

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности»
МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова, 73а; тел./факс 233-93-99, 233-92-85

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 09.0018.15

Дата регистрации « 16 » ноября 2015 г.

Действительно до « 01 » сентября 2019 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Клапаны дымовые ОКМ-Е190, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250x250 до 1000x1500 мм с пределом огнестойкости EI 90 (ТРМ 050/06).

2. Назначение

Клапаны предназначены для регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

3. Изготовитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

4. Заявитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протокола испытаний ИЦ «НИИ ПБ и ЧС» МЧС РБ (аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0042) № 04-52/1627П от 18.08.2014;
отчета о проверке производства от 23.04.2014.

6. Техническое свидетельство действует на

Серийное производство. В период действия технического свидетельства уполномоченный орган РЦСиЭ МЧС РБ осуществляет инспекционный контроль продукции, выпускаемой MANDÍK, a.s., Чепская Республика.

7. Особые отметки

Пример маркировки: наименование изготовителя, адрес изготовителя, наименование клапана, обозначение ТНПА на изготовление клапана (ТУ), предел огнестойкости, размер клапана, исполнение, заводской номер, масса.

Техническое свидетельство выдано с изменениями от 16.11.2015.

Приложение 1. Показатели качества

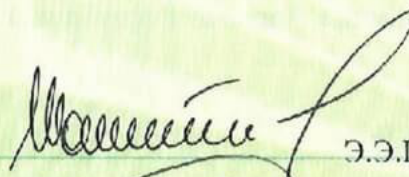
Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа




16 ноября 2015 г.

Э.А.Шатилов

№ 0002822

М.П.

РПБ "Технология Безопасности" № 0002822

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 09.0018.15

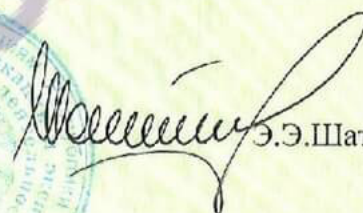
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

клапанов дымовых ОКМ-ЕI90, прямоугольных, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250x250 до 1000x1500 мм, с пределом огнестойкости EI 90 (ТРМ 050/06), предназначенных для регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТППА, устанавливающего метод испытаний	Фактически полученные значения
1	Срабатывание заслонки клапана: - количество циклов открывания, не менее	EN 1366-10	50
2	Воздухопроницаемость клапана		Обеспечивает воздухопроницаемость
3	Предел огнестойкости, мин (Е – потеря целостности, I – потеря изолирующей способности)		EI 90

Руководитель уполномоченного органа



 Э.Э.Шатилов

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 09.0018.15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на продукцию производства MANDÍK, a.s., Чешская Республика:

клапаны дымовые ОКМ-EI90, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250x250 до 1000x1500 мм, с пределом огнестойкости EI 90.

2. Клапаны предназначены для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики), дистанционного (с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана) и ручного (от рычага на приводе клапана) регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

3. При пожаре заслонка клапанов в течение времени, установленного техническими характеристиками приводов, переводится в открытое положение при помощи электроприводов Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) на напряжение 24 и 230 В или электромагнитного привода EM 230 на напряжение 230 В.

4. Клапаны не допускается устанавливать в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений. Иные требования по установке клапанов определяются проектной организацией в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований ТКП 45-4.02-273, ТКП 45-2.02-92, ТКП 181, «Правил устройства электроустановок».

5. Клапаны следует устанавливать в закрытых помещениях при отсутствии прямого воздействия на них атмосферных осадков и исключения возможности конденсации влаги на заслонке и механизмах привода клапанов.

6. Конструктивное исполнение клапанов позволяет осуществлять их эксплуатацию в помещениях с температурой окружающей среды от -30°C до +40°C и относительной влажностью воздуха не более 80% при 20°C по ГОСТ 15150.

7. Заслонка клапана устанавливается в закрытое положение по окончании его монтажа и проверки его работоспособности. При задымлении в результате пожара заслонка клапанов переводится в открытое положение при помощи электро- или электромагнитного привода. Клапан с электроприводом типа Belimo BE (BLE) срабатывает при подаче напряжения на соответствующие клеммы электропривода. Клапан с электроприводом типа Belimo BF срабатывает при обесточивании кабеля электропитания привода, с электромагнитным - при подаче напряжения на контакты

кабеля электропитания привода, при этом в приводах обоих типов освобождается возвратная пружина, под действием которой заслонка переводится в рабочее положение.

