



POŽÁRNÍ KLAPKY, KLAPKY PRO ODVOD TEPLA A KOUŘE

www.elektrodesign.cz

Požární klapky
Požární lamelové klapky
Klapky pro odvod tepla a kouře
Kouřové lamelové klapky
Protipožární talířové ventily
Revizní prvky

Aktuální
ceny
na dotaz


brofer

Company of Soler & Palau Ventilation Group

 **ELEKTRODESIGN**®
VENTILÁTORY

Company of Soler & Palau Ventilation Group

ELEKTRODESIGN – 31 let značky

Společnost ELEKTRODESIGN se dlouhodobě dynamicky rozvíjí, disponuje vysoce motivovaným kolektivem odborných pracovníků, vlastními kapacitami pro konstrukci a výrobu vzduchotechnického zařízení. Má samostatné výrobní a skladovací prostory, širokou síť poboček, obchodních zástupců a servisních míst.

Vývoj, výroba a prodej vzduchotechnického zařízení pod značkou ELEKTRODESIGN začal v roce 1992. Od roku 1993 působí ELEKTRODESIGN ventilátory jako specializovaný výrobce a distributor. Je jedním z prvních, ryze českých výrobců a velkoobchodů v oboru vzduchotechniky na území Čech, Moravy a Slovenska. Po 29 letech

úzké spolupráce se společností Soler & Palau Ventilation Group se ELEKTRODESIGN ventilátory stal jednou z mnoha společností této celosvětově působící skupiny vzduchotechnických výrobců a distributorů.



ISO 9001: 2015
certifikát kvality

Logistický areál ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o. ve Staré Boleslavi v prostoru mezi dálnicí E65/D10 a vnitřní komunikací do Staré Boleslavi.

Vážení zákazníci, projektantky a projektanti, dostává se vám do rukou nejnovější verze katalogu Požární klapky, klapky pro odvod tepla a kouře. Katalog vznikl po začlenění společnosti ELEKTRODESIGN do celosvětové sítě vzduchotechnického koncernu

Soler & Palau Ventilation Group. Vstup do skupiny předního světového výrobce vzduchotechniky podstatně rozšířil trh pro naše vlastní výrobky a umožnil nám sdílet nejnovější poznatky z vývoje a výzkumu. Jako člen skupiny můžeme poskytnout

rozsáhlejší a kvalitnější obchodní podmínky našim zákazníkům. Po 31 letech budování společnosti ELEKTRODESIGN budu potěšen, stane-li se tento katalog jedním z platných pomocníků při vaší práci.

Ing. Ivan Čifřinec, Ph.D., MBA

**Profesionální tým spolupracovníků**

V průběhu uplynulých 31 let získala společnost ELEKTRODESIGN ventilátory významné postavení v oblasti konstrukce, výroby, velkoobchodního prodeje a servisu. Areál centrální logistiky je situován na dálničním sjezdu ve Staré Boleslavi. Centrální sklad je propojen on-line s výrobou a dalšími sklady společnosti. Sklady jsou v Praze, Teplicích, Plzni, Hradci Králové, Písku, Olomouci, Brně, Bratislavě a Košicích. Logistický systém je zároveň on-line propojen s celým logistickým systémem Soler & Palau Ventilation Group.



Technické údaje jsou převzaty z firemních podkladů výrobců. Výrobky jsou měřeny v souladu s BS 848 díl 1, AMCA 210-85, UNE 100-212-89, případně jinými uveřejněnými normami. Vybavení, rozměry, technické údaje a další informace uvedené v katalogu podléhají změnám v rámci trvalé inovace sortimentu a technických parametrů. V rámci těchto procesů jsou technické parametry a související údaje měněny výrobcí bez předchozího upozornění. O změnách se informujte před uzavřením smluv v technickém oddělení společnosti nebo na www.elektrodesign.cz v aktualizacích technických změn a tiskových oprav. Tiskové chyby vyhrazeny.
ELEKTRODESIGN®, Aluflex®, Sonoflex®, Termoflex®, Semiflex®, Greyflex®, Kombiflex®, Duovent®, Rovento®, Ekonovent®, ED flex®, ED plano®, ED geoflex®, Aluvent®, Termovent®, Sonovent®, Metaflex®, Termosleev™, Unireg®, Microreg™, Digireg®, Minireg®, VentCAD®, VarioFlow®, Venticloud® a Iosstream® jsou ochranné známky společnosti Elektrodesign ventilátory spol. s r.o.

Prodej zboží v centrálním skladu Stará Boleslav probíhá v prostorách zákaznického centra, kde je v moderní vzorkovně přehledně přístupná část vybraného sortimentu.

Snadný přístup je zajištěn umístěním areálu přímo na sjezdu z dálnice E65/D10, vzdáleného jen 7 minut jízdy od nákupní zóny Černý Most. Při nákupu zboží je zákazníkům k dispozici prostorné parkoviště, které je součástí areálu.

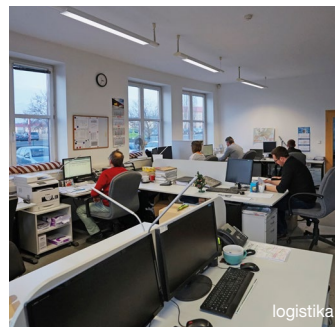
Výběr zboží a vystavení prodejních dokladů je uskutečňováno ve vzorkovně. Veškerý pohyb zboží zajišťuje útvar logistiky. Zboží je expedováno ze skladu s bezproblémovým přístupem i pro velkokapacitní vozy dopravců a zákazníků.



zákaznické centrum



sklady



logistika



Závod 1 Stará Boleslav



zkušební a měřicí pracoviště



testování jednotek

Zajištění kvality

Součástí odpovědného přístupu společnosti k zákazníkům, k vyřizování jejich objednávek a k zajišťování dodávek v podmínkách stále se zostřující hospodářské soutěže, je trvalé zdokonalování interních procesů a jakosti řízení. ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. je držitelem certifikátu systému řízení jakosti podle normy ČSN EN ISO 9001:2015, který vystavila společnost „LL-C (Certification) Czech Republic s.r.o.“.

Touto formou společnost prokazuje svoji schopnost trvale poskytovat vysokou kvalitu nabízeného zboží i doprovodných služeb a uspokojovat tak stoupající nároky zákazníků, stejně jako požadavky právních a technických předpisů. Každoročně probíhá ve společnosti pravidelný audit certifikační společností, kterým byla potvrzena

shoda vybudovaného systému s normou ČSN EN ISO 9001:2015. V zapačetém trendu vysoké kvality pokračuje společnost důsledným prováděním vnitřních auditů na všech pracovištích.

Společnost trvale udržuje platné certifikáty od certifikačních společností EZÚ s.p., VÚPS Certifikační společnost, s.r.o., PAVÚS, a.s., TAZÚS, s.p. a Fyzikálně Technického Zkušebního Ústavu s.p. pro všechny vyráběné a prodávané výrobky.



1. Základní pojmy

■ Požární ochrana budov

Požární bezpečnost budovy je schopnost stavby maximálně omezit riziko vzniku a šíření požáru. Systém požární bezpečnosti budovy musí být navržen tak, aby se jí nemohl šířit požár a zplodiny hoření. Bezpečnostní budov z pohledu požární bezpečnosti rozdělujeme na aktivní a pasivní.

Do skupiny **aktivních** zabezpečení zahrnujeme použití tzv. požárně bezpečnostních zařízení. Tato zařízení jsou definována vyhláškou MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb.. Vyhláška specifikuje jednotlivé druhy zařízení a stanovuje přesný režim kontroly. Definuje vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení. Do této skupiny zařízení patří elektrická požární signalizace (EPS), stabilní a polostabilní hasící zařízení (SHZ), automatická protivýbuchová zařízení, zařízení pro odvod kouře a tepla a požární klapyky. Výše uvedená vyhláška stanovuje režim, týkající se montáže, funkčních zkoušek a kontrol provozuschopnosti. Aktivní prvky ochrany chrání zejména životy osob z pohledu šíření požáru a kouře. Tato zařízení napomáhají bezpečné evakuaci osob z objektu a kvalitnímu provedení hasebnímu zásahu. Účelem instalace je oddálení nebo úplné potlačení celkového vzplanutí (flashover). Vliv nebo funkce prvků aktivního zabezpečení je důležitá v době rozvoje požáru.

Mezi **pasivní** zabezpečení lze zařadit stavební opatření. Tato opatření se týkají členění prostoru budovy do požárních úseků, návrhu únikových cest, požárních nátěrů a ucpávek atp. Z charakteru pasivních zabezpečení plyne, že jejich funkce nabývá na důležitosti s časem postupně. Příklad průběhu teploty v požárem zasaženém úseku je znázorněn na níže přiloženém obrázku č.1.

Jak bude budova čelit požáru bude záviset na navržených prvcích aktivního a pasivního zabezpečení jako celku. Aktivní prvky zabezpečení (např. EPS, ZOKT, SHZ) hrají hlavní roli ve fázi rozvoje požáru. Pokud se požár dostane do fáze rozvinutého nebo plně rozvinutého, odolnost budovy bude ovlivněna převážně navrženými pasivními prvky ochrany (např. dělení budovy do požárních úseků, CHÚC).



obrázek č. 1 – průběh teploty v požárem zasaženém úseku v závislosti na čase

Požární klapka je důležitou součástí vzduchotechnického potrubí. Při požáru svým uzavřením zabraňuje rozsáhlému rozšíření kouře po objektu. Tato koncepce ochrany vychází z dělení objektu na požární úseky a pokud vzduchotechnické potrubí prochází požárně dělicí konstrukcí, která je hranicí mezi dvěma požárními úseky, je nutné v tomto místě osadit požární klapku. V současné době toto upravuje platná ČSN 73 0872.

Dle ČSN 73 0872 musí být požární klapyky instalovány ve všech prostupech potrubí požárně dělicí konstrukcí, pokud průřez potrubí přesahuje 400 cm². To odpovídá průměru potrubí 225 mm nebo rozměru 200×200 mm. V budovách zdravotnických zařízení a sociální péče musí být požární klapyky osazeny u všech prostupů bez rozdílů. To je dáno závaznou normou ČSN 73 0835.

2. Požární klapyky

Požární klapyky se díky svým konstrukčním vlastnostem používají v potrubních rozvodech vzduchotechniky v místech, kde potrubí prochází požárně dělicí konstrukcí. V případě zasažení jednoho požárního úseku, dojde automaticky nebo dálkově k uzavření klapky a k zabránění šíření požáru do druhého vedlejšího požárního úseku potrubím.

Požární klapyky, jako součást vzduchotechnického potrubí, jsou skupinou výrobků zařazených podle vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb. do skupiny vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení.

Dle výše uvedeného vyhlášky podle § 2 odst. 4) – se druhy požárně bezpečnostních zařízení rozumí podle písmena f) zařízení pro omezení šíření požáru (např. požární klapka, požární dveře a požární uzavěry otvorů, včetně jejich funkčního vybavení, systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot (vodní clony, požární přepážky a ucpávky).

Podle § 4 odst. 3) – Za vyhrazené druhy požárně bezpečnostních zařízení (dále jen „vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení“) se považují mimo jiné podle písmena g) zmiňované požární klapyky.

Pokud nemůže uzavřený list požární klapky lícovat s požárně dělicí konstrukcí, musí být instalace požární klapky doplněna mimo revizní otvor o požární izolaci, včetně přilehlého vzduchotechnického potrubí v délce nejméně 0,5 m, dle ČSN 73 0872. Při větším průřezu potrubí (S) než 2500 cm² je délka izolace na potrubí odvozena od vzorce $L = \sqrt{S}$, kde L se rozumí délka chráněného potrubí za požární klapkou nebo stěnou a S se rozumí průřez potrubí. Použitý způsob instalace požární klapky musí být v souladu s ověřenou projektovou dokumentací a návodem k obsluze.

Funkce požárních klapkek v konkrétním místě instalace musí být dle legislativního předpisu pravidelně kontrolována. Z tohoto důvodu musí být klapka nainstalována tak, aby byla pro zmíněné pravidelné kontroly přístupná a kontrolovatelná včetně přístupnosti alespoň jednoho revizního otvoru.

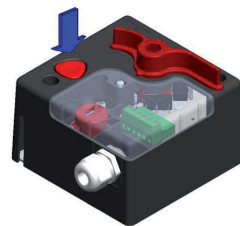
Požární klapyky je možné instalovat v následujících typech konstrukcí:

- v tuhé stěnové nebo stropní konstrukci
- v lehké sádkartonové stěně
- mimo požárně dělicí příčku s požární izolací vzduchotechnického potrubí mezi klapkou a dělicí příčkou podle předpisu výrobce nebo dovozce
- montáž v tzv. baterii, tento způsob instalace je možný, pokud požární klapka byla pro tento způsob instalace konstruována a testována

Nejčastější provedení ovládání požárních klapkek:

- s tepelnou tavnou pojistkou bez možnosti signalizace polohy listu klapky
- s tepelnou tavnou pojistkou s možností signalizace polohy listu klapky
- se servopohonem a signalizací polohy listu klapky, pohon klapky je ovládán napětím 24 V nebo 230 V

Tepelné tavné pojistky standardně osazené v požárních klapkách mají aktivaci teplotu 72 °C. Při překročení této teploty dojde k aktivaci tepelné pojistky a následně k uzavření požární klapky. Tavné pojistky mohou být na vyžádání dodány i pro vyšší aktivaci teploty (např. 95 °C, 145 °C). Požární klapyky, které jsou osazené mechanismy s tepelnou tavnou pojistkou mají standardně nastavenou teplotu aktivace na 72 °C. To znamená, že



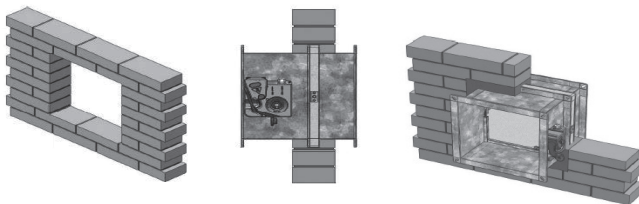
obrázek č. 2 – mechanizmus s tepelnou tavnou pojistkou a osazenými koncovými spínači polohy listu

pokud se vzduchovodem bude šířit chladný kouř o teplotě nižší než aktivací teplota 72 °C, požární klapka nezareaguje a zůstane otevřená. Tento stav způsobí nežádoucí šíření chladného kouře mezi požárními úseky. Tomu lze předejít ve fázi projekce vhodným použitím instalovaných hlásičů a typu ovládání požárních klapek. Umístění tepelné tavné pojistky v otevíracím mechanismu je označena na obrázku č. 2.

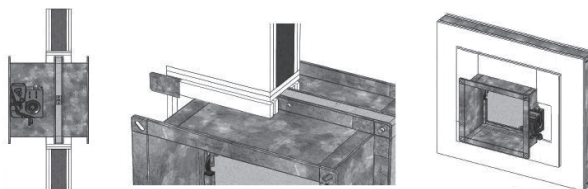
Při instalaci požární klapky je důležitý správný způsob zabudování v požárně dělící konstrukci. Je nutné, aby mezera mezi pláštěm klapky a hranou otvoru v konstrukci byla řádně předepsaným způsobem z pohledu požární odolnosti zatěsněna. Způsob instalace požárních klapek je předmětem návodu k obsluze a nejčastější způsoby jsou orientačně uvedeny na obrázcích č. 3-7.

Požárně dělící konstrukce s instalovanou požární klapkou musí jako celek vykazovat v projektu stavby definovanou požární odolnost. Instalace požární klapky musí být provedena v souladu s příloženým návodem k instalaci. Pokud by došlo k nedostatečnému zatěsnění mezery mezi pláštěm klapky a hranou otvoru v požárně dělící konstrukci, mohlo by dojít k porušení tohoto prostoru vlivem požáru a následnému prostupu požáru z jednoho požárního úseku do druhého. K tomu může dojít díky nepřipustnému zatěsnění mezery běžnou montážní pěnou nebo jiným neschváleným způsobem.

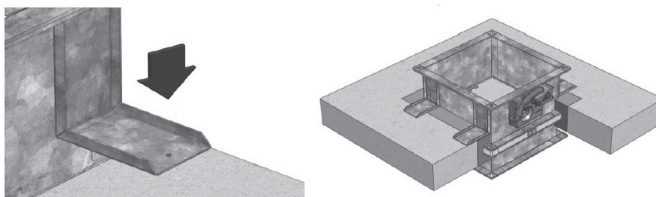
Po řádné instalaci požární klapky školenou osobou (vyhl. MV č. 246/2001 Sb. o požární prevenci ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb.) dle předpisu výrobce následující činnosti týkající se následné údržby a kontroly. Kontrola a údržba požárních klapek musí být prováděna v souladu s předpisem výrobce a podle platné legislativy. Kontrolní činnost provádí vyškolený kvalifikovaný personál. Systém kontrolní činnosti je definován metodickým pokynem GR HZS ČR. Po uskutečnění kontroly je nutné vždy provést záznam v provozní dokumentaci s uvedením výsledku. Pokud jsou u instalace požární klapky shledány odchylky od návodu k použití nebo od předpisu v ověřené projektové dokumentaci, je nutné na tento stav upozornit zápisem. Následně nedostatky odstranit, případně uvést termín odstranění. Požární klapky jsou součástí bezpečnostního systému budovy, proto je nutná jejich kontrola včetně dalších funkčních návazností. Důležité je se také při kontrole zaměřit na čistotu mechanismů klapky, včetně čistoty navazujícího potrubí. Zejména se tento bod týká průmyslových provozů a kuchyní, kde se na mechanismech klapky a uvnitř potrubí může usazovat zvýšené množství mastných nebo prachových částic. Touto činností je možné účinně předejít vzniku požáru.



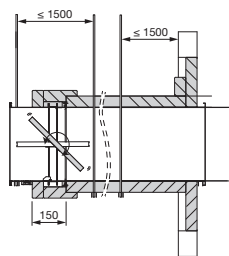
obrázek č. 3 – instalace požární klapky v pevné konstrukci



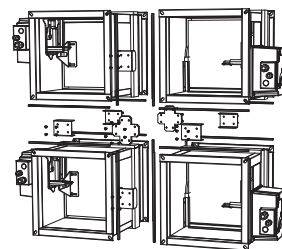
obrázek č. 4 – instalace požární klapky v lehké konstrukci



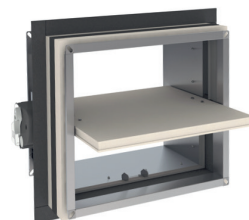
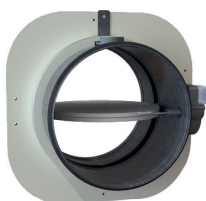
obrázek č. 5 – instalace požární klapky do pevného stropu



obrázek č. 6 – instalace požární klapky mimo požárně dělící konstrukci



obrázek č. 7 – instalace skupiny požárních klapek v tzv. baterii



obrázek č. 8 – požární klapky pro rychlou instalaci

■ Požární klapky pro rychlou instalaci

Požární klapky pro rychlou instalaci jsou od standardního provedení klapky navíc vybaveny opláštěním a límcem z křemičitanu vápenatého. Toto provedení není nutné po zajištění v otvoru v požárně dělicí konstrukci už dále jakkoliv zazdívat (obrázek č. 8) a proto je vhodné použití tam, kde je nutná rychlá a čistá montáž. Požadovaná požární odolnost je dosažena pouze v případě dodržení správného postupu montáže uvedeného v příloženém návodu k obsluze.

■ Žaluziové požární klapky vícelísté

Žaluziové klapky jsou vhodné díky své konstrukci zejména tam, kde u jednotlivé klapky je na závadu přesah listu v otevřené poloze, nebo konstrukční délka standardní požární klapky není vhodná z prostorových důvodů. S výhodou lze tento typ klapky použít v prostorách garáží, kde je vyžadováno připojení potrubí z jedné strany, nebo tam, kde potrubí není připojeno vůbec. Instalaci klapky v požárně dělicí konstrukci lze doplnit z jedné strany nebo na obou stranách krycí pohledovou mřížkou.

Žaluziové požární klapky mají standardně osazenu tepelnou tavnou pojistku, která má svou reakční teplotu nastavenou na 72 °C. Jako variantu lze na vyžádání dodat klapku s reakční teplotou nastavenou na teplotu 95 °C, případně klapku osazenou servopohonem. Konstrukční řešení instalace tavné pojistky je patrné na obrázku (č. 11).

Ve velkoprostorových garážích je možné se díky vhodné konstrukci žaluziových klapky setkat i s variantou pro odvod tepla a kouře (obrázek č. 10). Žaluziové klapky jsou pro tento účel certifikovány podle ČSN EN 12 101-8. Jejich funkce v případě požáru spočívá v aktivaci (otevření se) na základě signálu nadřazeného řídicího systému. Na otevření žaluziových klapky navazuje spuštění ventilátorů pro odvod tepla a kouře.

■ Požární ventily

Požární ventil (obrázek č. 9) je součástí vzduchotechnického systému. Je instalovaný na začátek nebo konec potrubní trasy podle toho, zda se jedná o odvodní nebo přívodní potrubí. Možnost instalace ventilu pro odvodní i přívodní systémy musí být uvedena v průvodní dokumentaci konkrétního výrobku. Pouze některé typy ventilů je možné instalovat i do přívodního potrubí. Požární ventily jsou konstruovány pro průměry potrubí od 100 mm do 200 mm. V případě požáru je aktivována tavná pojistka (72 °C). Uzavírací mechanismus ventil uzavře. Požární ventil je z pohledu požární bezpečnosti zařazen do stejné skupiny výrobků jako požární klapka. To znamená, že

se na tento konstrukčně relativně jednodušší výrobek vztahují totožné předpisy jako na požární klapky. U požárního ventilu musí být vyřešen přístup k mechanismu za účelem jeho pravidelné kontroly.

V případě instalace ventilu do požárně dělicí konstrukce je nutné ověření vhodnosti použití. Týká se to zejména deklarované požární odolnosti. Požadavek ověřené projektové dokumentace a deklarovaná požární odolnost výrobku musí být v souladu. U některých typů požárních ventilů je možné osadit jako volitelné příslušenství koncové spínače polohy a zajistit tak možnost signalizace polohy.



obrázek č. 9 – požární ventil, požární klapka vsuvná do potrubí pro instalaci do požárně dělicí přčky



obrázek č. 10 – příklady instalace žaluziových klapky ve stěně



obrázek č. 11 – detail tepelné tavné pojistky u žaluziové klapky a jednotlivé polohy listu při aktivaci

■ Provozní podmínky požárních klapek

Provozní podmínky požárních klapek jsou uvedeny v návodech k obsluze, prohlášeních o vlastnostech, katalogových listech a na štítku klapky. Pro informaci jsou dále uvedeny ty nejdůležitější. Bezchybná funkce klapky je zajištěna zejména za těchto podmínek:

- maximální rychlost proudění vzduchu dle montážního návodu daného typu
- činnost klapky není závislá na směru proudění vzduchu
- požární klapka instalována ve vzduchotechnickém potrubí tak, že její uzavření proběhne při vypnutí ventilátoru nebo uzavřené klapce umístěné mezi ventilátorem a vlastní požární klapkou
- rovnoměrné rozložení proudění vzduchu v celém průřezu klapky
- poloha klapky podle návodu k obsluze, umístění klapky se týká i správného přístupu k revizním otvorům
- klapky jsou určeny pro vzdušiny bez abrazivních, chemických, lepičových a výbušných příměsí
- v případě osazení klapky elektrickými prvky je rozsah teplot dle rozsahu teplot použitých elektrických prvků
- klapky jsou určeny pro prostředí chráněné proti povětrnostním vlivům, v prostředí bez kondenzace, námrazy, tvorby ledu, bez vody i z jiných zdrojů než z deště a s teplotním omezením uvedeným v návodu k obsluze

■ Vysvětlení zápisu a klasifikace požární odolnosti

Požární odolnost je doba, po kterou jsou zkoumané výrobky a konstrukce schopny bez porušení odolávat působení požáru. Pro konkrétní výrobek odpovídá zkouškou zjištěná doba požární odolnosti, kterou potvrzuje autorizovaná osoba, jejíž certifikát je nedílnou součástí původní dokumentace požárně bezpečnostního zařízení.

Klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb se provádí podle následujících norem:

- ČSN EN 13501-3 +A1 – Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky.
- ČSN EN 13501-2 – Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení.

■ Označení požární odolnosti

Vysvětlení symbolů:

E – kritérium **celistvosti** je splněno pokud během požáru nedojde v požárně dělící konstrukci k vytvoření trhliny, kterou by mohl prosléhnout plamen nebo horké plyny do jiného požárního úseku. Celistvost se stanoví při požární zkoušce jako doba, při níž těsnost klapky po 5 minutách od začátku požární zkoušky překročí 360 m³/(m²h), objeví se trhliny nebo otvory přesahující sta-

novený rozměr, vznítí se bavlňený polštářek a objeví se souvislé hoření po obvodě neexponované strany na styku klapky se stěnou nebo stropem. Dále se provádí pro splnění tohoto kritéria zkouška cyklováním před požární zkouškou, kdy je klapka podrobena 50 cyklům od úplného otevření do úplného uzavření klapky.

I – kritérium **izolační schopnosti** je vlastností klapky, která musí zabránit nadměrnému ohřívání prostoru na straně odvrácené od požáru, tzn. že se nesmí vznítit žádný materiál na neohřívané straně (neexponovaném povrchu) ani v jeho blízkosti. Pro definici izolace se používá úroveň vlastnosti daná vrstvem průměrné teploty na požárem neexponovaném povrchu omezeným na 140 °C nad počáteční průměrnou teplotu a vrstvem maximální teploty v kterémkoliv místě omezeným na 180 °C nad počáteční průměrnou teplotu.

S – kritérium **kouřotěsnosti** klapky je splněno tehdy pokud pronikání netěsnostmi požární klapky nepřesáhne při okolní teplotě před požární zkouškou 200 m³/(m²h) vztaheno na okolní teplotu 20 °C a nesmí po prvních pěti minutách požární zkoušky přesáhnout 200 m³/(m²h) vztaheno na okolní teplotu 20 °C.

W – kritérium **radiace** (schopnost přenosu požáru významnou složkou sálavého tepla z exponovaného povrchu na sousední materiály). Maximální hodnota radiace nesmí přesáhnout 15 kW/m².

90 – požární odolnost v minutách

v_e – vertikální orientace požární klapky (instalace do svislé stěnové konstrukce)

h_e – horizontální orientace požární klapky (instalace do stropní stěnové konstrukce). Vlastnosti konstrukcí nebo výrobků se posuzují z různých stran, informace z jakého směru byla konstrukce nebo výrobek s ohledem na místo vzniku požáru zkoušen značí následující symboly:

i <-> o – působení požáru zevnitř ven

a zvenku dovnitř, nejčastější provedení požárních klapky

i -> o – působení požáru pouze zevnitř ven

o -> i – působení požáru zvenku dovnitř

Příklady klasifikace:

EI 90 (v_e h_e o -> i) S – vyjadřuje požární odolnost po dobu 90 minut při zachování celistvosti, izolační schopnosti a kouřotěsnosti, je-li předmět, například klapka, orientován vodorovně i svisle a požár může působit zvenku dovnitř.

EI 60 i <-> o – značí konstrukci, která je schopna po dobu 60 minut zajistit celistvost a izolaci v obou směrech.

