/W35, разность 5 К (согласно EN 14511)			MG 40
	10,6	14,5	18,5	
<b>AWHO 351.A10</b> Наружный монтаж	Z009866 11780,-	-	-	№ заказа евро
<b>AWHO 351.A14</b> Наружный монтаж	-	Z009869 13248,-	-	№ заказа евро
<b>AWHO 351.A20</b> Наружный монтаж	-	-	Z009871 14836,-	№ заказа евро
Технич. данные				
Длина	1265	1265	1265	мм
Ширина	1380	1530	1700	мм
Высота	1885	1885	1885	мм
Масса	325	335	400	кг
Коэффициент мощности (COP)	3,6	3,5	3,2	
Температура подачи	65	65	65	°C
Уровень звукового давле- ния	56	59	63	дБ(А)

### Указание!

Измерение суммарного уровня звукового давления в соответствии с DIN EN ISO 12102 / DIN EN ISO 9614-2, классом точности 2 и согласно требованиям Знака качества Европейской ассоциации по тепловым насосам (EHPA).

## VITOCAL 350-A

Принадлежности

11.5

### Принадлежности


Для типа AWHI 351.A (монтаж внутри помещения)

Воздушный контур (первичный)				MG 40
Тип	AWHI 351.A10	AWHI 351.A14	AWHI 351.A20	
<b>Комплект прохода через стену</b> для приборов шириной 880 мм Комплект подключений воздуховодов из вспененного полипропилена для установки теплового насоса в углу. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 прохода через стену, длина 0,35 м (с возможностью укорачивания)</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны забора воздуха</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны выпуска воздуха</li> </ul> При необходимости следует заказать решетку для защиты от атмосферных воздействий.	7426345 <b>451,-</b>	–	–	№ заказа евро
<b>Комплект прохода через стену</b> для приборов шириной 1030 мм Комплект подключений воздуховодов из вспененного полипропилена для установки теплового насоса в углу. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 прохода через стену, длина 0,35 м (с возможностью укорачивания)</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны забора воздуха</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны выпуска воздуха</li> </ul> При необходимости следует заказать решетку для защиты от атмосферных воздействий.	–	7426346 <b>470,-</b>	–	№ заказа евро
<b>Комплект прохода через стену</b> для приборов шириной 1200 мм Комплект подключений воздуховодов из вспененного полипропилена для установки теплового насоса в углу. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2 прохода через стену, длина 0,35 м (с возможностью укорачивания)</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны забора воздуха</li> <li>■ 1 патрубок подключения прибора со стороны выпуска воздуха</li> </ul> При необходимости следует заказать решетку для защиты от атмосферных воздействий.	–	–	7426347 <b>492,-</b>	№ заказа евро
<b>Колено воздушного канала 90° с защелкой</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Внутренние размеры: 750 × 750 мм</li> <li>■ Паронепроницаемая теплоизоляция 30 мм</li> </ul>	–	7373455 <b>630,-</b>	–	№ заказа евро
<b>Прямые проходы через стену с защелкой</b> Используются в качестве воздушного канала. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Длина: 0,35 м (с возможностью укорочения)</li> <li>■ Внутренний размер: 750 × 750 мм</li> <li>■ Паронепроницаемая теплоизоляция 30 мм</li> </ul>	–	7262983 <b>134,-</b>	–	№ заказа евро
<b>Решетка для защиты от атмосферных воздействий (из алюминия)</b> Для установки в стеновой проход / воздушный канал. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Внешние размеры: 850 × 850 мм</li> <li>■ Внутренние размеры: 750 × 750 мм</li> </ul>	–	9570169 <b>353,-</b>	–	№ заказа евро
<b>Защитная решетка для воздушного канала</b> При установке теплового насоса в здании. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 950 × 750 мм снаружи.</li> </ul>	–	7423120 <b>160,-</b>	–	№ заказа евро <b>MG 60</b>
<b>Звукоизоляционный кожух</b> для воздушного канала (монтаж снаружи на стене) Для шумоизоляции на стороне забора и выброса воздуха. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Из оцинкованной стали с изоляцией</li> <li>■ Размеры (ШхВхГ): 950 × 950 × 450 мм.</li> </ul>	–	7246581 <b>308,-</b>	–	№ заказа евро

