

F-B90

Požární klapky vícelisté



Obsah

Popis	1
Typy klapek	2
Typy aktivace	2
Konstrukce klapky	3
Instalační metody	3
Technické parametry	4
Rozměry a hmotnosti	5
Výkonové křivky	9
Volné plochy	15
Instalace	16
Instalace mokrou cestou	17
Instalace pružnou cestou	18
Přesná instalace	19

F-B90



Požární klapky vícelisté

Velikost ¹⁾	F-B90 -	□	□	□
	W x H	□	□	□
	00	-	-	-
Typ klapky ²⁾	22	-	-	-
	H0	-	-	-
Typ aktivace ³⁾	BSD/GSD24T			

POZNÁMKA:

¹⁾ W = šířka, H = výška (W x H = rozměr průtočné plochy)
Výška se mění skokově po 125 mm, rozsah velikosti 200 x 375...800 x 1000 mm

²⁾ Podrobný popis typů klapky - viz následující strana

³⁾ Podrobný popis aktivacích mechanismů - viz následující strana

- Listy v šířce krátkého těla klapky
- Možnost použít jako stěnovou kouřotěsnou mřížku
- Možnost instalace s navazujícím potrubím i bez potrubí
- Mechanismus ovládaný manuálně nebo servopohonem
- Přístup k mechanismu klapky z obou stran
- Možnost provedení s detektorem kouře

Popis

Požární klapka vícelistá F-B90 představuje pasivní prvek požární ochrany. Své uplatnění nalezně tam, kde je nutné oddělit požární úseky od sebe a zabránit tak šíření toxických plynů, průniku kouře a plamenů. Standardně jsou požární klapky vícelisté vybaveny ručním mechanismem se zpětnou pružinou a tavnou pojistkou s aktivací při 74 °C nebo servopohony se zpětnou pružinou a termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72 °C. Ruční mechanismus může být dle provedení vybaven koncovými spínači pro signalizaci polohy listů klapky. Servopohony jsou koncovými spínači vybaveny standardně. Klapka může být vybavena napájecí a komunikační jednotkou. Klapky s mřížkami z obou stran (typ 11 a 22) lze vybavit detektorem kouře.

Klapky vybavené ručním mechanismem se uzavírají na základě roztavení tavné pojistky a aktivace zpětné pružiny. Klapky vybavené servopohony se uzavírají na základě signálu ze systému řízení budovy (BMS) nebo po překročení teploty termoelektrického teplotního čidla. Napájecí obvod servopohonu se přeruší a pružina

uvnitř mechanicky uzavře listy klapky do 20 s. Požární klapky jsou klasifikované a certifikované s kritérii EIS dle EN 1366-2. Hodnocení požární odolnosti závisí na typu klapky i na způsobu instalace. Podrobnější informace o možných způsobech instalace jsou popsány v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu. Požární klapku vícelistou F-B90 je možné instalovat pouze v souladu s návodem na montáž.

Konstrukční provedení

Plášť požární klapky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Listy klapky jsou z izolačního materiálu, který neobsahuje azbest. Těsnění listů je tvořeno z intumescenčního pásku, který v případě požáru nabývá na objemu.

Materiálové provedení

Výrobek obsahuje pozinkovaný ocelový plech, vápenato-křemičité díly, ohnivzdorný uhlíkový sklolaminát. Použité materiály jsou v souladu s místními předpisy. Výrobek neobsahuje žádné nebezpečné látky.

Připojení elektrických částí

Připojení všech elektrických částí podle typu aktivačního mechanismu je popsáno v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu.

Typy klapek

· 00

Klapka bez ochranných mřížek určená pro instalaci do potrubí.

· 01 nebo 02

Klapka vybavená z jedné strany ochrannou mřížkou, provedení 01 (mřížka z pozinkovaného ocelového plechu) nebo 02 (mřížka v bílé práškové barvě RAL 9003). Mřížku je možné osadit z libovolné strany klapky.

· 11 nebo 22

Klapka vybavená ochrannou mřížkou z obou stran, provedení 11 (mřížky z pozinkovaného ocelového plechu) nebo 22 (mřížky v bílé práškové barvě RAL 9003). Slouží jako požární stěnová mřížka bez navazujícího potrubí. Tento typ klapek lze dodat vybavený detektorem kouře.

Typy aktivačních mechanismů

· H0

Základní provedení klapky, manuální aktivační mechanismus se zpětnou pružinou a tavnou tepelnou pojistkou nastavenou na 74°C.

· H2

Manuální aktivační mechanismus H0 + indikace otevřené a uzavřené polohy dvěma koncovými spínači 230V AC nebo 24V AC/DC.

· B230T nebo G230T

Aktivační mechanismus se servopohonem Belimo (B230T) nebo Gruner (G230T) se zpětnou pružinou, dále vybavený termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C. Součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky. Napájení 230V AC.

· B24T nebo G24T

Aktivační mechanismus se servopohonem Belimo (B24T) nebo Gruner (G24T) se zpětnou pružinou, dále vybavený termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C. Součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky. Napájení 24V AC/DC.

· BST0 nebo GST0

Aktivační mechanismus se servopohonem Belimo (BST0, 24V AC/DC, napájení přes komunikační jednotku 230V AC) nebo servopohonem Gruner (GST0, 24V AC/DC, napájení přes komunikační jednotku 24V AC) se zpětnou pružinou, dále vybavený termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C. Součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky. Napájecí a komunikační jednotky Belimo BKN 230-24 nebo Gruner fs-UFC230-2.

· B24T-SR nebo G24T-SR

Aktivační mechanismus se servopohonem Belimo (B24T-SR) nebo Gruner (G24T-SR) se zpětnou pružinou a ovládáním 0-10V (možnost nastavení polohy listu v libovolné poloze), dále vybavený termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C. Součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky. Napájení 24V AC/DC

· BSD230T nebo GSD230T

(pouze pro klapky s mřížkami na obou stranách, tj. typ 11 a 22)

Aktivační mechanismus vybavený detektorem kouře se servopohonem Belimo (BSD230T) nebo Gruner (GSD230T). Napájení servopohonů je na 24V AC/DC a je řešeno přes komunikační jednotku napájenou 230V AC. Servopohon je vybaven zpětnou pružinou, termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C. Součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky.

· BSD24T nebo GSD24T

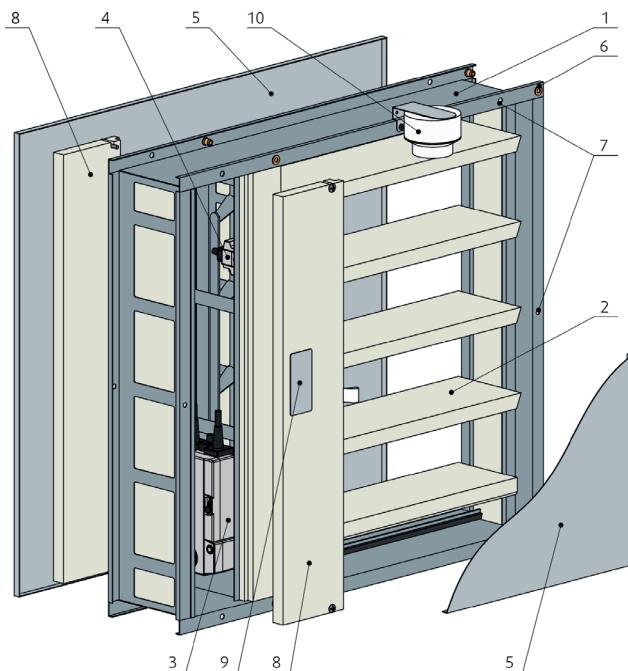
(pouze pro klapky s mřížkami na obou stranách, tj. typ 11 a 22)

Aktivační mechanismus vybavený detektorem kouře se servopohonem Belimo (BSD24T) nebo Gruner (GSD24T). Napájení servopohonu je 24V AC/DC. Servopohon je vybaven zpětnou pružinou, termoelektrickým spouštěcím čidlem s aktivací při 72°C, součástí servopohonu jsou i koncové spínače se signalizací polohy listů klapky.

Poznámka:

Aktivační mechanismy s detektorem kouře lze dodat pouze pro klapky opatřené mřížkami z obou stran tj. typy 11 nebo 22.

Konstrukce klapky



Legenda

1. Montážní rám
2. Listy klapky
3. Servopohon
4. Termoelektrické spouštěcí čidlo (s testovacím tlačítkem)
5. Ochranná mřížka
6. Vlisovaná matice pro připojení potrubí
7. Otvor s vnitřním závitem pro uchycení mřížky
8. Kryt mechanismu
9. Typový štítek
10. Kouřové čidlo ORS 144 K Hekatron (pouze pro klapky typu 11 a 22)

Obr. 1: Konstrukce požární klapky vícelisté F-B90 se servopohonem a detektorem kouře

Instalační metody

Způsob instalace	Typ klapky	Instalace	Klasifikace požární odolnosti	Instalační pozice				
	F-B90 (-00, -01, -02)	Instalace s potrubím na obou stranách nebo s potrubím a mřížkou na jedné straně	EI60(ve ho i↔o) S EI90(ve ho i↔o) S					
	F-B90 (-11, -22)	Instalace bez potrubí, pouze s mřížkami na obou stranách	EI60(ve i↔o) S EI90(ve i↔o) S EI120(ve i↔o)					
	F-B90 (-00, -01, -02)	Instalace s potrubím na obou stranách nebo s potrubím a mřížkou na jedné straně	EI60(ve ho i↔o) S EI90(ve ho i↔o) S					
	F-B90 (-11, -22)	Instalace bez potrubí, pouze s mřížkami na obou stranách	EI60(ve i↔o) S EI90(ve i↔o) S EI120(ve i↔o)					
	F-B90 (-00, -01, -02)	Instalace s potrubím na obou stranách nebo s potrubím a mřížkou na jedné straně	EI60(ve i↔o) S EI90(ve i↔o) S					
	F-B90 (-11, -22)	Instalace bez potrubí, pouze s mřížkami na obou stranách	EI60(ve i↔o) S EI90(ve i↔o) S EI120(ve i↔o)					

Tab. 1: Přehled možných instalací požárních klapek vícelistých F-B90

Poznámky:

ve - vertikální podpůrná konstrukce (stěna)

ho - horizontální podpůrná konstrukce (podlaha, strop)

