



**BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY**



S3000E Открытые градирни
XES3000E Градирня открытого типа

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.

Рекомендуемая программа обслуживания и мониторинга

Проверки и регулировки	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые 6 месяцев	Раз в год	Отключение
Бассейн горячей воды	X			X			
Форсунки	X			X			
Бассейн холодной воды и сетчатые фильтры бассейна	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						
Вращение вентилятора (ов) и насоса(ов)	X						
Ременный привод	X				X		
Зубчатая передача	X	X					
Частотно-регулируемый привод	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 6 месяцев	Раз в год	Отключение
Общее состояние	X		X				
Секция теплопередачи и каплеуловители	X				X		
Комбинированные щиты на входе	X			X			
Бассейн горячей воды	X			X			
Оросительные форсунки	X			X			
Вал вентилятора и осевой вентилятор	X			X			
Мотор вентилятора	X			X			
Комплект электроуправления уровнем воды (опционный)	X				X		

Осмотр и мониторинг	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые 6 месяцев	Раз в год	Отключение
Переключатели уровня или сигнализации				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 6 месяцев	Раз в год	Отключение
Подшипники вала вентилятора	X			X			X
Подшипники мотора*	X				X		
Регулируемое основание двигателя	X				X		X
Петли и дверные замки						X	
Зубчатая передача	X				X		

* только для моторов со смазочными фитингами с типичным размером рамы > 200L (> 30 кВт)

Процедуры очистки	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые 6 месяцев	Раз в год	Отключение
Механическая очистка	X					X	X
Дезинфекция**	(X)					(X)	(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.

3	Общая информация	5
	Об инженерно-технической практике и применении	5
	Транспортировка	5
	Осмотр перед монтажом	5
	Вес оборудования	6
	Анкеровка	7
	Выравнивание	7
	Электрические соединения	7
	Соединительные трубопроводы	7
	Защита от замерзания	7
	Монтаж выпускной линии	8
	Меры предосторожности	8
	Поверхности, не предназначенные для пешеходного движения	10
	Модификации, выполненные другими сторонами	10
	Гарантия	10
4	Монтаж	11
	Общие указания	11
	Информация о монтаже	12
	Метод монтажа для верхней секции	13
	Метод монтажа для нижней секции	14
5	Сборка секции	15
	Метод	15
	Сборка многоблочных установок	19
	Монтаж колпака вентилятора	19
	Установка «шепчущих» вентиляторов (ременная и зубчатая передачи)	20
6	Сборка опционных аксессуаров	24
	Общая информация	24
	Прочистное отверстие	25
	Опционное нижнее подсоединение	26
	Факультативные фланцы на боковых выпусках	26
7	Осмотр перед вводом в эксплуатацию	27
	Общие сведения	27
8	Дополнительная помощь и информация	28
	Эксперт по обслуживанию оборудования компании BAC	28
	Дополнительная информация	28

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:

Транспортировка

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

Все другие модели S3E/XES3E-1222-10x -- S3E/XES3E-1424-14x поставляются двумя секциями (верхняя и нижняя) из-за ограничений по высоте при перевозке.

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



ВНИМАНИЕ

Не накрывайте полимерными тканями или пленками охладители с каплеуловителями из ПВХ или наполнителем. Повышение температуры вследствие солнечного излучения может деформировать наполнитель или каплеуловители.

Осмотр перед монтажом

После доставки изделия на место установки и до подписания транспортной накладной его следует тщательно проверить и убедиться, что изделие укомплектовано всеми требуемыми деталями и что детали не имеют повреждений после транспортировки.

Следует осмотреть перечисленные ниже детали:

- Шкивы и ремни
- Коробка скоростей
- Подшипники
- Опоры подшипников
- Мотор(ы) вентилятора
- Вентилятор(ы) и вал(ы) вентилятора
- Поверхность влажного настила с встроенными каплеуловителями
- система распределения воды;
- сетчатые фильтры;
- Блок поплавкового клапана

- Комбинированные щиты на входе
- Внутренние / внешние 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.

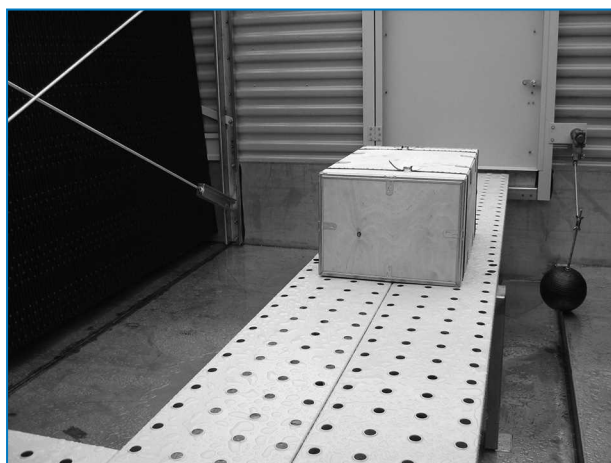
При температурах ниже -10°C лента из бутилового каучука может потерять гибкость. Рекомендуется хранить уплотнительную ленту в отапливаемой комнате, прежде чем использовать ее во время монтажа при температуре замерзания.



ВНИМАНИЕ

Перед сборкой изделия убедитесь, что все детали извлечены из поддона.

Деревянный ящик с комплектующими помещен внутрь изделия или в его нижнюю секцию. Этот ящик крепится веревками к внутреннему мостику изделия.



Местонахождение комплектующих

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 незначительно превышает эти значения.



ВНИМАНИЕ

Перед проведением такелажных работ убедитесь, что в поддоне или в других местах изделия не скопились снег, вода, лед 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.

Электрические соединения

Установки поставляются с электрическими компонентами и болтами заземления, которые необходимо подсоединить после монтажа. Для всех электрических компонентов см. их конкретные схемы подключения в пакете сопроводительных документов.

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. Выходной трубопровод оборудования должен быть установлен ниже рабочего уровня оборудования, чтобы не допустить всасывания воздуха и кавитации насосов. 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. О других рекомендуемых способах обеспечения защиты можно узнать в местном представительстве BAC.



