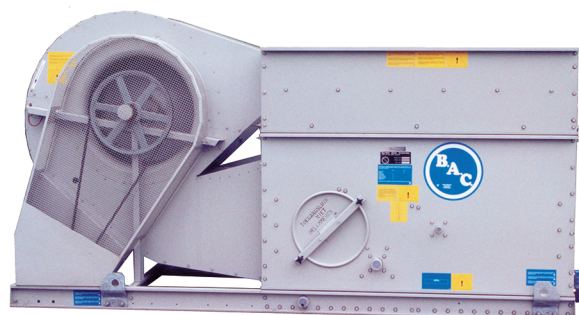




**BALTIMORE  
AIRCOIL COMPANY**



## VTL-E Открытые градирни

**ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ**

# О монтаже и установке

При монтаже оборудования следуйте указаниям, изложенным в данной инструкции.

Убедитесь в наличии необходимого оборудования / подготовленного персонала для работ.

Заблаговременно изучите последовательность операций, изложенную в данной инструкции.

Убедитесь в наличии сертифицированного чертежа на установку. В случае отсутствия необходимой документации свяжитесь с местным представительством BAC Balticare. Имя представителя и его телефон можно найти на сайте BAC: [www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu). Модель и серийный номер вашей установки указаны на ее заводской табличке.

## Рекомендуемая программа обслуживания и мониторинга

Проверки и регулировки	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые шесть месяцев	Раз в год	Отключение
Бассейн холодной воды и фильтр	X			X			
Рабочий уровень воды и подпитка	X		X				
Продувка	X		X				
Комплект нагревателя поддона	X				X		
Натяжение ремня	X		X				
Выравнивание привода	X					X	
Запорная втулка	X				X		
Вращение вентилятора(ов) и насоса(ов)	X						
Ток и напряжение двигателя	X					X	
Необычный шум и/или вибрация	X		X				

Осмотр и мониторинг	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые шесть месяцев	Раз в год	Отключение
Общее состояние	X		X				
Секция теплопередачи	X				X		
Каплеуловители	X				X		
Система распределения воды	X				X		
Вал вентилятора	X			X			
Мотор вентилятора	X			X			
Комплект электроуправления уровнем воды (опционный)	X				X		
ТАВ тест (погружные лотки)	X	X					
Качество циркулирующей воды	X		X				
Общее состояние системы	X					X	
Ведение журнала	Согласно событиям						

Смазка	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые шесть месяцев	Раз в год	Отключение
Подшипники вала вентилятора	X				X		X
Подшипники мотора*	X				X		
Регулируемое основание двигателя	X				X		X

\* только для мотора с точками смазки для стандартного размера корпуса > 200л (>30 кВт)

Процедуры очистки	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые шесть месяцев	Раз в год	Отключение
Механическая очистка	X					X	X
Дезинфекция**	(X)					(X)	(X)
Слив бассейна							X

\*\*в зависимости от применяемых норм и правил

### Примечания

1. Оборудование для обработки воды и встроенное в систему охлаждения вспомогательное оборудование могут потребовать дополнений к вышеприведенной таблице. Свяжитесь с поставщиками для получения списка рекомендуемых действий и их требуемой периодичности.
2. Рекомендуемые интервалы обслуживания приведены для типичных установок. Иные условия окружающей среды могут потребовать более частого обслуживания.
3. Во время эксплуатации при температурах окружающей среды ниже точки замерзания изделие следует осматривать чаще (см. "Эксплуатация в холодную погоду" в соответствующем руководстве по эксплуатации и обслуживанию).
4. Для изделий с ременным приводом натяжение новых ремней необходимо заново отрегулировать после первых 24 часов работы, и далее ежемесячно.



# Содержание

## ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ

<b>1</b>	<b>Общая информация</b>	<b>5</b>
	Об инженерно-технической практике и применении	5
	Транспортировка	5
	Осмотр перед монтажом	5
	Вес оборудования	7
	Анкеровка	7
	Выравнивание	8
	Соединительные трубопроводы	8
	Защита от замерзания	8
	Монтаж выпускной линии	8
	Меры предосторожности	8
	Гарантии	10
<b>2</b>	<b>Строповка</b>	<b>11</b>
	Общие указания	11
	Метод строповки принадлежностей на выпуске воздуха	12
<b>3</b>	<b>Сборка опционных аксессуаров</b>	<b>13</b>
	Общая информация	13
	Прочистное отверстие	15
<b>4</b>	<b>Осмотр перед вводом в эксплуатацию</b>	<b>16</b>
	Общие сведения	16
<b>5</b>	<b>Дополнительная помощь и информация</b>	<b>17</b>
	Balticare	17
	Дополнительная информация	17



