

□

FKRS-EU

SMÅ DIMENSIONER, IDEEL TIL OMRÅDER MED BEGRÆNSET PLADS

Små cirkulære brandspjæld til isolering af kanal gennemføringer mellem brandsektioner, fås i ti nominelle størrelser.

- Nominelle størrelser: 100 - 315 mm
- Lavt differenstryk og lydeffektniveau
- Valgfrit kabinet i rustfrit stål eller pulverlakeret kabinet for øget korrosionsbeskyttelse
- Kan også bruges som luftoverføringsenhed
- Kan integreres i det centrale BMS med TROXNETCOM
- Universelle installationsmuligheder

Ekstraudstyr og tilbehør

- Elektrisk aktuator 24 V/230 V
- Udløsningstemperatur 72/95 °C
- Røgdetektor til kanal RM-O-3-D

KØB FKRS-EU VIA VORES ONLINE SHOP, MYTROX

FKRS-EU er en af vores lagervarer. Det vil sige, at vi har dette produkt opbevaret på vores lager i Danmark. Nedenfor kan du se de typer, du kan købe på myTROX. Vi har 6 størrelser på lager; Ø100 til Ø315. Alle størrelser har en 24 V spring return aktuator.

Anvendelse



Anvendelse

- FKRS-EU er et brand- og røgspjæld med CE-godkendelse og ydeevnedeklaration til isolering af kanal gennemføringer mellem brandsektioner i tilfælde af brand
- For at forhindre spredning af ild og røg gennem kanaler til tilstødende brandsektioner

Særlige egenskaber

- Ydeevnedeklaration i henhold til Byggevareforordningen
- Klassificering i henhold til EN 13501-3, op til EI 120 (v_e, h_o, i ↔ o) S
- Bygningsinspektatets licens Z-56.4212-991 for brandmodstandsegenskaber
- Overholder kravene i EN 15650
- Testet i henhold til EN 1366-2 for brandmodstandsevne
- Hygiejne i overensstemmelse med VDI 6022 del 1 (07/2011), VDI 3803 (10/2002), DIN 1946 del 4 (12/2008) og EN 13779 (09/2007)
- Korrosionsbeskyttelse i henhold til EN 15650 i forbindelse med EN 60068-2-52
- Luftlækage ved lukket spjæld i henhold til EN 1751, klasse 3
- Luftlækage i kabinet i henhold til EN 1751, klasse C
- Lavt differenstryk og lydeffektniveau
- Valgfri luftretning
- Kan integreres i det centrale BMS med TROXNETCOM

Klassificering

- Ydeevneklasse i henhold til EN 13501-3, op til EI 120 (v_e, h_o, i ↔ o) S

Nominelle størrelser

- 100, 125, 150, 160, 180, 200, 224, 250, 280, 315
- L: 400 mm

Beskrivelse



Varianter

- Med smelteled
- Med spring-return-aktuator
- Med afdækningsgitter i begge ender som luftoverførselsenhed med generel bygningsinspektionstilladelse: Z-19.18-2128

Komponenter og egenskaber

- Tørmørtelfri installation i massive vægge og lofter, lette skillevægge, brandvægge og skaktvægge med indbygningsenhed
- Vægmontering på massive vægge med en vægmonteringsramme
- Udløsningstemperatur 72 °C eller 95 °C (til brug i varmluftsventilationssystemer)
- Godkendt installationsretning fra 0° til 360°

Tilbehør

- Grænsekontakt til indikation af spjældbladets position
- Spring-return-aktuator til 24 V AC/DC eller 230 V AC forsyningsspænding
- Netværksmodul til integration i AS-i- eller LON-netværk

Ekstraudstyr

- Cirkulær indbygningsblok: ER
- Kvadratisk installationssæt: TQ
- Vægmonteringsramme: WA
- Installationssæt: GL
- Afdækningsgitter
- Fleksibel tilslutning
- Forlængerstykke

Supplerende produkter

- Røgdetektor til kanaler RM-O-3-D
- Røgdetektor til kanaler med luftstrømsovervågning RM-O-VS-D

