

komfovent®



DOMEKT

RU Инструкция по эксплуатации и монтажу

Содержание

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	4
2. ТРАНСПОРТИРОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ	4
3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА	5
4. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА	13
4.1. Оборудование дренажа	17
4.1.1. Монтаж дренажного сифона, когда он находится со стороны всасывания воздуха	18
4.1.2. Монтаж дренажного сифона, когда он на стороне подачи воздуха	18
4.2. Подключение водяных нагревателей	25
4.3. Система воздухопроводов	25
4.4. Заключительная проверка	26
5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ	26
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВ	27



1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСОСТИ

- ⚠ • Для избежания несчастных случаев и/или повреждений устройства, производить его подключение должен только квалифицированный специалист.
- В зависимости от производимой работы, необходимо иметь соответствующее личное защитное оборудование.
- Электрооборудование спроектировано, подключено и заземлено в соответствии с СЕ требованиями..

Вентиляционную установку необходимо подключить к исправной электрической розетке (с заземлением), которая соответствует всем требованиям электробезопасности.

- ⚠ • Перед началом каких-либо работ внутри установки, убедитесь, выключена ли она, и отключен ли кабель электропитания.
- Заземление должно быть сооружено в соответствии с требованиями стандартов EN61557, BS 7671.
- Устройство необходимо монтировать, руководясь инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- Перед запуском устройства, убедитесь, в правильном ли положении установлены фильтры.
- Обслуживание необходимо проводить только в соответствии ниже указанных требований.
- В случае повреждения кабеля электропитания, во избежание несчастных случаев, его необходимо заменить. Работы должны быть выполнены соответствующими квалифицированными специалистами.

2. ТРАНСПОРТИРОВКА ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТРОЙСТВ

Вентиляционные устройства подготовлены к транспортировке и хранению (Рис. 1). Вентиляционные устройства упакованы таким образом, чтобы избежать повреждения наружных и внутренних частей устройств, попадания пыли и влаги во время транспортировки и хранения.

Углы вентиляционных устройств защищены от деформации, для чего используются картонные защитные накладки. Вентиляционные устройства снаружи оборачиваются защитной упаковочной пленкой. При транспортировке или хранении устройства устанавливаются на поддонах. Упакованные таким образом устройства крепятся к поддонам с помощью полипропиленовой упаковочной ленты поверх защитных картонных углов.

Подготовка к транспортировке вентиляционных устройств вертикального и горизонтального исполнения

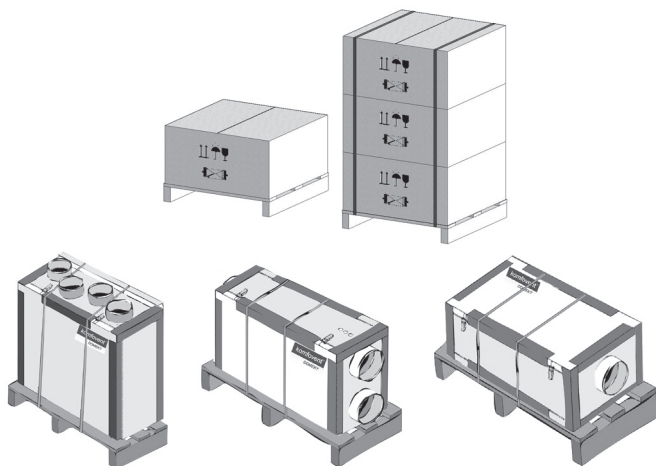


Рис. 1

При транспортировке необходимо как следует укрепить устройства, не подвергая их деформации и механического воздействия. При погрузке и разгрузке краном стропы закрепляются в специально предназначенных для этого местах.

Вентиляционное устройство можно транспортировать при помощи автопогрузчика и технологическими тележками, как показано на рисунках 2 а, б, в.

Транспортировка вентиляционных устройств вертикального и горизонтального исполнения с помощью автопогрузчика и технологическими тележками

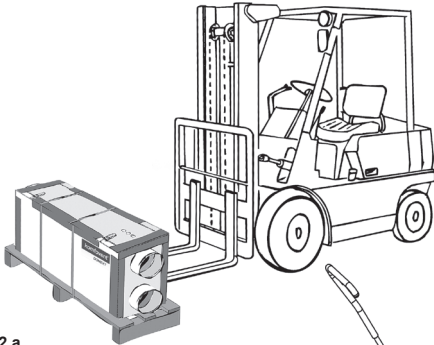


Рис. 2 а

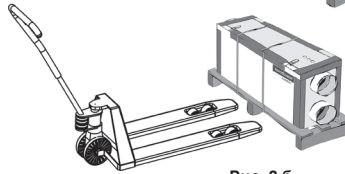


Рис. 2 б

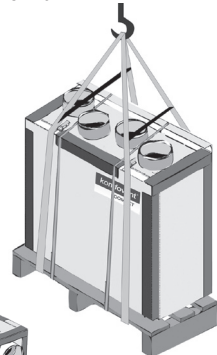


Рис. 2 в

2 а Транспортировка устройства с помощью автопогрузчика на деревянном поддоне

2 б Транспортировка устройства технологическими тележками на деревянном поддоне

2 в Подъем устройства с поддоном при помощи крана

При получении устройства его необходимо осмотреть и убедиться, нет ли каких-либо значимых повреждений, возникших в результате транспортировки. По прилагаемому списку убедитесь в получении всех компонентов. При обнаружении повреждений или недостачи компонентов, об этом немедленно сообщите перевозчику. Не позднее чем на третий день после доставки необходимо информировать УАВ AMALVA, выслав письменное подтверждение за семь дней. УАВ AMALVA не берет на себя никакой ответственности за принесенный ущерб во время транспортировки, разгрузки или за последующий ущерб во время монтажа устройства.

Если устройство не будет монтироваться в ближайшее время, его необходимо держать в сухом, чистом месте. При хранении в условиях внешней среды, необходимо соответственно защитить от ее воздействия.

3. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ УСТРОЙСТВА

- Вентиляционное устройство предназначено для вентиляции помещений малой величины (например: индивидуальные дома, квартиры), в которых поддерживается нормальная температура и влажность. Устройство предназначено для установки на кухнях или в других бытовых помещениях. Корпус вентиляционной установки изготовливается из листовой оцинкованной стали с порошковой окраской. Для тепло – и звукоизоляции используется минеральная вата, толщина стенки 25–50 мм. Вентиляционное устройство стандартного исполнения предназначено для эксплуатации внутри помещения. В холодные, влажные помещения есть вероятность обледенения или конденсации на корпусе внутри и снаружи. Температура наружного воздуха, забираемого с улицы, может варьировать от -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Температура удаляемого из помещения воздуха от $+10^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$, относительная неконденсационная влажность воздуха от 20 % до 80 %.
- Устройство не предусмотрено для транспортировки потоком воздуха, твёрдых частиц. Запрещается использование устройства в помещениях и системах в, которых имеется опасность выделения взрывоопасных веществ.
- Вентиляционное устройство оборудовано ротационным теплоутилизатором, или пластинчатым теплоутилизатором, который можно заменить, когда ненужна рекуперация, воздушными фильтрами, электрическим воздухонагревателем, вентиляторами и управляющей автоматикой, обеспечи-

вающей безопасную и экономичную работу устройства.

- Устройство должно быть отключено перед открытием сервисных дверей. Для полной остановки вентиляторов, необходимо минимум три минуты.
- Внутри устройства имеются греющиеся элементы температура поверхности, которых может быть велика, поэтому во избежания ожогов, руками до них дотрагиваться нельзя.
- Для обеспечения благоприятных климатических условий внутри помещения и значительного уменьшения вероятности образования конденсата на стенках вентиляционного устройства, рекомендуется, чтобы устройство эксплуатировалось бы безостановочно (минимальным режимом 20 %). Останавливать устройство рекомендуется только для сервисного осмотра и замены фильтров.
- Риск образования конденсата на стенках вентиляционного устройства увеличивается, когда оно смонтировано во влажном помещении, а наружный, забираемый воздух ниже нуля.
- Риск замерзания теплообменников возрастает с понижением температуры входящего наружного воздуха. Для избежания замерзания теплообменников может быть применена опция разморозки (оттаивания). Существует множество способов определения и предотвращения замерзания теплообменников. Различные теплообменники имеют свои характерные конструкции, эффективность и риск замерзания. Вероятность замерзания для противоточного теплообменника возникает уже при наружной температуре от 0 до -5 °С; для перекрёстного (пластинчатого) теплообменника -10 °С; для ротационного ниже -30 °С. Один из способов предотвращения замерзания это поддержание температуры приточного воздуха на безопасном для данного теплообменника уровне или иначе – предварительный нагрев. Предварительный нагрев может быть реализован по разному. Такое решение позволит обеспечить постоянный баланс между приточным и удаляемым потоками. Другие методы такие как использование обводной заслонку (By-Pass) или снижение скорости вращения для ротационного теплообменника на время разморозки, может стать причиной не постоянной температуры приточного воздуха, а уменьшение приточного потока – и вовсе причиной его нехватки.
- Выбрав управление без предварительного нагревателя, но через обводную заслонку холодного воздуха, необходимо дополнительно установить канальный вторичный нагреватель.

Во время эксплуатации вентиляционной установки, когда с улицы в вентиляционную установку поступает холодный воздух или воздух в помещении, в котором смонтирована вентиляционная установка, является влажным, создаются условия, обуславливающие процесс конденсации (рис. 3).

