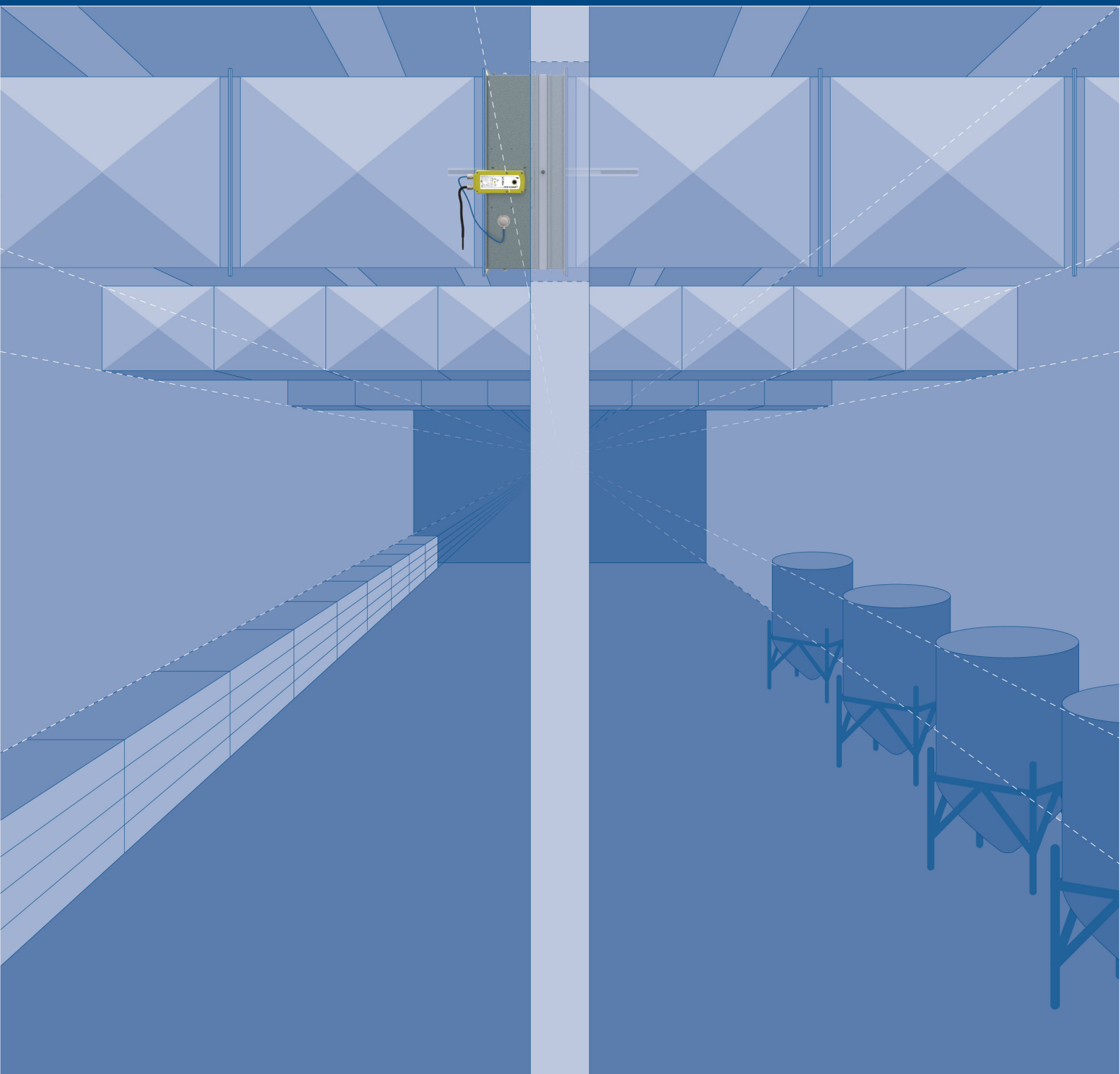


FDS...EX

ATEX Požiarna klapka



Obsah

<u>Prehľad</u>	3
<u>Technické parametre</u>	6
<u>Grafy</u>	11
<u>Rozmery a hmotnosti</u>	19
<u>Objednávaci kód</u>	25
<u>Inštalácia</u>	27
<u>Elektrické parametre</u>	70
<u>Prevádzkový manuál</u>	75

Štvorhranná požiarne klapka FDS-3G



FDS-3G...EX



1396 - CPR - 0163



FTZÚ 20 ATEX 0017

FDS-EI90S...EX
FDS-EI120S...EX

1396 - CPR - 0169



FTZÚ 20 ATEX 0016

Popis

Atex požiarne klapky predstavujú prvok pasívnej požiarnej ochrany určený na oddelenie jednotlivých požiarnych úsekov s cieľom zabrániť šíreniu toxických plynov, dymu a plameňov. Štandardné klapky sú navrhnuté a certifikované v súlade s testovacími kritériami EIS podľa normy STN EN 1366 - 2. Požiarne klapka je spolu so spôsobom jej montáže neoddeliteľnou časťou hodnotenia požiarnej odolnosti. Vyhotovenie ATEX je upravené smernicou 2014/34/EÚ, ktorá stanovuje technické požiadavky na zariadenia a ochranné systémy určené na použitie v potenciálne výbušnom prostredí. Atex požiarne klapky sú určené pre skupiny II kategórie 2 G a 2 D proti vznieteniu plynov skupiny výbušnosti IIB a vznieteniu prachov IIIB, teplotná trieda T5 a ochrana zariadenia úrovne Gb a Db podľa EN ISO 80079-36.2016.

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 listu klapky sa tento mechanicky zaistí v uzatvorenej polohe a je možné ho otvoriť len manuálne. Spúšťač mechanizmu sa aktivuje, keď teplota vzduchu v potrubí dosiahne 74°C a klapka sa po roztavení poistky uzatvorí do 10 sekúnd.

Servopohonom ovládané požiarne klapky

Štandardne sú všetky servopohonom ovládané klapky vybavené servopohonom s mikrospínačmi. Požiarne klapku vybavenú pružinovým servopohonom je možné uzatvoriť povelom zo 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.

Hlavné vlastnosti

- Lhká konštrukcia
- Trieda tesnosti plášte C ako štandard
- Vhodný do výbušnej atmosféry s obsahom plynu a prachu
- Výnimočne nízka tlaková strata
- Dva inšpekčné otvory pre všetky veľkosti väčšie ako 200x200 mm
- Množstvo inštalácií s hodnotením do EI120S
- Multi inštalácia viacerých klapiek FDS-EI90S - až 4 klapky s max. rozmerom 3260 × 2060 mm

Typy výrobku

- FDS-3G...EX

Atex štvorhranná požiarne klapka s maximálnou požiarou odolnosťou 120 minút vyrobená ako jeden celok. Rozsah veľkostí od 100x100 do 1200x800 mm.

- FDS-EI90S...EX

Atex štvorhranná požiarne klapka s maximálnou požiarou odolnosťou 90 minút. Konštrukcia z dvoch častí z ocelového plechu vodivo prepojená cez kalciumsilikátový rám. Šírka väčšia ako 1200 mm a /alebo Výška väčšia ako 800 mm až do rozmeru 1600x1000 mm.

- FDS-EI120S...EX

Atex štvorhranná požiarne klapka s maximálnou požiarou odolnosťou 120 minút. Konštrukcia z dvoch častí z ocelového plechu vodivo prepojená cez kalciumsilikátový rám. Šírka väčšia ako 1200 mm a /alebo Výška väčšia ako 800 mm až do rozmeru 1600x1000 mm.

Typy aktivácie

- H0-EX

Atex požiarne klapka s vodivým plastovým krytom, ručnou pákou a aktivačným mechanizmom s pružinou, ktorý sa aktivuje tavnou tepelnou poistkou nastavenou na 74°C (na vyžiadanie 100°C).

- H2-EX

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

- SET-EX

Atex požiarne klapka ovládaná atex servopohonom Schischek ExMax s vratnou pružinou (s univerzálnou napájacou jednotkou 24...240V AC/DC), s termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi.

- SRT-EX

Atex požiarne klapka ovládaná atex servopohonom Schischek RedMax s vratnou pružinou (s univerzálnou napájacou jednotkou 24...240 V AC/DC) s termoelektrickou poistkou 72°C a pomocnými spínačmi.

Vyhotovenie

Atex požiarne klapky majú plášť vyrobený z pozinkovaného plechu. List z neazbestového izolantu má po obvode gumové tesnenie a intumescentnú hmotu na utesnenie v prípade požiaru. Všetky pohyblivé časti sú vodivo prepojené s cieľom eliminovať elektrický náboj.

Materiálové vyhotovenie

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

Zoznam príslušenstva

Detailné informácie o príslušenstve pre klapky FDS-3G...EX, FDS-EI90S...EX a FDS-EI120S...EX sú dostupné v návrhovom programe Systemair DESIGN v časti Príslušenstvo k požiarnym klapkám.

- AM-FD: Aktivačné mechanizmy
- CBS-FD: Príložky
- IPOS-FD: Kryt čela izolácie
- IKOWS-FD: Inštalčný kit pre inštaláciu Na stenu a Mimo steny pomocou dosiek Promatect

Technické parametre

Číslo CE certifikátu:

FDS-3G...EX: 1396 - CPR - 0163

FDS-EI90S...EX, FDS-EI120S: 1396 - CPR - 0169

Číslo ATEX certifikátu:

FDS-3G...EX: FTZÚ 20 ATEX 0017X

FDS-EI90S...EX, FDS-EI120S: FTZÚ 20 ATEX 0016X

Trieda ochrany voči výbuchu: {EX} II 2 G Ex h IIB T5 Gb, {EX} II 2 D Ex h IIIB T5 Db

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

Prevádzková teplota Prípustná teplota v potrubí a okolí

Minimum: 0 °C

Maximum: 60°C pre 74°C a 72°C termopoistku, Všetky typy mechanizmov

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 mikrosypínačov - Typy aktivácie H0-EX až H2-EX

Klapky so servopohonom - zabudované mikrosypínače - Typy aktivácie SET-EX a SRT-EX

Čas Zatvorenia/Otvorenia

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

Možnosť kontroly

Po otvorení inšpekčného veka. Pri veľkostiach menších ako 200 mm po odňatí aktivačného mechanizmu, alebo je potrebné inšpekčný otvor pridať do pripojeného potrubia.

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 pre všetky menovité veľkosti väčšie ako 800x600mm. Menšie veľkosti štandardne trieda 2 a na vyžiadanie trieda 3.

Tesnosť plášťa (STN EN 1751)

Štandardne trieda C

Zhoda s ES smernicami

2006/42/ES Smernica o strojoch

2014/35/EU Smernica o nízkom napätí

2014/30/EU Smernica o elektromagnetickej kompatibilite

Typy servopohonov

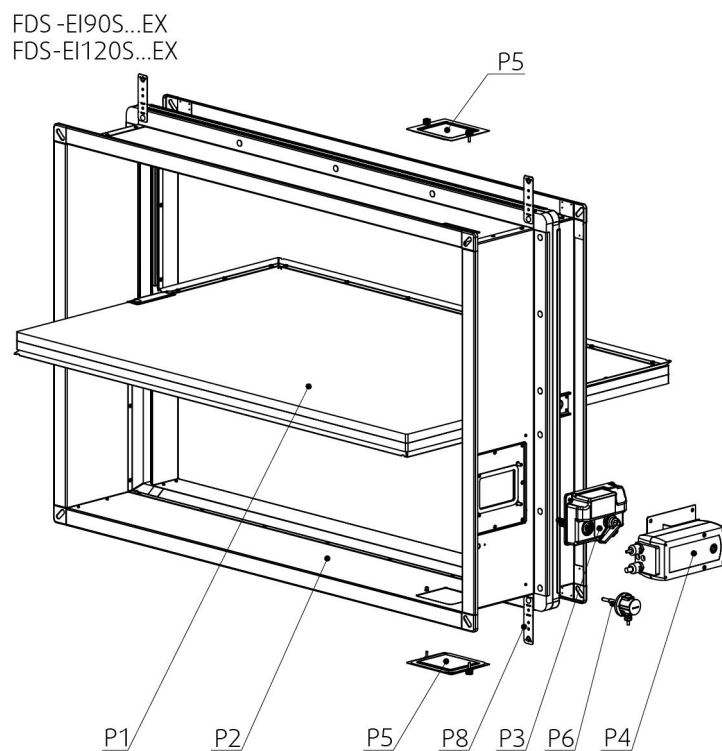
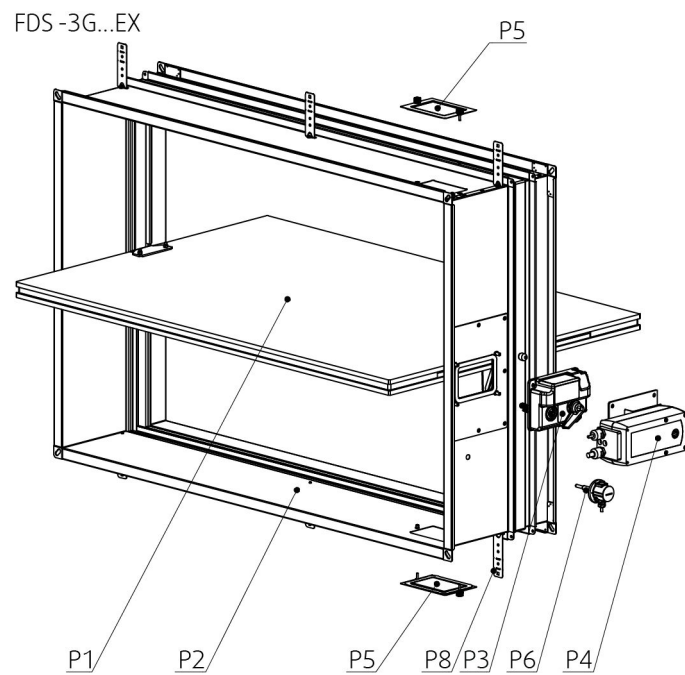
Schischek ExMax 5.10, 15-BF

Schischek RedMax 5.10, 15-BF

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-EX;H2-EX)
- P4** Aktivačný mechanizmus so servopohonom (SET-EX;SRT-EX)
- P5** Inšpekčné veko
- P6** Termoelektrická poistka (ExPro-TT-72,Schischek)
- P8** Ohýbatelný záves
- P9** Tlačidlo na aktiváciu a testovanie
- P10** Páka
- P11** Otvorená poloha
- P12** Zatvorená poloha
- P13** Imbusový kľúč č.10 (nie je súčasťou dodávky)

Hodnotený výkon - FDS-3G

19 **CE** 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovensko

1396-CPR-0163, FDS-3G

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

STN EN 15650 : 2010

Štvorhranné požiarne klapky

Menovité podmienky aktivácie/citlivosť - **Vyhovuje**

zaťažiteľnosť teplotného snímača

teplota odozvy teplotného snímača

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

čas zatvorenia

Prevádzková spoľahlivosť - **Vyhovuje**

motorizovaná = 10.200 cyklov

manuálna = 50 cyklov

modulačná = 20.200 cyklov

Požiarne odolnosť:

Odolnosť v závislosti od spôsobu inštalácie a situácie

integrita **E**

stabilita priečného 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

Hodnotený výkon - FDS-EI90S, FDS-EI120S

19 **CE** 1396

Systemair Production a.s.

Hlavná 371, 900 43 Kalinkovo, Slovensko

1396-CPR-0169, FDS-EI90S, FDS-EI120S

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

STN EN 15650 : 2010

Štvorhranné požiarne klapky

Menovité podmienky aktivácie/citlivosť - **Vyhovuje**

zaťažiteľnosť teplotného snímača

teplota odozvy teplotného snímača

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

čas zatvorenia

Prevádzková spoľahlivosť - **Vyhovuje**

motorizovaná = 10.200 cyklov

manuálna = 50 cyklov

modulačná = 20.200 cyklov

Požiarne odolnosť:

FDS-EI90S = EI90(ve ho i↔o)S

FDS-EI120S = EI120(ve ho i↔o)S

integrita **E**

stabilita priečného 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

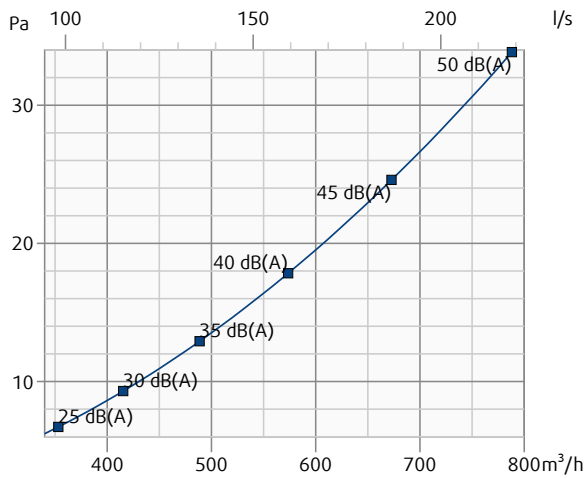
Stabilita prevádzkovej spoľahlivosti - **Vyhovuje**

cyklovanie otvorenia a zatvorenia

Grafy

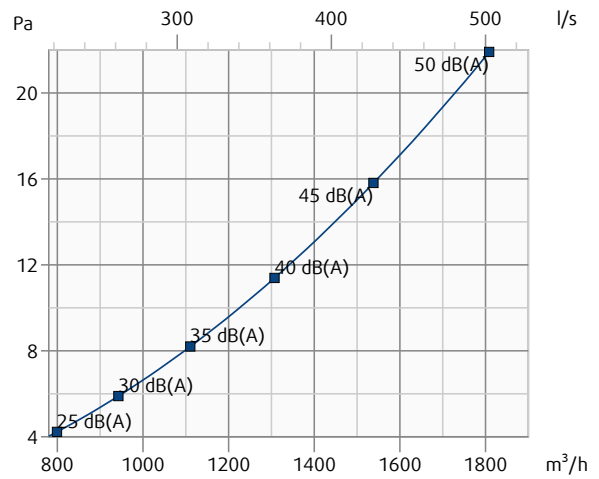
FDS-3G-300x100-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



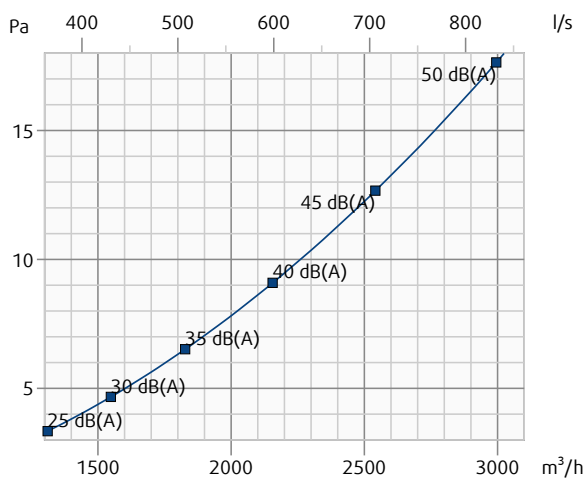
FDS-3G-300x200-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



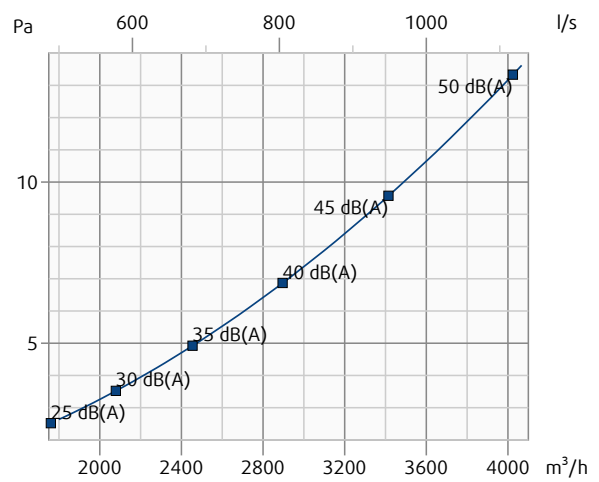
FDS-3G-300x300-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



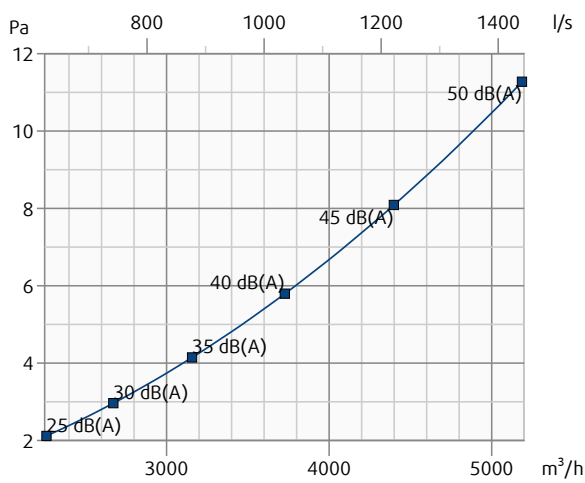
FDS-3G-300x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



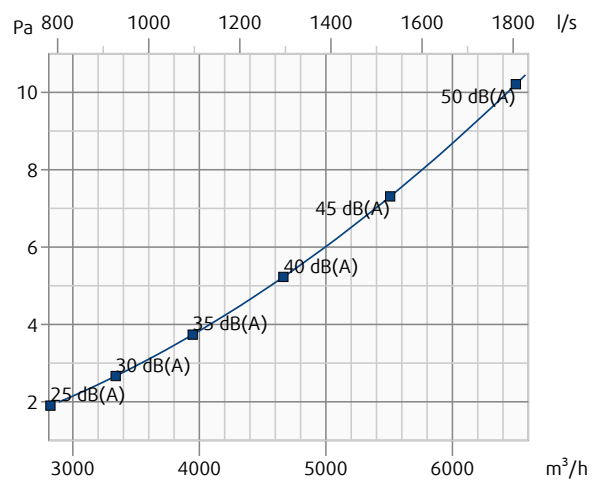
FDS-3G-300x500-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



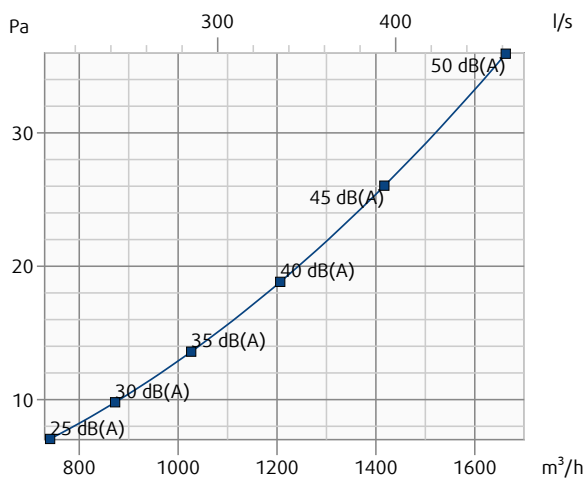
FDS-3G-300x600-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



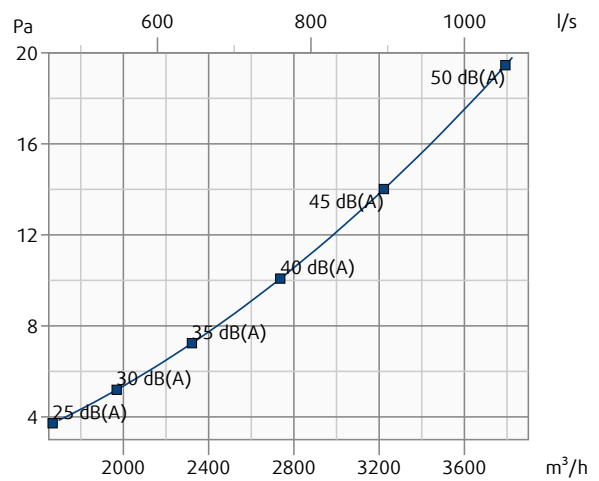
FDS-3G-600x100-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



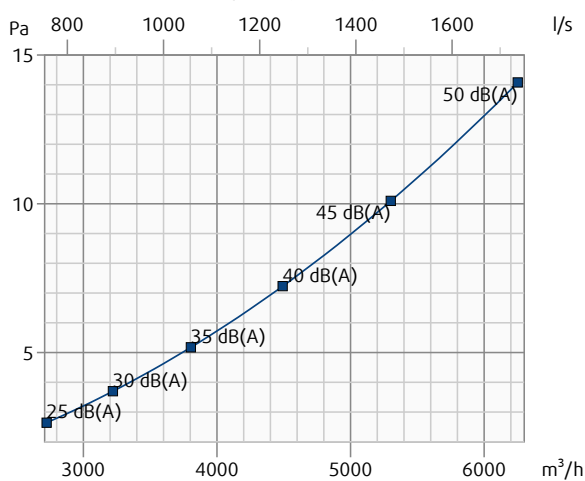
FDS-3G-600x200-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



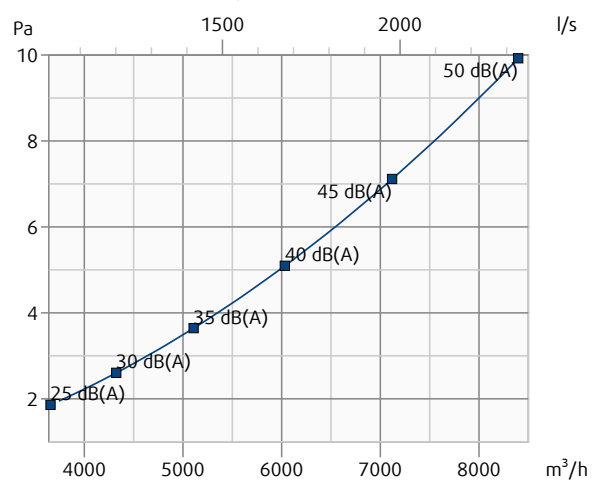
FDS-3G-600x300-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



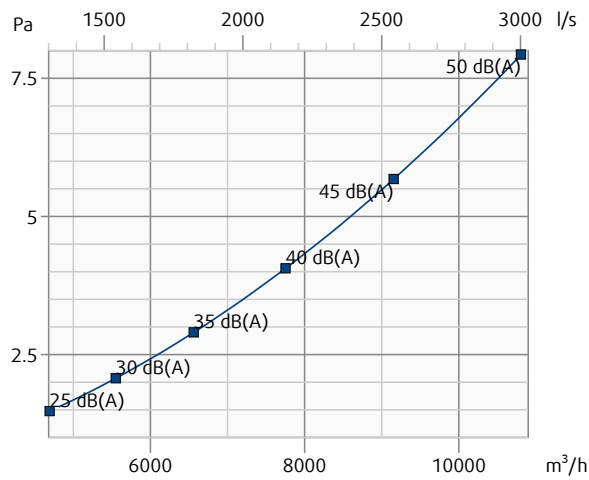
FDS-3G-600x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



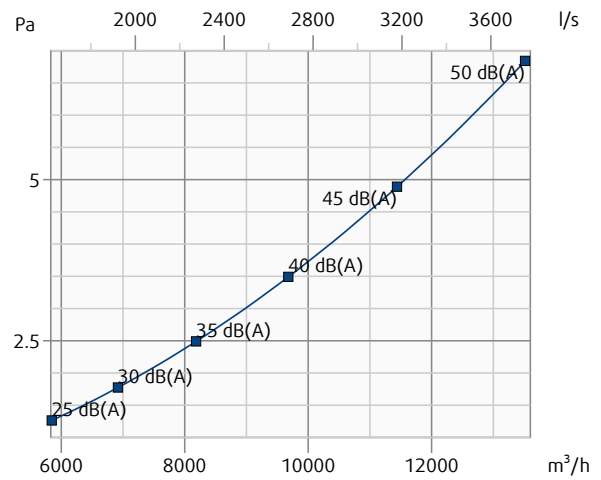
FDS-3G-600x500-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



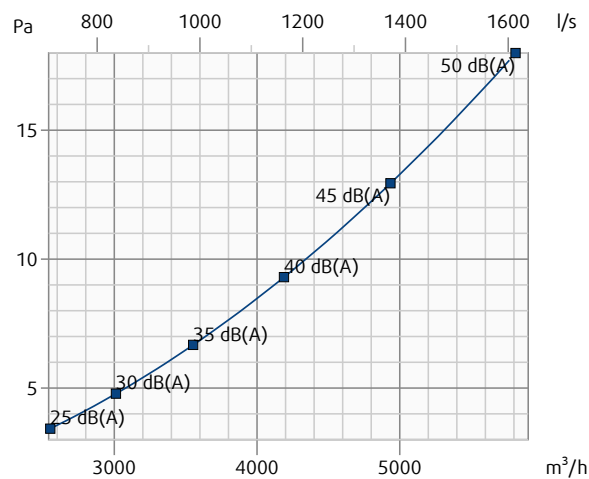
FDS-3G-600x600-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



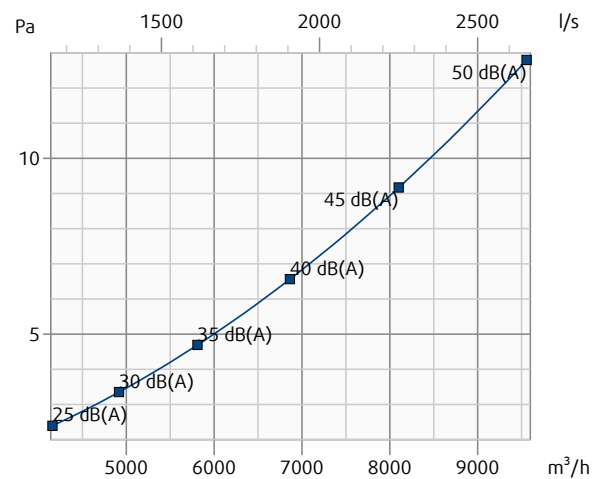
FDS-3G-900x200-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



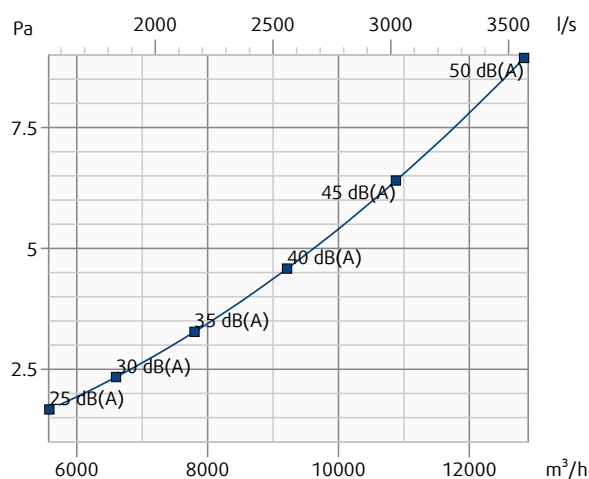
FDS-3G-900x300-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



