

Инструкция по сервисному обслуживанию

для специалистов

VIESSMANN

Vitocell 100-U

Тип CVUA

Vitocell 100-W

Тип CVUA

Бивалентный емкостный водонагреватель с гелиокомплектom

VITOCCELL 100-U

VITOCCELL 100-W



Указания по технике безопасности



Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба просим строго придерживаться данных указаний по технике безопасности.

Указания по технике безопасности



Опасность

Этот знак предупреждает об опасности причинения физического ущерба.



Внимание

Этот знак предупреждает об опасности материального ущерба и вредных воздействий на окружающую среду.

Указание

Сведения, которым предшествует слово "Указание", содержат дополнительную информацию.

Целевая группа

Данная инструкция предназначена исключительно для аттестованных специалистов.

- Работы на газовом оборудовании разрешается выполнять только специалистам по монтажу, имеющим на это допуск ответственного предприятия по газоснабжению.
- Электротехнические работы разрешается выполнять только специалистам-электрикам, аттестованным на выполнение этих работ.
- Первичный ввод в эксплуатацию должен осуществляться изготовителем установки или аттестованным им специализированным предприятием.

Предписания

При проведении работ должны соблюдаться

- законодательные предписания по охране труда,
- законодательные предписания по охране окружающей среды,
- требования организаций по страхованию от несчастных случаев на производстве,
- соответствующие правила техники безопасности по DIN, EN, ГОСТ, ПБ и ПТБ

Указания по технике безопасности (продолжение)**При запахе газа****Опасность**

При утечке газа возможны взрывы, следствием которых могут явиться тяжелейшие травмы.

- Не курить! Не допускать открытого огня и искробразования. Категорически запрещается пользоваться выключателями освещения и электроприборов.
- Закрывать запорный газовый кран.
- Открыть окна и двери.
- Вывести людей из опасной зоны.
- Находясь вне здания, известить уполномоченное специализированное предприятие по газо- и электроснабжению.
- Находясь в безопасном месте (вне здания), отключить электропитание здания.

При запахе продуктов сгорания**Опасность**

Продукты сгорания могут стать причиной опасных для жизни отравлений.

- Вывести отопительную установку из эксплуатации.
- Проветрить помещение, в котором находится установка.
- Закрывать двери в жилые помещения.

Работы на установке

- При использовании газового топлива закрыть запорный газовый кран и защитить его от случайного открытия.
- Выключить электропитание установки (например, посредством отдельного предохранителя или главным выключателем) и проконтролировать отсутствие напряжения.
- Принять меры по предотвращению повторного включения установки.

**Внимание**

Под действием электростатических разрядов возможно повреждение электронных элементов.

Перед выполнением работ прикоснуться к заземленным предметам, например, к отопительным или водопроводным трубам для отвода электростатического заряда.

Ремонтные работы**Внимание**

Ремонт элементов, выполняющих защитную функцию, не допускается по соображениям эксплуатационной безопасности установки.

Дефектные элементы должны быть заменены оригинальными деталями фирмы Viessmann.

Указания по технике безопасности (продолжение)

Дополнительные элементы, запасные и быстроизнашивающиеся детали



Внимание

Запасные и быстроизнашивающиеся детали, не прошедшие испытание вместе с установкой, могут ухудшить эксплуатационные характеристики. Монтаж не имеющих допуска элементов, а также неразрешенные изменения и переоборудования могут отрицательным образом повлиять на безопасность установки и привести к потере гарантийных прав.

При замене использовать исключительно оригинальные детали фирмы Viessmann или запасные детали, разрешенные к применению фирмой Viessmann.

Оглавление

Первичный ввод в эксплуатацию, осмотр и техническое обслуживание	
Этапы проведения работ.....	6
Дополнительные сведения об операциях.....	7
Спецификации деталей	
Спецификация деталей.....	14
Спецификация деталей.....	17
Протоколы	20
Технические данные	22
Свидетельства	
Декларация безопасности.....	24

Этапы проведения работ

Дополнительные сведения об операциях см. на соответствующей странице.

