

## Бездымные запасные пути с безопасным проектированием.



Компетентность компании ESSMANN в  
области дымо- и теплоудаления для  
лестничных пролетов

# Любой пожар - это более чем только ОГОНЬ.

**При помощи дымозащитных систем компании ESSMANN Вы находитесь в безопасности.**

## Компетентность компании ESSMANN для противопожарной профилактики.

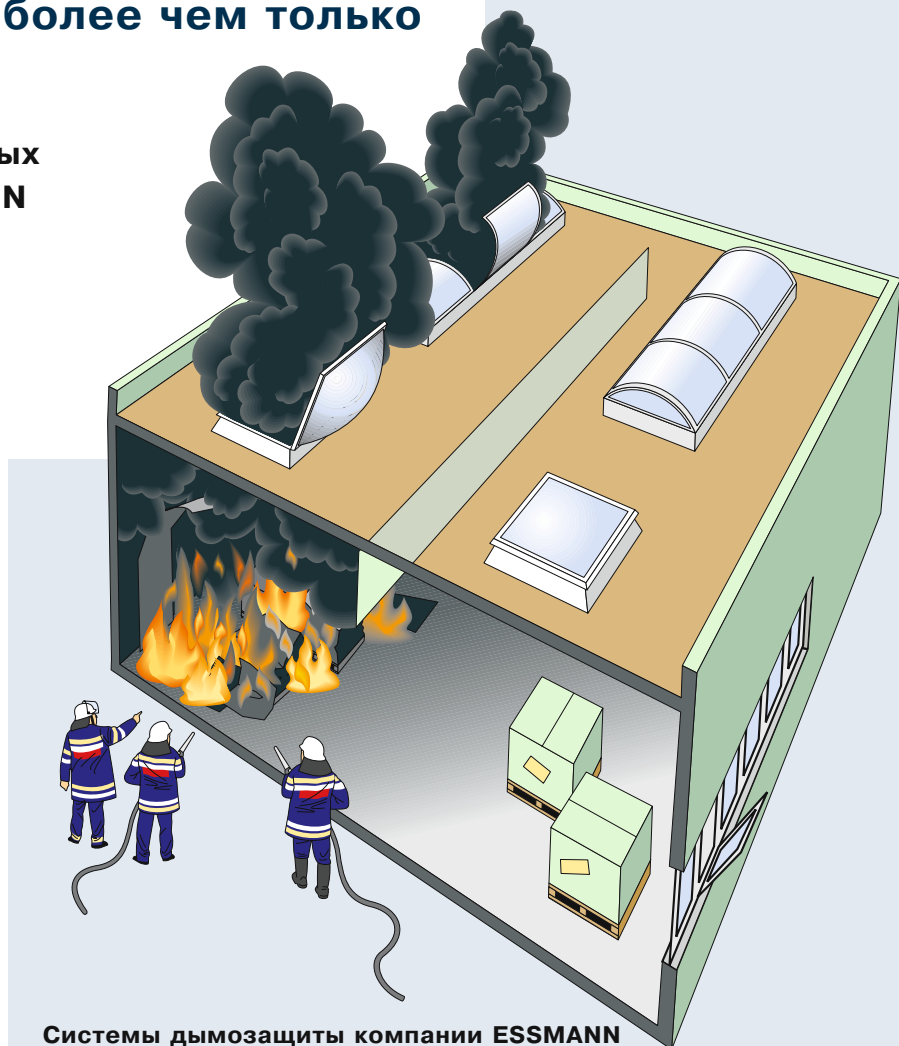
Дымозащитные системы ESSMANN предлагают на всех проектах объекта основу для широкой концепции противопожарной защиты. Для каждого отдельного здания разрабатывается надежное, экономическое и согласованное с архитектурным окружением решение. Разнообразные сервисные услуги компании ESSMANN завершают близкое к производственным условиям ноу-хау и новаторские технологии по технике безопасности.

## Когда счет идет на секунды: спасение жизни - сохранение ценностей.

Дымозащита является ключом к надежной противопожарной защите. Исследования показывают, что только около 20% всех смертельных случаев при пожарах приходится на ожоги. При более 80% отравления и удушья от токсичных газов являются самой частой причиной смерти.

