

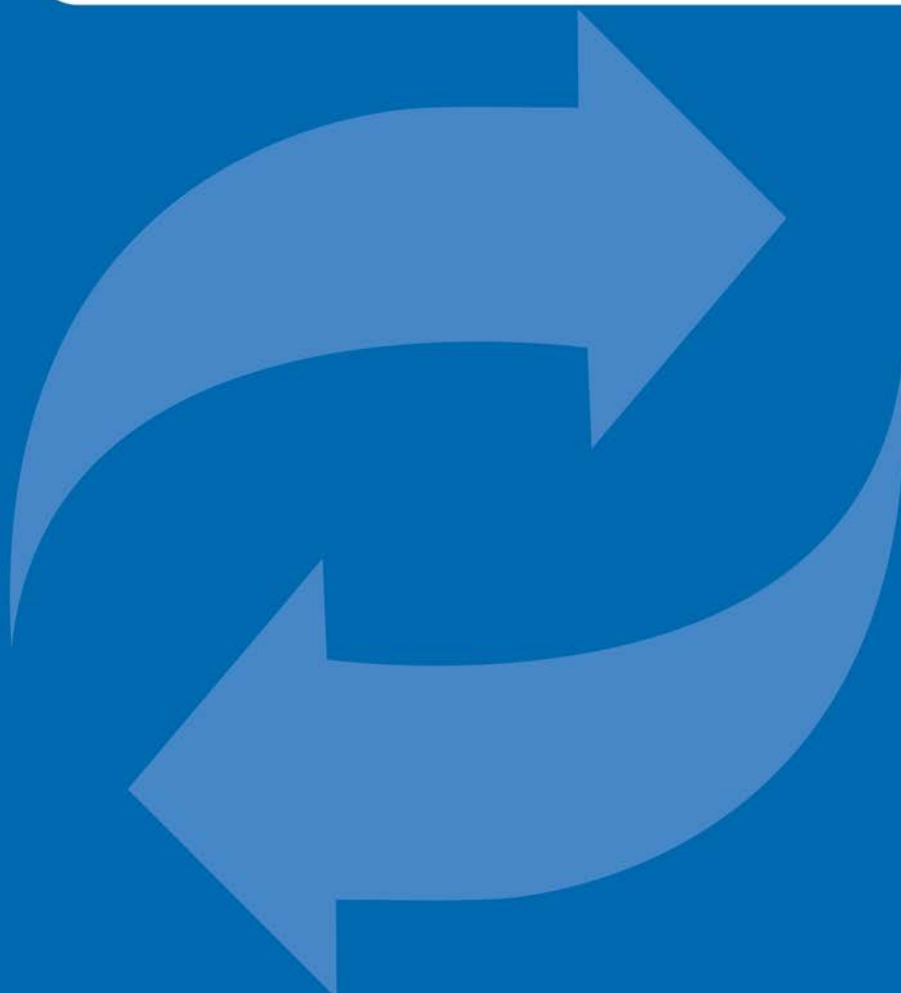


**BALTIMORE
AIRCOIL COMPANY**



RFI Градирни испарительного типа с закрытым контуром

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. 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 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	
Система привода	X				X		
Запорная втулка	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 и каплеуловители	X				X		
Комбинированные щиты на входе	X			X			
Система распределения воды	X				X		
Вал вентилятора и осевой вентилятор	X			X			
Мотор вентилятора	X			X			
Насос оросительной воды	X			X			
Комплект электроуправления уровнем воды (опционный)	X				X		

Осмотр и мониторинг	Запуск	Раз в неделю	Раз в месяц	Раз в квартал	Каждые шесть месяцев	Раз в год	Отключение
ТАВ тест (погружные лотки)	X	X					
Качество циркулирующей воды	X		X				
Общее состояние системы	X					X	
Ведение записей	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 моторов со смазочными фитингами с типовым объемом >200 л (>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.