	Операции по первичному вводу в эксплуатацию	Операции по осмотру	Операции по техническому обслуживанию	стр.
•	•	•	•	1. Обслуживание - основные положения..... 7
•	•	•	•	2. Наполнить емкостный водонагреватель..... 7
	•	•	•	3. Осмотр и обслуживание..... 8
	•	•	•	4. Вывести установку из эксплуатации
	•	•	•	5. Проверить срабатывание предохранительных клапанов
	•	•	•	6. Тестером анода проверить анодный защитный ток 9
	•	•	•	7. Очистить внутреннюю поверхность емкостного водонагревателя..... 10
	•	•	•	8. Проверить и (при необходимости) заменить магниевый анод..... 11
	•	•	•	9. Снова ввести в эксплуатацию емкостный водонагреватель..... 12
	•	•	•	10. Проверить плотность подключений водяного контура

Дополнительные сведения об операциях

Обслуживание - основные положения

Положение шаровых вентиляей

По 1 шаровому вентилю в обратной и подающей магистрали отопительного контура гелиоустановки в пределах границ гелиокомплекта:

- Вдоль трубопровода:
 - открыт
- Поперек трубопровода:
 - закрыт
- Наклонное положение под углом 45° к трубопроводу
 - Обратный клапан открыт
 - Наклонное положение под углом 45° (в правую или в левую сторону) необходимо только для наполнения и опорожнения установки.



Инструкция по сервисному обслуживанию Vitosol

Удалить воздух из подающей магистрали контура гелиоустановки (HVs)

Стравливание воздуха осуществляется через воздухоотводчик в корпусе воздухоудалителя.

Наполнить емкостный водонагреватель

1. Наполнить емкостный водонагреватель на стороне контура ГВС.

Указание

Если емкостный водонагреватель находится под давлением, подтянуть фланцевую крышку с крутящим моментом 25 Нм.

Регулировка объемного расхода

Для 3-ступенч. насоса: регулировка производится посредством расходомера в обратной магистрали контура гелиоустановки.

Для энергоэффективного насоса: полностью открыть шаровой вентиль расходомера. Объемный расход регулируется электронным устройством.

Прокачка и наполнение

Производятся посредством наполнительной арматуры в обратной магистрали контура гелиоустановки.

Указание

Возможность подключения ручного наполнительного насоса (опция, принадлежность для гелиосистем) для повышения давления после удаления воздуха.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

3. В соответствии с указаниями изготовителя проверить работоспособность предохранительных клапанов.

Осмотр и обслуживание

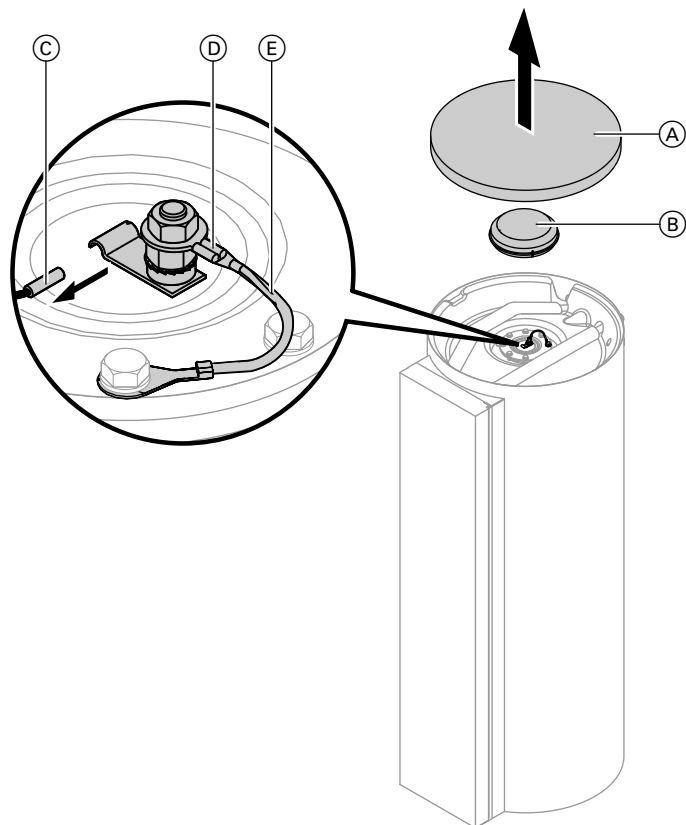
Согласно DIN 1988 осмотр и (при необходимости) очистка должны выполняться не позднее, чем через два года после ввода в эксплуатацию, а затем по потребности.

