

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ С ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ TERM-E



- I. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
- II. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА
- III. ПРОТОКОЛ ЗАПУСКА
- IV. АКТ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ/КОНСЕРВАЦИИ
- V. ЗАЯВКА НА ОБСЛУЖИВАНИЕ
- VI. СПИСОК КОМПЛЕКТУЮЩИХ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ
ОБОРУДОВАНИЯ



Прежде чем приступить к монтажу оборудования, тщательно ознакомьтесь с руководством по обслуживанию.

I. РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВОЗДУШНО-ОТОПИТЕЛЬНЫЙ АГРЕГАТ С ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЕМ TERM-E

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПРИМЕНЕНИЕ	4
2. ОБОЗНАЧЕНИЯ	4
3. КОНСТРУКЦИЯ	4
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	8
6. ТРАНСПОРТИРОВКА	11
7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	11
8. МОНТАЖ	12
9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	14
10. АВТОМАТИКА	15
11. ЗАПУСК ОБОРУДОВАНИЯ	16
12. РЕМОНТ, КОНСЕРВАЦИЯ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ	16
13. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	17
14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	17

1. ПРИМЕНЕНИЕ

Воздушно-отопительные агрегаты TERM-E предназначены для отопления и вентиляции таких помещений, как: склады, мастерские и др. помещения аналогичного назначения.



Агрегаты должны использоваться исключительно по назначению. Использование оборудования не по назначению ведет к потере гарантийных прав.



Воздушно-отопительные агрегаты TERM-E не могут применяться при относительной влажности воздуха в помещениях свыше 95% и запыленности воздуха свыше 3 мг/м³.

В помещении могут совместно работать несколько агрегатов.

Агрегаты способны работать в качестве отопительных, а также вентиляционно-отопительных агрегатов с применением смесительных камер, крышного воздухозаборника или воздухозаборной решетки. Забор рециркуляционного воздуха осуществляется через решетки, находящиеся с обеих сторон смесительной камеры, а забор наружного воздуха — через ее входное отверстие.

2. ОБОЗНАЧЕНИЯ

Воздушно-отопительный агрегат

TERM-E-27 -D

Тепловая мощность	18, 27 кВт
Комплектация	однорядная решетка (K); щелевой воздухораспределитель (N); конфузор (D);

Обозначение опциональной автоматики к агрегату

AT -RTA

Щит управления	AT
Дополнительные элементы	Контроллер температуры (RTA); таймер (ZG) Контроллер и таймер (RTA + ZG)

3. КОНСТРУКЦИЯ

В состав агрегата входят: В состав агрегата входят:

» **осевой вентилятор**, установленный на задней панели агрегата, крыльчатка вентилятора защищена сеткой;

» **нагревательные элементы (ТЭНы)** со спирально-накатным алюминиевым оребрением;

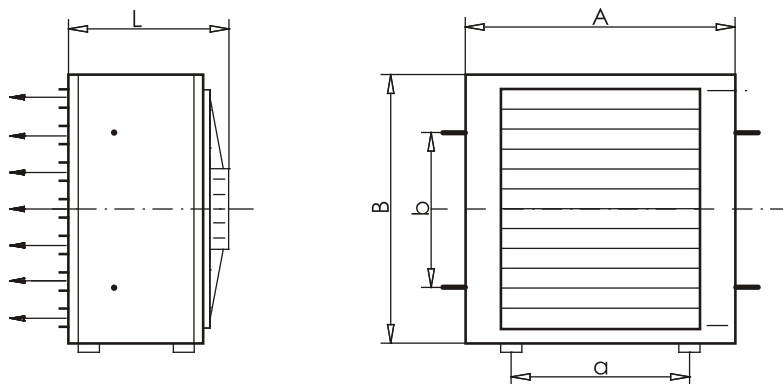
» **корпус**, изготовленный из листовой стали, с выходной однорядной решеткой, позволяющей регулировать направление нагнетаемого воздуха. Конструкция жалюзи решетки не позволяет им изменять положение самостоятельно.

Вместо выходной решетки можно использовать щелевой воздухораспределитель или конфузор.

По желанию клиента корпус и ТЭНы агрегата могут быть выполнены из нержавеющей стали.

» **защитная сетка** из оцинкованной листовой стали, защищающая от случайного прикосновения к ТЭНам.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Типоразмер агрегата	TERM-E-18	TERM-E-27
Размеры		
A, мм	556	556
B, мм	526	526
L, мм	420	420
a, мм	420	420
b, мм	290	290
Масса, кг	40	50
IP агрегата	30	30
Параметры вентиляторов		
Тип вентилятора	FE-031EQ	FE-035EQ
Скорость вращения, обор./мин.	1400	1400
Напряжение, В	230	230
Мощность двигателя, Вт	140	180
Ток, А	0,63	0,77
Параметры ТЭНов		
Напряжение, В	400	400
Мощность, кВт	18	27
Ток, А	27	39
Громкость работы дБ(А)		
на расстоянии 1 м	61	63
на расстоянии 5 м	57	59

Громкость работы — уровень звукового давления на расстоянии 1 и 5 м с учетом коэффициента направления $Q=2$ и поглощающей способности помещения $A=50 \text{ м}^2$.