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И УСТАНОВКЕ

1	Общая информация	5
	Об инженерно-технической практике и применении	5
	Транспортировка	5
	Осмотр перед монтажом	5
	Вес оборудования	7
	Анкеровка	8
	Выравнивание	8
	Соединительные трубопроводы	8
	Соединители теплообменника	8
	Требования к продувке	9
	Защита от замерзания	10
	Монтаж выпускной линии	10
	Меры предосторожности	10
	Гарантии	12
2	Строповка	13
	Общие указания	13
3	Сборка секции S15E-NX	15
	Установка опоры наружного мотора	18
	Установка наружного мотора	18
4	Сборка опционных аксессуаров	20
	Общие сведения	20
	Выпускной шумоглушитель	20
	Прочистное отверстие	21
	Опционное нижнее подсоединение	22
5	Осмотр перед вводом в эксплуатацию	24
	Общие сведения	24
6	Дополнительная помощь и информация	25
	Balticare	25
	Дополнительная информация	25

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.

Все изделия, как правило, поставляются в трех секциях.

Если в заказ включены выпускные шумоглушители и (или) оребренные теплообменники на выходе, то эти секции поставляются отдельно для монтажа на месте.

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 ВСЛЕДСТВИЕ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ МОЖЕТ ДЕФОРМИРОВАТЬ НАПОЛНИТЕЛЬ ИЛИ КАПЛЕУЛОВИТЕЛИ.

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
- Мотор(ы) вентилятора
- Защитные решетки вентиляторов

- Вентилятор(ы) и вал(ы) вентилятора
- Поверхность влажного настила
- Теплообменники
- Система распределения воды
- Сетчатые фильтры
- Блок поплавкового клапана
- Насос(ы) оросителя
- Каплеуловители
- 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.



Внимание

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

Если комплектующие упакованы в пластиковый контейнер, он расположен в модуле холодной воды (нижняя секция) и прикреплен к подъемному ушку.



Местонахождение комплектующих

Если комплектующие упакованы в деревянный ящик, то он прикреплен веревками к основанию насоса



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 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. Для правильной работы изделие должно быть выведено в уровень по длине и ширине с допуском 0,5 мм. Это поможет обеспечить надлежащий слив жидкости из теплообменника в ситуации аварийного замерзания (см. "Защита от замерзания" на странице 10).

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.

Соединители теплообменника

Для обеспечения оптимальной внутренней защиты от коррозии на заводе до отправки горячеоцинкованные теплообменники в градирнях BAC закрытого типа заполняются инертным газом низкого давления.

Рекомендуется проверять наличие повышенного давления каждые шесть месяцев (подключением манометра к клапану).

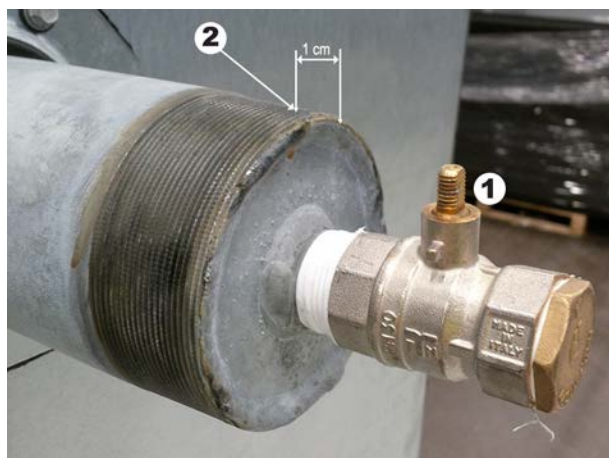
На месте монтажа сжатый газ из теплообменников следует стравить. Прежде чем открывать клапан сброса давления, снимите заглушку.

Затем необходимо срезать соединения на 1 см с конца. Обязательно обеспечьте защиту установки от искр, возникающих в процессе резки, с помощью подходящего материала.

В случае резьбовых соединений очистите резьбу перед подключением к трубопроводу. На соединениях, не имеющих резьбы, при подготовке к сварке на месте монтажа необходимо выполнить фаски. Когда теплообменник уже не защищен инертным газом, необходимые действия следует производить на месте монтажа.



Теплообменники из нержавеющей стали поставляются с соединительными патрубками, закрытыми крышками.



Соединение верхнего теплообменника с клапаном, стравливающим давление, (на градирных закрытого типа с соединениями до ND100).

1. Клапан, стравливающий давление, соединения верхнего теплообменника в закрытой градирне.
2. После стравливания инертного газа низкого давления обрежьте соединительный патрубок теплообменника здесь.



Соединение низкого перекрытого теплообменника (в градирнях закрытого типа с соединениями до ND100).

