

# Вентиляционные установки Future® и Future® S

**Инструкция по транспорти-  
ровке, хранению и монтажу**

**!** Храните данную инструкцию рядом с вентиляционной установкой.

**!** Внимательно прочитайте инструкцию перед тем, как приступать к каким-либо действиям.

**!** Соблюдайте инструкцию, уделяя особое внимание вопросам безопасности.

### Упаковка

Модульные секции вентиляционных установок Future® ja Future® S1800 упаковываются на заводе в пластиковую пленку для транспортировки, хранения и перемещения на месте установки. Модульные секции крепятся к деревянному поддону с помощью крепежных скоб. Вентиляционные установки Future® S500, S900 и S1200 упаковываются в пластиковую пленку без транспортировочного поддона.

В месте установки оборудование необходимо защитить от пыли, дождя и солнечного света. Если во время хранения модульные секции располагаются в штабеле, убедитесь, что вес верхнего модуля равномерно распределяется по каркасу нижней секции. Не размещайте тяжелые секции поверх более легких. Упаковки следует поднимать и буксировать по отдельности.

### Транспортировка и подъем

**!** Модульные секции следует доставлять на место установки в заводской упаковке.

**!** Соблюдайте инструкции по транспортировке и подъему, представленные на изображениях!

**!** Не закрепляйте такелажные ремни и крюки внутри модульной секции.

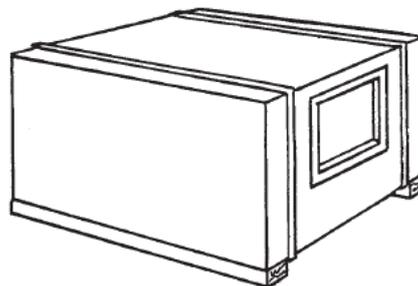
**!** Соблюдайте осторожность, чтобы не повредить компоненты.

**!** Если на модульной секции указано транспортировочное положение, его следует соблюдать.

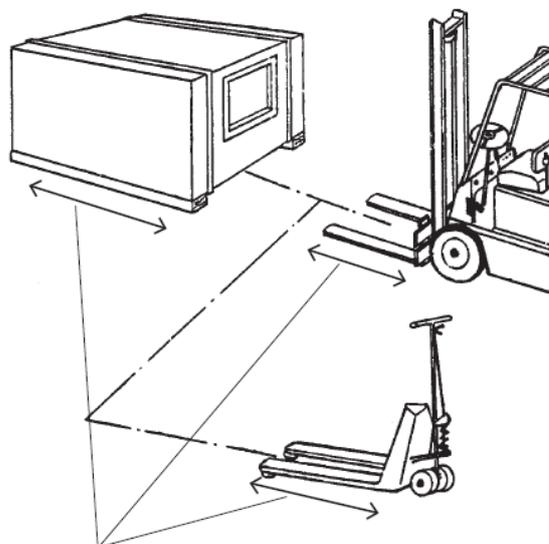
**!** Масса указана на упаковке.

### Инструкции для вентиляционных установок Future® и Future® S

- Инструкция по транспортировке, хранению и монтажу (данная инструкция)
- Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию для отдельных секций
- Брошюра