Тепловые мощности агрегатов и приросты температуры воздуха

Типоразмер агрегата	TERM-E-18			TERM-E-27		
	Расход воздуха (м ³ /ч), тепловая мощность (кВт), прирост температуры выходящего воздуха (°C)					
	м ³ /ч	кВт	°C	м ³ /ч	кВт	°C
I	1400	6	8	1900	9	9
II	1600	12	17	2200	18	17
III	2100	18	25	2900	27	26

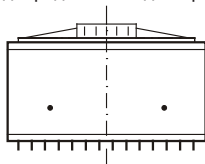
Параметры окружения агрегата и электродвигателя вентилятора

Типоразмер агрегата	Рабочая температура, °С	IP	Класс изоляции
TERM-E	до +60	54	F

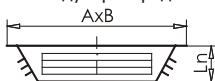
ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛИ ДЛЯ АГРЕГАТОВ

TERM-E

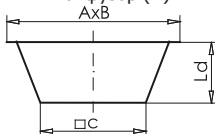
Агрегат с однорядной выходной решеткой (К)



Щелевой воздухоораспределитель (N)



Конфузор (D)



Щелевой воздухоораспределитель (N)

Типоразмер агрегата	A x B, мм x мм	a x b, мм x мм	Ln мм
TERM-E	555 x 525	355 x 355	100

Конфузор (D)

Типоразмер агрегата	A x B, мм x мм	c x d, мм x мм	Ld мм
TERM-E	555 x 525	350 x 350	190

Все агрегаты стандартно поставляются с выходной однорядной решеткой.

Жалюзи решетки позволяют регулировать направление и дальность струи воздуха.

Потолочные агрегаты могут быть оснащены:

- » **щелевыми воздухоораспределителями (N)** (распределение воздуха в 4-х направлениях);
- » **конфузорами (D).**

Настенные агрегаты также могут быть оснащены конфузорами (D).

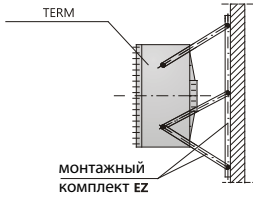
Щелевые воздухоораспределители позволяют осуществлять обогрев зоны пребывания людей вторичной струей теплого воздуха.

Максимальная высота монтажа агрегатов TERM-E с щелевым воздухоораспределителем составляет 4 м.

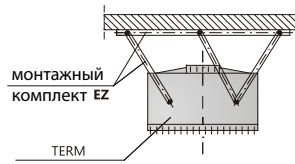
Конфузоры позволяют увеличить дальность струи приточного воздуха.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ АГРЕГАТОВ TERM-E
Отопительная функция

НАСТЕННЫЕ АГРЕГАТЫ

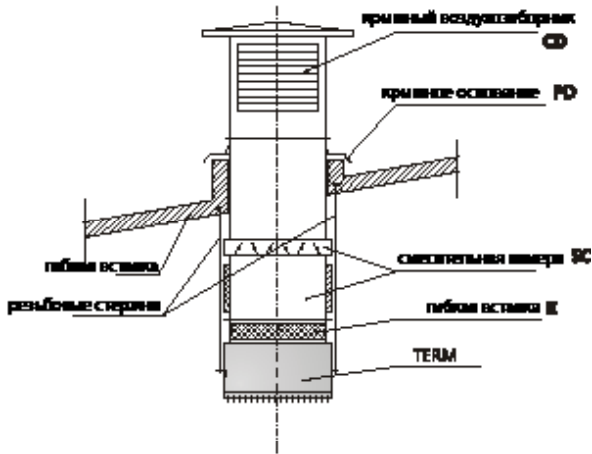


ПОТОЛОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ

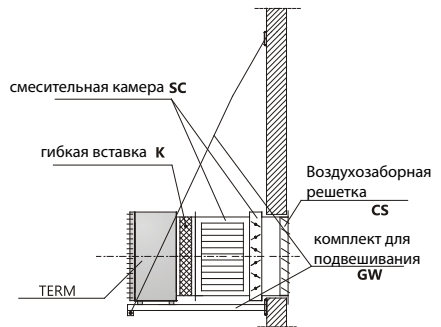
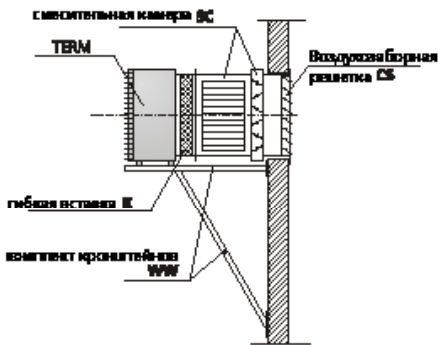


Отопительно-вентиляционная функция

ПОТОЛОЧНЫЕ АГРЕГАТЫ



НАСТЕННЫЕ АГРЕГАТЫ



5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

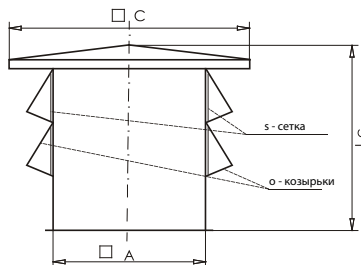
По желанию клиента дополнительные принадлежности могут быть выполнены из нержавеющей стали.