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 выходной 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, средства индивидуальной защиты и инструменты. В случае необходимости персонал должен использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, беруши и т. п.).

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.

Ни в коем случае нельзя эксплуатировать это оборудование без установленных / закрытых и должным образом закрепленных всех экранов вентиляторов, панелей доступа и дверей доступа.

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 VAC.

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

Все электрические компоненты, установленные на данном оборудовании, должны быть оснащены при монтаже запираемым выключателем, расположенным в пределах видимости.

При наличии нескольких компонентов их можно установить после одного выключателя, однако допускается использование нескольких выключателей или их комбинации.

Работы по обслуживанию электрических компонентов или вблизи них разрешается выполнять только при условии принятия достаточных мер по обеспечению безопасности. В их числе, помимо прочего:

- электрическая изоляция компонента;
- блокировка разъединителя, предотвращающая непреднамеренный запуск;
- выполнение измерений, подтверждающих отсутствие электрического напряжения.
- Если некоторые части установки остаются под напряжением, их следует обязательно маркировать надлежащим образом, чтобы не допустить ошибок в работе персонала.

На клеммах и соединениях мотора вентилятора может сохраняться остаточное напряжение после отключения установки. Прежде чем открывать клеммную коробку вентилятора, подождите пять минут после отсоединения проводов от клемм электропитания.

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 BAC 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 оборудование для охлаждения должно быть расположено как можно дальше от мест нахождения людей, открытых окон или приточных воздуховодов зданий.



ВНИМАНИЕ

Каждая установка должна быть расположена таким образом, чтобы не допустить попадания выбрасываемого воздуха в вентиляционные системы здания, где находится установка, или в системы 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 или обращайтесь в местное представительство BAC.

МЕСТНЫЕ ПРАВИЛА

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



Поверхности, не предназначенные для пешеходного движения

Доступ к любому компоненту и его обслуживание необходимо проводить согласно всем применимым местным законам и нормативам. При отсутствии нужных надлежащих средств необходимо предусмотреть временные конструкции. Ни в коем случае нельзя использовать детали агрегата, использование которых как средств доступа не предусмотрено конструкцией, если только не приняты меры по снижению сопряженных с этим рисков.

Модификации, выполненные другими сторонами

В чем бы ни состояли модификации или изменения оборудования VAC, выполненные другими сторонами без письменного разрешения VAC, ответственность за все последствия данных изменений несет сторона, выполнявшая модификации, при этом компания VAC снимает с себя любую ответственность за изделие.

Гарантия

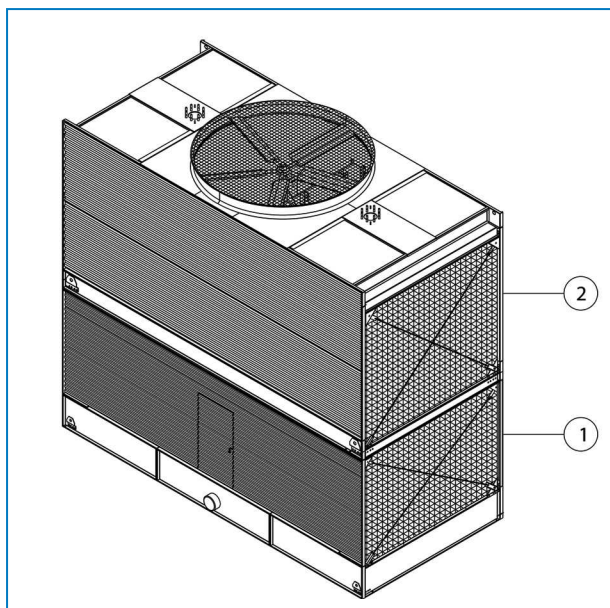
VAC гарантирует, что все изделия не имеют производственных дефектов по материалам и качеству изготовления в течение месяцев от даты поставки. В случае любого подобного дефекта VAC произведет ремонт или обеспечит замену. Более подробные сведения см. в соответствующем «Ограничении гарантийных обязательств», действующем на момент продажи/покупки данных изделий. Эти условия и положения находятся на обратной стороне формуляра подтверждения вашего заказа и вашего счета-фактуры.

Общие указания

1. При поставке изделия в разобранном виде в одно время следует осуществлять монтаж одной секции.
2. 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.
3. Для предотвращения повреждения секции между подъемными канатами должны быть установлены траверсы, длина которых равна ширине секции.
4. При подъемах на большую высоту или в опасных ситуациях рекомендуется использовать подъемные устройства в сочетании со страховочными стропами, помещаемыми под изделие.

После установки изделия необходимо удалить с него все металлические фрагменты, образовавшиеся в результате сверления, вкручивания саморезных винтов, шлифовки, сварки или других механических работ. Если они останутся на изделии (обычно на двухсоставных фланцах), это может привести к коррозии и последующему повреждению покрытия..

5. В таблице и на рисунках ниже указаны минимальные рекомендуемые размеры траверсы (измерение "А") и рекомендуемое вертикальное расстояние "Н" между подъемным устройством в основании каждого изделия и траверсой. Подъемные устройства могут быть перемещены в альтернативные места расположения подъемных устройств, показанные на рисунках ниже, для окончательного позиционирования многосекционных изделий. Для установки подъемных устройств в эти альтернативные места предусмотрены отверстия для болтов.
6. В изделиях, оснащенных шумоподавитель, входной шумоподавитель смонтирован как составная часть изделия. Использование альтернативного подъемного устройства требует демонтажа входного шумоподавителя из секции изделия.
7. Подъемными элементами снабжены все секции. В приведенных ниже таблицах указан предпочтительный метод монтажа каждой секции изделия.