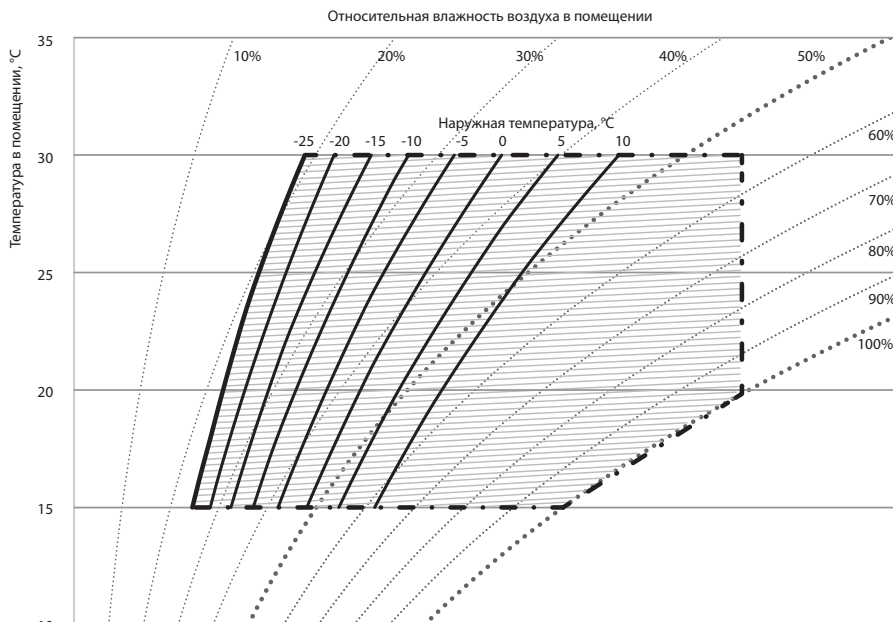


Рис. 3. График образования конденсата на наружных поверхностях вентиляционной установки

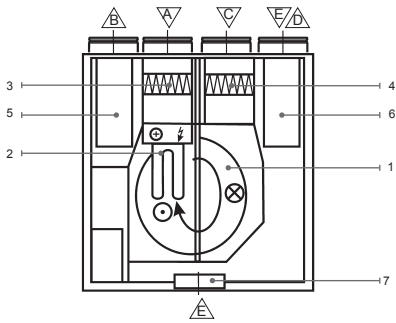
Предположим, что с улицы в вентиляционную установку поступает воздух, температура которого составляет -25°C . Температура воздуха в помещении, в котором смонтирована вентиляционная установка, составляет $+20^{\circ}\text{C}$. Следовательно, в этом случае конденсат будет образовываться на наружных поверхностях вентиляционной установки, когда относительная влажность воздуха в помещении будет составлять от 23 % до 100 % (от точки пересечения кривых температуры наружного и внутреннего воздуха до максимального значения).

Другой случай. Предположим, что с улицы в вентиляционную установку поступает воздух, температура которого составляет 0°C . Температура воздуха в помещении, в котором смонтирована вентиляционная установка, составляет $+20^{\circ}\text{C}$. Следовательно, в этом случае конденсат будет образовываться на наружных поверхностях вентиляционной установки, когда относительная влажность воздуха в помещении будет составлять от 43 % до 100 % (от точки пересечения кривых температуры наружного и внутреннего воздуха до максимального значения).

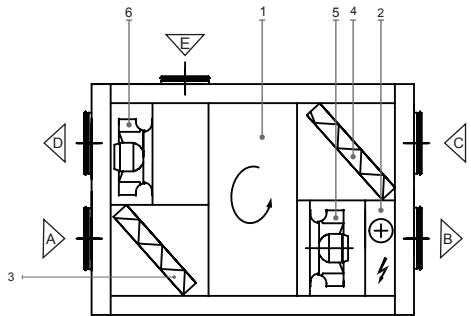
Рассмотренные случаи обуславливают вывод, что для избежания процесса конденсации на наружных поверхностях вентиляционной установки возможны следующие решения:

- 1) в помещении, в котором смонтирована вентиляционная установка, необходимо поддерживать более низкую относительную влажность воздуха;
- 2) наметить использование первичного нагревателя, который обеспечит более высокую температуру воздуха, поступающего в вентиляционную установку.

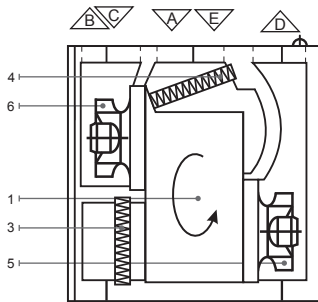
Принципиальные схемы устройства



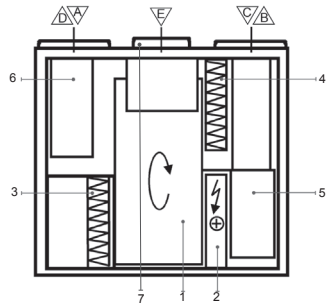
DOMEKT R 200 V



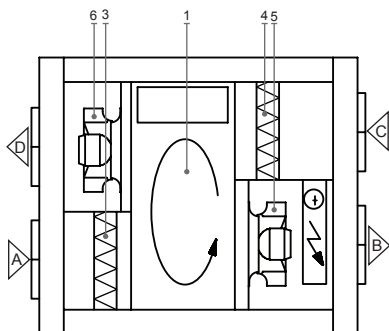
DOMEKT R 250 F C6



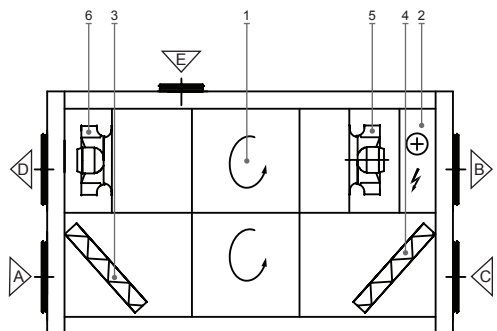
DOMEKT R 300 V



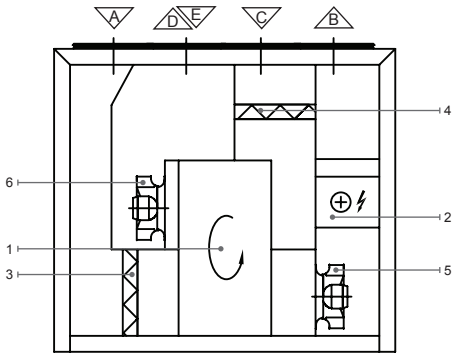
DOMEKT R 400 V / DOMEKT R 450 V



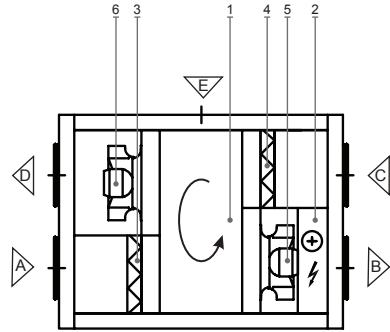
DOMEKT R 400 H



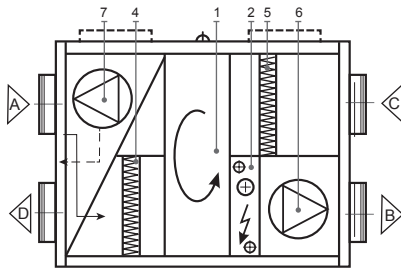
DOMEKT R 400 F



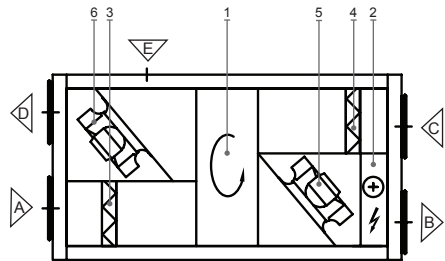
DOMEKT R 500 V** / DOMEKT R 700 V**



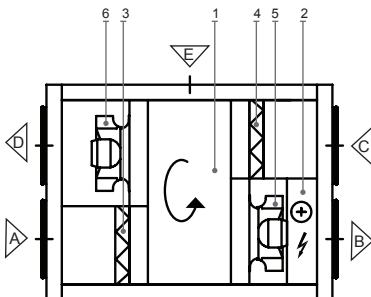
DOMEKT R 500 H C6



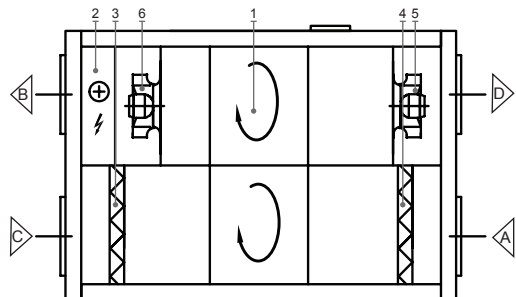
DOMEKT R 600 U / 900 U



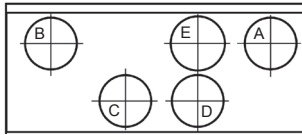
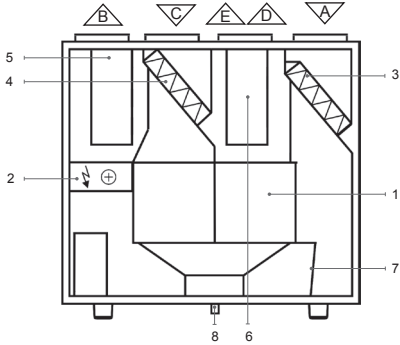
DOMEKT R 600 H