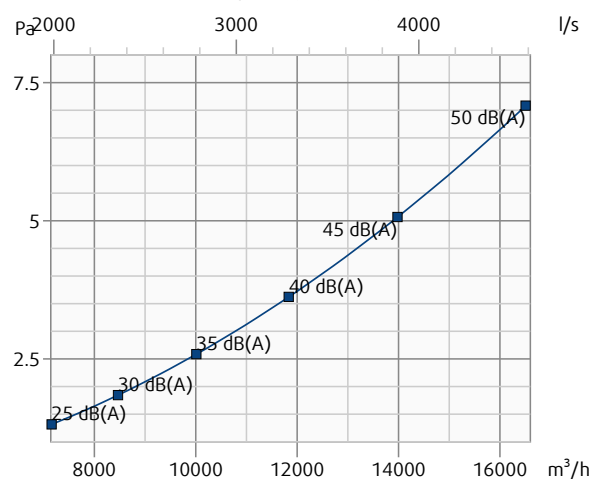
FDS-3G-900x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



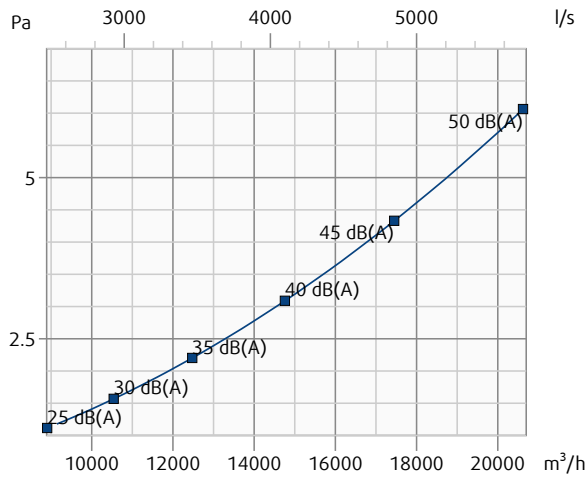
FDS-3G-900x500-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



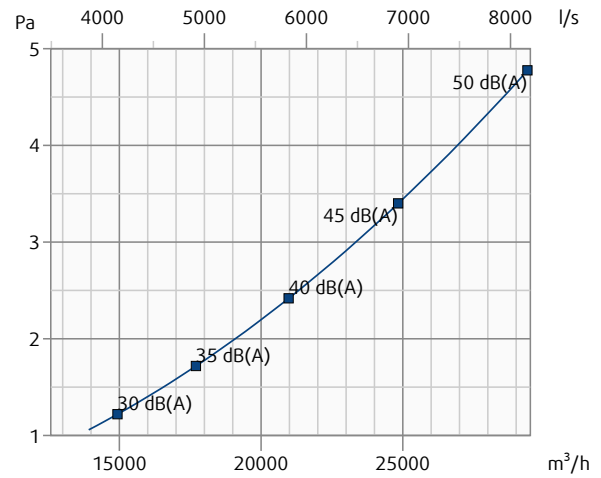
FDS-3G-900x600-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



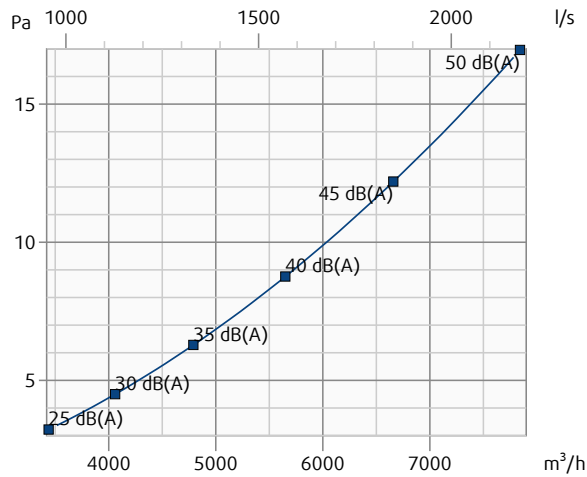
FDS-3G-900x800-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



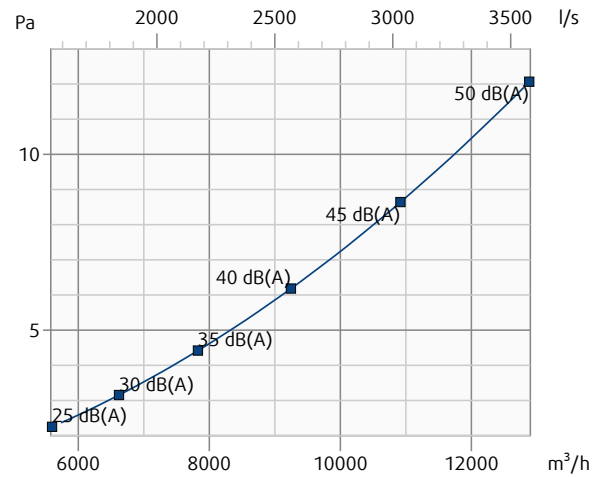
FDS-3G-1200x200-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



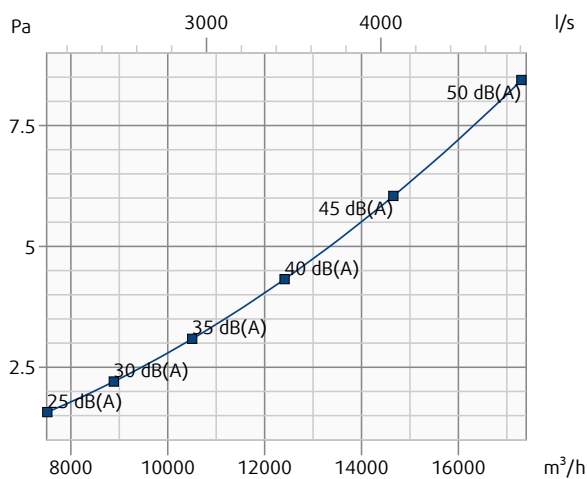
FDS-3G-1200x300-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



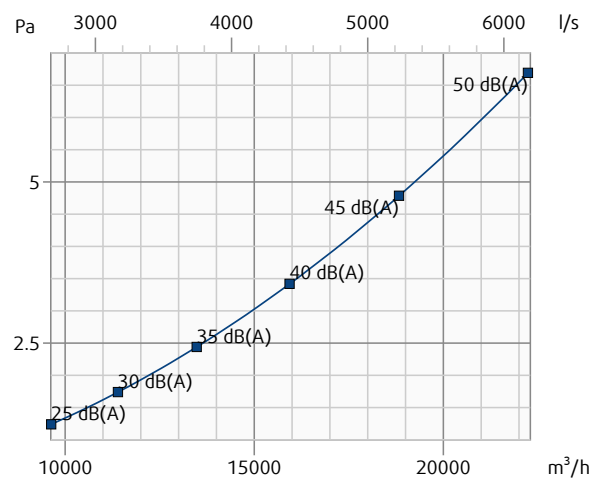
FDS-3G-1200x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



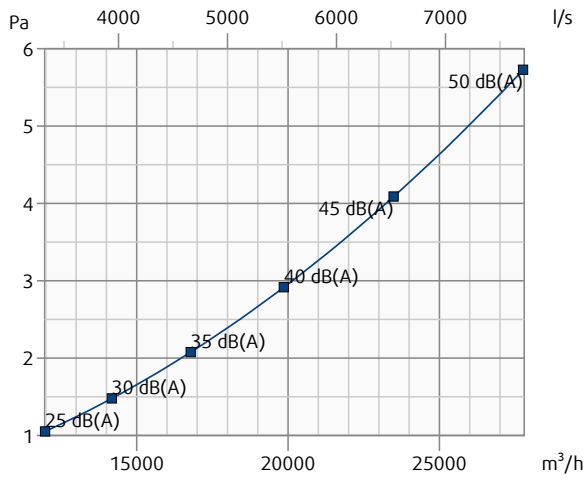
FDS-3G-1200x500-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



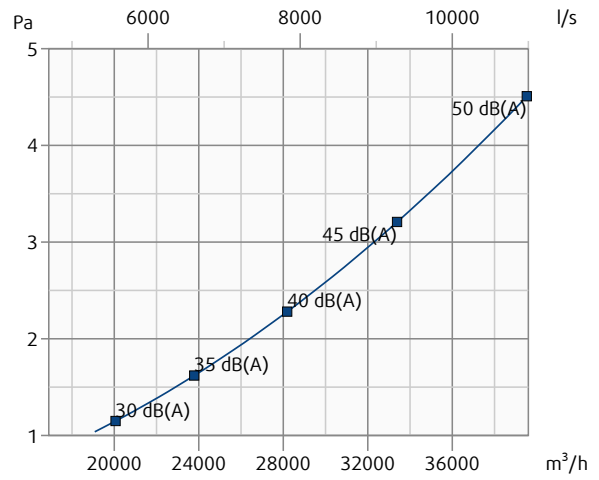
FDS-3G-1200x600-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



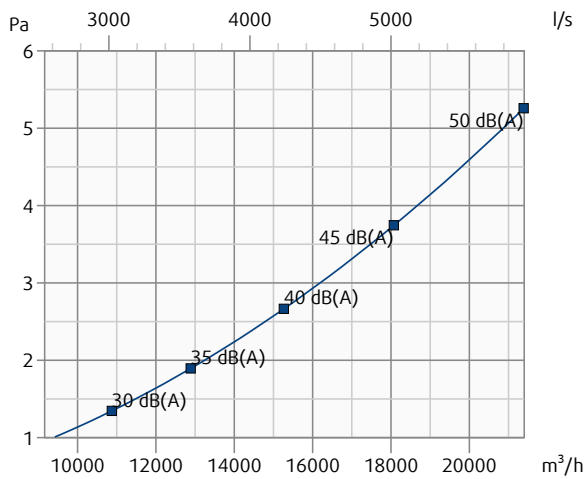
FDS-3G-1200x800-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



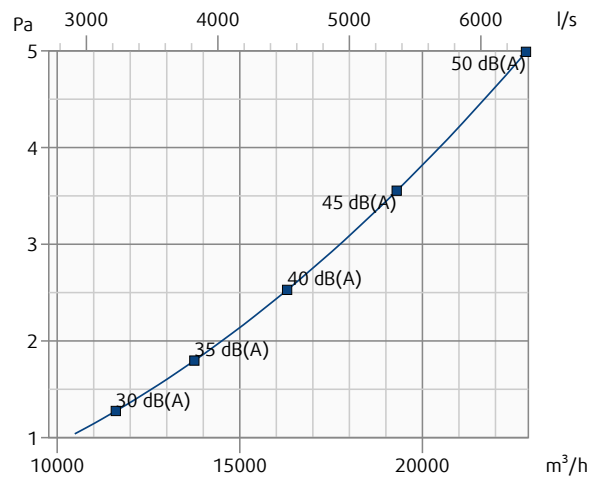
FDS-EI90S-600x850-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



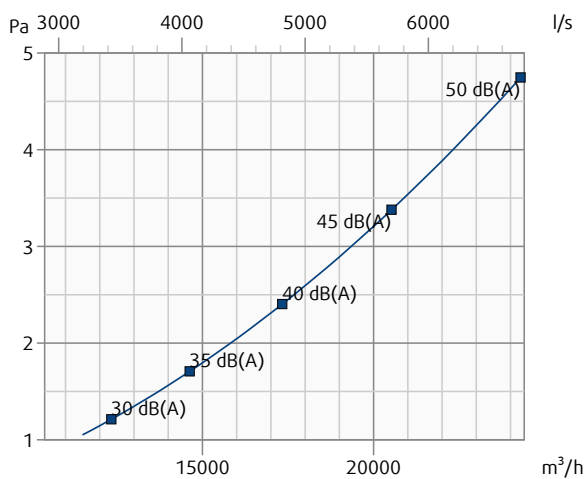
FDS-EI90S-600x900-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



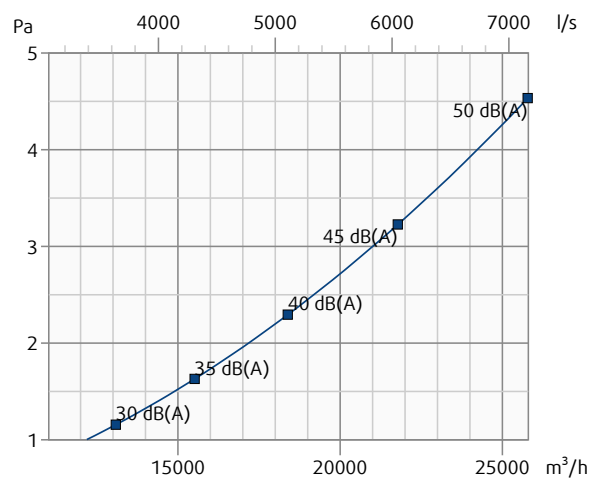
FDS-EI90S-600x950-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



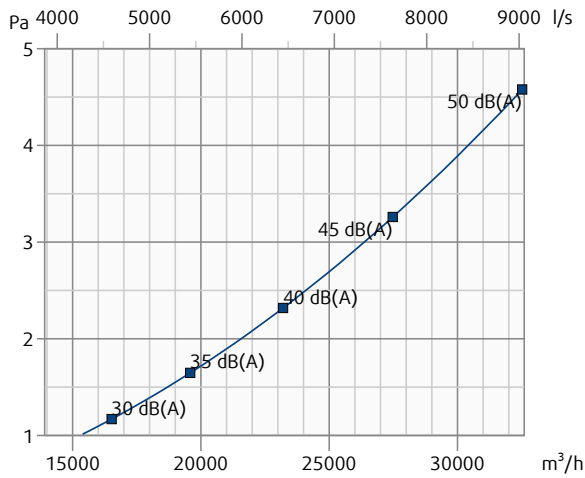
FDS-EI90S-600x1000-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



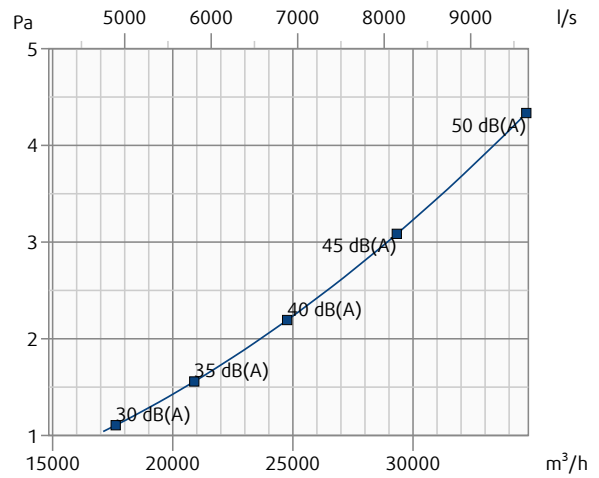
FDS-EI90S-900x850-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



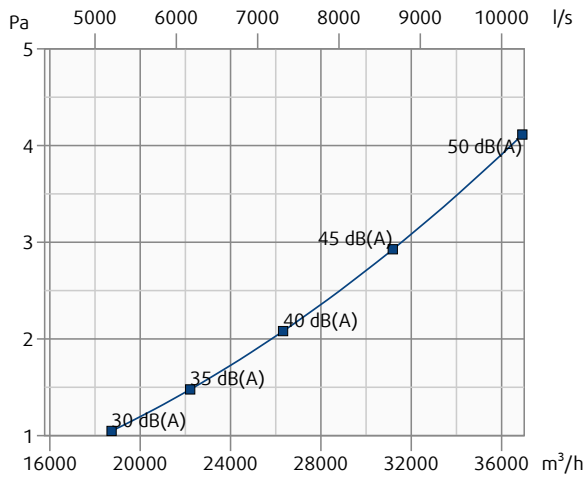
FDS-EI90S-900x900-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



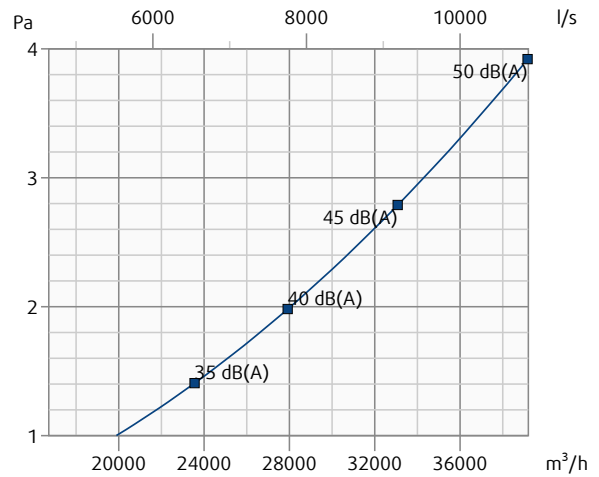
FDS-EI90S-900x950-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



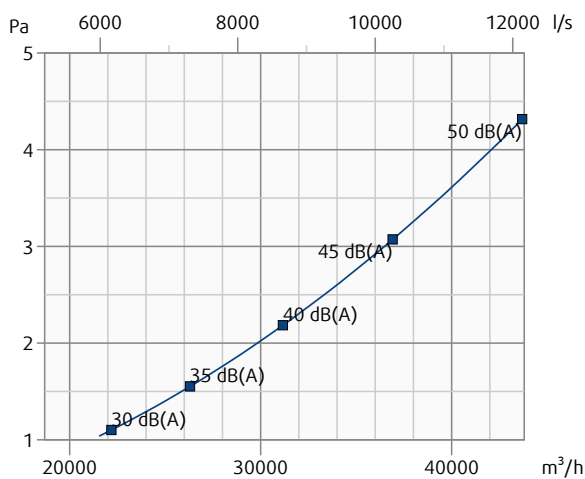
FDS-EI90S-900x1000-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



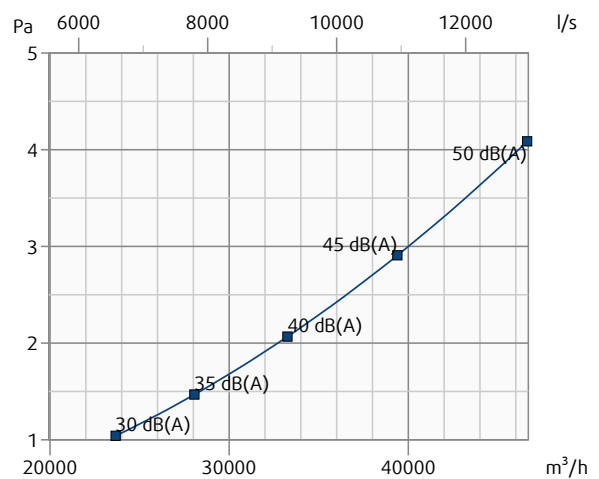
FDS-EI90S-1200x850-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



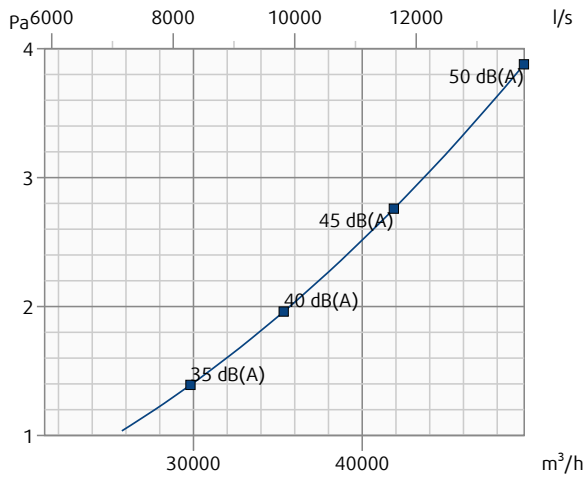
FDS-EI90S-1200x900-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



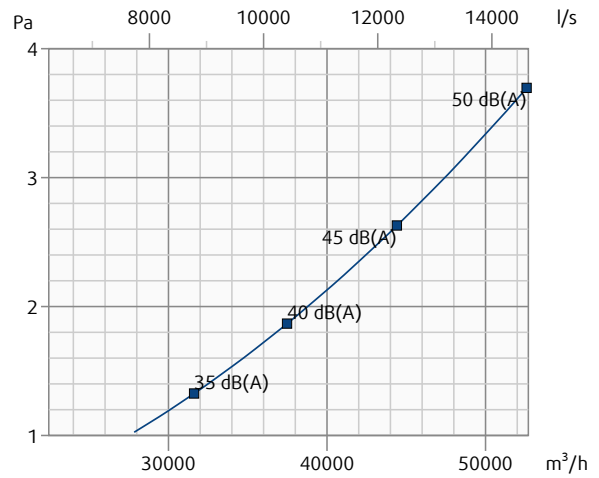
FDS-EI90S-1200x950-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



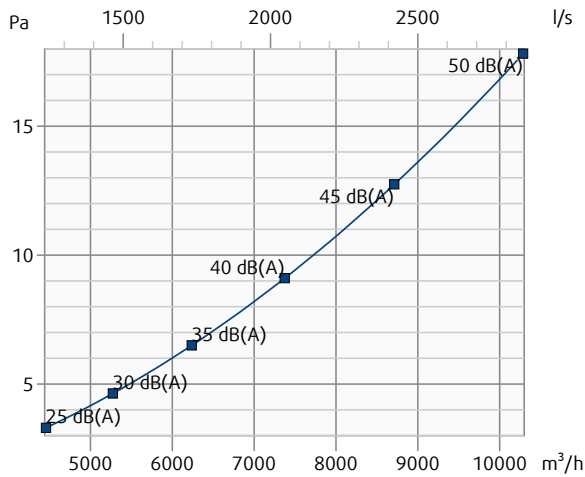
FDS-EI90S-1200x1000-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



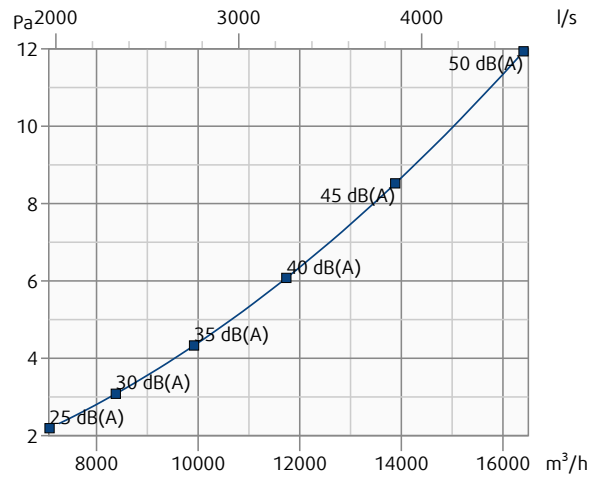
FDS-EI90S-1400x200-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



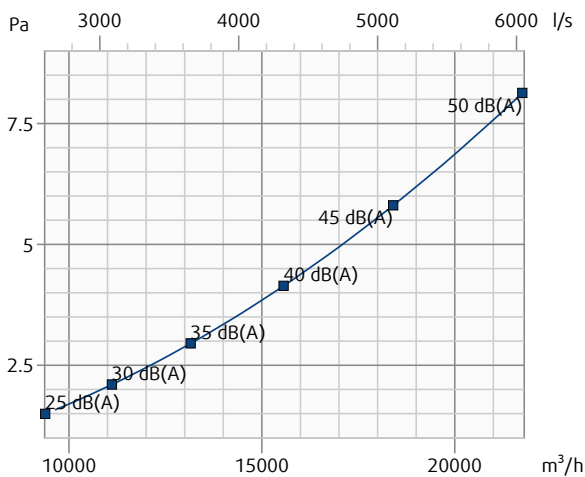
FDS-EI90S-1400x300-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



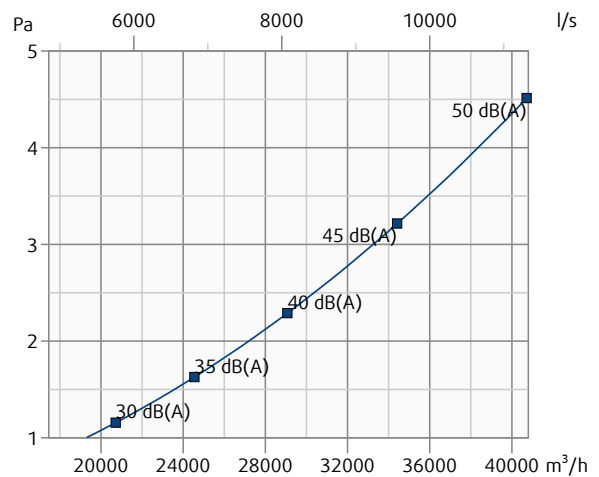
FDS-EI90S-1400x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



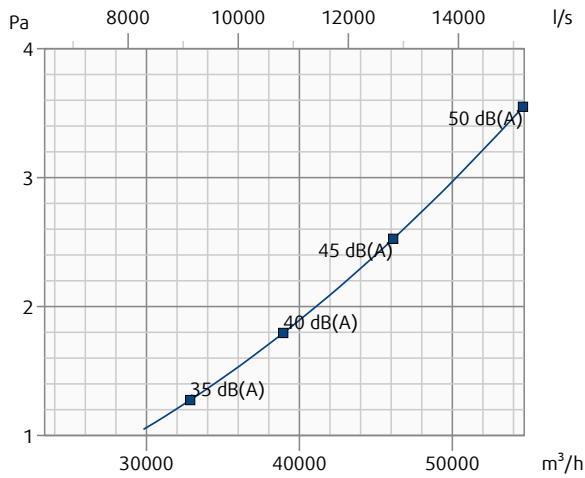
FDS-EI90S-1400x700-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



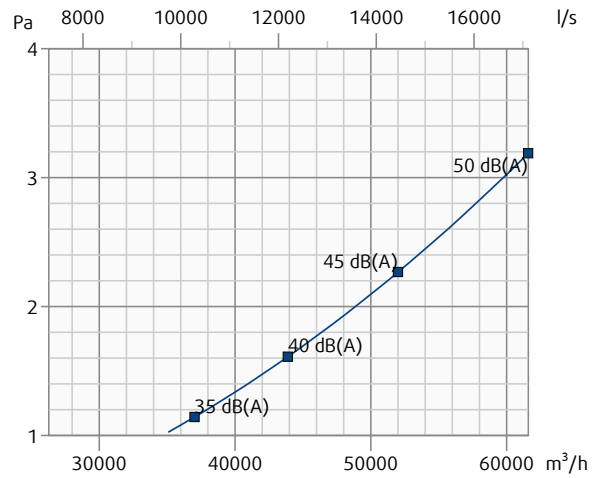
FDS-EI90S-1400x900-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



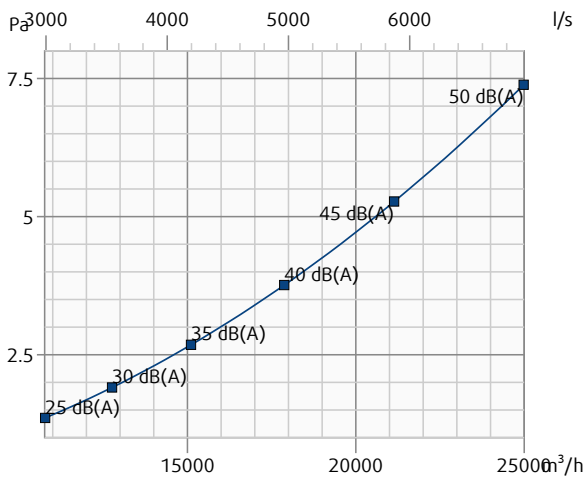
FDS-EI90S-1400x1000-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



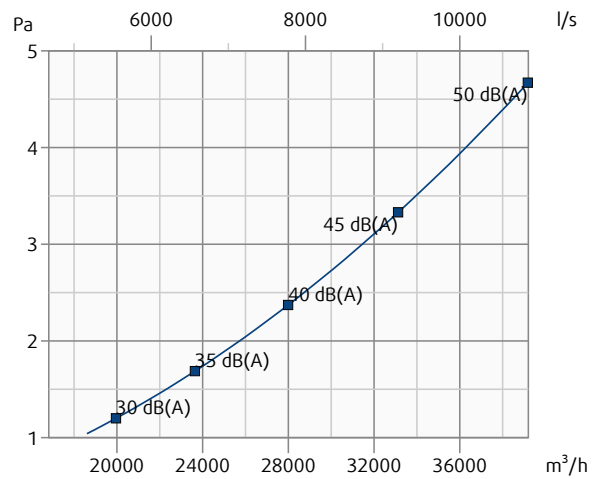
FDS-EI90S-1600x400-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



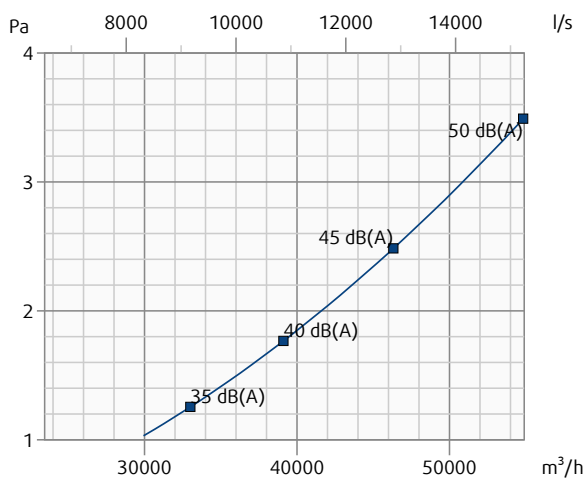
FDS-EI90S-1600x600-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



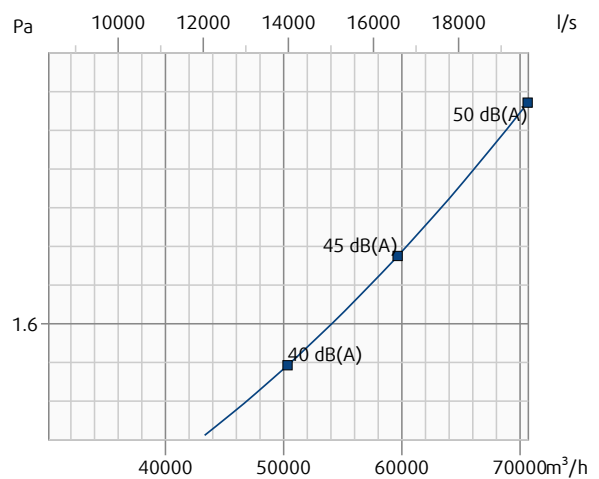
FDS-EI90S-1600x800-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



