

INTUSEAL®
passive fire protection manufacturer



PRODUKTOVÝ KATALOG

04/2025

GEROTOP®
PROSTUPY.CZ

OBLASTI POUŽITÍ MATERIÁLŮ

| MATERIÁL/ POUŽITÍ | | HOŘLAVÉ POTRUBÍ | HOŘLAVÉ POTRUBÍ S IZOLACÍ | NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S HOŘLAVOU IZOLACÍ | NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ | KABELOVÉ PROSTUPY | SDRUŽENÉ PROSTUPY | TĚSNĚNÍ SPÁR | VZT VENTILACE |
|-------------------|--|--------------------|---------------------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|
| 1 | INTU FR MASTIC zpěňující akrylový tmel  | | | | ● | ● | ● | | ● |
| 2 | INTU FR GRAPHITE zpěňující grafitový tmel | ● | | | | ● | ● | | |
| 3 | INTU FR COAT A protipožární ablativní nátěr  | | | | ● | | ● | ● | |
| 4 | INTU FR BOARD A protipožární ablativní deska  | | | | ● | ● | ● | ● | |
| 5 | INTU FR UNICOAT P protipožární zpěňující nátěr | | | | ● | ● | ● | | |
| 6 | INTU FR UNIBOARD protipožární deska | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 7 | INTU FR COAT I protipožární zpěňující nátěr  | | | | ● | ● | ● | | |
| 8 | INTU FR WRAP L zpěňující páska na potrubí  | ● | ● | ● | | | | | |
| 9 | INTU FR WRAP zpěňující páska na potrubí  | ● | ● | ● | | | | | |
| 10 | INTU FR COLLAR INTU FR COLLAR (ST) zpěňující manžeta na potrubí  | ● | | | | | | | |
| 11 | INTU FR COLLAR L SLIM nekonečná zpěňující manžeta pro potrubí | ● | ● | ● | | ● | ● | | |
| 12 | INTU FR DISC protipožární zpěňující disk | ● | | | ● | ● | | | |

| MATERIÁL / POUŽITÍ | | HOŘLAVÉ POTRUBÍ | NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S HOŘLAVOU IZOLACÍ | NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ | KABELOVÉ PROSTUPY | SDRUŽENÉ PROSTUPY | TĚSNĚNÍ SPÁR | VZT VENTILACE | TĚSNĚNÍ DVEŘÍ |
|--------------------|--|--------------------|---|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| 13 | INTU FR FOAM 2K protipožární pěna | ● | | ● | ● | ● | | | |
| 14 | INTU FR BRICK protipožární zpěňující cihla | ● | | ● | ● | ● | | | |
| 15 | INTU FR BANDAGE protipožární bandáž | | | | ● | ● | | | |
| 16 | INTU FR EJ SEAL protipožární těsnění dilatačních spár | | | | | | ● | | |
| 17 | INSU ROPE protipožární provazec k utěsnění spár | | | | | | ● | | |
| 18 | INTU FR MORTAR protipožární malta | | ● | ● | ● | ● | | | |
| 19 | ALFA FIREGUARD 3 protipožární rohož pro ventilační potrubí | | | | | | | ● | |
| 20 | INTU FR GRILLE zpěňující mřížka | | | | | | | ● | ● |
| 21 | INTU ATP krycí mřížka ventilace | | | | | | | ● | |
| 22 | INTU STRIP F / FC zpěňující těsnění | | | | | | | | ● |



OBSAH

| | | |
|----|----------------------------|-----|
| 1 | INTU FR MASTIC..... | 6 |
| 2 | INTU FR GRAPHITE..... | 9 |
| 3 | INTU FR COATA..... | 14 |
| 4 | INTU FR BOARDA..... | 18 |
| 5 | INTU FR UNICOAT P..... | 22 |
| 6 | INTU FR UNIBOARD..... | 28 |
| 7 | INTU FR COAT I..... | 36 |
| 8 | INTU FR WRAP L..... | 40 |
| 9 | INTU FR WRAP..... | 48 |
| 10 | INTU FR COLLAR | 52 |
| 11 | INTU FR COLLAR (ST)..... | 56 |
| 12 | INTU FR COLLAR L SLIM..... | 60 |
| 13 | INTU FR DISC..... | 70 |
| 14 | INTU FR FOAM 2K..... | 73 |
| 15 | INTU FR BRICK..... | 81 |
| 16 | INTU FR BANDAGE..... | 84 |
| 17 | INTU FR EJ SEAL..... | 87 |
| 18 | INSU ROPE..... | 90 |
| 19 | INTU FR MORTAR..... | 93 |
| 20 | ALFA FIREGUARD 3..... | 98 |
| 21 | INTU FR GRILLE..... | 103 |
| 22 | INTU ATP..... | 108 |
| 23 | INTU STRIP F/FC..... | 110 |



O VÝROBCI INTUSEAL

INTUSEAL je výrobcem pasivních protipožárních systémů se sídlem a výrobním závodem v Polsku. Řešení jsou zaměřena na zajištění celistvosti a izolace stavebních konstrukcí v místech, kde prochází instalace technického zařízení budov a těsní se dilatační spáry.

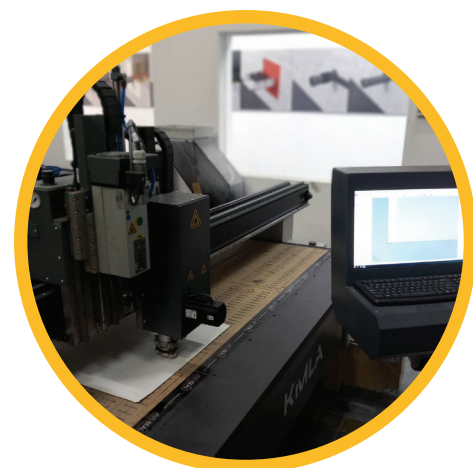
Cílem je nabízet výrobky nejvyšší kvality, které brání šíření kouře a které splňují platnou legislativu zaručující jejich vysokou účinnost.

Výrobky vynikají výbornými technickými parametry, díky kterým jsou vhodné pro utěsnění mnoha typů systémů technických instalací v budovách. Spolu s certifikovanými výrobky poskytuje firma INTUSEAL technickou podporu velmi zkušeného týmu, který působí v tomto odvětví téměř 20 let.

Díky vlastním výzkumným a vývojovým laboratořím se stará o kontinuální vývoj a přináší nová řešení, které zabraňují šíření požáru a kouře v budovách a v konečném důsledku chrání lidské životy.

Výrobky procházejí přísnými požárními zkouškami, aby splňovaly přísné EU normy a byla jim vydány certifikace ETA a certifikáty udržitelné výstavby BREEAM a LEED.

Společnost GEROTop spol. s r.o. je výhradním dodavatelem pro Českou a Slovenskou republiku a poskytuje technickou, projekční a obchodní podporu.



INTU FR MASTIC

Zpěňující akrylový tmel



→ POPIS PRODUKTU

INTU FR MASTIC je akrylový tmel určený k zabránění šíření ohně, kouře a plynů skrze otvory v požárně odolných stěnách a stropích. **INTU FR MASTIC** expanduje při kontaktu s ohněm a uzavírá otvory kolem potrubí, kabelů a spár. V dilatačních spárách vytvoří bariéru proti ohni, kouři a plynu. Hmotá efektivně vyplňuje mezery kolem instalací, čímž zajišťuje celistvost a izolaci dle tříd požární odolnosti **EI 120 a EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR MASTIC je určen pro požární ochranu prostupů:

- nehořlavého potrubí ve stropích a stěnách
- samostatných elektrických kabelů nebo svazků kabelů ve stropích a stěnách
- pro montáž / utěsnění zpěňujících větracích mřížek **INTU FR GRILLE**

Pevné stěny: Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 600 kg/m³.

Pevné stropy: Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 1700 kg/m³.



→ DOSTUPNOST

| množství | barva | krabice | paleta | kód produktu |
|----------|------------|---------|--------|--------------|
| 310 ml | bílá | 15 | 1260 | INFRM310 |
| 310 ml | šedá | 15 | 1260 | INFRMG310 |
| 310 ml | čistě bílá | 15 | 1260 | INFRMPW310 |
| 600 ml | bílá | 20 | 720 | INFRM600 |
| 600 ml | šedá | 20 | 720 | INFRMG600 |
| 600 ml | čistě bílá | 20 | 720 | INFRMPW600 |
| 5 L | bílá | N/A | 60 | INFRMW5L |
| 5 L | šedá | N/A | 60 | INFRMG5L |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

Před nanesením tmelu očistěte povrch od mastnoty a jiných nečistot.



Do otvoru vložte minerální vatu. Zbývající mezeru vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC** do požadované hloubky.



Podmínky použití: tmel **INTU FR MASTIC** lze po vytvrzení použít v teplotním rozsahu: od -30°C do +80°C

→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 19/0038 ze dne 28/06/2019
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 8/2019
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0756/W



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od +5°C do +25°C.

- Trvanlivost pro objem 310 ml: 24 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.
- Trvanlivost pro objem 600 ml a 5l: 18 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

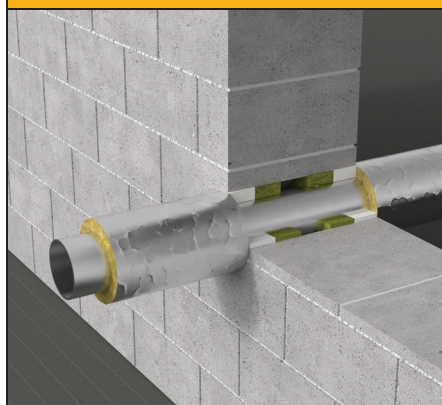
→ TECHNICKÁ DATA

Tabulka 1. DETAILS – NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ

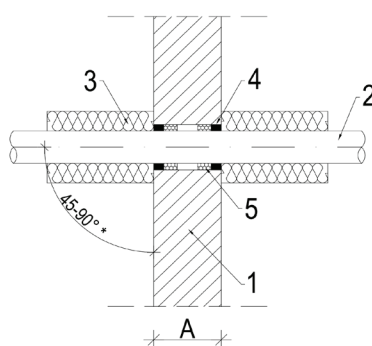
| | průměr [mm] | výplň | izolace potrubí z minerální vaty (objemová hmotnost $\geq 37 \text{ kg/m}^3$) min. tloušťka x délka [mm] | INTU FR MASTIC min. šířka x hloubka [mm] | INTU FR MASTIC spotřeba kartuše 310 ml |
|------------------------|--------------|---|---|--|--|
| ocel / litina | $\leq 42,4$ | minerální vata; $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$ hloubka: 15mm | 30 x 250 | 10 x 15 | 0,20 |
| | $\leq 48,3$ | | 50 x 250 | | 0,20 |
| | $\leq 60,3$ | | | | 0,25 |
| | $\leq 76,1$ | | | | 0,30 |
| | $\leq 88,9$ | | | | 0,35 |
| | $\leq 108,0$ | | | | 0,40 |
| | $< 159,0$ | minerální vata | 50 x 650 | 25 x 20 | 1,90 |
| měď / ocel / litina | $\leq 219,1$ | $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$ hloubka: 20 mm | 50 x 650 | 25 x 20 | 2,50 |
| | $\leq 6,0$ | 30 x 50 | 30 x 50 | 25 x 20 | 0,35 |
| | $\leq 54,0$ | | 30 x 500 | | 0,90 |
| | $\leq 88,9$ | | 50 x 700 | | 1,30 |

Doporučená šířka tmelu **INTU FR MASTIC**: od 10 mm do max. cca 50 mm

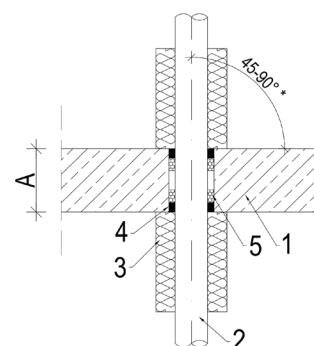
NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ – těsnění prostupů



obr. 1 prostup stěnou A $\geq 150 \text{ mm}$



obr. 2 prostup stropem A $\geq 150 \text{ mm}$



* instalace pod úhlem $45 \div 90^\circ$ ke konstrukci, dle normy PN-EN 1366-3 standard

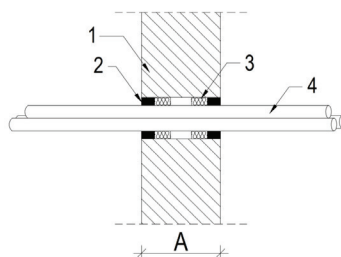
- 1 – stěna / strop (A – tloušťka konstrukce)
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – izolace z minerální vaty o objemové hmotnosti (ρ) min. 37 kg/m^3
- 4 – **INTU FR MASTIC** (detaily dle tabulky 1)
- 5 – zásypový materiál z minerální vaty o objemové hmotnosti minimálně $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$

ELEKTRICKÉ KABELY

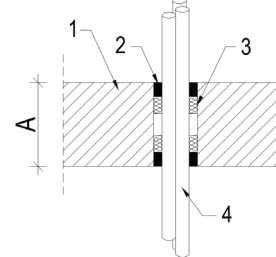
| typ instalace | průměr [mm] | klasifikace požární odolnosti | |
|---|------------------------|-------------------------------|--------|
| | | stěna | strop |
| samostatný kabel | $\varnothing \leq 21$ | EI 240 | EI 120 |
| kabelové svazky (z kabelů $\varnothing \leq 21$) | $\varnothing \leq 100$ | EI 90 | EI 120 |



obr. 1 prostup stěnou A $\geq 150 \text{ mm}$



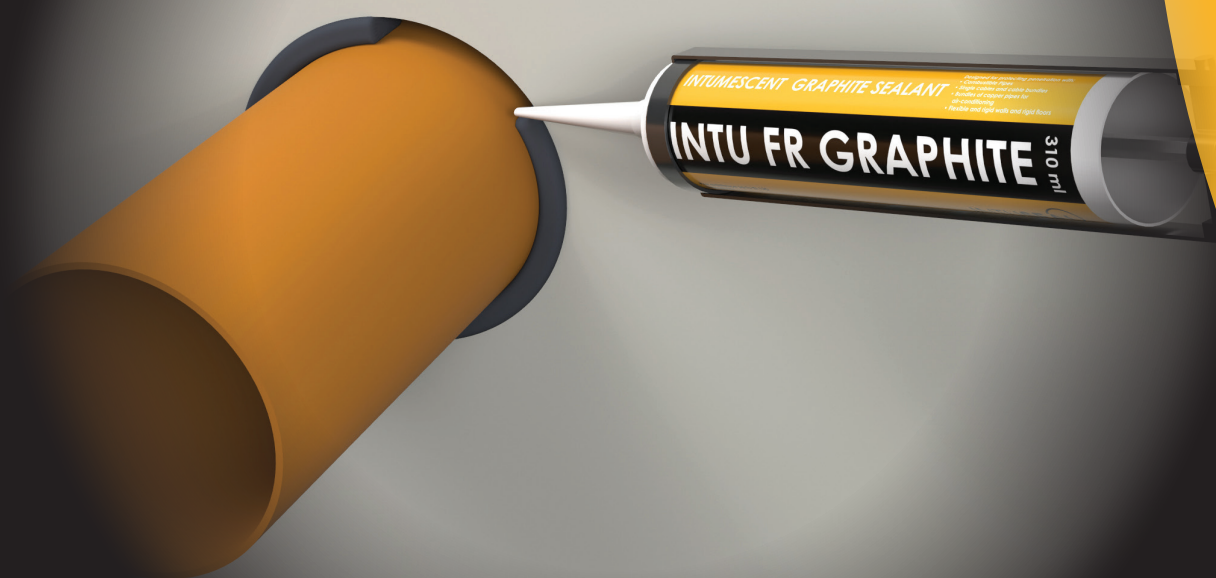
obr. 2 prostup stropem A $\geq 150 \text{ mm}$



- 1 – stěna / strop (A – tloušťka konstrukce)
- 2 – minerální vata $\rho \geq 40 \text{ kg/m}^3$ hloubka 15 mm
- 3 – **INTU FR MASTIC** hloubka min. 20 mm
- 4 – samostatný elektrický kabel $\leq \varnothing 21 \text{ mm}$ nebo svazek kabelů $\leq \varnothing 100 \text{ mm}$

INTU FR GRAPHITE

Zpěňující grafitový tmel



→ POPIS PRODUKTU

INTU FR GRAPHITE je grafitová hmota, která vlivem požáru nabobtná a uzavře otvory kolem instalace i všechny případné mezery. Vytvořená bariéra zajistí, že konstrukce zůstane těsná a izolační až do EI 120.

→ OBLAST POUŽITÍ

Zpěňující grafitový tmel INTU FR GRAPHITE je určen k protipožární ochraně prostupů, zejména:

- hořlavé potrubí $\varnothing \leq 110\text{mm}$
- svazky měděného potrubí pro klimatizaci
- samostatné kabely a svazky kabelů
- kabely v potrubí i chráničkách typu AROT (korugované chráničky)

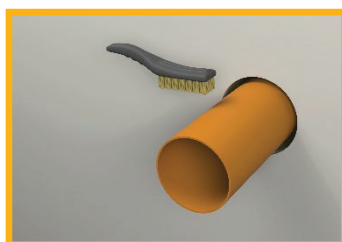
| | |
|---------------------------------------|--|
| Pružné konstrukce: (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být ocelová či dřevěná a zakrytá na obou stranách alespoň dvěma deskami o tloušťce nejméně 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárnic, pórobetonu keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 450 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu nebo pórobetonu o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

| množství | barva | krabice | paleta | kód produktu |
|----------|-------|---------|--------|--------------|
| 310 ml | černá | 15 | 1260 | INFRG310 |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- Očistěte otvor instalace od mastnoty a jiných nečistot.
- Do otvoru vložte podkladový materiál z minerální vaty. Mezeru vyplňte tmelem INTU FR GRAPHITE.
- Na konci zarovnejte povrch hmoty (např. špachtlí).
Doba vytvrzování: $\approx 1\text{mm} / 24\text{h}$



→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/0152 ze dne 28/03/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 3/2024
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-1109/W

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od +5°C do +35°C.

Trvanlivost 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

→ TECHNICKÁ DATA

| | |
|--------------------------|--|
| barva | černá (grafitová) |
| oblast použití | Typ Z ₂ : pro použití ve vnitřních podmínkách s vlhkostí nižší než 85% relativní vlhkosti, s výjimkou teplot pod 0°C, bez vystavení dešti nebo UV záření. |
| reakce na požár | E |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru, Těsnění prostupů" |
| certifikát | ETA 24/0152 ze dne 28/03/2024 |
| velké mezery | Systém kompatibilní s INTU FR UNIBOARD dle ETA 24/1047 ze dne 19/12/2024 |

| přibližná spotřeba tmelu INTU FR GRAPHITE pro KABEOVÉ PROSTUPY | | | | |
|--|---|------|------|------|
| průměr otvoru/ rozměry otvoru Š x V (mm) | procentuální podíl plochy otvoru, kterou tvoří kabely | | | |
| | 0% | 20% | 40% | 60% |
| | spotřeba 310 ml kartuše INTU FR GRAPHITE | | | |
| 80 | 0,80 | 0,64 | 0,48 | 0,32 |
| 100 | 1,30 | 1,04 | 0,78 | 0,52 |
| 120 | 1,80 | 1,44 | 1,08 | 0,72 |
| 140 | 2,50 | 2,00 | 1,50 | 1,00 |
| 160 | 3,20 | 2,56 | 1,92 | 1,28 |
| 150 x 150 | 3,60 | 2,88 | 2,16 | 1,44 |

| přibližná spotřeba tmelu INTU FR GRAPHITE pro PROSTUPY POTRUBÍ | | |
|--|-------------------------|--|
| průměr potrubí Ø (mm) | průměr otvoru Ø (mm) | spotřeba INTU FR GRAPHITE kartuše 310 ml |
| 20 | 40 | 0,15 |
| 32 | 52 | 0,21 |
| 50 | 70 | 0,30 |
| 63 | 83 | 0,37 |
| 75 | 95 | 0,43 |
| 90 | 110 | 0,51 |
| 110 | 130 | 0,61 |

HOŘLAVÉ POTRUBÍ S INTU FR GRAPHITE

Hořlavé potrubí s tmelem INTU FR GRAPHITE, dvojitá deska z minerální vaty

1 – SDK stěna / pevná stěna $A \geq 100$ mm
nebo strop $H \geq 150$ mm

2 – 2 x deska **INTU FR UNIBOARD 1S**

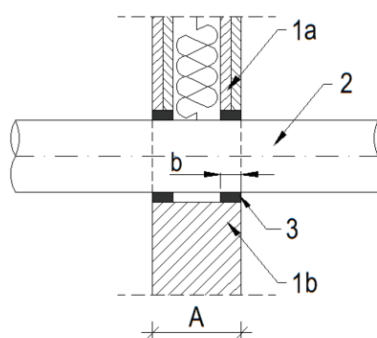
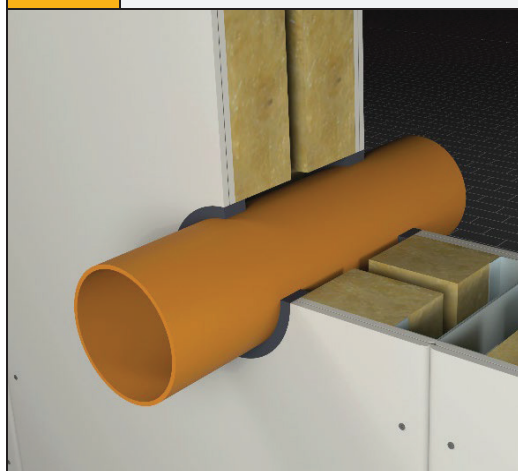
3 – hořlavé potrubí

4 – **INTU FR GRAPHITE** o minimální hloubce:

- $b \geq 25$ mm m a obou stranách stěny
- $b \geq 50$ mm ze spodní strany stropu

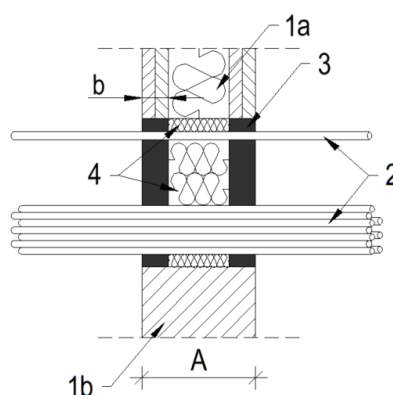
→ DETAILY ŘEŠENÍ

obr. 1 Těsnění prostupů hořlavého potrubí v SDK nebo pevné stěně o tloušťce $A \geq 100$ mm



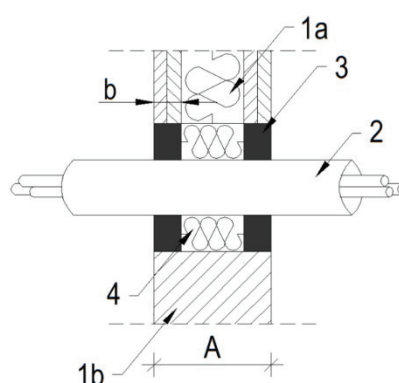
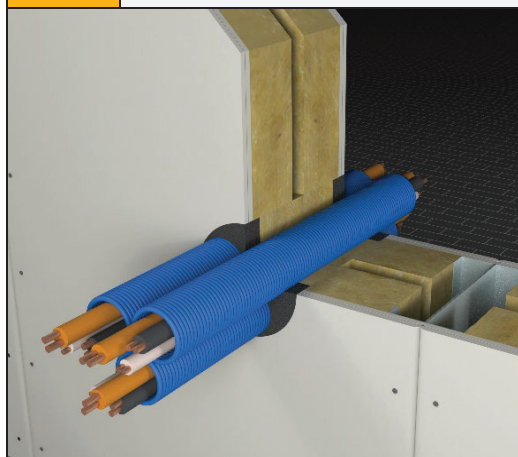
- 1a – SDK stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 1b – pevná stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 2 – hořlavé potrubí $\varnothing \leq 110$ mm
- 3 – tmel INTU FR GRAPHITE s minimální hloubkou $b \geq 25$ mm

obr. 2 Kabelové a kombinované prostupy v SDK nebo pevných stěnách o tloušťce $A \geq 100$ mm



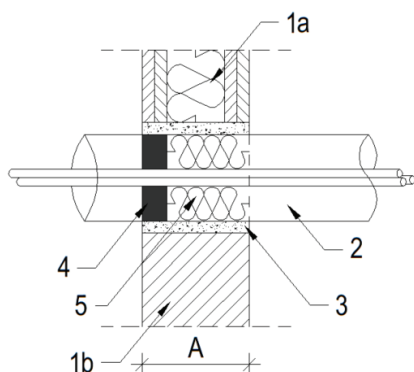
- 1a – SDK stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 1b – pevná stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 2 – samostatný kabel $\varnothing \leq 21$ mm nebo kabelový svazek $\varnothing \leq 100$ mm, samostatný kabel typu F, samostatný koaxiální kabel optický kabel $\varnothing \leq 22,23$ mm
- 3 – INTU FR GRAPHITE s minimální hloubkou $b \geq 25$ mm
- 4 – výplň prázdného prostoru minerální vatou s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³

obr.3 PVC chráničky s malými kabely nebo bez nich v SDK nebo pevných stěnách o tloušťce $A \geq 100$ mm



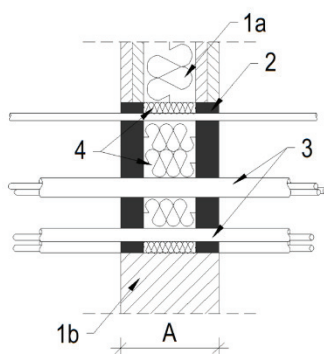
- 1a – SDK stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 1b – pevná stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 2 – plastová PVC chránička $\varnothing \leq 37$ mm prázdná nebo s malým kabelem do $\varnothing \leq 21$ mm, nebo svazek kabelů $\varnothing_{\text{svazku}} \leq \varnothing_{\text{potrubí}}$
- 3 – INTU FR GRAPHITE s minimální hloubkou $b \geq 25$ mm
- 4 – výplň prázdného prostoru minerální vatou s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³

obr. 4 Plastové chráničky (AROT) s malými kabely nebo bez nich v SDK nebo pevných stěnách o tl. $A \geq 100$ mm



- 1a – pevná stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 1b – SDK stěna, tloušťka $A \geq 100$ mm
- 2 – samostatný kabel $\varnothing \leq 21$ mm / svazek kabelů v chráničce $\varnothing_{\text{svazku}} \leq \varnothing_{\text{potrubí}}$ / prázdné plastové potrubí $\varnothing \leq 100$ mm
- 3 – cementová malta
- 4 – INTU FR GRAPHITE s minimální hloubkou $b \geq 25$ mm, aplikováno na libovolné straně
- 5 – minerální vata o objemové hmotnosti ≥ 35 kg/m³

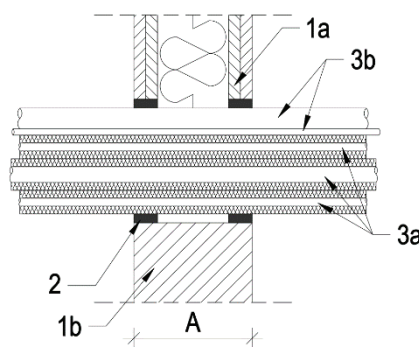
obr. 5 PVC (plastové) potrubí s malými kabely nebo bez



- 1a – SDK stěna $A \geq 100$ mm
- 1b – pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – tmel INTU FR GRAPHITE s min. hloubkou ≥ 25 mm, na obou stranách konstrukce

- 3 – kabel nebo svazek kabelů v ochranném potrubí
- 4 – výplň prázdného prostoru minerální vatou $\rho \geq 35$ kg/m³

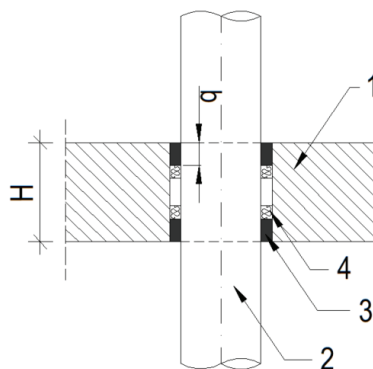
obr. 6 Kombinovaný svazek potrubí a kabelů



svazek pro instalaci klimatizace: _____

- 3a – v FEF izolaci : max. 3 x měděné potrubí, v PE izolaci: max. 8 x měděné potrubí
- 3b – s mědí v FEF: 1 x PVC potrubí a 1 x kabel s mědí v PE: 2 x PVC potrubí a 2 x kabel

obr. 7 Těsnění prostupu hořlavého potrubí stropem o tloušťce $A \geq 150$ mm a objemové hmotnosti $\rho \geq 550$ kg/m³



- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí
- 3 – tmel INTU FR GRAPHITE s minimální hloubkou $b \geq 25$ mm aplikováno z obou stran stropu
- 4 – minerální vata ($\rho \geq 35$ kg/m³), hloubka materiálu ≥ 15 mm

INTU FR COAT A

Protipožární ablativní nátěr



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární ablativní nátěr **INTU FR COAT A** je jednosložkový produkt určený k protipožárnímu utěsnění prostupů a dilatačních spár s třídou požární odolnosti do **EI 240**. Při styku s ohněm a vysokými teplotami dochází ke vzniku endotermických reakcí. Nátěr do velké míry absorbuje teplo, čímž oddaluje dopad požáru na konstrukční prvky.

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární ablativní nátěr **INTU FR COAT A** je určen k protipožární ochraně: samostatných nebo kombinovaných prostupů, nehořlavého potrubí ve stropích nebo ve stěnách, elektrických kabelů ve stěnách (v kombinaci s nátěrem **INTU FR COAT I**).

| | |
|---------------------------------------|--|
| Pružné konstrukce: (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 125 mm a konstrukce musí být ocelová či dřevěná a zakrytá na obou stranách alespoň dvěma deskami o tloušťce nejméně 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórabetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 600 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórabetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 1700 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

| množství | barva | balení | paleta | kód produktu |
|----------|-------|--------|--------|--------------|
| 3 kg | bílá | vědro | 147 | INCA3KG |
| 12,5 kg | | vědro | 48 | INCA125KG |
| 260 kg | | barel | 2 | INCA260KG |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- 1) Důkladně očistěte povrch otvoru a instalace od mastnoty a jiných nečistot.
- 2) Před použitím nátěr důkladně promíchejte. Nátěr nevyžaduje ředění, ale v případě potřeby lze přidat vodu.
- 3) Nařežte desku z minerální vaty na správný rozměr a umístěte ji do otvoru / mezery, poté použijte nátěr **INTU FR COAT A** na desku z minerální vaty.
- 4) Vyplňte všechny mezery mezi instalacemi - deskou z minerální vaty nebo vyzdění - deskou z minerální vaty pomocí **INTU FR MASTIC**.
- 5) Naneste ablativní nátěr **INTU FR COAT A** na konstrukci a izolaci z minerální vaty na kovovém potrubí.

Přibližná spotřeba **INTU FR COAT A**: ~1,6 ÷ 1,7 kg/m² – pro suchou vrstvu tloušťky 1 mm.

Přibližná doba schnutí: ~60 min (suché na dotek), ~360 min (zcela zaschlé).