Секции изделия

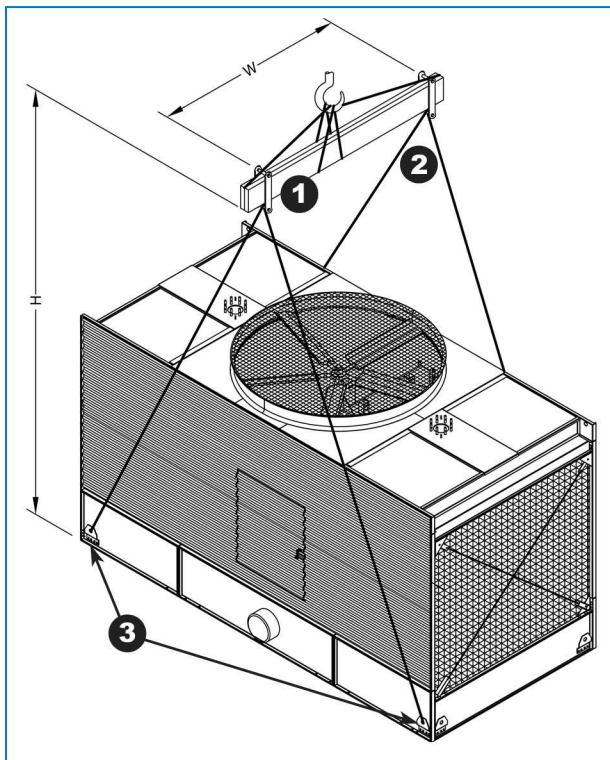
1. Нижняя секция
2. Верхняя секция

Модель	Секции изделия	Число секций	Метод монтажа	мин. «В» (мм)	мин. "W" (мм)
S3E/XES3E-8518-xxx	ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНО	1	A	4580	2590
S3E/XES3E-1020-xxx	ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНО	1	A	5180	3050
S3E/XES3E-1222-06x, S3E/XES3E-1222-07x	ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНО	1	A	5490	3660
S3E/XES3E-1424-07x	ПОЛНОСТЬЮ СОБРАНО	1	A	6100	4270
S3E/XES3E-1222-10x сквозь	Верхняя секция	1	A	5490	3660
S3E/XES3E-1222-14x	Нижняя секция	1	B	5490	3660
S3E/XES3E-1424-12x сквозь	Верхняя секция	1	A	6100	4270
S3E/XES3E-1424-14	Нижняя секция	1	B	6100	4270

Метод монтажа

Метод монтажа для верхней секции

Метод монтажа А



Односекционная камера или верхняя секция двухсекционных камер

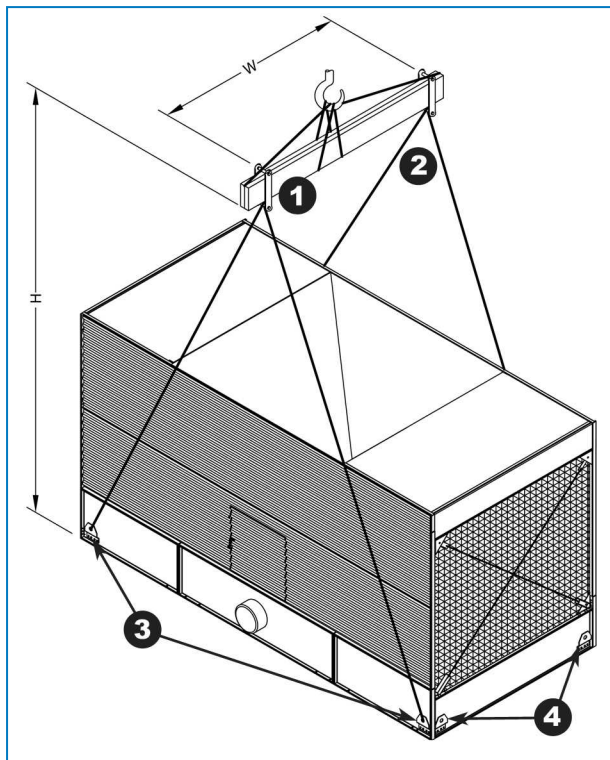
1. Траверса
2. Подъемный канат
3. Подъемное устройство только для этой секции



На рисунке выше показан правильный монтаж или S3000E, поставляемой как одна секция, или верхняя секция S3000E, поставляемой в двух секциях.

Метод монтажа для нижней секции

Метод монтажа В



Нижняя секция двухсекционных камер

1. Траверса
2. Подъемный канат
3. Подъемное устройство только для этой секции **НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ** для окончательного позиционирования собранной камеры
4. Расположение подъемного устройства. **ИСПОЛЬЗОВАТЬ** для окончательного позиционирования многокамерных изделий



На рисунке выше показан правильный метод монтажа нижней секции двухсекционного изделия, а также расположение отверстий для болтов, куда устанавливаются подъемные устройства при их альтернативном расположении. Для окончательного позиционирования многокамерных изделий необходимо переместить подъемные устройства в эти места альтернативной установки.

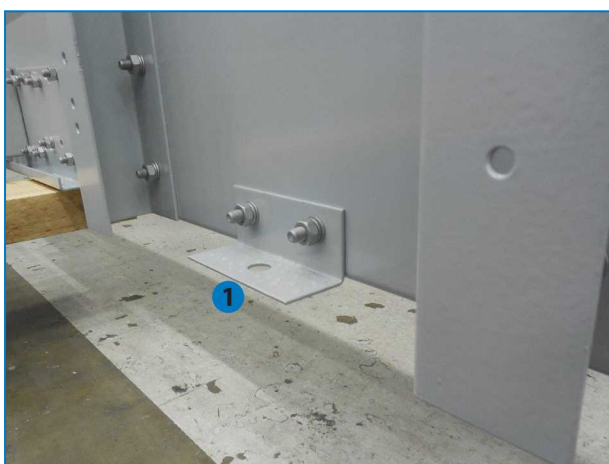


ВНИМАНИЕ

У многосекционных изделий перед монтажом удалите крепежные болты у ОБОИХ сервисных люков

Метод

В нижней секции расположены 4 места для установки верхней секции на типовые монтажные направляющие/кронштейны

