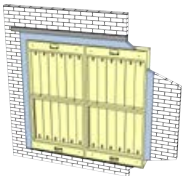


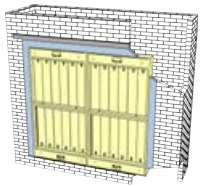
DoP/EK-JZ/DE/005



1.	Producto Código único de identificación del tipo de producto	EK-JZ
2.	Uso previsto	Compuerta de control de humo para sectores múltiples o individuales para la evacuación de humo y calor, para el suministro de aire exterior (caudal de aire de impulsión) para sistemas mecánicos de extracción de humo. También puede utilizarse en sistemas de ventilación con control de presión y con función de ventilación si el sistema mecánico de extracción de humo está certificado para sistemas combinados por las autoridades de edificación.
3.	Fabricantes	TROX GmbH Heinrich-Trox-Platz • 47504 Neukirchen-Vluyn • Alemania Tel. +49 (0) 2845 2020 • Fax +49 (0) 2845 202265 E-mail trox-de@troxgroup.com • Internet www.troxtechnik.com
5.	Sistema de evaluación y verificación de la constancia de prestaciones	Sistema 1
6.	Normativa armonizada	EN 12101-8:2011
	Entidad/es acreditada/s	La entidad acreditada 1322 - IBS ha realizado la inspección inicial de las plantas de fabricación y el control de la producción, así como la vigilancia, asesoramiento y evaluación del control de la producción, en cumplimiento con el Sistema 1 de la Directiva de Productos de Construcción; emitiendo el certificado de constancia de prestaciones: 1322-CPR-74135/10

Tabla 1

Características esenciales: resistencia al fuego para tamaños nominales [mm]: de 200 × 230 a 1200 × 2030			
Construcción soporte	Ejecución	Lugar de instalación	Clasificación de resistencia al fuego
 <p>Paredes macizas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hormigón, hormigón aligerado, ladrillo • Húmeda con mortero de los grupos II, IIa, III y IIIa DIN 1053 o mortero resistente al fuego de los grupos II, III o similar según EN 988-2 (clase desde M2.5 a 10) o yeso de mortero • $d \geq 100$ mm • $\rho \geq 500$ kg/m³ • posición de posición de eje vertical y horizontal • La compuerta puede girar 180° en sentido vertical • Distancia a elementos estructurales de carga $\geq 3 - 5$ mm • Posibles accesorios de pared para una compuerta individual • Con posibilidad de instalación de múltiples compuertas • Posibilidad de instalación en pared con cuatro compuertas adosadas a una distancia ≥ 90 mm • Hueco perimetral con montaje húmedo ≤ 150 mm • en combinación húmedo y seco con papel de fibra ≤ 5 mm • Instalación en seco sin mortero con lana minera y relleno de fibra ≤ 5 mm • Instalación en seco sin mortero con lana mineral a ambos lados ≤ 20 mm • Instalación de varias compuertas en un sistema de paneles con aislamiento (tabique ligero) o un tabique hueco hasta tamaño 3410 × 3300 • Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo • Las aberturas de instalación se pueden reducir de tamaño con materiales de construcción de paneles adheridos con cemento 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación con mortero, con mortero (parcialmente con relleno de fibra), instalación en seco sin mortero, sin mortero (parcialmente con relleno de fibra) o sin mortero en sistema de paneles con aislamiento 	<p>EI 90/120 (vev, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p> <p>Anotación ②</p>



patinillos con muros macizos y paredes exteriores

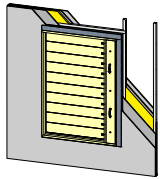
- Hormigón, hormigón aligerado, ladrillo
- Húmeda con mortero de los grupos II, IIa, III y IIIa DIN 1053 o mortero resistente al fuego de los grupos II, III o similar según EN 988-2 (clase desde M2.5 a 10) o yeso de mortero
- $d \geq 100$ mm
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- posición de posición de eje vertical y horizontal
- La compuerta puede girar 180° en sentido vertical
- Distancia a elementos estructurales de carga $\geq 3 - 5$ mm
- Posibles accesorios de pared para una compuerta individual
- Con posibilidad de instalación de múltiples compuertas
- Posibilidad de instalación en pared con cuatro compuertas adosadas a una distancia ≥ 90 mm
- Hueco perimetral con montaje húmedo ≤ 150 mm
- en combinación húmedo y seco con papel de fibra ≤ 5 mm
- Instalación en seco sin mortero con lana minera y relleno de fibra ≤ 5 mm
- Instalación en seco sin mortero con lana mineral a ambos lados ≤ 20 mm
- Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo
- Las aberturas de instalación se pueden reducir de tamaño con materiales de construcción de paneles adheridos con cemento

