

ДЫМОВЫЕ ЛЮКИ И ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ КЛАПАР®

Дымовые люки сертифицированы на соответствие «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности»
КЛАПАР® – зарегистрированный товарный знак ЗАО «ВИНГС-М»

С 2013 года компания «ВИНГС-М» приступила к производству нового вида устройств КЛАПАР®, устанавливаемых в покрытиях зданий: дымовых люков (в том числе зенитных фонарей) для вытяжной противодымной вентиляции с естественным побуждением тяги, выполняющих в зависимости от их конструкции дополнительные функции по естественной вентиляции (проветриванию) и освещению помещений.

Дымовые люки (фонари) КЛАПАР®

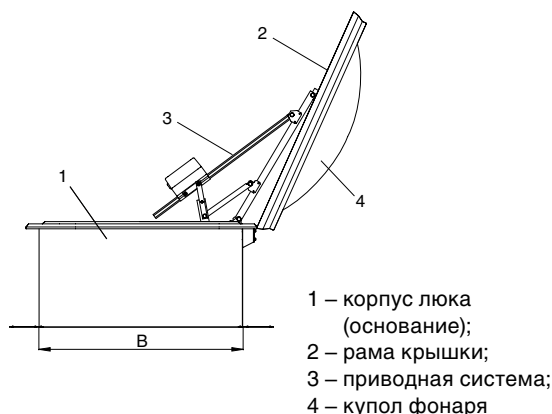


В отличие от систем механической вытяжной противодымной вентиляции, в которых применяются противопожарные нормально закрытые (в том числе дымовые) клапаны и огнестойкие вентиляторы, удаление продуктов горения системой с естественным побуждением тяги осуществляется за счет перепада давления, обусловленного разницей плотностей нагретых продуктов горения и наружного атмосферного воздуха, то есть за счет естественной конвекции.

В соответствии с п. 7.10 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» вытяжные системы с естественным побуждением через дымовые люки следует применять для удаления продуктов горения непосредственно из помещений одноэтажных зданий. Согласно п. 3.7 этого нормативного документа «дымовой люк (фонарь или фрамуга)» представляет собой «автоматически и дистанционно управляемое устройство, перекрывающее проемы в наружных ограждающих конструкциях помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией с естественным побуждением тяги».

Таким образом, дымовыми люками являются устройства, устанавливаемые в покрытиях зданий для естественного удаления продуктов горения при пожаре, в число которых входят открываемые зенитные фонари и открываемые крышные люки со светонепроницаемой теплоизолированной крышкой.

Схема конструкции КЛАПАР®



Основными конструктивными элементами изготавливаемых дымовых люков, предназначенных для установки в покрытиях зданий, являются:

- корпус (основание) люка;
- крышка люка;
- приводная система с электроприводом.

Основание люка представляет собой неподвижную составную часть конструкции люка, снабженную посадочными фланцами и элементами подвески крышки. Основание люков устанавливается на несущие элементы покрытия здания. Крышка люка является подвижной частью конструкции люка, присоединенной к основанию люка и приводной системе. Приводная система состоит из силового рычажного механизма и электропривода, эта система обеспечивает автоматически и дистанционно управляемое перемещение крышки люка в заданное положение.

ДЫМОВЫЕ ЛЮКИ И ЗЕНИТНЫЕ ФОНАРИ КЛАПАР®

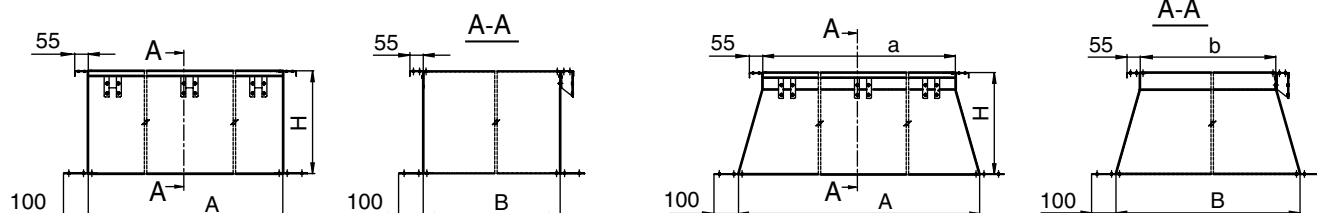


Дымовые люки КЛАПАР® по конструктивному исполнению изготавливаются двух типов:

- зенитные фонари с различными вариантами светопрозрачной конструкции крышки (купола);
- крышные люки с непрозрачной теплоизолированной крышкой.



Крышка зенитного фонаря состоит из наружной рамы, внутренней рамы и светопрозрачного купола. Наружная рама изготавливается из специальных алюминиевых профилей путем сварки, а внутренняя рама – из профиля ПВХ. Купол зенитных фонарей изготавливается многослойным из 2-х, 3-х или 4-х слоев монолитного поликарбоната или акрила (полиметилметакрилата) толщиной 3 или 4 мм. Возможно изготовление 2-х или 3-х слойного купола в виде комбинации перечисленных материалов с нижним слоем из сотового поликарбоната толщиной 16 мм. Крышка непрозрачных люков изготавливается коробчатого типа из оцинкованной стали с заполнением теплоизоляционным материалом толщиной 50 мм..



По желанию заказчика основания могут окрашиваться в белый цвет (RAL 9010).

Основание (корпус) дымовых люков изготавливается из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм. Производятся основания прямого или наклонного (скошенного) типов высотой 400, 500 и 600 мм. По заказу могут быть изготовлены основания другой высоты. В нижней части основания расположен фланец для установки дымового люка на силовые элементы покрытия здания. При проведении монтажных работ на наружную поверхность основания люка должна наноситься тепловая изоляция толщиной 50 мм (данная тепловая изоляция не входит в комплект поставки люков). Для перемещения крышки дымовых люков используются реечные электроприводы с тяговым усилием до 3000 Н, позволяющие изготавливать изделия с учетом снеговой нагрузки и скорости ветра, регламентируемых СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» и СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» для различных районов Российской Федерации.

Дымовые люки изготавливаются с углом открывания 90°. По запросу возможно изготовление люков с углом открывания крышки 140°.

Дымовые люки КЛАПАР® могут быть изготовлены с функцией естественной вентиляции помещения в обычных условиях эксплуатации объекта.

Дымовые люки КЛАПАР® сертифицированы в установленном порядке на соответствие требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» по результатам испытаний согласно ГОСТ Р 53301-2009. Наряду с дымовыми люками могут быть изготовлены глухие (не открывающиеся) зенитные фонари КЛАПАР®-Ф, открывающиеся зенитные фонари с дополнительной функцией естественной вентиляции помещений КЛАПАР®-ФВ и люки для выхода на кровлю зданий КЛАПАР®-ВК.

Дымовые люки и открывающиеся зенитные фонари с функцией естественной вентиляции по желанию заказчика могут комплектоваться системами автоматического и дистанционного управления как в условиях возникновения пожара, так и в процессе эксплуатации объекта.

Подробные технические характеристики дымовых люков и зенитных фонарей представлены в каталоге продукции компании «Дымовые люки и зенитные фонари КЛАПАР®».