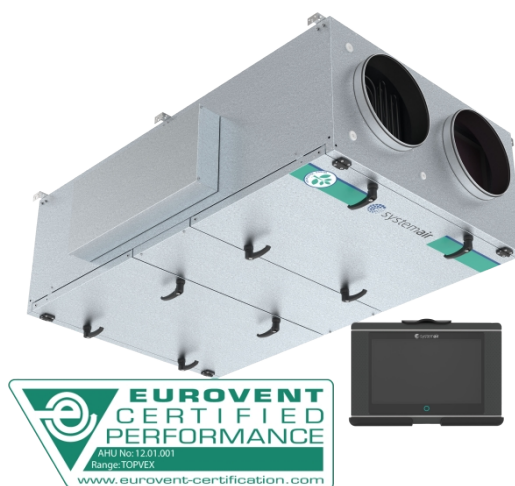




### Описание

- **Компактные приточно-вытяжные агрегаты в плоском корпусе**
- **Система автоматики «Systemair Access»**
- **Гибкий монтаж**
- **Низкое потребление электроэнергии**
  - Энергоэффективные вентиляторы прямого привода с ЕС двигателями
- **Высокоэффективный роторный теплообменник**
  - Не требуется отвод конденсата
- **Большие сервисные двери для простоты обслуживания**
  - Легкосъемные основные компоненты
  - Отдельный шкаф электрических соединений облегчает техническое обслуживание и ввод в эксплуатацию
  - Возможность распашные двери переделать в раздвижные (опция)
- **Корпус изготовлен из листового металла с Алюминиевым покрытием (AZ185)**
  - Класс коррозионной защиты С4 (Промышленные и прибрежные районы с умеренной концентрацией соли)
  - Срок эксплуатации листовой стали с покрытием AZ185 более 50 лет
- **Протестирован на заводе**



Уникальная конструкция со сдвоенным рекуператором обеспечивает малую высоту корпуса. Агрегаты не требуют отвода конденсата, что расширяет возможности выбора оптимального места монтажа. Торвех FR может быть смонтирован на полу, под потолком, или стоя на длинной стороне корпуса.

Торвех FR разработаны в соответствии с высокими требованиями по энергосбережению, обеспечивают высокий КПД рекуперации и низкое потребление электроэнергии. Чтобы гарантировать высокую эффективность утилизации тепла, роторный теплообменник разработан для низких скоростей воздуха, и поэтому имеет низкое сопротивление. Приточный и вытяжной фильтры разработаны с минимизацией потерь давления без потерь качества фильтрации. Низкие внутренние потери давления являются важной составляющей для сокращения энергопотребления. Вентиляторы прямого привода с ЕС технологиями были очевидным выбором из-за высокой эффективности. ЕС двигатели, при регулировке скорости вращения, имеют на 15-20% ниже энергопотребление по сравнению со стандартными асинхронными двигателями, регулируемые частотными преобразователями.

Торвех поставляется с новой системой автоматики Systemair Access, которая включает в себя панель управления NaviPad с простым в использовании интуитивно понятным пользовательским интерфейсом HTML5.

Класс защиты панели управления NaviPad - IP 54, допустимая температура эксплуатации 0-50 C °, корпус панели не устойчив к ультрафиолетовому излучению, а NaviPad не предназначен для наружного монтажа. Подключение панели управления к контроллеру в шкафу автоматики возможно с помощью кабеля длиной до 100 м.

NaviPad подключается к агрегату через 3-х метровый плоский кабель (входит в комплект). Устанавливается на корпус агрегата Торвех или на стену, легко снимается с держателя.

Текущие рабочие параметры, уставки и блок-схема доступны в режиме реального времени и могут изменяться несколькими кликами. Система управления Systemair Access имеет встроенные функции энергосбережения, такие как свободное охлаждение, рекуперация холода, сезонность температур и контроль расхода воздуха. Возможность редактировать наименования агрегата, аварийных сигналов, компонентов управления даёт пользователю адаптировать агрегат под потребности различных объектов. С обзорной панелью мониторинга системы возможно отслеживать несколько воздухообрабатывающих агрегатов внутри локальной сети.

Стандартные средства связи: ModbusRTU через RS-485 и TCP/IPи BACnet через IP.

Все электрические соединения выполнены в единой клеммной коробке, расположенной с внешней стороны агрегата, что значительно облегчает обслуживание. Функции и функциональные возможности Торвех FR дают Вам все, что необходимо для создания комфортного микроклимата в помещении с наименьшими эксплуатационными затратами.