FDS-EI90S-1600x1000-H0-EX

Tlaková strata a hladina akust. výkonu (A-vážená)



Volná plocha

A_v (m ²)		W (mm)																			
		100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
H (mm)	100	0,007	0,010	0,014	0,018	0,022	0,023	0,026	0,026	0,030	0,030	0,034	0,037	0,038	0,041	0,043	0,044	0,048	0,049	0,051	0,055
	150	0,011	0,015	0,021	0,027	0,033	0,034	0,038	0,039	0,044	0,047	0,052	0,058	0,059	0,063	0,066	0,068	0,074	0,075	0,079	0,085
	175	0,013	0,019	0,026	0,033	0,040	0,042	0,047	0,048	0,054	0,058	0,064	0,071	0,072	0,078	0,082	0,084	0,091	0,092	0,098	0,104
	180	0,014	0,019	0,027	0,034	0,041	0,043	0,048	0,049	0,056	0,060	0,067	0,074	0,075	0,081	0,085	0,087	0,094	0,096	0,101	0,108
	200	0,016	0,022	0,030	0,039	0,047	0,049	0,055	0,056	0,063	0,067	0,074	0,082	0,084	0,090	0,095	0,098	0,105	0,107	0,113	0,121
	250		0,029	0,040	0,050	0,061	0,064	0,072	0,073	0,083	0,088	0,099	0,109	0,111	0,119	0,125	0,129	0,140	0,142	0,150	0,160
	300		0,036	0,049	0,062	0,075	0,079	0,089	0,090	0,102	0,110	0,123	0,135	0,138	0,148	0,156	0,161	0,174	0,176	0,186	0,199
	315			0,052	0,066	0,080	0,084	0,094	0,095	0,108	0,116	0,130	0,143	0,146	0,157	0,165	0,170	0,184	0,187	0,197	0,211
	350			0,058	0,074	0,090	0,094	0,105	0,107	0,121	0,132	0,147	0,162	0,165	0,177	0,186	0,193	0,208	0,211	0,223	0,238
	355			0,059	0,075	0,091	0,096	0,107	0,109	0,123	0,134	0,149	0,165	0,168	0,180	0,190	0,196	0,211	0,214	0,227	0,242
	400				0,086	0,104	0,109	0,122	0,124	0,140	0,153	0,171	0,189	0,192	0,206	0,217	0,224	0,242	0,245	0,260	0,277
	450				0,094	0,114	0,120	0,134	0,136	0,154	0,175	0,195	0,215	0,219	0,235	0,248	0,256	0,276	0,280	0,296	0,316
	500				0,105	0,128	0,135	0,151	0,153	0,174	0,196	0,219	0,242	0,246	0,265	0,278	0,287	0,310	0,315	0,333	0,356
	550					0,142	0,15	0,167	0,170	0,193	0,218	0,243	0,268	0,273	0,294	0,309	0,319	0,344	0,349	0,369	0,395
	560					0,145	0,153	0,171	0,173	0,197	0,222	0,248	0,274	0,279	0,300	0,315	0,325	0,351	0,356	0,377	0,403
	600					0,156	0,165	0,184	0,187	0,212	0,240	0,267	0,295	0,301	0,323	0,339	0,351	0,378	0,384	0,406	0,434
	630						0,151	0,171	0,174	0,199	0,227	0,255	0,283	0,288	0,311	0,328	0,339	0,367	0,372	0,395	0,423
	650							0,177	0,180	0,206	0,235	0,264	0,293	0,299	0,322	0,339	0,351	0,380	0,386	0,409	0,438
	700							0,192	0,195	0,224	0,255	0,287	0,318	0,324	0,350	0,369	0,381	0,413	0,419	0,444	0,476
	710									0,227	0,259	0,291	0,323	0,330	0,355	0,374	0,387	0,419	0,426	0,451	0,483
750									0,241	0,275	0,309	0,343	0,350	0,377	0,398	0,411	0,445	0,452	0,479	0,513	
800										0,296	0,332	0,369	0,376	0,405	0,427	0,442	0,478	0,485	0,515	0,551	
850										0,358	0,399	0,439	0,447	0,479	0,503	0,520	0,560	0,568	0,600	0,640	
										0,349	0,389	0,429	0,437	0,469	0,493	0,509	0,549	0,557	0,589	0,628	
900										0,381	0,423	0,466	0,475	0,509	0,535	0,552	0,595	0,603	0,637	0,680	
										0,371	0,413	0,456	0,464	0,498	0,524	0,541	0,583	0,592	0,625	0,668	
950											0,448	0,494	0,503	0,539	0,566	0,584	0,629	0,638	0,675	0,720	
											0,438	0,483	0,492	0,528	0,555	0,573	0,617	0,626	0,662	0,707	
1000											0,473	0,521	0,53	0,569	0,597	0,616	0,664	0,674	0,712	0,76	
											0,462	0,510	0,519	0,557	0,585	0,604	0,652	0,661	0,699	0,747	

	FDS-3G	(L = 325 mm)
	FDS-EI90S	(L = 350 mm)
	FDS-EI120S	(L = 350 mm)

A _v (m ²)		W (mm)																
		850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600
H (mm)	100																	
	150																	
	175																	
	180																	
	200	0,105	0,111	0,118	0,124	0,131	0,137	0,140	0,144	0,150	0,193	0,201	0,209	0,217	0,224	0,232		
											0,183	0,19	0,198	0,205	0,212	0,22		
	250	0,145	0,154	0,163	0,172	0,181	0,190	0,194	0,199	0,208	0,256	0,266	0,276	0,286	0,297	0,307		
											0,245	0,255	0,265	0,274	0,284	0,294		
	300	0,185	0,197	0,208	0,220	0,231	0,243	0,247	0,254	0,266	0,318	0,331	0,343	0,356	0,369	0,382		
											0,307	0,319	0,331	0,344	0,356	0,369		
	315	0,197	0,209	0,222	0,234	0,246	0,258	0,263	0,271	0,283	0,337	0,35	0,364	0,377	0,391	0,404		
											0,325	0,338	0,352	0,365	0,378	0,391		
	350	0,225	0,239	0,253	0,267	0,281	0,295	0,301	0,309	0,323	0,38	0,395	0,411	0,426	0,441	0,457		
											0,369	0,383	0,398	0,413	0,428	0,443		
	355	0,229	0,244	0,258	0,272	0,286	0,301	0,306	0,315	0,329	0,386	0,402	0,417	0,433	0,449	0,464		
											0,375	0,39	0,405	0,42	0,436	0,451		
	400	0,266	0,282	0,299	0,315	0,332	0,348	0,355	0,365	0,381	0,442	0,46	0,478	0,496	0,514	0,531	0,549	0,567
											0,43	0,448	0,465	0,483	0,5	0,518	0,535	0,553
	450	0,306	0,325	0,344	0,363	0,382	0,401	0,409	0,420	0,439	0,505	0,525	0,545	0,566	0,586	0,606	0,627	0,647
											0,492	0,512	0,532	0,552	0,572	0,592	0,612	0,632
	500	0,346	0,368	0,389	0,411	0,432	0,454	0,462	0,475	0,497	0,567	0,59	0,613	0,635	0,658	0,681	0,704	0,727
											0,554	0,577	0,599	0,622	0,644	0,667	0,689	0,712
	550	0,386	0,410	0,434	0,458	0,482	0,506	0,516	0,530	0,554	0,629	0,655	0,68	0,705	0,731	0,756	0,781	0,806
											0,616	0,641	0,666	0,691	0,716	0,741	0,766	0,791
	560	0,394	0,419	0,443	0,468	0,492	0,517	0,527	0,541	0,566	0,642	0,668	0,693	0,719	0,745	0,771	0,797	0,822
											0,629	0,654	0,68	0,705	0,731	0,756	0,781	0,807
	600	0,427	0,453	0,480	0,506	0,533	0,559	0,570	0,586	0,612	0,692	0,719	0,747	0,775	0,803	0,831	0,858	0,886
											0,678	0,706	0,733	0,761	0,788	0,816	0,843	0,87
	630	0,451	0,479	0,507	0,535	0,563	0,591	0,602	0,619	0,647	0,729	0,758	0,788	0,817	0,846	0,875	0,905	0,934
											0,715	0,744	0,773	0,802	0,831	0,86	0,889	0,918
650	0,467	0,496	0,525	0,554	0,583	0,612	0,624	0,641	0,670	0,754	0,784	0,815	0,845	0,875	0,905	0,936	0,966	
										0,74	0,77	0,8	0,83	0,86	0,89	0,92	0,95	
700	0,507	0,539	0,570	0,602	0,633	0,665	0,677	0,696	0,728	0,816	0,849	0,882	0,915	0,947	0,98	1,013	1,046	
										0,802	0,835	0,867	0,9	0,932	0,964	0,997	1,029	
710	0,515	0,547	0,579	0,611	0,643	0,675	0,688	0,707	0,739	0,829	0,862	0,895	0,929	0,962	0,995	1,028	1,062	
										0,815	0,848	0,88	0,913	0,946	0,979	1,012	1,045	
750	0,547	0,581	0,615	0,649	0,683	0,717	0,731	0,751	0,785	0,879	0,914	0,949	0,984	1,02	1,055	1,09	1,126	
										0,864	0,899	0,934	0,969	1,004	1,039	1,074	1,109	
800	0,588	0,624	0,661	0,697	0,734	0,770	0,785	0,807	0,843	0,941	0,979	1,016	1,054	1,092	1,13	1,168	1,205	
										0,926	0,964	1,001	1,038	1,076	1,113	1,151	1,188	
850	0,681	0,721	0,761	0,802	0,842	0,882	0,898	0,923	0,963	1,061	1,103	1,144	1,184	1,224	1,264	1,304	1,344	
										1,003	1,043	1,084	1,124	1,164	1,205	1,245	1,285	
900	0,723	0,766	0,809	0,851	0,894	0,937	0,954	0,98	1,023	1,123	1,165	1,208	1,251	1,294	1,337	1,380	1,423	
										1,065	1,108	1,151	1,194	1,237	1,279	1,322	1,365	
950	0,765	0,811	0,856	0,901	0,947	0,992	1,01	1,037	1,082	1,183	1,225	1,268	1,311	1,354	1,397	1,440	1,483	
										1,123	1,166	1,209	1,252	1,295	1,338	1,381	1,424	
1000	0,808	0,855	0,903	0,951	0,999	1,047	1,066	1,094	1,142	1,243	1,285	1,328	1,371	1,414	1,457	1,500	1,543	
										1,174	1,221	1,269	1,316	1,364	1,411	1,459	1,506	

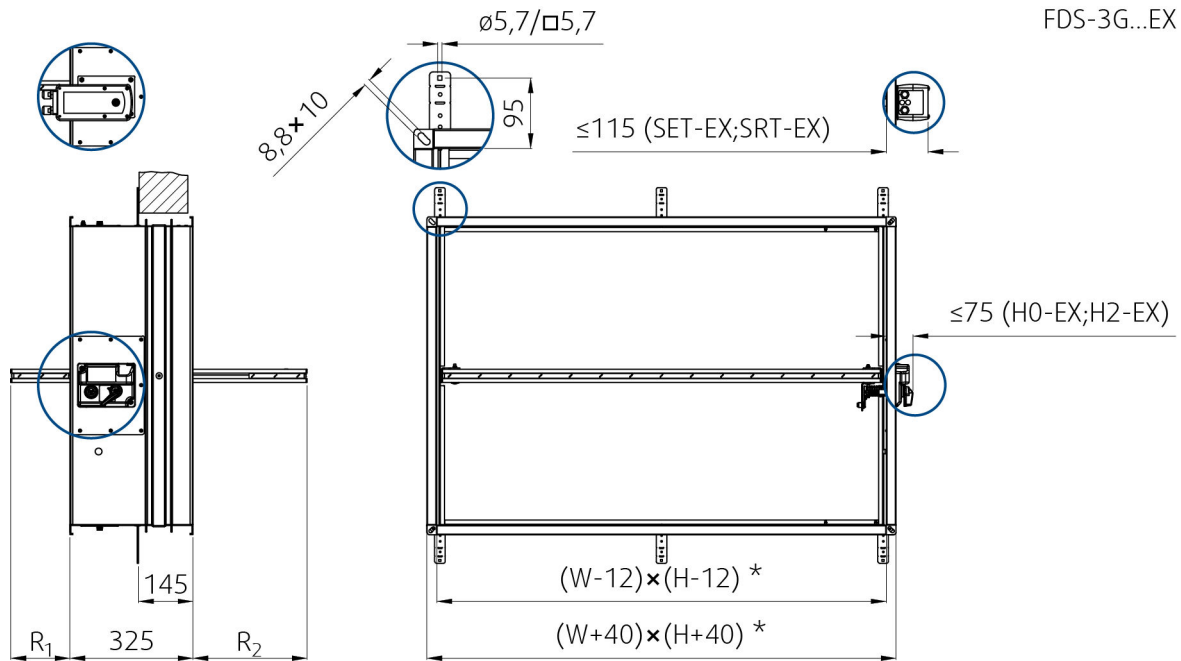
	FDS-3G	(L = 325 mm)
	FDS-EI90S	(L = 350 mm)
	FDS-EI120S	(L = 350 mm)

Rozmery a hmotnosť

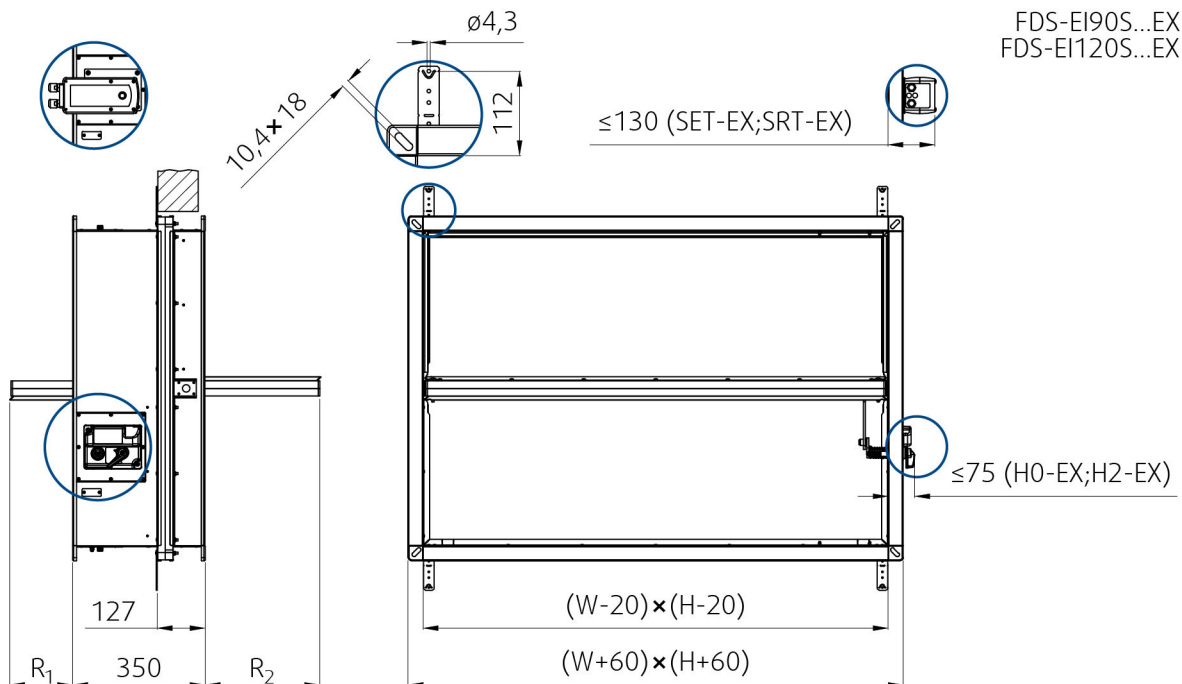
FDS-3G...EX, 100 x 100 až 1200 x 800

FDS-3G...EX, 100 x 100 až 1200 x 800

FDS-3G...EX



FDS-EI90S...EX a FDS-EI120S...EX, až do 1600 x 1000



Presahy

		(mm)																					
H		100	150	175	180	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
R_1	3G	-188	-163	-150	-148	-143	-118	-93	-85	-68	-65	-43	-18	7	32	37	57	72	82	107	112	132	157
	EI90S/EI120S	-				-160	-145	-110	-102	-85	-82	-60	-35	10	15	20	40	55	65	90	95	115	140
R_2	3G	-43	-18	-5	-3	2	27	52	60	77	80	102	127	152	177	182	202	217	227	252	257	277	302
	EI90S/EI120S	-				-20	5	30	37	55	57	80	105	130	155	160	180	195	205	230	235	255	280

		(mm)			
H		850	900	950	1000
R_1	3G	-			
	EI90S/EI120S	165	190	215	240
R_2	3G	-			
	EI90S/EI120S	305	330	355	380

Hmotnosti

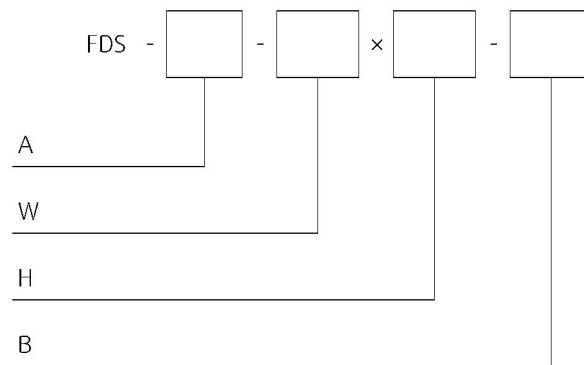
m (kg ±5%)		W (mm)																			
		100	150	200	250	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
H (mm)	100	4.2	4.6	5.1	5.5	6.0	6.1	6.4	6.5	6.9	7.4	7.8	8.3	8.4	8.8	9.0	9.2	9.7	9.8	10.1	10.6
		7.7	8.1	8.6	9.0	9.5	9.6	9.9	10.0	10.4	10.9	11.3	11.8	11.9	12.3	12.5	12.7	13.2	13.3	13.6	14.1
	150	4.6	5.1	5.6	6.2	6.7	6.8	7.2	7.3	7.7	8.3	8.8	9.3	9.4	9.9	10.2	10.4	10.9	11.0	11.4	11.9
		8.1	8.6	9.1	9.7	10.2	10.3	10.7	10.8	11.2	11.8	12.3	12.8	12.9	13.4	13.7	13.9	14.4	14.5	14.9	15.4
	200	5.1	5.7	6.2	6.8	7.4	7.6	8.0	8.1	8.6	9.2	9.8	10.4	10.5	11.0	11.3	11.6	12.2	12.3	12.7	13.3
		8.6	9.2	9.7	10.3	10.9	11.1	11.5	11.6	12.1	12.7	13.3	13.9	14.0	14.5	14.8	15.1	15.7	15.8	16.2	16.8
	250	6.7	6.8	7.5	8.1	8.3	8.8	8.9	9.4	10.2	10.8	11.5	11.6	12.1	12.5	12.8	13.4	13.5	14.1	14.7	
		10.2	10.3	11.0	11.6	11.8	12.3	12.4	12.9	13.7	14.3	15.0	15.1	15.6	16.0	16.3	16.9	17.0	17.6	18.2	
	300	7.4	8.1	8.8	9.1	9.6	9.7	10.3	11.1	11.8	12.5	12.6	13.2	13.6	13.9	14.6	14.8	15.4	16.1		
		10.9	11.6	12.3	12.6	13.1	13.2	13.8	14.6	15.3	16.0	16.1	16.7	17.1	17.4	18.1	18.3	18.9	19.6		
	315	7.6	8.3	9.1	9.3	9.8	9.9	10.5	11.3	12.1	12.8	13.0	13.5	14.0	14.3	15.0	15.2	15.8	16.5		
		11.1	11.8	12.6	12.8	13.3	13.4	14.0	14.8	15.6	16.3	16.5	17.0	17.5	17.8	18.5	18.7	19.3	20.0		
	350	8.0	8.8	9.6	9.8	10.3	10.4	11.1	12.0	12.8	13.5	13.7	14.3	14.8	15.1	15.9	16.0	16.7	17.5		
		11.5	12.3	13.1	13.3	13.8	13.9	14.6	15.5	16.3	17.0	17.2	17.8	18.3	18.6	19.4	19.5	20.2	21.0		
	355	8.1	8.9	9.7	9.9	10.4	10.5	11.2	12.1	12.9	13.6	13.8	14.4	14.9	15.2	16.0	16.2	16.8	17.6		
		11.6	12.4	13.2	13.4	13.9	14.0	14.7	15.6	16.4	17.1	17.3	17.9	18.4	18.7	19.5	19.7	20.3	21.1		
	400	8.6	9.4	10.3	10.5	11.1	11.2	12.0	12.9	13.7	14.6	14.8	15.4	15.9	16.3	17.1	17.3	18.0	18.8		
		12.1	12.9	13.8	14.0	14.6	14.7	15.5	16.4	17.2	18.1	18.3	18.9	19.4	19.8	20.6	20.8	21.5	22.3		
	450	10.1	11.0	11.3	11.9	12.0	12.8	13.8	14.7	15.6	15.8	16.5	17.1	17.5	18.4	18.6	19.3	20.2	20.8	21.6	
		13.6	14.5	14.8	15.4	15.5	16.3	17.3	18.2	19.1	19.3	20.0	20.6	21.0	21.9	22.1	22.8	23.7			
500	10.7	11.7	12.0	12.7	12.8	13.7	14.7	15.7	16.7	16.9	17.7	18.2	18.6	19.6	19.8	20.6	21.6				
	14.2	15.2	15.5	16.2	16.3	17.2	18.2	19.2	20.2	20.4	21.2	21.7	22.1	23.1	23.3	24.1	25.1				
550	12.4	12.7	13.5	13.6	14.5	15.6	16.7	17.7	17.9	18.8	19.4	19.8	20.9	21.1	21.9	22.9					
	15.9	16.2	17.0	17.1	18.0	19.1	20.2	21.2	21.4	22.3	22.9	23.3	24.4	24.6	25.4	26.4					
560	12.6	12.9	13.6	13.7	14.7	15.8	16.7	17.9	18.1	19.0	19.6	20.0	21.1	21.3	22.2	23.2					
	16.1	16.4	17.1	17.2	18.2	19.3	20.2	21.4	21.6	22.5	23.1	23.5	24.6	24.8	25.7	26.7					
600	13.1	13.5	14.2	14.4	15.4	16.5	17.7	18.8	19.0	19.9	20.5	21.0	22.1	22.3	23.2	24.3					
	16.6	17.0	17.7	17.9	18.9	20.0	21.2	22.3	22.5	23.4	24.0	24.5	25.6	25.8	26.7	27.8					
630	18.4	18.5	19.9	21.5	23.0	24.6	24.9	26.1	27.1	27.7	29.2	29.6	30.8	32.4	33.8	35.0	36.6				
	21.9	22.0	23.4	25.0	26.5	28.1	28.4	29.6	30.6	31.2	32.7	33.1	34.3	35.9							
650	18.8	19.0	20.4	22.0	23.6	25.2	25.5	26.8	27.7	28.3	29.9	30.3	31.5	33.1							
	22.3	22.5	23.9	25.5	27.1	28.7	29.0	30.3	31.2	31.8	33.4	33.8	35.0	36.6							
700	19.9	20.0	21.6	23.2	24.9	26.6	26.9	28.3	29.3	30.0	31.7	32.0	33.3	35.2	35.5	36.8	38.5				
	23.4	23.5	25.1	26.7	28.4	30.1	30.4	31.8	32.8	33.5	35.2	35.5	36.8	38.5							
710	20.3	21.8	23.5	25.2	26.9	27.2	28.6	29.6	30.3	32.0	32.3	33.7	35.4								
	23.8	25.3	27.0	28.7	30.4	30.7	32.1	33.1	33.8	35.5	35.8	37.2	38.9								
750	22.7	24.5	26.3	28.1	28.4	29.8	30.9	31.6	33.4	35.1	36.9	37.2	38.7	40.4							
	26.2	28.0	29.8	31.6	31.9	33.3	34.4	35.1	36.9	37.2	38.7	40.4									
800	23.9	25.8	27.6	29.5	29.9	31.4	32.5	33.2	35.1	35.5	37.0	38.9									
	27.4	29.3	31.1	33.0	33.4	34.9	36.0	36.7	38.6	39.0	40.5	42.4									
850	36.0	38.9	41.2	42.3	43.3	45.4	47.5	48.5	48.9	51.0	52.0	52.4	54.1	56.9							
	39.5	42.4	44.7	45.8	46.8	48.9	51.0	52.0	52.4	54.1	56.9										
900	37.5	40.1	42.7	43.5	45.5	47.0	48.1	50.8	50.6	53.4	56.2										
	41.0	43.6	46.2	47.0	49.0	50.5	51.6	54.3	54.1	56.9	59.7										
950	41.7	44.6	45.5	47.6	50.1	51.7	53.0	53.4	55.7	58.8											
	45.2	48.1	49.0	51.1	53.6	55.2	56.5	56.9	59.2	62.3											
1000	43.5	46.5	47.7	49.4	53.0	55.1	55.2	55.3	58.2	61.1											
	47.0	50.0	51.2	52.9	56.5	58.6	58.7	58.8	61.7	64.6											

FDS-3G...EX, (H0-EX, H2-EX)
FDS-3G...EX, (SET-EX, SRT-EX)
FDS-EI90S...EX & FDS-EI120S...EX (H0-EX, H2-EX)
FDS-EI90S...EX & FDS-EI120S...EX, (SET-EX, SRT-EX)

m (kg ±5%)	W (mm)																	
	850	900	950	1000	1050	1100	1120	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	1550	1600	
H (mm)	100																	
	150																	
	200	21.2	24.5	26.1	28.0	29.8	31.7	33.5	33.5	34.8	34.9	35.5	36.2	36.9	37.6	38.3		
		24.7	28.0	29.6	31.5	33.3	35.2	37.0	37.0	38.3	38.4	39.0	39.7	40.4	41.1	41.8		
	250	24.0	26.2	27.3	29.2	31.1	33.0	34.9	34.9	35.6	35.6	36.3	37.0	37.7	38.4	39.1		
		27.5	29.7	30.8	32.7	34.6	36.5	38.4	38.4	39.1	39.1	39.8	40.5	41.2	41.9	42.6		
	300	26.5	29.0	30.2	31.5	32.7	34.0	35.2	35.2	36.1	36.6	37.8	39.0	40.2	41.3	42.5		
		30.0	32.5	33.7	35.0	36.2	37.5	38.7	38.7	39.6	40.1	41.3	42.5	43.7	44.8	46.0		
	315	21.2	23.1	24.1	25.6	26.6	27.0	27.6	27.6	28.5	39.2	40.2	41.1	42.1	43.1	44.1		
		24.7	26.6	27.6	29.1	30.1	30.5	31.1	31.1	32.0	42.7	43.7	44.6	45.6	46.6	47.6		
	350	22.6	24.7	25.7	27.3	28.3	28.7	29.3	29.3	30.4	40.4	41.0	42.7	45.1	47.4	49.8		
		26.1	28.2	29.2	30.8	31.8	32.2	32.8	32.8	33.9	43.9	44.5	46.2	48.6	50.9	53.3		
	355	22.8	24.9	25.9	27.5	28.6	29.0	29.6	29.6	30.6	42.6	43.4	44.2	46.9	50.5	50.9		
		26.3	28.4	29.4	31.0	32.1	32.5	33.1	33.1	34.1	46.1	46.9	47.7	50.4	54.0	54.4		
	400	24.6	26.9	28.0	29.7	30.8	31.2	31.9	31.9	33.0	44.1	45.2	46.3	48.8	51.4	51.8	53.2	54.6
		28.1	30.4	31.5	33.2	34.3	34.7	35.4	35.4	36.5	47.6	48.7	49.8	52.3	54.9	55.3	56.7	58.1
	450	26.6	29.1	30.3	32.1	33.3	33.8	34.5	34.5	35.7	46.9	47.6	48.3	52.5	56.8	55.7	57.3	58.8
		30.1	32.6	33.8	35.6	36.8	37.3	38.0	38.0	39.2	50.4	51.1	51.8	56.0	60.3	59.2	60.8	62.3
	500	28.6	31.3	32.6	34.4	35.7	36.3	37.1	37.1	38.4	51.0	52.1	53.3	56.4	59.4	59.8	60.0	60.2
32.1		34.8	36.1	37.9	39.2	39.8	40.6	40.6	41.9	54.5	55.6	56.8	59.9	62.9	63.3	63.5	63.7	
550	30.6	33.4	34.8	36.8	38.2	38.8	39.6	39.6	41.0	54.1	55.2	56.3	60.2	64.1	63.8	65.7	67.5	
	34.1	36.9	38.3	40.3	41.7	42.3	43.1	43.1	44.5	57.6	58.7	59.8	63.7	67.6	67.3	69.2	71.0	
560	31.0	33.9	35.3	37.3	38.7	39.3	40.1	40.1	41.6	55.5	56.2	57.0	62.2	67.4	66.6	68.0	69.3	
	34.5	37.4	38.8	40.8	42.2	42.8	43.6	43.6	45.1	59.0	59.7	60.5	65.7	70.9	70.1	71.5	72.8	
600	32.6	35.6	37.1	39.2	40.7	41.3	42.2	42.2	43.7	56.8	57.3	57.7	63.9	69.0	69.8	70.7	71.6	
	36.1	39.1	40.6	42.7	44.2	44.8	45.7	45.7	47.2	60.3	60.8	61.2	67.4	72.5	73.3	74.2	75.1	
630	33.9	37.0	38.6	40.7	42.2	42.8	43.8	43.8	45.3	66.0	67.4	68.5	69.6	70.5	71.0	72.1	73.1	
	37.4	40.5	42.1	44.2	45.7	46.3	47.3	47.3	48.8	69.5	70.9	72.0	73.1	74.0	74.5	75.6	76.6	
650	34.7	37.9	39.5	41.6	43.2	43.9	44.8	44.8	46.4	66.0	68.3	70.6	71.5	72.2	72.9	74.7	76.5	
	38.2	41.4	43.0	45.1	46.7	47.4	48.3	48.3	49.9	69.5	71.8	74.1	75.0	75.7	76.4	78.2	80.0	
700	36.7	40.1	41.8	44.0	45.7	46.4	47.4	47.4	49.1	64.0	65.2	66.4	71.5	73.9	75.7	77.9	80.0	
	40.2	43.6	45.3	47.5	49.2	49.9	50.9	50.9	52.6	67.5	68.7	69.9	75.0	77.4	79.2	81.4	83.5	
710	37.1	40.5	42.2	44.5	46.2	46.9	47.9	47.9	49.6	68.7	70.9	73.1	74.4	75.4	76.5	79.0	81.3	
	40.6	44.0	45.7	48.0	49.7	50.4	51.4	51.4	53.1	72.2	74.4	76.6	77.9	78.9	80.0	82.5	84.8	
750	38.7	42.3	44.0	46.4	48.2	48.9	49.9	49.9	51.7	73.8	75.2	73.7	76.1	78.6	79.6	81.8	83.9	
	42.2	45.8	47.5	49.9	51.7	52.4	53.4	53.4	55.2	77.3	78.7	77.2	79.6	82.1	83.1	85.3	87.4	
800	40.7	44.5	46.3	48.8	50.6	51.4	52.5	52.5	54.4	71.1	72.8	74.4	77.1	79.7	83.8	86.1	88.5	
	44.2	48.0	49.8	52.3	54.1	54.9	56.0	56.0	57.9	74.6	76.3	77.9	80.6	83.2	87.3	89.6	92.0	
850	54.9	57.4	60.0	62.6	64.9	67.2	69.5	71.8	74.1	76.4	78.8	81.0	83.4	85.6	87.6	90.3	93.0	
	58.4	60.9	63.5	66.1	68.4	70.7	73.0	75.3	77.6	79.9	82.3	84.5	86.9	89.1	91.1	93.8	96.5	
900	57.9	60.5	63.0	65.6	68.2	70.9	72.3	73.7	76.1	78.6	81.0	83.5	86.7	90.0	91.9	94.6	97.2	
	61.4	64.0	66.5	69.1	71.7	74.4	75.8	77.2	79.6	82.1	84.5	87.0	90.2	93.5	95.4	98.1	100.7	
950	59.4	62.3	65.1	68.0	71.0	74.0	75.2	76.4	77.6	78.8	79.9	81.1	82.3	83.5	95.7	98.6	101.4	
	62.9	65.8	68.6	71.5	74.5	77.5	78.7	79.9	81.1	82.3	83.4	84.6	85.8	87.0	99.2	102.1	104.9	
1000	62.8	65.7	68.5	71.4	74.2	77.1	78.5	79.8	82.8	85.7	88.7	91.6	93.6	95.5	100.0	102.8	105.7	
	66.3	69.2	72.0	74.9	77.7	80.6	82.0	83.3	86.3	89.2	92.2	95.1	97.1	99.0	103.5	106.3	109.2	