8. Монтаж, наладка и техническое обслуживание клапанов должны производиться согласно ГОСТ 12.4.021, ТКП 316, в соответствии с требованиями технической и эксплуатационной документации на клапаны.

9. Изготовитель клапанов несет гарантийные обязательства при соблюдении правил хранения и транспортировки в течение 24 месяцев с даты отгрузки.

10. Клапаны должны храниться в сухом закрытом помещении, при температуре окружающего воздуха -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$, при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков, агрессивных испарений, газов и пыли, при относительной влажности воздуха не более 80%. Клапаны следует транспортировать в картонной таре на закрытом транспортном средстве при температуре окружающего воздуха не более $+40^{\circ}\text{C}$.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

EN 1366-10:2011 «Испытание на огнестойкость сервисного оборудования. Часть 10. Демпферы контроля дыма»

СТБ EN 13501-4-2011 «Классификация строительных изделий и материалов по пожарной опасности. Часть 4. Классификация на основании данных результатов испытаний на огнестойкость компонентов систем дымоудаления»

ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

ТКП 45-4.02-273-2012 «Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы и правила проектирования»

ТКП 45-2.02-92-2007 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования»

ТКП 316-2011 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, пожарной сигнализации, систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Организация и порядок проведения работ»

ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

Правила устройства электроустановок, 6-е издание, 1986.

ГОСТ 15150-69 «Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»

ГОСТ 12.4.021-75 «Системы вентиляционные. Общие требования»

Руководитель уполномоченного органа



Э.Э.Шатило

№ 0007932

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности»
МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова, 73а; тел./факс 233-93-99, 233-92-85

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 09.0012.15

Дата регистрации « 16 » ноября 2015 г.

Действительно до « 11 » июля 2019 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Клапаны противопожарные с пределом огнестойкости EI90:

- PVM-E90, круглые, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24, BLF230, BF 24, BF 230, диаметром 100, 125, 160, 200 мм (TPM 052/05 с изм. 1);

- РКТМ III - 60, прямоугольные и круглые, исполнений 01, 02, 11, 12, 20, 21, 23, 24, 30, 33, 40, 41, 42, 50, 51, 52, 80, 81, 82, 83, 85, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24-T, BLF 230-T, BF 24-T, BF 230-T, электромагнитными приводами AC 230 В, AC 24 В, DC 24 В, размерами от 100x100 до 1600x1000 мм и диаметром от 100 до 1000 мм (TPM 080/11).

2. Назначение

Противопожарное заполнение проемов в противопожарных преградах согласно приложению 2 к техническому свидетельству.

3. Изготовитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

4. Заявитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний ИЦ «НИИ ПБ и ЧС» МЧС РБ (аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0042) №№ 52/1075П от 27.06.2005, 04-52/617П, 04-52/618П от 11.05.2012, 04-52/1209П – 04-52/1213П от 01.07.2014; отчета о проверке производства от 23.04.2014.

6. Техническое свидетельство действует на

Серийное производство. В период действия технического свидетельства уполномоченный орган РЦСиЭ МЧС РБ осуществляет инспекционный контроль продукции, выпускаемой MANDÍK, a.s., Чешская Республика.

7. Особые отметки

Пример маркировки: наименование изготовителя, адрес изготовителя, наименование клапана, обозначение ТНПА на изготовление клапана, предел огнестойкости, размер клапана, исполнение, заводской номер, масса.

Техническое свидетельство выдано с изменениями от 16.11.2015.

Приложение 1. Показатели качества

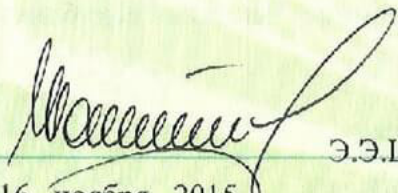
Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа




Э.Э.Шатилов
«16 ноября 2015 г.

№ 0002824

М.П.