Требования к продувке

Лицо, монтирующее градирни BAC закрытого типа, должно предусмотреть надлежащую систему продувки, которая очистит теплообменники от воздуха до начала работы. Задержавшийся в системе воздух может помешать свободному протеканию хладагента и снизить тепловую производительность. Все подключения (не устанавливаются производителем) должны пройти соответствующие испытания и не иметь утечек.

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 изделиях с внешним поддоном-резервуаром 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.

Градири закрытого типа, поставляемые заводом-производителем с насосом обратной воды, оборудованы выпускной линией с клапаном.

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

На каждом вентиляторе и моторе насоса, связанным с данным оборудованием, должен быть установлен блокируемый выключатель, находящийся в зоне видимости оборудования. Запрещается производить какие-либо сервисные работы с вентиляторами, моторами, приводами или рядом с ними или внутри оборудования, если вентилятор и мотор насоса, обогреватели и др. 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

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-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



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.

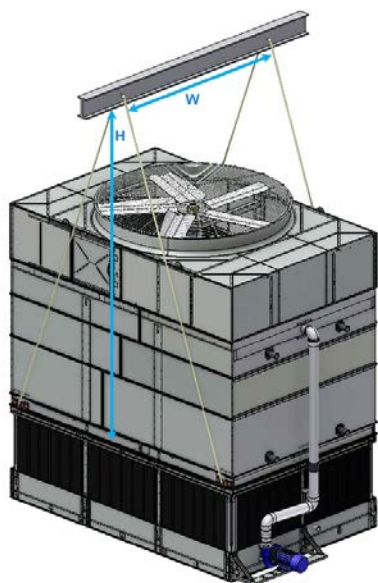
Далее в таблице указано минимально рекомендуемое вертикальное значение "Высота" от подъемного устройства до траверсов. Может также потребоваться использование дополнительных предохранительных строп, если этого требуют обстоятельства подъема по решению подрядчика, занимающегося установкой изделия.

Модель Номер	Подъем одного блока		Подъем трех блоков					
			Нижняя секция		Секция корпуса теплообменника		Механическая секция	
	Ш (расстояние между точками подъема) (мм)	В (мин. высота до траверса) (мм)	Ш (расстояние между точками подъема) (мм)	В (мин. высота до траверса) (мм)	Ш (расстояние между точками подъема) (мм)	В (мин. высота до траверса) (мм)	Ш (расстояние между точками подъема) (мм)	В (мин. высота до траверса) (мм)
PFI 0709E	2300	5200	2800	4300	2300	3400	2300	3000
PFI 0718E	2300	5200	5500	4300	2300	3400	2300	3000
PFI 0809E	2400	5200	2800	4300	2400	3400	2400	3700
PFI 0812E	2400	5200	3700	4300	2400	3400	2400	3700
PFI 0818E	2400	5200	5500	4300	2400	3400	2400	3700
PFI 1009E	3000	5800	2800	4300	3000	3400	3000	4300
PFI 1010E	3000	5800	3700	4300	3000	3400	3000	4300
PFI 1212E	3700	5800	3700	4300	3700	3400	3700	4900
PFI 1218E	3700	5800	5500	4300	3700	3400	3700	4900

Рекомендуемое значение по вертикали и длина траверса для PFI

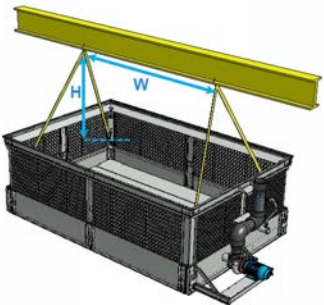
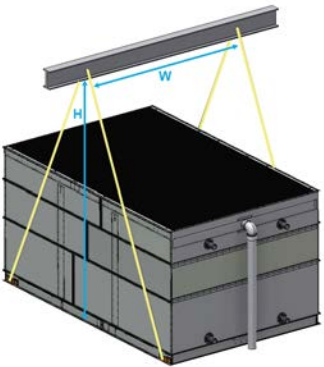
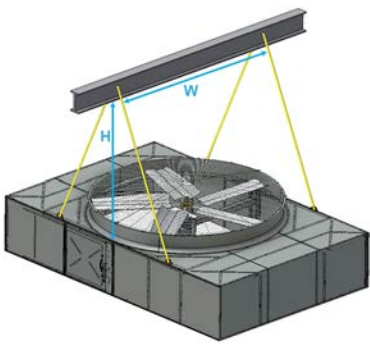
Максимально допустимая ширина точки подъема "Ш" не должна превышать обозначенное значение в более, чем 300 мм.