Klasifikace požární odolnosti: E = integrita, I = izolace, S = kourotěsnost, i↔o = směr šíření ohně při testu: uvnitř i vně výrobku

Technické parametry

Specifikace	Hodnota
Test trvanlivosti	50 cyklů/spouštěcí mechanismus manuální – beze změny vlastností 10.000 + 100 + 100 cyklů/spouštěcí mechanismus se servopohonem – beze změny vlastností 10.000 cyklů/modulovaný „SR“ servopohon (45 ... 60 stupňová rotace) – beze změny vlastností
Testováno při tlaku	Podtlak do 300 Pa
Bezpečná poloha	Zavřeno. (V případě požáru se klapka uzavře pružinou v servopohonu nebo pružinou v manuálním mechanismu)
Směr proudění vzduchu	Oběma směry
Max. rychlosť proudění vzduchu	Klapky jsou schopné pracovat do rychlosti proudění max. 12 m/s. Vzduch bez mechanické nebo chemické kontaminace
Strana chráněná před ohněm	Závisí na klasifikaci instalace: z obou stran (i <-> o)
Teplota uzavření	Mechanismus manuální 74 °C, pružinou po roztažení tepelné pojistky Mechanismus se servopohonem se zpětnou pružinou 72 °C, po překročení teploty termoelektrického teplotního čidla a/nebo dle detektoru kouře
Čas uzavření / otevření	Klapky s manuálním mechanismem < 10 s, klapky se servopohonem < 20 s
Provozní teplota	Minimum: 0 °C Maximum: 60 °C pro 74 °C a 72 °C termopojistiky
Opakování zavíráni	Vhodné na každodenní kontrolu. Po překročení aktivační teploty již není možné zařízení provozovat.
Indikace polohy Zavřeno/Otevřeno	Mechanismus manuální - pomocí koncových mikrospínaců - aktivační mechanismus H2 Mechanismus se servopohonem - pomocí koncových mikrospínaců - aktivační mechanismus B230T/G230T až BSD24T/GSDG24T
Prostředí	Pouze vnitřní, s teplotou nad 0 °C, do 95% RH, (3K5 podle EN 60721-3-3)
Možnost servisu	Typy s osazenou mřížkou: přes mřížku. Inspekční dvířka pro elektrické připojení a přístup k servopohonu. Typy bez mřížky připojené k potrubí z obou stran: je třeba vytvořit servisní otvor v připojeném potrubí nebo instalovat odnímatelnou flexibilní část.
Údržba	Není nutná. Suché čištění (je-li to požadováno legislativou v místě instalace klapky).
Revize	Je třeba provádět zákonem stanovené revize - obvykle jednou za 12 měsíců.
Max. povolený tlak	1000 Pa
Těsnost listu dle EN1751	Standardně třída 3
Těsnost skříně dle EN1751	Standardně třída C
Shoda se směrnicemi EU	2006/42/EU Směrnice o strojním zařízení 2014/35/EU Směrnice o nízkém napětí 2014/30/EU Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě
Modulovaný servopohon	Možnost nastavit libovolnou polohu listu - platí pro aktivační mechanismus B24T-SR/G24T-SR
Typy aktivačních mechanismů	Belimo: BF230-T, BF24-T, BF24-SR-T, BFN230-T, BFN24-T, BFL230-T, BFL24-T, BFL24-SR-T (také verze ST) Gruner: 360TA-230-12-S2, 360CTA-024-12-S2, 360TA-024-12-S2, 340TA-230D-03-S2, 340TA-024D-03-S2, 340CTA-024D-03-S2, 340TA-230-05-S2, 340TA-024-05-S2, 340CTA-024-05-S2 (také verze ST)

Tab. 2: Technická specifikace požárních klapek vícelistých F-B90

Montáž a revize

Montáž požárních klapek může provádět pouze osoba způsobilá pro tuto činnost, tj. „oprávněná osoba“ proškolená výrobcem. Montáž se provádí pouze dle návodu na montáž od výrobce. Požární klapky podléhají pravidelným kontrolám dle vyhlášky MV 221/2014 sb., která nahrazuje vyhlášku MV 246/2001 sb.

Podmínky přepravy a skladování

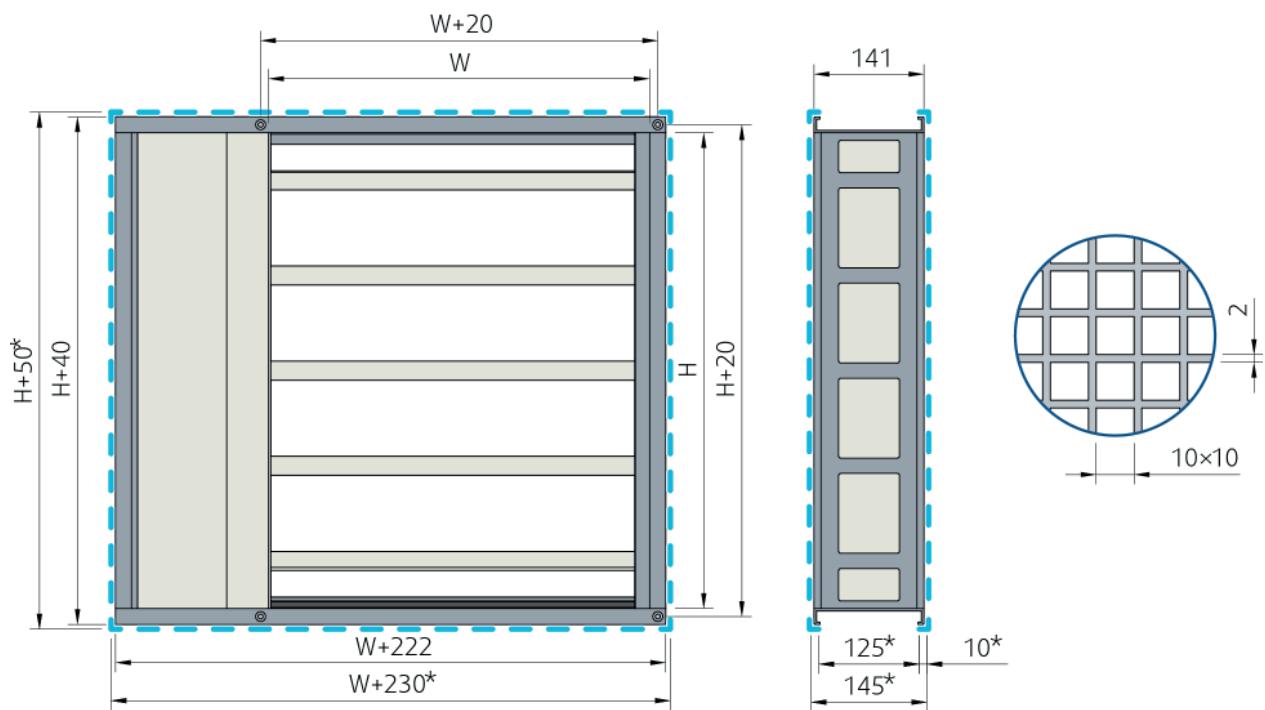
Klapky je nutno přepravovat krytými dopravními prostředky na paletách. Při manipulaci a po dobu dopravy a skladování musí být klapky chráněné proti povětrnostním vlivům. Listy požární klapky

musí být během přepravy a skladování v poloze „ZAVŘENO“ („CLOSE“). Klapky je doporučeno skladovat v suchých a uzavřených prostorech o teplotě v rozsahu -20 °C do +50 °C. Provozní teplota nesmí překročit teplotu +60 °C!

Dodatek

Výrobce si vyhrazuje právo bez oznámení provádět změny, které nezhorší kvalitu a funkčnost zařízení. Nejnovější informace o výrobku se nachází na stránkách www.design.systemair.com.

Rozměry a hmotnosti



* Vnější rozměr mřížky (pokud je jí klapka vybavena)

Obr. 2: Rozměry požární klapky vícelisté F-B90

m (kg)		W (mm)										
		200	225	250	280	300	315	350	355	400	450	
F-B90 (00)	H (mm)	375	9,9	10,1	10,4	10,7	11,0	11,0	11,5	11,6	12,0	12,6
			10,0	10,2	10,5	10,8	11,1	11,1	11,6	11,7	12,1	12,7
		500	12,2	12,5	12,8	13,2	13,5	13,6	14,2	14,3	14,8	15,5
			12,3	12,6	12,9	13,3	13,6	13,7	14,3	14,4	14,9	15,6
		625	14,5	14,9	15,3	15,7	16,1	16,2	16,8	16,9	17,6	18,4
			14,6	15,0	15,4	15,8	16,2	16,3	16,9	17,0	17,7	18,5
		750	16,8	17,3	17,7	18,2	18,6	18,8	19,5	19,6	20,7	21,6
			16,9	17,4	17,8	18,3	18,7	18,9	19,6	19,7	20,5	22,0
F-B90 (00)	H (mm)	875	19,2	19,7	20,2	20,7	21,5	21,6	22,5	22,6	23,5	24,5
			19,3	19,8	20,3	20,8	21,3	22,0	22,9	23,0	23,9	24,9
		1000	21,5	22,0	22,6	23,5	24,0	24,2	25,2	25,3	26,3	27,4
			21,6	22,1	22,7	23,3	24,4	24,6	25,6	25,7	26,7	27,8

m (kg)		W (mm)										
		500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	
F-B90 (00)	H (mm)	375	13,1	13,7	14,8	14,2	14,6	14,7	15,6	15,7	16,1	16,7
			13,2	13,8	14,9	14,3	14,7	14,8	15,4	15,5	16,5	17,1
		500	16,1	16,8	17,9	17,7	18,2	18,4	19,0	19,1	19,7	20,3
			16,2	16,9	18,0	17,5	18,6	18,8	19,4	19,5	20,1	20,7
		625	19,1	20,2	21,3	21,0	21,5	21,7	22,5	22,6	23,3	24,0
			19,2	20,0	21,7	21,4	21,9	22,1	22,9	23,0	23,7	24,4
		750	22,5	23,3	24,4	24,2	24,8	25,1	26,0	26,1	26,9	27,7
			22,9	23,7	24,8	24,6	25,2	25,5	26,4	26,5	27,3	28,1
F-B90 (00)	H (mm)	875	25,5	26,5	27,6	27,4	28,1	28,4	29,5	29,6	30,5	32,9
			25,9	26,9	28,0	27,8	28,5	28,8	29,9	30,0	30,9	31,9
		1000	28,5	29,6	30,7	30,7	31,5	31,8	32,9	33,0	35,5	36,6
			28,9	30,0	31,1	31,1	31,9	32,2	33,3	33,4	34,5	35,6