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 09.0012.15

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

1. Клапанов противопожарных PVM-E90, круглых, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24, BLF230, BF 24, BF 230, диаметров: 100, 125, 160, 200 мм (ТРМ 052/05), с пределом огнестойкости EI 90:

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Фактически полученные значения
1	Срабатывание заслонки клапана: - количество циклов открывания, не менее	НПБ 11-2000	50
2	Воздухопроницаемость клапана		Обеспечивает воздухопроницаемость
3	Предел огнестойкости, мин (Е – потеря целостности, I – потеря теплоизолирующей способности)		EI 90
4	Температура срабатывания термопривода (теплового замка)		Номинальная температура срабатывания 72,5°C

2. Клапанов противопожарных РКГМ III - 60, прямоугольных и круглых, исполнений 01, 02, 11, 12, 20, 21, 23, 24, 30, 33, 40, 41, 42, 50, 51, 52, 80, 81, 82, 83, 85, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24-T, BLF 230-T, BF 24-T, BF 230-T, электромагнитными приводами AC 230 В, AC 24 В, DC 24 В, размерами: от 100x100 до 1600x1000 мм и диаметрами: от 100 до 1000 мм (ТРМ 080/11), с пределом огнестойкости EI 90:

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Фактически полученные значения
1	Срабатывание заслонки клапана: - количество циклов открывания, не менее	НПБ 11-2000	50
2	Воздухопроницаемость клапана		Обеспечивает воздухопроницаемость
3	Предел огнестойкости, мин (Е – потеря целостности, I – потеря теплоизолирующей способности)		EI 90
4	Температура срабатывания термопривода (теплового замка)		Номинальная температура срабатывания 72°C

Руководитель уполномоченного органа

Э.Э.Шатило

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 09.0012.15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на продукцию производства MANDÍK, a.s., Чешская Республика:

клапаны противопожарные PVM-E90, круглые, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24, BLF230, BF 24, BF 230 (Швейцария), диаметров: 100, 125, 160, 200 мм (ТРМ 052/05), с пределом огнестойкости EI 90;

клапаны противопожарные PKTM III - 60, прямоугольные и круглые, исполнений 01, 02, 11, 12, 20, 21, 23, 24, 30, 33, 40, 41, 42, 50, 51, 52, 80, 81, 82, 83, 85, с термоплавким элементом (72°C), с электроприводами Belimo BLF 24-T, BLF 230-T, BF 24-T, BF 230-T (Швейцария), электромагнитными приводами AC 230 В, AC 24 В, DC 24 В, размерами: от 100x100 до 1600x1000 мм и диаметрами: от 100 до 1000 мм (ТРМ 080/11), с пределом огнестойкости EI 90.

2. Клапаны предназначены для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики, от теплового замка при повышении температуры внутри клапана более 72°C), дистанционного (с пульта управления), а также ручного (от рычага на приводе клапана) перекрытия воздухопроводов, шахт и каналов систем вентиляции, кондиционирования и воздушного отопления (далее – воздухопроводы) при пересечении ими противопожарных стен, перегородок, перекрытий всех типов по ТКП 45-2.02-142 (кроме противопожарных стен и перекрытий 1-го типа) для предотвращения распространения огня и нагретых продуктов горения по вентиляционным системам при пожаре в течение 90 минут (EI 90) в помещениях различного назначения.

3. При пожаре заслонка клапанов в течение времени, установленного техническими характеристиками приводов, переводится в закрытое положение при помощи приводов: механического с тепловым замком (72°C), электроприводов Belimo BLF 24, BLF230, BF 24, BF 230, BLF 24-T, BLF 230-T, BF 24-T, BF 230-T (Швейцария) на напряжение 24 и 230 В, электромагнитных приводов AC 230 В, AC 24 В, DC 24 В на напряжение 24 и 230 В.

4. Клапаны не допускается устанавливать в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной опасности согласно ТКП 474, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений. Иные требования по установке клапанов определяются проектной организацией в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований ТКП 45-4.02-273, ТКП 45-2.02-92, ТКП 181, «Правил устройства электроустановок».

5. Клапаны следует устанавливать в закрытых помещениях при отсутствии прямого воздействия на них атмосферных осадков и исключения возможности конденсации влаги на заслонке и механизмах привода клапанов.

6. Эксплуатация клапанов должна осуществляться в помещениях с температурой окружающей среды от -25 °C до +40 °C и относительной влажности воздуха не более 80% при 20 °C по ГОСТ 15150.

7. При установке клапанов в местах пересечения воздуховодами противопожарных преград, образовавшиеся отверстия и зазоры должны заполняться на всю толщину материалами, не снижающими предел огнестойкости и класс пожарной опасности конструкции. Заслонка клапана устанавливается в рабочее открытое положение по окончании его монтажа и проверки работоспособности вручную.