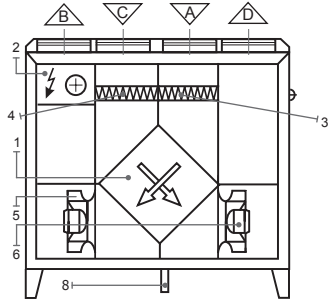
DOMEKT R 700 H



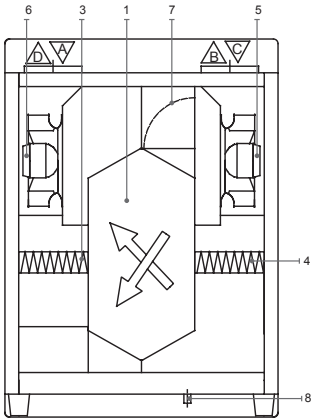
DOMEKT R 700 F



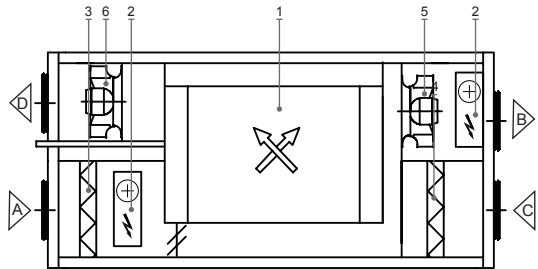
DOMEKT PP 300 V / 450 V



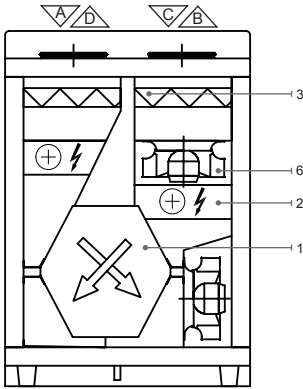
DOMEKT P 400 V / 700 V / 900 V



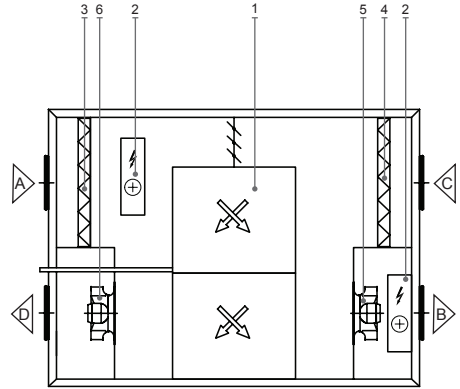
DOMEKT CF 250 V



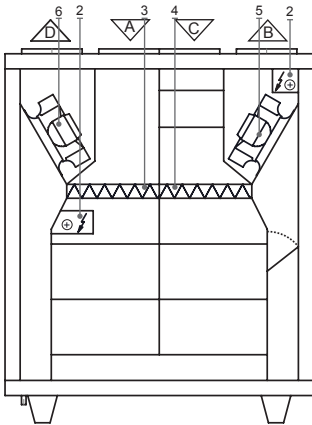
DOMEKT CF 250 F



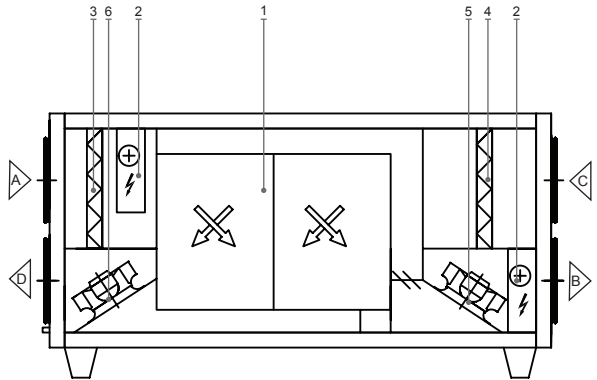
DOMEKT CF 400 V



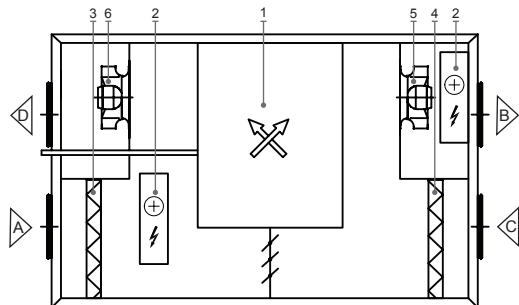
DOMEKT CF 500 F



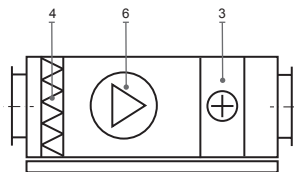
DOMEKT CF 700 V



DOMEKT CF 700 H

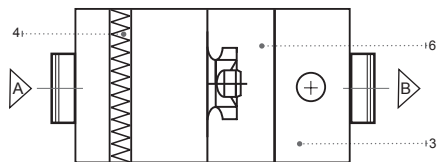


DOMEKT CF 700 F



DOMЕКТ S 650 F / 800 F / 1000 F

1. Ротационный и пластинчатый теплоутилизатор
2. Воздуонагреватель (электрический или водяной)
3. Фильтр приточного воздуха
4. Фильтр вытяжного воздуха
5. Приточный вентилятор
6. Вытяжной вентилятор
7. Обходная заслонка воздуха
8. Дренаж конденсата (необходимо установить сифон)



DOMЕКТ S 700 F

- A. Забираемый наружный воздух
- B. Подаваемый в помещение воздух
- C. Вытягиваемый из помещения воздух
- D. Удаляемый воздух
- E. Подключение кухонной вытяжки (байпас – вытяжка без регенерации)

4. МОНТАЖ УСТРОЙСТВА

Рекомендуется устанавливать вентиляционное устройство в отдельном помещении или даже в чердачном помещении на твердом и ровном фундаменте с резиновой прокладкой. Устройство не создает ощутимой вибрации, передающейся по воздуховодам, поэтому для подсоединения воздуховодов не используются гибкие соединения. При подборе места для установки устройства важно предусмотреть свободный доступ к нему во время обслуживания и профилактического осмотра. Минимальное свободное пространство перед щитком обслуживания устройства должно быть не менее 700 мм. Свободное пространство над оборудованием должно составлять не менее 300 мм (Рис. 4 а, б).

При подвешивании устройства на стенке, необходимо использовать виброизолирующую прокладку.

Установка устройства горизонтального исполнения. Пространство для обслуживания

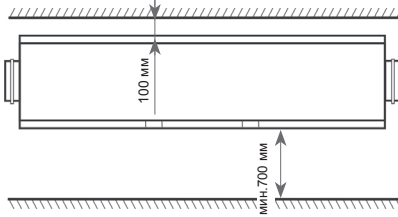


Рис. 4 а

Установка устройства вертикального исполнения. Пространство для обслуживания

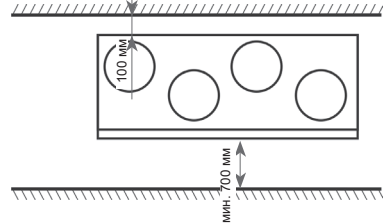


Рис. 4 б

Схема монтажа устройства

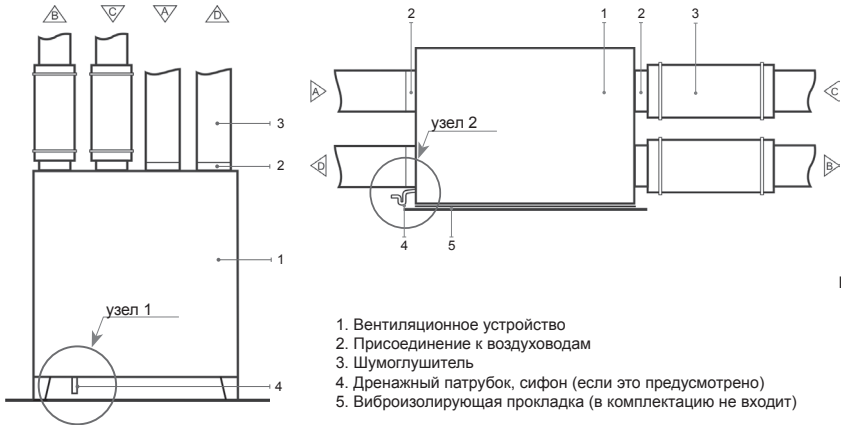


Рис. 4

1. Вентиляционное устройство
2. Присоединение к воздуховодам
3. Шумоглушитель
4. Дренажный патрубок, сифон (если это предусмотрено)
5. Виброизолирующая прокладка (в комплектацию не входит)