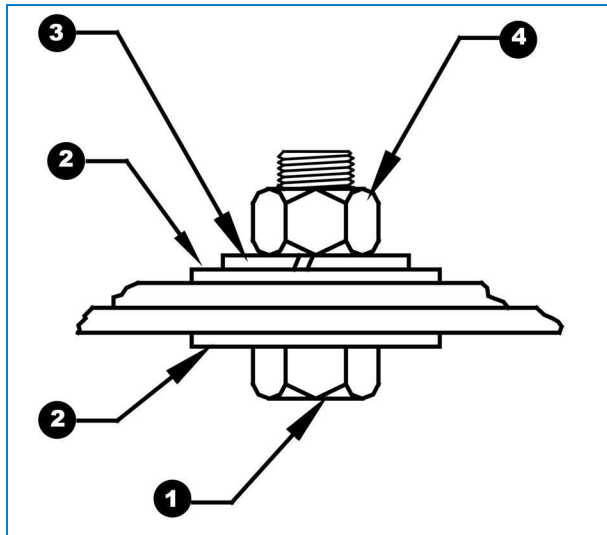


1. Монтажная направляющая/кронштейн верхней секции



2. Монтажная направляющая/кронштейн нижней секции

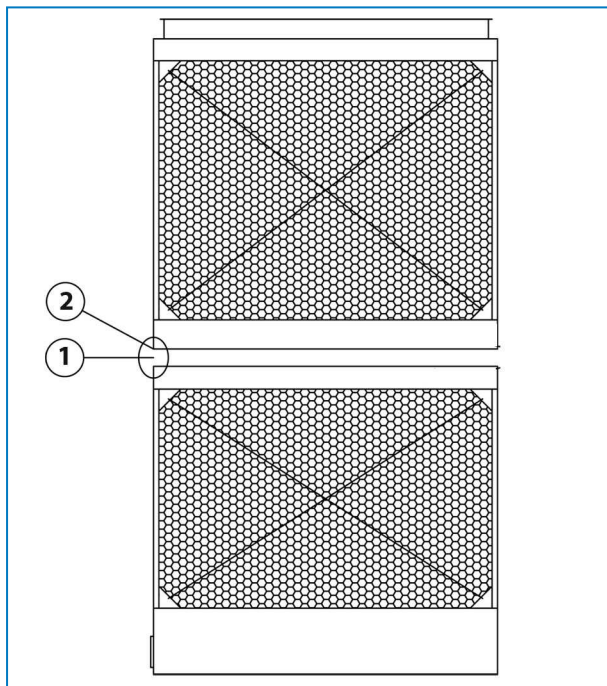
Закрепите секцию вентиляционной камеры на нижней секции, используя типовое болтовое крепление, как показано на рисунке ниже, и внутренние монтажные направляющие/кронштейны с отверстиями для болтов.



Типовое болтовое крепление

1. Болт
2. Плоская шайба
3. Пружинная шайба
4. Гайка

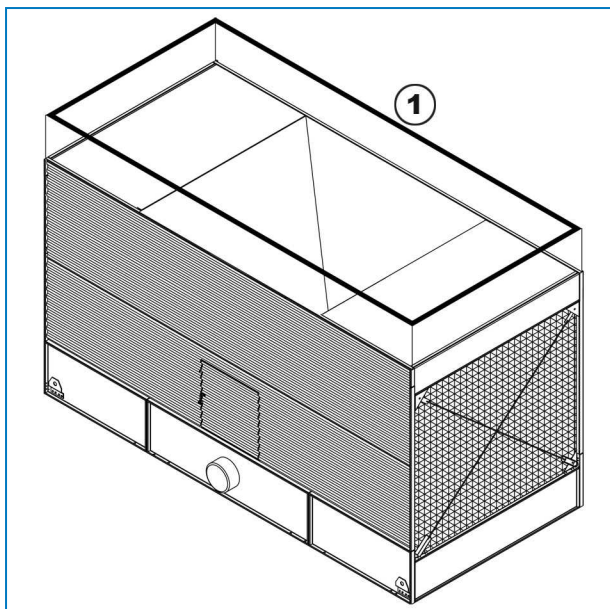
Модели S3E/XES3E-1222-10x -- S3E/XES3E-1222-14; S3E/XES3E-1424-12x -- S3E/XES3E-1424-14x



Сборка секции S3000

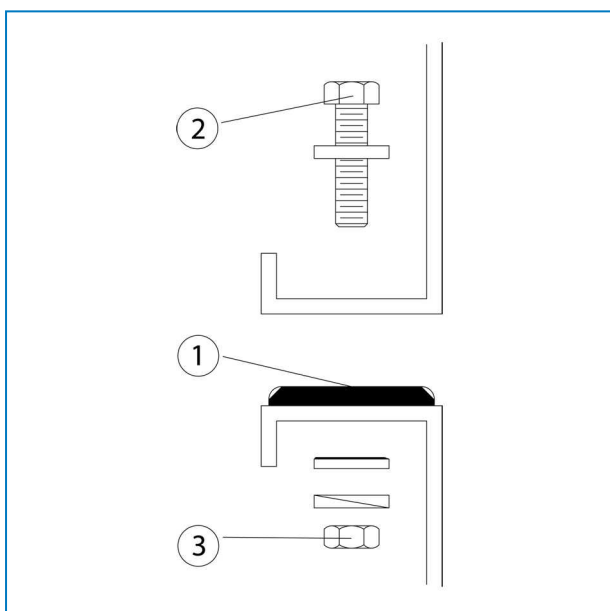
1. Установленная на заводе губчатая уплотнительная лента
2. 12-мм болт и плоская шайба

Сперва установите нижнюю секцию на опорные балки и закрепите ее болтами. Протрите верхние фланцы для удаления пыли, грязи или влаги, которые могли накопиться во время перевозки и хранения. Установите поставляемый в комплекте уплотнитель из пенорезины, как показано ниже на рисунках.



