



## ТИП ЕК-EU

ЗА МЕХАНИЧНИ СИСТЕМИ ЗА ЕКСТРАКТ НА ДИМ И  
КАТО ДОПЪЛНИТЕЛЕН ВХОД ЗА ПОДАВАНЕ НА  
ВЪЗДУХ, СЪЩО ЗА ЕСТЕСТВЕНИ СИСТЕМИ ЗА  
ОТВЕЖДАНЕ НА ДИМ И ТОПЛИНА

Правоъгълни димоотвеждащи клапи с функция на отвеждаща  
вентилация, за отвеждане на дим с механични системи за

отвеждане на дим или като отвор за допълнително подаване на въздух

- Номинални размери 200 x 200 – 1500 x 800 мм, с нараствания от 1 мм
- Корпусът, лопатката на клапата и обшивката на задвижващия механизъм са изработени от устойчив на температура калциев силикат
- Дистанционно управление със задвижващ механизъм
- Ниво на налягането 3 (работно налягане - 1500 до 500 Pa)
- Ръчно или автоматично освобождаване
- За димоотводни въздуховоди и дебелина на стената от 35 мм
- Енергийна ефективност благодарение на ниските диференциални налягания и нивата на звукова мощност
- Херметичност на корпуса съгласно EN 1751, клас C

Допълнително оборудване или принадлежности

- Свързваща подрамка
- Покриваща решетка
- Панели за достъп за проверка

## Приложение



Приложение

- Smoke control dampers of Type EK-EU, with CE marking and declaration of performance, for smoke extract with mechanical smoke extract systems; also for natural smoke and heat exhaust systems
- Provision of fresh air supply for mechanical smoke extract systems
- Extract ventilation function is possible if the mechanical smoke extract system has been approved (general building approval) for extract ventilation
- Integration into the central BMS with TROXNETCOM

Специални характеристики

- Декларация за експлоатационни показатели съгласно Регламента за строителните продукти
- Класификация съгласно EN 13501-4, EI 90 (vedw - hodw, i↔o) S1500 Cmod MA мулти
- Cmod Използване за вентилационна функция в комбинирани системи и междинно положение за хидравлично балансиране с TROXNETCOM
- Съответства на изискванията на EN 12101-8
- Изпитана за характеристики на огнеустойчивост съгласно DIN 1366-10 и EN 1366-2
- Херметичност на корпуса съгласно EN 1751, клас C
- Ниско ниво на звукова мощност и диференциално налягане
- Всяка посока на въздушния поток
- Интегриране в централизираната система за управление на сградата с TROXNETCOM
- Генерално разрешително за строителство лиценз Z-56.4212-990

## ОПИСАНИЕ



Части и характеристики

Позицията за монтаж е независима от посоката на въздушния поток или позицията на вала на лопатката

Ниво на налягането 3 (работно налягане - 1500 до 500 Pa)

Автоматично (AA) или ръчно освобождаване (MA)

Приставки

Задвижване за Отваряне/Затваряне, 24 V AC/DC или 230 V AC захранващо напрежение

Мрежов модул за интегриране с мрежи AS-i, напр. AS-EM / EK, AS-EM / SIL2

Приспособления

Свързваща подрамка

Покриваща решетка тествана съгласно EN 1366-10

Достъп за проверка от страна на работната страна, отгоре / отдолу

Полезни допълнения

Детектор за дим във въздуховод RM-O-3-D

Канален димен детектор с монитор за въздушен поток RM-O-VS-D

Смукателните вентилатори за дим X-FANS

Вентилатор за отвеждане на дим за покривен монтаж BVDAX / BVD

Вентилатор за отвеждане на дим за стенов монтаж BVW / BVAXN

Центробежен вентилатор за отвеждане на дим BVREN/BVRA

Димоотводни джет вентилатори BVGAX/BVGAXN

Всички вентилатори за отвеждане на дим се изпитват съгласно EN 12101-3, за F200 / F300 / F400 и F600, в зависимост от типа. С маркировка CE, декларация за експлоатационни показатели изпълнение и одобрение на заявления за германския пазар.