Konstruktionsegenskaber

- Stiv cirkulær kabinet, der kan skubbes ind i udskårne cirkulære huller uden yderligere boring og mejsling
- Studstilslutning med læbetætning i begge ender, egnet til ventilationskanaler i henhold til EN 1506 og EN 13180 samt ikke-standardiserede, men kommercielle nominelle størrelser 180, 224 og 280
- Egnede til tilslutning af fleksible tilslutninger eller afdækningsgitter
- Udløsningsmekanismen er tilgængelig og kan testes udefra
- Et adgangspanel til inspektion
- Fjernbetjening med spring-return-aktuator

Materialer og overflader

Kabinet

- Galvaniseret stål
- Galvaniseret stål, pulverlakeret RAL 7001
- Rustfrit stål 1.4301

Spjældblad

- Specielt isoleringsmateriale
- Specielt isoleringsmateriale med overfladebelægning

Andre komponenter

- Spjældaksel i galvaniseret stål eller rustfrit stål
- Lejer af plast
- Tætninger af elastomer

Konstruktionsvarianterne med rustfrit stål eller pulverlakeret kabinet opfylder endnu højere krav til korrosionsbeskyttelse. Detaljeret liste på forespørgsel.

Standarder og retningslinjer

- Forordning om byggevarer
- EN 15650:2010 Ventilation i bygninger - Brandspjæld
- EN 1366-2:1999 Prøvning af brandmodstandsevne for serviceinstallationer – Brandspjæld
- EN 13501-3:2010 Brandklassificering af byggevarer og bygningsdele
- EN 1751:1999 Ventilation i bygninger – Air terminal devices

Vedligeholdelse

- Brandspjældets funktionsdygtighed skal testes mindst hver sjette måned; dette skal arrangeres af ejeren af ventilationssystemet; funktionstests skal udføres i overensstemmelse med de grundlæggende vedligeholdelsesprincipper, der er angivet i EN 13306 og DIN 31051. Hvis to test i træk, den ene 6 måneder efter den anden, er vellykkede, kan den næste test udføres et år senere
- En funktionstest indebærer at lukke spjældbladet og åbne det igen; med en spring return aktuator kan dette gøres via fjernbetjening
- Brandspjæld skal indgå i den regelmæssige rengøringsplan for ventilationssystemet
- For detaljer om vedligeholdelse og inspektion henvises til installations- og driftsvejledningen

TEKNISKE INFORMATIONER

KONSTRUKTION MED SMELTELED

Funktionel beskrivelse

I tilfælde af brand lukker brandspjældene automatisk for at forhindre spredning af ild og røg gennem kanaler til tilstødende brandsektioner. I tilfælde af brand udløses spjældet ved 72 °C eller ved 95 °C (brug i varmlufts-ventilationssystemer) af en smelteled. Udløsnings-mekanismen er tilgængelig og kan testes udefra.

KONSTRUKTION MED SPRING RETURN-AKTUATOR

Funktionel beskrivelse

Spring return-aktuatoren muliggør motoriseret åbning og lukning af spjældbladet; den kan aktiveres af den centrale BMS. I tilfælde af brand udløses spjældet termoelektrisk ved 72 °C eller 95 °C (brug i varmluftsventilationssystemer). Så længe der er strøm til aktuatoren, forbliver spjældbladet åbent. Hvis forsyningsspændingen svigter, lukker spjældet (power off for at lukke). Motoriserede brandspjæld kan bruges til at lukke kanaler. Drejningsmomentet for hver aktuator er tilstrækkeligt til at åbne og lukke spjældbladet, selv når ventilatoren kører. Spring return-aktuatoren er udstyret med grænsekontakter, der kan bruges til at registrere spjældbladets position.