Указание

Рекомендуем дополнительно раз в год проводить проверку работоспособности магниевого анода. Проверку работоспособности можно проводить, не прерывая процесса эксплуатации, путем измерения защитного тока тестером анода.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Тестером анода проверить анодный защитный ток

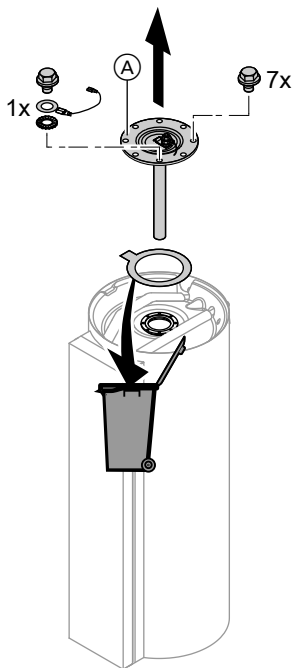


1. Снять крышку (A) и изоляцию фланца (B).
2. Снять верхний чувствительный элемент термометра (C).
3. Отсоединить провод соединения с корпусом (E) от штекерного разъема (D).
4. Подсоединить измерительный прибор последовательно между проводом соединения с корпусом (E) и штекерным разъемом (D).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

- Если результат измерения тока составляет $> 0,3\text{mA}$, то магниевый анод исправен.
- Если результат измерения тока составляет $< 0,3\text{mA}$ или при измерении ток не обнаруживается, то магниевый анод необходимо подвергнуть визуальной проверке (см. стр. 11).

Очистить внутреннюю поверхность емкостного водонагревателя



1. Опорожнить емкостный водонагреватель на стороне контура ГВС.

2. Снять крышку фланца (A).

Указание

Очистку можно выполнять только через верхнее фланцевое отверстие.

3. Отсоединить емкостный водонагреватель от системы трубопроводов, чтобы в нее не могли попасть чистящие средства и загрязнения.
4. Мягкие отложения удалить аппаратом для чистки под высоким давлением.



Внимание

Чистящие инструменты с острыми концами и острыми кромками повреждают внутреннюю стенку емкости. Пользоваться при внутренней очистке только пластиковыми инструментами.

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. При необходимости удаления прочно налипшей накипи рекомендуем обращаться в специализированную фирму. Если накипь не поддается удалению аппаратом для чистки под высоким давлением, рекомендуем удалять ее химическим чистящим средством.*1.
6. **Полностью** слить чистящее средство.
7. После очистки **тщательно** промыть емкостный водонагреватель.



Внимание

Чистящие средства, содержащие соляную кислоту, разъедают материал емкостного водонагревателя.

Не использовать такие чистящие средства.



Опасность

Остатки чистящих средств могут послужить причиной **отравлений**.

Соблюдать указания изготовителя чистящего средства.

Проверить и (при необходимости) заменить магниевый анод

Проверить магниевый анод.

Если диаметр анода уменьшился до

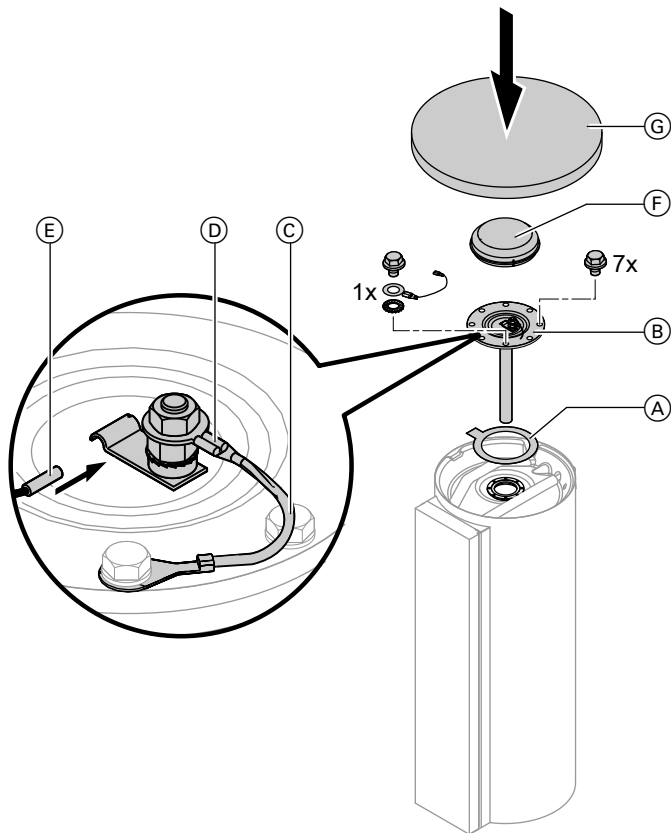
∅ 10-15 мм, мы рекомендуем его заменить.

