

LAMELOVÁ POŽÁRNÍ KLAPKA



Tyto technické podmínky stanovují řadu vyráběných velikostí, hlavní rozměry, provedení a rozsah použití lamelových požárních. Jsou závazné pro výrobu, projekci, objednávání, dodávání, skladování, montáž, provoz, údržbu a kontroly provozuschopnosti.

■ VŠEOBECNĚ	
Popis	2
Provedení	3
■ MATERIÁL, POVRCHOVÁ ÚPRAVA	3
Materiál	3
Rozměry a hmotnosti	4
Elektrické prvky, schéma zapojení	8
Zabudování a umístění	13
■ KONTROLA, ZKOUŠENÍ	17
Kontrola	17
Zkoušení	17
■ BALENÍ, DOPRAVA, PŘEJÍMKA, SKLADOVÁNÍ	17
Logistické údaje	17
Záruka	17
■ MONTÁŽ, OBSLUHA, ÚDRŽBA A KONTROLY PROVOZUSCHOPNOSTI	17
Montáž	17
Uvedení do provozu a kontroly provozuschopnosti	17
Náhradní díly	17
■ ÚDAJE O VÝROBKU	18
Výrobní štítek	18
■ OBJEDNÁVKOVÝ KLÍČ	18

Popis

Lamelové požární klapky jsou pouze v motorickém provedení se servopohonem a mají tyto dvě základní použití:

- Použití jako požární uzávěr bez navazujícího vzduchotechnického potrubí s krycími mřížkami pro uzavření ventilačních otvorů v požárně dělících stěnách, konstrukcích, výtahových a jiných šachet, kabelových a jiných kanálů, zabráňující šíření tepla a zplodin hoření.
- Použití jako lamelová požární klapka s navazujícím vzduchotechnickým potrubím z obou stran (bez mřížek) nebo s potrubím na jedné straně (1x mřížka) zabráňující šíření tepla a zplodin hoření tímto potrubním systémem.

V případě zasažení klapky požárem dojde automaticky, popř. dálkově, k uzavření klapky a tím zabránění šíření požáru z jednoho požárního úseku do druhého. Listy klapky uzavírají samočinně průchod vzduchu pomocí zpětné pružiny servopohonu. Zpětná pružina servopohonu je uvedena v činnost při aktivaci termoelektrického spouštěcího zařízení stisknutím resetovacího tlačítka nebo při přerušení napájení servopohonu. Po uzavření listů je klapka utěsněna proti průchodu kouře gumovým těsněním. Současně je list klapky uložen do hmoty, která působením zvyšující se teploty zvětšuje svůj objem a klapku neprodyšně uzavře. Klapky nejsou vybaveny revizním otvorem. V případě použití jako požární klapka pro snadnou údržbu a revizi musí být klapky opatřeny navazujícím inspekčním dílem, který bude instalován přímo za klapkou.

Charakteristika klapek

- CE certifikace dle ČSN EN 15650
- Testováno dle ČSN EN 1366-2
- Klasifikováno dle ČSN EN 13501-3+A1
- Požární odolnost EI 90 S, E 120 S
- Třída těsnosti tělesa klapky B, těsnost přes list klapky třídy 3 dle ČSN EN 1751
- Test cyklování C10000 dle ČSN EN 15650

Bezchybná funkce klapky je zajištěna za těchto podmínek:

- Maximální rychlost proudění vzduchu 12m/s.
- Maximální tlakový rozdíl na listu klapky 1500 Pa.
- Rovnoměrné rozložení proudění vzduchu v celém průřezu klapky.
- Provozní vlastnosti klapky nejsou závislé na směru proudění vzduchu klapkou. Klapka může být instalována v poloze s osou listu svisle nebo vodorovně, teplotní čidlo musí být vždy v horní části klapky.
- Klapky jsou určeny pro vzdušiny bez abrazivních, chemických a lepkavých příměsí.
- Klapky jsou určeny pro prostředí chráněné proti povětrnostním vlivům s klasifikací klimatických podmínek třídy 3K5, bez kondenzace, námrazy, tvorby ledu, bez vody i z jiných zdrojů než z deště a s teplotním omezením -20 až +50°C dle EN 60 721-3-3 zm.A2. V případě osazení klapky elektrickými prvky je rozsah teplot zúžen dle rozsahu teplot použitých elektrických prvků.
- Optický hlásič kouře MHG 231 se zásuvkou MHY 734.031 jsou určeny pro prostředí chráněná proti povětrnostním vlivům třídy 3K5/3Z1/3Z8/3B1/3C2/3S1/3M2 s rozsahem pracovních teplot -25°C až +70°C, max. relativní vlhkost vzduchu 95% při 40°C, bez kondenzace, námrazy a tvorby ledu dle EN 60 721-3-3 zm.A2.
- V případě použití pro samovolné provětrávání musí být klapka osazena mřížkami z obou stran.

Klasifikace požární odolnosti v závislosti na způsobu zabudování dle EN 13501-3+A1

Způsob zabudování (utěsnění prostupu stěnou)	Druh a tloušťka požárně dělící stěnové konstrukce	Požární odolnost
Sádra / Malta	Tuhá stěnová konstrukce, min. tloušťka 100 mm	EI 90 S, E 120 S
Minerální vlna (obj. hmotnost min.140kg/m ³) opatřená požárním ochranným TMELEM min. tloušťka 1 mm (např. HILTI Acrylic sealant CFS-S ACR) a požárním ochranným NÁTĚREM min. tloušťka 1 mm (např. HILTI Firestop coating CFS-CT)	Tuhá nebo sádrokartonová stěnová konstrukce, min. tloušťka 100 mm	EI 90 S, E 120 S

Provedení

Provedení .40 a .50

Pro klapky jsou použity servopohony s různou velikostí točivého momentu dle velikosti klapky. Můžou být použity servopohony dvou různých fabrikátů a to Belimo a Gruner. V případě použití pohonů Belimo je označení servopohonů (230V) BFL, BFN, BF 230-T nebo (24V) BFL, BFN, BF 24-T (dále jen servopohon) a v případě použití pohonů od firmy Gruner je jejich označení (230V) 340TA-230D-03-S2/8F12, 340TA-230-05-S2/8F12, 360TA-230-12-S2/8F12, 360TA-230-20-S2/8F12 nebo (24V) 340TA-024D-03-S2/8F12, 340TA-024-05-S2/8F12, 360TA-024-12-S2/8F12, 360TA-024-20-S2/8F12. Servopohony jsou vybaveny pružinovým zpětným chodem o 90°, jejich součástí je termoelektrické aktivační zařízení, reagující na teplotu +72°C. Servopohon po připojení na napájecí napětí AC/DC 24V, resp. AC 230V, přestaví list klapky do provozní polohy "OTEVŘENO" a současně předepne svoji zpětnou pružinu. Po dobu, kdy je servopohon pod napětím, nachází se list klapky v poloze "OTEVŘENO" a zpětná pružina je předepnuta. Doba pro úplné otevření listu klapky z polohy "ZAVŘENO" do polohy "OTEVŘENO" je max. 60s. Jestliže dojde k přerušení napájení servopohonu (ztrátou napájecího napětí nebo stisknutím resetovacího tlačítka na termoelektrickém spouštěcím zařízení BAT nebo při překročení teploty +72 °C), zpětná pružina přestaví list klapky do havarijní polohy "ZAVŘENO". Doba přestavení listu z polohy "OTEVŘENO" do polohy "ZAVŘENO" je max. 20 s. Dojde-li znovu k obnovení napájecího napětí (list se může nacházet v kterékoli poloze), servopohon začne list klapky opět přestavovat do polohy "OTEVŘENO". K tomuto novému otevření klapky nedojde samovolně po obnovení napájecího napětí v případě, že došlo k aktivaci pojistek Tf1 a Tf2 (pojistka Tf1 při překročení teploty v okolí klapky, Tf2 při překročení teploty uvnitř vzduchotechnického potrubí).