→ SHODA S PŘEDPISY

- Evropské Technické Posouzení:
těsnění prostupů: **ETA 19/0038 ze dne 28/06/2019**
těsnění spár: **ETA 19/0037 ze dne 28/06/2019**
- Prohlášení o vlastnostech:
těsnění prostupů: **DoP 5/2019**
těsnění spár: **DoP 7/2024**
- Osvědčení o stálosti vlastností:
těsnění prostupů: **1488-CPR-0756/W**
těsnění spár: **1488-CPR-0763/W**



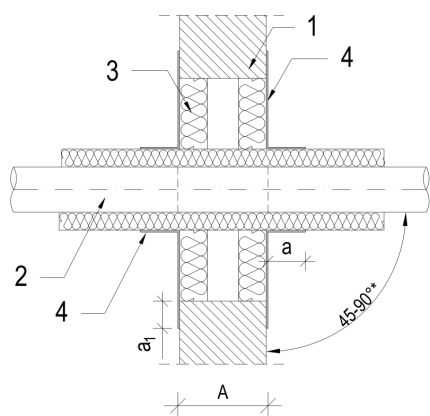
→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 35°C. Trvanlivost 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

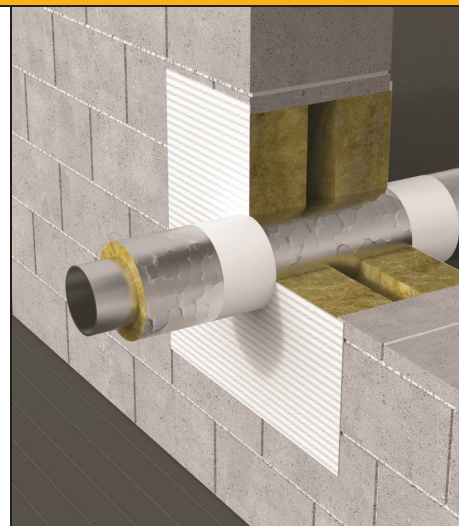
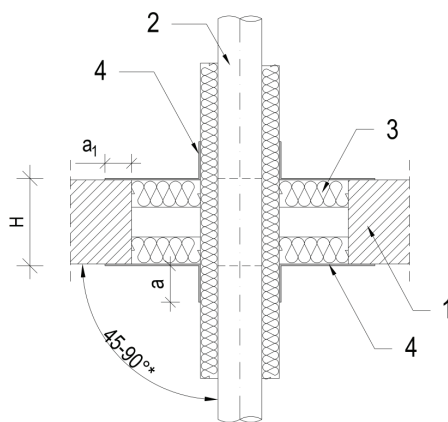
→ **DETAILY ŘEŠENÍ** pro prostupy kovového potrubí

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ (průběžná izolace)

obr. 1 průstup stěnou A ≥ 150 mm



obr. 2 průstup stropem H ≥ 150 mm

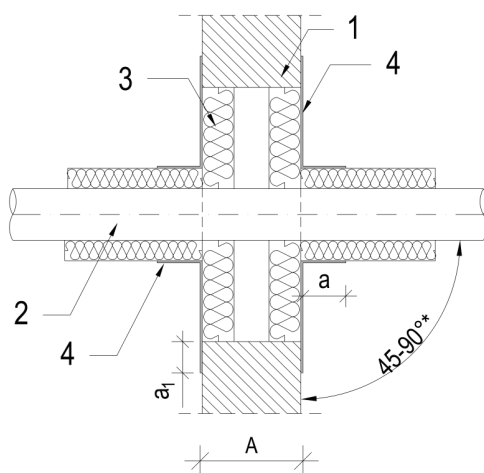


- 1 – pevná stěna nebo pevný strop
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – desky z minerální vaty o min. tloušťce 60 mm a objemové hmotnosti $\rho \geq 150 \text{ kg/m}^3$, natřené vrstvou **INTU FR COAT A** o tloušťce 1 mm (nebo již natřená **INTU FR BOARD A**)
- 4 – izolace z minerální vaty, objemová hmotnost $\rho \geq 37 \text{ kg/m}^3$, délka "L" a tloušťka "g" dle tabulky v datovém listu
- 5 – ablativní nátěr **INTU FR COAT A**, přesah konstrukce $a_1 \geq 10 \text{ mm}$; přesah izolace z minerální vaty $a \geq 50 \text{ mm}$

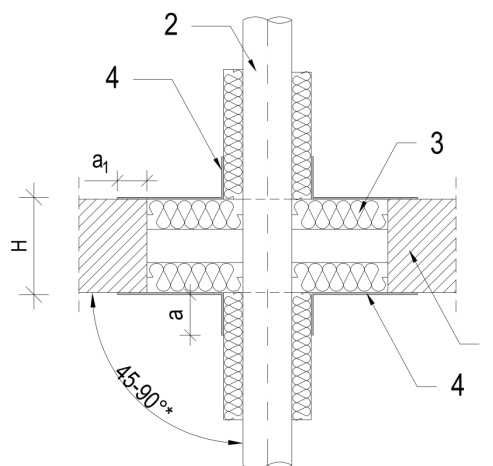
* instalace pod úhlem $45 \div 90^\circ$ ke konstrukci, dle normy PN-EN 1366-3 standard

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ (nesouvislá izolace)

obr. 3 průstup stěnou A ≥ 150 mm



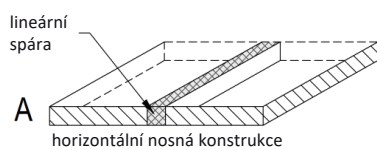
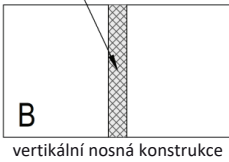
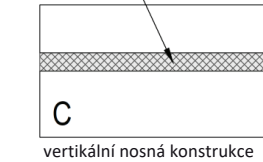
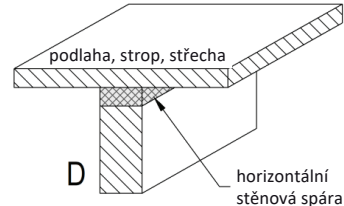

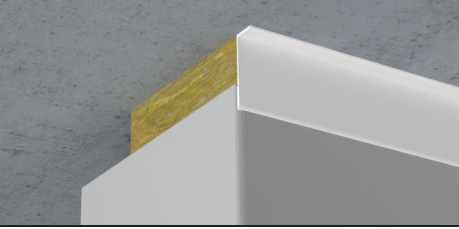
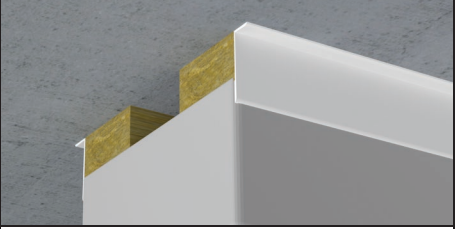
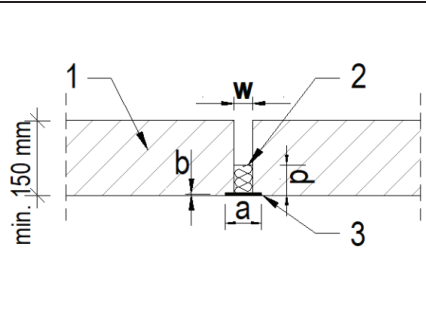
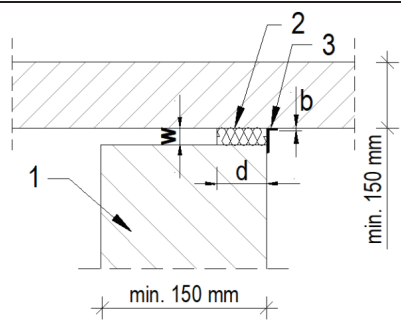
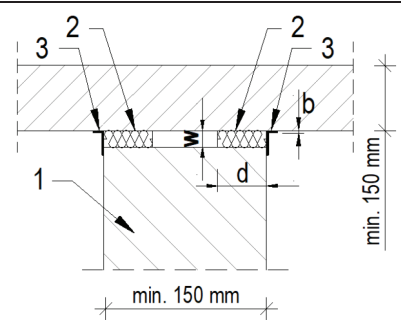
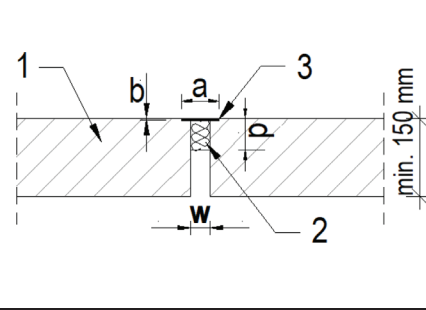
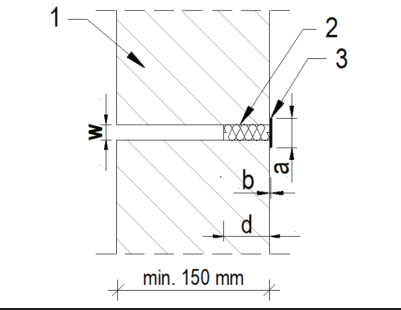
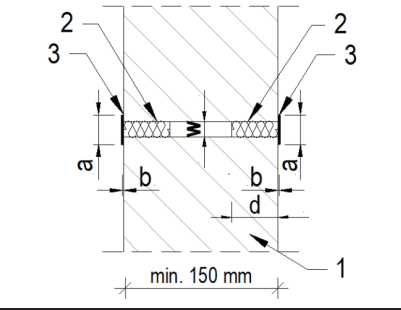
obr. 4 průstup stěnou A ≥ 150 mm



- 1 – pevná stěna nebo pevný strop
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – desky z minerální vaty o min. tloušťce 60 mm a objemové hmotnosti $\rho \geq 150 \text{ kg/m}^3$, natřené vrstvou **INTU FR COAT A** o tloušťce 1 mm (nebo již natřená **INTU FR BOARD A**)
- 4 – izolace z minerální vaty, objemová hmotnost $\rho \geq 37 \text{ kg/m}^3$, délka "L" a tloušťka "g" dle tabulky v datovém listu

* instalace pod úhlem $45 \div 90^\circ$ ke konstrukci, dle normy PN-EN 1366-3 standard

→ TECHNICKÁ DATA pro řešení spár

| Možné orientace těsněných spár | | |
|---|--|---|
|  <p>lineární spára A horizontální nosná konstrukce</p> |  <p>vertikálně lineární spára B vertikální nosná konstrukce</p> |  <p>horizontálně lineární spára C vertikální nosná konstrukce</p> |
|  <p>podlaha, strop, střeška D horizontální stěnová spára</p> | | |
| Požární ochrana lineárních spár v PEVNÉM STROPĚ, celková šířka spáry $w \leq 100$ mm | | |
|  <p>orientace: A $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> |  <p>orientace: D $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> |  <p>orientace: D $d \geq 50$ mm (hloubka vaty)</p> |
|  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |
| <p>EI 120 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120 – EI 240 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120 $d \geq 50$ mm (hloubka vaty)</p> |
| Požární ochrana lineárních spár v PEVNÉ STĚNĚ, celková šířka spáry $w \leq 100$ mm | | |
| <p>orientace: B $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> | <p>orientace: C $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> | <p>orientace: B nebo C</p> |
|  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |
| <p>vertikální: EI 120 – EI 240 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>horizontální: EI 120 – EI 180 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120</p> |
| <p>1 – stěna / strop o tloušťce ≥ 150 mm; mezera o celkové šířce $w \leq 100$ mm 2 – INTU FR BOARD A nebo minerální vata o objemové hmotnosti $\rho \geq 150$ kg/m³, min. hloubka 100 mm (jednostranně natřená nátěrem INTU FR COAT A vrstvou 1 mm) 3 – nátěr INTU FR COAT A na minerální vatě a stěně (na jedné straně stěny): - délka $a \geq w + 2 \times 5$ mm (stěna je pokryta v šířce nejméně 5 mm od obou okrajů lineární spáry) - tloušťka $b \geq 1,0$ mm (na minerální vatě) nebo $b \geq 0,6$ mm na stěně</p> | | |

INTU FR BOARD A

Protipožární ablativní deska



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární deska **INTU FR BOARD A** se skládá z desky minerální vaty hustoty 150 kg/m³ o tloušťce 60 mm, která je z jedné strany natřená ablativním nátěrem **INTU FR COAT A**. Systém produktů je navržen k utěsnění protipožárních prostupů a realizaci pracovních a dilatačních spár s třídou požární odolnosti, až do **EI 240**. Při styku s ohněm a vysokými teplotami dochází v produktu ke vzniku endotermických reakcí. Nátěr do velké míry absorbuje teplo, čímž oddaluje dopad požáru na konstrukční prvky.

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární ablativní deska **INTU FR BOARD A** se používá pro: protipožární ochranu prostupů jednoho, nebo více nehořlavých potrubí ve stropích nebo ve stěnách, protipožární ochranu dilatačních/pracovních spár ve stropích nebo ve stěnách, protipožární ochranu elektrických kabelů v kombinaci se zpěňujícím nátěrem **INTU FR COAT I**.

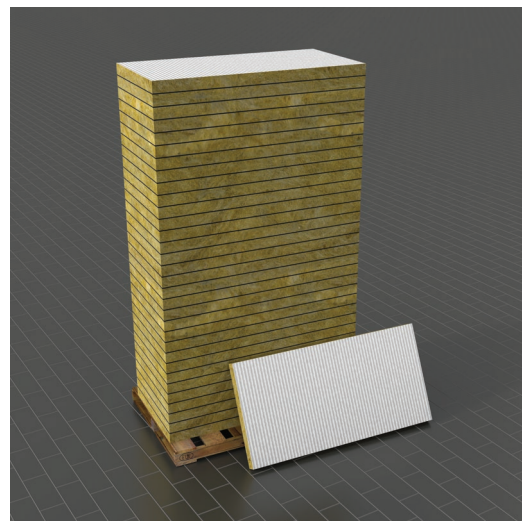
| | |
|---------------------------------------|--|
| Pružné konstrukce: (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 125 mm. Musí mít konstrukci z ocelových profilů pokrytou z obou stran alespoň 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 600 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 1700 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

| produkt | tloušťka | rozměry | paleta | kód produktu |
|--------------------|----------|-------------|--------|--------------|
| INTU FR BOARD A 1S | 60 mm | 1200x600 mm | 64 | INBA601SI |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- 1) Důkladně očistěte povrch otvoru a instalací od mastnoty a jiných nečistot.
- 2) Nařežte desku z minerální vaty **INTU FR BOARD A** na správný rozměr a umístěte ji do otvoru / spáry
- 3) Vyplňte všechny mezery mezi instalacemi - deskou z minerální vaty nebo vyzdění - deskou z minerální vaty pomocí **INTU FR MASTIC**.
- 4) Naneste ablativní nátěr **INTU FR COAT A** na konstrukci a izolaci z minerální vaty na kovovém potrubí.



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 35°C. Doba použitelnosti je uvedena na etiketě

→ SHODA S PŘEDPISY

- Evropské Technické Posouzení:
těsnění prostupů: **ETA 19/0038 ze dne 28/06/2019**
těsnění spár: **ETA 19/0037 ze dne 28/06/2019**
- Prohlášení o vlastnostech:
těsnění prostupů: **DoP 6/2019**
těsnění spár: **DoP 8/2024**
- Osvědčení o stálosti vlastností:
těsnění prostupů: **1488-CPR-0756/W**
těsnění spár: **1488-CPR-0763/W**



→ **DETAILY ŘEŠENÍ** pro prostupy kovového potrubí

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ (průběžná izolace)

obr. 1 vstup stěnou $A \geq 150\text{mm}$

obr. 2 vstup stropem $A \geq 150\text{mm}$

1 – pevná stěna nebo pevný strop
 2 – nehořlavé potrubí
 3 – deska z minerální vaty **INTU FR BOARD A**
 4 – izolace z minerální vaty, objemová hmotnost $\rho \geq 37 \text{ kg/m}^3$, délka "L" a tloušťka "g" dle tabulky v datovém listu
 5 – ablativní nátěr **INTU FR COAT A**, přesah konstrukce $a_1 \geq 10 \text{ mm}$; přesah izolace z minerální vaty $a \geq 50 \text{ mm}$

* instalace pod úhlem $45 \div 90^\circ$ ke konstrukci, dle normy PN-EN 1366-3 standard

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ (nesouvislá izolace)

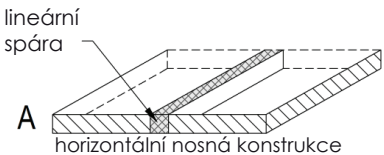
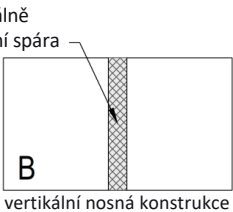
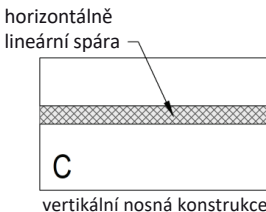
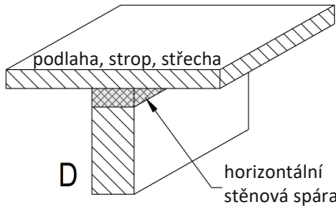

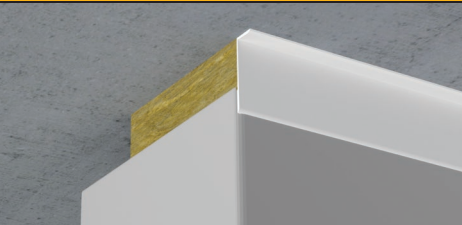
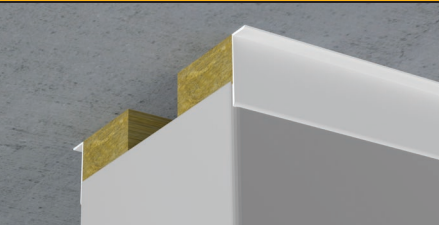
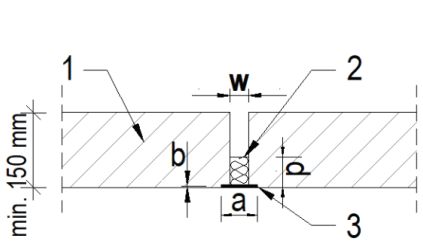
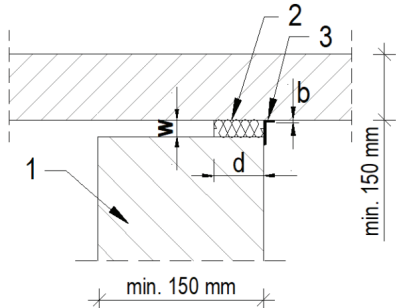
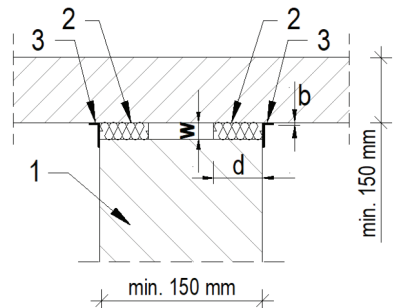
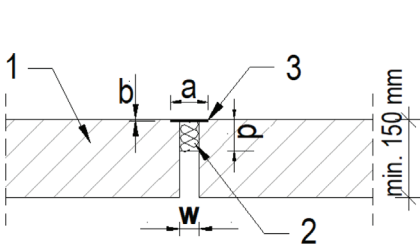
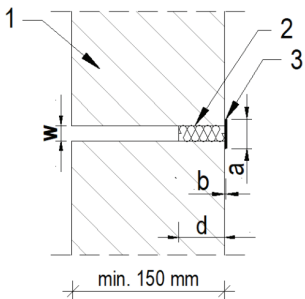
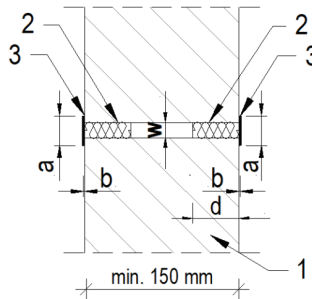
obr. 3 vstup stěnou $A \geq 150\text{mm}$

obr. 4 vstup stropem $A \geq 150\text{mm}$

1 – pevná stěna nebo pevný strop
 2 – nehořlavé potrubí
 3 – deska z minerální vaty **INTU FR BOARD A**
 4 – izolace z minerální vaty o objemové hmotnosti $\rho \geq 37 \text{ kg/m}^3$, délka "L" a šířka "g" dle tabulky v datovém listu

* instalace pod úhlem $45 \div 90^\circ$ ke konstrukci, dle normy PN-EN 1366-3 standard

→ TECHNICKÁ DATA pro řešení spár

| Možné orientace těsněných spár | | | |
|---|--|---|---|
|  <p>lineární spára A horizontální nosná konstrukce</p> |  <p>vertikálně lineární spára B vertikální nosná konstrukce</p> |  <p>horizontálně lineární spára C vertikální nosná konstrukce</p> |  <p>podlaha, strop, střeška D horizontální stěnová spára</p> |
| Požární ochrana lineárních spár v PEVNÉM STROPĚ, celková šířka spáry $w \leq 100$ mm | | | |
|  <p>orientace: A $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> |  <p>orientace: D $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> |  <p>orientace: D $d \geq 50$ mm (hloubka vaty)</p> | |
|  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> | |
| <p>EI 120 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120 - EI 240 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120 $d \geq 50$ mm (hloubka vaty)</p> | |
| Požární ochrana lineárních spár v PEVNÉ STĚNĚ, celková šířka spáry $w \leq 100$ mm | | | |
| <p>orientace: B $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> | <p>orientace: C $d \geq 100$ mm (hloubka vaty)</p> | <p>orientace: B nebo C</p> | |
|  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> |  <p>min. 150 mm</p> | |
| <p>vertikální: EI 120 – EI 240 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>horizontální EI 120 – EI 180 vata z libovolné strany konstrukce</p> | <p>EI 120</p> | |
| <p>1 – stěna / strop o tloušťce ≥ 150 mm; mezera o celkové šířce $w \leq 100$ mm; 2 – INTU FR BOARD A 3 – nátěr INTU FR COAT A na minerální vatě a stěně (na jedné straně stěny): - délka $a \geq W + 2 \times 5$ mm (stěna je pokryta v šířce nejméně 5 mm od obou okrajů lineární spáry) - tloušťka $b \geq 1,0$ mm (na minerální vatě) nebo $b \geq 0,6$ mm na stěně</p> | | | |

INTU FR UNICOAT P

Protipožární zpěňující nátěr



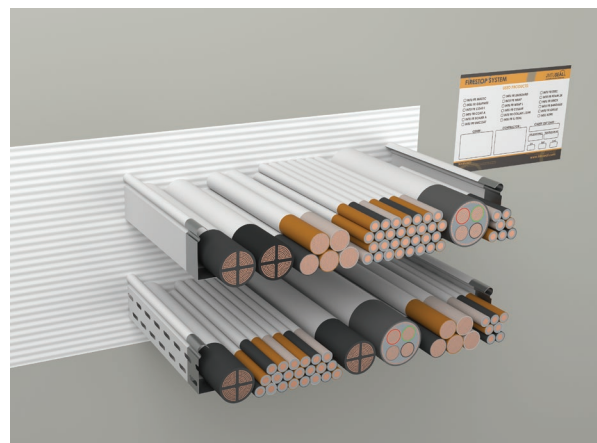
→ POPIS PRODUKTU

Použití zpěňujícího nátěru **INTU FR UNICOAT P** spočívá v obnově požární odolnosti SDK stěn, pevných stěn nebo pevných stropů, kterými procházejí inženýrské sítě: jednotlivé i sdružené prostupy kabelů nebo nehořlavého potrubí. Krycí vrstva, kterou barva vytváří, vlivem teploty bobtná a vytváří ochrannou bariéru na povrchu desky z minerální vlny.

Nátěr chrání instalace procházející stěnami a stropy až do požární odolnosti max. **EI 120**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR UNICOAT P je zpěňující nátěr, který se používá k utěsnění prostupů v místech, kde prochází kovové a hořlavé potrubí a kabely, jednotlivě nebo ve svazcích, kabelové žebříky a kabelové žlaby.



Pružné konstrukce: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z dřevěných nebo ocelových profilů, pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o tloušťce min. 12,5 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonových nebo zděných dělicích prvků o minimální objemové hmotnosti 450 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z pórobetonu nebo železobetonu o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | množství | balení | paleta | kód produktu |
|-------------------|----------|--------|--------|--------------|
| INTU FR UNICOAT P | 3 kg | vědro | 147 | INUP3KG |
| | 12 kg | vědro | 48 | INUP12KG |

→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/1047 ze dne 19/12/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 6/2024
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-1149/W

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte suchu a chladu při teplotách od +5°C do +35°C. Trvanlivost 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

PŘÍPRAVA

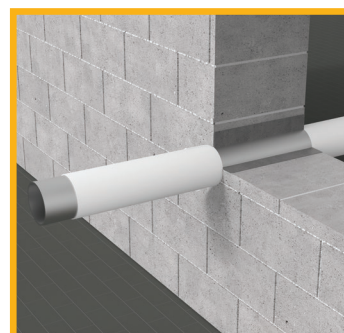
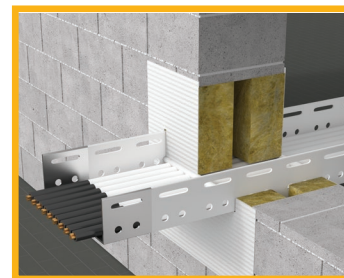
Očistěte povrch otvoru a instalace od mastnoty a jiných nečistot. Prostor v prostu vyplňte:

- deskami z minerální vaty, které se dále natřou nátěrem **INTU FR UNICOAT P** nebo již předpřipravenými deskami **INTU FR UNIBOARD**.
- cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**

APLIKACE

Před použitím, nátěr důkladně promíchejte (do homogenní konzistence). Nátěr nevyžaduje ředění, ale v případě potřeby lze přidat vodu.

Potrubí a kabely natřete nátěrem **INTU FR UNICOAT P** v odpovídající tloušťce, abyste dosáhli požadované tloušťky a délky suché vrstvy.

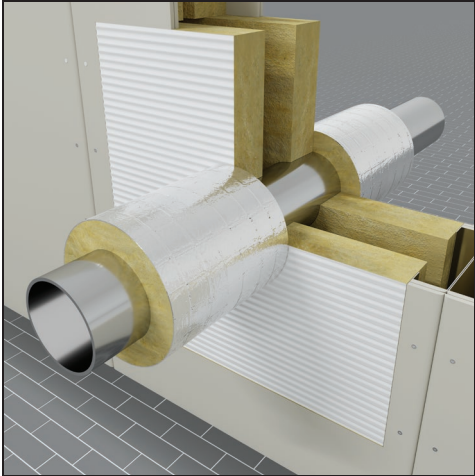
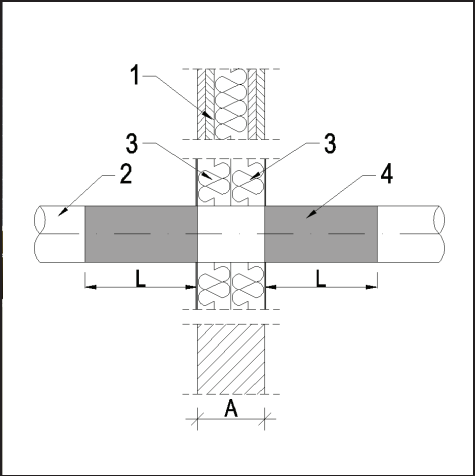


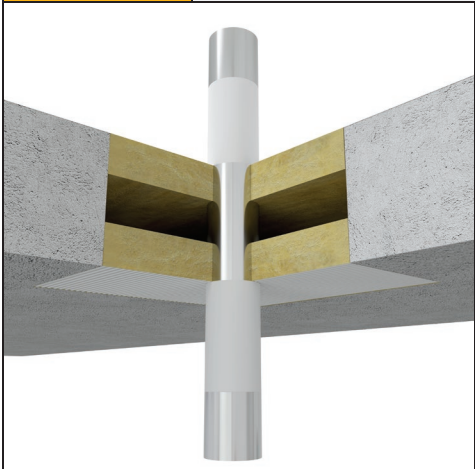
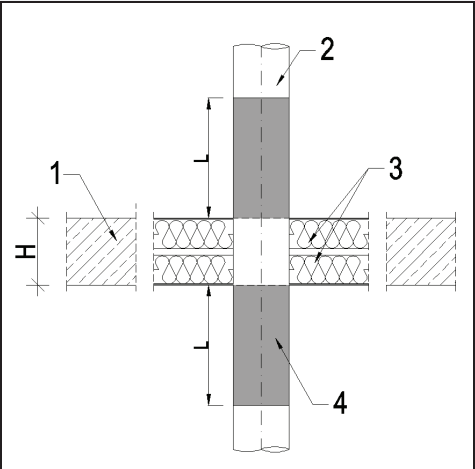
Přibližná spotřeba **INTU FR UNICOAT P** ~ 0,9 - 1,0 kg/m² – pro tloušťku suché vrstvy 0,5 mm.

Doba schnutí pro nátěr o tloušťce 1,0 mm: ~ (suché na dotek), ~330 min (zcela zaschlé). 80 min

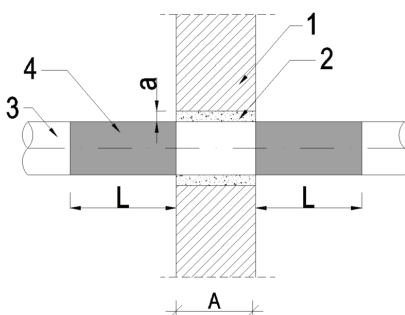
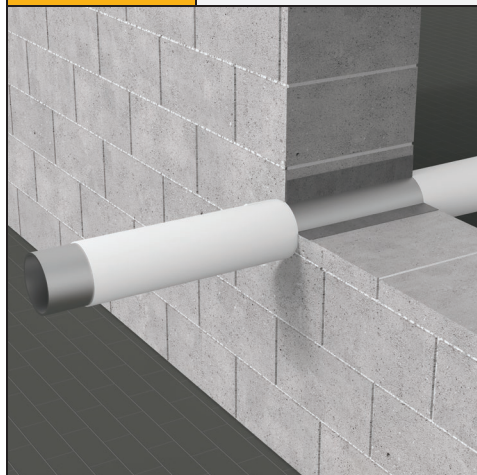
| | |
|---------------------------------------|--|
| barva | minerální vata s bílým nátěrem |
| přepravní a skladovací teplota | -5 °C až +35 °C (skladujte v suchu v původním obalu) |
| oblast použití | Typ Z ₂ : určen pro použití ve vnitřních podmínkách s vlhkostí nižší než 85 % relativní vlhkosti, s výjimkou teplot pod 0 °C, bez vystavení dešti nebo UV záření. |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru. Těsnění prostupů" |
| certifikát | ETA-24/1047 a klasifikační zpráva č. 01988.3/22/Z00NZP |
| doba zachování funkčnosti | 25 let |
| povrchová úprava | akrylový tmel INTU FR MASTIC nebo cementová malta |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

| | | |
|--|---|--|
| obr. 1 | Stěna s výplní 2 x INTU FR UNIBOARD | |
|  |  | <p>obr. 1 nehořlavé potrubí s nátěrem INTU FR UNICOAT P dvojitá deska z minerální vaty</p> <p>1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm nebo pevný strop $H \geq 150$ mm 2 – nehořlavé potrubí 3 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S 4 – nátěr INTU FR UNICOAT P</p> |

| | | |
|---|--|--|
| obr. 2 | Strop s výplní 2 x INTU FR UNIBOARD | |
|  |  | <p>obr. 2 nehořlavé potrubí s nátěrem INTU FR UNICOAT P dvojitá deska z minerální vaty</p> <p>1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm nebo pevný strop $H \geq 150$ mm 2 – nehořlavé potrubí 3 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S 4 – nátěr INTU FR UNICOAT P</p> |

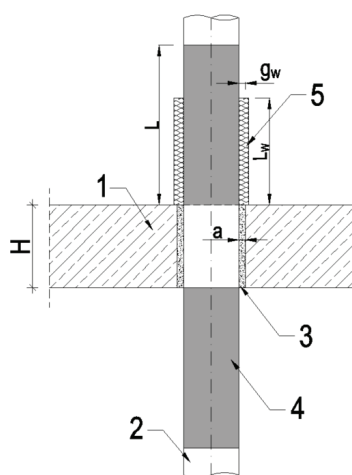
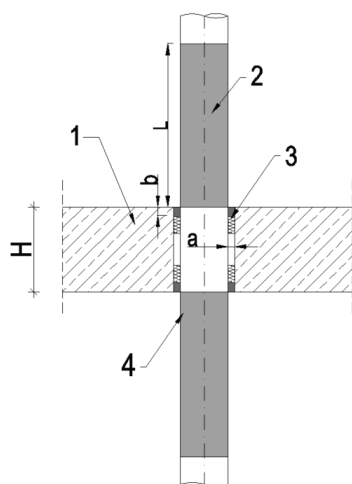
obr. 3 NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ ve stěně



obr. 3 nehořlavé potrubí s nátěrem **INTU FR UNICOAT P** cementová malta

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – cementová malta, $a \leq 30$ mm
- 3 – nehořlavé potrubí
- 4 – nátěr **INTU FR UNICOAT P** na obou stranách konstrukce o délce $\geq L$

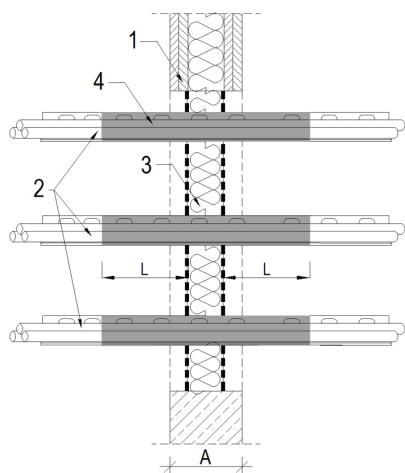
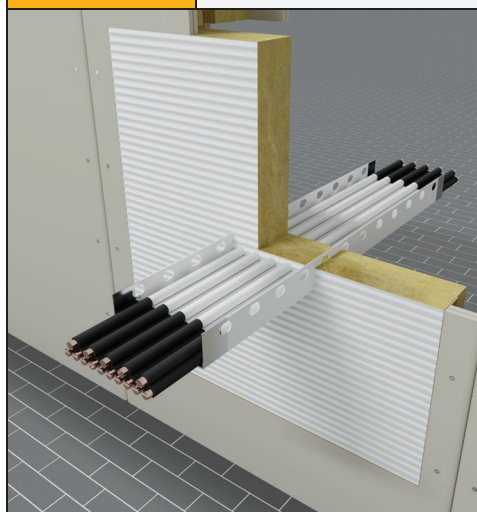
obr. 4-5 NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ ve stropě



obr. 4-5 nehořlavé potrubí s nátěrem **INTU FR UNICOAT P**, **INTU FR MASTIC** nebo cementová malta v konstrukci

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – tmel **INTU FR MASTIC** – plocha mezi potrubím a nosnou konstrukcí:
 $a \leq 20$ mm, min. hloubka hmoty:
 $b \geq 25$ mm na obou stranách stropu, výplňový materiál:
minerální vata s $\rho \geq 35$ kg/m³,
hloubka ≥ 25 mm, nebo cementová malta, $a \leq 30$ mm
- 4 – nátěr **INTU FR UNICOAT P** na obou stranách konstrukce o délce $\geq L$
- 5 – lokálně přerušená izolace z minerální vaty o minimální tloušťce " g_w " minimální délce " L_w "

obr. 6 KABELY S NÁTĚREM **INTU FR UNICOAT P**, výplň konstrukce 1 x deska **INTU FR UNIBOARD 2S**

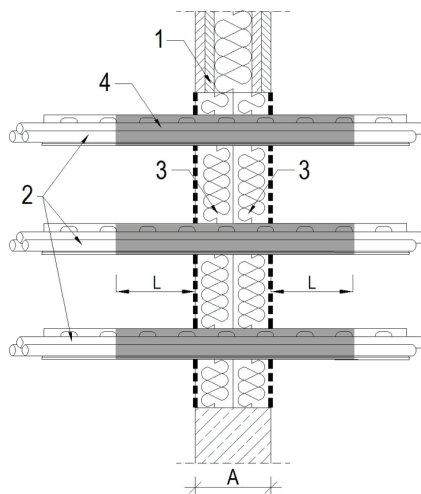
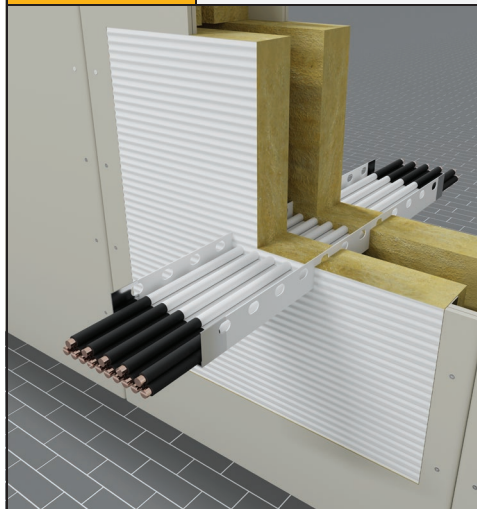


obr. 6 těsnění prostupu velkých kabelů, 1x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík
- 3 – výplň konstrukce 1 x deska **INTU FR UNIBOARD 2S**
- 3 – izolované hořlavé potrubí
- 4 – nátěr **INTU FR UNICOAT P**

obr. 7

KABELY S NÁTĚREM INTU FR UNICOAT P, výplň konstrukce 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S

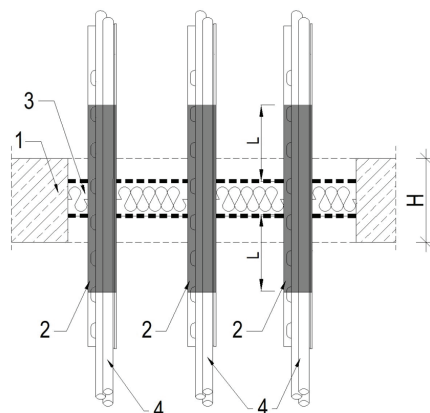
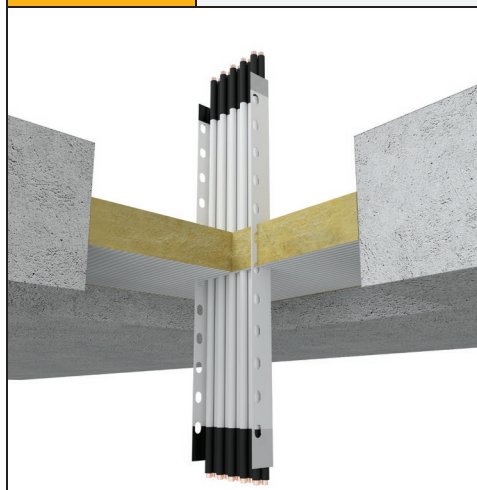


obr. 7 těsnění prostupu více kabelů,
2x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / žebřík
- 3 – výplň konstrukce 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 4 – nátěr INTU FR UNICOAT P

obr. 8

KABELY S NÁTĚREM INTU FR UNICOAT P, výplň konstrukce 1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S

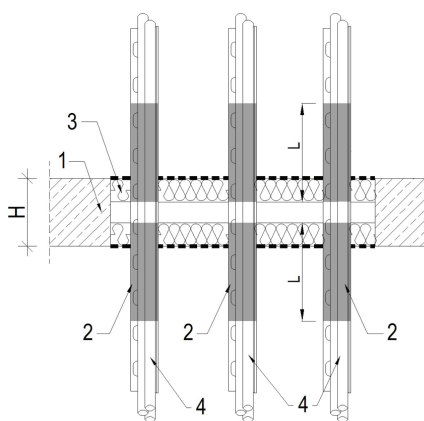
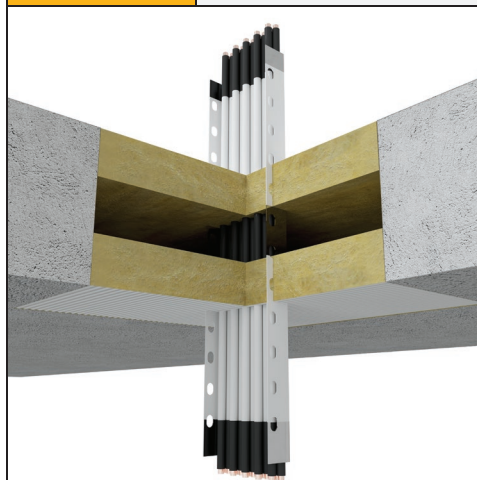


obr. 8 těsnění prostupu více kabelů,
1x deska z minerální vaty

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nátěr INTU FR UNICOAT P
- 3 – výplň konstrukce 1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S
- 4 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík

obr. 9

KABELY S NÁTĚREM INTU FR UNICOAT P, výplň konstrukce 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S

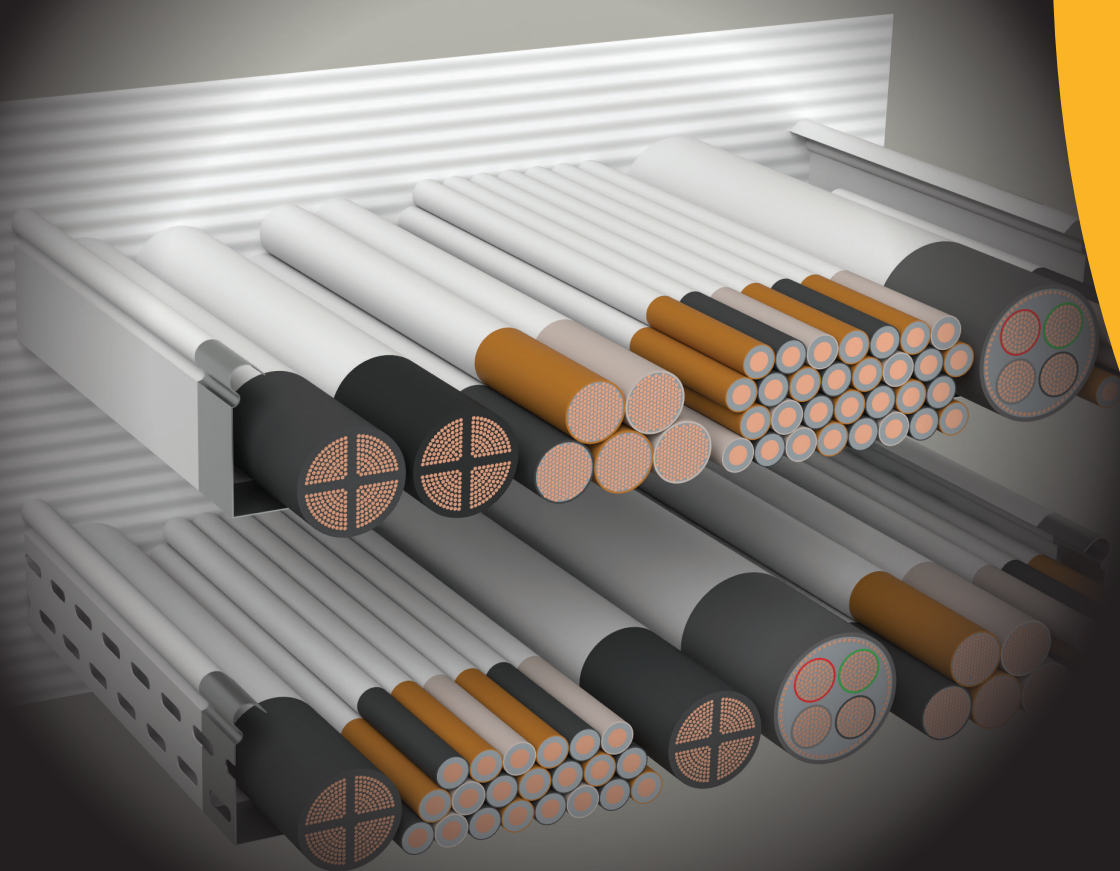


obr. 9 těsnění prostupu velkých kabelů,
2x deska z minerální vaty

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nátěr INTU FR UNICOAT P
- 3 – výplň konstrukce 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 4 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík

INTU FR UNIBOARD

Protipožární deska



→ POPIS PRODUKTU

Použití **INTU FR UNICOAT P**, **INTU FR UNIBOARD 1S** a **INTU FR UNIBOARD 2S** je určeno k obnově požární odolnosti SDK stěn, pevných stěn nebo pevných stropů v místech, kde jsou prostoupeny inženýrskými sítěmi: velkými prostupy kabelů nebo vícenásobnými prostupy potrubí.