B230T, B24T, B24T-SR, (+ 0,6 kg = B24T-ST), (+ 0,4 kg = BSD24T, BSD230T)

G230T, G24T, G24T-SR, (+ 0,6 kg = G24T-ST), (+ 0,4 kg = GSD24T, GSD230T)

Tab. 3: Rozměry a hmotnosti požárních klapek vícelistých F-B90-00 (bez mřížky)

m (kg)		W (mm)										
		200	225	250	280	300	315	350	355	400	450	
F-B90 (01, 02)	H (mm)	375	10,6	10,9	11,2	11,5	11,8	11,9	12,4	12,5	13,0	13,6
			10,7	11,0	11,3	11,6	11,9	12,0	12,5	12,6	13,1	13,7
		500	13,1	13,4	13,8	14,2	14,5	14,7	15,3	15,4	16,0	16,7
			13,2	13,5	13,9	14,3	14,6	14,8	15,4	15,5	16,1	16,8
		625	15,6	16,0	16,4	16,9	17,3	17,4	18,1	18,2	19,0	19,9
			15,7	16,1	16,5	17,0	17,4	17,5	18,2	18,3	19,1	20,0
		750	18,0	18,5	19,0	19,5	20,0	20,2	21,0	21,1	22,3	23,3
			18,1	18,6	19,1	19,6	20,1	20,3	21,1	21,2	22,1	23,7
		875	20,5	21,1	21,7	22,2	23,1	23,3	24,2	24,3	25,3	26,4
			20,6	21,2	21,8	22,3	22,9	23,7	24,6	24,7	25,7	26,8
		1000	23,0	23,6	24,3	25,2	25,8	26,1	27,1	27,2	28,3	29,6
			23,1	23,7	24,4	25,0	26,2	26,5	27,5	27,6	28,7	30,0

m (kg)		W (mm)										
		500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	
F-B90 (01, 02)	H (mm)	375	14,2	14,8	15,9	15,4	15,8	16,0	16,9	17,1	17,5	18,1
			14,3	14,9	16,0	15,5	15,9	16,1	16,7	16,9	17,9	18,5
		500	17,5	18,2	19,3	19,2	19,7	20,0	20,7	20,8	21,4	22,2
			17,6	18,3	19,4	19,0	20,1	20,4	21,1	21,2	21,8	22,6
		625	20,7	21,9	23,0	22,7	23,3	23,6	24,5	24,6	25,3	26,2
			20,8	21,7	23,4	23,1	23,7	24,0	24,9	25,0	25,7	26,6
		750	24,3	25,3	26,4	26,2	26,9	27,2	28,2	28,4	29,2	30,2
			24,7	25,7	26,8	26,6	27,3	27,6	28,6	28,8	29,6	30,6
		875	27,6	28,7	29,8	29,8	30,5	30,9	32,0	32,1	33,1	35,7
			28,0	29,1	30,2	30,2	30,9	31,3	32,4	32,5	33,5	34,7
		1000	30,9	32,1	33,2	33,3	34,2	34,5	35,8	35,9	38,4	39,7
			31,3	32,5	33,6	33,7	34,6	34,9	36,2	36,3	37,4	38,7

B230T, B24T, B24T-SR, (+ 0,6 kg = B24T-ST), (+ 0,4 kg = BSD24T, BSD230T)

G230T, G24T, G24T-SR, (+ 0,6 kg = G24T-ST), (+ 0,4 kg = GSD24T, GSD230T)

Tab. 4: Rozměry a hmotnosti požárních klapek vícelistých F-B90-01, -02 (mřížka na jedné straně)

m (kg)		W (mm)										
		200	225	250	280	300	315	350	355	400	450	
F-B90 (11, 22)	H (mm)	375	11,3	11,6	12,0	12,3	12,6	12,8	13,3	13,4	14,0	14,6
			11,4	11,7	12,1	12,4	12,7	12,9	13,4	13,5	14,1	14,7
		500	13,9	14,3	14,7	15,2	15,6	15,7	16,4	16,5	17,2	18,0
			14,0	14,4	14,8	15,3	15,7	15,8	16,5	16,6	17,3	18,1
		625	16,6	17,1	17,5	18,0	18,5	18,7	19,4	19,6	20,4	21,4
			16,7	17,2	17,6	18,1	18,6	18,8	19,5	19,7	20,5	21,5
		750	19,2	19,8	20,3	20,9	21,4	21,6	22,5	22,6	23,9	25,0
			19,3	19,9	20,4	21,0	21,5	21,7	22,6	22,7	23,7	25,4
		875	21,9	22,5	23,1	23,8	24,7	24,9	25,9	26,0	27,1	28,4
			22,0	22,6	23,2	23,9	24,5	25,3	26,3	26,4	27,5	28,8
		1000	24,5	25,2	25,9	27,0	27,6	27,9	29,0	29,1	30,4	31,8
			24,6	25,3	26,0	26,8	28,0	28,3	29,4	29,5	30,8	32,2

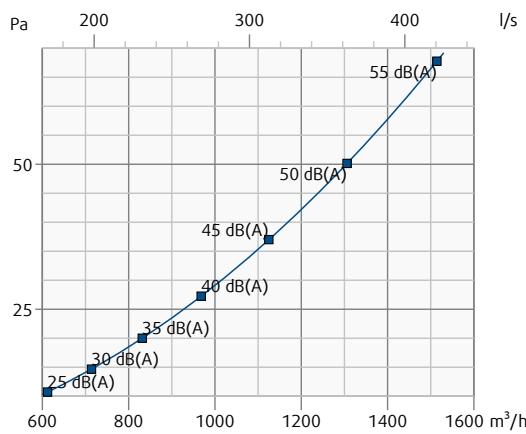
m (kg)		W (mm)										
		500	550	560	600	630	650	700	710	750	800	
F-B90 (11, 22)	H (mm)	375	15,3	16,0	17,1	16,6	17,1	17,3	18,3	18,4	19,0	19,6
			15,4	16,1	17,2	16,7	17,2	17,4	18,1	18,2	19,4	20,0
		500	18,8	19,6	20,7	20,7	21,3	21,5	22,3	22,5	23,2	24,0
			18,9	19,7	20,8	20,5	21,7	21,9	22,7	22,9	23,6	24,4
		625	22,3	23,6	24,7	24,5	25,2	25,5	26,4	26,6	27,4	28,3
			22,4	23,4	25,1	24,9	25,6	25,9	26,8	27,0	27,8	28,7
		750	26,1	27,2	28,4	28,3	29,0	29,4	30,5	30,6	31,6	32,7
			26,5	27,6	28,8	28,7	29,4	29,8	30,9	31,0	32,0	33,1
		875	29,7	30,9	32,0	32,1	32,9	33,3	34,6	34,7	35,8	38,5
			30,1	31,3	32,4	32,5	33,3	33,7	35,0	35,1	36,2	37,5
		1000	33,2	34,5	35,7	35,9	36,8	37,3	38,7	38,8	41,4	42,8
			33,6	34,9	36,1	36,3	37,2	37,7	39,1	39,2	40,4	41,8

B230T, B24T, B24T-SR, (+ 0,6 kg = B24T-ST), (+ 0,4 kg = BSD24T, BSD230T)

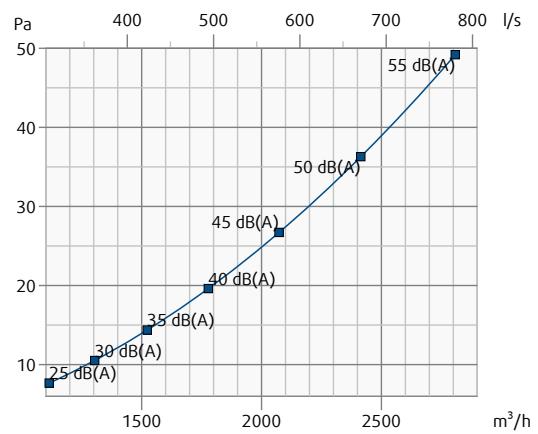
G230T, G24T, G24T-SR, (+ 0,6 kg = G24T-ST), (+ 0,4 kg = GSD24T, GSD230T)

Tab. 5: Rozměry a hmotnosti požárních klapek vícelistých F-B90-11, -22 (mrížky na obou stranách)

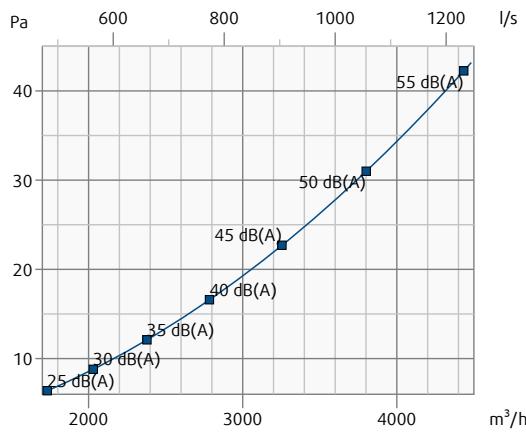
Výkonové křivky



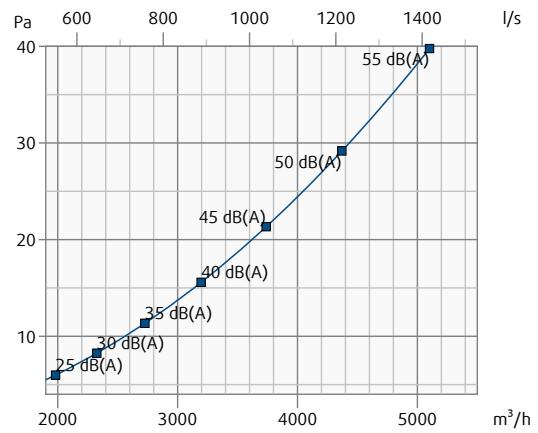
Graf 1: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x375-00



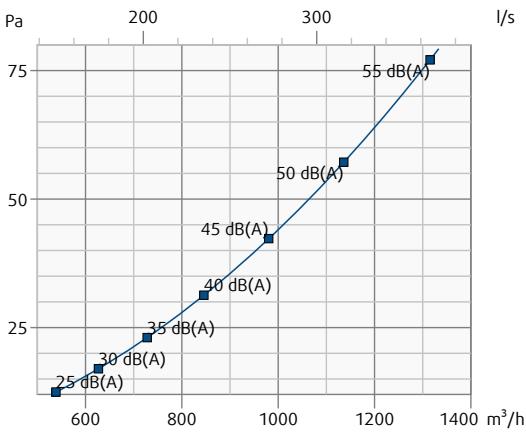
Graf 2: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x625-00