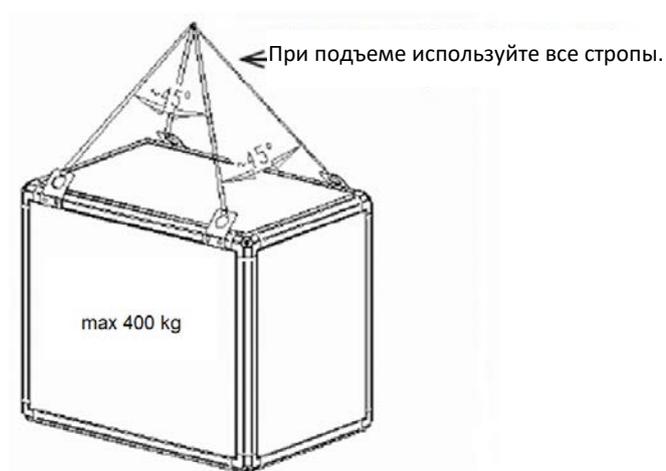


### Методы подъема



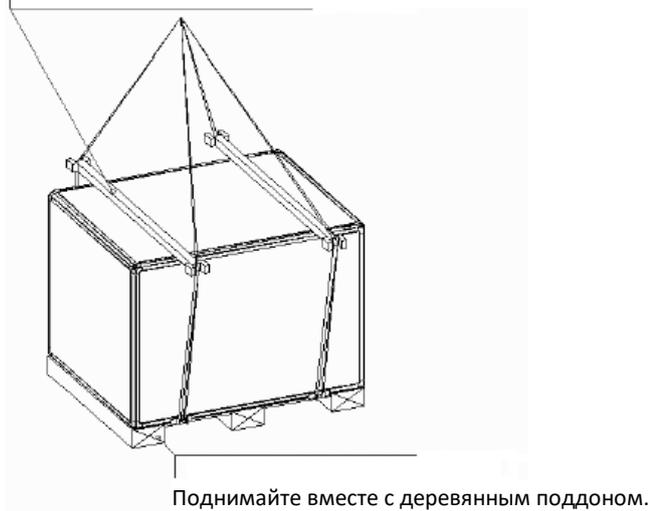
**Убедитесь, что длина подъемных вилок соответствует ширине машины!**

### Подъем с помощью строп

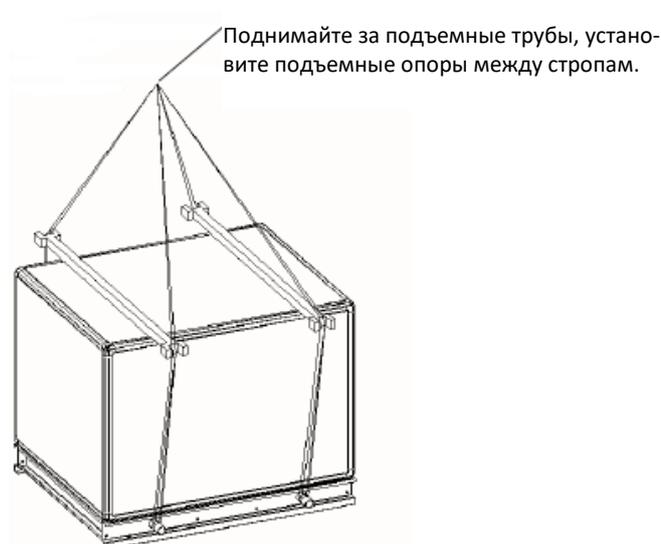


### Подъем модуля на поддоне

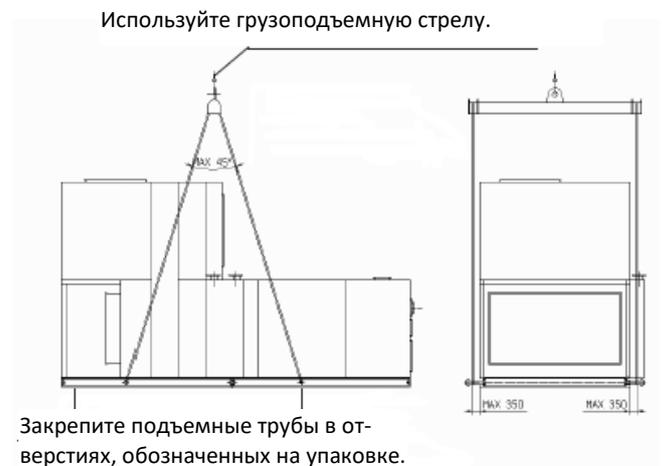
Используйте подъемные опоры (не входят в комплект поставки).



