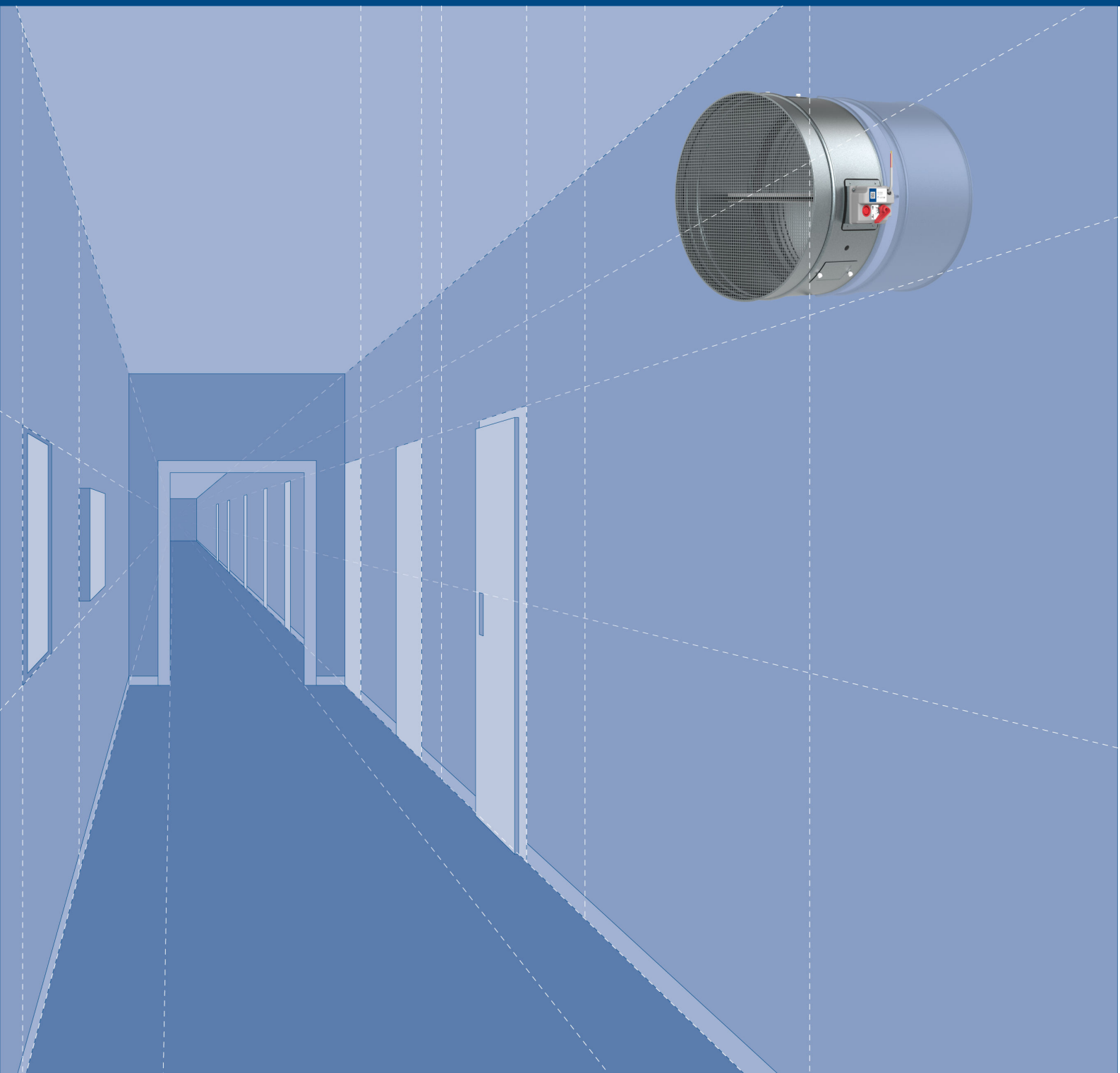


FDR-3G...0F

Prestupová požiarňa klapka / Požiarna vetracia mriežka FDR-3G



Obsah

<u>Prehľad</u>	3
<u>Technické parametre</u>	5
<u>Grafy</u>	10
<u>Rozmery</u>	11
<u>Objednávací kód</u>	12
<u>Inštalácia</u>	14
<u>Elektrické parametre</u>	32
<u>Prevádzkový manuál</u>	44



Popis

Prestupové požiarne klapky do veľkosti 630 mm predstavujú pasívny prvok požiarnej ochrany určený na oddelenie jednotlivých požiarnych úsekov s cieľom zabrániť šíreniu toxických plynov, dymu a plameňov. Štandardné požiarne klapky sú navrhnuté a certifikované v súlade s normou STN EN 15650 a testované pre kritériá EIS podľa normy STN EN 1366 - 2. Požiarna klapka je spolu so spôsobom jej montáže neoddeliteľnou časťou hodnotenia požiarnej odolnosti. Spôsoby inštalácie požiarnych klapiek FDR-3G...OF sa nachádzajú v Návide na inštaláciu, prevádzku a kontrolu. Požiarne klapky sú dodávané s ručným mechanizmom alebo s mechanizmom so servopohonom, voliteľne s detektorom dymu. Typ FDR-3G...OF **má z oboch strán osadené mriežky**, ktoré spolu potrubnými predĺženiami pokrývajú presah listu.

Ručne ovládané požiarne klapky

Štandardne sa všetky ručne ovládané klapky dodávajú s ručným ovládaním, voliteľne s mikrospínačmi. V prípade požiaru sa požiarne klapka uzatvorí automaticky po roztavení tepelnej poistky. Po uzatvorení je list klapky mechanicky zaistený v uzatvorenej polohe a je možné ho otvoriť len manuálne. Poistka aktivuje spúšťač mechanizmu, keď teplota vzduchu v potrubí dosiahne 74 °C a klapka sa po roztavení poistky uzatvorí do 10 sekúnd.

Požiarne klapky ovládané servopohonom

Štandardne sú všetky servopohonom ovládané klapky vybavené servopohonom s mikrospínačmi. Požiarne klapka môže byť vybavená pružinovým servopohonom, ktorý ju uzatvorí na povel systému riadenia budovy, alebo na základe porušenia termoelektrickej poistky. Servopohonom ovládané požiarne klapky sú štandardne vybavené termoelektrickou poistkou, ktorá aktivuje uzatvorenie klapky po dosiahnutí alebo prekročení okolitej teploty 72°C. Napájací obvod servopohonu sa preruší a pružina v servopohone uzatvorí list klapky do 20 sekúnd. Aktivačné mechanizmy sú odnímateľné a môžu sa navzájom zamieňať, napr. namiesto ručného mechanizmu mechanizmus so servopohonom.

Hlavné vlastnosti

- Typy aktivácie s inštalovaným detektorom dymu
- Konštrukcia s inštalovanými mriežkami
- Trieda tesnosti 3C ako štandard
- Nízka tlaková strata
- Vymeniteľný mechanizmus
- Vstavaný inšpekčný otvor
- Množstvo inštalácií s odolnosťami až do EI120S

Typy aktivácie

• H0-OF

Prestupová požiarne klapka s ručnou pákou a aktivačným mechanizmom s pružinou, s tavnou tepelnou poistkou nastavenou na 74°C. (na vyžiadanie 100°C).

• H2-OF

Prestupová požiarne klapka s aktivačným mechanizmom H0-OF + indikáciou otvorenej a zatvorenej polohy spínačmi 230V AC alebo 24V AC/DC.

• H5-2-OF

Prestupová požiarne klapka s aktivačným mechanizmom H0-OF + aktivačný mechanizmus s elektromagnetom 24V AC/DC v impulznom zapojení (aktivácia klapky nastane impulzným pripojením prúdu k elektromagnetu) + indikácia zatvorenej a otvorenej polohy klapky spínačmi 230V AC alebo 24V AC/DC.

• H6-2-OF

Prestupová požiarne klapka s aktivačným mechanizmom H0-OF + aktivačný mechanizmus s elektromagnetom 230V AC v impulznom zapojení (aktivácia klapky nastane impulzným pripojením prúdu k elektromagnetu) + indikácia zatvorenej a otvorenej polohy klapky spínačmi 230V AC alebo 24V AC/DC.

• B230T-OF alebo G230T-OF

Prestupová požiarne klapka s aktivačným mechanizmom so servopohonom Belimo alebo Gruner s vratnou pružinou (230V AC) s termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi.

• B24T-OF alebo G24T-OF

Prestupová požiarne klapka s aktivačným mechanizmom so servopohonom Belimo alebo Gruner s vratnou pružinou (24V AC/DC) s termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi.

• BSD230T-OF alebo GSD230T-OF

Prestupová požiarne klapka so snímačom dymu a aktivačným mechanizmom (230V AC) so servopohonom Belimo alebo Gruner s vratnou pružinou, termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi, s napájacou a komunikačnou jednotkou Belimo alebo napájacou jednotkou Gruner (servopohon je napájaný cez transformátor a detektor dymu 24V AC/DC).

• BSD24T-OF alebo GSD24T-OF

Prestupová požiarne klapka so snímačom dymu a aktivačným mechanizmom (24V AC/DC) so servopohonom Belimo alebo Gruner s vratnou pružinou, termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi, s napájacou a komunikačnou jednotkou Belimo alebo napájacou jednotkou Gruner (servopohon je napájaný cez detektor dymu 24V AC/DC).

Vyhotovenie

Požiarne klapky majú plášť vyrobený z pozinkovaného plechu. Listy sú vyrobené z neazbestového izolantu s gumovým tesnením a intumescentnou hmotou, ktorá v prípade požiaru expanduje. Prestupové požiarne klapky majú na oboch koncoch osadené mriežky namontované na predlžovacích potrubných kusoch.

Materiálové vyhotovenie

Výrobok obsahuje pozinkovaný ocelový plech, vápenato-kremičitú dosku, ohňovzdorný uhlíkový sklolaminát a polyuretánovú penu. Tieto sú spracované v súlade s miestnymi predpismi. Produkt neobsahuje žiadne nebezpečné látky s výnimkou spájky v termopoistke, ktorá obsahuje miligramové množstvo olova.

Zoznam príslušenstva

Detailné informácie o príslušenstve pre klapky FDR-3G...OF sú dostupné v návrhovom programe Systemair DESIGN v časti Príslušenstvo k požiarnym klapkám.

- AM-FD: Aktivačné mechanizmy
- CBR-FD: Príločky

Technické parametre

Test trvanlivosti

- 50 cyklov / ručný aktivačný mechanizmus – bez zmeny požadovaných vlastností
- 10.000 + 100 + 100 cyklov / klapky so servopohonom – bez zmeny požadovaných vlastností

Tlak požiarnej skúšky

Podtlak do 300 Pa

Bezpečná poloha

Zatvorená. (V prípade požiaru sa klapka uzavrie pružinou v servopohone alebo pružinou v ručnom mechanizme)

Smer prúdenia vzduchu

Oba smery

Povolená rýchlosť vzduchu

Klapky sú schopné pracovať do rýchlosti prúdenia max. 12 m/s. Vzduch bez mechanickej alebo chemickej kontaminácie

Strana chránená pred ohňom

Podľa klasifikácie inštalácie: Z oboch strán (i <-> o)

Opakované otváranie

Vhodné na každodennú kontrolu. Po dosiahnutí aktivačnej teploty zariadenie nie je možné prevádzkovať.

Aktivačná teplota

- Ručné klapky: štandardne 74°C pomocou pružiny po roztavení tepelnej poistky a/alebo po detekcii dymového snímača.
- Klapky so servopohonom: štandardne 72°C pomocou pružiny po prerušení prúdu v termoelektrickej poistke a/alebo po detekcii dymového snímača.

Prevádzková teplota

- Minimum: 0 °C
- Maximum: 60°C pre 74°C a 72°C termopoistku

Vhodnosť prostredia

Chránené pred poveternostnými vplyvmi, s teplotou nad 0 °C, do 95% Rha, (3K5 podľa EN 60721-3-3)

Indikácia Zatvorená/Otvorená

- Ručné klapky pomocou mikrosplínačov - Typy aktivácie H2-OF až H6-2-OF
- Klapky so servopohonom - zabudované mikrosplínače - Typy aktivácie B230T-OF/G230T-OF až BSD24T-OF/GSD24T-OF

Čas Zatvorenia/Otvorenia

Ručne ovládané klapky < 10 s, klapky so servopohonom < 20 s

Možnosť kontroly

Po otvorení inšpekčného veka. Pri veľkostiach menších ako DN160 mm po odňatí aktivačného mechanizmu, alebo je potrebné inšpekčný otvor pridať do pripojeného potrubia. Dymový snímač je možné testovať pomocou testovacieho tlačidla alebo cez mriežku klapky pomocou testovacieho spreja.

Údržba

Nevyžaduje sa. Suché čistenie ak je požadované legislatívou v mieste inštalácie klapky.

Revízie

Je potrebné vykonávať zákonom stanovené revízie - zvyčajne raz za 12 mesiacov.

Povolený tlak

1200 Pa

Tesnosť listu (STN EN 1751)

Štandardne trieda 3.