Указание

При недостатке места можно использовать цепной анод (по запросу) или электрод активной анодной защиты (см. прайс-лист).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

Снова ввести в эксплуатацию емкостный водонагреватель



1. Вновь подсоединить емкостный водонагреватель к системе трубопроводов.
2. Вставить новое уплотнение (А) на фланцевой крышке (В).
3. Смонтировать фланцевую крышку с проводом для соединения с корпусом (С) и затянуть винты с максимальным крутящим моментом 25 Нм.
4. Вставить провод для соединения с корпусом (С) в штекерный разъем (D).

Дополнительные сведения об операциях (продолжение)

5. Наполнить емкостный водонагреватель со стороны контура водоразбора ГВС и после этого подтянуть фланцевую крышку с крутящим моментом 25 Нм.
6. Установить верхний чувствительный элемент термометра (E).
7. Установить изоляцию фланца (F) и крышку (G).

Указание

Пропустить трубку термометра через паз в изоляции фланца.

Спецификация деталей

Vitocell 100-U/W, тип CVUA, с Vitosolic 100, тип SD1

Указания по заказу запасных деталей!

При заказе указать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- | | |
|---|--|
| 001 Фланец анода с уплотнением | 108 Присоединительный патрубок для емкостного водонагревателя с уплотнениями |
| 002 Крепление датчика | 109 Угловая муфта для обратной магистрали с уплотнениями |
| 003 Зажимная скоба | 111 Расходомер с уплотнениями |
| 005 Регулируемая опора | 112 Мотор насоса |
| 006 Термометр | 113 Комплект уплотнений для насоса (2 уплотнения) |
| 007 Уплотнение | 114 Шаровой вентиль для обратной магистрали с уплотнениями |
| 008 Изоляция фланца | 115 Отрезок трубы для обратной магистрали гелиоустановки с уплотнениями |
| 009 Верхняя панель облицовки | 116 Присоединительная труба для обратной магистрали гелиоустановки ^{*2} |
| 010 Пробка | 117 Блок предохранительных устройств гелиоустановки |
| 013 Логотип Vitocell 100 | 119 Проставка (с поз. 121) |
| 014 Погружная гильза для термометра | 120 Заглушка воздухоотводчика |
| 101 Присоединительная труба подающей магистрали гелиоустановки ^{*2} | 121 Кран наполнения и опорожнения |
| 102 Отрезок трубы для подающей магистрали гелиоустановки с уплотнениями | 122 Энергоэффективный насос |
| 104 Корпус воздухоудалителя с воздухоотводчиком и уплотнениями | 201 Рама гелиокомплекта |
| 105 Присоединительная труба емкостного водонагревателя для подающей магистрали с уплотнениями | 203 Заглушка |
| 106 Комплект уплотнений G 1 (5 уплотнений) | 204 Стойка |
| 107 Комплект уплотнений G ¾ (2 уплотнений) | 205 Крепежные элементы |
| | 300 Vitosolic 100, тип SD1 |
| | Отдельные детали без рисунка |
| | 011 Лак в аэрозольной упаковке |
| | 012 Лакировочный карандаш |
| | 020 Инструкция по монтажу |
| | 021 Инструкция по сервисному обслуживанию |
| | Быстроизнашивающаяся деталь |
| | 004 Магниевого анода или, альтернативно, цинкового анода (по запросу) |

^{*2} Поз. 107 заказывать дополнительно

Спецификация деталей (продолжение)