Schematic illustration of FKRS-EU with fusible link

□

- ① Casing
- ② Fusible link
- ③ Damper blade with seal
- ④ Inspection access (12 mm)
- ⑤ Lip seal
- ⑥ Handle with interlock and damper blade position indicator
- ⑦ Release mechanism

Schematic illustration of FKRS-EU with spring return actuator

□

- ① Casing
- ② Temperature sensor
- ③ Damper blade with seal
- ④ Inspection access (12 mm)
- ⑤ Lip seal
- ⑥ Spring return actuator
- ⑦ Thermoelectric release mechanism

Schematic illustration of the FKRS-EU as air transfer unit, with fusible link and cover grille

□

- ① Casing
- ② Fusible link
- ③ Damper blade with seal
- ④ Inspection access (12 mm)
- ⑤ Cover grille
- ⑥ Handle with interlock and damper blade position indicator
- ⑦ Release mechanism

Nominelle størrelser	100 - 315 mm
Kabinettets længde	400 mm
Volumentrømsområde	Op til 770 l/s eller op til 2770 m ³ /h
Differenstrykområde	Op til 1500 Pa
Drifttemperatur	Mindst 0 - 50 °C **
Udløsningstemperatur	72 °C eller 95 °C (til varmluftsventilationssystemer)
Opstrøms hastighed*	≤ 8 m/s med standardkonstruktion; ≤ 10 m/s med spring return-aktuator

* Data gælder for ensartede opstrøms- og nedstrømsforhold for brandspjældet

** Temperaturer kan variere for enheder med tilbehør

Volumenstrøm ved differenstryk $\Delta p_{st} < 35$ Pa

LWA [dB(A)]	25	35	45	25	35	45
Nominal størrelse	V					
mm	l/s			m ³ /h		
100	22	35	43	79	126	157
125	40	65	87	144	234	315
150	70	105	150	252	378	540
160	80	125	180	288	450	648
180	105	165	235	388	587	847
200	140	210	295	504	756	1062
224	170	245	345	612	882	1242
250	215	315	445	774	1134	1602
280	280	405	570	1008	1458	2052
315	360	525	735	1296	1890	2646

Easy Product Finder giver dig mulighed for at dimensionere produkter ved hjælp af dine projektspecifikke data.

Du finder Easy Product Finder på vores hjemmeside.

- Cirkulære brandspjæld til isolering af kanal gennemføringer mellem brandsektioner
- Testet for brandmodstandsevne i henhold til EN 1366-2, med CE-mærkning og ydeevnedeklaration i henhold til byggevareforordningen
- Driftsklar enhed, som omfatter et brandsikkert spjældblad og en udløsningsmekanisme
- Til mørtelbaseret installation og tørmørtelfri installation i massive vægge og loftplader, mørtelbaseret installation i ikke-bærende massive vægge med fleksibel loftsamlings, mørtelbaseret og tørmørtelfri installation i lette skillevægge med beklædning på begge sider, lette brandvægge og lette skaktvægge, og tørmørtelfri installation på forsiden af massive vægge
- Til tørmørtelfri installation i lette skillevægge med metalunderstøttende struktur og fleksibel lofftuge; til tørmørtelfri installation i massive vægge og loftplader, når der anvendes en brandplade; i lette skillevægge med metalunderstøttende struktur og beklædning på begge sider
- Kabinelængde 400 mm, til tilslutning til kanaler af ikke-brændbare eller brændbare materialer. Termisk eller termoelektrisk udløsning ved 72 °C eller 95 °C (varmluftsventilationssystemer)
- Konstruktioner med spring return aktuator til åbning og lukning af brandspjældet uafhængigt af den nominelle størrelse, og selv mens ventilationssystemet kører, f.eks. til en funktionstest
- Enkel konstruktion til tør, mørtelløs installation med installationssæt: ER, TQ, GL, WA