# VTL-E ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## Об инженерно-технической практике и применении

В данной брошюре описана только сборка изделия. Для обеспечения должной эксплуатации необходима правильная интеграция изделия в общую схему оборудования. Действующие инженерные и прикладные нормы и правила компоновки, выравнивания, соединения трубопроводов и т. п. приведены на нашем сайте:

<http://www.baltimoreaircoil.eu/knowledge-center/application-information>.

## Транспортировка

Оборудование ВАС собрано на заводе для обеспечения постоянства качества и минимальной сборки на месте установки.

Изделия моделей поставляются в виде одной секции.

При нестандартных габаритах и весе установки или секции обратитесь к утвержденным чертежам.



### Внимание

**НЕ НАКРЫВАЙТЕ ПОЛИМЕРНЫМИ ТКАНЯМИ ИЛИ ПЛЁНКАМИ ОХЛАДИТЕЛИ С КАПЛЕУЛОВИТЕЛЯМИ ИЗ ПВХ ИЛИ НАПОЛНИТЕЛЕМ. ПОВЫШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ИЗ-ЗА НАГРЕВА НА СОЛНЦЕ МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ДЕФОРМАЦИЮ НАПОЛНИТЕЛЯ ИЛИ КАПЛЕУЛОВИТЕЛЕЙ.**

## Осмотр перед монтажом

Когда установка доставлена на рабочее место, необходимо тщательно удостовериться в наличии всех необходимых компонентов, в отсутствии какого-либо повреждения при транспортировке до подписания транспортной накладной.

Следует осмотреть следующие комплектующие:

- Шкивы и ремни
- Подшипники
- Опоры подшипников
- Моторы вентиляторов
- Лопасты и валы вентиляторов
- Увлажняющая поверхность
- Система распределения воды

- Сетчатые фильтры
- Блок поплавкового клапана
- Каплеуловители
- Внутренние поверхности
- Наружные поверхности
- Прочие детали

Конверт с проверочным листом хранится в деревянном ящике без гвоздей или в пластиковом контейнере, который находится в нижней секции. По соображениям безопасности дверцы люков / съемные панели могут быть затянуты болтами. Далее в таблице указаны размеры ключей для болтов.

#### Гаечный ключ для открывания дверцы люка

17 мм:

*Для открывания дверцы люка необходимы гаечные ключи*

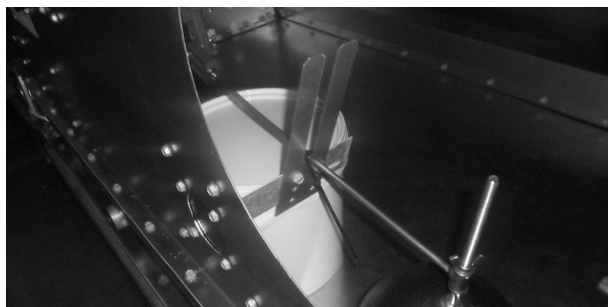
В деревянном ящике без гвоздей / пластиковом контейнере также содержатся различные детали, такие как уплотнители, арматура и комплектующие изделия.



**Внимание**

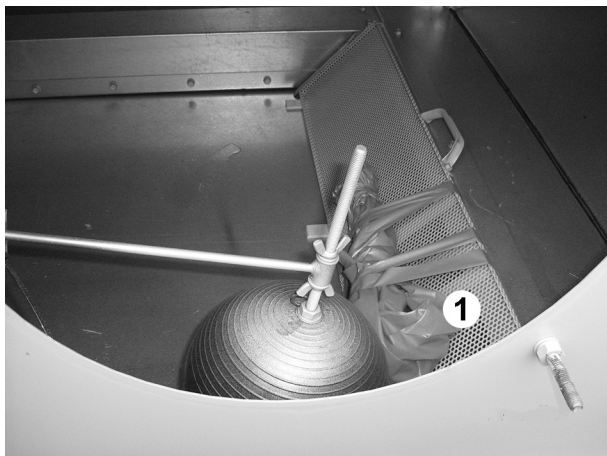
**ПЕРЕД СБОРКОЙ ИЗДЕЛИЯ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ДЕТАЛИ ИЗВЛЕЧЕНЫ ИЗ ПОДДОНА.**

Комплектующие упакованы в пластиковый контейнер, находящийся внутри нижней секции изделия. Если используется пластиковый контейнер, он будет закреплен на клапане подпитки кабельной стяжкой.



