

CU-LT

Optimalizovaná čtyřhranná požární klapka s odolností až 120 minut.



CE
0749



Obsah

Prohlášení o vlastnostech	4
Představení výrobku CU-LT	5
Rozsah průměrů a rozměry CU-LT	6
Varianta CU-LT-L500	6
Rozsah průměrů a rozměry CU-LT-L500	6
Doplňující - sady	7
Volitelné doplňky - v době objednávky	8
Typy přírub (na v době objednávky)	9
Skladování a manipulace	10
Montáž	10
Pozice termoelektrické pojistky (pružinový servopohon BFLT)	10
Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stavebních konstrukcí a jiných klappek	11
Montáž do pevné zdi a podlahy	12
Montáž do flexibilní zdi	14
Montáž do flexibilní zdi, utěsnění sádra	15
Montáž do flexibilní a pevné zdi, utěsnění pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem	17
Montáž do pevné podlahy, utěsnění pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem	20
Montáž mimo zeď, utěsnění a izolace pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem	22
Montáž mimo zeď + GEOFLAM	26
Pohonné mechanismy	29
Elektrická připojení	32
Váhy	34
Výběrová grafy	37
Příklad	37
Výběr dat	38
Korekční faktor ΔL	41
Objednávka vzorku	41
Osvědčení a zkušební protokoly	42

Vysvětlení zkratk a symbolů

Šn = nominální šířka	E.TELE = síla magnetu	Sn = volná plocha
Vn = nominální výška	E.ALIM = síla motoru	ζ [-] = koeficient tlakové ztráty
Dn = jmenovitý průměr	V = volt	Q = průtok vzduchu
E = integrita	W = watt	ΔP = statická tlaková ztráta
I = tepelná izolace	Auto = automatický	v = rychlost proudění vzduchu v potrubí
S = kouřotěsnost	Télé = dálkové ovládání	Lwa = vážená hladina akustického výkonu
Pa = Pascal	Pnom = jmenovitá kapacita	Lw oct = hladina akustického výkonu na oktávu pásma
ve = vertikální průchod zdí	Pmax = maximální kapacita	dB(A) = A-Vážená hodnota decibel
ho = horizontální průchod podlahou	GKB (typ A) / GKF (typ F): „GKB“ je zkratka pro standardní sádkarton (typ A podle EN 520), přičemž sádkartony „GKF“ nabízejí vyšší požární odolnost při podobné tloušťce desky (typ F podle EN 520)	ΔL = korekční faktor
o -> i = splňuje kritéria zvenku (o) dovnitř (i)	Cal-Sil = křemičitan vápenatý	
i <-> o = požarová strana z obou stran	OP = volitelný doplněk (dodávaný s produktem)	
V AC= volt střídavý proud	KIT = sada - kit (dodáváno samostatně pro opravy či rozšíření)	
V, DC= volt stejnosměrný proud	PG = napojovací příruba na potrubí	

	vzduchotěsnost třídy C podle EN1751		rychlejší stavba
	optimální akustický výkon		optimální volný průchod vzduchu a minimální tlakové ztráty
			vhodné pro vestavné instalace
	vhodné pro instalaci mimo zeď		další rozměry na vyžádání
	minimální povolená vzdálenost		možnost utěsnění pomocí ohnivzdorných panelů ze skelné vaty, také pro asymetrické otvory

PROHLÁŠENÍ O VLASTNOSTECH

CE_DoP_Rf1_C3_CS - I-05/2018

1. Unikátní identifikační kód typu výrobku	CU-LT
2. Předpokládané použití:	Čtyřhranná požární klapka je použita k oddělení požárních úseků v systémech rozvodu tepla, větrání a klimatizace.
3. Výrobce:	RF-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Systém/systémy POSV:	Systém 1
5. Harmonizovaná norma / Evropský dokument pro posuzování; oznámený subjekt/oznamované subjekty / Evropské technické posouzení; subjekt pro technické posuzování; oznámený subjekt/oznamované subjekty; osvědčení o stálosti vlastností:	EN 15650:2010, BCCA s identifikačním číslem 0749; BCCA-0749-CPP-BC1-606-0464-15650.05-0464; BCCA-0749-CPP-BC1-606-0464-15650.15-2517
6. Vlastnosti uvedené v prohlášení podle EN 15650:2010	(Odolnost proti požáru podle EN 1366-2 a klasifikace podle EN 13501-3)

Základní charakteristika		Vlastnosti	
Rozsah	Typ zedř	Zedř	Utěsnění
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zedř	Pórobeton ≥ 100 mm	Malta Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 150 kg/m ³ x 60 mm + instalační sada IFW Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ x 80 mm + instalační sada IFW Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ x 50 mm + instalační sada IFW Pozinkované potrubí + GEOFLAM® F 45 mm + malta Pozinkované potrubí + GEOFLAM® Light 35 mm + malta Instalační sada IFW Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 150 kg/m ³ x 60 mm + instalační sada IFW Instalační sada IFW Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ Malta Zesílený beton ≥ 110 mm Zesílený beton ≥ 150 mm Pórobeton ≥ 150 mm
200x100 mm ≤ CU-LT + GDA ≤ 800x600 mm	Podlaha	Sádrokartonová stěna	Malta Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ x 2x50 mm + instalační sada IFW Instalační sada IFW Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ GDA + minerální vata ≥ 40 kg/m ³
200x100 mm ≤ CU-LT + GDA ≤ 800x600 mm	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky A (EN 520) ≥ 100 mm	Malta Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ x 2x50 mm + instalační sada IFW Instalační sada IFW Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ Sádra Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ , potahované roubení Minerální vata + potah ≥ 140 kg/m ³ GDA + minerální vata ≥ 40 kg/m ³

Základní charakteristika		Vlastnosti	
Nominální aktivací podmínky/čítivost:	Prodlava odevzy (doba reakce); doba uzavření	Provozní spolehlivost: cyklování	Stálost prodlavy odevzy:
0/90/180/270°; Minimální vzdálenosti oprávněn.	2 Typ instalace: mimo zedř, 0/180°; Minimální vzdálenosti oprávněn.	3 Typ instalace: vestavěná 0/90/180/270°	4 Typ instalace: vestavěná 0/180°
Stálost provozy spolehlivosti:	Stálost provozy spolehlivosti:	Stálost provozy spolehlivosti:	Stálost provozy spolehlivosti:
Antikorozi ochrana podle EN 60068-2-52:	Antikorozi ochrana podle EN 60068-2-52:	Antikorozi ochrana podle EN 60068-2-52:	Antikorozi ochrana podle EN 60068-2-52:
Těsnost klapky podle EN 1751:	Těsnost klapky podle EN 1751:	Těsnost klapky podle EN 1751:	Těsnost klapky podle EN 1751:
Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.	Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.	Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.	Vlastnosti výše uvedeného výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce uvedeného výše.

Podepsáno za výrobce a jeho jménem: Frank Verlinden , Product Manager

Představení výrobku CU-LT

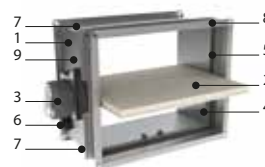
Optimalizovaná čtyřhranná požární klapka s požární odolností až 120 minut. Díky tenkému listu klapky a převodům umístěným vně těla lze zaručit minimální tlakové ztráty. Klapky jsou k dispozici již od nejmenších rozměrů (výška již od 100 mm). Konstrukce těla z pozinkované oceli přispívá k nízké hmotnosti klapky.

Požární klapky jsou instalovány v místech, kde vzduchotechnická potrubí procházejí ohnivzdornou zdí. Jejich úlohou je zachovat stupeň požární odolnosti zdi v místě průchodu potrubí a zabránit šíření kouře. Požární klapky se rozlišují podle stupně jejich požární odolnosti, podle jejich aeračních vlastností a podle způsobu jejich montáže. Všechny požární klapky společnosti Rf-Technologies mají certifikaci CE. Mohou být vybaveny různými typy mechanismů v závislosti na konkrétních potřebách vyplývajících z projektu nebo z místních předpisů.

- ✓ snadná montáž
- ✓ optimální volný průchod vzduchu a minimální tlakové ztráty
- ✓ optimální akustický výkon
- ✓ rychlejší stavba
- ✓ vzduchotěsnost třídy C podle EN1751
- vhodné pro vestavné instalace
- vhodné pro instalaci mimo zeď
- minimální povolená vzdálenost
- vhodná pro montáž do pevné zdi, pevné podlahy a flexibilní zdi (sádkokartonové zdi s kovovými svorníky)
- možnost utěsnění pomocí ohnivzdorných panelů ze skelné vaty, také pro asymetrické otvory
- zkoušeno podle evropské normy EN 1366-2 při 500 Pa
- pohonný mechanismus zcela mimo zeď
- bez údržby
- pro použití v interiéru
- další rozměry na vyžádání
- okolní teplota: max. 50°C

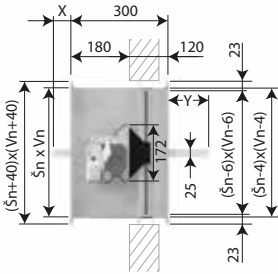


1. Tělo z pozinkované oceli
2. List klapky
3. pohonný mechanismus
4. těsnění proti dýmu
5. zpěňující pásek
6. základní deska pro termoelektrickou pojistku
7. poziční deska
8. napojovací příruba PG20
9. identifikační štítek produktu



Rozsah průměrů a rozměry CU-LT

Přesah převodů a mechanismu pokud $V_n \leq 150$ mm
 Přesah listu: X = na straně mechanismu, Y = na straně zdi



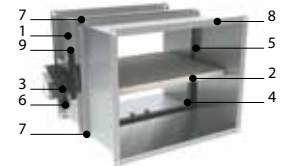
Hn (mm)	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
x	-	-	-	-	-	-	-	17	42	67
y	2	27	52	77	102	127	152	177	202	227

	IV	V
(Šn x Vn) mm	200x100	800x600

Varianta CU-LT-L500

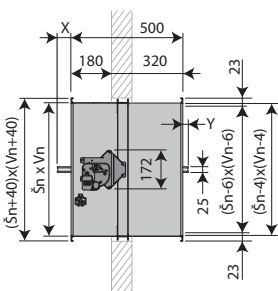
CU-LT klapka s prodloužením tunelového pláště na straně stěny, pro usnadnění spojení s potrubím, když je opěrná konstrukce tlustší než 100 mm. Tato verze také zajišťuje, že list klapky nepřekročí plášť na straně stěny (až do výšky 550 mm), což umožňuje připojení mřížky nebo tvarovky přímo na přírubu klapky nebo umožňuje použít kruhový konektor.

1. Tělo z pozinkované oceli
2. List klapky
3. pohonný mechanismus
4. těsnění proti dýmu
5. zpěňující pásek
6. základní deska pro termoelektrickou pojistku
7. poziční deska
8. napojovací příruba PG20
9. identifikační štítek produktu



Rozsah průměrů a rozměry CU-LT-L500

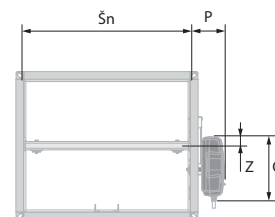
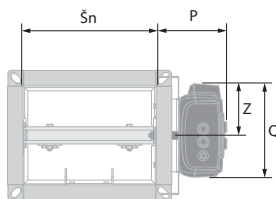
Přesah převodů a mechanismu pokud $V_n \leq 150$ mm
 Přesah listu: X = na straně mechanismu, Y = na straně zdi



Hn (mm)	500	550	600
x	17	42	67
y	-	2	27

	IV	V
(Šn x Vn) mm	200x100	800x600










$V_n < 400$ mm (Datum výroby \geq 01-12-2016 | Datum výroby $<$ 01-12-2016: $V_n < 200$ mm) $V_n \geq 400$ mm (Datum výroby \geq 01-12-2016 | Datum výroby $<$ 01-12-2016: $V_n \geq 200$ mm)



	MFUSP	ONE	BFL(T)
P	101	97	81
Q	122	136	80
Z	61	75	40

	MFUSP	ONE	BFL(T)
P	101	97	81
Q	123	191	80
Z	28	27	40

Doplňující - sady

	KITS MFUSP	Automatický odjišťovací mechanismus s tavným článkem
	KITS BFL24	Pružinový ovladač BFL 24 V
	KITS BFL24-ST	Pružinový ovladač BFL 24 V s konektorem (ST)
	KITS BFLT24	Pružinový ovladač BFL 24 V s termoelektrickou pojistkou (T)
	KITS BFLT24-ST	Pružinový ovladač BFL 24 V s termoelektrickou pojistkou (T) a konektorem (ST)
	KITS BFL230	Pružinový ovladač BFL 230 V
	KITS BFLT230	Pružinový ovladač BFL 230 V s termoelektrickou pojistkou (T)
	KITS BFN24	Pružinový ovladač BFN 24 V (pro požární klapky vyrobené před 1/7/2015 musí být použity sady BFN místo sad BFL)
	KITS ONE T 24 FDCU	Pružinový ovladač ONE 24 V (s termoelektrickou pojistkou T) + Jednopolový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno

	KITS ONE T 24 FDCB	Pružinový ovladač ONE 24 V (s termoelektrickou pojistkou T) + Dvoupólový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
	KITS ONE T 230 FDCU	Pružinový ovladač ONE 230 V (s termoelektrickou pojistkou T) + Jednopolový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
	KITS ONE T 230 FDCB	Pružinový ovladač ONE 230 V (s termoelektrickou pojistkou T) + Dvoupólový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
	KITS FDCU MFUS(P)	Jednopolový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
	KITS SN2 BFL/BFN	Dvoupólový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
	KITS ZBAT	Náhradní součást pro termoelektrické pojistky pro BFLT/BFNT
	KITS FUS 72 MFUS(P)	Tavný článek 72 °C
	FUS72 ONE	Tavný článek 72 °C
	MECT	Testovací zařízení pro mechanismy 24/48 V (magnet, motor, spínače pozice Otevřeno/Zavřeno)
	CU-LT IFW	Samostatná instalační sada pro odlehčené zdi pro CU-LT (800 x 600 mm, nutno oříznout na přesnou velikost)

Volitelné doplňky - v době objednávky



IFW

Předinstalovaná instalační sada pro odlehčené zdi



UL

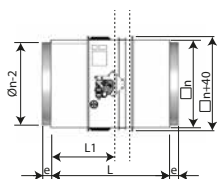
Inspekční dvířka (2 ks)

Typy přírub (na v době objednávky)



PG20

Napojení na potrubí pomocí 20mm přírub (pomocí násuvného profilu nebo pomocí šroubů). Elipsovité otvory $\varnothing 9,5 \times 16$ mm.



PRI

Kruhové napojení s pryžovým těsněním na čtyřhrannou klapku s přírubou PG20.

Skladování a manipulace

Jelikož tento produkt je bezpečnostní prvek, musí se s ním zacházet a skladovat opatrně.

Pozor: zamezte

- jakémukoli poškození
- styku s vodou
- deformaci pouzdra během montáže a utěšňování

Je doporučeno:

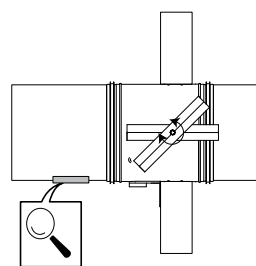
- zajistit vykládku v suchých prostorách
- netočit klapkou při přesunech
- nepoužívat klapku jako odkladovou plochu, pracovní stůl apod.
- neskladovat menší klapky uvnitř větších

Montáž

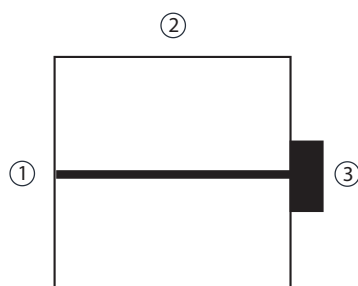
Obecné body

- Produkt musí být instalována v souladu se zkušebním protokolem a montážní příručkou dodanou s produktem
- Orientace osy: viz prohlášení o vlastnostech.
- Zamezte konfliktu přilehlých potrubí.
- Montáž produktu: vždy se zavřeným listem klapky.
- Ověřte, že se může list volně pohybovat.
- Dodržujte bezpečnostní vzdálenosti s ohledem na ostatní konstrukční prvky. Ovládací mechanismus musí také zůstat přístupný: ponechte 200 mm volného prostoru kolem pouzdra.
- Vzduchotěsnost klapky bude dodržena pouze tehdy, pokud je klapka instalována v souladu s montážním návodem.
- Rf-t požární klapka se vždy zkouší ve standardizovaných konstrukcích (pevná zed') podle EN 1366-2. Dosažené výsledky jsou platné pro podobné nosné konstrukce s požární odolností a/nebo tloušťkou a/nebo hustotou rovnou nebo větší než nosná konstrukce použitá při zkoušce.
- Klapka musí být přístupná za účelem kontroly a údržby.
- Naplánujte alespoň dvě provozní kontroly ročně.