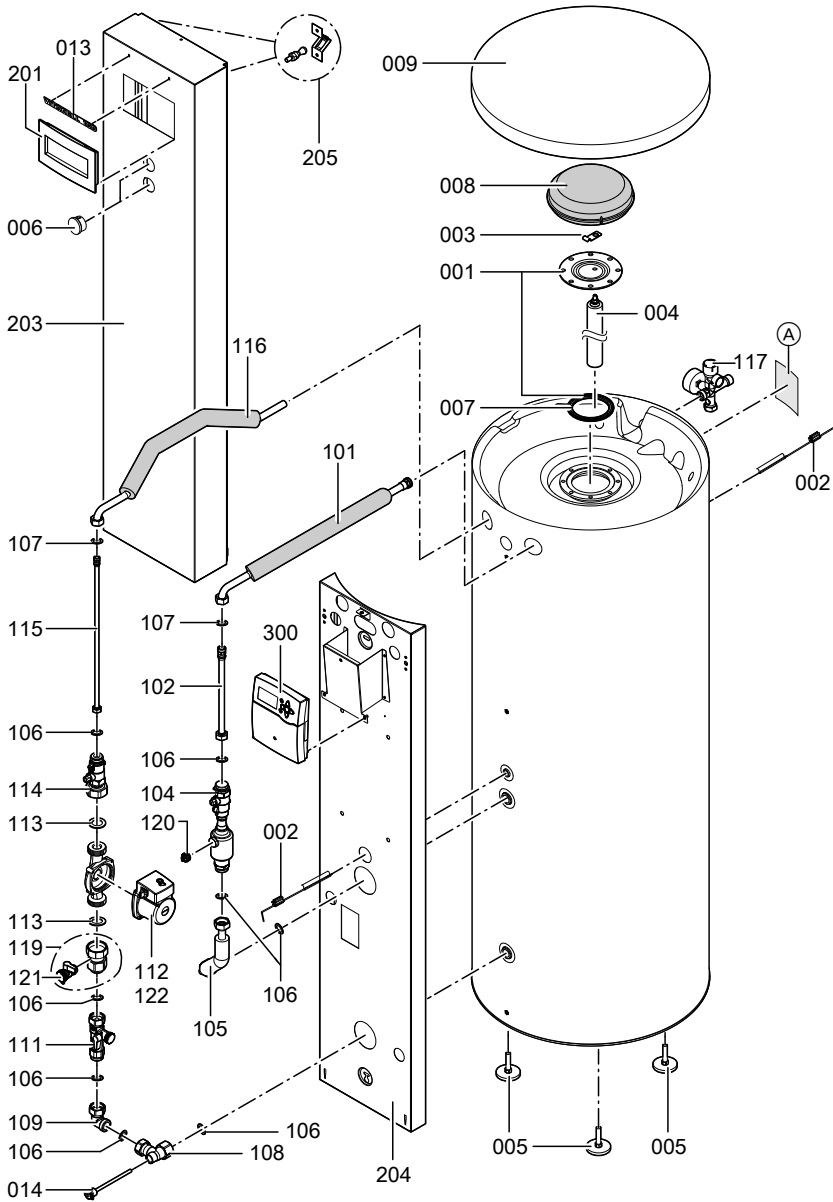
Детали для Vitosolic и кабели:



Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию Vitosolic 100, тип SD1, для Vitocell 100, тип CVUA

Ⓐ Фирменная табличка

Спецификация деталей (продолжение)



Спецификация деталей

Vitocell 100-U/W, Тип CVUA, с модулем управления гелиоустановкой

Указания по заказу запасных деталей!

При заказе указать № заказа и заводской № (см. фирменную табличку), а также номер позиции детали (из данной спецификации).

Стандартные детали можно приобрести через местную торговую сеть.

Детали

- 001 Фланец анода с уплотнением
- 002 Крепление датчика
- 003 Зажимная скоба
- 005 Регулируемая опора
- 006 Термометр
- 007 Уплотнение
- 008 Изоляция фланца
- 009 Верхняя панель облицовки
- 010 Пробка
- 013 Логотип Vitocell 100
- 014 Погружная гильза для термометра
- 101 Присоединительная труба подающей магистрали гелиоустановки*³
- 102 Отрезок трубы для подающей магистрали гелиоустановки с уплотнениями
- 104 Корпус воздухоудалителя с воздухоотводчиком и уплотнениями
- 105 Присоединительная труба емкостного водонагревателя для подающей магистрали с уплотнениями
- 106 Комплект уплотнений G 1 (5 уплотнений)

- 107 Комплект уплотнений G ¾ (2 уплотнений)
- 108 Присоединительный патрубок для емкостного водонагревателя с уплотнениями
- 109 Угловая муфта для обратной магистрали с уплотнениями
- 111 Расходомер с уплотнениями
- 112 Мотор насоса
- 113 Комплект уплотнений для насоса (2 уплотнения)
- 114 Шаровой вентиль для обратной магистрали с уплотнениями
- 115 Отрезок трубы для обратной магистрали гелиоустановки с уплотнениями
- 116 Присоединительная труба для обратной магистрали гелиоустановки*³
- 117 Блок предохранительных устройств гелиоустановки
- 122 Энергоэффективный насос
- 205 Крепежные элементы
- 206 Заглушка
- 207 Стойка
- 301 Модуль управления гелиоустановкой