## VITOCAL 350-A

Принадлежности

11.5

Принадлежности			
<b>Блок предохранительных устройств</b>			
<b>Группа безопасности</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Блок предохранительных устройств с предохранительным клапаном (3 бар)</li> <li>■ Теплоизоляция</li> </ul> 		7143779 <b>119,-</b>	MG 10 № заказа евро
<b>Насосы</b>			
<b>Насос (230 В~)</b> Wilo, тип RS 25/6-3.		7338850 <b>174,-</b>	MG 10 № заказа евро
<b>Насос (230 В~)</b> Grundfos, тип UPS 25-60.		7338851 <b>174,-</b>	MG 10 № заказа евро
<b>Энергоэффективный насос</b> (соответствует классу энергопотребления А) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Энергоэффективный насос Wilo, тип Stratos Para 25/1-7</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений под медную трубу 28 мм</li> </ul>		7423916 <b>412,-</b>	MG 10 № заказа евро
<p><b>Указание!</b>                      Для отопления помещений и нагрева емкостного водонагревателя необходимо или 2 насоса <b>или</b> 1 насос и 3-ходовой переключающий клапан.                      В сочетании со встроенным насосом должен использоваться 3-ходовой переключающий клапан.</p>			
<b>Переключающие клапаны</b>			
<b>3-ходовой переключающий клапан</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ С электроприводом</li> <li>■ Патрубок подключения R 1 (внутренняя резьба)</li> </ul> Для переключения между отоплением и приготовлением горячей воды при использовании <b>одного</b> насоса (вторичный насос).		7814924 <b>212,-</b>	MG 10 № заказа евро
<p>► Данные о буферных емкостях отопительного контура см. в регистре 17.</p>			
<b>Прочее</b>			
<b>Коробка для сервисной документации</b> Коробка для хранения папки сервисной документации. Для крепления на теплогенераторе или на стене. Цвет серебристый.		7334502 <b>9,-</b>	MG N № заказа евро

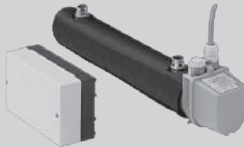
## VITOCAL 350-A

Принадлежности

11.5

<p><b>Принадлежности</b> Для типа AWHI 351.A (монтаж внутри помещения)</p>			
<b>Отопительный контур</b>			
<p><b>Проточный нагреватель теплоносителя, комплект 1</b> Для установки в тепловой насос.  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проточный нагреватель теплоносителя (3/6/9 кВт)</li> <li>■ С электрическими и гидравлическими подключениями.</li> <li>■ Модуль управления</li> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Теплоизоляция</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений</li> </ul>                     Использовать 2 отдельных насоса для отопления помещений и нагрева емкостного водонагревателя или 1 насос и 3-ходовой переключающий клапан.</p>		<p>Z007883 <b>588,-</b></p>	<p><b>MG 10</b> № заказа евро</p>
<p><b>Проточный нагреватель теплоносителя, комплект 2</b> Для установки в тепловой насос.  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проточный нагреватель теплоносителя (3/6/9 кВт)</li> <li>■ С электрическими и гидравлическими подключениями.</li> <li>■ Модуль управления</li> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Теплоизоляция</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений</li> <li>■ <b>Насос вторичного контура Wilo RS 25/6</b></li> </ul>                     Для переключения между отоплением помещений и нагревом емкостного водонагревателя необходим 3-ходовой переключающий клапан.</p>		<p>Z007885 <b>738,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>
<p><b>Проточный нагреватель теплоносителя, комплект 2</b> Для установки в тепловой насос.  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проточный нагреватель теплоносителя (3/6/9 кВт)</li> <li>■ С электрическими и гидравлическими подключениями.</li> <li>■ Модуль управления</li> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Теплоизоляция</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений</li> <li>■ <b>Энергоэффективный насос вторичного контура Wilo Stratos Para 25/1-7</b> (соответствует классу энергопотребления A)</li> </ul>                     Для переключения между отоплением помещений и нагревом емкостного водонагревателя необходим 3-ходовой переключающий клапан.</p>		<p>Z007886 <b>1016,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>
<p><b>Насос вторичного контура</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Насос Wilo тип RS 25/6</li> <li>■ Принадлежности для гидравлического подключения</li> </ul>                     Для переключения между отоплением помещений и нагревом емкостного водонагревателя необходим 3-ходовой переключающий клапан.</p>		<p>7426348 <b>288,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>
<p><b>Насос вторичного контура (энергоэффективный)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Энергоэффективный насос Wilo Stratos Para 25/1-7 (соответствует классу энергопотребления A)</li> <li>■ Принадлежности для гидравлического подключения</li> </ul>                     Для переключения между отоплением помещений и нагревом емкостного водонагревателя необходим 3-ходовой переключающий клапан.</p>		<p>7464266 <b>519,-</b></p>	<p>№ заказа евро</p>