Provedení .40 a .50



■ HATI

Materiál

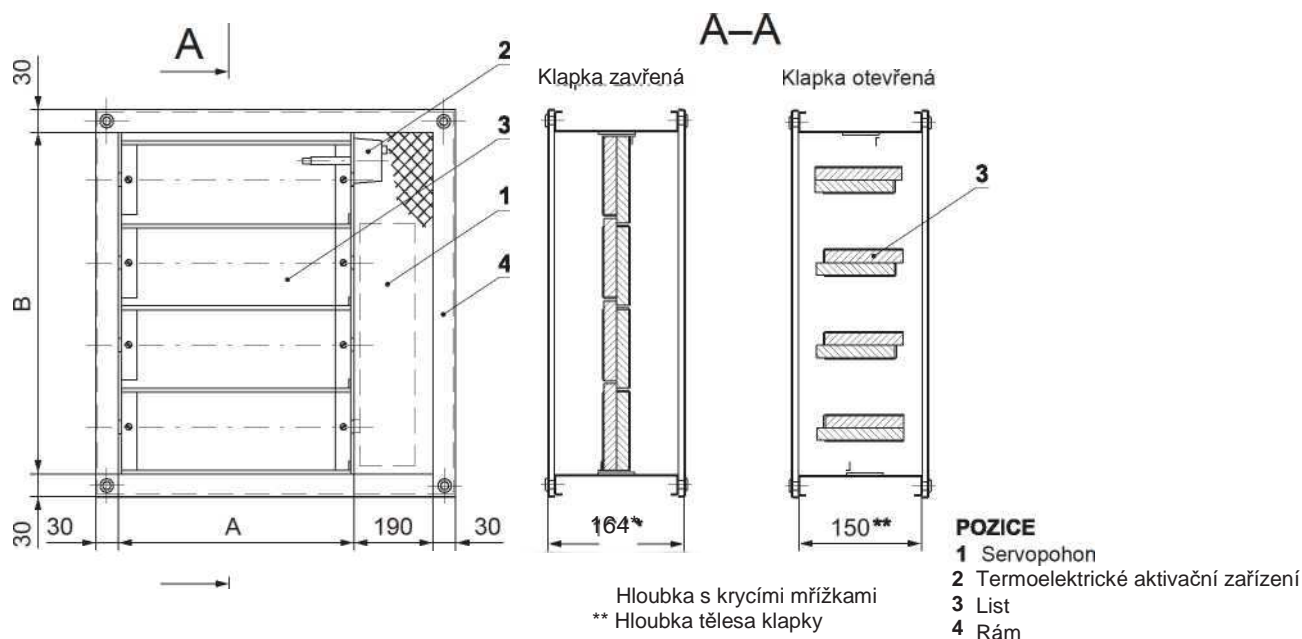
Rám klapky je vyrobený z pozinkovaného plechu.

Krycí mřížky jsou vyrobeny z ocelového plechu a opatřeny vypalovacím lakem v odstínu RAL 9010. Požadavek na jiné odstíny musí být předem projednán s výrobcem.

Listy klapky jsou vyrobeny z bezazbestových požárně ochranných desek z minerálních vláken.

Uzavírací mechanismus je galvanicky pozinkován. Spojovací materiál je galvanicky pozinkován.

Rozměry a hmotnosti - atypické rozměry uzávěrů se nevyrábí!



Rozměry a hmotnosti

Ax B [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sof [m²]	Ax B [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sof [m²]
			Belimo	Gruner					Belimo	Gruner	
200 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0276	280 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0410
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0284	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0422
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0349	x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0520
x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,0423	x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,0630
x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0440	x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0654
x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,0522	x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,0776
x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,0554	x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,0825
x 600	5	-	BFL	340TA-03	0,0620	x 600	5	-	BFL	340TA-03	0,0922
x 630	5	-	BFL	340TA-03	0,0669	x 630	5	-	BFL	340TA-03	0,0996
x 650	5	-	BFL	340TA-03	0,0702	x 650	5	-	BFL	340TA-03	0,1044
x 700	6	-	BFL	340TA-03	0,0718	x 700	6	-	BFN	340TA-05	0,1069
x710	6	-	BFL	340TA-03	0,0735	x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1093
x 750	6	-	BFL	340TA-03	0,0800	x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,1191
x800	6	-	BFL	340TA-03	0,0833	x800	6	-	BFN	340TA-05	0,1240
x 850	7	-	BFL	340TA-03	0,0899	x 850	7	-	BFN	340TA-05	0,1337
x 900	7	-	BFL	340TA-03	0,0981	x 900	7	-	BFN	340TA-05	0,1459
x 950	8	-	BFL	340TA-03	0,0997	x 950	8	-	BFN	340TA-05	0,1484
X1000	8	-	BFL	340TA-03	0,1079	X1000	8	-	BFN	340TA-05	0,1606
250 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0360	300 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0444
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0370	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0457
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0456	x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0562
x400	3	-	BFL	340TA-03	0,0552	x400	3	-	BFL	340TA-03	0,0681
x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0574	x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0708
x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,0681	x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,0840
x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,0723	x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,0892
x 600	5	-	BFL	340TA-03	0,0809	x 600	5	-	BFL	340TA-03	0,0998
x 630	5	-	BFL	340TA-03	0,0873	x 630	5	-	BFL	340TA-03	0,1077
x 650	5	-	BFL	340TA-03	0,0916	x 650	5	-	BFL	340TA-03	0,1130
x700	6	-	BFL	340TA-03	0,0937	x700	6	-	BFN	340TA-05	0,1156
x710	6	-	BFL	340TA-03	0,0959	x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1183
x 750	6	-	BFL	340TA-03	0,1044	x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,1288
x800	6	-	BFL	340TA-03	0,1087	x800	6	-	BFN	340TA-05	0,1341
x 850	7	-	BFN	340TA-05	0,1173	x 850	7	-	BFN	340TA-05	0,1447
x 900	7	-	BFN	340TA-05	0,1280	x 900	7	-	BFN	340TA-05	0,1579
x 950	8	-	BFN	340TA-05	0,1301	x 950	8	-	BFN	340TA-05	0,1605
x1000	8	-	BFN	340TA-05	0,1408	x1000	8	-	BFN	340TA-05	0,1737