*Местонахождение комплектующих*

Если нагреватели поставляются не установленными, они будут упакованы в пластик и прикреплены к сетчатому фильтру.



*Местонахождение нагревателя, если он поставляется не установленным.*

1. Нагреватель

## Вес оборудования

Перед монтажом любого оборудования ВАС необходимо проверить вес каждой секции, указанный на сертифицированном чертеже изделия.



**Все указанные значения веса являются приблизительными**, и должны быть подтверждены взвешиванием до подъема в тех случаях, когда мощность имеющегося подъемника лишь ненамного превышает эти значения.



### Внимание

**ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ТАКЕЛАЖНЫХ РАБОТ УБЕДИТЕСЬ, ЧТО В ПОДДОНЕ ИЛИ В ДРУГИХ МЕСТАХ ИЗДЕЛИЯ НЕ СКОПИЛИСЬ СНЕГ, ВОДА ИЛИ МУСОР. ЭТО МОЖЕТ СУЩЕСТВЕННО УВЕЛИЧИТЬ ПОДЪЕМНЫЙ ВЕС ОБОРУДОВАНИЯ.**

В случае длительных подъемов или при наличии опасности подъемные устройства должны использоваться в сочетании со страховочными стропами, размещенными под изделием.

## Анкеровка

Изделие должно быть соответствующим образом закреплено на месте установки.

Рекомендации по креплению и расположение крепежных отверстий указаны на сертифицированном чертеже. Анкерные болты в комплект поставки не входят.

Для того, чтобы закрепить изделие на поддерживающих балках, в нижней секции в нижнем фланце предусмотрены отверстия для 20 мм болтов.

## Выравнивание

Для правильной работы и облегчения циркуляции по трубопроводам изделие должно быть выровнено. Опорные балки также должны быть выставлены по уровню, поскольку для выравнивания изделия не должны использоваться клинья между поддоном и опорными балками.

## Соединительные трубопроводы

Все подводящие и отводящие трубопроводы должны быть закреплены отдельно.

В случае, если оборудование установлено на вибробалках или пружинах, трубопроводы должны иметь компенсаторы для устранения передачи вибраций через внешние трубопроводы.

При выборе размеров трубы на впуске следует руководствоваться положительным опытом, когда для значительных потоков необходимы трубы с большим диаметром, чем диаметр выходного соединения. В таких случаях необходимо установить адаптер.

## Защита от замерзания

Данные изделия должны быть защищены механическими способами и приборами автоматики от повреждения и/или снижения эффективности из-за возможного замерзания. Рекомендуемые варианты защиты приведены в "Справочнике по изделиям BAC и их применению" (BAC Product & Application Handbook), их также могут сообщить в вашем местном представительстве BAC Balticare.

## Монтаж выпускной линии

На всех открытых градирных установите выпускную линию с клапаном между циркуляционным стояком нагнетательной системы и подходящим сливом. Установите выпускную линию в той части стояка, где происходит слив при отключенном насосе.

Во время работы изделия выпускной клапан всегда должен быть открыт, кроме тех случаев, когда степень выпуска регулируется системой обработки воды.

## Меры предосторожности

Все электрическое, механическое и вращающееся оборудование представляет собой потенциальную опасность, особенно для тех, кто не знаком с его конструкцией и принципами работы. Данное оборудование должно быть оснащено соответствующими предохранительными устройствами (включая защитные ограждения там, где это необходимо), как для защиты людей (включая детей) от ранений, так и для предотвращения повреждения оборудования, связанных с ним систем и элементов конструкции здания.

Если у вас имеются сомнения по поводу процедур безопасного и правильного монтажа, установки, работы или обслуживания, для получения совета свяжитесь с производителем оборудования или его представителем.

Помните, что во время работы оборудования некоторые его части могут иметь повышенную температуру. Для предотвращения несчастных случаев любые работы на высоте должны проводиться с особой осторожностью.



## АВТОРИЗОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ

Эксплуатация, обслуживание и ремонт данного оборудования должны производиться авторизованным и квалифицированным персоналом. Персонал должен быть хорошо знаком с оборудованием, связанными с ним системами и органами управления, а также процедурами, описанными в этом и других руководствах. Для предотвращения ущерба для здоровья персонала и/или повреждения собственности, при перемещении, подъеме, установке, эксплуатации и ремонте данного оборудования должны использоваться правильные уход, мероприятия и инструменты.

## МЕХАНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Механическая безопасность оборудования соответствует требованиям директивы ЕС для механического оборудования. В зависимости от условий на месте монтажа, для безопасности и удобства операторского и обслуживающего персонала может также оказаться необходимой установка такого оборудования, как донные экраны на входе воздуха, лесенки, защитные ограждения, лестницы, платформы доступа, поручни и борта платформы.

Данное оборудование ни при каких условиях не должно работать без установленных на место всех экранов вентиляторов, панелей доступа и люков.

Когда оборудование работает с устройством регулировки скорости вентилятора, необходимо принять меры для предотвращения работы вентилятора на "критической скорости" или вблизи нее.

За дополнительной информацией обращайтесь в ваше местное представительство BAC Balticare.

## ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Каждый двигатель, установленный на данном оборудовании, должен быть оснащен при монтаже запираемым выключателем, расположенным в пределах видимости. Запрещается проводить любые работы по обслуживанию (или вблизи) вентиляторов, двигателей и приводов или внутри оборудования, если двигатели вентиляторов, нагреватели и т.п. электрически не изолированы.

## ПОДЪЕМ



### Внимание

**КРЕПЛЕНИЕ ТАКЕЛАЖНЫХ ТРОСОВ В НЕ ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЭТОГО МЕСТАХ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПАДЕНИЮ ГРУЗА ПРИ ПОДЪЕМЕ И ТЯЖЕЛЫМ ТРАВМАМ, СМЕРТИ И/ИЛИ МАТЕРИАЛЬНОМУ УЩЕРБУ. ПОДЪЕМНЫЕ РАБОТЫ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ ТАКЕЛАЖНИКИ СОГЛАСНО ОПУБЛИКОВАННЫМ КОМПАНИЕЙ ВАС ИНСТРУКЦИЯМ ПО ПОДЪЕМУ И МОНТАЖУ И ОБЩЕПРИНЯТЫМ МЕТОДАМ ПОДЪЕМНЫХ РАБОТ. МОЖЕТ ТАКЖЕ ПОТРЕБОВАТЬСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ СТРОП, ЕСЛИ ЭТОГО ТРЕБУЮТ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА ПОДЪЕМА.**

## МЕСТО УСТАНОВКИ

Все градирни должны быть расположены как можно дальше от мест нахождения людей, открытых окон или приточных воздуховодов зданий.



#### Внимание

**КАЖДУЮ УСТАНОВКУ СЛЕДУЕТ РАЗМЕЩАТЬ И РАСПОЛАГАТЬ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОПАДАНИЕ ВЫБРАСЫВАЕМОГО ВОЗДУХА В ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ, НА КОТОРЫХ РАЗМЕЩЕНО ОБОРУДОВАНИЕ, ИЛИ СОСЕДНИХ ЗДАНИЙ.**



За подробными рекомендациями по компоновке и монтажу изделий BAC обращайтесь к европейскому изданию "Справочника по изделиям BAC и их применению", на сайт BAC: [www.baltimoreaircoil.eu](http://www.baltimoreaircoil.eu) или обращайтесь в местное представительство BAC-Balticare.

## МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА

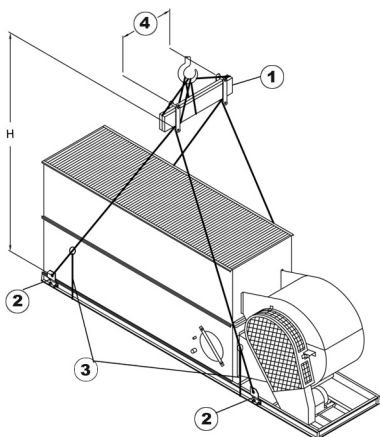
Установка и эксплуатация градирен может быть объектом местных правил, таких как анализ определения риска. Необходимо полностью соответствовать регулирующим требованиям.