Предполагается, что все стандартные модели PFI поднимаются в полностью собранном виде, как представлено на следующем рисунке.



Подъем одного блока

Подъем трех блоков представлен на следующих рисунках.

		
Нижняя секция Подъем трех блоков	Секция корпуса теплообменника Подъем трех блоков	Механическая секция Подъем трех блоков

Для всех секций необходим траверс. Расстояние между точками подъема под траверс должно быть аналогично ширине между грузоподъемными проушинами изделия.



Внимание

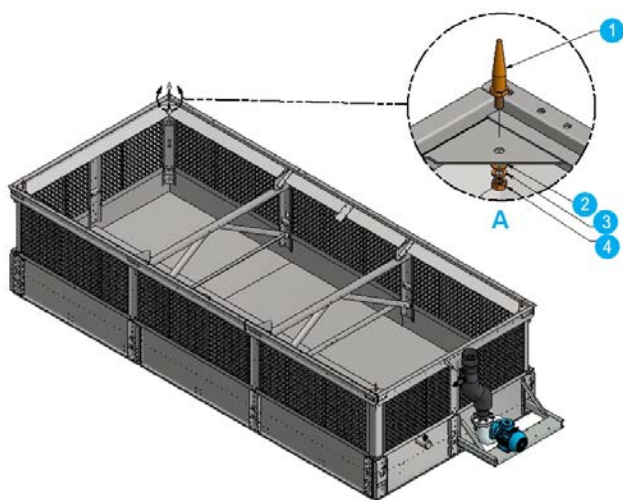
ОПУСКАЯ СЕКЦИЮ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО НИЧТО НЕ БУДЕТ ЗАЖАТО МЕЖДУ ВЕРХНИМИ И НИЖНИМИ КРАЯМИ.

PFI СБОРКА СЕКЦИИ S15E-NX



Для изделий шириной 2,2 м и 2,4 м узел основания мотора поставляется в демонтированном виде для установки на месте. Необходимо извлечь узел из модуля сбора воды, где узел храниться для безопасной транспортировке.

1. Удалите все моторы или принадлежности, поставляемые в нижней секции.
2. Установите монтажные выравнивающие штифты, если они не предустановлены, в нижней секции в места, обозначенные на рисунке ниже. Закрепите выравнивающие штифты в помощью поставляемых приспособлений M12.



Установите монтажные выравнивающие штифты

1. Выравнивающий штифт
 2. Плоская шайба M12
 3. Гровер M12
 4. Гайка M12
3. Установите нижнюю секцию на опорную балку и закрепите ее болтами. (применяется только для подъема трех единиц).
 4. До монтажа секции корпуса теплообменника опустите шланговое соединение трубопровода насоса на выходе ниже уровня размещения нижней секции.
 5. Удалите влагу или грязь по периметру верхнего фланца в нижней секции, а также по периметру верхнего фланца секции корпуса теплообменника.
 6. Начиная с одного конца, проложите плоскую уплотнительную ленту из бутилового каучука, поставляемую в комплекте с изделием, по лицевой стороне фланцев нижней секции. На каждой углу допустим нахлест ленты в 25 мм.
 7. Опускайте секцию корпуса теплообменника до тех пор, пока между ней и нижней секцией не будет расстояния в 50 - 150 мм.

8. Вставьте штифты, как на рисунке ниже. Начните с углового отверстия и продолжайте через каждые 3-4 отверстия по всей длине изделия. Повторите действие на другой стороне.



Соединение углов с помощью штифтов

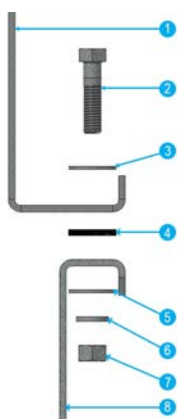
9. Продолжайте опускать секцию корпуса теплообменника, чтобы сократить оставшееся расстояние при помощи выравнивающих штифтов и штифтов для подгонки; отверстия секции корпуса теплообменника и нижней секции должны совпасть.



Внимание

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

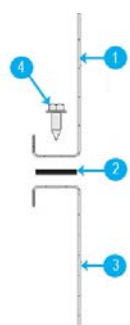
10. Закрепите приспособления между секцией корпуса теплообменника и нижней секцией, как на рисунке ниже.