	TEST	
2017	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2018	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2019	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2020	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2021	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



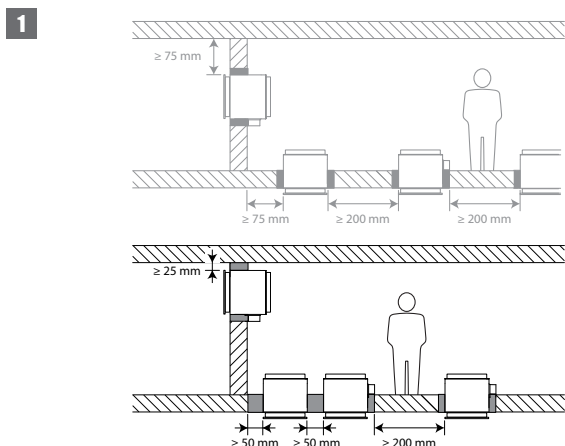
Pozice termoelektrické pojistky (pružinový servopohon BFLT)

1


1. Pozice termoelektrické pojistky na těle klapky:

1. na protilehlé straně mechanismu, pokud $V < 250$ mm a $\check{S} < 250$ mm;
2. nahoře, pokud $V < 250$ mm a $\check{S} \geq 250$ mm;
3. na straně mechanismu, pokud $V \geq 250$ mm.

Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stavebních konstrukcí a jiných klapek



1. Princip

Podle posledních evropských standardů musí být požární klapka instalována v minimální vzdálenosti 75 mm od přilehlé zdi a 200 mm od jiné požární klapky, pokud řešení nebylo testováno pro kratší vzdálenosti.

Tato řada požárních klapek Rf-t byla úspěšně testována a může být instalována ve svislé i vodorovné nosné konstrukci v kratších vzdálenostech, než je minimum stanovené standardem.

Pro čtyřhranné klapky je minimální vzdálenost stanovena na 50 mm mezi 2 klapkami nebo mezi klapkou a svislou zdí, a na 25 mm mezi klapkou a podlahou/stropem.



2. Certifikované řešení

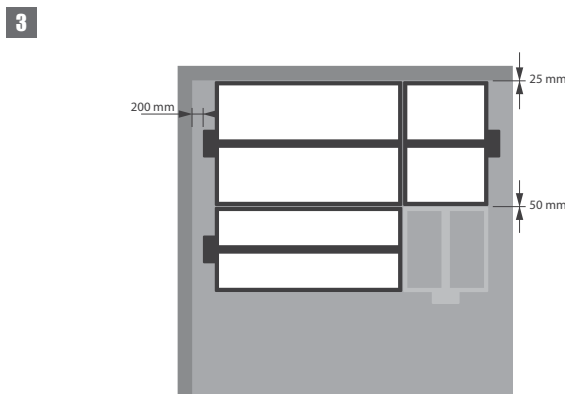
Pro kruhové požární klapky Rf-t celé řešení sestává z následujících prvků: A: Univerzální těsnění pro minimální vzdálenost; B: Těsnění splňující požadavky stávající klasifikace (Prohlášení o vlastnostech).

A. Utěsnění otvoru na straně s minimálními odstupy mezi klapkou a stěnou/stropem: panely kamenné vaty (150 kg/m³) jsou instalovány do hloubky 400 mm (například pro zeď 100 mm: 100 mm ve zdi + 150 mm na každé straně zdi).

Toto těsnění je instalováno po celé šířce/výšce klapky.

Při instalaci klapky ve vzdálenosti 25 mm od stropu/podlahy mohou být pevné panely kamenné vaty s vysokou hustotou (A) nahrazeny standardní kamennou vatou 40 kg/m³, stlačenou nejméně o 40 %.

B. Utěsnění ostatních otvorů se řídí podle stávající klasifikace pro požární klapky (Prohlášení o vlastnostech). Podrobnosti o každé kombinaci zdi/utěsnění jsou uvedeny pod odpovídajícími nadpisy této instalační příručky.



3. Omezení

Instalační technik může zvolit směr osy neomezeně: vodorovná nebo svislá osa.

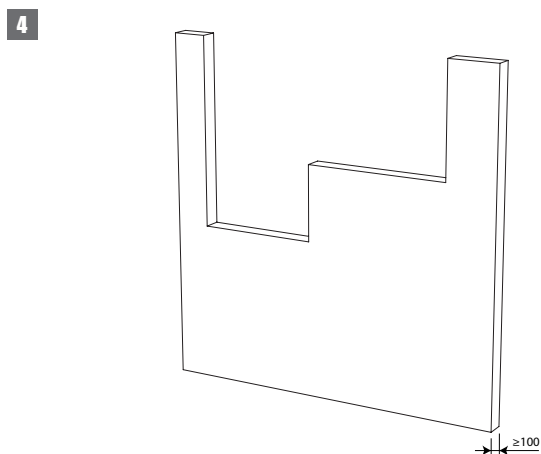
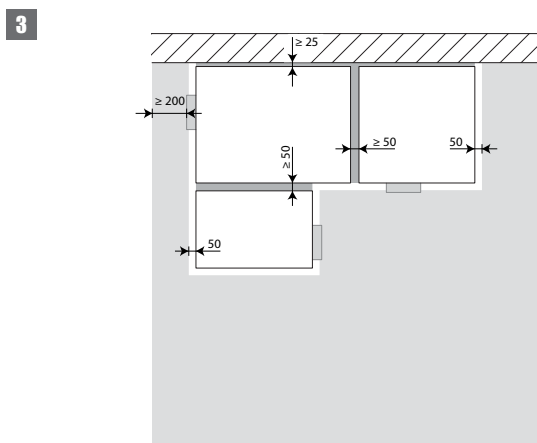
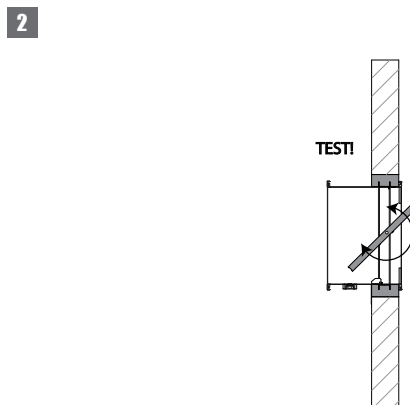
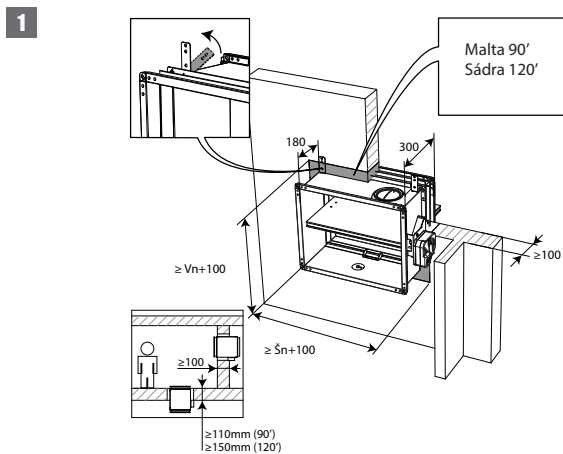
Maximálně 2 čtyřhranné klapky mohou být instalovány v minimální vzdálenosti od sebe, vodorovně i svisle (maximální klastr 4 klapky).

Poznámka: při utěsnění otvoru pomocí panelů z ohnivzdorné kamenné vaty závisí maximální počet klapky také na maximální přípustné ploše vybraného těsnicího materiálu. Tyto informace získáte od výrobce materiálu.

Montáž do pevné zdi a podlahy

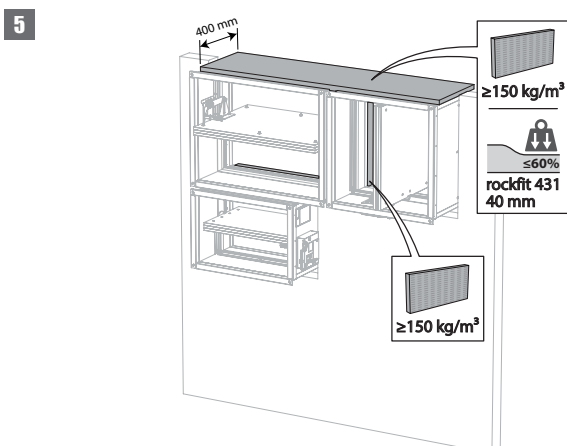
produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

Rozsah	Typ zdi	Utěsnění	Klasifikace
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Zeď	Pórobeton $\geq 100 \text{ mm}$	Malta
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Zeď	Pórobeton $\geq 100 \text{ mm}$	Sádra
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Podlaha	Zesílený beton $\geq 110 \text{ mm}$	Malta
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Podlaha	Zesílený beton $\geq 150 \text{ mm}$	Sádra
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Podlaha	Pórobeton $\geq 150 \text{ mm}$	Sádra



3. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy ($\geq 25 \text{ mm}$), od zdi a od jiných klapek ($\geq 50 \text{ mm}$).

4. Připravte potřebné otvory ($n\check{s} + 100 \text{ mm}$) x ($nv + 100 \text{ mm}$) ve zdi.

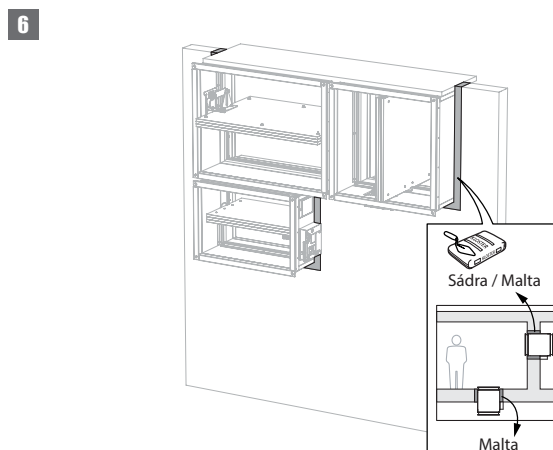


5. Osadte klapky v otvoru.

Utěsněte otvor na straně s minimálními pomocí pevných panelů z kamenné vaty (150 kg/m^3) do hloubky 400 mm (150 mm na každé straně zdi).

Toto těsnění je instalováno po celé šířce/výšce klapky.

Při instalaci klapky ve vzdálenosti 25 mm od stropu/podlahy mohou být pevné panely kamenné vaty s vysokou hustotou (1) nahrazeny standardní kamennou vatou 40 kg/m^3 , stlačenou nejméně o 40 %.



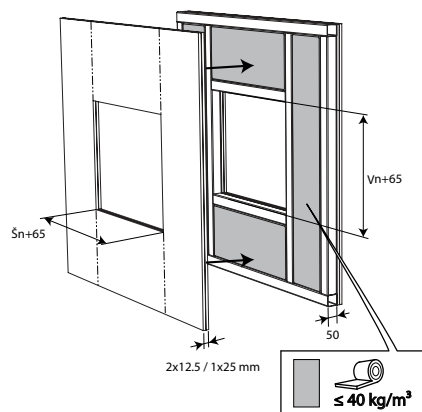
6. Utěsněte zbývající otvor standardní maltou nebo sádrou (pouze svislé stěny).

Montáž do flexibilní zdi

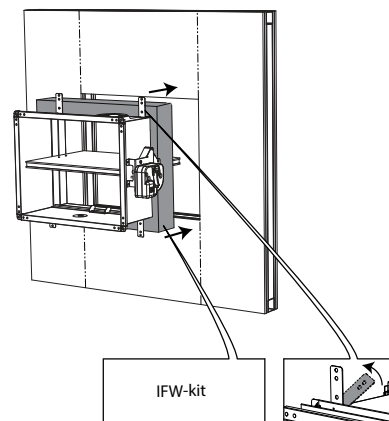
produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

Rozsah	Typ zdi	Utěsnění	Klasifikace
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Sádkartonová stěna	Sádkarton s kovovými nosníky A (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	El 60 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Sádkartonová stěna	Sádkarton s kovovými nosníky F (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	El 90 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)

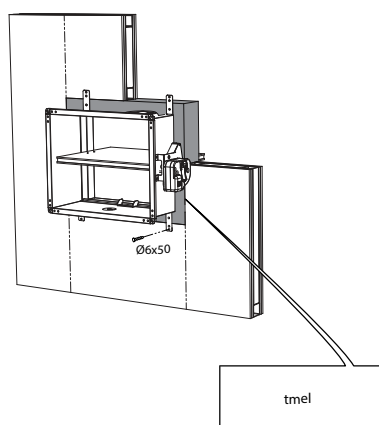
1



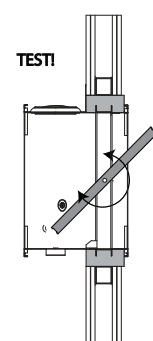
2



3



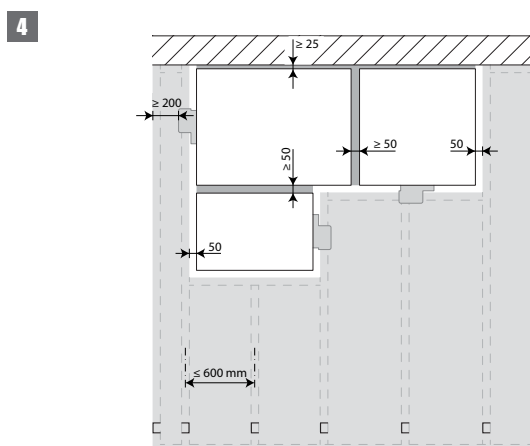
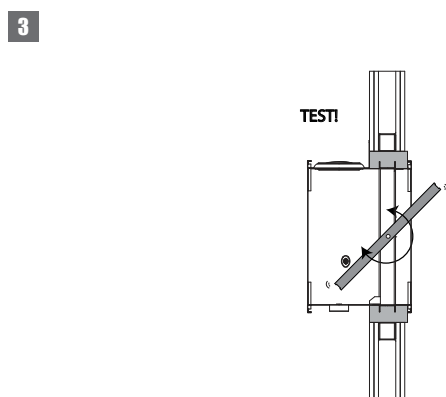
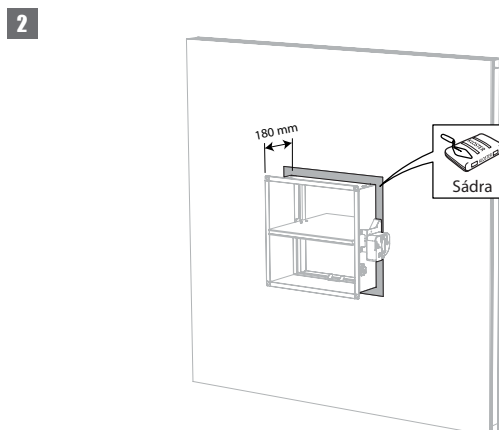
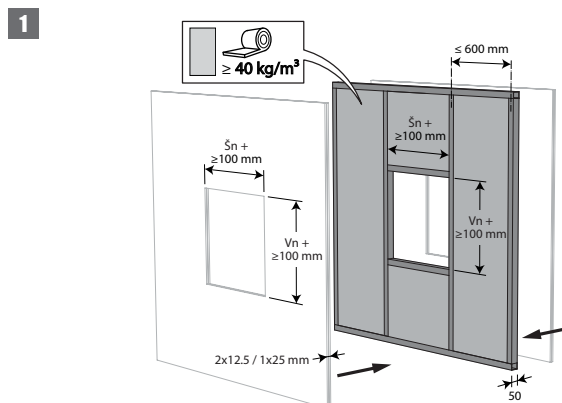
4