КРЫШНЫЙ ВОЗДУХОЗАБОРНИК CD

Крышные воздухозаборники используются для забора свежего воздуха на крыше и препятствуют попаданию атмосферных осадков внутрь помещения.

Для защиты от загрязнений и насекомых воздухозаборники с двух сторон оснащены сеткой и козырьками (только в воздухозаборнике CD-4 при 40%-ом соотношении наружного воздуха защитные панели установлены с четырех сторон).

Воздухозаборники устанавливаются на крышных основаниях PD.

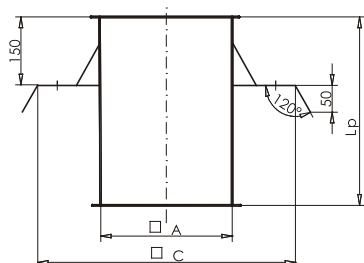


Типоразмер агрегата	Типоразмер воздухозаборника	□ A, мм	Lp, мм	□ C, мм	Масса, кг
TERM-E	CD-1	520	580	728	20,0

Крышные воздухозаборники полностью изготовлены из оцинкованной листовой стали.

КРЫШНОЕ ОСНОВАНИЕ PD

Крышные основания предназначены для монтажа крышных воздухозаборников CD и смесительных камер SC для агрегатов TERM.



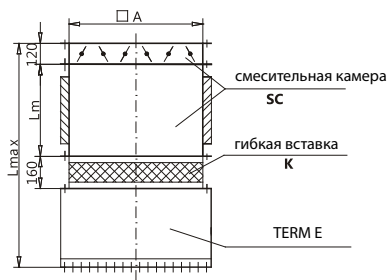
Типоразмер агрегата	Типоразмер основания	□ A, мм	Lp, мм	□ C, мм	Масса, кг
TERM-E	PD-1	520	600	740	31

Крышные основания полностью изготовлены из оцинкованной листовой стали.

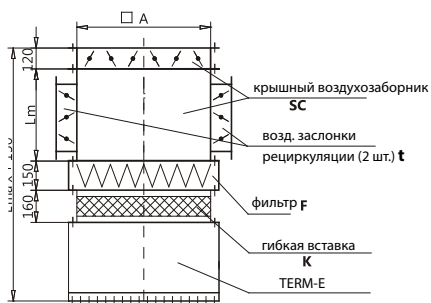
СМЕСИТЕЛЬНЫЕ КАМЕРЫ SC

Для отопительно-вентиляционных потолочных и настенных агрегатов

Базовое исполнение



Исполнение с дополнительными элементами: фильтром и заслонками рециркуляции



Смесительная камера предназначена для забора и смешения свежего и рециркуляционного воздуха. Для присоединения к агрегатам TERM смесительных камер необходимо применить гибкую вставку К, которая является дополнительным оборудованием.

В базовом исполнении смесительные камеры SC укомплектованы:

- » воздушной заслонкой наружного воздуха;
- » участком смешения воздуха с решетками для входа рециркуляционного воздуха.

Воздушная заслонка наружного воздуха управляется при помощи электропривода.

В участке смешения воздуха в каждом входном отверстии находятся 2 регулируемые вручную решетки, позволяющие изменить соотношение рециркуляционного и наружного воздуха.

Типоразмер агрегата	Типоразмер камеры	A, мм	Lm, мм	Lmax, мм	Масса, кг	
					SC стандартное исполнение	SC исполнение с фильтром и заслонками
TERM-E	SC-1	520	310	930	23	35

Смесительные камеры SC могут быть оснащены дополнительными элементами:

- » фильтром (F) класса G3;
- » воздушными заслонками рециркуляционного воздуха (P) с электроприводами.

Смесительными камерами с дополнительными элементами изготавливаются по специальному заказу.

По специальному заказу поставляются также смесительные камеры с участком смешения, оснащенным одной решеткой для входа рециркуляционного воздуха.

Воздухопроизводительность агрегатов со стандартными смесительными камерами SC

Типоразмер агрегата	Вентилятор	Расход воздуха, м³/ч
TERM-E	FE-035-4E	2340

Тепловые мощности агрегатов со смесительными камерами SC в стандартном исполнении уменьшаются на ~5 %

ДИАПАЗОН РЕГУЛИРОВАНИЯ СМЕСИТЕЛЬНЫХ КАМЕР SC В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Для всех агрегатов TERM смесительные камеры SC в стандартном исполнении поставляются с **постоянным рекомендованным углом закрытия решеток для входа рециркуляционного воздуха равным 60°**.

