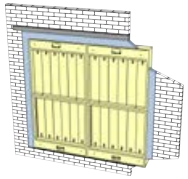
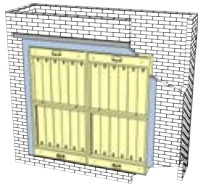
Декларация за експлоатационни показатели

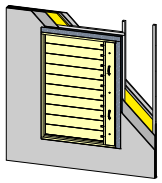
DoP/EK-JZ/DE/006

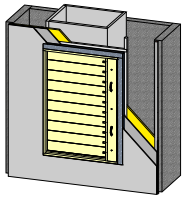
1.	**Продукт** Уникален идентификационен код за типа на продукт	EK-JZ
2.	**Предназначение**	Клапа за управление на дим за множество отделения или единични отделения за отстраняване на дим и топлина, за подаване на външен въздух (захранващ въздушен поток) за механични системи за изсмукване на дим. Може да се използва и във вентилационни системи под налягане и с вентилационна функция, ако механичната система за димоотвеждане е сертифицирана за комбинирани системи от строителните органи.
3.	**Производители**	TROX GmbH Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Germany Phone +49 (0) 2845 2020 • Fax +49 (0) 2845 202265 Ел. поща trox-de@troxgroup.com • Интернет www.troxtechnik.com
5.	**Система за оценка и проверка на постоянството на експлоатационните показатели**	Система 1
6.	**Хармонизиран стандарт**	EN 12101-8:2011
	Нотифициран орган/и	Нотифицираният орган 1322 - IBS изпълни първоначалната инспекция на завода производител и на фабричния производствен контрол, както и непрекъснато наблюдение, преценка и оценка на фабричния производствен контрол съгласно Система 1 на Регламента за строителните продукти и издаде Сертификатът за постоянство на експлоатационните показатели: 1322-CPR-74135/10

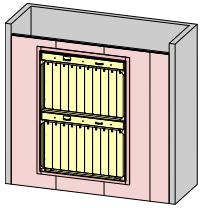
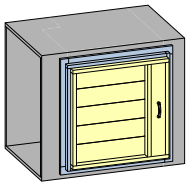
Таблица 1

Основни характеристики: огнеустойчивост за номинални размери [мм]: 200 × 230 to 1200 × 2030			
Поддържаща конструкция	Конструкция	Местоположение за монтаж	Клас на експлоатационните показатели
 Масивни стени	• Бетон, газобетон, тухлени стени • Мокро със строителен разтвор от групи II, IIa, III и IIIa DIN 1053 или противопожарен разтвор от групи II или III или еквивалентно съгласно EN 988-2 (клас M2.5 до 10) или гипсов разтвор • d ≥ 100 мм • ρ ≥ 500 кг/м³ • позиция на вертикалната и хоризонталната ос • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Разстояние до носещи структурни елементи ≥ 3-5 мм • Възможно закрепване към стени на няколко сглобени клапи • Монтаж на множество клапи в стени е възможен • Възможно е сглобяване на няколко блока от 4 клапи в стени с разстояния ≥ 90 мм • Мокра пръстеновидна междина ≤ 150 мм • в комбинация мокро и сухо с фиброхартия ≤ 5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор в комбинация от минерална вата и фиброхартия ≤ 5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор с минерална вата двустранно ≤ 20 мм • Монтаж в система от плоскости с покритие (мека преграда) на няколко клапи до размер на празна преграда 3410 x 3300 мм • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Монтажните отвори могат да бъдат намалени с циментово свързани панелни строителни материали	• Монтаж на базата на хоросан, монтаж на базата на хоросан (отчасти с фиброхартия), сух монтаж без хоросан, сух монтаж без хоросан (частично с фиброхартия), монтаж на стена или монтаж в система от плоскости с покритие	EI 90/120 (vew, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi Забележка ②