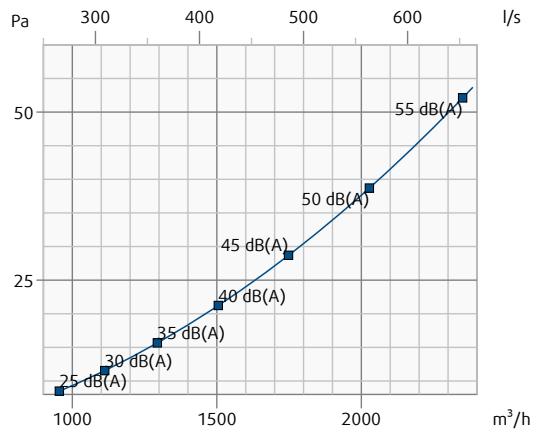
Graf 3: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x875-00



Graf 4: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x1000-00



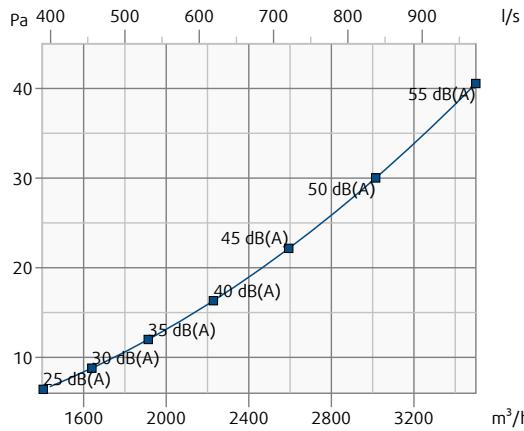
Graf 5: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x375-01



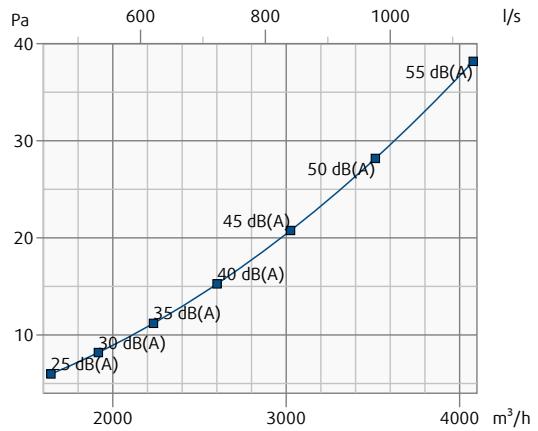
Graf 6: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x625-01

Upozornění

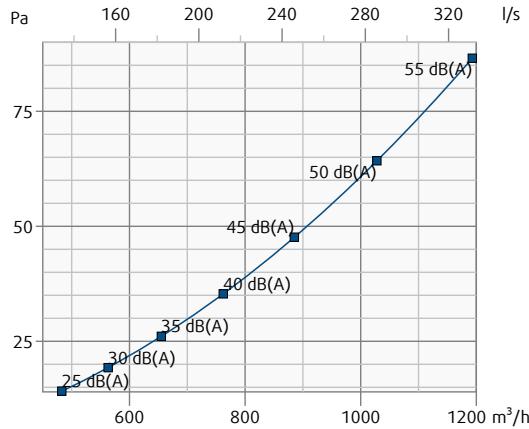
V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek. Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.



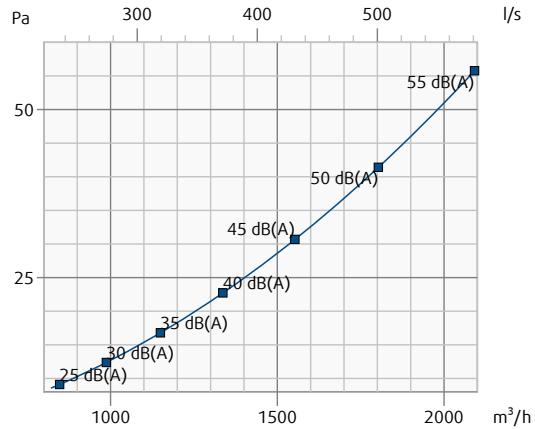
Graf 7: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x875-01



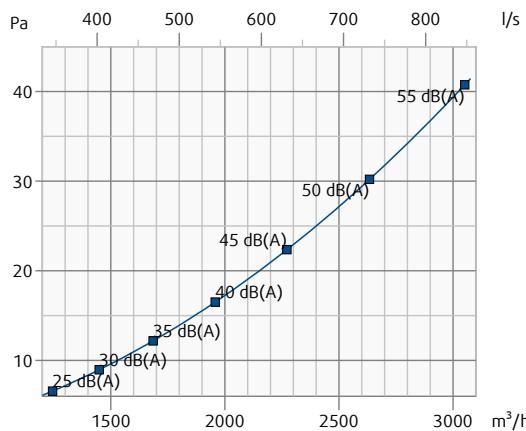
Graf 8: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x1000-01



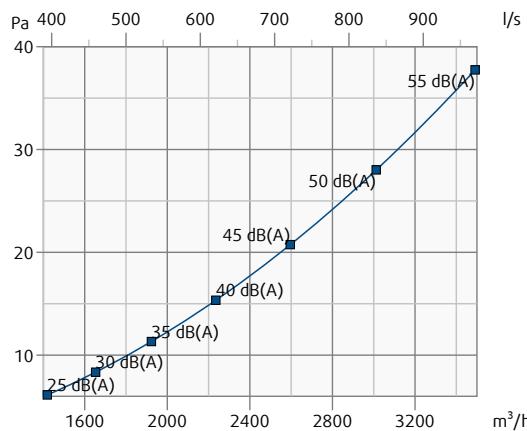
Graf 9: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x375-11



Graf 10: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x625-11



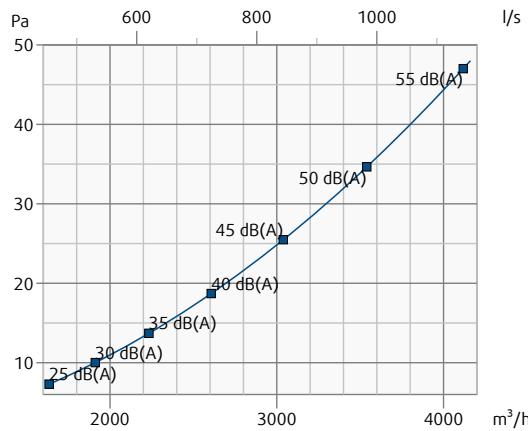
Graf 11: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x875-11



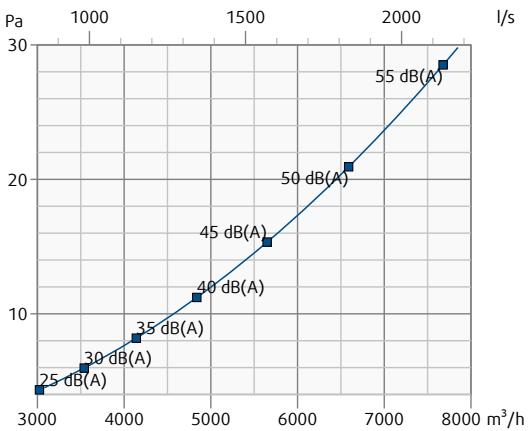
Graf 12: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-200x1000-11

Upozornění

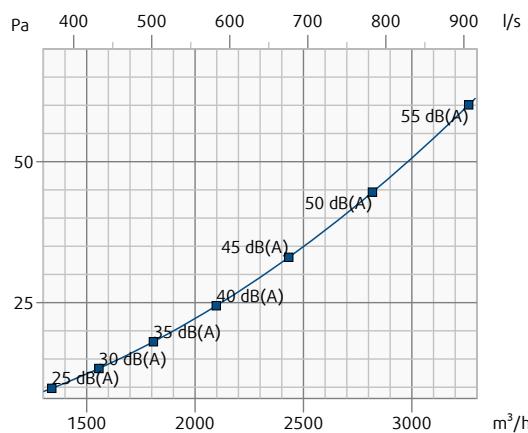
V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek.
Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.



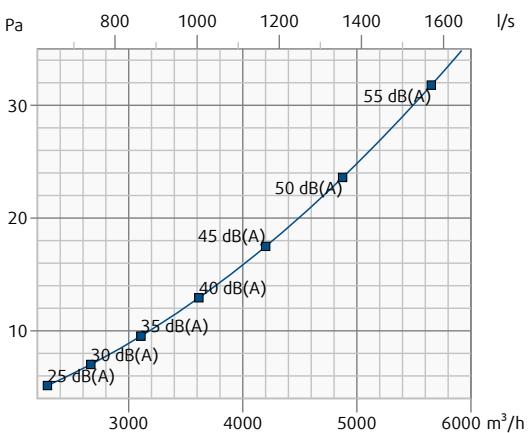
Graf 13: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x375-00



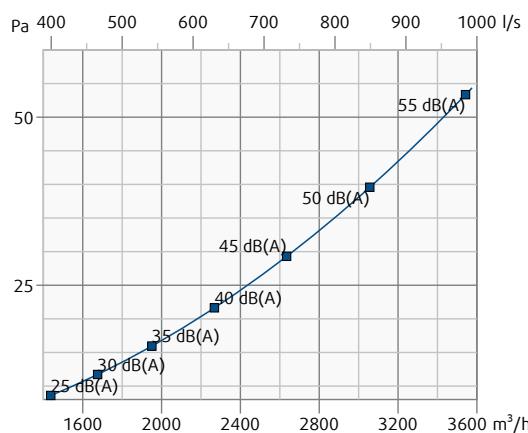
Graf 14: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x625-00



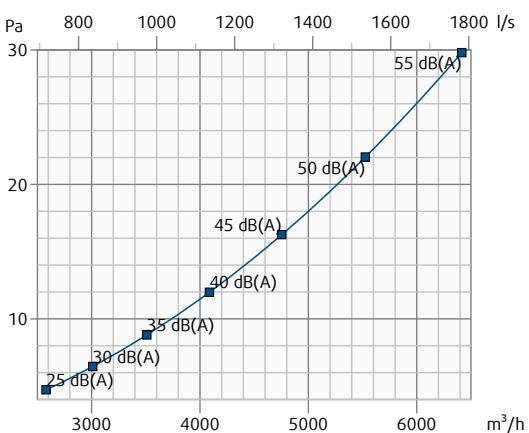
Graf 15: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x875-00