В течение нескольких минут лестничная площадка может полностью быть окутана дымом, даже если горит только бумага или пенопласт. Этот пример показывает, какая центральная роль отводится безукоризненной системе дымозащиты.

Эффективная дымозащита состоит из многих отдельных мер. Каждый компонент в системе должен для этого функционировать бесперебойно. Только усовершенствованная технология дымо- и теплоудаления соответствует этим высоким требованиям безопасности. Если выходит из строя только одна часть системы, задача противопожарной профилактики считается невыполненной.



## Системы дымозащиты компании ESSMANN

- предотвращают наполнение дымом, обеспечивают запасные выходы и защищают жизнь людей,
- через бездымные зоны позволяют осуществлять пожарной команде направленный прорыв в центр пожара,
- защищают при тепловой разгрузке здания и сооружения от полного разрушения,
- снижают последствия пожара от газов и продуктов распада.

## Больше безопасности от профессионального планирования.

Противопожарная профилактика предписана по закону, напр., строительными правилами страны и действующими стандартами DIN.

Также системы должны выполнять специальные требования относительно качества изделий и системы.

Архитекторы, застройщики или проектировщики при этом несут личную ответственность при выявлении нарушений. Уже только поэтому активная дымозащита должна находиться в профессиональных руках, как, напр., компании ESSMANN.

Для проектирования, назначения размеров и исполнения должны учитываться законные принципы и технические правила.

Установлено в следующих постановлениях:

- регионально действующие строительные правила страны (LBO)
- регионально действующие специальные строительные правила
- издания компетентных ведомств по противопожарной защите
- DIN VDE 0108
- дополнительные законные предписания

## Для каждого требования дымо- и теплоудаления правильное решение.

Изготовлено по мерке для Вашего проектирования лестничных пролетов.

Комплектные наборы дымо- и теплоудаления компании ESSMANN для лестничных пролетов включают в себя следующие основные элементы для строительной противопожарной профилактики:

- агрегаты открывания
- центральные пульты управления
- выключатели

В зависимости от требования объекта комплекты дымо- и теплоудаления для лестничных пролетов компании ESSMANN могут расширяться и встраиваться в общую систему. Еще больше комфорта и безопасности предлагают компоненты вспомогательных принадлежностей, как, напр., дополнительные выключатели, датчики ветра и дождя или оптические датчики дыма.

### Свежий воздух или нет: вопрос принципа срабатывания.

Важным фактором является использование: Если системы дымо- и теплоудаления предлагают чистое аварийное срабатывание, т.е. открываются только в случае пожара? Или система должна дополнительно использоваться для ежедневной вентиляции лестничного пролета? Для обоих случаев компания ESSMANN предлагает различные виды управления системами дымо- и теплоудаления:

- **функция ОТКРЫТО:**  
пневматическое или электрическое включение под сжатым газом:
- **Функция ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО:**  
включение от электродвигателя



вверху: Комплект дымо- и теплоудаления светового купола ESSMANN  
в центре: Комплект дымо- и теплоудаления боковых окон ESSMANN  
внизу: Комплект дымо- и теплоудаления слуховых окон ESSMANN



# Комплект дымо- и теплоудаления светового купола ESSMANN Область применения: Лестничные пролеты с дымоудалением через плоскую крышу.

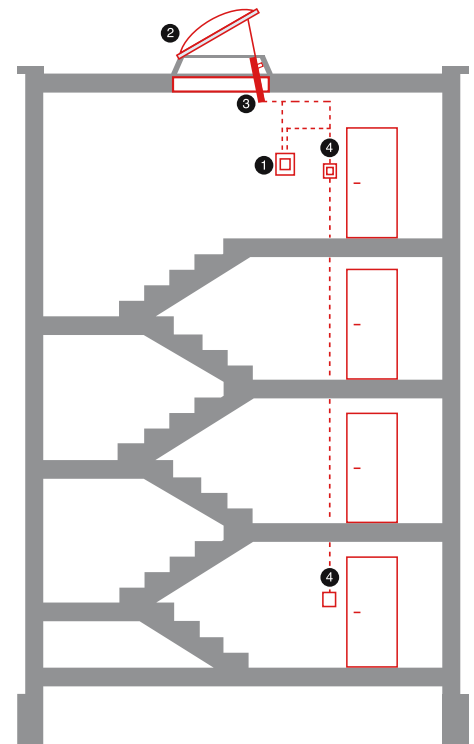


## Безопасность из света и воздуха.

Ясные как день и приятные лестничные пролеты - само собой разумеется, внутри современной архитектуры здания. Световые купола ESSMANN способствуют этому, в сочетании с соответствующей системой дымо- и теплоудаления для лестничного пролета они выполняют все требования, инструкции и предписания для дымоотвода.