FDS-3G...EX, (H0-EX, H2-EX)
FDS-3G...EX, (SET-EX, SRT-EX)
FDS-EI90S...EX & FDS-EI120S...EX (H0-EX, H2-EX)
FDS-EI90S...EX & FDS-EI120S...EX, (SET-EX, SRT-EX)

Objednávací kód



A - Typ klapky

3G
EI90S
EI120S

W - Šírka klapky

od 100 mm do 1200 mm (FDS-3G)
 od 450 mm do 1600 mm (FDS-EI90S, FDS-EI120S)

H - Výška klapky

od 100 mm do 800 mm (FDS-3G)
 od 200 mm do 1000 mm (FDS-EI90S, FDS-EI120S)

B - Typ aktivácie (H0-EX až SRT-EX)

H0-EX (Ručná páka, bez spínačov)
H2-EX (Ručná páka, 2 spínače 230V AC alebo 24V AC/DC)
SET-EX (24...240V AC/DC, Schischek ExMax)
SRT-EX (24...240V AC/DC, Schischek RedMax)

Príklad objednávkového kódu Atex štvorhrannej požiarnej klapky

FDS-3G...EX

FDS-3G-1200x800-H2-EX

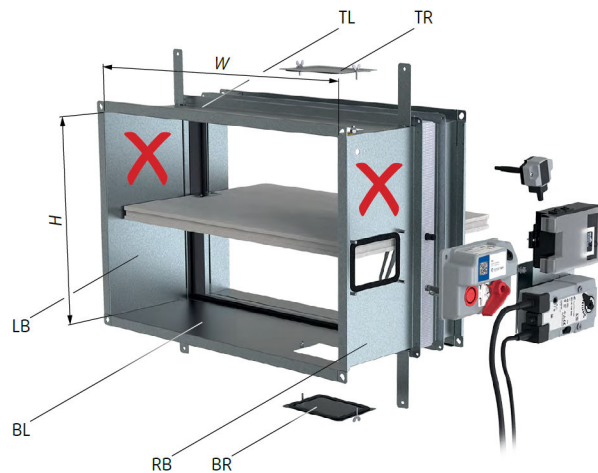
Atex štvorhranná požiarňa klapka, menovité rozmery šírka x výška = 1200 × 800 mm, ručný aktivačný mechanizmus so spínačmi 24...230V na indikáciu otvorenej a zatvorenej polohy klapky.

Poznámka: Požiarna odolnosť závisí od spôsobu inštalácie.

FDS-EI90S...EX, FDS-EI120S...EX

FDS-EI120S-1200x800-SET-EX

Atex štvorhranná požiarňa klapka s požiarnou odolnosťou EI120S, menovité rozmery šírka x výška = 1600 × 1000 mm, so servopohonom Schischek ExMax 24...240 V AC/DC a termoelektrickou poistkou.



Umiestnenia inšpekčných otvorov

(Odnímateľný mechanizmus je dostupný pri všetkých veľkostiach)

W a H < 200

Bez inšpekčného otvoru. Kontrola je možná cez odnímateľný mechanizmus alebo je potrebné vytvoriť prídavný inšpekčný otvor v pripojenom potrubí.

W a H ≥ 200

Štandardne v polohe: BR a TR; Na vyžiadanie v polohách: TL* , BL .

H ≥ 250

Štandardne v polohe: BR a TR; Na vyžiadanie v polohách: TL* , LB, BL .

W > 800

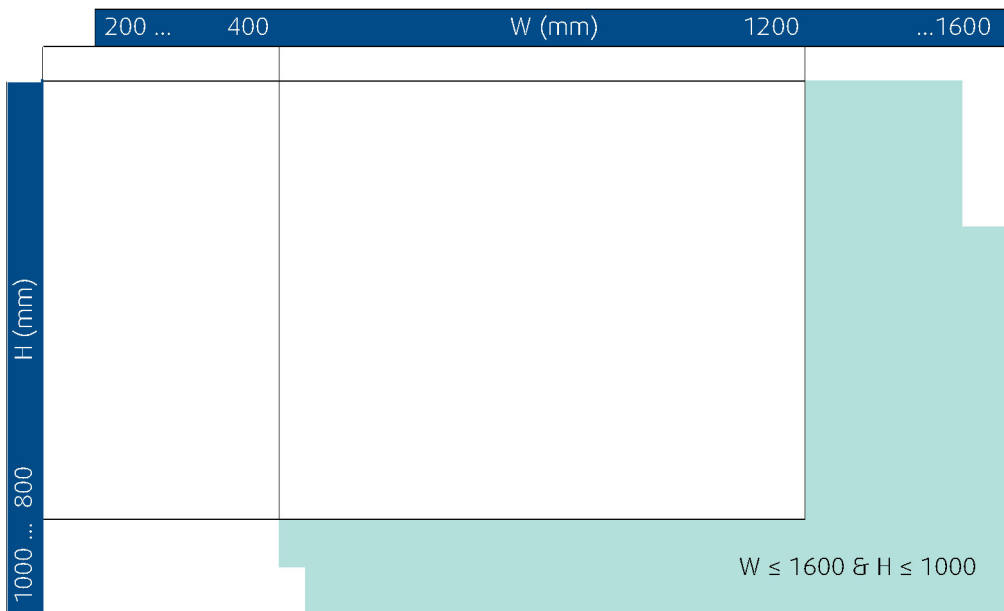
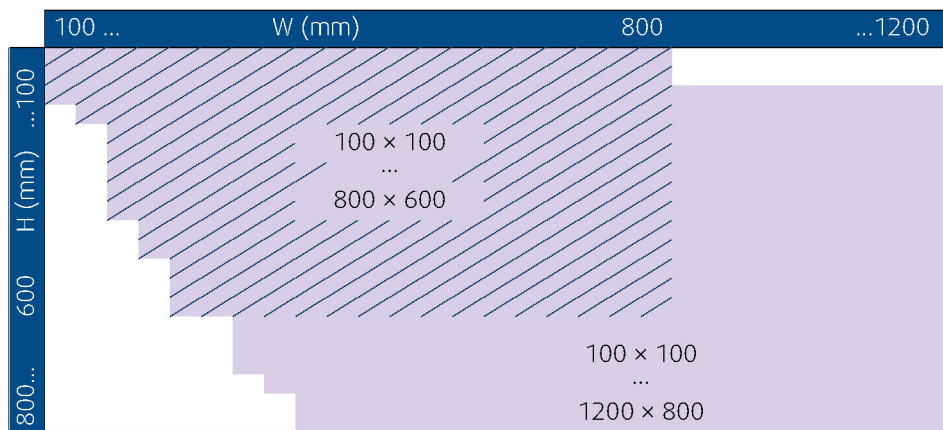
Štandardne v polohe: BR, TR; Na vyžiadanie v polohách: TL* , LB, RB, BL .











































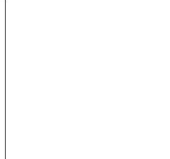








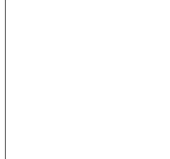


















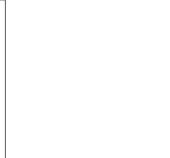









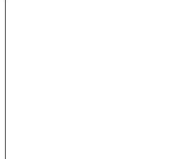








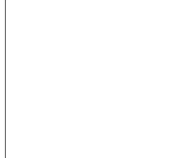
POZNÁMKY:


































































Inšpekčné veko nie je možné na jednej klapke umiestniť v polohe BR aj BL.

** Inšpekčné veko nie je možné na jednej klapke umiestniť v polohe TL aj TR.

Spôsoby inštalácie



 ① Wet	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve ho i<->o)S  EI90(ve ho i<->o)S  EI120(ve ho i<->o)S 	  	  	 	
 ② Dry	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve ho i<->o)S  EI90(ve ho i<->o)S 	 	 	 	
 ③ Soft	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S  EI90(ve i<->o)S <ul style="list-style-type: none">  EI60(ho i<->o)S  EI90(ho i<->o)S  EI120(ho i<->o)S 	    	    	  	
 ③H Hilti	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S 	 	 	 	
 ⑤-1 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 800 × 600	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S  EI90(ve i<->o)S 	 	 	 	
 ⑤-2 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S 	 	 	 	
 ⑤-3 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S  EI90(ve i<->o)S 	 	 	 	
 ⑤-4 On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	<ul style="list-style-type: none">  EI60(ve i<->o)S 	 	 	 	

 ① Wet	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve ho i<->o)S	 	 	 
			 	 	 
 ② Dry	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve ho i<->o)S	 	 	 
			 	 	 
 ③ Soft	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve ho i<->o)S	 	 	 
			 	 	 
 ⑤.1 On, Out	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve i<->o)S	 	 	 
			 	 	 
 ⑦ Multi	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve i<->o)S	 	 	 
			 	 	 

* ≤ 1000 x 1000

Poznámky: ve - Vertikálna (stena) ho - Horizontálna (podlaha/strop),

až do 1000 × 1000

Štvorhranné požiarne klapky sú certifikované podľa normy STN EN 15650, testované podľa normy STN EN 1366-2, klasifikované podľa normy STN EN 13501 a odolnosť voči výbuchu certifikovaná podľa smernice 2014/34/EU a normy EN ISO 80079-36:2016, - dosahované triedy sú: II 2 G Ex h IIB T5 Gb, II 2 D Ex h IIB T5 Db.

DÔLEŽITÉ: Zariadenie musí byť inštalované takým spôsobom, aby sa zabránilo vytváraniu plazivých výbojov (statické povrchové nabíjanie).

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 mohlo byť dôsledkom nesprávneho použitia a prevádzky klapky, je dôležité:

Zabezpečiť, aby inštaláciu vykonala vyškolená osoba.

Pozorne postupovať podľa písomných a vyobrazených pokynov v Návode 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.

Informácie o inštalácii, údržbe a prevádzkovaní sú dostupné v dokumente "Návod_FDR-3G" alebo v návrhovom programe Systemair DESIGN.

Pravidlá inštalácie

- Potrubie pripojené k požiarnej klapke musí byť podopreté alebo zavesené tak, aby klapka neniesla jeho hmotnosť. Klapka nesmie niesť žiadnu časť okolitej konštrukcie alebo steny, čo by mohlo spôsobiť poškodenie a následne zlyhanie klapky. K obom koncom klapky sa odporúča pripojiť kompenzátor tepelnej dilatácie.
- Mechanizmus pohonu klapky môže byť umiestnený na ľubovoľnej strane steny, musí však byť umiestnený tak, aby bol zabezpečený ľahký prístup pri kontrole klapky.
- 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 požiarou 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 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. Táto podmienka neplatí pre inštalácie "NA a MIMO STENY".
- 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 KLAJKA INŠTALOVANÁ PODĽA NÁVODU VYDANÉHO VÝROBCOM!

Inštalácia 1 - Mokrá

S použitím sadrovej/maltovej/betónovej výplne

Dôležité: Počas pridávania výplne vložte do klapky podperu. Hmotnosť výplne by mohla poškodiť alebo ohnúť plášť klapky.

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 štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Vložte zatvorenú klapku do stredu otvoru tak, aby sa list klapky nachádzal v stene. Ohýbatelný záves (2; alebo závesy) použite na priporenie klapky k stene vhodnou skrutkou (F1; odporúčaný priemer skrutky 5,5; napr. DIN7981).

Pri klapkách so šírkou väčšou ako 800 mm sa odporúča použiť/vytvoriť dočasnú podperu vo vnútri rámu, aby sa zabránilo jeho prehnutiu hmotnosťou výplne.

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 príložíek, aj keď tieto pri mokrej inštalácii nie sú vyžadované.

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

Po vytvrdnutí výplne odstráňte podperu z vnútra rámu klapky.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Skontrolujte funkčnosť klapky

Štandardné inštalčné vzdialenosti






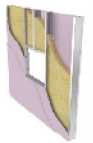






Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 75 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim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




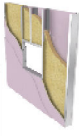






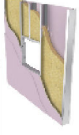




Inštalácia s menšími vzdialenosťami - Maximálna odolnosť znížená na EI90S

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

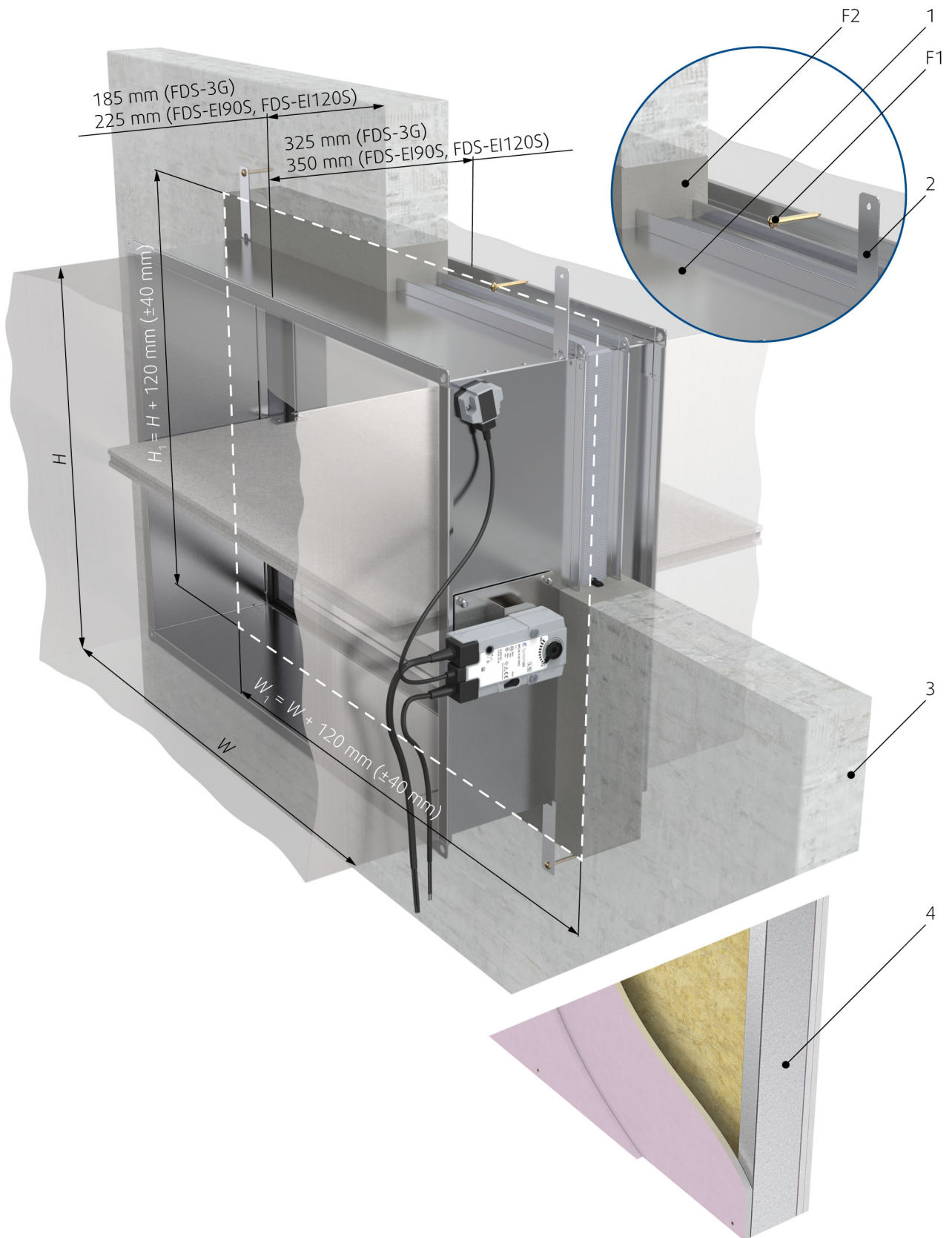
Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

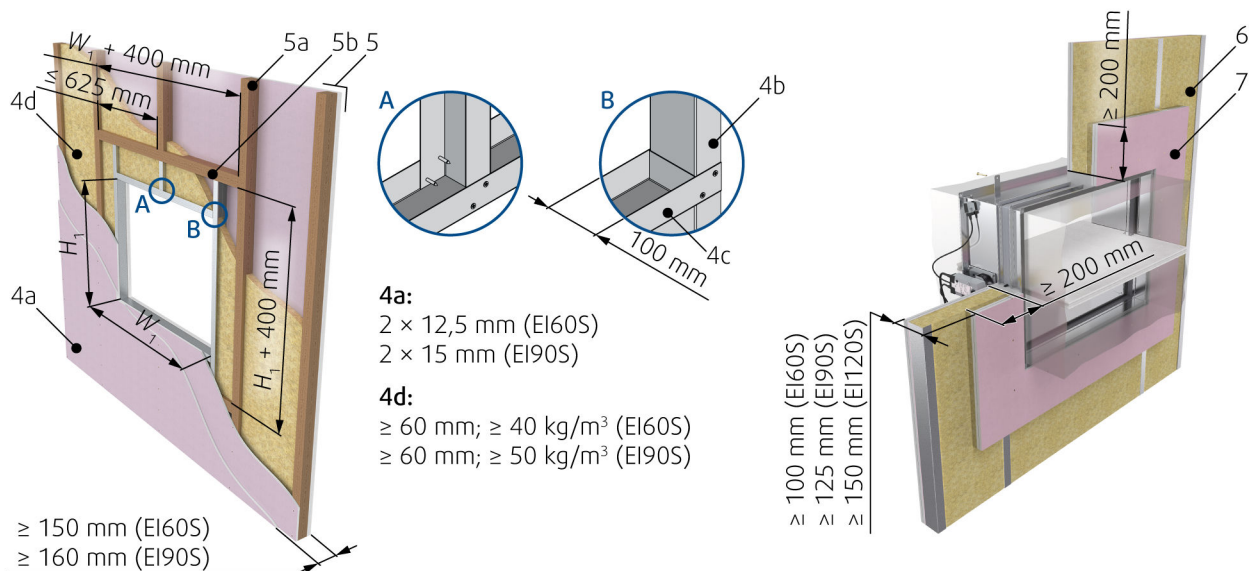
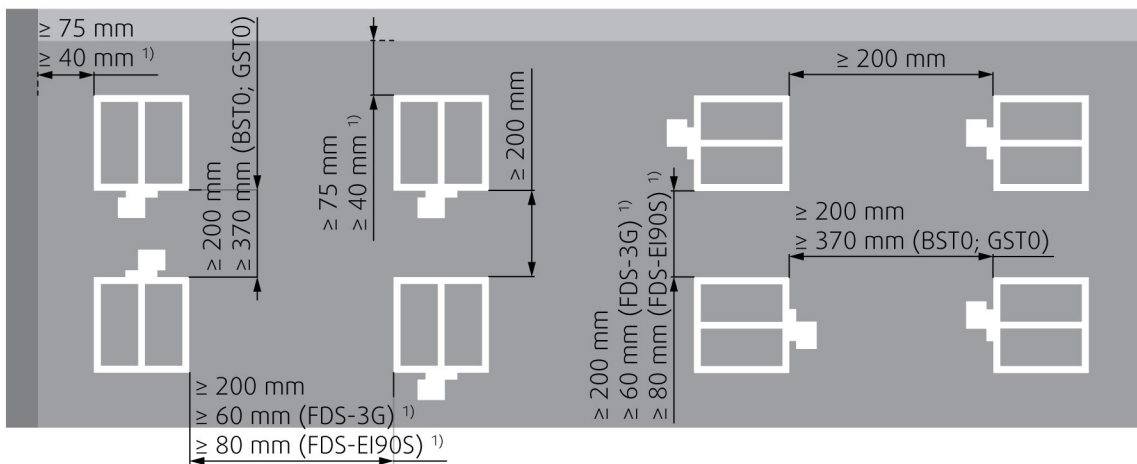
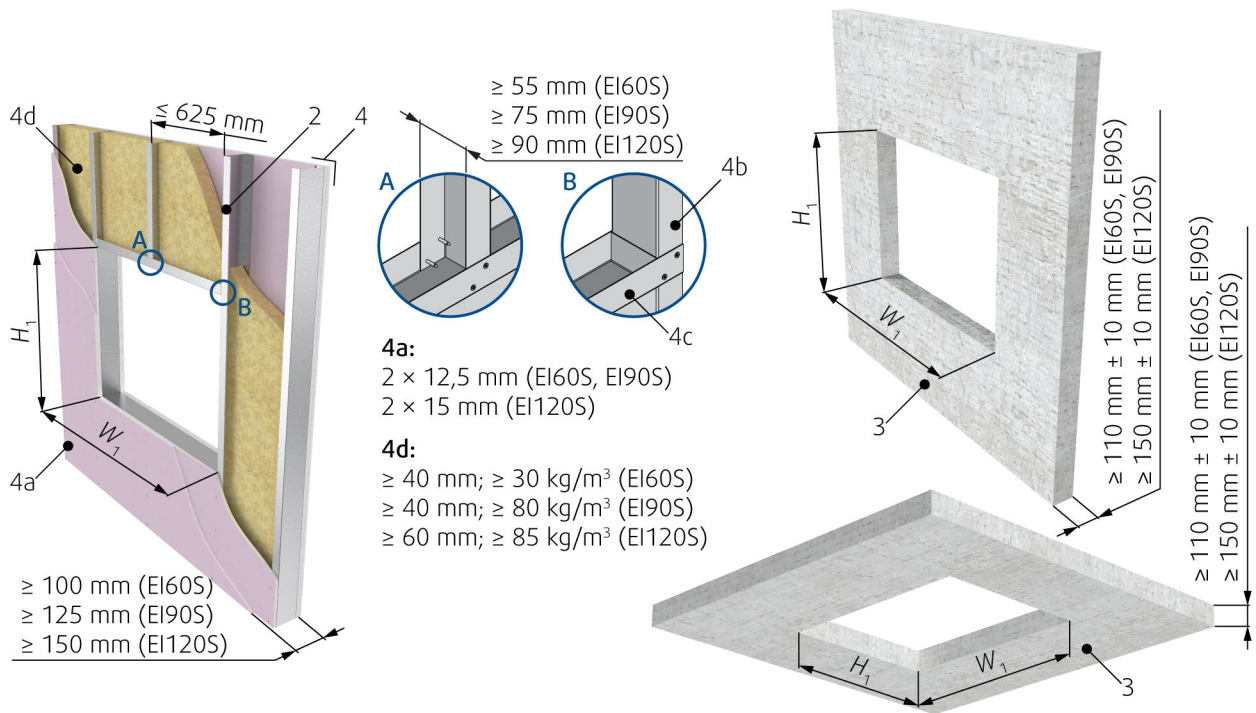
Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripredia ďalšie vrstvy požiarne odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Navyše, alternatívna tenšia stena musí byť klasifikovaná podľa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

  Wet	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	 EI60(ve ho i<->o)S	 	  
		 EI90(ve ho i<->o)S  EI120(ve ho i<->o)S	 	

 ① Wet	FDS-EI90S...EX $W \leq 1600 \ \& \ H \leq 1000$	EI90(ve ho i<->o)S	 	 	
			 *  *		
	FDS-EI120S...EX $W \leq 1600 \ \& \ H \leq 1000$	EI120(ve ho i<->o)S	 	 	
			 *  *		

* $\leq 1000 \times 1000$





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 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 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

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 sádkartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Pre klapky FDS-3G je potrebné montovať ohýbateľné závesy (2) na príložky vhodnými skrutkami alebo skrutkami s hmoždinkou (F1). Pre klapky FDS-EI90S je potrebné ohybné závesy (2) na podpornú konštrukciu (pod príložky) vhodnými skrutkami alebo skrutkami s hmoždinkou (F1). Vložte klapku zo strany mechanizmu a ohýbateľné závesy klapky prichyťte do príložky (FDS-3G) alebo do steny (FDS-EI90S) pomocou vhodných skrutiek (F1). Následne namontujte zostávajúce príložky zo strany mechanizmu.

Priestor medzi stenou a klapkou vyplňte minerálnou vlnou (F3) s hustotou min. 50kg/m³, pričom treba dávať pozor, aby nedošlo k zdeformovaniu plášťa klapky a znečisteniu funkčných častí klapky, čo by mohlo obmedziť jej správnu funkčnosť.

Uzatvorte medzeru medzi klapkou a montážnym otvorom, v prípade štvorhranných klapiek príložkami CBS-FD pomocou skrutiek (F1) cez predvrtané otvory.

Všetky medzery medzi príložkami, medzi príložkami a stenou, medzi príložkami a požiarnou klapkou vyplňte protipožiarnym tmelom (F4).

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní očistite.













Skontrolujte funkčnosť klapky

Štandardné inštalčné vzdialenosti

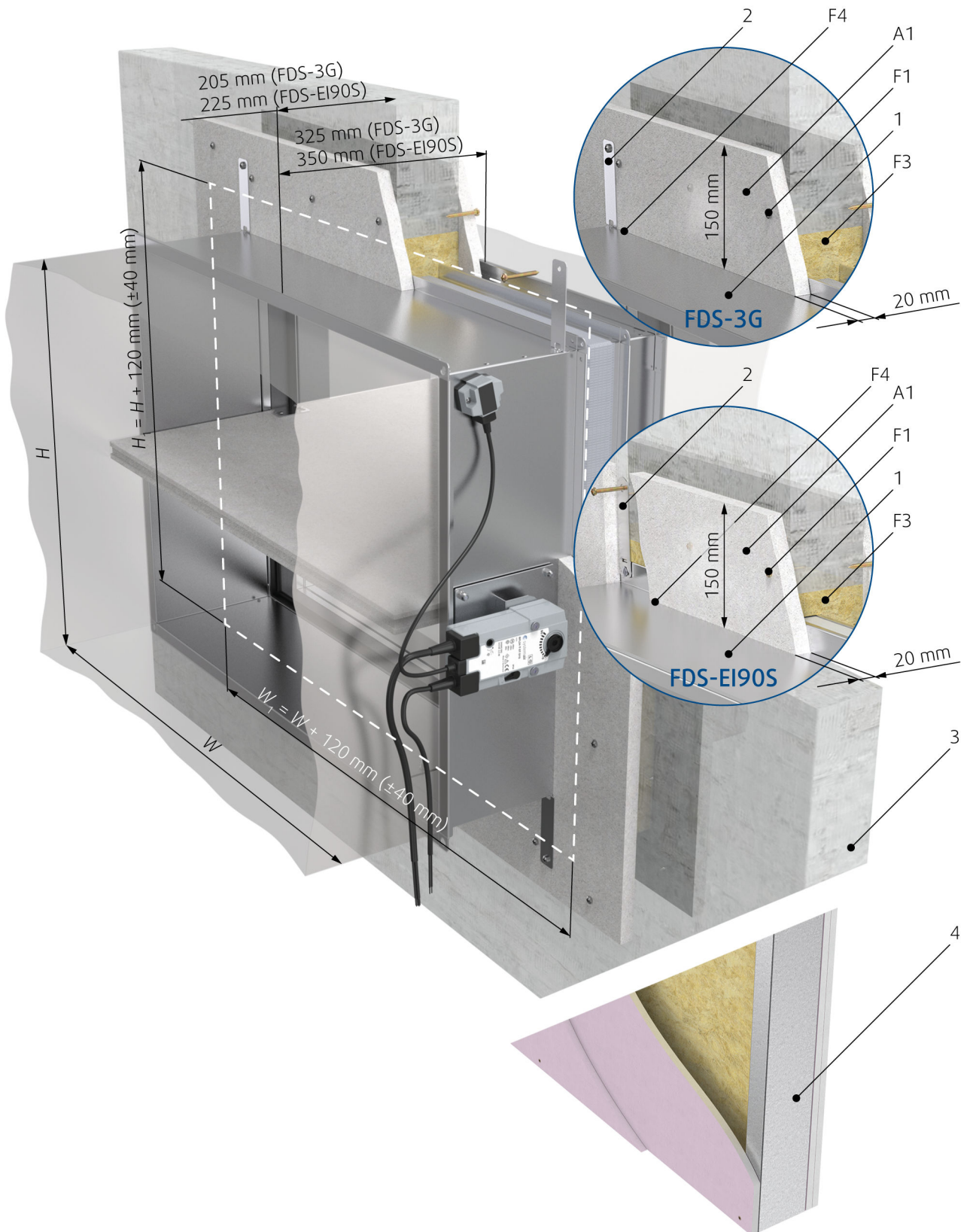
V prípade suchej inštalácie musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 150 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 300 mm. Vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarnu deliacu stenu je 200 mm.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevní ďalšia vrstva/vrstvy požiariene 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 ocelevej nosnej konštrukcii steny.