INTU FR UNIBOARD je deska z minerální vaty s minimální objemovou hmotností 140,0 kg/m³.

Deska z minerální vaty je opatřena nátěrem **INTU FR UNICOAT P**.

→ OBLAST POUŽITÍ

Jednostranně natřená deska **INTU FR UNIBOARD 1S** a oboustranně natřená deska **INTU FR UNIBOARD 2S** v SDK nebo pevných stěnách a pevných stropěch se používají k utěsnění velkých prostupů kabelů a vícenásobných prostupů potrubí: plastového potrubí s izolací nebo bez ní a kovového potrubí s izolací nebo bez ní.



Pružné konstrukce: (SDK stěny)

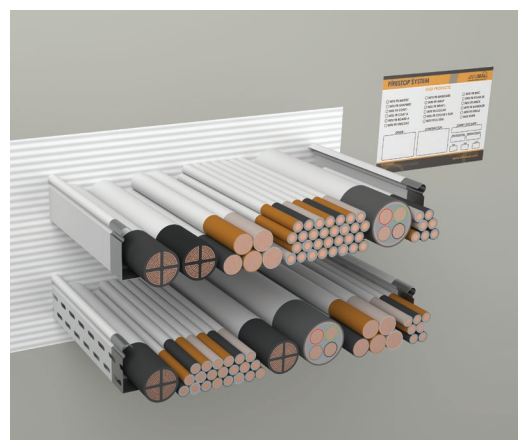
Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm, a konstrukce musí být z dřevěných nebo ocelových profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o tloušťce min. 12,5 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonových nebo zděných dělicích prvků o minimální objemové hmotnosti 450 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z pórabetonu nebo železobetonu, betonu, s minimální objemovou hmotností 550 kg/m³.



→ DOSTUPNOST

| produkt | tloušťka | rozměry | paleta | kód produktu |
|---------------------|----------|----------|--------|--------------|
| INTU FR UNIBOARD 1S | 50 mm | 1200x600 | 38/76 | INUB501SI |
| INTU FR UNIBOARD 2S | 50 mm | 1200x600 | 38/76 | INUB502SI |

* **1S** – jednostranně natřená deska z výroby, tloušťka suché vrstvy: 0,5mm

2S – oboustranně natřená deska z výroby, tloušťka jedné suché vrstvy: 0,5mm

→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 35454-114
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/1047 ze dne 19/12/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 5/2024
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-1149/W

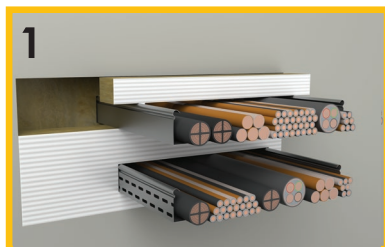
→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od +5°C do +35°C.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

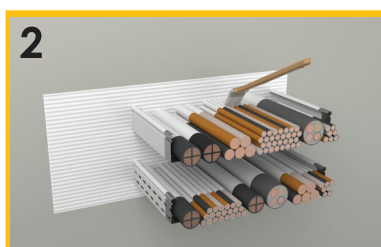
1. PŘÍPRAVA

Očistěte povrch otvoru a instalace od mastnoty a jiných nečistot. Prostor v prostupu vyplňte deskou z minerální vaty **INTU FR UNIBOARD**.



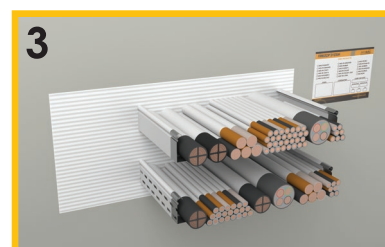
2. APLIKACE

Před použitím nátěr dobře promíchejte, aby měl homogenní konzistenci. Nátěr nevyžaduje ředění. Potrubí a kabely natřete nátěrem **INTU FR UNICOAT P** v odpovídající tloušťce, abyste dosáhli požadované tloušťky a délky suché vrstvy.



3. DOKONČENÍ

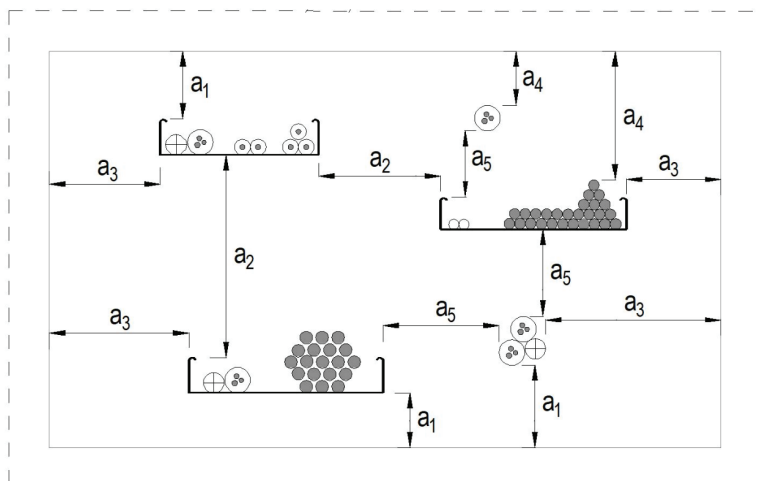
Těsnění prostupu je připraveno. Vyplňte štítek a nalepte jej vedle prostupu.



| | | |
|--|---|--------------------------|
| barva | minerální vata s bílým nátěrem | |
| trvanlivost | neuvádí se | |
| přepravní a skladovací teplota | -5 °C to +35 °C (skladujte v suchu v původním obalu) | |
| oblast použití | Typ Z ₂ : určen pro použití ve vnitřních podmínkách s vlhkostí nižší než 85 % relativní vlhkosti, s výjimkou teplot pod 0 °C, bez vystavení dešti nebo UV záření. | |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru. Těsnění prostupů" | |
| certifikát | ETA-24/1047 a klasifikační zpráva č. 01988.3/22/Z00NZP | |
| doba zachování funkčnosti | 25 let | |
| povrchová úprava | akrylový tmel INTU FR MASTIC | |
| možnosti použití jedné desky v konstrukci | stěna | ano, INTU FR UNIBOARD 2S |
| | strop | |
| velké prostupy kabelů | ano, INTU FR UNIBOARD s <ul style="list-style-type: none"> INTU FR UNICOAT P na kabelech | |
| kombinované prostupy | ano, INTU FR UNIBOARD s: <ul style="list-style-type: none"> INTU FR COLLAR L SLIM na hořlavém potrubí, hořlavém potrubí s izolací, kovové potrubí s izolací INTU FR GRAPHITE s hořlavým potrubím INTU FR UNICOAT P na nehořlavém potrubí | |

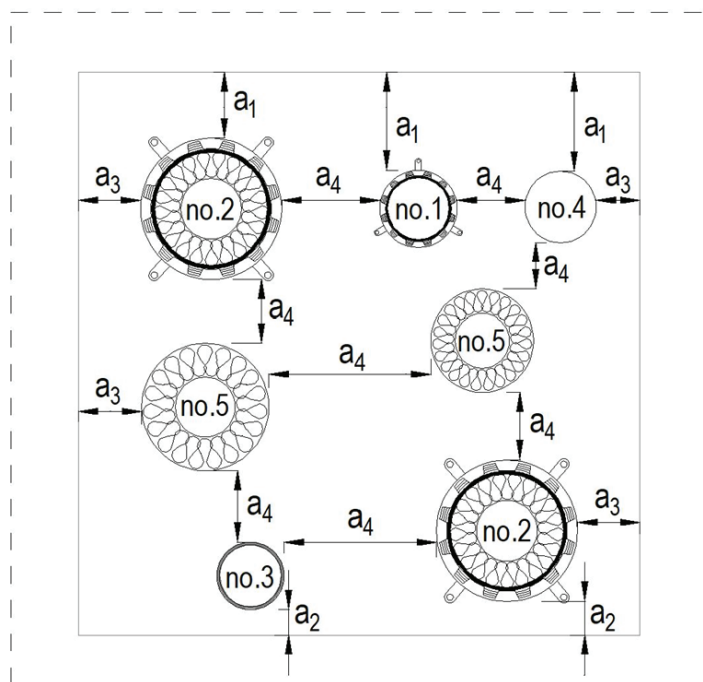
| výplň konstrukce | nosná konstrukce | maximální velikost prostupu | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | velká kabeláž | vícenásobný horizontální | vícenásobný vertikální |
| 1 x INTU FR UNIBOARD 2S | stěna | 600 x 600 mm | 1000 x 600 mm | |
| | strop | 625 x 1000 mm | 600 x 1200 mm | |
| 2 x INTU FR UNIBOARD 1S | stěna | 1000 x 600 mm | 1000 x 600 mm | 400 x 1000 mm |
| | strop | 1000 x 625mm | 1200 x 625 mm | |

velký kabelový prostup



| výplň konstrukce | nosná konstrukce | minimální odstupy | |
|-------------------------|------------------|---|----------------|
| | | a ₁ , a ₂ , a ₃ , a ₄ | a ₅ |
| 1 x INTU FR UNIBOARD 2S | stěna | 0 mm | 60 mm |
| | strop | 0 mm | 60 mm |
| 2 x INTU FR UNIBOARD 1S | stěna | 0 mm | 60 mm |
| | strop | 0 mm | 60 mm |

vícenásobný prostup



| výplň konstrukce | nosná konstrukce | minimální odstupy | |
|--|------------------|-------------------|----------------|
| | | a ₁ | a ₂ |
| 1 x INTU FR UNIBOARD 2S nebo 2 x INTU FR UNIBOARD 1S | stěna | 20 mm | 70 mm |
| | strop | 50 mm | 0 mm |

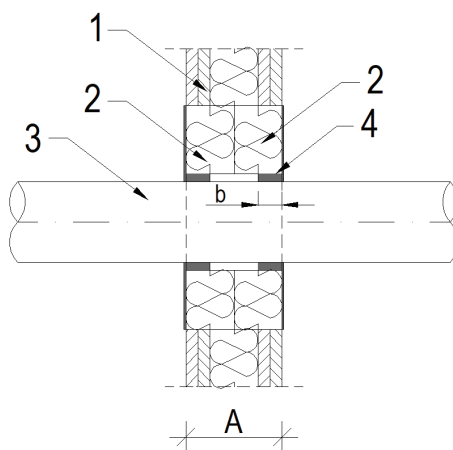
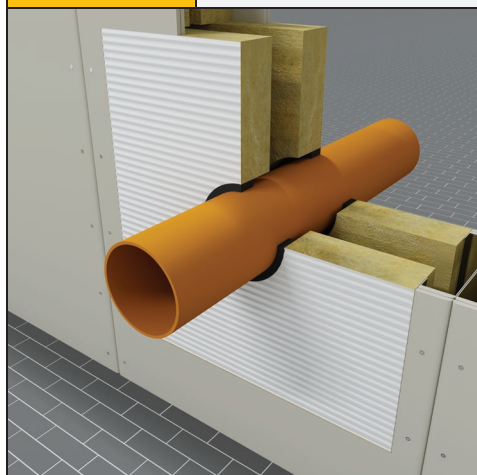
| výplň konstrukce | nosná konstrukce | minimální odstupy | |
|--|------------------|-------------------|----------------|
| | | a ₃ | a ₄ |
| 1 x INTU FR UNIBOARD 2S nebo 2 x INTU FR UNIBOARD 1S | stěna | 20 mm | 10 mm |
| | strop | 30 mm | 100 mm |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

| obr. 1-3 | | HOŘLAVÉ POTRUBÍ S INTU FR COLLAR L SLIM |
|----------|--|--|
| | | <p>obr. 1 izolované hořlavé potrubí, 2x deska z minerální vaty</p> <p>1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm 2 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S 3 – izolované hořlavé potrubí 4 – INTU FR MASTIC o minimální hloubce ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 5 – INTU FR COLLAR L SLIM na obou stranách konstrukce 6 – ocelový šroub min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |
| | | <p>obr. 2 hořlavé potrubí, 1x deska z minerální vaty</p> <p>1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm 2 – 1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S na libovolném místě uvnitř konstrukce 3 – hořlavé potrubí 4 – INTU FR MASTIC o minimální hloubce ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 5 – INTU FR COLLAR L SLIM na obou stranách desky z minerální vaty 6 – ocelový šroub min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |
| | | <p>obr. 3 hořlavé potrubí, 1x deska z minerální vaty</p> <p>1 – pevný strop $H \geq 150$ mm 2 – 1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S na libovolném místě uvnitř konstrukce 3 – hořlavé potrubí 4 – INTU FR MASTIC o minimální hloubce ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 5 – INTU FR COLLAR L SLIM ze spodní strany desky z minerální vaty 6 – ocelový šroub min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |

obr. 4

HOŘLAVÉ PORUBÍ S INTU FR GRAPHITE ve stěně

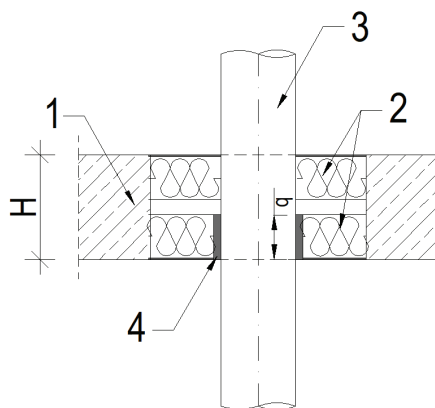
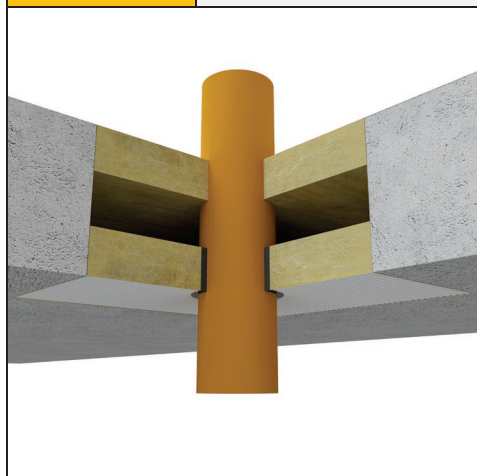


obr. 4 hořlavé potrubí s tmelem INTU FR GRAPHITE,
2x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 3 – hořlavé potrubí
- 4 – INTU FR GRAPHITE o minimální hloubce: $b \geq 25$ mm z obou stran konstrukce

obr. 5

HOŘLAVÉ POTRUBÍ S INTU FR GRAPHITE ve stropě

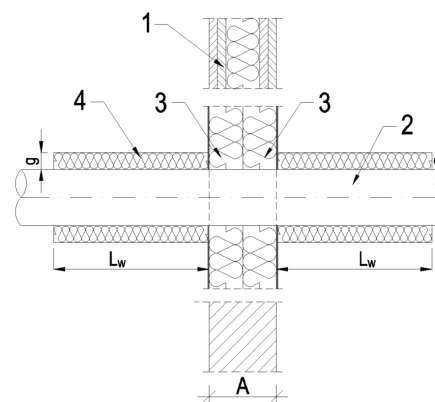
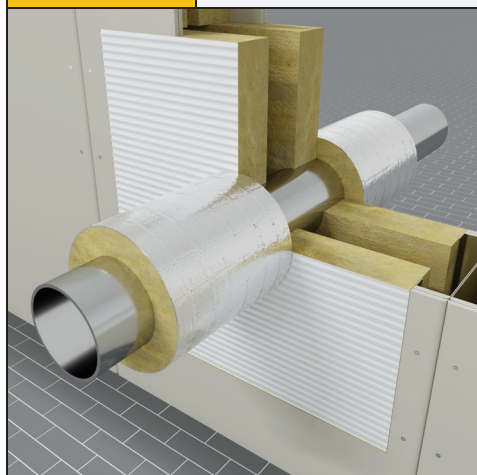


obr. 5 hořlavé potrubí s tmelem INTU FR GRAPHITE
2x deska z minerální vaty

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 3 – hořlavé potrubí
- 4 – INTU FR GRAPHITE o minimální hloubce: $b \geq 25$ mm z obou stran konstrukce

obr. 6

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S LOKÁLNÍ IZOLACÍ Z MINERÁLNÍ VATY

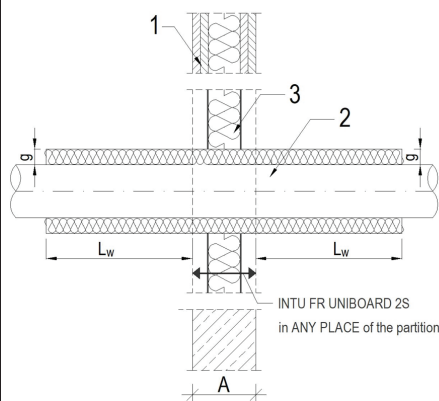
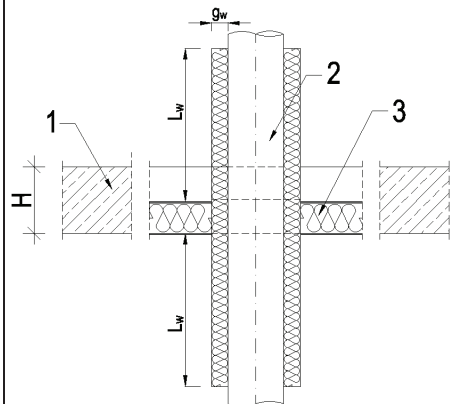


obr. 6 nehořlavé potrubí s lokální izolací z minerální vaty,
2x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 4 – lokálně přerušená izolace z minerální vaty s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³ o min. tloušťce "gw" min. délce "Lw" dle tabulky v datovém listu

obr. 7-8

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S LOKÁLNÍ IZOLACÍ Z MINERÁLNÍ VATY

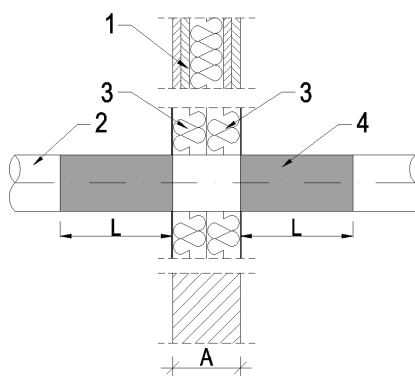
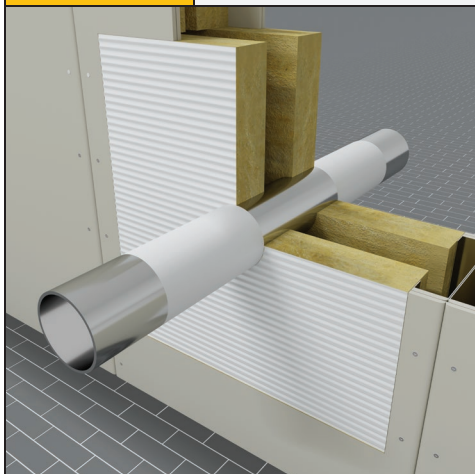


obr. 7-8 nehořlavé potrubí s lokální izolací z minerální vaty, 1x deska z minerální vaty

- 1 – SDK/ pevná stěna $A \geq 100$ mm
nebo pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nehořlavé potrubí s lokálně přerušenou izolací z minerální vaty s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³
- 3 – 1 x deska **INTU FR UNIBOARD 2S**
in ANY PLACE of the partition

obr. 9

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S INTU FR UNICOAT P

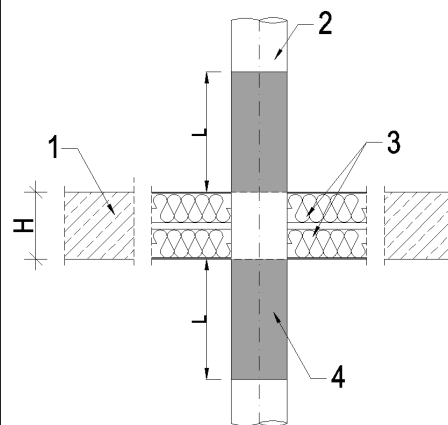
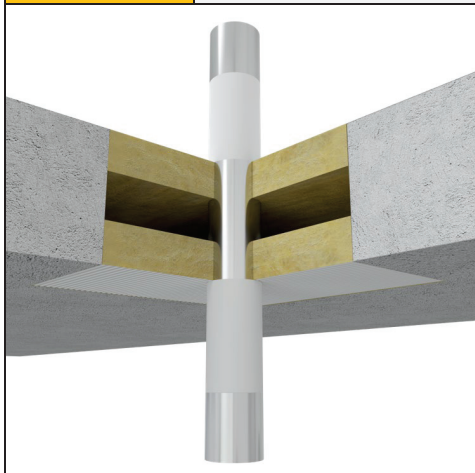


obr. 9 nehořlavé potrubí s nátěrem **INTU FR UNICOAT P**
2x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – 2 x deska **INTU FR UNIBOARD 1S**
- 4 – nátěr **INTU FR UNICOAT P**

obr. 10

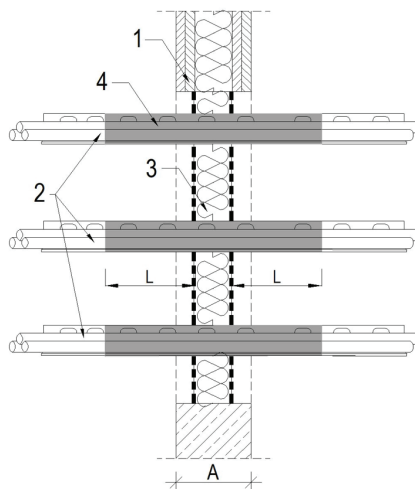
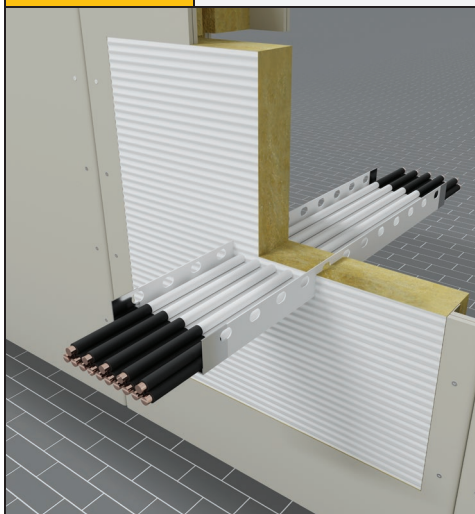
NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ S INTU FR UNICOAT P



obr. 10 nehořlavé potrubí s nátěrem **INTU FR UNICOAT P**
2x deska z minerální vaty

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nehořlavé potrubí
- 3 – 2 x deska **INTU FR UNIBOARD 1S**
- 4 – nátěr **INTU FR UNICOAT P**

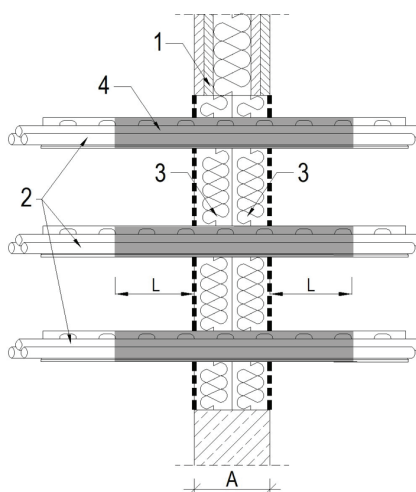
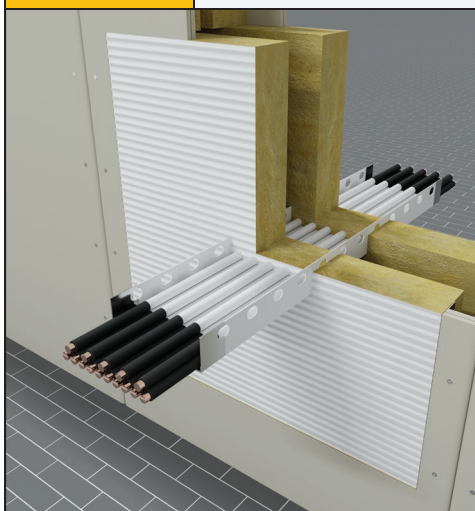
obr. 11 KABELY S INTU FR UNICOAT P



obr. 11 sdrúžený prostup kabelů
1x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík
- 3 – výplň konstrukce
1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S
- 4 – nátěr INTU FR UNICOAT P

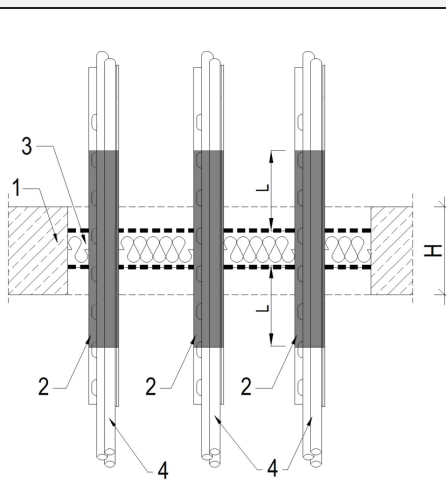
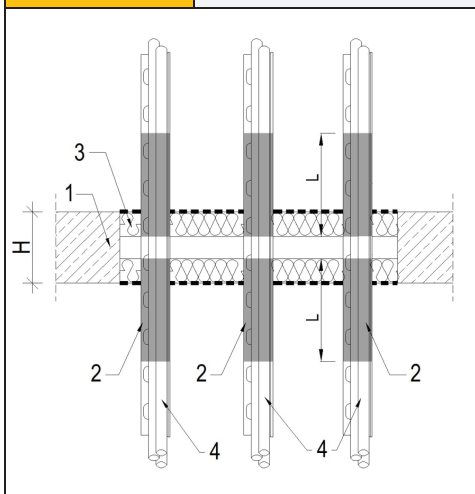
obr. 12 KABELY S INTU FR UNICOAT P



obr. 12 sdrúžený prostup kabelů
2x deska z minerální vaty

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík
- 3 – výplň konstrukce
2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
- 4 – nátěr INTU FR UNICOAT P

obr. 13-14 KABELY S INTU FR UNICOAT P



obr. 13-14 sdrúžený prostup kabelů
1x nebo 2x deska z minerální vaty

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – nátěr INTU FR UNICOAT P
- 3 – 2 x deska INTU FR UNIBOARD 1S
nebo 1 x deska INTU FR UNIBOARD 2S
- 3 – izolované hořlavé potrubí
- 4 – kabel, svazek kabelů, kabelový žlab / kabelový žebřík

INTU FR COAT I

Protipožární zpěňující nátěr



→ POPIS PRODUKTU

INTU FR COAT I je jednosložkový zpěňující nátěr určený k utěsnění protipožárních prostupů nehořlavého potrubí a elektrických kabelů. Nátěr vlivem vysokých teplot nabobtná a vytvoří ochrannou vrstvu. Nátěr chrání prvky systému v prostupech, až do třídy požární odolnosti **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

Nátěr **INTU FR COAT I** je určen k ochraně nehořlavého potrubí bez izolace, elektrických kabelů, kabelů v lávkách nebo žebřících v požárně dělicích stropích a stěnách.

| | |
|---------------------------------------|--|
| Pružné konstrukce: (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 125 mm a konstrukce musí být z ocelových profilů zaklopených z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 600 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s objemovou hmotností 1700 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

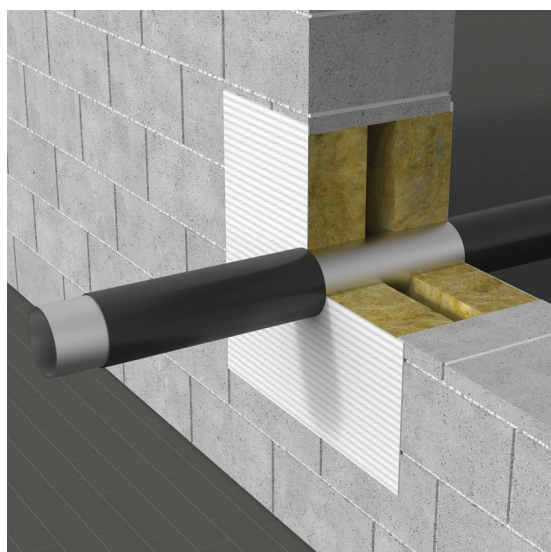
| množství | barva | balení | paleta | kód produktu |
|----------|-------|--------|--------|--------------|
| 2,5 kg | černá | vědro | 147 | INCI25KG |
| 10 kg | | vědro | 48 | INCI10KG |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- Důkladně očistěte povrch otvoru a instalace od mastnoty a jiných nečistot.
- Před použitím nátěr dobře promíchejte. Nátěr nevyžaduje ředění, ale můžete přidat vodu.
- Prostor kolem rozvodů by měl být vyplněn cementovou maltou nebo deskou z minerální vaty **INTU FR BOARD A**.
- Instalace (potrubí nebo kabely) natřete vrstvou **INTU FR COAT I** o vhodné tloušťce a délce.

Přibližná spotřeba **INTU FR COAT I** ~ 1,5 kg/m² – pro suchou vrstvu tloušťky 1,0 mm.

Doba schnutí pro nátěr tloušťky 1 mm: ~40 min (suché na dotek),
~240 min (zcela zaschlé).



→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 19/0038 ze dne 28/06/2019
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 7/2019
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0756/W



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

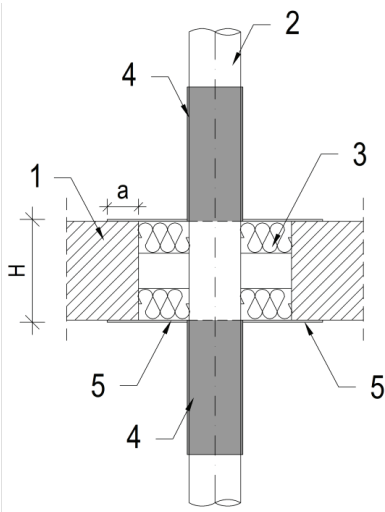
Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 35°C. trvanlivost 12 měsíců od data výroby uvedeného na obalu.