Достаточно одного нажатия на выключатель: Независимо от сетевого электропитания включается открытие светового купола с системой дымо- и теплоудаления – через аварийный ток 24 В, привод двигателя или с помощью газовой напорной линии через цилиндр подъема. При оснащении системы дымо- и теплоудаления электродвигателем также имеется ежедневная вытяжная вентиляция. Чистое планирование для серьезного случая, наоборот, без проблем решается при помощи пневматических агрегатов. Впрочем, после каждого открытия дымоотвода система должна закрываться и снова быть готова к защите.

- ❶ Центральный пульт управления ESSMANN на 24 В в качестве комплекта для световых куполов в лестничном пролете
- ❷ Световой купол ESSMANN  $\geq 120 \times 120$  см
- ❸ Привод двигателя 24 В со встроенной схемой отключения нагрузки, подъем 50 см (другие высоты подъема по запросу) (г кабеля 3 x 1,5 мм до 100 м)
- ❹ Выключатель аварийной активации NAT-DIN (г кабеля 4 x 2 x 0,8 мм)



Пневматические цилиндры подъема



Пневматическое включение

Привод двигателя



Включение от электродвигателя

## Пневматическое выключение:

- Пневматический цилиндр подъема с подъемом 50 см, блокирование конечного положения – для этого сменно монтируемая консоль с зажимными кольцами для согласования с различными толщинами потолка.
- Блоки аварийной активации (NASK-P) на нижнем и верхнем этаже или после каждого третьего этажа, задействование рукоятки для положения ОТКРЫТО – в открытой или закрытой версии (с штукатурными рамами) для газовых баллонов до 150 г.
- Для скрытой прокладки порожней трубы на месте монтажа с внутренним г 16 мм для ОТКРЫТО или внутреннего г 22 мм для двухходовых трубопроводов ОТКРЫТО и ЗАКРЫТО.
- Для открытой укладки стальной или медной трубы.

## Включение от электродвигателя:

- привод двигателя 24 В с подъемом 50 или 75 см, встроенная схема отключения нагрузки и консоль с зажимными кольцами.
- центральный пульт управления 24 В для управления двигателем, с аккумулятором аварийного питания на 72 часа и подсоединением датчика дыма.
- выключатель аварийной активации с индикацией неисправности (открытая установка).
- Комплектация дополнительными выключателями, датчиками дыма, ветра и дождя... (смотри на обороте страницы)

# Комплект дымо- и теплоудаления боковых окон ESSMANN Область применения: Лестничные пролеты с дымоудалением через боковые окна в стене.



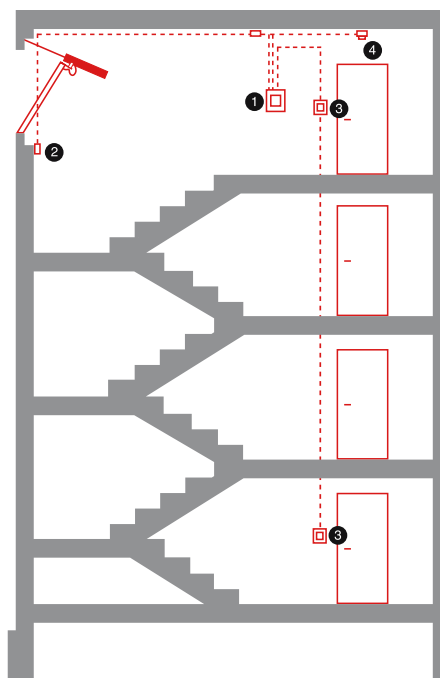
## Эффективный дымоотвод через внешнюю стену.

В архитектурном отношении привлекательный или при определенных функциях здания предписанный соответствующими строительными правилами страны: дымоотвод через боковые окна непосредственно под крышей. В зависимости от монтажной высоты также в определенных межэтажных пространствах, напр., при внутри расположенных лестничных пролетах. Компания ESSMANN предлагает для боковых окон с системой дымо- и теплоудаления широкий ассортимент систем открывания с автономным энергоснабжением.