### Подъем секции, смонтированной на основании

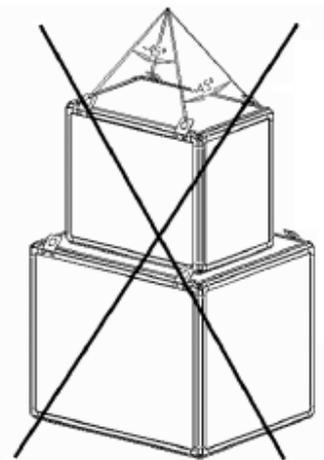


### Подъем установки целиком



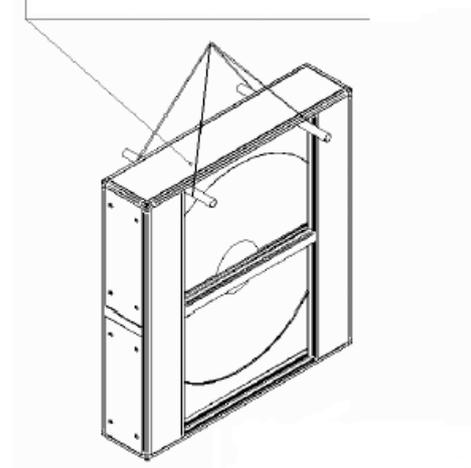
### Подъем упаковок в штабеле

**!** Поднимать упаковки в штабеле с помощью строп запрещено.

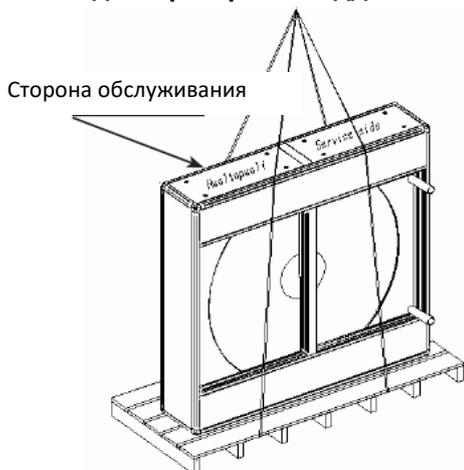


### Подъем ротора с помощью подъемных труб

После подъема закройте отверстия подъемных труб. Подъемные трубы не входят в комплект поставки.



### Подъем ротора на поддоне



**!** После подъема разверните модульную секцию в правильном направлении с помощью подъемных труб.

### Инструкции по буксировке

На каждой секции установки указан ее вес, который следует учитывать при подъеме и перемещении оборудования. Модульные секции можно буксировать, соблюдая особую осторожность, при условии, что:

- во время перемещения обеспечена боковая поддержка во избежание опрокидывания.
- на пути перемещения отсутствуют препятствия, и он является достаточно широким. Проемы и высота потолка на пути буксировки должны превышать габариты оборудования.
- угол наклона по пути буксировки не влияет на распределение веса упаковки и не представляет опасности ее переворачивания, особенно при перемещении узких и высоких грузов.
- при буксировке узких и высоких секций для дополнительной фиксации используется веревка.
- объекты буксируются в транспортировочном положении.
- грузоподъемность средств, используемых для перемещения, является достаточной.
- элементы оборудования поднимаются с помощью грузоподъемных приспособлений.

### Инструкции по безопасности

Перед включением вентилятора убедитесь, что впускное и выпускное отверстия вентилятора подсоединены к воздуховоду, или доступ к вращающимся частям вентилятора, например

крыльчатке, через впускное и выпускное отверстие, а также к приводу ремня или переключателя через сервисный люк или впускное отверстие защищен иным образом, например с помощью защитного экрана.

**!** При запуске машины ремонтный выключатель установки должен быть установлен и исправен и сервисные люки — закрыты. Откройте заслонку воздуховода перед включением вентиляционной установки.

**!** Не открывайте сервисные люки во время работы вентилятора. Если оборудование установлено в помещении, свободный доступ в которое есть у кого-либо еще кроме квалифицированного персонала, снимите ручки с сервисных люков и дверей установки и храните их под замком.

**!** Мотор вентилятора FFK-xx-AF может быть перегружен, если объемный расход потока воздуха превышает значение, заданное для текущих условий. Это может произойти, например, если установка будет запущена до того, как все секции, воздухопроводы и их элементы будут установлены на место, или установка начнет работу при открытом сервисном люке, или люк будет открыт уже во время работы машины.

### Оборудование для обеспечения безопасности

**!** Оборудование для обеспечения безопасности отдельных секций перечислено в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Ремонтный (аварийный) выключатель вентиляторной секции также выполняет функцию запасного выключателя вентиляционной установки (дополнительное оснащение).

Не удаляйте таблички и предупредительные знаки, установленные на машину на заводе.

### Маркировка CE (Вентиляционные установки Future®)

При поставке установки предоставляется декларация производителя о безопасности оборудования и другие документы, касающиеся безопасности элементов оборудования.