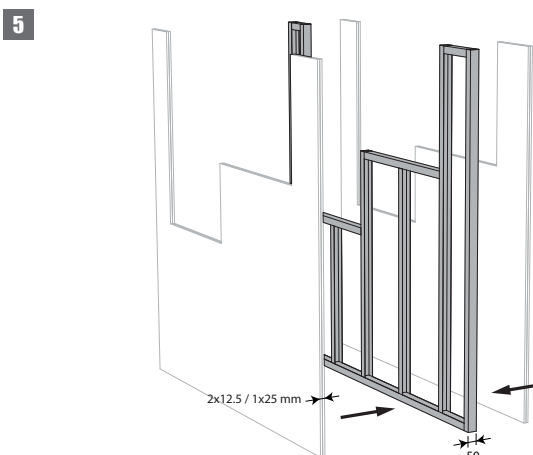
Montáž do flexibilní zdi, utěsnění sádra

produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

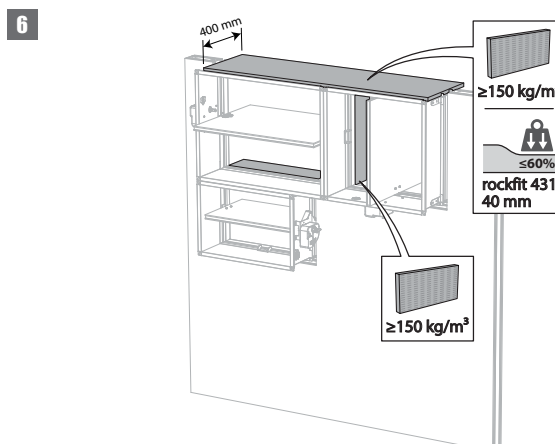
Rozsah	Typ zdi	Utěsnění	Klasifikace
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky A (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	EI 60 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky F (EN 520) $\geq 100 \text{ mm}$	EI 90 (v_e i \leftrightarrow o) S - (500 Pa)



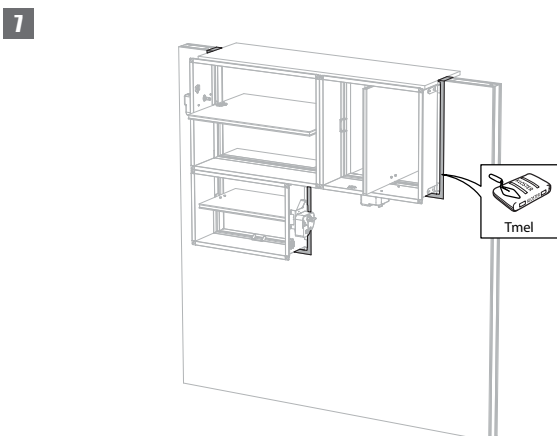
4. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy ($\geq 25 \text{ mm}$), od zdi a od jiných klapek ($\geq 50 \text{ mm}$).



5. Postavte sádkartonovou zeď a instalujte vodorovné a svislé nosníky kolem otvoru.



6. Osadte klapky v otvoru.
 Utěsněte otvor na straně s minimálními pomocí pevných panelů z kamenné vaty (150 kg/m^3) do hloubky 400 mm (150 mm na každé straně zdi).
 Toto těsnění je instalováno po celé šířce/výšce klapek.
 Při instalaci klapky ve vzdálenosti 25 mm od stropu/podlahy mohou být pevné panely kamenné vaty s vysokou hustotou (1) nahrazeny standardní kamennou vatou 40 kg/m^3 , stlačenou nejméně o 40 %.



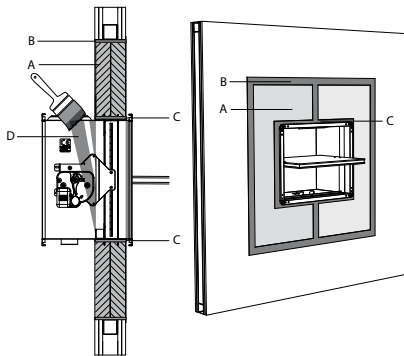
7. Utěsněte zbývající část otvoru (50 mm) standardní sádkou po celé tloušťce stěny.

Montáž do flexibilní a pevné zdi, utěsnění pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem

produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

Rozsah	Typ zed'	Utěsnění	Klasifikace
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zed'	Pórobeton ≥ 100 mm	EI 120 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zed'	Pórobeton ≥ 100 mm	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky A (EN 520) ≥ 100 mm	EI 60 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 120 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Sádrokartonová stěna	Sádrokarton s kovovými nosníky F (EN 520) ≥ 100 mm	EI 90 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)

1



2

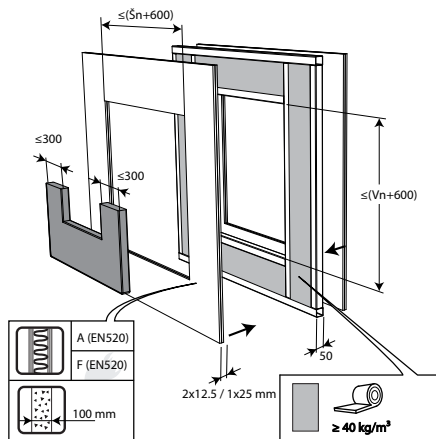
MINERÁLNÍ VATA + POTAH

	PROMAT	HILTI
A	PROMASTOP-CB 50 (CC)	HILTI CFS-CT B
B	PROMASTOP-E / CC	HILTI CFS-S ACR
C	PROMASTOP-E / CC 6 - 10 mm	HILTI CFS-S ACR < 1 mm
D	-	-

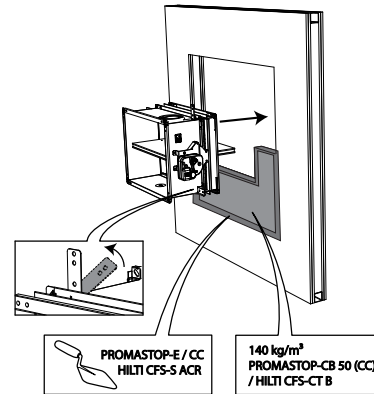
MINERÁLNÍ VATA + POTAH + POTAHOVANÉ ROUBENÍ

	PROMAT	HILTI
A	PROMASTOP-CB 50 (CC)	HILTI CFS-CT B
B	PROMASTOP-E / CC	HILTI CFS-S ACR
C	PROMASTOP-E / CC 1 - 2 mm	HILTI CFS-S ACR < 1 mm
D	PROMASTOP-E / CC > 1 mm	HILTI CFS-CT > 1 mm

3

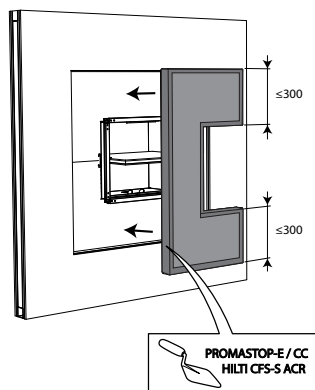


4



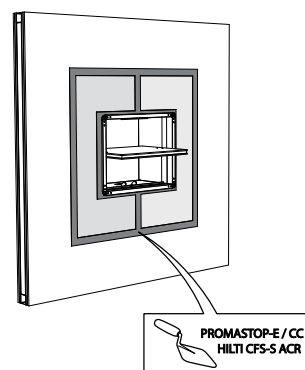
3. Otvor kolem klapky je utěsněn pomocí 2 vrstev 50 mm silných ohnivzdorných panelů z kamenné vaty s protipožárním jednostranným nátěrem (typ PROMASTOP-CB 50 / PROMASTOP-CC-CB 50 / HILTI CFS-CT B).

5

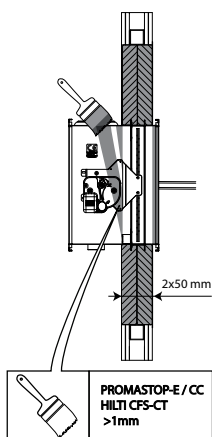


5. Spojte těchto 2 vrstev musí být položeny přes sebe a okolo okrajů plně ztmelely tmelem (typ PROMASTOP-E / PROMASTOP-CC / HILTI CFS-S-ACR).

6

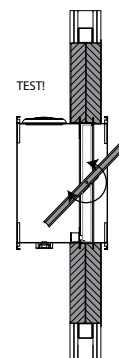


7

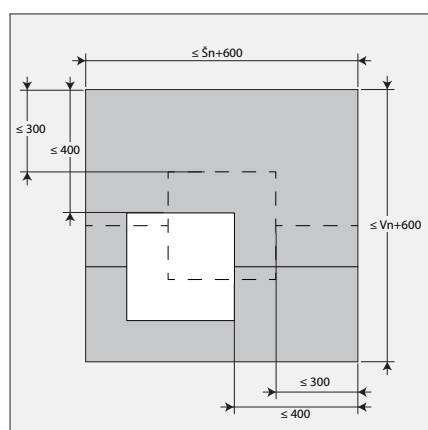


7. Tělo klapky je potaženo vrstvou (> 1 mm) tmelu PROMASTOPE / PROMASTOP CC / HILTI CFS-CT.

8

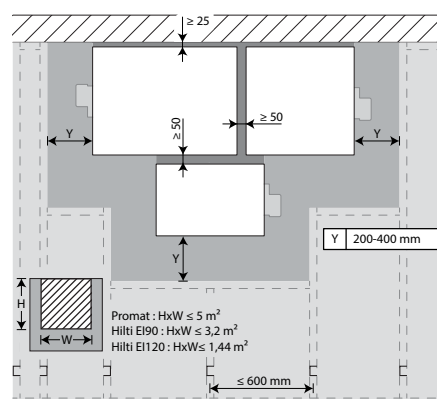


9

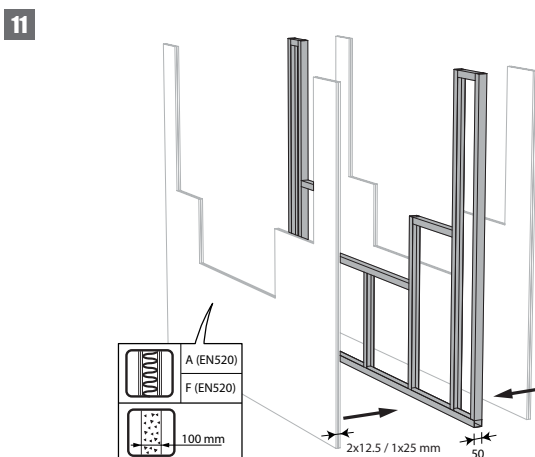


9. Klapka nemusí být vycentrována v otvoru (s maximálními rozměry klapky +600mm). Maximální vzdálenost mezi klapkou a okrajem otvoru je 400 mm.

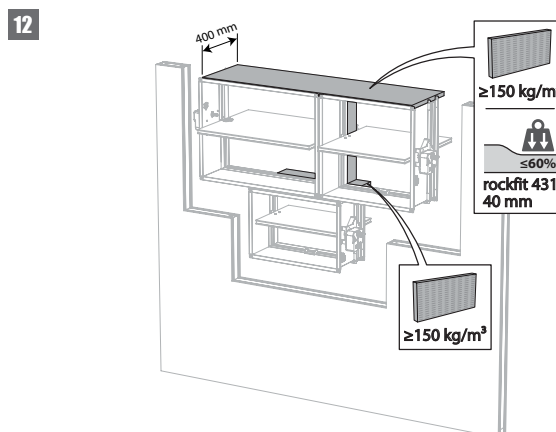
10



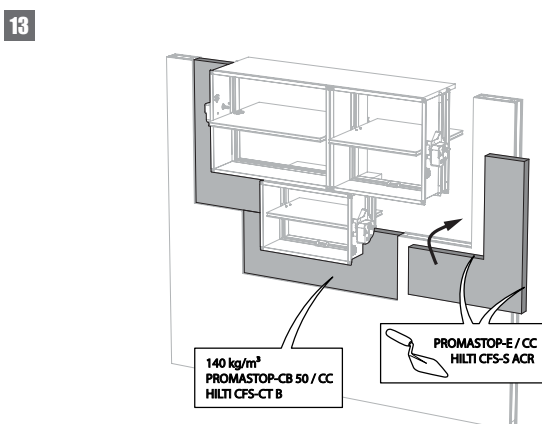
10. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy (≥ 25 mm), od zdi a od jiných klapek (≥ 50 mm).



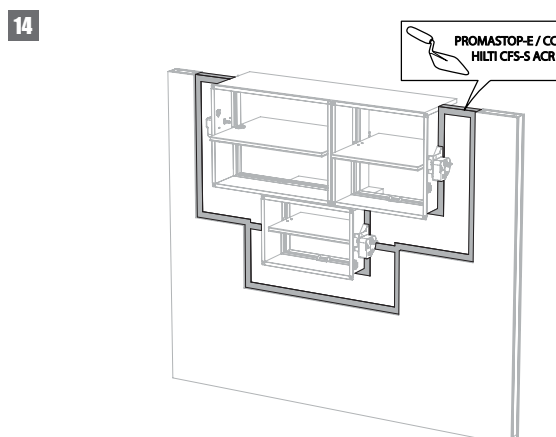
11. Postavte sádkovkartonovou zeď a instalujte vodorovné a svislé nosníky kolem otvoru.



12. Osadte klapky v otvoru.
Utěsněte otvor na straně s minimálními pomocí pevných panelů z kamenné vaty (150 kg/m^3) do hloubky 400 mm (150 mm na každé straně zdi).
Toto těsnění je instalováno po celé šířce/výšce klapek.
Při instalaci klapky ve vzdálenosti 25 mm od stropu/podlahy mohou být pevné panely kamenné vaty s vysokou hustotou (1) nahrazeny standardní kamennou vatou 40 kg/m^3 , stlačenou nejméně o 40 %.



13. Utěsněte zbývající otvor pomocí 2 vrstev 50 mm silných pevných panelů minerální vaty s nátěrem (viz výše).

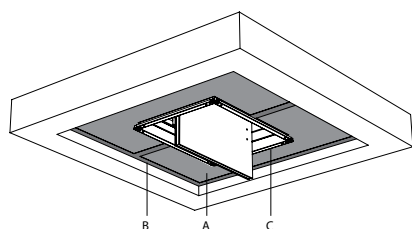
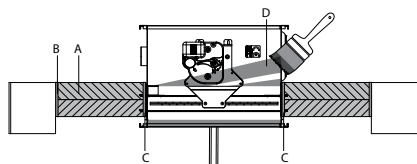


Montáž do pevné podlahy, utěsnění pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem

produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

Rozsah	Typ zed'	Utěsnění	Klasifikace	
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Podlaha	Pórobeton $\geq 150 \text{ mm}$	Minerální vata + potah $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ + potahované roubení	El 120 (h_o i \leftrightarrow o) S - (300 Pa)
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Podlaha	Pórobeton $\geq 150 \text{ mm}$	Minerální vata + potah $\geq 140 \text{ kg/m}^3$	El 90 (h_o i \leftrightarrow o) S - (300 Pa)

1



2

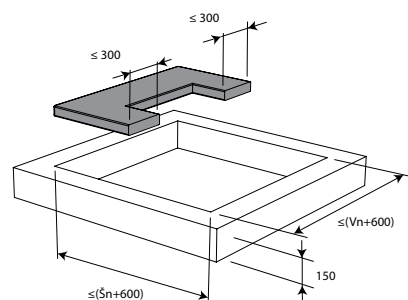
MINERÁLNÍ VATA + POTAH

	PROMAT	HILTI
A	PROMASTOP-CB 50 (CC)	HILTI CFS-CT B
B	PROMASTOP-E / CC	HILTI CFS-S ACR
C	PROMASTOP-E / CC 6 - 10 mm	HILTI CFS-S ACR < 1 mm
D	-	-

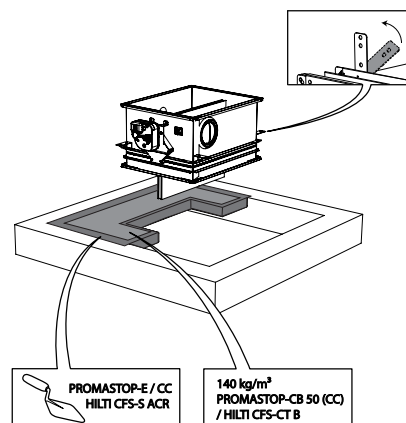
MINERÁLNÍ VATA + POTAH + POTAHOVANÉ ROUBENÍ

	PROMAT	HILTI
A	PROMASTOP-CB 50 (CC)	HILTI CFS-CT B
B	PROMASTOP-E / CC	HILTI CFS-S ACR
C	PROMASTOP-E / CC 1 - 2 mm	HILTI CFS-S ACR < 1 mm
D	PROMASTOP-E / CC > 1 mm	HILTI CFS-CT > 1 mm

3

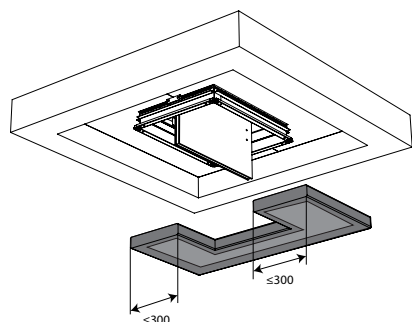


4

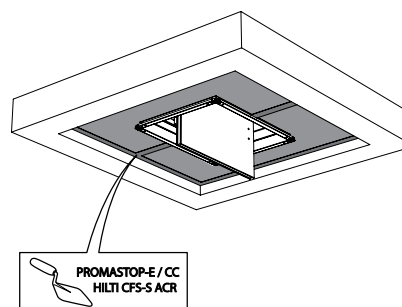


3. Otvor kolem klapky je utěsněn pomocí 2 vrstev 50 mm silných ohnivzdorných panelů z kamenné vaty s protipožárním jednostranným nátěrem (typ PROMASTOP-CB 50 / PROMASTOP-CC-CB 50 / HILTI CFS-CT B).