<b>Принадлежности</b> Для типа AWHO 351.A (наружный монтаж)				
<b>Отопительный контур</b>				
Тип	AWHO 351.A10	AWHO 351.A14	AWHO 351.A20	MG 10
<b>Проточный нагреватель для теплоносителя</b> Для установки в подающую магистраль отопительного контура внутри здания. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Проточный нагреватель теплоносителя (3/6/9 кВт) С электрическими и гидравлическими подключениями.</li> <li>■ Модуль управления</li> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Теплоизоляция</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений</li> </ul> 	Z007884 <b>501,-</b>		№ заказа евро	
<b>Комплекты гидравлических подключений (до 14,5 кВт)</b> Для гидравлического соединения наружного блока теплового насоса с системой отопления, гибкая прокладка в грунте. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Подающая и обратная линия 2 × PE 32 × 2,9 в одной трубе, с теплоизоляцией</li> <li>■ Резьбовые переходники DN 32 на R 1¼ (наружная резьба)</li> <li>■ Вертикальная линия для подключения к тепловому насосу снизу, длина 1,2 м.</li> <li>■ Горизонтальная линия между тепловым насосом и зданием</li> </ul>		–		
<b>Комплект гидравлических соединений (до 14,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 5 м.	7452635 <b>909,-</b>	–	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 14,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 10 м.	7452636 <b>1057,-</b>	–	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 14,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 15 м.	7452637 <b>1437,-</b>	–	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 14,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 20 м.	7452638 <b>1781,-</b>	–	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 14,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 25 м.	7452639 <b>2134,-</b>	–	№ заказа евро	
<b>Комплекты гидравлических подключений (до 18,5 кВт)</b> Для гидравлического соединения наружного блока теплового насоса с системой отопления, гибкая прокладка в грунте. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Подающая и обратная линия 2 × PE 40 × 3,7 в одной трубе, с теплоизоляцией</li> <li>■ Резьбовые переходники DN 40 на R 1¼ (наружная резьба)</li> <li>■ Вертикальная линия для подключения к тепловому насосу снизу, длина 1,2 м.</li> <li>■ Горизонтальная линия между тепловым насосом и зданием</li> </ul>	–			
<b>Комплект гидравлических соединений (до 18,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 5 м.	–	7452640 <b>1102,-</b>	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 18,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 10 м.	–	7452641 <b>1216,-</b>	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 18,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 15 м.	–	7452642 <b>1653,-</b>	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 18,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 20 м.	–	7452643 <b>2047,-</b>	№ заказа евро	
<b>Комплект гидравлических соединений (до 18,5 кВт)</b> Длина горизонтального участка 25 м.	–	7452644 <b>2455,-</b>	№ заказа евро	

► Данные о буферных емкостях отопительного контура см. в регистре 17.