- Для открытия только при дыме при помощи электрически включаемых пневматических подвесок или через пневматические цилиндры, включаемые сжатым газом.
- Для открытия в дыму и также дополнительно для естественной вытяжной вентиляции при помощи цепных или шпindelных приводов.

Специализированный монтаж устройства открывания может выполняться на поворачиваемой, откидной, опрокидывающейся или поворотной створке, на полимерной, деревянной или алюминиевой раме, также в качестве дополнительного оснащения.

- 1 Центральный пульт управления ESSMANN на 24 В в качестве комплекта для боковых окон в лестничном пролете
- 2 Привод двигателя 24 В со встроенной схемой отключения нагрузки, подъем 50 см (другие высоты подъема по запросу, (г кабеля 3 x 1,5 мм до 100 м)
- 3 Выключатель аварийной активации NAT-DIN (г кабеля 4 x 2 x 0,8 мм)
- 4 Автоматический датчик дыма по технологии 2 сигнализаторов (г кабеля 2 x 2 x 0,8 мм)



## Пневматическое или электрическое включение под сжатым газом:

- При имеющейся сети рабочего сжатого воздуха: Пневматический цилиндр подъема с подъемом 50 см, блокированием конечного положения и консолью с зажимными кольцами, а также предписанное количество блоков аварийной активации в виде открытого или закрытого исполнения.
- Блок активации дымозащиты для управления макс. до 8 блоков аварийной активации или 8 электрически срабатываемых газогенераторов с наддувом — в качестве импульса открывания для боковых окон с системой дымо- и теплоудаления. Ручное задействование или автоматическое

управление макс. до 6 оптических датчиков дыма.

- Жалюзи с блокированием створок с пневматическими подвесками, угол открывания от 30 до 75 градусов, а также мин. 2 выключателя аварийной активации (верхний и нижний этаж) для открытого монтажа.

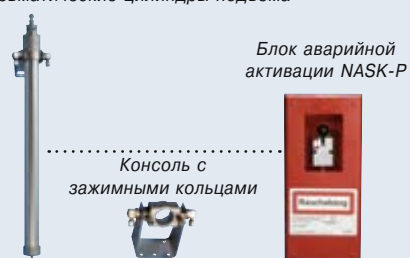
## Включение от электродвигателя:

- привод двигателя 24 В с подъемом 50 или 75 см, встроенная схема отключения нагрузки и консоль с зажимными кольцами.
- Альтернативно: цепной привод 24 В для монтажа на алюминиевом боковом окне, подъем 30/50 см, напр., при стеклянной архитектуре. Высота

створки мин. 60 см и ширина створки макс. 120 см. Простой, компактный монтаж.

- центральный пульт управления 24 В для управления двигателем, с аккумулятором аварийного питания на 72 часа и подсоединением датчика дыма.
- выключатель аварийной активации с индикацией неисправности (открытая установка).
- Комплектация дополнительными выключателями, датчиками дыма, ветра и дождя... (смотри на обороте страницы).

Пневматические цилиндры подъема



Пневматическое включение

Блок активации дымозащиты NAS-E2 8DG



Электрическое включение сжатым газом



Включение от электродвигателя

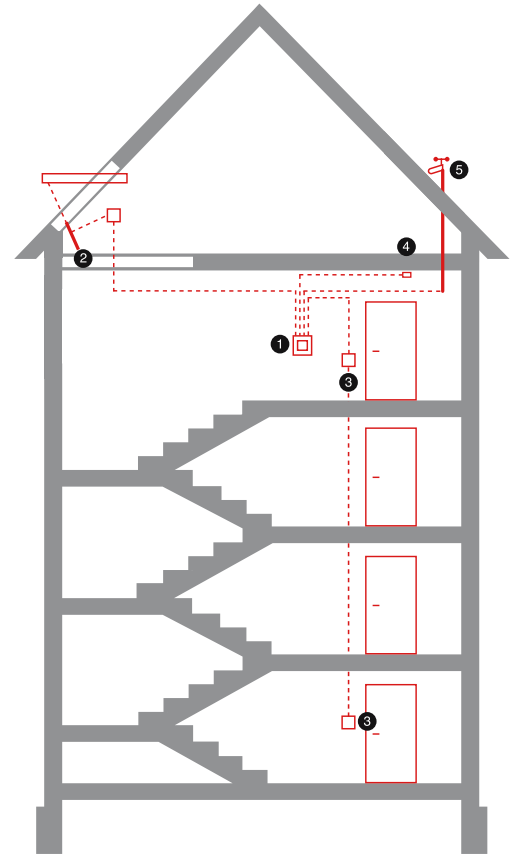
# Область применения комплекта дымо- и теплоудаления слуховых окон ESSMANN лестничные пролеты с дымоудалением через слуховые окна.