Подбор установочного и монтажного места устройства

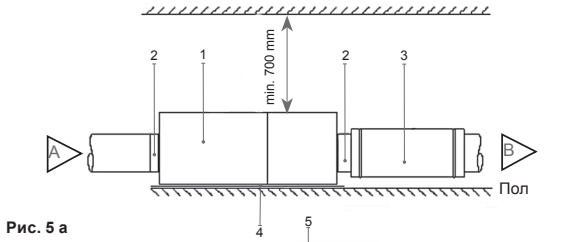


Рис. 5 а

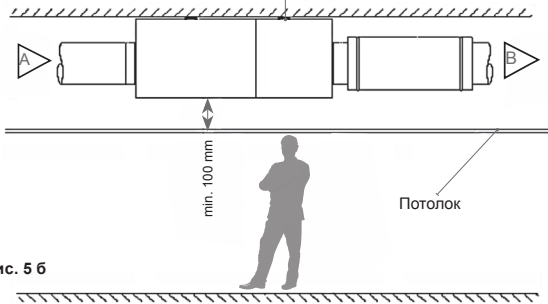


Рис. 5 б

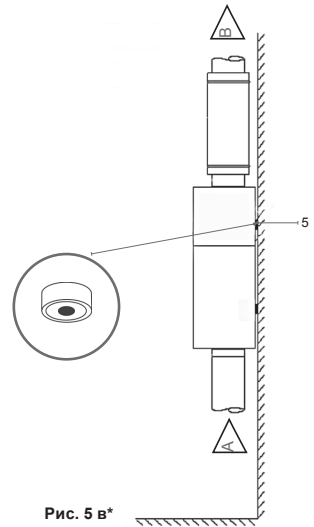


Рис. 5 в*

* – только РЕ.
 б – DOMEKT R и DOMEKT P

Положение держателей устройства DOMEKT R 400 V

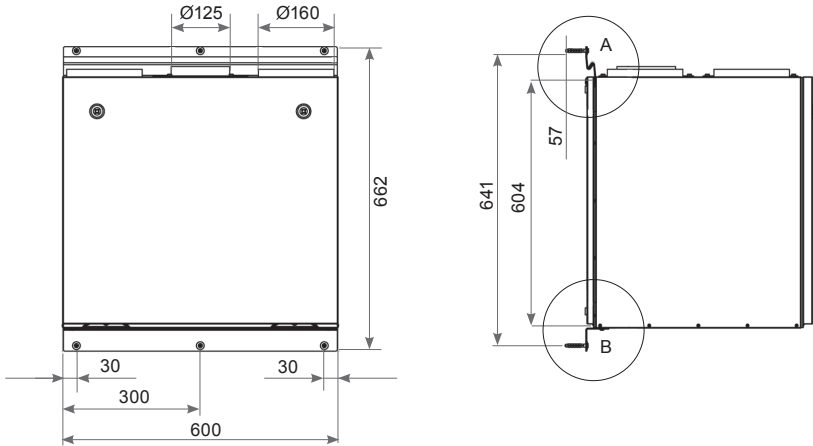


Рис. 6

Положение держателей устройства DOMEKT R 450 V

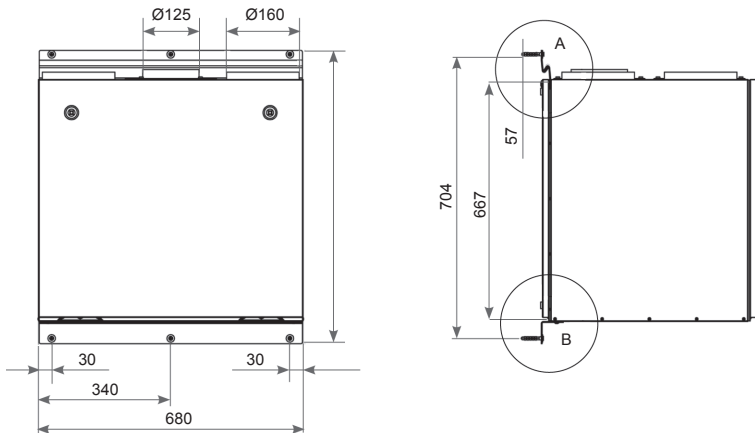


Рис. 7

Положение держателей устройства DOMEKT CF 250 V

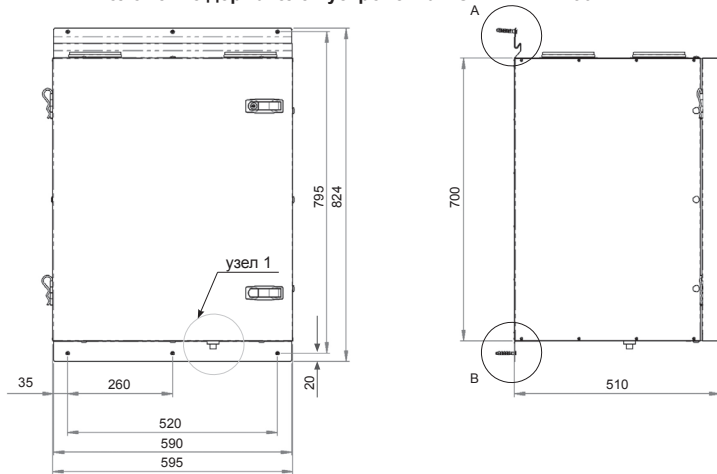


Рис. 8

Положение держателей устройства DOMEKT CF 250 F



Рис. 9

Положение держателей устройства DOMEKT CF 400 V

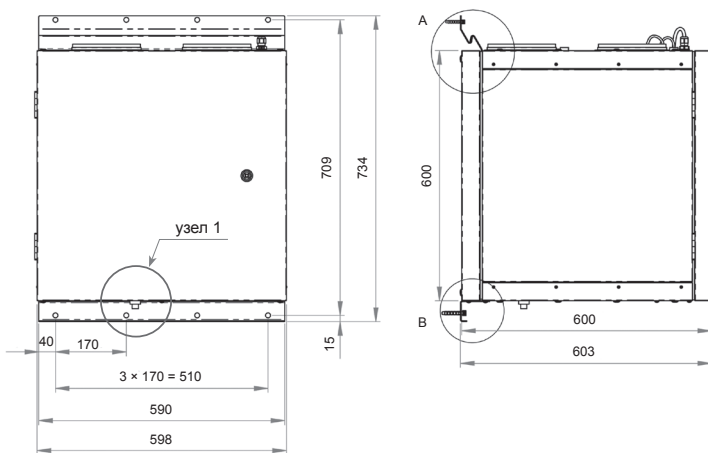


Рис. 10

На рисунках 11 а и 11 б показаны верхние и нижние элементы крепления устройства.

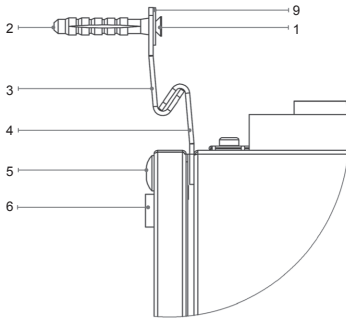


Рис. 11 а

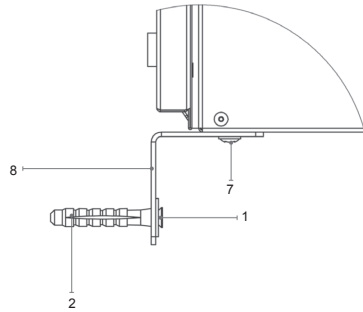


Рис. 11 б

1. Стенной болт
2. Дюбель
3. Навесной держатель 1
4. Навесной держатель 2
5. Болт М5
6. Прокладка
7. Саморез
8. L – образный держатель
9. Шайба М5 DIN9021

4.1. Оборудование дренажа

Все дренажные соединения должны быть выполнены соответствующим образом. Из-за неправильного соединения, устройство и вокруг него находящаяся зона может быть залита водой. Заполните сифон водой перед запуском устройства.

Все дренажные каналы должны быть изолированы в тех местах, где попадающий конденсат может нанести вред. Если устройство смонтировано в не отапливаемом помещении, дренажный патрубок должен быть изолирован и обогрет нагревательным кабелем.

Дренажный патрубок и сифон

Схема оборудования дренажа устройства вертикального исполнения

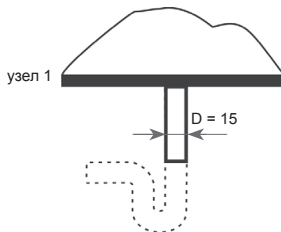


Рис. 12 а

Схема оборудования дренажа устройства горизонтального исполнения

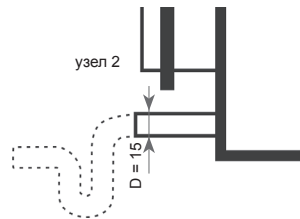
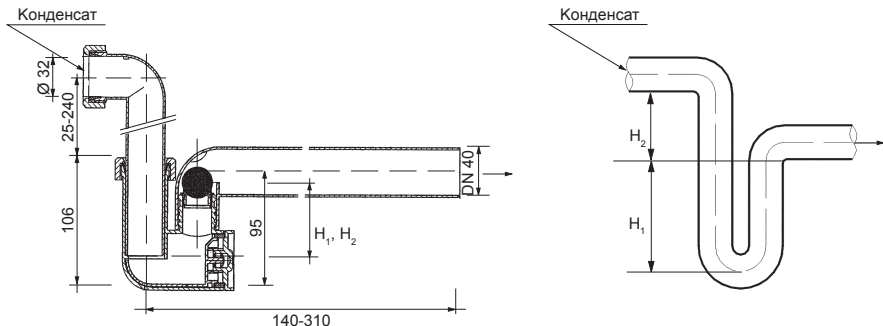


Рис. 12 б

Направление сифона для воды можно менять, вращая насадку сифона в одну или другую сторону. При установке сифона следить за тем, чтобы он не повредил находящиеся рядом устройства и элементы здания. Если дренаж устанавливается и проходит через холодные помещения или элементы зданий, то дренажную трубу надо изолировать от холода и оборудовать антиобледенительной системой (нагревательным кабелем).