Конструктивни характеристики

Правоъгълна конструкция

Реверсивна задвижка отворено/затворено

Дистанционно управление със задвижващ механизъм

Подходяща за свързване на покриващи решетки или свързващи подрамки

Ревизионен отвор отгоре или отдолу

Материали и повърхности

Корпусът, лопатката на клапата и обшивката на задвижващия механизъм са изработени от устойчив на температура калциев силикат

Месингови лагери

Валове направени от неръждаема стомана

Стандарти и указания

Разпоредба за строителни продукти

EN 12101-8:2011 Системи за управление на дим и топлина – Клапи за управление на дим

EN 1366-10:2011 Изпитвания на устойчивост на огън на обслужващи инсталации – Клапи за управление на дим

EN 1366-2:1999 Изпитвания на устойчивост на огън на обслужващи инсталации – Противопожарни клапи

EN 13501-4:2009 Класификация на строителни продукти и строителни елементи

EN 1751:1999 Вентилация на сгради – Въздушни терминални устройства

Германски указания на МИРК (насоки за изискванията за противопожарна защита на въздуховодни системи)

Техническо обслужване

Механичните системи за екстракция на дима изискват захранването да се поддържа дори при пожар

Клапите за контрол на димните газове трябва да се поддържат редовно и трябва да са винаги в експлоатация

Поддръжка е необходима на всеки 6 месеца

Трябва да бъде създаден отчет за поддръжката; документите трябва да се съхраняват за справка

Функционалната надеждност на клапата за контрол на дима трябва да се изпитва най-малко на всеки шест месеца; това трябва да бъде организирано от собственика на системата за отвеждане на дима; функционалните тестове трябва да се извършват в съответствие с основните принципи на поддръжка, посочени в EN 13306 и DIN 31051. Ако два последователни теста, единия 6 месеца след другия, са успешни, следващото изпитване може да се проведе една година по-късно

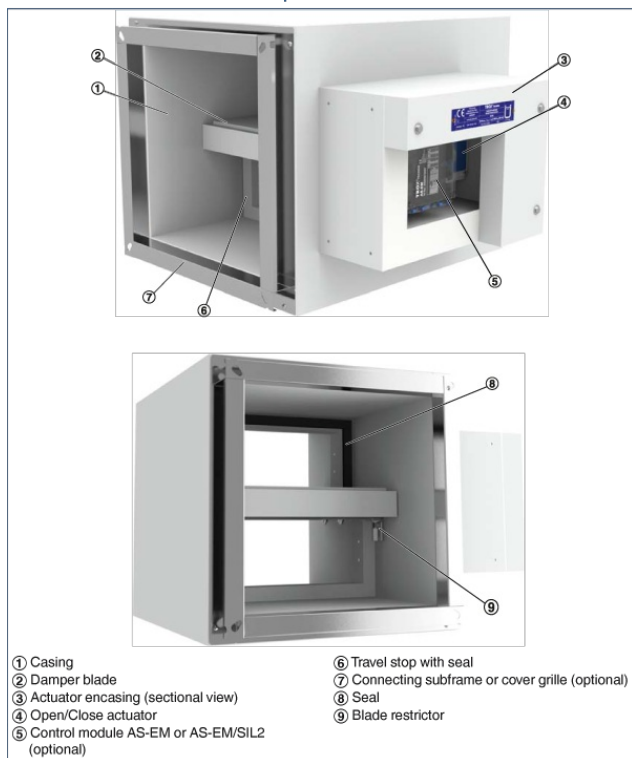
За подробности по поддръжката и инспекция се отнесете към ръководството за експлоатация и монтаж

## ТЕХНИЧЕСКА ИНФОРМАЦИЯ

### Функционално описание

Клапите за контрол на дима се използват в механични системи за отвеждане на дим и в естествените за отвеждане на дим и топлина. Те се използват за извличане на димни газове и за осигуряване на допълнителен захранващ въздух на едно или повече противопожарни отделения. Клапите са изработени от калциеви силикатни панели и се отварят от облицован задвижващ механизъм; когато се открие дим, задействащият механизъм се задейства от сигнал или от датчик за дим или от пожароизвестителна система. Клапите за контрол на дима имат две безопасни положения: отворено и затворено. В случай на пожароустойчиви клапи за дим за няколко отделения, безопасното положение е "отворено" или "затворено", в зависимост от мястото на пожара и пътя на дима, който ще се отведе. Ако безопасното положение е "отворено", свободната зона трябва да се поддържа дори и в случай на пожар. Съгласно определената крива време-температура, EK-JZ може да се отвори или затвори напълно след 25 минути (МА, ръчно освобождаване). Изисква се редовно техническо обслужване на клапата за контрол на дима, за да се осигури нейната функционална надеждност.