## Надежность планирования для дымозащиты и вентиляционного комфорта.

Компания ESSMANN предлагает практическое комплексное решение без системных недостатков. Для новостройки и также для дополнительного монтажа во все обычные типы слуховых окон.

Заблаговременное открытие при распространении дыма может пневматически осуществляться через напорные линии. Или электрически через приводы двигателей для дополнительного вентиляционного режима. Благодаря своим компактным размерам цепной двигатель является гударопрочной альтернативой для шпindelного двигателя. Проверенная десятилетиями компетентность компании ESSMANN в области дымозащиты гарантирует функционально надежное согласование всех компонентов и выполняет все требования по противопожарной профилактике.



- ❶ Центральный пульт управления ESSMANN 24 В в качестве комплекта для слуховых окон
- ❷ Привод двигателя 24 В со встроенной схемой отключения нагрузки, подъем 50 см (другие высоты подъема по запросу) (г кабеля 3 x 1,5 мм до 100 м)
- ❸ Выключатель аварийной активации NAT-DIN (г кабеля 4 x 2 x 0,8 мм)
- ❹ Автоматический датчик дыма (г кабеля 2 x 2 x 0,8 мм)
- ❺ Датчик ветра и дождя (опционально) (г кабеля 2 x 2 x 0,8 мм до 150 м, г кабеля 4 x 2 x 0,8 мм до 300 м). Все кабели, кроме сетевого провода, проводят постоянный ток 24 В.

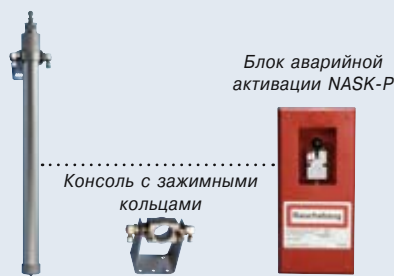
## Пневматическое выключение:

- Пневматический цилиндр подъема с подъемом 50 см, блокирование конечного положения – для этого сменно монтируемая консоль с зажимными кольцами для согласования с различными толщинами потолка.
- Блоки аварийной активации (NASK-P) на нижнем и верхнем этаже или после каждого третьего этажа, задействование рукоятки для положения ОТКРЫТО – в открытой или закрытой версии (с штукатурными рамами) для газовых баллонов до 150 г.
- Для скрытой укладки порожней трубы на месте монтажа с внутренним диаметром 16 мм для положения ОТКРЫТО или внутреннего диаметра 22 мм для двухходовых проводов ОТКРЫТО плюс ЗАКРЫТО.
- Для открытой укладки стальной или медной трубы.

## Включение от электродвигателя:

- привод двигателя 24 В с подъемом 50 или 75 см, встроенная схема отключения нагрузки и консоль с зажимными кольцами.
- центральный пульт управления 24 В для управления двигателем, с аккумулятором аварийного питания на 72 часа и подсоединением датчика дыма.

Пневматические цилиндры подъема



Пневматическое включение

- выключатель аварийной активации с индикацией неисправности (открытая установка).
- Комплектация дополнительными выключателями, датчиками дыма, ветра и дождя... (смотри на обороте страницы)

Цепной двигатель

Привод двигателя Датчик дыма Датчик ветра и дождя:



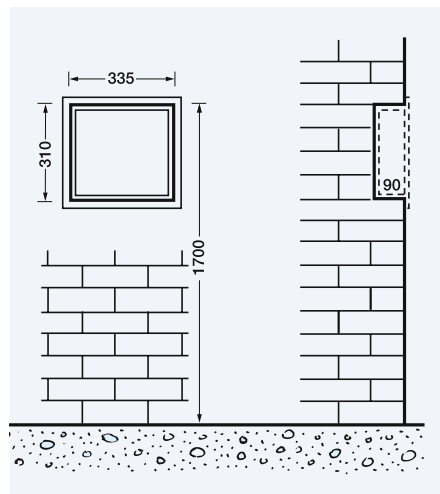
Выключатель аварийной активации NAT-DIN  
Центральный пульт управления ETZ