Диапазон регулирования заслонки наружного воздуха, доли наружного воздуха в смеси **при постоянном рекомендованном угле закрытия решеток для входа рециркуляционного воздуха**.

Типоразмер агрегата	Типоразмер камеры	Диапазон регулирования заслонки наружного в-ха	Угол закрытия решеток рециркуляции	Доля наружного воздуха в смеси, %	Доля наружного воздуха, м³/ч	Общий расход воздуха, м³/ч
TERM-1	SC-1	откр./ закр.	60°	10%-75%	190-1760	1940-2340

* воздухопроизводительность агрегатов с трехфазными двигателями, подключенными треугольником.

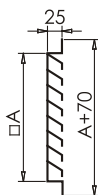
Диапазон регулирования заслонки наружного воздуха, доли наружного воздуха в смеси в зависимости от разных углов закрытия решеток для входа рециркуляционного воздуха.

Диапазон регулирования заслонки наружного в-ха	Угол закрытия решеток рециркуляции	Доля наружного воздуха в смеси, %
откр./ закр.	0°	1,5%-57%
откр./ закр.	30°	3,5%-62%
откр./ закр.	45°	5%-67%
откр./ закр.	60°	10%-75%
откр./ закр.	75°	17%-83%

В случае необходимости расширения диапазона регулирования от 100% наружного до 100% рециркуляционного воздуха предусмотрена замена стандартных смесительных камер с решетками для входа рециркуляционного воздуха на камеры с двумя воздушными заслонками повышенной герметичности с электроприводами.

ВОЗДУХОЗАБОРНАЯ РЕШЕТКА CS

Решетка CS устанавливается на внешней стене здания и предназначена для забора наружного воздуха.



Типоразмер агрегата	Типоразмер воздухозаборника	□ А, мм	Масса, кг
TERM-E	CS-1	520	7

Воздухозаборные решетки изготовлены из окрашенной листовой стали.

Доля наружного воздуха, при которой решетки размерами равными смесительным камерам выполняют требование скорости входа воздуха меньше, чем 2,5 м/с, т. е. будут защищать от попадания внутрь капель дождя.

Типоразмер агрегата	□ А, мм	Поверхность решетки, м²	Общий расход в-ха, м³/ч	Расход наруж. в-ха при V<2,5 м/с, м3/ч	Расход наруж. в-ха / Полный расход в-ха
TERM-E	520	0,27	2340	2450	> 100 %

Агрегаты TERM-E могут работать полностью на наружном воздухе с воздухозаборными решетками, размеры которых равны размерам поперечного сечения смесительных камер.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА

Агрегаты поставляются в собранном виде, упакованные в полиэтиленовую пленку, защищающую от попадания загрязнений и воздействия атмосферных осадков.

К агрегату прилагается Технический паспорт.

Смесительные камеры и воздухозаборные решетки, являющиеся дополнительным оборудованием, поставляются отдельно, упакованные в полиэтиленовую пленку.

Элементы автоматики, являющиеся дополнительным оборудованием, поставляются отдельно.



При транспортировании агрегатов не допускается ставить их друг на друга. Следует закрепить их так, чтобы исключить возможность механических повреждений.

7. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Воздушно-отопительные агрегаты должны применяться только по назначению согласно руководству по обслуживанию.



Запуск, монтаж, подключение, техосмотры и ремонт агрегата должны проводиться квалифицированным персоналом, а работы по электроподключению – квалифицированным электриком.



Все ремонтно-консервационные работы следует проводить при снятом напряжении.



Агрегаты должны быть защищены от влаги, для чистки нагревателя нельзя использовать влажную тряпку.



Пользоваться оборудованием можно только при условии его полной исправности, в случае возникновения неполадок следует немедленно отключить электропитание.



Перед подключением нагревателя необходимо проверить состояние электропроводки, в частности ВРУ.



Эксплуатация оборудования возможна только при условии его предварительного заземления.



Агрегат подключается к электросети, оснащенной заземлением и устройством защитного отключения.



Система управления электронагревателя должна быть обязательно оснащена термостатом от перегрева.



Не допускается включение агрегата при неработающем вентиляторе. В частности, прекращение подачи воздуха должно привести к отключению нагревателя.



Снятие напряжения осуществляется путем отключения сервисного выключателя.



На всех токовых цепях устройства должен быть установлен сервисный выключатель.

Благодаря своей конструкции и использованным в ходе ее производства материалам агрегат не выделяет ионизированного излучения.

Несмотря на то, что оборудование изготовлено согласно требованиям норм, в ходе ее эксплуатации нельзя полностью исключить возможность получения травм или нанесения ущерба здоровью обслуживающего персонала. Это может быть вызвано, прежде всего, несоблюдением правил техники безопасности.

В связи с тем, что угроза здоровью и жизни зависит от многих факторов, нельзя их всех предвидеть в конструкции оборудования и описать в настоящем руководстве.