3. Klapky pro odvod tepla a kouře

Pro účely odvodu tepla a kouře ze zasaženého požárního úseku používáme teplotně odolné certifikované ventilátory (ČSN EN 12 101-3). Odvodem tepla mimo objekt se snižuje teplotní namáhání stavebních konstrukcí a výrazně se potlačuje vliv náhlého vzplanutí (flashover). Odvodem kouře a toxických plynů je umožněna rychlá evakuace osob a je umožněn kvalitní zásah hasičů. Hranice kouře a relativně čistého vzduchu se díky odvodním ventilátorům může udržovat v přijatelné výšce nad podlahou (neutrální rovina). Součástí potrubních systémů odvodu tepla a kouře bývají kromě ventilátorů také motoricky ovládané kouřové klapky. Tyto klapky jsou v pohotovostním režimu uzavřeny a do stavu OTEVŘENO jsou uvedeny na základě signálu EPS v případě vzniku požáru. Jsou testované podle zkušební normy ČSN EN 12 101-8.

Klapky pro odvod tepla a kouře dělíme na provedení SINGLE a MULTI. Příklad umístění obou typů klapky najdeme přehledně na obrázku v normě ČSN 73 0872.

■ Označení klapky pro odvod tepla a kouře SINGLE

Příklad označení:

E600 90 (v_{ed}-i <-> o) S1000C300AAsingle

Vysvětlení symbolů:

E600 – kritérium celistvosti (schopnost klapky zachovat otevření) při zvýšené teplotě 600 °C

90 – délka požární zkoušky v minutách

v_{ed} – vhodnost montáže do svislé polohy a do potrubí, ostatní značení jsou v_{ew}, h_{od} h_{ow}

v_e – svislá poloha (klapka osazená do potrubí procházející stěnou „d“ nebo přímo do stěny „w“)

h_e – horizontální poloha (klapka osazená do potrubí procházející stropem „d“ nebo přímo do stropu „w“)

index „w“ – stěna (wall)

index „d“ – potrubí (duct)

Nebere se v úvahu orientace listu klapky!

S1000 – kouřotěsnost do podtlaku 1000 Pa (nebo alternativně 500 Pa nebo 1500 Pa, klapka zkoušená při podtlaku je vhodná i pro přetlak +500 Pa), max. 200 m³/(m²h)

C300 – 300 cyklů z otevřené polohy do uzavřené a zpět

AA – automatická aktivace (spuštění), reakce servopohonu do 30s, uzavření klapky do max. 60s, celkem tedy max. 90s do ukončení přestavení klapky do bezpečnostní polohy. Ostatní značení je „MA“ – manuální aktivace, reakce servopohonu do 25 minut, uzavření klapky do max. 60s, celkem tedy max. 26 minut.

single – klapka pro odvod kouře z jednoho požárního úseku

■ Označení klapky pro odvod tepla a kouře **MULTI**

Příklad označení:

EI120 (ved-i <-> o) S1000C₁₀₀₀₀ HOT400/30AAmulti

Vysvětlení symbolů:

E – kritérium **celistvosti** (schopnost klapky zachovat svou funkčnost, propouštění netěsnostmi, trhliny a otvory přesahující stanovené rozměry) při normové křivce „teplota-čas“ dle ČSN EN1363-1.

I – kritérium **izolace** – vzrůst průměrné teploty na neexponované straně nejvýše o 140 °C nad počáteční teplotu, max. vzrůst teploty o 180 °C nad počáteční teplotu

120 – délka požární zkoušky v minutách

ved – vhodnost montáže do svislé polohy a do potrubí, ostatní značení jsou v_{ew} , h_{od} , h_{ow}

ve – svislá poloha (klapka osazená do potrubí procházející stěnou „d“ nebo přímo do stěny „w“)

ho – horizontální poloha (klapka osazená do potrubí procházejícího stropem „d“ nebo přímo do stropu „w“)
index „w“ – stěna (wall)
index „d“ – potrubí (duct)

Nebere se v úvahu orientace listu klapky!

S1000 – kouřotěsnost do podtlaku 1000 Pa (nebo alternativně 500 Pa nebo 1500 Pa), klapka zkoušená při podtlaku je vhodná i pro přetlak +500 Pa), max. 200 m³/(m²h)

C₁₀₀₀₀ – 10000 cyklů z otevřené polohy do uzavřené a zpět

AA – automatická aktivace (spuštění) – reakce servopohonu do 30 s, uzavření klapky do max. 60 s, celkem tedy max. 90 s do ukončení přestavení klapky do bezpečnostní polohy. Ostatní značení je „**MA**“ – manuální aktivace, reakce servopohonu do 25 minut, uzavření klapky do max. 60 s, celkem tedy max. 26 minut.

HOT400/30 – klapka má schopnost se otevírat nebo zavírat po dobu 30 minut při teplotě pod +400 °C.

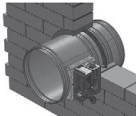
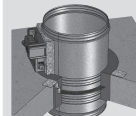
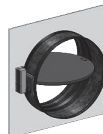
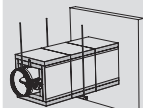
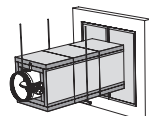
multi – klapka pro odvod kouře z více požárních úseků

Poznámka:

Klapky OTK zkoušené pro zařízení s manuální aktivací („MA“) jsou použitelné i pro automatickou aktivaci („AA“), nikoliv však naopak.

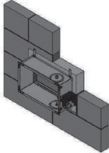
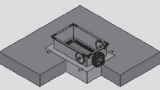
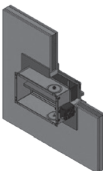
Klapky OTK „MULTI“ zkoušené podle normové křivky (dle EN1363-1) jsou použitelné i pro odvod kouře z jednoho úseku po stejnou dobu.

Použití a klasifikace požárních klapek v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky
Kruhové klapky

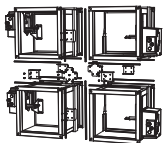
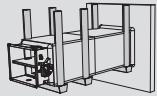
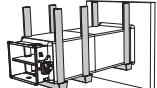
způsob zabudování	typ klapky (rozměry v mm)	tloušťka požárně dělicí konstrukce	popis výplně v požárně dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
tuhá stěna 	BTT25 100-315	100 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 500 Pa
	BTT30EURO 355-800	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
tuhý strop 	BTT25 100-315	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 500 Pa
	BTT30EURO 355-800	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
sádrokartonová stěna 	BTT25 100-315	125 mm	minerální vlna min. objemová hmotnost 100 kg/m ³ + obložení ze sádrokartonové desky 12,5 mm	EI 120 S – 500 Pa
	BTT30EURO 355-630	100 mm	minerální vlna min. objemová hmotnost 100 kg/m ³ + obložení ze sádrokartonové desky 12,5 mm	EI 120 S – 300 Pa
mimo tuhou stěnovou konstrukci 	CR120 100-315	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna ≥ 140 kg/m ³ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
			výplň malta + obklad potrubí kamenná vlna ≥ 140 kg/m ³ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® F 45 mm	EI 120 S – 500 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® Light 35 mm	EI 120 S – 500 Pa
mimo tuhou sádrokartonovou konstrukci 	CR60 100-315	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna ≥ 140 kg/m ³ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa

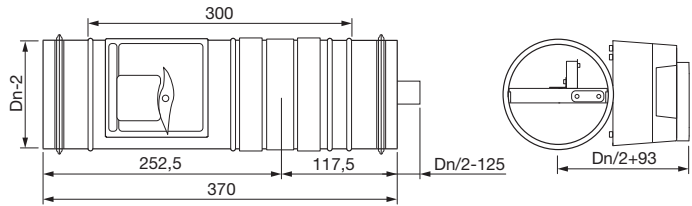
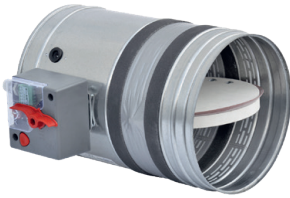
Použití a klasifikace požárních klapek v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky

Čtyřhranné klapky

způsob zabudování	typ klapky (rozměry v mm)	tloušťka požární dělicí konstrukce	popis výplně v požární dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost		
tuhá stěna 	CU-LT 200x100 – 800x100	100 mm	malta	EI 90 S – 500 Pa		
			sádra	EI 120 S – 500 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm + potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa		
			MDF25 100x200 – 800x600	100 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 500 Pa
			MDF30EURO 200x605 – 800x800 MDF30EURO 805x200 – 1500x800	120 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
tuhý strop 	CU-LT 200x100 – 800x100	150 mm	sádra	EI 120 S – 500 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm + potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa		
			MDF25 100x200 – 800x600	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 500 Pa
			MDF30EURO 200x605 – 800x800 MDF30EURO 805x200 – 1200x800	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
			CU2 1205x605 – 1500x800	150 mm	malta kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 120 S – 500 Pa EI 90 S – 300 Pa
sádrokartonová stěna 	CU-LT 200x100 – 800x100	100 mm	sádra	EI 90 S – 500 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm + potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa		
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa		
			MDF25 100x200 – 800x600	100 mm	malta nebo sádra + obložení ze sádrokartonové desky 12,5 mm	EI 90 S – 500 Pa
			MDF30EURO 200x605 – 800x800 MDF30EURO 805x200 – 1200x800	125 mm	intumescentní páska + malta nebo sádra + obložení ze sádrokartonové desky 12,5 mm	EI 120 S – 500 Pa
			CU2 1205x200 – 1500x800	100 mm	sádra + obložení ze sádrokartonové desky 2x12,5 mm	EI 120 S – 300 Pa
LX5 200x805 – 1300x900 LX5 200x905 – 1200x1000 LX5 200x1005 – 1100x1200	100 mm	sádra minerální vlna $\geq 40 \text{ kg/m}^3$ + krycí desky	EI 90 S – 300 Pa			
			EI 90 S – 300 Pa			
			malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa		

Čtyřhranné klapky

způsob zabudování	typ klapky (rozměry v mm)	tloušťka požárně dělicí konstrukce	popis výplně v požárně dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
baterie v tuhé stěně	CU2 200x200 – 1200x800	110 mm	malta	EI 120 S – 500 Pa
	CU2 1205x200 – 1500x800	110 mm	malta	EI 120 S – 300 Pa EI 60 S – 500 Pa
	LX5 200x805 – 1300x900 LX5 200x905 – 1200x1000 LX5 200x1005 – 1100x1200	125 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
mimo tuhou stěnovou konstrukci	CU-LT 200x100 – 800x600	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 150 \text{ kg/m}^3$ 1x60 mm + instalační sada IFW 2	EI 60 S – 300 Pa
			výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 1x80 mm + instalační sada IFW 2	EI 90 S – 300 Pa
			výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm + instalační sada IFW 2	EI 90 S – 300 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® F 45 mm	EI 120 S – 500 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® Light 35 mm	EI 120 S – 500 Pa
mimo sádrokartonovou konstrukci	CU-LT 200x100 – 800x600	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm + instalační sada IFW 2	EI 90 S – 300 Pa
				



Technické parametry

Popis

Kruhové požární klapky BTT25 slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C (na vyžádání 95 °C). Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky zajišťuje mechanismus opatřený uzavírací pružinou. Plášť klapky, na kterém je řada perforací zabraňujících přestupu tepla, je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu. Klapka je vybavena jednořadým bitovým těsněním. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepech usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké příčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělící konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro kruhová vzduchotechnická potrubí od DN100 do DN315. Osa klapky musí být uvnitř požárně dělící konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Příslušenství

- RDK potrubní revizní prvek

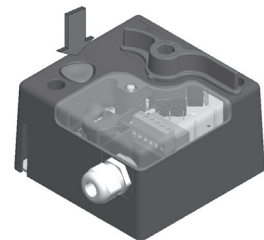
Typový klíč pro objednání

B	T	T	2	5	3	1	5	
				1	2			

- 1 – typ klapky
2 – DN klapky

Typ	Dn [mm]
BTT25 100	100
BTT25 125	125
BTT25 150	150
BTT25 160	160
BTT25 200	200
BTT25 250	250
BTT25 300	300
BTT25 315	315

Doplňující vyobrazení



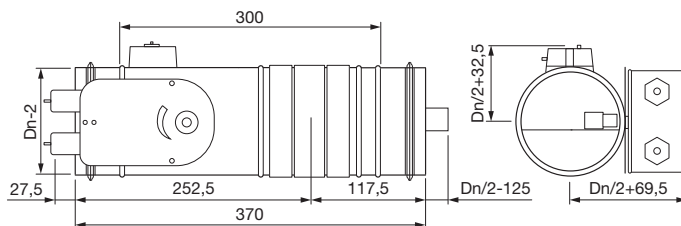
uzavírací mechanismus

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 500 Pa	EI 90 S – 500 Pa
tuhá stěnová konstrukce 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	100-315	100-315
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)	100-315	100-315
lehká sádkartonová příčka 125 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	100-315	100-315

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kterékoliv straně, Pa – Pascal



Technické parametry

Popis

Kruhové požární klapky BTT25-M slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C. Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky termoelektrického spouštěcího zařízení zajišťuje uzavírací pružina servopohonu. Plášť klapky, na kterém je řada perforací zabraňujících přestupu tepla, je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu. Klapka je vybavena jednořadým břitovým těsněním. List klapky je zhotoven z desek křemíčitánu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdech. Servopohon je osazen dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké přčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělicí konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro kruhová vzduchotechnická potrubí od DN100 do DN315. Osa klapky musí být uvnitř požárně dělicí konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyzádejte si informace!

Příslušenství

- RDK potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

B T T 2 5 - M 3 1 5 B F L 2 3 0 T

1 2 3

1 – typ klapky

2 – DN klapky

3 – typ servopohonu:

- BFL230T – AC 230 V
- BFL24T – AC / DC 24 V
- BFL24TST – AC / DC 24 V (osazené konektory)

Typ	Dn [mm]
BTT25-M 100	100
BTT25-M 125	125
BTT25-M 150	150
BTT25-M 160	160
BTT25-M 200	200
BTT25-M 250	250
BTT25-M 300	300
BTT25-M 315	315

Doplňující vybavení

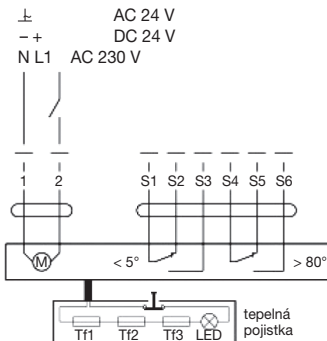


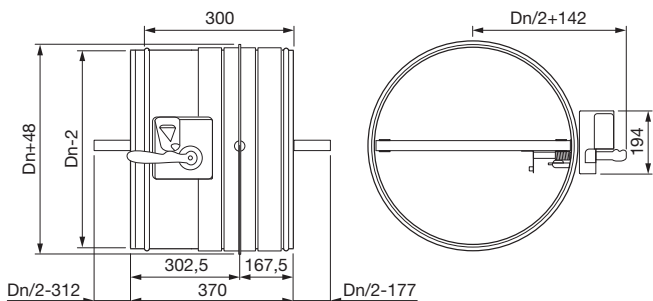
schéma zapojení

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 500 Pa	EI 90 S – 500 Pa
tuhá stěnová konstrukce 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	100–315	100–315
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)	100–315	100–315
lehká sádrokartonová přčka 125 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	100–315	100–315

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kterékoliv straně, Pa – Pascal



Technické parametry

Popis

Kruhové požární klapky BTT30EURO slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C (na vyžádání 95 °C). Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky zajišťuje mechanismus opatřený uzavírací pružinou. Plášť klapky je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu s prvkem, který zabraňuje přestupu tepla. Klapka je vybavena jednořadým břitovým těsněním. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena koncovým spínačem (ZAVŘENO). Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké příčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělicí konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro kruhová vzduchotechnická potrubí od DN200 do DN800. Osa klapky musí být uvnitř požárně dělicí konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Příslušenství

- ME40 mikrospínač pro signalizaci „uzavřené“ nebo „otevřené“ klapky
- KS1 držáky pro instalaci na strop
- KS2 držáky pro instalaci do lehké příčky
- FS31100 tepelná pojistka 95 °C
- RDK potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

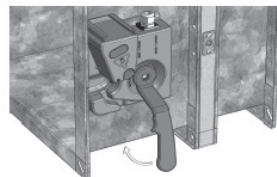
B	T	T	3	0	E	U	R	O	3	1	5	+	M	E	4	0
									1		2					3

- 1 – typ klapky
- 2 – DN klapky
- 3 – příslušenství

Typ	Dn [mm]
BTT30 EURO 200*	200
BTT30 EURO 250*	250
BTT30 EURO 300*	300
BTT30 EURO 315*	315
BTT30 EURO 355	355
BTT30 EURO 400	400
BTT30 EURO 450	450
BTT30 EURO 500	500
BTT30 EURO 560	560
BTT30 EURO 600	600
BTT30 EURO 630	630
BTT30 EURO 710	710
BTT30 EURO 800	800

* tyto rozměry také pokrývají požární klapky BTT25

Doplňující vyobrazení



otevřecí mechanismus

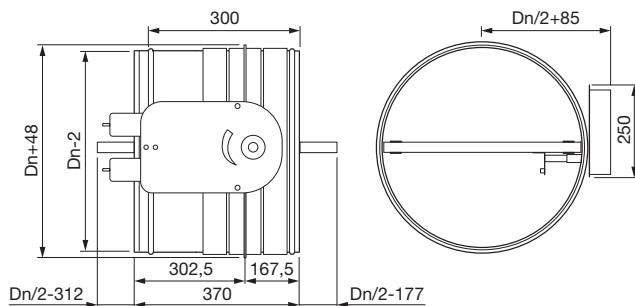
Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 500 Pa	EI 90 S – 500 Pa
tuhá stěnová konstrukce 150 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	200–800	200–800
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)*	200–800	200–800
lehká sádrokartonová příčka 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)**	200–630	200–630

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

* držáky KS1; ** držáky KS2

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, \leftrightarrow – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal



Technické parametry

■ Popis

Kruhové požární klapky BTT30EURO-M slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C. Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky termoelektrického spouštěcího zařízení zajišťuje uzavírací pružina servopohonu. Plášť klapky je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu s prvkem, který zabraňuje přestupu tepla. Klapka je vybavena jednořadým břitovým těsněním. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepech usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu.

■ Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

■ Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké přčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požární dělicí konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

■ Montáž

Požární klapky jsou určeny pro kruhová vzduchotechnická potrubí od DN200 do DN800. Osa klapky musí být uvnitř požární dělicí konstrukce.

■ Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyzádejte si informace!

■ Příslušenství

- KS1 držáky pro instalaci na strop
- KS2 držáky pro instalaci do lehké přčky
- RDK potrubní revizní prvek

■ Typový klíč pro objednání

BTT30 EURO-M 315 BFL24T

1 2 3

1 – typ klapky

2 – DN klapky

3 – typ servopohonu:

- BFL230T – AC 230 V
- BFL24T – AC / DC 24 V
- BFL24TST – AC / DC 24 V (osazené konektory)
- BFN230T – AC 230 V
- BFN24T – AC / DC 24 V
- BFN24TST – AC / DC 24 V (osazené konektory)

Typ	Dn** [mm]
BTT30 EURO-M 200*	200
BTT30 EURO-M 250*	250
BTT30 EURO-M 300*	300
BTT30 EURO-M 315*	315
BTT30 EURO-M 355	355
BTT30 EURO-M 400	400
BTT30 EURO-M 450	450
BTT30 EURO-M 500	500
BTT30 EURO-M 560	560
BTT30 EURO-M 600	600
BTT30 EURO-M 630	630
BTT30 EURO-M 710	710
BTT30 EURO-M 800	800

* tyto rozměry také pokrývají požární klapky BTT25-M

** velikosti 200–500 se servopohonem BFL, velikosti 560–800 se servopohonem BFN

Doplňující vyobrazení

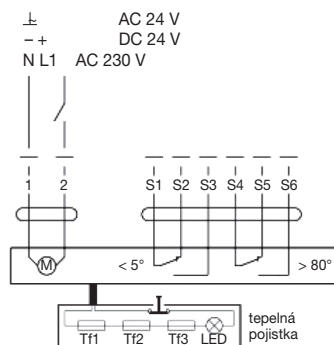


schéma zapojení

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 300 Pa	EI 90 S – 300 Pa
tuhá stěnová konstrukce 150 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	200–800	200–800
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)*	200–800	200–800
lehká sádkartonová přčka 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)**	200–630	200–630

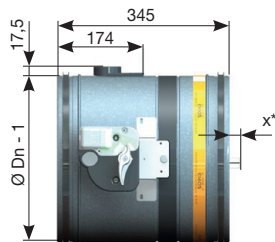
* Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

* držáky KS1; ** držáky KS2

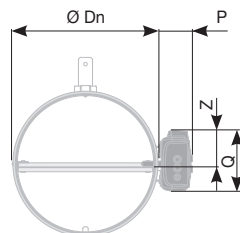
h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal



CR60/120



CR60/120



CR60/120 + ONE

Typ	CR60, CR120								
Ø Dn [mm]	100	125	150	160	180	200	250	300	315
x* [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0	20

	MFUS [mm]	ONE [mm]	BFL(T) [mm]
P	72	80	63
Q	123	136	100
Z	70	75	58

Technické parametry

Popis

Kruhové požární klapky CR slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivaci klapky je zabráněno po uvedené době šíření spalin hoření do vedlejšího požárního úseku. Plášť klapky je zhotoven z ocelového plechu chráněného antikorozní úpravou. Certifikace podle ČSN EN 15650. Klasifikace podle ČSN EN 13 501-3+A1. Třída požární odolnosti klapky je EI 60, EI90 nebo EI120 dle způsobu zabudování. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

Požární klapka CR je dostupná v těchto provedeních. S tavnou pojistkou (typ MFUS), která aktivuje uzavírací mechanismus při teplotě vyšší než 72 °C, nebo se servopohonem (typ ONE/BFL(T)). Lze osadit servopohon na 24 V nebo 230 V. Volitelně je možno dodat klapky s prodlouženou délkou 500 mm nebo s požárně odolným obložěním pro zabudování klapky do požární dělící příčky suchou cestou (1s). Požární klapku CR60/CR120 lze umístit do potrubní trasy mimo požární dělící příčku. Takové umístění musí odpovídat montážnímu návodu.

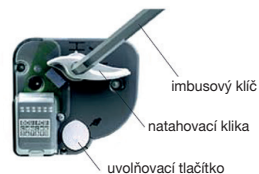
Montáž

Požární klapky jsou určeny pro průměry potrubí od 100 mm do 315 mm. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou zdi, podlahy nebo lehké příčky. Klapku lze instalovat s montážní osou v každé poloze.

Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Doplňující vyobrazení



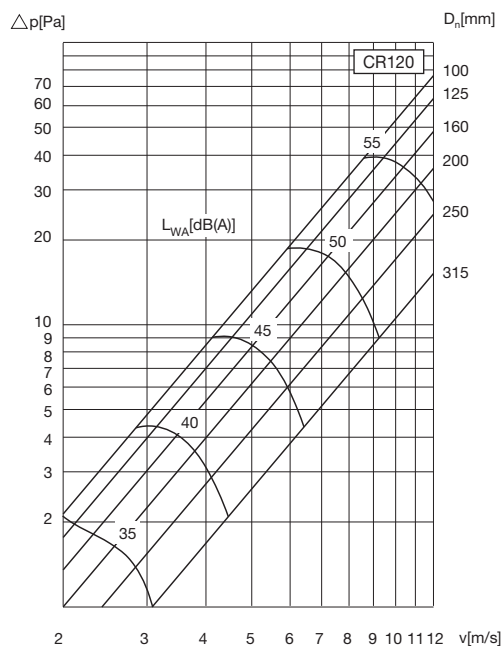
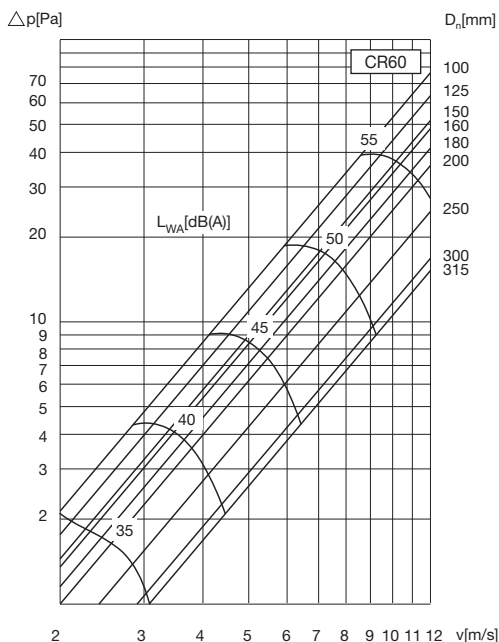
MFUS – pohonný mechanismus



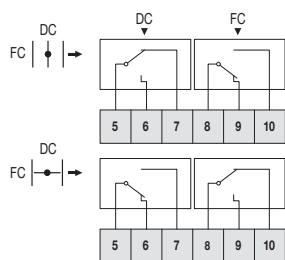
servopohon BFL(T)

Typ	požární odolnost [min]	okolní teplota [°C]	napětí [V]	krytí
CR60 MFUS	60	max. 50	–	IP42
CR60 ONE/BFL(T)	60	max. 50	24/230	IP54
CR120 MFUS	120	max. 50	–	IP42
CR120 ONE/BFL(T)	120	max. 50	24/230	IP54

Charakteristiky

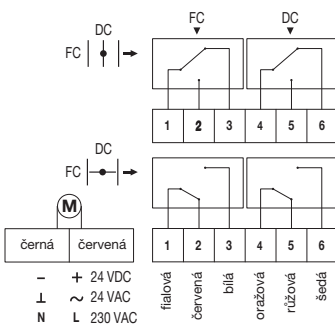


Doplňující vyobrazení



Koncové spínače:
DC = pozice otevřeno
FC = pozice zavřeno

schéma zapojení – MFUSP



černá červená fialová červená bílá oranžová růžová šedá

- + 24 VDC
L ~ 24 VAC
N L 230 VAC

schéma zapojení – ONE / BFL(T)

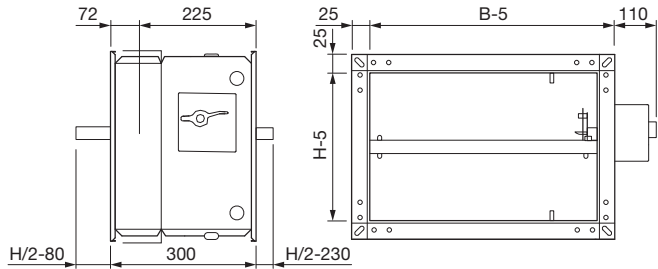
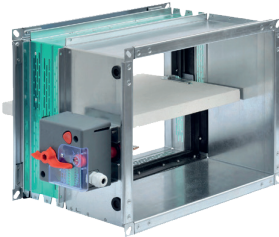


servopohon ONE

Použití a klasifikace požárních klapek v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky:

Způsob zabudování	typ klapky	tloušťka požárně dělicí konstrukce	popis výplně v požárně dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
mimo tuhou stěnovou konstrukci	CR120 100-315	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
			výplň malta + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® F 45 mm	EI 120 S – 500 Pa
			výplň malta + obklad potrubí GEOFLAM® Light 35 mm	EI 120 S – 500 Pa
mimo tuhou sádkarotonovou konstrukci	CR60 100-315	100 mm	výplň + obklad potrubí kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa

Možnost použití jiných způsobů zabudování konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.