## VITOCAL 350-A

Принадлежности

11.5

<b>Принадлежности</b> Для типа AWHI 351.A10 и AWHO 351.A10			
<b>Vitocell 100-V</b>			<b>MG 40</b>
<b>Vitocell 100-V, тип CVW</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Объем 390 литров</li> <li>■ Из стали, с внутренним эмалевым покрытием Ceraprotect</li> </ul> Гелиоколлекторы могут подключаться через комплект теплообменника гелиоколлекторов. Возможна установка электронагревательной вставки.		Z002885 2211,-	№ заказа евро
▶ Выбор емкостных водонагревателей выполнять в соответствии с документацией по проектированию и таблицей выбора (см. титульный лист регистра 11).			
<b>Электронагревательная вставка</b>			<b>MG 10</b>
<b>Электронагревательная вставка ENE</b> Тепловая мощность по выбору <b>2, 4 или 6 кВт</b> . Возможность использования для нагрева воды низкой и средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (средняя жесткость, до 2,5 моль/м <sup>3</sup> ). Для монтажа в Vitocell. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Терморегулятор</li> <li>■ Уплотнение</li> </ul>		Z004955 480,-	№ заказа евро
<b>Электронагревательная вставка ENE</b> Тепловая мощность по выбору <b>2, 4 или 6 кВт</b> . Возможность использования для нагрева воды низкой и средней жесткости до 14 нем. град. жесткости (средняя жесткость, до 2,5 моль/м <sup>3</sup> ). Для монтажа в Vitocell. <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Защитный ограничитель температуры</li> <li>■ Терморегулятор</li> </ul>		7247972 354,-	№ заказа евро
<b>Принадлежности</b>			<b>MG 10</b>
<b>Комплект теплообменника гелиоколлекторов</b> Для подключения гелиоколлекторов к Vitocell V-100.		7186663 748,-	№ заказа евро MG 40
<b>Анод с электропитанием</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Техническое обслуживание не требуется.</li> <li>■ Вместо имеющегося в комплекте поставки магниевого анода.</li> </ul>		Z004247 325,-	№ заказа евро
<b>Блок предохранительных устройств по DIN 1988 (DN 20, R 1)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Мембранный предохранительный клапан на 10 бар</li> <li>■ Запорный вентиль</li> <li>■ Обратный клапан и контрольный штуцер</li> <li>■ Штуцер для подключения манометра</li> </ul>		7180662 151,-	№ заказа евро
<b>Насосы</b>			<b>MG 10</b>
<b>Насос (230 В~)</b> Wilo, тип RS 25/6-3.		7338850 174,-	№ заказа евро
<b>Насос (230 В~)</b> Grundfos, тип UPS 25-60.		7338851 174,-	№ заказа евро
<b>Энергоэффективный насос</b> (соответствует классу энергопотребления A) <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Энергоэффективный насос Wilo, тип Stratos Para 25/1-7</li> <li>■ Комплект гидравлических подключений под медную трубу 28 мм</li> </ul>		7423916 412,-	№ заказа евро
<b>Переключающие клапаны</b>			<b>MG 10</b>
<b>3-ходовой переключающий клапан</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ С электроприводом</li> <li>■ Патрубок подключения R 1 (внутренняя резьба)</li> </ul> Для переключения между отоплением и приготовлением горячей воды при использовании <b>одного</b> насоса (вторичный насос).		7814924 212,-	№ заказа евро



### Указание!

Для отопления помещений и нагрева емкостного водонагревателя необходимо или 2 насоса **или** 1 насос и 3-ходовой переключающий клапан.


## VITOCAL 350-A





Принадлежности

11.5

Принадлежности			
Для типа AWHI 351.A14/20 и AWHO 351.A14/20			
<b>Приготовление горячей воды с помощью внешнего теплообменника (система с послойной загрузкой водонагревателя)</b> Тип	AWHI 351.A14	AWHI 351.A20	MG 40
<b>Насос загрузки водонагревателя</b> Для приготовления горячей воды через пластинчатый теплообменник. Grundfos UPS 25-60 B.	7820403		№ заказа евро
	320,-		
<b>Насос загрузки водонагревателя</b> Для приготовления горячей воды через пластинчатый теплообменник. Grundfos UPS 32-80 B.	7820404		№ заказа евро
	733,-		
Принадлежности			
Тип	AWHI 351.A14	AWHI 351.A20	MG 40
<b>2-ходовой шаровой вентиль 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		№ заказа евро
	261,-		
Vitotrans 100			
Тип	AWHI 351.A14	AWHI 351.A20	MG 10
<b>Vitotrans 100, тип PWT</b> Пластины теплообменника и соединения выполнены из нержавеющей стали (1.4401). С теплоизоляцией. ■ Допустимая рабочая температура 200 °С. ■ Допустимое рабочее давление (первич./вторич. контур) 30 бар. Данные о показателях тепловой мощности приведены в техническом паспорте.	3003492	3003493	№ заказа евро
	868,-	1176,-	