Включение от электродвигателя

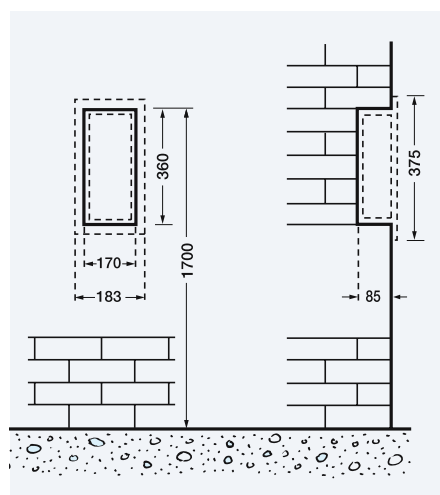
# Безопасность планирования ESSMANN.

## Важные таблицы и данные.

Номинальный размер световых куполов компании ESSMANN см x см	Площадь падения света м <sup>2</sup>	геометрическая площадь и вентиляционное сечение различных высот подъема м <sup>2</sup>		
		30 см	50 см	75 см
LK 60/60	0,16	0,16	–	–
LK 60/90	0,28	0,28	–	–
LK 70/137	0,59	0,50	0,59	–
LK 70/141	0,61	0,51	0,61	–
LK 80/80	0,36	0,36	–	–
LK 90/90	0,49	0,42	0,49	–
LK 90/120	0,70	0,51	0,70	–
LK 100/100	0,64	0,48	0,64	–
LK 100/150	1,04	0,63	1,04	–
LK 100/200	1,44	0,78	1,30	–
LK 100/250	1,84	0,93	1,55	1,84
LK 120/120	1,00	0,60	1,00	–
LK 120/150	1,30	0,69	1,15	1,30
LK 120/240	2,20	0,96	1,60	2,20
LK 125/125	1,10	0,63	1,05	1,10
LK 125/250	2,42	1,00	1,67	2,42
LK 141/231	2,55	1,00	1,66	2,49
LK 150/150	1,69	0,78	1,30	1,69
LK 150/240	2,86	1,06	1,75	2,63
LK 150/270	3,25	1,14	1,90	2,85
LK 180/240	3,52	1,14	1,90	2,85
LK 180/270	4,00	1,24	2,05	3,07
LK 200/200	3,24	1,08	1,80	2,70



**Скрытый монтаж**  
Центральный пульт управления EMZ 24

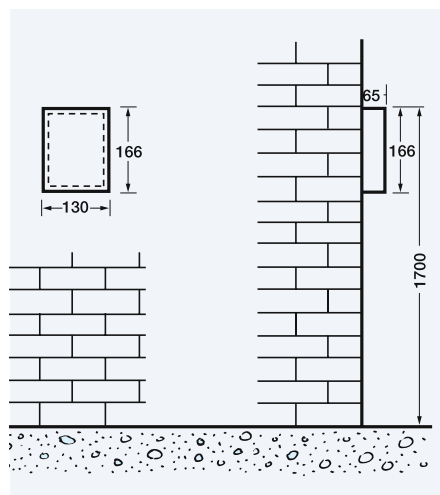


**Скрытый монтаж**  
Блок аварийной активации NASK-P

## Блок активации дымозащиты NAS-E2 8 DG

Тип кабеля* Монтажный кабель	Число газогенераторов с наддувом на группу							
	1	2	3	4	5	6	7	8
3 x 1,5 mm	950	900	850	800	750	700	650	600
3 x 2,5 mm	1600	1520	1440	1360	1280	1200	1120	1040
Выключатель датчика дыма-и теплоудаления г Кабель 4 x 2 x 0,8 mm для NAT	прибл. 290 м							

\* При указанных типах кабеля речь идет только о рекомендациях.  
В каждом случае следует выполнять согласования с компетентным ведомством противопожарной защиты, какие типы кабеля должны монтироваться.