Technické parametry

Popis

Čtyřhranné požární klapky MDF25 L slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C (na vyzádaní 95 °C). Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky zajišťuje mechanismus opatřený uzavírací pružinou. Plášť klapky, na kterém je řada perforací zabraňujících přestupu tepla, je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu. Je osazen dvěma revizními otvory. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu. Klapka je na obou koncích opatřena přírubou pro napojení vzduchotechnického potrubí.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké příčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělicí konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 500 Pa	EI 90 S – 500 Pa
tuhá stěnová konstrukce 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	100x200–800x600	100x200–800x600
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)	100x200–800x600	100x200–800x600
lehká sádkartonová příčka 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)*	100x200–800x600	100x200–800x600
lehká sádkartonová příčka 100 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	–	100x200–800x600

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

* po obvodu klapky nalepena intumescentní páska

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal

výška H [mm]	šířka B [mm]														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 100x200 mm do 800x600 mm (šířka x výška). Osa klapky musí být uvnitř požárně dělicí konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Příslušenství

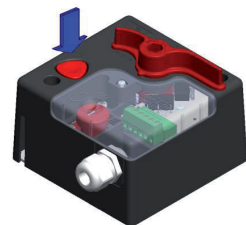
- RDH potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

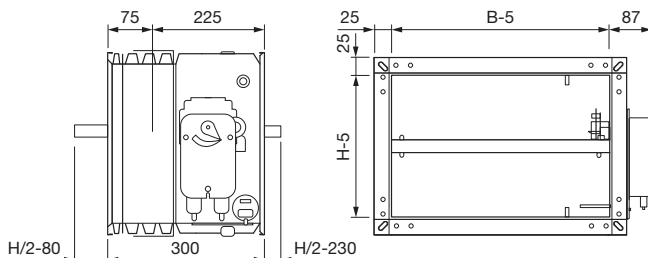
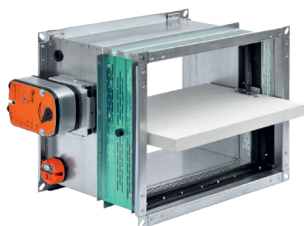
MDF25	L	300x500	PITZN
1	2	3	4

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – revizní otvor

Doplňující vyobrazení



uzavírací mechanismus



Technické parametry

Popis

Čtyřhranný požární klapky MDF25 L-M slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C. Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky termoelektrického spouštěcího zařízení zajišťuje uzavírací pružina servopohonu. Plášť klapky, na kterém je řada perforací zabraňujících přestupu tepla, je zhotoven z pozinkovaného ocelového plechu. Je osazen dvěma revizními otvory. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdrech. Servopohon je osazen dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu. Klapka je na obou koncích opatřena přírubou pro napojení vzduchotechnického potrubí.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké přčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělicí konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro čtyřhranný vzduchotechnický potrubí od 100x200 mm do 800x600 mm (šířka x výška). Osa klapky musí být uvnitř požárně dělicí konstrukce.

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 500 Pa	EI 90 S – 500 Pa
tuhá stěnová konstrukce 100 mm ($v_e \text{ i} \leftrightarrow \circ$)	100x200–800x600	100x200–800x600
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \text{ i} \leftrightarrow \circ$)	100x200–800x600	100x200–800x600
lehká sádkartonová přčka 100 mm ($v_e \text{ i} \leftrightarrow \circ$)*	100x200–800x600	100x200–800x600
lehká sádkartonová přčka 100 mm ($v_e \text{ i} \leftrightarrow \circ$)	–	100x200–800x600

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

* po obvodu klapky nalepena intumescentní páska

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\text{i} \leftrightarrow \circ$ – požár se může nacházet na kterékoliv straně, Pa – Pascal

výška H [mm]	šířka B [mm]														
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• servopohon BFL; • servopohon BFN

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Příslušenství

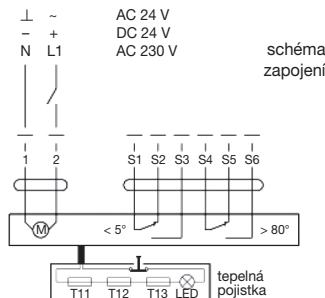
- RDH potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

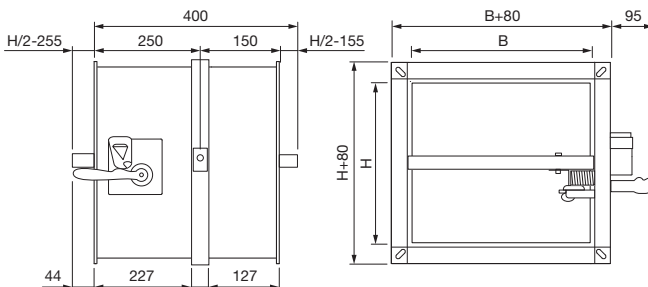
MDF25	L-M	300 x 500	BFL24T	PITZN
1	2	3	4	5

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky

Doplňující vyobrazení



- 4 – typ servopohonu:
 - BFL(N)230T – AC 230 V
 - BFL(N)24T – AC / DC 24 V
 - BFL(N)24TST – AC / DC 24 V (osazené konektory)
- 5 – revizní otvor



Technické parametry

Popis

Čtyřhranná požární klapky MDF30 EURO slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C (na vyžádání 95 °C). Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky zajišťuje mechanismus opatřený uzavírací pružinou. Plášť klapky je zhotoven ze dvou dílů z pozinkovaného ocelového plechu, které jsou oddělené deskou z křemičitanu vápenatého, která zabraňuje přestupu tepla. Je osazen dvěma revizními otvory. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena koncovým spínačem (ZAVŘENO). Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu. Klapka je na obou koncích opatřena přírubou pro napojení vzduchotechnického potrubí.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké příčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělící konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

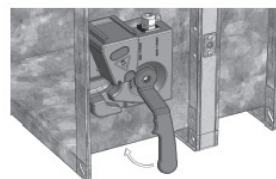
Konstrukce	EI 120 S – 300 Pa	EI 90 S – 300 Pa
tuhá stěnová konstrukce 120 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	200x200–1500x800	200x200–1500x800
tuhá stropní konstrukce 150 mm ($h_o \leftrightarrow o$)*	200x200–1200x800	200x200–1200x800
lehká sádkartonová příčka 125 mm ($v_e \leftrightarrow o$)**	200x200–1200x800	200x200–1200x800

Zaděno pomocí betonu nebo sádry.

* držáky KS1; ** držáky KS2

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal

Doplňující vyobrazení



otevřovací mechanismus

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 200x200 mm do 1500x800 mm (šířka x výška). Osa klapky musí být uvnitř požárně dělící konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Příslušenství

- ME40 mikrospínač pro signalizaci „uzavřené“ nebo „otevřené“ klapky
- KS1 držáky pro instalaci na strop
- KS2 držáky pro instalaci do lehké příčky
- FS31100 tepelná pojistka 95 °C
- RDH potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

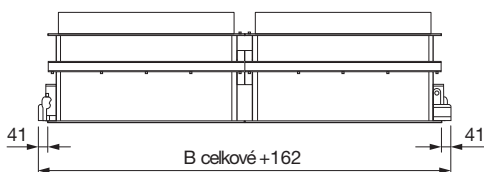
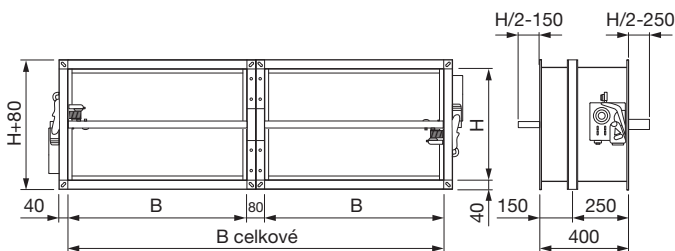
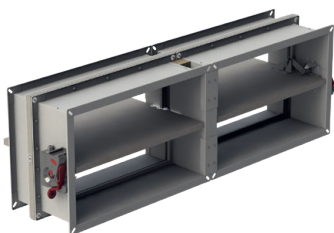
MDF30 EURO 300x500+ME40 PITZN
1 2 3 4 5

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – příslušenství
- 5 – revizní otvor

výška H [mm]	šířka B [mm]																										
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

tyto rozměry také pokrývají požární klapky MDF25 L

Instalace do baterie



Maximální velikost:

- 2x klapka MDF30 EURO 1200x800

Sestava:

- 2x klapka MDF30 EURO

Díly s intumescentním materiálem montované ve výrobě (nutno uvést v objednávce):

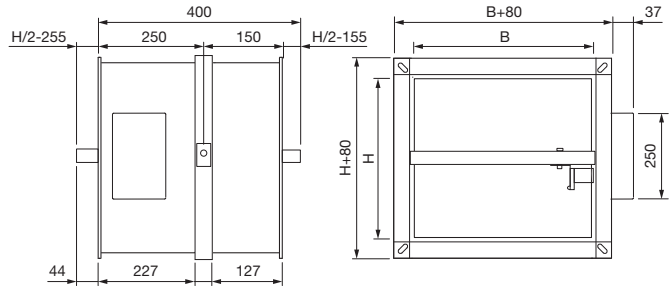
- KBTR spojovací kit (1 kit pro baterii)
- KS3 upevňovací kit (1 kit pro baterii)

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 300 Pa	EI 90 S – 300 Pa
tuhá stěnová konstrukce 150mm (v _e i↔o)	200x200–1500x800	200x200–1500x800

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, i↔o – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal



Technické parametry

Popis

Čtyřhranné požární klapky MDF30 EURO-M slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Po uzavření klapky je zamezeno šíření požáru a šíření kouře potrubím z jednoho požárního úseku do druhého. Aktivace klapky v případě požáru je zajištěna standardně tepelnou pojistkou 72 °C. Uzavření klapky po aktivaci tepelné pojistky termoelektrického spouštěcího zařízení zajišťuje uzavírací pružina servopohonu. Plášť klapky je zhotoven ze dvou dílů z pozinkovaného ocelového plechu, které jsou oddělené deskou z křemičitanu vápenatého, která zabraňuje přestupu tepla. Je osazen dvěma revizními otvory. List klapky je zhotoven z desek křemičitanu vápenatého. List se otáčí na ocelových čepch usazených v bronzových pouzdrech. Klapka je osazena dvěma koncovými spínači. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu. Klapka je na obou koncích opatřena přírubou pro napojení vzduchotechnického potrubí.

Vlastnosti

Označení CE dle certifikace EN 15650, klasifikace podle EN 13 501-3 je EI 90/120 S. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Klapky jsou vhodné pro instalaci do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, lehké příčky nebo tuhé stropní konstrukce. Klapku lze instalovat v požárně dělící konstrukci s osou listu vertikálně i horizontálně. Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí. Maximální rychlost proudění 10 m/s.

Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 300 Pa	EI 90 S – 300 Pa
tuhá stěnová konstrukce 120 mm (v_e i↔o)	200x200–1500x800	200x200–1500x800
tuhá stropní konstrukce 150 mm (h_o i↔o)*	200x200–1200x800	200x200–1200x800
lehká sádkartonová příčka 125 mm (v_e i↔o)**	200x200–1200x800	200x200–1200x800

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

* držáky KS1; ** držáky KS2

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, i↔o – požár se může nacházet na kterékoli straně, Pa – Pascal

Doplňující vyobrazení

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 200x200 mm do 1500x800 mm (šířka x výška). Osa klapky musí být uvnitř požárně dělící konstrukce.

Upozornění

Požární klapky jsou vyhrazeny požárně bezpečnostní zařízení (viz. vyhláška MV o požární prevenci), proto je nezbytné dodržovat předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyzádejte si informace!

Příslušenství

- KS1 držáky pro instalaci na strop
- KS2 držáky pro instalaci do lehké příčky
- RDH potrubní revizní prvek

Typový klíč pro objednání

MDF30 EURO-M 300x500 BFN24T PITZN
1 2 3 4 5

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – typ servopohonu:
 - BF(N)230T – AC 230V
 - BF(N)24T – AC / DC 24V
 - BF(N)24TST – AC / DC 24V (osazené konektory)
- 5 – revizní otvor

± AC 24 V
+ DC 24 V
N L1 AC 230 V

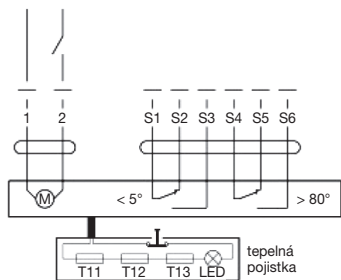


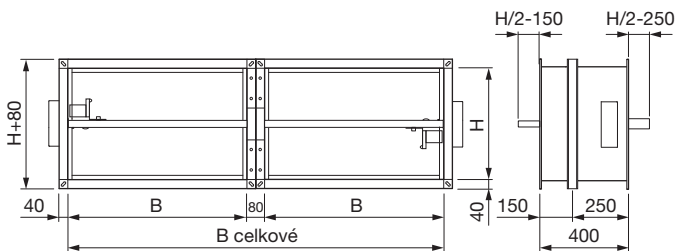
schéma zapojení

výška H [mm]	šířka B [mm]																											
	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500	
200	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
250	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
550	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
650	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
700	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
750	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

tyto rozměry také pokrývají požární klapky MDF25 L-M

- servopohon BFN; • servopohon BF

Instalace do baterie



Maximální velikost:

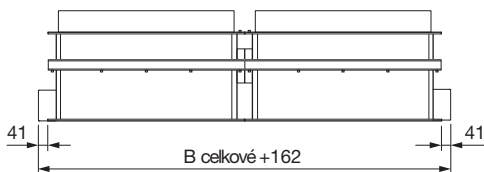
- 2x klapka MDF30 EURO-M 1200x800

Sestava:

- 2x klapka MDF30 EURO-M

Díly s intumescentním materiálem montované ve výrobě (nutno uvést v objednávce):

- KBTR spojovací kit (1 kit pro baterii)
- KS3 upevňovací kit (1 kit pro baterii)

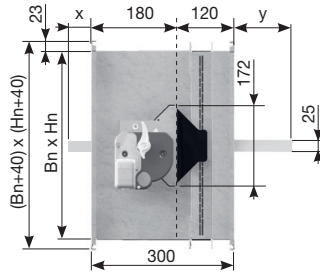


Požární odolnost podle ČSN EN 13 501-3

Konstrukce	EI 120 S – 300 Pa	EI 90 S – 300 Pa
tuhá stěnová konstrukce 150 mm ($v_e \leftrightarrow o$)	200x200–1500x800	200x200–1500x800

Zazděno pomocí betonu nebo sádry.

h_o – horizontální poloha, v_e – vertikální poloha, $\leftrightarrow o$ – požár se může nacházet na kteréhokoli straně, Pa – Pascal

**CU-LT**

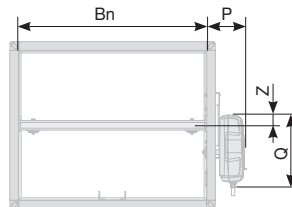
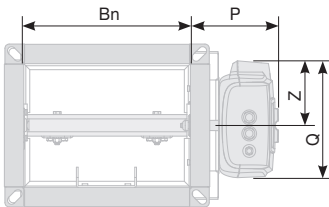
Přesah převodů a mechanismu:

pokud $H_n \leq 150$ mm

Přesah listu:

 x = na straně mechanismu, y = na straně zdi B_n – šířka (mm), H_n – výška (mm)

H_n [mm]	100	150
x	-	-
y	-	2



Možnost použití jiných rozměrů a jiných způsobů zabudování konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

$H_n < 400$ mm	MFUSP [mm]	ONE [mm]	BFL(T) [mm]
P	101	97	81
Q	122	136	80
Z	61	75	40

$H_n \geq 400$ mm	MFUSP [mm]	ONE [mm]	BFL(T) [mm]
P	101	97	81
Q	123	191	80
Z	28	27	40

Technické parametry**Popis**

Čtyřhranné požární klapky CU-LT slouží jako uzavřer vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivací klapky je zabráněno po uvedené době šíření zplodin hoření do vedlejšího požárního úseku. Plášť klapky je zhotoven z ocelového plechu chráněného antikorozií úpravou. Certifikace podle ČSN EN 15650. Klasifikace podle ČSN EN 13 501-3+A1. Požární odolnost klapky je EI60, EI90 nebo EI120 dle způsobu zabudování. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500 Pa.

Použití

Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

Požární klapka CU-LT je dostupná v těchto provedeních. S tavnou pojistkou (typ MFUSP), která aktivuje uzavírací mechanismus při teplotě vyšší než 72 °C a servo-

pohonem (typ ONE/BFL(T)). Lze osadit servopohon na 24 V nebo 230 V. Klapka je osazena revizním otvorem UL.

Montáž

Požární klapky jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 200x100 mm do 800x600 mm (šířka x výška). Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou zdi, podlahy nebo lehké příčky. Klapku

lze instalovat v každé poloze mechanismu.

Požární klapku CU-LT lze umístit do potrubní trasy mimo požárně dělicí konstrukci. Takové umístění musí odpovídat montážnímu návodu.

Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Typový klíč pro objednání

C U - L T - 2 0 0 x 2 0 0 - B F L (T) - F D C U / U L / I F W

- 1 – typ klapky
- 2 – šíře klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – typ mechanismu

5 – výbava:

- jednopohové/dvoupohové spínače
- inspekční otvor UL
- sada Flexible wall I/FW

Typ	požární odolnost [min]	okolní teplota [°C]	napětí [V]	krytí
CU-LT MFUSP	60/90/120	max. 50	-	IP42
CU-LT ONE/BFL(T)	60/90/120	max. 50	24/230	IP54

Tabulka rozměrových kombinací pro CU-LT

Hn	Bn	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800
100		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
150		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••

• se servopohonem (BFL(T), ONE), • ruční s tavnou pojistkou (typ MFUSP); Bn – šířka [mm], Hn – výška [mm]

Charakteristiky

Charakteristiky jsou uvedeny na straně 29.

Doplňující vyobrazení



tavná pojistka MFUSP



servopohon BFL(T)



servopohon ONE

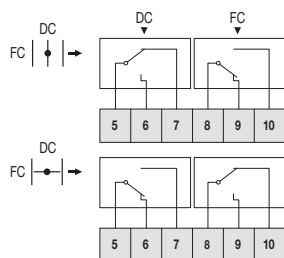


schéma zapojení – MFUSP

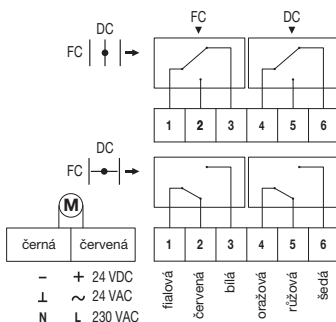
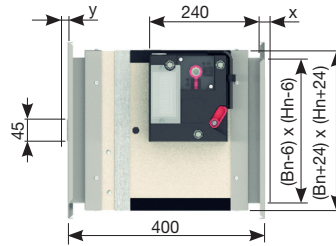
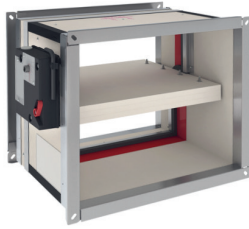


schéma zapojení – ONE / BFL(T)

Koncové spínače:
DC = pozice otevřeno
FC = pozice zavřeno

Použití a klasifikace požárních klapek v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky:

Způsob zabudování	typ klapky	tloušťka požární dělicí konstrukce	popis výplně v požární dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
tuhá stěna	CU-LT 200x100 až 800x150	100 mm	malta	EI 90 S – 500 Pa
			sádra	EI 120 S – 500 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm, potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
tuhý strop	CU-LT 200x100 až 800x150	150 mm	sádra	EI 120 S – 500 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm, potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa
sádkartonová stěna	CU-LT 200x100 až 800x150	100 mm	sádra	EI 90 S – 500 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm, potahované roubení	EI 120 S – 300 Pa
			kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50 mm	EI 90 S – 300 Pa



Přesah listu:

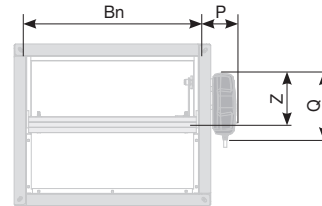
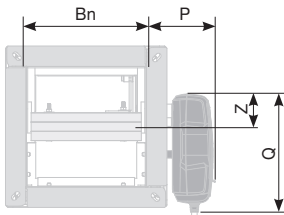
x = na straně mechanismu,
y = na straně zdi

Bn – šířka (mm), Hn – výška (mm)



Možnost použití jiných rozměrů a jiných způsobů zabudování konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

Hn [mm]	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	51	76	101	126	151	176	201	226
y (CU2)	177	202	227	252	277	302	327	352



Hn < 300 mm	CFTH [mm]	ONE [mm]	BFL(T) [mm]	E/RMEX(T) [mm]
P	78	104	96	118
Q	180	191	110	95
Z	62	47	74	72,5

Hn ≥ 300 mm	CFTH [mm]	ONE [mm]	BFL(T) [mm]	BFN(T) [mm]	E/RMEX(T) [mm]
P	78	104	96	100	118
Q	180	191	110	110	95
Z	157	147	180	180	167,5

Technické parametry

Popis

Čtyřhranné požární klapky CU2 slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivací klapky je zabráněno po uvedené době šíření zplodin hoření do vedlejšího požárního úseku. Plášť klapky je zhotoven z ocelového plechu chráněného antikorozií úpravou. Certifikace podle ČSN EN 15650. Klasifikace podle ČSN EN 13 501-3+A1. Požární odolnost klapky je EI90 nebo EI120 dle způsobu zabudování. Zkoušeno podle normy ČSN EN 1366-2 při 500Pa.

Použití

Požární klapky lze použít pouze pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

Požární klapka je dostupná v těchto provedeních. S tavnou pojistkou (typ CFTH), která aktivuje uzavírací mechanismus při teplotě vyšší než 72 °C nebo se servopohonem (typ ONE/BFL(T)/BFN). Lze osadit servopohon

na 24V nebo 230V. Klapka je osazena revizním otvorem UL. Na vyžádání je možno dodat klapky s prodlouženou délkou 500mm nebo certifikované dle ATEX.

Montáž

Požární klapka CU2 je dodávána dle kombinací uvedených v tabulce (na dotaz i další rozměrové řady). V případě požadavku je možné v požárně dělicí konstrukci vytvořit tzv. baterie (CU2/B) v rozměrech do 3000x1650 mm (šířka x výška) – kontaktujte naše technické oddělení. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlako-

vou ztrátu. a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí, jako jsou tuhé stěnové konstrukce, tuhé podlahy nebo lehké příčky. Klapku lze instalovat s montážní osou v každé poloze.

Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Typový klíč pro objednání

C U 2 - 2 0 0 x 2 0 0 - P G 3 0 - P M - C F T H - F C

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – typ příruby ze strany mechanismu
- 5 – typ příruby ze strany stěny
- 6 – typ mechanismu
- 7 – další možnosti

Typ	požární odolnost [min]	okolní teplota [°C]	napětí [V]	krytí
CU2 CFTH	120 / 90 / 60	max. 50	–	IP42
CU2 ONE/BFL(T)/BFN	120 / 90 / 60	max. 50	24/230	IP54
CU2 ATEX	120 / 90 / 60	max. 50	24/230	IP54

Tabulky rozměrových kombinací pro CU2

Hn	Bn	1250	1300	1350	1400	1450	1500
650		••	••	••	•	••	•
700		••	••	•	•	•	•
750		••	•	•	•	•	•
800		•	•	•	•	•	•

Hn	Bn	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
850		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
900		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
950		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••
1000		••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••	••

• se servopohonem (BFL(T), BFN, ONE), • ruční s tavnou pojistkou (typ CFTH); **Bn** – šířka [mm], **Hn** – výška [mm]