### Маркировка оборудования.

- **Модель:** FR03, 06, 08, и 11.
- **Нагреватель:** EL (Электрический).  
HWH (Водяной, малой мощности).  
HWH (Водяной, высокой мощности).  
None (Без нагревателя). Пример агрегата без нагревателя: ТорвехFR06-L-CAV.
- **Правая или левая модель:** R(Правая), L (Левая). Сторона определяется со стороны выхода приточного воздуха, если смотреть со стороны обслуживания.
- **Регулирование расхода воздуха\*:** CAV (Постоянный расход воздуха).  
\*VAV (Переменный расход воздуха = поддержание постоянного давления в каналах) доступно опционально.

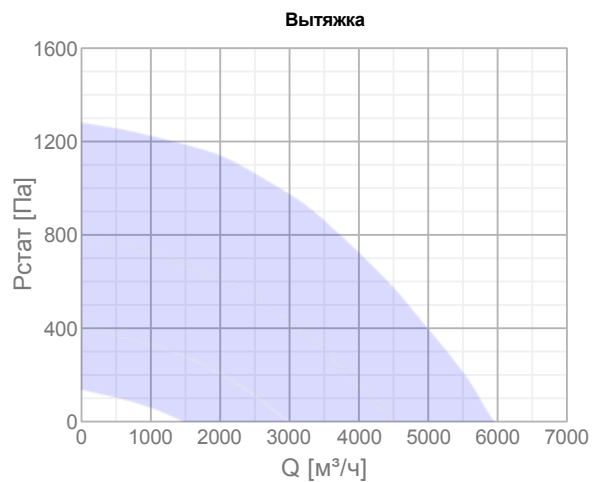
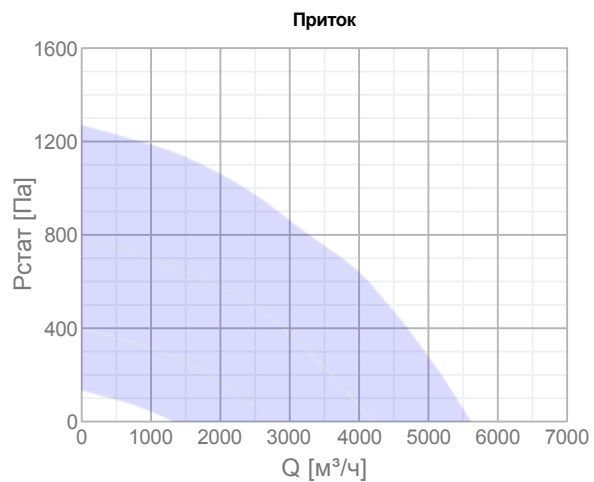
## Технические данные

Агрегат		
Напряжение	400	В
Частота	50	Гц
Фазность	3N	~
Вес	426	кг
Предохранитель	3 x 10	А
Класс защиты корпуса	IP23	
Диапазон расходов	1440-5400	м³/ч
Вентилятор, приточный		
Напряжение	400	В
Фазность	3	~
Входная мощность (P1)	2238	Вт
Вентилятор вытяжной		
Напряжение	400	В
Фазность	3	~
Входная мощность (P1)	2238	Вт
Фильтр, приточный воздух		
Фильтр, приточный воздух	ePM1 60%	
Фильтр, вытяжной воздух		
Фильтр, вытяжной воздух	ePM10 60%	
Теплообменник		
Тип теплообменника	Роторный	
Нагреватель		
Тип нагревателя	Водяной теплообменник	
Другое		
Тип монтажа	Агрегаты для подвесных потолков	
Сторона притока	Левое	
ErP		
ErP ready	ErP 2018	