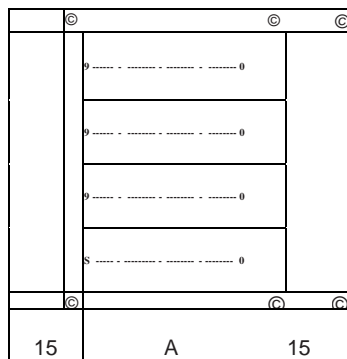
AxB [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sof [m²]	AxB [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sef [m²]
			Belimo	Gruner					Belimo	Gruner	
315x300	2	-	BFL	340TA-03	0,0469	450 x 650	5	-	BFN	340TA-05	0,1772
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0483	x700	6	-	BFN	340TA-05	0,1813
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0594	x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1855
x400	3	-	BFL	340TA-03	0,0720	x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,2020
x450	4	-	BFL	340TA-03	0,0748	x800	6	-	BFN	340TA-05	0,2103
x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,0887	x 850	7	-	BFN	360TA-12	0,2269
x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,0943	x 900	7	-	BFN	360TA-12	0,2476
x 600	5	-	BFL	340TA-03	0,1055	x 950	8	-	BFN	360TA-12	0,2517
x 630	5	-	BFL	340TA-03	0,1138	X1000	8	-	BFN	360TA-12	0,2724
x 650	5	-	BFL	340TA-03	0,1194	500 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0780
x 700	6	-	BFN	340TA-05	0,1222	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0803
x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1250	x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0988
x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,1362	x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,1197
x800	6	-	BFN	340TA-05	0,1417	x450	4	-	BFN	340TA-05	0,1244
x 850	7	-	BFN	340TA-05	0,1529	x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1476
x 900	7	-	BFN	340TA-05	0,1668	x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,1568
x 950	8	-	BFN	340TA-05	0,1696	x 600	5	-	BFN	340TA-05	0,1754
x1000	8	-	BFN	340TA-05	0,1836	x 630	5	-	BFN	340TA-05	0,1893
355 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0536	x 650	5	-	BFN	340TA-05	0,1986
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0552	x700	6	-	BFN	360TA-12	0,2032
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0679	x710	6	-	BFN	360TA-12	0,2079
x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,0823	x 750	6	-	BFN	360TA-12	0,2264
x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0855	x800	6	-	BFN	360TA-12	0,2357
x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,1014	x 850	7	-	BFN	360TA-12	0,2543
x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,1078	x 900	7	-	BFN	360TA-12	0,2775
x 600	5	-	BFN	340TA-05	0,1206	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,2821
x 630	5	-	BFN	340TA-05	0,1302	X1000	8	-	BF	360TA-12	0,3053
x 650	5	-	BFN	340TA-05	0,1365	560 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0880
x 700	6	-	BFN	340TA-05	0,1397	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0907
x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1429	x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1116
x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,1557	x 400	3	-	BFN	340TA-05	0,1352
x800	6	-	BFN	340TA-05	0,1621	x450	4	-	BFN	340TA-05	0,1404
x 850	7	-	BFN	340TA-05	0,1748	x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1666
x 900	7	-	BFN	340TA-05	0,1908	x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,1771
x 950	8	-	BFN	360TA-12	0,1940	x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,1981
x1000	8	-	BFN	360TA-12	0,2099	x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2138
400 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0612	x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,2243
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0630	x700	6	-	BFN	360TA-12	0,2295
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0775	x710	6	-	BFN	360TA-12	0,2348
x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,0939	x 750	6	-	BFN	360TA-12	0,2557
x 450	4	-	BFL	340TA-03	0,0976	x800	6	-	BFN	360TA-12	0,2662
x 500	4	-	BFL	340TA-03	0,1158	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,2872
x 560	4	-	BFL	340TA-03	0,1230	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,3134
x 600	5	-	BFN	340TA-05	0,1376	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,3186
x 630	5	-	BFN	340TA-05	0,1485	X1000	8	-	BF	360TA-12	0,3448
x 650	5	-	BFN	340TA-05	0,1558	600 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0948
x 700	6	-	BFN	340TA-05	0,1594	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0976
x710	6	-	BFN	340TA-05	0,1631	x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1201
x 750	6	-	BFN	340TA-05	0,1776	x400	3	-	BFN	340TA-05	0,1455
x800	6	-	BFN	340TA-05	0,1849	x 450	4	-	BFN	340TA-05	0,1512
x 850	7	-	BFN	360TA-12	0,1995	x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1794
x 900	7	-	BFN	360TA-12	0,2177	x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,1906
x 950	8	-	BFN	360TA-12	0,2213	x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2132
x 1000	8	-	BFN	360TA-12	0,2395	x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2301
450 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0696	x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,2414
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,0716	x700	6	-	BFN	360TA-12	0,2470
x 355	3	-	BFL	340TA-03	0,0882	x710	6	-	BFN	360TA-12	0,2527
x 400	3	-	BFL	340TA-03	0,1068	x 750	6	-	BFN	360TA-12	0,2752
x450	4	-	BFN	340TA-05	0,1110	x800	6	-	BFN	360TA-12	0,2865
x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1317	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3091
x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,1399	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,3373
x 600	5	-	BFN	340TA-05	0,1565	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,3429
x 630	5	-	BFN	340TA-05	0,1689	x 1000	8	-	BF	360TA-12	0,3711