Tesnosť plášťa (STN EN 1751)

Štandardne trieda C

Zhoda s ES smernicami

2006/42/ES Smernica o strojoch

2014/35/EÚ Smernica o nízkom napätí

2014/30/EÚ Smernica o elektromagnetickej kompatibilite

Typy servopohonov

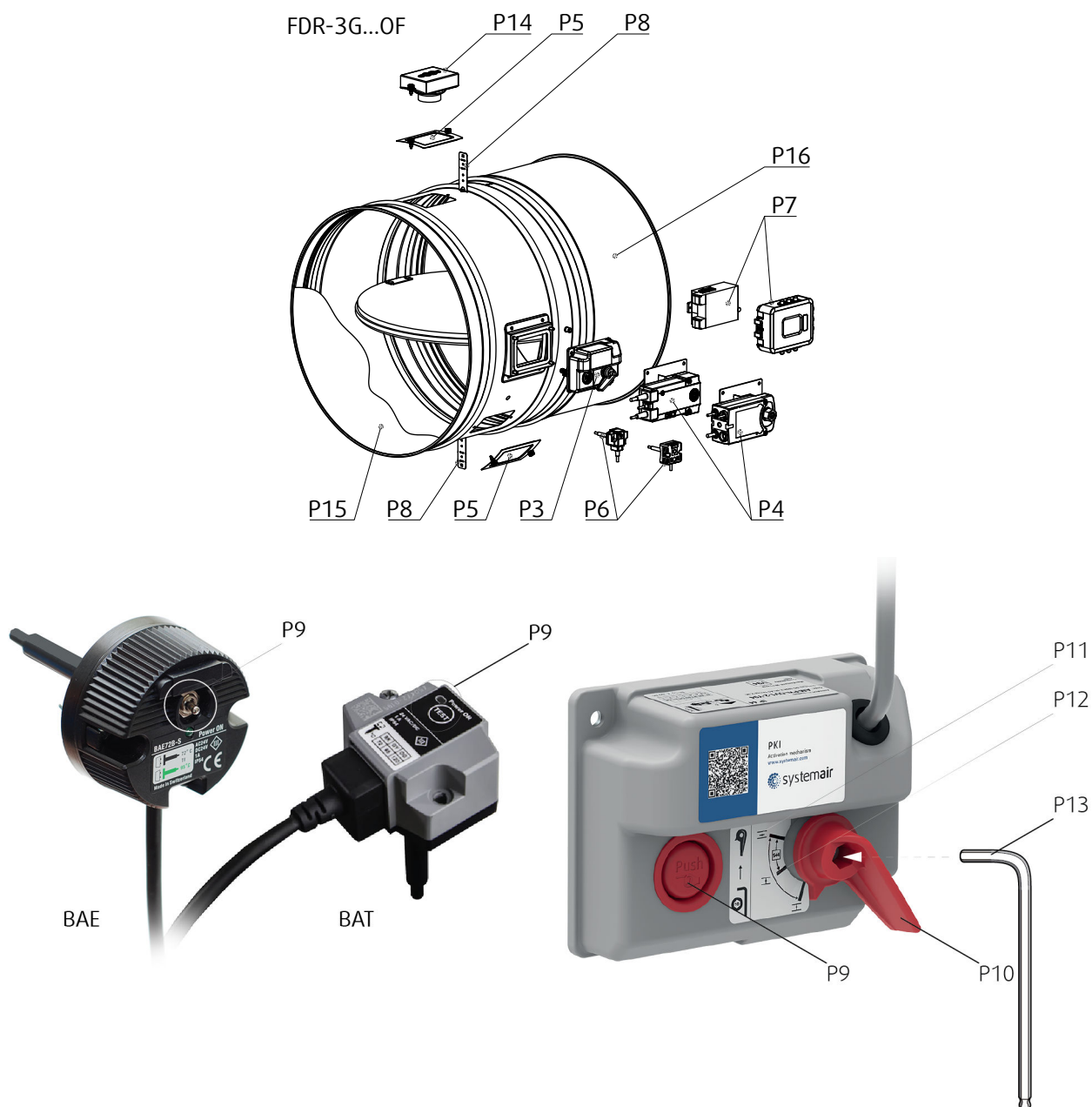
Belimo BLF230-T, BLF24-T, BF230-T, BF24-T, BFN230-T, BFN24-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T (platí aj pre typy ST, W)

Gruner: 360TA-230-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2,
340TA-024-05-S2 (platí aj pre typy ST, W)

Preprava a skladovanie

Suché vnútorné prostredie s teplotným rozsahom od -20°C do +50°C

Časti výrobku



Legenda

- P1** List
- P2** Plášť
- P3** Ručný aktivačný mechanizmus (H0;H...)
- P4** Aktivačný mechanizmus so servopohonom (B...;G...)
- P5** Inšpekčné veko
- P6** Termoelektrická poistka (BAT72;TA-72)
- P7** Napájacia a komunikačná jednotka (BKN230-24;FS-UFC24-2)
- P8** Ohýbateľný záves
- P9** Tlačidlo na aktiváciu a testovanie
- P10** Páka
- P11** Otvorená poloha
- P12** Zatvorená poloha

P13 Imbusový klúč č.10 (nie je súčasťou dodávky)

P14 Detektor dymu (Hekatron ORS 142)

P15 Mriežka

P16 Predĺžené potrubie

Hodnotený výkon - FDR-3G

19 CE 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovensko

1396-CPR-0162, FDR-3G

(platí aj pre podskupiny: ...EX, ...KS, ...OF)

STN EN 15650 : 2010

Kruhové požiarne klapky

Menovité podmienky aktivácie/citlivosť - **Vyhovuje**

- zaťažiteľnosť teplotného snímača
- teplota odozvy teplotného snímača

Oneskorenie odozvy (čas odozvy) - **Vyhovuje**

- čas zatvorenia

Prevádzková spoľahlivosť - **Vyhovuje**

- motorizovaný cyklus = 10.200 cyklov
- ručný cyklus = 50 cyklov
- modulačná = 20.200 cyklov

Požiarne odolnosť:

Odolnosť v závislosti od spôsobu inštalácie a situácie. Podtyp FDR-3G...OF bol testovaný bez pripojenia potrubí.

- integrita **E**
- stabilita priečneho rezu (pod E)
- mechanická stabilita (pod E)
- priečny rez (pod E)
- izolácia **I**
- dymotesnosť **S**

Stabilita oneskorenia odozvy - **Vyhovuje**

- teplota zopnutia a zaťažiteľnosť teplotne citlivého snímača

Stabilita prevádzkovej spoľahlivosti - **Vyhovuje**

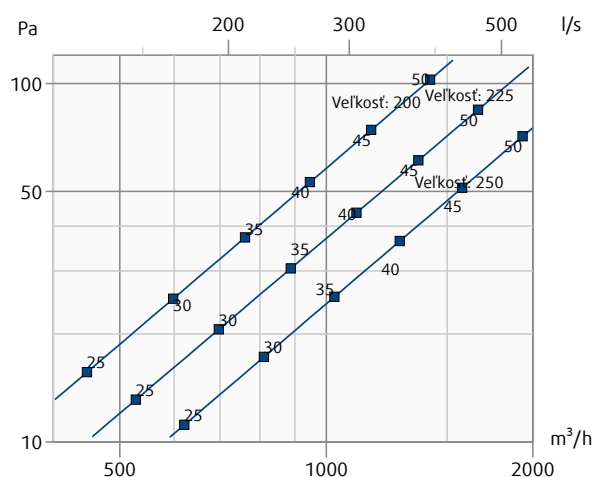
- cyklovanie otvorenia a zatvorenia

Grafy

Tlaková strata a A-vážená hladina akustického výkonu závisí od menovitého priemeru klapky a objemového prietoku vzduchu pri rôznych tlakoch v potrubí. Typ aktivácie neovplyvňuje prúdenie vzduchu, preto sa v grafoch uvádza iba jeden typ aktivácie.

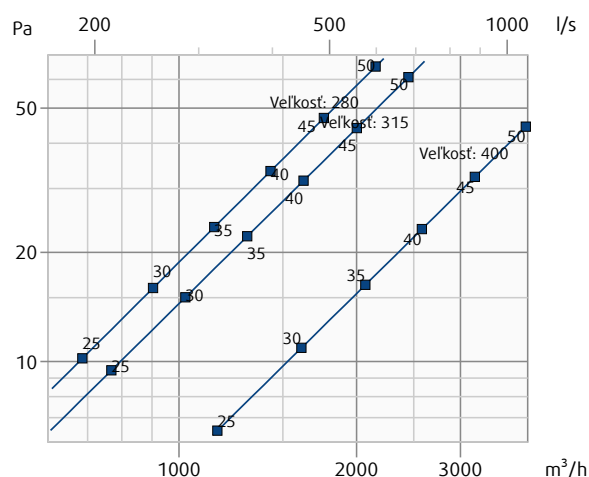
FDR-3G-...-H0-OF

Tlaková strata a A-vážená hladina akustického výkonu (dB(A))



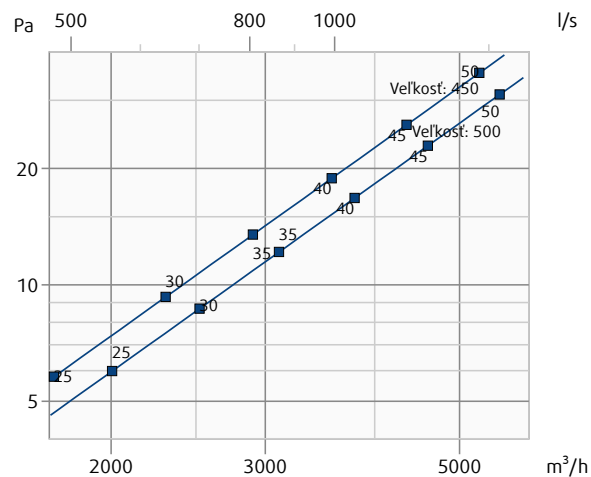
FDR-3G-...-H0-OF

Tlaková strata a A-vážená hladina akustického výkonu (dB(A))



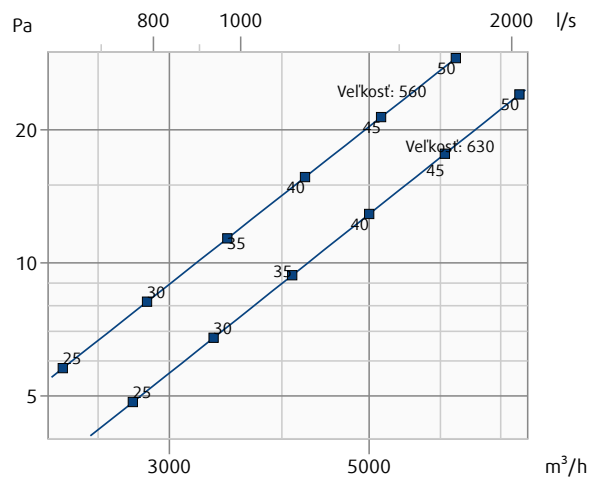
FDR-3G-...-H0-OF

Tlaková strata a A-vážená hladina akustického výkonu (dB(A))



FDR-3G-...-H0-OF

Tlaková strata a A-vážená hladina akustického výkonu (dB(A))

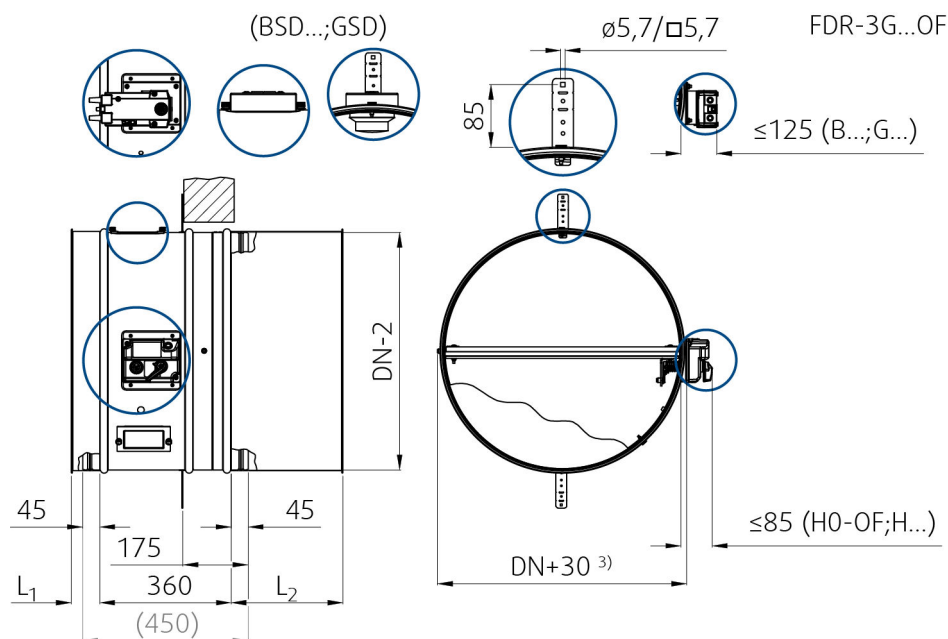


Rozmery

Voľná plocha

	DN (mm)										
	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
A_v (m ²)	0,0161	0,0217	0,0273	0,0350	0,0455	0,0595	0,0770	0,0966	0,1211	0,1540	0,1981

Rozmery



Poznámka: 3) Vráťane ložiska

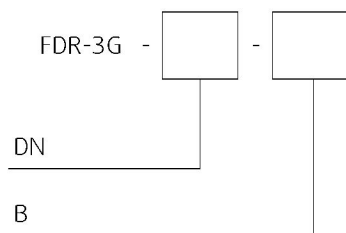
Presahy

	DN (mm)										
	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
L_1 (mm)	50										75
L_2 (mm)	50	195					295				

Hmotnosti

m (kg ±5%)	DN (mm)										
	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
H0-OF, H2-OF, H5-2-OF, H6-2-OF	5,1	6,3	7,0	7,7	8,6	9,9	12,2	15,5	17,3	20,4	24,0
B230T-OF, G230T-OF, B24T-OF, G24T-OF	6,6	7,8	8,5	9,2	10,1	11,4	13,7	16,3	18,1	21,2	24,8
BSD230T-OF, GSD230T-OF, BSD24T-OF, GSD24T-OF	7,0	8,2	8,9	9,6	10,5	11,8	14,1	16,7	18,5	21,6	25,2

Objednávací kód



DN - Menovitý rozmer, øDN

od 200 mm až 630 mm

B - Typ aktivácie (H0-OF až GSD24T-OF)

H0-OF (Ručná páka, bez spínačov)

H2-OF (Ručná páka, 2 spínače 230V AC alebo 24V AC/DC)

H5-2-OF (Ručná páka, elektromagnet 24V AC/DC, 2 spínače 230V AC alebo 24V AC/DC)

H6-2-OF (Ručná páka, elektromagnet 230V AC, 2 spínače 230V AC alebo 24V AC/DC)

B230T-OF (Servopohon Belimo 230V AC)

G230T-OF (Servopohon Gruner 230V AC)

B24T-OF (Servopohon Belimo 24V AC/DC)

G24T-OF (Servopohon Gruner 24V AC/DC)

BST230T-OF (Napájacia a kom. jednotka 230V AC & servopohon Belimo 24V AC/DC)

GST230T-OF (Napájacia a kom. jednotka 24V AC/DC & servopohon Gruner 24V AC/DC)

BSD24T-OF (Detektor dymu 24V AC/DC & servopohon Belimo 24V AC/DC)

G24T-W-OF (Detektor dymu 24V AC/DC & servopohon Gruner 24V AC/DC)

Príklad objednávacieho kódu kruhovej prestupovej požiarnej klapky

FDR-3G-630-H2-OF

Kruhová prestupová požiarňa klapka, menovitý priemer 630 mm, ručný aktivačný mechanizmus s indikáciou otvorenej a zatvorenej polohy pomocou kontaktných mikrosplínačov 230V AC alebo 24V AC/DC.



Umiestnenia inšpekčných otvorov (odnímateľný mechanizmus je dostupný pri všetkých veľkostiach):

$\varnothing 200 \leq DN \leq \varnothing 225$

Štandardne v polohe: L; Prídavný inšpekčný otvor nie je možné vytvoriť.

$\varnothing 250 \leq DN \leq \varnothing 630$

Štandardne v polohe: B; Na vyžiadanie v polohách: L, T.

Spôsoby inštalácie

 1 Wet	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			
		EI 120 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			
 2 Dry	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			
 3 Soft	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			 360°
		EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			
 3H Hilti	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S			 360°
		EI 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S			

Poznámka:

Inštalácie podtypu **FDS-3G...OF** boli testované bez pripojeného potrubia, s prirodzeným prúdením.