Schéma zapojení

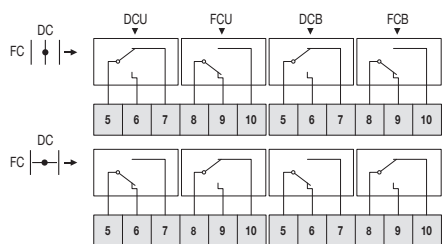


schéma zapojení – CFTH

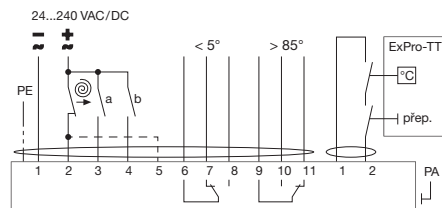
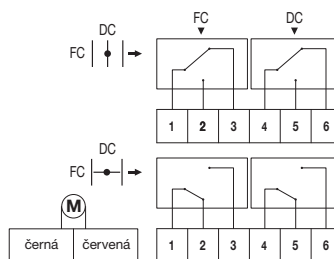


schéma zapojení – ATEX



černá červená
- + 24 VDC
⊥ ~ 24 VAC
N L 230 VAC

1 2 3 4 5 6
fialová červená bílá oranžová růžová šedá

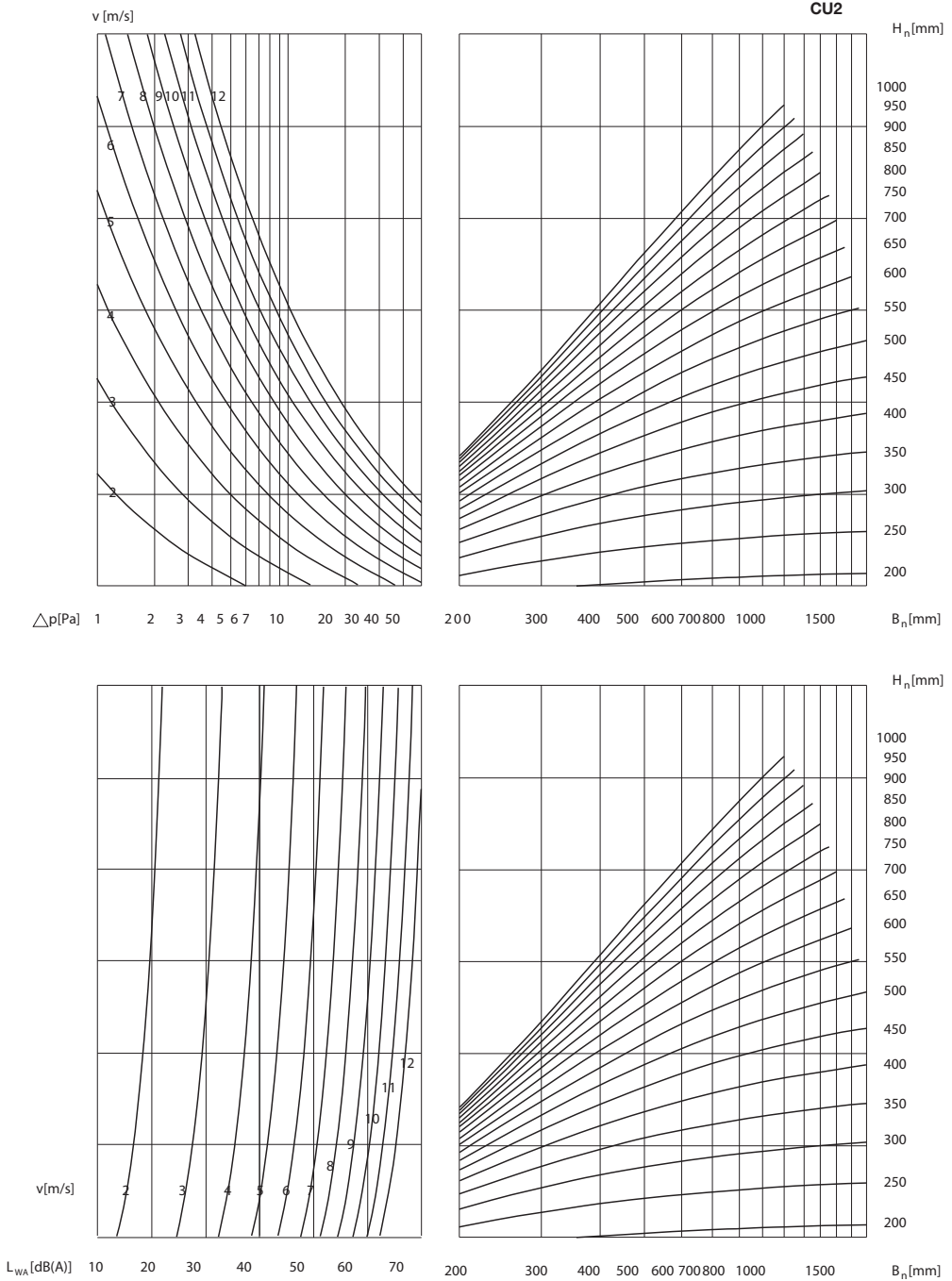
schéma zapojení – ONE / BFL(T) / BFN

Koncové spínače:
DC = pozice otevřeno
FC = pozice zavřeno

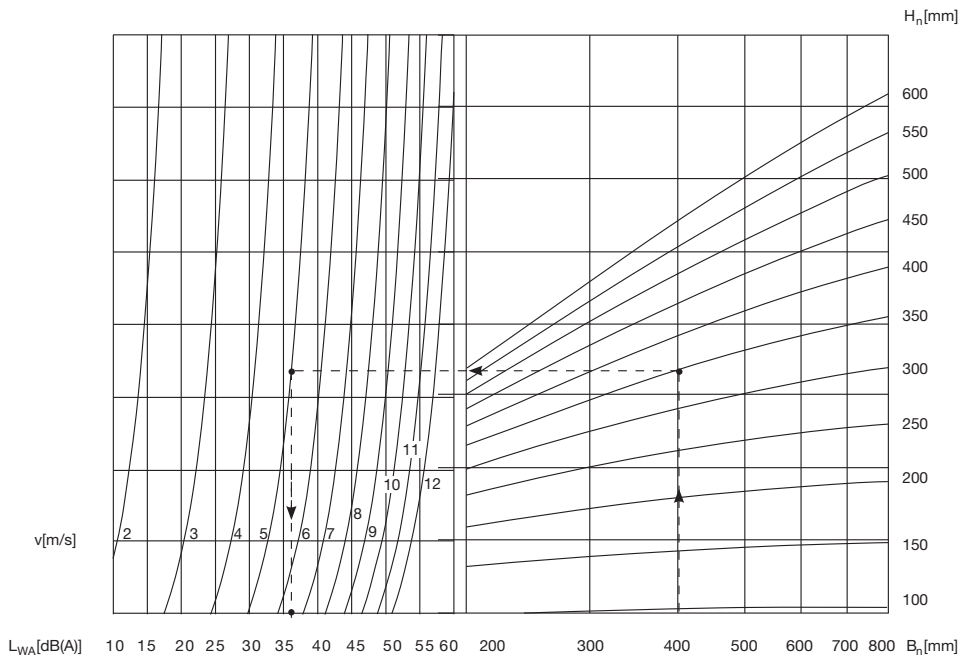
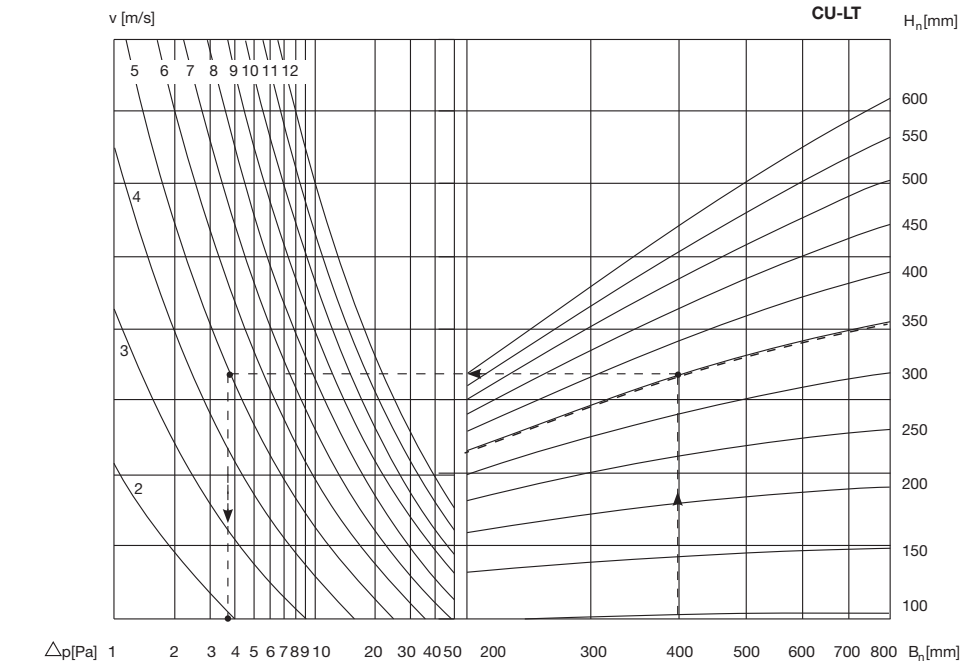
Použití a klasifikace požárních klapky v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky:

způsob zabudování	typ klapky	tloušťka požárně dělicí konstrukce	popis výplně v požárně dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
tuhá stěna	CU2 200x805 až 1500x1000	100mm	malta nebo sádra	EI 60 S – 500 Pa
tuhý strop	CU2 1205x605 až 1500x800	150mm	malta kamenná vlna $\geq 140 \text{ kg/m}^3$ 2x50mm	EI 120 S – 500 Pa EI 90 S – 300 Pa
sádkartonová stěna	CU2 1205x605 až 1500x800	100mm	sádra minerální vlna $\geq 40 \text{ kg/m}^3$ + krycí desky	EI 90 S – 300 Pa EI 90 S – 300 Pa

Charakteristiky



Charakteristiky

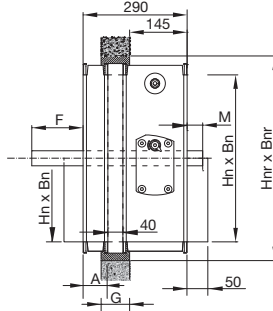


Příklad:

výška $H_n = 350$ mm
šířka $B_n = 400$ mm

$v = 5$ m/s

$\Delta p =$ cca 3,9 Pa
 $L_{W(A)} =$ cca 36 dB(A)



připojení na čtyřhranné potrubí, s přírubou

Bn – šířka (mm)
Hn – výška (mm)

Technické parametry

Popis

Čtyřhranné požární klapky LX-5 slouží jako uzavěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivaci klapky je zabráněno po uvedení doby šíření zplodin hoření do vedlejšího požárního úseku. Plášť klapky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu. Požární odolnost klapky je EI 120 S (V_e h₀ i ↔ o). Požární klapky jsou certifikovány dle ČSN EN 15 650.

Použití

Požární klapky lze použít pro vzdušinu bez mechanických a chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

Klapka je k dispozici se servopohonem (FDG). Servopohon lze osadit v provedení 24 V nebo 230 V.

Montáž

Požární klapky LX-5 jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 200x200 mm do 1500x1500 mm. Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí. Klapku lze instalovat s montážní osou v každé poloze.

Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si podrobné informace!

Hn [mm]	F [mm]	M [mm]	A [mm]	A* [mm]
800	300,5	190,5	70	90
900	350,5	240,5	70	90
1000	400,5	290,5	70	90
1100	450,5	340,5	70	90
1200	500,5	390,5	70	90

cihlová/betonová zeď G = 110 mm (A)
lehký sádrokarton G = 125 mm (A*)

Minimální velikost montážní otvoru:
– cihlová/betonová zeď

Hnr x Bnr = (Hn + 90) x (Bn + 90)
– lehký sádrokarton

Hnr x Bnr = (Hn + 70) x (Bn + 70)



Možnost použití jiných rozměrů a jiných způsobů zabudování konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

Doplňující vyobrazení

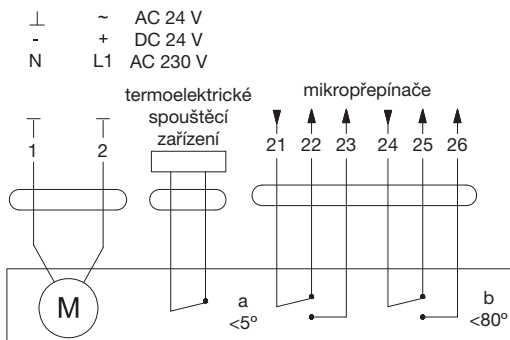


schéma zapojení – servopohon FDG

Typ	požární odolnost	napětí [V]	okolní teplota [°C]	krytí
LX-5 FDG	EI 120 S (V _e h ₀ i ↔ o)	24/230	max. 50	IP54

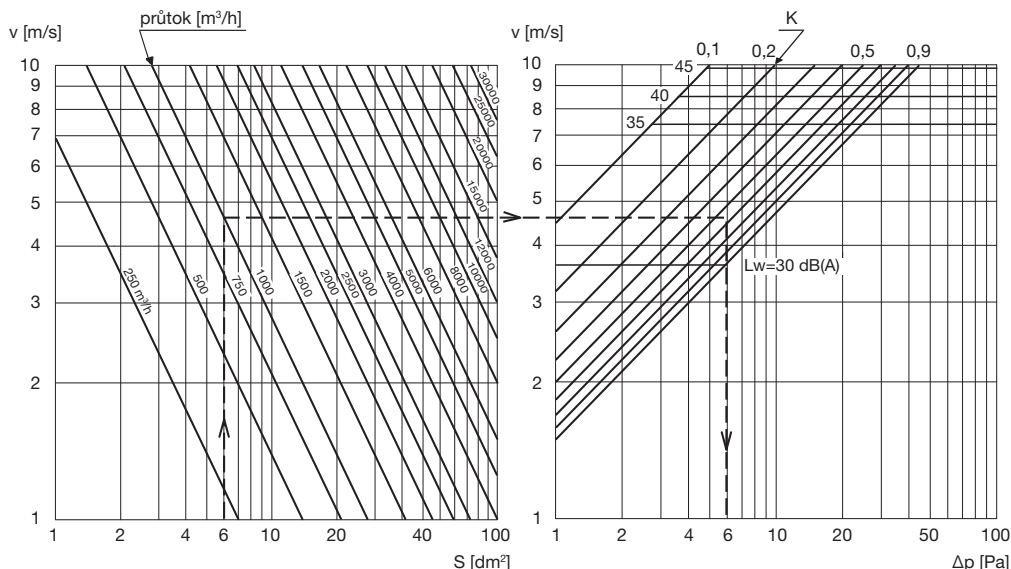
Tabulka rozměrových kombinací pro LX-5

Hn	Bn	200	250	300	315	350	400	500	600	630	700	800	900	1000	1100	1200	1300
800	S	14,3	18,0	21,8	22,9	25,5	29,3	36,8	44,3	46,5	51,8	59,3	66,8	74,3	81,8	89,3	96,8
	K	0,35	0,29	0,26	0,25	0,23	0,22	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18
900	S	16,2	20,4	24,7	25,9	28,9	33,2	41,7	50,2	52,7	58,7	67,2	75,7	84,2	92,7	101	109
	K	0,33	0,27	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18
1000	S	18,1	22,8	27,6	29,0	32,3	37,1	46,6	56,1	58,9	65,6	75,1	84,6	94,1	104	113	–
	K	0,32	0,26	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	–
1100	S	20,0	25,2	30,5	32,0	35,7	41,0	54,5	62,0	65,1	72,5	83,0	93,5	104	–	–	–
	K	0,31	0,25	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	–	–	–
1200	S	21,9	27,6	33,4	35,1	39,1	44,9	56,4	67,9	71,3	79,4	90,9	102	114	–	–	–
	K	0,30	0,24	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	–	–	–

 S – efektivní plocha (dm²); K – korekční hodnota pro výpočet akustického výkonu (dB(A))

Bn – šířka (mm); Hn – výška (mm)

Charakteristiky



Příklad výpočtu

odečet z tabulky

odečet z grafů

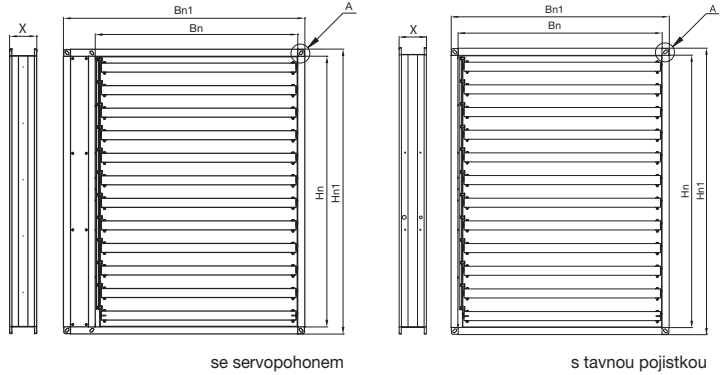
 velikost klapky Bn x Hn – 250 x 300 mm
 průtok vzduchu – 1000 m³/h

 S – 6 dm²
 K – 0,57

 Lw – 31,5 dB(A)
 Δp – 6 Pa
 v – 4,7 m/s

Použití a klasifikace požárních klapky v závislosti na způsobu zabudování a typu klapky:

způsob zabudování	typ klapky	tloušťka požární dělicí konstrukce	popis výplně v požární dělicí konstrukci (popř. způsobu izolace potrubí)	požární odolnost
tuhá stěna	LX5 200x1005 až 1100x1200	110 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
tuhý strop	LX5 200x805 až 1300x900 LX5 200x905 až 1200x1000 LX5 200x1005 až 1100x1200	150 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa
sádkartonová stěna	LX5 200x805 až 1300x900 LX5 200x905 až 1200x1000 LX5 200x1005 až 1100x1200	125 mm	malta nebo sádra	EI 120 S – 300 Pa



Technické parametry

Popis

Čtýřhranné požární klapky NEO slouží jako uzávěr vzduchotechnického potrubí v případě požáru. Aktivaci klapky je zabráněno po uvedení doby šíření zplodin hoření do vedlejšího požárního úseku. Plášť klapky je vyroben z pozinkovaného ocelového plechu, alternativně z nerezové nebo kyselinovzdorné oceli. Požární odolnost klapky je EI 120 (ve i↔o) S. Požární klapky jsou certifikovány dle ČSN EN 15 650.

Použití

Požární klapky lze použít pro čistý vzduch bez mechanických a chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

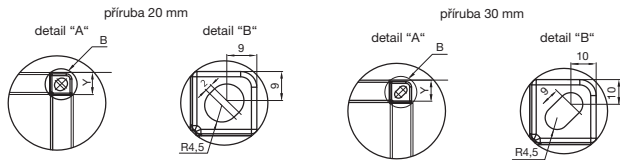
Klapka je dostupná ve dvou provedeních, a to s tavnou pojistkou (WT72 nebo WT95), která aktivuje uzavírací mechanismus při teplotě vyšší než 72 °C, respektive 95 °C, nebo servopohonem (FDG). Servopohon lze osadit v provedení 24V nebo 230V.

Montáž

Požární klapky NEO jsou určeny pro čtýřhranná vzduchotechnická potrubí od 200 × 100 mm do 1200 × 900 mm (V × Š). Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí. Klapku lze instalovat do požární dělící příčky i tuhé konstrukce stropu, včetně instalace klapky do skupiny dle přiloženého instalačního návodu. Klapku je možné instalovat bez navazujícího potrubí. V případě potřeby lze využít doporučené příslušenství jako je certifikovaná krycí mřížka TRA nebo koncové spínače polohy 1WKKP.

Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si podrobné informace!



Přířuba 20 mm	X [mm]	Y [mm]	Bn1 [mm]	Hn1 [mm]
klapka se servopohonem FDG-WT	120	20	Bn + 150	Hn + 40
klapka s tavnou pojistkou a elektromagnetem	120	20	Bn + 40	Hn + 40
klapka s mechanismem „H“ (na vyžádání)	150	20	Bn + 200	Hn + 40

Přířuba 30 mm	X [mm]	Y [mm]	Bn1 [mm]	Hn1 [mm]
klapka se servopohonem FDG-WT	120	31,5	Bn + 173	Hn + 63
klapka s tavnou pojistkou a elektromagnetem	120	30	Bn + 63	Hn + 63
klapka s mechanismem „H“ (na vyžádání)	150	31,5	Bn + 223	Hn + 63

Doplňující vyobrazení

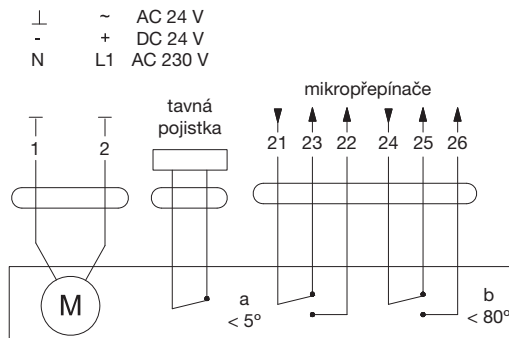


schéma zapojení – servopohon FDG-WT

Typ	požární odolnost	napětí [V]	okolní teplota [°C]	krytí
NEO WT	EI 120 (ve i↔o) S	-	max. 50	-
NEO FDG	EI 120 (ve i↔o) S	24/230	max. 50	IP54

Tabulka rozměrových kombinací pro NEO

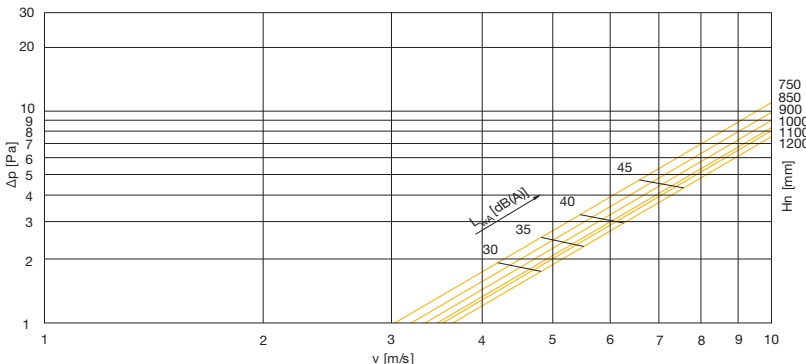
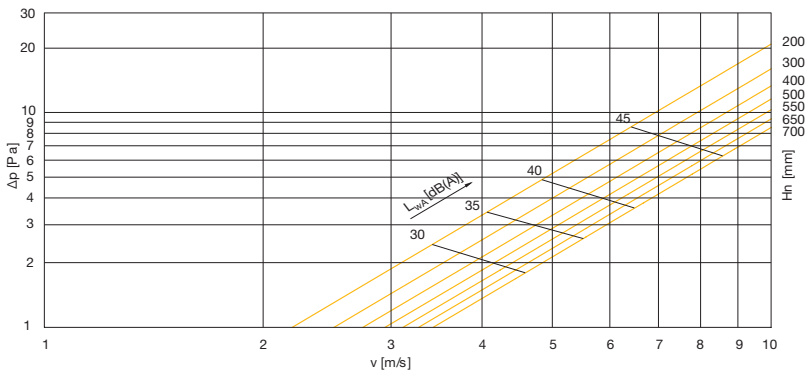
Hn Bn	100	150	200	250	300	315	350	400	450	500	550	600	630	650	700	750	800	850	900
200	1.0	1.6	2.2	2.8	3.4	3.5	4.0	4.6	5.2	5.8	6.4	7.0	7.3	7.6	8.2	8.8	9.4	10.0	10.6
	5.2	6.6	6.6	8.0	8.0	8.0	9.4	9.4	10.2	10.2	11.5	11.5	11.5	12.8	12.8	14.1	14.1	15.4	15.4
250	1.0	1.7	2.3	3.0	3.6	3.8	4.3	4.9	5.6	6.2	6.9	7.5	7.9	8.2	8.8	9.5	10.1	10.8	11.4
	6.0	7.5	7.5	9.1	9.1	9.1	10.7	10.7	11.5	11.5	12.9	12.9	14.1	14.4	15.8	15.8	17.3	17.3	17.3
	1.4	2.3	3.2	4.1	5.0	5.3	5.9	6.6	7.7	8.6	9.6	10.4	11.0	11.3	12.2	13.1	14.0	14.9	15.8
300	6.6	8.3	8.3	10.1	10.1	10.1	11.9	11.9	12.8	12.8	14.4	14.4	14.4	16.0	16.0	17.7	17.7	19.3	19.3
	1.5	2.5	3.4	4.4	5.3	5.6	6.3	7.2	8.2	9.1	10.1	11.0	11.6	12.0	12.9	13.9	14.8	15.8	16.7
350	7.2	9.1	9.1	11.0	11.0	11.0	12.9	12.9	13.9	13.9	15.7	15.7	15.7	17.5	17.5	19.3	19.3	21.1	21.1
	1.9	3.1	4.3	5.5	6.7	7.1	7.9	9.1	10.3	11.5	12.7	13.9	14.6	15.1	16.3	17.5	18.7	19.9	21.1
	7.8	9.9	9.9	12.0	12.0	12.0	14.1	14.1	15.2	15.2	17.2	17.2	17.2	19.2	19.2	21.2	21.2	23.1	23.1
450	8.5	10.8	10.8	13.1	13.1	13.1	15.4	15.4	16.5	16.5	18.6	18.6	18.6	20.8	20.8	22.9	22.9	25.0	25.0
	2.4	3.9	5.4	6.9	8.4	8.9	9.9	11.4	12.9	14.4	15.9	17.4	18.3	18.9	20.4	21.9	23.4	24.9	26.4
500	9.1	11.6	11.6	14.1	14.1	14.1	16.6	16.6	17.8	17.8	20.1	20.1	20.1	22.4	22.4	24.7	24.7	27.0	27.0
	2.5	4.0	5.6	7.1	8.7	9.2	10.2	11.8	13.3	14.9	16.4	18.0	18.9	19.5	21.1	22.6	24.2	25.7	27.3
	9.7	12.4	12.4	15.0	15.0	15.0	17.7	17.7	19.0	19.0	21.4	21.4	21.4	23.9	23.9	26.3	26.3	28.8	28.8
600	2.9	4.7	6.5	8.3	10.1	10.6	11.9	13.7	15.5	17.3	19.1	20.8	22.0	22.7	24.5	26.3	28.1	29.9	31.7
	10.4	13.2	13.2	16.0	16.0	16.0	18.9	18.9	20.3	20.3	22.9	22.9	22.9	25.5	25.5	28.2	28.2	30.8	30.8
	3.0	4.8	6.7	8.5	10.4	10.9	12.2	14.1	15.9	17.8	19.6	21.5	22.6	23.3	25.2	27.0	28.9	30.7	32.6
650	11.1	14.1	14.1	17.1	17.1	17.1	20.1	20.1	21.6	21.6	24.4	24.4	24.4	27.1	27.1	30.6	30.6	32.7	32.7
	3.4	5.5	7.6	9.7	11.8	12.4	13.9	16.0	18.1	20.2	22.3	24.4	25.6	26.5	28.6	30.7	32.8	34.9	37.0
	11.7	14.9	14.9	18.1	18.1	18.1	21.3	21.3	22.9	22.9	25.8	25.8	25.8	28.8	28.8	31.8	31.8	34.7	34.7
750	3.4	5.6	7.7	9.9	12.0	12.7	14.2	16.3	18.5	20.6	22.8	24.9	26.2	27.1	29.2	31.4	33.5	35.7	37.8
	12.3	15.7	15.7	19.0	19.0	19.0	22.4	22.4	24.0	24.0	27.1	27.1	27.1	30.3	30.3	33.4	33.4	36.5	36.5
800	3.8	6.2	8.6	11.0	13.4	14.2	15.8	18.2	20.6	23.1	25.4	27.8	29.3	30.2	32.6	35.0	3.4	39.8	42.2
	12.9	16.5	16.5	20.0	20.0	20.0	23.6	23.6	25.3	25.3	28.6	28.6	28.6	31.9	31.9	35.2	35.2	38.5	38.5
750	3.9	6.4	8.8	11.3	13.7	14.5	16.2	18.6	21.1	23.5	26.0	28.4	29.9	30.1	33.3	35.8	38.2	40.7	43.1
	13.7	17.4	17.4	21.1	21.1	21.1	24.8	24.8	26.6	26.6	30.1	30.1	30.1	33.5	33.5	37.0	37.0	40.4	40.4
900	4.3	7.0	9.7	12.4	15.1	15.9	17.8	20.5	23.2	25.9	28.6	31.3	32.9	34.0	36.7	39.4	42.1	44.8	47.5
	14.3	18.2	18.2	22.1	22.1	22.1	26.0	26.0	27.9	27.9	31.5	31.5	31.5	35.2	35.2	38.8	38.8	42.4	42.4
950	4.4	7.2	9.9	12.7	15.4	16.2	18.2	20.9	23.7	26.4	29.2	31.9	33.6	34.7	37.4	40.2	42.9	45.7	48.4
	14.9	18.9	18.9	23.0	23.0	23.0	27.1	27.1	29.1	29.1	32.9	32.9	32.9	36.6	36.6	40.4	40.4	44.2	44.2
1000	4.8	7.8	10.8	13.8	16.8	17.7	19.8	22.8	25.8	28.8	31.8	34.8	36.6	37.8	40.8	43.8	46.8	49.8	52.8
	15.5	19.7	19.7	24.0	24.0	24.0	28.3	28.3	30.4	30.4	34.3	34.3	34.3	38.3	38.3	42.3	42.3	46.2	46.2
1050	4.9	7.9	11.0	14.0	17.1	18.0	20.1	23.2	26.2	29.3	32.3	35.4	37.2	38.4	41.5	44.5	47.5	50.6	53.7
	16.2	20.6	20.6	25.1	25.1	25.1	29.5	29.5	31.7	31.7	35.8	35.8	35.8	39.9	39.9	44.0	44.0	48.1	48.1
1100	5.3	8.6	11.9	15.2	18.5	19.5	21.8	25.1	28.4	31.7	35.0	38.3	40.3	41.6	44.9	48.2	51.5	54.8	58.1
	16.8	21.5	21.5	26.1	26.1	26.1	30.7	30.7	33.0	33.0	37.3	37.3	37.3	41.6	41.6	45.9	45.9	50.2	50.2
1150	5.4	8.7	12.1	15.4	18.8	19.8	22.1	25.5	28.8	32.2	35.5	38.9	40.9	42.2	45.6	48.9	52.3	55.6	59.0
	17.4	22.2	22.2	27.0	27.0	27.0	31.8	31.8	34.1	34.1	38.6	38.6	38.6	43.0	43.0	47.5	47.5	51.9	51.9
1200	5.8	9.4	13.0	16.6	20.2	21.2	23.8	27.4	30.9	34.6	38.2	41.8	43.9	45.4	49.0	52.6	56.2	59.8	63.4
	18.0	23.0	23.0	28.0	28.0	28.0	33.0	33.0	35.4	35.4	40.0	40.0	40.0	44.7	44.7	49.3	49.3	53.9	53.9

 S efektivní plocha (dm²)

M hmotnost (kg)

Bn šířka (mm)

Hn výška (mm)

Charakteristiky


Hn výška (mm)
 v rychlost vzduchu (m/s)
 ΔP celková tlaková ztráta (Pa)
 LwA akustický výkon [dB(A)]



Ø D [mm]	x = SC0, SC+60 [mm]	x = SC+90 [mm]	x = SC+120 [mm]
100	18	20	20
125	31	33	33
150	40	42	42
160	49	51	51
200	69	71	71

Technické parametry

Popis

Tělo požární klapky je vyrobeno z lakovaného ocelového plechu. Vlastní uzavírací část je tvořena dvovlouhou klapkou a tavnou pojistkou. Pokud teplota okolí tavné pojistky přesáhne 72 °C, klapka se uzavře.