 2 Dry	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	 EI60(ve ho i<->o)S EI90(ve ho i<->o)S	 	 			
			 	 			

* ≤ 1000 x 1000



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 CBS-FD (povinné príslušenstvo)
 - 1** Požiarna klapka (strana servopohonu)
 - 2** Ohýbatelný záves
 - 3** Betónová/murovaná/pórobetónová stena alebo strop
 - 4** Pružná (sadrokartónová) stena
 - 4a** 2 vrstvy požiariarne 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 požiarne 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

Pri tomto spôsobe inštalácie odporúčame z dôvodu tepelnej dilatácie pripojených potrubí počas požiaru použiť kompenzátory (viď príslušenstvo FCR). Kompenzátory inštalujte tak, že flexibilná časť bude vo vzdialenosti min. 50 mm od okraja listu klapky v otvorenej polohe.

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 sádkartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Pripravte inštalčné segmenty z minerálnej vlny s hrúbkou výšky otvoru (F5). Klapku v mieste budúceho uloženia natrite protipožiarным náterom (F6), zložte a zlepte výplň budúcej inštalácie tým istým náterom. Po zaschnutí náteru je klapka spolu s výplňou pripravená na inštaláciu.

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.

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 protipožiarным tmelom (F6) s hrúbkou minimálne 2 mm a šírkou 100 mm. Tmel neaplikujte v mieste, kde je umiestnený mechanizmus, inšpekčné otvory a typový štítok.

Klapky je potrebné uchytiť k stene pomocou 4ks ocelových L-profilov (F7) zhora a zdola. Profily ukotvite k stene na každom konci minimálne jednou skrutkou (F1) a samoreznými skrutkami (F8) ku klapke v max. rozstupoch 200 mm.

Klapky inštalované do stropu je potrebné fixovať dvomi ocelovými L-profilmi (F7) z hornej strany (platí pre všetky typy). Profily je potrebné ukotviť k stropu na každom konci minimálne jednou skrutkou (F1) a samoreznými skrutkami (F8) ku klapke v max. rozstupoch 200 mm.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Skontrolujte funkčnosť klapky.

Štandardné inštalčné 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

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

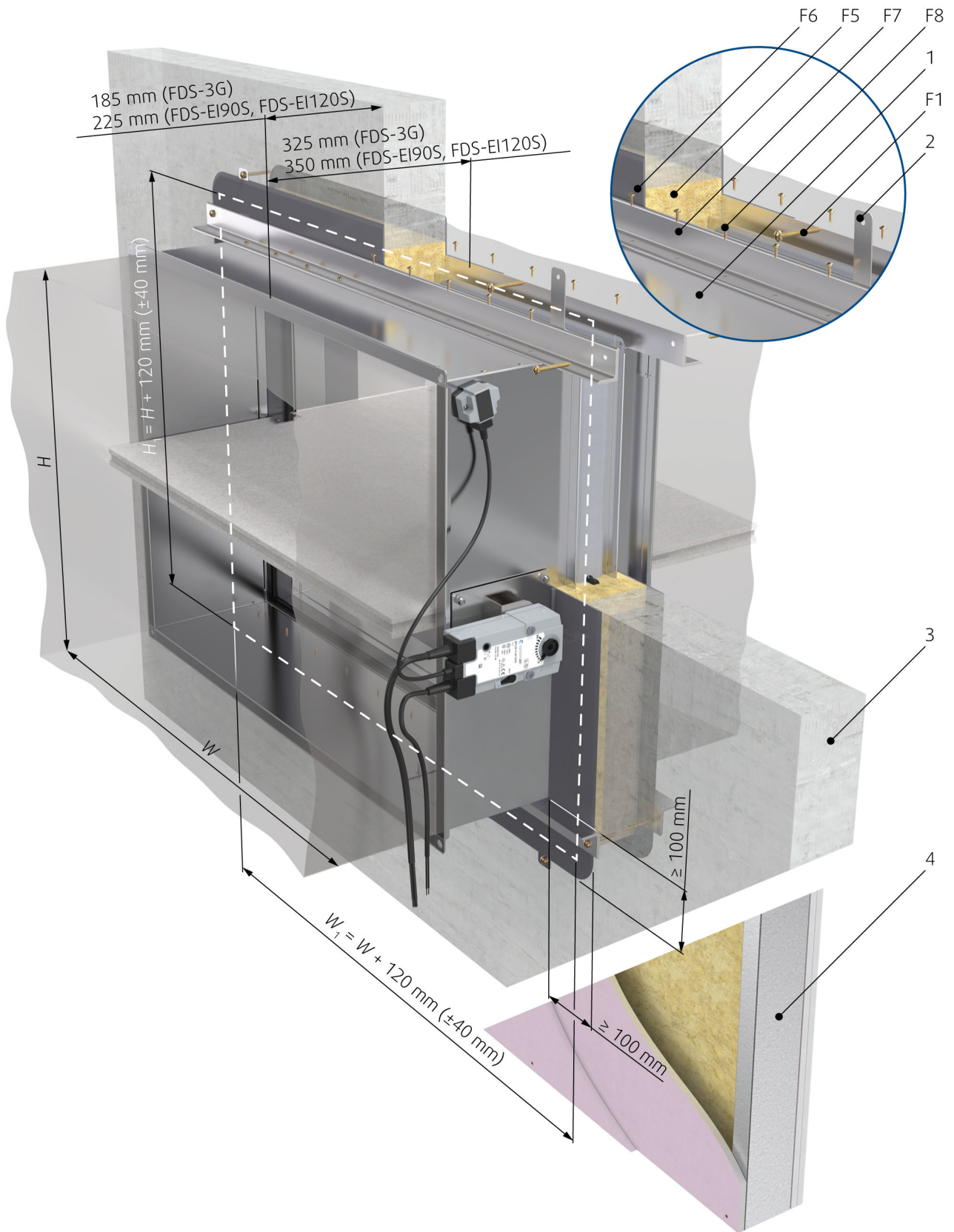
Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

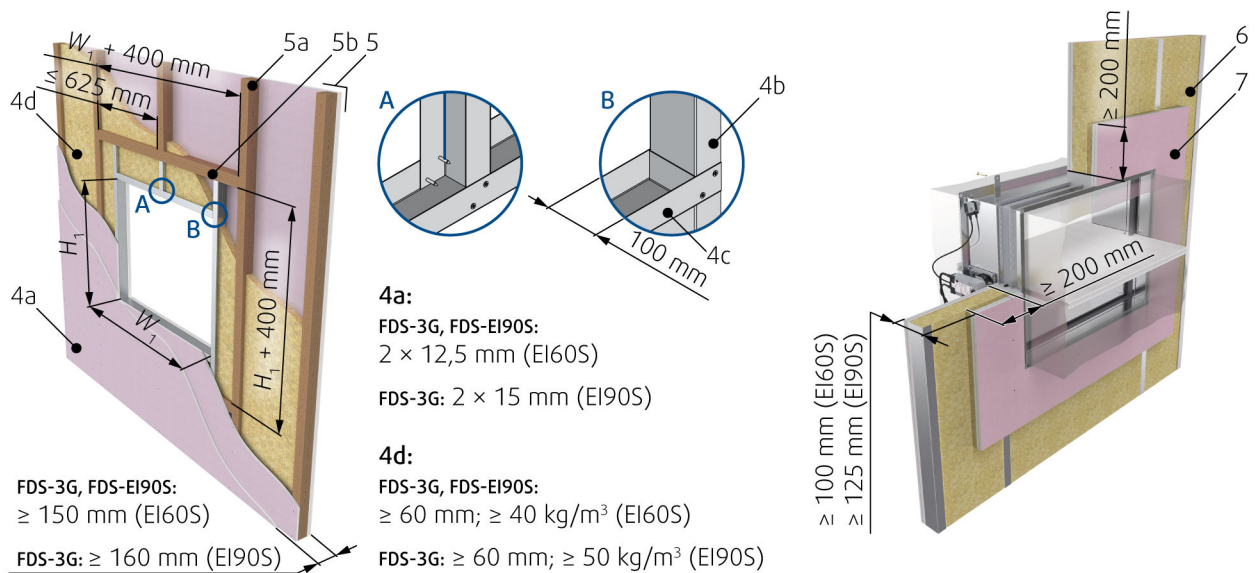
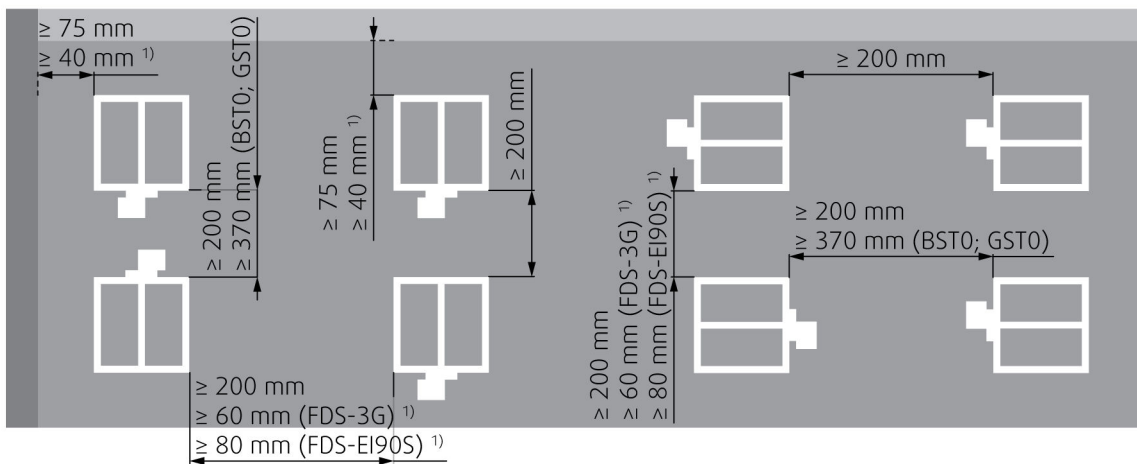
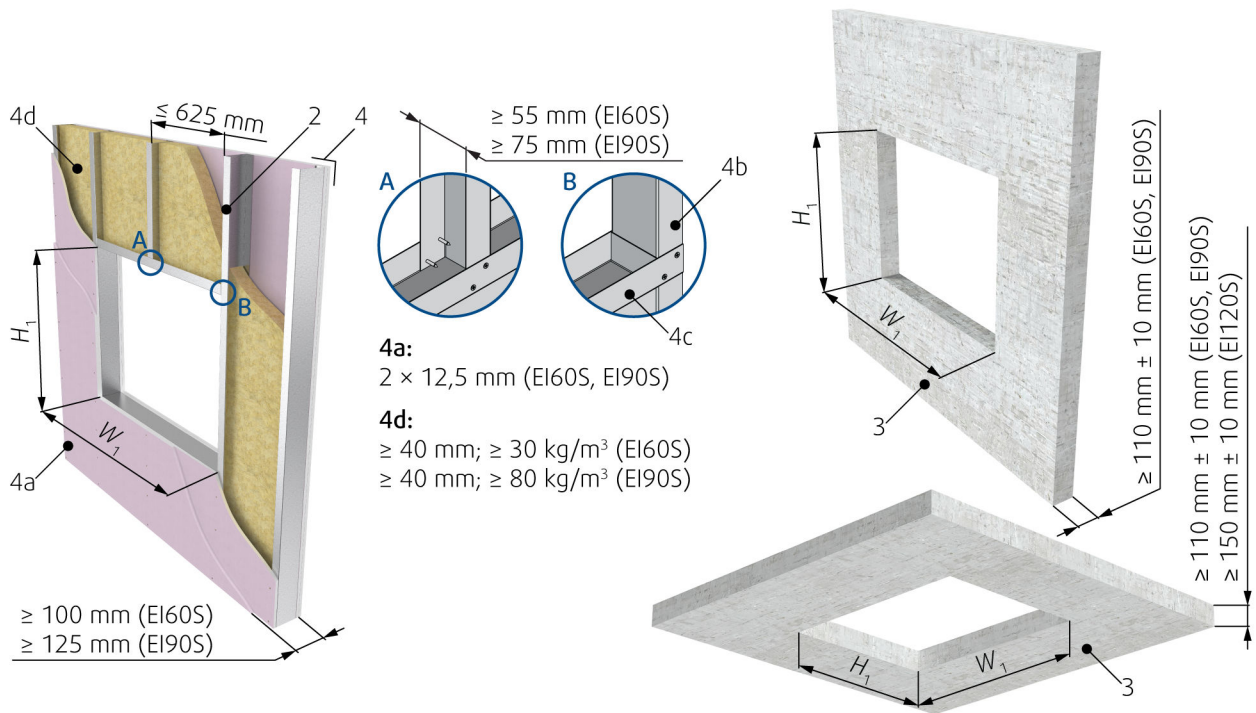
Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevnia ďalšie vrstvy požiarne odolných dosiek tak, aby sa dosiahlo utesnenia v stene ako pri testovaní. Minimálna šírka prídavných dosiek okolo klapky je 200 mm. Navyše, alternatívna tenšia stena musí byť klasifikovaná podľa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

 3 Soft	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	 EI60(ve i<->o)S	 EI90(ve i<->o)S	 	 	 
		 EI60(ho i<->o)S	 EI90(ho i<->o)S	 	 	
		 EI120(ho i<->o)S		 	 	
				 	 	

 3 Soft	FDS-EI90S...EX $W \leq 1600 \ \& \ H \leq 1000$	EI90(ve ho i<->o)S	 	 	
			 *  *		
	FDS-EI120S...EX $W \leq 1600 \ \& \ H \leq 1000$	EI120(ho i<->o)S	 		
			 *  *		

* $\leq 1000 \times 1000$





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.
- F7** L-profil 60 × 40 × 3 mm, dĺžka W + 300 mm alebo WL + 300 mm
- F8** Skrutka 3,9 × max. 13 DIN7504
- 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 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)
- 1)** Menšie vzdialenosti – maximálna odolnosť EI90 (ve i<->o) S

Inštalácia 3H - Hilti

Výplň tvorená iba penou Hilti

Pri tomto spôsobe inštalácie odporúčame z dôvodu tepelnej dilatácie pripojených potrubí počas požiaru použiť kompenzátory (viď príslušenstvo FCR). Kompenzátory inštalujte tak, že flexibilná časť bude vo vzdialenosti min. 50 mm od okraja listu klapky v otvorenej polohe.

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.

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 sádkartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Klapku vložte koncentricky do otvoru a ukotvite ju pomocou ohýbatelných závesov a vhodných skrutiek (F1).

Pri manipulácii s penou používajte ochranné rukavice. Vložte valec pištole s penou do stredu medzery medzi klapku a hranu otvoru a medzeru vyplňte penou (F17). Vytlačenú penu je možné rýchlo vtlačiť späť do otvoru.

Po stuhnutí výplne (F17), aj keď táto vždy zostane čiastočne pružná, môžete prebytočnú penu, ktorá vystupuje zo steny orezať.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Skontrolujte funkčnosť klapky.

Štandardné inštalačné vzdialenosti




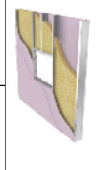



Podľa normy STN EN 1366-2 musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 75 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarne deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Toto platí aj pre vzdialenosť medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim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

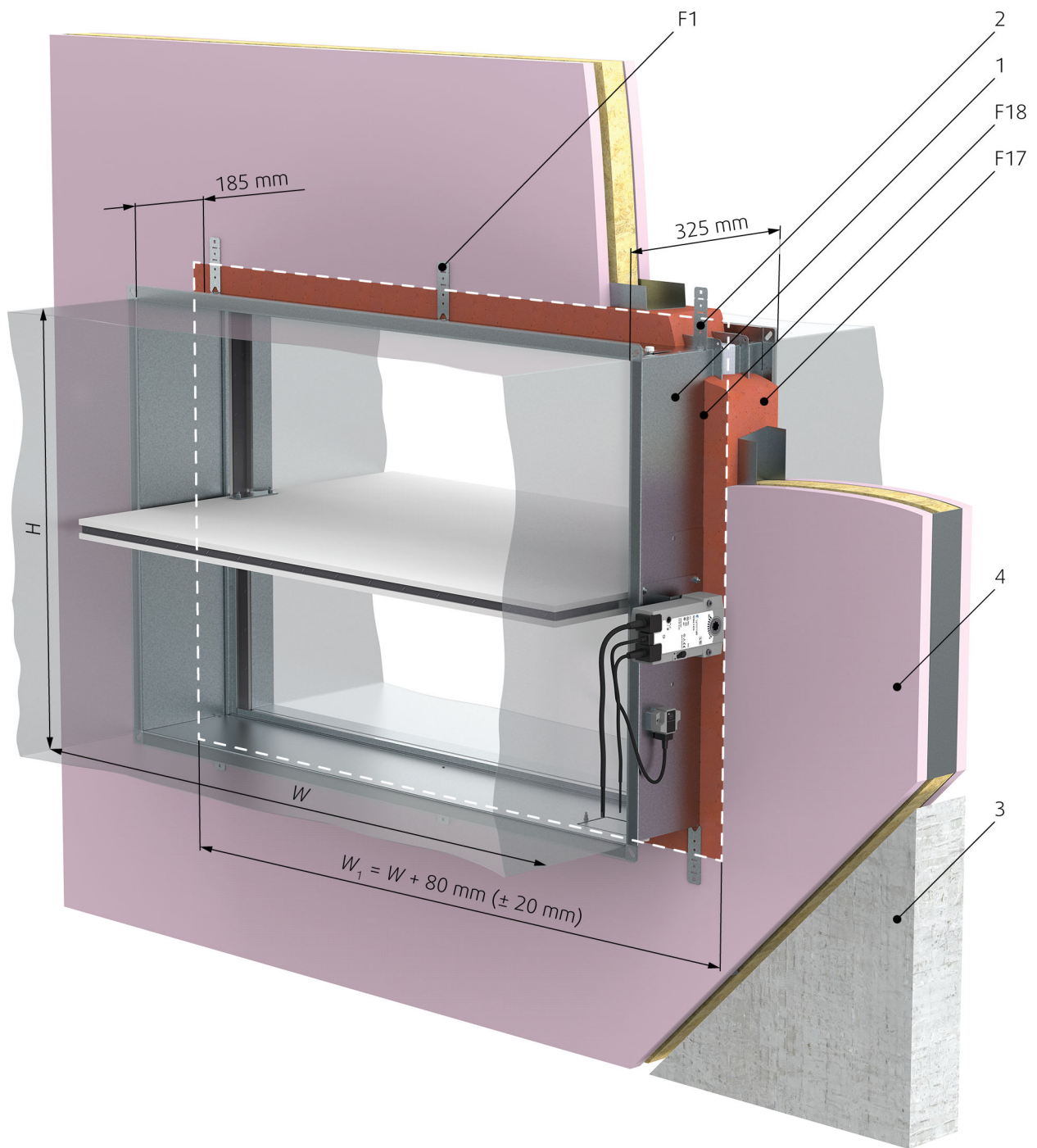
Inštalácia s menšími vzdialenosťami

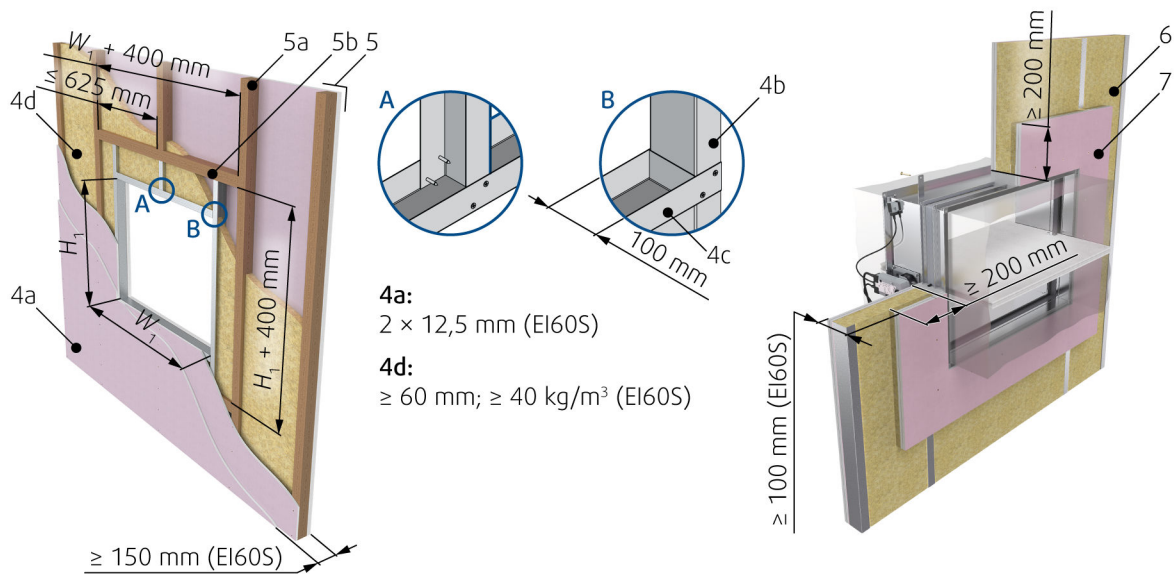
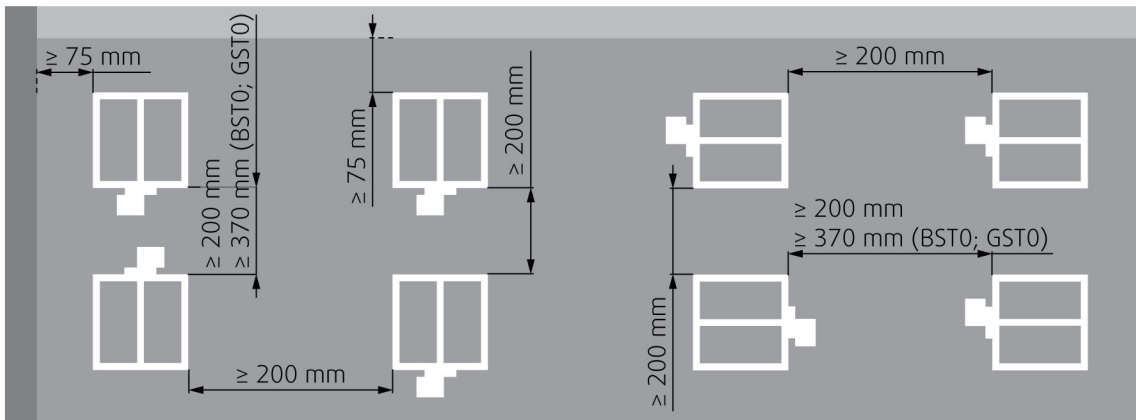
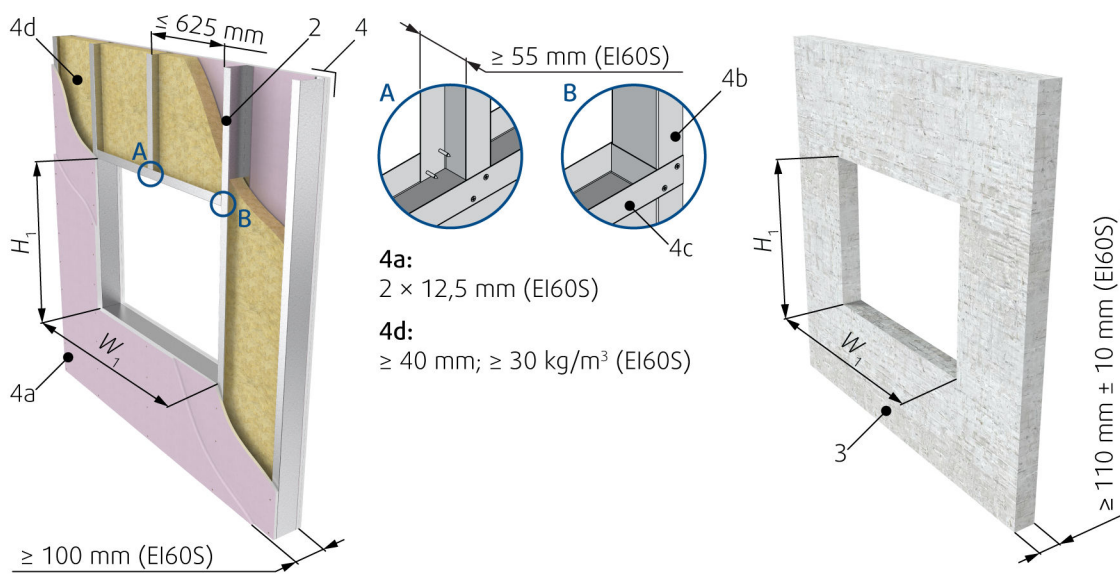
Vzdialenosť medzi jednotlivými požiarными klapkami môže byť zredukovaná na 60 mm, merané od plášťa k plášťu klapky a vzdialenosť medzi plášťom klapky inštalovanej v potrubí a príslúchajúcej podpornej konštrukcie (steny/podlahy) môže byť zredukovaná na 40 mm.

Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

Inštalácia do tenšej steny je povolená s podmienkou, že sa k povrchu steny pripevní ďalšia vrstva/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.

	<p>FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800</p>	<p>■ EI60(ve i<->)S</p>			 
					





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 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 požiarne 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

Inštalácia 5.1 - NA & MIMO steny, EI90S

S použitím 2 vrstiev minerálnej vlny

TIP: Medzeru medzi potrubím a stenou je možné vyplniť sádrou/maltou/betónom (F2) ako náhradu za výplň (F9). Náter (F10) v takom prípade nie je potrebné použiť.

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 sádkartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Vložte potrubie s klapkou do otvoru v nosnej konštrukcii tak, aby vyčnievalo zo steny v potrebnej dĺžke. Okolo potrubia natlačte minerálnu vlnu (F9) a orežte ju tak, aby lícovala s povrchom steny. Plochy izolácie lícujúce s povrchom steny natrite vhodným náterom (F10) do vzdialenosti 100 mm od potrubia tak, aby náter prekryval izoláciu a časť steny. Alebo použite ako výplň (F2) ako pri mokrej inštalácii.

Štvorhrannú klapku obloženú po obvode U-profilmi (22) resp. Jäkl rámom zaveste v mieste listu na závitové tyče (20) min. M10.

Zaizolujte klapku a časť potrubia medzi klapkou a stenou. Izoláciu ku stene prilepte vhodným protipožiarnym tmelom (F10).

Pripevnite izoláciu:

pre FDS-3G na štvorhranné potrubie v dvoch 90 mm vrstvách pomocou naváracích trňov (18, 19) s dĺžkou 90 mm (1. vrstva) a 180 mm (2. vrstva).

pre FDS-EI90S na štvorhranné potrubie v dvoch 100 mm vrstvách pomocou naváracích trňov (18, 19) s dĺžkou 100 mm (1. vrstva) a 200 mm (2. vrstva).

Čelo izolácie a obvod do vzdialenosti 150mm od rohu izolácie oplechujte pozinkovaným plechom (príslušenstvo A3), oplechovanie prichyťte k telesu klapky cez otvory v príslušenstve. Skrutky je potrebné v miestach, kde sa pohybuje list klapky orezať na úroveň vnútornej steny telesa klapky, aby nebránili v pohybe listu.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Uistite sa, že fixačné skrutky nebránia pohybu listu a skontrolujte funkčnosť klapky.





