Legenda:

- 1. Mokrá** - Mokrá inštalácia, s použitím výplne zo sadry/malty/betónu
- 2. Suchá** - Suchá inštalácia, s použitím príložíek a výplne z minerálnej vlny
- 3. Mäkký prechod** - Inštalácia do mäkkého prechodu, s použitím výplne z minerálnej vlny
- 3H. Hilti** - Výplň tvorená iba penou Hilti
- a)** - Pružná (sadrokartónová) stena
- b)** - Stena z betónu/muriva/pórobetónu (pevná)
- v_e** - Vertikálna stena

Inštalácia, údržba a prevádzka

Niektoré časti klapky môžu mať ostré hrany – preto počas manipulácie a inštalácie odporúčame používať ochranné rukavice. Aby sa zabránilo úrazu elektrickým prúdom, požiaru alebo akémukoľvek inému poškodeniu, ktoré by mohli byť dôsledkom nesprávneho použitia a prevádzky klapky, je dôležité:

- Zabezpečiť, aby inštaláciu vykonala vyškolená osoba.
- Pozorne postupovať podľa písomných a vyobrazených pokynov v Návoďte na inštaláciu, prevádzku a údržbu.
- Vykonať kontrolu klapky v súlade s Návodom na inštaláciu, prevádzku a údržbu.
- Pred samotnou inštaláciou klapky skontrolovať jej funkčnosť podľa kapitoly "Kontrola funkčnosti požiarnej klapky". Týmto sa zabráni inštalácii klapky, ktorá sa poškodila počas prepravy alebo manipulácie.

Pravidlá inštalácie

- Klapka nesmie podopierať žiadnu časť okolitej konštrukcie alebo steny, čo by mohlo spôsobiť jej poškodenie a následnú poruchu klapky.
- Mechanizmus pohonu klapky môže byť umiestnený na ľubovolnej strane steny, musí však byť umiestnený tak, aby bol zabezpečený ľahký prístup pri kontrole klapky. Ak je klapka vybavená dymovým senzorom, musí sa klapka otočiť tak, aby bol snímač v najvyššej polohe.
- Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek minimálne 200 mm. Táto podmienka neplatí pre testované vzdialenosti. Preto sú pri inštaláciách "Mokrú inštalácia" a "Inštalácia do mäkkého prechodu" povolené aj menšie vzdialenosti pod podmienkou, že výsledná požiarne odolnosť bude znížená na EI90S.
- Vzdialenosť medzi stenou/stropom a požiarne odolnou klapkou musí byť minimálne 75 mm. Táto podmienka neplatí pre testované vzdialenosti. Preto sú pri inštaláciách "Mokrú inštalácia" a "Inštalácia do mäkkého prechodu" povolené aj menšie vzdialenosti pod podmienkou, že výsledná požiarne odolnosť bude znížená na EI90S.
- Požiarne odolná klapka musí byť nainštalovaná do požiarnej deliacej konštrukcie tak, aby sa list klapky v uzavretej polohe nachádzal vo vnútri tejto konštrukcie. Na uľahčenie správneho určenia roviny zavesenia sa na tele klapky nachádza ohýbatelný záves.
- Minimálna hrúbka požiarnej konštrukcie podľa požiarnej odolnosti klapiek je uvedená v norme STN EN 1366-2. Táto hrúbka musí byť dodržaná v okolí min. 200mm od inštaláčného otvoru.
- Medzeru v montážnom otvore medzi mriežkou a stenou/stropom je možné zväčšiť až o 50%, tiež je však možné túto medzeru zmenšiť na nevyhnutné minimum pod podmienkou, že je možné inštalovať výplň medzery po celej hrúbke - priereze podpornej konštrukcie/steny.

PODĽA NORMY STN EN 15650 MUSÍ BYŤ KAŽDÁ POŽIARNA KLAPKA INŠTALOVANÁ PODĽA NÁVODU OD VÝROBCU!

Inštalácia 1 - Mokrá

S použitím sadrovej/maltovej/betónovej výplne

1. Otvor v podpornej konštrukcii musí byť pripravený podľa znázornenia. Povrchy otvoru musia byť rovné a čisté. Otvor v pružnej stene musí byť vystužený podľa štandardov pre sadrokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre kruhové klapky pripravte otvor s priemerom D1 alebo šírkou x výškou D2.
2. Vložte zatvorenú klapku do stredu otvoru tak, aby sa list klapky nachádzal v stene. Na pripevnenie klapky ku stene použite ohýbatelný záves (2; alebo závesy) a vhodné skrutky (F1; odporúčaný priemer skrutky 5,5; napr. DIN7981).
3. Priestor medzi stenou a klapkou vyplňte sadrou, maltou alebo betónom (2), pričom sa uistite, že nedošlo k znečisteniu funkčných častí klapky, čo by mohlo obmedziť jej správnu funkčnosť. Najlepšie je pri inštalácii funkčné časti klapky zakryť. Vytekaniu výplňového materiálu možno zabrániť použitím príložiek, aj keď tieto pri mokrej inštalácii nie sú vyžadované.

Pred vykonaním ďalších krokov je potrebné nechať sadru/maltu/betón dostatočne vytvrdnúť!

4. Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.
5. Skontrolujte funkčnosť klapky.

Štandardné inštalačné vzdialenosti

Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 75 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarnu deliacu stenu.

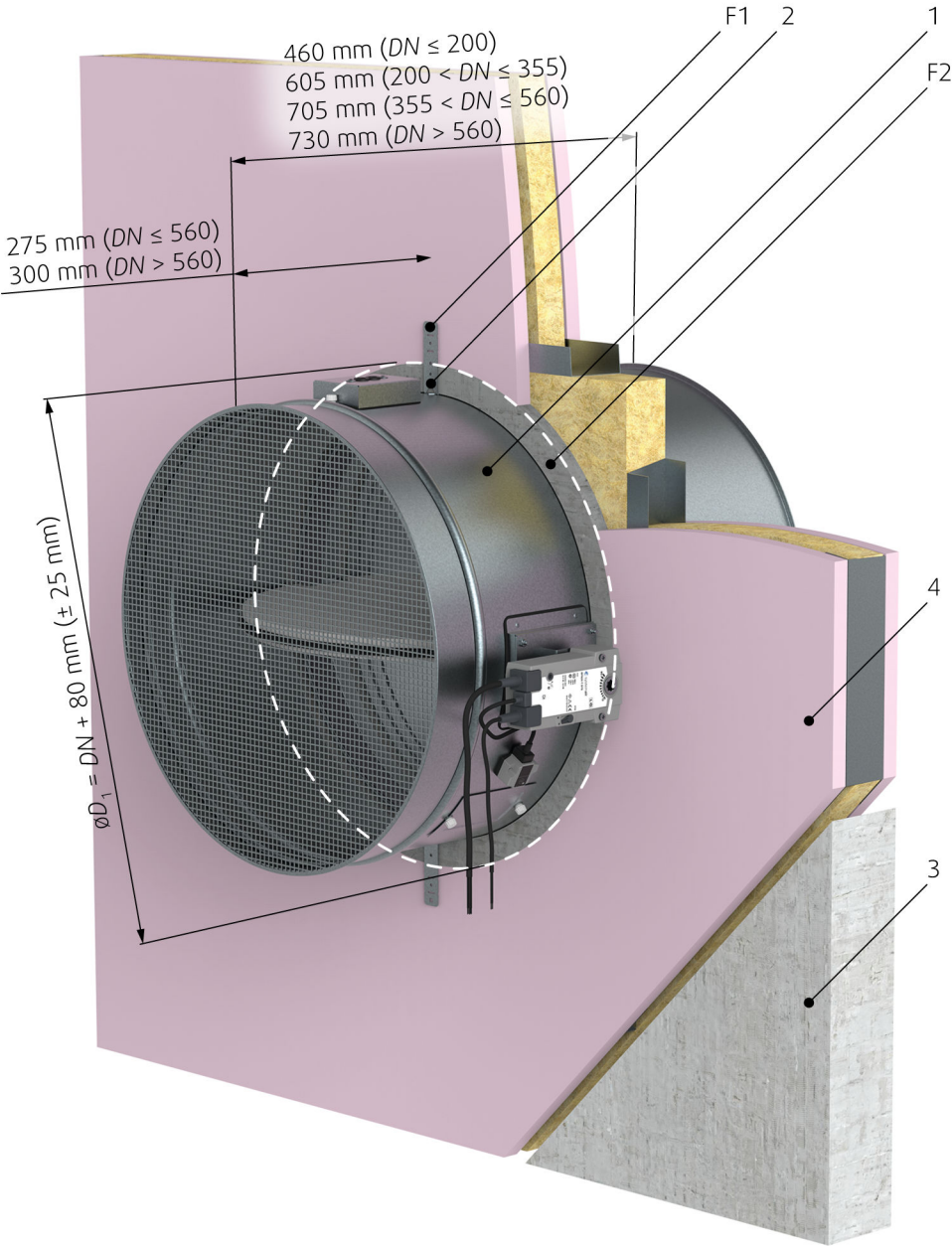
Inštalácia s menšími vzdialenosťami - Maximálna odolnosť znížená na EI90S

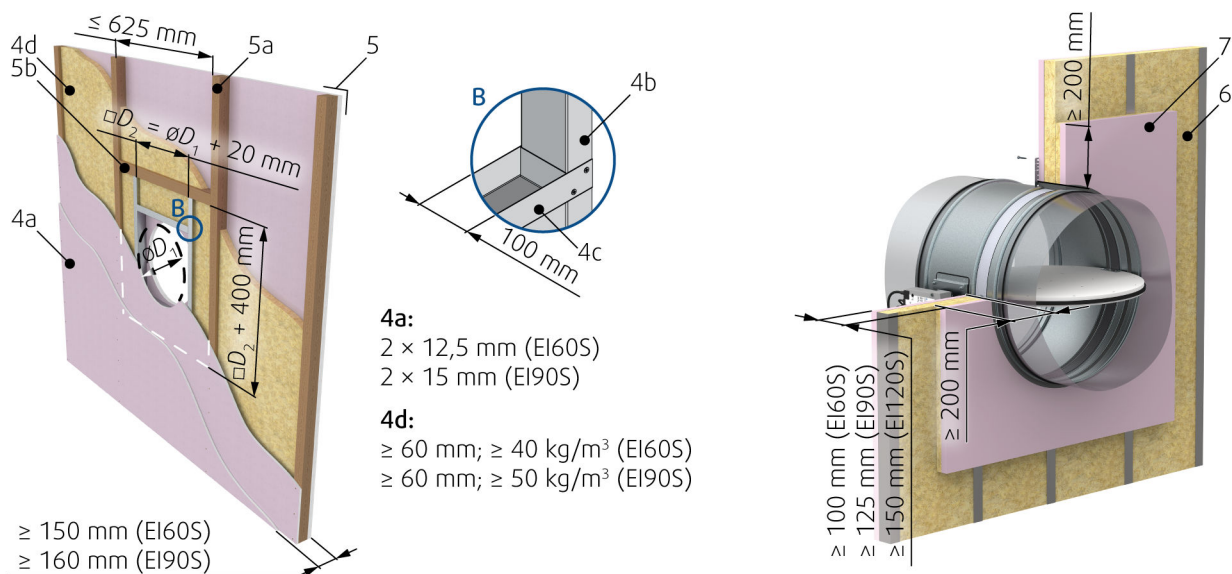
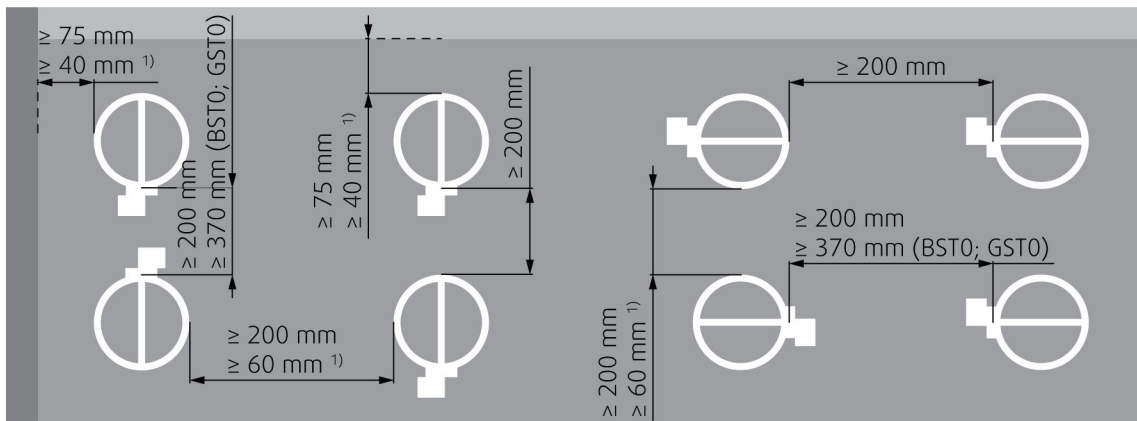
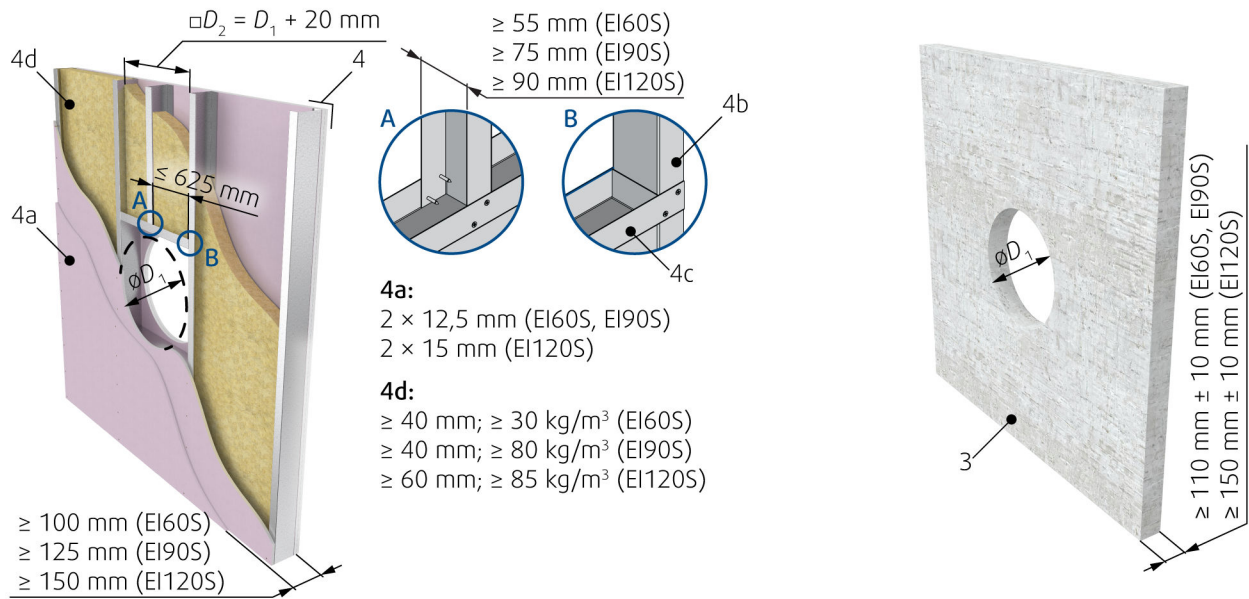
Vzdialenosť medzi dvomi samostatnými požiarnymi klapkami môže byť zredukovaná na 60 mm, merané od plášťa k plášťu klapky a vzdialenosť medzi plášťom klapky inštalovanej v potrubí a prislúchajúcej podpornej konštrukcie (steny/ podlahy) môže byť zredukovaná na 40 mm za predpokladu zníženia klasifikácie požiarnej odolnosti na: EI90 (ve i ↔ o) S.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevnia ďalšie vrstvy požiarne odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Navyše, alternatívna tenšia stena musí byť klasifikovaná podľa STN EN 13501- 2:2007 + A1: 2009 na požiarne odolnosť vyžadovanú pre použitie výrobku. Na predsadenej stene musia byť ďalšie vrstvy upevnené na ocelevej nosnej konštrukcii steny.