Лицо, ответственное за монтаж установки и ее приведение в состояние, соответствующее определению установки, обозначенному в Директиве

о безопасности машин и оборудования, подготавливает декларации производителя и декларации соответствия для всех компонентов, следит за исполнением основных требований к безопасности оборудования, подписывает декларацию соответствия установки и закрепляет на ней знак СЕ.

### Возгорание

В случае возгорания установки используйте, например, порошковый огнетушитель или другое подобное средство, *но не воду*.

Машина изготовлена преимущественно из невоспламеняющихся материалов, стали и минеральной ваты. Уплотнители, ремни и фильтры изготовлены из горючих материалов.

### Инструкции по монтажу

Перед началом монтажа убедитесь, что модульная секция относится к данной установке, и повернута к воздушному потоку правильной стороной (см. монтаж секций). Также проверьте, что на секции отсутствуют повреждения. Расположение модульных секций отмечено на планах вентиляционной системы.

- Позади установки необходимо оставить пространство шириной 400 мм для проведения работ по монтажу и обслуживанию.
- Машину следует устанавливать на горизонтальное основание с наклоном не более 2 мм/1 м. Машина должна быть наклонена приблизительно на 1-2 % в сторону водоспуска радиатора, чтобы вода не застаивалась в радиаторном отсеке.
- Если машина оборудована водоспуском на участке перед вентилятором (со стороны впускного отверстия), следует использовать гидрозатвор или заглушку. Заглушка используется в том случае, если водоспуск необходим только для слива промывных вод. Гидрозатвор используется тогда, когда потребность в удалении воды присутствует постоянно.
- Конструкция междуэтажного перекрытия должна подходить в качестве основания для монтажа вентиляционной установки. Собственная частота колебаний основания должна быть в 2 раза выше или в половину меньше частоты вращения установки. Поверхность пола в помещении, где размещена установка, должна быть водонепроницаемой.

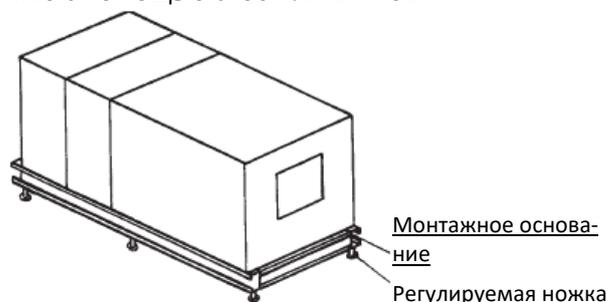
- Рядом с машиной необходимо оставить достаточно свободного пространства (*на ширину машины*) для проведения обслуживания и ремонта.
- Машину нельзя устанавливать прямо на пол, установка требует, например, основания.
- В нормальных условиях машину не требуется крепить к полу (*монтаж на полу*).
- Монтаж оборудования должен осуществлять квалифицированный специалист. Все работы по монтажу и регулировке электрических компонентов и автоматики также должен выполнять квалифицированный специалист.
- Для очистки машины следует использовать обычное моющее средство. Для очистки секций, при производстве которых использовался алюминий (теплообменники), нельзя использовать растворители.

### Методы монтажа и инструкции

#### На основании на полу

Основание с регулируемыми ножками, доступно для заказа в **Која Оу**.

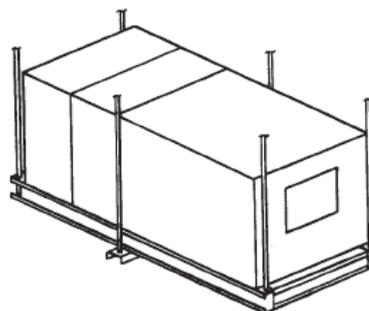
При необходимости машина крепится к основанию с помощью скоб или винтов.



#### На подвесном основании

Резьбовой стержень, например М 10 мм (не входит в комплект поставки).