AxB [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sof [m²]	AxB [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sef [m²]
			Belimo	Gruner					Belimo	Gruner	
630 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,0998	710x650	5	-	BFN	360TA-12	0,2885
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1028	x700	6	-	BF	360TA-12	0,2952
x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1265	x710	6	-	BF	360TA-12	0,3020
x 400	3	-	BFN	340TA-05	0,1533	x 750	6	-	BF	360TA-12	0,3289
x 450	4	-	BFN	340TA-05	0,1592	x800	6	-	BF	360TA-12	0,3424
x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1889	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3694
x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,2008	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,4031
x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2245	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,4098
x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2424	X1000	8	-	BF	360TA-12	0,4435
x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,2542	750 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,1200
x 700	6	-	BFN	360TA-12	0,2602	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1235
x710	6	-	BFN	360TA-12	0,2661	x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1521
x 750	6	-	BFN	360TA-12	0,2899	x400	3	-	BFN	340TA-05	0,1842
x800	6	-	BFN	360TA-12	0,3018	x 450	4	-	BFN	360TA-12	0,1914
x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3255	x 500	4	-	BFN	360TA-12	0,2271
x 900	7	-	BF	360TA-12	0,3552	x 560	4	-	BFN	360TA-12	0,2413
x 950	8	-	BF	360TA-12	0,3612	x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2699
x 1000	8	-	BF	360TA-12	0,3909	x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2913
650 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,1032	x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,3056
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1062	x700	6	-	BF	360TA-12	0,3127
x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1308	x710	6	-	BF	360TA-12	0,3199
x 400	3	-	BFN	340TA-05	0,1584	x 750	6	-	BF	360TA-12	0,3484
x 450	4	-	BFN	340TA-05	0,1646	x800	6	-	BF	360TA-12	0,3627
x 500	4	-	BFN	340TA-05	0,1953	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3913
x 560	4	-	BFN	340TA-05	0,2075	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,4270
x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2321	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,4341
x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2505	x 1000	8	-	BF	360TA-12	0,4698
x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,2628	800 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,1284
x 700	6	-	BF	360TA-12	0,2689	x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1322
x710	6	-	BF	360TA-12	0,2751	x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1627
x 750	6	-	BF	360TA-12	0,2996	x400	3	-	BFN	340TA-05	0,1971
x800	6	-	BF	360TA-12	0,3119	x 450	4	-	BFN	360TA-12	0,2048
x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3365	x 500	4	-	BFN	360TA-12	0,2430
x 900	7	-	BF	360TA-12	0,3672	x 560	4	-	BFN	360TA-12	0,2582
x 950	8	-	BF	360TA-12	0,3733	x 600	5	-	BF	360TA-12	0,2888
X1000	8	-	BF	360TA-12	0,4040	x 630	5	-	BF	360TA-12	0,3117
700 x 300	2	-	BFL	340TA-03	0,1116	x 650	5	-	BF	360TA-12	0,3270
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1149	x700	6	-	BF	360TA-12	0,3346
x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1414	x710	6	-	BF	360TA-12	0,3423
x 400	3	-	BFN	340TA-05	0,1713	x 750	6	-	BF	360TA-12	0,3728
x450	4	-	BFN	360TA-12	0,1780	x800	6	-	BF	360TA-12	0,3881
x 500	4	-	BFN	360TA-12	0,2112	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,4187
x 560	4	-	BFN	360TA-12	0,2244	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,4569
x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2510	x 950	8	-	BF	360TA-12	0,4645
x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2709	x1000	8	-	BF	360TA-12	0,5027
x 650	5	-	BFN	360TA-12	0,2842	850 x 300	2	-	BFN	340TA-05	0,1368
x 700	6	-	BF	360TA-12	0,2908	x315	2	-	BFN	340TA-05	0,1408
x710	6	-	BF	360TA-12	0,2975	x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1734
x 750	6	-	BF	360TA-12	0,3240	x400	3	-	BFN	340TA-05	0,2100
x800	6	-	BF	360TA-12	0,3373	x450	4	-	BFN	360TA-12	0,2182
x 850	7	-	BF	360TA-12	0,3639	x 500	4	-	BFN	360TA-12	0,2589
x 900	7	-	BF	360TA-12	0,3971	x 560	4	-	BFN	360TA-12	0,2751
x 950	8	-	BF	360TA-12	0,4037	x 600	5	-	BF	360TA-12	0,3077
X1000	8	-	BF	360TA-12	0,4369	x 630	5	-	BF	360TA-12	0,3321
710x300	2	-	BFL	340TA-03	0,1132	x 650	5	-	BF	360TA-12	0,3484
x315	2	-	BFL	340TA-03	0,1166	x700	6	-	BF	360TA-12	0,3565
x 355	3	-	BFN	340TA-05	0,1436	x710	6	-	BF	360TA-12	0,3647
x 400	3	-	BFN	340TA-05	0,1739	x 750	6	-	BF	360TA-12	0,3972
x450	4	-	BFN	360TA-12	0,1806	x800	6	-	BF	360TA-12	0,4135
x 500	4	-	BFN	360TA-12	0,2143	x 850	7	-	BF	360TA-12	0,4461
x 560	4	-	BFN	360TA-12	0,2278	x 900	7	-	BF	360TA-12	0,4868
x 600	5	-	BFN	360TA-12	0,2548	x 950	8	-	BF	360TA-20	0,4949
x 630	5	-	BFN	360TA-12	0,2750	x1000	8	-	BF	360TA-20	0,5356

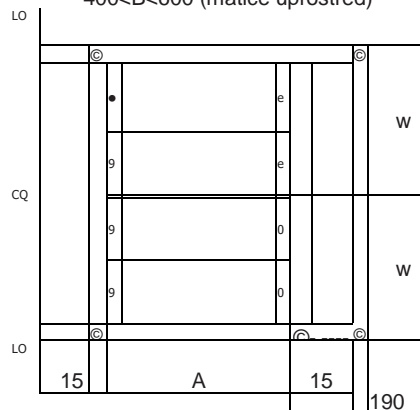
Ax B [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sef [m²]	Ax B [mm]	Počet listů	Hmotnost [kg]	Servopohon		Sef [m²]
			Belimo	Gruner					Belimo	Gruner	
900 x 300	2	-	BFN	340TA-05	0,1452	950 x 650	5	-	BF	360TA-12	0,3912
x315	2	-	BFN	340TA-05	0,1495	x700	6	-	BF	360TA-12	0,4003
x355	3	-	BFN	340TA-05	0,1840	x710	6	-	BF	360TA-12	0,4095
x400	3	-	BFN	340TA-05	0,2229	x750	6	-	BF	360TA-12	0,4460
x450	4	-	BFN	360TA-12	0,2316	x800	6	-	BF	360TA-12	0,4643
x500	4	-	BFN	360TA-12	0,2748	x850	7	-	BF	360TA-20	0,5009
x560	4	-	BFN	360TA-12	0,2920	x900	7	-	BF	360TA-20	0,5466
x600	5	-	BF	360TA-12	0,3266	x950	8	-	BF	360TA-20	0,5557
x630	5	-	BF	360TA-12	0,3525	x1000	8	-	BF	360TA-20	0,6014
x650	5	-	BF	360TA-12	0,3698	1000x300	2	-	BFN	340TA-05	0,1620
x700	6	-	BF	360TA-12	0,3784	x315	2	-	BFN	340TA-05	0,1668
x710	6	-	BF	360TA-12	0,3871	x355	3	-	BF	360TA-12	0,2053
x750	6	-	BF	360TA-12	0,4216	x400	3	-	BF	360TA-12	0,2487
x800	6	-	BF	360TA-12	0,4389	x450	4	-	BF	360TA-12	0,2584
x850	7	-	BF	360TA-12	0,4735	x500	4	-	BF	360TA-12	0,3066
x900	7	-	BF	360TA-12	0,5167	x560	4	-	BF	360TA-12	0,3258
x950	8	-	BF	360TA-20	0,5253	x600	5	-	BF	360TA-12	0,3644
x1000	8	-	BF	360TA-20	0,5685	x630	5	-	BF	360TA-12	0,3933
950 x 300	2	-	BFN	340TA-05	0,1536	x650	5	-	BF	360TA-12	0,4126
x315	2	-	BFN	340TA-05	0,1581	x700	6	-	BF	360TA-12	0,4222
x355	3	-	BFN	360TA-12	0,1947	x710	6	-	BF	360TA-12	0,4319
x400	3	-	BFN	360TA-12	0,2358	x750	6	-	BF	360TA-12	0,4704
x450	4	-	BFN	360TA-12	0,2450	x800	6	-	BF	360TA-12	0,4897
x500	4	-	BFN	360TA-12	0,2907	x850	7	-	BF	360TA-20	0,5283
x560	4	-	BFN	360TA-12	0,3089	x900	7	-	BF	360TA-20	0,5765
x600	5	-	BF	360TA-12	0,3455	x950	8	-	BF	360TA-20	0,5861
x630	5	-	BF	360TA-12	0,3729	X1000	8	-	BF	360TA-20	0,6343

Připojovací rozměry matic M6

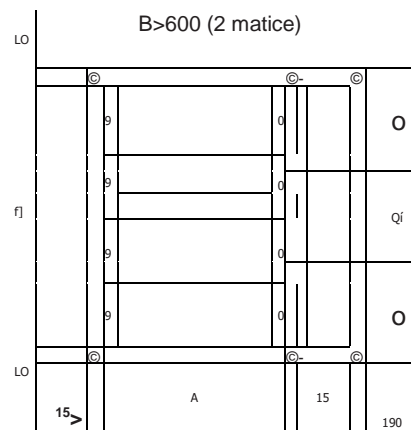
B<400 (bez matic)



400<B<600 (matice uprostřed)



B>600 (2 matice)



B [mm]	R [mm]	Q [mm]	S [mm]	B [mm]	R [mm]	Q [mm]	S [mm]
300	-	-	-	650	220	230	-
315	-	-	-	700	240	245	-
355	-	-	-	710	240	250	-
400	-	-	-	750	250	265	-
450	-	-	240	800	270	280	-
500	-	-	265	850	290	295	-
560	-	-	295	900	300	315	-
600	-	-	315	950	320	330	-
630	210	225	-	1000	340	345	-

Servopohony BELIMO

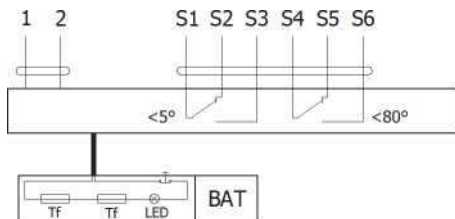
Schéma zapojení servopohonu BELIMO BFL230-T, BFN230-T

AC230 V, Otev.-Zavř.