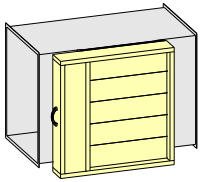
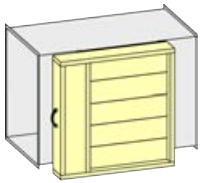
 масивни стени на шахта и външни стени	• Бетон, газобетон, тухлени стени • Мокро със строителен разтвор от групи II, IIa, III и IIIa DIN 1053 или противопожарен разтвор от групи II или III или еквивалентно съгласно EN 988-2 (клас M2.5 до 10) или гипсов разтвор • d ≥ 100 мм • ρ ≥ 500 кг/м³ • позиция на вертикалната и хоризонталната ос • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Разстояние до носещи структурни елементи ≥ 3-5 мм • Възможно закрепване към стени на няколко сглобени клапи • Монтаж на множество клапи в стени е възможен • Възможно е сглобяване на няколко блока от 4 клапи в стени с разстояния ≥ 90 мм • Мокра пръстеновидна междина ≤ 150 мм • в комбинация мокро и сухо с фиброхартия ≤ 5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор в комбинация от минерална вата и фиброхартия ≤ 5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор с минерална вата двустранно ≤ 20 мм • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Монтажните отвори могат да бъдат намалени с циментово свързани панелни строителни материали	• Монтаж на базата на хоросан, монтаж на базата на хоросан (отчасти с фиброхартия), сух монтаж без хоросан, сух монтаж без хоросан (частично с фиброхартия), монтаж на стена или монтаж в система от плоскости с покритие	EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi Забележка ②

 Олекотени стени или леки стени на шахти	• Метална поддържаща конструкция (стоманена поддържаща конструкция също) • обкован двустранно с гипсофазерни плоскости 2 × 12,5 мм • Дебелина на стената d ≥ 100 мм • Със или без минерална вата • ρ ≥ 500 кг/м³ • Мокра пръстеновидна междина ≤ 150 мм • Мокро със строителен разтвор от групи II, IIa, III и IIIa DIN 1053 или противопожарен разтвор от групи II или III или еквивалентно съгласно EN 988-2 (клас M2.5 до 10) или гипсов разтвор • Разстояние до носещи структурни елементи ≥ 3-5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор в комбинация от минерална вата и фиброхартия ≤ 5 мм • в комбинация мокро и сухо с фиброхартия ≤ 5 мм • Сух монтаж без строителен разтвор с минерална вата двустранно ≤ 20 мм • Монтаж в система от плоскости с покритие (мека преграда) на няколко клапи до размер на празна преграда 3410 x 3300 мм • Възможно е сглобяване на няколко блока от 4 клапи в стени с разстояния ≥ 90 мм • Възможно закрепване към стените на единична клапа • Монтаж на множество клапи в стени е възможен • позиция на вертикалната и хоризонталната ос • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Монтажните отвори могат да бъдат намалени с циментово свързани панелни строителни материали • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод	• Възможен е монтаж на базата на хоросан, монтаж на базата хоросан (отчасти с фибро хартия), сух монтаж без хоросан, сух монтаж без хоросан (частично с фибро хартия) или монтаж в система от плоскости с покритие	EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi Забележка ②

 Леки стени на шахти	• Метална поддържаща конструкция (стоманена поддържаща конструкция също) • обкован от едната страна с 2 × ≥ 20 мм от гипсофазерни плоскости • d ≥ 90 мм • ρ ≥ 500 кг/м³ • позиция на вертикалната и хоризонталната ос • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Разстояние до носещи конструктивни елементи ≥ 75 мм • Разстояние между две клапи ≥ 200 мм • Мокра пръстеновидна междина ≤ 100 мм • Монтажните отвори могат да бъдат намалени с циментово свързани панелни строителни материали • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод	• На базата на строителен разтвор монтаж (частично с фибро хартия)	EI 90 (vew, i↔o)S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