Pravidlá týkajúce sa potrubí

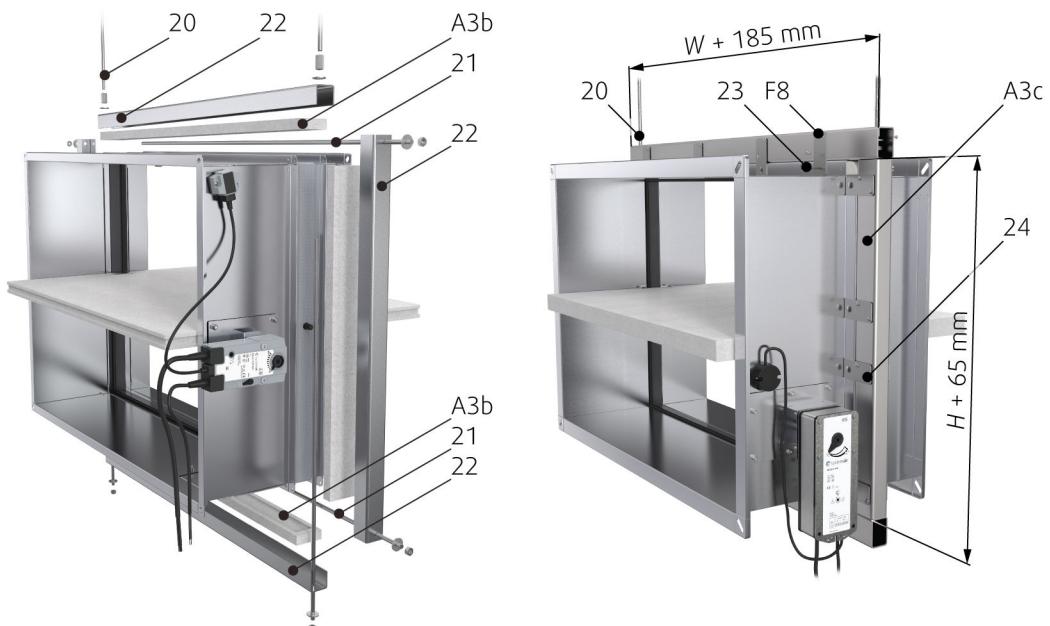
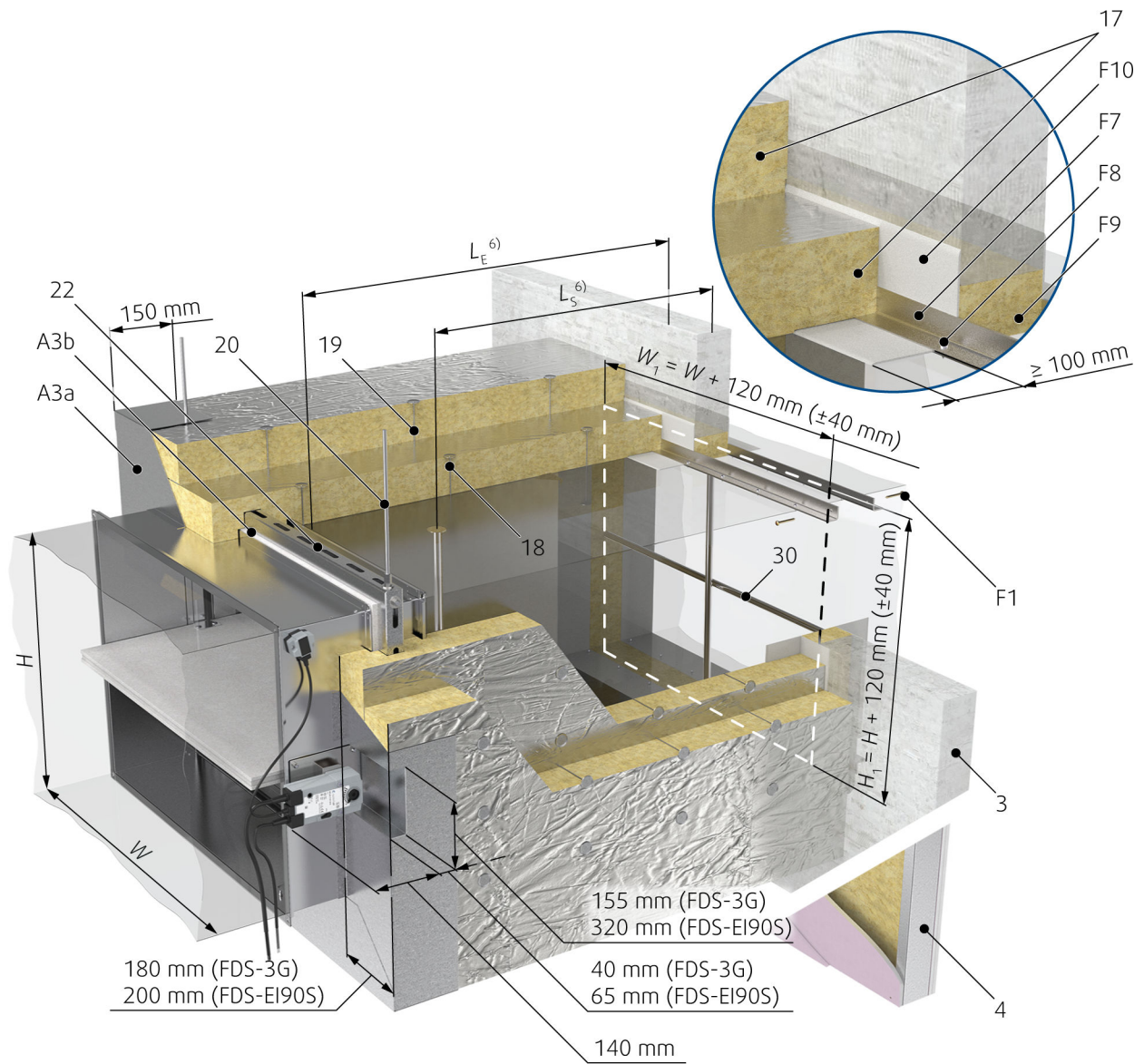
Pravidlá pre podporný záves a potrubné závesy závisia od vzdialenosti požiarienej klapky od podpornej konštrukcie. Podľa vzdialenosti konca potrubia s požiarnou klapkou od steny sa tieto pravidlá delia do dvoch skupín:

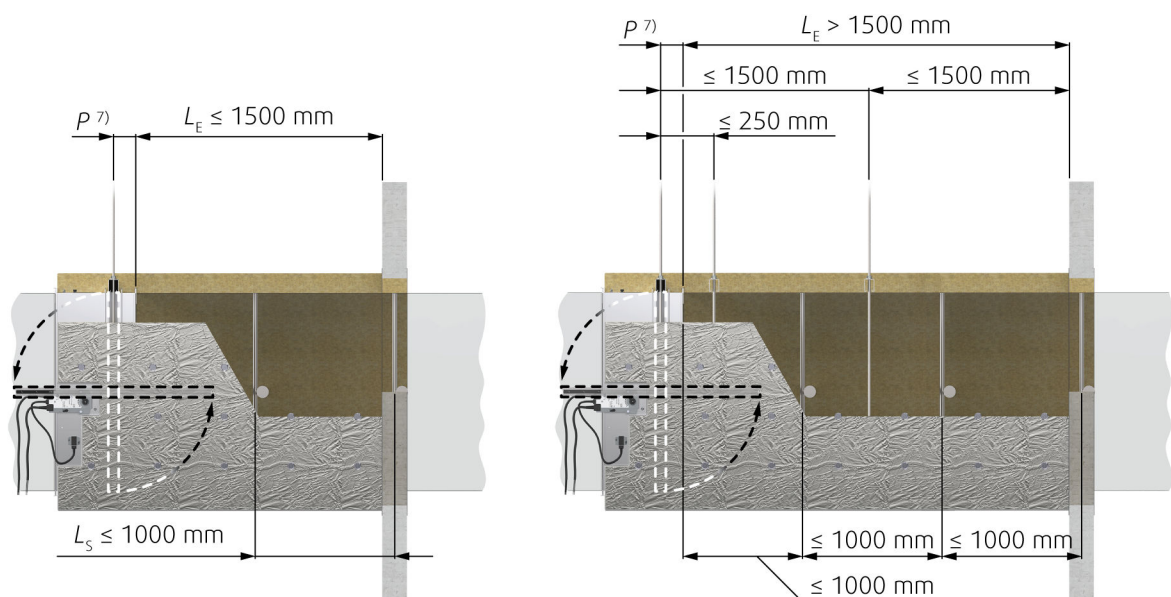
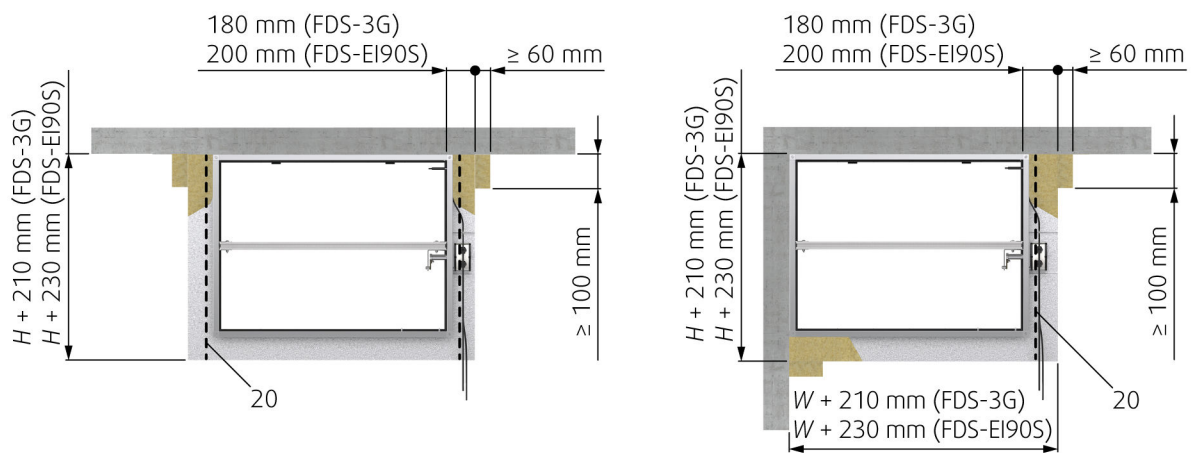
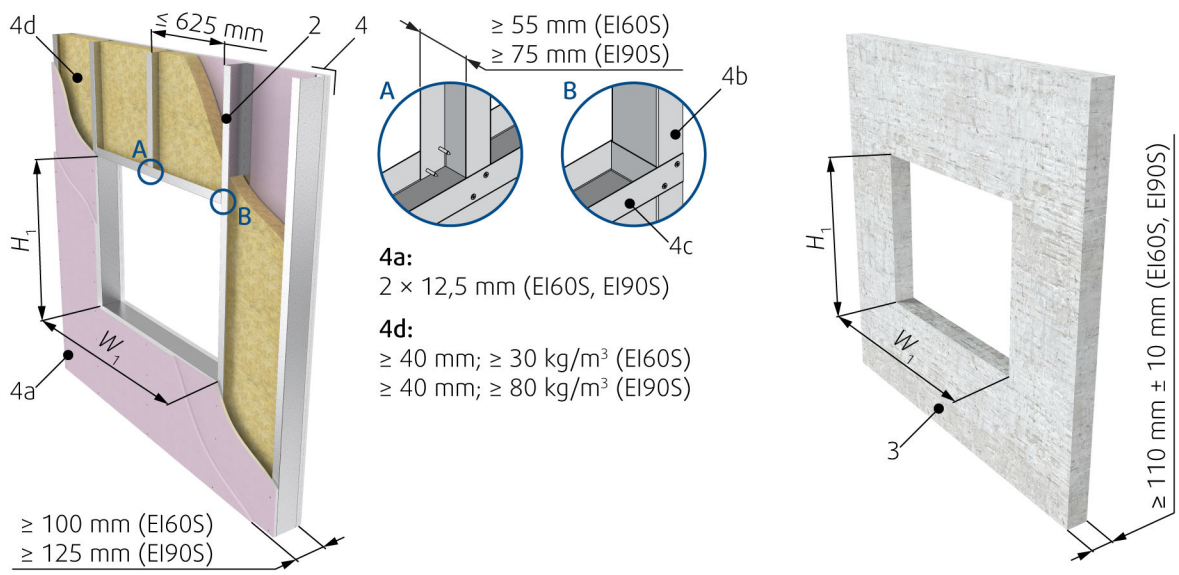
- Vzdialenosť od 35 mm do max. 1500 mm.
- Vzdialenosť väčšia ako 1500 mm.

Inštalačné vzdialenosti

V prípade inštalácie 5.1 NA & MIMO STENY je minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 40 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 400 mm. Medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarnu deliacu stenu je potrebné dodržať vzdialenosť 200 mm.

	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 800 × 600	 EI60(ve i<->o)S  EI90(ve i<->o)S	   
			   
	FDS-EI90S...EX W ≤ 1600 & H ≤ 1000	EI90(ve i<->o)S	   
			   





Legenda

- F1** Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.
- F7** L-profil $60 \times 40 \times 3$ mm, dĺžka $W + 300$ mm alebo $WL + 300$ mm
- F8** Skrutka $3,9 \times \max. 13$ DIN7504
- F9** Segment minerálnej vlny (min. 66 kg/m^3) - v stene
- F10** Vrstva protipožiarneho tmelu (BSF/ISOVER) minimálnej hrúbky 2 mm pre exponované povrchy
- F11** Pás ocelového plechu 40×2 mm ohnutý do tvaru L s rozmermi 35 a 160 mm
- A3** IPOS-FD-W×H (dostupné ako príslušenstvo)
- A3a** Kryt čela izolácie; min. hrúbka 0,9 mm
- A3b** Kalcium-silikátová doska 60×20 mm
- A3c** Ocelový rám z HILTI profilov; napr. MQ31 (pre FDS-3G) alebo Jäkl profilov $60 \times 40 \times 3$ mm (pre FDS-EI90S)
- 1** Požiarna klapka (strana servopohonu)
- 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.
- 17** Segment minerálnej vlny ULTIMATE Protect Slab 4.0 Alu1/ISOVER (min. 66 kg/m^3) - vnútorná vrstva & vonkajšia vrstva
- 18**
Navárací trň – dĺžka 180 alebo 200 mm - Vrchná strana bez naváracích trňov, bočná strana 20 trňov/m², spodná strana 20 trňov/m²; vzdialenosť medzi trňmi max. 250 mm, vzdialenosť trňa od kraja 80 mm
- 19**
Navárací trň – dĺžka 90 alebo 100 mm - Vrchná strana bez naváracích trňov, bočná strana 20 trňov/m², spodná strana 20 trňov/m²; vzdialenosť medzi trňmi max. 250 mm, vzdialenosť trňa od kraja 80 mm
- 20** Ocelová závitová tyč M10
- 21** Ocelová závitová tyč M8
- 22** U-profil (MQ31/HILTI)
- 23** Skrutka rámu izolácie klapky
- 24** Ocelový plech $85 \times 40 \times 2,5$ mm

Poznámky

- ve** Vertikálna (stena)
- (5)** Pravidlá pre umiestnenie závesu a zavesenia potrubia závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- (7)** Vzdialenosť P je vzdialenosť od osi listu k príruke klapky. Táto vzdialenosť závisí od typu použitej klapky
- (6)** Pravidlá pre umiestnenie závesu LP a zavesenia potrubia LS závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- F2**
Sadrová/maltová/betónová výplň - môže slúžiť ako náhrada výplne F9. Pri použití sadrovej/maltovej/betónovej výplne náter F10 nie je potrebný.

Inštalácia 5.2 - NA & MIMO steny, EI60S

S použitím 1 vrstvy minerálnej vlny

TIP: Medzeru medzi potrubím a stenou je možné vyplniť sádrou/maltou/betónom (F2) ako náhradu za výplň (F9). Náter (F10) v takom prípade nie je potrebné použiť.

Príprava klapky na inštaláciu:

Na štvorhrannú klapku v mieste listu/perforácie z hornej a dolnej strany priložte U-profil (28) a spojte ich pomocou závitových tyčí M10 (20).

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 sádrokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Vložte potrubie s klapkou do otvoru v nosnej konštrukcii tak, aby vyčnievalo zo steny v potrebnej dĺžke. Okolo potrubia natlačte minerálnu vlnu (F9) a orežte ju tak, aby lícovala s povrchom steny. Plochy izolácie lícujúce s povrchom steny natrite vhodným náterom (F10) do vzdialenosti 100 mm od potrubia tak, aby náter prekryval izoláciu a časť steny. Alebo použite výplň (F2) ako pri mokrej inštalácii.

Štvorhranné potrubie vystužte rozperami (30) pozdĺž izolovaného potrubia. Prvý rozperný kríž umiestnite v stene, ostatné vo vzdialenostiach LS.

Klapku a potrubie medzi klapkou a stenou zaizolujte. Izoláciu (29) v jednej 80 mm vrstve prilepte ku stene okolo potrubia vhodným protipožiarňým náterom (F10). Izoláciu (29) pripevnite pomocou navracacích trňov s dĺžkou 80 mm (27). Servopohon, termosnímač a inšpekčné veko musia zostať neizolované s medzerou max. 20 mm.

Na čelnú stranu a na všetky povrchy, ktoré nie sú pokryté hliníkovou fóliou nalepte hliníkovú pásku (25).

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Uistite sa, že fixačné skrutky nebránia pohybu listu a skontrolujte funkčnosť klapky.




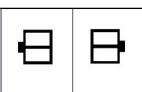
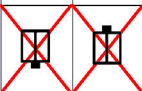


Pravidlá týkajúce sa potrubí

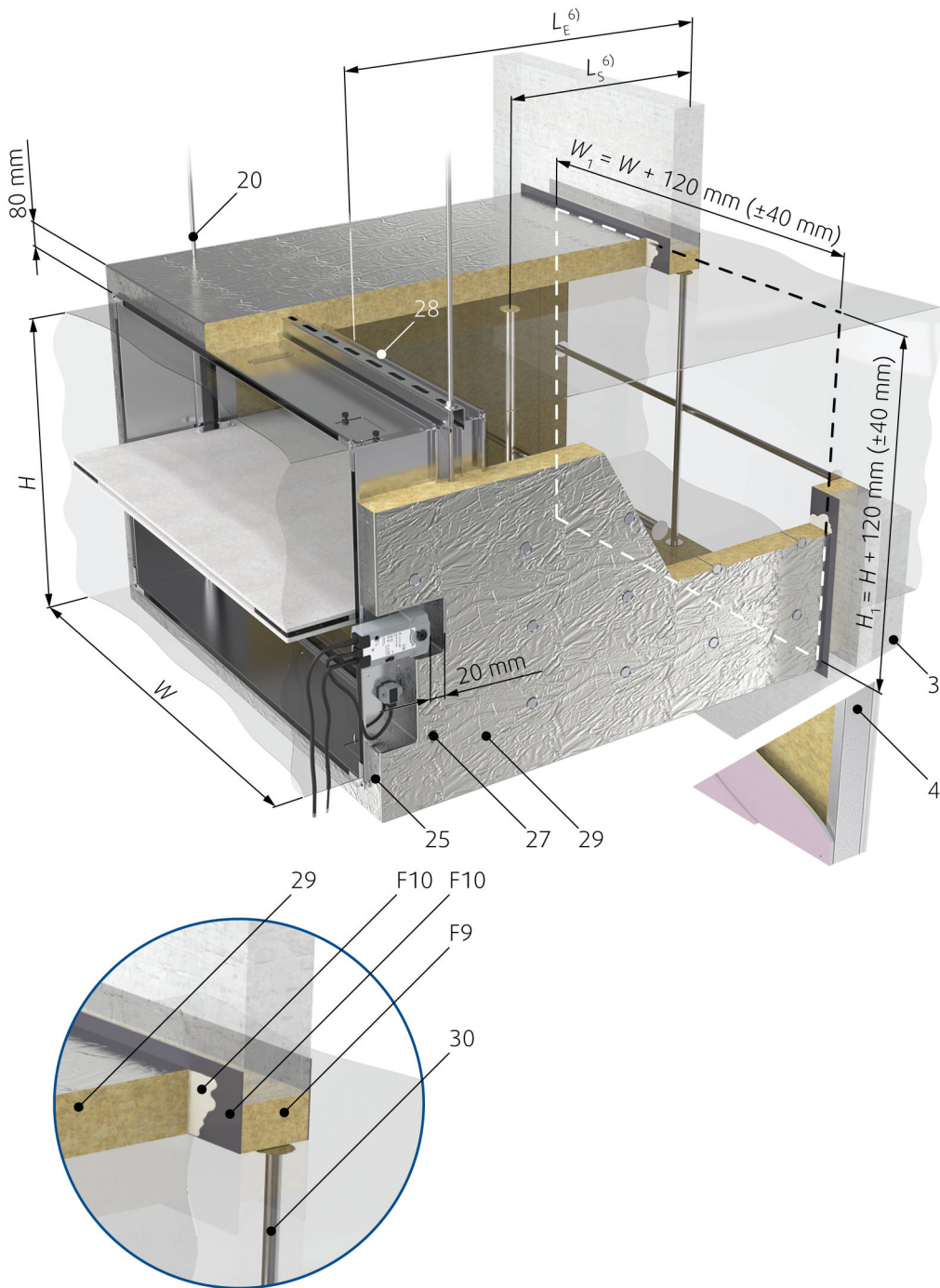
Pravidlá pre podporný záves a potrubné závesy závisia od vzdialenosti požiarnej klapky od podpornej konštrukcie. Podľa vzdialenosti konca potrubia s požiarňou klapkou od steny sa tieto pravidlá delia do dvoch skupín:

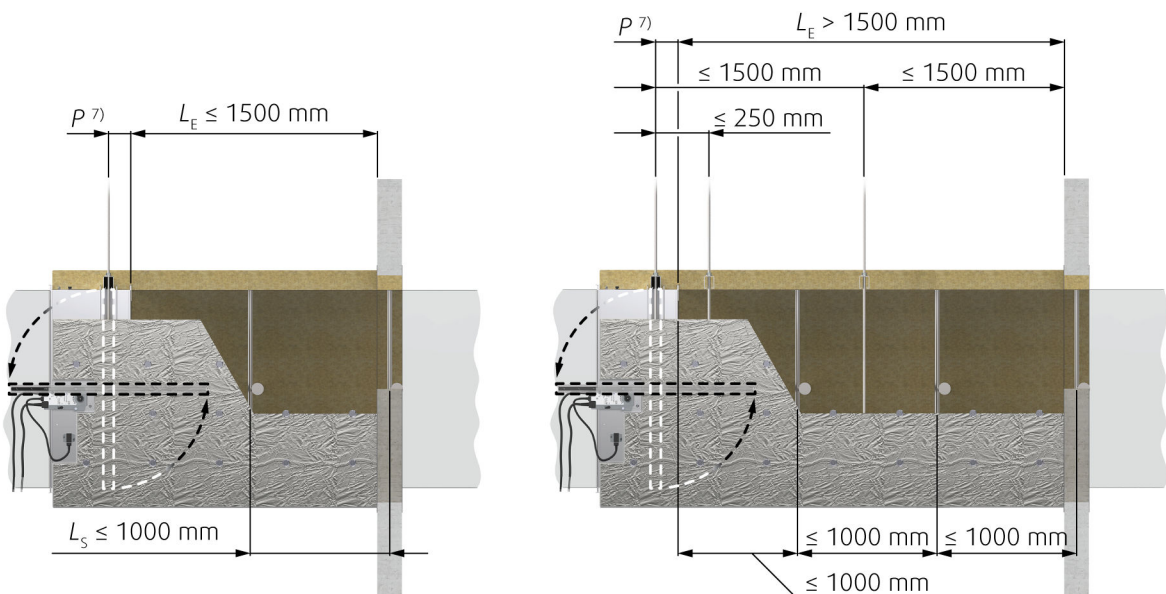
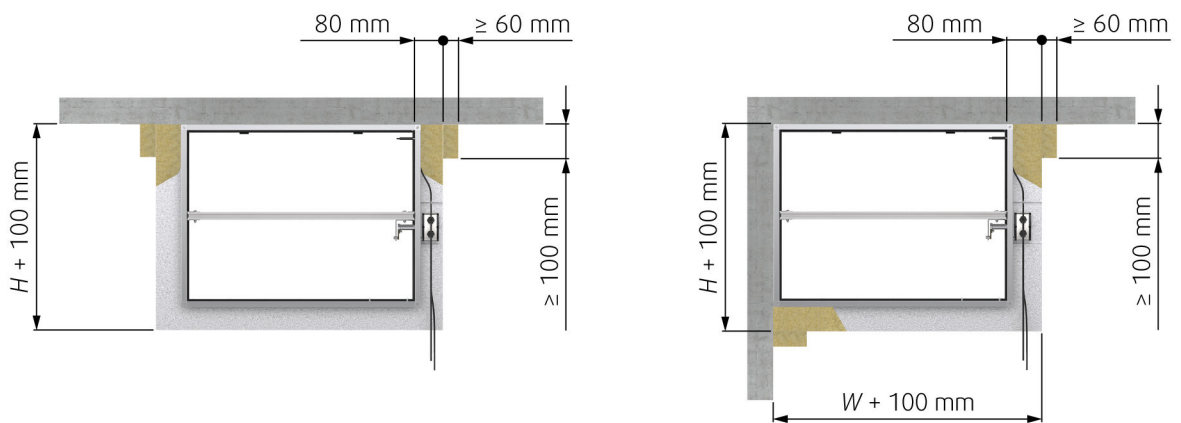
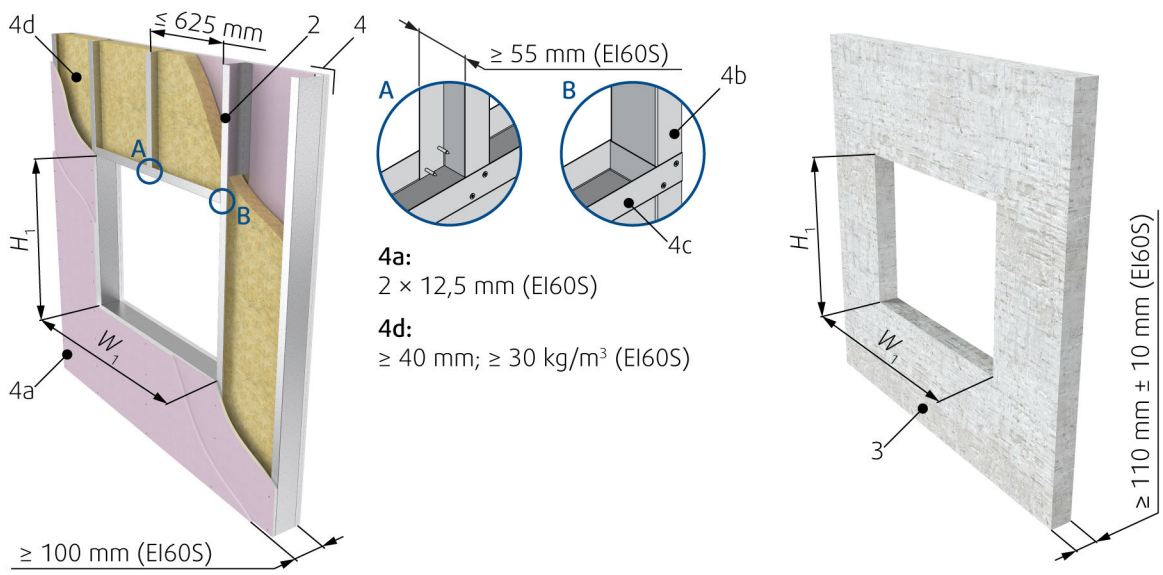
- Vzdialenosť od 35 mm do max. 1500 mm.
- Vzdialenosť väčšia ako 1500 mm.

Inštalčné vzdialenosti

V prípade inštalácií 5.2 NA & MIMO STENY musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 40 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarňu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 400 mm. Medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarňu deliacu stenu je potrebné dodržať vzdialenosť 200 mm.

  On, Out	FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800	 EI60(ve i<->o)S	 		
---	---	---	--	---	---





Legenda

F9 Segment minerálnej vlny (min. 66 kg/m³) - v stene

F10 Vrstva protipožiarneho tmelu (BSF/ISOVER) minimálnej hrúbky 2 mm pre exponované povrchy

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

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.

20 Oceľová závitová tyč M10

25 Hliníková páska okolo prednej strany a na miestach nepokrytých hliníkovou fóliou

27

Navárací trň – dĺžka 80 mm - Vrchná strana bez naváracích trňov, bočná strana 20 trňov/m², spodná strana 20 trňov/m²; vzdialenosť medzi trňmi max. 250 mm, vzdialenosť trňa od kraja 80 mm

28 U-profil (MQ31/HILTI) - vrchný a spodný

29 Segment minerálnej vlny hrúbky 80 mm (min. 66 kg/m³; ISOVER Ultimate U-Protect Slab 4.0 Alu1)

30 Rozperné tyče: horizontálne pre W > 600 mm; vertikálne pre H > 400 mm

Poznámky:

ve Vertikálna (stena)

(5) Pravidlá pre umiestnenie závesu a zavesenia potrubia závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE

(6) Pravidlá pre umiestnenie závesu LP a zavesenia potrubia LS závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE

(7) Vzdialenosť P je vzdialenosť od osi listu k príruke klapky. Táto vzdialenosť závisí od typu použitej klapky.

F2

Sadrová/maltová/betónová výplň - môže slúžiť ako náhrada výplne F9. V prípade použitia sadrovej/maltovej/betónovej výplne náter F10 nie je potrebný.

Inštalácia 5.3 - NA & MIMO steny, maximum EI90S

S použitím dosiek Promatect

TIP: Výplň medzery medzi potrubím a stenou (F12) a jej náter (F13) je možné nahradiť sadrou/maltou/betónom (F2).

Príprava klapky na inštaláciu:

Priložte všetky 4 časti príslušenstva IKOWS-FD okolo pláštá v mieste listu, ako je zobrazené na obrázku a na kontaktné plochy dosiek a klapky naneste vhodný protipožiarny náter (F13). Dosky spojte skrutkami, ktoré sú súčasťou balenia IKOWS-FD.

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 sádkokartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Potrubie s klapkou vložte do otvoru v nosnej konštrukcii tak, aby zo steny vyčnievalo do potrebnej vzdialenosti. Okolo potrubia natlačte izoláciu (F12) a orežte ju tak, aby lícovala s povrchom steny.

Plochy izolácie lícujuce s povrchom steny natrite vhodným náterom (F13) do vzdialenosti 100 mm od potrubia tak, aby náter prekryval izoláciu a časť steny. Prípadne je možné použiť výplň (F2) ako pri mokrej inštalácii.

Okolo potrubia priložte 4 dosky (F15) široké 100 mm a pomocou vhodných skrutiek (F1) ich pripevnite ku stene; L-profil (F14) uchyťte k stene a potrubiu na strane klapky; namontujte 4 dosky (32) tak, že ich v rohoch spojíte skrutkami.

Príslušenstvo IKOWS-FD (A4) a dosky (32) prekryte po celej dĺžke doskami s hrúbkou 40 mm (31); na všetky spoje naneste protipožiarny náter (F13) a spojte ich skrutkami (33).

Klapku v mieste listu z vrchnej a spodnej časti zviažte pomocou profilov (34), závitových tyčí (20) a matic. Závitové tyče musia byť vo vzdialenosti max. 50 mm od povrchu bočnej izolácie.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Uistite sa, že použité skrutky nebránia v pohybe listu a skontrolujte funkčnosť klapky.