Установка губчатого уплотнителя по периметру верхней части секции

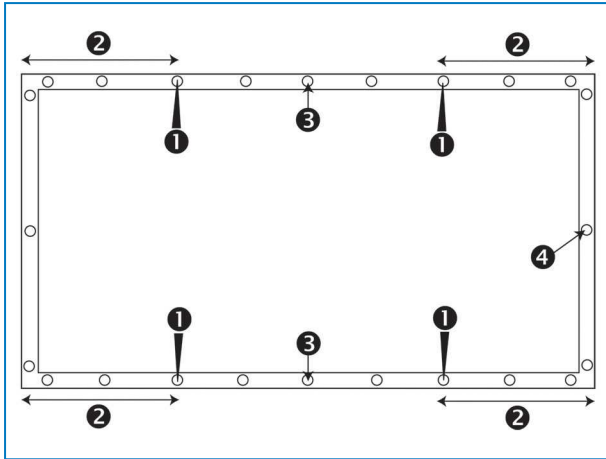
1. Уложите губчатую уплотнительную ленту по периметру секции



Установка уплотнительной ленты для изделий S3000

1. Губчатая уплотнительная лента.
 2. 12-мм болт и плоская шайба
 3. Уплотнительная шайба и гайка
2. 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.



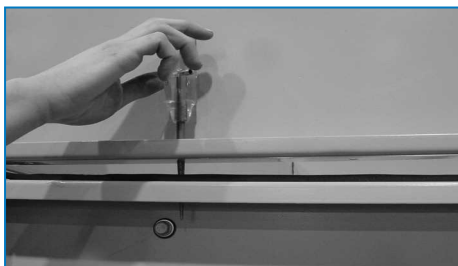
Расположение крепежных отверстий, которые следует использовать.

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



ВНИМАНИЕ

Опуская секцию, убедитесь, что ничто не будет зажато между верхними и нижними краями.



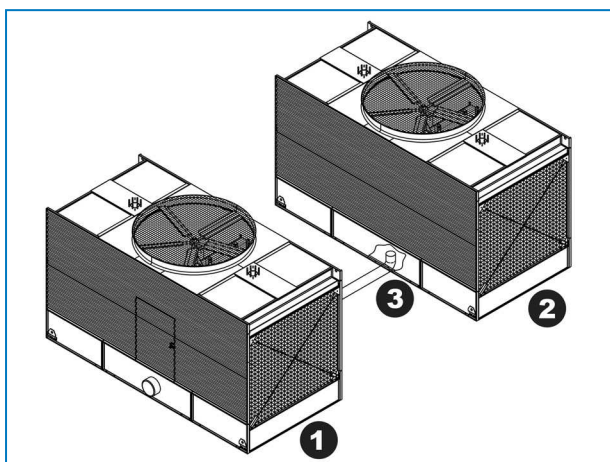
Использование штифта для выравнивания резьбовых отверстий

3. Монтажная маркировка должна совпадать, как показано на рисунке выше.
4. Скрепите секции болтами, как показано на рисунке выше, установив уплотнительную шайбу под каждый болт для предотвращения утечки воды. Для соединения верхней и нижней секций имеется восемь (8) болтов (по четыре на каждой стороне).
5. При монтаже многокамерных установок рекомендуется собирать верхнюю и нижнюю секции камер, следующих за первой, на опорном фундаменте, расположенном рядом с местом окончательной установки. Это обеспечит пространство для соединения верхней и нижней секций и удаления подъемных канатов. Последующую камеру(ы) далее можно переместить на место окончательной установки с помощью подъемных устройств, находящихся в альтернативных местах. Подробности описаны в разделе "Сборка многокамерных градирен" данного руководства.
6. У всех многокамерных изделий на каждой секции указан номер камеры, а также монтажные отметки, показывающие, как следует состыковывать камеры.

Сборка многоблочных установок

Сборка многокамерной установки с выравнивающими соединениями

При монтаже многокамерных установок для выравнивания уровня воды в поддоне каждой камеры обычно применяются выравнивающие соединения.



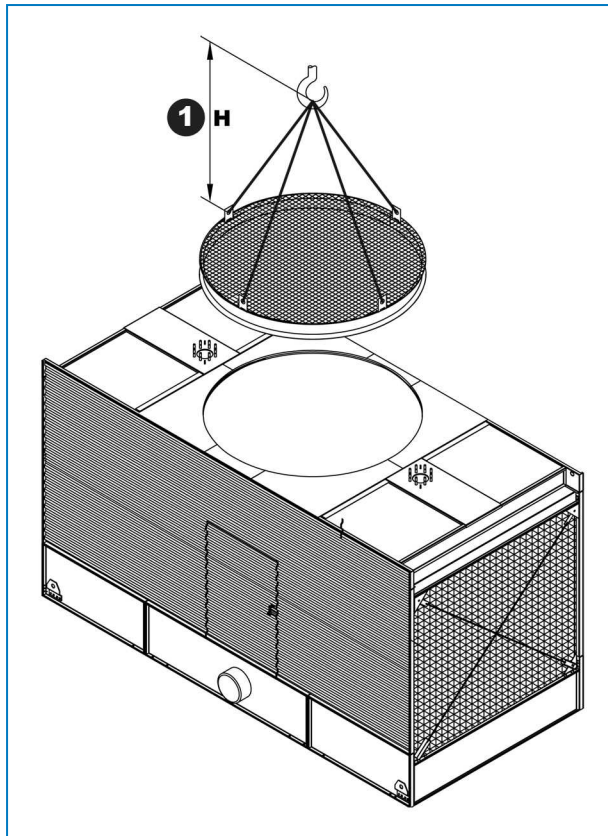
Сборка многокамерной установки с выравнивающими соединениями

1. Камера 1
2. Камера 2
3. Выравнивающее соединение внизу

Монтаж колпака вентилятора

Из-за ограничений высоты при транспортировке на грузовиках, колпак вентилятора вместе с установленной защитной решеткой вентилятора может поставляться неустановленными. Колпак вентилятора должен быть установлен и смонтирован как показано на рисунке ниже. Выполните следующее:

1. Поднимите колпак вентилятора за 2 подъемных ушка и установите на изделии.
2. Закрепите колпак на изделии с помощью 9-мм плоских шайб и барашковых гаек.
3. Минимальная высота должна составлять 2200 мм.