Graf 16: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x1000-00



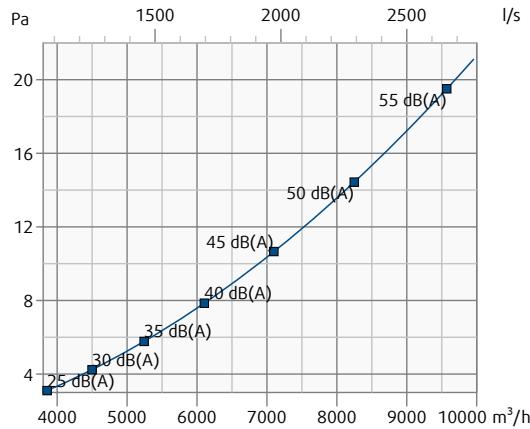
Graf 17: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x375-01



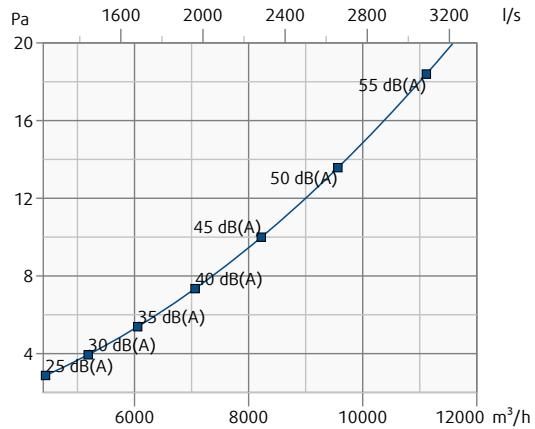
Graf 18: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x625-01

Upozornění

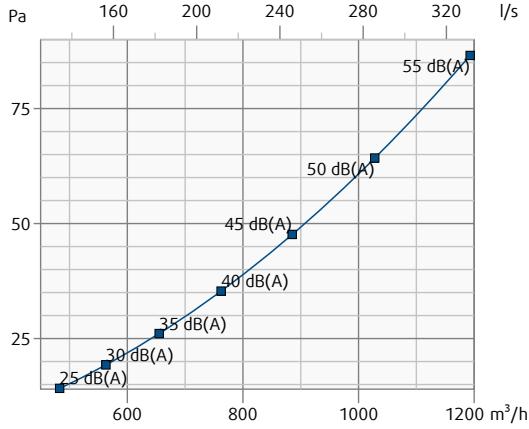
V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek.
Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.



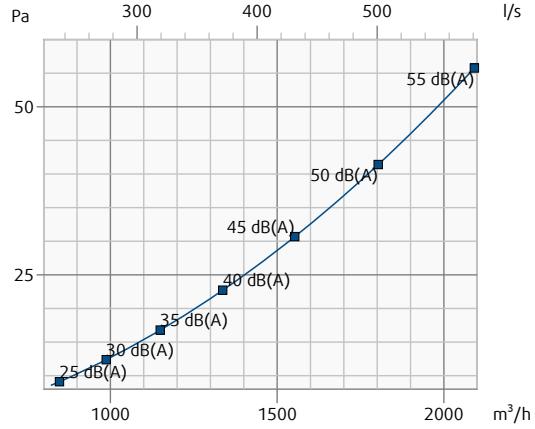
Graf 19: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x875-01



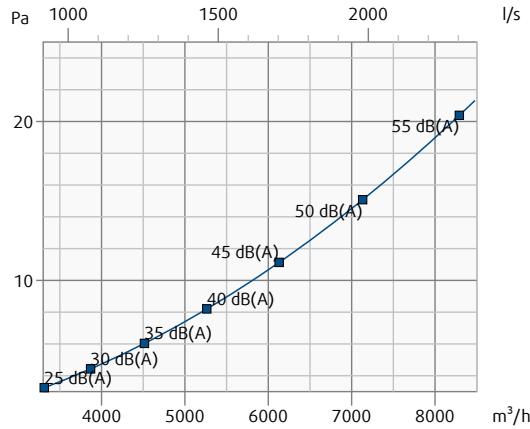
Graf 20: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x1000-01



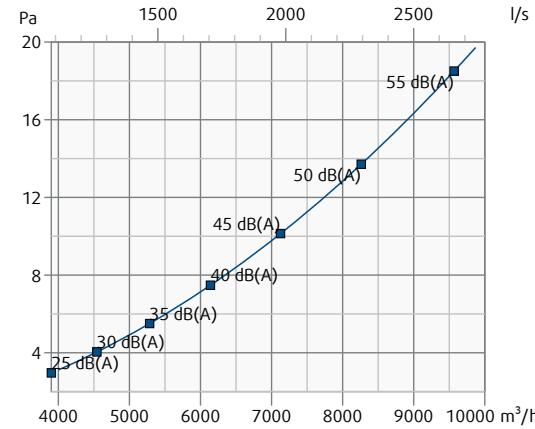
Graf 21: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x375-11



Graf 22: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x625-11



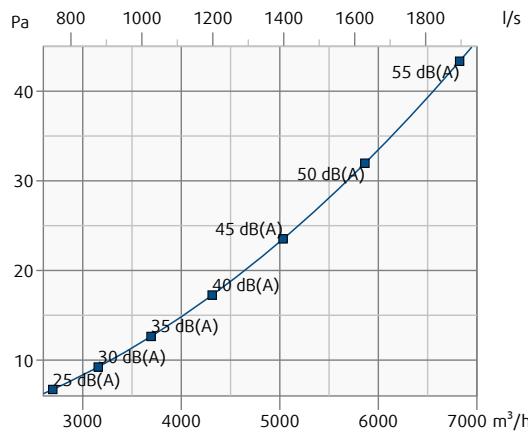
Graf 23: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x875-11



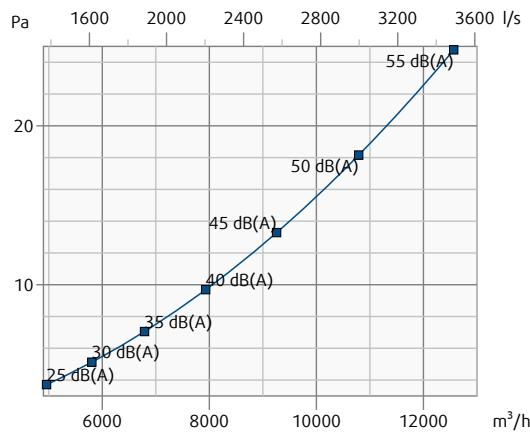
Graf 24: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-500x1000-11

Upozornění

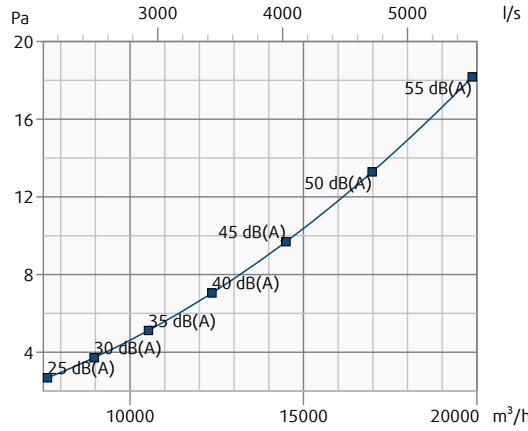
V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek.
Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.



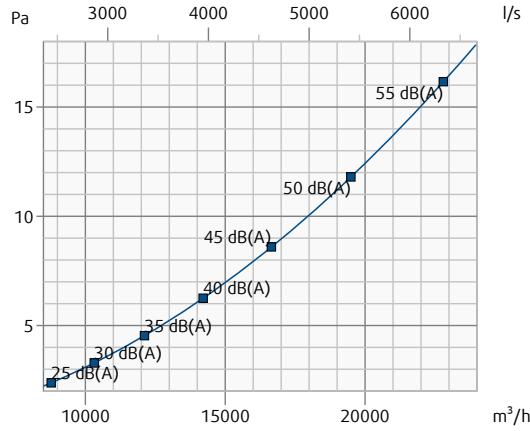
Graf 25: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x375-00



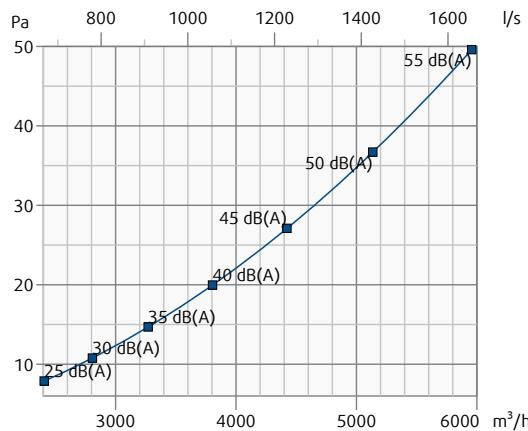
Graf 26: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x625-00



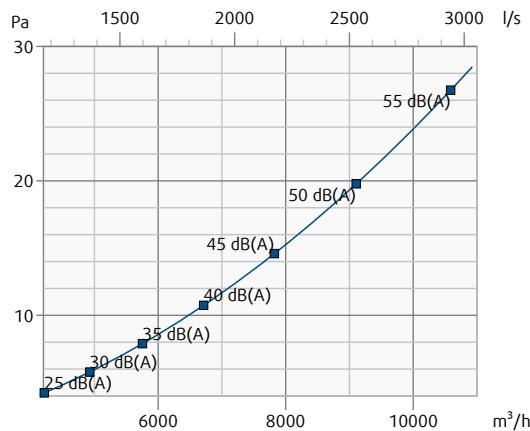
Graf 27: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x875-00