8. Заслонка клапана устанавливается в открытое положение по окончании его монтажа и проверки его работоспособности. При пожаре заслонка клапанов переводится в закрытое положение при помощи механического, электро- или электромагнитных приводов. Клапан с электроприводом срабатывает при обесточивании кабеля электропитания привода. Клапан с электромагнитным приводом срабатывает при подаче напряжения на контакты кабеля электропитания привода. При этом в приводах обоих типов освобождается возвратная пружина, под действием которой заслонка переводится в рабочее положение.

9. Монтаж, наладка и техническое обслуживание клапанов должны производиться согласно ГОСТ 12.4.021, ТКП 316, в соответствии с требованиями технической документации на клапаны.

10. Эксплуатация клапанов должна осуществляться в соответствии с паспортом. Проверка работоспособности и исправности клапана должна проводиться при плановых обслуживании систем вентиляции и кондиционирования, после аварийных ситуаций, по не реже 1 раза в год и включать проверку технического состояния приводов и другой аппаратуры путем срабатывания клапана, с одновременным контролем сигналов о положении заслонки на пульте управления.

11. Изготовитель клапанов несет гарантийные обязательства при соблюдении правил хранения и транспортировки в течение 24 месяцев с даты отгрузки.

12. Клапаны должны храниться в сухом закрытом помещении, при температуре окружающего воздуха -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$, при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков, агрессивных испарений, газов и пыли, при относительной влажности воздуха не более 80%. Клапаны следует транспортировать в картонной таре на закрытом транспортном средстве при температуре окружающего воздуха не более $+50^{\circ}\text{C}$.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

НПБ 11-2000 «Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Клапаны противопожарные и дымовые. Метод испытания на огнестойкость»

ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

ТКП 45-4.02-273-2012 «Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы и правила проектирования»

ТКП 45-2.02-92-2007 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования»

ТКП 316-2011 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, пожарной сигнализации, систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Организация и порядок проведения работ»

ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

Правила устройства электроустановок, 6-е издание, 1986.

ГОСТ 15150-69 «Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»

ГОСТ 12.4.021-75 «Системы вентиляционные. Общие требования»

Руководитель уполномоченного органа



Э.Э.Шатило

№ 0007936



МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности»
МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова, 73а; тел./факс 233-93-99, 233-92-85

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 09.0007.15

Дата регистрации « 16 » ноября 2015 г.

Действительно до « 26 » мая 2019 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Клапаны дымовые ОКМ-90, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размеров: от 250x250 до 1000x1500 мм (ТРМ 050/06), с пределом огнестойкости E 90.

2. Назначение

Клапаны предназначены для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики), дистанционного (с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана) и ручного (от рычага на приводе клапана) регулирования газообмена в системах, обслуживающих одно помещение (кроме помещений категорий А, Б, В1 – В3) в пределах пожарной секции.

3. Изготовитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

4. Заявитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

5. Техническое свидетельство выдано на основании:

протоколов испытаний ИЦ «НИИ ПБ и ЧС» МЧС РБ (аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0042) №№ 04-52/727П - 04-52/730П от 04.05.2009; отчета о проверке производства от 23.04.2014.

6. Техническое свидетельство действует на

Серийное производство. В период действия технического свидетельства уполномоченный орган РЦСиЭ МЧС РБ осуществляет инспекционный контроль продукции, выпускаемой MANDIK, a.s., Чешская Республика.

7. Особые отметки

Пример маркировки: наименование изготовителя, адрес изготовителя, наименование клапана, обозначение ТНПА на изготовление клапана, предел огнестойкости, размер клапана, исполнение, заводской номер, масса.

Техническое свидетельство выдано с изменениями от 16.11.2015.

Приложение 1. Показатели качества

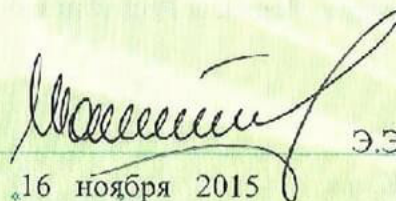
Приложение 2. Указания по применению

Техническое свидетельство без обязательных приложений не действительно.

Заявитель несет ответственность за соответствие поставляемых материалов и изделий показателям качества, приведенным в приложении 1.

Руководитель уполномоченного
органа




16 ноября 2015 г.

Э.Э.Шатило

№ 0002823

М.П.