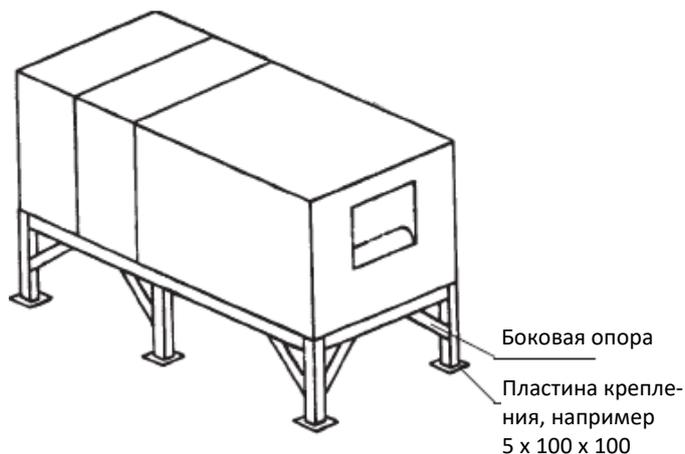
Стержни нельзя устанавливать перед сервисными и смотровыми люками.



### На основании из стального профиля

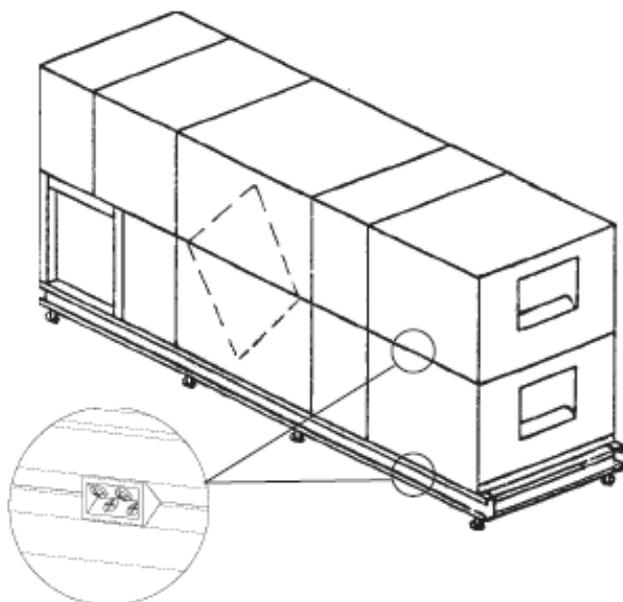
Основание монтируется в месте установки, например методом сварки из стальных плит 40 x 40.

Количество ножек и боковых опор зависит от конструкции. Боковые опоры требуются в том случае, если высота основания превышает 300 мм.



### Установка машин друг на друга

Как правило, машины монтируются на собственное основание. Исключением являются установки с функцией рекуперации тепла, когда конструкция рекуператора требует, чтобы подающая и удаляющая секции были установлена друг на друга.



### Соединение секций и воздуховодов

Установка поставляется в виде отдельных секций и модулей или в сборе.

### Соединение модульных секций между собой

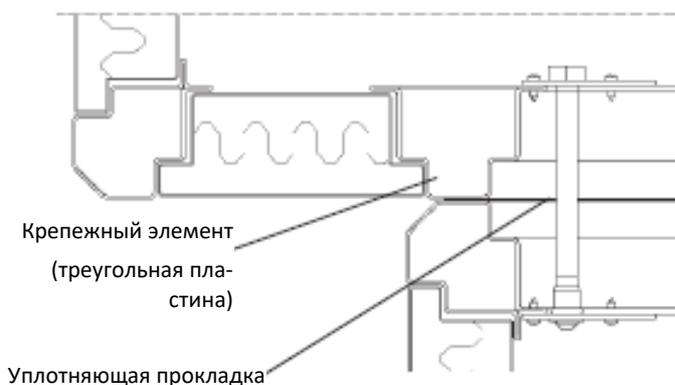
Комплект поставки машины включает достаточное количество крепежных элементов (болтовых соединений или опорных дисков). Место расположения крепежей (снаружи/внутри) определяется на заводе с учетом условий крепления. Если соединение не удастся осуществить по плану, крепеж можно разместить другим подходящим образом. Уплотнительная прокладка, которая устанавливается между секциями, поставляется отдельно в пластиковом пакете внутри секции. Прокладку необходимо закрепить в месте стыка в виде сплошной полосы.