N L1

A Upozornění • Pozor: Síťové napětí !!

- Servopohon musí být jističem max. 16 A.
- Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o příkonech.
- Kombinace síťového napájení a použití signalizace od koncových spínačů velmi nízkým napětím není povolena.



Barvy kabelů:

1	= modrá
2	= hnědá
S1	= fialová
S2	= červená
S3	= bílá
S4	= oranžová
S5	= růžová
S6	= šedá

230-T



230-T



AC/DC 24 V, Otev.-Zavř.

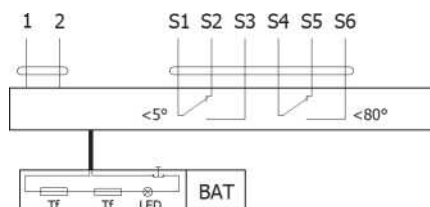
L ~

A Upozornění • Připojení přes oddělovací transformátor,

- Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o příkonech.

Připojení pomocí konektorů ke komunikačnímu a napájecímu zařízení:

Příklady použití integrace řídicích a signalizačních systémů nebo použití pro bus komunikace jsou popsány v dokumentaci každého připojeného komunikačního a napájecího zařízení.



Barvy kabelů:

1	= modrá
2	= hnědá
S1	= fialová
S2	= červená
S3	= bílá
S4	= oranžová
S5	= růžová
S6	= šedá

BFL 24-T



BFN 24-T



Elektrický servopohon	230-T	24-T(-ST)
Napájecí napětí	230V 50/60 Hz	24V AC/DC 50/60 Hz
Příkon - při otevírání klapky - v klidové poloze	3,5/5 W	2,5 / 0,8 W
Dimenzování	6,5/10 VA (Imax 4 A @ 5 ms)	4/6 VA (Imax 8,3 A @ 5 ms)
Ochranná třída	II	III
Krytí	IP 54	
Doba přestavení - pohon - zpětný chod	<60 s ~ 20 s	
Teplota okolí Bezpečná teplota Skladovací teplota	- 30 °C ... 55 °C max. 75°C (funkčnost zaručena po dobu 24h) - 40 °C . 55 °C	
Připojení - pohon - pomocný spínač	kabel 1 m, 2 x 0,75 mm ² (24-T-ST) konektor se 3 kontakty kabel 1 m, 6 x 0,75 mm ² (24-T-ST) konektor se 6 kontakty	
Aktivační teplota tepelných pojistek	teplota vně potrubí 72 °C teplota uvnitř potrubí 72 °C	

Servopohon	24-T	230-T
Napájecí napětí	230V 50/60 Hz	24V AC/DC 50/60 Hz
Příkon - při otevírání klapky - v klidové poloze	7 W 2 W	8 W 3 W
Dimenzování	10 VA (I _{max} 8,3 A @ 5 ms)	12,5 VA (I _{max} 500 mA @ 5 ms)
Ochranná třída	III	II
Krytí	IP 54	
Doba přestavení - pohon - zpětný chod	140 s ~ 16 s	
Teplota okolí Bezpečná teplota Skladovací teplota	- 30 °C . + 50 °C - 30 °C . + 70 °C (funkčnost zaručena po dobu 24h) - 40 °C . + 50 °C	
Připojení - pohon - pomocný spínač	kabel 1 m, 2 x 0,75 mm ² kabel 1 m, 6 x 0,75 mtf	
Aktivační teplota tepelných pojistek	Tf1: vnější teplota potrubí 72 °C Tf2/Tf3: vnitřní teplota potrubí 72 °C	

Zabudování a umístění

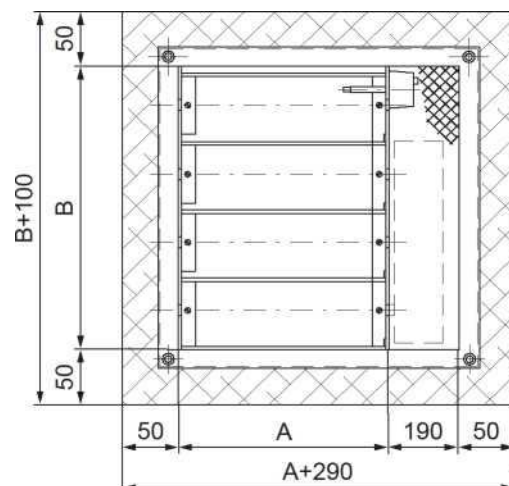
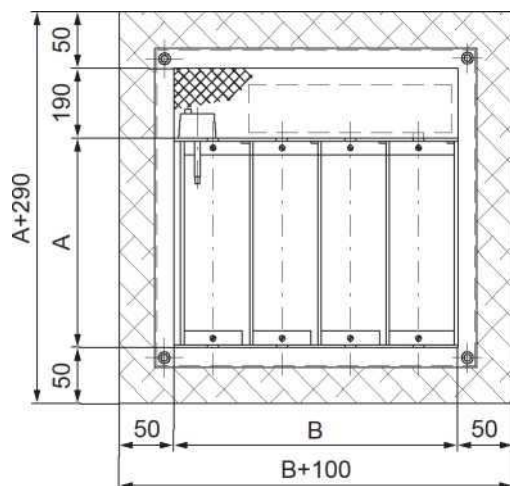
Klapky je možné zabudovat do tuhých stěnových konstrukcí zhotovených např. z betonu, porobetonu, zdiva a lehkých sádrokartonových stěnových konstrukcí s min. tl. 100 mm. Umístění klapky ve stěnových konstrukcích musí být navrženo tak, aby byly vždy zajištěny optimální podmínky pro snímání teplot, tj. termoelektrické aktivační zařízení musí být umístěno v horní části klapky. U provedení s optickým hlásičem kouře musí být zajištěny optimální podmínky pro snímání kouře a zplodin hoření, tj. Hlasič kouře musí být v horní části místnosti.

Vzdálenost mezi kapkou a konstrukcí (stěnou) musí být minimálně 75 mm. Jestliže mají být zabudovány dvě nebo více klapky v jedné požárně dělicí konstrukci, musí být vzdálenost mezi sousedními klapkami minimálně 200 mm. Montáž klapky musí být provedena tak, aby bylo zcela vyloučeno přenášení účinků všech zatížení od stěn, konstrukcí, atd. na rám klapky.

Rám klapky se nesmí při zazdívání deformovat. Po zabudování nesmí listy při zavírání drhnout o rám klapky či navzájem o sebe. V případě instalace do stěn je vhodné, klapky dle místních dispozic zabudovat tak, aby strana klapky s termoelektrickým aktivačním zařízením lícovala se stěnou a otvor na druhé straně stěny byl trvale zakryt druhou krycí mřížkou uchycenou např. v rámu. V případě instalace do stěnových konstrukcí o tloušťce menší než 150 mm musí být část klapky, které nejsou vestavěny do stěny, obloženy požárně odolnými deskami. V případě instalace do sádrokartonové stěny musí být otvor pro uzávěr olemován výztužnými profily.