4.1.1. Монтаж дренажного сифона, когда он находится со стороны всасывания воздуха

Если вентилятор стоит последним в цепи функциональных элементов вентиляционной установки, то он создает внутри установки разрежение. Из-за этого могут возникнуть сложности с удалением конденсата и появляется опасность залить конденсатом технические помещения. Поэтому очень важно правильно установить систему дренажа. Высота H_1 мм должна быть эквивалентна половине отрицательного давления внутри установки. Высота H_2 мм должна быть эквивалентна разрежению внутри установки.



- ⚠ Важно:** На патрубке каждого лотка для конденсата необходимо установить смонтированный сифон, чтобы полностью удалить конденсат из вентиляционного устройства и предотвратить появление неприятного запаха в вентиляционной системе.
- ⚠** При эксплуатации агрегата вне отапливаемого помещения, необходимо обеспечить обогрев сифона электрическим нагревательным кабелем (когда температура окружающего воздуха $t_{\text{тов}} < 0 \text{ } ^\circ\text{C}$). Сифон и трубу для отвода конденсата нужно изолировать теплоизоляционным материалом.

4.1.2. Монтаж дренажного сифона, когда он на стороне подачи воздуха

Если вентилятор в цепи функциональных элементов вентиляционной установки стоит не последний, и в секции охлаждения создает избыточное давление, то образовавшийся конденсат очень легко удаляется. К монтажу сифона в данном случае не предъявляются особые требования. Достаточно при монтаже дренажной системы обеспечить минимальный уклон для стекания воды.

РЕКОМЕНДАЦИЯ: При монтаже дренажного сифона использовать трубы, диаметр которых не меньше, чем диаметр сифона.

Любые дренажные системы не должны быть подключены непосредственно к канализационной системы. Лоток конденсата должны быть легко доступны для очистки и дезинфекции.

Вентиляционное устройство DOMEKT R 200 V монтируется над кухонной вытяжкой (13, 14 рис.).



Рис. 13

1. DOMEKT R 200 V
2. Кухонная вытяжка.
3. Болты, предназначенные для крепления кухонной вытяжки к вентиляционному устройству.

Схема подвешивания вентиляционного устройства DOMEKT R 200 V

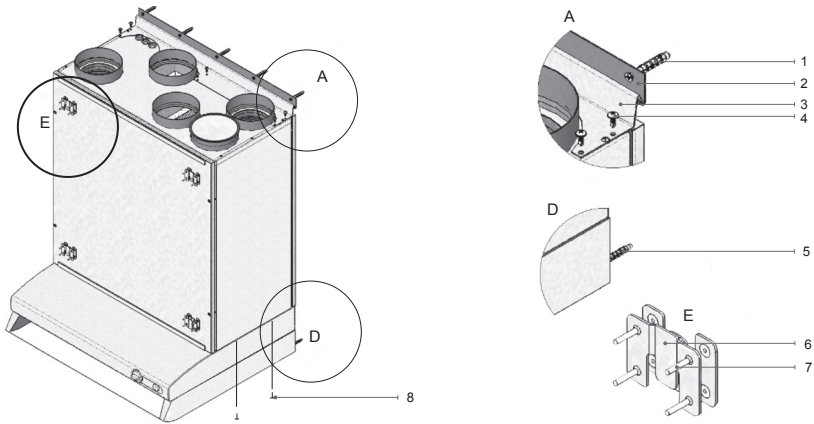


Рис. 14

Узел E: крепления, предназначенные для подвешивания декоративного или мебельного щита.

	Обозначение	Название	Количество
1	Пробка универсальная KWP (нейлон) 8x50 + шуруп для дерева 4,5x50		5
2	DOMEKT R 200 V -00.014	Держатель настенный	1
3	DOMEKT R 200 V -00.011	Держатель устройства	1
4	Саморез 4,2 × 13		16
5	Пробка универсальная KWP (нейлон) 6 × 35 + шуруп 3,5 × 35		2
6	Соединительная пластина 4260-2.293 Z (AGVA)		4
7	Шуруп по дереву 2,5 × 16 ZnG с конусной головкой		16
8	Болты M4x16 для крепления кухонной вытяжки		4

Схема подвешивания устройства без кухонной вытяжки DOMEKT R 200 V

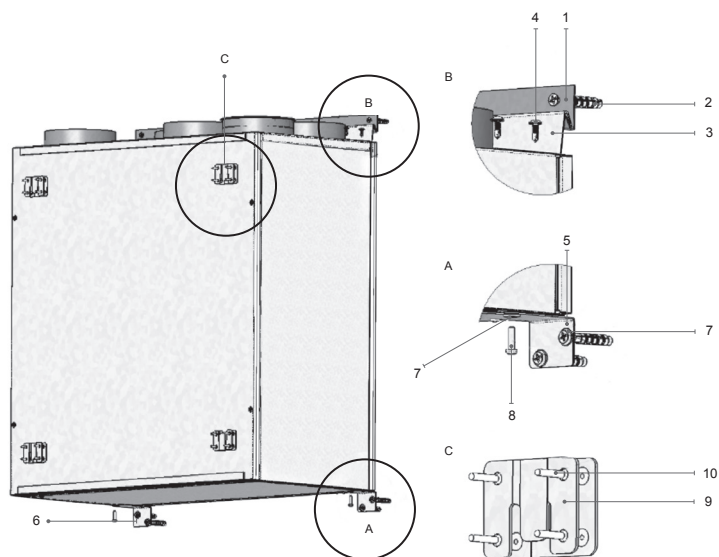


Рис. 15

Узел С: крепления, предназначенные для подвешивания декоративного или мебельного щита.

	Обозначение	Название	Количество
1	DOMEKT R 200 V -00.014	Держатель настенный	1
2	Пробка универсальная KWP (нейлон) 8 x 50 + шуруп для дерева 4,5 x 50		9
3	DOMEKT R 200 V -00.011	Держатель устройства	1
4	Саморез 4,2 x 13		16
5	DOMEKT R 200 V -00.015	Держатель	1
6	DOMEKT R 200 V -00.016	Держатель	1
7	M6 (DIN 125 A)	Шайба	6
8	M 4 x 16 (DIN 7985)	Болт	2
9	Соединительная пластина 4260-2.293 Z (AGVA)		4
10	Шуруп по дереву 2,5x16 ZnG с конусной головкой		16

Размеры и крепление мебельной панели

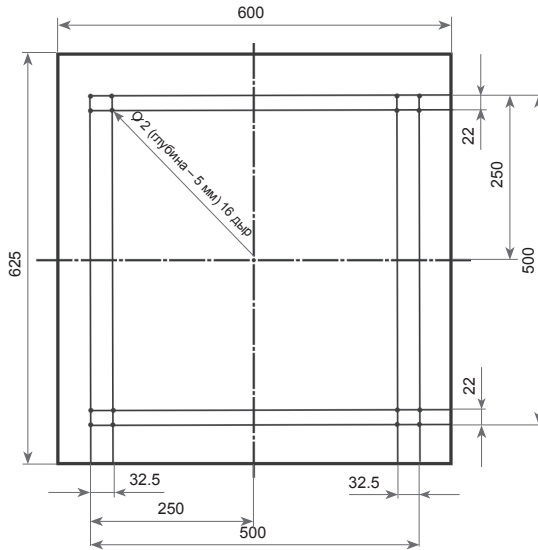


Рис. 16

Размеры подвесного места для DOMEKT R 200 V

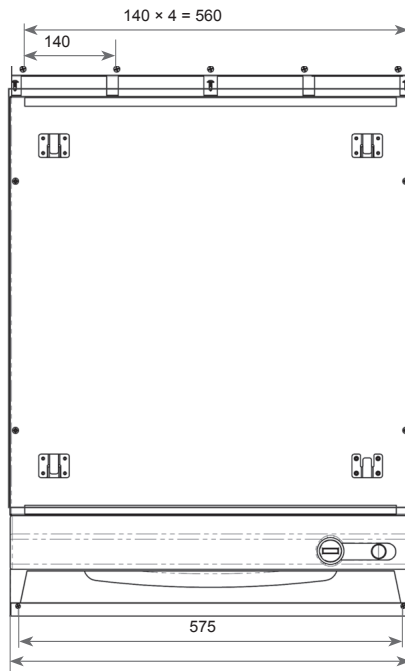
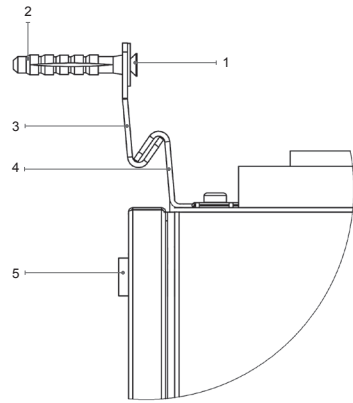
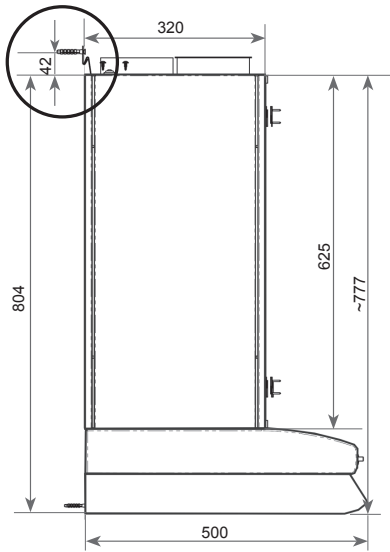