### Соединение модулей Future®

#### Соединение модулей с помощью треугольной монтажной пластины

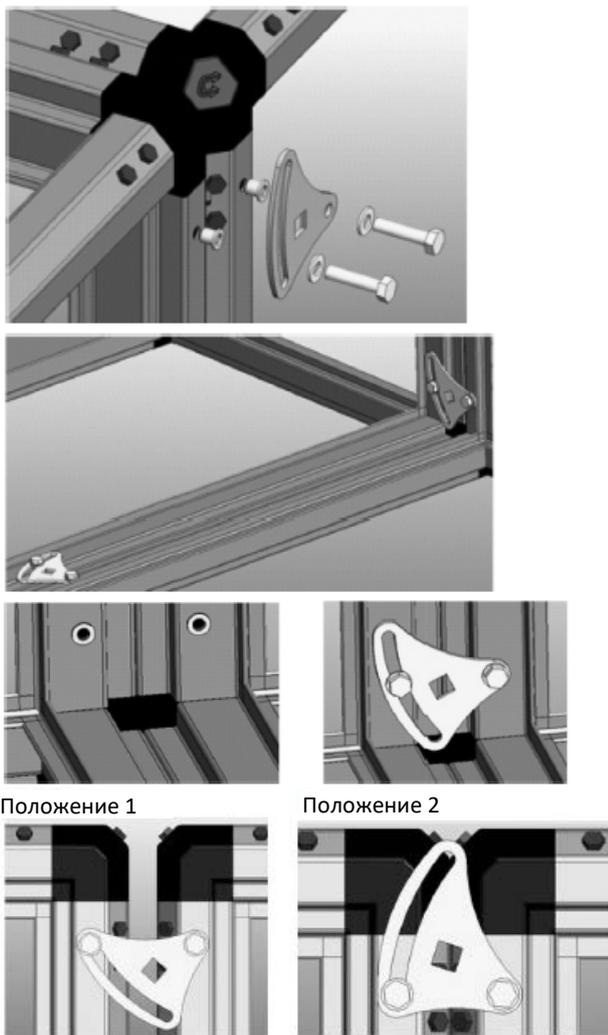


#### Соединение модульных секций разного размера между собой



### Соединение модулей Future® Clean

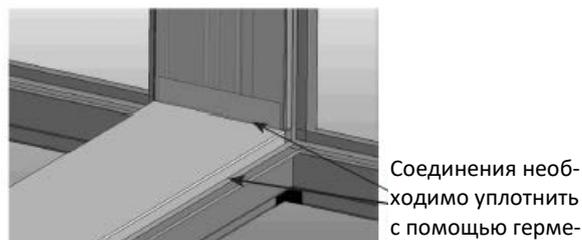
В стандартном варианте соединение модулей установки Future® Clean в гигиеничном исполнении выполняется внутри корпуса, но по запросу оно также может быть размещено снаружи.



1. Установите уплотнительную прокладку между модулями.
2. Установите соединяемые модули на расстоянии приблизительно 5 мм друг от друга.
3. Вытащите крепежные винты M8 x 25 (закреплены в профилях).
4. Установите опорный диск (поставляется отдельно в пакете крепежных элементов) на место, установите винты и шайбы, но не затягивайте винты до конца (положение 1).
5. С помощью гаечного ключа на 12,7 мм (½ дюйма) поверните опорный диск в положение 2 так, чтобы модули плотно прижались друг к другу.
6. Затяните винты с помощью ключа-шестигранника.

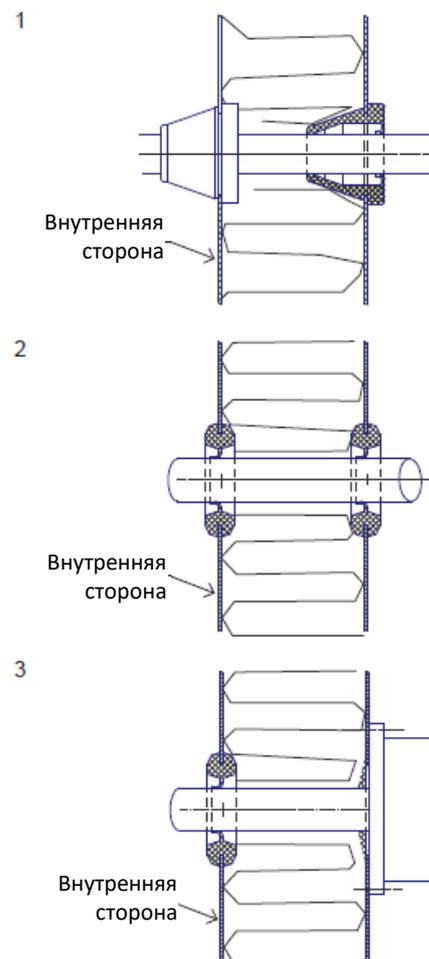
### Соединение модулей Future® Clean, нащельная рейка (дополнительное оснащение)