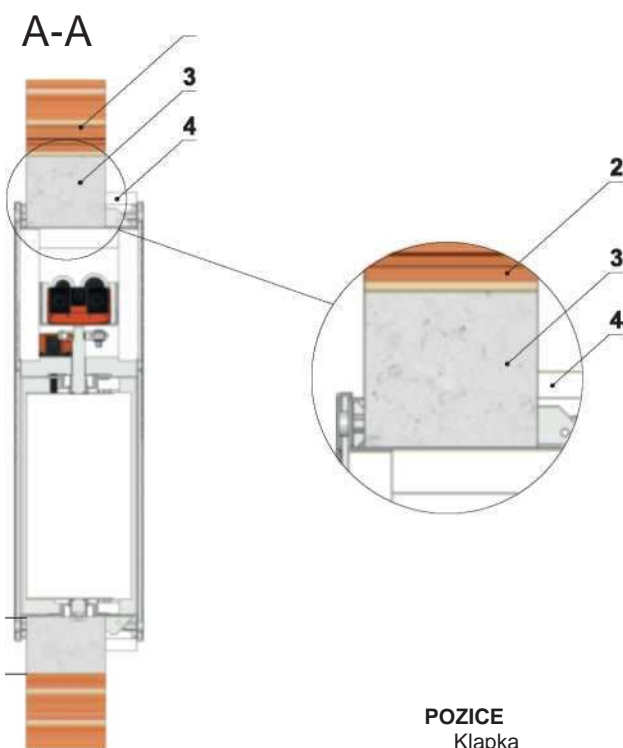
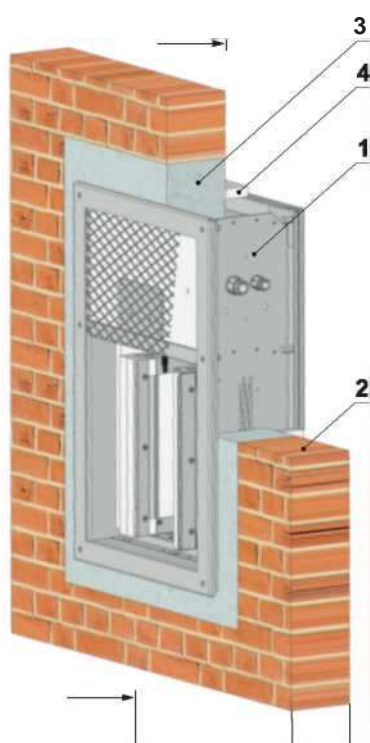
Doporučené rozměry stavebních otvorů

Doporučené rozměry stavebních otvorů v tuhých stěnových konstrukcích



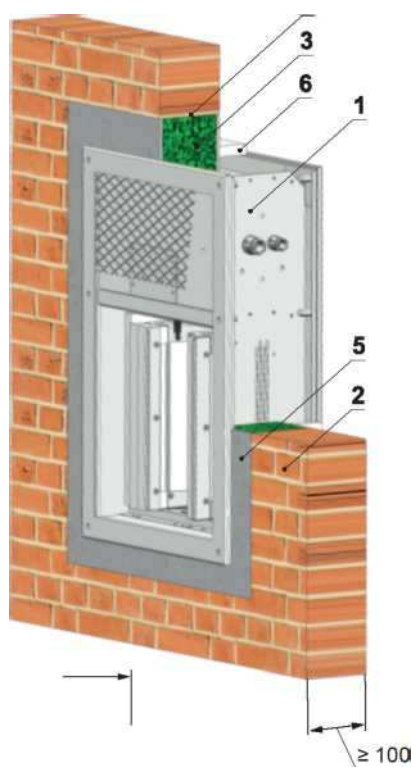
Příklady zabudování požárních klapek do tuhých stěnových konstrukcí

Způsob montáže do tuhých stěnových konstrukcí - SÁDRA - MALTA



POZICE
 Klapka
 2 Tuhá stěnová konstrukce
 3 Sádra/malta
 4 Protipožární krycí desky

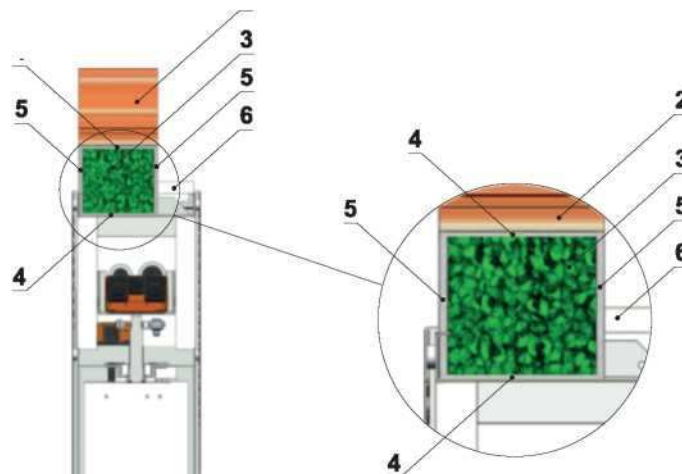
Způsob montáže do tuhých stěnových konstrukcí - MINERÁLNÍ VLNA - POŽÁRNÍ OCHRANNÝ TMEL A NÁTĚR