- Instalación con mortero, con mortero (parcialmente con relleno de fibra), instalación en seco sin mortero, sin mortero (parcialmente con relleno de fibra) o sin mortero en sistema de paneles con aislamiento

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Anotación ②

Declaración de prestaciones



Paredes ligeras y patinillos con pared ligera

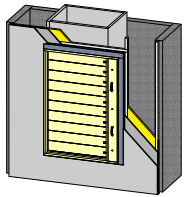
- Estructura de soporte metálica (también con estructura de soporte de acero)
- enlucido a ambos lados con paneles de fibra de yeso de 2 × 12.5 mm
- Espesor de pared $d \geq 100$ mm
- Con o sin lana mineral
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- Hueco perimetral con montaje húmedo ≤ 150 mm
- Húmeda con mortero de los grupos II, IIa, III y IIIa DIN 1053 o mortero resistente al fuego de los grupos II, III o similar según EN 988-2 (clase desde M2.5 a 10) o yeso de mortero
- Distancia a elementos estructurales de carga $\geq 3 - 5$ mm
- Instalación en seco sin mortero con lana minera y relleno de fibra ≤ 5 mm
- en combinación húmedo y seco con papel de fibra ≤ 5 mm
- Instalación en seco sin mortero con lana mineral a ambos lados ≤ 20 mm
- Instalación de varias compuertas en un sistema de paneles con aislamiento (tabique ligero) o un tabique hueco hasta tamaño 3410 × 3300
- Posibilidad de instalación en pared con cuatro compuertas adosadas a una distancia ≥ 90 mm
- Posibles accesorios de pared para una compuerta individual
- Con posibilidad de instalación de múltiples compuertas
- posición de posición de eje vertical y horizontal
- La compuerta puede girar 180° en sentido vertical
- Las aberturas de instalación se pueden reducir de tamaño con materiales de construcción de paneles adheridos con cemento
- Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo

- Instalación con mortero, con mortero (parcialmente con relleno de fibra), instalación en seco sin mortero, sin mortero (parcialmente con relleno de fibra) o sin mortero en sistema de paneles con aislamiento

EI 90/120 (vedw, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi

Anotación ②

Declaración de prestaciones

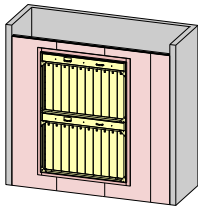


patinillos con pared ligera

- Estructura de soporte metálica (también con estructura de soporte de acero)
- enlucido por un lado con paneles de fibra de yeso de $2 \times \geq 20$ mm
- $d \geq 90$ mm
- $\rho \geq 500$ kg/m³
- posición de posición de eje vertical y horizontal
- La compuerta puede girar 180° en sentido vertical
- Distancia mínima a elementos estructurales de carga ≥ 75 mm
- Distancia entre dos compuertas ≥ 200 mm
- Hueco perimetral con montaje húmedo ≤ 100 mm
- Las aberturas de instalación se pueden reducir de tamaño con materiales de construcción de paneles adheridos con cemento
- Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo

- Instalación en seco con mortero (parcialmente con relleno de fibra)

EI 90 (vew, i↔o)S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi



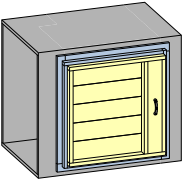
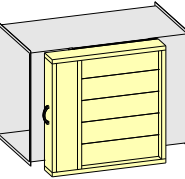
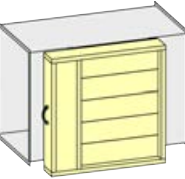
patinillos con pared ligera como parte del conducto de extracción de humo