Graf 28: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x1000-00



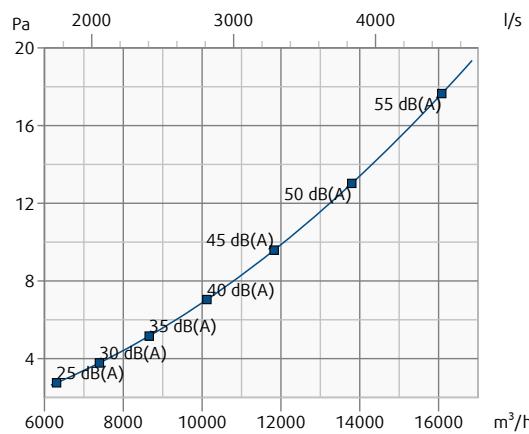
Graf 29: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x375-01



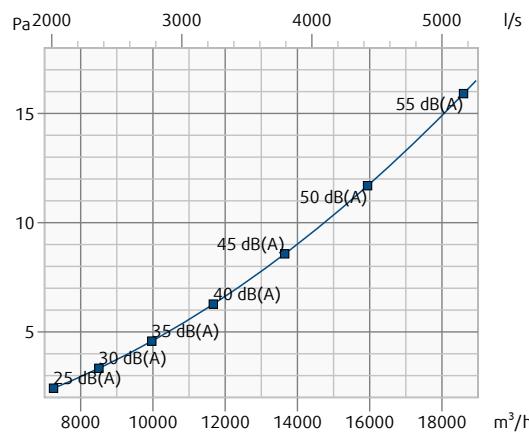
Graf 30: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x625-01

Upozornění

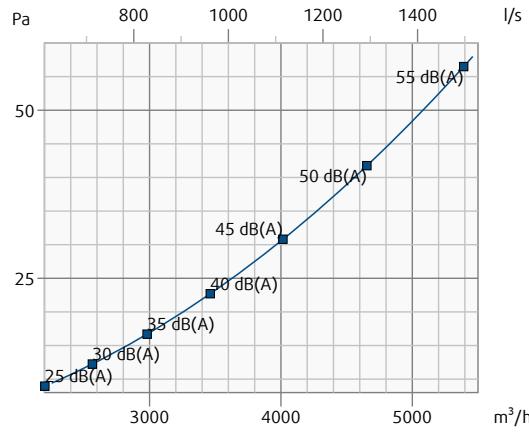
V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek.
Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.



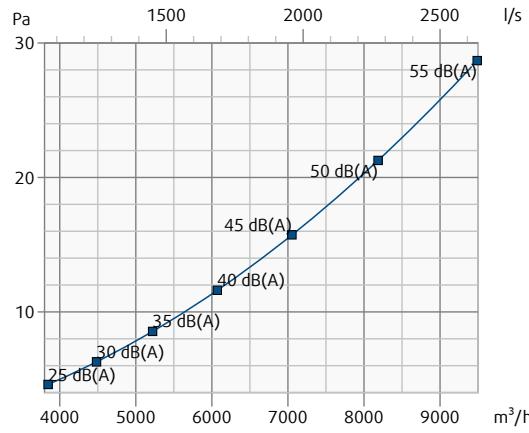
Graf 31: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x875-01



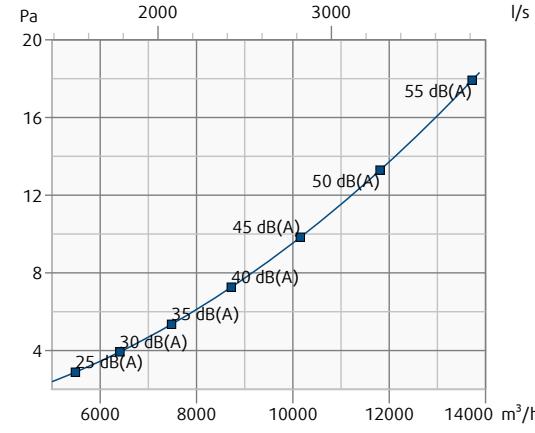
Graf 32: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x1000-01



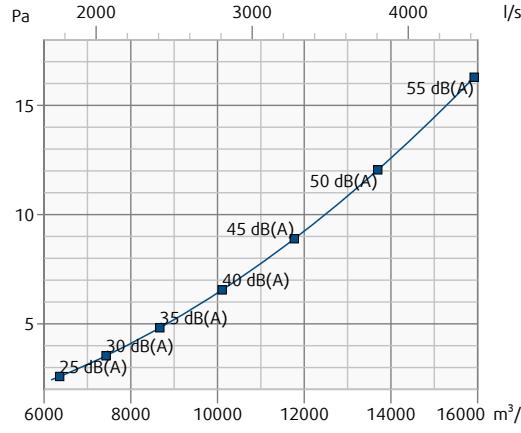
Graf 33: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x375-11



Graf 34: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x625-11



Graf 35: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x875-11



Graf 36: Tlaková ztráta a hladina akustického výkonu pro F-B90-800x1000-11

Upozornění

V tomto katalogu jsou uvedené grafy pouze pro vybrané velikosti klapek.

Kompletní podklady jsou k dispozici na webových stránkách design.systemair.com.

Volné plochy

A_v (m ²)			W (mm)									
			200	225	250	280	300	315	350	355	400	450
F-B90 (00)	H (mm)	375	0,048	0,055	0,062	0,070	0,075	0,079	0,089	0,090	0,102	0,116
		500	0,066	0,075	0,084	0,095	0,103	0,108	0,121	0,123	0,140	0,158
		625	0,084	0,095	0,107	0,121	0,131	0,138	0,154	0,157	0,178	0,201
		750	0,101	0,116	0,130	0,147	0,158	0,167	0,187	0,190	0,215	0,244
		875	0,119	0,136	0,153	0,173	0,186	0,196	0,220	0,223	0,253	0,287
		1000	0,137	0,156	0,176	0,199	0,214	0,226	0,253	0,256	0,291	0,330

A_v (m ²)			W (mm)									
			500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
F-B90 (00)	H (mm)	375	0,129	0,143	0,145	0,156	0,164	0,170	0,183	0,186	0,197	0,210
		500	0,177	0,195	0,199	0,214	0,225	0,232	0,251	0,255	0,269	0,288
		625	0,225	0,248	0,253	0,272	0,286	0,295	0,319	0,323	0,342	0,366
		750	0,272	0,301	0,307	0,329	0,347	0,358	0,386	0,392	0,415	0,443
		875	0,320	0,354	0,360	0,387	0,407	0,421	0,454	0,461	0,488	0,521
		1000	0,368	0,407	0,414	0,445	0,468	0,484	0,522	0,530	0,561	0,599

Tab. 6: Volné plochy požárních klapek F-B90.....-00 (bez mřížek)

A_v (m ²)			W (mm)									
			200	225	250	280	300	315	350	355	400	450
F-B90 (01, 02, 11, 22)	H (mm)	375	0,035	0,039	0,044	0,050	0,054	0,057	0,064	0,065	0,073	0,083
		500	0,047	0,054	0,061	0,069	0,074	0,078	0,087	0,089	0,101	0,114
		625	0,060	0,069	0,077	0,087	0,094	0,099	0,111	0,113	0,128	0,145
		750	0,073	0,083	0,094	0,106	0,114	0,120	0,135	0,137	0,155	0,176
		875	0,086	0,098	0,110	0,124	0,134	0,141	0,158	0,161	0,182	0,206
		1000	0,099	0,113	0,126	0,143	0,154	0,162	0,182	0,185	0,210	0,237

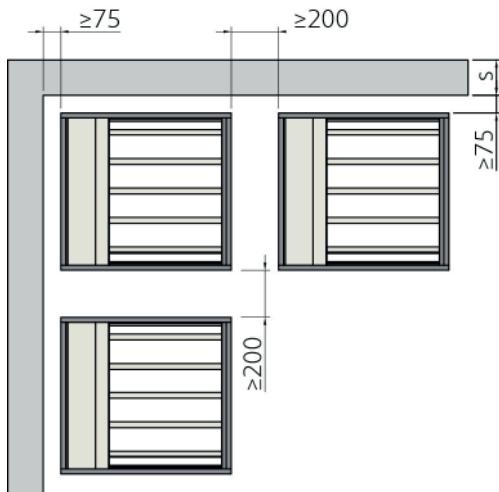
A_v (m ²)			W (mm)									
			500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
F-B90 (01, 02, 11, 22)	H (mm)	375	0,093	0,103	0,105	0,112	0,118	0,122	0,132	0,134	0,142	0,151
		500	0,127	0,141	0,143	0,154	0,162	0,167	0,181	0,183	0,194	0,207
		625	0,162	0,179	0,182	0,196	0,206	0,213	0,229	0,233	0,246	0,263
		750	0,196	0,217	0,221	0,237	0,250	0,258	0,278	0,282	0,299	0,319
		875	0,231	0,255	0,260	0,279	0,293	0,303	0,327	0,332	0,351	0,375
		1000	0,265	0,293	0,298	0,320	0,337	0,348	0,376	0,381	0,404	0,431

Tab. 7: Volné plochy požárních klapek F-B90.....-01, -02, -11, -22 (mřížka z jedné nebo obou stran)

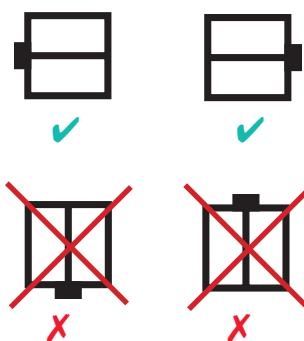
Instalace

Minimální odstupové vzdálenosti pro instalaci klapek

Dle normy EN 1366-2 musí být minimální vzdálenost těla klapky od stěny a stropu 75 mm. V případě více prostupů přes dělící požární stěnu musí být minimální vzdálenost mezi klapkami 200 mm. Totéž platí v případě vzdálenosti mezi klapkou a nejbližším cizím předmětem procházejícím skrz požární dělící stěnu. Odstupy klapek závisí na typu použitého aktivačního mechanismu a jeho rotace.