5

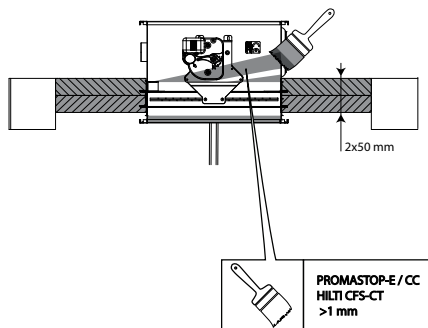


6



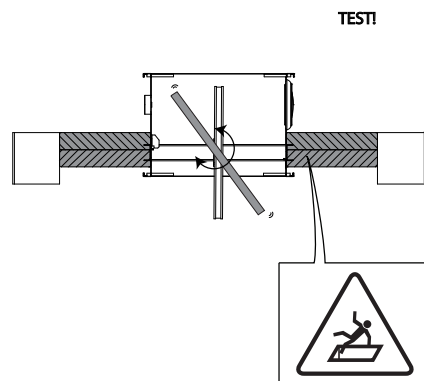
5. Spojte těchto 2 vrstev musí být položeny přes sebe a okolo okrajů plně zatmeleny tmelem (typ PROMASTOP-E / PROMASTOP-CC / HILTI CFS-S-ACR).

7

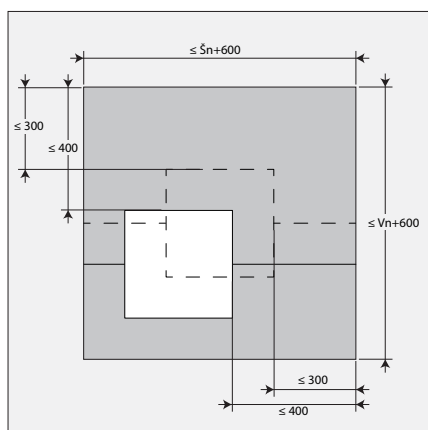


7. Tělo klapky je potaženo vrstvou (> 1 mm) tmelu PROMASTOPE / PROMASTOP CC / HILTI CFS-CT.

8

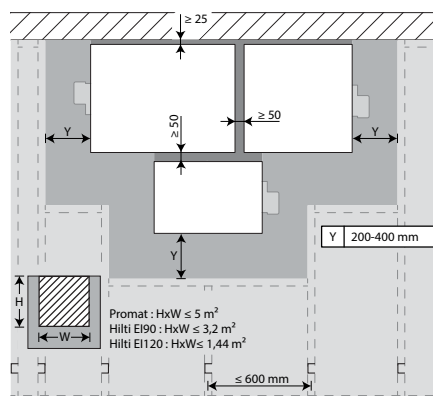


9



9. Klapka nemusí být vycentrována v otvoru (s maximálními rozměry klapky +600mm). Maximální vzdálenost mezi klapkou a okrajem otvoru je 400 mm.

10



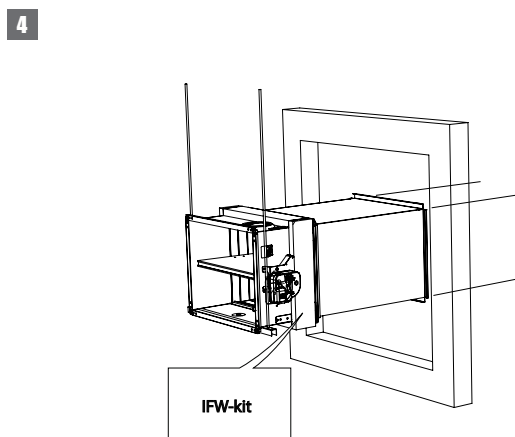
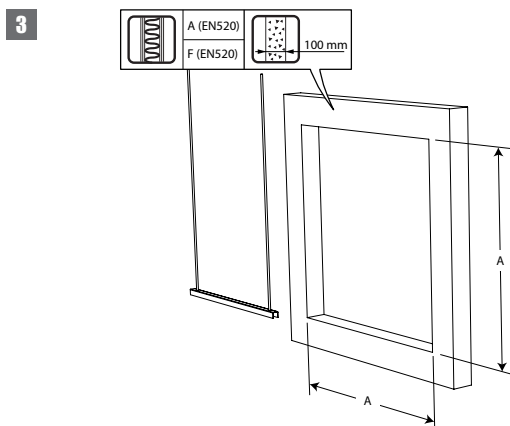
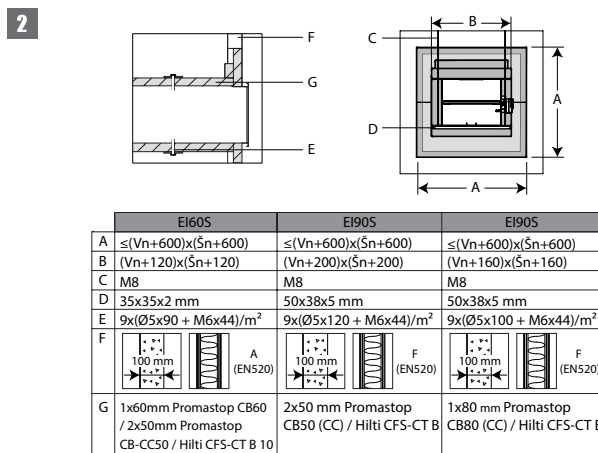
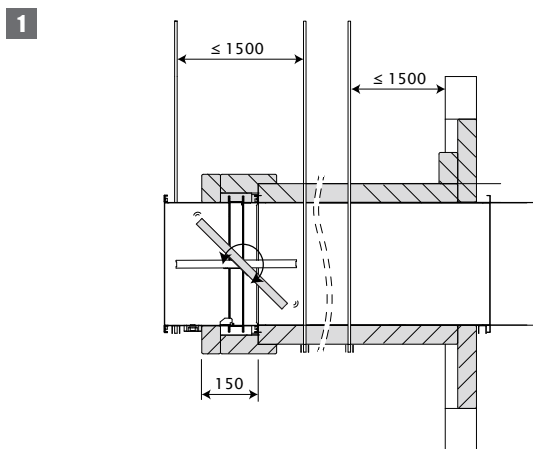
10. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy (≥ 25 mm), od zdi a od jiných klapek (≥ 50 mm).

Podrobnosti najdete v části „Montáž do flexibilní a pevné zdi, utěsnění pomocí pevných panelů z kamenné vaty s nátěrem“

Montáž mimo zed', utěsnění a izolace pomocí pevných panelů z minerální vaty s nátěrem

produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

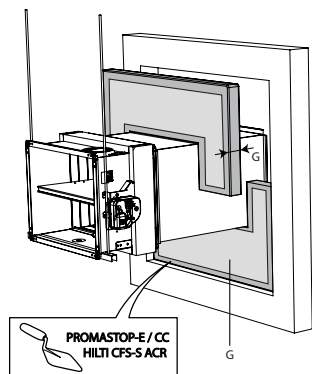
Rozsah	Typ zed'	Utěsnění	Klasifikace	
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zed'	Pórobeton ≥ 100 mm	Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 150 kg/m ³ 1x60 mm + Instalační sada IFW	El 60 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zed'	Pórobeton ≥ 100 mm	Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ 1x80 mm + Instalační sada IFW	El 90 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Zed'	Pórobeton ≥ 100 mm	Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ 2x50 mm + Instalační sada IFW	El 90 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Sádkartonová stěna	Sádkarton s kovovými nosníky A (EN 520) ≥ 100 mm	Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 150 kg/m ³ 1x60 mm + Instalační sada IFW	El 60 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)
200x100 mm ≤ CU-LT ≤ 800x600 mm	Sádkartonová stěna	Sádkarton s kovovými nosníky F (EN 520) ≥ 100 mm	Pozinkované potrubí + kamenné vlny + potah ≥ 140 kg/m ³ 2x50 mm + Instalační sada IFW	El 90 (v _e i ↔ o) S - (300 Pa)



3. Ve zdi je vyříznutý otvor o maximálním rozměru "A". Pro odlehčené příčky postupujte podle pokynů v části „Montáž do flexibilní nebo pevné zdi - Utěsnění pomocí ohnivzdorných pevných panelů z kamenné vaty“.

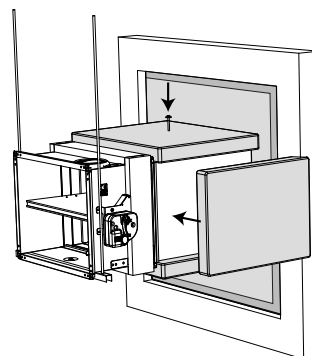
4. Požární klapka je vybavena sadou IFW a instalována mimo zed' na konci kovového potrubí. Potrubí je uchyceno každých 1500 mm a pod klapkou. Zavěšení se skládá ze závitové tyče "C" a ocelových profilů tvaru U. Ponechtejte 25 mm volný prostor mezi závitovou tyčí a vvislou stěnou z kamenné vaty pláště "B".

5



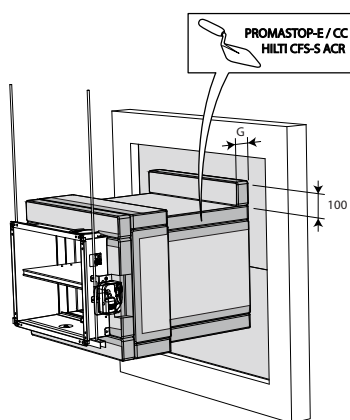
5. Otvor kolem potrubí utěsněte deskami z kamenné vaty, např. typu Promastop CB(/CC) / Hilti CFS-CT B ("G"). Okraje jsou utěsněny a uchyceny na místě nátěrem např. PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

6



6. Potrubí je obaleno panely z kamenné skelné vaty "G". Aby desky dobře držely na potrubí, desky potřete tmelem na jedné straně PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR a přichyťte k potrubí pomocí šroubů s podložkami E. Desky jsou na jedné straně natřeny tmelem a upevněny k potrubí pomocí ocelových šroubů s podložkami E. Tělo klapky je obaleno panely z kamenné vaty "G" 150 mm. Kolem mechanismu je ponechán volný prostor pro zajištění přístupu. Spáry mezi deskami a zdí i šrouby vyplňte tmelem PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

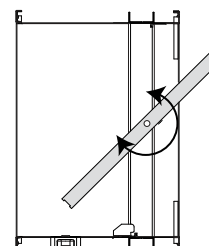
7



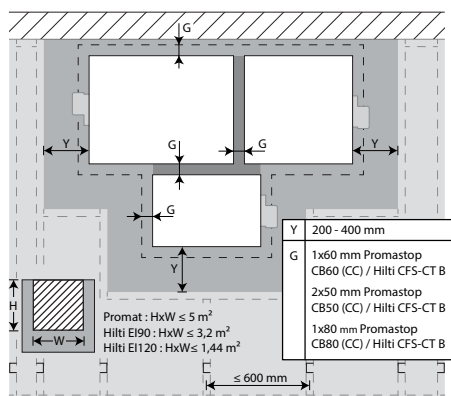
7. V místě, kde obal z kamenné vaty navazuje na utěsnění otvoru ve zdi, je použit přídatný panel z minerální vaty o šířce "B" a výšce 100 mm opatřený nátěrem PROMASTOP E / PROMASTOP CC / HILTI CFS-S ACR.

8

TEST!

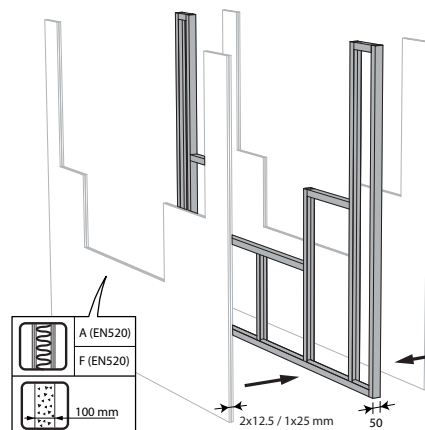


9

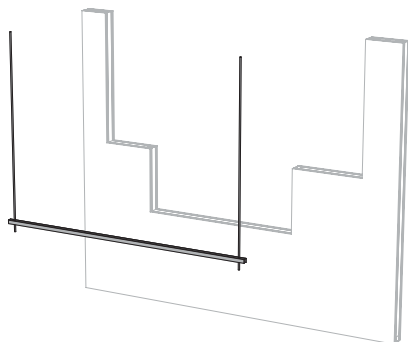


9. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy (≥ 25 mm), od zdi a od jiných klapek (≥ 50 mm).

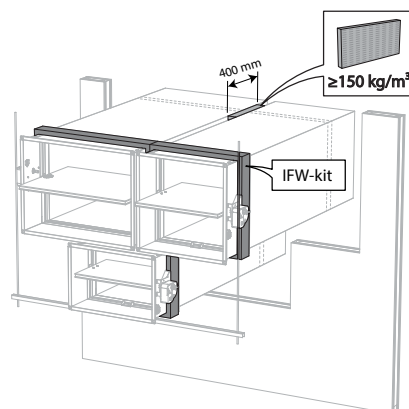
10



11



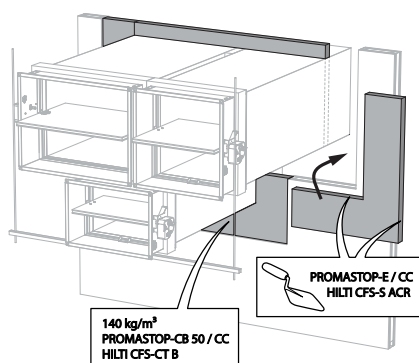
12



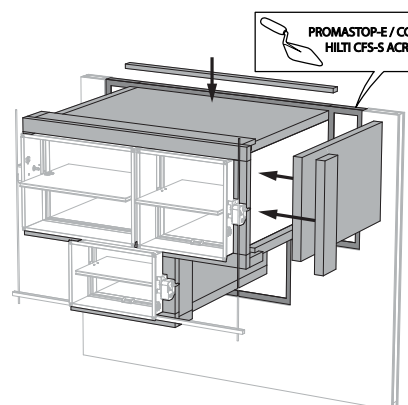
12. Utěsněte otvor na straně s minimálními pomocí pevných panelů z kamenné vaty (150 kg/m^3) do hloubky 400 mm (150 mm na každé straně zdi).

Pokud je vzdálenost mezi klapkou a stěnou větší než 75 mm (potrubí izolované například 2 x 50 mm Promastop CB50 (CC) nebo Hilti CFS-CT B), utěsnění otvoru mezi klapkou a stěnou se provádí podle dosavadní klasifikace. Obecné řešení proto není v tomto případě použitelné.