8. МОНТАЖ



Стены, перекрытия или другие элементы конструкции, на которых крепятся агрегаты должны быть соответствующей прочности.

Поэтому способ монтажа агрегата необходимо заранее согласовать с проектировщиком объекта.



Агрегаты без или со смесительными камерами могут монтироваться на несущих конструкциях, запроектированных и выполненных самостоятельно при соблюдении требований к их несущей способности.



В случае необходимости монтажа агрегата на перегородке, например металлической, необходимо использовать профили, придающие дополнительную жесткость, во избежание передачи вибрации от агрегата на перегородку, а следовательно, повышения уровня шума в помещении.

МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

К агрегатам возможна поставка следующих монтажных комплектов:

Типоразмер агрегата	Тип монтажного комплекта			
	Отопительная функция		Отопительно-вентиляционная функция	
	Настенные агрегаты	Потолочные агрегаты	Настенные агрегаты	Потолочные агрегаты
TERM-E	монтажный комплект EZ	монтажный комплект EZ	комплект для подвешивания GW, GWt или комплект кронштейнов WW, WWt	подвешивание на резьбовых стержнях

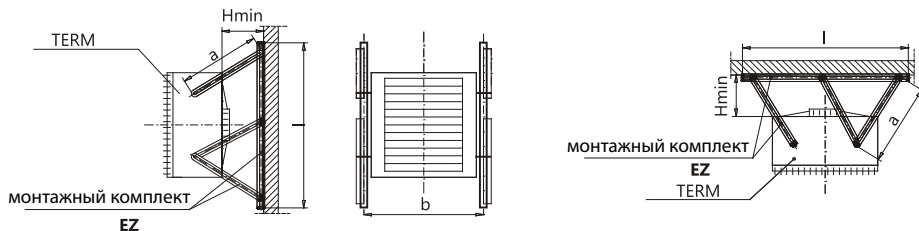
TERM-E

Настенные и потолочные агрегаты — монтажный комплект EZ

В монтажный комплект EZ входят:

- » уголки (крепятся к строительной перегородке) — 2 шт.;
- » швеллеры (крепятся к агрегату) — 6 шт.

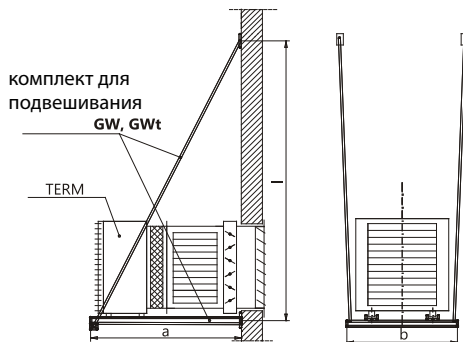
Настенный агрегат может работать в вертикальном положении или положении отклоненном от вертикали до 20°.



Типоразмер агрегата	a, мм	b, мм	l, мм	Hmin, мм
TERM-E	470	620	990	180

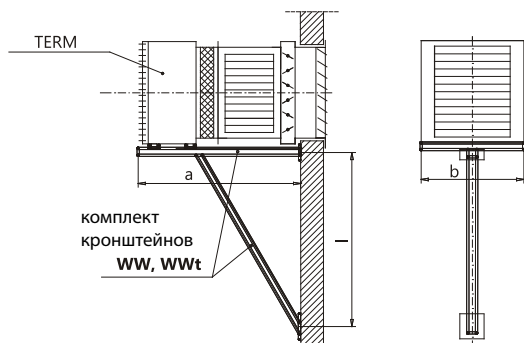
TERM-E (отопительно-вентиляционная функция)

Настенные агрегаты — комплект для подвешивания GW и GWt



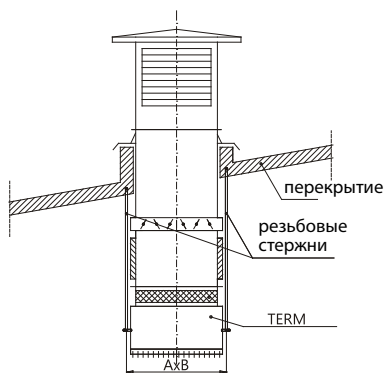
Комплект для подвешивания GW смесительная камера без фильтра			
Типоразмер агрегата	a, мм	b, мм	l, мм
TERM-E	880	700	~1315
Комплект для подвешивания GWt смесительная камера без фильтра			
TERM-E	1030	700	~1575

Настенные агрегаты — комплект кронштейнов WW и WWt



Комплект кронштейнов WW смесительная камера без фильтра			
Типоразмер агрегата	a, мм	b, мм	l, мм
TERM-E	880	560	~930
Комплект кронштейнов WWt смесительная камера без фильтра			
TERM-E	1030	560	~930

Потолочные агрегаты — подвешивание на резьбовых стержнях



Типоразмер агрегата	a x b, мм
TERM-E	620x290

Монтаж агрегатов TERM-E со смесительной камерой

Агрегат, заказанный со смесительной камерой, поставляется с привинченной к задней стенке корпуса гибкой вставкой.