Монтаж колпака вентилятора на изделии



ВНИМАНИЕ

Перед началом работы убедитесь, что колпак вентилятора установлен правильно!

Установка «шепчущих» вентиляторов (ременная и зубчатая передачи)

Для уменьшения транспортировочных размеров некоторых моделей с "шепчущими вентиляторами" (распознаются по окончанию "/АН" в номенклатуре модели) узел мотора вентилятора опущен внутрь корпуса. Модели, к которым это относится, являются таковыми:

- S3E-xxxx-06х/АН
- S3E-xxxx-07х/АН
- S3E-xxxx-14х/АН

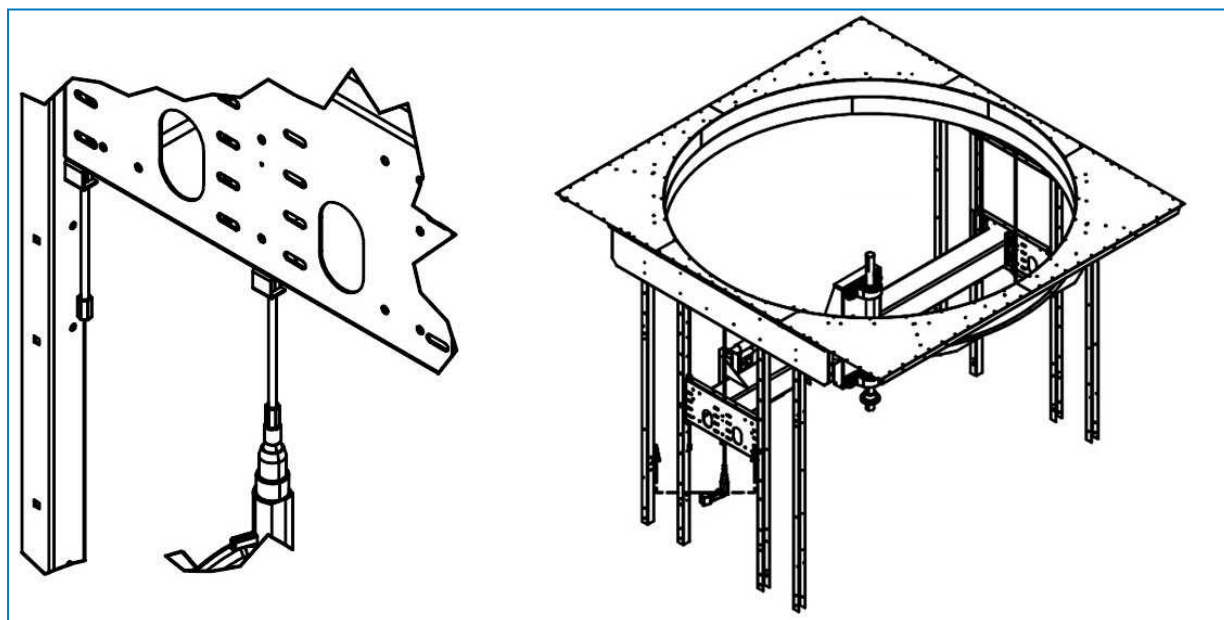
Этот узел должен быть поднят до рабочей высоты после установки колпака вентилятора.

Шаг 1: подготовка к подъему узла вентилятора

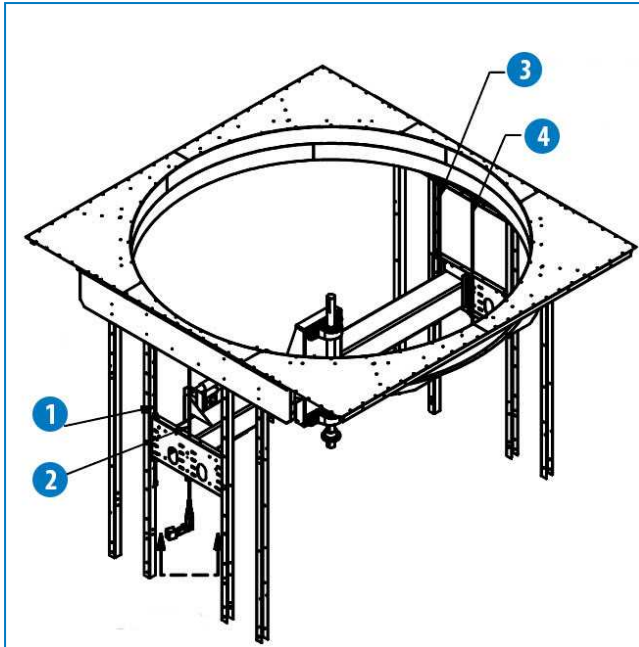


Необходимо вывинтить с обеих сторон болты, указанные в положении 1 и 2.

Шаг 2: подъем узла вентилятора

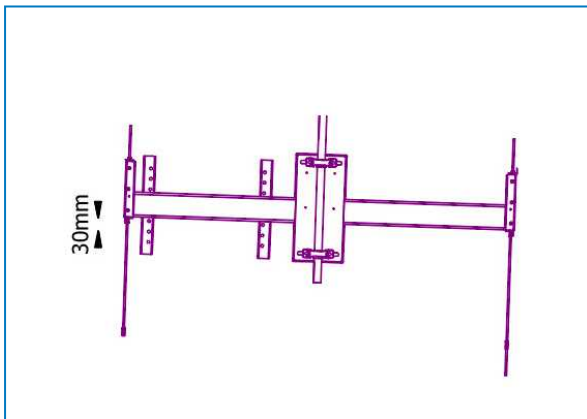


Для вращения стержней с резьбой воспользуйтесь дрелью. Технические характеристики дрели: 1 000 Вт при 1 100 об/мин.