Соединение модулей установки Future® Clean в гигиеничном исполнении с функцией промывки должно быть закрыто с помощью нащельных реек, которые доступны как дополнительное оснащение. Нащельные рейки приклеиваются на место и уплотняются с помощью герметика. Герметик входит в комплект поставки.



### Отверстия в корпусе машины

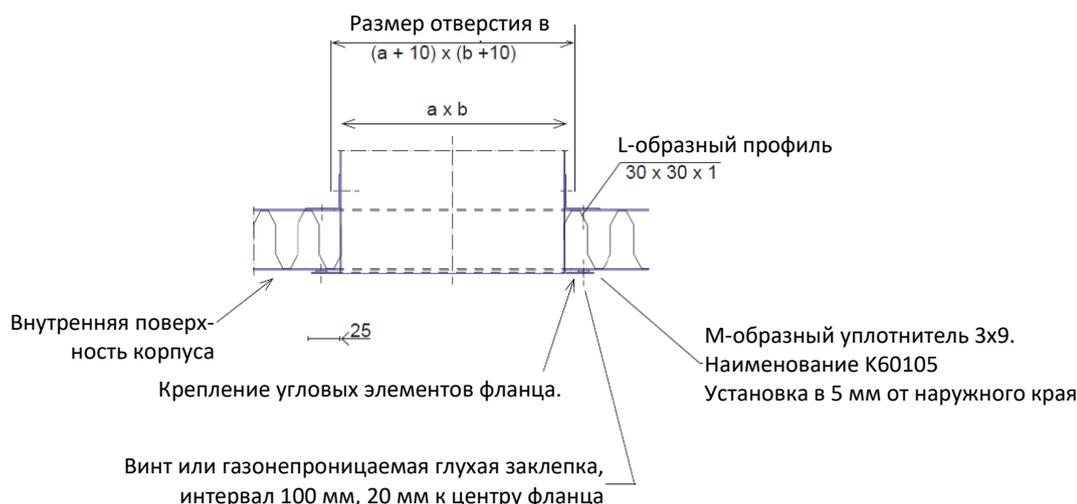
#### Места прохода электрокабелей и труб в корпусе машины



ПРОХОД КАБЕЛЕЙ			ПРОХОД ТРУБ И ШАХТ			ПРОХОД ЗАЩИТНЫХ КОЖУХОВ ДАТЧИ-		
Наимно- вание	Внеш- ний $\varnothing$ кабеля,	$\varnothing$ крепежного отверстия, мм	Наименование	Внеш- ний $\varnothing$ ком-	$\varnothing$ крепеж- ного отвер- стия, мм	Наименование	Внешний $\varnothing$ защитной трубы, мм	$\varnothing$ кре- пежного отвер-
Мембран-	5-7	16	Направляющая	12-22	32	Направляющая	12-22	32
Мембран-	7-10	19	Направляющая	25-38	45			
Мембран-	10-14	23						
Мембран-	14-20	29						
Мембран-	20-26	38						
Мембран-	26-35	48						