Рис. 17



1. Болт
2. Пробка универсальная
3. Кронштейн 1
4. Кронштейн 2
5. Прокладка

Рис. 18

Положение держателей устройства DOMEKT PP 300 V / DOMEKT PP 450 V

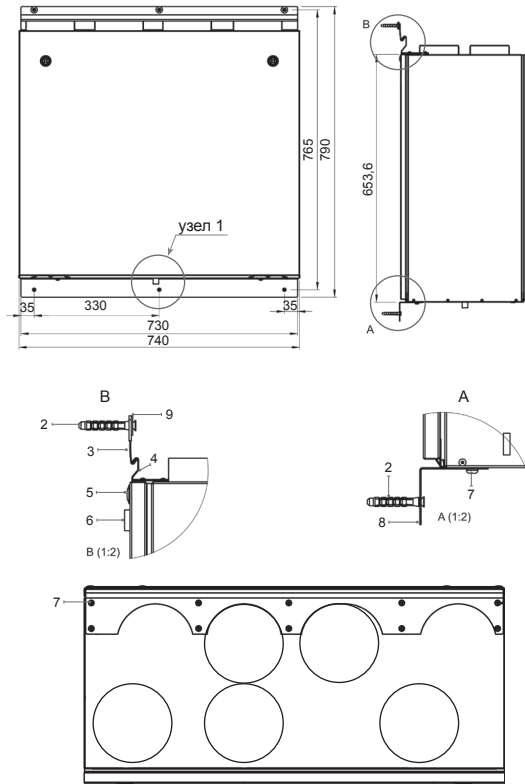
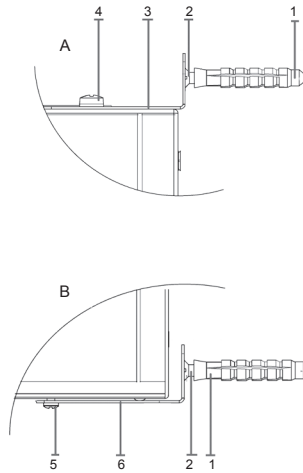
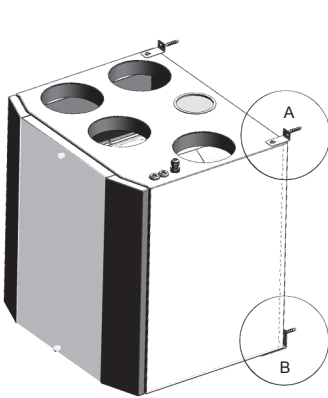
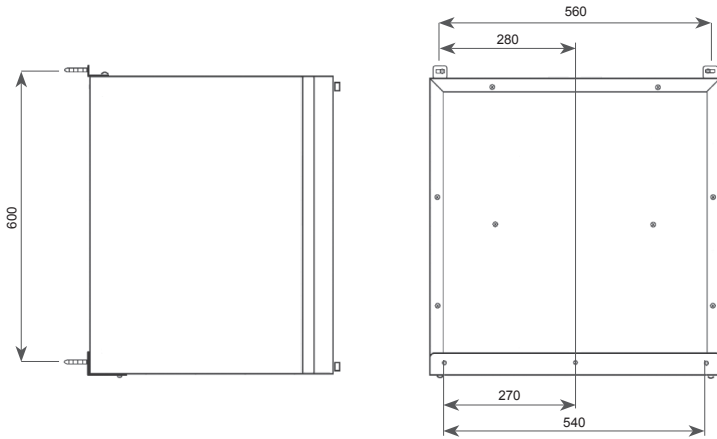


Рис. 19

1. Стенной болт
2. Дюбель
3. Навесной держатель 1
4. Навесной держатель 2
5. Болт M5
6. Прокладка
7. Саморез
8. L - образный держатель
9. Шайба M5 DIN9021

Схема подвешивания вентиляционного устройства DOMEKT R-300V



1. Пробка универсальная 8×50
2. Шуруп по дереву 4,5×50
3. Кронштейн верхний
4. Фиксирующий болт M5×30
5. Саморез 4,2×13
6. Кронштейн нижний

4.2. Подключение водяных нагревателей¹

Подключение вентиляционного устройства к нагревательной системе должно производиться специалистами в данной области. При подключении патрубков нагревателя к системе придерживайте их при помощи тубного ключа, как показано на рис. 20.

Подключении патрубков нагревателя

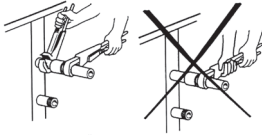


Рис. 20 а

Монтаж датчика

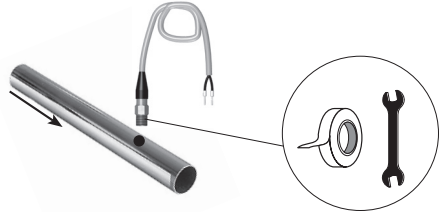


Рис. 20 б

По возможности трубы нагревателя следует присоединить таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к трубопроводу для проведения технического обслуживания. При проведении работ по монтажу труб нагревателя необходимо убедиться в полном отключении подачи теплоносителя (воды). Перед пуском вентиляционного устройства следует заполнить нагреватель водой. В водяных теплообменниках используется гликоль. Никогда не выливайте гликоль в сточные воды, собирайте и сдавайте его в центры переработки. Гликоль – это очень опасное вещество, вдыхание даже небольшого его количества может привести к отравлению, не допускайте попадания на кожу или в дыхательные пути. Не оставляйте в легкодоступных для детей местах. Если почувствовали слабость, обратитесь к врачу. Избегайте вдыхания паров гликоля в закрытом помещении. При попадании гликоля в глаза промойте их проточной водой (около 5 минут). Обратитесь к врачу.



При эксплуатации вентиляционного устройства в условиях температуры меньше 0°C , необходимо использовать смесь воды и гликоля или обеспечить температуру возвратного теплоносителя выше 25°C .



Важно следить за тем, чтобы воздушонагреватели, охладители были чистыми, т. е., вовремя менять смонтированные в вентиляционных устройствах фильтры, при загрязнении воздушонагревателя или охладителя воздуха произвести его очистку.

4.3. Система воздуховодов

Воздух в устройство и из него подается через систему воздуховодов. Желая обеспечить долгий срок эксплуатации вентиляционного устройства и легкую чистку, рекомендуем использовать цинкованные ($\text{Zn } 275 \text{ g/m}^2$) воздуховоды. Для достижения низких энергетических затрат, требуемого количества воздуха, низкого уровня шума, необходимо рассчитывать систему воздуховодов с малыми скоростями воздуха и низким перепадом давления. Соединяя систему воздуховодов, необходимо в ней смонтировать шумоглушители, – шум вентиляторов не будет передаваться в помещение. Воздуховоды, соединяющие устройство с улицей, должны быть термоизолированы – таким образом избежите конденсации на них. Толщина изоляции 50–100 мм.

Замечание: Температурный датчик В1 монтируется в воздуховоде приточного воздуха после нагревателя или, если предусмотрен, после охладителя (см. функциональную схему в инструкции по монтажу и эксплуатации автоматики), поэтому в прямом воздуховоде необходимо оставить место для датчика. При монтаже обратите внимание, чтобы был обеспечен подход к нему во время технического обслуживания. Минимальное расстояние между вентиляционным устройством и датчиком – двойной диаметр воздуховода.



Системы труб и каналов, металлоконструкции и какие-либо другие приборы не должны опираться на вентиляционное устройство.

¹ Если в устройстве предусмотрен водяной нагреватель.



В воздуховодах наружного и удаляемого воздуха рекомендуем установить заслонки. Если установка имеет водяной нагреватель, то в воздуховоде забираемого наружного воздуха обязательно использовать заслонку с возвратной пружиной.

4.4. Заключительная проверка

После монтажа устройства необходимо его тщательно осмотреть. Осмотрите его внутри, удалите мусор и инструмент, который мог остаться после работников, монтировавших устройство. Поставьте на место все щитки, которые могли быть сняты во время монтажа и закройте все дверца. Проверьте, не повреждены ли на дверях уплотнительные прокладки.

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Осмотр вентиляционного устройства рекомендуется производить 3–4 раза в год. Для открытия дверей обслуживания используйте ключ. Придерживаете дверцу во избежание ее падения и повреждения. Внимание, если вентиляционное устройство смонтировано в висячем положении, имеется вероятность, при открытии дверцы обслуживание, выпадение использованного фильтра и скопившийся пыли.