→ DETAILY ŘEŠENÍ

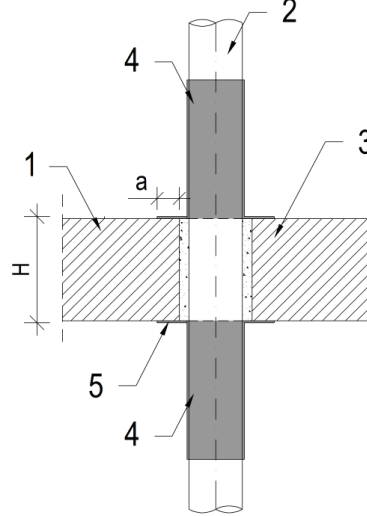
| NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ VE STĚNÁCH | | |
|------------------------------|--|---|
| | <p>obr. 1. prostup pevnou stěnou s maltovou výplní</p> | <p>1 – pevná stěna o tloušťce $A \geq 150$ mm</p> <p>2 – nehořlavé potrubí</p> <p>3 – cementová malta</p> <p>4 – nátěr INTU FR COAT I</p> <p>5 – nátěr INTU FR COAT I překrytí konstrukce délka $a \geq 10$ mm tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm</p> |
| | <p>obr. 2. prostup SDK stěnou s maltovou výplní</p> | <p>1 – SDK stěna o tloušťce $A \geq 125$ mm</p> <p>2 – nehořlavé potrubí</p> <p>3 – cementová malta</p> <p>4 – nátěr INTU FR COAT I</p> <p>5 – nátěr INTU FR COAT I překrytí konstrukce délka $a \geq 10$ mm tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm</p> |
| | <p>obr. 3. prostup s výplní z minerální vaty</p> | <p>1a – pevná stěna</p> <p>1b – SDK stěna</p> <p>2 – nehořlavé potrubí</p> <p>3 – výplň prostupu $2 \times$ INTU FR BOARD A</p> <p>4 – nátěr INTU FR COAT I</p> <p>5 – nátěr INTU FR COAT I překrytí konstrukce délka $a \geq 10$ mm tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm</p> |

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ VE STROPĚ

obr. 4. prostup s výplní z minerální vaty



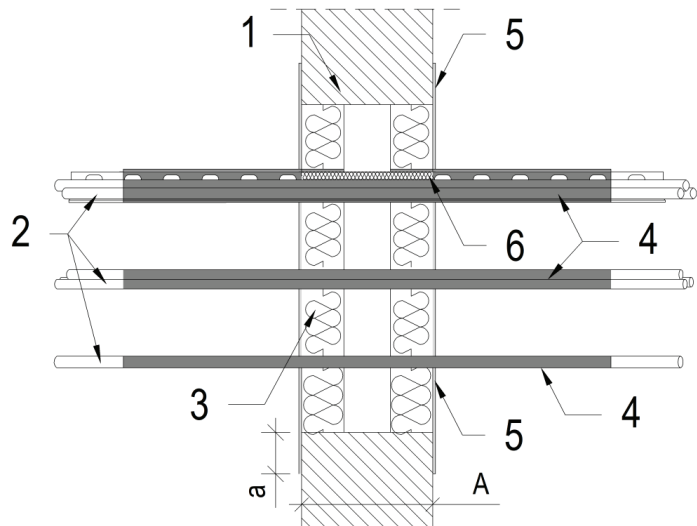
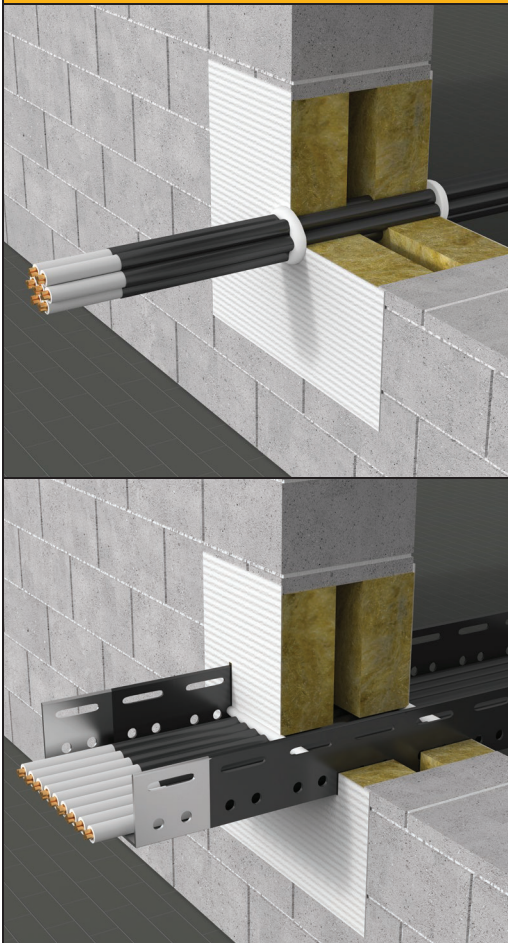
obr. 5. prostup s maltovou výplní



- 1 – pevný strop, $H \geq 150$ mm
- 2 – ocelové potrubí
- 3 – výplň prostupu
INTU FR BOARD A (obr. 4) nebo
cementovou maltou (obr. 5)
- 4 – nátěr **INTU FR COAT I**
- 5 – nátěr **INTU FR COAT A**
překrytí konstrukce $a \geq 10$ mm
tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm
(obr. 4)
nebo zpěňující nátěr
INTU FR COAT I
překrytí konstrukce $a \geq 10$ mm
tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm
(obr. 5).

KABELY VE STĚNÁCH

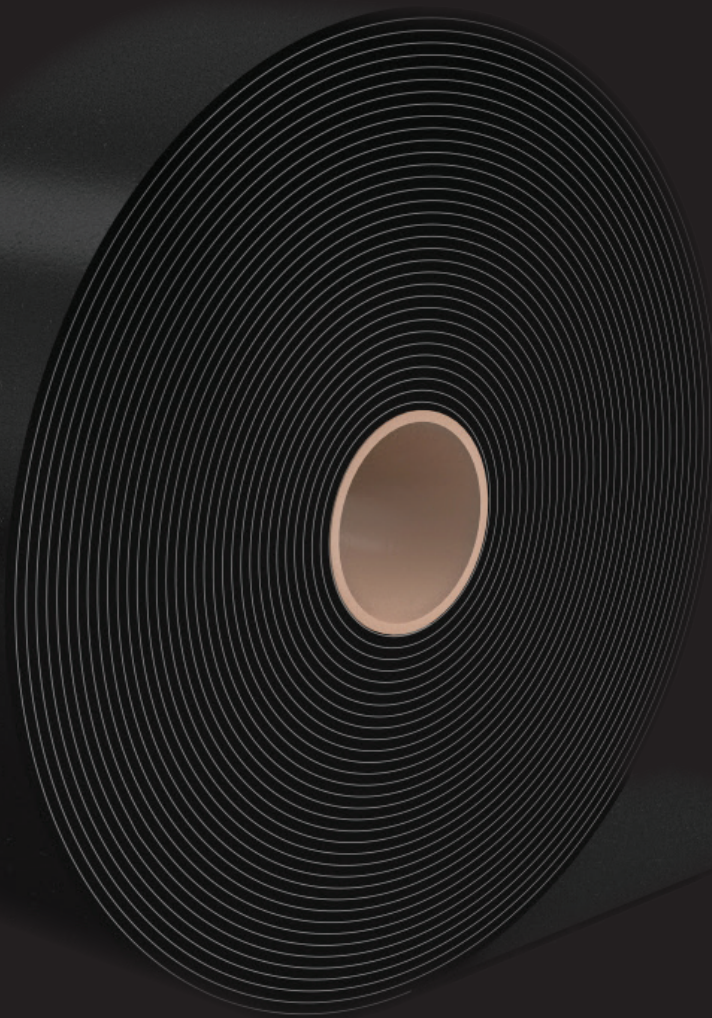
obr. 6. kabelový prostup s výplní z minerální vaty



- 1 – pevná stěna
- 2 – kabely, kabely v kabelových žlabech nebo kabelových žebřicích
- 3 – výplň 2 x **INTU FR BOARD A**
- 4 – **INTU FR COAT I** nehořlavý nátěr na kabely, kabely v kabelových žlabech nebo kabelových žebřicích
- 5 – **INTU FR COAT A** ablativní nátěr, překrytí konstrukce $a \geq 10$ mm
tloušťka suché vrstvy $\geq 1,0$ mm
- 6 – vyplnění mezer sypkou minerální vatou nebo / a tmelem **INTU FR MASTIC**

INTU FR WRAP L

Zpěňující páska v návinu

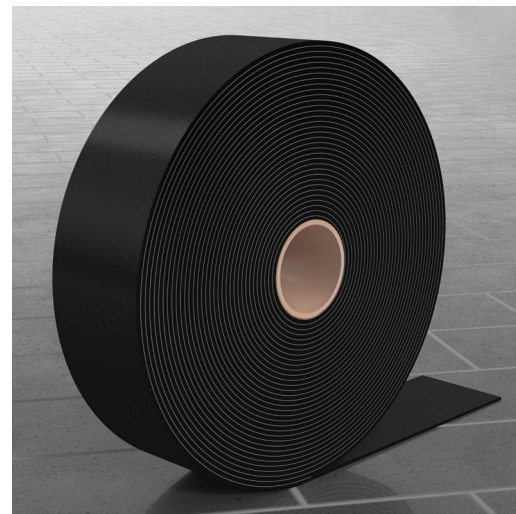


→ POPIS PRODUKTU

Protipožární zpěňující páska na potrubí **INTU FR WRAP L** je vyrobena z materiálu na bázi grafitu, který při požáru bobtná, zabraňuje šíření ohně a vyplní celý prostor vzniklý po odhoření potrubí až do **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

Páska **INTU FR WRAP L** se používá k protipožární ochraně plastového, kompozitního a vícevrstvého kompozitního potrubí, procházejícího požárně dělicími konstrukcemi, samostatně nebo ve svazcích a také hořlavého a nehořlavého potrubí v izolaci.



Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových profilů zaklopených z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o tloušťce 12,5 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná o minimální objemové hmotnosti 450 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| rozměry | typ | krabice | paleta | kód produktu |
|---------------|------------------|---------|--------|---------------|
| 60 mm x 10 m | bez lepicí pásky | 1 | 375 | INWRL60X10 |
| 100 mm x 10 m | bez lepicí pásky | 1 | 225 | INWRL100X10 |
| 60 mm x 10 m | s lepicí páskou | 1 | 375 | INWRL60X10AT |
| 100 mm x 10 m | s lepicí páskou | 1 | 225 | INWRL100X10AT |
| 60 mm x 25 m | bez lepicí pásky | 1 | 72 | INWRL60X25 |
| 100 mm x 25 m | bez lepicí pásky | 1 | 72 | INWRL100X25 |
| 60 mm x 25 m | s lepicí páskou | 1 | 72 | INWRL60X25AT |
| 100 mm x 25 m | s lepicí páskou | 1 | 72 | INWRL100X25AT |

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Doporučuje se přepravovat a skladovat v suchých vnitřních podmínkách při teplotě mezi + 5°C a + 35°C.

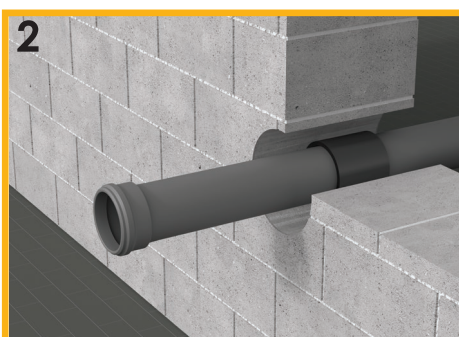
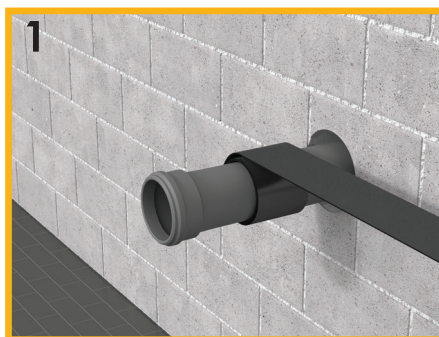
→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 18/0593 ze dne 31/12/2018
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 11/2019
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0722/W

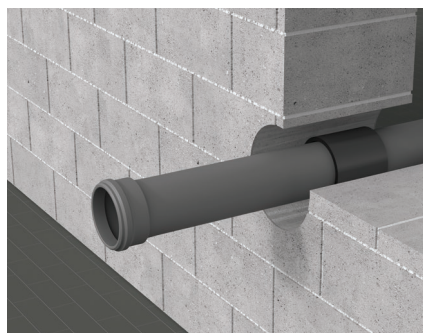
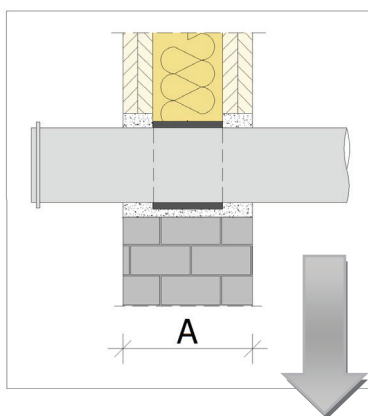


→ ZPŮSOB MONTÁŽE

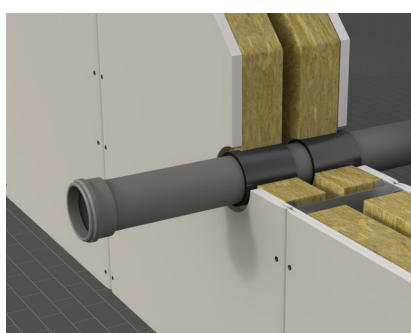
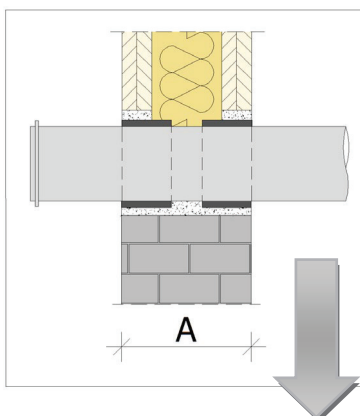
- 1) Připravte si příslušnou délku pásky (odstříženou z role).
Omotejte potrubí z jedné strany nebo z obou stran konstrukce.
- 2) Zasuňte **INTU FR WRAP L** dovnitř konstrukce.
- 3) Mezeru vyplňte maltou nebo protipožárním tmelem (např. **INTU FR MASTIC**).



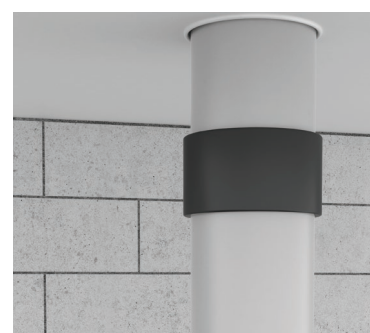
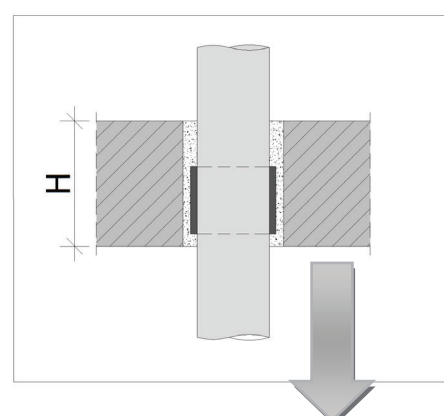
Pružná (SDK)/pevná stěna $A \geq 100$ mm
nebo pro pevnou stěnu $A \geq 150$ mm
Jedna řada pásky instalovaná v ose stěny.



Pružná (SDK)/pevná stěna $A \geq 125$ mm
Dvě řady pásky
v rovině s okrajem konstrukce .



Pevný strop $H \geq 150$ mm
Jedna řada pásky instalovaná
max. 10 mm od spodní strany stropu.



→ TECHNICKÁ DATA

| průměr potrubí Ø [mm] | INTU FR WRAP L | | | množství ošetřeného potrubí z 10 m role | průměr potrubí Ø [mm] | tloušťka izolace [mm] | INTU FR WRAP L | | množství ošetřeného potrubí z 10 m role |
|-----------------------|----------------|--------------|-----|---|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------|---|
| | délka [cm] | počet návinů | | | | | délka [cm] | počet návinů | |
| 32 | 10 | 1 | 100 | 21,3 | 9 | 13 | 1 | 80 | |
| 40 | 13 | 1 | 79 | | 13 | 31 | 2 | 32 | |
| 50 | 16 | 1 | 63 | 42,4 | 9 | 19 | 1 | 52 | |
| 55 | 18 | 1 | 57 | | 13 | 45 | 2 | 22 | |
| 63 | 20 | 1 | 50 | 88,9 | 13 | 74 | 2 | 13 | |
| 75 | 24 | 1 | 42 | | 25 | 135 | 3 | 7 | |
| 90 | 58 | 2 | 17 | 114,3 | 25 | 159 | 3 | 6 | |
| 110 | 71 | 2 | 14 | | 50 | 277 | 4 | 3 | |
| 125 | 165 | 4 | 6 | 168,3 | 25 | 210 | 3 | 4 | |
| 160 | 264 | 5 | 3 | | 50 | 345 | 4 | 2 | |
| 200 | 538 | 8 | 1 | 219,1 | 50 | 409 | 4 | 2 | |

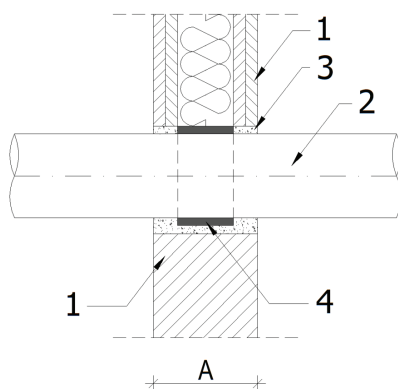
Výpočet spotřeby INTU FR WRAP L

- potrubí bez izolace: $L_{páska} = \pi \cdot \varnothing_{potrubí}$
například potrubí Ø50: $L_{páska} = \pi \cdot 50 = \sim 160$ mm
- potrubí s izolací $L_{páska} = \pi \cdot (\varnothing_{potrubí} + 2 \cdot \text{tloušťka izolace})$
například potrubí Ø21,3
s izolací 9 mm: $L_{páska} = \pi \cdot (21,3 + 2 \cdot 9) = \sim 130$ mm

| | |
|--------------------------|--|
| barva | grafitová |
| trvanlivost | neuvádí se |
| oblast použití | Typ Z ₂ : určeno pro použití ve vnitřních podmínkách s vlhkostí nižší než 85% relativní vlhkosti, a výjimkou teplot pod 0° C, bez vystavení dešti nebo UV záření. |
| reakce na požár | E |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru. Těsnění prostupů" |
| certifikát | ETA-18/0593 ze dne 31/12/2018 a klasifikační zpráva č.: 01988.2/23/Z00NZP |
| povrchová úprava | cementová malta nebo akrylový tmel INTU FR MASTIC |
| velké mezery | Systém kompatibilní s INTU FR BOARD A na základě klasifikační zprávy č. 01988.2/23/Z00NZP |

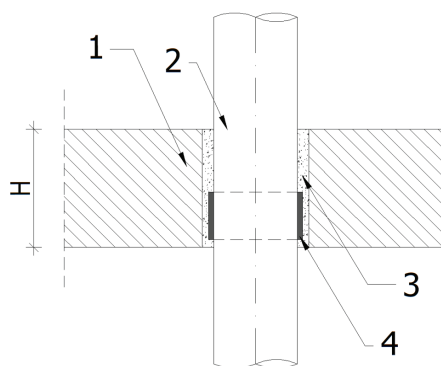
→ DETAILY ŘEŠENÍ

obr. 1 Prostup hořlavého potrubí stěnou



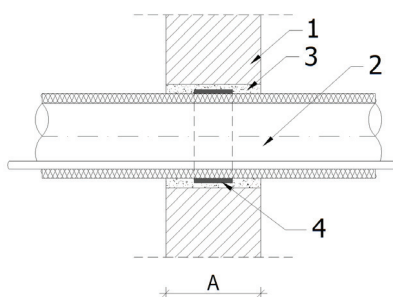
- 1 – SDK / pevná stěna, $A \geq 100$ mm
- 2 – hořlavé potrubí
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem
INTU FR MASTIC
- 4 – jedna řada pásky **INTU FR WRAP L** v ose konstrukce

obr. 2 Prostup hořlavého potrubí stropem



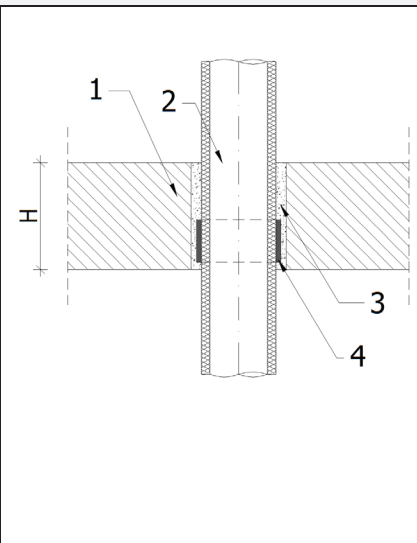
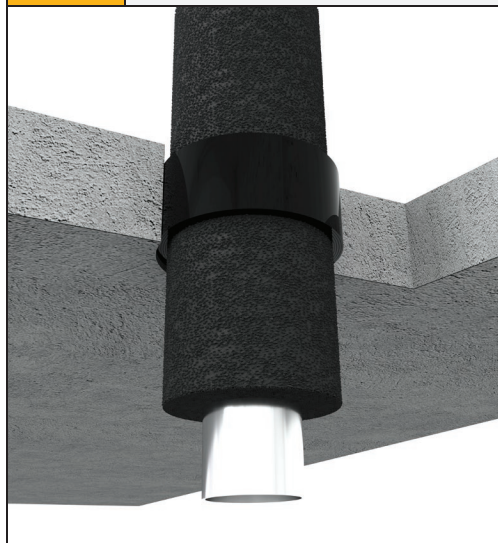
- 1 – pevný strop, $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem
INTU FR MASTIC
- 4 – jedna řada pásky **INTU FR WRAP L** maximálně 10 mm od spodní hrany stropu

obr. 3 Kovové potrubí s průběžnou hořlavou izolací – ve stěně



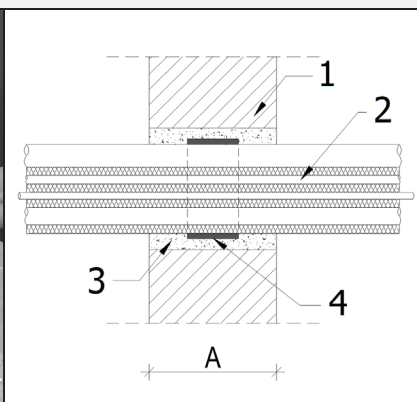
- 1 – SDK nebo pevná stěna, $A \geq 100$ mm
- 2 – kovové potrubí s/bez topného kabelu v průběžné izolaci
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** jedna řada, umístěná ve středu konstrukce

obr. 4 Kovové potrubí s průběžnou hořlavou izolací – ve stropě



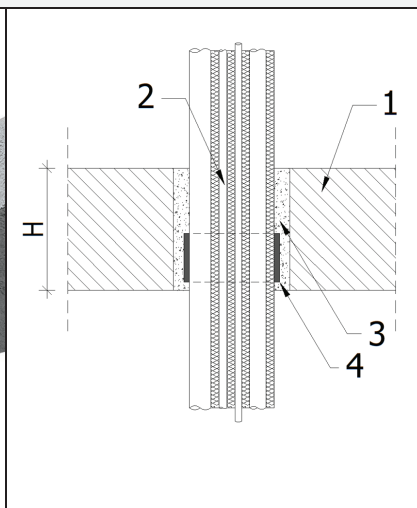
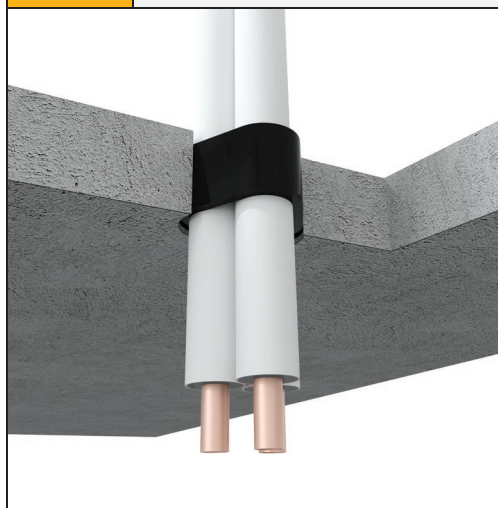
- 1 – pevný strop, $H \geq 150$ mm
- 2 – kovové potrubí s/bez topného kabelu v průběžné izolaci
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** jedna řada, maximálně 10 mm od spodní hrany stropu

obr. 5 Klimatizační svazek ve stěně



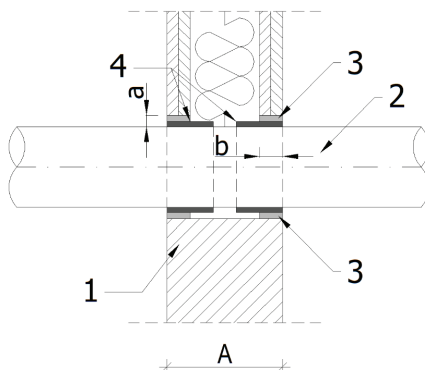
- 1 – SDK nebo pevná stěna, $A \geq 100$ mm
- 2 – svazek hořlavého/nehořlavého potrubí a kabelů
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** jedna řada v ose konstrukce

obr. 6 Klimatizační svazek ve stropě



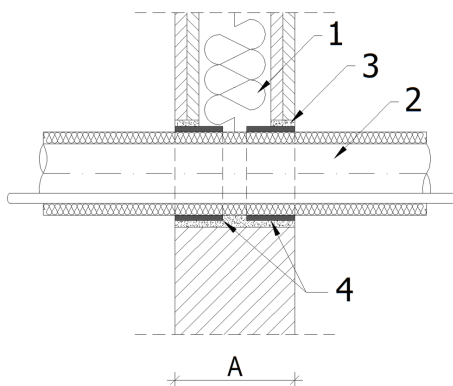
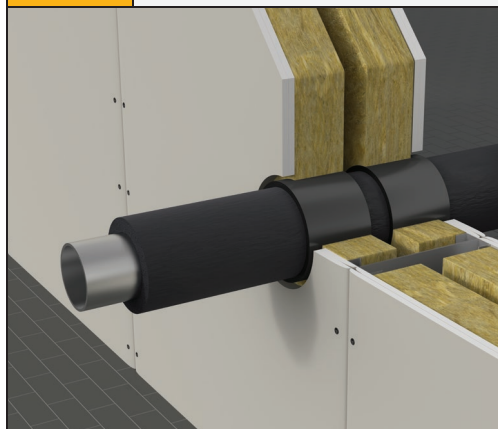
- 1 – pevný strop, $H \geq 150$ mm
- 2 – svazek hořlavého/nehořlavého potrubí a kabelů
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** jedna řada, maximálně 10 mm od spodní hrany stropu

obr. 7 Těsnění hořlavého potrubí – ve stěně



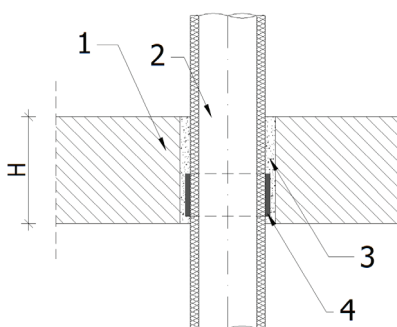
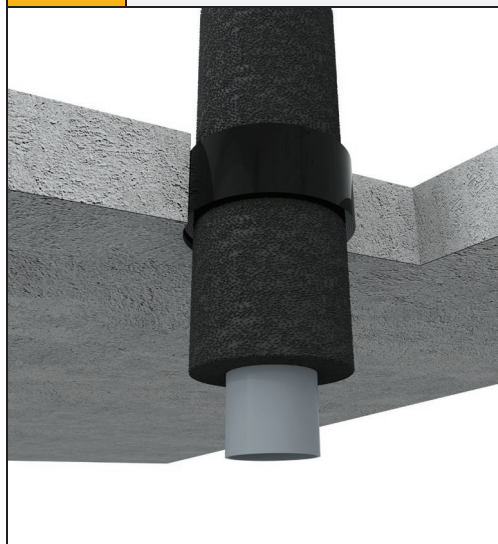
- 1 – SDK / pevná stěna, $A \geq 125$ mm
- 2 – hořlavé potrubí
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** dvě řady na obou stranách konstrukce v jedné rovině s hranou konstrukce

obr. 8 Kovové potrubí s průběžnou hořlavou izolací – ve stěně



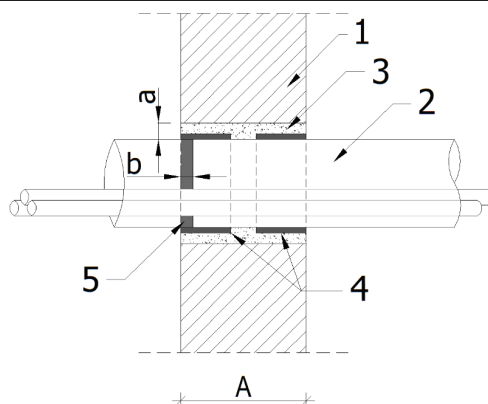
- 1 – SDK / pevná stěna, $A \geq 125$ mm
- 2 – kovové potrubí s hořlavou izolací
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** dvě řady na obou stranách konstrukce v jedné rovině s hranou konstrukce

obr. 9 Kovové potrubí s průběžnou hořlavou izolací – ve stropě



- 1 – pevný strop, $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí v PE / FEF izolaci
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou nebo tmelem **INTU FR MASTIC**
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** jedna řada, maximálně 10 mm od spodní hrany stropu

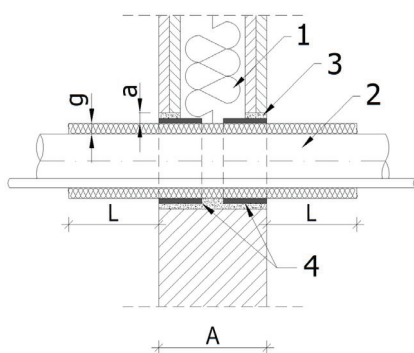
obr. 10 Těsnění prostupu AROT chránička s kabely / bez kabelů v pevné stěně o tloušťce $A \geq 150$ mm



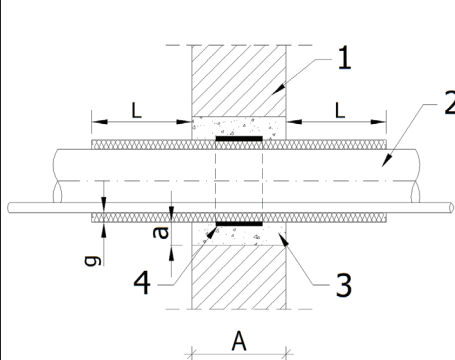
- 1 – pevná stěna o tloušťce: $A \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí
- 3 – mezera vyplněná cementovou maltou, max. šířka: $a = 50$ mm na celou hloubku konstrukce
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** dvě řady na obou stranách konstrukce v jedné rovině s hranou konstrukce
- 5 – tmel **INTU FR MASTIC** na jedné straně konstrukce, hloubka: $b \geq 15$ mm

Nehořlavé potrubí s topným kabelem/bez topného kabelu s lokální izolací, těsněno jednou nebo dvěma řadami pásky

obr. 11 SDK / pevná stěna $A \geq 125$ mm dvě řady



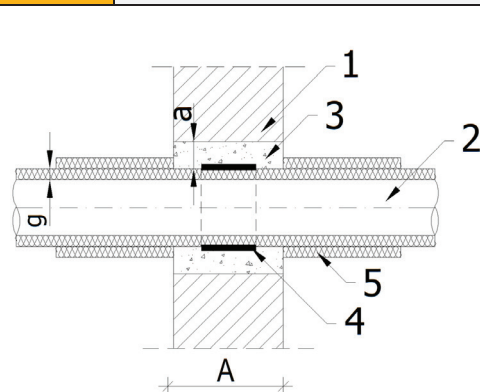
obr. 12 pevná stěna $A \geq 150$ mm jedna řada



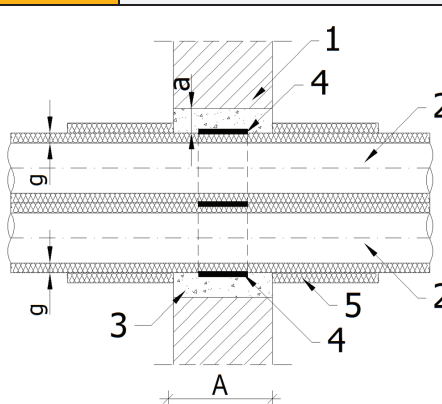
- 1 – SDK nebo pevná stěna
- 2 – kovové potrubí s/bez topného kabelu v lokálně přerušené izolaci
- 3 – vyplnění mezery cem. maltou:
 - pro SDK stěny prstenec z cem. malty o max. šířce: $a = 25$ mm min. hloubka: 25 mm na obou stranách konstrukce
 - pro pevné stěny prstenec z cem. malty o max. šířce: $a = 110$ mm na hloubku celé konstrukce
- 4 – páska **INTU FR WRAP L**
 - jedna řada ve středu konstrukce
 - dvě řady na obou stranách konstrukce, v jedné rovině s hranou konstrukce

Přidaná izolace z minerální vaty

obr. 13 pevná stěna $A \geq 150$ mm



obr. 14 pevná stěna $A \geq 150$ mm



- 1 – pevná stěna $A \geq 150$ mm
- 2 – maximálně v jednom svazku: 2 x kovové potrubí s izolací 1 x plastové potrubí a 1 x kabel
- 3 – vyplnění mezery cementovou maltou
- 4 – páska **INTU FR WRAP L** strop: jedna řada – max. 10 mm od spodní hrany stropu stěna: dvě řady - na obou stranách konstrukce, v jedné rovině s hranou konstrukce
- 5 – izolace z minerální vaty

INTU FR WRAP

Zpěňující páska na míru



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární zpěňující páska **INTU FR WRAP** je vyrobena z materiálu na bázi grafitu. Materiál vlivem vysoké teploty (cca 140 °C) nabobtná, zabraňuje šíření ohně a vyplní celý prostor vzniklý po odhoření potrubí až do **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

Páska **INTU FR WRAP** se používá k protipožární ochraně plastového, kompozitního a vícevrstvého kompozitního potrubí procházejícího požárně dělicími konstrukcemi jednotlivě nebo ve svazcích, jakož i hořlavého a nehořlavého potrubí v izolaci.

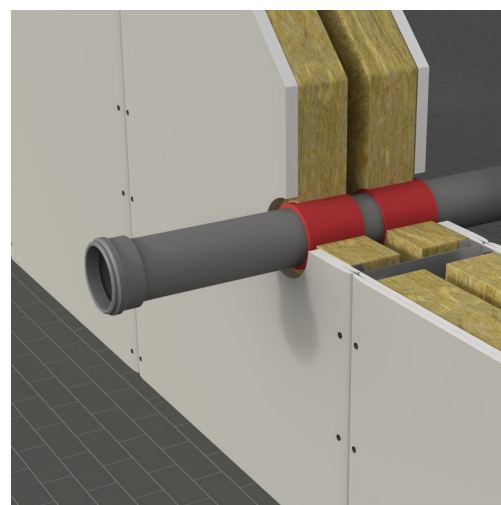
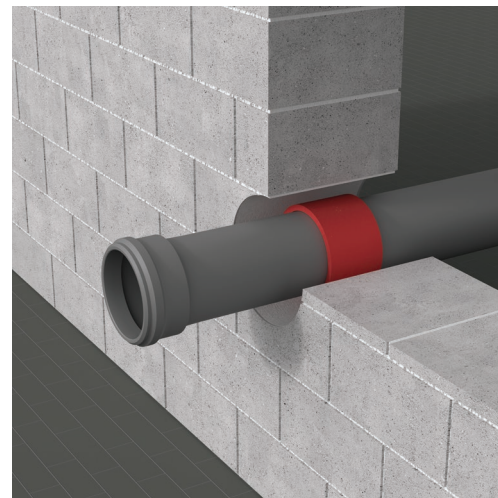
| | |
|---------------------------------|--|
| Pružné stěny (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o tloušťce 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná o minimální objemové hmotnosti 450 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 550 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | krabice | kód produktu |
|--------------|-------|---------|--------------|
| INTU FR WRAP | 32mm | 50 | INWR32 |
| | 40mm | 50 | INWR40 |
| | 55mm | 50 | INWR55 |
| | 63mm | 50 | INWR63 |
| | 75mm | 50 | INWR75 |
| | 82mm | 50 | INWR82 |
| | 110mm | 50 | INWR110 |
| | 125mm | 40 | INWR125 |
| | 160mm | 20 | INWR160 |
| | 200mm | 20 | INWR200 |

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Doporučuje se přepravovat a skladovat v suchých vnitřních podmínkách při teplotě mezi + 5°C a + 35°C.