Použití

Klapka je určena k použití jako protipožární uzavěr ve ventilačních systémech. Odolnost zařízení byla přezkoušena dle ČSN EN 13501 a ČSN EN 1366-2. Klasifikace požární odolnosti uzavěru osazeného v zděné stěnové konstrukci je EI120S. Klasifikace pro další konstrukce lze nalézt v tabulce nebo v dokladu prohlášení o vlastnostech. Klapku SC+ lze využít pro přívodní i odvodní potrubí (kromě SC0).

Varianty

- samostatná požární klapka (typ SC+)
- požární klapka klasifikovaná dle ČSN EN 13 501 pouze na celistvost (E). Typové označení je SC0. Tato varianta je určena pro odvod.

Tavná pojistka FT SC je výměnná a lze ji objednat jako příslušenství. Jako příslušenství lze dodat také koncový spínač pozice FCU SC.

Montáž

- klapka je určena jak pro odvod, tak i pro přívod vzduchu, typ SC0 pouze pro odvod
- lze instalovat v každé poloze osy ventilu
- výrobek musí být instalován v souladu s ověřenou projektovou dokumentací ve smyslu jeho klasifikace – viz prohlášení o vlastnostech

- klapka musí být dále instalována dle přiloženého montážního návodu
- doporučujeme instalovat tak, aby byla možná údržba a pravidelná kontrola provozuschopnosti

Příslušenství

- RDK potrubní revizní prvek

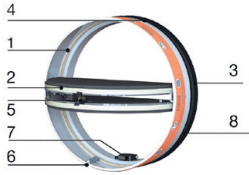
Upozornění

Požární klapky jsou požárně bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.) Vyžádejte si informace.

Typ	typ stěny	materiál	utěsnění	klasifikace
SC+60 Ø 100–200 mm	zeď	pórobeton ≥ 100 mm	malta	EI 60 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
	podlaha	pórobeton ≥ 150 mm	malta	EI 60 (h _O o ↔ i) S – (300 Pa)
	sádrokartónová stěna	kovové svorníky GKB ≥ 100 mm	skelná vata ≥ 40 kg/m ³ + krycí desky	EI 60 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
SC+90 Ø 100–200 mm	zeď	pórobeton ≥ 100 mm	malta	EI 90 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
	zeď	pórobeton ≥ 100 mm	skelná vata + potah ≥ 150 kg/m ³ + endotermické potahované vedení	EI 90 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
	podlaha	pórobeton ≥ 150 mm	malta	EI 90 (h _O o ↔ i) S – (300 Pa)
	sádrokartónová stěna	kovové svorníky GKF ≥ 100 mm	skelná vata ≥ 40 kg/m ³ + sádra + krycí desky	EI 90 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
SC+120 Ø 100–200 mm	sádrokartónová stěna	kovové svorníky GKF ≥ 100 mm	skelná vata + potah ≥ 150 kg/m ³ + endotermické potahované vedení	EI 90 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
	zeď	zesílený beton ≥ 110 mm	malta	EI 120 (v _E i ↔ o) S – (300 Pa)
SC0 Ø 100–200 mm	zeď	zesílený beton ≥ 110 mm	malta	E 120 (v _E o → i) S – (300 Pa)
	podlaha	zesílený beton ≥ 150 mm	malta	E 120 (h _O o → i) S – (300 Pa)

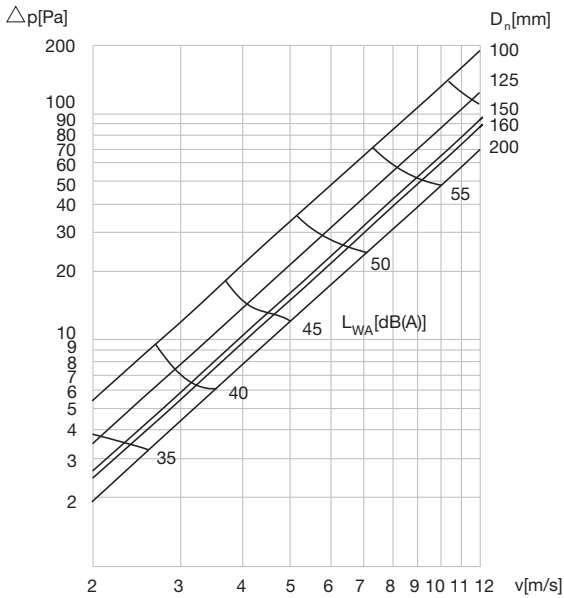
h_O – horizontální poloha, v_E – vertikální poloha, i ↔ o – požár může přicházet z kteréhokoli směru, o → i – působení tepla z vnějšku dovnitř, Pa – Pascal

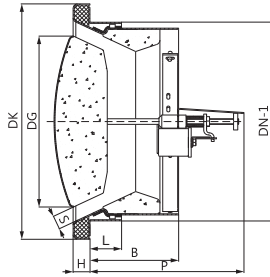
Doplňující vyobrazení



- 1 – plášť z oceli
- 2 – dvě půlkruhové části listu
- 3 – zpěňující pásek pláště ventilu
- 4 – pryžové kruhové těsnění
- 5 – tavný článek
- 6 – dva blokovací háčky
- 7 – spínač pozice Zavřeno
- 8 – identifikační štítek produktu

Charakteristika





Typ	DN [mm]	DK [mm]	DG [mm]	H [mm]	B [mm]	L [mm]	S [mm]	P** [mm]	hmotnost [kg]
BX-1H 100	100	124	88	12	84	35*	0 - 12	150	1,1
BX-1H 125	125	150	111	12	84	35*	0 - 12	150	1,6
BX-1H 160	160	212	145	17	93	35*	0 - 12	150	2,1
BX-1H 200	200	252	183	20	93	35*	0 - 12	150	3,0

* standardní montážní objímka 35 mm, na vyžádání 67, 120 nebo 150 mm

** v poloze zavřeno

Technické parametry

Popis

Požární talířový ventil BX-1H je vyroben z lakovaného ocelového plechu. Ventil se skládá z kruhového pláště, regulačního disku, montážní objímky a z těsnění zajišťujícího vlastní požární odolnost a odolnost proti šíření kouře. Regulační disk ventilu umožňuje snadnou regulaci průtoku a zajištění polohy kontramatkou.

Použití

Požární ventil BX-1H je určen pro osazení do vertikální požární dělicí příčky. Ventil je možné umístit na začátek potrubní trasy. V případě požáru se ventil uzavře a oddělí od sebe sousední požární úseky. Uzavření ventilu proběhne v případě, že teplota procházející vzdušiny přesáhne 72 °C. Svou funkci ventil zabrání dalšímu šíření požáru.

V provozní poloze je ventil v otevřeném stavu (stand-by pozice).

Požární ventily BX-1H jsou klasifikované podle ČSN EN 13501-3+A1:2010 jako EI 60 (v_e-o→i) S. Konstrukce ventilu odpovídá ČSN EN 15650:2010.

■ Příslušenství

- 1WKP koncový spínač polohy „otevřeno“
- 1WKK koncový spínač polohy „zavřeno“
- 1WKKP koncové spínače polohy „otevřeno“ a „zavřeno“
- KM35 montážní objímka L = 35 mm
- KM67 montážní objímka L = 67 mm
- KM120 montážní objímka L = 120 mm
- KM150 montážní objímka L = 150 mm

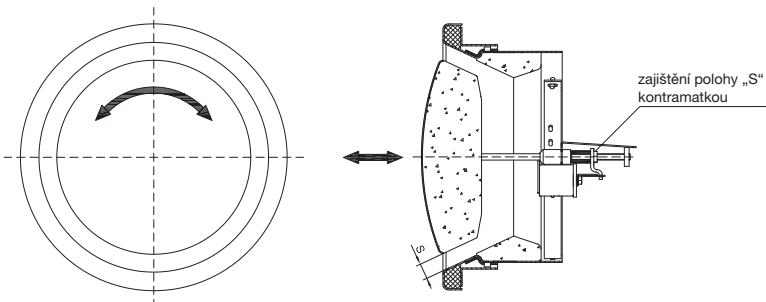
■ Montáž

- ventil je určen pro odvod vzduchu, na začátek odvodní potrubní trasy
- výrobek musí být instalován v souladu s ověřenou projektovou dokumentací ve smyslu jeho klasifikace – viz prohlášení o vlastnostech
- ventil musí být instalován dle přiloženého montážního návodu
- doporučujeme instalovat tak, aby byla dále možná v rámci pravidelných kontrol pravidelná údržba

■ Upozornění

Požární ventily jsou požární bezpečnostní zařízení, proto je nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si další informace.

Doplňující vyobrazení



regulace průtoku pomocí nastavení hodnoty „S“ a zajištění kontramatkou

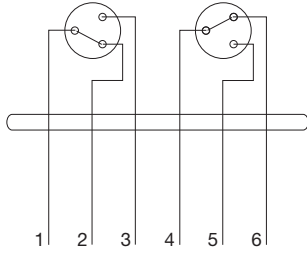


schéma zapojení ventil se spínači polohy otevřeno i zavřeno

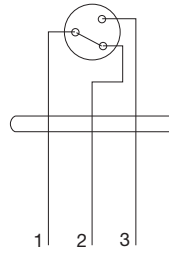


schéma zapojení ventil se spínačem polohy otevřeno

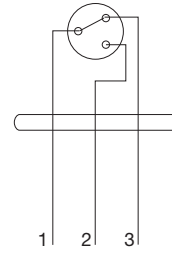
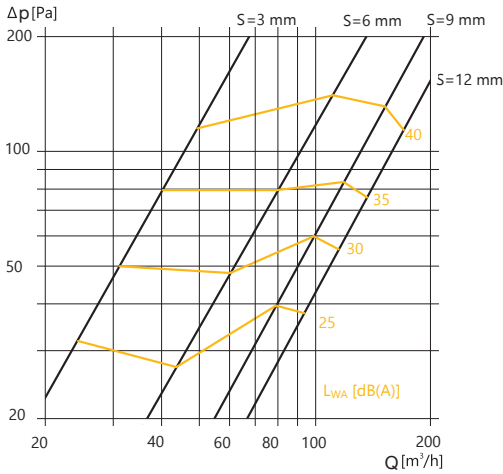


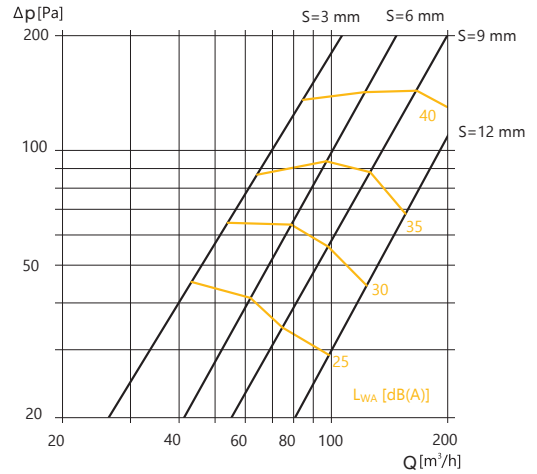
schéma zapojení ventil se spínačem polohy zavřeno

Charakteristiky

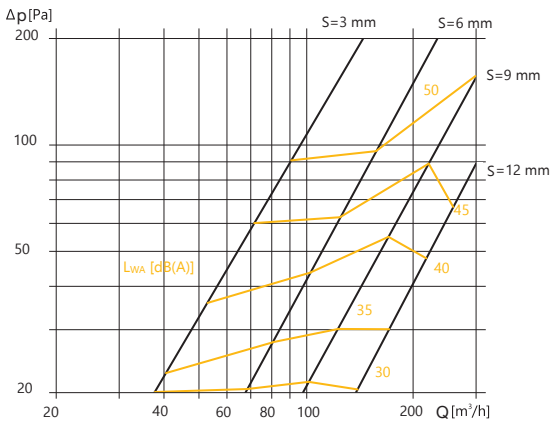
BX-1H 100



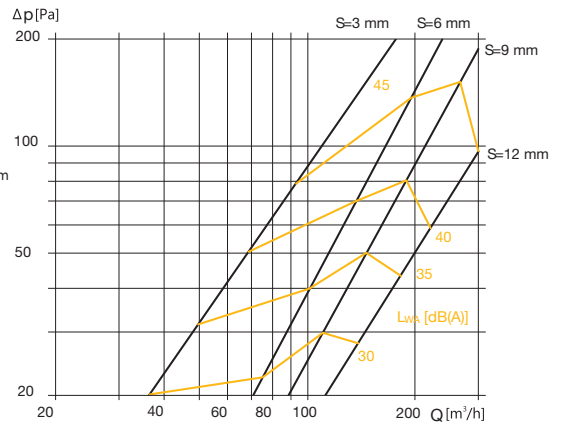
BX-1H 125



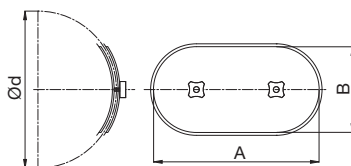
BX-1H 160



BX-1H 200



RDK – revizní dvířka pro kruhové potrubí

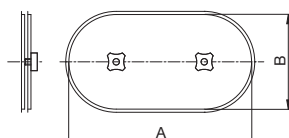


Revizní dvířka RDK pro kruhové potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDK poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	Ød [mm]	A [mm]	B [mm]	hmotnost [kg]	vhodné pro potrubí [mm]
RDK 100	100	180	80	0,3	96–105
RDK 125	125	180	80	0,3	121–130
RDK 150	150	200	100	0,4	130–155
RDK 160	160	200	100	0,4	156–190
RDK 200	200	200	100	0,4	191–240
RDK 250	250	200	100	0,4	241–300
RDK 315	315	200	100	0,4	301–360
RDK 355	355	300	200	1,0	341–380
RDK 400	400	300	200	1,0	381–420
RDK 450	450	300	200	1,0	421–470
RDK 500	500	300	200	1,0	471–530
RDK 560	560	400	300	2,0	531–600
RDK 630	630	400	300	2,0	601–670
RDK 710	710	400	300	2,0	671–750
RDK 800	800	400	300	2,0	751–850

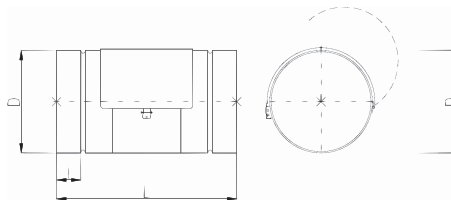
RDH – revizní prvek pro čtyřhranné potrubí



Revizní dvířka RDH pro čtyřhranné potrubí s těsněním typu CR EPDM. Design dvířek a umístění těsnícího profilu zajišťuje vysokou třídu vzduchotěsnosti. RDH poskytuje velmi jednoduché a efektivní řešení pro uzavření a utěsnění přístupových otvorů ve vzduchotechnickém potrubí. Otvory vytvořené v potrubí pro revizní dvířka musí být dimenzovány tak, aby splňovaly požadavky EN 12097.

Revizní dvířka se instalují do předem připraveného otvoru, který má rozměry dle přiložené šablony (součástí dodávky).

Typ	A [mm]	B [mm]
RDH 180×80	180	80
RDH 200×100	200	100
RDH 300×150	300	150
RDH 300×200	300	200
RDH 400×200	400	200
RDH 400×300	400	300
RDH 500×300	500	300
RDH 500×400	500	400
RDH 600×400	600	400
RDH 600×450	600	450
RDH 700×500	700	500

RD instabox – revizní prvek


Revizní prvek slouží ke spojování spiro potrubí, tvarovek a ohebných hadic, ideální v případě použití kruhové požární klapky bez integrovaného revizního otvoru. Uvedené hmotnosti jsou pouze orientační.

Typ	L [mm]	D [mm]	I [mm]	hmotnost [kg]
RD 80 instabox	283	80	40	0,3
RD 100 instabox	283	100	40	0,4
RD 125 instabox	283	125	40	0,6
RD 160 instabox	283	160	40	1,0
RD 200 instabox	283	200	40	1,5
RD 225 instabox	283	225	40	1,8
RD 250 instabox	283	250	40	2,0
RD 315 instabox	283	315	40	2,2
RD 355 instabox	283	355	40	2,5
RD 400 instabox	283	400	40	3,1
RD 450 instabox	283	450	40	3,5
RD 500 instabox	283	500	40	5,0
RD 560 instabox	283	560	40	6,0
RD 630 instabox	283	630	40	7,5

BTT – kruhové požární klapky



BTT25



BTT25-M



BTT30 EURO



BTT30 EURO-M

B T T 3 0 E U R O 3 1 5 + M E 4 0

1

2

3

1 – typ klapky

2 – DN klapky

3 – příslušenství

BFL(N)230, BFL(N)24 servopohony

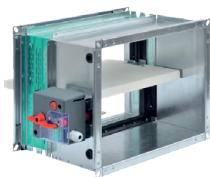
ME40 mikrospínač pro signalizaci „uzavřené“ nebo „otevřené“ klapky

další příslušenství viz jednotlivé katalogové listy

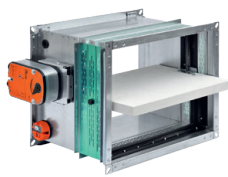
Ø D [mm]	BTT25 [Kč]	BTT25-M+ BFL230 [Kč]	BTT25-M+ BFL24 [Kč]
100	2 820	8 226	7 843
125	2 850	8 346	7 962
150	2 880	8 436	8 053
160	3 306	8 333	7 965
200	3 373	8 387	8 021
250	3 611	8 581	8 214
300	3 847	8 774	8 408
315	4 018	8 912	8 545

Ø D [mm]	BTT30 EURO+ ME40 [Kč]	BTT30 EURO-M+ BFL(N)230 [Kč]	BTT30 EURO-M+ BFL(N)24 [Kč]
355	5 087	9 303	8 965
400	5 515	10 698	10 328
450	5 923	11 147	10 777
500	6 345	11 610	11 240
560	6 940	12 545	12 141
600	7 357	12 981	12 576
630	7 618	13 254	12 849
710	9 510	15 799	15 343
800	10 524	16 849	16 394

Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

MDF25 L, MDF25 L-M – čtyřhranné požární klapy


MDF25 L



MDF25 L-M

MDF25	L-M	300x500	BFL24T	PITZN
1	2	3	4	5

- 1 – typ klapky
- 2 – šířka klapky
- 3 – výška klapky
- 4 – příslušenství:
BFL(N)230T, BFL(N)24T servopohony
další příslušenství viz jednotlivé katalogové listy
- 5 – revizní otvor

B x H* [mm]	200			250		
	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]
100	3 455	7 840	7 501	3 538	7 903	7 564
150	3 504	7 877	7 537	3 588	7 941	7 603
200	3 554	7 915	7 575	3 639	7 980	7 641
250	3 618	7 964	7 624	3 712	8 035	7 695
300	3 681	8 012	7 673	3 783	8 089	7 750
350	3 747	8 062	7 723	3 852	8 143	7 803
400	3 896	8 111	7 771	4 008	8 196	7 857
450	3 960	8 159	7 820	4 079	8 247	7 908
500	4 025	8 208	7 869	4 149	8 301	7 961
550	4 090	9 726	9 387	4 220	9 840	9 502
600	4 157	9 786	9 446	4 291	9 903	9 565
650	4 242	9 860	9 521	4 387	9 987	9 648
700	4 330	9 938	9 598	4 480	10 069	9 731
750	4 417	10 015	9 675	4 574	10 151	9 813
800	4 505	10 091	9 752	4 670	10 236	9 897

B x H* [mm]	300			350		
	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]
100	3 619	7 965	7 626	3 702	8 028	7 689
150	3 671	8 004	7 666	3 754	8 068	7 730
200	3 724	8 044	7 705	3 809	8 110	7 770
250	3 804	8 106	7 768	3 898	8 177	7 839
300	3 884	8 167	7 828	3 986	8 245	7 905
350	3 957	8 224	7 884	4 064	8 304	7 966
400	4 120	8 279	7 940	4 234	8 365	8 025
450	4 198	8 294	7 954	4 316	8 425	8 086
500	4 273	8 393	8 054	4 399	8 487	8 148
550	4 350	9 955	9 616	4 480	10 069	9 731
600	4 428	10 023	9 684	4 564	10 143	9 803
650	4 528	10 112	9 774	4 671	10 238	9 898
700	4 628	10 200	9 860	4 779	10 333	9 993
750	4 730	10 289	9 951	4 888	10 429	10 090
800	4 831	10 379	10 040	4 996	10 524	10 184

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	400			450		
	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]
100	3 785	8 092	7 752	3 887	9 624	9 285
150	3 839	8 132	7 794	3 943	9 674	9 335
200	3 893	8 175	7 835	3 999	9 724	9 386
250	3 990	8 247	7 908	4 102	9 862	9 522
300	4 087	8 322	7 983	4 204	9 997	9 657
350	4 170	8 385	8 047	4 296	10 080	9 741
400	4 348	8 449	8 111	4 579	10 295	9 957
450	4 436	8 692	8 354	4 774	10 469	10 131
500	4 720	8 760	8 421	4 873	10 555	10 215
550	4 870	10 184	9 845	5 032	10 639	10 300
600	5 004	10 260	9 922	5 174	10 726	10 387
650	5 232	10 363	10 024	5 415	10 838	10 499
700	5 358	10 465	10 126	5 548	11 178	10 803
750	5 484	11 128	10 752	5 685	11 285	10 910
800	5 610	11 225	10 850	5 819	11 390	11 014

B x H* [mm]	500			550		
	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]
100	3 992	9 718	9 378	4 094	9 809	9 471
150	4 049	9 769	9 430	4 152	9 862	9 523
200	4 107	9 821	9 482	4 211	9 916	9 577
250	4 216	9 964	9 624	4 327	10 065	9 725
300	4 323	10 105	9 765	4 443	10 213	9 875
350	4 418	10 192	9 852	4 544	10 306	9 966
400	4 717	10 416	10 076	4 854	10 537	10 198
450	4 921	10 596	10 258	5 067	10 723	10 385
500	5 025	10 688	10 348	5 178	10 820	10 481
550	5 193	10 778	10 438	5 353	11 147	10 771
600	5 344	10 869	10 531	5 512	11 239	10 862
650	5 596	11 216	10 841	5 780	11 358	10 983
700	5 739	11 328	10 952	5 931	11 478	11 102
750	5 885	11 441	11 066	6 083	11 597	11 222
800	6 029	11 553	11 178	6 239	11 879	11 504

B x H* [mm]	600		
	MDF25 L+PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)230T+ PITZN [Kč]	MDF25 L-M+ BFL(N)24T+ PITZN [Kč]
100	4 198	9 903	9 565
150	4 258	9 958	9 618
200	4 319	10 012	9 673
250	4 441	10 167	9 827
300	4 562	10 321	9 983
350	4 668	10 418	10 080
400	4 989	10 656	10 316
450	5 211	10 849	10 511
500	5 327	11 179	10 804
550	5 516	11 278	10 903
600	5 683	11 374	10 999
650	5 960	11 500	11 125
700	6 121	11 627	11 250
750	6 285	11 754	11 379
800	6 448	12 046	11 671

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách
konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

MDF30 EURO, MDF30 EURO-M – čtyřhranné požární klapky


MDF30 EURO



MDF30 EURO-M

MDF30	EURO-M	300x500	BFL24T	PITZN
1	2	3	4	5

- 1 – typ klapky
 2 – šířka klapky
 3 – výška klapky
 4 – příslušenství:
 BFL(N)230T, BFL(N)24T servopohony
 další příslušenství viz jednotlivé katalogové listy
 5 – revizní otvor

B x H* [mm]	650			700		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
200	4 563	10 317	9 942	4 695	10 449	10 074
250	4 692	10 447	10 072	4 830	10 586	10 211
300	4 823	10 577	10 202	4 965	10 720	10 344
350	4 941	10 696	10 321	5 091	10 846	10 469
400	5 062	10 930	10 554	5 219	11 088	10 713
450	5 183	11 109	10 734	5 347	11 275	10 899
500	5 303	11 288	10 913	5 474	11 463	11 088
550	5 425	11 474	11 098	5 604	11 655	11 280
600	5 067	11 660	11 284	5 254	11 851	11 476
650	5 711	11 826	11 450	5 906	12 028	11 652
700	5 872	11 991	11 616	6 364	12 204	11 828
750	6 033	12 160	11 783	6 544	13 825	13 450
800	6 487	13 763	13 388	6 721	14 022	13 647

B x H* [mm]	750			800		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
200	4 827	10 581	10 206	4 961	10 715	10 340
250	4 968	10 721	10 346	5 103	10 857	10 482
300	5 105	10 860	10 485	5 247	11 001	10 626
350	5 241	10 995	10 620	5 391	11 144	10 768
400	5 375	11 129	10 754	5 531	11 286	10 911
450	5 509	11 323	10 947	5 674	11 488	11 113
500	5 646	11 519	11 144	5 816	11 692	11 316
550	5 783	11 719	11 343	5 960	11 898	11 523
600	5 439	11 920	11 545	5 624	12 110	11 733
650	6 103	12 167	11 792	6 855	13 880	13 504
700	6 579	13 865	13 490	6 792	14 100	13 725
750	6 769	14 074	13 699	6 993	14 321	13 946
800	6 958	14 283	13 908	7 194	14 542	14 167

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
 Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	200			250		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	4 611	10 419	10 044	4 784	10 593	10 218
900	4 698	10 506	10 131	4 879	10 689	10 313
950	4 786	10 595	10 220	4 975	10 785	10 410
1 000	4 874	10 684	10 309	5 069	10 881	10 506
1 050	5 716	10 773	10 398	5 829	10 989	10 613
1 100	5 842	13 207	12 831	5 949	13 293	12 918
1 150	6 104	13 341	12 966	6 365	13 437	13 062
1 200	6 235	13 476	13 101	6 505	13 578	13 203
1 250	6 363	13 609	13 234	6 644	13 722	13 347
1 300	6 578	13 743	13 367	6 816	13 865	13 490
1 350	6 711	13 878	13 503	6 956	14 010	13 634
1 400	6 842	14 011	13 636	7 097	14 151	13 776
1 450	6 972	14 144	13 769	7 237	14 295	13 920
1 500	7 104	15 568	15 192	7 377	15 695	15 319

B x H* [mm]	300			350		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	4 956	10 879	10 504	5 129	11 056	10 679
900	5 059	10 984	10 608	5 241	11 168	10 792
950	5 163	11 089	10 714	5 350	11 279	10 904
1 000	5 265	11 193	10 818	5 461	11 392	11 017
1 050	5 916	11 311	10 935	5 936	11 517	11 142
1 100	6 043	13 372	12 996	6 066	13 442	13 066
1 150	6 626	13 523	13 148	6 884	13 603	13 228
1 200	6 775	13 675	13 300	7 048	13 766	13 389
1 250	6 926	13 827	13 452	7 208	13 925	13 550
1 300	7 042	13 976	13 601	7 272	14 086	13 711
1 350	7 198	14 134	13 757	7 432	14 249	13 874
1 400	7 347	14 286	13 909	7 590	14 408	14 033
1 450	7 496	14 437	14 061	7 751	14 570	14 195
1 500	7 647	15 810	15 435	7 911	15 915	15 540