- Paredes de estructura metálica en cumplimiento con British Gypsum
- posibilidad de posición de eje vertical y horizontal
- Espesor de pared $d \geq 107 \text{ mm}$
- enlucido a ambos lados con paneles de fibra de yeso de $1 \times \geq 19 \text{ mm}$ y $3 \times \geq 15 \text{ mm}$
- $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$
- posición de posición de eje vertical y horizontal
- La compuerta puede girar 180° en sentido vertical
- Distancia hasta elementos de carga de techo o suleo $\geq 3\text{-}5 \text{ mm}$
- Posibilidad de instalación de cuatro compuertas a una distancia $\geq 200 \text{ mm}$
- Instalación en seco sin mortero con lana mineral $\leq 20 \text{ mm}$ sobre tres o cuatro recortes atornillados a la pared vista
- Con posibilidad de instalación de múltiples compuertas
- Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo
- Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo
- La abertura de instalación se puede reducir de tamaño con materiales de construcción de paneles adheridos con cemento

- instalación en seco puro sin mortero en sistema de pared de yeso sometido a prueba de presión hasta 600 Pa

EI 120 ($v_{edw} \leftrightarrow o$)S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi

Declaración de prestaciones

 <p>conductos horizontales y verticales independientes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Paneles resistentes al fuego (silicato cálcico) • $d \geq 35 \text{ mm}$ • $\rho \geq 500 \text{ kg/m}^3$ • posibilidad de posición de eje vertical y horizontal sobre, en la parte superior y en conductos. • Accesibilidad para inspección en la dirección del aire y laterales • La compuerta puede girar 180° en sentido vertical • Tiras perimetrales (p.e. en los cuatro lados) • Con posibilidad de instalación de dos compuertas • Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación en conducto de diseño propio Anotación ① 	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Conexión a conductos de chapa de acero con aislamiento acústico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posibilidad de posición de eje vertical y horizontal con accesibilidad para inspección en la dirección del aire y laterales • La compuerta puede girar 180° en sentido vertical • Conexión a conductos de extracción de humo de chapa de acero individuales o colectivos , ensayados según EN1366-1 o EN1366-8 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación en conducto de diseño propio Anotación ① 	<p>EI 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA multi</p>
 <p>Conexión a conductos de chapa de acero</p>	<ul style="list-style-type: none"> • posibilidad de posición de eje vertical y horizontal con accesibilidad para inspección en la dirección del aire y laterales • La compuerta puede girar 180° en sentido vertical • Conexión a conductos para extracción de humo individuales o colectivos en cumplimiento con EN 1366-1 o EN1366-9 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación en conducto de diseño propio Anotación ① 	<p>E600 120 (ved, hod, i↔o) S 1000 Cmod HOT400/30 MA single</p>

 <p>Forjados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Húmeda con mortero de los grupos II, IIa, III y IIIa DIN 1053 o mortero resistente al fuego de los grupos II, III o similar según EN 988-2 (clase desde M2.5 a 10) o yeso de mortero • $d \geq 150 \text{ mm}$ • $\rho \geq 550 \text{ kg/m}^3$ • Distancia a elementos estructurales de carga $\geq 10 \text{ mm}$ • Distancia entre carcasas $\geq 200 \text{ mm}$ • Diámetro de la holgura perimetral entre 10 mm - 150 mm • Conexión a conductos independientes para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-8 tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo con aislamiento térmico en cumplimiento con EN1366-8, tanto para conducto individual como colectivo • Conexión a conductos para extracción de humo en cumplimiento con EN 1366-9, tanto para conducto individual como colectivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación con mortero 	<p>EI 120 ($h_{ow}, i \leftrightarrow o$) S 1000 C_{mod} HOT400/30 MA multi</p>
---	--	---	--

Anotación ① Ejecución del conducto: Las compuertas para control de humo válidas para varios sectores de incendio pueden usarse en conductos ensayados en cumplimiento con EN 1366-9 (conductos para extracción de humo que dan servicio a un único sector de incendio) y en cumplimiento con EN 1366-8 (conductos para extracción de humo) construidos en materiales de la misma densidad ($\rho \approx 520 \text{ kg/m}^3$) que el material ensayado o del mismo material pero con densidad o espesor superior. Adicionalmente, pueden emplearse conductos para extracción de humo de chapa Etex Building Performance GmbH Serie AD 40 y L 500 ($\rho \approx 500 \text{ kg/m}^3$). Anotación ② Los detalles de instalación para tiempos de clasificación de 90 o 120 minutos pueden encontrarse en IOM A000061302 edición 05/2023.