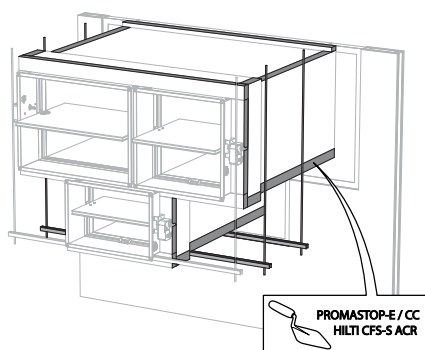
13



14



15

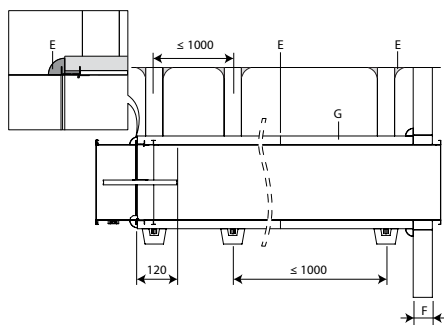


Montáž mimo zed' + GEOFLAM

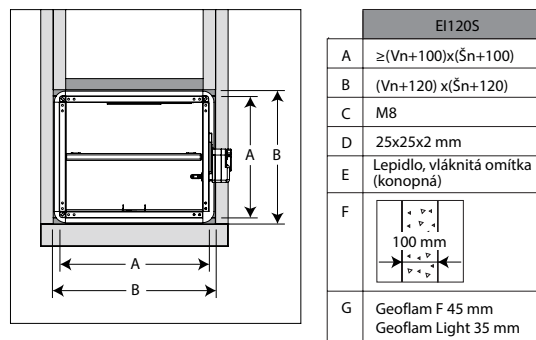
produkt byl zkoušen a schválen v následujících typech zdí:

Rozsah	Typ zed'	Utěsnění	Klasifikace
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Zed'	Pórobeton $\geq 100 \text{ mm}$	Pozinkované potrubí + GEOFLAM® F 45 mm + malta
$200 \times 100 \text{ mm} \leq \text{CU-LT} \leq 800 \times 600 \text{ mm}$	Zed'	Pórobeton $\geq 100 \text{ mm}$	Pozinkované potrubí + GEOFLAM® Light 35 mm + malta

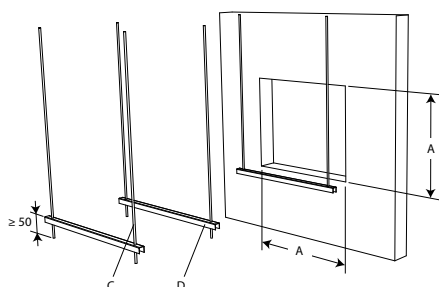
1



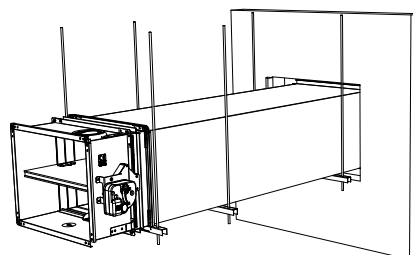
2



3



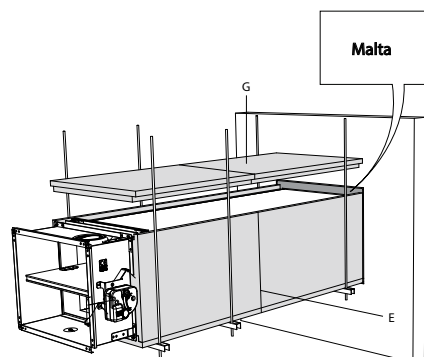
4



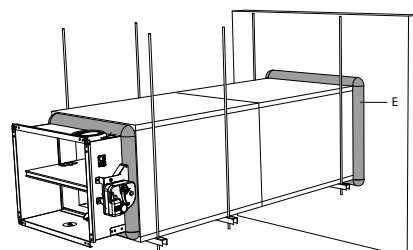
3. Ve zdi je připraven otvor o maximálním rozměru "A".

4. Požární klapku nainstalujte mimo zed', na konec potrubí. Potrubí je zavěšeno každých 1000 mm. Zavěšení se skládá ze závitové tyče "C" a ocelových profilů tvaru U. Ponechte 25 mm volný prostor mezi závitovou tyčí a pláště "B".

5



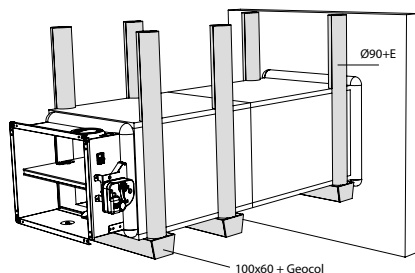
6



5. Otvor kolem potrubí utěsněte maltou. Potrubí obalte 45 mm silnými deskami GEOFLAM F "G". Desky přilepte k sobě pomocí lepidla a sádrové omítky "E". Tělo klapky rovněž obalte po délce 120 mm.

6. GEOFLAM F desky ukončete ve vzdálenosti 15 mm ode zdi. Volný prostor vyplňte sádrovou omítkou. Stejná výplň je použita k utěsnění napojení mezi deskami GEOFLAM F a tělem klapky.

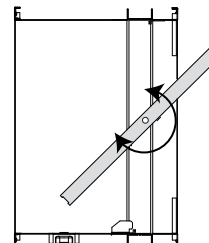
7



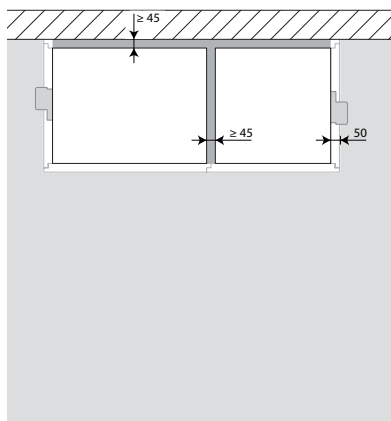
7. Závítové tyče obalte materiálem GEOFLAM (\varnothing 90 mm) ve tvaru U a utěsněte sádrovou omítkou. Profily obalte materiálem GEOFLAM 100 x 60 mm ve tvaru U a nalepte na spodní stranu šachty pomocí cementové omítky GEOCOL(GEOSTAFF).

8

TEST!

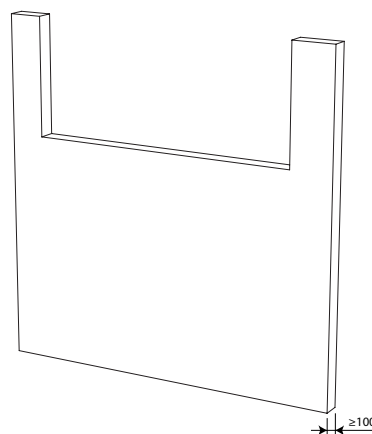


9

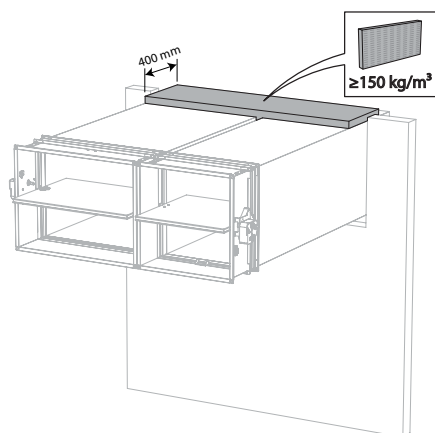


9. Klapky mohou být instalovány s minimálními vzdálenostmi od stropu/podlahy (\geq 25 mm), od zdi a od jiných klapek (\geq 50 mm).

10

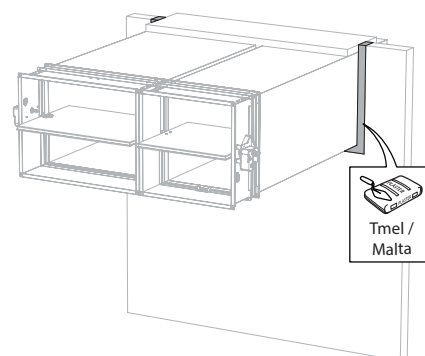


11

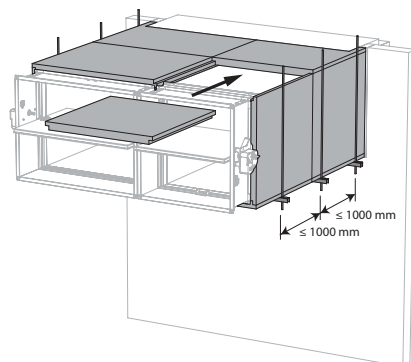


11. Utěsněte otvor na straně s minimálními pomocí pevných panelů z kamenné vaty (150 kg/m^3) do hloubky 400 mm (150 mm na každé straně zdi).

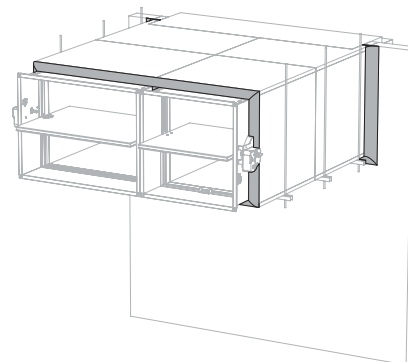
12



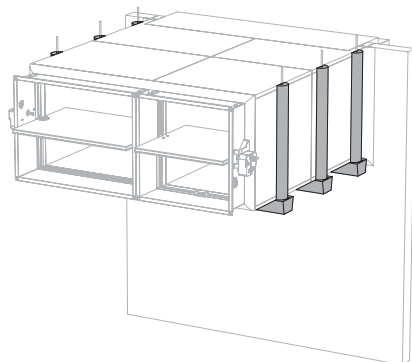
13



14



15



Údržba

- Není nutná žádná zvláštní údržba.
- Naplánujte alespoň dvě provozní kontroly ročně.
- Před spuštěním odstraňte prach a všechny ostatní částice.
- Dodržujte místní předpisy pro údržbu (např. BS9999 Annex V; NF S 61-933) a EN13306.
- Prostudujte si pokyny pro údržbu na našich webových stránkách: https://www.rft.be/assets//PIM/DOCUMENTS/BROCHURE%20KITS/BRO_K139_MAINTENANCE_C.pdf
- Klapku používejte až do 95% vlhkosti, bez kondenzace.
- Požární klapku lze vyčistit suchou nebo mírně navlhčenou tkaninou. Je zakázáno používat abrazivní čističe nebo mechanické čisticí techniky (kartáč).

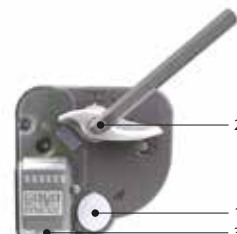
Pohonné mechanismy



MFUS(P) Automatický odjišťovací mechanismus

Pohonný mechanismus MFUS(P) automaticky odjistí list, jakmile teplota v potrubí překročí 72 °C. Klapku je možné také odjistit a znovu natáhnout ručně.

1. odjišťovací tlačítko
2. natahovací klíč
3. vstup kabelu



Volitelné doplňky - v době objednávky

FDCU Jednopolový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno

Odjištění

- **ruční odjištění:** stiskněte odjišťovací tlačítko (1).
- **automatické odjištění:** tavný článek se přetaví, když teplota v potrubí překročí 72°C.
- **dálkově ovládané odjištění:** není k dispozici

Natažení

- **ruční natažení:** otočte natahovacím klíčem (2) o 90° po směru hodinových ručiček (nebo použijte šestihranný klíč 10 mm).
- **motorové natažení:** není k dispozici

Varování:

- ⚠ Mechanismus nesmí být nikdy testován samotný bez připojení k požární klapce. Takový test by mohl vést k poškození mechanismu a poranění operátora.



ONE Pružinový spouštěč pro vzdálené ovládání.

Pružinový spouštěč ONE je navržen pro jednoduché ovládání požárních klapek všech velikostí, automaticky nebo na dálku. K dispozici jsou 5 modely: 24 nebo 230 voltů, se spínači FDCU nebo FDCB; a 24 voltů FDCU s konektorem (ST).

1. odjišťovací tlačítko
2. indikátor pozice klapky
3. LED
4. prostor pro baterie pro reset motoru
5. konektor (ST)



Volitelné doplňky - v době objednávky

IKI-R1	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku.
IKI-R2-24	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku s vyvedeným připojením na druhou klapku.
IKI-R2-23	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku s vyvedeným připojením na druhou klapku.

Odjištění

- **ruční odjištění:** stiskněte jednou krátce odjišťovací tlačítko (1).
- **automatické odjištění:** tavný článek se přetaví, když teplota v potrubí překročí 72°C.
- **dálkově ovládané odjištění:** přerušením napájení.

Natažení

- **ruční natažení:** otevřete kryt baterií (4) a přiložte 9V baterii proti kontaktům pružiny. Podržte baterii v této poloze, dokud LED (3) nezačne svítit nepřerušovaným světlem. Průběžně kontrolujte, zda indikátor (2) signalizuje otevřenou pozici listu klapky. Poté odejměte baterii, LED pohasne. Zavřete kryt baterie.
- **motorové natažení:** odpojte napájení na alespoň 5 sekund. Připojte spouštěč (dejte pozor na správnou polaritu) na alespoň 45 sekund. Resetování se automaticky ukončí v krajní pozici (list klapky otevřený).

Varování:

- ▲ Pokud LED (3) bliká rychle (3x/sek.), baterie je vybitá: vyměňte baterii za novou.
- ▲ Pokud LED (3) bliká pomalu (1x/sek.), probíhá reset.
- ▲ Pokud LED (3) svítí nepřerušovaně, je dokončen reset a motor je pod napětím.
- ▲ Pokud spínač detekuje napětí na přívodním kabelu, krátký kontakt postačí k zahájení procesu resetování.
- ▲ Napájení tohoto spínače nesmí být samostatně měněno. Pokud je poškozen přívodní kabel, musí být celá jednotka vyměněna za novou.
- ▲ Kryt mechanismu obsahuje teplotní snímač. Pokud teplota v krytu přesáhne 72 °C, mechanismus se odjistí. LED bliká s frekvencí 2x za sekundu. Pokud teplota klesne pod 72 °C, mechanismus může být resetován motoricky po ručním resetu (pomocí baterie).
- ▲ Spínač koncové polohy potřebuje 1 sekundu po aktivaci na adaptaci do stabilní polohy.

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit ONE	●	●	●		●	●	●	●



BFL(T) Dálkově ovladatelný pružinový ovladač

Pružinový pohon BFL(T) je speciálně navržen tak, aby na dálku ovládal požární klapky. Model BFL(T) je určen pro požární klapky s menšími rozměry ($\varnothing \leq 400$ mm nebo $\text{Š}+\text{V} \leq 1200$ mm/1400 mm pro CU-LT, CU-LT-1s).

1. zamykací tlačítko
2. konektor (ST)
3. přístup pro ruční natažení
4. Termoelektrická pojistka (T)



Volitelné doplňky - v době objednávky

SN2 BFL/BFN	Dvoupólový spínač pozice Otevřeno/Zavřeno
IKI-R1	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku.
IKI-R2-24	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku s vyvedeným připojením na druhou klapku.
IKI-R2-230	Univerzální ovladač (Modbus, BACnet nebo analogové připojení), namontován na požární klapku s vyvedeným připojením na druhou klapku.

Odjištění

- **ruční odjištění:** přepněte zamykací tlačítko do polohy "unlock" (odemčeno). (Pro typy BFLT: klapku lze odemknout také stisknutím tlačítka "test" na termoelektrické pojistce)
- **automatické odjištění:** termoelektrická pojistka reaguje, jakmile teplota dosáhne 72 °C (typ BFLT).
- **dálkově ovládané odjištění:** přerušením napájení.

Varování:

- ▲ Termoelektrická pojistka nepřesune klapku do její bezpečnostní polohy (při překročení teploty 72 °C), pokud motor nemá napájení.