 леки стени на шахта, които са част от въздуховод за отвеждане на дим	• Стени от метални шпилки съгласно British Gypsum • вертикална и хоризонтална ос е възможна позиция • Дебелина на стената d ≥ 107 мм • облицовани от двете страни с 1 × ≥ 19 мм и 3 × ≥ 15 мм гипсофазерни плоскости • ρ ≥ 500 кг/м³ • позиция на вертикалната и хоризонталната ос • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Разстояние до носещи компоненти таван и под ≥ 3 - 5 мм • Възможно е сглобяване на няколко блока от 4 клапи с разстояния ≥ 200 мм • Сух монтаж без строителен разтвор с минерална вата ≤ 20 мм от две или три страни и завинтена към разкриването на стена • Монтаж на множество клапи е възможен • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Монтажният отвор може да бъде намален с циментово свързани панелни строителни материали	• Чист сух монтаж в стена на шахта	EI 120 (v_{edw} i↔o)S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi
 независими хоризонтални и вертикални въздуховоди	• Плоча спираща огъня (калциев силикат) • d ≥ 35 мм • ρ ≥ 500 кг/м³ • възможно е положение по вертикална и хоризонтална ос върху, отгоре и във въздуховоди • Достъпност за проверка във посоката на въздуха и отстрани • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Периметърни ленти (т.е. на четирите страни) • Монтаж на две клапи е възможен • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод	• Монтаж в собствен дизайн на въздуховод Забележка ①	EI 120 ($v_{ed,\ hod}$, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Декларация за експлоатационни показатели

 Свързване към топлоизолирани въздуховоди от листова стомана	• позиция на вертикалната и хоризонталната ос достъпност за проверка във посоката на въздуха и настрани • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Свързване към термично изолирани единични или колективни въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана, тествани съгласно EN1366-1 или EN1366-8	• Монтаж в собствен дизайн на въздуховод Забележка ①	EI 120 ($v_{ed, hod}$, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi
 Свързване към въздуховоди от листова стомана	• позиция на вертикалната и хоризонталната ос достъпност за проверка във посоката на въздуха и настрани • Клапата може да се върти на 180° във вертикална посока • Свързване към единични или колективни въздуховоди за отвеждане на дим, тествани съгласно EN 1366-1 или EN1366-9	• Монтаж в собствен дизайн на въздуховод Забележка ①	E_{600} 120 ($v_{ed, hod}$, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA single

 Масивни таванни плочи	• Мокро със строителен разтвор от групи II, IIa, III и IIIa DIN 1053 или противопожарен разтвор от групи II или III или еквивалентно съгласно EN 988-2 (клас M2.5 до 10) или гипсов разтвор • d ≥ 150 мм • ρ ≥ 550 кг/м³ • Разстояние до носещи конструктивни елементи ≥ 10 мм • Разстояние между корпусите ≥ 200 мм • Мокра пролука на пръстена от 10 мм - 150 мм • Свързване към независими въздуховоди за отвеждане на дим в съответствие с EN 1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към топлоизолирани въздуховоди за отвеждане на дим, изработени от листова стомана в съответствие с EN1366-8 като единичен въздуховод или общ въздуховод • Свързване към въздуховоди за отвеждане на дим съгласно EN 1366-9 като единичен въздуховод или общ въздуховод	• Монтаж със строителен разтвор	EI 120 (h_{ow}, i↔o) S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi

Забележка ①
Конструкция на въздуховода: Клапите за управление на дим за множество отделения могат да се използват с въздуховоди, които са тествани съгласно EN 1366-9 (димоотводни въздуховоди с едно отделение) и съгл. съгласно EN 1366-8 (димоотводни въздуховоди с няколко отделения) и които са направени от материали със същата плътност (ρ ≈ 520 кг/м³) като изпитвания материал или от същия материал с по-голяма плътност или дебелина. Освен това могат да се използват въздуховоди за отвеждане на дим, които се състоят от листов материал от Etex Building Performance GmbH тип AD 40 и L 500 (ρ ≈ 500 кг/м³).
Забележка ②Подробностите за монтаж за подходящи времена за класификация 90 или 120 минути могат да бъдат намерени в IOM A000061302 издание 01/2024.

Таблица 2

Съществени характеристики	Техническа спецификация, раздел от EN 12101-8	Ниво на експлоатационни показатели	(●) Изисквания изпълнени / Забележка
Номинални условия на задействане/чувствителност	4.2.1.3		● / Пригодност за ръчно освобождаване: проверено
Забавяне на реакцията	4.2.1.4	AA / MA	● / Отваряне/затваряне в рамките на 25 минути при доказана температура на пожар. Продължителност < 60 сек.