## Гарантии

Просим сверяться с соответствующим "Ограничением гарантийных обязательств", действующим на момент продажи/покупки данных изделий.

## Общие указания

1. Если изделие поставляется в виде отдельных секций, не собирайте его перед подъемом, потому что подъемные устройства, которыми оно снабжено, не рассчитаны на вес собранного изделия.
2. Для предотвращения повреждения секции между подъемными канатами должны быть установлены траверсы, длина которых равна ширине секции.
3. При подъемах на большую высоту или в опасных ситуациях рекомендуется использовать подъемные устройства в сочетании со страховочными стропами, помещенными под изделие.
4. Подъемными элементами снабжены все секции. В приведенных ниже таблицах указан предпочтительный метод монтажа каждой секции изделия.
5. При асимметричном распределении нагрузки укоротите тросы на одном конце, чтобы груз принял приблизительно горизонтальное положение.



Метод строповки изделий

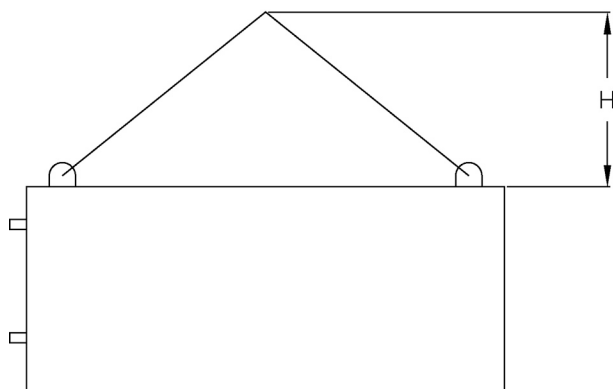
1. Траверса
2. Подъемное устройство
3. Страховочные стропы
4. Длина траверсы

Модель	Изделие L & W (мм)	Min. "Н" (мм)	Длина Траверса Длина (мм)	Выпуск Принадлежности <sup>1</sup> Минимальная высота "Н"
от VTL-E-039-G до VTL-E-079-K	3350 x 1250	3100	1250	3100
от VTL-E-058-G до VTL-E-117-M	4560 x 1250	4300	1250	4300
от VTL-E-070-J до VTL-E-137-M	5480 x 1250	5000	1250	5000
от VTL-E-113-J до VTL-E-227-O	4560 x 2400	4300	2450	4300
от VTL-E-183-L до VTL-E-272-P	5480 x 2400	5000	2450	5000

*Метод строповки и принадлежности на выпуске воздуха*

<sup>1</sup> К принадлежностям для нагнетательной линии относятся оребренные теплообменники, заслонки с принудительным закрытием, конические вытяжные колпаки, шумоглушители

## Метод строповки принадлежностей на выпуске воздуха

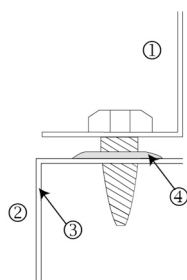


**Внимание**

**ОПУСКАЯ СЕКЦИЮ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НИЧТО НЕ БУДЕТ ЗАЖАТО МЕЖДУ ВЕРХНИМИ И НИЖНИМИ КРАЯМИ.**