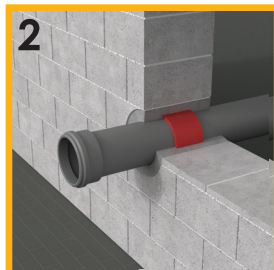
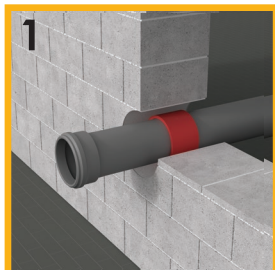


→ SHODA S PŘEDPISY:

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 18/0593 ze dne 1/12/2018
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 1/2019
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0722/W



→ ZPŮSOB MONTÁŽE



1. Omotejte potrubí. Zasuňte INTU FR WRAP do konstrukce.

2. Mezeru vyplňte cementovou maltou.

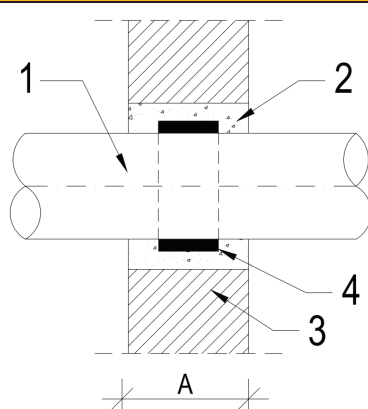
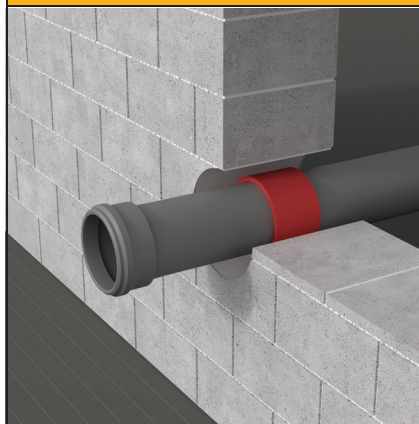
→ TECHNICKÁ DATA

Tabulka 1 specifikace výrobku

| typ | rozměry těsnění | | počet zpěňujících vložek v jednom kuse INTU FR WRAP [ks] |
|-------|-----------------|------------|---|
| | tloušťka [mm] | šířka [mm] | |
| 32mm | 2,0 | 60 | 1 |
| 40mm | 2,0 | 60 | 1 |
| 55mm | 2,0 | 60 | 1 |
| 63mm | 2,0 | 60 | 1 |
| 75mm | 2,0 | 60 | 1 |
| 82mm | 2 x 2,0 | 60 | 2 |
| 110mm | 2 x 2,0 | 60 | 2 |
| 125mm | 4 x 2,0 | 100 | 4 |
| 160mm | 5 x 2,0 | 100 | 5 |
| 200mm | 8 x 2,0 | 100 | 8 |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

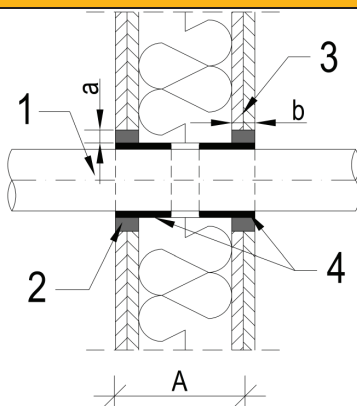
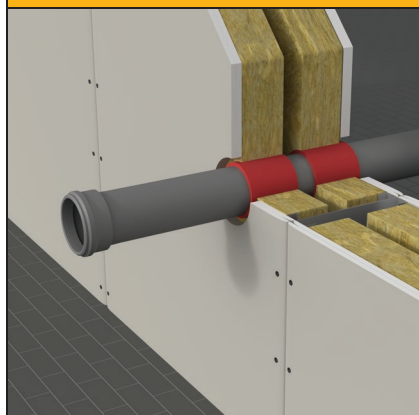
HOŘLAVÉ POTRUBÍ v PEVNÉ STĚNĚ



obr. 1. potrubí v pevné stěně $A \geq 150$ mm

- 1 – hořlavé potrubí
- 2 – cementová malta
- 3 – pevná stěna
- 4 – INTU FR WRAP instalovaná v ose stěny

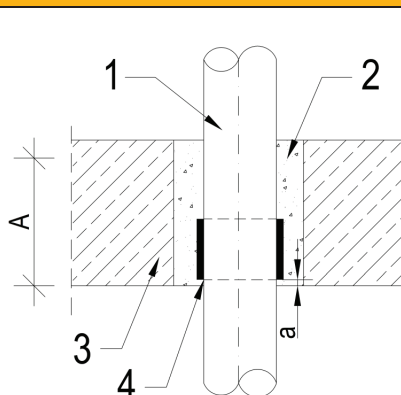
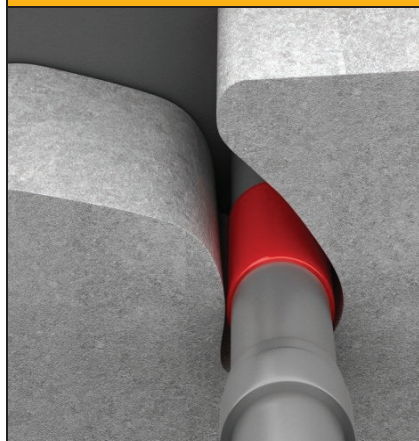
HOŘLAVÉ POTRUBÍ v SDK STĚNĚ



obr. 2. potrubí v SDK stěně $A \geq 125$ mm

- 1 – hořlavé potrubí
- 2 – ímel INTU FR MASTIC
šířka $0 \leq a \leq 20$ mm; hloubka $b \geq 25$ mm
- 3 – SDK stěna
- 4 – 2 x INTU FR WRAP
na obou stranách konstrukce v jedné rovině
s hranou konstrukce

HOŘLAVÉ POTRUBÍ v PEVNÉM STROPĚ

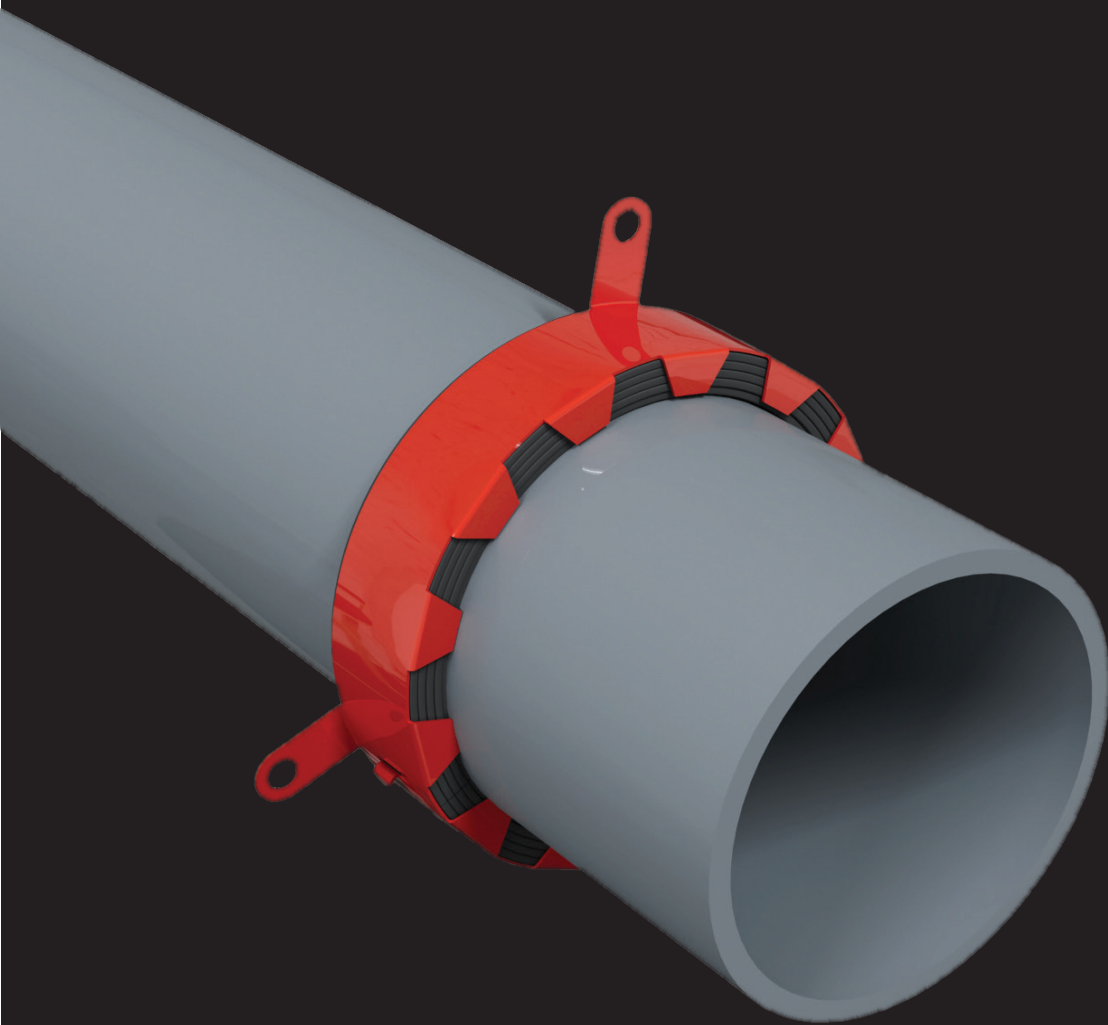


obr. 3. potrubí ve stropě $A \geq 150$ mm

- 1 – hořlavé potrubí
- 2 – cementová malta
- 3 – strop
- 4 – INTU FR WRAP, instalováno max. 10 mm
od spodní hrany stropu

INTU FR COLLAR

Zpěňující manžeta



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární manžeta **INTU FR COLLAR** se skládá z pružné vložky z materiálu na bázi grafitu a vnějšího pláště z ocelového plechu o tloušťce 1,0 mm, který je chráněn proti korozi červeným nátěrem. Ocelový plášť manžety je vybaven zámkem, který slouží k uzavření manžety a stabilizaci na potrubí a montážními držáky, upevňujícími manžetu ke konstrukci.

Manžety zajišťují třídu požární odolnosti do max. hodnoty **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR COLLAR se používá k protipožární ochraně prostupů s plastovým potrubím (PVC, PP, PE, HDPE, PE-RT, PE-X, PP-R/Al/PP-R, PP-R/PP-R-GF/PP-R, PE-RT/Al/PE-RT, PE-X/Al/PE-X) a svazky plastového potrubí procházejícího protipožárními konstrukcemi.

Pružné stěny: (SDK stěny)

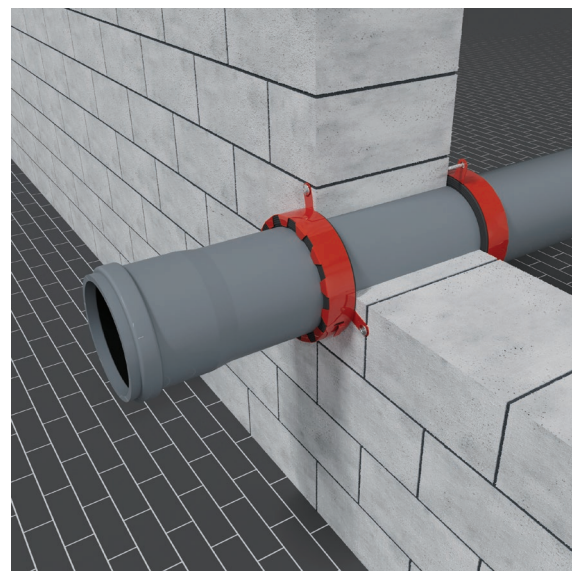
Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárců, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 600 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu nebo pórobetonu o minimální objemové hmotnosti 1700 kg/m³.



→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | krabice | kód produktu |
|----------------|--------|---------|--------------|
| INTU FR COLLAR | 32 mm | 50 | INCO32 |
| | 40 mm | 50 | INCO40 |
| | 55 mm | 30 | INCO55 |
| | 63 mm | 30 | INCO63 |
| | 75 mm | 30 | INCO75 |
| | 82 mm | 30 | INCO82 |
| | 90 mm | 30 | INCO90 |
| | 110 mm | 2 | INCO110 |
| | 125 mm | 15 | INCO125 |
| | 160 mm | 10 | INCO160 |
| | 200 mm | 10 | INCO200 |
| | 250 mm | 1 | INCO250 |
| 315 mm | 1 | INCO315 | |

→ SHODA S PŘEDPISY:

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 19/844 ze dne 5/8/22
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 2/219
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0825/W



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotě od + 5°C do + 35°C.

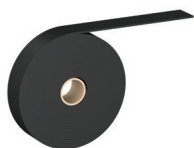
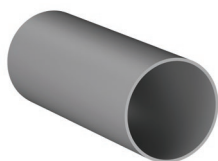
→ ZPŮSOB MONTÁŽE



Očistěte otvor a instalace od prachu, nečistot a mastnoty. Mezery mezi otvorem a okrajem potrubí vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC**.

1. Nasadte manžetu **INTU FR COLLAR** na potrubí.
2. Zajistěte **INTU FR COLLAR** pomocí zámku.
3. Pro připevnění ke konstrukci použijte ocelové šrouby.
4. Mezery vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC**.

→ TECHNICKÁ DATA



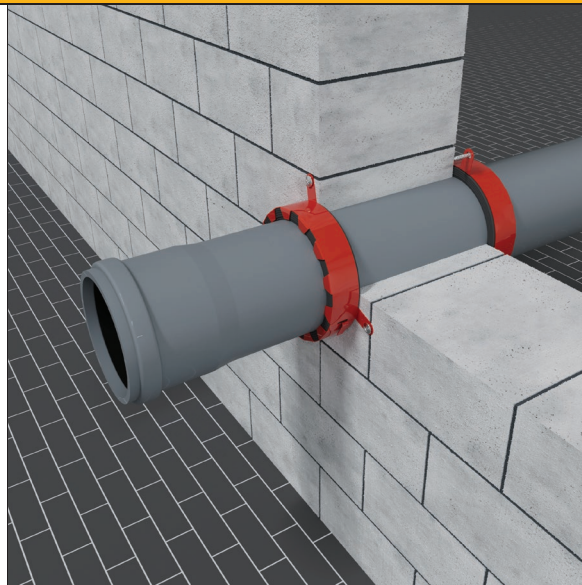
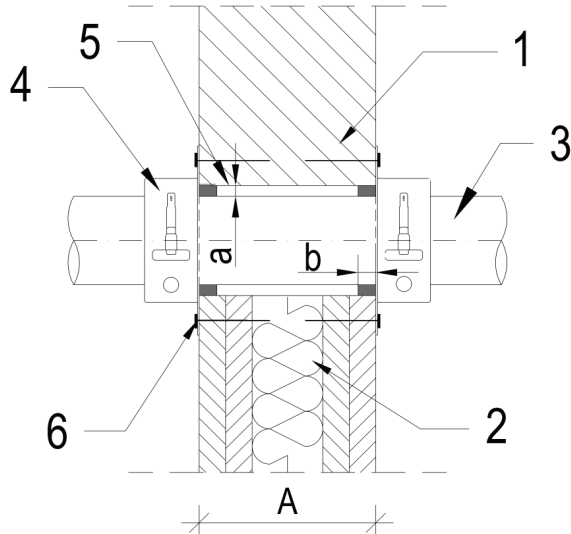
plášť

| průměr potrubí Ø [mm] | zpěňující vložka šířka [mm] | počet návinů | počet upevňovacích držáků | výška manžety [mm] |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|
| Ø ≤ 50 | 30 | 2 | 2 | 31 |
| 50 < Ø ≤ 75 | 30 | 3 | 2 | 31 |
| 75 < Ø ≤ 90 | 30 | 4 | 3 | 31 |
| 90 < Ø ≤ 110 | 30 | 5 | 3 | 31 |
| 110 < Ø ≤ 125 | 40 | 7 | 4 | 41 |
| 125 < Ø ≤ 160 | 40 | 9 | 4 | 41 |
| 160 < Ø ≤ 200 | 60 | 10 | 4 | 61 |
| 200 < Ø ≤ 315 | 2 x 75 | 2 x 15 | 5 | 220 |
| 315 < Ø ≤ 355 | 2 x 75 | 2 x 15 | 6 | 220 |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

PLASTOVÉ POTRUBÍ v PEVNÉ/SDK STĚNĚ

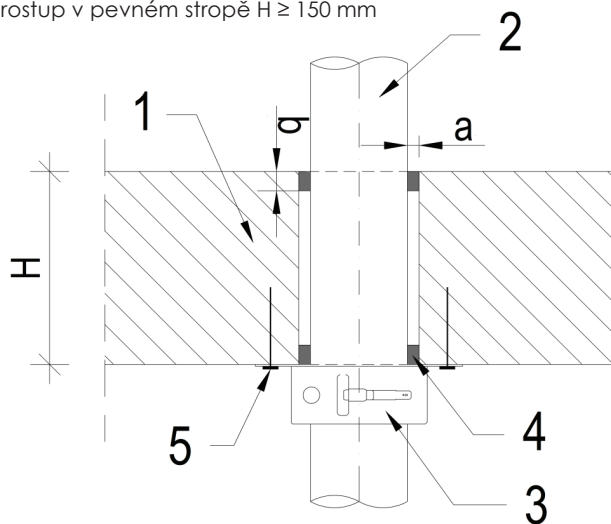
obr. 1. Prostup v pevné / SDK stěně $A \geq 100$ mm



- 1 – pevná stěna o tloušťce $A \geq 100$ mm
- 2 – SDK stěna o tloušťce $A \geq 100$ mm
- 3 – plastové potrubí
- 4 – protipožární manžeta **INTU FR COLLAR** na obou stranách konstrukce
- 5 – mezera kolem potrubí vyplněná tmelem **INTU FR MASTIC**: šířka $25 \text{ mm} \geq a \geq 0$ mm, hloubka $b \geq 10$ mm
- 6 – ocelový šroub $\text{Ø}6 \times 40$ mm

PLASTOVÉ POTRUBÍ v PEVNÉM STROPĚ

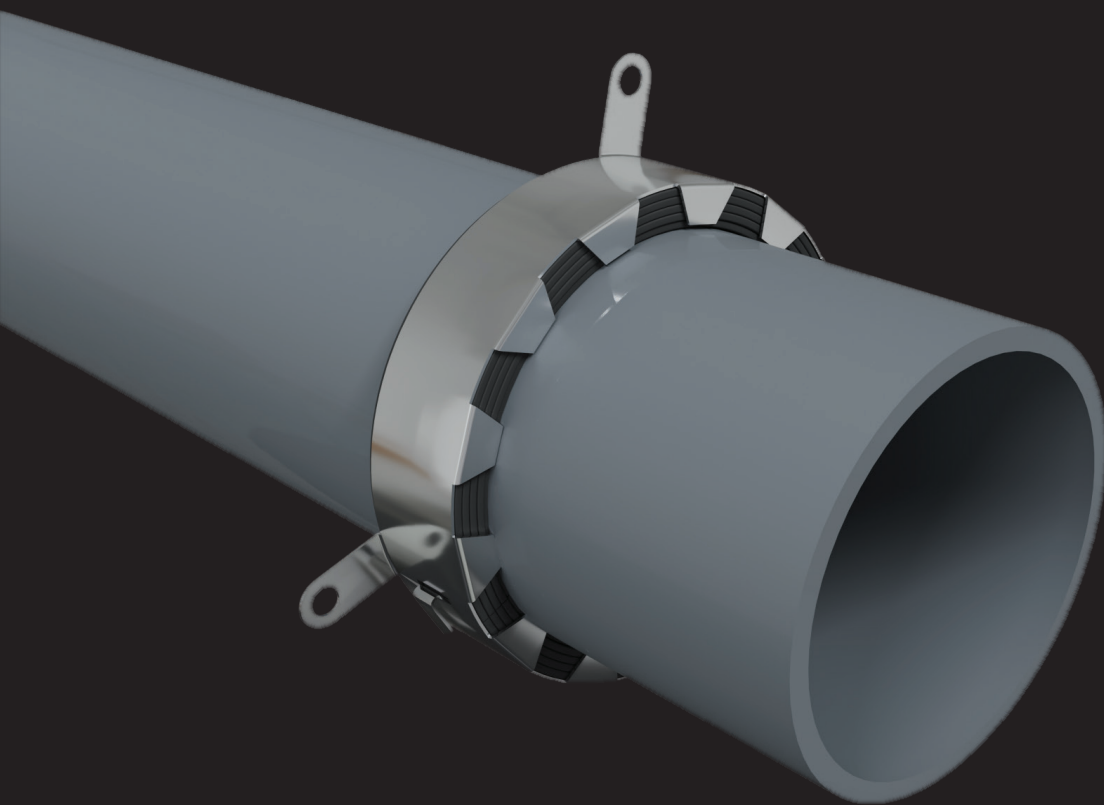
obr. 2. Prostup v pevném stropě $H \geq 150$ mm



- 1 – pevný strop o tloušťce $H \geq 150$ mm
- 2 – plastové potrubí
- 3 – protipožární manžeta **INTU FR COLLAR** ze spodní strany stropu
- 4 – mezera vyplněná tmelem **INTU FR MASTIC** na obou stranách konstrukce: šířka $25 \text{ mm} \geq a \geq 0$ mm, hloubka $b \geq 10$ mm
- 5 – ocelový šroub $\text{Ø}6 \times 40$ mm

INTU FR COLLAR

Zpěňující manžeta (ST)



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární manžeta **INTU FR COLLAR (ST)** se skládá z pružné vložky z materiálu na bázi grafitu a vnějšího pláště z 1,0 mm nerezového plechu. Nerezový plášť manžety je vybaven zámkem, který slouží k uzavření manžety a stabilizaci na potrubí a montážními držáky upevňujícími manžetu ke konstrukci. Manžety zajišťují třídu požární odolnosti do max. hodnoty **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR COLLAR (ST) se používá k protipožární ochraně prostupů s plastovým potrubím (PVC, PP, PE, HDPE, PE-RT, PE-X, PP-R/Al/PP-R, PP-R/PP-R-GF/PP-R, PE-RT/Al/PE-RT, PE-X/Al/PE-X) a svazky plastového potrubí procházejícího protipožárními konstrukcemi.

Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm.

Pevné stěny:

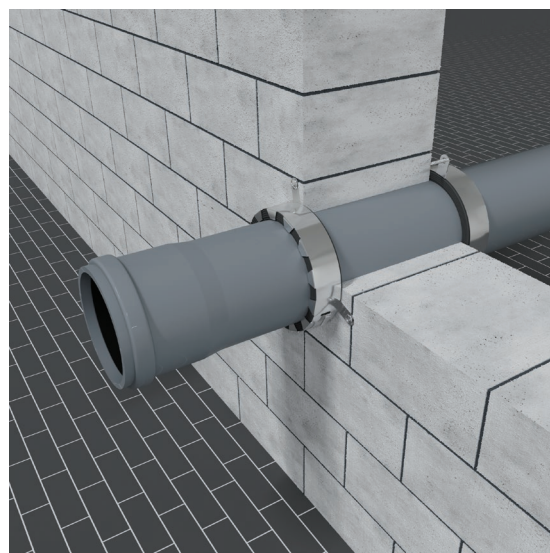
Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárců, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 600 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu nebo pórobetonu o minimální objemové hmotnosti 1700 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | krabice | kód produktu |
|------------------------|--------|-----------|--------------|
| INTU FR COLLAR (ST) | 32 mm | 50 | INCOST32 |
| | 40 mm | 50 | INCOST40 |
| | 55 mm | 30 | INCOST55 |
| | 63 mm | 30 | INCOST63 |
| | 75 mm | 30 | INCOST75 |
| | 82 mm | 30 | INCOST82 |
| | 90 mm | 30 | INCOST90 |
| | 110 mm | 2 | INCOST110 |
| | 125 mm | 15 | INCOST125 |
| | 160 mm | 10 | INCOST160 |
| | 200 mm | 10 | INCOST200 |
| | 250 mm | 1 | INCOST250 |
| 315 mm | 1 | INCOST315 | |



→ SHODA S PŘEDPISY:

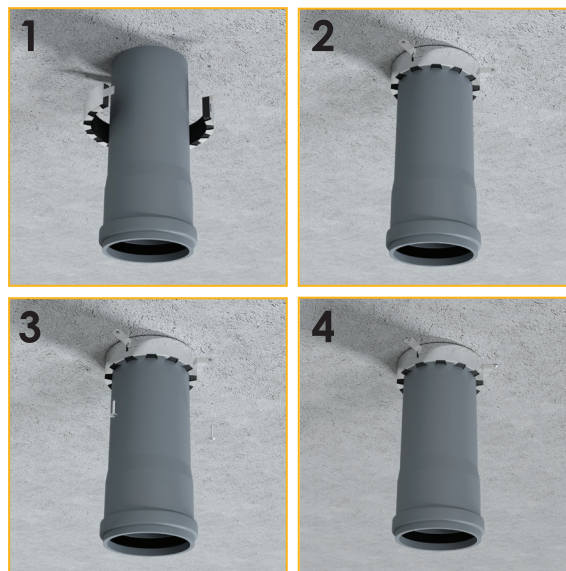
- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 19/0844 ze dne 05/08/2020
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 2/2019
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-0825/W



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotě od + 5°C do + 35°C.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE



Vyčistěte otvor a instalace od prachu, nečistot a mastnoty. Mezery mezi otvorem a okrajem potrubí vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC**.

1. Nainstalujte na potrubí manžetu **INTU FR COLLAR (ST)**.
2. Zajistěte manžetu **INTU FR COLLAR (ST)** pomocí zámku.
3. Pro instalaci ke konstrukci použijte ocelové šrouby.
4. Mezery vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC**.

→ TECHNICKÁ DATA

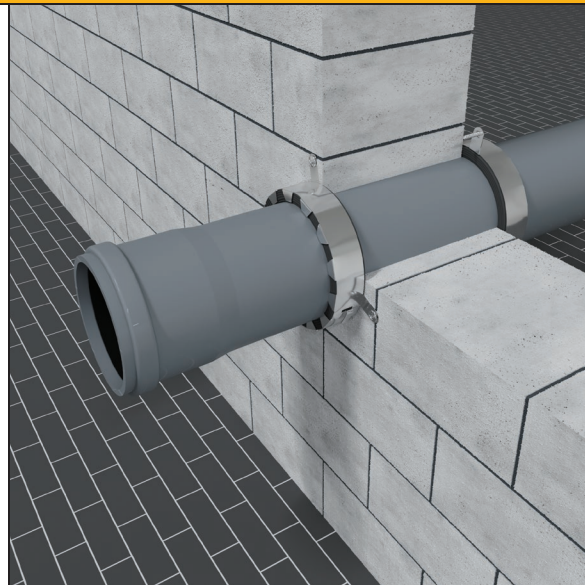
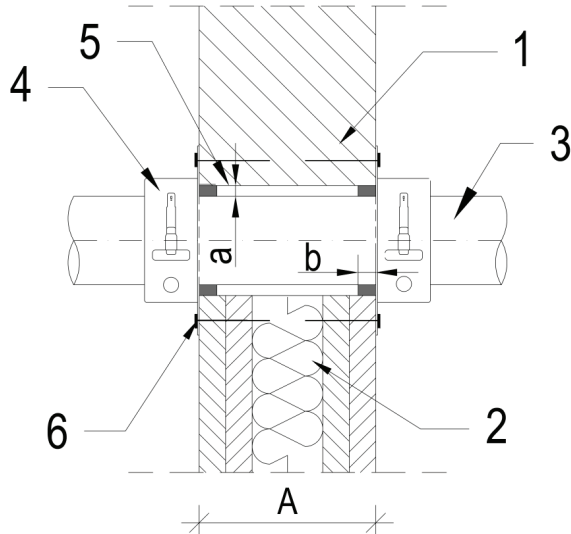


| průměr potrubí Ø [mm] | zpěňující vložka šířka [mm] | počet návinů | počet upevňovacích držáků | výška manžety [mm] |
|-----------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------------------|
| Ø ≤ 50 | 30 | 2 | 2 | 31 |
| 50 < Ø ≤ 75 | 30 | 3 | 2 | 31 |
| 75 < Ø ≤ 90 | 30 | 4 | 3 | 31 |
| 90 < Ø ≤ 110 | 30 | 5 | 3 | 31 |
| 110 < Ø ≤ 125 | 40 | 7 | 4 | 41 |
| 125 < Ø ≤ 160 | 40 | 9 | 4 | 41 |
| 160 < Ø ≤ 200 | 60 | 10 | 4 | 61 |
| 200 < Ø ≤ 315 | 2 x 75 | 2 x 15 | 5 | 220 |
| 315 < Ø ≤ 355 | 2 x 75 | 2 x 15 | 6 | 220 |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

PLASTOVÉ POTRUBÍ v PEVNÉ/SDK STĚĚ

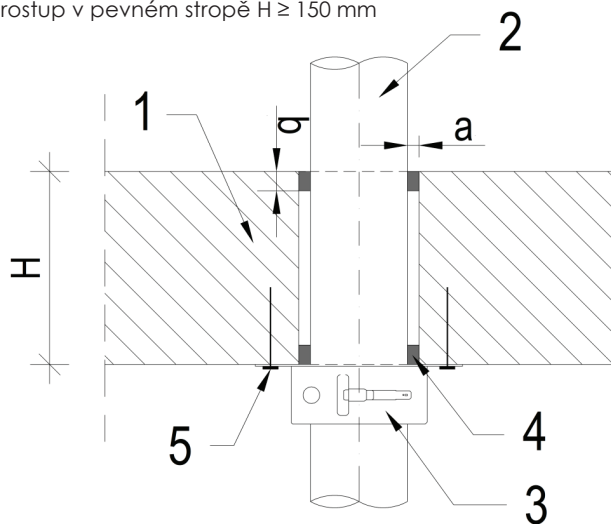
obr. 1. prostup v pevné/SDK stěně $A \geq 100$ mm



- 1 – pevná stěna o tloušťce $A \geq 100$ mm
- 2 – SDK stěna o tloušťce $A \geq 100$ mm
- 3 – plastové potrubí
- 4 – protipožární manžeta **INTU FR COLLAR (ST)** instalovaná na obou stranách konstrukce
- 5 – mezera kolem potrubí vyplněná tmelem **INTU FR MASTIC**: šířka $25 \text{ mm} \geq a \geq 0$ mm, hloubka $b \geq 10$ mm
- 6 – ocelový šroub $\text{Ø}6 \times 40$ mm

PLASTOVÉ POTRUBÍ v PEVNÉM STROPĚ

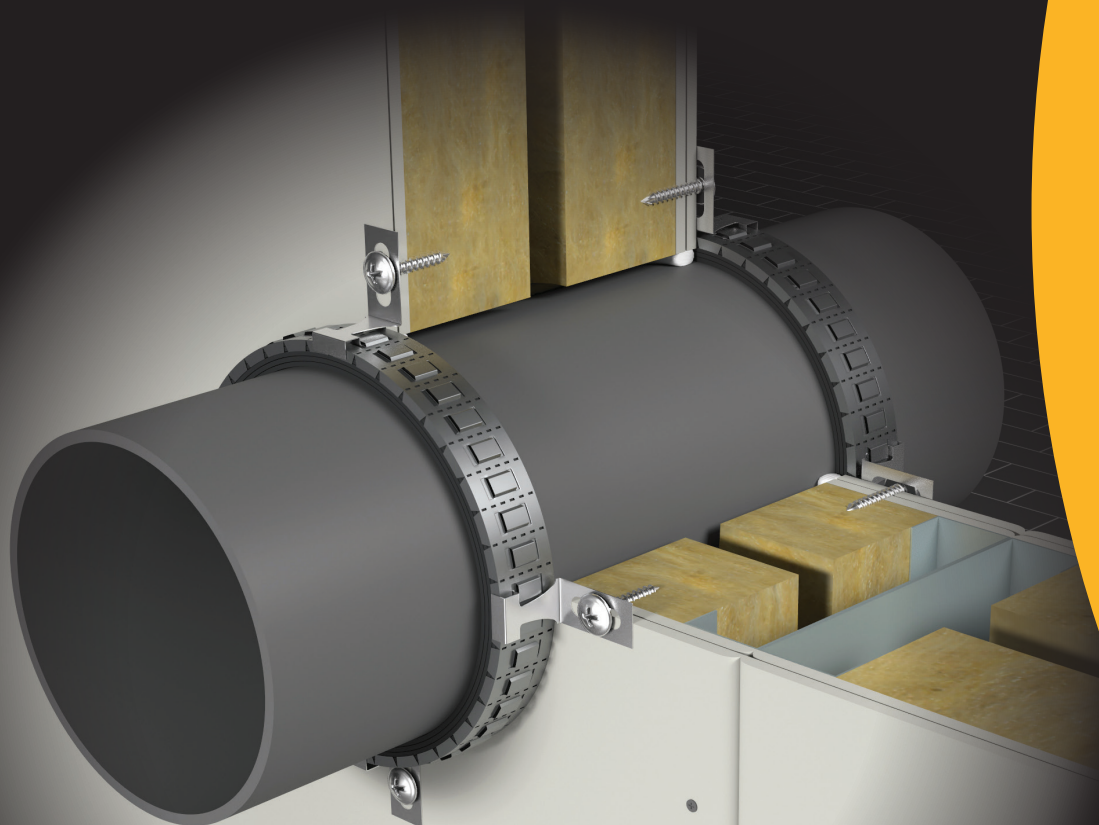
obr. 2. Prostup v pevném stropě $H \geq 150$ mm



- 1 – pevný strop o tloušťce $H \geq 150$ mm
- 2 – plastové potrubí
- 3 – protipožární manžeta **INTU FR COLLAR (ST)** instalovaná pod stropem
- 4 – mezera vyplněná tmelem **INTU FR MASTIC** na obou stranách konstrukce: šířka $25 \text{ mm} \geq a \geq 0$ mm, hloubka $b \geq 10$ mm
- 5 – ocelový šroub $\text{Ø}6 \times 40$ mm

INTU FR COLLAR L SLIM

*"Nekonečná"
zpěňující manžeta*



→ POPIS PRODUKTU

Univerzální protipožární manžeta **INTU FR COLLAR L SLIM** o šířce 30 mm, sestávající z vnějšího pláště z nerezové oceli a intumescentní pásky z grafitu s lepicí páskou. Při vysoké teplotě (cca 140 °C) hmota nabobtná a uzavře otvor, čímž zabrání šíření ohně. Nerezový plášť je vybaven montážními úchyty. Pro získání požadovaného průměru manžety lze segmenty snadno oddělit.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR COLLAR L SLIM je univerzální manžeta, která se používá k utěsnění prostupů kovového a hořlavého potrubí, kabelů a potrubí - jednotlivě nebo ve svazcích, procházejících stěnami a stropy.

Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonových nebo zděných dělicích prvků o minimální objemové hmotnosti 450 kg/m³.

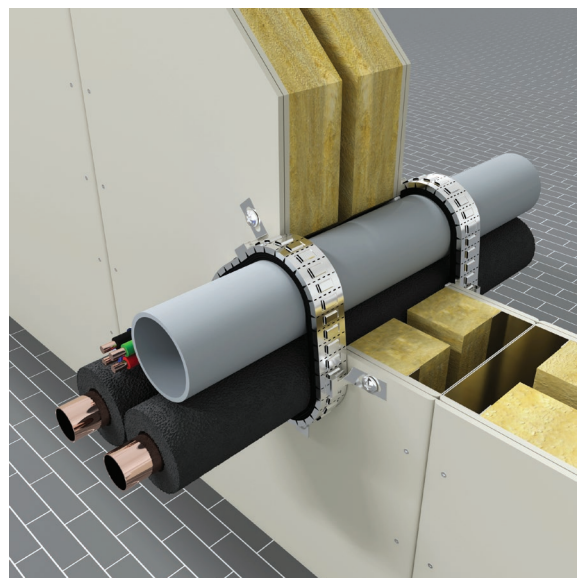
Pevné stropy:

Podlaha musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z pórobetonu, železobetonu nebo betonu o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | obsah jedné krabice | balení | paleta | kód produktu |
|-----------------------|--------------------------------|-----------|--------|--------------|
| INTU FR COLLAR L SLIM | ocelový plášť 2,52 m | 1 krabice | 375 | INCOLS |
| | zpěňující pásky 12 m | | | |
| | upevňovací držák typ S - 20 ks | | | |

| produkt | obsah | balení | paleta | kód produktu |
|-------------------|-------|---------|--------|--------------|
| CLIP S | 10 ks | 1 sáček | N/A | INCOLSCS |
| CLIP L | 10 ks | 1 sáček | N/A | INCOLSCL |
| FIRE SPRINGS 40MM | 20 ks | 1 sáček | N/A | INTUFSPR40 |



→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/0497 ze dne 26/08/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 2/2024
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-1130/W

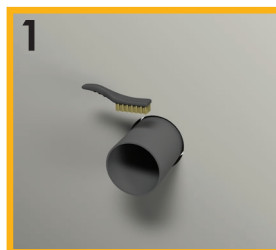
→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Přeppravujte a skladujte v suchu a chladu při teplotě od + 5 °C do + 35 °C.