Schematic illustration of the EK-EU with open/close actuator



Nominal sizes	200 x 200 mm – 1500 x 800 mm, in increments of 1 mm
Casing length	600 and 800 mm
Volume flow rate range	Up to 12000 l/s or up to 43200 m <sup>3</sup> /h
Differential pressure range	Pressure level 3: -1500 to 500 Pa
Operating temperature	-30 to 50 °C
Upstream velocity*	≤ 10 m/s

\* Data applies to uniform upstream and downstream conditions for the smoke control damper

Rectangular or square smoke control dampers to product standard EN 12101-8, tested to EN 1366- 10 and EN 1366-2, for use in smoke extract systems. Smoke control dampers not only prevent the spreading of smoke and combustion products between fire compartments, they also prevent the leakage of emitted, dangerous and poisonous fire suppression gases from the affected area, and they maintain positive pressure in pressurisation systems. The EK-EU is suitable as a pressure relief damper for gas fire extinguishing systems. For extracting smoke gases and for providing additional supply air to one or more fire compartments. The EK-EU can be used in smoke extract systems which have been approved for extract ventilation. The fire-resistant smoke control damper for multiple compartments is suitable for installation in solid walls and ceiling slabs as well as in and on fire-resistant smoke extract ducts. Open/Close actuator, with fully wired and ready-to-operate control module AS- EM or AS- EM/SIL2 in a temperature resistant encasing (optional).

Special characteristics

- Declaration of performance according to Construction Products Regulation
- Classification to EN 13501-4, EI 90 (vedw - hodw, i↔o) S1500 Cmod MA multi
- General building inspectorate licence Z- 56.4212-990
- Complies with the requirements of EN 12101-8
- Tested for fire resistance properties to DIN 1366-10 and EN 1366-2
- Casing air leakage to EN 1751, class C
- Low sound power level and differential pressure
- Any airflow direction
- Integration into the central BMS with TROXNETCOM
- Tested to EN 1366-10 with a weight being attached to the blade, with 10,000 open/close cycles and 10,000 cycles in intermediate position (Cmod)

Materials and surfaces

- Casing, damper blade and actuator encasing made of temperature-resistant calcium silicate
- Brass bearings
- Shafts made of stainless steel

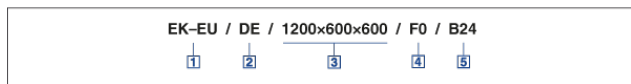
Technical data

- Nominal sizes: 200 × 200 mm - 1500 × 800 mm, in increments of 1 mm
- Casing length: 600 and 800 mm
- Volume flow rate range:  
Up to 12000 l/s or 43200 m³/h
- Differential pressure range, pressure level 3:  
1500 to 500 Pa
- Operating temperature: -30 to 50 °C
- Upstream velocity\*: ≤ 10 m/s
- \* Data applies to uniform upstream and downstream conditions for the smoke control damper

Sizing data

- □ \_\_\_\_\_ [m³/h]
- Δp<sub>st</sub> \_\_\_\_\_ [Pa]
- LWA Air-regenerated noise \_\_\_\_\_ [dB(A)]

EK-EU



1 Type

EK-EU Smoke control damper

2 Country of destination

DE Germany  
Other destination countries upon request

3 Nominal size [mm]

B × H × L

4 Accessories

- No entry: none
- F0 Connecting subframe on the operating side
- OF Connecting subframe on the installation side
- FF Connecting subframes on both sides
- A0 Cover grille on the operating side
- OA Cover grille on the installation side
- AA Cover grilles on both sides
- FA Connecting subframe on the operating side and cover grille on the installation side
- AF Connecting subframe on the installation side and cover grille on the operating side

5 Attachments

- Belimo
- B24 BE 24-12, 24 V AC/DC
- B230 BE 230-12, 230 V AC/DC
- B24A BE 24-12, with AS-EM, 24 V AC/DC
- B24AS BE 24-12, with AS-EM/SIL2, 24 V AC/DC