POZICE

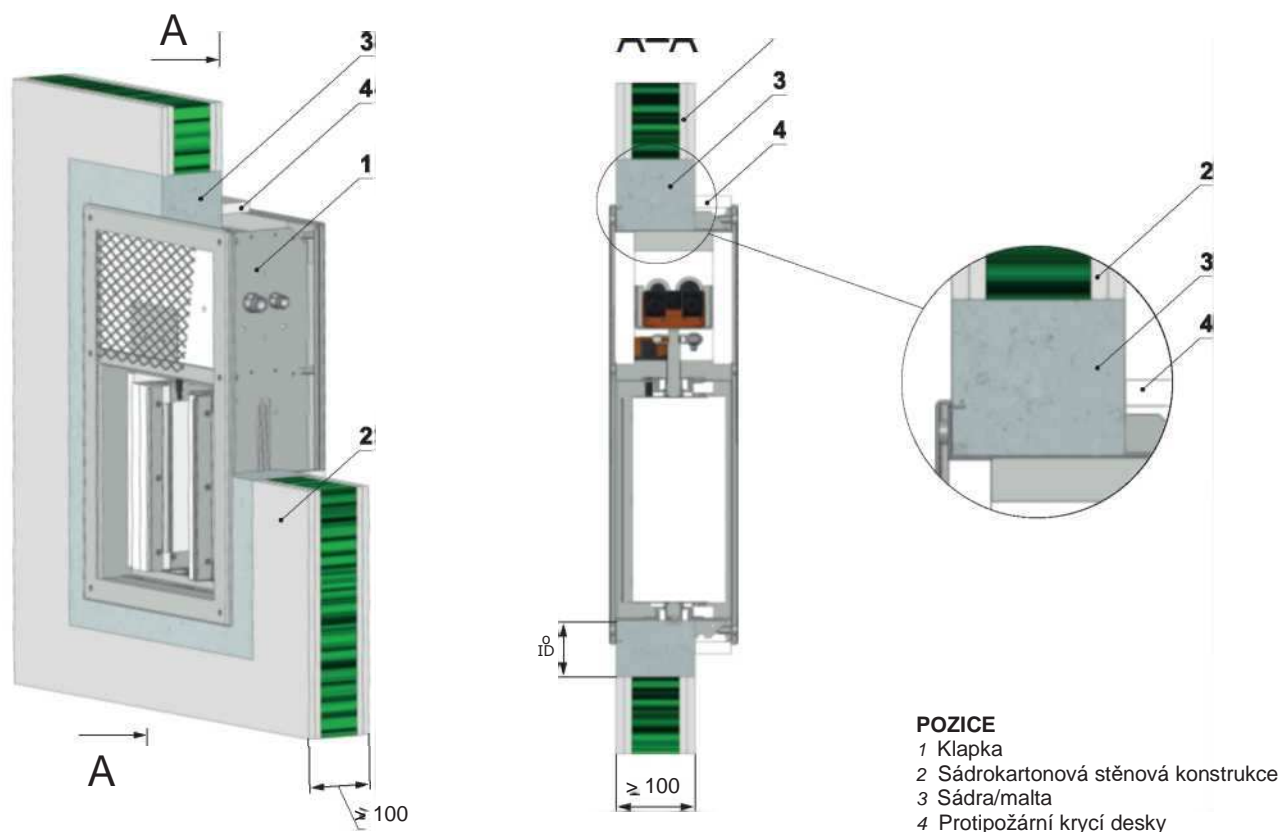
Klapka

- 2 Tuhá stěnová konstrukce
- 3 Minerální vata o min. obj. hmotnosti 140kg/m³ (např. Rockwool - Steprock HD)
- 4 Požární ochranný TMEL min. tloušťka 1 mm (např. HILTI Acrylic sealant CFS-S ACR)
- 5 Požární ochranný NÁTĚR min. tloušťka 1 mm (např. HILTI Firestop coating CFS-CT)
- 6 Protipožární krycí desky

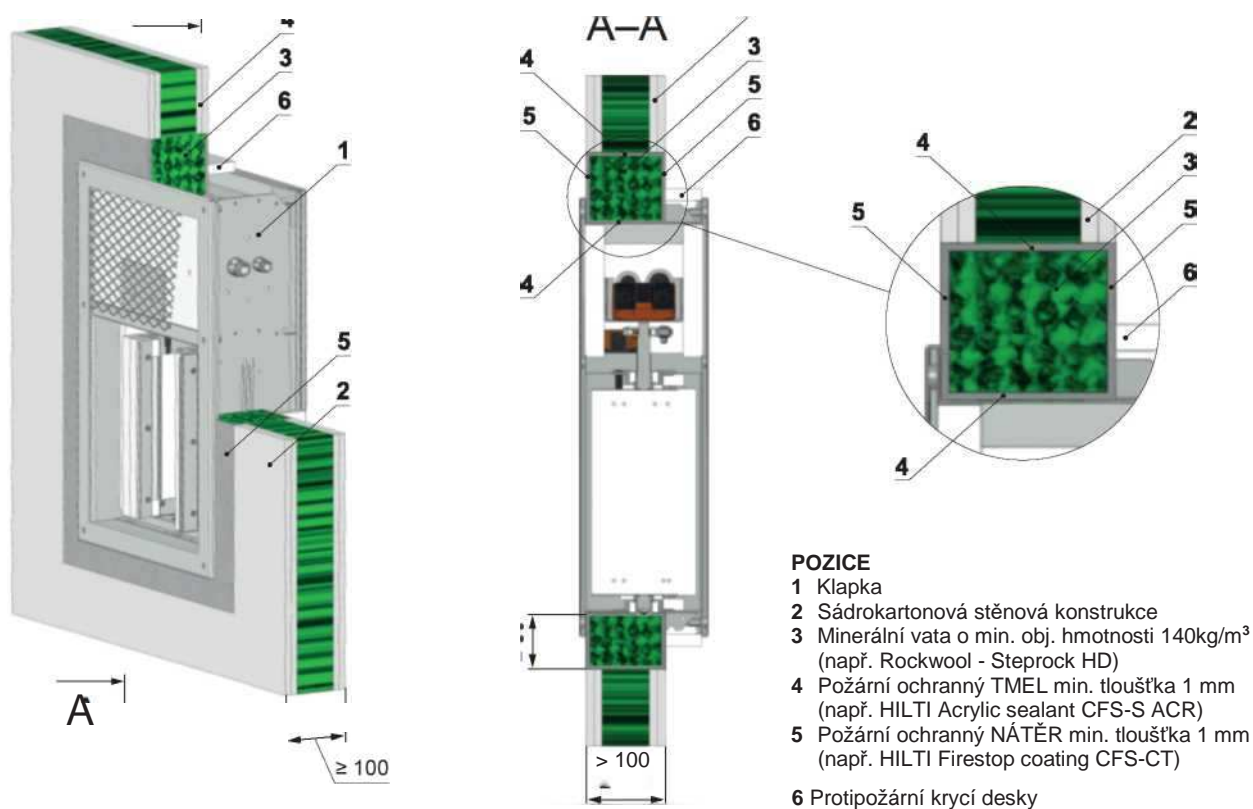


Příklady zabudování požárních klapek do sádkartonových stěnových konstrukcí

Způsob montáže do sádkartonových stěnových konstrukcí - SÁDRA - MALTA

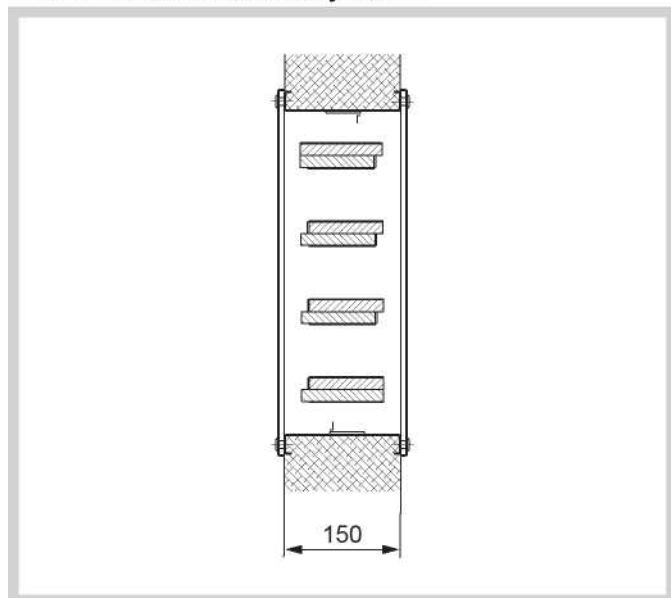


Způsob montáže do sádkartonových stěnových konstrukcí - MINERÁLNÍ VLNA - POŽÁRNÍ OCHRANNÝ TMEL A NÁTĚR