 1 Wet	FDR-3G...OF DN200 ... DN630	EI 60 (v _e i ↔ o) S	a) 	b) 	 360°
		EI 90 (v _e i ↔ o) S			
		EI 120 (v _e i ↔ o) S			





Legenda

F1 Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.

F2 Sadrová/maltová/betónová výplň

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

2 Ohýbatelný záves

3 Betónová/murovaná/pórobetónová stena alebo strop

4 Pružná (sadrokartónová) stena

4a 2 vrstvy požiarne odolného sadrokartónu typu F, EN 520

4b Vertikálne CW – profily

4c Horizontálne CW – profily

4d Minerálna vlna; hrúbka/kubická hustota pozri obrázok.

5 Pružná (drevené trámy) stena

5a Vertikálny trám zo smrekového dreva $\geq 60 \times 100$ mm

5b Horizontálny trám zo smrekového dreva $\geq 80 \times 100$ mm

6

Alternatívna tenšia stena (klasifikovaná podľa STN EN 13501-2:2007 + A1: 2009 na požiarnu odolnosť vyžadovanú na aplikáciu výrobku)

7

Priestor 200 mm od otvoru okolo klapky musí mať rovnaké zloženie a byť vytvorený rovnakým spôsobom ako Pružná (sadrokartónová) stena.

Poznámky:

ve Vertikálna (stena)

ho Horizontálna (podlaha/strop)

1) Menšie vzdialenosti – odolnosť musí byť znížená na EI90 (ve i<->o) S

Inštalácia 2 - Suchá

Pomocou minerálnej vlny a príložiek

1. Otvor v podpornej konštrukcii musí byť pripravený podľa znázornenia. Povrchy otvoru musia byť rovné a čisté. Otvor v pružnej stene musí byť vystužený podľa štandardov pre sadrokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre kruhové klapky pripravte otvor s priemerom D1.
2. Pre tieto klapky je potrebné montovať ohýbatelné závesy (2) na príložky vhodnými skrutkami alebo skrutkami s hmoždinkou (F1). Je preto potrebné začať montážou spodnej časti/častí sady príložiek CBR-FD alebo CBS-FD. Vložte klapku zo strany mechanizmu a ohýbatelné závesy klapky prichyťte do príložky pomocou vhodných skrutiek (F1). Následne namontujte zostávajúce príložky zo strany mechanizmu.
3. Priestor medzi stenou a klapkou vyplňte minerálnou vlnou (F3) s hustotou min. 50kg/m³, pričom treba dávať pozor, aby nedošlo k zdeformovaniu pláštka klapky a znečisteniu funkčných častí klapky, čo by mohlo obmedziť jej správnu funkčnosť.
4. Uzatvorte medzeru medzi klapkou a montážnym otvorom, v prípade kruhových klapiek príložkami CBR-FD, pre štvorhranné klapky príložkami CBS-FD pomocou skrutiek (F1) cez predvŕtané otvory.
5. Všetky medzery medzi príložkami, medzi príložkami a stenou, medzi príložkami a požiarnou klapkou vyplňte protipožiarnym tmelom (F4).
6. Ak je to potrebné, klapku po namontovaní očistite.
7. Skontrolujte funkčnosť klapky

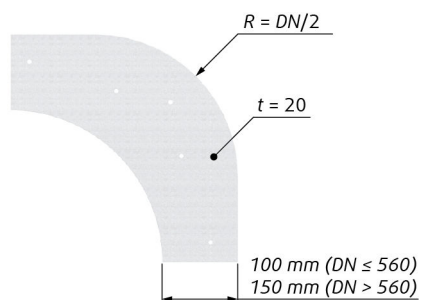
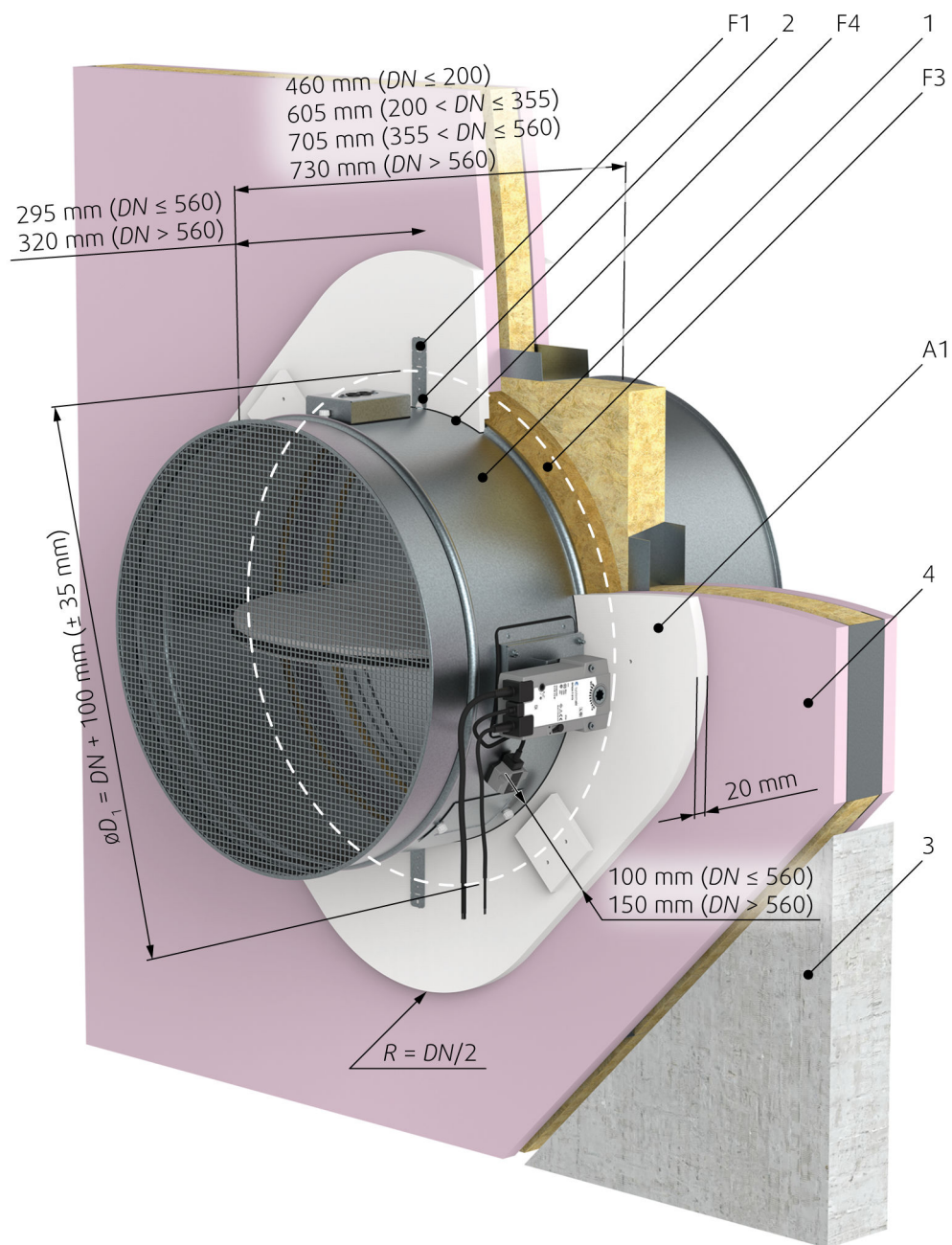
Štandardné inštalačné vzdialenosti

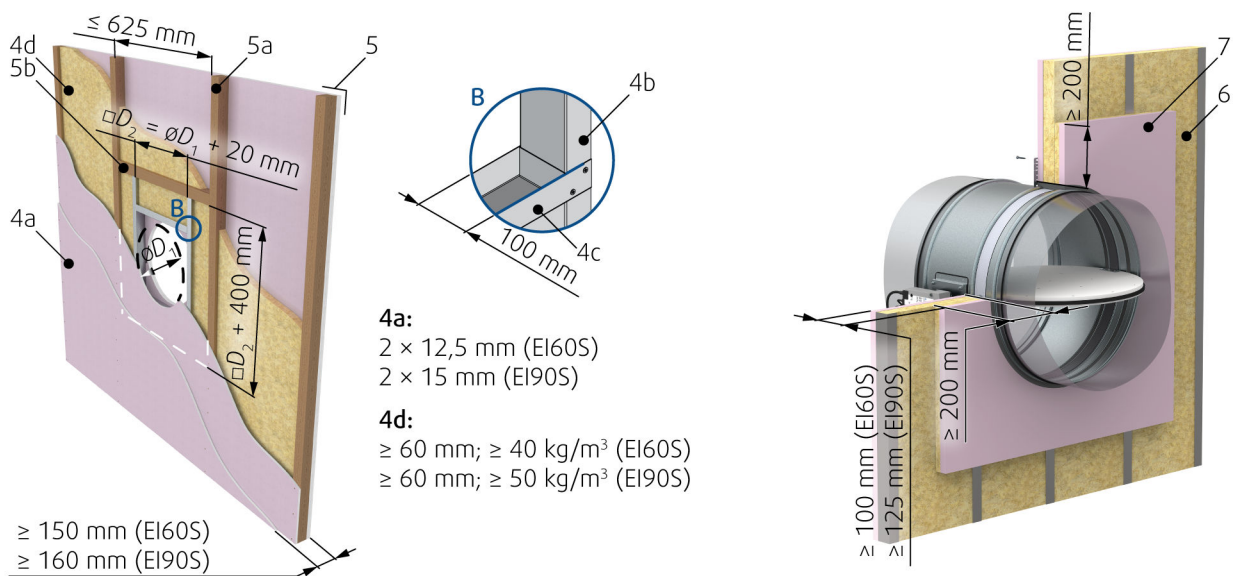
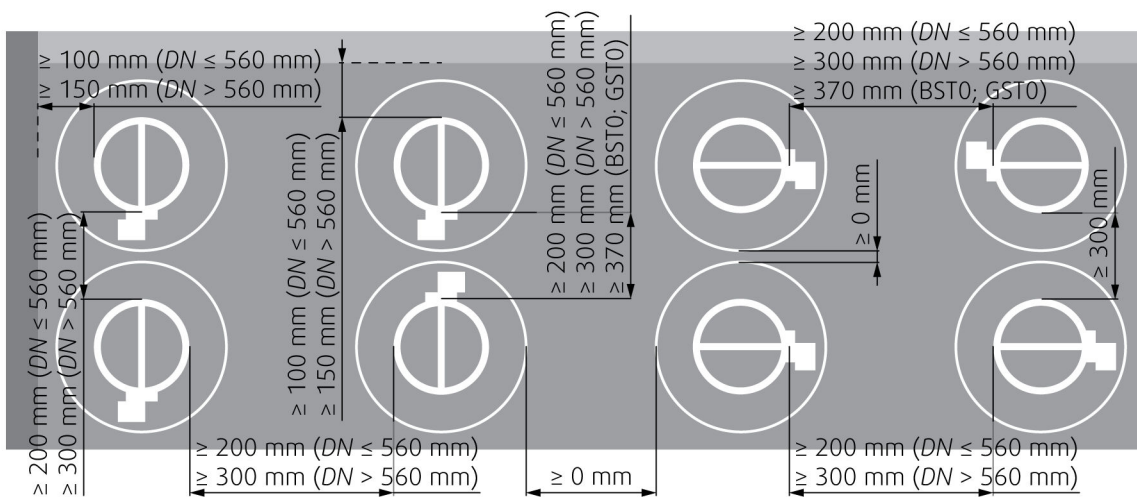
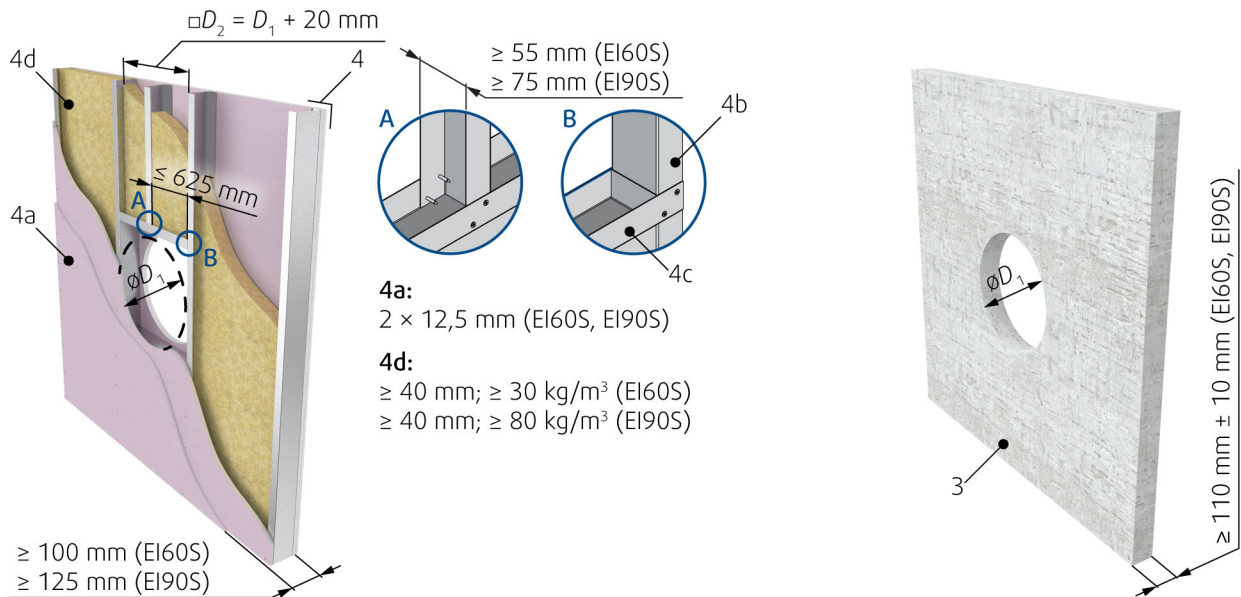
V prípade suchej inštalácie musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 100 mm, pre priemery DN>560 je táto vzdialenosť 150 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm, pre priemery DN>560 je táto vzdialenosť 300 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarnu deliacu stenu.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevní ďalšia vrstva/vrstvy požiarna odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Alternatívna tenšia stena musí byť taktiež klasifikovaná podľa STN EN 13501- 2:2007 + A1: 2009 s požiarnou odolnosťou vyžadovanou pre použitie výrobku. Na predsadenej stene musia byť ďalšie vrstvy upevnené na ocelej nosnej konštrukcii steny.