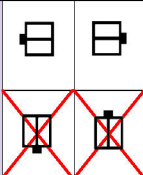


Pravidlá týkajúce sa potrubí

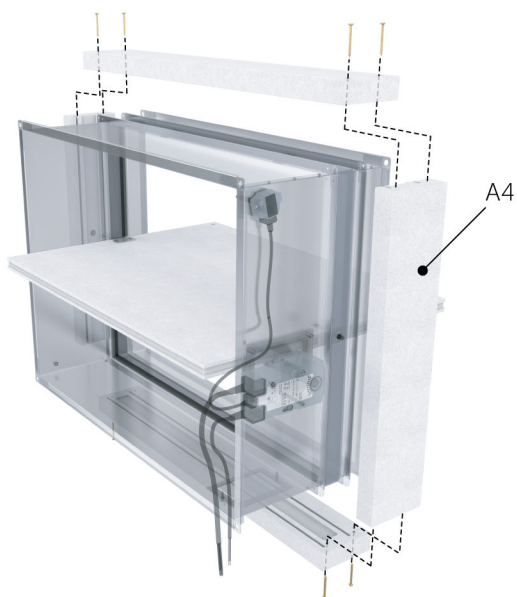
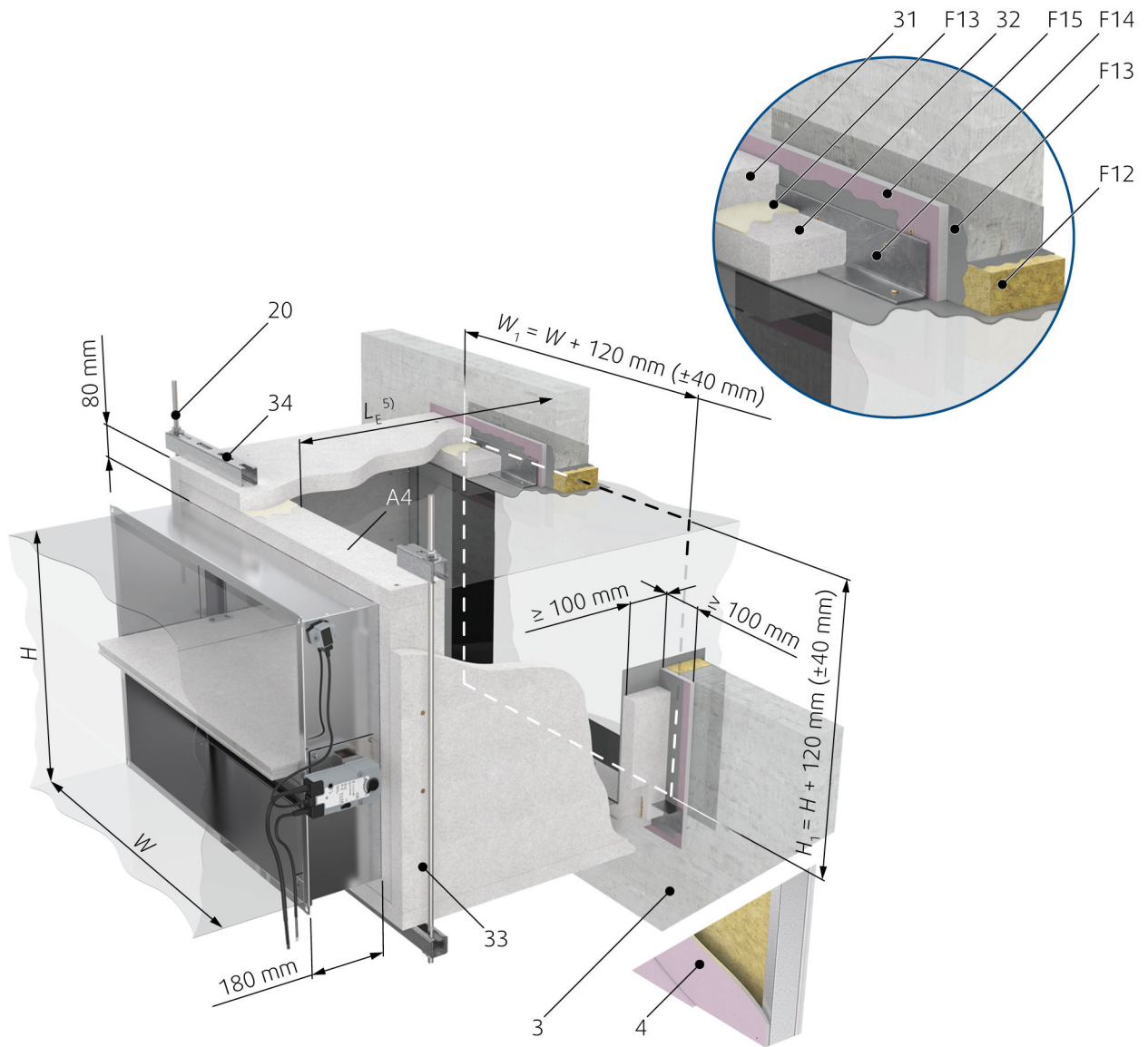
Pravidlá pre podporný záves a potrubné závesy závisia od vzdialenosti požiarnej klapky od podpornej konštrukcie. Podľa vzdialenosti konca potrubia s požiarnou klapkou od steny sa tieto pravidlá delia do dvoch skupín:

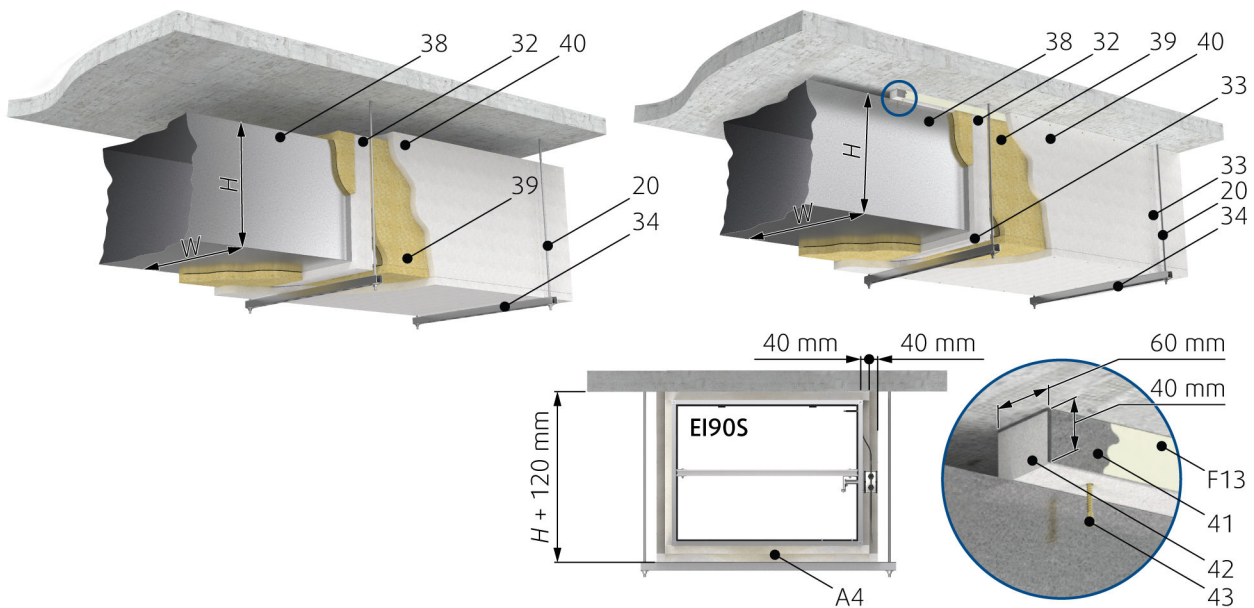
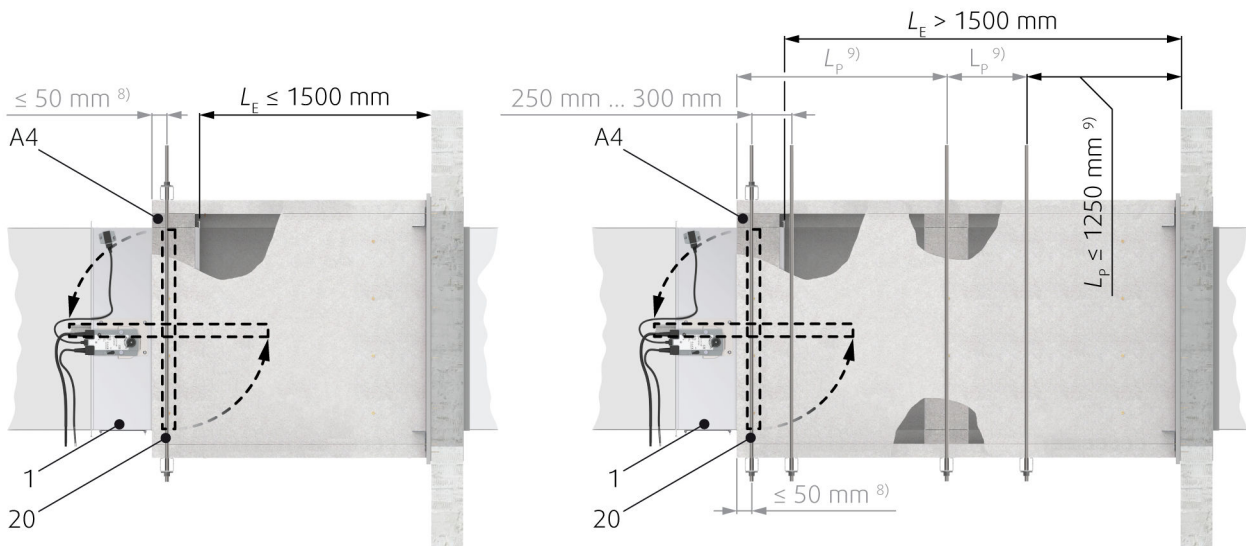
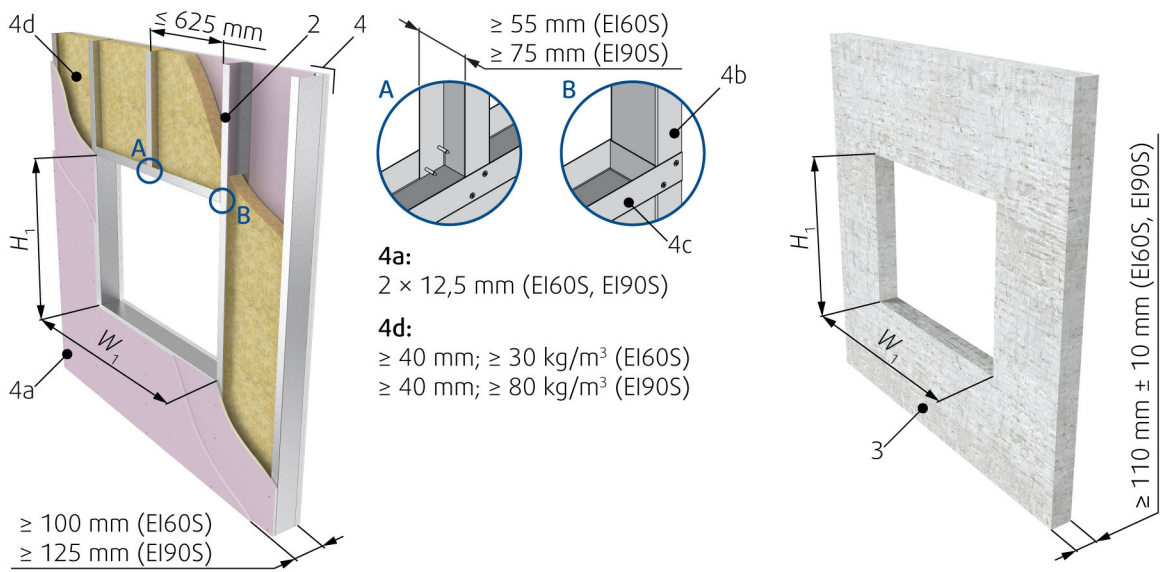
- Vzdialenosť od 35 mm do max. 1500 mm.
- Vzdialenosť väčšia ako 1500 mm.

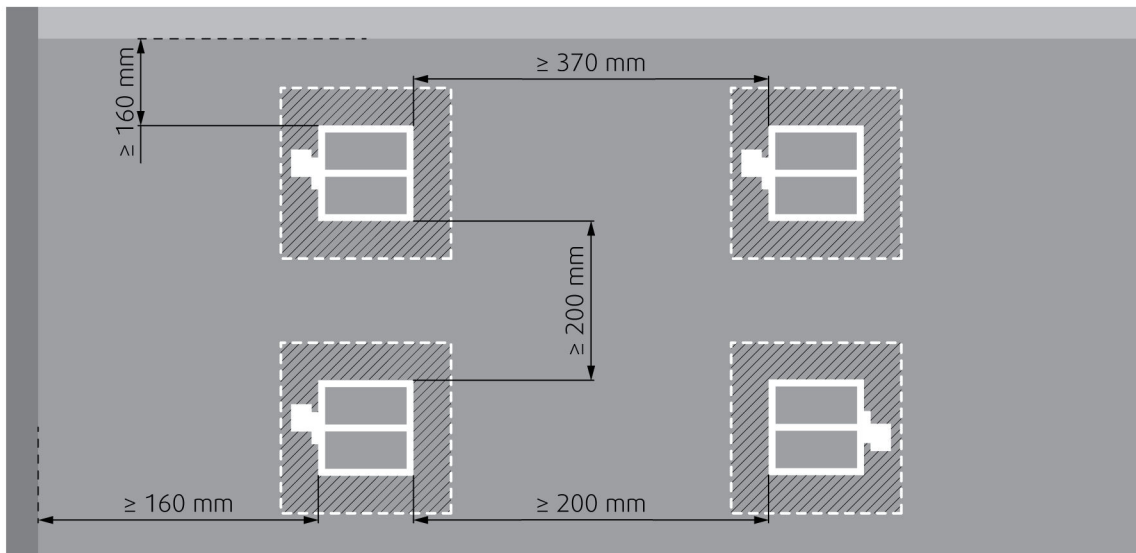
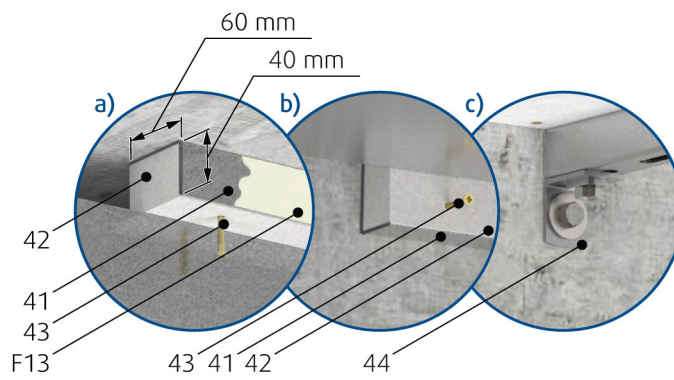
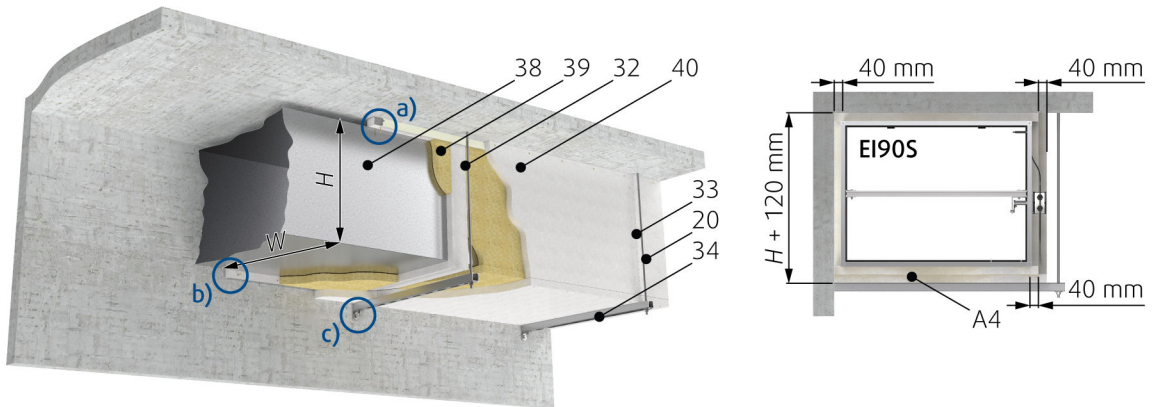
Inštalčné vzdialenosti

V prípade inštalácie 5.3 NA & MIMO STENY musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 40 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarnu deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarnu deliacu stenu je potrebné dodržať vzdialenosť 200 mm.

	FDS-3G...EX	■ EI60(ve i<->o)S			
	100 × 100 ... 1200 × 800	■ EI90(ve i<->o)S			







Legenda

- F1** Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6.
- F12** Segment minerálnej vlny; hrúbka 50 mm; min. 150 kg/m³ - v stene
- F13** Požiarne odolné lepidlo; Promat Kleber K84/Promat
- F14** Ocelový L-profil 25 × 25 × 2 mm

- F15** Sadrokartónová doska hrúbky 15 mm; šírka min. 100 mm
- A4** Inštalačný kit IKOWS-FD-W×H (príslušenstvo)
 - 1** Požiarna klapka (strana servopohonu)
 - 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.
 - 20** Oceľová závitová tyč M10
 - 31** Kalicum-silikátová doska hrúbky 40mm; Promatect L500/Promat
 - 32** Kalicum-silikátová doska hrúbky 40mm (20 + 20) × 100mm; Promatect L500/Promat
 - 33** Skrutka 5 × 80; DIN7997
 - 34** U-profil (MQ41/HILTI)
 - 38** Potrubie W × H, ktoré sa pripojí ku klapke (klapka nie je znázornená)
 - 39** Segment minerálnej vlny; hrúbka 40 mm/min. 40 kg/m³ (iba EI60)
 - 40** Kalicum-silikátová doska hrúbky 20 mm (EI60) alebo 40 mm (EI90); Promatect L500/Promat
 - 41** Oceľový L-profil 60 × 40 × 1 mm
 - 42** Kalicum-silikátová doska; hrúbka 40 x 60 mm; Promatect L500/Promat
 - 43** Skrutka s hmoždinkou, rozostup max. 250 mm
 - 44** Rohová spojka; MQP-1/HILTI

Poznámky

ve Vertikálna (stena)

- (5)** Pravidlá pre umiestnenie závesu a zavesenia potrubia závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- (6)** Pravidlá pre umiestnenie závesu LP a zavesenia potrubia LS závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- (7)** Vzdialenosť P je vzdialenosť od osi listu k príruke klapky. Táto vzdialenosť závisí od typu použitej klapky.
- (8)** Záves musí byť umiestnený vo vzdialenosti max. 50 mm od okraja IKOWS-FD.
- (9)** LP - Výrobcom odporúčaná dĺžka dosiek Promatect je 1250 mm; oficiálne povolený rozostup závesov je 1500 mm.

F2

Sadrová/maltová/betónová výplň - môže slúžiť ako náhrada výplne F9. Pri použití sadrovej/maltovej/betónovej výplne náter F13 nie je potrebný.

Inštalácia 5.4 - NA & MIMO STENY, EI60S

S použitím dosiek Promatect

TIP: Výplň medzery medzi potrubím a stenou (F12) a jej náter (F13) je možné nahradiť sadrou/maltou/betónom (F2).

Príprava klapky na inštaláciu:

Priložte všetky 4 časti príslušenstva IKOWS-FD okolo plášťa v mieste listu, ako je zobrazené na obrázku a na kontaktné plochy dosiek a klapky naneste vhodný protipožiarň náter (F13). Dosky spojte skrutkami, ktoré sú súčasťou balenia IKOWS-FD.

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 sádkartónové steny. Rozmery otvoru sú odvodené z menovitých rozmerov klapky a prídavnej vôle. Pre štvorhranné klapky pripravte otvor s rozmermi W1 a H1.

Potrubie s klapkou vložte do otvoru v nosnej konštrukcii tak, aby zo steny vyčnievalo do potrebnej vzdialenosti. Okolo potrubia natlačte izoláciu (F12) a orežte ju tak, aby lícovala s povrchom steny.

Plochy izolácie lícujuce s povrchom steny natrite vhodným náterom (F13) do vzdialenosti 100 mm od potrubia tak, aby náter prekryval izoláciu a časť steny. Prípadne je možné použiť výplň (F2) ako pri mokrej inštalácii.

Okolo potrubia priložte 4 sádkartónové dosky (F15) široké 100 mm a pomocou vhodných skrutiek (F1) ich pripevnite ku stene; L-profil (F14) uchyťte k stene a potrubiu na strane klapky; namontujte 4 dosky (F15) tak, že ich v rohoch spojte skrutkami.

Po obvode potrubia medzi dosky (35) a príslušenstvo IKOWS-FD (A4) vložte segmenty z minerálnej vlny (37). Príslušenstvo IKOWS-FD (A4) a dosky (35) prekryte po celej dĺžke doskami s hrúbkou 20 mm (36); na všetky spoje naneste protipožiarň náter (F13) a dosky spojte skrutkami (33).

Klapku v mieste listu z vrchnej a spodnej časti zviažte pomocou profilov (34), závitových tyčí (20) a matic. Závitové tyče musia byť vo vzdialenosti max. 50 mm od povrchu bočnej izolácie.

Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte a očistite.

Uistite sa, že použité skrutky nebránia v pohybe listu a skontrolujte funkčnosť klapky.

Pravidlá týkajúce sa potrubí

Pravidlá pre podporný záves a potrubné závesy závisia od vzdialenosti požiarnej klapky od podpornej konštrukcie. Podľa vzdialenosti konca potrubia s požiarň klapkou od steny sa tieto pravidlá delia do dvoch skupín:


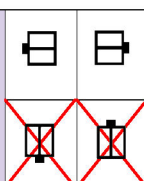
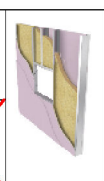

- Vzdialenosť od 35 mm do max. 1500 mm.
- Vzdialenosť väčšia ako 1500 mm.

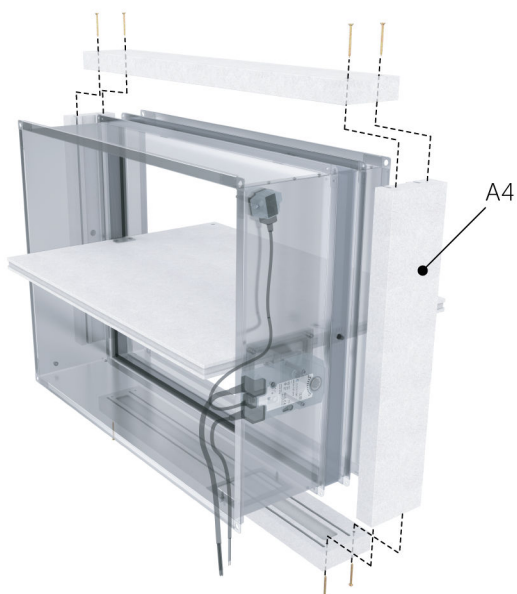
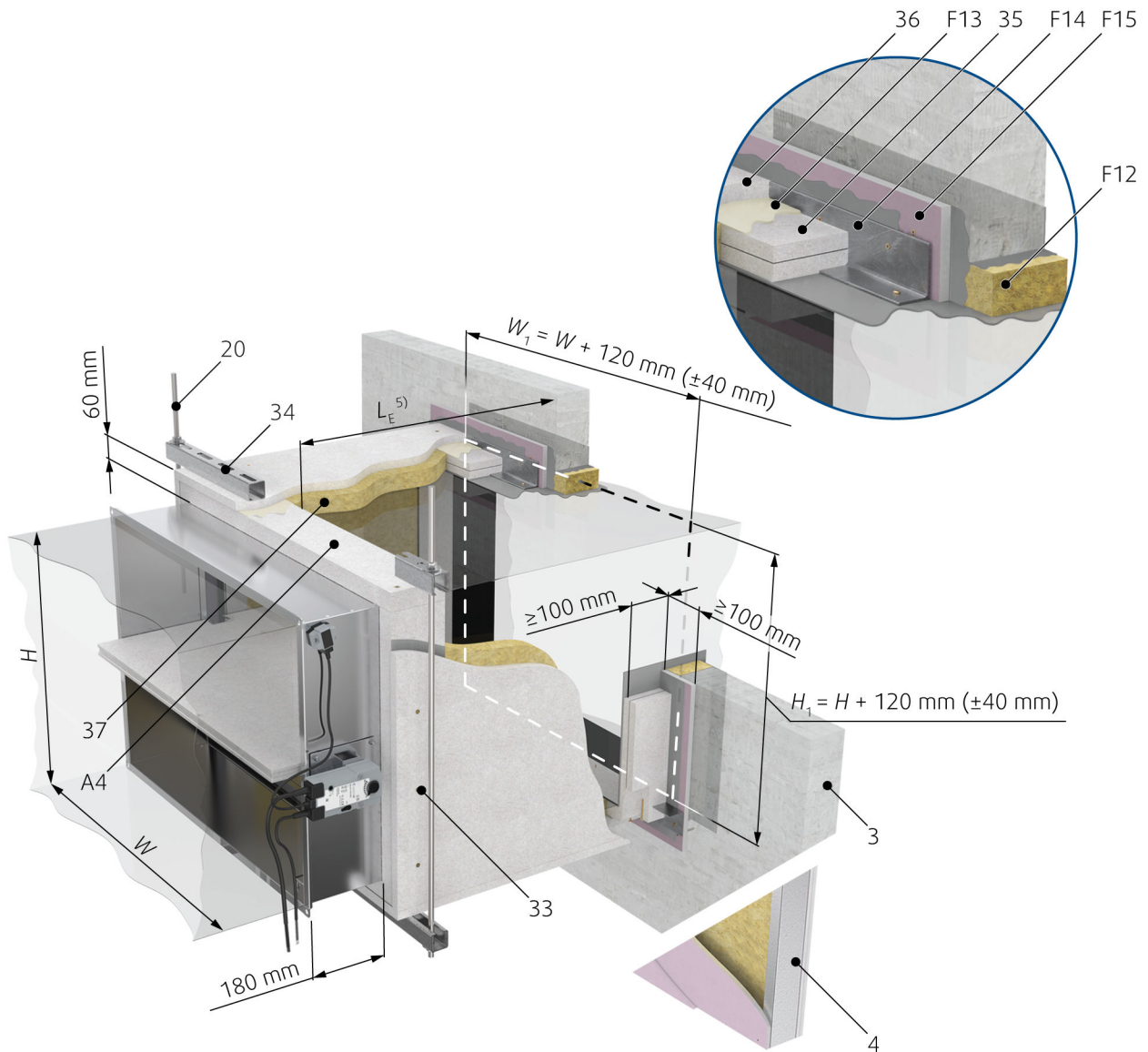
Inštalačné vzdialenosti

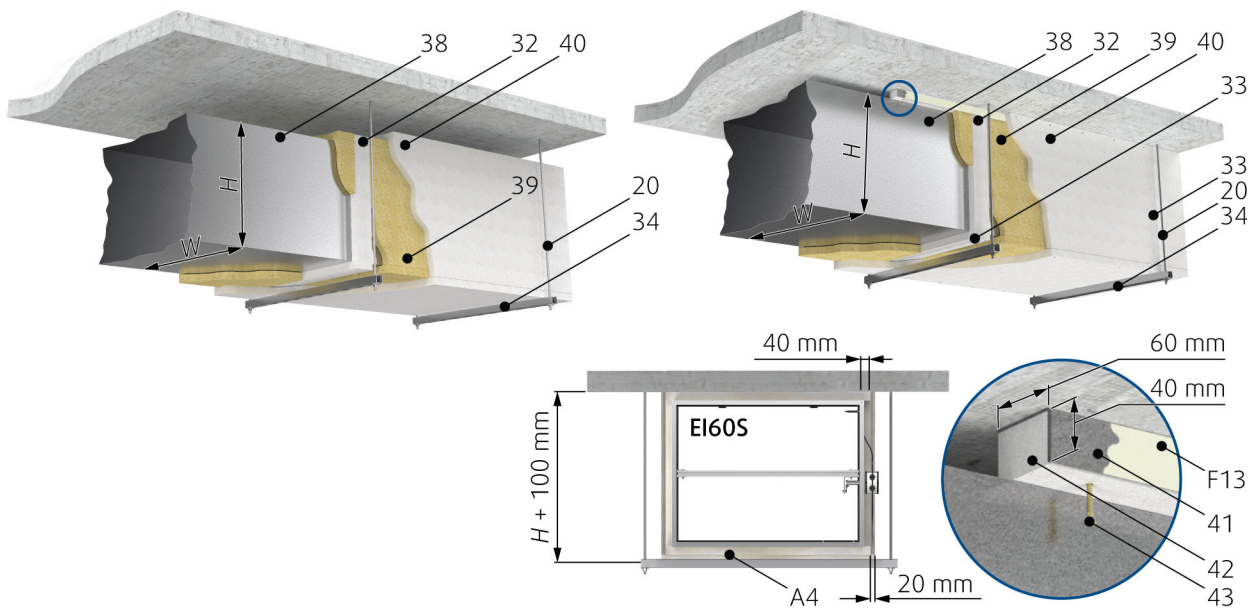
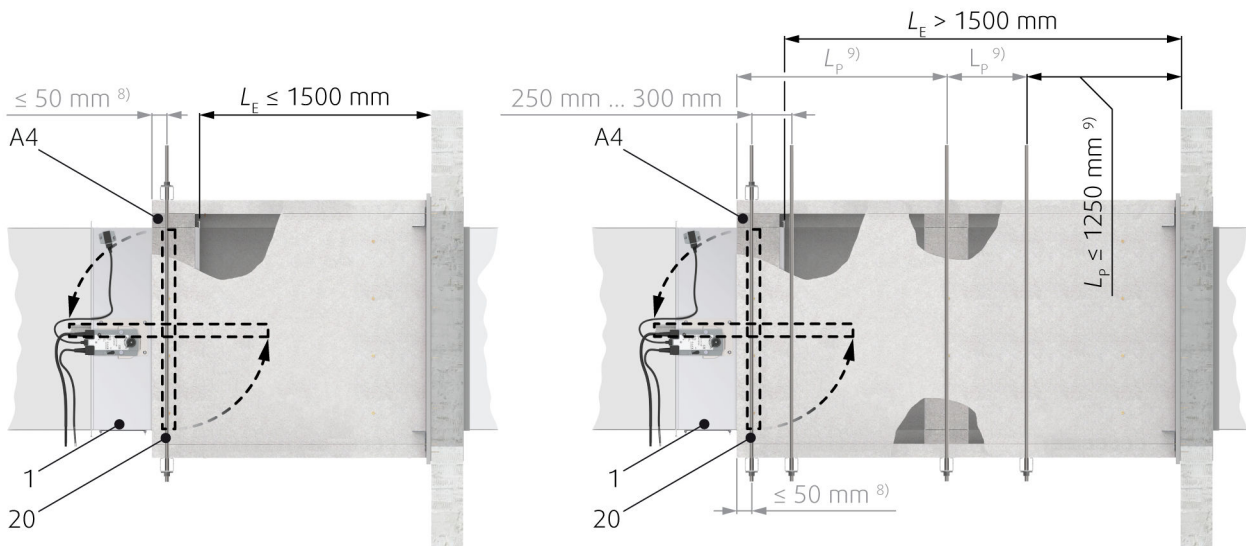
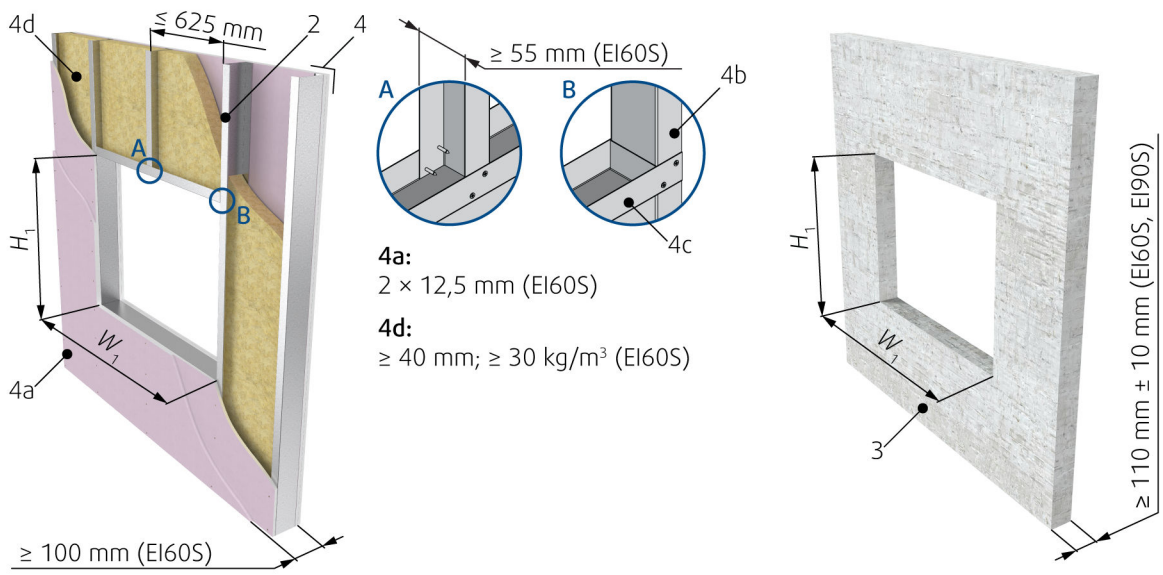
V prípade inštalácií 5.4 NA & MIMO STENY musí byť minimálna vzdialenosť tela klapky od steny alebo stropu 40 mm. Pri viacerých prestupoch cez požiarň deliacu stenu je minimálna vzdialenosť medzi telami dvoch klapiek 200 mm. Medzi telom klapky a najbližším cudzím predmetom prechádzajúcim cez požiarň deliacu stenu je potrebné dodržať vzdialenosť 200 mm.