Сборка секции корпуса теплообменника / нижней секции болтом

1. Верхняя секция
2. Болт M10
3. Плоская шайба
4. Плоская уплотнительная лента из бутилового каучука
5. Плоская шайба
6. Пружинная шайба
7. Гайка
8. Нижняя секция

11. Удостоверьтесь, что влага и грязь были удалены по периметру верхнего фланца в секции корпуса теплообменника, которая сейчас соединена с нижней секцией.
12. В секции корпуса теплообменника расположите слой уплотнительной ленты, поставляемой в комплекте с изделием, вокруг фланца посередине отверстий. Не оставляйте зазоров.
13. Опускайте механическую секцию до тех пор, пока между ней и секцией корпуса теплообменника не будет расстояния в 50 - 150 мм.
14. Вставьте штифты, как на рисунке выше. Начните с углового отверстия и продолжайте через каждые 3-4 отверстия по всей длине изделия с тем, чтобы соединить отверстия механической секции и секции корпуса теплообменника. Повторите действие на другой стороне и продолжайте опускать механическую секцию.
15. Как представлено на рисунке ниже, закрепите механическую секцию с секцией корпус теплообменника при помощи поставляемых саморезных винтов. Начинайте от подъемного ушка, двигаясь к центру изделия. Продолжайте вкручивать болты с помощью штифтов для подгонки к отверстиям до тех пор, пока во все отверстия не будут вкручены болты.

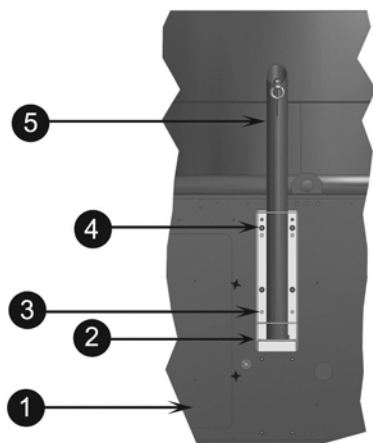


Сборка механической секции / секции корпуса теплообменника самонарезным винтом

1. Механическая секция
 2. Губчатая уплотнительная лента
 3. Корпус теплообменника
 4. Самонарезной винт 5/16"
16. Поднимите и установите на место узел основания мотора, рядом с дверцами люка механической секции и закрепите (только для изделий шириной 2,2 м и 2,4 м). Подробную информацию см. далее в данном руководстве в разделе: "Установка внешнего мотора" ниже. Другой вариант - установить узел основания мотора на механическую секцию ДО подъема, а затем поднять всю сборку как одну единицу (механическая секция + мотор). Однако при установке основания мотора механическая секция не должна находиться на земле. На этом этапе можно также установить ремни и отрегулировать их натяжение.
 17. Установите на место шумоглушитель на выходе, если он был включен в заказ. Подробные инструкции приведены ниже в данном руководстве в разделе: "Выпускной шумоглушитель".
 18. Установите шланг, соединяющий секции нагнетательного трубопровода насоса, и закрепите его при помощи поставляемых хомутов шланга.
 19. Поднимите изделие, установите его на опорную балку и закрепите его болтами (применимо в отношении подъема одной единицы).

Установка опоры наружного мотора

1. Отыщите механические опорные болты на механической секции со стороны дверцы люка.
2. Извлеките болты, но **ни в коем случае не извлекайте саморезы**. Извлечение саморезов приведет к неисправности механической системы.
3. Выровняйте опору направляющей для демонтажа с отверстиями в механической системе.
4. Установите на место болты.



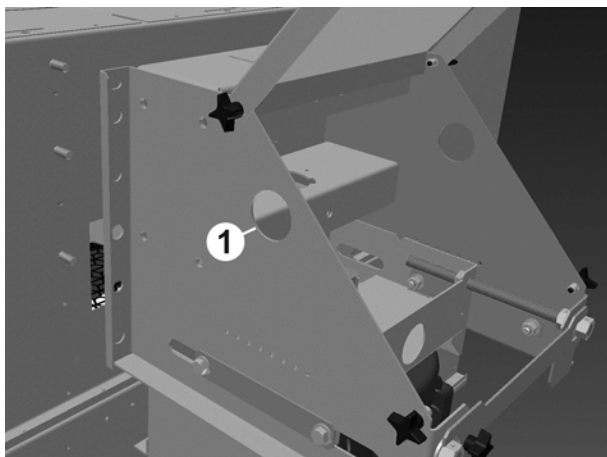
Установка опоры направляющей для демонтажа мотора