	FDR-3G...OF	EI 60 ($v_e i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 	
	DN200 ... DN630	EI 90 ($v_e i \leftrightarrow o$) S			





Legenda

F1 Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.

F3 Výplň z minerálnej vlny (min. 50 kg/m³).

F4 Protipožiarny náter, napr. Promastop-CC/Promat

A1 Príložky CBR-FD (povinné príslušenstvo)

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

2 Ohýbateľný záves

3 Betónová/murovaná/pórobetónová stena alebo strop

4 Pružná (sadrokartónová) stena

4a 2 vrstvy požiari odolného sadrokartónu typu F, EN 520

4b Vertikálne CW – profily

4c Horizontálne CW – profily

4d Minerálna vlna; hrúbka/kubická hustota pozri obrázok.

5 Pružná (drevené trámy) stena

5a Vertikálny trám zo smrekového dreva $\geq 60 \times 100$ mm

5b Horizontálny trám zo smrekového dreva $\geq 80 \times 100$ mm

6

Alternatívna tenšia stena (klasifikovaná podľa STN EN 13501-2:2007 + A1: 2009 na požiaru odolnosť vyžadovanú na aplikáciu výrobku)

7

Priestor 200 mm od otvoru okolo klapky musí mať rovnaké zloženie a byť vytvorený rovnakým spôsobom ako Pružná (sadrokartónová) stena.

Poznámky:

ve Vertikálna (stena)

ho Horizontálna (podlaha/strop)

Inštalácia 3 - Mäkký prechod

Inštalácia do mäkkého prechodu s použitím protipožiarneho náteru

1. Otvor v podpornej konštrukcii musí byť pripravený znázorneným spôsobom. Povrchy otvoru musia byť rovné a čisté. Otvor v pružnej stene musí byť vystužený podľa štandardov pre sadrokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre kruhové klapky pripravte otvor s priemerom D1 alebo šírkou x výškou D2.
2. Pripravte inštačné segmenty z minerálnej vlny s hrúbkou výšky otvoru (F5). Klapku v mieste budúceho uloženia natrite protipožiarnym náterom (F6), zložte a zlepte výplň budúcej inštalácie tým istým náterom. Po zaschnutí náteru je klapka spolu s výplňou pripravená na inštaláciu.
3. Rovnakým náterom (F6) natrite vnútorný povrch otvoru v stene a tiež vonkajší povrch výplne nalepenej na povrchu klapky. Ihneď po natretí klapku zasuňte do otvoru v stene. List klapky sa musí nachádzať v podpornej konštrukcii.
4. Po vložení klapky do otvoru a jej ukotvení pomocou ohýbatelných závesov (F1) a vhodných skrutiek natrite výplň otvoru aj okraje steny na oboch stranách rovnakým protipožiarnym náterom (F6) s hrúbkou minimálne 2 mm a šírkou 100 mm. Tmel neaplikujte v mieste, kde je umiestnený mechanizmus, inšpekčné otvory a typový štítok.
5. Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.
6. Skontrolujte funkčnosť klapky.

Štandardné inštačné vzdialenosti

Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 75 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiaru deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiaru deliacu stenu.

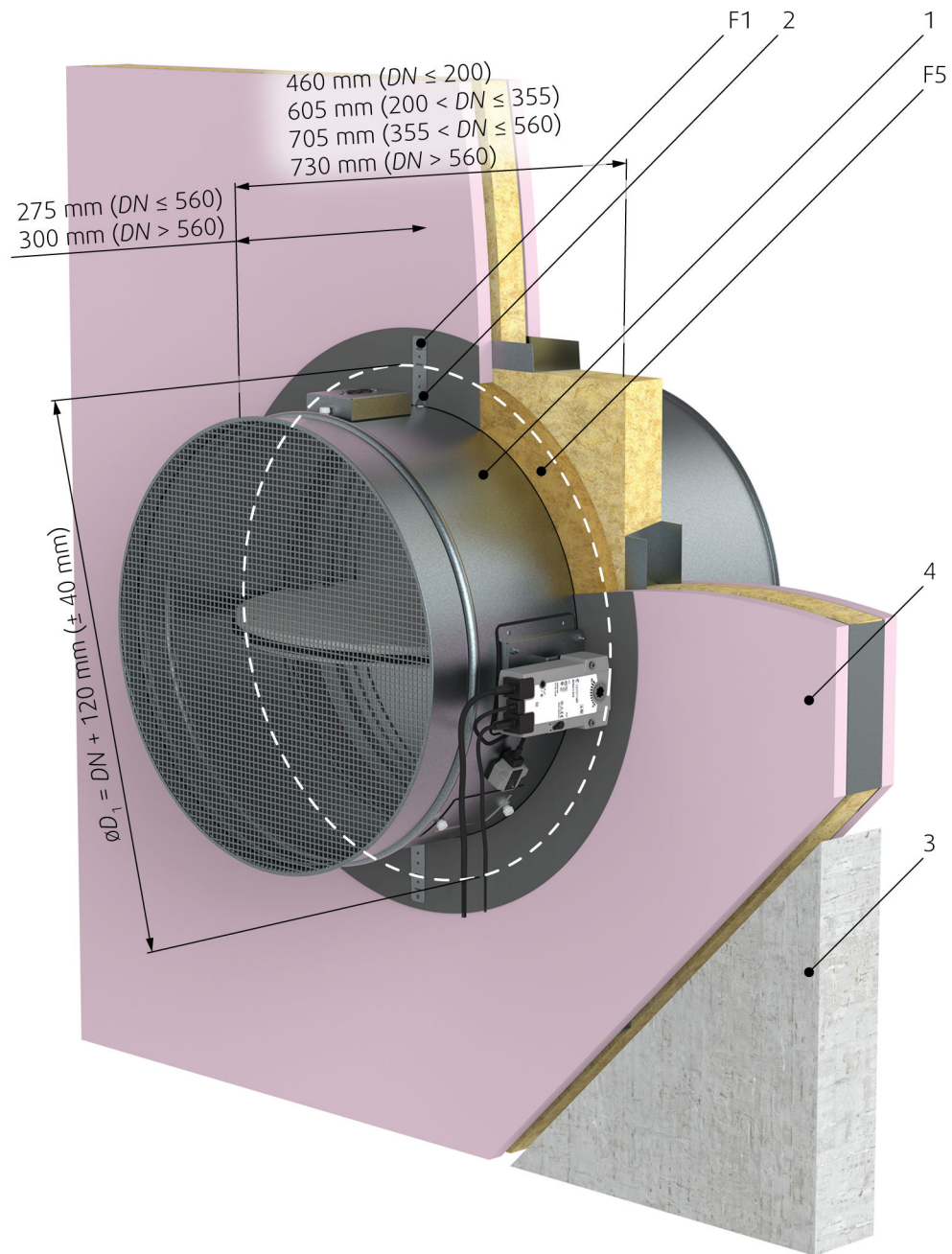
Inštalácia s menšími vzdialenosťami

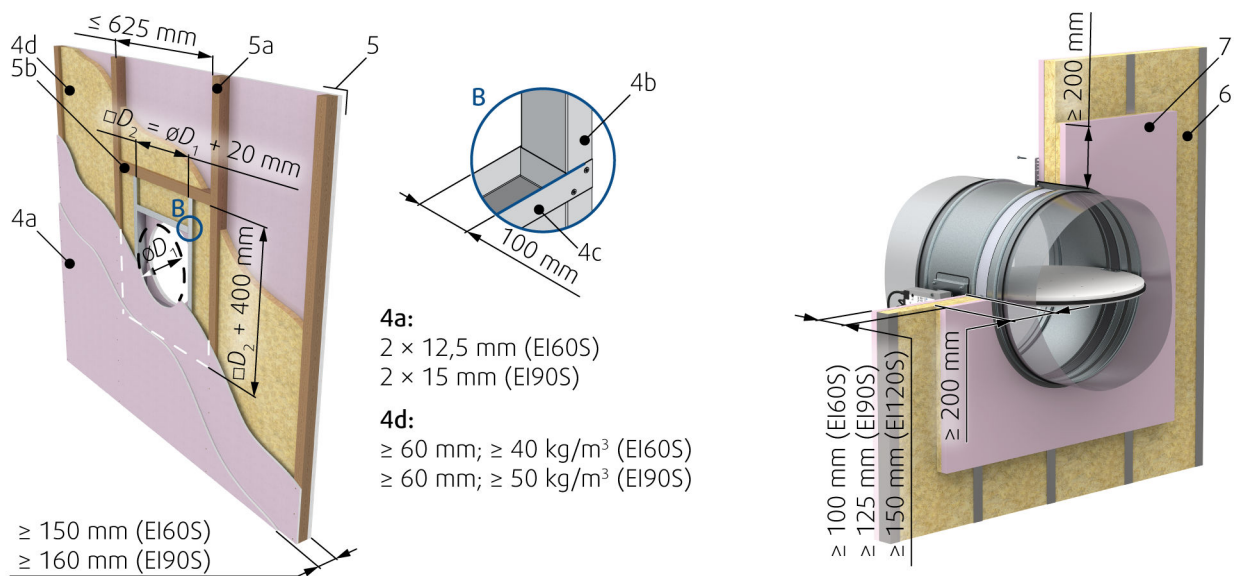
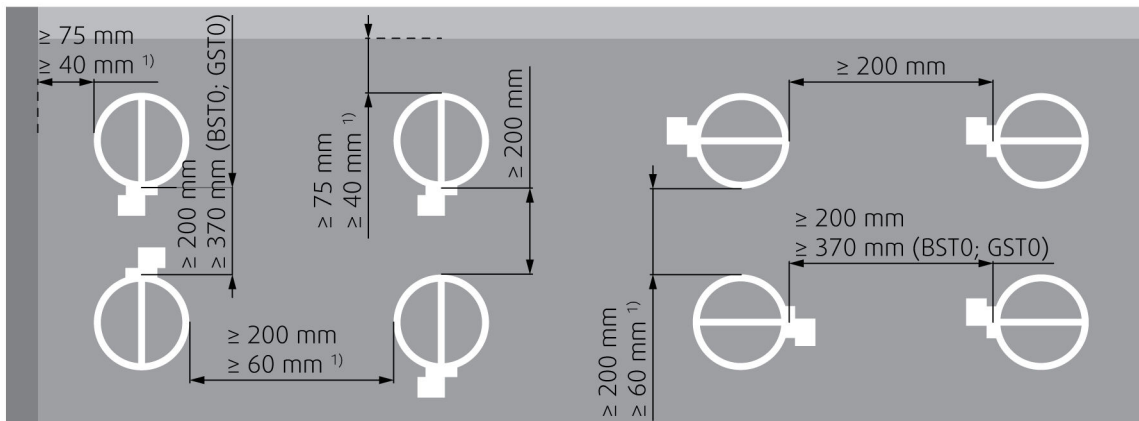
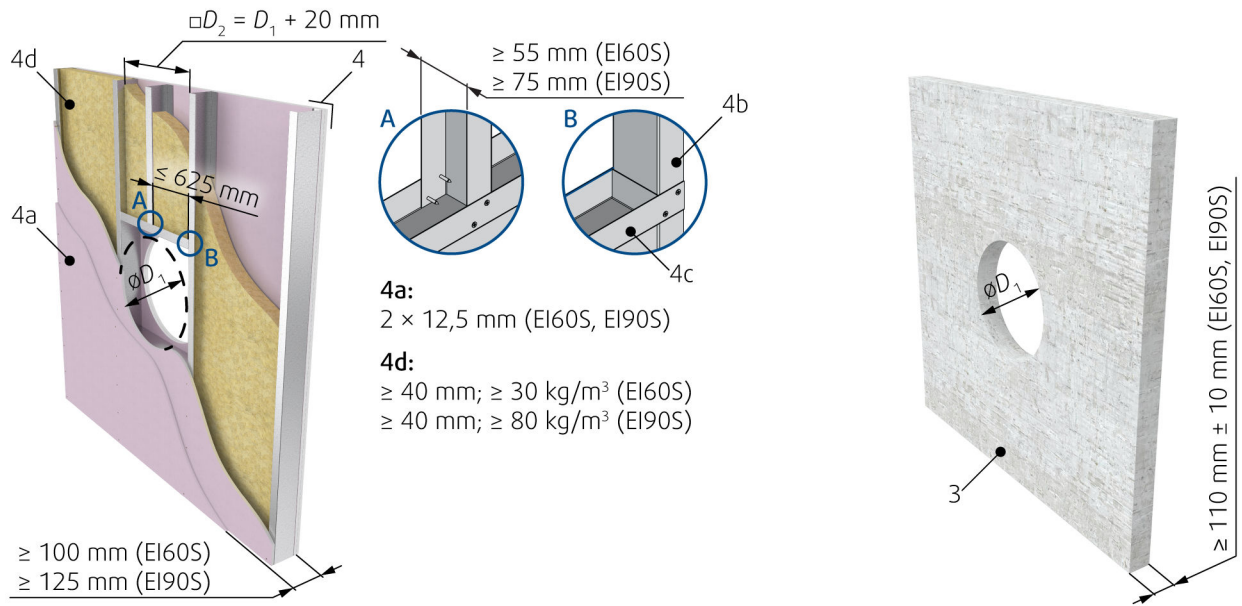
Vzdialenosť medzi dvomi samostatnými požiarными klapkami môže byť zredukovaná na 60 mm, merané od plášťa k plášťu klapky a vzdialenosť medzi plášťom klapky inštalovanej v potrubí a prislúchajúcej podpornej konštrukcie (steny/ podlahy) môže byť zredukovaná na 40 mm.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevnia ďalšie vrstvy požiarne odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Navyše, alternatívna tenšia stena musí byť klasifikovaná podľa STN EN 13501- 2:2007 + A1: 2009 na požiaru odolnosť vyžadovanú pre použitie výrobku. Na predsadenej stene musia byť ďalšie vrstvy upevnené na ocelevej nosnej konštrukcii steny.