Obr. 3: Minimální odstupové vzdálenosti



Obr. 4: Povolené/zakázané instalacní pozice pro instalaci do vertikální podpůrné konstrukce (stěny)

Poznámka:

Elektrická schémata zapojení - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu nebo na design.systemair.com

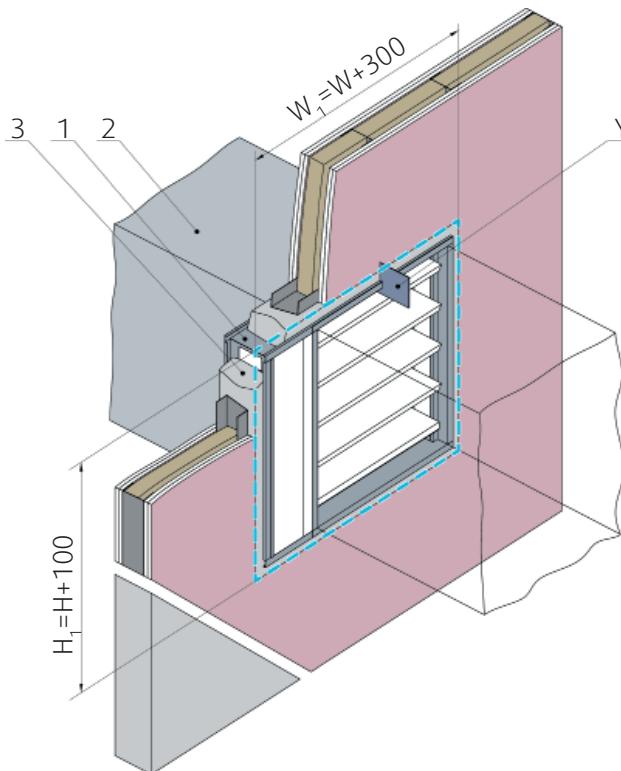
Velikost stavebního otvoru

Velikost stavebního otvoru o rozměrech W_1 a H_1 je definovaná u každého způsobu instalace (viz obrázky u jednotlivých instalací).

① Instalace mokrou cestou



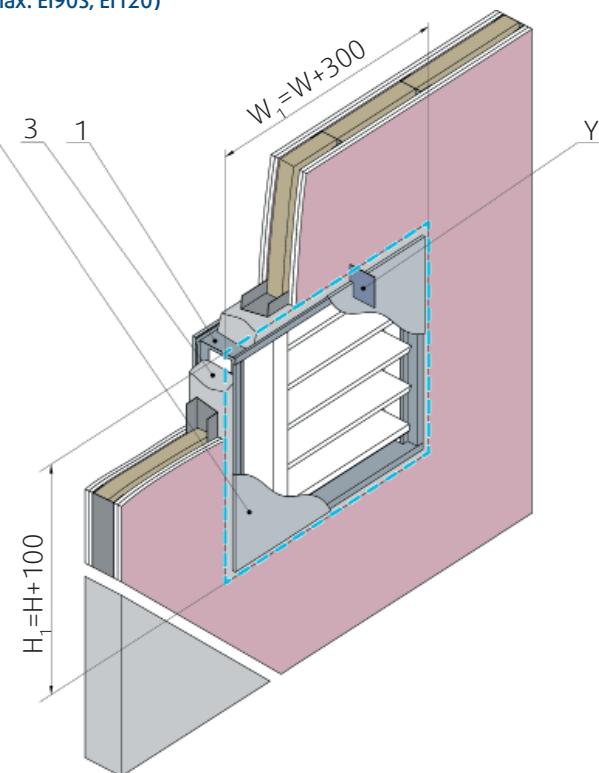
F-B90.....-00, -01, -02 - do pevné nebo pružné stěny
(max. EI90S)



Legenda:

1. Požární klapka F-B90
2. Připojené ocelové potrubí
3. Výplň sádrovou / maltou / betonem
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
- $W_1 \times H_1$ - velikost stavebního otvoru

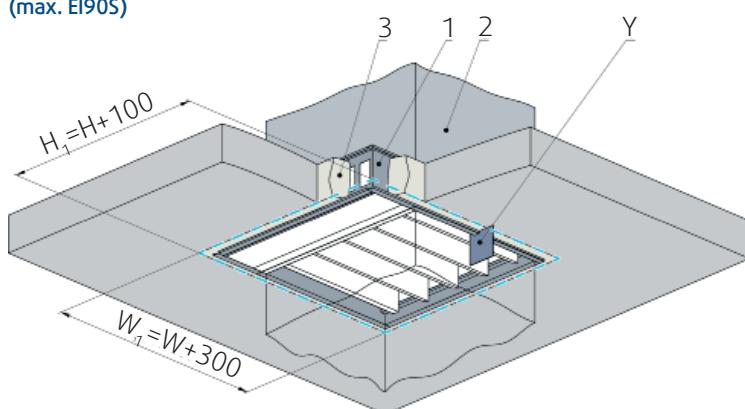
F-B90.....-11, 22- do pevné nebo pružné stěny
(max. EI90S, EI120)



Legenda:

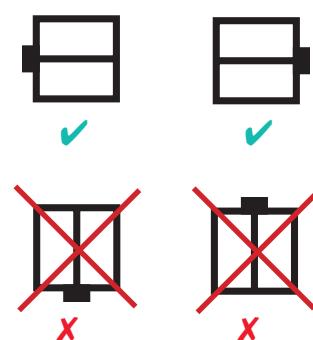
1. Požární klapka F-B90
3. Výplň sádrovou / maltou / betonem
4. Ochranná mřížka
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
- $W_1 \times H_1$ - velikost stavebního otvoru

F-B90.....-00, -01, -02 - do pevného stropu
(max. EI90S)



Legenda:

1. Požární klapka F-B90
2. Připojené ocelové potrubí
3. Výplň sádrovou / maltou / betonem
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
- $W_1 \times H_1$ - velikost stavebního otvoru



Povolené/zakázané instalací pozice pro instalaci do vertikální podpůrné konstrukce (stěny)

Obr. 5: Instalace mokrou cestou pomocí sádrové směsi, malty nebo betonu

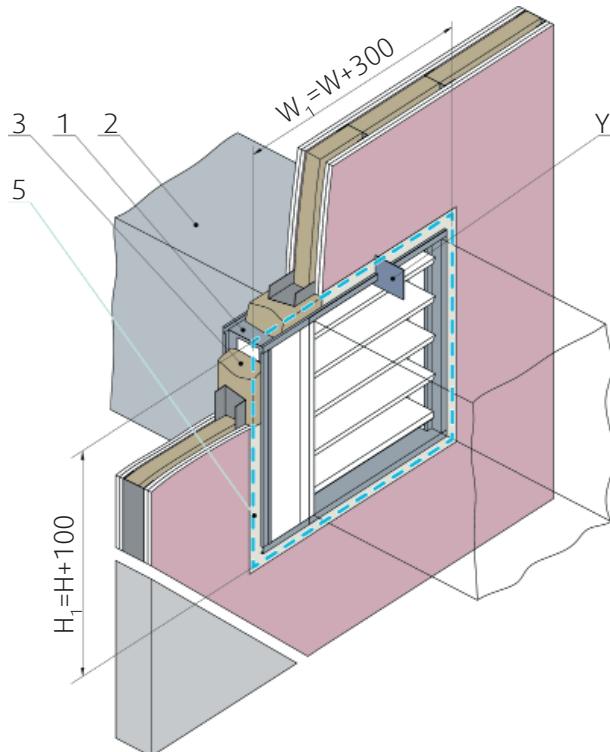
Poznámka:

Více podrobností ohledně instalací naleznete v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu nebo na webu: design.systemair.com

③ Instalace pružnou cestou



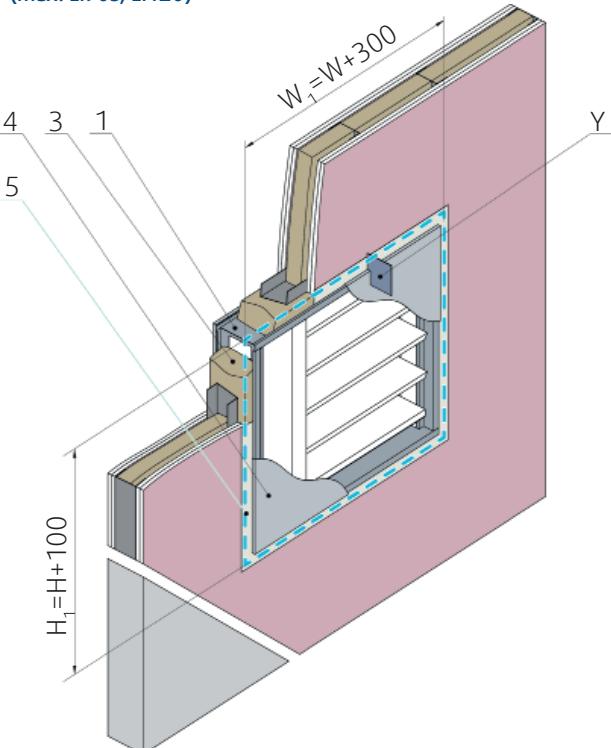
F-B90.....-00, -01, -02 - do pevné nebo pružné stěny
(max. EI90S)



Legenda:

1. Požární klapka F-B90
 2. Připojené ocelové potrubí
 3. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 4. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 5. Protipožární nátěr Isover BSF (ISOVER)
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
W₁ x H₁ - velikost stavebního otvoru

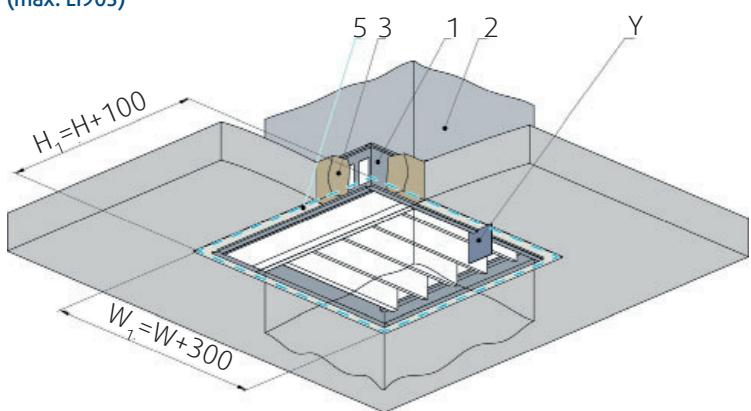
F-B90.....-11, 22 - do pevné nebo pružné stěny
(max. EI90S, EI120)



Legenda:

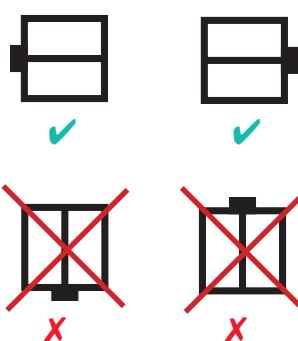
1. Požární klapka F-B90
 3. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 4. Mřížka
 5. Protipožární nátěr Isover BSF (ISOVER)
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
W₁ x H₁ - velikost stavebního otvoru