Natažení

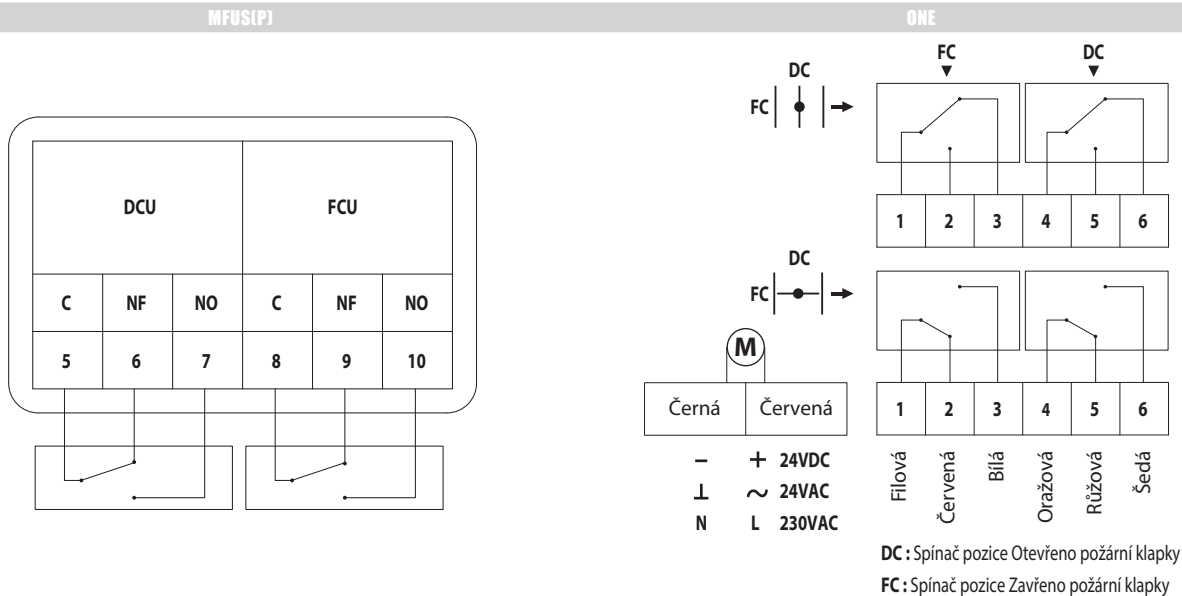
- **ruční natažení:** otáčejte příloženým klíčem proti směru hodinových ručiček. K zablokování motoru přepněte zamykací tlačítko do polohy "lock" (zamčeno)
- **motorové natažení:** vypněte napájení na min. 10 sekund. Zapněte napájení ovladače na min. 75 sekund (dodržujte předepsané napětí). Natažení se zastaví automaticky, když je dosaženo konce rozsahu (klapka otevřená) - natažení klapky trvá cca 60 sekund - když je přerušeno napájení.

Varování:

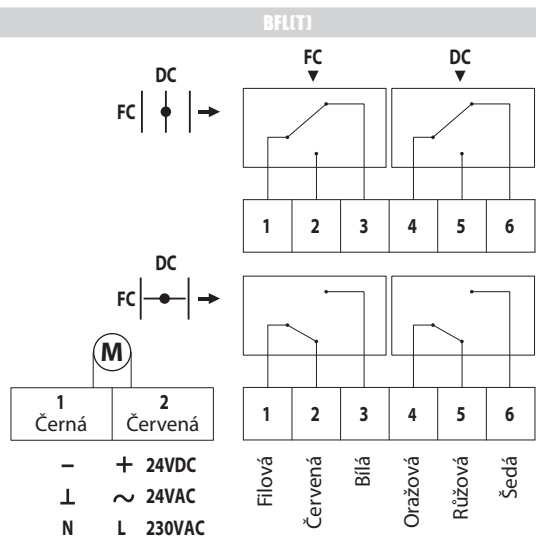
- ▲ Nepoužívejte vrtačku ani elektrický šroubovák.
- ▲ Přestaňte, jakmile je motor plně natažen (konec rozsahu).

	prod. < 1/7/2015				prod. ≥ 1/7/2015			
	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200	CR60(1s) CR120	CU-LT CU-LT-1s	CR2≤400 CU2≤1200	CR2>400 CU2>1200
Kit BFL					●	●	●	
Kit BFN	●	●	●					●
Kit BF				●				

Elektrická připojení



MEC	jmenovité napětí motor	jmenovité napětí magnet	příkon (výdrž)	příkon (motor)	polohové spínače standard
MFUSP	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	není k dispozici	1 mA...1 A, DC 5 V...AC 48 V
ONE T 24 FDCU	24 V AC/DC (-10/+20%)	není k dispozici	0,12W	4,2W	1mA...1A 60V
ONE T 24 FDCB	24 V AC/DC (-10/+20%)	není k dispozici	0,12W	4,2W	1mA...1A 60V
ONE T 230 FDCU	230 V AC (-15/+15%)	není k dispozici	0,12W	4,2W	1mA...1A 60V
ONE T 230 FDCB	230 V AC (-15/+15%)	není k dispozici	0,12W	4,2W	1mA...1A 60V
ONE T 24 FDCU ST	24 V AC/DC (-10/+20%)	není k dispozici	0,12W	4,2W	1mA...1A 60V
BFL24	24 V, AC/DC	není k dispozici	0,7 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V
BFL24-ST	24 V, AC/DC	není k dispozici	0,7 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V
BFLT24	24 V, AC/DC	není k dispozici	0,8 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V
BFLT24-ST	24 V, AC/DC	není k dispozici	0,8 W	2,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V
BFL230	230 V, AC	není k dispozici	1,1 W	3,5 W	1 mA...3 A, AC 250 V
BFLT230	230 V, AC	není k dispozici	1,4 W	4 W	1 mA...3 A, AC 250 V



DC : Spínač pozice Otevřeno požární klapky

FC : Spínač pozice Zavřeno požární klapky

	provozní doba motor	provozní doba vracení pružiny	hladina hluku motoru	hladina hluku vracení pružiny	napájecí / ovládací kabel	pomocný kabelový vypínač	Třída ochrany
	není k dispozici	1 s	není k dispozici	není k dispozici			IP 42
	< 75 s (kabelem) / < 85 s (baterii)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (kabelem) / < 85 s (baterii)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (kabelem) / < 85 s (baterii)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (kabelem) / < 85 s (baterii)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	(2x) 1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 75 s (kabelem) / < 85 s (baterii)	< 30 s	< 58 dB (A)	< 60 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ²	1 m, 6 x 0,75 mm ²	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,34 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54
	< 60 s	20 s	< 43 dB (A)	< 62 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	1 m, 6 x 0,75 mm ² (bez halogenů)	IP 54

Váhy

CU-LT + MFUSP

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	3,6	4,0	4,4	4,7	5,1	5,5	5,9	6,2	6,6	7,0	7,3	7,7	8,1		
150	kg	4,1	4,5	5,0	5,4	5,8	6,2	6,7	7,1	7,5	8,0	8,4	8,8	9,2		
200	kg	4,6	5,1	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5	8,9	9,4	9,9	10,4		
250	kg	5,1	5,6	6,1	6,7	7,2	7,8	8,3	8,8	9,4	9,9	10,5	11,0	11,5		
300	kg	5,6	6,1	6,7	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7		
350	kg	6,0	6,7	7,3	8,0	8,6	9,3	9,9	10,6	11,2	11,9	12,5	13,2	13,8		
400	kg	6,5	7,2	7,9	8,6	9,3	10,1	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15,0		
450	kg	7,0	7,8	8,5	9,3	10,1	10,8	11,6	12,3	13,1	13,9	14,6	15,4	16,2		
500	kg	7,5	8,3	9,1	9,9	10,8	11,6	12,4	13,2	14,0	14,8	15,7	16,5	17,3		
550	kg	8,0	8,8	9,7	10,6	11,5	12,3	13,2	14,1	15,0	15,8	16,7	17,6	18,5		
600	kg	8,5	9,4	10,3	11,2	12,2	13,1	14,0	15,0	15,9	16,8	17,7	18,7	19,6		

CU-LT + ONET

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	4,8	5,2	5,6	5,9	6,3	6,7	7,1	7,4	7,8	8,2	8,5	8,9	9,3		
150	kg	5,3	5,7	6,2	6,6	7,0	7,4	7,9	8,3	8,7	9,2	9,6	10,0	10,4		
200	kg	5,8	6,3	6,8	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,7	10,1	10,6	11,1	11,6		
250	kg	6,3	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,7	12,2	12,7		
300	kg	6,8	7,3	7,9	8,5	9,1	9,7	10,3	10,9	11,5	12,1	12,7	13,3	13,9		
350	kg	7,2	7,9	8,5	9,2	9,8	10,5	11,1	11,8	12,4	13,1	13,7	14,4	15,0		
400	kg	7,7	8,4	9,1	9,8	10,5	11,3	12,0	12,7	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2		
450	kg	8,2	9,0	9,7	10,5	11,3	12,0	12,8	13,5	14,3	15,1	15,8	16,6	17,4		
500	kg	8,7	9,5	10,3	11,1	12,0	12,8	13,6	14,4	15,2	16,0	16,9	17,7	18,5		
550	kg	9,2	10,0	10,9	11,8	12,7	13,5	14,4	15,3	16,2	17,0	17,9	18,8	19,7		
600	kg	9,7	10,6	11,5	12,4	13,4	14,3	15,2	16,2	17,1	18,0	18,9	19,9	20,8		

CU-LT + BFL

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	4,3	4,7	5,1	5,4	5,8	6,2	6,6	6,9	7,3	7,7	8,0	8,4	8,8		
150	kg	4,8	5,2	5,7	6,1	6,5	6,9	7,4	7,8	8,2	8,7	9,1	9,5	9,9		
200	kg	5,3	5,8	6,3	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,2	9,6	10,1	10,6	11,1		
250	kg	5,8	6,3	6,8	7,4	7,9	8,5	9,0	9,5	10,1	10,6	11,2	11,7	12,2		
300	kg	6,3	6,8	7,4	8,0	8,6	9,2	9,8	10,4	11,0	11,6	12,2	12,8	13,4		
350	kg	6,7	7,4	8,0	8,7	9,3	10,0	10,6	11,3	11,9	12,6	13,2	13,9	14,5		
400	kg	7,2	7,9	8,6	9,3	10,0	10,8	11,5	12,2	12,9	13,6	14,3	15,0	15,7		
450	kg	7,7	8,5	9,2	10,0	10,8	11,5	12,3	13,0	13,8	14,6	15,3	16,1	16,9		
500	kg	8,2	9,0	9,8	10,6	11,5	12,3	13,1	13,9	14,7	15,5	16,4	17,2	18,0		
550	kg	8,7	9,5	10,4	11,3	12,2	13,0	13,9	14,8	15,7	16,5	17,4	18,3	19,2		
600	kg	9,2	10,1	11,0	11,9	12,9	13,8	14,7	15,7	16,6	17,5	18,4	19,4	20,3		

CU-LT + BFLT

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	4,4	4,8	5,2	5,5	5,9	6,3	6,7	7,0	7,4	7,8	8,1	8,5	8,9		
150	kg	4,9	5,3	5,8	6,2	6,6	7,0	7,5	7,9	8,3	8,8	9,2	9,6	10,0		
200	kg	5,4	5,9	6,4	6,8	7,3	7,8	8,3	8,8	9,3	9,7	10,2	10,7	11,2		
250	kg	5,9	6,4	6,9	7,5	8,0	8,6	9,1	9,6	10,2	10,7	11,3	11,8	12,3		
300	kg	6,4	6,9	7,5	8,1	8,7	9,3	9,9	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9	13,5		
350	kg	6,8	7,5	8,1	8,8	9,4	10,1	10,7	11,4	12,0	12,7	13,3	14,0	14,6		
400	kg	7,3	8,0	8,7	9,4	10,1	10,9	11,6	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1	15,8		
450	kg	7,8	8,6	9,3	10,1	10,9	11,6	12,4	13,1	13,9	14,7	15,4	16,2	17,0		
500	kg	8,3	9,1	9,9	10,7	11,6	12,4	13,2	14,0	14,8	15,6	16,5	17,3	18,1		
550	kg	8,8	9,6	10,5	11,4	12,3	13,1	14,0	14,9	15,8	16,6	17,5	18,4	19,3		
600	kg	9,3	10,2	11,1	12,0	13,0	13,9	14,8	15,8	16,7	17,6	18,5	19,5	20,4		

CU-LT-L500 + MFUSP

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	4,4	4,9	5,4	5,9	6,4	6,9	7,4	7,9	8,3	8,8	9,3	9,8	10,3		
150	kg	5,0	5,5	6,1	6,6	7,2	7,7	8,3	8,8	9,4	10,0	10,5	11,1	11,6		
200	kg	5,6	6,2	6,8	7,4	8,0	8,6	9,2	9,8	10,5	11,1	11,7	12,3	12,9		
250	kg	6,2	6,9	7,5	8,2	8,9	9,5	10,2	10,8	11,5	12,2	12,8	13,5	14,2		
300	kg	6,8	7,5	8,2	9,0	9,7	10,4	11,1	11,8	12,6	13,3	14,0	14,7	15,4		
350	kg	7,4	8,2	9,0	9,7	10,5	11,3	12,1	12,8	13,6	14,4	15,2	15,9	16,7		
400	kg	8,0	8,9	9,7	10,5	11,3	12,2	13,0	13,8	14,7	15,5	16,3	17,2	18,0		
450	kg	8,6	9,5	10,4	11,3	12,2	13,1	14,0	14,8	15,7	16,6	17,5	18,4	19,3		
500	kg	9,2	10,2	11,1	12,1	13,0	14,0	14,9	15,8	16,8	17,7	18,7	19,6	20,5		
550	kg	9,8	10,8	11,8	12,8	13,8	14,8	15,8	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8		
600	kg	10,5	11,5	12,6	13,6	14,7	15,7	16,8	17,8	18,9	19,9	21,0	22,0	23,1		

CU-LT-L500 + ONE T

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,1	9,5	10,0	10,5	11,0	11,5		
150	kg	6,2	6,7	7,3	7,8	8,4	8,9	9,5	10,0	10,6	11,2	11,7	12,3	12,8		
200	kg	6,8	7,4	8,0	8,6	9,2	9,8	10,4	11,0	11,7	12,3	12,9	13,5	14,1		
250	kg	7,4	8,1	8,7	9,4	10,1	10,7	11,4	12,0	12,7	13,4	14,0	14,7	15,4		
300	kg	8,0	8,7	9,4	10,2	10,9	11,6	12,3	13,0	13,8	14,5	15,2	15,9	16,6		
350	kg	8,6	9,4	10,2	10,9	11,7	12,5	13,3	14,0	14,8	15,6	16,4	17,1	17,9		
400	kg	9,2	10,1	10,9	11,7	12,5	13,4	14,2	15,0	15,9	16,7	17,5	18,4	19,2		
450	kg	9,8	10,7	11,6	12,5	13,4	14,3	15,2	16,0	16,9	17,8	18,7	19,6	20,5		
500	kg	10,4	11,4	12,3	13,3	14,2	15,2	16,1	17,0	18,0	18,9	19,9	20,8	21,7		
550	kg	11,0	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0		
600	kg	11,7	12,7	13,8	14,8	15,9	16,9	18,0	19,0	20,1	21,1	22,2	23,2	24,3		

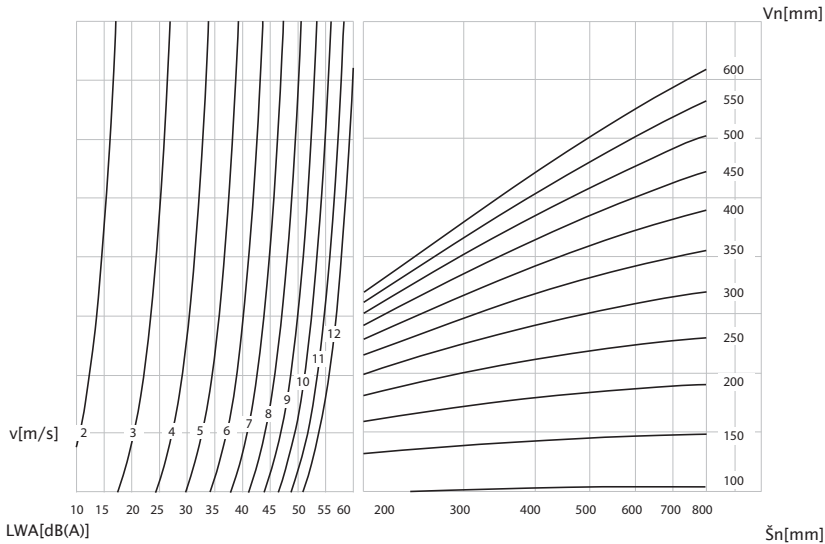
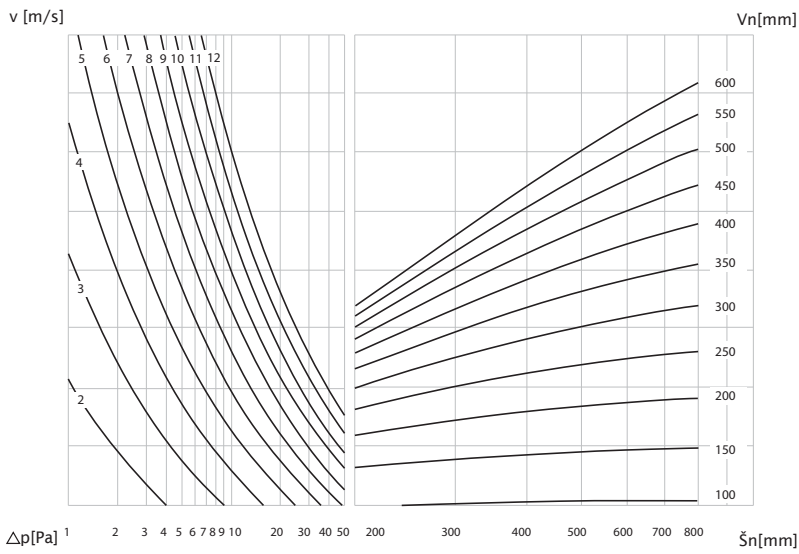
CU-LT-L500 + BFL