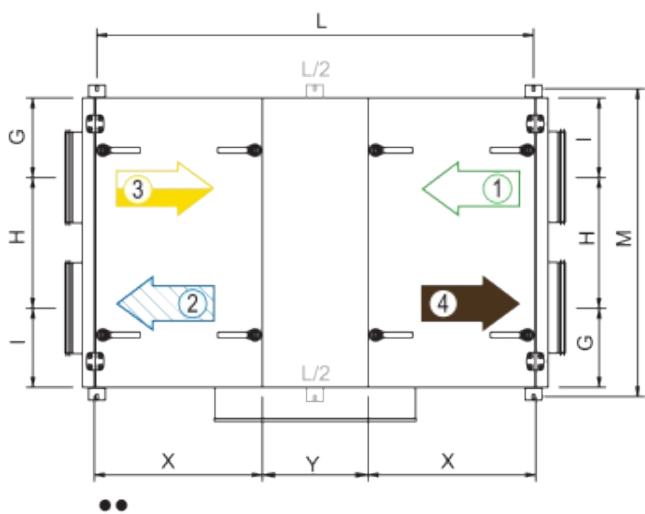
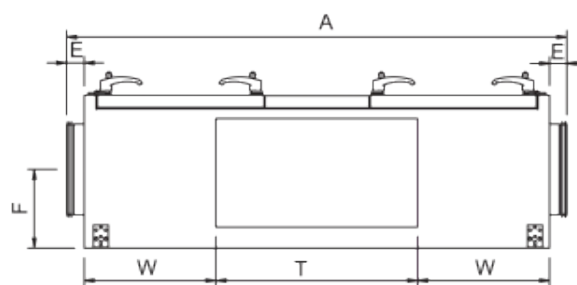
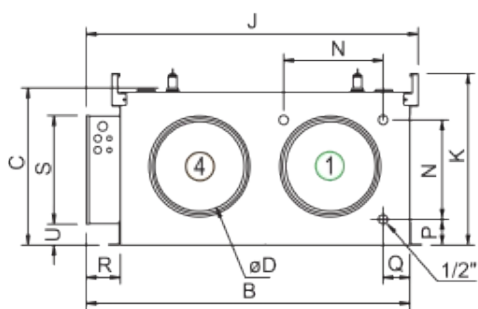
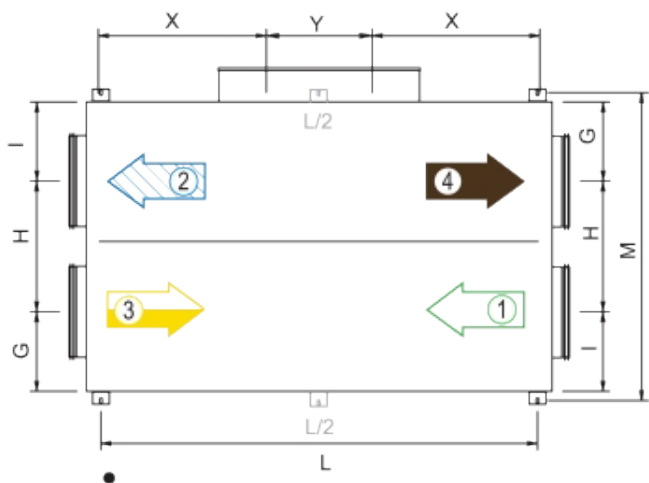
## Характеристики

### Диаграммы

Diagrams and calculations are made for the performance with dimensioning filters.



## Размеры



Торпех	A	B	C	øD	E	F	G	H	I	J	*K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U	W	X	Y
FR11	2440	1715	840	630	80	405	400	765	432	1745	904	2206	1650	614	103	106	120	375	695	329	801	844	520

\* Высота при использовании Комплекта раздвижных дверей (принадлежность).

X+Y+X = Общая длина съемных панелей.

- 1 Наружный воздух
- 2 Приточный воздух
- 3 Вытяжной воздух
- 4 Выбросной воздух

## Принадлежности

### Электрические принадлежности

[TG-UH/PT1000 Wall sensor \(35203\)](#)

[F-T120 Timer frame \(5137\)](#)

[T 120 Timer \(5165\)](#)

[TG-R5/PT1000 Room sensor 0-50° \(5404\)](#)

[Systemair-E CO2 sensor \(14904\)](#)

### Принадлежности

[PGK 80-50-3-2,0 Duct cooler \(6619\)](#)

[DXRE 80-50-3-2,5 Duct cooler \(7958\)](#)

[ZTV 20-2,0 2-way valve \(9830\)](#)

[BFT FR11 Filter ePM10 60% \(206781\)](#)

[BFT FR11 Filter ePM1 60% \(206782\)](#)

[LDC-B 630-1200 Silencer baffle \(9088\)](#)

[ZTR 20-2,5 valve 3-way \(9677\)](#)

[SDF 11 Sliding door kit-FR11 \(111562\)](#)

[ASF 630/KB Flex. conn. \(311992\)](#)