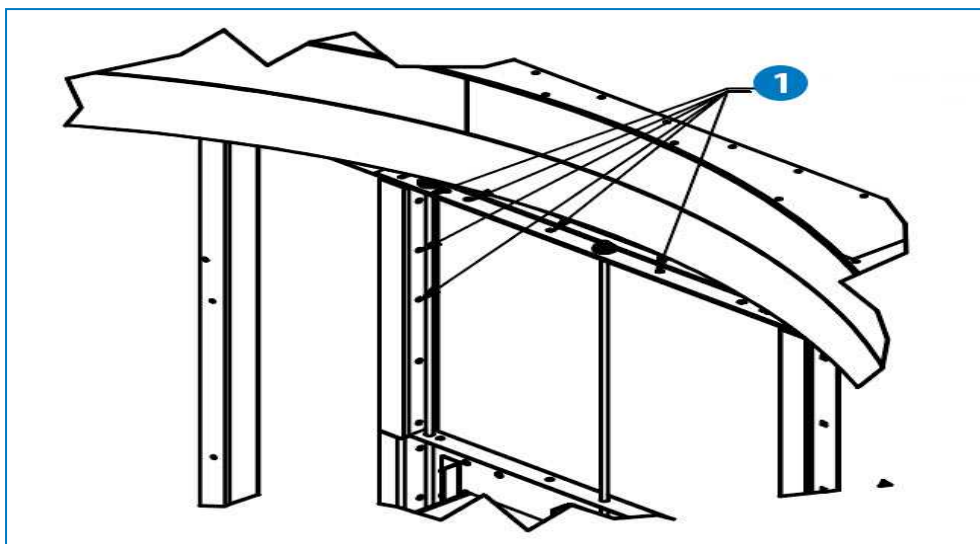
1. Кронштейн стержня 1
2. Кронштейн стержня 2
3. Кронштейн стержня 3
4. Кронштейн стержня 4

1. Для подъема узла вентилятора вращайте стержни с резьбой против часовой стрелки.
2. Перед тем, как начать вращать стержни с другой стороны, следует убедиться, что кронштейны опорных стержней 1 и 2 находятся на одном уровне.
3. Максимальная разница в высоте с обеих сторон — 30 мм.



4. Перед тем, как начать вращать стержни с другой стороны, следует убедиться, что кронштейны стержней 3 и 4 находятся на одном уровне.

Шаг 3: закрепление узла вентилятора в окончательном положении



1. Закрепите болтами M10 (10) с обеих сторон.

Затем необходимо выровнять 3 отверстия с каждой стороны и установить 3 болта в прежнее положение, но теперь они будут удерживать механическое оборудование на месте.



ВНИМАНИЕ

Осуществляйте подъем медленно и практически параллельно, чтобы во время подъема удерживать механическое оборудование в блоке прямо.

Шаг 4: удаление ремня, удерживающего лопасти вентилятора на месте

Шаг 5: подсоединение воздушного сапуна на месте (только для зубчатых передач)



Воздушный сапун на редукторе



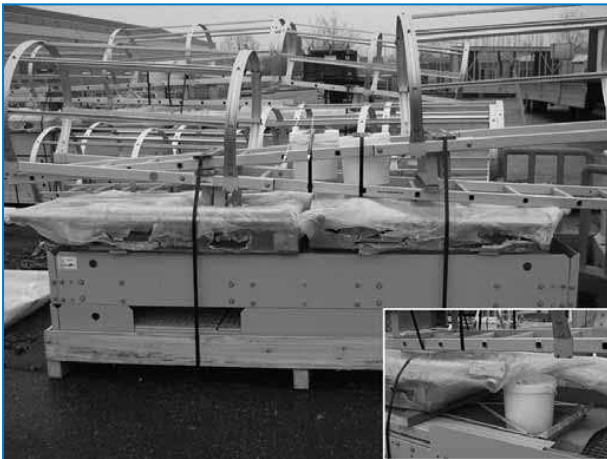
Воздушный сапун на отсеке вентилятора



Соединительная линия

Общая информация

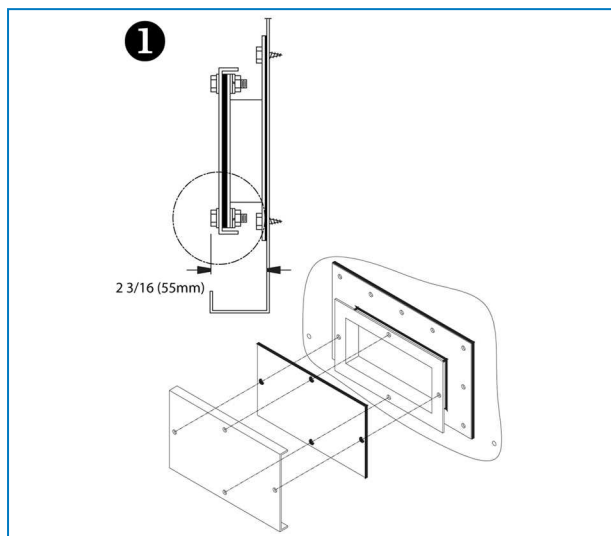
1. Все необходимые инструкции по установке дополнительных принадлежностей хранятся в деревянном ящике без гвоздей / пластиковом контейнере, расположенном в нижней секции. См. "Inspection Before Rigging" on page 1 , рисунок «Расположение оборудования».
2. Могут быть установлены опционные шумоподавители на впуске или выпуске.
3. Платформа, лестенка и ограждение упаковываются на отдельный поддон. Набор комплектующих упаковывается в пластиковый контейнер и крепится веревками к платформе, лестенке или ограждению.