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	5,1	5,6	6,1	6,6	7,1	7,6	8,1	8,6	9,0	9,5	10,0	10,5	11,0		
150	kg	5,7	6,2	6,8	7,3	7,9	8,4	9,0	9,5	10,1	10,7	11,2	11,8	12,3		
200	kg	6,3	6,9	7,5	8,1	8,7	9,3	9,9	10,5	11,2	11,8	12,4	13,0	13,6		
250	kg	6,9	7,6	8,2	8,9	9,6	10,2	10,9	11,5	12,2	12,9	13,5	14,2	14,9		
300	kg	7,5	8,2	8,9	9,7	10,4	11,1	11,8	12,5	13,3	14,0	14,7	15,4	16,1		
350	kg	8,1	8,9	9,7	10,4	11,2	12,0	12,8	13,5	14,3	15,1	15,9	16,6	17,4		
400	kg	8,7	9,6	10,4	11,2	12,0	12,9	13,7	14,5	15,4	16,2	17,0	17,9	18,7		
450	kg	9,3	10,2	11,1	12,0	12,9	13,8	14,7	15,5	16,4	17,3	18,2	19,1	20,0		
500	kg	9,9	10,9	11,8	12,8	13,7	14,7	15,6	16,5	17,5	18,4	19,4	20,3	21,2		
550	kg	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	18,5	19,5	20,5	21,5	22,5		
600	kg	11,2	12,2	13,3	14,3	15,4	16,4	17,5	18,5	19,6	20,6	21,7	22,7	23,8		

CU-LT-L500 + BFLT

Vn\Sn [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100	kg	5,2	5,7	6,2	6,7	7,2	7,7	8,2	8,7	9,1	9,6	10,1	10,6	11,1		
150	kg	5,8	6,3	6,9	7,4	8,0	8,5	9,1	9,6	10,2	10,8	11,3	11,9	12,4		
200	kg	6,4	7,0	7,6	8,2	8,8	9,4	10,0	10,6	11,3	11,9	12,5	13,1	13,7		
250	kg	7,0	7,7	8,3	9,0	9,7	10,3	11,0	11,6	12,3	13,0	13,6	14,3	15,0		
300	kg	7,6	8,3	9,0	9,8	10,5	11,2	11,9	12,6	13,4	14,1	14,8	15,5	16,2		
350	kg	8,2	9,0	9,8	10,5	11,3	12,1	12,9	13,6	14,4	15,2	16,0	16,7	17,5		
400	kg	8,8	9,7	10,5	11,3	12,1	13,0	13,8	14,6	15,5	16,3	17,1	18,0	18,8		
450	kg	9,4	10,3	11,2	12,1	13,0	13,9	14,8	15,6	16,5	17,4	18,3	19,2	20,1		
500	kg	10,0	11,0	11,9	12,9	13,8	14,8	15,7	16,6	17,6	18,5	19,5	20,4	21,3		
550	kg	10,6	11,6	12,6	13,6	14,6	15,6	16,6	17,6	18,6	19,6	20,6	21,6	22,6		
600	kg	11,3	12,3	13,4	14,4	15,5	16,5	17,6	18,6	19,7	20,7	21,8	22,8	23,9		

Výběrová grafy



$$\Delta p \text{ [Pa]} = \zeta^* v^2 \cdot 0,6$$

$V_n \backslash \dot{S}_n$ [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
100 ζ [-]	1,69	1,65	1,62	1,60	1,59	1,58	1,57	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,54		
150 ζ [-]	0,98	0,93	0,89	0,87	0,85	0,83	0,82	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78		
200 ζ [-]	0,69	0,63	0,60	0,57	0,55	0,54	0,52	0,51	0,51	0,50	0,49	0,49	0,49		
250 ζ [-]	0,54	0,48	0,44	0,42	0,40	0,39	0,37	0,37	0,36	0,35	0,35	0,34	0,34		
300 ζ [-]	0,45	0,39	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,26	0,26	0,25		
350 ζ [-]	0,39	0,33	0,30	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20		
400 ζ [-]	0,34	0,29	0,26	0,23	0,22	0,20	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16		
450 ζ [-]	0,31	0,26	0,23	0,20	0,19	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	0,14	0,14	0,13		
500 ζ [-]	0,29	0,24	0,20	0,18	0,17	0,15	0,14	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12		
550 ζ [-]	0,27	0,22	0,19	0,16	0,15	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10		
600 ζ [-]	0,25	0,20	0,17	0,15	0,14	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09		

Příklad

Data

$H_n = 350 \text{ mm}$, $B_n = 400 \text{ mm}$, $v = 5 \text{ m/s}$

Požadavek

$\Delta p = \text{cca } 3,9 \text{ Pa}$ (Cfr. Výběrová grafy)

LWA = cca 36 dB(A)

Výpočet

$\Delta p = 0,25 * (5 \text{ m/s})^2 * 0,6 = 3,75 \text{ Pa}$

Výběr dat

CU-LT & CU-LT-L500 - Vážená hladina akustického výkonu v potrubí

Vn\Šn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800			
100	Sn [m ²]	0,0099	0,0127	0,0154	0,0182	0,0209	0,0237	0,0264	0,0292	0,0319	0,0347	0,0374	0,0402	0,0429		
	Sn [%]	54,29	55,15	55,72	56,13	56,43	56,67	56,85	57,00	57,13	57,24	57,33	57,41	57,48		
	Q [m ³ /h]	690,00	860,00	1.030,00	1.200,00	1.360,00	1.530,00	1.700,00	1.870,00	2.030,00	2.200,00	2.370,00	2.540,00	2.700,00	45 dB	
	Δp [Pa]	93,34	90,41	88,50	87,16	84,91	84,29	83,80	83,41	82,26	82,05	81,86	81,70	80,97		
	Q [m ³ /h]	560,00	700,00	840,00	970,00	1.110,00	1.250,00	1.380,00	1.520,00	1.650,00	1.790,00	1.930,00	2.060,00	2.200,00	40 dB	
	Δp [Pa]	61,48	59,90	58,86	56,95	56,56	56,26	55,22	55,11	54,35	54,32	54,29	53,74	53,75		
	Q [m ³ /h]	460,00	570,00	680,00	790,00	900,00	1.010,00	1.120,00	1.230,00	1.350,00	1.460,00	1.570,00	1.680,00	1.790,00	35 dB	
	Δp [Pa]	41,49	39,71	38,57	37,77	37,19	36,73	36,38	36,08	36,38	36,13	35,92	35,74	35,59		
	Q [m ³ /h]	370,00	460,00	550,00	640,00	730,00	820,00	910,00	1.000,00	1.090,00	1.180,00	1.270,00	1.360,00	1.450,00	30 dB	
	Δp [Pa]	26,84	25,87	25,23	24,79	24,46	24,21	24,01	23,85	23,72	23,60	23,51	23,42	23,35		
	Q [m ³ /h]	310,00	380,00	450,00	520,00	600,00	670,00	740,00	820,00	890,00	960,00	1.040,00	1.110,00	1.180,00	25 dB	
	Δp [Pa]	18,84	17,65	16,89	16,37	16,53	16,16	15,88	16,04	15,81	15,62	15,76	15,60	15,46		
	150	Sn [m ²]	0,0189	0,0242	0,0294	0,0347	0,0399	0,0452	0,0504	0,0557	0,0609	0,0662	0,0714	0,0767	0,0819	
		Sn [%]	67,65	68,73	69,44	69,95	70,33	70,62	70,85	71,04	71,20	71,33	71,45	71,54	71,63	
Q [m ³ /h]		940,00	1.170,00	1.390,00	1.610,00	1.840,00	2.060,00	2.290,00	2.510,00	2.730,00	2.960,00	3.180,00	3.410,00	3.630,00	45 dB	
Δp [Pa]		44,54	41,91	39,31	37,88	37,01	35,79	35,39	34,71	34,08	34,14	33,55	33,60	33,04		
Q [m ³ /h]		770,00	950,00	1.130,00	1.310,00	1.490,00	1.680,00	1.860,00	2.040,00	2.220,00	2.400,00	2.590,00	2.770,00	2.950,00	40 dB	
Δp [Pa]		30,00	27,56	26,02	24,96	24,18	23,87	23,37	22,97	22,64	22,36	22,30	22,08	21,90		
Q [m ³ /h]		620,00	770,00	920,00	1.070,00	1.220,00	1.360,00	1.510,00	1.660,00	1.810,00	1.960,00	2.100,00	2.250,00	2.400,00	35 dB	
Δp [Pa]		19,45	18,11	17,25	16,65	16,21	15,64	15,40	15,21	15,05	14,91	14,66	14,57	14,49		
Q [m ³ /h]		510,00	630,00	750,00	870,00	990,00	1.110,00	1.230,00	1.350,00	1.470,00	1.590,00	1.710,00	1.830,00	1.950,00	30 dB	
Δp [Pa]		13,16	12,12	11,46	11,01	10,67	10,42	10,22	10,06	9,93	9,81	9,72	9,64	9,57		
Q [m ³ /h]		410,00	510,00	610,00	710,00	810,00	900,00	1.000,00	1.100,00	1.200,00	1.290,00	1.390,00	1.490,00	1.590,00	25 dB	
Δp [Pa]		8,51	7,94	7,58	7,33	7,15	6,85	6,76	6,68	6,61	6,46	6,42	6,39	6,36		

Vn\Sn (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800			
200	Sn [m ²]	0,0279	0,0357	0,0434	0,0512	0,0589	0,0667	0,0744	0,0822	0,0899	0,0977	0,1054	0,1132	0,1209	45 dB	
	Sn [%]	74,13	75,31	76,09	76,65	77,06	77,38	77,63	77,84	78,01	78,16	78,29	78,39	78,49		
	Q [m ³ /h]	1.190,00	1.470,00	1.750,00	2.030,00	2.310,00	2.590,00	2.860,00	3.140,00	3.420,00	3.700,00	3.980,00	4.260,00	4.530,00		
	Δp [Pa]	28,38	25,37	23,49	22,20	21,26	20,55	19,85	19,42	19,06	18,77	18,51	18,29	18,02		
	Q [m ³ /h]	970,00	1.200,00	1.420,00	1.650,00	1.880,00	2.100,00	2.330,00	2.550,00	2.780,00	3.010,00	3.230,00	3.460,00	3.690,00		40 dB
	Δp [Pa]	18,85	16,91	15,46	14,67	14,08	13,51	13,18	12,81	12,60	12,42	12,19	12,07	11,96		
	Q [m ³ /h]	790,00	970,00	1.160,00	1.340,00	1.530,00	1.710,00	1.890,00	2.080,00	2.260,00	2.450,00	2.630,00	2.810,00	3.000,00		35 dB
	Δp [Pa]	12,51	11,05	10,32	9,67	9,33	8,96	8,67	8,52	8,32	8,23	8,08	7,96	7,90		
	Q [m ³ /h]	640,00	790,00	940,00	1.090,00	1.240,00	1.390,00	1.540,00	1.690,00	1.840,00	1.990,00	2.140,00	2.290,00	2.440,00		30 dB
	Δp [Pa]	8,21	7,33	6,78	6,40	6,13	5,92	5,76	5,63	5,52	5,43	5,35	5,29	5,23		
Q [m ³ /h]	520,00	640,00	770,00	890,00	1.010,00	1.130,00	1.250,00	1.370,00	1.500,00	1.620,00	1.740,00	1.860,00	1.980,00	25 dB		
Δp [Pa]	5,42	4,81	4,55	4,27	4,06	3,91	3,79	3,70	3,67	3,60	3,54	3,49	3,44			
250	Sn [m ²]	0,0369	0,0472	0,0574	0,0677	0,0779	0,0882	0,0984	0,1087	0,1189	0,1292	0,1394	0,1497	0,1599	45 dB	
	Sn [%]	77,95	79,20	80,02	80,60	81,03	81,37	81,64	81,85	82,04	82,19	82,32	82,44	82,53		
	Q [m ³ /h]	1.440,00	1.770,00	2.100,00	2.440,00	2.770,00	3.100,00	3.430,00	3.760,00	4.090,00	4.420,00	4.750,00	5.090,00	5.420,00		
	Δp [Pa]	20,74	17,89	16,14	15,08	14,21	13,56	13,05	12,64	12,31	12,03	11,80	11,64	11,46		
	Q [m ³ /h]	1.170,00	1.440,00	1.710,00	1.980,00	2.250,00	2.520,00	2.790,00	3.060,00	3.330,00	3.600,00	3.870,00	4.130,00	4.400,00		40 dB
	Δp [Pa]	13,69	11,84	10,70	9,93	9,38	8,96	8,63	8,37	8,16	7,98	7,83	7,66	7,55		
	Q [m ³ /h]	950,00	1.170,00	1.390,00	1.610,00	1.830,00	2.050,00	2.270,00	2.490,00	2.710,00	2.920,00	3.140,00	3.360,00	3.580,00		35 dB
	Δp [Pa]	9,03	7,82	7,07	6,57	6,20	5,93	5,71	5,54	5,40	5,25	5,15	5,07	5,00		
	Q [m ³ /h]	780,00	950,00	1.130,00	1.310,00	1.490,00	1.670,00	1.840,00	2.020,00	2.200,00	2.380,00	2.560,00	2.730,00	2.910,00		30 dB
	Δp [Pa]	6,08	5,15	4,67	4,35	4,11	3,93	3,75	3,65	3,56	3,49	3,43	3,35	3,30		
Q [m ³ /h]	630,00	780,00	920,00	1.070,00	1.210,00	1.360,00	1.500,00	1.640,00	1.790,00	1.930,00	2.080,00	2.220,00	2.370,00	25 dB		
Δp [Pa]	3,97	3,47	3,10	2,90	2,71	2,61	2,50	2,40	2,36	2,29	2,26	2,21	2,19			
300	Sn [m ²]	0,0459	0,0587	0,0714	0,0842	0,0969	0,1097	0,1224	0,1352	0,1479	0,1607	0,1734	0,1862	0,1989	45 dB	
	Sn [%]	80,48	81,76	82,60	83,20	83,65	84,00	84,28	84,50	84,69	84,85	84,99	85,10	85,21		
	Q [m ³ /h]	1.690,00	2.070,00	2.450,00	2.840,00	3.220,00	3.600,00	3.990,00	4.370,00	4.750,00	5.130,00	5.520,00	5.900,00	6.280,00		
	Δp [Pa]	16,45	13,78	12,16	11,16	10,38	9,80	9,40	9,03	8,73	8,49	8,31	8,13	7,98		
	Q [m ³ /h]	1.370,00	1.680,00	2.000,00	2.310,00	2.620,00	2.930,00	3.240,00	3.550,00	3.860,00	4.170,00	4.480,00	4.790,00	5.110,00		40 dB
	Δp [Pa]	10,81	9,08	8,11	7,39	6,87	6,49	6,20	5,96	5,77	5,61	5,47	5,36	5,28		
	Q [m ³ /h]	1.120,00	1.370,00	1.620,00	1.880,00	2.130,00	2.380,00	2.640,00	2.890,00	3.140,00	3.390,00	3.650,00	3.900,00	4.150,00		35 dB
	Δp [Pa]	7,23	6,04	5,32	4,89	4,54	4,28	4,11	3,95	3,82	3,71	3,63	3,55	3,48		
	Q [m ³ /h]	910,00	1.110,00	1.320,00	1.530,00	1.730,00	1.940,00	2.140,00	2.350,00	2.550,00	2.760,00	2.960,00	3.170,00	3.370,00		30 dB
	Δp [Pa]	4,77	3,96	3,53	3,24	3,00	2,85	2,70	2,61	2,52	2,46	2,39	2,35	2,30		
Q [m ³ /h]	740,00	910,00	1.070,00	1.240,00	1.410,00	1.580,00	1.740,00	1.910,00	2.080,00	2.240,00	2.410,00	2.580,00	2.740,00	25 dB		
Δp [Pa]	3,15	2,66	2,32	2,13	1,99	1,89	1,79	1,73	1,67	1,62	1,58	1,55	1,52			
350	Sn [m ²]	0,0549	0,0702	0,0854	0,1007	0,1159	0,1312	0,1464	0,1617	0,1769	0,1922	0,2074	0,2227	0,2379	45 dB	
	Sn [%]	82,26	83,58	84,44	85,05	85,51	85,87	86,15	86,38	86,57	86,74	86,87	86,99	87,10		
	Q [m ³ /h]	1.930,00	2.370,00	2.800,00	3.240,00	3.670,00	4.100,00	4.540,00	4.970,00	5.400,00	5.830,00	6.260,00	6.700,00	7.130,00		
	Δp [Pa]	13,62	11,24	9,74	8,80	8,09	7,57	7,19	6,87	6,60	6,38	6,20	6,06	5,93		
	Q [m ³ /h]	1.570,00	1.930,00	2.280,00	2.630,00	2.980,00	3.340,00	3.690,00	4.040,00	4.390,00	4.740,00	5.090,00	5.440,00	5.790,00		40 dB
	Δp [Pa]	9,01	7,46	6,46	5,80	5,34	5,02	4,75	4,54	4,36	4,22	4,10	4,00	3,91		
	Q [m ³ /h]	1.280,00	1.570,00	1.850,00	2.140,00	2.430,00	2.710,00	3.000,00	3.280,00	3.570,00	3.850,00	4.140,00	4.430,00	4.710,00		35 dB
	Δp [Pa]	5,99	4,93	4,25	3,84	3,55	3,31	3,14	2,99	2,89	2,78	2,71	2,65	2,59		
	Q [m ³ /h]	1.040,00	1.270,00	1.510,00	1.740,00	1.970,00	2.210,00	2.440,00	2.670,00	2.900,00	3.130,00	3.370,00	3.600,00	3.830,00		30 dB
	Δp [Pa]	3,96	3,23	2,83	2,54	2,33	2,20	2,08	1,98	1,90	1,84	1,80	1,75	1,71		
Q [m ³ /h]	850,00	1.040,00	1.230,00	1.420,00	1.600,00	1.790,00	1.980,00	2.170,00	2.360,00	2.550,00	2.740,00	2.930,00	3.110,00	25 dB		
Δp [Pa]	2,64	2,17	1,88	1,69	1,54	1,44	1,37	1,31	1,26	1,22	1,19	1,16	1,13			