Отдельные детали без рисунка

- 011 Лак в аэрозольной упаковке
- 012 Лакировочный карандаш
- 020 Инструкция по монтажу
- 021 Инструкция по сервисному обслуживанию

*³ Поз. 107 заказывать дополнительно

Спецификация деталей (продолжение)

Быстроизнашивающаяся деталь
004 Магниевый анод или, альтернативно, цепной анод (по запросу)

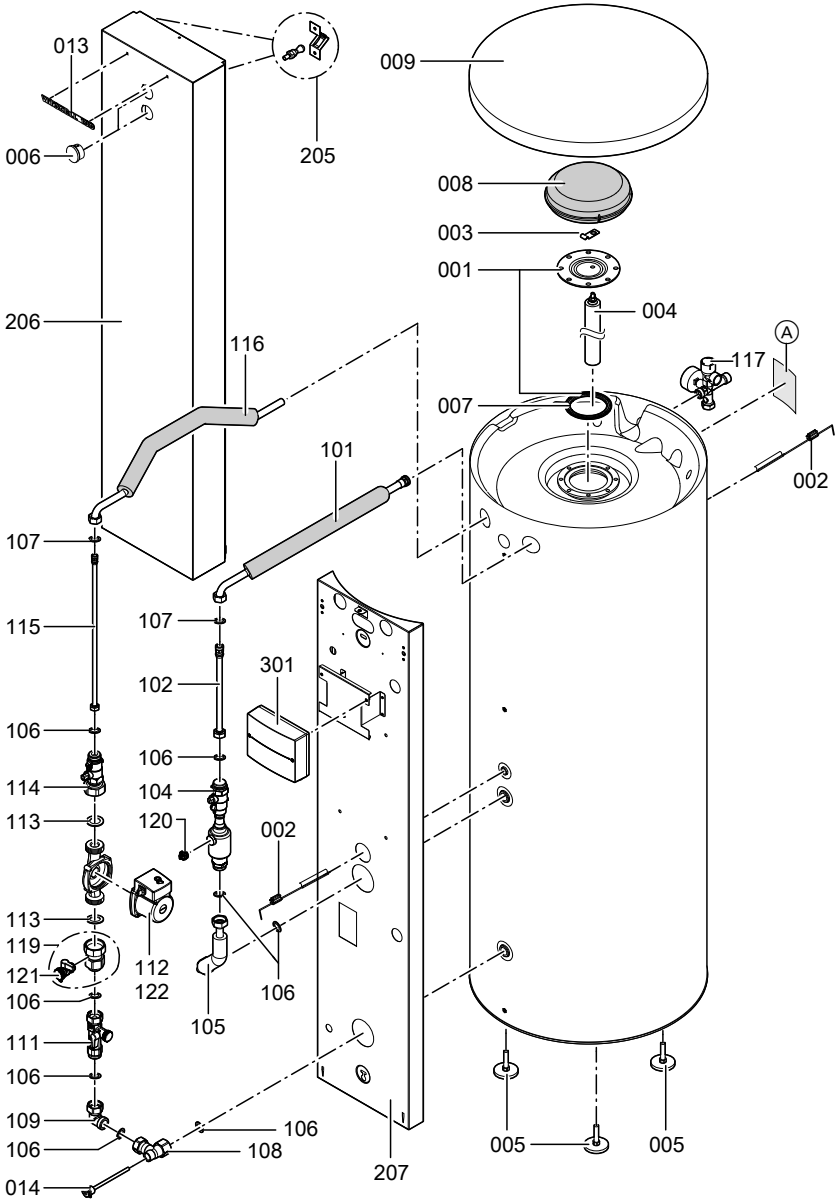


Инструкция по монтажу и сервисному обслуживанию модуля контроллера гелиоустановки, тип SM1, для Vitocell 100, тип CVUA

Детали для модуля управления гелиоустановкой и кабели:

Ⓐ Фирменная табличка

Спецификация деталей (продолжение)



5699 840 GUS

Протоколы

	Первичный ввод в эксплуатацию	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

Протоколы (продолжение)