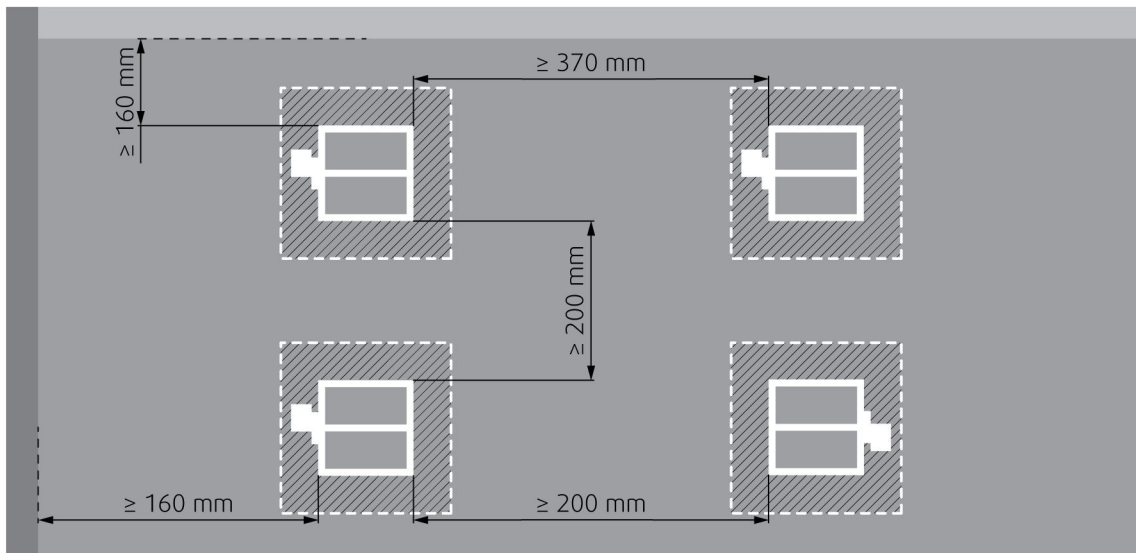
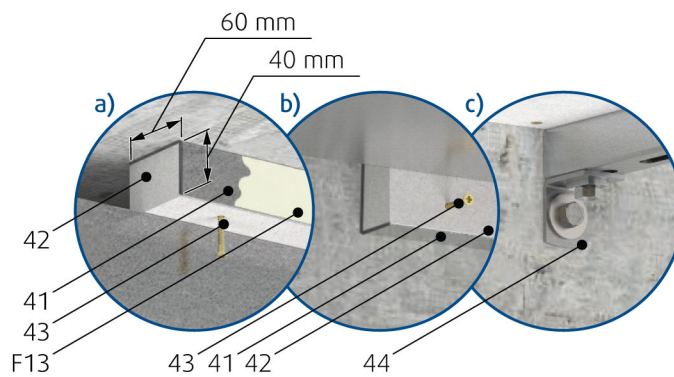
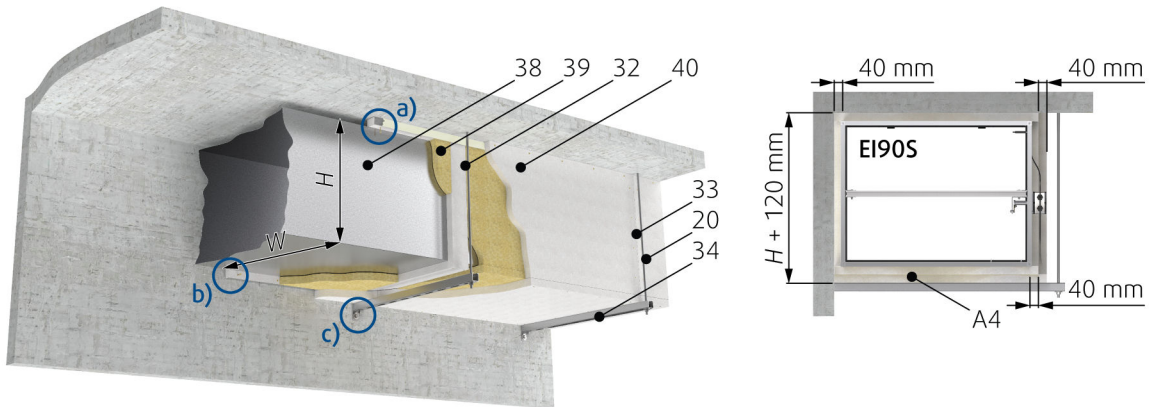
Inštalácia do steny tenšej ako testovanej

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 požiarň odolnosť vyžadovanú pre použitie výrobku. Na predsadenej stene musia byť ďalšie vrstvy upevnené na ocelevej nosnej konštrukcii steny.

	<p>FDS-3G...EX 100 × 100 ... 1200 × 800</p>	<p>EI60(ve i<->)S</p>			
---	---	-----------------------------	--	---	---







Legenda

- F1** Skrutka $\geq 5,5$ DIN7981 alebo vhodná hmoždinka a skrutka veľkosti 6..
- F12** Segment minerálnej vlny; hrúbka 50 mm; min. 150 kg/m³ - v stene
- F13** Požiarne odolné lepidlo; Promat Kleber K84/Promat
- F14** Ocelový L-profil 25 × 25 × 2 mm

- F15** Sadrokartónová doska hrúbky 15mm; šírka min. 100mm
- A4** Inštalačný kit IKOWS-FD-W×H (príslušenstvo)
- 1** Požiarna klapka (strana servopohonu)
- 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.
- 20** Oceľová závitová tyč M10
- 32** Kalicum-silikátová doska hrúbky 40 mm (20 + 20) × 100 mm; Promatect L500/Promat
- 33** Skrutka 5 × 80; DIN7997
- 34** U-profil (MQ41/HILTI)
- 35** Kalicum-silikátová doska hrúbky 20 mm; šírka min. 100 mm; 2 vrstvy; Promatect L500/Promat
- 36** Kalicum-silikátová doska hrúbky 20 mm; Promatect L500/Promat
- 37** Segment minerálnej vlny; hrúbka 40 mm; min. 45 kg/m³
- 38** Potrubie W × H, ktoré sa pripojí ku klapke (klapka nie je znázornená)
- 39** Segment minerálnej vlny; hrúbka 40 mm/min. 40 kg/m³ (iba EI60)
- 40** Kalicum-silikátová doska hrúbky 20 mm (EI60) alebo 40 mm (EI90); Promatect L500/Promat
- 41** Oceľový L-profil 60 × 40 × 1 mm
- 42** Kalicum-silikátová doska; hrúbka 40 x 60 mm; Promatect L500/Promat
- 43** Skrutka s hmoždinkou, rozostup max. 250 mm
- 44** Rohová spojka; MQP-1/HILTI

Poznámky

ve Vertikálna (stena)

- (5)** Pravidlá pre umiestnenie závesu a zavesenia potrubia závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- (6)** Pravidlá pre umiestnenie závesu LP a zavesenia potrubia LS závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE
- (7)** Vzdialenosť P je vzdialenosť od osi listu k prírubu klapky. Táto vzdialenosť závisí od typu použitej klapky.
- (8)** Záves musí byť umiestnený vo vzdialenosti max. 50 mm od okraja IKOWS-FD.
- (9)** LP - Výrobcom odporúčaná dĺžka dosiek Promatect je 1250 mm; oficiálne povolený rozostup závesov je 1500 mm.

F2

Sadrová/maltová/betónová výplň - môže slúžiť ako náhrada výplne F9. Pri použití sadrovej/maltovej/betónovej výplne náter F13 nie je potrebný.

7 Multi inštalácia viacerých klapiek, EI90S

Inštalácia sady požiarnej klapky FDS-EI90S

Pre inštaláciu klapiek pripravte štvorcový otvor s rozmermi W1 a H1. Povrchy otvoru musia byť rovné a čisté.

Určite spodnú úroveň prechádzajúceho potrubia a na obe bočné steny otvoru vložte L-profil (F7). Počas fixácie skrutkami (F8) vykonajte kontrolu vodorovnosti. Vzniknutý priestor vyplňte v spodnej a bočných častiach otvoru minerálnou vlnou (F5). Pred vložением do otvoru natrite kontaktné plochy minerálnej vlny protipožiarnym náterom (F4).

Pred vložением klapiek do profilov vyrežte do minerálnej vlny drážku. Táto drážka slúži na zapustenie pretŕčajúcej časti rámu klapky v mieste listu. Drážka musí byť do minerálnej vlny vyrezaná okolo všetkých požiarnej klapiek.

Protipožiarnym náterom (F4) natrite izoláciu aj kontaktné povrchy s klapkou a vložte spodnú klapku FDS-1A.

Cez L-profil pomocou samorezných skrutiek (F8) uchyťte spodné klapky. Rozostup skrutiek nesmie byť väčší ako 200 mm.

Protipožiarnym náterom (F4) prilepte segmenty z minerálnej vlny (F5) s hrúbkou 80 mm ku stranám klapky FDS-1A smerujúcim ku stredu sady. Rozmery bloku z minerálnej vlny musia korešpondovať s celkovou plochou medzi klapkami FDS-1A a FDS-1B tak, aby bol vyplnený celý tento priestor. Na vonkajšie kontaktné povrchy minerálnej vlny a klapky FDS-1A naneste vrstvu protipožiarneho náteru.

Do L-profilov založte druhú klapku FDS-1B a pritlačte ju k prvej klapke tak, že sa klapky budú na dvoch stranách dotýkať prírubami a spojte ich vhodnými svorkami. Prichyťte zo spodu cez L-profil pomocou samorezných skrutiek (F8) s rozstupom max. 200 mm. Klapky medzi sebou spojte pomocou pásov z ocelového plechu (45) na oboch stranách skrutkami (8) pozdĺž celej dĺžky prírub. Maximálny povolený rozstup medzi skrutkami je 200 mm.

Na hornú stranu klapiek FDS-1A a FDS-1B tvoriacich predeľovaciu líniu budúceho druhého radu klapiek FDS-2A a FDS-2B naneste protipožiarny náter a položte minerálnu vlnu s hrúbkou 80mm (F5). Pomocou plechového pásu (45), vytvorte doraz v dĺžke WL z jednej strany inštalácie a uchyťte ho skrutkami (F8). Ak je to pre stabilitu klapky FDS-2A potrebné, provizórne ju zafixujte do bočnej steny, pokiaľ nebude pevne ukotvená do steny L-profilom (F7).

Rovnakým postupom ako pri klapke FDS-2A postupujte aj pri klapke FDS-2B s tým, že mechanizmus bude smerovať na opačnú stranu.

Priestor medzi klapkami a stenou, ktorý zostal nevyplnený, vyplňte minerálnou vlnou a tmelom. Pre tento účel je možné demontovať mechanizmus z klapiek, na ktorých prekáža.

Horné klapky prichyťte pomocou L-profilov (F7) do steny skrutkami (F1) a profil s klapkou samoreznými skrutkami (F8) s rozstupom max. 200 mm.

Všetky L-profilu musia mať privarené konzoly (F16). Do menovitého rozmeru sady WL ≤ 1200 mm jednu konzolu v strede a pre rozmery WL > 1200 mm dve konzoly v 1/3 a 2/3 dĺžky L-profilu. Konzoly je potrebné k stene prichytiť vhodnými skrutkami (F1).

Uistite sa, že všetky dotýkajúce sa príruby sú prekryté plechovými pásmi (45) a uchytené skrutkami (F8). Maximálny povolený rozstup medzi skrutkami je 200 mm.



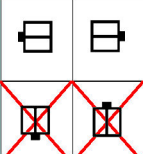
Protipožiarnym náterom (F4) natrite izolačnú výplň a telo klapky okolo otvoru a medzi klapkami. Minimálna hrúbka náteru musí byť 2 mm. Šírka natretej časti musí byť minimálne 100 mm.

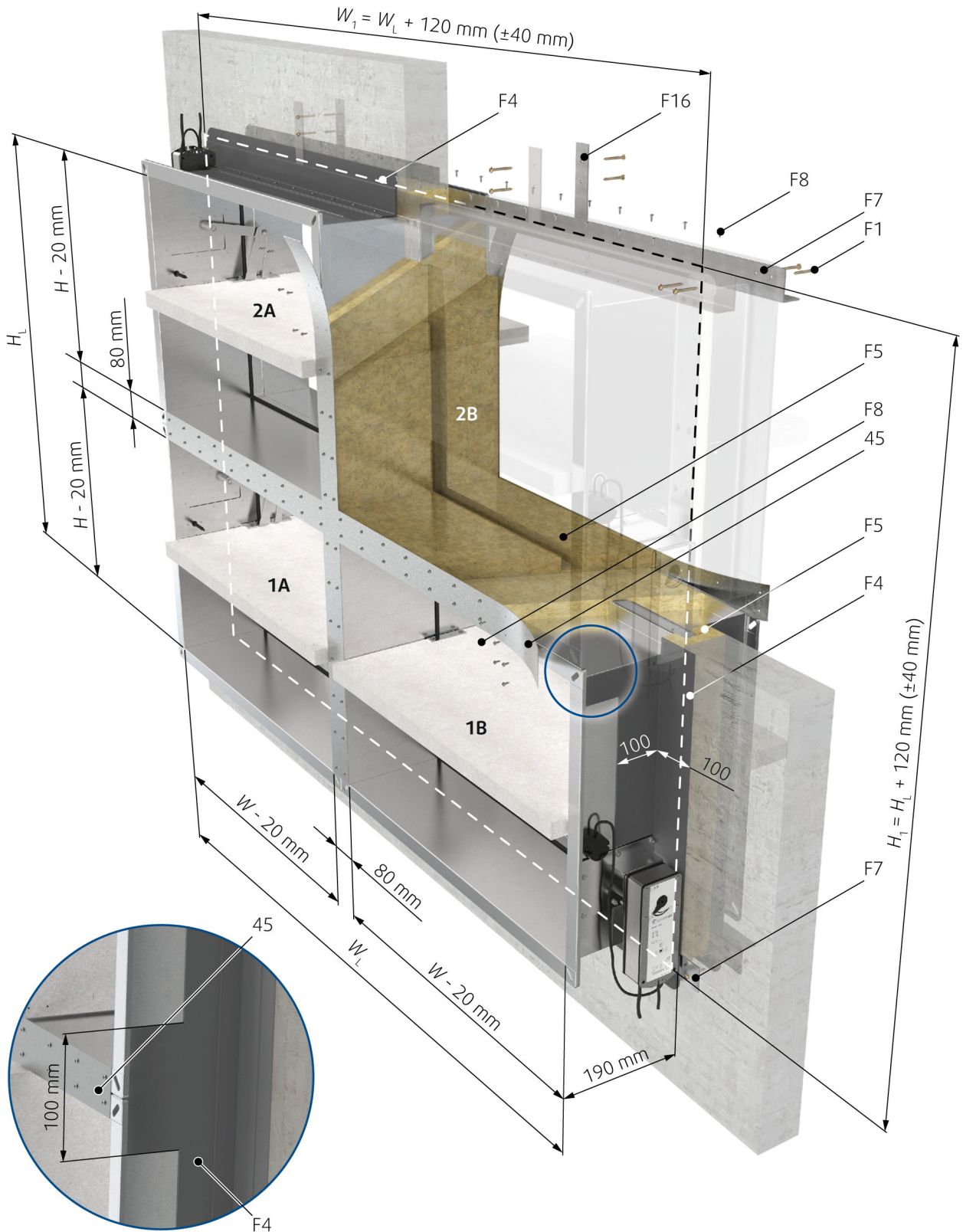
Ešte pred zaschnutím odstráňte prebytočné zvyšky náteru.

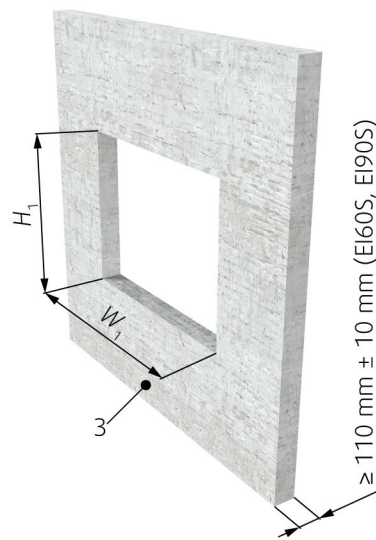
Ak je to potrebné, klapku po namontovaní odokryte, očistite a nainštalujte späť demontované mechanizmy.

Uistite sa, že fixačné skrutky nebránia pohybu listu klapiek.

Skontrolujte funkčnosť klapiek.

  Multi	FDS-EI90S...EX $W \leq 1600$ & $H \leq 1000$	EI90(ve i<->o)S	
---	---	-----------------	---





Legenda

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

F4 Protipožiarny náter, napr. Promastop-CC/Promat

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

F7 L-profil 60 × 40 × 3 mm, dĺžka W + 300 mm alebo WL + 300 mm

F8 Skrutka 3,9 × max. 13 DIN7504

F16 Konzola 150 × 40 × 3 mm s dvomi 6 mm otvormi

A4 Inštalačný kit IKOWS-FD-W×H (príslušenstvo)

1 Požiarna klapka (strana servopohonu)

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.

45 Ocelový plech 80 × 0,9 mm

Poznámky

ve Vertikálna (stena)

(5) Pravidlá pre umiestnenie závesu a zavesenia potrubia závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE

(6) Pravidlá pre umiestnenie závesu LP a zavesenia potrubia LS závisia od vzdialenosti klapky od podpornej konštrukcie LE

(7) Vzdialenosť P je vzdialenosť od osi listu k príruke klapky. Táto vzdialenosť závisí od typu použitej klapky.

(8) Záves musí byť umiestnený vo vzdialenosti max. 50 mm od okraja IKOWS-FD.

(9) LP - Výrobcom odporúčaná dĺžka dosiek Promatect je 1250 mm; oficiálne povolený rozostup závesov je 1500 mm.

F2

Sadrová/maltová/betónová výplň - môže slúžiť ako náhrada výplne F9. Pri použití sadrovej/maltovej/betónovej výplne náter F13 nie je potrebný.

Elektrické zapojenie

Typ aktivácie H0-EX

DŮLEŽITÉ: Požiarna klapka musí byť uzemnená. Vodič prepájajúci obe časti klapky nesmie byť odpojený!

Tento typ aktivačného mechanizmu nemá žiadne elektrické vybavenie.

Typ aktivácie H2-EX

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Každé elektrické vybavenie s ochranou voči výbuchu inštalované v alebo na požiarnej klapke musí svojim nevýbušným vyhotovením zodpovedať danému prostrediu s nebezpečenstvom výbuchu podľa STN EN 60079-10.

Požiarne klapka musí byť uzemnená. Vodič prepájajúci obe časti klapky nesmie byť odpojený!

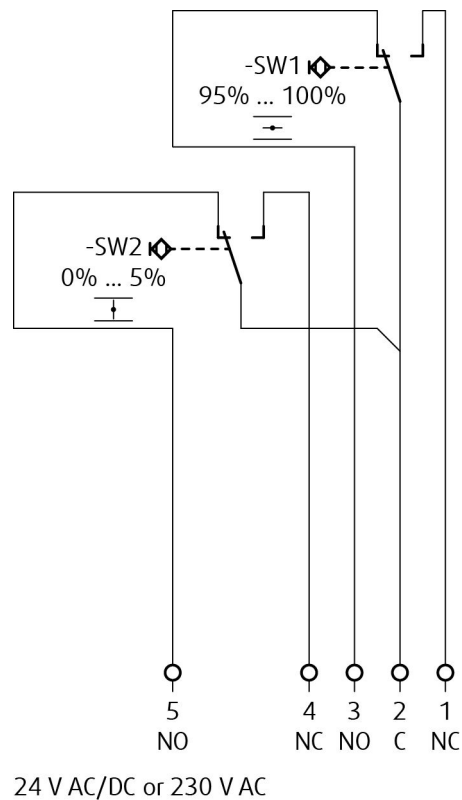
Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie. Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Mikrospínač:

Napájanie: 125/250V AC alebo 12/24V DC Elektrické parametre: 3A

POZNÁMKY:

• Pripojiť cez oddelovací transformátor. • Potrebne posúdiť spotrebu energie!



Legenda

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

Typ aktivácie SET-EX

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Každé elektrické vybavenie s ochranou voči výbuchu inštalované v alebo na požiarnej klapke musí svojim nevýbušným vyhotovením zodpovedať danému prostrediu s nebezpečenstvom výbuchu podľa STN EN 60079-10.

Požiarne klapka musí byť uzemnená. Vodič prepájajúci obe časti klapky nesmie byť odpojený!

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie. Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Pri použití tohto typu zapojenia ohrievač pri rozpojených kontaktoch nepracuje.

Štandardné zapojenie = pružinový spätný chod ~ 10 sek. Prídavná svorka 5 = pružinový spätný chod ~ 3 sek.

Napájanie servopohonu: 230V AC 50/60 Hz, 24V AC/DC

POZNÁMKY:

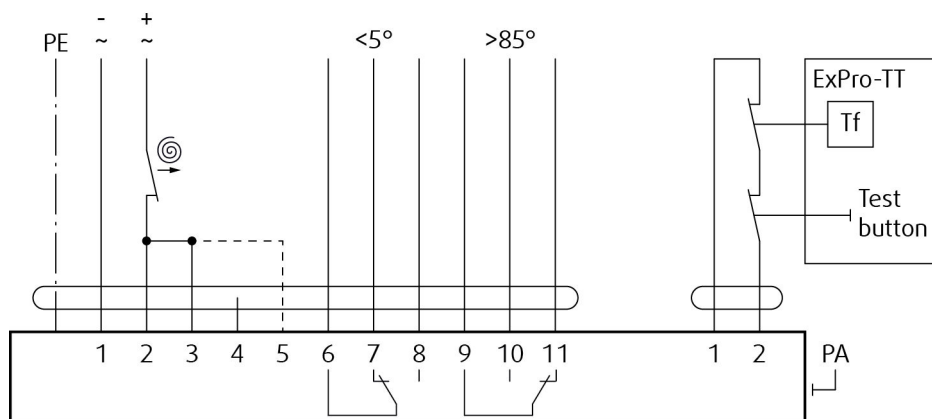
Servopohon Schischek ExMax-15 BF; ON-OFF prevádzka (1-vodič), Ex-i okruh; SB 7.0

Integrované koncové spínače max. 24V/3A, 240V/0, 25 A, min. 5V/10mA, spínanie pri 5° a 85°.

Napätie na pomocných spínačoch musí zodpovedať napájacíemu napätiu servopohonu.

Ex-i okruh pre pasívne + beznapätové tlačidlo na mieste inštalácie a bezpečnostný teplotný snímač.

AC/DC 24V ... 240V



Legenda

PE Žlto-zelený vodič

1 ... 11 Biely vodič

Tf Thermopoistka

Typ aktivácie SRT-EX

DÔLEŽITÉ: Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!

Každé elektrické vybavenie s ochranou voči výbuchu inštalované v alebo na požiarnej klapke musí svojim nevýbušným vyhotovením zodpovedať danému prostrediu s nebezpečenstvom výbuchu podľa STN EN 60079-10.

Požiarne klapka musí byť uzemnená. Vodič prepájajúci obe časti klapky nesmie byť odpojený!

Pred začatím prác na elektrickom zariadení vypnite napájanie. Pracovať s elektrickým systémom môže len kvalifikovaný elektrikár.

Pri použití tohto typu zapojenia ohrievač pri rozpojených kontaktoch nepracuje.

Štandardné zapojenie = pružinový spätný chod ~ 10 sec. Prídavná svorka 5 = pružinový spätný chod ~ 3 sec.

Napájanie servopohonu: 230V AC 50/60 Hz, 24V AC/DC

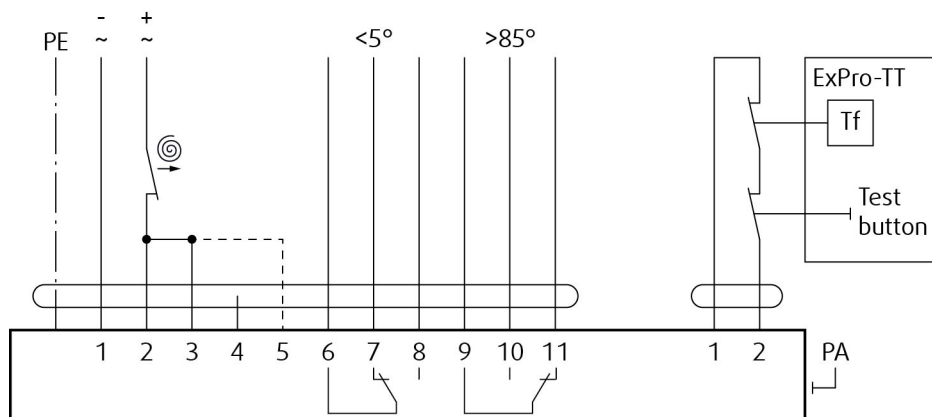
POZNÁMKY: Servopohon Schischek RedMax-15 BF; ON-OFF prevádzka (1-vodič), Ex-i okruh; SB 7.0

Integrované koncové spínače max. 24V/3A, 240V/0, 25 A, min. 5V/10 mA, spínanie 5° a 85°.

Napätie na pomocných spínačoch musí zodpovedať napájaciemu napätiu servopohonu.

Ex-i okruh pre pasívne + beznapätové tlačidlo na mieste inštalácie a bezpečnostný teplotný snímač.

AC/DC 24V ... 240V



Legenda

PE Žlto-zelený vodič

1 ... 11 Biely vodič

Tf Thermopoistka

Návod

Varovanie

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

Kontrola funkčnosti požiarnej klapky

Ručný aktivačný mechanizmus

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 mikropsínač na indikáciu otvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.

Zatvorte klapku - stlačením červeného tlačidla (P9) aktivujte mechanizmus. Červená páka sa vrátane šípky indikátora nastaví do polohy "ZATVORENÁ" (P12) a zostane v tejto polohe. Mikropsínač na indikáciu zatvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.

Otvorte klapku - otočte červenú páku (P10) pomocou imbusového kľúča č. 10 (P13) tak, aby šípka indikátora smerovala k polohe "OTVORENÁ" (3). Červená páka musí zostať v polohe "OTVORENÁ" a mikropsínač na indikáciu otvorenej polohy (ak je inštalovaný) musí byť zopnutý.

Aktivačný mechanizmus s pružinovým servopohonom

Požiarne klapka sa po zopnutí napájacieho obvodu servopohonu musí otvoriť automaticky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0°.

Stlačte kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke a držte ho až do úplného zatvorenia požiarnej klapky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 90°.

Uvoľnite kontrolný spínač na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa musí úplne otvoriť/evakuačná klapka úplne zatvoriť - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0° - čo je prevádzková poloha.

Dymový senzor a aktivačný mechanizmus s pružinovým servopohonom

Požiarne klapka sa po zopnutí napájacieho obvodu servopohonu musí otvoriť automaticky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 0°.

Stlačte kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke a držte ho až do úplného zatvorenia požiarnej klapky - šípka na oske servopohonu musí ukazovať polohu 90°.

Uvoľnite kontrolný spínač (P9) na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa teraz musí otvoriť automaticky.

Stlačte ovládací vypínač na dymovom snímači a držte ho až kým sa klapka úplne nezatvorí, alebo na preskúšanie snímača použite dymový sprej a nasprejajte ho do mriežky. Skontrolujte, či sa klapka úplne uzatvorí. Po chvíľke sa dymový senzor samočinne vyčistí od dymového spreja a klapka sa znovu otvorí.

Uvoľnite kontrolný spínač na termoelektrickej poistke. Požiarna klapka sa musí úplne otvoriť/evakuačná klapka úplne zatvoriť - 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. Prevádzkový denník sa nachádza v časti Dokumentácia. 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 aktivačný mechanizmus. Kvôli možnosti vykonať vizuálnu kontrolu vnútornej časti klapky je nutné odmontovať základovú dosku s aktivačným mechanizmom, čím získame prístup dovnútra klapky alebo otvoriť inšpekčný otvor, ak je ním klapka vybavená. 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 nánosy nečistôt zo vzduchotechnických rozvodov.

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

Identifikácia klapky

Dátum kontroly

Kontrola elektrického zapojenia aktivačného mechanizmu (podľa typu mechanizmu)

Kontrola čistoty klapky a prípadné vyčistenie (ak je to potrebné)

Kontrola stavu listu a tesnenia, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)

Kontrola správnosti zatvárania klapky

Kontrola funkčnosti klapky – otvorenie a zatvorenie pomocou regulačného systému, fyzické preskúšanie správania sa klapky, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)

Kontrola funkčnosti koncových spínačov v otvorenej a zatvorenej polohe, prípadná oprava a zápis do denníka (ak je to potrebné)

Kontrola, či klapka spĺňa svoju úlohu ako súčasť regulačného systému (ak je to potrebné)

Kontrola, či klapka zostáva vo svojej štandardnej prevádzkovej polohe.

Klapka je zvyčajne súčasťou systému. V takom prípade je potrebné skontrolovať celý systém podľa popisu v dokumentácii vydanej dodávateľom systému.