1. Дверца люка
2. Опора направляющей для демонтажа мотора (поставляется в разобранном виде)
3. Болт, гайки и шайбы. (Используйте для установки опоры направляющей для демонтажа мотора)
4. Саморезные винты (4 шт.). Не извлекать!
5. Направляющая для демонтажа мотора (поставляется в разобранном виде)

Установка наружного мотора

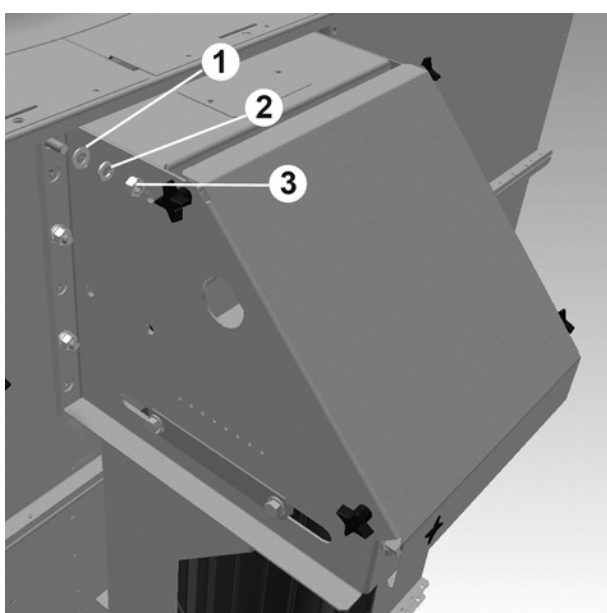
ИЗДЕЛИЯ ШИРИНОЙ 2,2 И 2,4 М

1. Закрепите подъемные стропы в проушинах на основании мотора и извлеките мотор и моторный агрегат из его транспортировочного места в бассейне холодной воды. Моторный агрегат остается вертикальным для сохранения его должного выравнивания во время установки.
2. Поднимите моторный агрегат в позицию рядом с дверцей люка модуля подачи воздуха.
3. Закрепите агрегат на изделии с помощью шести болтов и гаек.



Монтаж наружного мотора - шаг 1

1. Проушина в основании мотора



Монтаж наружного мотора - шаг 2

1. 12-мм шайба

2. 12-мм пружинная шайба

3. 12-мм гайка

4. Установите ремни и проверьте выравнивание шкива. В конце натяните ремни. Правильные параметры и процедуры натяжения ремней приведены в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию.



У всех других моделей PFI мотор вентилятора смонтирован, и ремни натянуты на заводе.

Общие сведения

1. Все необходимые инструкции по установке дополнительных принадлежностей хранятся в деревянном ящике без гвоздей / пластиковом контейнере, расположенном в нижней секции. См. "Осмотр перед монтажом" на странице 5 - рисунок "Расположение металлоизделий".
2. Платформа, лестенка и ограждение упаковываются на отдельный поддон. Набор комплектующих упаковывается в пластиковый контейнер и крепится веревками к платформе, лестенке или ограждению.

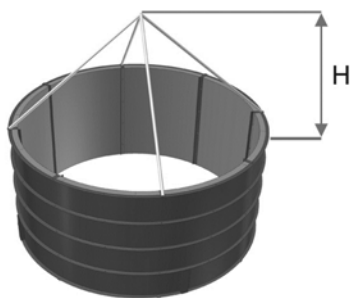


Местонахождение комплектующих для платформы, лестенки и ограждения

Выпускной шумоглушитель

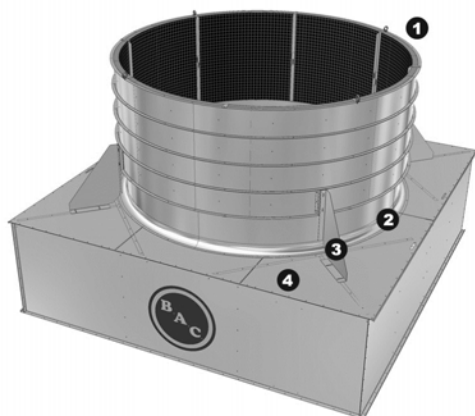
1. Поднимите выпускной шумоглушитель. Обязательно придерживайтесь обозначенных в таблице ограничений по минимальной высоте "Высота".