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



Принадлежности			
<b>Электрическое соединение</b>			<b>MG 40</b>
<p><b>Электрические соединительные кабели, длина 5 м.</b>                      Готовый к подключению электрический кабель для соединения теплового насоса (наружный монтаж) и контроллера (в здании).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Кабель управления 230 В~</li> <li>■ Низковольтный кабель</li> </ul>		Z008049 <b>101,-</b>	№ заказа евро
<p><b>Электрические соединительные кабели, длина 15 м.</b>                      Готовый к подключению электрический кабель для соединения теплового насоса (наружный монтаж) и контроллера (в здании).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Кабель управления 230 В~</li> <li>■ Низковольтный кабель</li> </ul>		Z008050 <b>163,-</b>	№ заказа евро
<p><b>Электрические соединительные кабели, длина 30 м.</b>                      Готовый к подключению электрический кабель для соединения теплового насоса (наружный монтаж) и контроллера (в здании).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Кабель управления 230 В~</li> <li>■ Низковольтный кабель</li> </ul>		Z008051 <b>261,-</b>	№ заказа евро
<b>Устройства дистанционного управления</b>			<b>MG 10</b>
<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 <b>130,-</b>	№ заказа евро
<b>Датчики</b>			<b>MG 10</b>
<p><b>Накладной датчик температуры (Ni500)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Для измерения температуры на поверхности трубы.</li> <li>■ С соединительным кабелем (длина 5,8 м) и штекером.</li> </ul> <p>Для измерения температуры подачи отопительного контура со смесителем.</p>		 7183288 <b>85,-</b>	№ 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 <b>71,-</b>	№ заказа евро <b>MG 40</b>
<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 <b>52,-</b>	№ заказа евро <b>MG 40</b>
<b>Прочее</b>			<b>MG 10</b>
<p><b>Вспомогательный контактор</b>                      Контактор в компактном 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 <b>120,-</b>	№ заказа евро
<p><b>Концентратор шины KM-BUS</b>                      Для подключения 2 - 9 приборов к шине KM.</p>		7415028 <b>78,-</b>	№ заказа евро

Принадлежности			
<b>Терморегулятор для регулирования температуры воды в плавательном бассейне</b>			<b>MG 10</b>
<p><b>Терморегулятор</b> Для регулирования температуры воды в плавательном бассейне. ■ С погружной гильзой из нержавеющей стали, длина 200 мм. ■ Диапазон настройки: 0 - 35 °С.</p> <p>Для функции нагрева плавательного бассейна необходим внешний модуль расширения Н1.</p>		7009432 <b>326,-</b>	№ заказа евро
<b>Комплекующие контроллера отопительного контура</b>			<b>MG 10</b>
<p><b>Электропривод смесителя</b> Для смесителей Viessmann DN 20 - 50 (привариваемые) и R ½ - R 1¼ (не для фланцевых смесителей). Без кабеля для электроподключения (обеспечивается заказчиком). Для 1-го отопительного контура со смесителем (M2) и для интеграции внешнего теплогенератора, управление через контроллер Vitotronic 200. Необходимо заказать накладной датчик температуры, № заказа 7183288.</p>		7450657 <b>286,-</b>	№ заказа евро
<p><b>Комплект привода смесителя, с блоком управления (монтаж на смесителе)</b> (абонент шины KM-BUS) Для одного отопительного контура со смесителем, с кабелями и штекерами. ■ Блок управления смесителем с <b>электроприводом смесителя</b> для смесителей Viessmann DN 20 - 50, R ½ - 1¼ (кроме фланцевых смесителей). ■ Датчик температуры подающей магистрали в виде накладного датчика (NTC 10 кОм), с соединительным кабелем (длина 2,0 м) и штекером. ■ Штекер для насоса отопительного контура. ■ Кабель подключения к сети и кабель шины KM-BUS со штекером. Для 2-го отопительного контура со смесителем (M3).</p>		7301063 <b>436,-</b>	№ заказа евро <b>MG 20</b>
<p><b>Блок управления приводом смесителя (монтаж на стене)</b> (абонент шины KM-BUS) Для одного отопительного контура со смесителем, с кабелями и штекерами. ■ Электронная система управления для <b>отдельно</b> заказываемого электропривода смесителя. ■ Датчик температуры подающей магистрали в виде накладного датчика (NTC 10 кОм), с соединительным кабелем (длина 5,8 м) и штекером. ■ Штекер для насоса отопительного контура и электропривода смесителя. ■ Кабель подключения к сети и кабель шины KM-BUS со штекером. Для 2-го отопительного контура со смесителем (M3).</p>		7301062 <b>286,-</b>	№ заказа евро <b>MG 20</b>
<p><b>Погружной терморегулятор</b> Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутривольного отопления. ■ С соединительным кабелем (длина 4,2 м) и штекером. ■ С погружной гильзой R ½ x 200 мм из нержавеющей стали.</p>		7151728 <b>200,-</b>	№ заказа евро
<p><b>Накладной терморегулятор</b> Термостатный ограничитель максимальной температуры для системы внутривольного отопления. С соединительным кабелем (длина 4,2 м) и штекером.</p>		7151729 <b>157,-</b>	№ заказа евро