## Общая информация

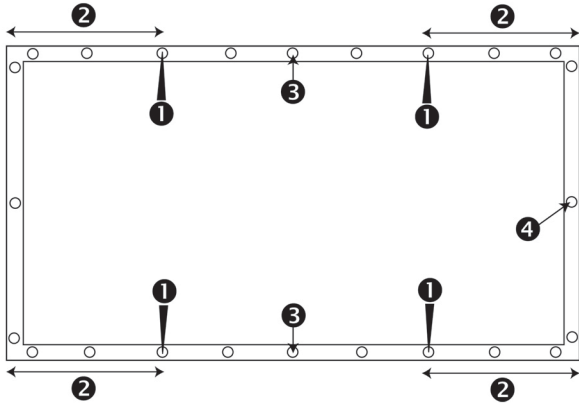
1. Можно подобрать дополнительные принадлежности для нагнетательной линии, например, конические колпаки, заслонки с принудительным закрытием, выпускные шумоглушители, форконденсаторы, оребренные теплообменники и/или камеры доступа.
2. Метод строповки опционных принадлежностей указан в таблицах строповки (см. раздел " Общие указания" на странице 11)
3. Если изделие поставляется в виде отдельных секций, не собирайте его перед подъемом, потому что подъемные устройства, которыми оно снабжено, не рассчитаны на вес собранного изделия.
4. Последовательность установки дополнительных принадлежностей приведена на сертифицированном чертеже изделия.
5. Установите нижнюю секцию на стальные опорные балки и закрепите ее болтами.
6. Снимите защитные деревянные накладки с верхних горизонтальных фланцев нижней секции. Удалите с фланцев грязь, пыль или влагу, которые могут накапливаться при транспортировке и хранении.
7. Уложите 25-мм плоскую уплотнительную ленту по периметру верхнего фланца нижней секции. Эта уплотнительная лента должна быть отцентрирована непосредственно над осевой линией резьбовых отверстий, и по осевой линии концевых фланцев, где нет резьбовых отверстий. Уплотнитель следует сращивать только вдоль фланцев с резьбовыми отверстиями. Когда уплотнение необходимо срастить, срежьте два конца под углом 45 градусов и сожмите их так, чтобы получилась гладкая и непрерывная лента. Уплотнительная лента имеет трапецевидное сечение, и должна укладываться широкой стороной вниз (см. рисунок - Укладка уплотнительной ленты). Не натягивайте уплотнительную ленту.
8. Уплотнение, наложенное на концевые фланцы изделия, должно быть непрерывным.



Установка уплотнительной ленты

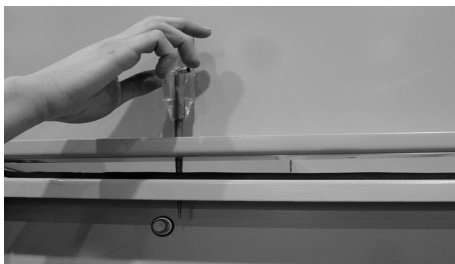
1. Верхняя секция
2. Нижняя секция
3. Нижняя секция рама
4. 25 мм-я плоская уплотнительная лента накладывается по всему краю вниз.

9. Снимите среднюю секцию с паллет. Поднимите среднюю секцию и расположите ее над нижней таким образом, чтобы средняя секция находилась примерно в 50 мм над нижней. Не позволяйте верхней секции раскачиваться, это может привести к повреждению уплотнения. Для выравнивания верхней и нижней секций используйте как минимум четыре штифта (см. рисунок) в крепежных отверстиях, расположенных на длинных сторонах секций. Во избежание неправильного выравнивания, смотрите на рисунке внизу расположение крепежных отверстий, которые следует использовать. Для выравнивания длинных панелей при необходимости используйте дополнительные штифты в средней части изделия. (См. рисунок "Использование штифта для выравнивания резьбовых отверстий")
- Прежде чем полностью опускать верхнюю секцию на нижнюю, убедитесь, что все отверстия верхней и нижней секций должным образом совмещены.



*Расположение крепежных отверстий, которые следует использовать.*

1. Крепежное отверстие
2. Положение штифтов
3. Расстояние между крепежными отверстиями, куда вставляются штифты, и углом должно быть не менее 30 см.
4. Использование дополнительного штифта для длинных сторон



*Использование штифта для выравнивания резьбовых отверстий*

10. Соедините саморезными винтами (сверху вниз) средняя и нижнюю секции. Начинайте от подъемного ушка, двигаясь к центру изделия. Продолжайте установку винтов, пользуясь штифтом для совмещения отверстий до тех пор, пока винты не будут установлены во все отверстия.



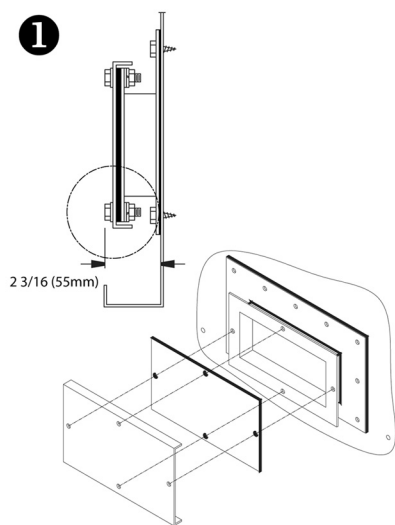
**Внимание**

**ЕСЛИ ИЗДЕЛИЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ С СУХИМ ТЕПЛОБМЕННИКОМ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НА ВНЕШНИЙ ТРУБОПРОВОД УСТАНОВЛЕН СОЕДИНИТЕЛЬ.**