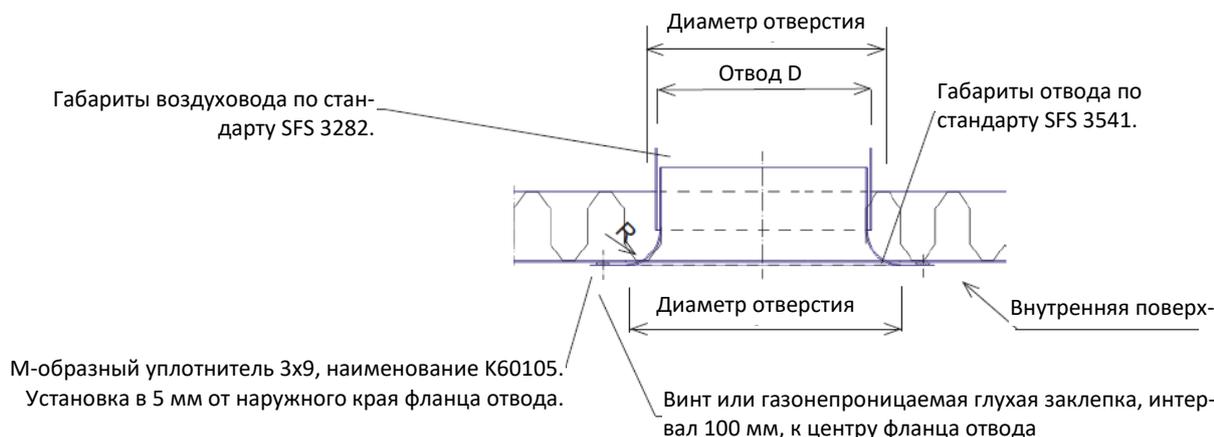
### Подсоединение канала прямоугольного сечения к корпусу установки

При подсоединении прямоугольного канала необходимо соблюдать требования стандартов SFS 3281 и 3243, а также руководство E7. Герметичность секции должна быть не ниже класса герметичности В.



### Подсоединение канала круглого сечения к корпусу установки

Канал может быть подсоединен к корпусу на участках, которые не контактируют с пластинами. Канал не следует подсоединять на расстоянии менее 80 мм от любого места стыка пластин корпуса. В спорных ситуациях обращайтесь к производителю.



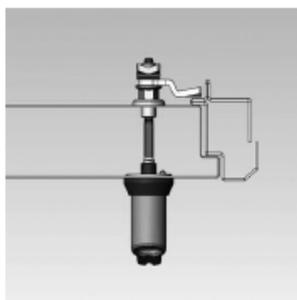
## Дополнительное оснащение

### Предохранительная защелка для компонентов под высоким давлением

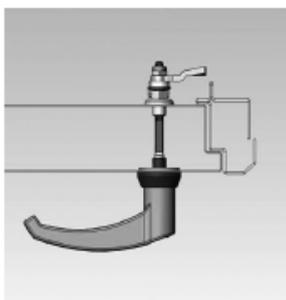
Предохранительная защелка используется на компонентах под высоким давлением, чтобы предотвратить неконтролируемое открывание

Предохранительная защелка препятствует неконтролируемому открыванию двери.

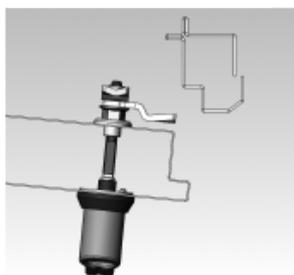
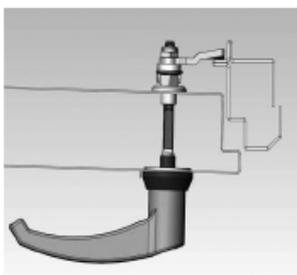
Люк закрыт, ручка в положении «закрыто»



Ручка повернута в положение «открыто».



Ручка повернута обратно в положение «закрыто».



Поставка осуществляется в соответствии со стандартными положениями и условиями Koja Oy, касающимися вентиляционных установок:

<https://koja.materiaali.fi/media/media/materiaalipankki/kiinteistot/ilmanvaihto/Rakennusten-ilmankäsitteilytuotteiden-vakioehdot.pdf>

Koja Oy

PL 351

33101 TAMPERE / ТАМПЕРЕ

Тел. +358 3 2825 111

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

## Водоспуск

Установка Future® Clean в гигиеничном исполнении может быть оборудована водоспуском для отвода промывных вод. Водоспуск должен иметь заглушку (входит в комплект поставки).

## Основание FKZA

Основание FKZA поставляется на место монтажа вместе с секциями машины — отдельно или уже в сборной заводской комплектации на вентиляционной установке.

На основании имеются регулируемые монтажные опоры, с помощью которых машина может быть отрегулирована в горизонтальном положении на месте монтажа. Основание поставляется вместе с инструкцией по монтажу.