Во время осмотра также необходимо произвести:

- 1. Необходимо проверить**, свободно ли он вращается, не потрескался ли вращающий ремень ротора, не поврежден ли барабан и его герметизирующая прокладка. Необходимо проверить натяжение ремня. Свободный ремень будет проскальзывать и эффективность ротора снизится. Для достижения максимальной эффективности ротор должен вращаться не менее 8 раз в минуту. При загрязнении теплоутилизатора уменьшается его эффективность, поэтому его необходимо очистить. Очистить можно сжатым воздухом или промывать теплой мыльной водой. В таком случае убедитесь, не попадает ли вода на двигатель ротора.
- 2. Проверка пластинчатого теплоутилизатора.** Теплоутилизатор проверяется один раз в год, вытирается пыль (выбирается из установки и продувается потоком воздуха или промывается теплой водой). **Очистка пластинчатого теплоутилизатора.** Если теплообменника не удается очистить сжатым воздухом, его можно ополоскать водой (рис. 9). При необходимости можно использовать обезжиривающий раствор, предназначенный для мытья металлов (алюминия). Высушите теплообменник в теплом месте. Монтировать в вентиляционное устройство можно только тогда, когда убедитесь, что он абсолютно сухой.

Замечание: теплоутилизатор можно заменить летней кассетой (если агрегат без заслонки "bypass"), когда рекуперация не требуется.

- 3. Проверка вентиляторов** (раз в год). Вентиляторы загрязняются, поэтому уменьшается их эффективность.



Перед началом любых работ, необходимо отключить электропитание.

Вентиляторы осторожно очищаются материалом или мягкой щеткой. Не использовать воду. Не нарушить балансировки. Проверьте, правильное ли направление вращения вентиляторов, так как не в ту сторону вращающийся вентилятор развивает только 30 % своей производительности. Проверьте, легко ли вращается вентилятор, не поврежден ли механически, не соприкасается ли крыльчатка с корпусом вентилятора, не воспроизводит ли шум, в порядке ли виброплаформа (если есть), подключены ли трубки давления к вентилятору (если предусмотрены), не ослаблены ли крепежные болты. Нужно проверить наличие износа на резиновых муфтах, соединяющих основание двигателя вентилятора и вентиляционное устройство, и при необходимости – заменить.

Нужно принять срочные меры, если работающий вентилятор начинает издавать необычный звук или вибрацию, так как это признак износа или дисбаланса узла вентилятора.

- 4. Проверка воздухонагревателя.** Рекомендуется периодически проверять состояние нагревателя, чистить. Проверьте, не согнуты ли пластины нагревателя, герметичен ли он. Очистить необходимо при помощи пылесоса со стороны подачи воздуха либо продувать сжатым воздухом с обратной стороны. Если загрязнение значительное, можно мыть опрыскивая теплой водой с моющим средством, не вызывающим коррозии. Проверьте, хорошо ли вакуумирован нагреватель, хорошо ли прикреплен датчик температуры обратной воды. В электрических воздухонагревателях необходимо проверить, хорошо ли они укреплены, не освободились ли соединения проводов, не прогнуты ли нагревательные элементы. Они могут прогнуться из-за неравномерного нагрева при неравномерном потоке воздуха. Проверьте, нет ли в нагревателе ненужных предметов, не загряз-

нены ли нагревательные элементы, так как может появиться неприятный запах, в худшем случае пыль может даже воспламениться.

Нагревательные элементы могут быть очищаемы с помощью пылесоса либо влажной салфеткой.

5. **Проверка заслонок** (если предусмотрены). Не полностью открывающаяся воздушная наружная заслонка создает дополнительное сопротивление в системе, поэтому без надобности тратится энергия. Из-за не полностью закрывающейся заслонки при выключенной установке может замерзнуть вода в водяном нагревателе, в помещение попадет нежелательный холодный воздух. Проверяется и налаживается крепление и работа привода воздушной заслонки.
6. **Проверка загрязненности воздушных фильтров.** Фильтры необходимо менять, когда появляется индикация загрязненности фильтров. Рекомендуется менять не менее 2 раза в год: перед отопительным сезоном и после либо чаще¹. Фильтры предназначены для однократного использования – не рекомендуется их вакуумировать, выбивать либо очищать каким-либо другим образом. Меняя фильтры необходимо выключить вентиляционное устройство, так как в него может попасть пыль из фильтров. При замене фильтров желательно произвести чистку секции фильтра.
7. **Настройка реле давления, предназначенных для индикации загрязненности фильтров:** она необходима для того, чтобы во время появилась индикация критического загрязнения фильтров.

Реле давления настраиваются согласно требованиям стандарта EN 13779:2007:

100 Па – для малых систем, 150 Па – для больших.

Реле давления настраиваются, сняв верхнюю крышку и установив вращающуюся шкалу в нужное положение. После настройки, индикация загрязненности фильтров Вашего вентиляционного устройства сработает именно тогда, когда фильтр будет загрязнен.

Реле давления

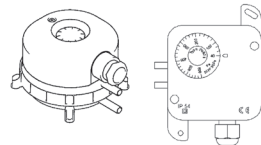
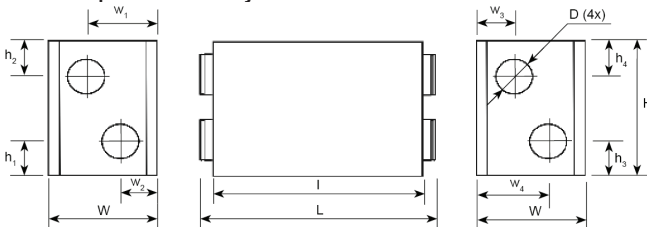


Рис. 21

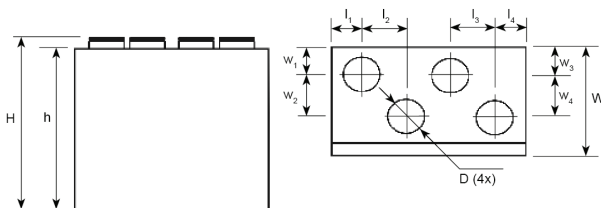
- Реле давления, используемые для индикации загрязненности фильтров, показаны на Рис. 21.
- При выполнении настроек датчиков давления, после каждого регулирования устанавливаемого давления необходимо закрыть дверцу устройства и наблюдать, не сработала ли индикация загрязненности фильтра.

6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТРОЙСТВ

Размеры подвесных / горизонтальных установок



Параметры VE



¹ Загрязненные фильтры приводят в дисбаланс Вашу вентиляционную систему, вентиляционное устройство потребляет больше энергии.

Тип	Параметры			Вес	Напряже- ние	Макси- мальная сила тока	Мощность нагре- вателя электриче- ского ¹	Мощность вентиля- тора при макси- мальном потоке воздуха	Подклю- чение воз- духовода D
	Ширина, W	Длина, L/l	Высота, H/h						
	мм	мм	мм						
ДОМЕКТ R (C4)									
200 V	320	600	660/625	42	1~230	4,7	0,8	2*66	5×125
250 F	310	830/790	550	41	1~230	6,3	1,0	2*98	4×160, 1×125
400 V	495	600	565/547	42	1~230	5,5	1,0	2*63	4×160, 1×125
400 F	310	1162/1120	650	62	1~230	7,3	1,0	2*166	4×200, 1×125
450 V	535	680	630/610	46	1~230	7,2	1,0	2*172	4×160, 1×125
600 H	600	1150/1130	600	90	1~230	7,3	1,0	2*174	4×200, 1×125
ДОМЕКТ R (C5)									
600 UV	640	1115	780/700	110	1~ 230	7,6	1	2*145	4×200
600 UH	640	1275/1115	700	110	1~ 230	7,6	1	2*145	4×200
900 UH-HE	905	1505/1355	905	195	3~ 400 ^{2,3}	7,6	3,0	2*182	4×315
900 UV-HE	905	1355	980/905	195	3~ 400 ^{2,3}	7,6	3,0	2*182	4×315
900 H-HE	905	1505/1355	905	195	3~ 400 ^{2,3}	7,6	3,0	2*182	4×315
900 V-HE	905	1355	980/905	195	3~ 400 ^{2,3}	7,6	3,0	2*182	4×315
ДОМЕКТ R (C6)									
250 F	310	885/845	605	40	1~230	6	1,0	2*90	4×160, 1×125
300 V	502	598	610	25	1~230	3,2	0,5	2*90	4×160
400 V	495	600	565/547	64	1~230	5,5	1,0	2*71	4×160, 1×125
400 H	515	682/650	565	60	1~ 230	6,6	1,0	2*126	4×160
400 F	330	1202/1170	700	67	1~230	7,2	1,0	2*165	4×200, 1×125
450 V	535	680	630/610	71	1~230	7,1	1,0	2*170	4×160, 1×125
500 H	647	963/930	700	90	1~ 230	7,2	1,0	2*155	4×200, 1×125
500 V	645	1070	966/950	140	1~ 230	7,2	1,0	2*177	4×250, 1×125
600 H	600	1160/1130	600	90	1~230	7,1	1,0	2*179	4×200, 1×125
700 V	645	1070	966/950	140	1~ 230	11,6	2,0	2*181	4×250, 1×125
700 H	647	963/930	700	90	1~ 230	11,6	2,0	2*180	4×250, 1×125
700 F	424	1272/1240	854	80	1~ 230	11,6	2,0	2*176	4×250
ДОМЕКТ P									
300 V	345	740	725/700	42	1~230	5,5	1,0	2*67	5×125
400 V	390	900	945/780	62	1~ 230	10,8	2,0	2*93	4×160
400 H	390	1150/1000	600	55	1~ 230	10,8	2,0	2*93	4×200