**Открытый монтаж**

# Компоненты дымозащиты компании ESSMANN.

Согласование с областью применения одним взглядом.

## Приводы



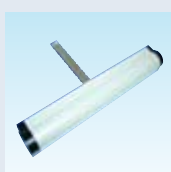
**Пневматические цилиндры подъема** для ручного включения блокировкой газа в закрытом и открытом состоянии. Безнапорное положение покоя. С консолью на зажимных кольцах.



**Пневматические подвески и блокирование створок\*** для электрического импульсного включения. Система газогенератора с наддувом с креплением в состоянии покоя. Конечные положения затухающих пневматических подвесок. Размеры: 35 x 35 x 230 мм (ШхВхГ). Для ширины створок от 120 см в качестве tandemного блокирования.



**Привод двигателя 24 В** со встроенной схемой отключения нагрузки. Профиль ящика 40 x 60 мм, с белым покрытием или серебристо-анодированный. 50 – 75 см подъема, общая длина подъема + 225 мм.



**Цепной двигатель 24 В\*\*** с функционально надежной двойной цепью и отключением конечного положения. Алюминий с покрытием. Размеры: 449 x 70 x 56,5 мм.

## Центральные пульты

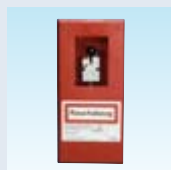


**Блок активации дымозащиты NAS-E2 8 DG\*** макс. до 6 оптических датчиков дыма. Управление макс. 8 газогенераторами с наддувом. Контрольные индикаторы повреждения провода, контроля сетевого и аккумуляторного питания, а также включение системы дымо- и теплоудаления. Аварийное электропитание 72 ч. Размеры: 145 x 220 x 85 мм (ШхВхГ).

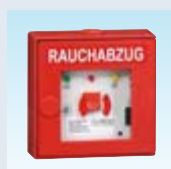


**Центральный пульт лестничной площадки ETZ 24 V/2M-1G** База, 1 выключатель RWA, вентиляционная автоматика "Закрыто" (10 мин.) макс. для 2 приводов двигателя 24 В. Акустическое и оптическое сообщение о неисправности. Возможности подсоединения для 10 выключателей дымо- и теплоудаления, 6 автоматических сигнализаторов, датчиков ветра и дождя. Размеры: 145 x 220 x 85 мм (ШхВхГ).

## Выключатели



**Блок аварийной активации NASK-P** для пневматического открытия системы дымо- и теплоудаления. Ручное включение. Визуальная индикация положения "Открыто". Для газовых баллонов на 38 г или 150 г. Со скрытой рамой. Размеры: 166 x 360 x 94 мм (ШхВхГ).



**DIN-Notauslösetaster NAT-DIN 24 V** с аварийными кнопками "Открыто" и "Закрыто". Светодиоды для обычного рабочего режима (зеленый), управления системой дымо- и теплоудаления (красный) и сообщения о неисправности (желтый). Размеры: 124 x 124 x 35 мм (ШхВхГ).

## Вентиляция



**Вентиляционный выключатель 24 В** для ежедневной приточной и вытяжной вентиляции через центральный пульт управления. С кнопкой "Открыто" и "Закрыто", а также функцией останова. Размеры: 80 x 80 мм (ШхВхГ).

## Принадлежности



**Оптический датчик дыма:** Аварийное сообщение при фотоэлектрическом распознавании рассеянного света через проникающий дым. 2-проводная технология, применяются до 6 датчиков на линию. Вкл. монтажный цоколь. Размеры: 119 x 58 мм (г x в).



**Датчик ветра и дождя:** встроенный электронный блок обработки сигналов сигнализирует на центральный пульт управления. С обогреваемым датчиком дождя, скоростью ветра и регулируемой задержкой включения в датчике. Размеры: 80 x 180 мм (ШхВ).

\* только для боковых окон

\*\* только для боковых и крышных окон

# ESSMANN

▲ СВЕТ ● ВОЗДУХ ■ БЕЗОПАСНОСТЬ

ESSMANN GmbH  
Im Weingarten 2  
D-32107 Bad Salzuffen  
Телефон +49(0)5222.791-0  
Телефакс +49(0)5222.791-236  
E-Mail info@essmann.de  
www.essmann.de  
www.essmann-group.de

Предприятие ESSMANN GROUP.