В случае настенных агрегатов смесительную камеру необходимо привинтить к строительной перегородке, поставить агрегат с гибкой вставкой на несущую конструкцию и привинтить смесительную камеру к агрегату.

Привинтите агрегат к несущей конструкции при помощи 4 болтов и резиновых прокладок, находящихся в нижней части корпуса.

Для монтажа настенных агрегатов со смесительными камерами предназначены комплект для подвешивания GW, GWt и комплект кронштейнов WW, WWt или другие крепления, выполненные самостоятельно заказчиком.

Каждый подпятник комплекта GW, GWt или WW, WWt необходимо привинтить к стене или другим конструкционным элементам 4-мя болтами M10 или 4-мя распорными дюбелями соответствующей прочности.

В комплект GW, GWt и WW, WWt болты M10 и дюбеля не включены.

Агрегат со смесительной камерой выставьте по уровню.

Если смесительная камера заказана в исполнении с фильтром, фильтр устанавливается между смесительной камерой и гибкой вставкой агрегата.

Крышка фильтра должна находиться на вертикальной стенке корпуса. Элементы монтажных комплектов не должны мешать при извлечении фильтра для его очистки.



Для обеспечения возможности извлечения фильтра расстояние между агрегатом и смесительной камерой должно составлять минимум 70 см.

Смесительные камеры потолочных агрегатов нужно привинтить к крышному основанию.

Агрегат с гибкой вставкой подвешивается к перекрытию или конструкционным элементам крыши на 4-х резьбовых стержнях M10 и соединяется со смесительной камерой.

На боковых стенках корпуса агрегата привинтите крепежные элементы (уголки) и прикрепите с их помощью резьбовые стержни, используя при этом резиновые шайбы.



На стержни закрутите гайки для предотвращения их самоотвинчивания.

9. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ



Прокладывание электропроводки и подключение агрегата к электропитанию должно проводиться при соблюдении строительных норм и правил.

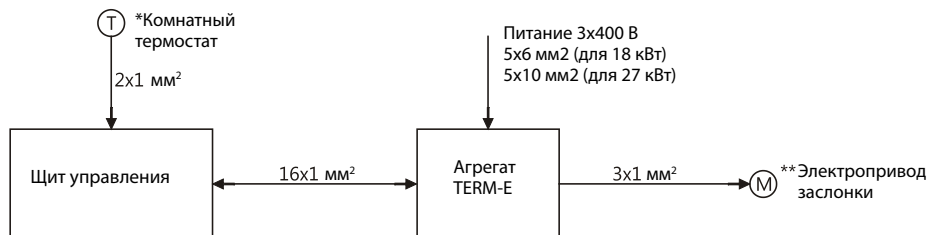


Подключение агрегата к электропитанию и электроремонтные работы должны проводиться только квалифицированным электриком, который ознакомился с настоящим руководством по обслуживанию.



Прежде чем приступить к электроподключению, необходимо удостовериться в том, что напряжение и частота в сети соответствуют значениям, указанным на заводской табличке оборудования. В случае несоответствия этих параметров не следует подключать оборудование.

В состав агрегатов входят трехфазные вентиляторы 3~400В (L1, L2, L3, N, PE). Для подключения питания используйте провода сечением 5x6 мм² (для 18 кВт) и 5x10 мм² (для 27 кВт).



10. АВТОМАТИКА

Стандартные элементы автоматики:

ТЕРМОСТАТ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЯ (прилегающий к ТЭНам), предохраняет от превышения температуры воздуха, а следовательно — перегрева электронагревателя в случае сбоев в работе вентилятора. Диапазон уставки термостата составляет от 0°C до 200°C, постоянный гистерезис 5°C, максимальная температура воздуха на выходе составляет 80°C.

Опционально агрегаты могут поставляться со следующими элементами автоматики:

» **ЩИТ УПРАВЛЕНИЯ AT**, укомплектованный выключатели максимального тока, реле и контакторы, лампочки-индикаторы, переключатели: AUTO | STOP, 3-ступенчатой регулировки мощности

и расхода воздуха, а также НАГРЕВ | ВЕНТИЛЯЦИЯ.

» **РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ RTA** (двухступенчатый) — контролирует и регулирует температуру в помещении.

» **ТАЙМЕР ZG**: используется для программирования времени работы нагревателя.

» **ЭЛЕКТРОПРИВОДЫ ВОЗДУШНЫХ ЗАСЛОНOK NE1, NE2, NE3, NE4**

Для управления воздушными заслонками применяются электроприводы, задачей которых является установление воздушной заслонки в необходимом положении. В зависимости от способа управления заслонками используются электроприводы следующих типов:

» откр/закр "on-off" NE1, NE2;

» с плавной регулировкой 0..10 В NE3, NE4. Воздушная заслонка устанавливается в необходимом положении путем подачи управляющего напряжения 0...10 В от позиционера ZW.