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание	Техническое/сервисное обслуживание
Дата:			
Исполнитель:			

Технические данные

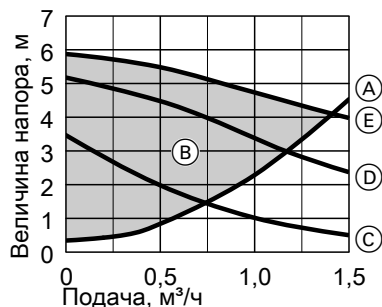
Характеристики изделия

Объем водонагревателя	л	300
Расход тепла на поддержание готовности^{*4} q _{BS} при разности температур 45 К	кВтч/24 ч	1,00
V _{аух} (объем постоянной готовности)	л	127
V _{гел.} (объемная доля гелиоустановки)	л	173

Технические данные (стандартный насос гелиоустановки включая гелиокомплект)

Насос (фирмы Grundfos)		25–60
Номинальное напряжение	В~	230
Потребляемая мощность на		
■ Степень производительности I	Вт	40
■ Степень производительности II	Вт	65
■ Степень производительности III	Вт	80
Индикация расхода	л/мин	от 2 до 15
Предохранительный клапан (гелиоустановка)	бар	6
Макс. рабочая температура	°С	120
Макс. рабочее давление	бар	6

Характеристическая кривая стандартного гелионасоса



- (A) Кривая сопротивления
- (B) Остаточный напор
- (C) Степень производительности I
- (D) Степень производительности II
- (E) Степень производительности III

Указание

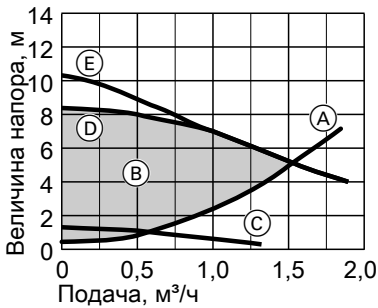
Кривая сопротивления (A) учитывает все элементы гелиокомплекта:

- Воздухоотводчик
- Шаровые вентили (HV и HR)
- Расходомер
- Трубопроводы

^{*4} Нормативный показатель

Технические данные (продолжение)**Технические данные (энергоэффективный насос, включая гелиоком-плект)**

Насос (фирмы Grundfos)		25–85
Номинальное напряжение		В~ 230
Потребляемая мощность		
■ мин.	Вт	10
■ макс.	Вт	70
Индикация расхода		л/мин от 2 до 15
Предохранительный клапан (гелиоустановка)		бар 6
Макс. рабочая температура		°С 120
Макс. рабочее давление		бар 6

Характеристическая кривая энергоэффективного насоса

- Ⓐ Кривая сопротивления
- Ⓑ Остаточный напор
- Ⓒ Мин. производительность
- Ⓓ Макс. производительность
- Ⓔ Производительность в режиме наполнения

Указание

Кривая сопротивления (A) учитывает все элементы гелиоком-плекта:

- Воздухоотводчик
- Шаровые вентили (HV и HR)
- Расходомер
- Трубопроводы

Декларация безопасности

Мы, фирма Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, заявляем под свою исключительную ответственность, что изделия **Vitocell 100-U (тип CVUA)** и **Vitocell 100-W (тип CVUA)** соответствуют следующим стандартам:

DIN 4753
Правила AD 2000

В соответствии с положениями указанных ниже директив данному изделию присвоено обозначение **CE-0036**:

89/336/ЕЭС
97/23/ЕС
2006/95/ЕС

Сведения согласно директиве по аппаратам, работающим под давлением (97/23/ЕС):

- нагреваемый аппарат, работающий под давлением (без опасности перегрева)
- категория I и II согласно приложению II, диаграмма 2
- модули В и С 1 согласно приложению III
- Материалы согласно правилам AD 2000 в соответствии с отдельными экспертизами и приложением I, 4.2, b)
- припуск на коррозию согласно приложению I, 2.2 и правилам AD 2000

Аллendorф, 5 января 2010 года

Viessmann Werke GmbH&Co KG



по доверенности Манфред Зоммер

ТОВ "Віссманн"
вул. Димитрова, 5 корп. 10-А
03680, м.Київ, Україна
тел. +38 044 4619841
факс. +38 044 4619843

Viessmann Group
ООО "Виссманн"
г. Москва
тел. +7 (495) 663 21 11
факс. +7 (495) 663 21 12
www.viessmann.ru