F-B90.....-00, -01, -02 - do pevného stropu
(max. EI90S)



Legenda:

1. Požární klapka F-B90
 2. Připojené ocelové potrubí
 3. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 5. Protipožární nátěr Isover BSF (ISOVER)
- Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
W₁ x H₁ - velikost stavebního otvoru



Povolené/zakázané instalací pozice pro instalaci do vertikální podpůrné konstrukce (stěny)

Obr. 6: Instalace pružnou cestou pomocí minerální vlny

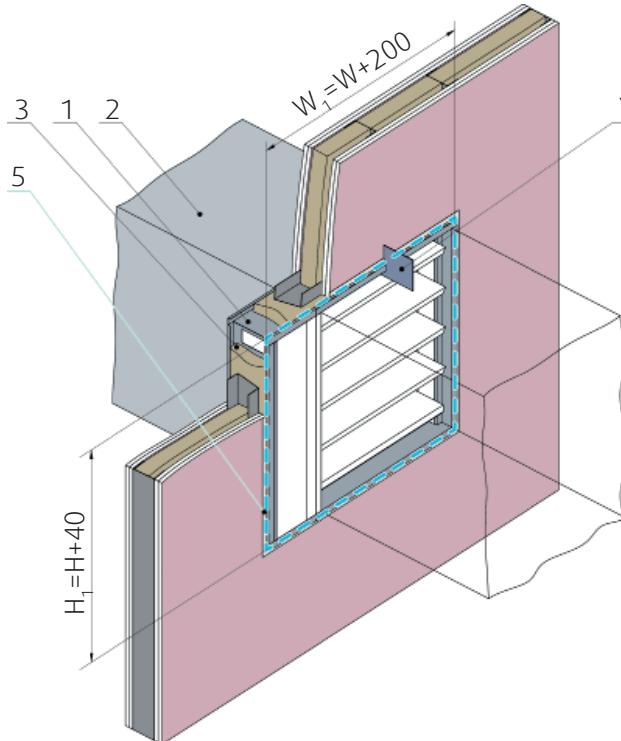
Poznámka:

Více podrobností ohledně instalací naleznete v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu nebo na webu: design.systemair.com

3F Přesná instalace



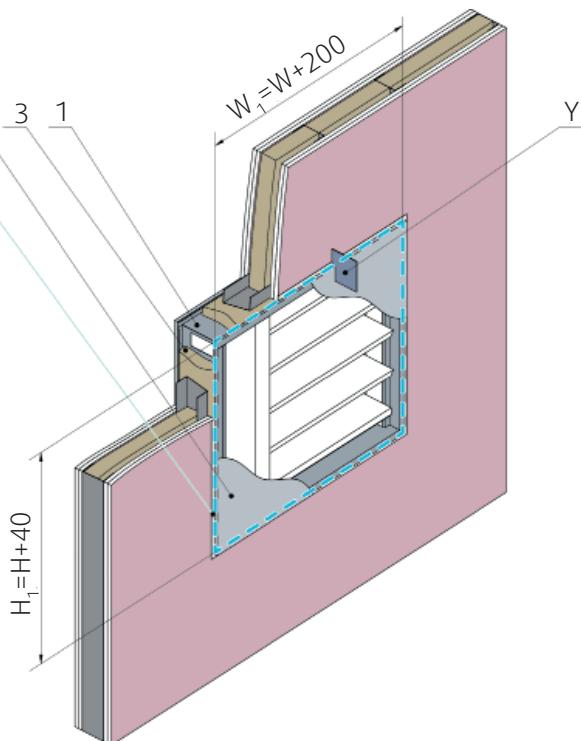
F-B90.....-00, -01, -02 - do pružné stěny
(max. EI90S)



Legenda:

1. Požární klapka F-B90
 2. Připojené ocelové potrubí
 3. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 5. Protipožární nátěr Isover BSV (ISOVER)
 - Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
- W₁ x H₁ - velikost stavebního otvoru

F-B90.....-11, 22 - do pružné stěny
(max. EI90S, EI120)



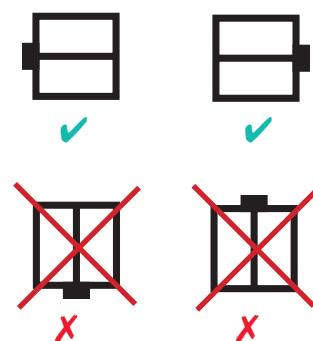
Legenda:

1. Požární klapka F-B90
 3. Výplň minerální vlnou (min. 140 kg/m³)
 4. Ochranná mřížka
 5. Protipožární nátěr Isover BSV (ISOVER)
 - Y - Detailní řez - viz Návod na montáž, obsluhu a údržbu
- W₁ x H₁ - velikost stavebního otvoru

Obr. 7: Přesná instalace pomocí minerální vlny

Poznámka:

Více podrobností ohledně instalací naleznete v Návodu na montáž, obsluhu a údržbu nebo na webu: design.systemair.com



Povolené/zakázané instalacní pozice pro instalaci do vertikální podpůrné konstrukce (stěny)

Požární technika - související výrobky

FDR, FDS

Požární klapky kruhové a hranaté



PKI-C

Požární klapky cartridgerové



DKIS-1, DKIR-1

Kouřové klapky single (pro jeden požární úsek)



S-SA2, S-SA2L, S-BM2

Kouřové klapky multi (pro více požárních úseků)

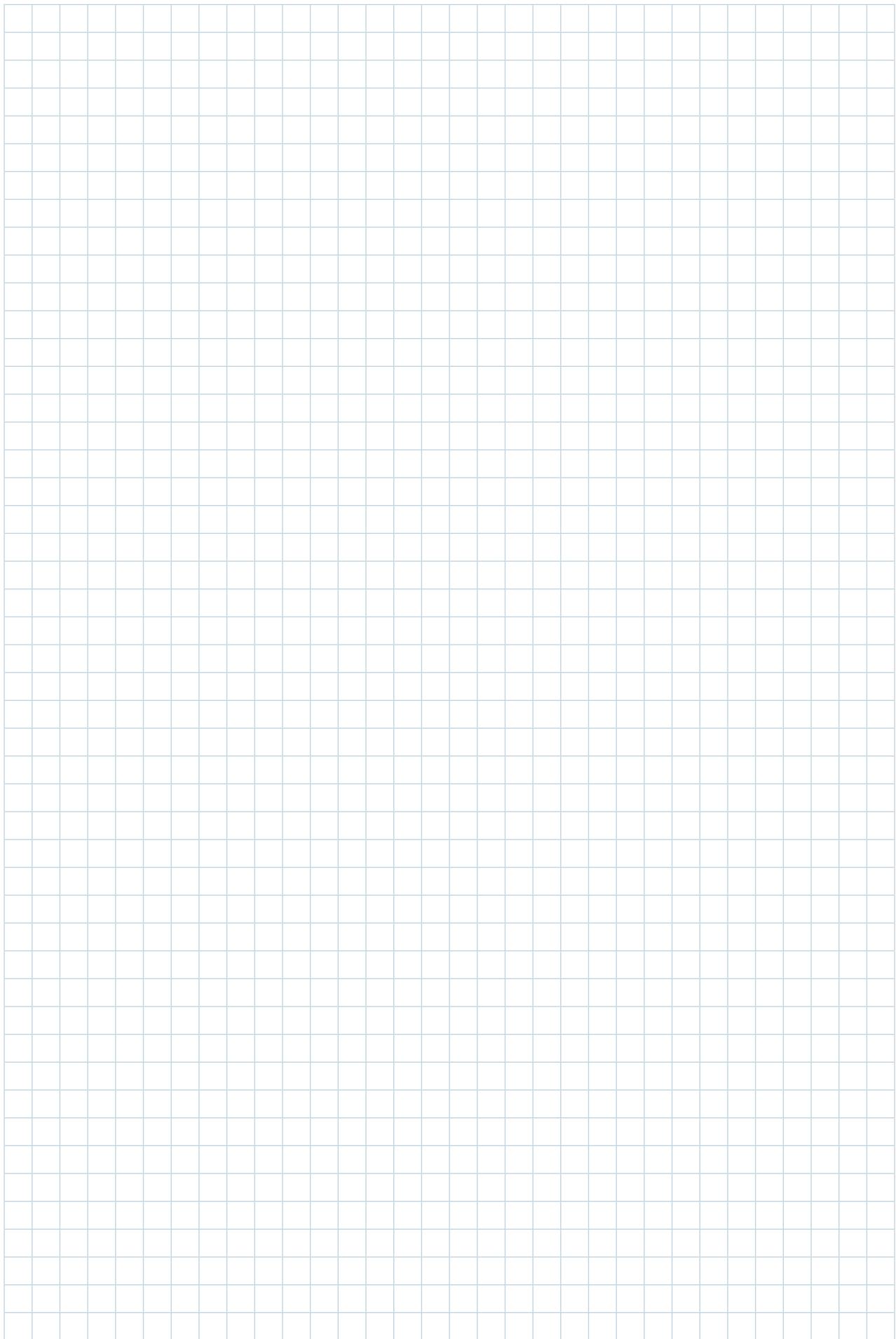


FGS

Požární větrací mřížky



Technické informace o všech těchto výrobcích jsou k dispozici na webu: design.systemair.com



Systemair, a.s.
Oderská 333/5
CZ-196 00 Praha 9 - Čakovice

Tel. +420 283 910 900-2
Fax +420 283 910 622

central@systemair.cz
www.systemair.cz

Provozovna a centrální sklad
Obchodní zastoupení
Praha, střední a severní Čechy
Hlavní 826
CZ-250 64 Hovorčovice
Tel. +420 283 910 900-2
Fax +420 283 910 622
central@systemair.cz

Obchodní zastoupení
východní Čechy
Průmyslová 526
CZ-530 03 Pardubice
Tel. +420 466 612 475-6
martin.rybar@systemair.cz

Obchodní zastoupení
západní a jižní Čechy
Komenského 1386
CZ-399 01 Milevsko
Tel. +420 725 526 441
pavel.koutnik@systemair.cz

Obchodní zastoupení
severní Morava
Fryštátská 238/47
CZ-733 01 Karviná - Fryštát
Tel. +420 725 851 520
marian.musiolek@systemair.cz

Obchodní zastoupení
jižní Morava
Gajdošova 7
CZ-615 00 Brno
Tel. +420 604 428 482
tereza.dokladalova@systemair.cz



www.systemair.cz