B x H* [mm]	400			450		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	5 305	11 407	11 031	5 509	11 617	11 242
900	5 420	11 526	11 151	5 634	11 747	11 371
950	5 540	11 649	11 274	5 760	11 876	11 501
1 000	5 657	11 770	11 395	5 888	12 009	11 633
1 050	6 031	11 907	11 531	6 280	12 153	11 777
1 100	6 167	13 507	13 132	6 426	13 732	13 357
1 150	6 954	13 677	13 302	6 589	13 913	13 538
1 200	7 121	13 845	13 470	6 755	14 096	13 721
1 250	7 290	14 015	13 640	6 918	14 277	13 901
1 300	7 493	14 186	13 811	7 760	14 459	14 084
1 350	7 663	14 356	13 980	7 938	14 639	14 264
1 400	7 831	14 525	14 149	8 117	14 820	14 445
1 450	7 999	14 694	14 319	8 296	15 000	14 625
1 500	8 167	16 007	15 632	8 477	16 149	15 774

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	500			550		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	5 713	11 827	11 452	5 916	12 039	11 662
900	5 847	11 966	11 591	6 060	12 185	11 809
950	5 982	12 106	11 731	6 659	12 333	11 958
1 000	6 116	12 244	11 869	6 811	13 939	13 564
1 050	6 661	12 399	12 024	6 917	14 124	13 749
1 100	6 820	14 020	13 645	7 085	14 307	13 932
1 150	6 999	14 214	13 839	7 275	14 513	14 138
1 200	7 177	14 407	14 032	7 467	14 720	14 345
1 250	7 356	14 601	14 226	7 655	14 924	14 549
1 300	8 016	14 794	14 418	8 348	15 131	14 756
1 350	8 207	14 988	14 613	8 550	15 337	14 962
1 400	8 396	15 181	14 805	8 751	15 691	15 316
1 450	8 548	15 375	15 000	8 827	15 897	15 522
1 500	8 737	16 066	15 690	9 029	16 706	15 749

B x H* [mm]	600			650		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	6 665	13 679	13 303	6 854	13 948	13 573
900	6 830	13 855	13 478	7 030	14 137	13 761
950	6 896	14 029	13 654	7 168	14 321	13 946
1 000	7 060	14 205	13 830	7 344	14 640	14 265
1 050	7 241	14 399	14 024	7 538	14 852	14 477
1 100	7 426	14 598	14 221	7 731	15 063	14 688
1 150	7 551	14 813	14 437	7 869	15 294	14 919
1 200	7 754	15 031	14 656	8 084	15 530	15 154
1 250	7 955	15 249	14 874	8 298	15 608	15 196
1 300	8 678	15 468	15 093	9 060	15 822	15 321
1 350	8 891	16 144	15 188	9 285	16 030	15 444
1 400	9 107	16 262	15 305	9 514	16 649	15 692
1 450	9 191	16 465	15 508	9 608	16 865	15 908
1 500	9 403	17 075	16 118	9 832	17 915	16 959

B x H* [mm]	700			750		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	7 007	14 221	13 846	7 256	14 492	14 117
900	7 188	14 418	14 043	7 447	14 699	14 324
950	7 441	14 616	14 240	7 718	14 910	14 535
1 000	7 627	14 948	14 573	7 911	15 257	14 881
1 050	7 833	15 172	14 797	8 128	15 492	15 116
1 100	8 039	15 395	15 020	8 345	15 576	15 208
1 150	7 905	17 206	16 249	8 213	17 372	16 293
1 200	8 124	17 452	16 496	8 443	17 717	16 567
1 250	8 345	17 634	16 517	8 678	17 886	16 734
1 300	9 438	17 762	16 576	9 820	18 014	16 750
1 350	9 680	17 926	16 599	10 076	18 178	16 918
1 400	9 921	18 066	16 857	10 330	18 318	17 372
1 450	10 022	18 162	17 136	10 439	18 414	17 570
1 500	10 265	18 351	17 395	10 694	18 785	17 829

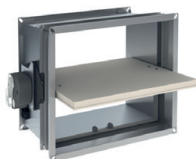
* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

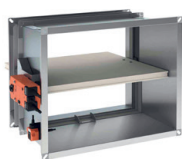
B x H* [mm]	800		
	MDF30 EURO+ ME40+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)230T+PITZN [Kč]	MDF30 EURO-M+ BF(N)24T+PITZN [Kč]
850	7 505	14 763	14 388
900	7 707	14 981	14 606
950	8 184	15 202	14 827
1 000	8 394	15 563	15 188
1 050	8 424	17 373	16 416
1 100	8 653	17 594	16 511
1 150	8 519	17 837	16 755
1 200	8 762	17 983	16 901
1 250	9 009	18 190	17 107
1 300	10 202	18 454	17 372
1 350	10 469	18 727	17 645
1 400	10 736	18 885	17 803
1 450	10 854	19 069	17 987
1 500	11 124	19 219	18 262

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách
konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

CU-LT – čtyřhranné požární klapky



CU-LT + MFUSP + FDCU + UL



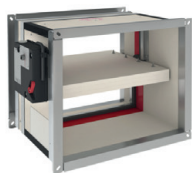
CU-LT+BLFT

C	U	-	L	T	-	2	0	0	x	2	0	0	-	B	F	L	(T)	-	F	D	C	U

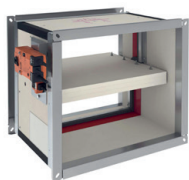
- 1 – typ klapky
2 – šíře klapky
3 – výška klapky
4 – typ mechanismu
5 – příslušenství:
– jednopohodové / dvoupohodové spínáče
– inspekční otvor UL
– sada Flexible wall IFW

B x H* [mm]	100			150		
	CU-LT+ MFUSP+ FDCU+UL [Kč]	CU-LT+ BLFT230+UL [Kč]	CU-LT+ BLFT24+UL [Kč]	CU-LT+MFUSP+ FDCU+UL [Kč]	CU-LT+ BLFT230+UL [Kč]	CU-LT+ BLFT24+UL [Kč]
200	3 921	10 118	9 385	3 939	10 135	9 404
250	3 999	10 197	9 466	4 017	10 211	9 483
300	4 077	10 275	9 542	4 094	10 289	9 560
350	4 155	10 350	9 622	4 174	10 370	9 637
400	4 233	10 429	9 698	4 250	10 449	9 717
450	4 312	10 507	9 777	4 328	10 526	9 797
500	4 389	10 585	9 855	4 406	10 604	9 873
550	4 469	10 664	9 934	4 484	10 681	9 951
600	4 545	10 742	10 011	4 563	10 759	10 029
650	4 624	10 820	10 088	4 642	10 838	10 107
700	4 700	10 897	10 166	4 720	10 915	10 183
750	4 780	10 975	10 246	4 799	10 995	10 263
800	4 857	11 055	10 323	4 875	11 072	10 341

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

CU2 – čtyřhranné požární klapy


CU2+CFTH+FCU+DCU+UL



CU2+BFL(N)T+UL

C	U	2	-	2	0	0	x	2	0	0	-	P	G	3	0	-	P	M	-	C	F	T	H	-	F	C
1	2	3		4	5	6	7																			

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| 1 – typ klapy | 5 – typ příruby ze strany stěny |
| 2 – šířka klapy | 6 – typ mechanismu |
| 3 – výška klapy | 7 – další možnosti |
| 4 – typ příruby ze strany mechanismu | |

B x H* [mm]	850			900		
	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]
200	5 798	12 016	11 252	5 892	12 113	11 345
250	6 201	12 420	11 655	6 301	12 519	11 756
300	6 368	12 588	11 823	6 476	12 695	11 931
350	6 537	12 756	11 992	6 652	14 211	13 253
400	6 704	14 262	13 308	6 825	14 384	13 426
450	6 874	14 430	13 476	7 235	14 792	13 835
500	7 278	14 835	13 879	7 407	14 967	14 012
550	7 446	15 003	14 049	7 583	15 141	14 184
600	7 613	15 173	14 216	7 756	15 316	14 360
650	7 782	15 341	14 385	7 933	15 490	14 534
700	7 951	15 509	14 553	8 340	15 899	14 944
750	8 354	15 913	14 956	8 517	16 073	15 117
800	8 522	16 080	15 124	8 692	16 251	15 294

B x H* [mm]	950			1000		
	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]
200	5 985	12 205	11 442	6 315	12 535	11 768
250	6 402	12 621	11 856	6 502	14 060	13 105
300	6 581	14 140	13 185	6 690	14 249	13 291
350	6 764	14 320	13 367	6 878	14 432	13 480
400	6 945	14 504	13 547	7 298	14 856	13 901
450	7 359	14 918	13 962	7 485	15 043	14 088
500	7 539	15 100	14 141	7 672	15 230	14 274
550	7 722	15 279	14 322	7 858	15 417	14 461
600	7 901	15 461	14 505	8 281	15 839	14 882
650	8 318	15 876	14 921	8 466	16 026	15 071
700	8 499	16 057	15 101	8 654	16 213	15 255
750	8 678	16 237	15 280	8 841	16 400	15 443
800	8 861	16 420	15 462	9 263	16 822	15 866

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	850			900		
	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]
850	8 692	16 251	15 292	8 866	16 425	15 469
900	8 859	16 415	15 461	9 274	16 833	15 877
950	9 262	16 820	15 864	9 450	17 009	16 051
1 000	9 431	16 989	16 032	9 625	17 182	16 226
1 050	9 598	17 157	16 199	9 800	17 359	16 400
1 100	9 769	17 327	16 371	9 973	17 532	16 574
1 150	9 937	17 494	16 538	–	17 842	16 884
1 200	–	17 802	16 845	–	18 162	17 205
1 250	–	18 122	17 164	–	18 497	17 540
1 300	–	18 454	17 497	–	18 845	17 887
1 350	–	18 799	17 844	–	19 207	18 249
1 400	–	19 158	18 201	–	19 580	18 624
1 450	–	19 533	18 577	–	19 974	19 014
1 500	–	19 923	18 965	–	20 378	19 423

B x H* [mm]	950			1000		
	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]	CU2+CFTH+ FCU+DCU+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T230+UL [Kč]	CU2+ BFL(N)T24+UL [Kč]
850	9 275	16 833	15 878	9 451	17 009	16 053
900	9 456	17 016	16 059	9 636	17 196	16 239
950	9 635	17 195	16 239	9 827	17 385	16 427
1 000	9 819	17 378	16 422	10 011	17 569	16 614
1 050	9 998	17 558	16 602	–	17 878	16 926
1 100	–	17 868	16 910	–	18 204	17 246
1 150	–	18 191	17 234	–	18 539	17 584
1 200	–	18 525	17 568	–	18 887	17 932
1 250	–	18 874	17 916	–	19 250	18 294
1 300	–	19 238	18 278	–	19 628	18 673
1 350	–	19 613	18 657	–	20 022	19 067
1 400	–	20 006	19 048	–	20 431	19 474
1 450	–	20 414	19 457	–	20 856	19 901
1 500	–	20 836	19 880	–	21 298	20 341

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

LX5 – čtyřhranné požární klapky


B x H* [mm]	1050		1100		1150		1200	
	LX-5 230 V [Kč]	LX-5 24 V [Kč]	LX-5 230 V [Kč]	LX-5 24 V [Kč]	LX-5 230 V [Kč]	LX-5 24 V [Kč]	LX-5 230 V [Kč]	LX-5 24 V [Kč]
200	13 809	13 354	13 954	13 499	14 159	13 704	14 277	13 821
250	14 189	13 734	14 335	13 880	14 480	14 025	14 654	14 199
300	14 888	14 432	15 062	14 606	15 207	14 751	15 413	14 957
350	15 138	14 683	15 324	14 869	15 465	15 010	15 714	15 258
400	15 586	15 131	15 760	15 305	15 966	15 511	16 169	15 714
450	16 300	15 844	16 538	16 083	18 028	17 572	18 235	17 780
500	17 100	17 555	17 347	17 802	17 606	18 061	17 889	18 344
550	17 768	18 223	18 023	18 210	18 306	18 761	18 626	19 081
600	17 980	18 435	18 247	18 702	18 542	18 997	18 875	19 330
650	18 724	19 179	19 024	19 479	19 323	19 778	19 661	20 116
700	19 152	19 607	19 482	19 936	19 783	20 238	20 140	20 595
750	19 815	19 359	20 084	19 629	20 382	19 926	20 650	20 195
800	20 112	19 657	20 439	19 984	20 738	20 282	21 035	20 579
850	20 500	20 045	20 796	20 341	21 126	20 671	21 423	20 968
900	20 857	20 402	21 215	20 759	21 483	21 028	21 840	21 385
950	21 275	20 819	21 572	21 116	21 929	21 474	22 257	21 802
1000	21 662	21 206	21 989	21 533	22 377	21 922	22 706	22 250

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

NEO – čtyřhranné požární klapky



B x H* [mm]	200			250		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	9 405	22 873	22 022	10 397	23 866	23 015
150	9 500	22 967	22 117	10 445	23 913	23 062
200	9 546	23 015	22 165	10 492	23 960	23 110
250	9 594	23 062	22 211	10 539	24 007	23 156
300	9 735	23 204	22 354	10 728	24 196	23 345
315	9 783	23 251	22 400	10 823	24 291	23 440
350	9 878	23 345	22 495	10 870	24 338	23 488
400	10 019	23 488	22 637	11 059	24 527	23 677
450	10 161	23 629	22 778	11 201	24 669	23 818
500	10 350	23 818	22 967	11 390	24 858	24 007
550	10 492	23 960	23 110	11 531	25 000	24 149
600	10 634	24 102	23 251	11 720	25 189	24 338
630	10 775	24 244	23 393	11 863	25 330	24 480
650	10 870	24 338	23 488	11 957	25 425	24 574
700	10 917	24 385	23 534	12 052	25 519	24 669
750	11 059	24 527	23 677	12 193	25 662	24 811
800	11 248	24 716	23 866	12 382	25 851	25 000
850	11 390	24 858	24 007	12 524	25 992	25 141
900	11 531	25 000	24 149	12 713	26 181	25 330

B x H* [mm]	300			350		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	11 295	24 763	23 913	12 335	25 803	24 952
150	11 390	24 858	24 007	12 430	25 897	25 047
200	11 437	24 905	24 055	12 476	25 945	25 094
250	11 484	24 952	24 102	12 524	25 992	25 141
300	11 673	25 141	24 291	12 760	26 229	25 378
315	11 768	25 236	24 385	12 808	26 275	25 425
350	11 863	25 330	24 480	12 902	26 370	25 519
400	12 052	25 519	24 669	13 138	26 607	25 756
450	12 241	25 708	24 858	13 327	26 796	25 945
500	12 430	25 897	25 047	13 516	26 985	26 134
550	12 571	26 040	25 189	13 705	27 174	26 323
600	12 760	26 229	25 378	13 894	27 363	26 512
630	12 949	26 418	25 567	14 131	27 599	26 748
650	13 043	26 512	25 662	14 225	27 693	26 842
700	13 138	26 607	25 756	14 320	27 788	26 937
750	13 327	26 796	25 945	14 509	27 977	27 126
800	13 469	26 937	26 086	14 698	28 166	27 315
850	13 658	27 126	26 275	14 887	28 355	27 504
900	13 847	27 315	26 464	15 123	28 591	27 741

B x H* [mm]	400			450		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	13 327	26 796	25 945	14 367	27 835	26 985
150	13 421	26 890	26 040	14 461	27 930	27 079
200	13 469	26 937	26 086	14 556	28 024	27 174
250	13 516	26 985	26 134	14 603	28 071	27 221
300	13 753	27 221	26 370	14 839	28 308	27 457
315	13 847	27 315	26 464	14 981	28 449	27 599
350	13 942	27 410	26 559	15 076	28 544	27 693
400	14 178	27 646	26 796	15 312	28 781	27 930
450	14 414	27 882	27 032	15 549	29 016	28 166
500	14 603	28 071	27 221	15 784	29 253	28 402
550	14 792	28 260	27 410	15 973	29 442	28 591
600	15 028	28 497	27 646	16 210	29 678	28 827
630	15 265	28 733	27 882	16 446	29 915	29 064
650	15 360	28 827	27 977	16 588	30 056	29 205
700	15 454	28 922	28 071	16 683	30 150	29 300
750	15 643	29 111	28 260	16 919	30 387	29 537
800	15 879	29 348	28 497	17 155	30 623	29 772
850	16 116	29 583	28 733	17 391	30 860	30 009
900	16 305	29 772	28 922	17 628	31 096	30 245

B x H* [mm]	500			550		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	15 406	28 875	28 024	16 494	29 961	29 111
150	15 501	28 970	28 119	16 588	30 056	29 205
200	15 549	29 016	28 166	16 635	30 104	29 253
250	15 643	29 111	28 260	16 729	30 198	29 348
300	15 879	29 348	28 497	17 013	30 482	29 631
315	16 021	29 489	28 638	17 155	30 623	29 772
350	16 116	29 583	28 733	17 250	30 718	29 867
400	16 399	29 867	29 016	17 533	31 001	30 150
450	16 635	30 104	29 253	17 817	31 285	30 434
500	16 872	30 339	29 489	18 053	31 521	30 671
550	17 108	30 576	29 726	18 289	31 757	30 907
600	17 344	30 812	29 961	18 573	32 041	31 190
630	17 628	31 096	30 245	18 857	32 324	31 474
650	17 769	31 238	30 387	18 998	32 467	31 616
700	17 864	31 332	30 482	19 140	32 608	31 757
750	18 100	31 568	30 718	19 376	32 845	31 994
800	18 336	31 805	30 954	19 613	33 080	32 230
850	18 620	32 089	31 238	19 896	33 364	32 513
900	18 857	32 324	31 474	20 180	33 647	32 797

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

B x H* [mm]	600			650		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	17 439	30 907	30 056	18 525	31 994	31 143
150	17 580	31 049	30 198	18 620	32 089	31 238
200	17 675	31 143	30 293	18 714	32 183	31 332
250	17 769	31 238	30 387	18 809	32 278	31 427
300	18 053	31 521	30 671	19 092	32 561	31 710
315	18 147	31 616	30 765	19 235	32 702	31 852
350	18 289	31 757	30 907	19 376	32 845	31 994
400	18 573	32 041	31 190	19 707	33 175	32 324
450	18 857	32 324	31 474	19 991	33 458	32 608
500	19 140	32 608	31 757	20 274	33 742	32 891
550	19 424	32 891	32 041	20 558	34 026	33 175
600	19 707	33 175	32 324	20 888	34 357	33 506
630	19 991	33 458	32 608	21 172	34 640	33 790
650	20 132	33 601	32 750	21 361	34 829	33 979
700	20 274	33 742	32 891	21 503	34 971	34 120
750	20 510	33 979	33 128	21 739	35 207	34 357
800	20 794	34 262	33 412	22 070	35 538	34 687
850	21 077	34 546	33 695	22 354	35 821	34 971
900	21 361	34 829	33 979	22 684	36 153	35 302

B x H* [mm]	700			750		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	19 235	32 702	31 852	20 037	33 506	32 656
150	19 376	32 845	31 994	20 132	33 601	32 750
200	19 470	32 939	32 089	20 226	33 695	32 845
250	19 565	33 034	32 183	20 369	33 837	32 986
300	19 896	33 364	32 513	20 652	34 120	33 269
315	20 037	33 506	32 656	20 841	34 309	33 458
350	20 180	33 647	32 797	20 983	34 451	33 601
400	20 463	33 931	33 080	21 314	34 782	33 931
450	20 794	34 262	33 412	21 644	35 113	34 262
500	21 125	34 593	33 742	21 976	35 443	34 593
550	21 408	34 876	34 026	22 259	35 727	34 876
600	21 692	35 160	34 309	22 589	36 058	35 207
630	22 022	35 491	34 640	22 921	36 388	35 538
650	22 211	35 680	34 829	23 062	36 531	35 680
700	22 354	35 821	34 971	23 251	36 720	35 869
750	22 637	36 105	35 254	23 534	37 003	36 153
800	22 921	36 388	35 538	23 866	37 335	36 483
850	23 251	36 720	35 869	24 196	37 665	36 814
900	23 582	37 050	36 199	24 527	37 995	37 146

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

B x H* [mm]	800			850		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	20 605	34 073	33 223	21 219	34 687	33 837
150	20 747	34 215	33 364	21 361	34 829	33 979
200	20 841	34 309	33 458	21 455	34 924	34 073
250	20 936	34 404	33 553	21 597	35 065	34 215
300	21 314	34 782	33 931	21 928	35 396	34 546
315	21 455	34 924	34 073	22 070	35 538	34 687
350	21 597	35 065	34 215	22 259	35 727	34 876
400	21 928	35 396	34 546	22 589	36 058	35 207
450	22 259	35 727	34 876	22 921	36 388	35 538
500	22 589	36 058	35 207	23 299	36 766	35 916
550	22 921	36 388	35 538	23 629	37 098	36 247
600	23 251	36 720	35 869	23 960	37 428	36 577
630	23 582	37 050	36 199	24 291	37 759	36 909
650	23 771	37 239	36 388	24 480	37 948	37 098
700	23 913	37 381	36 531	24 669	38 137	37 287
750	24 244	37 713	36 861	24 952	38 421	37 570
800	24 574	38 043	37 192	25 330	38 799	37 948
850	24 905	38 373	37 524	25 662	39 129	38 280
900	25 236	38 704	37 854	25 992	39 461	38 610

B x H* [mm]	900			950		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	21 881	35 349	34 498	22 543	36 010	35 160
150	22 022	35 491	34 640	22 684	36 153	35 302
200	22 117	35 586	34 735	22 778	36 247	35 396
250	22 211	35 680	34 829	22 921	36 388	35 538
300	22 589	36 058	35 207	23 251	36 720	35 869
315	22 732	36 199	35 349	23 440	36 909	36 058
350	22 921	36 388	35 538	23 582	37 050	36 199
400	23 299	36 766	35 916	23 960	37 428	36 577
450	23 629	37 098	36 247	24 338	37 806	36 955
500	24 007	37 476	36 625	24 716	38 184	37 335
550	24 338	37 806	36 955	25 047	38 515	37 665
600	24 669	38 137	37 287	25 425	38 894	38 043
630	25 047	38 515	37 665	25 803	39 272	38 421
650	25 236	38 704	37 854	25 992	39 461	38 610
700	25 378	38 847	37 995	26 134	39 603	38 751
750	25 708	39 177	38 326	26 512	39 981	39 129
800	26 086	39 555	38 704	26 842	40 311	39 461
850	26 418	39 885	39 036	27 221	40 689	39 839
900	26 796	40 263	39 414	27 599	41 067	40 217

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

B x H* [mm]	1000			1050		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	23 204	36 672	35 821	23 913	37 381	36 531
150	23 345	36 814	35 964	24 055	37 524	36 672
200	23 488	36 955	36 105	24 196	37 665	36 814
250	23 582	37 050	36 199	24 291	37 759	36 909
300	23 960	37 428	36 577	24 669	38 137	37 287
315	24 149	37 617	36 766	24 858	38 326	37 476
350	24 291	37 759	36 909	25 047	38 515	37 665
400	24 669	38 137	37 287	25 425	38 894	38 043
450	25 094	38 562	37 713	25 803	39 272	38 421
500	25 473	38 940	38 091	26 229	39 696	38 847
550	25 803	39 272	38 421	26 559	40 028	39 177
600	26 181	39 650	38 799	26 985	40 452	39 603
630	26 559	40 028	39 177	27 363	40 832	39 981
650	26 748	40 217	39 366	27 552	41 021	40 170
700	26 937	40 406	39 555	27 741	41 210	40 359
750	27 268	40 737	39 885	28 119	41 588	40 737
800	27 646	41 115	40 263	28 497	41 966	41 115
850	28 024	41 493	40 643	28 875	42 344	41 493
900	28 402	41 871	41 021	29 253	42 722	41 871

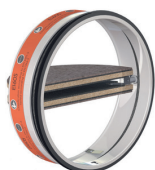
B x H* [mm]	1100			1150		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	22 579	35 050	34 262	23 017	35 487	34 700
150	22 710	35 181	34 394	23 192	35 662	34 875
200	22 842	35 312	34 525	23 279	35 750	34 962
250	22 929	35 400	34 612	23 410	35 881	35 094
300	23 323	35 794	35 006	23 761	36 231	35 444
315	23 498	35 969	35 181	23 936	36 406	35 619
350	23 673	36 144	35 356	24 111	36 581	35 794
400	24 023	36 494	35 706	24 504	36 975	36 188
450	24 373	36 844	36 056	24 854	37 325	36 538
500	24 767	37 238	36 450	25 248	37 719	36 931
550	25 117	37 588	36 800	25 598	38 069	37 281
600	25 467	37 938	37 150	25 992	38 463	37 675
630	25 817	38 288	37 500	26 342	38 813	38 025
650	26 036	38 507	37 719	26 561	39 032	38 244
700	26 211	38 682	37 894	26 736	39 207	38 419
750	26 561	39 032	38 244	27 086	39 557	38 769
800	26 911	39 382	38 594	27 436	39 907	39 119
850	27 261	39 732	38 944	27 830	40 301	39 513
900	27 655	40 126	39 338	28 180	40 651	39 863

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

B x H* [mm]	1200		
	NEO [Kč]	NEO FDG-WT-8-230V [Kč]	NEO FDG-WT-8-24V [Kč]
100	25 378	38 847	37 995
150	25 519	38 988	38 137
200	25 662	39 129	38 280
250	25 803	39 272	38 421
300	26 181	39 650	38 799
315	26 370	39 839	38 988
350	26 559	40 028	39 177
400	26 985	40 452	39 603
450	27 410	40 878	40 028
500	27 835	41 304	40 452
550	28 213	41 682	40 832
600	28 591	42 060	41 210
630	29 016	42 485	41 634
650	29 253	42 722	41 871
700	29 442	42 911	42 060
750	29 820	43 289	42 438
800	30 245	43 714	42 863
850	30 671	44 140	43 289
900	31 049	44 518	43 667

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

SC+ – požární vsuvné klapky do potrubí



Ø D [mm]	SC 0 [Kč]	SC+60 [Kč]	SC+90 [Kč]	SC+120 [Kč]
100	842	1 001	1 086	1 479
125	971	1 154	1 257	1 714
160	1 138	1 354	1 491	2 034
200	1 313	1 561	1 742	2 378

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

BX-1H – požární ventily



Ø D [mm]	BX-1H [Kč]	BX-1H 1WKK [Kč]
100	2 355	3 522
125	2 573	3 770
160	3 053	4 315
200	3 811	5 109

Ceny jsou uvedeny bez DPH.