Tabla 2

Requisitos esenciales	Especificación técnica, sección de EN 12101-8	Clase de prestación	(●) Exigencias cumplidas/ Anotaciones
Activación nominal de condiciones/sensibilidad	4.2.1.3		● / Indicada para liberación manual: verificado
Tiempo de respuesta	4.2.1.4	AA / MA	● / Apertura/cierre durante 25 minutos a una temperatura de ensayo. Periodo de tiempo < 60 s
Fiabilidad operacional	4.4.2.2	C _{mod} Nota ③	● / 20.000 ciclos, duración por ciclo < 120 s
Clasificación en cumplimiento con EN 13501-4			
Integridad (E)	4.1.1 a)	E120/E90	● / Detalles: Tabla 1
Aislamiento (I)	4.1.1 b)	EI120/90	● / Detalles: Tabla 1
Estanqueidad (S)	4.1.1 c)	EIS1000	● / Nivel de presión 2: entre -1000 Pa y 500 Pa
Estabilidad mecánica (parte de E)	4.1.1 d)	E120/E90	● / Detalles: Tabla 1
Mantenimiento de la sección transversal (parte de E)	4.1.1 e)	E120/E90	● / Detalles: Tabla 1
Durabilidad (varias secciones de incendio) Duración del tiempo de respuesta En conexión con actuadores y unidades de control con comunicación [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM 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	● / Apertura/cierre durante 25 minutos a una temperatura de ensayo. Periodo de tiempo < 60 s

<p>Durabilidad (varias secciones de incendio) Duración del tiempo de respuesta En conexión con actuadores y unidades de control con comunicación [B24] (BE24-ST TR, BEE24-ST TR, BEN24-ST TR) [B230] (BE230 TR, BEE230 TR, BEN230 TR) [B24A] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM AS-EM/EK) [B24AM] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM AS-EM/M) [B24AS] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM 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)</p>	4.4.2.2	C10,00 Nota ③	• / 10.000 ciclos, duración por ciclo < 120 s
<p>Durabilidad (varias secciones de incendio) Duración del tiempo de respuesta En conexión con actuadores y unidades de control con comunicación [B24AM] ([B24] + módulo de control TROXNETCOM AS-EM/M) [B24SR] (BEE24SR-ST TR, BEN24SR-ST TR)</p>	4.4.2.2	C _{mod} Nota ③	• / 20,000 ciclos de trabajo de una duración < 120 s de los cuales 10000 ciclos se realizan con un rango de giro entre 45° a 60°

Nota ③

El nivel de rendimiento se alcanzó bajo carga de peso. Esto permite accionar la compuerta, por ejemplo, durante las comprobaciones de funcionamiento, mientras las instalaciones están en marcha.

Declaración de prestaciones

Tabla 3

Requisitos esenciales	Especificaciones técnicas	Clase de prestación	(●) Exigencias cumplidas/ Anotaciones
Compuerta con rejilla de protección	EN 1366-10, 5.2.3		● / Requerido; también puede usarse en finales de aberturas y conductos
Estanqueidad de la lama	EN 1751	Clase 3	●
Estanqueidad de la carcasa	EN 1751	Clase C	●
<p>A la hora de impregnar o realizar una coincidencia de color con pintura emulsionada, se deberá tener en cuenta: que la sustancia o el material aplicado, deberá cumplir con las exigencias de la Reglamentación (EU) 2016/364 del Parlamento Europeo, en relación con al espesor o masa por unidad de superficie. Masa por unidad de superficie $\leq 1.0 \text{ kg/m}^2$ Espesor $\leq 1.0 \text{ mm}$ Impregnación (sólo aplicable sobre superficies de silicato cálcico) Promat GmbH – Impregnación 2000 Promat GmbH – Impregnación SR Promat GmbH – Impregnación para túneles Pintura emulsionada disponible en el mercado (sólo para aplicación sobre superficies de silicato cálcico)</p>	<p>Reglamento (UE) 2016/364 del 1 Julio 2015 relativo a la clasificación de las propiedades de reacción al fuego de los productos de construcción de conformidad con el Reglamento (UE) nº 305/2011 del Parlamento Europeo y del Consejo.</p>		●

Las prestaciones del producto previamente indicadas cumplen con las prestaciones declaradas. Esta declaración de prestaciones se emite según la normativa (EU) no. 305/2011, bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

Firmada por y en representación de TROX GmbH:

Neukirchen-Vluyn, 1 Julio 2023

i.v. Heymann