Vn\Sn (mm)	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
400	Sn [m ²]	0,0639	0,0817	0,0994	0,1172	0,1349	0,1527	0,1704	0,1882	0,2059	0,2237	0,2414	0,2592	0,2769	
	Sn [%]	83,60	84,93	85,81	86,43	86,90	87,26	87,55	87,78	87,98	88,14	88,28	88,41	88,51	
	Q [m ³ /h]	2.170,00	2.660,00	3.150,00	3.630,00	4.110,00	4.600,00	5.080,00	5.560,00	6.040,00	6.520,00	7.000,00	7.480,00	7.960,00	45 dB
	Δp [Pa]	11,72	9,48	8,14	7,22	6,57	6,12	5,75	5,46	5,22	5,03	4,86	4,72	4,61	
	Q [m ³ /h]	1.770,00	2.160,00	2.560,00	2.950,00	3.350,00	3.740,00	4.130,00	4.520,00	4.910,00	5.300,00	5.690,00	6.080,00	6.470,00	40 dB
	Δp [Pa]	7,80	6,25	5,37	4,77	4,36	4,04	3,80	3,61	3,45	3,32	3,21	3,12	3,04	
	Q [m ³ /h]	1.440,00	1.760,00	2.080,00	2.400,00	2.720,00	3.040,00	3.360,00	3.670,00	3.990,00	4.310,00	4.630,00	4.950,00	5.260,00	35 dB
	Δp [Pa]	5,16	4,15	3,55	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,28	2,20	2,13	2,07	2,01	
	Q [m ³ /h]	1.170,00	1.430,00	1.690,00	1.950,00	2.210,00	2.470,00	2.730,00	2.990,00	3.250,00	3.500,00	3.760,00	4.020,00	4.280,00	30 dB
	Δp [Pa]	3,41	2,74	2,34	2,08	1,90	1,76	1,66	1,58	1,51	1,45	1,40	1,36	1,33	
	Q [m ³ /h]	950,00	1.160,00	1.380,00	1.590,00	1.800,00	2.010,00	2.220,00	2.430,00	2.640,00	2.850,00	3.060,00	3.270,00	3.480,00	25 dB
	Δp [Pa]	2,25	1,80	1,56	1,38	1,26	1,17	1,10	1,04	1,00	0,96	0,93	0,90	0,88	
450	Sn [m ²]	0,0729	0,0932	0,1134	0,1337	0,1539	0,1742	0,1944	0,2147	0,2349	0,2552	0,2754	0,2957	0,3159	
	Sn [%]	84,63	85,98	86,87	87,50	87,98	88,34	88,63	88,87	89,07	89,23	89,38	89,50	89,61	
	Q [m ³ /h]	2.420,00	2.960,00	3.490,00	4.020,00	4.560,00	5.090,00	5.620,00	6.150,00	6.680,00	7.200,00	7.730,00	8.260,00	8.790,00	45 dB
	Δp [Pa]	10,45	8,29	6,97	6,11	5,54	5,10	4,76	4,50	4,28	4,09	3,95	3,82	3,72	
	Q [m ³ /h]	1.970,00	2.400,00	2.840,00	3.270,00	3.700,00	4.140,00	4.570,00	5.000,00	5.430,00	5.860,00	6.290,00	6.720,00	7.150,00	40 dB
	Δp [Pa]	6,93	5,45	4,62	4,05	3,65	3,37	3,15	2,97	2,83	2,71	2,61	2,53	2,46	
	Q [m ³ /h]	1.600,00	1.950,00	2.310,00	2.660,00	3.010,00	3.360,00	3.710,00	4.060,00	4.410,00	4.760,00	5.110,00	5.460,00	5.810,00	35 dB
	Δp [Pa]	4,57	3,60	3,05	2,68	2,41	2,22	2,08	1,96	1,87	1,79	1,73	1,67	1,62	
	Q [m ³ /h]	1.300,00	1.590,00	1.880,00	2.160,00	2.450,00	2.730,00	3.020,00	3.300,00	3.590,00	3.870,00	4.150,00	4.440,00	4.720,00	30 dB
	Δp [Pa]	3,02	2,39	2,02	1,77	1,60	1,47	1,38	1,29	1,24	1,18	1,14	1,10	1,07	
	Q [m ³ /h]	1.060,00	1.290,00	1.530,00	1.760,00	1.990,00	2.220,00	2.450,00	2.690,00	2.920,00	3.150,00	3.380,00	3.610,00	3.840,00	25 dB
	Δp [Pa]	2,01	1,57	1,34	1,17	1,06	0,97	0,90	0,86	0,82	0,78	0,75	0,73	0,71	
500	Sn [m ²]	0,0819	0,1047	0,1274	0,1502	0,1729	0,1957	0,2184	0,2412	0,2639	0,2867	0,3094	0,3322	0,3549	
	Sn [%]	85,46	86,82	87,72	88,36	88,83	89,20	89,49	89,73	89,93	90,10	90,25	90,37	90,48	
	Q [m ³ /h]	2.660,00	3.250,00	3.830,00	4.410,00	4.990,00	5.570,00	6.150,00	6.730,00	7.300,00	7.880,00	8.460,00	9.030,00	9.610,00	45 dB
	Δp [Pa]	9,43	7,36	6,12	5,31	4,76	4,35	4,04	3,80	3,59	3,43	3,30	3,18	3,08	
	Q [m ³ /h]	2.160,00	2.640,00	3.120,00	3.590,00	4.060,00	4.530,00	5.000,00	5.470,00	5.940,00	6.410,00	6.870,00	7.340,00	7.810,00	40 dB
	Δp [Pa]	6,22	4,86	4,06	3,52	3,15	2,88	2,67	2,51	2,38	2,27	2,17	2,10	2,04	
	Q [m ³ /h]	1.760,00	2.150,00	2.530,00	2.920,00	3.300,00	3.680,00	4.060,00	4.450,00	4.830,00	5.210,00	5.590,00	5.970,00	6.350,00	35 dB
	Δp [Pa]	4,13	3,22	2,67	2,33	2,08	1,90	1,76	1,66	1,57	1,50	1,44	1,39	1,35	
	Q [m ³ /h]	1.430,00	1.750,00	2.060,00	2.370,00	2.680,00	2.990,00	3.300,00	3.610,00	3.920,00	4.230,00	4.540,00	4.850,00	5.160,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,73	2,13	1,77	1,53	1,37	1,25	1,16	1,09	1,04	0,99	0,95	0,92	0,89	
	Q [m ³ /h]	1.160,00	1.420,00	1.680,00	1.930,00	2.180,00	2.430,00	2.690,00	2.940,00	3.190,00	3.440,00	3.690,00	3.940,00	4.200,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,79	1,41	1,18	1,02	0,91	0,83	0,77	0,72	0,69	0,65	0,63	0,61	0,59	
550	Sn [m ²]	0,0909	0,1162	0,1414	0,1667	0,1919	0,2172	0,2424	0,2677	0,2929	0,3182	0,3434	0,3687	0,3939	
	Sn [%]	86,13	87,50	88,41	89,05	89,53	89,90	90,20	90,44	90,64	90,81	90,96	91,08	91,19	
	Q [m ³ /h]	2.900,00	3.540,00	4.170,00	4.800,00	5.430,00	6.060,00	6.680,00	7.300,00	7.930,00	8.550,00	9.170,00	9.790,00	10.420,00	45 dB
	Δp [Pa]	8,64	6,65	5,47	4,71	4,19	3,80	3,50	3,27	3,09	2,94	2,81	2,70	2,61	
	Q [m ³ /h]	2.360,00	2.880,00	3.390,00	3.900,00	4.410,00	4.920,00	5.430,00	5.940,00	6.440,00	6.950,00	7.460,00	7.960,00	8.470,00	40 dB
	Δp [Pa]	5,73	4,40	3,62	3,11	2,76	2,51	2,32	2,16	2,04	1,94	1,86	1,78	1,73	
	Q [m ³ /h]	1.920,00	2.340,00	2.760,00	3.170,00	3.590,00	4.000,00	4.420,00	4.830,00	5.240,00	5.650,00	6.060,00	6.470,00	6.880,00	35 dB
	Δp [Pa]	3,79	2,91	2,40	2,05	1,83	1,66	1,53	1,43	1,35	1,28	1,23	1,18	1,14	
	Q [m ³ /h]	1.560,00	1.900,00	2.240,00	2.580,00	2.920,00	3.250,00	3.590,00	3.920,00	4.260,00	4.590,00	4.930,00	5.260,00	5.600,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,50	1,92	1,58	1,36	1,21	1,09	1,01	0,94	0,89	0,85	0,81	0,78	0,75	
	Q [m ³ /h]	1.270,00	1.550,00	1.820,00	2.100,00	2.370,00	2.650,00	2.920,00	3.190,00	3.460,00	3.730,00	4.010,00	4.280,00	4.550,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,66	1,28	1,04	0,90	0,80	0,73	0,67	0,62	0,59	0,56	0,54	0,52	0,50	

Vn\Šn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800		
600	Sn [m ²]	0,0999	0,1277	0,1554	0,1832	0,2109	0,2387	0,2664	0,2942	0,3219	0,3497	0,3774	0,4052	0,4329	
	Sn [%]	86,69	88,07	88,99	89,63	90,11	90,49	90,79	91,03	91,23	91,40	91,55	91,68	91,79	
	Q [m ³ /h]	3.140,00	3.830,00	4.510,00	5.190,00	5.860,00	6.540,00	7.210,00	7.880,00	8.550,00	9.220,00	9.880,00	10.550,00	11.220,00	45 dB
	Δp [Pa]	8,02	6,10	4,97	4,24	3,73	3,37	3,09	2,87	2,70	2,56	2,43	2,34	2,25	
	Q [m ³ /h]	2.560,00	3.110,00	3.670,00	4.220,00	4.770,00	5.310,00	5.860,00	6.400,00	6.950,00	7.490,00	8.040,00	8.580,00	9.120,00	40 dB
	Δp [Pa]	5,33	4,02	3,29	2,80	2,47	2,22	2,04	1,90	1,78	1,69	1,61	1,54	1,49	
	Q [m ³ /h]	2.080,00	2.530,00	2.980,00	3.430,00	3.880,00	4.320,00	4.760,00	5.210,00	5.650,00	6.090,00	6.530,00	6.970,00	7.410,00	35 dB
	Δp [Pa]	3,52	2,66	2,17	1,85	1,64	1,47	1,35	1,26	1,18	1,12	1,06	1,02	0,98	
	Q [m ³ /h]	1.690,00	2.060,00	2.420,00	2.790,00	3.150,00	3.510,00	3.870,00	4.230,00	4.590,00	4.950,00	5.310,00	5.670,00	6.030,00	30 dB
	Δp [Pa]	2,32	1,76	1,43	1,23	1,08	0,97	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70	0,67	0,65	
	Q [m ³ /h]	1.380,00	1.670,00	1.970,00	2.270,00	2.560,00	2.860,00	3.150,00	3.440,00	3.730,00	4.030,00	4.320,00	4.610,00	4.900,00	25 dB
	Δp [Pa]	1,55	1,16	0,95	0,81	0,71	0,65	0,59	0,55	0,51	0,49	0,47	0,45	0,43	

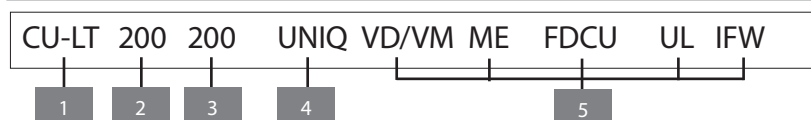
Každý průtok vzduchu, který je menší než výše zmíněná maximální hodnota, bude splňovat váženou hladinu akustického výkonu pro příslušný rozměr.

Korekční faktor AL

Pro výpočet hladiny akustického výkonu pro šířku pásma: $LW_{oct} = DL + Lwa$

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
2 - 4 m/s	22	9	-2	-11	-18	-21	-17	-8
6 - 8 m/s	17	10	1	-4	-8	-13	-19	-21
10 - 12 m/s	15	9	0	-4	-7	-10	-14	-20

Objednávka vzorku



1. produkt
2. šířka
3. výška
4. typ mechanismu
5. volitelné:
 - typ magnetu a napětí
 - natahovací motor
 - jedno/dvoupólové spínače
 - inspekční dvířka
 - umístění kit flexibilní zed' IFW

Osvědčení a zkušební protokoly

Všechny naše klapky podstupují řadu zkoušek v oficiálních zkušebních ústavech. Protokoly o těchto zkouškách tvoří základ pro osvědčení našich klapek.



BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.05-0464; BCCA-0749-CPR-BC1-606-0464-15650.15-2517



18.19

NF 537
CLAPETS RÉSISTANT AU FEU
VOLETS RÉSISTANT AU FEU
www.marque-nf.com



SC0644-15



26812

Štítek NF garantuje splnění standardu NF S 61-937 části 1 & 5: „Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité“; splnění národního standardu, 22. březen, 2004, změněno 14. března 2011 na klasifikaci požární odolnosti; hodnoty charakteristik zmíněné v tomto dokumentu Organisme Certificateur: AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex; Web: <http://www.afnor.org> <http://www.marque-nf.com>; Tel: +33 (0)1.41.62.80.00, Fax: +33 (0)1.49.17.90.00, Email: certificati-on@afnor.org