Номер модели	"Высота" (Расстояние от точки подъема до подъемного устройства) (мм)
PFI 0709E, PFI 0718E, PFI 0809E PFI 0812E, PFI 0818E	2000
PFI 1009E, PFI 1012E	2500
PFI 1212E, PFI 1218E	3000



Подъем выпускного шумоглушителя

2. Установите выпускной шумоглушитель на кожухе вентилятора механической секции, совместив отверстия на поверхности вентилятора с обозначенными отверстиями в опоре выпускного шумоглушителя.
3. Закрепите самонарезными винтами опоры выпускного шумоглушителя к поверхности вентилятора механической секции.

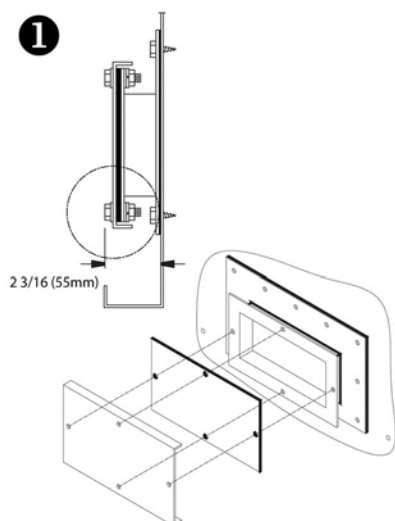


Выпускной шумоглушитель

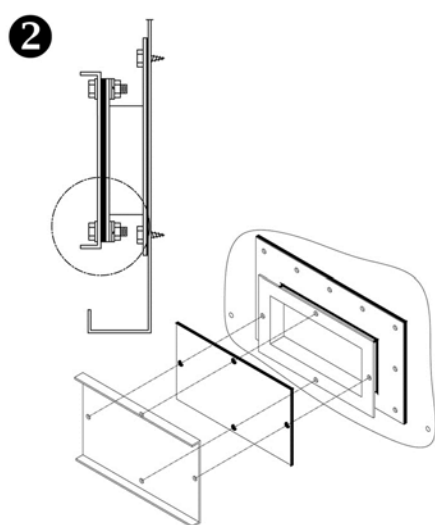
1. Выпускной шумоглушитель
2. Кожух вентилятора в механической секции
3. Опора выпускного шумоглушителя
4. Поверхность вентилятора в механической секции

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).



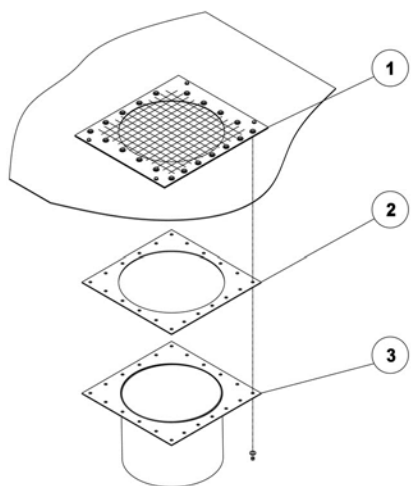
Транспортное положение крышки прочистного отверстия



Положение крышки прочистного отверстия после окончательной установки

Опционное нижнее подключение

Для установки опционных нижних соединений следуйте инструкциям на рисунках ниже.



Установка опционного соединения для выпуска воды на дне внешнего поддона

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

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.

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, вы также можете связаться с местным представительством ВАС для получения дополнительной информации и конкретной помощи на сайте 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
- www.Balticare.com
- www.eurovent-certification.com
- www.ewgli.org
- www.ashrae.org
- www.uniclimate.org
- www.aicvf.org
- www.hse.gov.uk



A series of 15 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing or a checklist.





A series of 15 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.







A series of 15 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a template for writing.





ГРАДИРНИ

ГРАДИРНИ ИСПАРИТЕЛЬНОГО ТИПА С ЗАКРЫТЫМ КОНТУРОМ

ЛЬДОАККУМУЛЯТОРЫ

ИСПАРИТЕЛЬНЫЕ КОНДЕНСАТОРЫ

ГИБРИДНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ЗАПЧАСТИ И УСЛУГИ



www.BaltimoreAircoil.eu

info@BaltimoreAircoil.eu

www.balticare.com

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