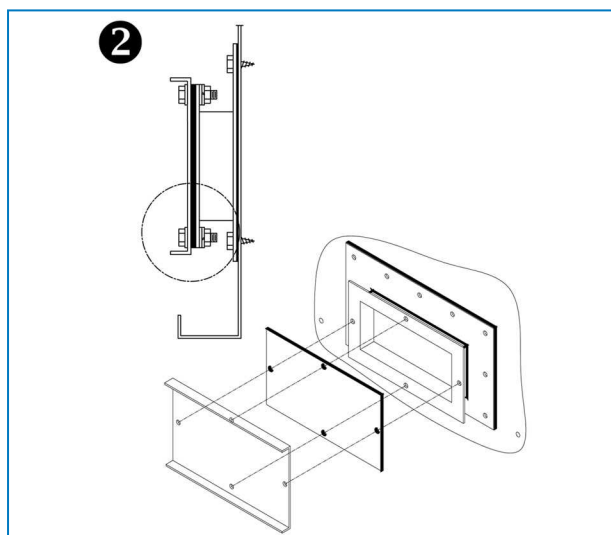
Местонахождение комплектующих для платформы, лестенки и ограждения

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).



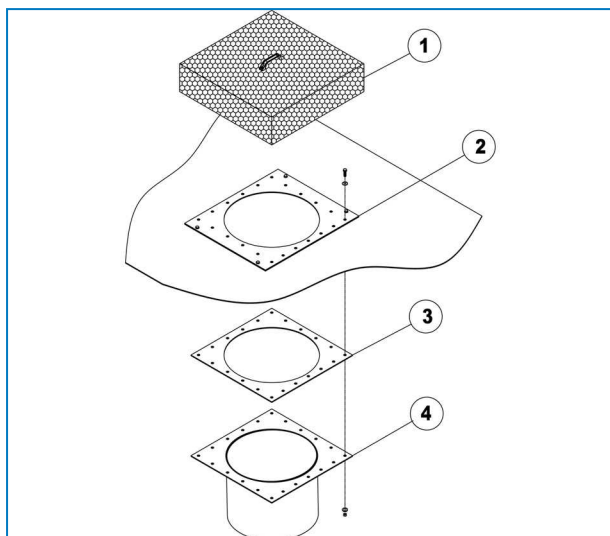
Транспортное положение крышки прочистного отверстия



Положение крышки прочистного отверстия после окончательной установки

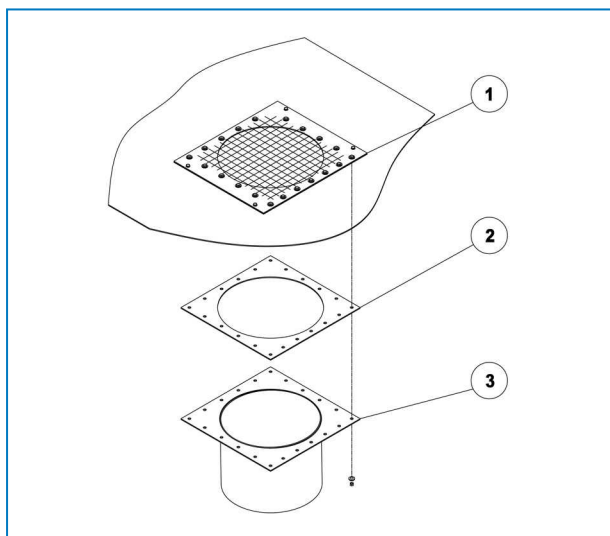
Оptionное нижнее подсоединение

Для установки опционных нижних соединений следуйте инструкциям на рисунках ниже.



Установка опционного соединения для выпуска воды на дне

1. Фильтр поддона
2. Опорная пластина
3. Резиновое уплотнение
4. Соединение для выпуска воды



Установка опционного соединения для выпуска воды на дне внешнего поддона

1. Опорная пластина с сеткой
2. Резиновое уплотнение
3. Подключение внешнего поддона

Факультативные фланцы на боковых выпусках

Для изделий шириной 3 метра и более фланцы боковых выпускных соединений поставляются в разобранном виде и должны монтироваться на месте.



S3000E

XES3000E

ОСМОТР ПЕРЕД ВВОДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Общие сведения

До ввода в эксплуатацию необходимо выполнить следующие действия, подробно представленные в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию (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.



S3000E

XES3000E

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПОМОЩЬ И ИНФОРМАЦИЯ

Эксперт по обслуживанию оборудования компании BAC

Мы предлагаем индивидуальные услуги и решения для градирен и оборудования BAC.

- Оригинальные запасные части и наполнитель — для эффективной, безопасной и надежной работы на протяжении всего года.
- Сервисные решения — профилактическое техническое обслуживание, ремонт, восстановление, очистка и дезинфекция для надежной и бесперебойной работы.
- Обновления и новые технологии — энергосбережение и усовершенствование технического обслуживания благодаря модернизации системы.
- Решения для водоподготовки — оборудование для предотвращения возникновения коррозии, образования накипи и размножения бактерий.

Для получения более подробной информации обратитесь к своему юридическому представителю BAC в регионе СНГ для получения дополнительной информации и конкретной помощи по адресу www.Baltimore-Aircoil.ru

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

Baltimore Aircoil Company	www.BaltimoreAircoil.com
BAC Service website	www.BACservice.eu
Eurovent	www.eurovent-certification.com
European Working Group on Legionella Infections (EWGLI)	EWGLI
ASHRAE	www.ashrae.org
Uniclíma	www.uniclíma.fr
Association des Ingénieurs et techniciens en Climatique, Ventilation et Froid	www.aicvf.org
Health and Safety Executive	www.hse.gov.uk

ОРИГИНАЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



Оригинал настоящего руководства составлен на английском языке. Переводы предоставляются исключительно для вашего удобства. При наличии расхождений английский оригинал имеет приоритет перед переводом.





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.



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.





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



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or drawing.





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, ОБОРУДОВАНИЕ И УСЛУГИ

BLUE by nature
GREEN at heart



www.Baltimore-Aircoil.ru

info-bac@Baltimore-Aircoil.ru

Местную контактную информацию см. на нашем веб-сайте.

105064, г. Москва, Путейский тупик, д.6, 10 этаж

© Baltimore Aircoil