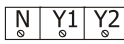
Тип электропривода	откр/закр	непер. сигнал	
Напряжение питания	230 В AC	24В AC	
Время закрытия/открытия	150 с	150 с	
Степень защиты	IP54	IP54	

Рис. 1. Электропривод воздушной заслонки NE1, NE2 (откр/закр)

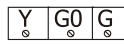


N Нейтральный 230 В AC

Y1 Управляющий сигнал: открыть 230 В

Y2 Управляющий сигнал: закрыть 230 В

Рис. 2. Электропривод воздушной заслонки NE3, NE4 (непрерыв. сигнал)



Y Входной управляющий сигнал 0...10 В DC

G0 Ноль

G Фаза, 24 В AC

» **ПОЗИЦИОНЕР ZW для электроприводов воздушных заслонок NE3 и NE4**

Позиционер позволяет установить воздушную заслонку в каждом нужном положении, что позволяет точно определить расход наружного воздуха. Позиционер может быть установлен внутри щита управления или на его передней панели.


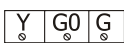
Напряжение питания	24 В AC	
Управляющий сигнал	0...10 В DC	
Степень защиты	IP42	

Рис. 3. Позиционер ZW



Y Входной управляющий сигнал 0...10 В DC

G0 Ноль

G Фаза, 24 В AC

Сервисный выключатель WS

Предназначен для выключения электропитания для проведения техобслуживания.


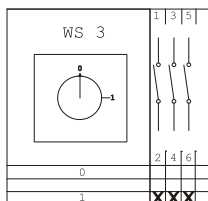
Тип	WS-3	
Главные цели: полюса	3-полюсный	
Переключатель цепей питания	трехфазный ток	
Номинальный непрерывный ток	40/63 А	
Степень защиты	IP65	

Рис. 4. Сервисный выключатель WS-3 (3-полюсный)



11. ЗАПУСК ОБОРУДОВАНИЯ

Перед запуском оборудования необходимо:

- » проверить состояние креплений агрегата;
- » проверить напряжение электропитания согласно заводской табличке;
- » проверить дополнительную защиту вентилятора и корпуса агрегата;
- » проверить правильность подключения электродвигателя;
- » проверить направление вращения вентилятора.

Чтобы запустить агрегат следует:

- » включить электропитание электродвигателя вентилятора;
- » отрегулировать направление и дальность струи нагнетаемого воздуха при помощи жалюзи выходной решетки.

Чтобы выключить агрегат следует:

- » отключить электропитание электродвигателя вентилятора

12. РЕМОНТ, КОНСЕРВАЦИЯ И ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Применяемые в вентиляторах подшипники не требуют периодической смазки. Рекомендуется однако периодически проверять состояние подшипников электродвигателя (крыльчатка вентилятора должна вращаться свободно, без лишних зазоров и стуков).

При повышении громкости работы агрегата следует проверить правильность закрепления вентилятора и агрегата в целом (в т.ч. дополнительного оборудования).

Для предотвращения нарушения балансировки крыльчатки, лопатки крыльчатки протираются влажной тряпкой после снятия защитной сетки.

При возникновении любых отклонений в работе агрегата обращайтесь к монтажнику или в сервисную службу.



Для чистки вентилятора нельзя использовать моющие машины высокого давления.



Все ремонтно-консервационные работы следует проводить при снятом напряжении. Примите меры для предотвращения случайного включения агрегата неуполномоченными лицами.

Периодически проверяйте уровень загрязнения воздухонагревателя. Загрязненный воздухонагреватель продуйте сжатым воздухом.



Загрязнение воздухонагревателя снижает производительность по воздуху и тепловую мощность агрегата.

В зависимости от уровня запыленности воздуха необходимо периодически проверять состояние загрязнения фильтра в смесительной камере. Очистите загрязненный фильтр (допускается трехкратное прополаскивание фильтрующей ткани) или замените ткань (класс G3).



Загрязнение фильтра снижает производительность по воздуху и тепловую мощность агрегата.

После вывода из эксплуатации завесу необходимо передать в специальный пункт приема вторичного сырья.

13. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Описание неисправности	Возможные причины неисправности	Способ предотвращения/устранения
слишком громкая работа оборудования	не соблюден минимальный отступ от стены или потолка	соблюдать отступы, рекомендованные в настоящем руководстве по обслуживанию
	неправильное направление вращения вентилятора.	правильно выполнить электроподключение
	несоответствующие параметры электросети	использовать оборудование только при условии соответствия параметров электросети параметрам оборудования
	сдерживание выхода воздуха через жалюзи выходной решетки	не допускать значительного прикрытия жалюзи выходной решетки при высокой частоте вращения вентилятора
	вибрация вентилятора, трение лопастей о неподвижные элементы неотцентрированное закрепление вентилятора в корпусе	проверить правильность крепления вентилятора и надежность крепления других элементов оборудования
не работает вентилятор	неправильное или ненадежное электроподключение	проверить и при необходимости исправить: 1) соответствие электроподключений схемам, приведенным в настоящем руководстве; 2) надежность подключений в клеммах; 3) параметры электросети;
	несоответствующие параметры электросети (отсутствие трех фаз в трехфазных электродвигателях)	
	повреждение электродвигателя вентилятора	
	повреждение элементов управления работой вентилятора	

14. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Со всеми вопросами, касающимися оборудования торговой марки, JUWENT обращайтесь к производителю или региональным представительствам.

II. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

1. Производитель оборудования для вентиляции и отопления, полное общество „JUWENT” SZYMAŃSKI, NOWAKOWSKI Sp. j., именуемое в дальнейшем Гарантом, гарантирует в течении гарантийного срока правильность функционирования и высокое качество оборудования производства компании JUWENT, на которое выдано гарантийные обязательства, при условии его эксплуатации согласно назначению и требованиями, содержащимися в руководстве по обслуживанию.

2. Срок гарантии начинается с даты продажи, указанной в инвойсе, продлеваемый на время проведения ремонта по гарантии, и составляет 24 месяцев, но не менее 2000 часов постоянной работы (в случае оборудования с электронагревателями).

3. Дефекты оборудования, выявленные в течении гарантийного срока будут устранены (отремонтированы), а в случае невозможности проведения ремонта, оборудование будет заменено на новое. Вопрос о способе решения рекламации решается Гарантом. Дефекты оборудования, которые с технологических причин не могут быть устранены на месте монтажа, будут устранены по месту нахождения Гаранта. В связи с этим, в случае выявления дефектов, Покупатель должен известить об этом Гаранта, отправив оригинальный гарантийный талон, в котором необходимо описать причины рекламации.

4. Отправка дефектного оборудования Гаранту может быть осуществлена только после согласования всех условий с Гарантом.

5. Покупатель теряет право на гарантийное обслуживание особенно в таких случаях как: повреждения оборудования при транспортировке, эксплуатация не в соответствии с руководством по обслуживанию, особенно в случае самовольного изменения конструкции оборудования, за исключением проведения рекомендованных руководством по обслуживанию консервационных работ, а также загрязнения, потери или уничтожения Гарантийных Обязательств.

6. Вопросы, не урегулированные условиями Гарантийных Обязательств, решаются в соответствии с Гражданским Кодексом.

Информация об оборудовании, его технических характеристиках, доступна на сайте www.juwent.com.pl

Рекламации, а также все вопросы, просим отправлять на адрес:
JUWENT Szymański, Nowakowski Sp.J.
ul. Lubelska 31,
08-500 Ryki, Poland
тел. +48 81 883 56 13

ДАТА ОТГРУЗКИ:

ФАМИЛИЯ И ПОДПИСЬ

Специальные условия гарантии:

Срок гарантии продлен на месяцев.

Прочее

ПЕЧАТЬ И ПОДПИСЬ

МОДЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ:	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:	
ГОД ПРОИЗВОДСТВА:	

III. ПРОТОКОЛ ЗАПУСКА

Дата запуска	Запуск провел печать / фамилия и подпись	Ток двигателя, А	Представитель пользователя печать / фамилия и подпись	Примечания

IV. АКТ ТЕХНИЧЕСКИХ ОСМОТРОВ/КОНСЕРВАЦИИ*

Дата техосмотра	Техосмотр провел печать / фамилия и подпись	Выполненные работы	Примечания

* Техосмотры должны проводиться согласно требованиям руководства по обслуживанию.

V. ЗАЯВКА НА ОБСЛУЖИВАНИЕ

Дата:

ГАРАНТИЙНОЕ ПОСЛЕГАРАНТИЙНОЕ ПЛАТНОЕ

Пользователь оборудования (название)	
Контактное лицо	
Адрес пользователя	
Телефон, факс, e-mail	
Модель оборудования	
Серийный №	
Год производства	
Запуск провел	

Описание неисправности:

**ВНИМАНИЕ:
ОТКСЕРОКОПИРОВАННУЮ И ЗАПОЛНЕННУЮ ЗАЯВКУ ОТПРАВЬТЕ ФАКСОМ ИЛИ НА E-MAIL ВМЕСТЕ С КОПИЕЙ
ПРОТОКОЛА ЗАПУСКА.**

Компания JUWENT принимает только полностью заполненные и читабельные заявки.

В случае подачи необоснованной рекламации заявитель несет расходы по вызову сервисной службы.

Дата выдачи гарантии

Заказ №

(фирменная печать)

.....

.....

VI. СПИСОК КОМПЛЕКТУЮЩИХ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

П/п	Название комплектующего	*)
1	Осевой вентилятор с однофазным электродвигателем	
3	Электронагреватель 18 кВт	
4	Электронагреватель 27 кВт	

Список комплектующих для дополнительных принадлежностей

П/п	Название комплектующего	*)
1	Воздушная заслонка наружного воздуха	
2	Боковая воздушная заслонка	
3	Электропривод	
4	Фильтр	

*) - поставьте галочку напротив поля комплектующего, входящего в состав оборудования.