 3 Soft	FDR-3G...OF	EI 60 ($v_e \leftrightarrow o$) S			 360°
	DN200 ... DN630	EI 90 ($v_e \leftrightarrow o$) S			





Legenda

F1 Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.

F5 Segment minerálnej vlny (minimum 150 kg/m³).

F6 Vrstva protipožiarneho náteru (Promastop-CC/Promat) hrubá najmenej 2 mm na exponované povrchy.

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

2 Ohýbateľný záves

3 Betónová/murovaná/pórobetónová stena alebo strop

4 Pružná (sadrokartónová) stena

4a 2 vrstvy požiarne odolného sadrokartónu typu F, EN 520

4b Vertikálne CW – profily

4c Horizontálne CW – profily

4d Minerálna vlna; hrúbka/kubická hustota pozri obrázok.

5 Pružná (drevené trámy) stena

5a Vertikálny trám zo smrekového dreva $\geq 60 \times 100$ mm

5b Horizontálny trám zo smrekového dreva $\geq 80 \times 100$ mm

6

Alternatívna tenšia stena (klasifikovaná podľa STN EN 13501-2:2007 + A1: 2009 na požiaru odolnosť vyžadovanú na aplikáciu výrobku)

7

Priestor 200 mm od otvoru okolo klapky musí mať rovnaké zloženie a byť vytvorený rovnakým spôsobom ako Pružná (sadrokartónová) stena.

Poznámky:

ve Vertikálna (stena)

ho Horizontálna (podlaha/strop)

Inštalácia 3H - Hilti

Výplň tvorená iba penou Hilti

Tip: Prebytočný materiál sa môže opätovne použiť ako výplň pre tento spôsob inštalácie. Môže sa vložiť do dutiny skôr, ako z pištole pridáte novú penu.

1. Otvor v podpornej konštrukcii musí byť pripravený podľa znázornenia. Povrchy otvoru musia byť rovné a čisté. Otvor v pružnej stene musí byť vystužený podľa štandardov pre sadrokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre kruhové klapky pripravte otvor s priemerom D1.
2. Klapku vložte koncentricky do otvoru a ukotvite ju pomocou ohýbatelných závesov a vhodných skrutiek (F1).
3. Pri manipulácii s penou používajte ochranné rukavice. Vložte valec pištole s penou do stredu medzery medzi klapku a hranu otvoru a naplňte ho penou (F17). Vytlačení penu je možné rýchlo vtlačiť späť do otvoru.
4. Po stuhnutí výplne (F17), aj keď vždy zostane čiastočne pružná, môžete prebytočnú penu, ktorá vystupuje zo steny orezať.
5. Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.
6. Skontrolujte funkčnosť klapky.

Štandardné inštalačné vzdialenosti

Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 75 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarne deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarne deliacu stenu.

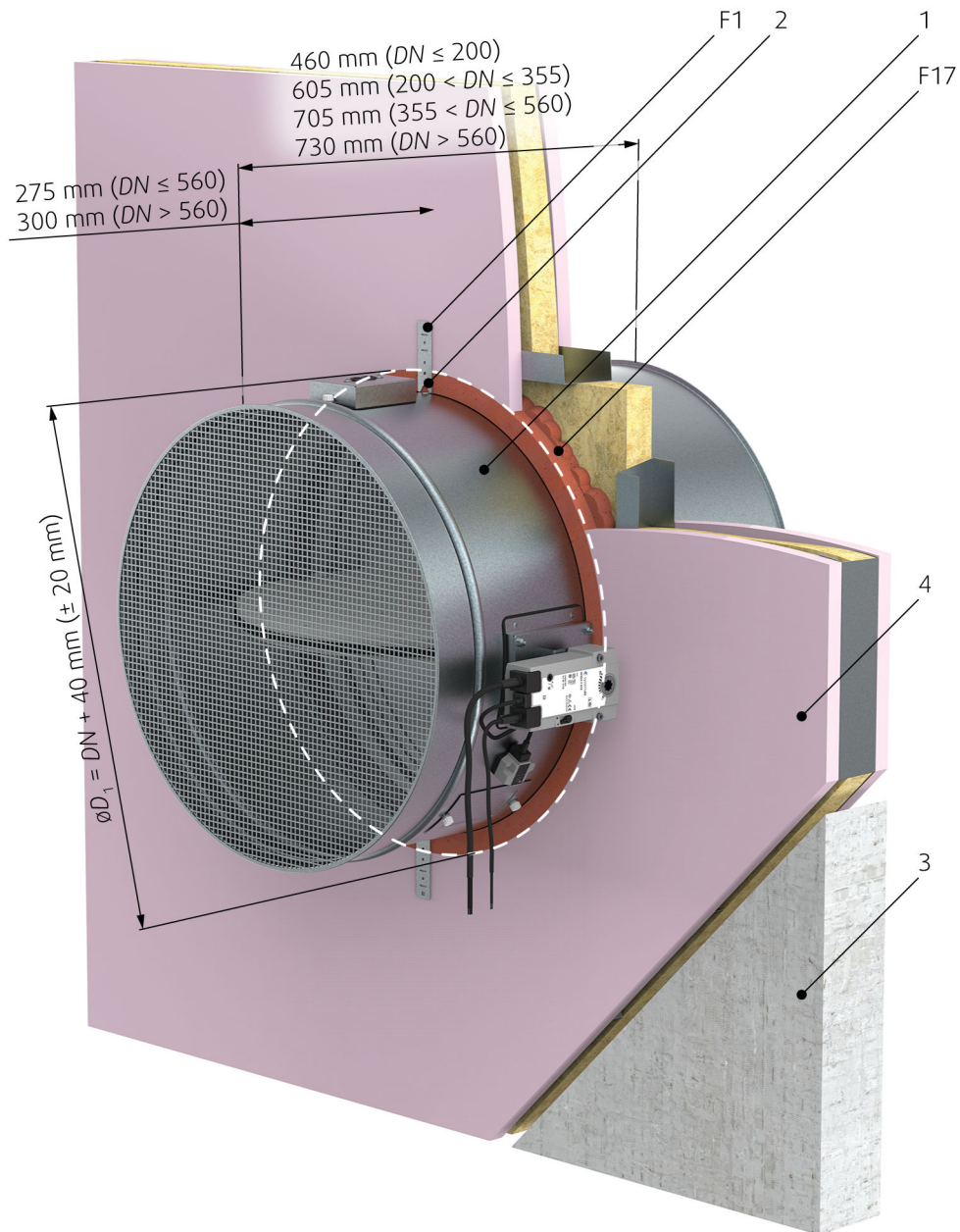
Inštalácia s menšími vzdialenosťami

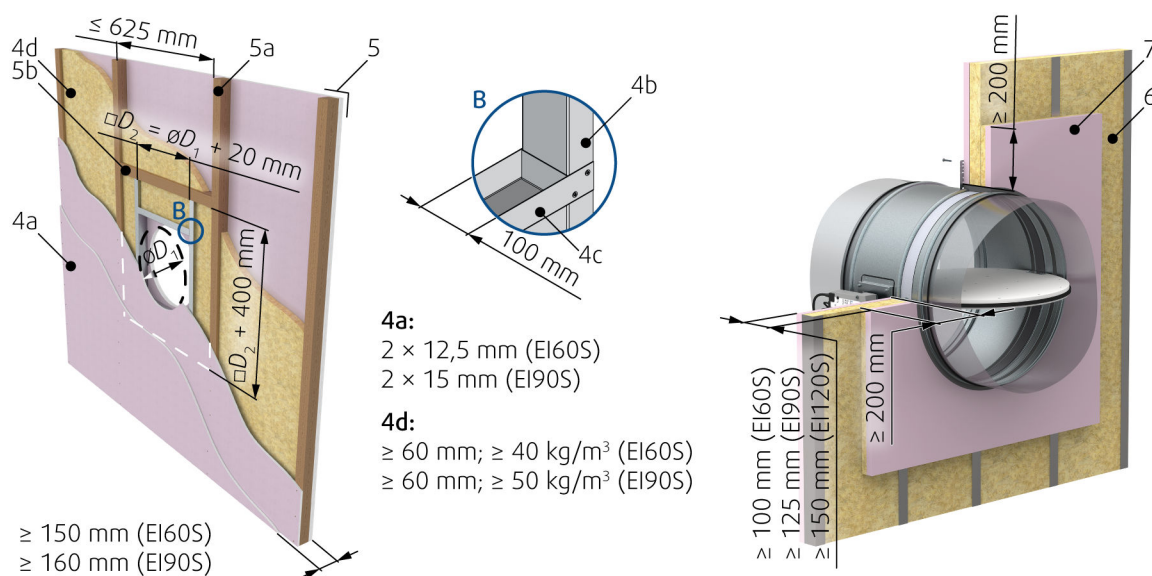
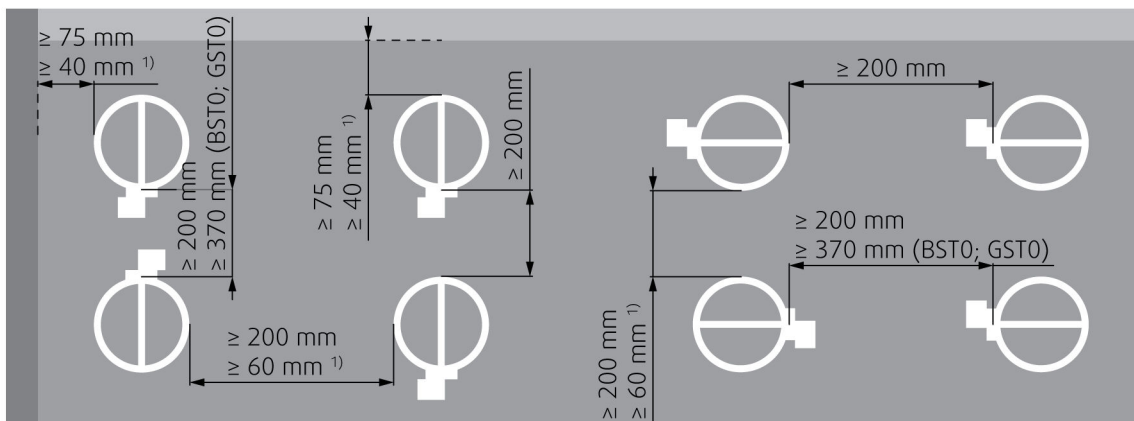
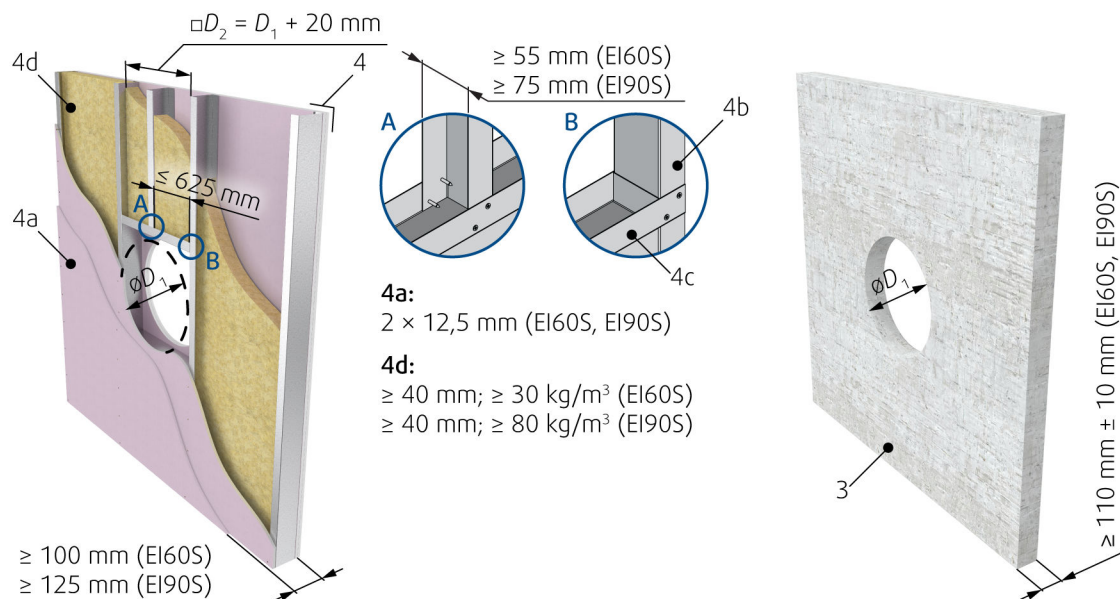
Vzdialenosť medzi dvomi samostatnými požiarными klapkami môže byť zredukovaná na 60 mm, merané od plášťa k plášťu klapky a vzdialenosť medzi plášťom klapky inštalovanej v potrubí a prislúchajúcej podpornej konštrukcie (steny/ podlahy) môže byť zredukovaná na 40 mm.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevnia ďalšie vrstvy požiarne odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Navyše, alternatívna tenšia stena musí byť klasifikovaná podľa STN EN 13501- 2:2007 + A1: 2009 na požiarne odolnosť vyžadovanú pre použitie výrobku. Na predsadenej stene musia byť ďalšie vrstvy upevnené na ocele nosnej konštrukcii steny.

 3H Hilti	FDR-3G...OF	EI 60 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S	a) 	b) 	 360°
	DN200 ... DN630	EI 90 ($v_e - i \leftrightarrow o$) S			





Legenda

F1 Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.

F17 Pena CFS-F FX/HILTI.

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

2 Ohýbatelný záves

3 Betónová/murovaná/pórobetónová stena alebo strop

4 Pružná (sadrokartónová) stena

4a 2 vrstvy požiarna odolného sadrokartónu typu F, EN 520

4b Vertikálne CW – profily

4c Horizontálne CW – profily

4d Minerálna vlna; hrúbka/kubická hustota pozri obrázok.

5 Pružná (drevené trámy) stena

5a Vertikálny trám zo smrekového dreva $\geq 60 \times 100$ mm

5b Horizontálny trám zo smrekového dreva $\geq 80 \times 100$ mm

6

Alternatívna tenšia stena (klasifikovaná podľa STN EN 13501-2:2007 + A1: 2009 na požiaru odolnosť vyžadovanú na aplikáciu výrobku)

7

Priestor 200 mm od otvoru okolo klapky musí mať rovnaké zloženie a byť vytvorený rovnakým spôsobom ako Pružná (sadrokartónová) stena.