INTU FR COLLAR L SLIM

"Nekonečná" zpěňující manžeta

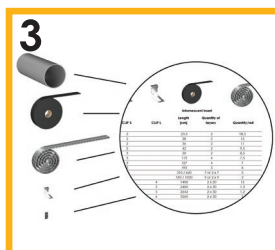
→ ZPŮSOB MONTÁŽE



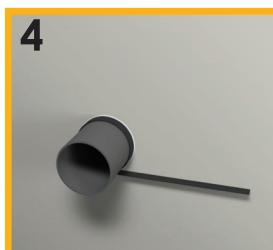
1
Vyčistěte instalace od prachu, nečistot a mastnoty.



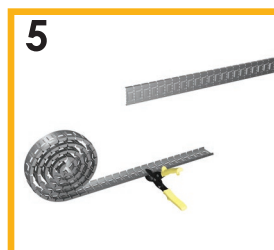
2
Mezery mezi instalací a konstrukcí vyplňte tmelem **INTU FR MASTIC**.



3
Viz. tabulka níže. Vyberte a uřízněte příslušnou délku zpěňující pásky.



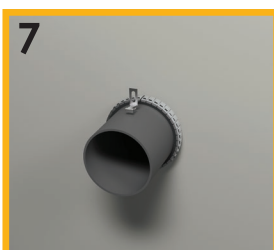
4
Navlečte zpěňující pásku na potrubí.



5
Vyberte a uřízněte vhodnou délku ocelového pláště pro typ instalace.



6
Nasadte plášť na zpěňující pásku.



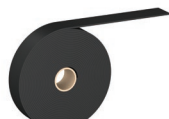
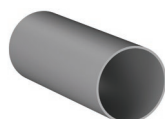
7
Pomocí tabulky viz. níže vyberte vhodný typ upevňovacího držáku.



8
Připevněte manžetu ke konstrukci pomocí ocelových šroubů.



9
Vyplňte šítek a umístěte ho vedle prostupu.



| max. průměr potrubí Ø [mm] | zpěňující pásky | | ocelový plášť | | montážní držáky | | výška manžety [mm] |
|----------------------------|-----------------|------------|----------------|------------|-----------------|--------|--------------------|
| | počet návinů | délka [cm] | počet segmentů | délka [cm] | CLIP S | CLIP L | |
| 32 | 2 | 23,5 | 9 | 13,5 | 2 | | 30 |
| 40 | 2 | 28 | 11 | 16,5 | 2 | | 30 |
| 50 | 2 | 36 | 15 | 22,5 | 2 | | 30 |
| 63 | 2 | 42 | 17 | 25,5 | 3 | | 30 |
| 75 | 2 | 50 | 19 | 28,5 | 3 | | 30 |
| 82 | 4 | 113 | 22 | 33,0 | 3 | | 30 |
| 90 | 4 | 127 | 23 | 34,5 | 3 | | 30 |
| 110 | 5 | 193 | 28 | 42,0 | 3 | | 30 |
| 125 | 1 x 7 | 310 | 1 x 33 | 49,5 | 4 | - | 30 |
| | 2 x 7 | 620 | 2 x 33 | 99,0 | 1 | 4 | 2 x 30 |
| 160 | 1 x 9 | 510 | 1 x 42 | 63,0 | 4 | - | 30 |
| | 2 x 9 | 1020 | 2 x 42 | 126,0 | 1 | 4 | 2 x 30 |
| 200 | 2 x 10 | 1400 | 2 x 52 | 159,0 | 1 | 4 | 2 x 30 |
| 225 | 2 x 15 | 2400 | 2 x 61 | 183,0 | 1 | 5 | 2 x 30 |
| 250 | 2 x 15 | 2642 | 2 x 66 | 198,0 | 1 | 5 | 2 x 30 |
| 315 | 2 x 15 | 3260 | 2 x 80 | 240,0 | 1 | 6 | 2 x 30 |

→ TECHNICKÁ DATA

Příklad výpočtu spotřeby INTU FR COLLAR L SLIM

- potrubí bez izolace Ø50 (**JEDNA manžeta**)

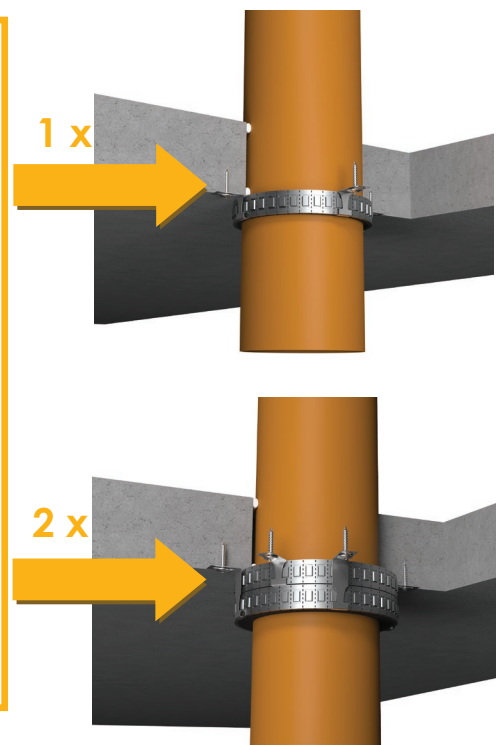
| průměr potrubí Ø [mm] | zpěňující páska | | ocelový plášť | | montážní držáky |
|-----------------------|-----------------|------------|---------------|------------|-----------------|
| | náviny | délka [cm] | segmenty | délka [cm] | CLIP S |
| 50 | 2 | 36 | 15 | 22,5 | 2 |

- $LPÁSKA = \pi \cdot \varnothing_{POTRUBÍ} \cdot (POČET NÁVINŮ) \cdot (1,1-1,15)$
pro potrubí Ø50: $LPÁSKA = \pi \cdot 50 \cdot 2 \cdot 1,15 = \sim 36 \text{ cm}$

- potrubí bez izolace Ø250 (**DVĚ manžety**)

| průměr potrubí Ø [mm] | zpěňující páska | | ocelový plášť | | montážní svorky | |
|-----------------------|-----------------|------------|---------------|------------|-----------------|--------|
| | náviny | délka [cm] | segmenty | délka [cm] | CLIP S | CLIP L |
| 250 | 2 x 15 | 2642 | 2 x 66 | 198 | 1 | 5 |

- $LPÁSKA = \pi \cdot \varnothing_{POTRUBÍ} \cdot (POČET NÁVINŮ) \cdot (1,1-1,15)$
pro potrubí Ø250: $LPÁSKA = \pi \cdot 250 \cdot 2 \cdot 15 \cdot 1,15 = \sim 2642 \text{ cm}$

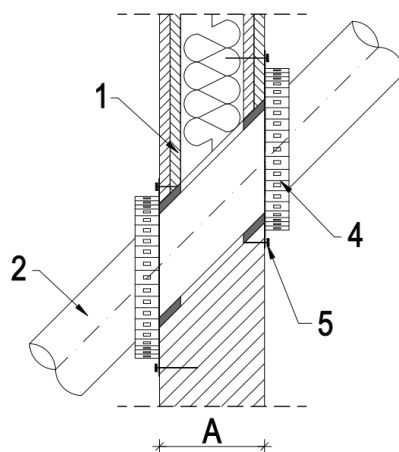
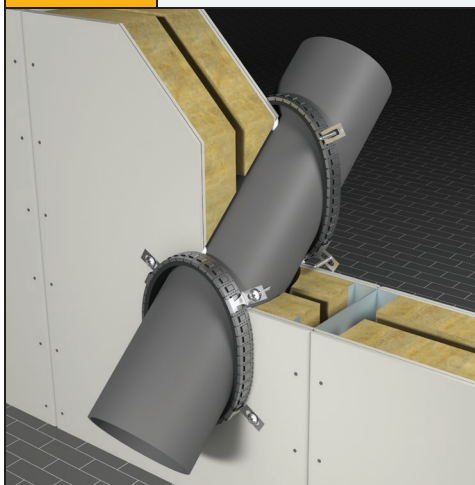


| | |
|--|---|
| barva | nerezová ocel (plášť) + grafit (zpěňující páska) |
| trvanlivost | neuvádí se |
| přepravní a skladovací teplota | -5 °C až +35 °C (skladujte v suchu v původním obalu) |
| oblast použití | Typ Z ₂ : určen pro použití ve vnitřních podmínkách s vlhkostí nižší než 85% relativní vlhkosti, s výjimkou teplot 0° C, bez vystavení dešti nebo UV záření. |
| reakce na požár | třída E |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru. Těsnění prostupů" |
| certifikát | ETA-24 / 0497 |
| doba zachování funkčnosti | 25 let |
| výplň mezer | tmel INTU FR MASTIC |
| velké mezery | system INTU FR UNIBOARD 1S nebo INTU FR UNIBOARD 2S |
| montáž z jedné strany pro stěny | ano, viz. ETA-24 / 0497 |
| montáž shora ve střepech | ano, viz. ETA-24 / 0497 |
| úhel umístění instalací | úhel mezi 45° a 90° |

→ **DETAILY ŘEŠENÍ**

| obr. 1-3 Prostup hořlavého potrubí ve stěnách | | |
|---|--|---|
| | | <p>obr. 1 Hořlavé potrubí ve stěně, jedna manžeta na obou stranách konstrukce</p> <p>1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm 2 – hořlavé potrubí $\varnothing \leq 110$ mm 3 – INTU FR MASTIC min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 4 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno samostatně z obou stran konstrukce 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |
| | | <p>obr. 2 Hořlavé potrubí ve stěně, dvě manžety z obou stran konstrukce</p> <p>1 – SDK / pevné stěny $A \geq 100$ mm 2 – hořlavé potrubí $\varnothing > 110$ mm 3 – INTU FR MASTIC min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 4 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno dvojitě z obou stran konstrukce 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |
| | | <p>obr. 3 Hořlavé potrubí ve stěně, jedna manžeta na jedné straně konstrukce</p> <p>1 – pevná stěna $A \geq 100$ mm 2 – hořlavé potrubí $\varnothing \leq 110$ mm 3 – INTU FR MASTIC min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce 4 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno samostatně z jedné strany konstrukce 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm</p> |

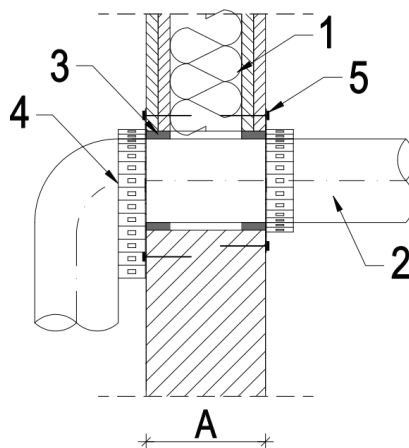
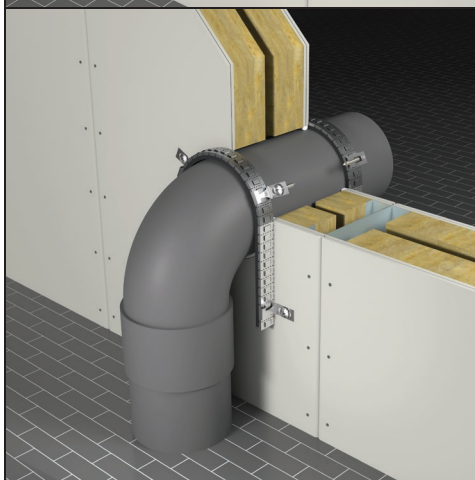
obr. 4-6 Prostupy hořlavého potrubí / svazků ve stěnách



obr. 4 Hořlavé potrubí pod úhlem ve stěně

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – hořlavé potrubí pod úhlem
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně
z obou stran konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

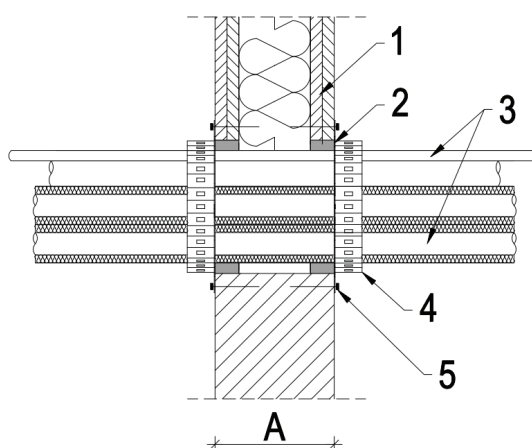
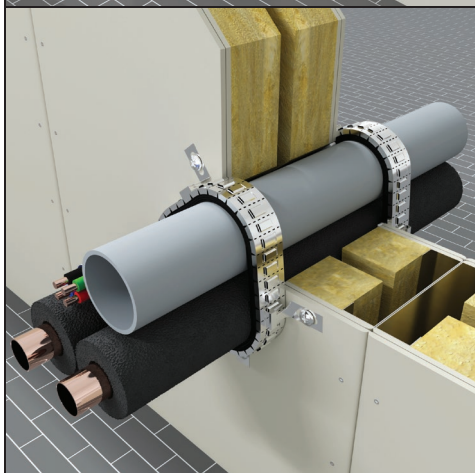
poznámka: pro potrubí $\varnothing 110$
1 (manžeta) x 5 (počet návinů)
délka ocelového pláště pro potrubí
pod úhlem: 28 segmentů



obr. 5 Hořlavé potrubí s kolenem,
ve stěně

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – hořlavé potrubí s kolenem
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně
z obou stran konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

poznámka: pro potrubí $\varnothing 110$
1 (manžeta) x 5 (počet návinů)
délka ocelového pláště pro potrubí
s kolenem: 28 segmentů

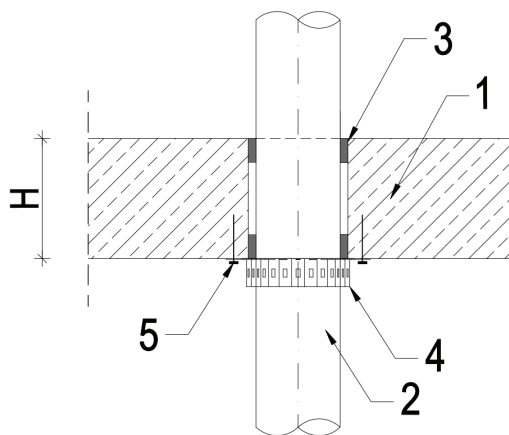
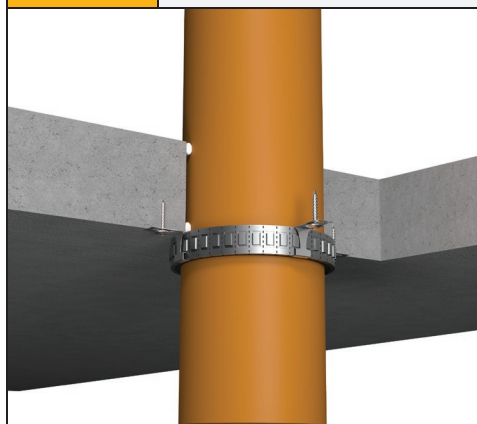


obr. 6 Svazek klimatizačních zařízení,
ve stěně

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – svazek potrubí a kabelů
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně
z obou stran konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

obr. 7-9

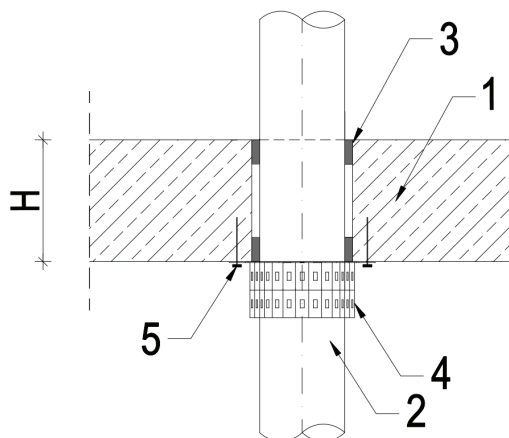
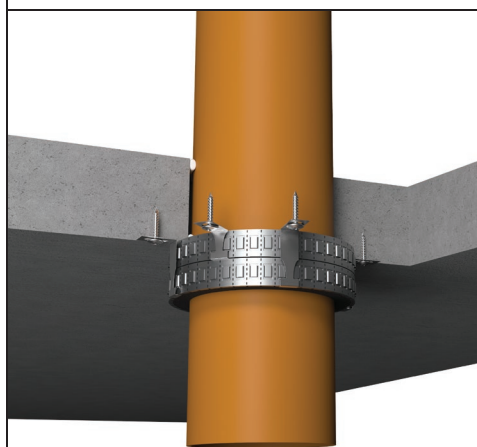
prostupy hořlavého potrubí ve stropěch



obr. 7 Hořlavé potrubí ve stropě, jedna manžeta ze spodní strany konstrukce

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí $\varnothing \leq 110$ mm
- 3 – INTU FR MASTIC
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce
- 4 – INTU FR COLLAR L SLIM
namontováno samostatně
ze spodní strany konstrukce

- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

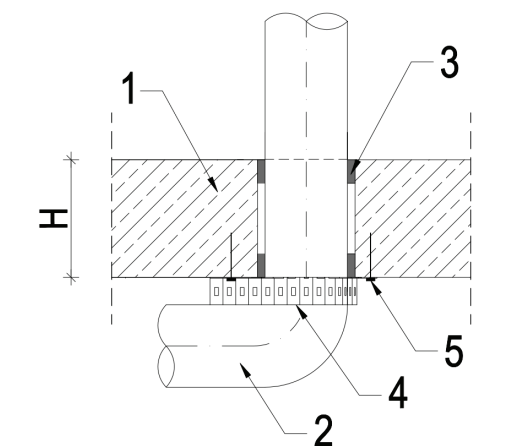
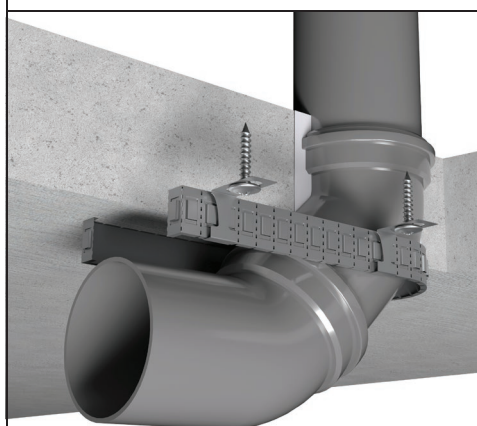


obr. 8 Hořlavé potrubí ve stropě, dvojitá manžeta ze spodní strany konstrukce

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí $\varnothing > 110$ mm
- 3 – INTU FR MASTIC
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce

- 4 – INTU FR COLLAR L SLIM
namontováno dvojitě
ze spodní strany konstrukce

- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



obr. 9 Hořlavé potrubí s kolenem, ve stropě

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – hořlavé potrubí s kolenem
- 3 – INTU FR MASTIC
min. hloubka ≥ 25 mm
z obou stran konstrukce

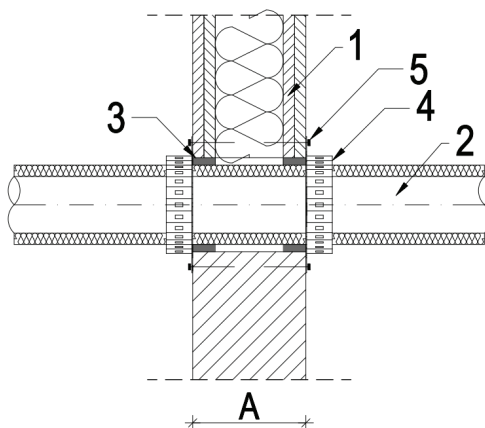
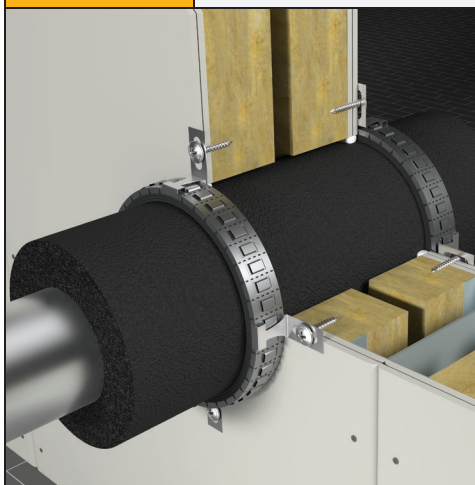
- 4 – INTU FR COLLAR L SLIM
namontováno samostatně
ze spodní strany konstrukce

- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

poznámka: pro potrubí $\varnothing 110$
1 (manžeta) x 5 (počet návinů)
délka ocelového pláště pro potrubí
s kolenem: 28 segmentů

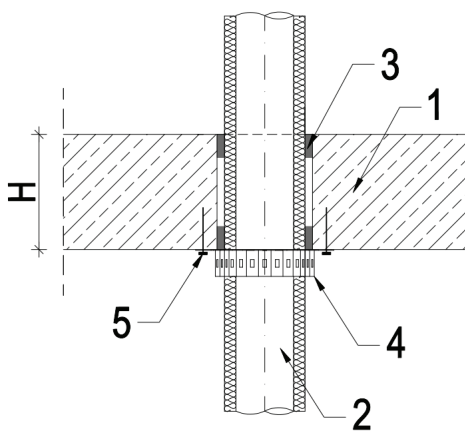
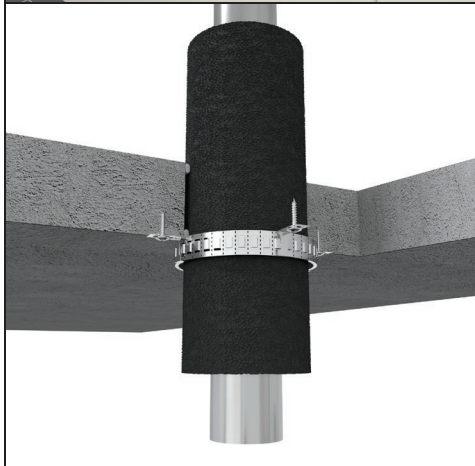
obr. 10-12

Prostupy nehořlavého potrubí a korugované chráničky AROT



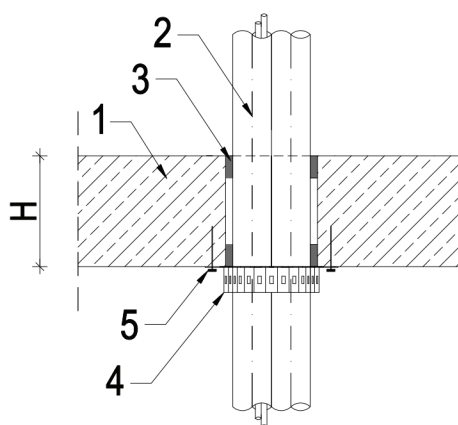
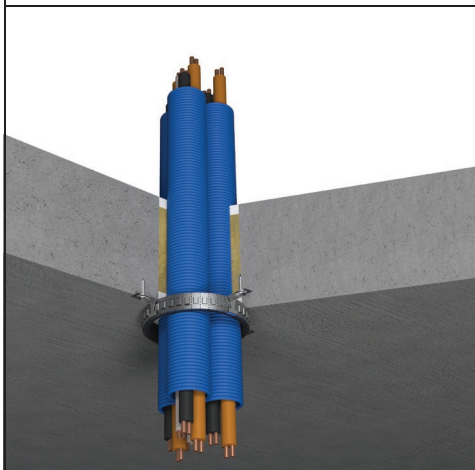
obr. 10 Izolované kovové potrubí, jedna manžeta z obou stran konstrukce

- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – izolované kovové potrubí nebo izolované hořlavé potrubí
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně z obou stran konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



obr. 11 Izolované kovové potrubí, jedna manžeta ze spodní strany konstrukce

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – izolované kovové potrubí nebo izolované hořlavé potrubí
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně ze spodní strany konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



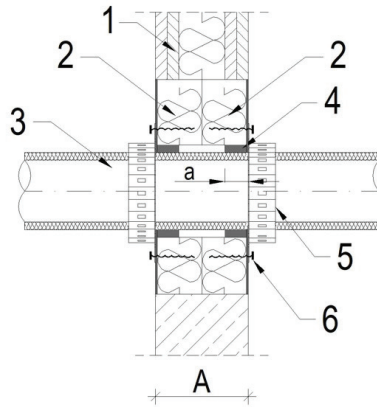
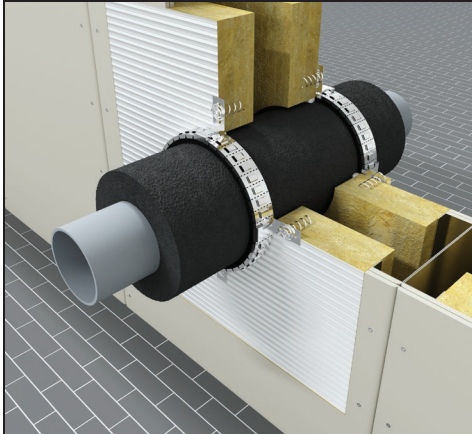
obr. 12 Svazek chrániček AROT, manžeta ze spodní strany konstrukce

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2 – svazek chrániček AROT s kabelem nebo bez kabelu
- 3 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
- 4 – **INTU FR COLLAR L SLIM**
namontováno samostatně ze spodní strany konstrukce
- 5 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

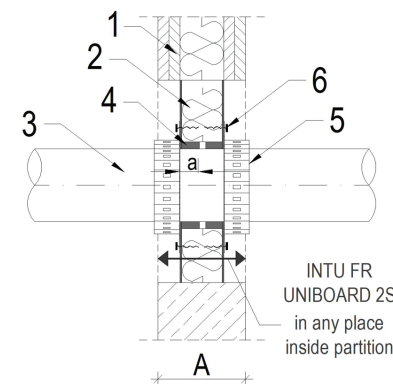
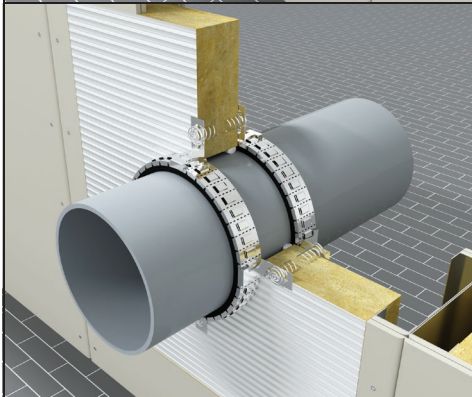
INTU FR COLLAR L SLIM

"Nekonečná" zpěňující manžeta

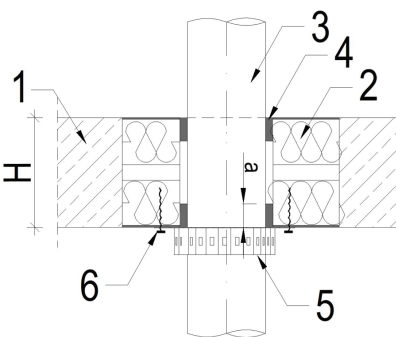
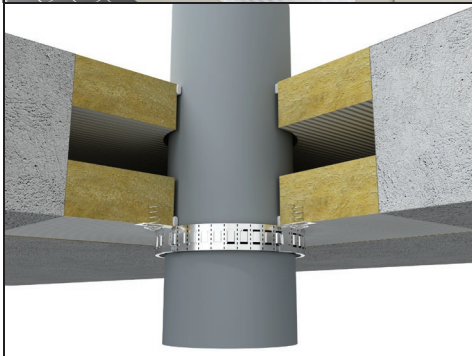
obr. 13-16 SYSTÉM KOMPATIBILNÍ S INTU FR UNIBOARD



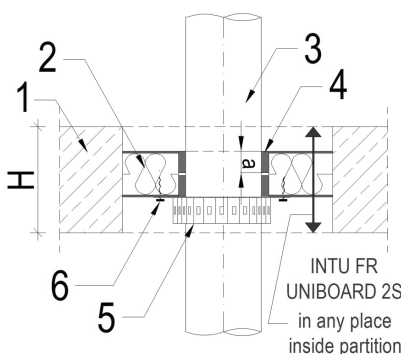
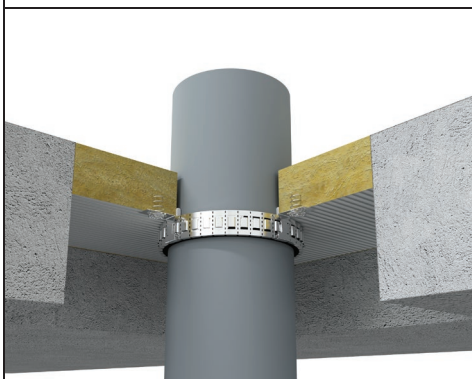
- obr. 13 Izolované hořlavé potrubí,
2x deska z minerální vaty
- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
 - 2 – 2 x deska **INTU FR UNIBOARD 1S**
 - 3 – izolované kovové potrubí nebo izolované hořlavé potrubí
 - 4 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
 - 5 – **INTU FR COLLAR L SLIM** namontováno samostatně z obou stran konstrukce
 - 6 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



- obr. 14 Hořlavé potrubí,
1x deska z minerální vaty
- 1 – SDK / pevná stěna $A \geq 100$ mm
 - 2 – 1 x deska **INTU FR UNIBOARD 2S**
 - 3 – hořlavé potrubí
 - 4 – **INTU FR MASTIC** v minimální hloubce ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
 - 5 – **INTU FR COLLAR L SLIM** namontováno samostatně z obou stran desky z minerální vaty
 - 6 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



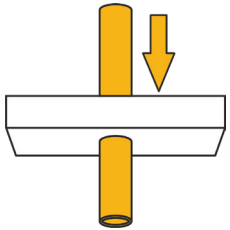
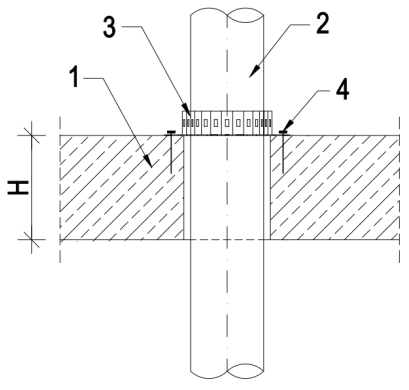
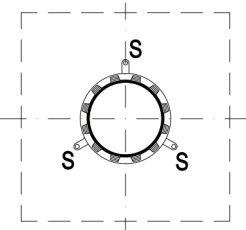
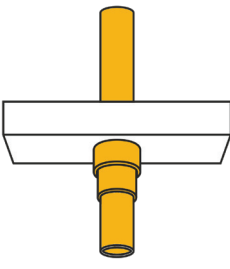
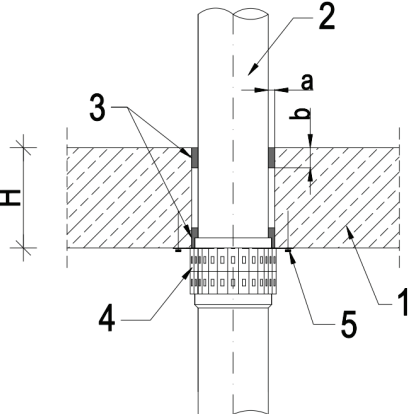
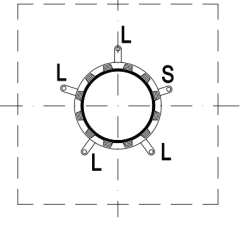
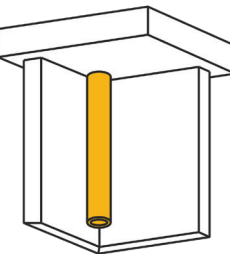
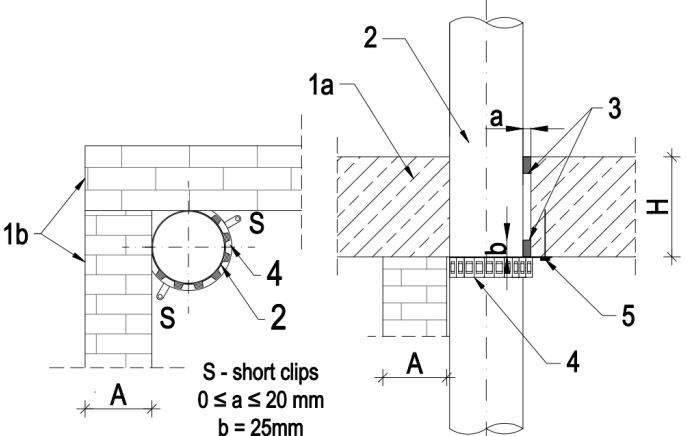
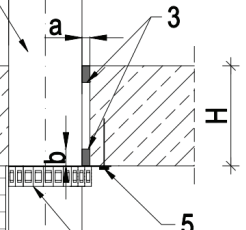
- obr. 15 Hořlavé potrubí,
2x deska z minerální vaty
- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
 - 2 – 2 x deska **INTU FR UNIBOARD 1S**
 - 3 – hořlavé potrubí
 - 4 – **INTU FR MASTIC**
min. hloubka ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
 - 5 – **INTU FR COLLAR L SLIM** namontováno samostatně ze spodní strany konstrukce
 - 6 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm



- obr. 16 Hořlavé potrubí,
1x deska z minerální vaty
- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
 - 2 – 1 x deska **INTU FR UNIBOARD 2S**
 - 3 – hořlavé potrubí
 - 4 – **INTU FR MASTIC** v minimální min. hloubce ≥ 25 mm z obou stran konstrukce
 - 5 – **INTU FR COLLAR L SLIM** namontováno samostatně ze spodní strany konstrukce
 - 6 – ocelové šrouby min. $\varnothing 6 \times 50$ mm

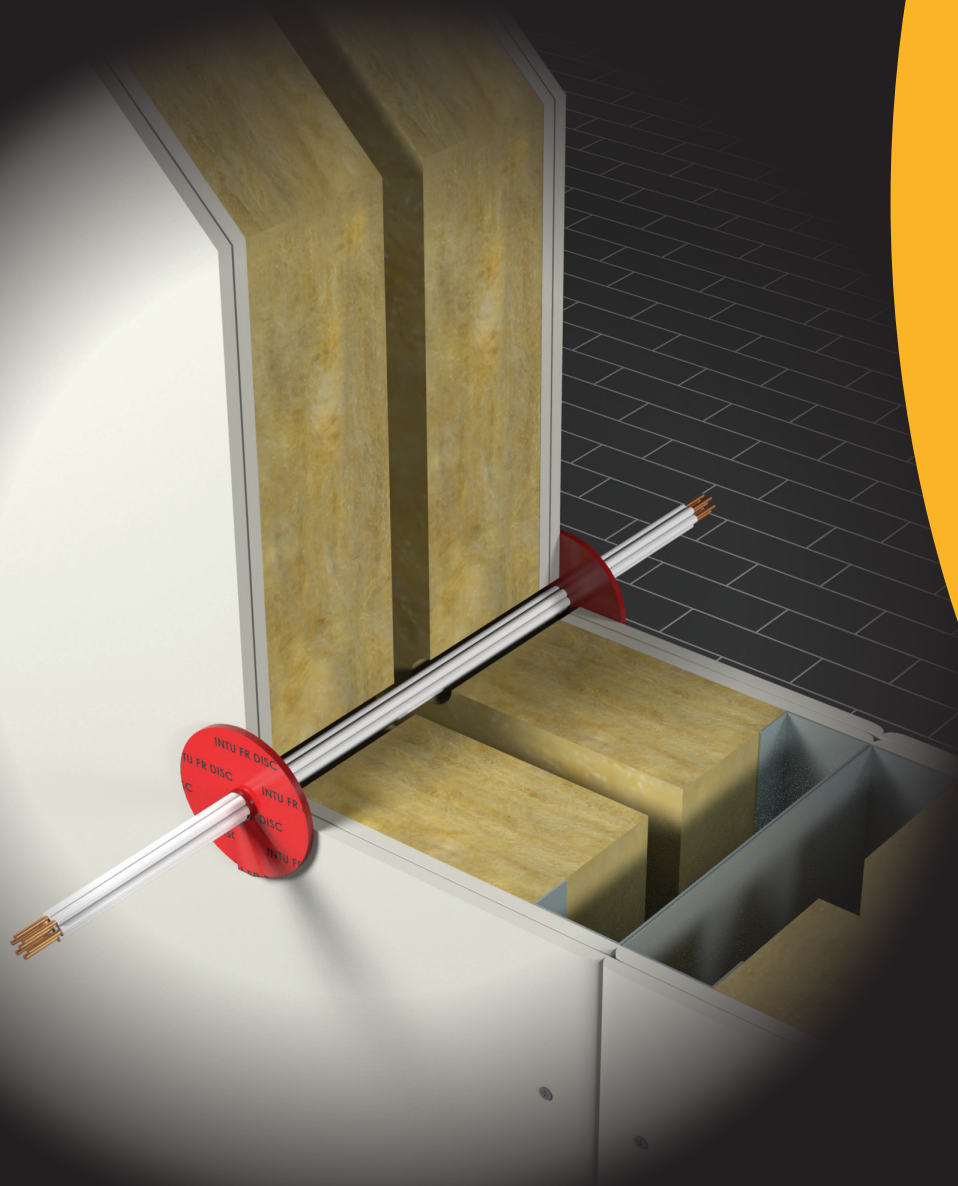
INTU FR COLLAR L SLIM

"Nekonečná" zpěňující manžeta

| obr. 17-19 | Detaily dalších řešení | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> manžeta z horní strany konstrukce  |  <p style="text-align: center;">FRONT VIEW</p>  <p>S - short clips L - long clips $0 \leq a \leq 20 \text{ mm}$ $b = 25 \text{ mm}$</p> | <p>1 – pevný strop $H \geq 150 \text{ mm}$ 2 – hořlavé potrubí 3 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno samostatně z horní strany konstrukce 4 – ocelové šrouby min. $\text{Ø}6 \times 50 \text{ mm}$</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> manžeta na spojce potrubí  |  <p style="text-align: center;">FRONT VIEW</p>  <p>S - short clips L - long clips $0 \leq a \leq 30 \text{ mm}$ $b = 25 \text{ mm}$</p> | <p>1 – pevný strop $H \geq 150 \text{ mm}$ 2 – hořlavé potrubí 3 – INTU FR MASTIC min. hloubka $\geq 25 \text{ mm}$ z obou stran konstrukce 4 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno dvojitě ze spodní strany konstrukce (na spojce potrubí) 5 – ocelové šrouby min. $\text{Ø}6 \times 50 \text{ mm}$</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> rohová manžeta  |  <p style="text-align: center;">FRONT VIEW</p>  <p>S - short clips $0 \leq a \leq 20 \text{ mm}$ $b = 25 \text{ mm}$</p> | <p>1a – pevný strop $H \geq 150 \text{ mm}$ 1b – pevná stěna $A \geq 100 \text{ mm}$ 2 – hořlavé potrubí 3 – INTU FR MASTIC min. hloubka $\geq 25 \text{ mm}$ z obou stran konstrukce 4 – INTU FR COLLAR L SLIM namontováno samostatně ze spodní strany konstrukce 5 – ocelové šrouby min. $\text{Ø}6 \times 50 \text{ mm}$</p> |

INTU FR DISC

Protipožární zpěňující disk



→ POPIS PRODUKTU

INTU FR DISC je samolepicí ohnivzdorný disk Ø65 x 3 mm, který se přilepí na konstrukci a lze jej plasticky tvarovat kolem instalací v malých otvorech do Ø 25 mm. INTU FR DISC při vystavení vysoké teplotě nabobtná a vytvoří odolné těsnění pro instalace procházející konstrukcí s třídou požární odolnosti až do EI 120.