Særlige egenskaber

- Ydeevnedeklaration i henhold til Byggevareforordningen
- Klassificering i henhold til EN 13501-3, op til EI 120 ($v_e, h_o, i \leftrightarrow o$) S
- Bygningsinspektoratets licens Z-56.4212-991 for brandmodstandsegenskaber
- Overholder kravene i EN 15650
- Testet i henhold til EN 1366-2 for brandmodstandsevne
- Hygiejne i overensstemmelse med VDI 6022 del 1 (07/2011), VDI 3803 (10/2002), DIN 1946 del 4 (12/2008) og EN 13779 (09/2007)
- Korrosionsbeskyttelse i henhold til EN 15650 i forbindelse med EN 60068-2-52
- Luftlækage ved lukket spjæld i henhold til EN 1751, klasse 3
- Luftlækage i kabinet i henhold til EN 1751, klasse C
- Lavt differenstryk og lydeffektniveau
- Valgfri luftretning
- Kan integreres i det centrale BMS med TROXNETCOM

Materialer og overflader

Kabinet

- Galvaniseret stål
- Galvaniseret stål, pulverlakeret RAL 7001
- Rustfrit stål 1.4301

Spjældblad

- Specielt isoleringsmateriale
- Specielt isoleringsmateriale med overfladebelægning

Andre komponenter

- Spjældaksel i galvaniseret stål eller rustfrit stål
- Lejer af plast

- Tætninger af elastomer

Konstruktionsvarianterne med rustfrit stål eller pulverlakeret kabinet opfylder endnu højere krav til korrosionsbeskyttelse. Detaljeret liste på forespørgsel.

Technical data

- Nominelle størrelser: 100 til 315 mm
- Kabinettets længde: 400 mm
- Volumenstrømsområde: op til 770 l/s eller 2770 m³/h
- Differenstrykområde: op til 1500 Pa
- Driftstemperatur: mindst 0 – 50 °C **
- Udløsningstemperatur: 72 °C eller 95 °C (til varmluftsventilationssystemer)
- Opstrøms hastighed: ≤ 8 m/s med standardkonstruktion; ≤ 10 m/s * med spring return-aktuator

Bemærk:

* Data gælder for ensartede opstrøms- og nedstrømsforhold for brandspjældet

** Temperaturer kan variere for enheder med tilbehør

□

Type

FKRS-EU Fire damper

Construction

No entry: standard construction
 1 Powder-coated casing
 2¹ Stainless steel casing
 7 Coated damper blade
 1 - 7 Powder-coated casing and coated damper blade
 2 - 7¹ Stainless steel casing and coated damper blade
 W² With fusible link 95 °C (only for use in warm air ventilation systems)

Country of destination

DE Germany
 Other destination countries upon request

Nominal size [mm]

100
 125
 150
 160
 180
 200
 224
 250
 280
 315

Accessories 1

No entry: none
 ER Circular installation block
 TQ Square installation kit
 WA Wall face frame
 GL Installation kit for flexible ceiling joint

Accessories 2

No entry: none
 S0 - AS

Attachments

Z00 - ZL08

¹ Only up to DN 200 when a fire batt system is used

² W can be combined with all constructions listed under

INSTALLATIONSVIDEO

Tidligere skulle åbninger til installation af brandspjæld i massive vægge eller loftplader have den nøjagtige størrelse; kun minimale tolerancer var tilladt, hvis overhovedet. Det har ændret sig med fire batt-løsninger, da de giver et nyt niveau af fleksibilitet. Med en fire batt kan brandspjæld faktisk installeres i åbninger, der er meget større end brandspjældets kabinet - perimetherullet kan være op til 400 mm bredt. Det er ikke længere et strengt krav, at en installationsåbning passer nøjagtigt til brandspjældet.

INSTALLATIONSVIDEO

Der findes konverteringssæt, som passer til TROX brandspjæld med spring return aktuator.

Type BLF230 (230 V AC)

Type BLF24 (24 V AC/DC)

INSTALLATIONSVIDEO

FKRS-EU - MONTERINGSGRÆNSEKONTAKT

FKRS-EU - KONVERTERING AF EN BLF-AKTUATOR
TIL EN BFL-AKTUATOR

FKRS-EU - KONVERTERING AF EN BLF-AKTUATOR
TIL EN EKSPLOSIONSSIKKER AKTUATOR