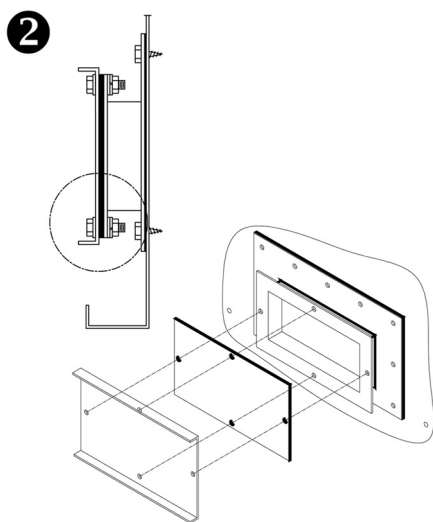
# Прочистное отверстие



Ввиду транспортных ограничений по ширине фланцы-крышки прочистного отверстия смонтированы фланцами внутрь (1). На месте монтажа крышку можно разместить фланцами наружу для обеспечения легкого доступа к арматуре (2).



*Транспортное положение крышки прочистного отверстия*



*Положение крышки прочистного отверстия после окончательной установки*



VTL-E

# ОСМОТР ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

## Общие сведения

До ввода в эксплуатацию необходимо выполнить следующие действия, подробно представленные в Руководстве по Обслуживанию и Эксплуатации (см. Таблицу "Рекомендованное обслуживание и график мониторинга").

Правильные процедуры ввода в эксплуатацию и выполняемое по графику периодическое обслуживание продлят срок службы оборудования и обеспечат бесперебойную номинальную производительность.





VTL-E

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ И ИНФОРМАЦИЯ

### Balticare

ВАС основала специализированную независимую компанию по полному уходу под названием Balticare. Предложение ВАС Balticare включает все элементы, требуемые для обеспечения безопасной и эффективной эксплуатации вашего оборудования испарительного охлаждения. Они составляют полный диапазон от оценки риска до селективной водоподготовки, обучения, тестирования, ведения учета и ежегодного осмотра системы. За подробностями обращайтесь в ВАС Balticare на [www.balticare.com](http://www.balticare.com), вы также можете связаться с местным представительством ВАС для получения дополнительной информации и конкретной помощи на сайте [www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu).

### Дополнительная информация

#### СПРАВОЧНАЯ ЛИТЕРАТУРА

- Eurovent 9-5 (6) Recommended Code of Practice to keep your Cooling System efficient and safe. Eurovent/Cecomaf, 2002, 30p.
- Guide des Bonnes Pratiques, Legionella et Tours Aéroréfrigérantes. Ministères de l'Emploi et de la Solidarité, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, Ministère de l'Environnement, Juin 2001, 54p.
- Voorkom Legionellose. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. December 2002, 77p.
- Legionnaires' Disease. The Control of Legionella Bacteria in Water Systems. Health & Safety Commission. 2000, 62p.
- Hygienische Anforderungen an raumluftechnische Anlagen. VDI 6022.

#### ВЕБ-САЙТЫ ПО ДАННОЙ ТЕМАТИКЕ

- [www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu)
- [www.Balticare.com](http://www.Balticare.com)
- [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)
- [www.ewgli.org](http://www.ewgli.org)
- [www.ashrae.org](http://www.ashrae.org)
- [www.uniclimate.org](http://www.uniclimate.org)
- [www.aicvf.org](http://www.aicvf.org)
- [www.hse.gov.uk](http://www.hse.gov.uk)



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



A series of horizontal dotted lines for writing, spanning the width of the page.



ГРАДИРНИ

ГРАДИРНИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ТИПА С ЗАКРЫТЫМ КОНТУРОМ

ЛЬДОАККУМУЛЯТОРЫ

ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

ГИБРИДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЗАПЧАСТИ И УСЛУГИ



[www.BaltimoreAircoil.eu](http://www.BaltimoreAircoil.eu)

[info@BaltimoreAircoil.eu](mailto:info@BaltimoreAircoil.eu)

[www.balticare.com](http://www.balticare.com)

[info@balticare.com](mailto:info@balticare.com)

Местную контактную информацию см. на нашем веб-сайте.

Industriepark - Zone A, B-2220 Heist-op-den-Berg, Belgium

© Baltimore Aircoil International nv