RDK, RDH – revizní dvířka, RD instabox – revizní prvek



Typ	cena [Kč]
RDK 100	180
RDK 125	181
RDK 150	287
RDK 160	287
RDK 200	287
RDK 250	287
RDK 315	287
RDK 355	380
RDK 400	380
RDK 450	380
RDK 500	611
RDK 560	611
RDK 630	611
RDK 710	611
RDK 800	611

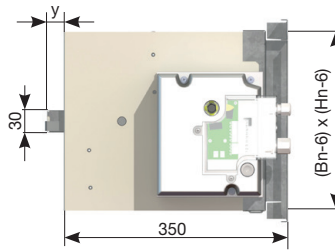
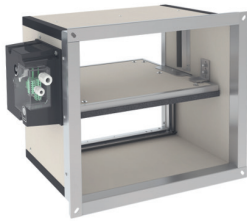
Typ	cena [Kč]
RDH 180x80	202
RDH 200x100	244
RDH 300x150	343
RDH 300x200	403
RDH 400x200	599
RDH 400x300	617
RDH 500x300	1 183
RDH 500x400	1 257
RDH 600x400	1 641
RDH 600x450	1 758
RDH 700x500	2 976

Typ	cena [Kč]
RD 80 instabox	1 012
RD 100 instabox	1 030
RD 125 instabox	1 050
RD 160 instabox	1 092
RD 200 instabox	1 133
RD 225 instabox	1 224
RD 250 instabox	1 335
RD 315 instabox	2 385
RD 355 instabox	2 626
RD 400 instabox	2 910
RD 450 instabox	3 351
RD 500 instabox	3 555
RD 560 instabox	3 837
RD 630 instabox	4 119



KLAPKY PRO ODVOD TEPLA A KOUŘE

www.elektrodesign.cz

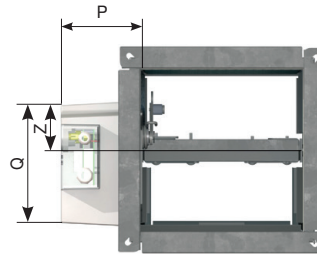
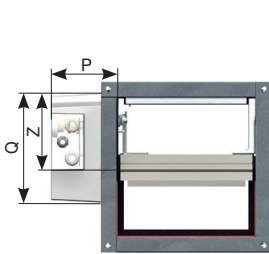


Bn – šířka (mm)
Hn – výška (mm)

Přesah listu:

x = na straně mechanismu, y = na straně zdi

Hn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	-	-	-	-	-	-	-	9	34	59	84	109	134	159	184	209	234
y	4	29	54	79	104	129	154	179	204	229	254	279	304	329	354	379	404



Hn < 300 mm	B(L)E
P	110
Q	110
Z	85

Hn ≥ 300 mm	B(L)E
P	110
Q	110
Z	180

Technické parametry

Popis

Systémy určené k odvodu tepla a kouře. List klapky je ovládan tak, že na základě signálu přestaví list do otevřené polohy. V době nečinnosti se nachází klapka v uzavřeném stavu. Klapka je certifikovaná s požární odolností EI 120 (ved i ↔ o) S 1500 C₁₀₀₀₀ AA multi osa rotace listu vertikálně nebo EI 120 (h_{od} i ↔ o) S 1500 C₁₀₀₀₀ AA multi, osa rotace listu horizontálně podle normy ČSN EN 12 101-8. Požární odolnost podle ČSN EN 1366-10 a klasifikace podle ČSN EN 13501-4. V případě požadavku klapky s klasifikací HOT 400/30 MULTI je nutné použít typ VU90-HOT. Podrobné informace na vyžádání.

Použití

Klapka VU120 je vhodná pro čtyřhranné potrubí, určené k odvodu tepla a kouře. Rozměry klapky jsou od velikosti 200x200 mm do 1200x1000 mm (šířka x výška) podle dole uvedené rozměrové tabulky. Klapku

je instalovat ve skupině nad sebou nebo vedle sebe v maximální konfiguraci 2x4 (VxŠ). Instalace je možná horizontálně i vertikálně. Klapka je určena pro vzdušinu bez mechanických nebo chemických příměsí a do prostředí bez nebezpečí výbuchu.

Varianty

Klapka se standardně dodává se servopohonem na 24 V nebo 230 V. Po přivedení napětí na svorky 1–3 se list klapky uvede do pohotovostního režimu (klapka se uzavře).

Přivedením napájecího napětí na svorky 1 a 2 klapka přestaví list do opačné polohy. Pokud dojde k přerušení napájení servopohonu klapky, list zůstane v dané poloze.

Upozornění

Klapky VU120 pro odvod tepla a kouře jsou požárně bezpečnostní zařízení. Je proto nezbytné dodržovat normou předepsaná pravidla (školení montážních pracovníků, provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti atp.). Vyžádejte si informace!

Typový klíč pro objednání

V	U	1	2	0	-	2	0	0	-	2	0	0	-	P	G	3	0	-	V	D	2	4
		1				2				3				4						5		

1 – typ klapky
2 – šířka klapky
3 – výška klapky

4 – typ příruby na straně servopohonu
5 – typ mechanismu

Typ	požární odolnost [min]	okolní teplota [°C]	napětí [V]	krytí
VU120	120	max. 50	24/230	IP42

Tabulka rozměrových kombinací pro VU120

Hn	Bn	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	
200		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
250		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
300		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
350		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
400		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
450		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
500		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
550		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
600		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
650		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
700		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
750		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
850		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
900		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
950		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
1000		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Bn – šířka (mm), Hn – výška (mm)

Doplňující vyobrazení

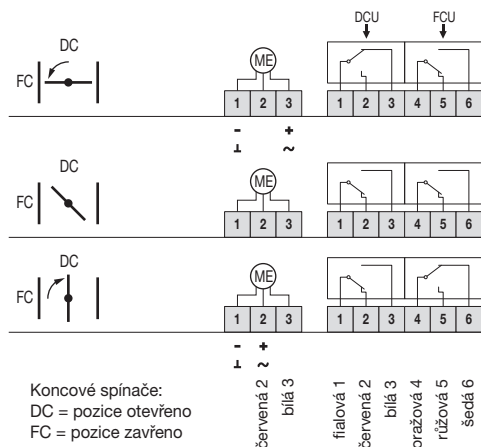
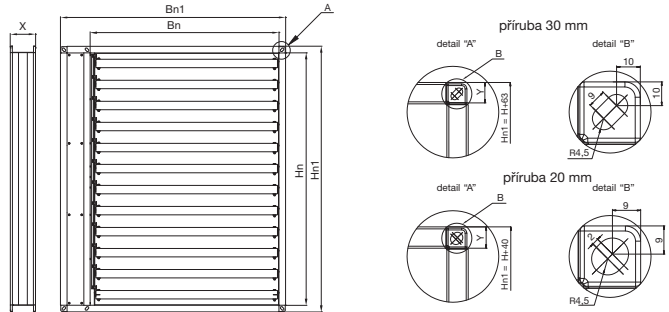


schéma zapojení – B(L)E



servopohon B(L)E



Technické parametry

Popis

Kouřové klapky NEO-V jsou určeny pro systémy odvodu tepla a kouře z požárem zasazeného požárního úseku. Klapky jsou certifikovány podle normy ČSN EN 12 101-8 a testovány podle ČSN EN 1366-10. Klasifikace je provedena podle ČSN EN 13501-3+A1:2010.

Použití

Klapky NEO-V mohou být instalovány v systémech odvodu tepla a kouře z více požárních úseků (multi). Mohou být instalovány jak v systémech OTK, tak i v kombinaci s běžným VZT systémem. Jsou určeny do systémů s automatickou aktivací. Instalace klapky je povolena do potrubí, které prochází stropem nebo stěnou, nebo přímo do stropu nebo zdi (potrubní trasa tímto prvkem může začínat). Požární odolnost klapky je EI 120 (v_{ew} , h_{ew} , i ↔ ↔) S 1500 Pa C_{10000} AA multi. Těsnost pláště odpovídá třídě C a list klapky třídě 4. Testování bylo provedeno v souladu s EN 1751:2002.

Montáž

Požární klapky NEO-V jsou určeny pro čtyřhranná vzduchotechnická potrubí od 100 × 200 mm do 1200 × 1200 mm (Š × V). Klapka je konstruována s důrazem na minimální tlakovou ztrátu a je vhodná pro osazení do všech běžných stavebních konstrukcí. Klapku lze instalovat s montážní osou ve vertikální i horizontální poloze.

Informace

Klapka se sestává z:

- čtyřhranného pláště vyrobeného z pozinkovaného ocelového plechu, alternativně z nerezové nebo kyselinovzdorné oceli
- pohyblivého listu klapky z požáru odolného materiálu
- kouřových a požárních těsnění
- kontrolního mechanismu, alternativně modulu EMS pro vzdálenou kontrolu funkce klapky

Příruba 20 mm	X [mm]	Y [mm]	Bn1 [mm]	Hn1 [mm]
klapka se servopohonem	120	20	Bn + 205	Hn + 40
klapka s mechanismem „H“ (na vyžádání)	150	20	Bn + 285	Hn + 40

Příruba 30 mm	X [mm]	Y [mm]	Bn1 [mm]	Hn1 [mm]
klapka se servopohonem	120	31,5	Bn + 228	Hn + 63
klapka s mechanismem „H“ (na vyžádání)	150	31,5	Bn + 308	Hn + 63

Doplňující vyobrazení

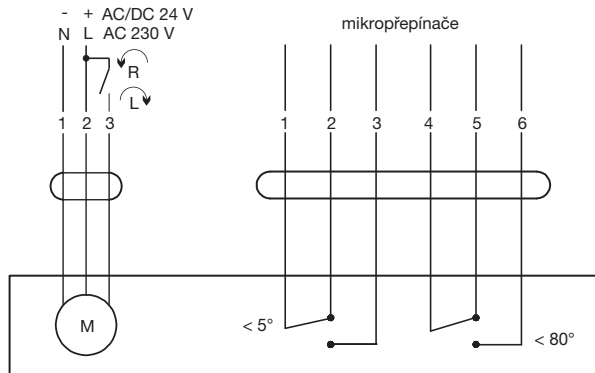


schéma zapojení – servopohon

Typ	požární odolnost	napětí [V]	okolní teplota [°C]	krytí
NEO-V SDG	EI 120 (v_{ew} , h_{ew} , i ↔ ↔) S 1500 Pa C_{10000} AA multi	24/230	max. 50	IP54

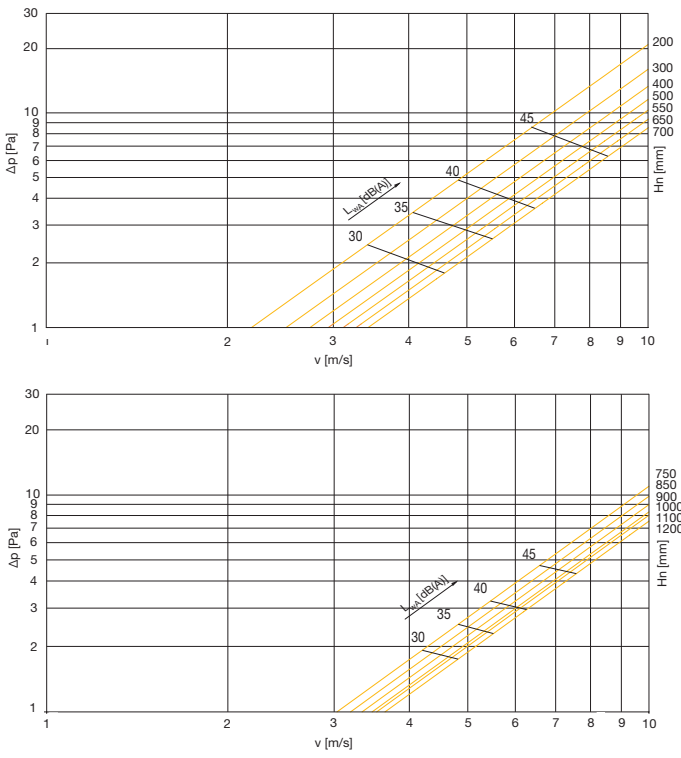
NEO-V

Tabulka rozměrových kombinací pro NEO-V

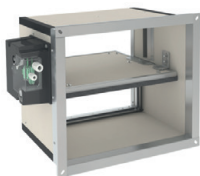
Hn Bn	100	150	200	250	300	315	350	400	450	500	550	600	630	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	
200	1,2	1,8	2,4	3,0	3,6	3,8	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	7,6	7,8	8,4	9,0	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0	12,6	13,2	13,8	14,4	14,4
250	1,3	2,0	2,6	3,3	3,9	4,1	4,6	5,2	5,9	6,5	7,2	7,8	8,2	8,5	9,1	9,8	10,4	11,1	11,7	12,4	13,0	13,7	14,3	15,0	15,6	16,6
300	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	5,7	6,3	7,2	8,1	9,0	9,9	10,8	11,3	11,7	12,6	13,5	14,4	15,3	16,2	17,1	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	24,0
350	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	7,6	8,4	9,6	10,8	12,0	13,2	14,4	15,1	15,6	16,8	18,0	19,2	20,4	21,6	22,8	24,0	25,2	26,4	27,6	28,8	30,0
400	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	9,5	10,5	12,0	13,5	15,0	16,5	18,0	18,9	19,5	21,0	22,5	24,0	25,5	27,0	28,5	30,0	31,5	33,0	34,5	36,0	36,0
450	3,7	5,6	7,4	9,3	11,1	11,7	13,0	14,8	16,7	18,5	20,4	22,2	23,3	24,1	25,9	27,8	29,6	31,5	33,3	35,2	37,0	38,9	40,7	42,6	44,4	44,4
500	4,3	6,5	8,6	10,8	12,9	13,6	15,1	17,2	19,4	21,5	23,7	25,8	27,1	28,0	30,1	32,3	34,4	36,6	38,7	40,9	43,0	45,2	47,3	49,5	51,6	51,6
550	4,8	7,2	9,6	12,0	14,4	15,1	16,8	19,2	21,6	24,0	26,4	28,8	30,2	31,2	33,6	36,0	38,4	40,8	43,2	45,6	48,0	50,4	52,8	55,2	57,6	57,6
600	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	17,0	18,9	21,6	24,3	27,0	29,7	32,4	34,0	35,1	37,8	40,5	43,2	45,9	48,6	51,3	54,0	56,7	59,4	62,1	64,8	64,8
630	5,5	8,3	11,1	13,9	16,7	17,3	19,3	22,0	24,8	27,5	30,3	33,0	34,7	35,8	38,5	41,3	44,0	46,8	49,5	52,2	54,9	57,6	60,3	63,0	65,7	65,7
650	5,5	8,3	11,1	13,9	16,7	17,3	19,3	22,0	24,8	27,5	30,3	33,0	34,7	35,8	38,5	41,3	44,0	46,8	49,5	52,2	54,9	57,6	60,3	63,0	65,7	65,7
700	6,0	9,0	12,0	15,0	18,0	18,9	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	37,8	39,0	42,0	45,0	48,0	51,0	54,0	57,0	60,0	63,0	66,0	69,0	72,0	72,0
750	6,1	9,2	12,2	15,3	18,3	19,2	21,4	24,4	27,5	30,5	33,6	36,6	38,4	39,7	42,7	45,8	48,8	51,9	54,9	57,9	60,9	63,9	66,9	69,9	72,9	72,9
800	6,1	9,2	12,2	15,3	18,3	19,2	21,4	24,4	27,5	30,5	33,6	36,6	38,4	39,7	42,7	45,8	48,8	51,9	54,9	57,9	60,9	63,9	66,9	69,9	72,9	72,9
850	6,6	9,9	13,2	16,5	19,8	20,8	23,1	26,4	29,7	33,0	36,3	39,6	41,6	42,9	46,2	49,5	52,8	56,1	59,4	62,7	66,0	69,3	72,6	75,9	79,2	79,2
900	6,7	10,1	13,4	16,8	20,1	21,1	23,5	26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	42,2	43,6	46,9	50,3	53,6	57,0	60,3	63,6	67,0	70,3	73,6	77,0	80,3	80,3
950	6,7	10,1	13,4	16,8	20,1	21,1	23,5	26,8	30,2	33,5	36,9	40,2	42,2	43,6	46,9	50,3	53,6	57,0	60,3	63,6	67,0	70,3	73,6	77,0	80,3	80,3
1000	7,2	10,8	14,4	18,0	21,6	22,7	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	45,4	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8	86,4	86,4
1050	7,2	10,8	14,4	18,0	21,6	22,7	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	45,4	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8	86,4	86,4
1100	7,2	10,8	14,4	18,0	21,6	22,7	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	45,4	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8	86,4	86,4
1150	7,2	10,8	14,4	18,0	21,6	22,7	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	45,4	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8	86,4	86,4
1200	7,2	10,8	14,4	18,0	21,6	22,7	25,2	28,8	32,4	36,0	39,6	43,2	45,4	46,8	50,4	54,0	57,6	61,2	64,8	68,4	72,0	75,6	79,2	82,8	86,4	86,4

- S efektivní plocha (dm²)
- M hmotnost (kg)
- Bn šířka (mm)
- Hn výška (mm)

Charakteristiky



VU120 – čtyřhranné klapky pro odvod tepla a kouře



V U 1 2 0 - 2 0 0 - 2 0 0 - P G 3 0 - V D 2 4

1 2 3 4 5

1 – typ klapky 4 – typ příruby na straně servopohonu
 2 – šířka klapky 5 – typ mechanismu
 3 – výška klapky

B x H* [mm]	200		250		300		350	
	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]
200	11 528	10 269	11 632	10 372	11 735	10 476	11 838	10 579
250	11 624	10 365	11 735	10 476	11 844	10 585	11 956	10 696
300	11 720	10 461	11 838	10 578	11 956	10 695	12 072	10 813
350	11 817	10 557	11 940	10 681	12 065	10 804	12 189	10 930
400	11 912	10 653	12 043	10 784	12 175	10 916	12 304	11 044
450	12 009	10 749	12 147	10 887	12 284	11 025	12 421	11 162
500	12 105	10 845	12 248	10 989	12 394	11 135	12 539	11 280
550	12 202	10 943	12 352	11 093	12 504	11 244	12 655	11 396
600	12 298	11 038	12 457	11 196	12 613	11 354	13 029	11 770
650	12 394	11 135	12 559	11 300	12 723	11 464	13 146	11 886
700	12 490	11 231	12 662	11 403	13 091	11 830	13 261	12 002
750	12 586	11 327	12 766	11 505	13 201	11 940	13 379	12 120
800	12 684	11 423	13 125	11 866	13 310	12 051	13 496	12 236
850	12 779	11 519	13 228	11 969	13 421	12 161	13 612	12 352
900	12 875	11 615	13 332	12 071	13 529	12 270	13 728	12 469
950	12 972	11 713	13 434	12 174	13 639	12 380	13 846	12 586
1000	13 325	12 065	13 538	12 279	13 749	12 490	13 963	12 704
1050	13 421	12 162	13 640	12 381	13 860	12 600	14 078	12 819
1100	13 518	12 258	13 744	12 485	13 969	12 709	14 196	12 935
1150	13 614	12 355	13 846	12 586	14 079	12 820	14 569	13 310
1200	13 710	12 450	13 949	12 690	14 189	12 930	14 686	13 427

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.
 Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	400		450		500		550	
	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]
200	11 942	10 682	12 045	10 785	12 150	10 890	12 252	10 992
250	12 065	10 805	12 177	10 918	12 285	11 026	12 397	11 137
300	12 189	10 930	12 306	11 046	12 423	11 164	12 540	11 281
350	12 312	11 053	12 436	11 177	12 561	11 301	12 684	11 424
400	12 435	11 176	12 566	11 307	12 956	11 695	13 085	11 826
450	12 559	11 300	12 955	11 695	13 092	11 832	13 229	11 970
500	12 941	11 680	13 085	11 825	13 229	11 970	13 373	12 112
550	13 064	11 804	13 215	11 956	13 365	12 106	13 517	12 257
600	13 187	11 928	13 344	12 085	13 502	12 243	13 661	12 402
650	13 310	12 051	13 474	12 215	13 640	12 380	13 803	12 544
700	13 434	12 175	13 605	12 345	13 775	12 516	13 948	12 688
750	13 556	12 297	13 735	12 476	13 914	12 654	14 350	13 090
800	13 680	12 421	13 865	12 606	14 308	13 047	14 493	13 233
850	13 803	12 544	13 996	12 736	14 445	13 186	14 637	13 377
900	13 928	12 668	14 383	13 123	14 581	13 322	14 781	13 521
950	14 051	12 792	14 513	13 254	14 719	13 460	14 925	13 664
1000	14 431	13 172	14 645	13 384	14 855	13 596	15 069	13 809
1050	14 555	13 296	14 773	13 514	14 993	13 733	15 212	13 953
1100	14 677	13 418	14 904	13 645	15 130	13 870	15 612	14 353
1150	14 802	13 542	15 034	13 774	15 267	14 007	15 756	14 497
1200	14 925	13 665	15 164	13 905	15 661	14 402	15 901	14 642

B x H* [mm]	600		650		700		750	
	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]
200	12 356	11 097	12 461	12 666	11 407	11 202	12 563	11 303
250	12 506	11 247	12 618	12 839	11 579	11 358	12 727	11 467
300	12 657	11 397	12 775	13 267	12 007	11 515	13 149	11 890
350	13 066	11 807	13 189	13 436	12 177	11 930	13 313	12 054
400	13 216	11 957	13 347	13 608	12 349	12 087	13 477	12 218
450	13 366	12 107	13 503	13 779	12 519	12 244	13 641	12 382
500	13 517	12 257	13 662	13 950	12 691	12 403	13 806	12 546
550	13 667	12 408	13 819	14 379	13 120	12 559	13 970	12 711
600	13 819	12 559	13 976	14 550	13 289	12 717	14 392	13 132
650	13 969	12 709	14 391	14 720	13 460	13 132	14 556	13 297
700	14 377	13 117	14 549	14 892	13 633	13 289	14 720	13 460
750	14 527	13 268	14 705	15 063	13 803	13 446	14 883	13 624
800	14 677	13 418	14 863	15 490	14 230	13 604	15 049	13 788
850	14 828	13 569	15 020	15 661	14 402	13 760	15 213	13 953
900	14 981	13 720	15 177	15 833	14 574	13 918	15 634	14 374
950	15 130	13 870	15 592	16 005	14 744	14 332	15 798	14 539
1000	15 538	14 278	15 751	16 175	14 915	14 491	15 962	14 703
1050	15 688	14 429	15 907	16 346	15 087	14 648	16 127	14 867
1100	15 839	14 579	16 065	16 773	15 514	14 806	16 291	15 031
1150	15 990	14 730	16 223	16 945	15 685	14 962	16 712	15 453
1200	16 141	14 880	16 380	17 116	15 857	15 120	16 876	15 617

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Ceny typů a rozměrů klapek neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

B x H* [mm]	800		850		900		950		1000	
	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]	VU120 B(L)E 230 V [Kč]	VU120 B(L)E 24 V [Kč]
200	12 771	11 512	12 874	11 614	12 977	11 718	13 082	11 823	13 442	13 157
250	13 205	11 946	13 316	12 057	13 427	12 166	13 536	12 276	13 648	13 379
300	13 383	12 124	13 500	12 241	13 618	12 358	13 734	12 474	13 852	13 600
350	13 563	12 302	13 686	12 426	13 809	12 550	13 932	12 673	14 057	13 822
400	13 738	12 478	13 868	12 609	14 001	12 742	14 132	12 873	14 518	14 320
450	13 917	12 657	14 054	12 795	14 449	13 190	14 586	13 326	14 725	14 542
500	14 352	13 093	14 497	13 238	14 640	13 380	14 785	13 525	14 929	14 763
550	14 530	13 271	14 680	13 421	14 833	13 573	14 983	13 724	15 134	14 985
600	14 707	13 448	14 865	13 606	15 023	13 762	15 182	13 922	15 595	15 483
650	14 886	13 626	15 050	13 791	15 214	13 955	15 636	14 377	15 801	15 706
700	15 063	13 803	15 233	13 974	15 663	14 404	15 835	14 576	16 006	15 926
750	15 498	14 239	15 676	14 417	15 854	14 594	16 033	14 773	16 211	16 148
800	15 675	14 416	15 860	14 601	16 046	14 786	16 231	14 972	16 673	16 647
850	15 853	14 594	16 046	14 785	16 237	14 977	16 687	15 427	16 879	16 868
900	16 032	14 772	16 229	14 970	16 686	15 426	16 885	15 625	17 083	17 090
950	16 209	14 949	16 672	15 413	16 877	15 618	17 082	15 823	17 289	17 312
1000	16 644	15 385	16 857	15 597	17 068	15 809	17 281	16 022	17 493	17 532
1050	16 822	15 562	17 040	15 781	17 259	16 000	17 479	16 219	-	-
1100	16 999	15 739	17 226	15 967	17 452	16 191	-	-	-	-
1150	17 178	15 918	17 410	16 150	-	-	-	-	-	-
1200	17 356	16 096	-	-	-	-	-	-	-	-

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

Ceny typů a rozměrů klapky neuvedených v tabulkách konzultujte s technickým oddělením, telefon 724 914 665.

NEO-V – čtyřhranné klapky pro odvod tepla a kouře


B x H* [mm]	200		250		300		350	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	-	-	26 748	25 708	27 835	26 796	29 064	28 024
150	25 662	24 622	26 796	25 756	27 930	26 890	29 159	28 119
200	25 708	24 669	26 890	25 851	28 024	26 985	29 253	28 213
250	25 756	24 716	26 937	25 897	28 071	27 032	29 300	28 260
300	25 945	24 905	27 126	26 086	28 308	27 268	29 537	28 497
315	26 040	25 000	27 221	26 181	28 402	27 363	29 678	28 638
350	26 134	25 094	27 315	26 275	28 497	27 457	29 772	28 733
400	26 275	25 236	27 504	26 464	28 733	27 693	30 009	28 970
450	26 464	25 425	27 741	26 701	28 922	27 882	30 245	29 205
500	26 653	25 614	27 930	26 890	29 159	28 119	30 482	29 442
550	26 842	25 803	28 119	27 079	29 348	28 308	30 718	29 678
600	27 032	25 992	28 308	27 268	29 583	28 544	30 954	29 915
630	27 221	26 181	28 544	27 504	29 820	28 781	31 190	30 150
650	27 315	26 275	28 638	27 599	29 915	28 875	31 332	30 293
700	27 410	26 370	28 733	27 693	30 056	29 016	31 474	30 434
750	27 552	26 512	28 922	27 882	30 245	29 205	31 663	30 623
800	27 741	26 701	29 111	28 071	30 482	29 442	31 899	30 860
850	27 930	26 890	29 348	28 308	30 671	29 631	32 135	31 096
900	28 119	27 079	29 537	28 497	30 907	29 867	32 419	31 379

B x H* [mm]	400		450		500		550	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	30 245	29 205	31 521	30 482	32 750	31 710	34 026	32 986
150	30 339	29 300	31 663	30 623	32 845	31 805	34 168	33 128
200	30 434	29 394	31 710	30 671	32 939	31 899	34 262	33 223
250	30 529	29 489	31 805	30 765	33 034	31 994	34 357	33 317
300	30 765	29 726	32 089	31 049	33 364	32 324	34 687	33 647
315	30 907	29 867	32 230	31 190	33 506	32 467	34 829	33 790
350	31 001	29 961	32 372	31 332	33 647	32 608	34 971	33 931
400	31 285	30 245	32 656	31 616	33 931	32 891	35 302	34 262
450	31 521	30 482	32 939	31 899	34 215	33 175	35 632	34 593
500	31 805	30 765	33 223	32 183	34 546	33 506	35 964	34 924
550	32 041	31 001	33 458	32 419	34 829	33 790	36 247	35 207
600	32 324	31 285	33 742	32 702	35 113	34 073	36 577	35 538
630	32 561	31 521	34 026	32 986	35 396	34 357	36 909	35 869
650	32 702	31 663	34 168	33 128	35 586	34 546	37 050	36 010
700	32 845	31 805	34 309	33 269	35 727	34 687	37 192	36 153
750	33 080	32 041	34 593	33 553	36 010	34 971	37 524	36 483
800	33 317	32 278	34 829	33 790	36 294	35 254	37 854	36 814
850	33 601	32 561	35 113	34 073	36 577	35 538	38 137	37 098
900	33 837	32 797	35 396	34 357	36 909	35 869	38 469	37 428

B x H* [mm]	600		650		700		750	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	35 207	34 168	36 483	35 443	37 381	36 342	38 280	37 239
150	35 349	34 309	36 625	35 586	37 524	36 483	38 469	37 428
200	35 443	34 404	36 720	35 680	37 617	36 577	38 562	37 524
250	35 586	34 546	36 861	35 821	37 759	36 720	38 704	37 665
300	35 916	34 876	37 192	36 153	38 137	37 098	39 083	38 043
315	36 058	35 018	37 381	36 342	38 280	37 239	39 272	38 232
350	36 247	35 207	37 524	36 483	38 469	37 428	39 461	38 421
400	36 577	35 538	37 902	36 861	38 847	37 806	39 839	38 799
450	36 909	35 869	38 280	37 239	39 225	38 184	40 217	39 177
500	37 239	36 199	38 610	37 570	39 603	38 562	40 595	39 555
550	37 570	36 531	38 940	37 902	39 933	38 894	40 973	39 933
600	37 902	36 861	39 318	38 280	40 311	39 272	41 351	40 311
630	38 232	37 192	39 696	38 658	40 689	39 650	41 777	40 737
650	38 421	37 381	39 885	38 847	40 926	39 885	41 966	40 926
700	38 610	37 570	40 028	38 988	41 067	40 028	42 155	41 115
750	38 894	37 854	40 406	39 366	41 445	40 406	42 533	41 493
800	39 225	38 184	40 737	39 696	41 823	40 784	42 911	41 871
850	39 603	38 562	41 115	40 074	42 202	41 162	43 289	42 249
900	39 933	38 894	41 493	40 452	42 580	41 540	43 667	42 627

B x H* [mm]	800		850		900		950	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	39 036	37 995	39 744	38 704	40 500	39 461	41 304	40 263
150	39 177	38 137	39 933	38 894	40 689	39 650	41 493	40 452
200	39 272	38 232	40 028	38 988	40 832	39 792	41 634	40 595
250	39 414	38 373	40 170	39 129	40 973	39 933	41 729	40 689
300	39 839	38 799	40 595	39 555	41 399	40 359	42 202	41 162
315	40 028	38 988	40 784	39 744	41 588	40 548	42 391	41 351
350	40 217	39 177	40 973	39 933	41 777	40 737	42 580	41 540
400	40 595	39 555	41 399	40 359	42 202	41 162	43 052	42 012
450	41 021	39 981	41 823	40 784	42 627	41 588	43 478	42 438
500	41 399	40 359	42 202	41 162	43 052	42 012	43 903	42 863
550	41 777	40 737	42 580	41 540	43 430	42 391	44 329	43 289
600	42 202	41 162	43 005	41 966	43 903	42 863	44 753	43 714
630	42 580	41 540	43 430	42 391	44 329	43 289	45 226	44 186
650	42 816	41 777	43 667	42 627	44 518	43 478	45 463	44 423
700	43 005	41 966	43 856	42 816	44 753	43 714	45 652	44 612
750	43 383	42 344	44 234	43 194	45 131	44 092	46 077	45 037
800	43 761	42 722	44 659	43 619	45 557	44 518	46 502	45 463
850	44 186	43 147	45 085	44 045	45 982	44 942	46 927	45 888
900	44 564	43 525	45 463	44 423	46 408	45 368	47 400	46 360

* B – šířka, H – výška. Ceny jsou uvedeny bez DPH.