РУП «Белгостех» (ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ) «04-14»

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 09.0007.15

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

клапанов дымовых ОКМ-90, прямоугольных, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом ГМ 230, размеров: от 250х250 до 1000х1500 мм (ТРМ 050/06), с пределом огнестойкости E 90, предназначенных для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики), дистанционного (с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана) и ручного (от рычага на приводе клапана) регулирования газообмена в системах, обслуживающих одно помещение (кроме помещений категорий А, Б, В1 – В3) в пределах пожарной секции.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТППА, устанавливающего метод испытаний	Фактически полученные значения
1	Срабатывание заслонки клапана: - количество циклов открывания, не менее	НПБ 11-2000	50
2	Воздухопроницаемость клапана		Обеспечивает воздухопроницаемость
3	Предел огнестойкости, мин (Е – потеря целостности)		E 90

Руководитель уполномоченного органа



А.А.Шатило
А.А.Шатило

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1

Листов 1

ТС 09.0007.15

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на продукцию производства MANDIK, a.s., Чешская Республика:

клапаны дымовые ОКМ-90, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размеров: от 250x250 до 1000x1500 мм (ТРМ 050/06), с пределом огнестойкости E 90.

2. Клапаны предназначены для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики), дистанционного (с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана) и ручного (от рычага на приводе клапана) регулирования газообмена в системах, обслуживающих одно помещение (кроме помещений категорий А, Б, В1 – В3) в пределах пожарной секции.

3. При пожаре заслонка клапанов в течение времени, установленного техническими характеристиками приводов, переводится в открытое положение при помощи приводов: электроприводов Belimo BF 24, BE 24, BLE 24, BF 230, BE 230, BLE 230 (Швейцария) на напряжение 24 и 230 В, электромагнитным приводом EM 230 на напряжение 230 В.

4. Клапаны не допускается устанавливать в помещениях категорий А, Б, В1 – В3 по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений. Иные требования по установке клапанов определяются проектной организацией в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований ТКП 45-4.02-273, ТКП 45-2.02-92, ТКП 181, «Правил устройства электроустановок».

5. Клапаны следует устанавливать в закрытых помещениях при отсутствии прямого воздействия на них атмосферных осадков и исключения возможности конденсации влаги на заслонке и механизмах привода клапанов.

6. Эксплуатация клапанов должна осуществляться в помещениях с температурой окружающей среды от -30 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% при 20 °С по ГОСТ 15150.

7. Заслонка клапана устанавливается в закрытое положение по окончании его монтажа и проверки его работоспособности. При задымлении в результате пожара заслонка клапанов переводится в открытое положение при помощи электро- или электромагнитного привода. Клапан с электроприводом типа Belimo BE (BLE) срабатывает при подаче напряжения на соответствующие клеммы электропривода.

Клапан с электроприводом типа Belimo BF срабатывает при обесточивании кабеля электропитания привода, с электромагнитным - при подаче напряжения на контакты кабеля электропитания привода, при этом в приводах обоих типов освобождается возвратная пружина, под действием которой заслонка переводится в рабочее положение.

8. Монтаж, наладка и техническое обслуживание клапанов должны производиться согласно ГОСТ 12.4.021, ТКП 316, в соответствии с требованиями технической документации на клапаны.

9. Изготовитель клапанов несет гарантийные обязательства при соблюдении правил хранения и транспортировки в течение 24 месяцев с даты отгрузки.

10. Клапаны должны храниться в сухом закрытом помещении, при температуре окружающего воздуха -5 °С до +40 °С, при отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков, агрессивных испарений, газов и пыли, при относительной влажности воздуха не более 80%. Клапаны следует транспортировать в картонной таре на закрытом транспортном средстве при температуре окружающего воздуха не более +50 °С.

НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

НПБ 11-2000 «Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Клапаны противопожарные и дымовые. Метод испытания на огнестойкость»

ТКП 474-2013 «Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»

ТКП 45-4.02-273-2012 «Противодымная защита зданий и сооружений при пожаре. Системы вентиляции. Строительные нормы и правила проектирования»

ТКП 45-2.02-92-2007 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения. Строительные нормы проектирования»

ТКП 316-2011 «Система технического обслуживания и ремонта автоматических установок пожаротушения, систем противодымной защиты, пожарной сигнализации, систем оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Организация и порядок проведения работ»

ТКП 181-2009 «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей»

Правила устройства электроустановок, 6-е издание, 1986.