Poznámky:

ve Vertikálna (stena)

1) Menšie vzdialenosti – maximálna odolnosť EI90 (ve i<->o) S

Elektrické zapojenie

	DN (mm)										
	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
T/PC/A	B230T-OF/6,5 VA/BFL230-T B24T-OF/4 VA/BFL24-T B24T-W-OF/4 VA/BFL24-T-ST BSD230T-OF/11 VA/BFL24-T-ST + BKN230-24-C-MP + ORS144K BSD24T-OF/11 VA/BFL24-T + ORS144K					B230T-OF/10 VA/BFN230-T B24T-OF/6 VA/BFN24-T B24T-W-OF/6 VA/BFN24-T-ST BSD230T-OF/11 VA/BFN24-T-ST + BKN230-24-C-MP + ORS144K BSD24T-OF/11 VA/BFN24-T + ORS144K					

	DN (mm)										
	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
T/PC/A	G230T-OF/9,5 VA/340TA-230-05... G24T-OF/9 VA/340TA-024-05... G24T-W-OF/9 VA/340TA-024-05...ST01 GSD230T-OF/11 VA/340TA-024-05...ST01 + BKN230-24-C-MP + ORS144K GSD24T-OF/11 VA/340TA-024-05... + ORS144K					G230T-OF/11,5 VA/360TA-230-12... G24T-OF/7 VA/360TA-024-12... G24T-W-OF/7 VA/360TA-024-12...ST01 GSD230T-OF/11 VA/360TA-024-12...ST01 + BKN230-24-C-MP + ORS144K GSD24T-OF/11 VA/360TA-024-12... + ORS144K					

T/PC/A - Typ aktivácie / Spotreba energie / Servopohon

Typ aktivácie H0-OF

Tento typ aktivačného mechanizmu nemá žiadne elektrické vybavenie.

Typ aktivácie H2-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

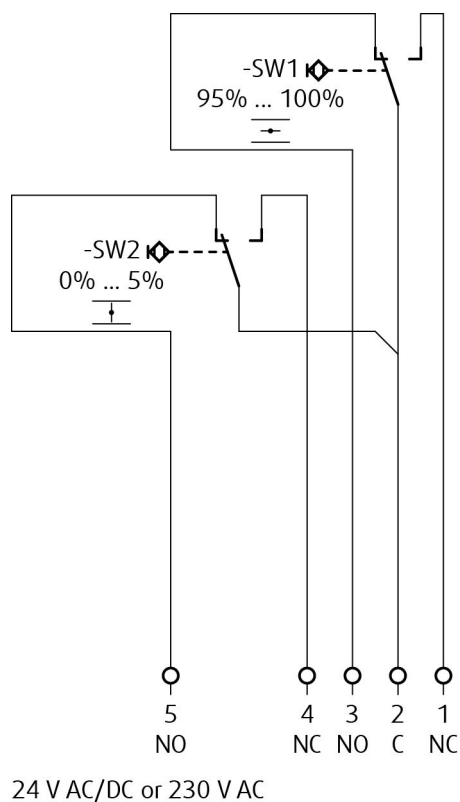
Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Mikrospínač: Napájanie: 125/250V AC alebo 12/24V DC

Elektrické parametre: 3A

POZNÁMKY:

- Pripojiť cez oddelovací transformátor!

**Legenda**

- 1** Šedý vodič
- 2** Oranžový vodič
- 3** Ružový vodič
- 4** Biely vodič
- 5** Červený vodič
- 6** Hnedý vodič (Nepoužívať pre typ aktivácie H2)
- X:7** Modrý vodič (Nepoužívať pre typ aktivácie H2)

Typ aktivácie H5-2-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Mikrospínač:

Napájanie: 125/250V AC alebo 12/24V DC

El. parametre: 3A

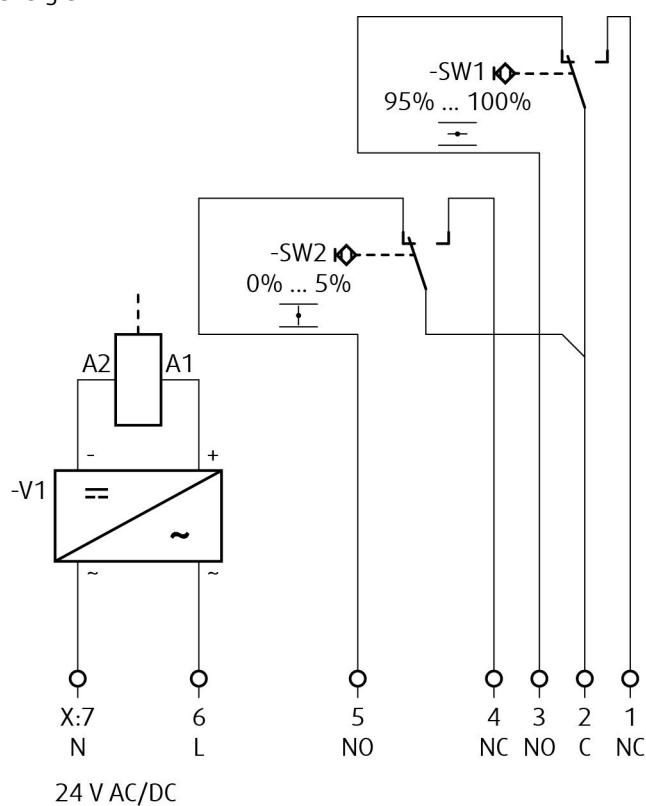
Impulzný elektromagnet:

Napájanie: 24V AC (50/60Hz)/DC

El. parametre: 50VA, záťažový faktor 10% (max. 30 sekúnd v prevádzke)

POZNÁMKY:

- 50VA = Menovitý aktivačný výkon, maximálne povolené zaťaženie magnetu = 300 VA
- Potrebné pripojiť cez oddelovací transformátor.
- Potrebné posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Šedý vodič
- 2** Oranžový vodič
- 3** Ružový vodič
- 4** Biely vodič
- 5** Červený vodič
- 6** Hnedý vodič
- X:7** Modrý vodič

Typ aktivácie H6-2-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Mikrospínač:

Napájanie: 125/250V AC alebo 12/24V DC

El. parametre: 3A

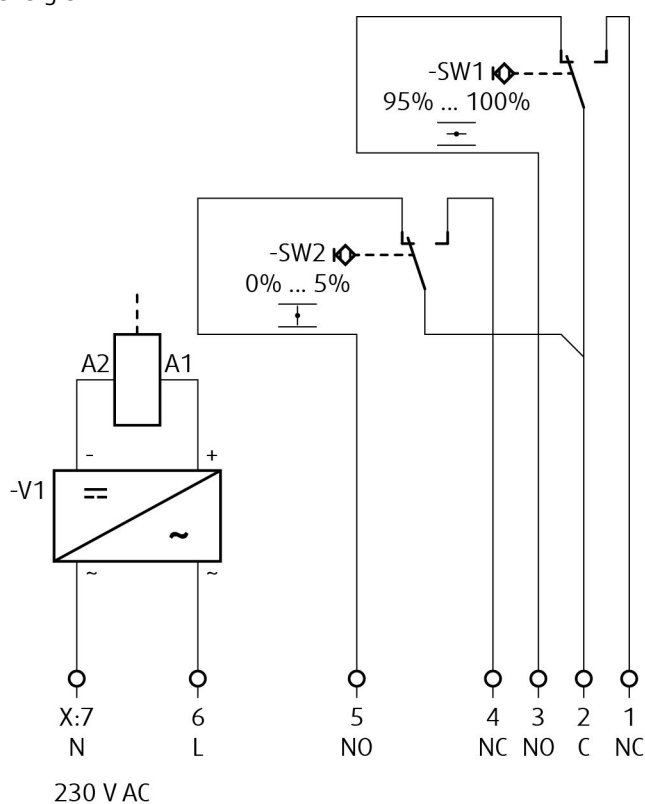
Impulzný elektromagnet:

Napájanie: 230V AC, 50/60Hz

El. parametre: 50VA, záťažový faktor 10% (max. 30 sekúnd v prevádzke)

POZNÁMKY:

- 50VA = Menovitý aktivačný výkon, maximálne povolené zaťaženie magnetu = 300 VA
- Pozor! Napájacie napätie!
- Na odpojenie napájania je potrebné použiť zariadenie s medzerou medzi kontaktami min. 3 mm.
- Potrebne posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Šedý vodič
- 2** Oranžový vodič
- 3** Ružový vodič
- 4** Biely vodič
- 5** Červený vodič
- 6** Hnedý vodič
- X:7** Modrý vodič

Typ aktivácie B230T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

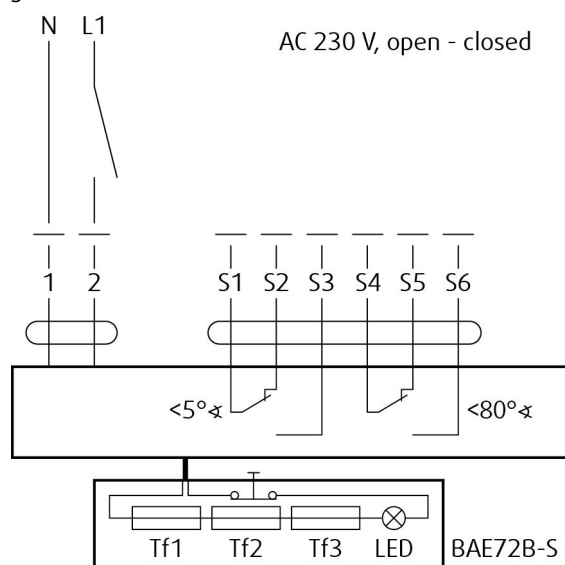
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Napájanie servopohonu: 230V AC, 50/60Hz

POZNÁMKY:

- Pozor! Napájacie napätie!
- Na odpojenie napájania je potrebné použiť zariadenie s medzerou medzi kontaktami min. 3 mm.
- Paralelné zapojenie viacerých servopohonov je možné.
- Potrebné posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Modrý vodič
- 2** Hnedý vodič
- S1** Fialový vodič
- S2** Červený vodič
- S3** Biely vodič
- S4** Oranžový vodič
- S5** Ružový vodič
- S6** Šedý vodič
- Tf** Termopoistka

Typ aktivácie G230T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

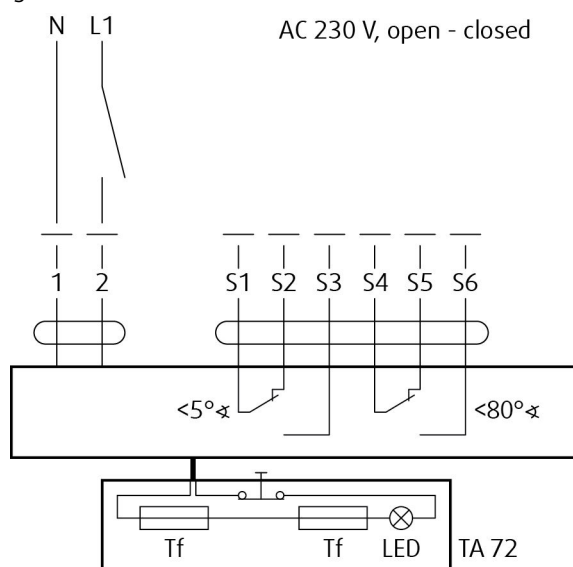
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Napájanie servopohonu: 230V AC, 50/60Hz

POZNÁMKY:

- Pozor! Napájacie napätie!
- Na odpojenie napájania je potrebné použiť zariadenie s medzerou medzi kontaktami min. 3 mm.
- Paralelné zapojenie viacerých servopohonov je možné.
- Potrebné posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Modrý vodič
- 2** Hnedý vodič
- S1** Fialový vodič
- S2** Červený vodič
- S3** Biely vodič
- S4** Oranžový vodič
- S5** Ružový vodič
- S6** Šedý vodič
- Tf** Termopoisťka

Typ aktivácie B24T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

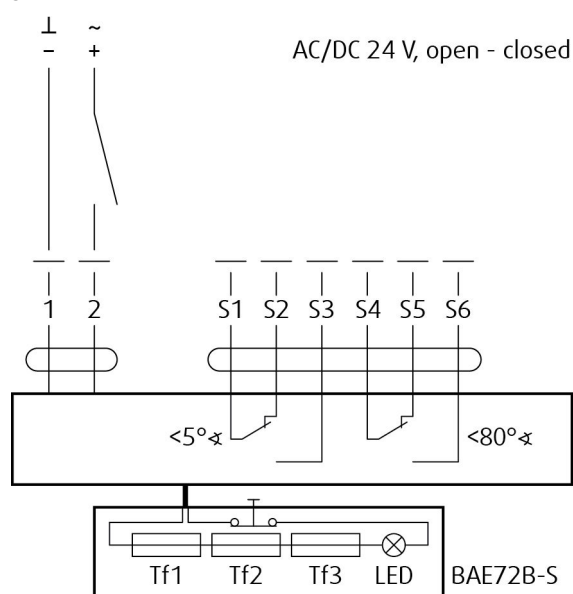
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

El. napájanie servopohonu: 24V AC (50/60 Hz)/DC

POZNÁMKY:

- Pripojiť cez oddelovací transformátor
- Paralelné zapojenie viacerých servopohonov je možné.
- Potrebné posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Modrý vodič (čierny pre BF24-T)
- 2** Červený vodič (biely pre BF24-T)
- S1** Fialový vodič (biely pre BF24-T)
- S2** Červený vodič (biely pre BF24-T)
- S3** Biely vodič (biely pre BF24-T)
- S4** Oranžový vodič (biely pre BF24-T)
- S5** Ružový vodič (biely pre BF24-T)
- S6** Šedý vodič (biely pre BF24-T)
- Tf** Termopoistka

Typ aktivácie G24T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

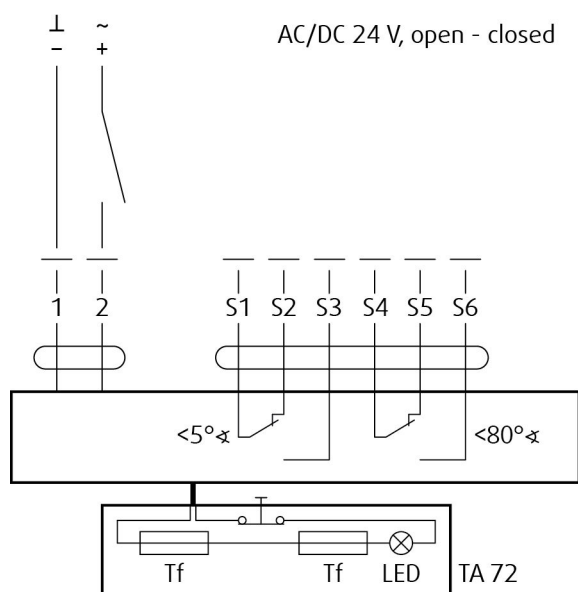
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

El. napájanie servopohonu: 24V AC (50/60 Hz)/DC

POZNÁMKY:

- Pripojiť cez oddelovací transformátor
- Paralelné zapojenie viacerých servopohonov je možné.
- Potrebné posúdiť spotrebu energie!