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární systém INTU FR DISC je určen pro použití v otvorech o průměru ≤ Ø 25 mm a slouží k protipožární ochraně:

- Jednotlivých elektrických kabelů o průměru Ø ≤ 21 mm
- Optických kabelů a svazků kabelů o průměru Ø ≤ 25 mm
- Samostatného ocelového potrubí o průměru Ø ≤ 16 mm

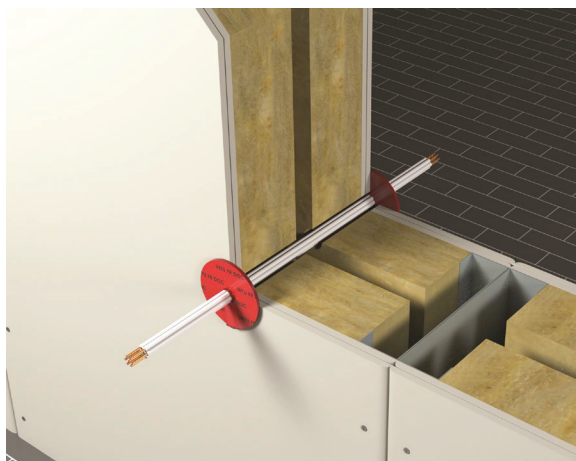
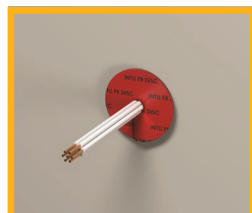
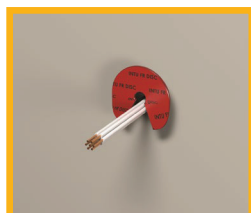
| | |
|--------------------------------------|---|
| Pružné stěny: (SDK stěny) | Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm. |
| Pevné stěny: | Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárnic, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 450 kg/m ³ . |
| Pevné stropy: | Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu nebo pórobetonu o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m ³ . |

→ DOSTUPNOST

| produkt | rozměry | balení | krabice | paleta | kód produktu |
|--------------|--------------|--------|---------|--------|--------------|
| INTU FR DISC | 65 mm x 3 mm | 32 | 384 | 12288 | INFRDC32 |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- Před utěsněním očistěte povrch konstrukce od mastnoty a jiných nečistot.
- Přilepte zpěňující disk na místo instalace s přesahem 10 mm:
 - stěna: použijte disk z obou stran konstrukce
 - strop: použijte disk ze spodní strany stropu



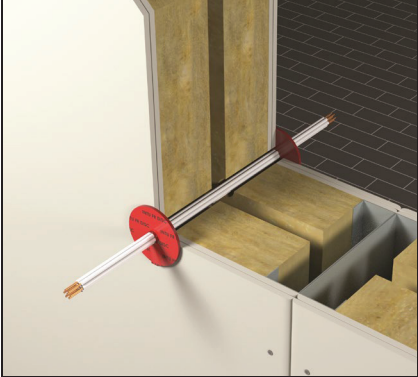
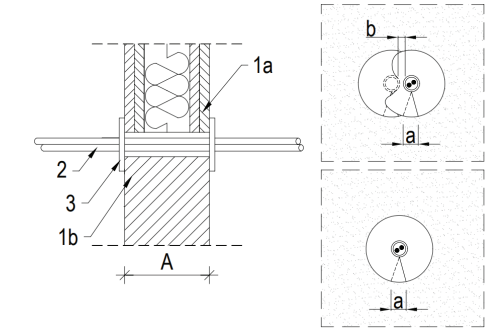
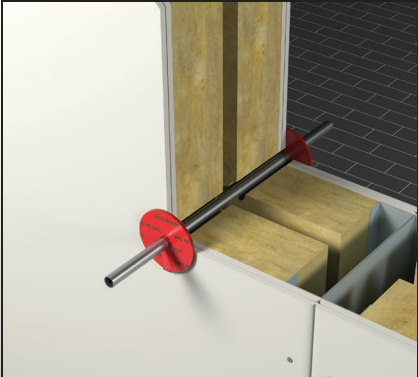
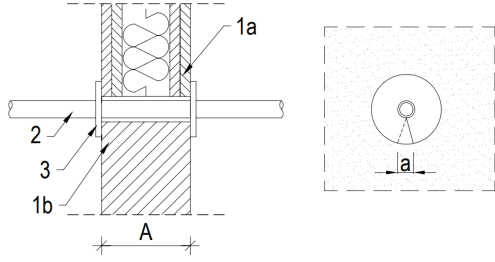
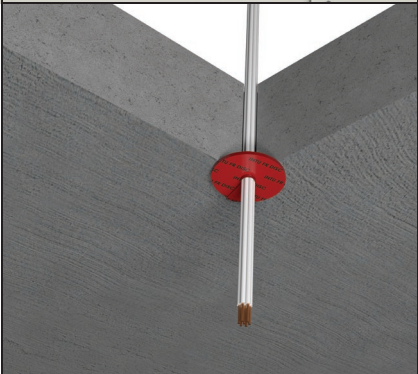
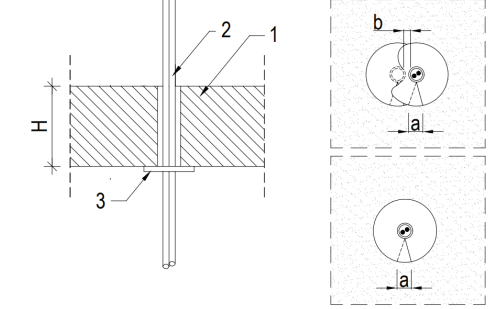
→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/0158 ze dne 28/03/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 4/2024
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1488-CPR-1110/W

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

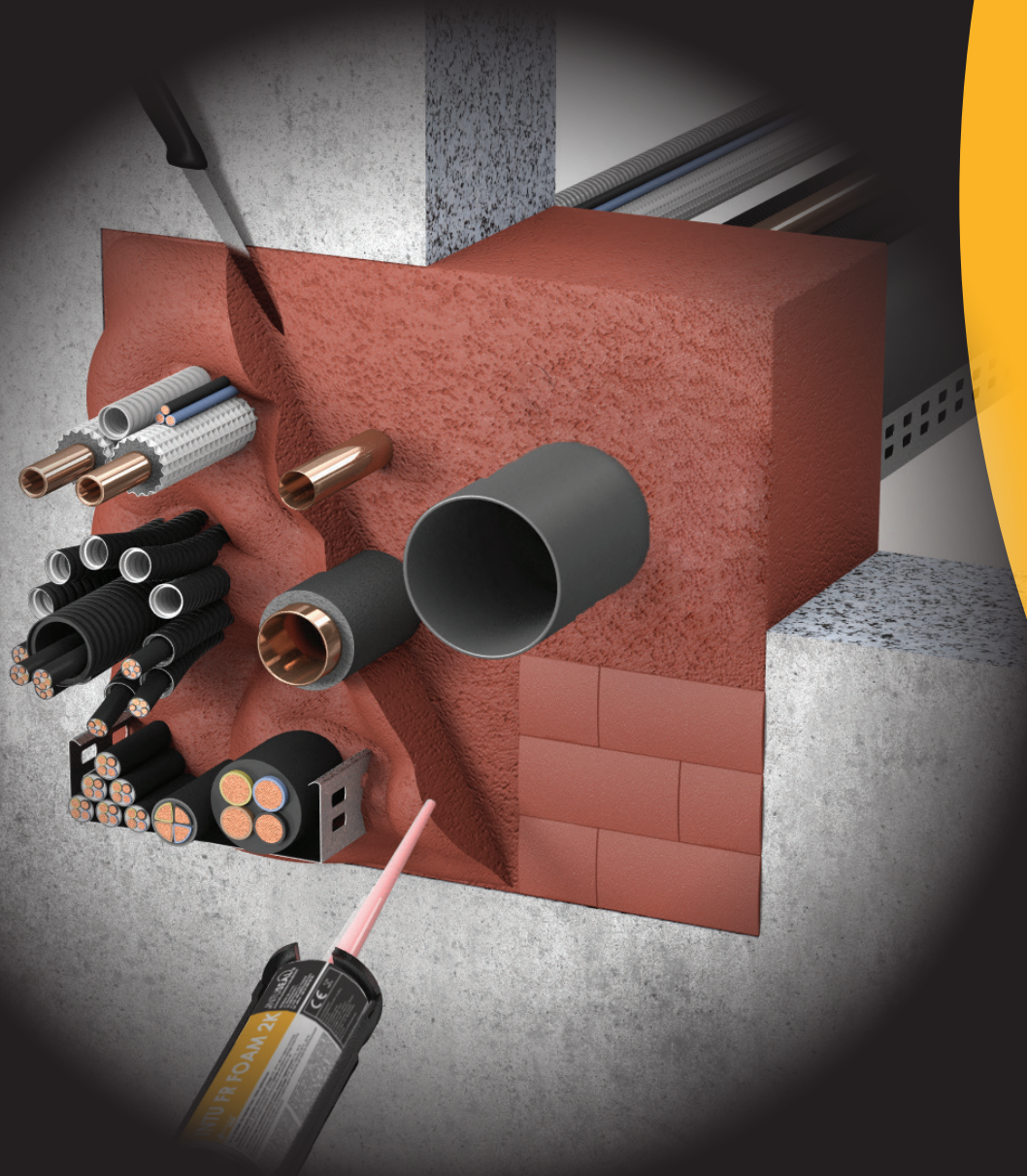
Skladujte v suchu při teplotě od +5°C do +35°C.
trvanlivost: 12 měsíců od data výroby
uvedeného na obalu.

→ **DETAILY ŘEŠENÍ**

| | | |
|---|--|--|
|  |  | <p>obr. 1. Prostup kabelu ve stěně</p> <p>1a – SDK stěna, o tloušťce $A \geq 100$ mm</p> <p>1b – pevná stěna, o tloušťce $A \geq 100$ mm</p> <p>2 – kabel do průměru $\varnothing 21$ mm nebo svazek kabelů do průměru $\varnothing 25$ mm</p> <p>3 – INTU FR DISC překrytí okrajů disku $a \approx 10$ mm vzdálenost mezi otvory $b \geq 20$ mm</p> |
|  |  | <p>obr. 2. Prostup kovového potrubí ve stěně</p> <p>1a – SDK stěna, o tloušťce $A \geq 100$ mm</p> <p>1b – pevná stěna, o tloušťce $A \geq 100$ mm</p> <p>2 – ocelové potrubí / vedení $\varnothing \leq 16$ mm</p> <p>3 – INTU FR DISC překrytí okrajů disku $a \approx 10$ mm</p> |
|  |  | <p>obr. 3. Prostup kabelů ve stropě</p> <p>1 – pevný strop, o tloušťce $H \geq 150$ mm</p> <p>2 – kabel nebo svazek kabelů</p> <p>3 – INTU FR DISC překrytí okrajů disku $a \approx 10$ mm vzdálenost mezi otvory $b \geq 20$ mm</p> |

INTU FR FOAM 2K

Protipožární pěna

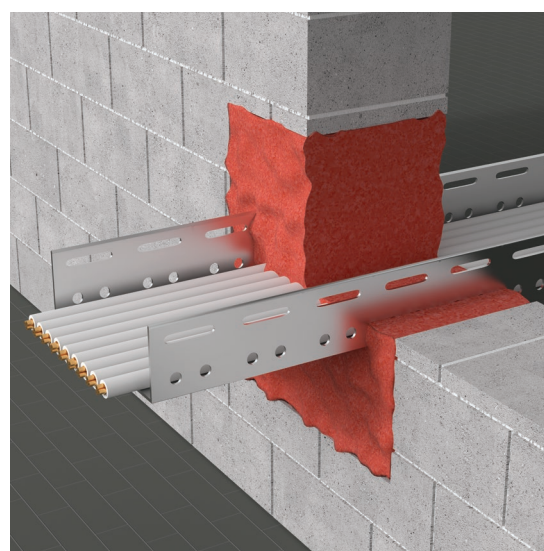


→ POPIS PRODUKTU

INTU FR FOAM 2K je zpěňující protipožární pěna na bázi polyuretanu. Po aplikaci reaguje a zvětšuje svůj objem. Během požáru nabobtná, čímž zabrání šíření požáru, vytvoří bariéru zajišťující, že konstrukce zůstane celistvá a bude protipožárně odolávat až do EI 120.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR FOAM 2K je nehořlavá protipožární pěna na bázi polyuretanu. Je určena pro snadné utěsnění kombinovaných prostupů a k zajištění požární odolnosti SDK stěn, pevných stěn a pevných stropů. Využívá se na utěsnění otvorů pro kabely, chráničky, kanály a trubky (kovové i plastové) i na kabelové nosné konstrukce včetně perforovaných či neperforovaných ocelových žlabů a žebříků.



**Pružné stěny:
(SDK stěny)** Stěna musí mít tloušťku nejméně 94 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm nebo min. jednou vrstvou desek (minimální tloušťka 25 mm) s protipožární klasifikací.

Pevné stěny: Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárníc, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo rezných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 450 kg/m³.

Pevné stropy: Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová, železobetonová nebo zděná s min. objemovou hmotností ≥ 450 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | jednotka | paleta (ks) | kód produktu |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|--------------|
| INTU FR FOAM 2K 380 ml | krabice (6 ks) | 360 (60 krabic) | INFO2K380 |
| doplňkové vybavení | jednotka | paleta (ks) | kód produktu |
| INTU FR FOAM 2K HandyMax | ks | N/A | INFO2KHM |
| INTU FR FOAM 2K PowerMax | ks | N/A | INFO2KHMPM |
| INTU FR FOAM 2K SMĚŠOVACÍ TRYSKA | krabice (50 ks) | N/A | INF2KMIX |

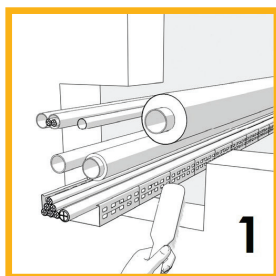
→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
 - EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
 - ETA-10/0431 a ETA-11/0206
- Prohlášení o vlastnostech:
 - DoP ZZ330-20180701
- Osvědčení o stálosti vlastností:
 - 0761-CPR-0208

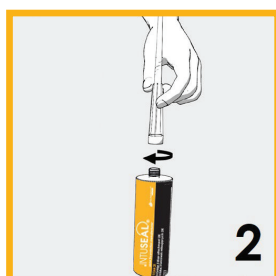
→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 25°C.

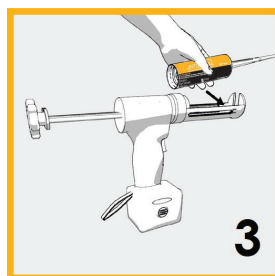
→ ZPŮSOB MONTÁŽE



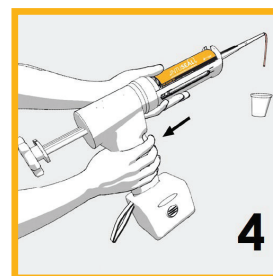
1. Očistěte instalace od prachu, nečistot a mastnoty.



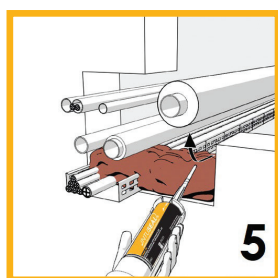
2. Držte kartuši ve svislé poloze špičkou nahoru, odšroubujte víčko a pevně našroubujte dodanou směšovací trysku.



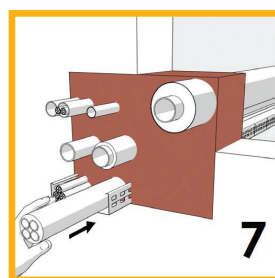
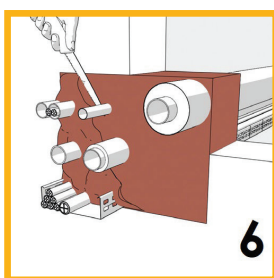
3. Vložte kartuši do určené dávkovací pistole.



4. Začněte pomalu stlačovat a vyhodte nerovnoměrný počáteční materiál.

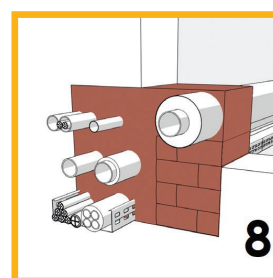


5. Otvor vyplňte zezadu dopředu. Při tomto postupu nanášejte pěnu zdola nahoru, špičku směšovací trysky vždy vedte nad pěnou, aby se materiál nelepil nebo neucpával. Po přerušení práce delším než cca 50 sekund pěna v míchací trysce ztuhne a je nutné ji vyměnit. Před výměnou směšovací trysky povolte dávkovací pistolí a opatrně vyměňte směšovací trysku.



6. Po cca 2 minutách lze vyčnívající zbytky pěny odříznout vhodným nožem při dodržení nezbytných ochranných opatření a bezpečnostních předpisů.

7. Kabely, které budou instalovány dodatečně, mohou být vedeny přes stávající pěnu.



8. Těsnění protipožárního prostupu je dokončeno. Vyplňte štítek.

Poznámka: Pokud je směšovací tryska ucpaná, nikdy nepoužívejte k vytlačení materiálu sílu: můžete zničit kartuši nebo dávkovací pistolí! Při práci použijte vhodné ochranné rukavice a ochranný oděv.

| doplňkové vybavení | |
|---|--|
| INTU FR FOAM 2K HandyMax | INTU FR FOAM 2K PowerMax |
| | |
| <p>Ruční dávkovací pistole. Dávkovací pistole je vyrobená z vysoce kvalitních materiálů, které zaručují dlouhý a bezproblémový provoz. Speciální konstrukce zajišťuje použití i kompatibilních kartuší.</p> | <p>Elektrická dávkovací pistole. Součástí je: spouštěcí pohonný modul s regulátorem, 7,2 V lithium-iontová baterie, regulace rychlosti, LED světlo. Maximální rychlost: 4 mm/sec. Maximální výkon: 600 kgf / 6000 N / 1,320 lbs.</p> |

→ TECHNICKÁ DATA

Tabulka 1 Vlastnosti zpěňující protipožární pěny **INTU FR FOAM 2K**

| | |
|--|---|
| barva | červená / hnědá |
| trvanlivost | 12 měsíců v neotevřeném obalu a při teplotě od 5°C do 30°C |
| přepravní a skladovací teplota | +5 °C až +30 °C (skladujte v suchu a bezprašném prostředí v originálním balení) |
| aplikační teplota | +15 °C až +30 °C (optimálně +20 °C až +25 °C) |
| teplotní odolnost | -20 °C až +80 °C |
| výtěžnost pěny* | až 2,1 litru (při teplotě materiálu 22 °C) |
| přerušení práce* | cca 50 s |
| řezání | cca po 90 sekundách (při teplotě materiálu 22 °C) |
| VOC | < 2 µg/m³ |
| hustota | ρ = 215 kg/m³ |
| tepelná vodivost (λ) | 0,088 W/(m.K) |
| expanzní tlak | žádný měřitelný expanzní tlak |
| expanzní faktor ¹⁾ | z 1.6 x na 4.5 x |
| oblast použití ²⁾ | Typ Z ₁ v souladu s EAD 350454-00-1104 |
| možnost překrytí ³⁾ | ano |
| prodyšnost | Q600 ≤ 0.08 m³/(h.m²) zkušební norma EN 1026 |
| odolnost vůči rozdílům statických tlaků | žádné viditelné změny až do maximálního zkušebního tlaku zkušebního zařízení (P _{max} =10000 Pa) |
| akustické vlastnosti | RW 66 dB (zkušební rozměr 360 x 360 x 200 mm) |
| třída požární odolnosti | E v souladu s EN 13501-1 |
| certifikát | ETA-10/0431 a ETA-11/0206 |
| doba funkčnosti | 10 let |

* Výtěžnost pěny a maximální možné přerušení práce závisí na materiálu a okolní teplotě.

1) Expanzní faktor byl testován na vzorcích při 450 °C po dobu 25 minut bez přetížení. Faktor roztažnosti je laboratorní charakteristická hodnota. Faktor roztažnosti v instalovaném stavu závisí na stávajících předpokladech.

2) Přípustné podmínky prostředí: použití v podmínkách s relativní vlhkostí ≥ 85 %, chráněné před teplotou pod 0 °C a bez vystavení dešti a/nebo UV záření.

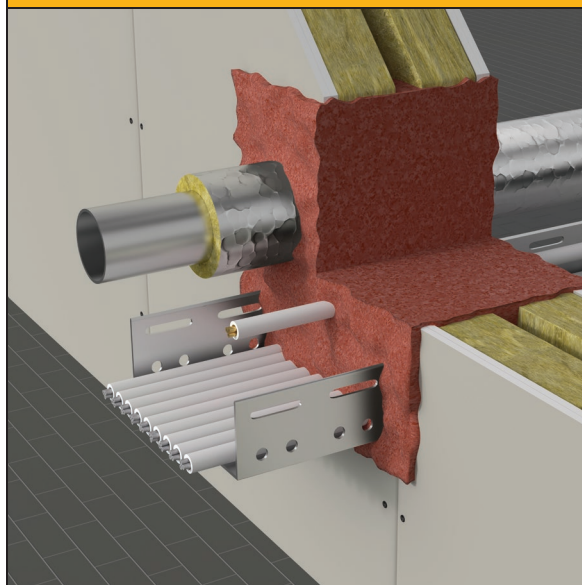
3) Vliv povrchových materiálů a chemikálií, následující nátěry a občasné krátkodobé vlivy chemikálií nemění protipožární vlastnosti:
nátěrové hmoty: disperzní barva, alkydová barva, polyuretanová akrylová barva, barva z epoxidové pryskyřice, silikon
rozpouštědlo/olej: butyl-acetát, butanol, trichlorethylen, xylen, aceton, terpentýn
plynné chemické látky: krátké skladování s koncentrovaným roztokem hydroxidu amonného.
Podmínky prostředí s vysokou vlhkostí anebo s některými nátěrovými materiály a chemikáliemi mohou změnit barvu nebo omezit změny barvy.

Tabulka 2 maximální rozměry otvorů podle normy EN 13501-2 pro vícenásobné a samostatné prostupy

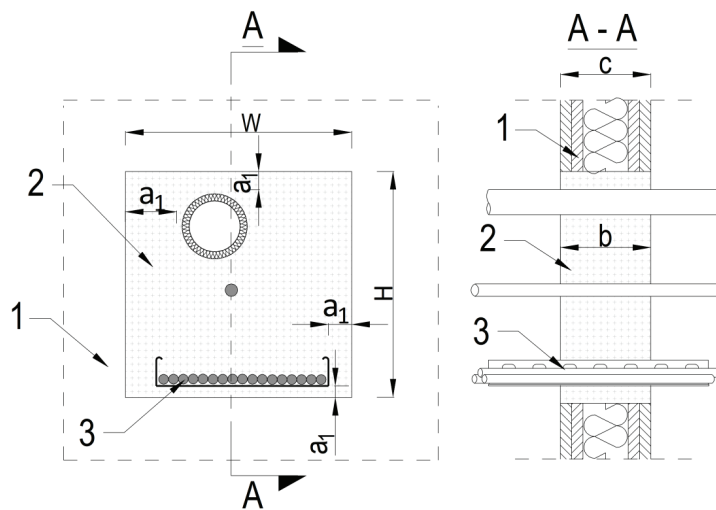
| konstrukce | kombinované prostupy (kabelové žlaby, kabely, potrubí) | prostupy kabelů (kabely a kabelové kanály) |
|---|---|---|
| | maximální mezera ŠxV [mm] | maximální mezera ŠxV [mm] |
| pevná stěna: pórobeton, beton, železobeton nebo zdivo | 450 x 500 | 270 x 270 nebo Ø 300 |
| SDK stěna: dřevěná nebo ocelová konstrukce s oboustranným opláštěním | 450 x 500 | 270 x 270 nebo Ø 300 |
| pevný strop: pórobeton, beton nebo železobeton | 450 x 450 | 270 x 270 nebo Ø 300 |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

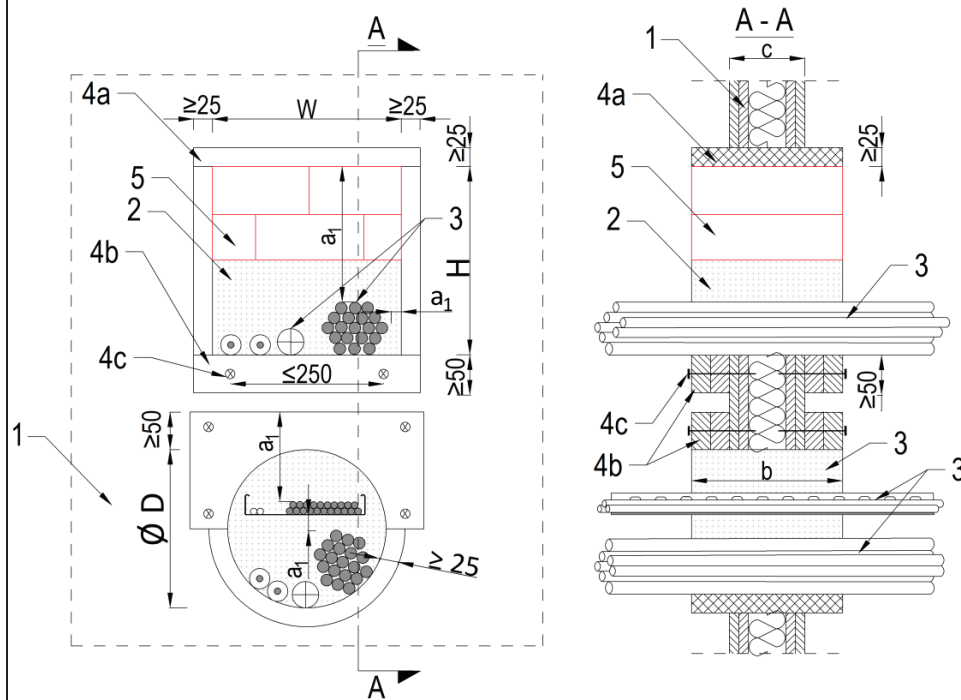
SDK STĚNY o tloušťce $c \geq 94$ mm



obr. 1 Kombinovaný prostup v SDK stěně

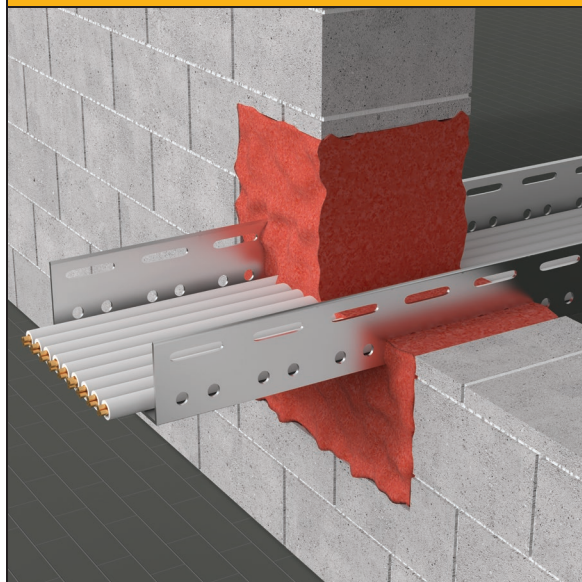


obr. 2 Kabelový prostup v SDK stěně – detail se zvětšenou tloušťkou stěny

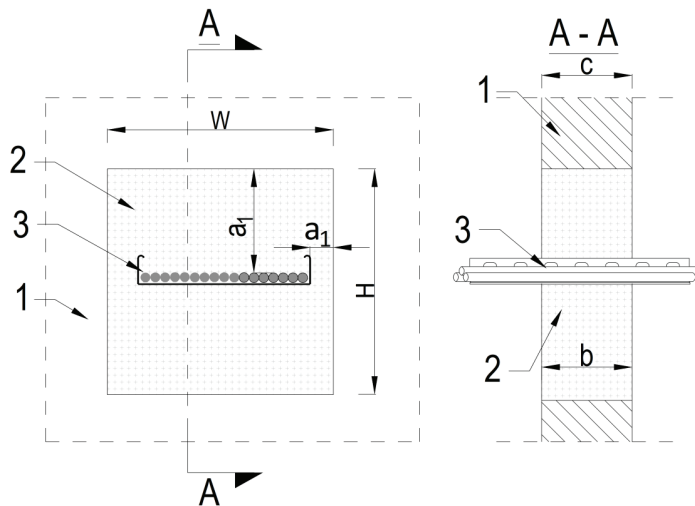


- 1 – SDK stěna o tloušťce $c \geq 94$ mm
 - 2 – vyplnění pěnou **INTU FR FOAM 2K** hloubka "b" dle výše uvedených tabulek
 - 3 – kabely / svazky kabelů / kabely v žlábech / kombinovaný prostup
 - 4a – obklad ze dvou vrstev SDK (min. tloušťka $2 \times 12,5$ mm) nebo silikátových desek (min. tloušťka 25 mm)
 - 4b – zvětšení tloušťky stěny na jedné/obou stranách alespoň na min. tloušťku těsnění prostupu (instalace desky kolem otvoru, šířka desky ≥ 50 mm)
 - 4c – upevnění pomocí šroubů na omítku/silikátové desky
 - 5 – vyplnění pomocí **INTU FR BRICK**
- INTU FR FOAM 2K** a **INTU FR BRICK** produkty lze použít alternativně minimální montážní vzdálenost: $a_1 \geq 0$ mm