B x H* [mm]	1000		1050		1100		1150	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	42 107	41 067	42 958	41 918	43 525	42 485	44 092	43 052
150	42 296	41 256	43 147	42 107	43 714	42 674	44 281	43 241
200	42 438	41 399	43 289	42 249	43 856	42 816	44 470	43 430
250	42 580	41 540	43 430	42 391	43 997	42 958	44 612	43 572
300	43 052	42 012	43 903	42 863	44 470	43 430	45 085	44 045
315	43 241	42 202	44 092	43 052	44 707	43 667	45 320	44 281
350	43 430	42 391	44 329	43 289	44 942	43 903	45 557	44 518
400	43 903	42 863	44 801	43 761	45 415	44 375	46 030	44 990
450	44 375	43 336	45 274	44 234	45 888	44 848	46 502	45 463
500	44 801	43 761	45 746	44 707	46 360	45 320	46 975	45 935
550	45 226	44 186	46 171	45 131	46 786	45 746	47 448	46 408
600	45 699	44 659	46 644	45 604	47 258	46 219	47 920	46 880
630	46 124	45 085	47 116	46 077	47 731	46 691	48 439	47 400
650	46 360	45 320	47 353	46 313	48 015	46 975	48 676	47 637
700	46 597	45 557	47 542	46 502	48 250	47 211	48 912	47 872
750	47 022	45 982	48 015	46 975	48 676	47 637	49 338	48 298
800	47 448	46 408	48 439	47 400	49 149	48 109	49 857	48 817
850	47 920	46 880	48 912	47 872	49 621	48 582	50 330	49 290
900	48 393	47 353	49 385	48 345	50 094	49 054	50 802	49 763

B x H* [mm]	1200	
	NEO-V SDG-15-230V [Kč]	NEO-V SDG-15-24V [Kč]
100	44 707	43 667
150	44 896	43 856
200	45 037	43 997
250	45 226	44 186
300	45 699	44 659
315	45 935	44 896
350	46 171	45 131
400	46 644	45 604
450	47 164	46 124
500	47 637	46 597
550	48 109	47 069
600	48 628	47 589
630	49 101	48 061
650	49 385	48 345
700	49 621	48 582
750	50 046	49 007
800	50 566	49 527
850	51 039	49 999
900	51 558	50 519

* B – šířka, H – výška.
Ceny jsou uvedeny bez DPH.

BODY TECHNICKÉHO ŠKOLENÍ

- Požární odolnost a klasifikace výrobků
- Dodávané **rozměry** požárních klapek
- Typy** požárních klapek podle uzavíracího mechanismu
 - mechanické ovládání klapky s tavnou pojistkou
 - ovládání listu pomocí servopohonu
 - ostatní
- Koncové spínače uzavíracích mechanismů** – signalizují stav/polohu listu klapky. Jsou to beznapěťové kontakty, které svým vzájemným sepnutím poskytují informaci o poloze listu klapky. Vyhodnocuje se stav listu klapky OTEVŘENO/ZAVŘENO.
 - klapka s mechanismem obsahujícím tavnou pojistku **nesmí obsahovat standardně obsahovat**.
 - servopohonu koncové spínače polohy **vždy obsahují**.
- Revizní otvory** – pro kontrolu a údržbu požárních klapek jsou používány revizní otvory. Revizním otvorem lze také případně doplnit navazující potrubní síť.
- Instalace** požárních klapek do požárně dělící konstrukce. **Instalace mimo požárně dělící příčku pouze dle předpisu výrobce.**
- Pokud klapka svými rozměry nestačí pro umístění od potrubí, lze podle montážního předpisu výrobce instalovat dvě klapky vedle sebe do tzv. **baterie**. Případně dle typu klapky lze instalovat více než dvě klapky společně, vždy ale podle instalačního návodu a pokynů výrobce.
- Požární klapka patří do **skupiny vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení**. Jedná se o skupinu výrobků, kde instalaci mohou provádět pouze vyškolení pracovníci. Podle vyhlášky Ministerstva vnitra a pokynů výrobce je nutné požární klapky a ventily pravidelně kontrolovat. Výsledky kontrol je nutné uvést do provozní knihy.
- Provozní a legislativní část:**
 - vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů (Vyhl. MV č. 221/2014 Sb.)
 - kontroly provozuschopnosti – provádění kontrol pouze fyzicky (virtuální kontroly nedoporučeny), seznam činností při kontrole
 - zřízení provozní knihy a zápisy o výsledku kontrol provozuschopnosti
 - projektová dokumentace, požární odolnost a klasifikace výrobku – teorie
 - prohlášení o vlastnostech výrobku – vysvětlení pojmů
 - funkční části požárních klapek, akční mechanismy klapky – praktická ukázka
 - servisní činnost Elektrodesign ventilátory s.r.o., e-mail servis@elektrodesign.cz. U požárních klapek jsou nepřipustné vlastní úpravy nebo neautorizované opravy, pro servisní úkon je nutné použít originálních náhradních dílů.

- webové stránky společnosti Elektrodesign ventilátory s.r.o. www.elektrodesign.cz, umístění montážních návodů a katalogových listů
- Normou ČSN 15650 doporučený seznam kontrolních činností požárních klapek**
 - kontrola osvědčení klapky
 - uvezení datumu kontroly
 - vizuální kontrola stavu klapky a čitelnost výrobního štítku, v případě potřeby vyčistit vnitřní i vnější plochy
 - kontrola poškození kabelů pohonu
 - kontrola poškození kabelů koncových spínačů
 - kontrola čistoty klapky, případně i navazujícího vzduchotechnického potrubí
 - kontrola stavu listu a těsnění klapky
 - kontrola a potvrzení bezpečného uzavření požární klapky podle návodu výrobce
 - kontrola potvrzení činnosti klapky OTEVŘENO/ZAVŘENO za použití systému řízení a fyzického pozorování klapky (doporučeno za asistence zástupce profese MaŘ, EPS).
 - kontrola a potvrzení činnosti OTEVŘEN/ZAVŘENO koncových spínačů
 - ujištění se, že klapky plní svou funkci v návaznosti na řídicí systém
 - ujištění se, že klapka je ponechána ve své běžné pracovní poloze a pro případ požáru je plně funkční

MONTÁŽ, FUNKČNÍ ZKOUŠKA A KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI

Pokud je instalováno podle vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb. definované požárně bezpečnostní zařízení, musí být namontováno podle ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a podle průvodní dokumentace výrobce. Společnost, resp. osoba, která instaluje požárně bezpečnostní zařízení, musí doložit doklad o montáži, kde potvrzuje, že montáž byla provedena podle výše uvedené dokumentace.

Podle vyhlášky musí být na instalovaném požárně bezpečnostní zařízení, než bude uvedeno do trvalého provozu, provedena tzv. **funkční zkouška**. Tato zkouška odhalí případné nesrovnalosti projektové dokumentace a skutečného provedení.

V případě, že je objekt předán do užívání, musí být prováděny pravidelné **kontroly provozuschopnosti**. Tyto kontroly musí být prováděny podle pokynů daných právním ustanovením nebo ověřenou průvodní dokumentací a dále také průvodním ustanovením výrobce daného zařízení. Kontrolu provozuschopnosti je nutné provádět podle závazné vyhlášky MV, pokud výrobce nestanoví jinak (například jednou za půl roku), minimálně jednou ročně.

Informace, zda je vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení provozuschopné, se uvede záznamem v provozní dokumentaci.

Osoby provádějící montáž, funkční zkoušky vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení na základě vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb., na jejich žádost na daný sortiment proškolíme. Proškolené osoby obdrží osvědčení platné 3 roky od vystavení. Po uplynutí této doby jeho platnost zaniká.

Podle současného závazného výkladu GŘ HZS ČR smí provádět specifikované úkony tyto osoby:

- montáž, opravy – osoby proškolené výrobcem nebo dovozcem
- funkční zkoušky – osoby proškolené výrobcem, dovozcem nebo určené provozovatelem podle místních bezpečnostních předpisů
- periodické kontroly provozuschopnosti – osoby odborně způsobilé (OZO) v oblasti požární ochrany nebo technici požární ochrany (TPO)

LEGISLATIVA

- Výběr z právních a technických předpisů týkajících se obecně požární bezpečnosti staveb**
 - ČSN EN 15650 – Větrání budov – Požární klapky (2012, nezávazné)
 - Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
 - Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb.
 - Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů v platném znění, zákon č. 225/2017 Sb. Zákonem je uložena povinnost právnickým a podnikajícím fyzickým osobám zabezpečit pomocí odborně způsobilé osoby (OZO) posouzení požárního nebezpečí daného objektu.
 - Narizení EP a Rady EU č. 305/2011 z 9. března 2011, stanovují se harmonizované podmínky uvádění stavebních výrobků na trh
 - NV č. 163/2002 Sb., kterými se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění NV č. 312/2005 Sb. a NV č. 215/2016Sb.
 - Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb. a vyhl. č. 405/2017 Sb.

■ Základní návrhové závazné normy

- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 0835 Z3 – Požární bezpečnost staveb – budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování

■ Zkušební normy

- ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti, základní požadavky
- ČSN EN 1366-2 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací, požární klapy
- ČSN EN 1364-5 Větrací mřížky
- ČSN EN 1366-1 Vzduchotechnická potrubí
- ČSN EN 1366-8 Potrubí pro odvod kouře
- ČSN EN 1366-9 Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku
- ČSN EN 1366-10+A1 Klapy pro odvod kouře
- ČSN EN 12101-3 ed. 2 Technické podmínky pro ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla
- ČSN EN 12101-8 Zařízení pro usměrňování tepla a kouře – klapy pro odvod kouře

■ Klasifikační normy

- ČSN EN 13 501-3+A1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – požárně odolná potrubí a požární klapy
- ČSN EN 13501-4 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře
- EN 13501-4:2016/prA1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb. Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře (V PŘÍPRAVĚ)

■ Montáž, provoz, kontroly, údržba a opravy požárně bezpečnostních zařízení

Výběr z legislativy platné k datu vydání podkladu (2021). Později nutné ověření!

Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb. uvádí následující:

§ 4 Druhy vyhrazené požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení

- (3) Za vyhrazené druhy požárně bezpečnostních zařízení (dále jen „vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení“) se považují
- a) elektrická požární signalizace,
 - b) zařízení dálkového přenosu,
 - c) zařízení pro detekci hořlavých plynů a par,
 - d) stabilní a polostabilní hasicí zařízení,
 - e) automatické protivýbuchové zařízení,
 - f) zařízení pro odvod kouře a tepla,
 - g) požární klapy,
 - h) požární a evakuační výtahy.

§ 6 Montáž požárně bezpečnostních zařízení

(1) Při montáži požárně bezpečnostního zařízení musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě prováděcí dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

(2) Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků uvedených v odstavci 1 písemně.

§ 7 Provoz, kontroly, údržba a opravy požárně bezpečnostních zařízení

(8) Doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení vždy obsahuje následující údaje:

- a) údaj o firmě, jménu nebo názvu, sídle nebo místu podnikání provozovatele požárně bezpečnostního zařízení a identifikačním čísle; u osoby zapsané v obchodním rejstříku nebo jiné evidenci též údaj o tomto zápisu; je-li provozovatelem zařízení fyzická osoba, také jméno, příjmení a adresu trvalého pobytu této fyzické osoby,
- b) adresu objektu, ve kterém byla kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení provedena, není-li shodná s adresou sídla provozovatele podle písmene a),
- c) umístění, druh, označení výrobce, typové označení, a je-li to nutné k přesné identifikaci, tak i výrobní číslo kontrolovaného zařízení,
- d) výsledek kontroly provozuschopnosti, zjištěné závady, včetně způsobu a termínu jejich odstranění a vyjádření o provozuschopnosti zařízení,
- e) datum provedení a termín příští kontroly provozuschopnosti,
- f) písemné potvrzení o provedení kontroly provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení, datum, jméno, příjmení a podpis osoby, která kontrolu provozuschopnosti provedla; u podnikatele údaj o firmě, jménu nebo názvu, sídle nebo místu podnikání

a identifikačním čísle; u osoby zapsané v obchodním rejstříku nebo jiné evidenci též údaj o tomto zápisu; u zaměstnance obdobně údaje týkající se jeho zaměstnavatele.

■ Způsob provádění pravidelných kontrol

Systém kontrolní činnosti je dán závazným výkladem GR HZS ČR., vyhláškou č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky MV č. 221/2014 Sb., přičemž tato vyhláška uvádí:

§ 12 Způsob provádění pravidelných kontrol

(1) Pravidelné kontroly dodržování předpisů o požární ochraně podle § 5 odst. 1 písm. e) zákona se zabezpečují formou preventivních požárních prohlídek a prověřováním dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně (dále jen „preventivní požární prohlídky“).

(2) Předmětem preventivních požárních prohlídek je vždy zjišťování stavu zabezpečení požární ochrany u právnických osob a podnikajících fyzických osob, způsobu dodržování podmínek požární bezpečnosti a prověřování dokladů o plnění povinností stanovených předpisy o požární ochraně.

(3) Cílem preventivních požárních prohlídek je odstranění zjištěných závad a odchylek od žádoucího stavu (dále jen „požární závady“). Lhůty k odstranění zjištěných požárních závad navrhuje osoba provádějící preventivní požární prohlídku.

■ **Požární kniha a záznamy o kontrole**
Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů uvádí:

§ 37 Požární kniha

(1) Požární kniha slouží k záznamům o všech důležitých skutečnostech týkajících se požární ochrany, např. o provedených preventivních požárních prohlídkách, školení zaměstnanců a osob uvedených v § 23 odst. 4 a 5, odborné přípravě preventivních požárních hlídek, preventivní požární ochrany, o vzniklých požárech, uskutečnění cvičného požárního poplachu a kontrole dokumentace požární ochrany. Počet požárních knih a určení, pro který objekt nebo zařízení slouží, stanoví právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba (např. § 30).

(2) Požární kniha slouží také k záznamům o kontrole, údržbě nebo opravě požárně bezpečnostního zařízení. Záznam v požární knize o kontrole a údržbě požárně bezpečnostních zařízení je platným dokladem podle § 7 odst. 3, není-li touto vyhláškou nebo průvodní dokumentací výrobce stanoveno jinak.

■ Povinnosti právnických osob a podnikajících osob

Zákon ČNR č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění uvádí:

§ 5

Povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob

(1) Právnické osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny

a) obstarávat a zabezpečovat v potřebném množství a druzích požární techniku, věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení se zřetelem na požární nebezpečí provozované činnosti a udržovat je v provozuschopném stavu. U vyhrazené požární techniky, věcných prostředků požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení, kromě výrobků stanovených podle zvláštních právních předpisů,¹⁰ lze instalovat a používat pouze schválené druhy,

b) vytvářet podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce, zejména udržovat volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, k rozvodným zařízením elektrické energie, k uzavěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládní požárně bezpečnostních zařízení,

c) dodržovat technické podmínky a návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností,

d) označovat pracoviště a ostatní místa příslušnými bezpečnostními značkami, příkazy, zákazy a pokyny ve vztahu k požární ochraně, a to včetně míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení,

e) pravidelně kontrolovat prostřednictvím odborně způsobilé osoby (§ 11 odst. 1), technika požární ochrany (§ 11 odst. 2) nebo preventisty požární ochrany (§ 11 odst. 6) dodržování předpisů o požární ochraně a neprodlžené odstraňovat zjištěné závady,

f) umožnit orgánu státního požárního dozoru provedení kontroly plnění povinností na úseku požární ochrany, poskytovat mu požadované doklady, dokumentaci a informace vztahující se k zabezpečování požární ochrany v souladu s tímto zákonem a ve stanovených lhůtách splnit jím uložená opatření,

g) poskytovat bezúplatně orgánu státního požárního dozoru výrobky nebo vzorky nezbytné k provedení požárně technické expertizy ke zjištění příčiny vzniku požáru,

h) bezodkladně oznamovat územně příslušnému operačnímu středisku hasičského záchranného sboru kraje¹¹ každý požár vzniklý při činnostech, které provozují, nebo v prostorách, které vlastní nebo užívají.

§ 15

Dokumentace požární ochrany

(1) Právnické osoby a podnikající fyzické osoby provozující činnosti uvedené v § 4 odst. 2 a 3 jsou povinny zpracovávat předepsanou dokumentaci požární ochrany, plnit podmínky požární bezpečnosti v ní stanovené a udržovat ji v souladu se skutečným stavem.

(2) Prováděcí právní předpis (Vyhl. MV 246/2001 Sb. ve znění vyhl. MV č. 221/2014 Sb.) stanoví druhy, obsah a vedení dokumentace požární ochrany.

Příklad označení požárních klapek v místě instalace

V místě instalace doporučujeme označení požárních klapek pomocí bezpečnostních tabulek (obrázek č. 12). Tabulky jsou nepovinné, označení požárních klapek je povinné. Do údaje tabulky uveďte přímo sériové nebo výrobní číslo požární klapky doplněné o další identifikační údaj například směr a vzdálenost požární klapky od tabulky. Tím se předejde hledání pozice v objektu v případě pravidelných kontrol a ulehčí se následná identifikace pozice.

¹⁰ Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000.

¹¹ Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.



obrázek č. 12 – příklad identifikační tabulky požární klapky pro umístění vedle místa instalace

Seznam produktů vhodných k odvodu tepla a kouře v případě požáru. Výrobky jsou testovány podle normy ČSN EN 12101-3.



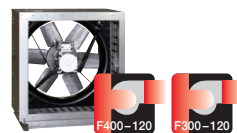
THGT
axiální potrubní
ventilátory



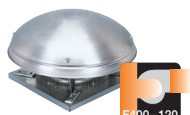
R-THGT
střešní ventilátory
s elektricky ovládanou klapkou



THGT-HATCH
střešní axiální ventilátory
s elektricky ovládanou klapkou



CHGT
axiální skříňové
ventilátory



CTHB N / CTHT N
střešní ventilátory
s horizontálním výtlakem



CTVB N / CTVT N
střešní ventilátory
s vertikálním výtlakem



HGHT-V
střešní axiální
ventilátory



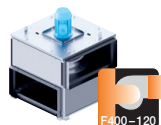
CRMT
radiální ventilátory
s pohonem napřímo



BSP
radiální ventilátory
s řemenovým pohonem



CHAT N
skříňové ventilátory



ILHT
radiální ventilátory
s dozadu zahnutými lopatkami



CHVB / CHVT
radiální ventilátory
s dozadu zahnutými lopatkami



CHMTC
ventilátory s akusticky
izolovanou skříní



CRMTC
ventilátory s akusticky
izolovanou skříní



CVHT-H / CVHT-V
skříňové radiální
ventilátory



CVST
skříňové radiální
ventilátory



ILHB / ILHT Ecowatt
radiální ventilátory



CACB N / CACT N Ecowatt
odvodní radiální ventilátory



TJHT / TJFT
axiální proudové ventilátory



IFHT
radiální proudové ventilátory



Ventilátory lze umístit do daného požárního úseku



Ventilátory lze umístit pouze mimo daný požární úsek

VÝROBCE PROFESIONÁLNÍ VZDUCHOTECHNIKY

člen skupiny S&P Ventilation Group

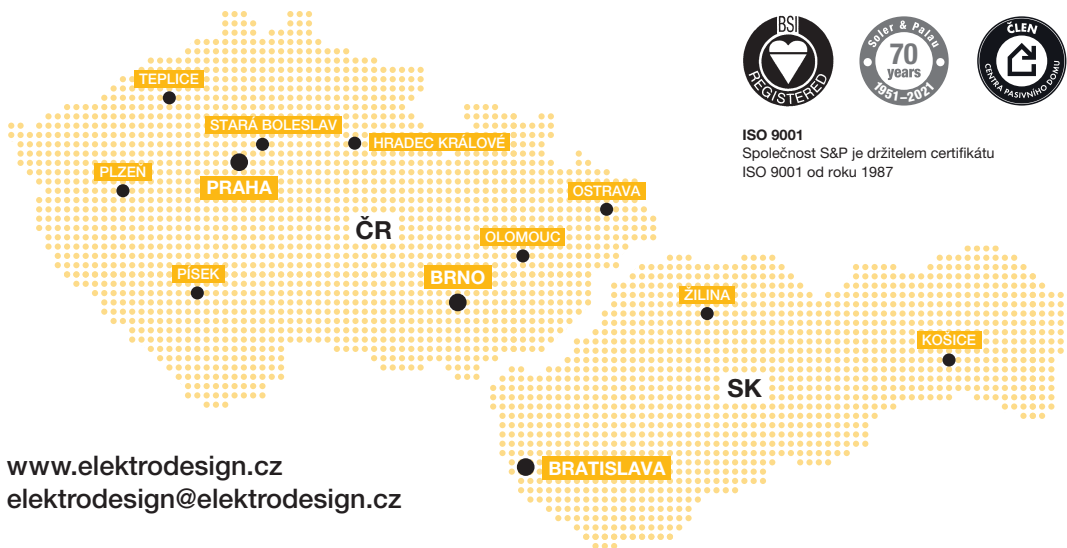


PRODEJ PRAHA

Boleslavova 15, 140 00 Praha 4
tel.: 241 00 10 10–11

CENTRÁLNÍ SKLAD

Boleslavská 1420, 250 01 Stará Boleslav
tel.: 326 90 90 20, 30



ISO 9001

Společnost S&P je držitelem certifikátu
ISO 9001 od roku 1987

www.elektrodesign.cz

elektrodesign@elektrodesign.cz

OBCHODNÍ ZÁSTUPCI

PRAHA A STŘEDNÍ ČECHY

tel.: 606 647 211, 736 509 350
tel.: 602 350 193

JIŽNÍ ČECHY

Písek, tel.: 606 647 166, 602 468 370

ZÁPADNÍ ČECHY

Plzeň, tel.: 602 341 116

SEVERNÍ ČECHY

Teplice, tel.: 734 552 326, 602 414 188

VÝCHODNÍ ČECHY

Hradec Králové, tel.: 602 715 999

SEVERNÍ MORAVA

Ostrava, tel.: 602 715 915
Olomouc, tel.: 602 167 947

JIŽNÍ MORAVA

Brno, tel.: 602 796 406, 604 212 414

SLOVENSKO

Bratislava, tel.: +421 911 767 100
Žilina, tel.: +421 903 779 717
Košice, tel.: +421 911 466 090

REGIONÁLNÍ SKLADY

ZÁPADNÍ ČECHY

Plzeňská 6, 326 00 Plzeň 26
tel.: 377 44 54 48, 377 43 13 68
e-mail: info.plzen@elektrodesign.cz

SEVERNÍ ČECHY

Bohosudovská/Stará 405, 415 01 Teplice
tel.: 417 53 65 00, 417 53 65 75
e-mail: info.teplice@elektrodesign.cz

VÝCHODNÍ ČECHY

Pražská tř. 880/11a
500 04 Hradec Králové
tel.: 494 77 00 30, 494 77 00 39
e-mail: info.hradec@elektrodesign.cz

JIŽNÍ ČECHY

Rokycanova 332/10, 397 01 Písek
tel.: 382 22 14 15, 382 22 15 14
e-mail: info.pisek@elektrodesign.cz

SEVERNÍ MORAVA

Holická 1173/49a, 779 00 Olomouc
tel.: 585 42 26 23, 585 41 19 46
e-mail: info.olomouc@elektrodesign.cz

JIŽNÍ MORAVA

Řípská 1153/20a, 627 00 Brno
tel.: 541 24 41 06, 541 24 41 07
e-mail: info.brno@elektrodesign.cz

ELEKTRODESIGN VENTILÁTORY SK, s.r.o.

Stará Vajnorská 17, 831 04 Bratislava
tel.: +421 911 46 60 90
tel.: +421 244 46 40 36
e-mail: elektrodesign@elektrodesign.sk

Poľská 6, 040 12 Košice
tel.: +421 911 46 60 90
tel.: +421 556 85 37 25
e-mail: info.kosice@elektrodesign.sk

Vyobrazení, rozměry, technické údaje a další informace uvedené v katalogu podléhají změnám v rámci trvalé inovace sortimentu a technických parametrů. V rámci těchto procesů jsou technické parametry a související údaje změněny výrobcí bez předchozího upozornění. O změnách se informujte před uzavřením smluv v technickém oddělení společnosti nebo na www.elektrodesign.cz v aktualitách technických změn a tiskových oprav.