**Указание!**

Для отопительных контуров со смесителем должна быть предусмотрена буферная емкость.  
► Данные о буферных емкостях отопительного контура см. в регистре 17.

<b>Расширение функциональных возможностей</b>			<b>MG 20</b>
<p><b>Внешний модуль расширения Н1</b> Модуль расширения функциональных возможностей в корпусе для настенного монтажа. С помощью модуля расширения могут быть реализованы следующие функции: ■ Запрос минимальной температуры теплоносителя ■ Внешнее переключение режимов работы ■ Внешний запрос теплогенерации и блокировка ■ Установка заданного значения температуры подачи для вторичного контура через вход 0-10 В ■ Функция нагрева плавательного бассейна ■ Каскадное подключение до 4-х Vitocal</p>		7179058 <b>191,-</b>	№ заказа евро

Принадлежности				
<b>Телекоммуникационная техника</b>				
<b>Vitocom 100, тип GSM</b> , без SIM-карты Для удаленного контроля отопительных установок и для дистанционного управления отопительными установками через сотовые телефонные сети GSM. ■ Компактный корпус для настенного монтажа.			Z004594 <b>324,-</b>	<b>MG 10</b> № заказа евро
<b>Телекоммуникационный модуль LON</b> Электронная плата для установки в контроллер для обмена данными в LON. Подключения: ■ Контроллер отопительного контура Vitotronic 200-H Для одиночного теплового насоса и при работе с каскадами тепловых насосов для монтажа в <b>ведомых тепловых насосах</b> .			7172173 <b>222,-</b>	№ заказа евро
<b>Телекоммуникационный модуль LON для управления каскадом</b> Электронная плата для установки в контроллер для обмена данными в LON. Подключения: ■ Контроллер отопительного контура Vitotronic 200-H При работе с каскадами тепловых насосов для монтажа в <b>ведущий тепловой насос</b> .			7172174 <b>222,-</b>	№ заказа евро
<b>Соединительный кабель LON для обмена данными между контроллерами</b> ■ Длина 7,0 м (возможность удлинения с использованием еще одного кабеля). ■ Со штекерами RJ 45.			7143495 <b>36,-</b>	№ заказа евро
<b>Муфта LON, RJ 45</b> Для удлинения соединительного кабеля LON.			7143496 <b>24,-</b>	№ заказа евро
<b>Соединительный штекер LON, RJ 45</b> Для подключения к кабелю заказчика <b>общей длиной свыше 14 м</b> . 2 шт.			7199251 <b>49,-</b>	№ заказа евро
<b>Соединительная розетка LON, RJ 45</b> Для прокладки кабеля заказчика (CAT 6) под штукатуркой или в кабельном канале, при <b>прокладке на расстояние свыше 14 метров</b> (соединение розетки LON с контроллером с помощью кабеля LON). 2 шт.			7171784 <b>64,-</b>	№ заказа евро
<b>Оконечное сопротивление</b> Для окончной нагрузки системной шины на свободных концах должно быть установлено по одному окончному сопротивлению. 2 шт.			7143497 <b>10,-</b>	№ заказа евро

#### Указание!

Если к контроллеру теплового насоса уже подключен абонент KM-BUS, то необходим заказ концентратора KM-BUS (см. раздел "Принадлежности").

► Информацию о телекоммуникационной технике см. в регистре 18 и в инструкции по проектированию коммуникационных систем.