ГОСТ 15150-69 «Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»

ГОСТ 12.4.021-75 «Системы вентиляционные. Общие требования»

Руководитель уполномоченного органа



Э.Э.Шатилов

№ 0007934

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учреждение «Республиканский центр сертификации и экспертизы лицензируемых видов деятельности»
МЧС Республики Беларусь, 220088, г. Минск, ул. Захарова, 73а; тел./факс 233-93-99, 233-92-85

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

пригодности материалов и изделий
для применения в строительстве

ТС 09.0018.14

Дата регистрации « 01 » сентября 2014 г.

Действительно до « 01 » сентября 2019 г.

Продлено до « » г.

Продлено до « » г.

Настоящим техническим свидетельством удостоверяется
пригодность материалов и изделий для применения в строительстве
на территории Республики Беларусь

1. Наименование материала (изделия)

Клапаны дымовые ОКМ-EI90, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BF 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250x250 до 1000x1500 мм, с пределом огнестойкости EI 90 (Технические условия - ТРМ 050/06)

2. Назначение

Клапаны предназначены для регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения

3. Изготовитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

4. Заявитель

MANDÍK, a.s.,
Czech Republic, 267 24 Hostomice, Dobříšská 550
(г. Гостомице, Чешская Республика)

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 1

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 09.0018.14

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА

клапанов дымовых ОКМ-Е190, прямоугольных, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BF 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250х250 до 1000х1500 мм, с пределом огнестойкости EI 90 (ТУ - ТРМ 050/06), предназначенных для регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Фактически полученные значения
1	Срабатывание заслонки клапана: - количество циклов открывания, не менее	EN 1366-10:2011	50
2	Воздухопроницаемость клапана		Обеспечивает воздухопроницаемость
3	Максимальная допустимая дымопроницаемость, $\text{м}^3/(\text{ч} \cdot \text{м}^2)$		менее 360
4	Предел огнестойкости, мин (Е – потеря целостности, I – потеря изолирующей способности)		EI 90

Руководитель уполномоченного органа



Э.Э.Шатило

МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ПРИЛОЖЕНИЕ

№ 2

к техническому свидетельству

Лист 1
Листов 1

ТС 09.0018.14

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

1. Настоящее техническое свидетельство распространяется на продукцию производства MANDÍK, a.s., Чешская Республика - клапаны дымовые ОКМ-Е190, прямоугольные, исполнений 20, 21, 22, 23, 24, 44, 54, с электроприводами Belimo BF 24, BF 230 (Швейцария) или электромагнитным приводом EM 230, размерами: от 250x250 до 1000x1500 мм, с пределом огнестойкости EI 90.

2. Клапаны предназначены для автоматического (от сигналов систем пожарной автоматики), дистанционного (с пульта управления или от кнопки в месте установки клапана) и ручного (от рычага на приводе клапана) регулирования газообмена при пожаре в зданиях и сооружениях различного назначения.

3. При пожаре заслонка клапанов в течение времени, установленного техническими характеристиками приводов, переводится в открытое положение при помощи электроприводов Belimo BF 24, BF 230 (Швейцария) на напряжение 24 и 230 В соответственно или электромагнитного привода EM 230 на напряжение 230 В.

4. Клапаны не допускается устанавливать в помещениях категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности согласно ТКП 474, в системах вентиляции и местах отсоса взрывопожароопасных и агрессивных сред, а также в системах, не подвергающихся очистке от горючих отложений. Иные требования по установке клапанов определяются проектной организацией в зависимости от технологических, конструктивных и объемно-планировочных особенностей защищаемых зданий и помещений с учетом требований ТКП 45-4.02-273, ТКП 45-2.02-92, ТКП 181, «Правил устройства электроустановок».

5. Клапаны следует устанавливать в закрытых помещениях при отсутствии прямого воздействия на них атмосферных осадков и исключения возможности конденсации влаги на заслонке и механизмах привода клапанов.

6. Конструктивное исполнение клапанов позволяет осуществлять их эксплуатацию в помещениях с температурой окружающей среды от -30°C до +40°C и относительной влажностью воздуха не более 80% при 20°C по ГОСТ 15150.

7. Заслонка клапана устанавливается в рабочее закрытое положение по окончании его монтажа и проверки его работоспособности. При задымлении в результате пожара заслонка клапанов переводится в открытое положение при помощи электро- или электромагнитного привода. Клапан с электроприводом срабатывает при обесточивании кабеля электропитания привода, с электромагнитным - при подаче напряжения на контакты кабеля электропитания привода.