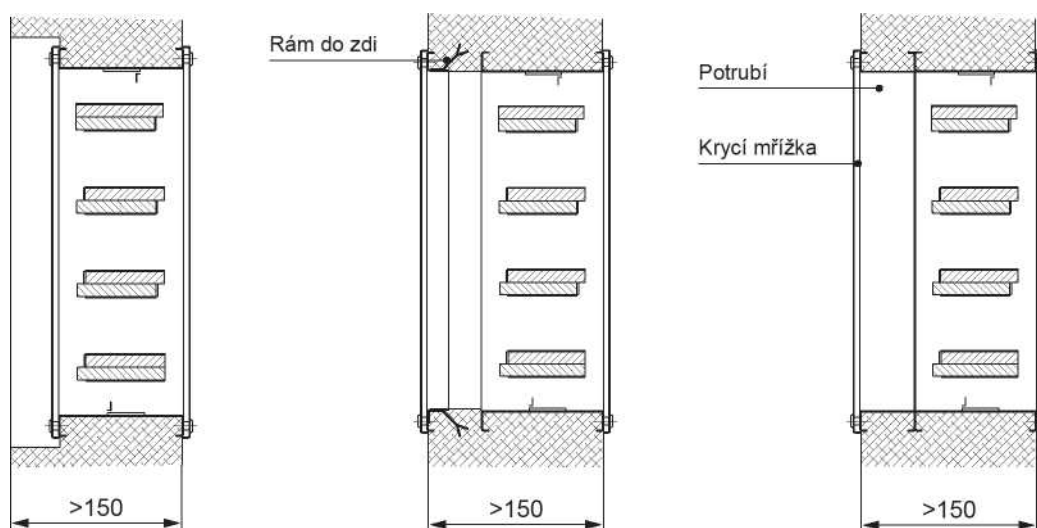


Další příklady zástavbových situací

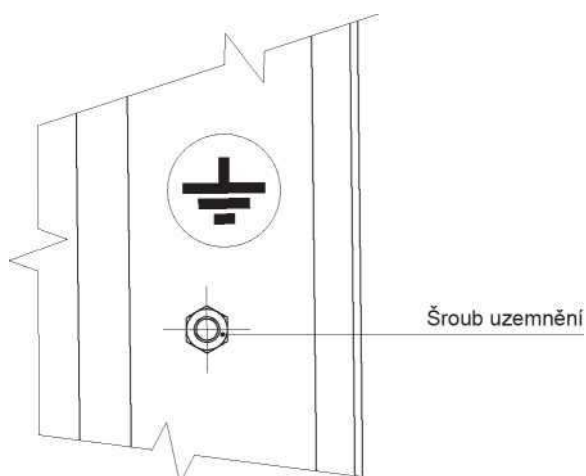
Tuhá stěnová konstrukce tl. stěny 150 mm



Tuhá stěnová konstrukce tl. stěny > 150 mm



Uzemnění klapky



Před zazděním je nutné **uzemnit těleso klapky**.

■ KONTROLA, ZKOUŠENÍ

Kontrola

Rozměry se kontrolují běžnými měřidly dle normy netolerovaných rozměrů používané ve vzduchotechnice. Provádí se mezioperační kontroly dílů a hlavních rozměrů dle výkresové dokumentace.

Zkoušení

Po dílenské montáži je provedena 100% kontrola funkčnosti uzavíracího zařízení a elektrických prvků.

■ BALENÍ, I

Logistické údaje

Klapky se přepravují volně ložené krytými dopravními prostředky bez přímého vlivu povětrnosti, nesmí docházet k hrubým otřesům a teplota okolí nesmí přesáhnout hodnotu +50 °C. V případě požadavku odběratele na jiné obaly jsou tyto nevratné a jejich cena není zahrnuta v ceně.

Nebude-li v objednávce určen způsob přejímky, bude za přejímku považováno předání klapky dopravci.

Při manipulaci po dobu dopravy a skladování musí být klapky chráněny proti mechanickému poškození. Klapky musí být skladovány v krytých objektech, v prostředí bez agresivních par, plynů a prachu. V objektech musí být dodržována teplota v rozsahu -5 až +40 °C a relativní vlhkost max. 80 %.

V rozsahu dodávky je kompletní Lamelová požární klapka a záruční list s razítkem kontroly (záruční list je přiložen k faktuře).

Záruka

Výrobce poskytuje na požární klapky záruku 24 měsíců od data expedice.

Záruka na klapku poskytovaná výrobcem zcela zaniká po jakékoli neodborné manipulaci neproškolenými pracovníky s uzavíracím a ovládacím zařízením, při demontáži elektrických prvků, tj. koncových spínačů, servopohonů, optických hlásičů kouře a termoelektrických spouštěcích zařízení. Záruka též zaniká při použití klapky pro jiné účely, zařízení a pracovní podmínky než připouští tato norma nebo po mechanickém poškození při manipulaci.

Při poškození klapky dopravou, je nutné sepsat při přejímce protokol s dopravcem pro možnost pozdější reklamace.

■ VIC

Montáž

Montáž, údržbu a kontroly provozuschopnosti klapky mohou provádět pouze osoby způsobilé pro tyto činnosti tj. "OPRÁVNĚNÉ OSOBY" proškolené výrobcem. Při zániku platnosti "OSVĚDČENÍ" pozbývá toto platnosti a je vyřazeno z registrace školitele.

Proškolení mohou být pouze odborní pracovníci přebírající za provedené práce záruku.

Montáž klapky musí být prováděna při dodržení všech platných bezpečnostních norem a předpisů.

Pro spolehlivou funkci klapky je nutné dbát na to, aby nedocházelo k zanášení uzavíracího mechanismu a dosedacích ploch listů.

Uvedení do provozu a kontroly provozuschopnosti

Před uvedením klapky do provozu se musí provést kontroly provozuschopnosti a funkční zkoušky všech provedení včetně činnosti elektrických prvků. Po uvedení do provozu se tyto kontroly provozuschopnosti musí provádět minimálně 2x za rok. Pokud se nenajde žádná závada při dvou po sobě následujících kontrolách provozuschopnosti, potom je možné provádět kontroly provozuschopnosti 1x za rok.

V případě, že z jakéhokoli důvodu jsou klapky shledány nezpůsobilé plnit svoji funkci, musí být toto zřetelně vyznačeno. Provozovatel je povinen zajistit, aby byla klapka uvedena do stavu, kdy bude opět schopna plnit svoji funkci a po tuto dobu musí zabezpečit požární ochranu jiným dostatečným způsobem.

Výsledky pravidelných kontrol, zjištěné nedostatky a všechny důležité skutečnosti týkající se funkce klapky musí být zapsány do „POŽÁRNÍ KNIHY“ a neprodleně nahlášeny provozovateli.

Před uvedením klapky do provozního stavu po montáži a následných kontrolách provozuschopnosti je nutné provést tyto kontroly:

- Vizuální kontrola správného zazdění klapky, tepelné pojistky, uzavíracího mechanismu a dosedacích ploch listů.

Funkčnost uzavíracího mechanismu provedená následujícím způsobem:

- Stisknutím resetovacího tlačítka na termoelektrickém aktivačním zařízení přístupným otvorem v krycí desce a kontrolou přestavení listu do polohy "ZAVŘENO" a signalizace poloh "OTEVŘENO" - "ZAVŘENO".

Kontroly provozuschopnosti optického hlásiče kouře provádí výrobce (LITES a.s. Liberec) nebo pracovníci pověřené organizace, kteří mají odpovídající elektrotechnickou kvalifikaci a byli prokazatelně proškoleni výrobcem. Kontroly provozuschopnosti se provádí v rámci kontrol provozuschopnosti požárních klapek a to min. 1x za rok.

Náhradní díly

Náhradní díly se dodávají pouze na základě objednávky.