**Legenda**

- 1** Čierny vodič
- 2** Červený vodič
- S1** Fialový vodič
- S2** Červený vodič
- S3** Biely vodič
- S4** Oranžový vodič
- S5** Ružový vodič
- S6** Šedý vodič
- Tf** Termopoistka

Typ aktivácie BSD230T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

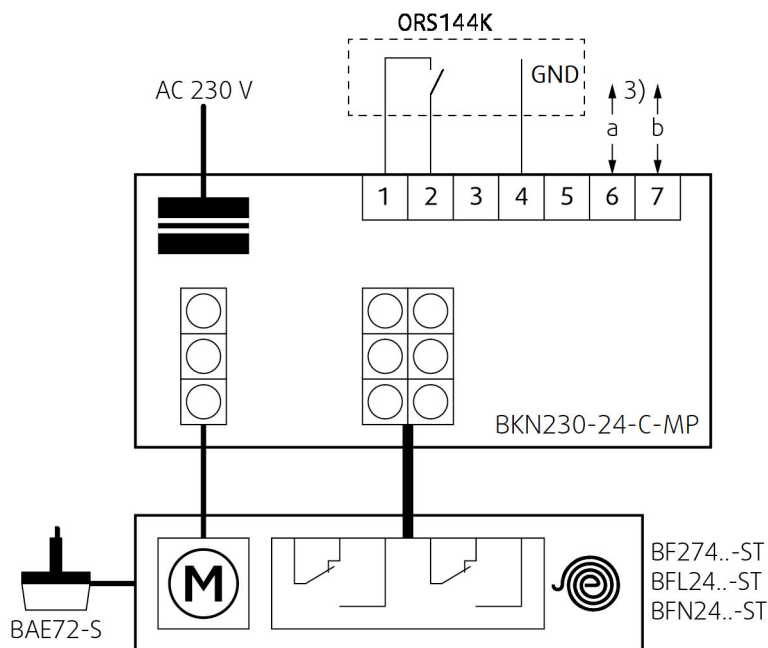
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Potrebné posúdiť spotrebu energie.

POZNÁMKY:

- Pozor! Napájacie napätie!
- Na odpojenie napájania je potrebné použiť zariadenie s medzerou medzi kontaktami min. 3 mm.



Legenda

1)

Prepojenie z výrobného závodu. V prípade potreby sa môže odstrániť a nahradiť termoelektrickou poistkou (bezpečnostná funkcia sa aktivuje, ak svorky 1 a 2 nie sú prepojené).

2) Prepojenie sa používa iba na účely uvedenia do prevádzky a bez BKS24-.. !

3) 2-žilový vodič do BKS24-..

Typ aktivácie GSD230T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

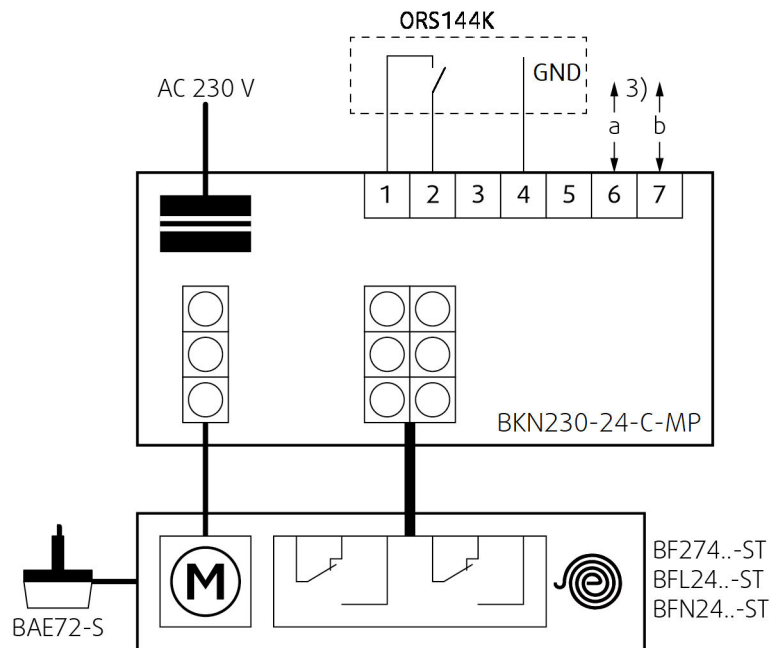
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Potrebné posúdiť spotrebu energie.

POZNÁMKY:

- Pozor! Napájacie napätie!
- Na odpojenie napájania je potrebné použiť zariadenie s medzerou medzi kontaktami min. 3 mm.

**Legenda**

1)

Prepojenie z výrobného závodu. V prípade potreby sa môže odstrániť a nahradiť termoelektrickou poistkou (bezpečnostná funkcia sa aktivuje, ak svorky 1 a 2 nie sú prepojené).

2) Prepojenie sa používa iba na účely uvedenia do prevádzky a bez BKS24-.. !

3) 2-žilový vodič do BKS24-..

Typ aktivácie BSD24T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

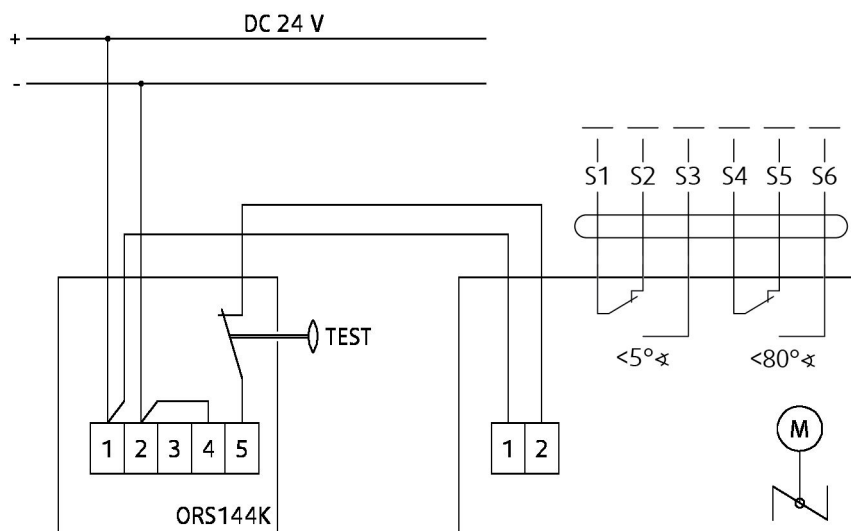
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Potrebné posúdiť spotrebu energie.

POZNÁMKY:

- Pripojiť cez oddelovací transformátor.

**Legenda**

- 1** Modrý vodič
- 2** Hnedý vodič
- S1** Fialový vodič (biely pre BF24-T)
- S2** Červený vodič (biely pre BF24-T)
- S3** Biely vodič (biely pre BF24-T)
- S4** Oranžový vodič (biely pre BF24-T)
- S5** Ružový vodič (biely pre BF24-T)
- S6** Šedý vodič (biely pre BF24-T)
- Tf** Termopoistka

Typ aktivácie GSD24T-OF

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

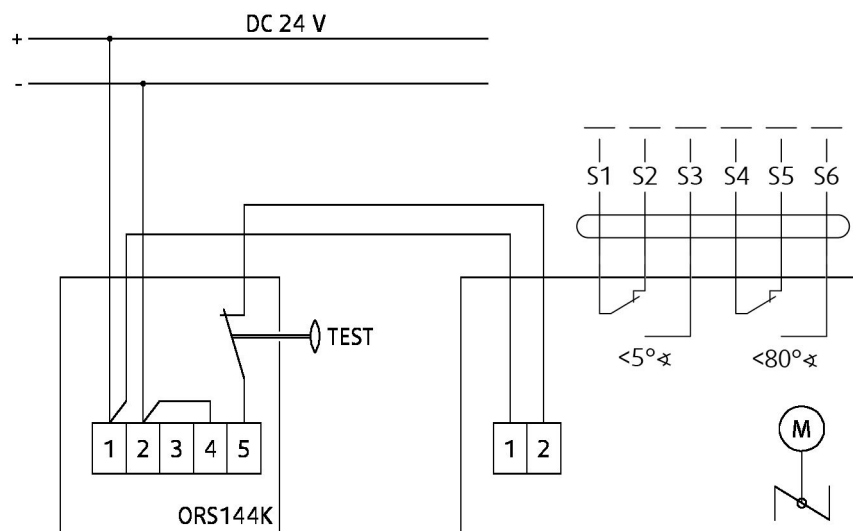
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie.

Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Potrebné posúdiť spotrebu energie.

POZNÁMKY:

- Pripojiť cez oddelovací transformátor.

**Legenda**

- 1** Modrý vodič
- 2** Hnedý vodič
- S1** Fialový vodič
- S2** Červený vodič
- S3** Biely vodič
- S4** Oranžový vodič
- S5** Ružový vodič
- S6** Šedý vodič
- Tf** Termopoistka

Návod

Upozornenie

Aby ste predišli zraneniu, pri manipulácii s klapkou nezabudnite nosiť rukavice a udržiajte oblasť pohybu listov voľnú.

Kontrola funkčnosti požiarnej klapky

Ručný aktivačný mechanizmus

1. Otvorte klapku - otočte červenú páku (P10) pomocou imbusového kľúča č. 10 (P13) tak, aby šípka indikátora smerovala k polohe "OTVORENÁ" (P11). Červená páka musí zostať v polohe "OTVORENÁ" a mikrospínač na indikáciu otvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.
2. Zatvorte klapku - stlačením červeného tlačidla (P9) aktivujte mechanizmus. Červená páka sa vrátane šípky indikátora nastaví do polohy "ZATVORENÁ" (P12) a zostane v tejto polohe. Mikrospínač na indikáciu zatvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.
3. Otvorte klapku - otočte červenú páku (P10) pomocou imbusového kľúča č. 10 (P13) tak, aby šípka indikátora smerovala k polohe "OTVORENÁ". Červená páka musí zostať v polohe "OTVORENÁ" a mikrospínač na indikáciu otvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.

Aktivačný mechanizmus s pružinovým servopohonom

1. Požiarna klapka sa po zopnutí napájacieho obvodu servopohonu musí otvoriť automaticky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 90°.
2. Stlačte kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke a držte ho až do úplného zatvorenia požiarnej klapky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0°.
3. Uvoľnite kontrolný spínač na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa musí úplne otvoriť - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 90° - čo je prevádzková poloha.

Dymový senzor a aktivačný mechanizmus s pružinovým servopohonom

1. Požiarna klapka sa po zopnutí napájacieho obvodu servopohonu musí otvoriť automaticky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0°.
2. Stlačte kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke a držte ho až do úplného zatvorenia požiarnej klapky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 90°.
3. Uvoľnite kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa teraz musí otvoriť automaticky.
4. Stlačte ovládací vypínač na dymovom snímači a držte ho až kým sa klapka úplne nezatvorí, alebo na preskúšanie snímača použite dymový sprej a nasprejujte ho do mriežky. Skontrolujte, či sa klapka úplne uzatvorí. Po chvíľke sa dymový senzor samočinne vyčistí od dymového spreja a klapka sa znovu otvorí.
5. Uvoľnite kontrolný spínač na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa musí úplne otvoriť - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0° - čo je prevádzková poloha.

Prevádzkový manuál

Po inštalácii klapky je potrebné nastaviť ju do prevádzkovej polohy - klapku otvorte.

Aktivačný mechanizmus s pružinovým servopohonom

Servopohon pripojte k zodpovedajúcemu elektrickému napájaniu (pozrite časť Elektrické zapojenie). Servopohon sa aktivuje a nastaví klapku do prevádzkovej polohy.

Ručný aktivačný mechanizmus

Otočte červenú páku do polohy "OTVORENÁ". List klapky musí zostať v otvorenej polohe.

Kontrola klapky

Aktivačný mechanizmus udržiava klapky v pohotovostnom režime počas celej doby životnosti v súlade s Návodom na prevádzku, ktorý vydal výrobca. Bez súhlasu výrobcu sa nesmú na klapkách vykonať žiadne zmeny ani zásahy do ich konštrukcie.

Prevádzkovateľ vykonáva na klapkách pravidelné kontroly podľa platných predpisov a noriem najmenej raz za 12 mesiacov. Kontrolu klapky musí vykonávať výrobcom odborne zaškolený pracovník. Stav požiarnej klapky zistený počas kontroly sa poznamená do prevádzkového denníka spolu s dátumom kontroly, čitateľne uvedeným menom, priezviskom a podpisom pracovníka, ktorý kontrolu vykonal. Súčasťou denníka je kópia oprávnenia pracovníka.

Ak sa zistia akékoľvek nezrovnalosti, tieto sa musia poznamenať v prevádzkovom denníku spolu s návrhom na ich odstránenie. Denník sa nachádza na konci tohto návodu. Ihneď po inštalácii a uvedení klapky do prevádzky musí byť vykonaná kontrola klapky za podmienok rovnakých aké platia pre vyššie uvedené 12-mesačné kontroly. Vizuálna kontrola umožňuje na dieloch kontrolovanej klapky zistiť viditeľné poškodenia. Z vonkajšej strany klapky skontrolujte teleso klapky a spúšťačie zariadenie.

Kvôli možnosti vykonať vizuálnu kontrolu vnútornej časti klapky je nutné otvoriť inšpekčné veko. Pri menších veľkostiach klapiek je možnosť demontovať aktivačný mechanizmus, čím získame prístup dovnútra klapky. Odnímateľný mechanizmus treba vyberať z klapky a vkladať do klapky pri zatvorení listu klapky. Je potrebné skontrolovať vnútorný plášť klapky, tepelnú poistku, tesnenia, vypeniteľnú hmotu, stav listu klapky a správnosť dovretia listu klapky pri jeho opretí o doraz v zatvorenej polohe. Vo vnútri klapky sa nesmú nachádzať žiadne cudzie predmety, ani nános nečistôt zo vzduchotechnických rozvodov.

Odporúčaný postup a zápis kontroly podľa normy STN EN 15 650:

1. Identifikácia klapky
2. Dátum kontroly
3. Kontrola elektrického zapojenia aktivačného mechanizmu (podľa typu mechanizmu)
4. Kontrola čistoty klapky a prípadné vyčistenie (ak je to potrebné)
5. Kontrola stavu listu a tesnenia, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)
6. Kontrola správnosti zatvárania klapky
7. Kontrola funkčnosti klapky – otvorenie a zatvorenie pomocou regulačného systému, fyzické preskúšanie správania sa klapky, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)
8. Kontrola funkčnosti koncových spínačov v otvorenej a zatvorenej polohe, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)
9. Kontrola, či klapka spĺňa svoju úlohu ako súčasť regulačného systému (ak je to potrebné)
10. Kontrola, či klapka zostáva vo svojej štandardnej prevádzkovej polohe.
11. Klapka je zvyčajne súčasťou systému. V takom prípade je potrebné skontrolovať celý systém podľa popisu v dokumentácii vydanej dodávateľom systému.