Оперативна надеждност	4.4.2.2	C_{mod} Забележка ③	● / 20,000 цикъла, продължителност на един цикъл < 120 сек.
Класификация на пожароустойчивост съгласно EN 13501-4			
Цялостност (E)	4.1.1 a)	E120/E90	● / Подробности: Таблица 1
Изолация (I)	4.1.1 b)	EI120/90	● / Подробности: Таблица 1
Загуба от изтичане (S)	4.1.1 c)	EIS1000	● / Ниво на налягане 2: -1000 до 500 Pa
Механична стабилнонст (част от E)	4.1.1 d)	E120/E90	● / Подробности: Таблица 1
Поддръжка на напречното сечение (част от E)	4.1.1 e)	E120/E90	● / Подробности: Таблица 1
Устойчивост (много отделения) Стабилност на задръжката на задействането Свързано със задвижващи механизми и уреди за управление на интерфейса [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24-SR-ST TR, BEN24-SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)	4.4.2.1	AA / MA	● / Отваряне/затваряне в рамките на 25 минути при доказана температура на пожар. Продължителност < 60 сек.

Устойчивост (много отделения) Стабилност на оперативната надеждност Свързано със задвижващи механизми и уреди за управление на интерфейса [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/SIL2) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR) [B24BKNE] ([B24] + BKNE230-24) [B24C] ([B24] + BC24) [B24D] ([B24] + BRM-10-F-ST) [B230D] (B230 + BRM-10-F)	4.4.2.2	$C_{10,00}$ Забележка ③	• / 10 000 цикъла, продължителност на един цикъл < 120 сек.
Устойчивост (много отделения) Стабилност на оперативната надеждност Свързано със задвижващи механизми и уреди за управление на интерфейса [B24AM] ([B24] + TROXNETCOM управляващ модул AS-EM/M) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR)	4.4.2.2	C_{mod} Забележка ③	• / 20 000 работни цикъла с продължителност на цикъла <120 сек, от които 10 000 работни цикъла със 45° до 60° обхват на въртене

Забележка ③
Нивото на експлоатационните показатели е постигнато при натоварване с тегло. Това прави възможно управлението на клапата, напр. по време на функционални проверки, докато системите работят.

Декларация за експлоатационни показатели

Таблица 3

Съществени характеристики	Технически спецификации	Ниво на експлоатационни показатели	(•) Изисквания met/ęNote
Клапа с покриваща решетка	EN 1366-10, 5.2.3		• / Задължително; може да се използва и за прекратяване на отвори и въздуховоди
Херметичност на лопатката на клапата	EN 1751	Клас 3	•
Херметичност на корпуса на клапата	EN 1751	Клас C	•
Когато импрегнирате или съответствате на цвета с налична в търговската мрежа емулсионна боя, обърнете внимание: Нанесеното вещество или материал, ограничението на дебелината и масата на единица площ трябва да отговарят на Регламент (ЕС) 2016/364 на Европейския Парламент и Съвет. Маса на единица площ ≤ 1,0 кг/м² Дебелина: ≤ 1.0 мм Импрегниране (само върху калциеви силикатни повърхности) Promat GmbH – Impregnation 2000 Promat GmbH – SR Impregnation Promat GmbH – Tunnel Impregnation Търговски налична емулсионна боя (само върху калциеви силикатни повърхности)	Регламент (ЕС) 2016/364 от 1 юли 2015 г. относно класификацията на огнеустойчивостта на строителните продукти съгласно Регламент (ЕС) № 305/2011 на Европейския парламент и на Съвета		•

Експлоатационните качества на продукта идентифициран по горе е в съответствие с набора от декларирани експлоатационни показатели. Тази Декларация за Експлоатационни Показатели се издава, в съответствие с регулация (ЕС) № 305/2011, изцяло на отговорността на производителя идентифициран по горе.

Подписано за и от името на производителя от

Neukirchen-Vluyn, 15.01.2024

i.V. Heymann

Jan Heymann • Упълномощен представител • CE-маркирани продукти