Тип	Параметры			Вес	Напряже- ние	Макси- мальная сила тока	Мощность нагре- вателя электриче- ского ¹	Мощность вентиля- тора при макси- мальном потоке воздуха	Подклю- чение воз- духовода D
	Параметры								
	Ширина, W	Длина, L/l	Высота, H/h						
мм	мм	мм	кг	В	А	кВт	Вт	мм	
450 V	345	740	725/700	42	1~230	6,7	1,0	2*167	5×125
700 V	490	1000	1115/950	85	1~ 230	14,1	2,5	2*181	4×200
700 H	495	1325/1170	600	75	1~ 230	14,1	2,5	2*181	4×250
900 V-HE	490	1000	1115/950	90	3~ 400 ³	9,8	4,5	2*181	4×200
900 H-HE	495	1325/1170	600	78	3~ 400 ³	9,8	4,5	2*181	4×250
ДОМЕКТ CF (C4)									
250 V ⁴	510	595	747/700	41	1~ 230	1,7	-	2*90	4×125
250 F ⁴	290	1132/1100	600	43	1~ 230	1,7	-	2*90	4×160
400 V	600	600	670/650	55	1~ 230	6,3	1,0	2*103	4×160
500 F	290	1220/1180	1050	70	1~ 230	7,3	1,0	2*177	4×200
ДОМЕКТ CF (C5)									
700 V	490	1020	1145/1040	95	1~ 230	12	2,0	2*177	4×200
700 H	490	1540/1500	700	95	1~ 230	12	2,0	2*180	4×250
900 UV-HE	910	1810	980/905	267	3~ 400 ³	9,8	4,5	2*162	4×315
900 UH-HE	910	1960/1810	905	267	3~ 400 ³	9,8	4,5	2*162	4×315
900 F-HE	527	1795/1650	1100	161	3~ 400 ³	9,8	3,0	2*167	4×315
ДОМЕКТ CF (C6)									
250 F	294	1282/1250	604	43	1~ 230	8,3	1,5	2*89	4×160
400V	600	600	765/750	55	1~ 230	10,5	2,0	2*91	4×160
500F	295	1430/1400	1045	70	1~ 230	11,6	2,0	2*171	4×200
700H	497	1533/1500	700	95	1~ 230	12,0	2,0	2*178	4×250
700V	495	1020	1145/1130	95	1~ 230	12,0	2,0	2*177	4×200
700F	344	1395/1365	875	80	1~ 230	11,7	2,0	2*177	4×250
ДОМЕКТ S									
650 F-HE/3	475	873	297	35	1~ 230	14,2	3,0	172	160
650 F-HE/6	475	873	297	35	3~ 400	10,0	6,0	172	160
800 F-HE/3	475	973	350	37	1~ 230	14,9	3,0	181	200
800 F-HE/6	475	973	350	37	3~ 400 ³	10,6	6,0	181	200
800 F-HE/9	475	973	350	37	3~ 400 ³	14,9	9,0	181	200
1000 F-HE/9	700	893	350	46	3~ 400 ³	15,4	9,0	182	250
1000 F-HE/15	700	893	350	46	3~ 400 ³	24,1	15,0	182	250

Данные при номинальном количестве воздуха, $T_{\text{наруж.}} = -23 \text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{помещ.}} = 22 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

¹ Водяные нагреватели могут быть заказаны отдельно.

² По отдельному заказу изготавливаем 3~ 230 V.

³ При использовании водяного нагревателя напряжение питания – 1~230V.

⁴ Если дополнительно заказан неинтегрированный предварительный нагреватель, то его поддерживаемая температура для оптимальной работы вентиляционного устройства должна быть $-4 \text{ }^{\circ}\text{C}$.

Расположение подсоединений воздухопроводов

Тип	Параметры											
	w ₁ мм	w ₂ мм	w ₃ мм	w ₄ мм	l ₁ мм	l ₂ мм	l ₃ мм	l ₄ мм	h ₁ мм	h ₂ мм	h ₃ мм	h ₄ мм
ДОМЕКТ R (C4)												
200 V	92	136	92	136	81	145	145	81	-	-	-	-
250 F	155	155	155	155	-	-	-	-	175	125	125	175
400 V	131	231	131	231	90	0	0	90	-	-	-	-
400 F	155	155	155	155	-	-	-	-	140	200	140	200
450 V	131	255	131	255	110	0	0	110	-	-	-	-
600 H	375	285	375	285	-	-	-	-	170	120	170	120
ДОМЕКТ R (C5)												
600 UV	185	270	185	270	190	0	0	190	-	-	-	-
600 UH	430	185	185	430	-	-	-	-	190	190	190	190
900 UH-HE	647	248	248	647	-	-	-	-	238	237	238	237
900 UV-HE	248	400	248	400	248	0	0	248	-	-	-	-
900 H-HE	647	248	248	647	-	-	-	-	238	237	238	237
900 V-HE	248	400	248	400	248	0	0	248	-	-	-	-
ДОМЕКТ R (C6)												
250 F	145	145	145	145	-	-	-	-	200	155	200	155
300 V	115	215	195	135	100	0	190	100	-	-	-	-
400 V	131	231	131	231	90	0	0	90	-	-	-	-
400 F	145	145	145	145	-	-	-	-	165	225	165	225
400 H	267	157	267	157	-	-	-	-	183	153	153	183
450 V	130	255	130	255	110	0	0	110	-	-	-	-
500 H / 700 H	402	257	257	402	-	-	-	-	198	198	198	198
500 V / 700 V	229	186	229	186	190	228	228	190	-	-	-	-
600 H	375	285	375	285	-	-	-	-	170	120	170	120
700 F	202	202	202	202	-	-	-	-	202	218	202	218
ДОМЕКТ P												
300V	100	140	100	140	85	180	185	110	-	-	-	-
400 V	150	90	150	90	145	200	200	145	-	-	-	-
400 H	195	195	195	195	-	-	-	-	145	145	145	145
450 V	100	140	100	140	85	180	185	110	-	-	-	-
700 V	155	155	155	155	170	210	220	150	-	-	-	-
700 H	245	245	245	245	-	-	-	-	145	160	145	160
900 V-HE	155	155	155	155	170	210	220	150	-	-	-	-
900 H-HE	245	245	245	245	-	-	-	-	145	160	145	160
ДОМЕКТ CF (C4)												
250 V	134	225	134	225	105	0	0	105	-	-	-	-
250 F	128	128	128	128	-	-	-	-	162	192	162	142
400 V	145	265	145	265	167	0	0	167	-	-	-	-
500 F	130	130	130	130	-	-	-	-	290	340	260	340
ДОМЕКТ CF (C5)												
700 V	160	160	160	160	155	255	255	155	-	-	-	-
700 H	245	245	245	245	-	-	-	-	200	200	200	200
900 UV-HE	253	398	253	398	253	0	0	253	-	-	-	-
900 UH-HE	253	882	253	882	-	-	-	-	242	242	242	242
900 F-HE	275	275	275	275	-	-	-	-	263	263	263	263
ДОМЕКТ CF (C6)												
250 F	128	128	128	128	-	-	-	-	162	192	162	142
400V	112	270	112	270	139	0	0	139	-	-	-	-
500F	130	130	130	130	-	-	-	-	277	277	277	277
700H	245	245	245	245	-	-	-	-	200	200	200	200
700V	166	160	166	160	155	255	255	155	-	-	-	-
700F	153	153	153	153	-	-	-	-	234	234	234	234

Используемые в установках фильтры

Тип	Тип	Габариты		Приток	Вытяжка
		Ширина	Высота	Длина	Длина
ДОМЕКТ R					
200 V	KF5/KF7*	285	130	46	46
250 F	KF5/KF7*	278	258	46	46
300 V	KF5/KF7*	290	205	46	46
400 V	KF5/KF7*	450	210	46	46
400 H	KF5/KF7*	410	200	46	46
400 F	KF5/KF7*	278	258	46	46
450 V	KF5/KF7*	470	240	46	46
500 V/H	KF5/KF7*	540	260	46	46
600 U	KF5/KF7*	545	300	46	46
600 H	KF5/KF7*	475	235	46	46
700 V/H	KF5/KF7*	540	260	46	46
700 F	KF5/KF7*	370	360	46	46
900 V/H/U	KF5/KF7*	800	400	46	46
ДОМЕКТ P					
300 V	KF5/KF7*	300	200	46	46
400 V/H	KF5/KF7*	300	195	46	46
450 V	KF5/KF7*	300	200	46	46
700 V/H	KF5/KF7*	400	235	46	46
900 V/H	KF5/KF7*	400	235	46	46
ДОМЕКТ CF					
250 V	KF5/KF7*	145	350	46	46
250 F	KF5/KF7*	265	250	46	46
400 V	KF5/KF7*	235	350	46	46
500 F (C4)	KF5/KF7*	410	200	46	46
500 F (C6)	KF5/KF7*	484	250	46	46
700 V/H	KF5/KF7*	390	300	46	46
700 F	KF5/KF7*	400	300	46	46
900 U	KF5/KF7*	800	400	46	46
900 F	KF5/KF7*	550	420	46	46
ДОМЕКТ S					
650 F	KF5/KF7*	235	371	46	-
800 F	KF5/KF7*	287	371	46	-
1000 F	KF5/KF7*	558	287	46	-
Для приточного / вытяжного воздуха					
ДОМЕКТ R / ДОМЕКТ P					
KF5	Компактный, M5 класса (EN779)	KF7		Компактный, F7 класса (EN779)	
BF5	Карманный, M5 класса (EN779)	BF7		Карманный, F7 класса (EN779)	

* По отдельному запросу изготавливаем F7 класс.