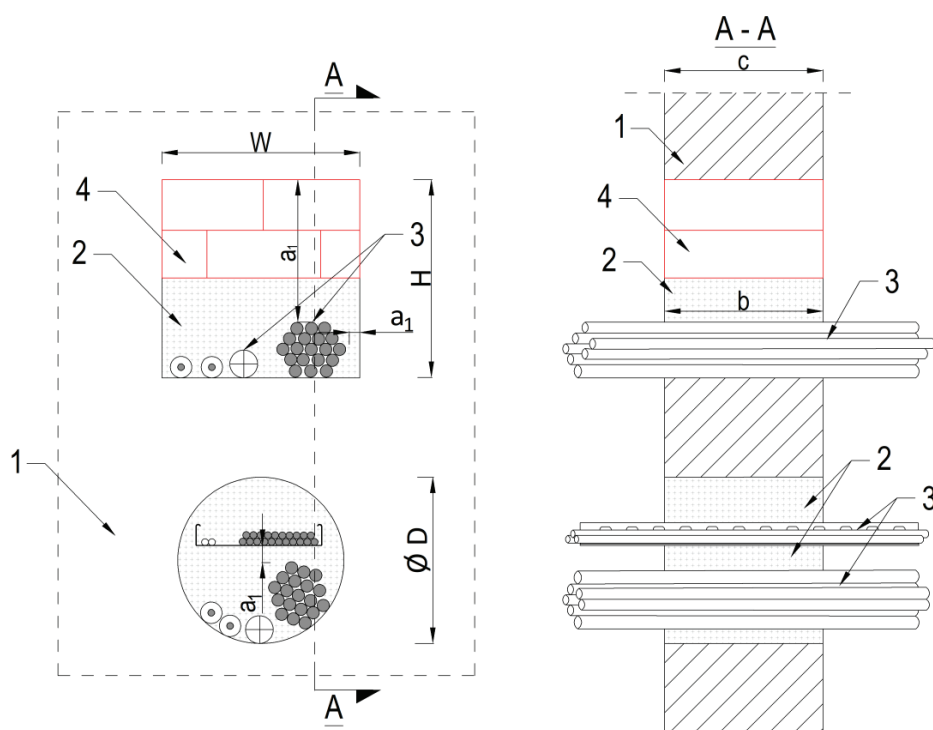
PEVNÁ STĚNA o tloušťce $c \geq 100$ mm



obr. 3 Kabelový průstup v pevné stěně



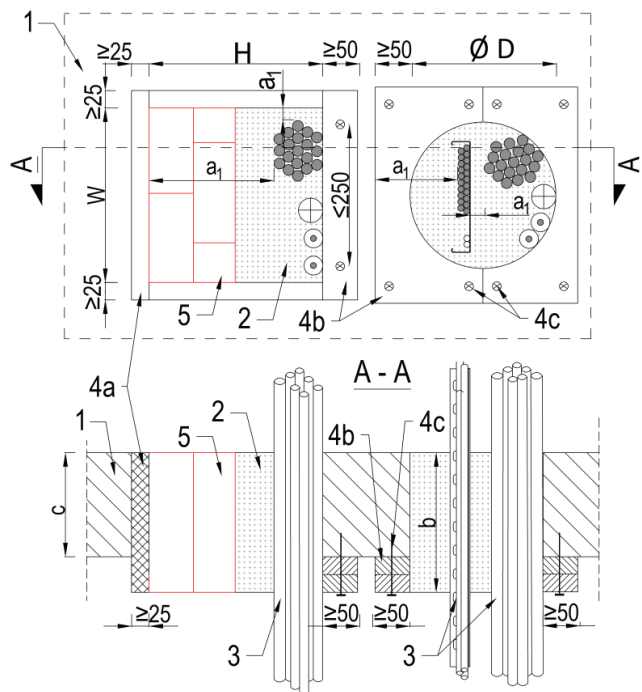
obr. 4 Kabelový průstup v pevné stěně



- 1 – pevná stěna o tloušťce $c \geq 100$ mm
- 2 – vyplnění pěnou **INTU FR FOAM 2K**
hloubka "b" dle tabulek
- 3 – kabely / svazky kabelů / kabely v
žlabech / kombinovaný průstup
- 4 – vyplnění pomocí **INTU FR BRICK**
INTU FR FOAM 2K a **INTU FR BRICK**
produkty lze použít alternativně
minimální montážní vzdálenost:
 $a_1 \geq 0$ mm

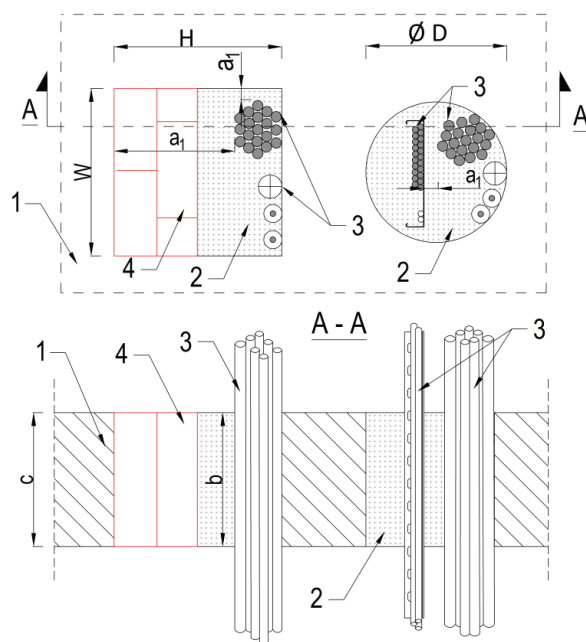
PEVNÝ STROP o tloušťce $c \geq 150$ mm

obr. 5 kabelový prostup ve stropě – detail se zvýšenou tloušťkou stropu



- 1 – pevný strop o tloušťce $c \geq 150$ mm
- 2 – vyplnění pěnou **INTU FR FOAM 2K**
hloubka "b" dle výše uvedených tabulek
- 3 – Kabely / svazky kabelů / kabely v žlabech /kombinované prostupy
- 4a – obklad ze dvou vrstev SDK (min. tloušťka 2 x 12,5 mm) nebo silikátových desek (min. tloušťka 25 mm)
- 4b – zvýšení tloušťky stropu na jedné/obou stranách alespoň na min. tloušťku těsnění prostupu (instalace desky kolem otvoru, šířka desky ≥ 50 mm)
- 4c – upevnění pomocí šroubů na omítku/ silikátové desky
- 5 – vyplnění pomocí **INTU FR BRICK** **INTU FR FOAM 2K** a **INTU FR BRICK** produkty lze použít alternativně minimální montážní vzdálenost: $a_1 \geq 0$ mm

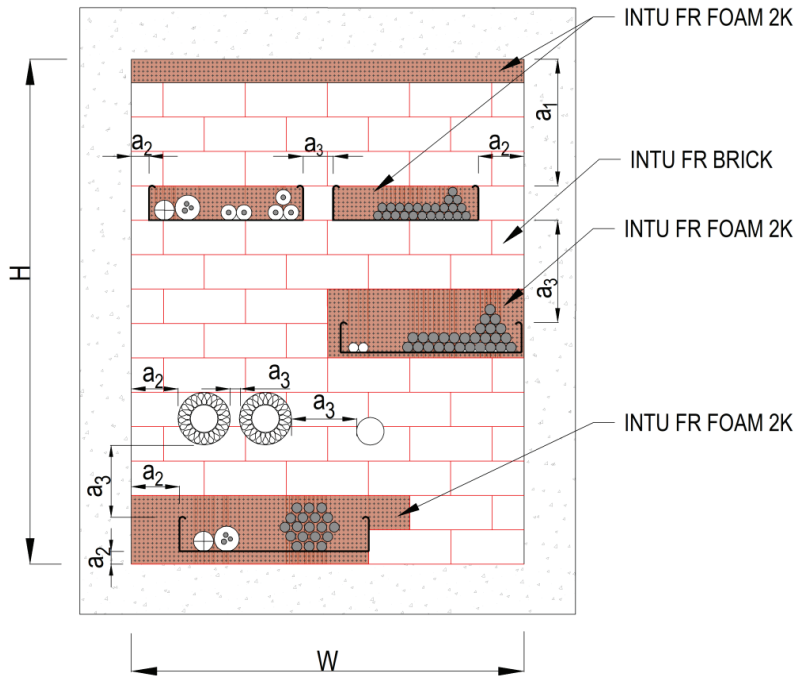
obr. 6 kabelový prostup ve stropě – detail s dostatečnou tloušťkou stropu



- 1 – pevný strop o tloušťce $c \geq 150$ mm
- 2 – vyplnění pěnou **INTU FR FOAM 2K**
hloubka "b" dle tabulek
- 3 – kabely / svazky kabelů / kabely v žlabech /kombinované prostupy
- 4 – vyplnění pomocí **INTU FR BRICK** **INTU FR FOAM 2K** a **INTU FR BRICK** produkty lze použít alternativně minimální montážní vzdálenost: $a_1 \geq 0$ mm

Příklad použití INTU FR FOAM 2K v kombinovaném prostupu

obr. 7 kombinovaný prostup – minimální pracovní vzdálenosti

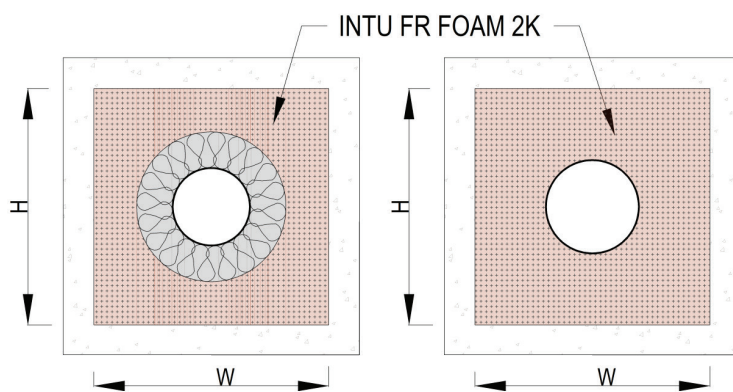


minimální pracovní vzdálenosti dle tabulek

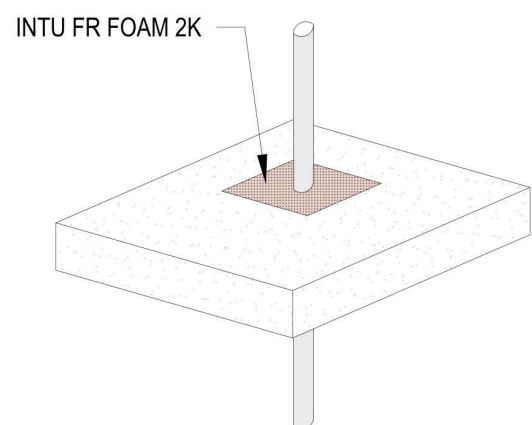
- a₁** – prostupující prvek / horní okraj těsnícího prvku
- a₂** – prostupující prvek /boční nebo spodní okraj těsnícího prvku
- a₃** – prostupující prvek / prostupující prvek

Příklad použití INTU FR FOAM 2K se samostatným potrubím s / bez izolace nebo se samostatným kabelem

obr. 8 potrubí s izolací / potrubí bez izolace ve stěně



obr. 9 samostatný kabel ve stropě



INTU FR BRICK

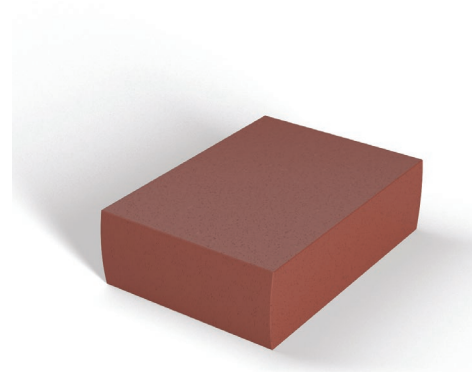
Protipožární zpěňující cihla



→ POPIS PRODUKTU

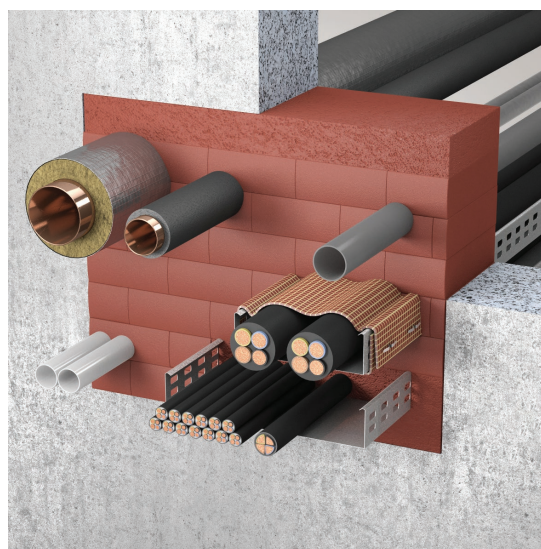
Protipožární cihla **INTU FR BRICK** je vyrobena ze zpěňující polyuretanové pěny s bezhalogenovými požárně bezpečnostními přísadami. Intumescentní pěna při požáru uzavře otvor a zabráni tak šíření ohně a kouře.

- třída požární odolnosti do **EI 120**
- kombinované prostupy
- až pro středně velké a velké protipožární prostupy
- prostupy s často se měnícími průchozími instalacemi
- pro použití ve stěnách a stropích



→ OBLAST POUŽITÍ

Zpěňující protipožární cihla **INTU FR BRICK** je určena k dočasnému nebo trvalému utěsnění kombinovaných prostupů v požárně dělících konstrukcích: SDK, stěnách, pevných stěnách a pevných stropích. V místech, kde jsou v konstrukci prostupy: různými kabely, vlnovody, kanály /potrubí, kovové potrubí, plastové potrubí a kabelové nosné konstrukce (perforované nebo neperforované ocelové kabelové lávky a ocelové žebříky).



Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 94 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm nebo minimálně jednou vrstvou desek (minimální tloušťka 25 mm) s protipožární klasifikací.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárníc, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) o objemové hmotnosti min. 450 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová, železobetonová nebo zděná s objemovou hmotností min. $\rho \geq 450$ kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | jednotka | paleta (ks) | kód produktu |
|---------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|
| INTU FR BRICK | 200x144x60 mm | krabice (18 ks) | 450 (25 krabic) | INFRK |

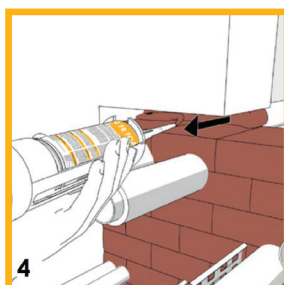
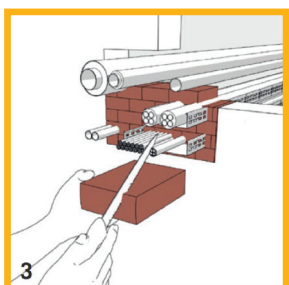
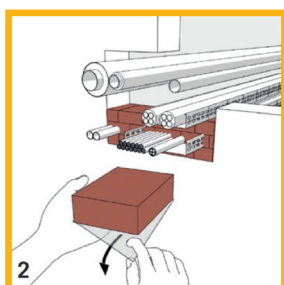
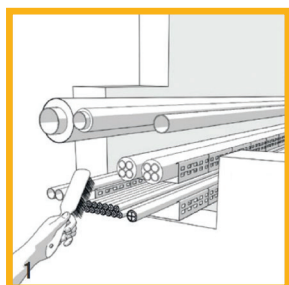
→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA-10/0431 a ETA-11/0206
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP ZZ230-20180701
- Osvědčení o stálosti vlastností:
0761-CPR-0187

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 25°C.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE



1. Vyčistěte instalace od prachu, nečistot a mastnoty.
2. Odstraňte ochrannou fólii u **INTU FR BRICK**. Cihly pokládejte po vrstvách (jako při zdění na cihlovou vazbu, tj. s posunem svislých styčných spár po vrstvách) tak, aby těsně zapadly do otvoru v konstrukci.
3. V oblasti prostupujících instalací nařežte **INTU FR BRICK** na požadovanou velikost.
4. Zbývající mezery vyplňte nehořlavou pěnou **INTU FR FOAM 2K**. Hloubka výplně musí být rovna minimální tloušťce konstrukce. Maximální plocha, kterou lze vyplnit pěnou **INTU FR FOAM 2K**, je maximálně 450 mm x 500 mm (šířka x výška).

Mezery mezi kabely by měly být vyplněny nehořlavou hmotou např. **INTU FR MASTIC** do hloubky 20 mm z obou stran. Spáry mezi cihlami **INTU FR BRICK** a mezi okrajem otvoru a cihlami nevyžadují žádné dodatečné utěsnění.

→ TECHNICKÁ DATA

Tabulka 1 Vlastnosti protipožární cihly **INTU FR BRICK**

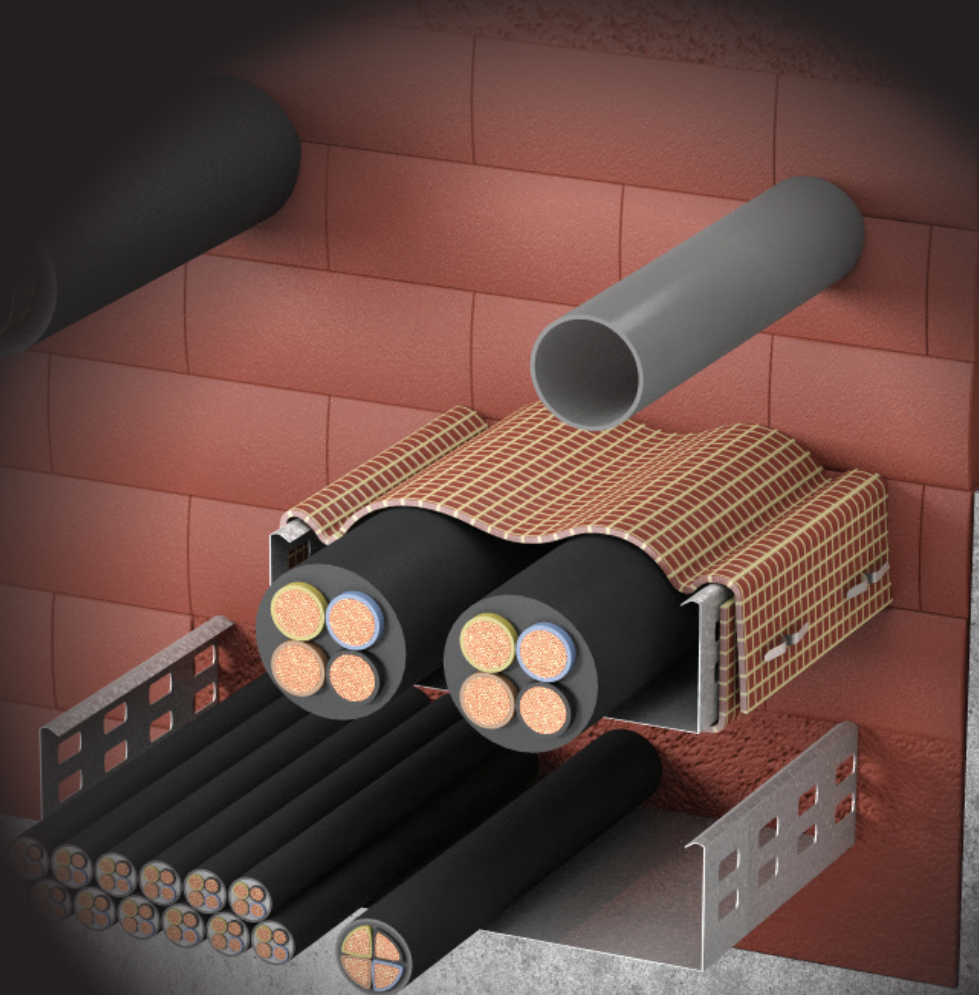
| | |
|--------------------------------|---|
| barva | červená / hnědá |
| trvanlivost | 12 měsíců v neotevřeném obalu při teplotě od 5°C do 30°C |
| přepravní a skladovací teplota | +5 °C až +30 °C (skladujte v suchu a bezprašném prostředí v původním obalu) |
| aplikační teplota | +15 °C to +30 °C (optimálně +20 °C až +25 °C) |
| teplotní odolnost | -20 °C to +80 °C |
| řezitelnost | ihned |
| VOC | < 2 µg/m³ |
| hustota | $\rho = 240 \text{ kg/m}^3 - 300 \text{ kg/m}^3$ |
| tepelná vodivost (λ) | 0,103 W/(m·K) |
| expanzní tlak | žádný měřitelný expanzní tlak |
| expanzní faktor ¹⁾ | z 1.6 x na 4.5 x |
| oblast použití ²⁾ | Typ Z ₁ v souladu s EAD 350454-00-1104 |
| možnost překrytí | ano |
| prodyšnost | $Q_{50} \leq 0.82 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2) / Q_{600} = 6.61 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ $Q_{50} = 1.12 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2) / Q_{600} = 7.65 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$ |
| akustické vlastnosti | RW 45 dB (testovací rozměr 350 x 350 x 144 mm) RW 49 dB (testovací rozměr 360 x 360 x 200 mm) |
| třída požární odolnosti | E v souladu s EN 13501-1 |
| certifikát | ETA-10/0431 a ETA-11/0206 |
| doba funkčnosti | 10 let |

Tabulka 2 velikost požárního prostupu

| konstrukce | | parametry těsněného prostupu | | |
|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------|--------------|
| třída požární odolnosti | | EI 60 | EI 120 | výška H [mm] |
| typ | tloušťka [mm] | šířka š [mm] | | |
| | | pro těsnění tloušťky b=144mm | pro těsnění tloušťky b=200mm | |
| pevná stěna | b ≥ 100 | 600 | | 1000 |
| | | 1000 | | 600 |
| konstrukce | | parametry těsněného prostupu | | |
| pevný strop | b ≥ 150 | neomezeno | neomezeno | ≤ 375 |
| | | 6000 | neomezeno | 400 |
| | | 2250 | 4800 | 450 |
| | | 1000 | 1300 | 600 |
| | | --- | 1000 | 700 |
| konstrukce | | parametry těsněného prostupu | | |
| SDK stěna | b ≥ 94 | 600 | | 1000 |
| | | 1000 | | 600 |

INTU FR BANDAGE

Protipožární bandáž



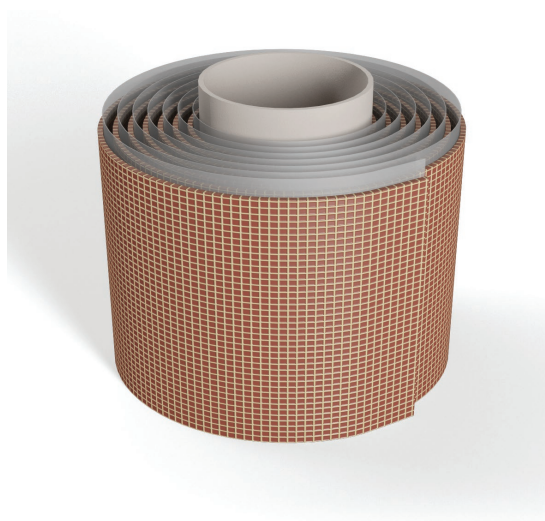
→ POPIS PRODUKTU

Protipožární bandáž **INTU FR BANDAGE** je nesmršující se, samolepicí plastová butylová těsnicí páska bez obsahu rozpouštědel. **INTU FR BANDAGE** při požáru nabobtná a zabraňuje šíření ohně a kouře. Používá se jako kabelová omotávka pro třídu požární odolnosti EI 120.

- třída požární odolnosti do **EI 120**
- rychlá a snadná montáž
- kombinované prostupy
- ekologicky a uživatelsky přívětivé
- trvale pružné
- pro použití ve stěnách a stropích

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární bandáž **INTU FR BANDAGE** se používá jako kabelová omotávka pro zajištění požární odolnosti. Je určena pro snadné utěsnění kombinovaných prostupů v požárně dělících konstrukcích: SDK stěnách, pevných stěnách a pevných stropích. V místech, kde jsou v konstrukci prostupy různými kabelemi, vlnovody, kanály / potrubím, kovovým potrubím, plastovým potrubím a kabelonosné konstrukce (perforované nebo neperforované ocelové kabelové žlaby a ocelové žebříky).



Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 94 mm a konstrukce musí být z ocelových nebo dřevěných profilů pokrytých z obou stran minimálně 2 vrstvami desek o minimální tloušťce 12,5 mm nebo min. jednou vrstvou desek (min. tloušťka 25 mm) s protipožární klasifikací.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z betonu, železobetonu, betonových tvárnic, pórobetonu, keramických cihel (plných, dutých nebo režných) nebo silikátových cihel (plných nebo dutých) objemové hmotnosti min. 450 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová, železobetonová nebo zděná s objemovou hmotností min. $\rho \geq 450$ kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | jednotka | kód produktu |
|-----------------|--------------|---------------|--------------|
| INTU FR BANDAGE | 150 mm / 5 m | krabice (1ks) | INFBAND |

→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA-10/0431 a ETA-11/0206
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP ZZ451-20180701
- Osvědčení o stálosti vlastností:
0761-CPR-0208

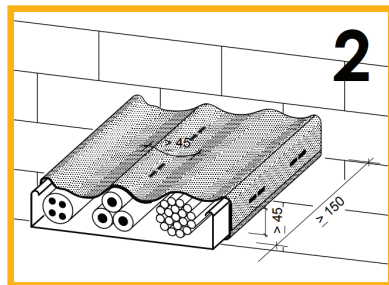
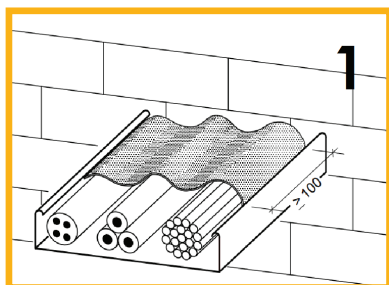
→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 25°C.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

krok 1

krok 2



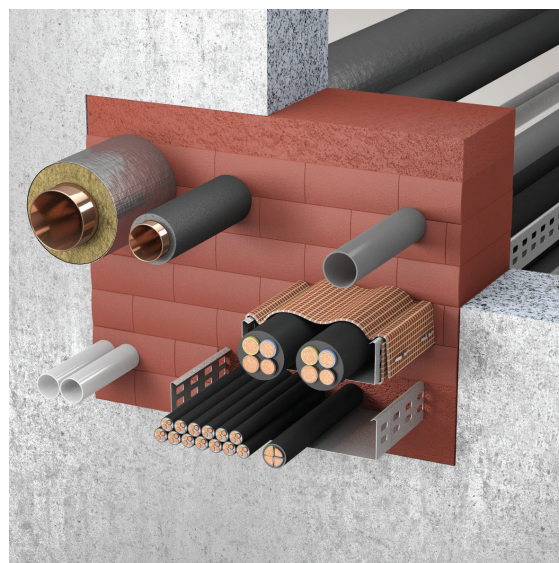
1. Na prostupující instalace položte z obou stran vrstvu **INTU FR BANDAGE** o šířce nejméně 100 mm.
2. Poté se kolem prostupujících instalací na obou stranách omotá minimálně 150 mm pás **INTU FR BANDAGE**. Lepicí strana musí ležet na kabelech nebo kabelonosných systémech. Skelná tkanina, která slouží jako ochrana je na vnější straně.

3. Začátek a konec bandáže **INTU FR BANDAGE** musí být spojen nejméně dvěma ocelovými sponami nebo ocelovým drátem (\varnothing 1 mm). Délka překrytí musí být nejméně 45 mm. Lze také uspořádat více pásů za sebou s přesahem nejméně 45 mm. Tupé spoje musí být rovněž spojeny ocelovými sponami nebo ocelovým drátem.

→ TECHNICKÁ DATA

Tabulka 1 Vlastnosti protipožární bandáže **INTU FR BANDAGE**.

| | |
|---|---|
| barva | červená / hnědá se světle šedým vrchním nátěrem |
| trvanlivost | neuvádí se |
| přepravní a skladovací teplota | +5 °C až +30 °C (skladujte v suchu a bezprašném prostředí v originálním balení) |
| aplikační teplota | +5 °C až +30 °C |
| teplotní odolnost | -20 °C až +60 °C |
| expanzní tlak | žádný měřitelný expanzní tlak |
| expanzní faktor¹⁾ | z 6.0 x na 9.0 x |
| oblast použití | Typ Z ₁ v souladu s EAD 350454-00-1104 |
| možnost překrytí²⁾ | ano |
| třída požární odolnosti³⁾ | E v souladu s EN 13501-1 |
| certifikát | ETA-10/0431 a ETA-11/0206 |



- ¹⁾ Faktor roztažnosti byl testován na vzorcích při teplotě 450 °C po dobu 25 minut s přetžením. Faktor roztažnosti je laboratorní charakteristická hodnota. Faktor roztažnosti v instalovaném stavu závisí na stávajících předpokladech.
- ²⁾ Přípustné podmínky prostředí: použití v podmínkách s relativní vlhkostí \geq 85 %, chráněné před teplotami nižšími než 0 °C a bez vystavení dešti a/nebo UV záření.
- ³⁾ Vliv povrchových materiálů a chemikálií následujících nátěrů a příležitostné krátkodobé vlivy chemikálií nezmění protipožární vlastnosti:
 - nátěrové hmoty: disperzní barva, alkydová barva, polyuretanová akrylová barva, barva z epoxidové pryskyřice, silikon rozpouštědlo/olej: butyl-acetát, butanol, trichlorethylen, xylén, aceton, terpentýn
 - plynné chemikálie: krátké skladování s koncentrovaným roztokem hydroxidu amonného
 - styk s kovy a plasty: styk s **INTU FR FOAM 2K** a **INTU FR BANDAGE** nemá negativní vliv na povrchovou konzistenci hliníku, nerezové oceli, pozinkované oceli a plastů z polyethylenu a polyvinylchloridu.

INTU FR EJ SEAL

*Protipožární těsnění
dilatačních spár*



→ POPIS PRODUKTU

Pružná výplň spár **INTU FR EJ SEAL** se skládá z nehořlavé pěny různých tloušťek s vrstvami zpěňujícího materiálu na bázi grafitu. Při požáru materiál zvětší svůj objem a vytvoří protipožární pěnu vyplňující mezeru. Systém je velmi pružný, takže je ideální pro spáry s vysokým stupněm dilatace.

- třída požární odolnosti **EI 120**
- instalace do stěn a stropů
- snadná instalace bez použití speciálního nářadí
- vysoká flexibilita
- odolnost vůči náročným povětrnostním vlivům

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární utěsnění spár a dilatačních spár ve stěnách a stropích s třídou požární odolnosti max. EI 120 do šířky spáry 100 mm.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 600 kg/m³.

Pevné stropy:

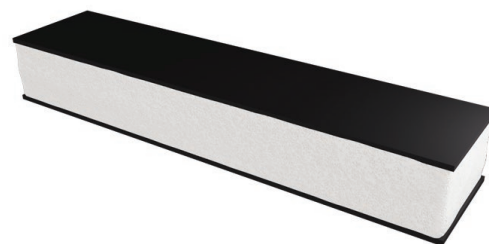
Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být betonová, pórobetonová nebo zděná s minimální objemovou hmotností 1700kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | typ | krabice | kód produktu |
|-----------------|-------------|---------|--------------|
| INTU FR EJ SEAL | 10 mm / 1 m | 100 | INEJS10/120 |
| | 20 mm / 1m | 80 | INEJS20/120 |
| | 30 mm / 1m | 80 | INEJS30/120 |
| | 40 mm / 1m | 60 | INEJS40/120 |
| | 50 mm / 1m | 50 | INEJS50/120 |
| | 60 mm / 1m | 40 | INEJS60/120 |
| | 70 mm / 1m | 40 | INEJS70/120 |
| | 80 mm / 1m | 30 | INEJS80/120 |
| | 90 mm / 1m | 25 | INEJS90/120 |
| | 100 mm / 1m | 25 | INEJS100/120 |

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

1. Povrch spáry musí být před instalací čistý, suchý a zbavený prachu.
2. Zvolte správnou velikost výplně v závislosti na šířce spáry.
3. Stlačte pružnou výplň **INTU FR EJ SEAL** a vložte ji do spáry tak, aby zpěňující materiál přilnul ke konstrukci.
4. Zbývající mezeru vyplňte minerální vatou o minimální objemové hmotnosti 50 kg/m³.
5. **INTU FR EJ SEAL** by měl být umístěn na obou stranách stěny nebo stropu v jedné rovině s konstrukcí.



→ SHODA S PŘEDPISY

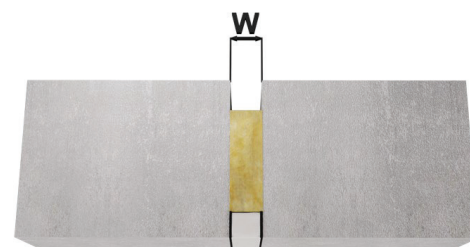
- Evropské Technické Posouzení: **ETA 20/0330 ze dne 26/05/2020**
- Prohlášení o vlastnostech:
- **DoP 10/2019**
- Osvědčení o stálosti vlastností: **1488-CPR-0865/W**

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

doporučuje se skladovat v suchých vnitřních podmínkách při teplotách od + 5°C do + 35°C.

→ TECHNICKÁ DATA

| typ INTU FR EJ SEAL | šířka spáry „w” | expanzní pohyb až do 7,5 % |
|------------------------|-----------------|--|
| | | jmenovitá šířka x tloušťka těsnění INTU FR EJ SEAL |
| INTU FR EJ SEAL 10 mm | do 10 mm | 14 x 25 mm |
| INTU FR EJ SEAL 20 mm | od 11 do 20 mm | 34 x 30 mm |
| INTU FR EJ SEAL 30 mm | od 21 do 30 mm | 44 x 35 mm |
| INTU FR EJ SEAL 40 mm | od 31 do 40 mm | 54 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 50 mm | od 41 do 50 mm | 64 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 60 mm | od 51 do 60 mm | 78 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 70 mm | od 61 do 70 mm | 88 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 80 mm | od 71 do 80 mm | 98 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 90 mm | od 81 do 90 mm | 118 x 40 mm |
| INTU FR EJ SEAL 100 mm | od 90 do 100 mm | 128 x 40 mm |



| konstrukce | horizontální | vertikální |
|---------------|----------------------|----------------------|
| STĚNA / STROP | EI120 | EI120 |
| | EI 120 -T-X-B-W10-50 | EI 120 -V-X-B-W10-50 |

| | |
|----------|---|
| T | lineární těsnění spár: vodorovná nosná konstrukce |
| V | lineární těsnění spár: vertikální nosná konstrukce |
| X | lineární těsnění spár: pohyb dilatačních spár až do 7,5 % |
| B | typ lineárního těsnění spár: vyrobeno na stavbě nebo prefabrikovaný |
| W | šířka spáry |

obr. 1. spára ve stěně

obr. 2. spára mezi stěnou a stropem

obr. 3. spára ve stěně / stropě

1 – stěna / strop s minimální tloušťkou 150 mm
 2 – těsnění dilatační spáry **INTU FR EJ SEAL** z libovolné strany konstrukce
 3 – minerální vata s minimální objemovou hmotností 50 kg/m³
 a – minimální hloubka: **INTU FR EJ SEAL** + minerální vata ≥ 150 mm
 w – šířka spáry

INSU ROPE

*Protipožární provazec
k utěsnění spár*



→ POPIS PRODUKTU

Provazec **INSU ROPE** pro požární utěsnění lineárních spár je vyroben z minerální vlny. Nehořlavá struktura materiálu vytváří těsnou bariéru, zajišťující těsnost konstrukce a izolaci až do **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INSU ROPE se používá pro lineární těsnění spár: horizontálních a vertikálních.

Pevné stěny: Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, pórobetonu, železobetonu nebo zděná s minimální objemovou hmotností 700 kg/m³.

Pevné stropy: Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z betonu, pórobetonu, železobetonu nebo zděná s minimální objemovou hmotností 700 kg/m³.



→ DOSTUPNOST

| typ | typ | balení | kód produktu |
|--------------|---------------|------------|--------------|
| INSU ROPE | 12 mm / 30 m | role (30m) | INIR12/30 |
| | 20 mm / 30 m | role (30m) | INIR20/30 |
| | 30 mm / 30 m | role (30m) | INIR30/30 |
| | 40 mm / 30 m | role (30m) | INIR40/30 |
| | 50 mm / 25 m | role (25m) | INIR50/25 |
| | 60 mm / 25 m | role (25m) | INIR60/25 |
| | 70 mm / 20 m | role (20m) | INIR70/20 |
| | 80 mm / 20 m | role (20m) | INIR80/20 |
| | 90 mm / 18 m | role (18m) | INIR90/18 |
| | 100 mm / 10 m | role (10m) | INIR100/10 |
| | 120 mm / 2 m | role (2m) | INIR120/2 |
| | 150 mm / 2 m | role (2m) | INIR150/2 |
| | 170 mm / 2 m | role (2m) | INIR170/2 |
| 180 mm / 2 m | role (2m) | INIR180/2 | |

→ TECHNICKÁ DATA

| | |
|-----------------------|------------------------|
| provozní teplota | < 750 °C/ 1382 °F |
| teplota tání | > 1000 °C/ 1832 °F |
| třída reakce na požár | A1 |
| tepelná vodivost | 0,035 W/m2 - 0,040 W/m |
| tepelná kapacita | 840 J/kgK |
| akustická izolace | ano |
| hustota | 240 kg/m ³ |

→ SHODA S PŘEDPISY

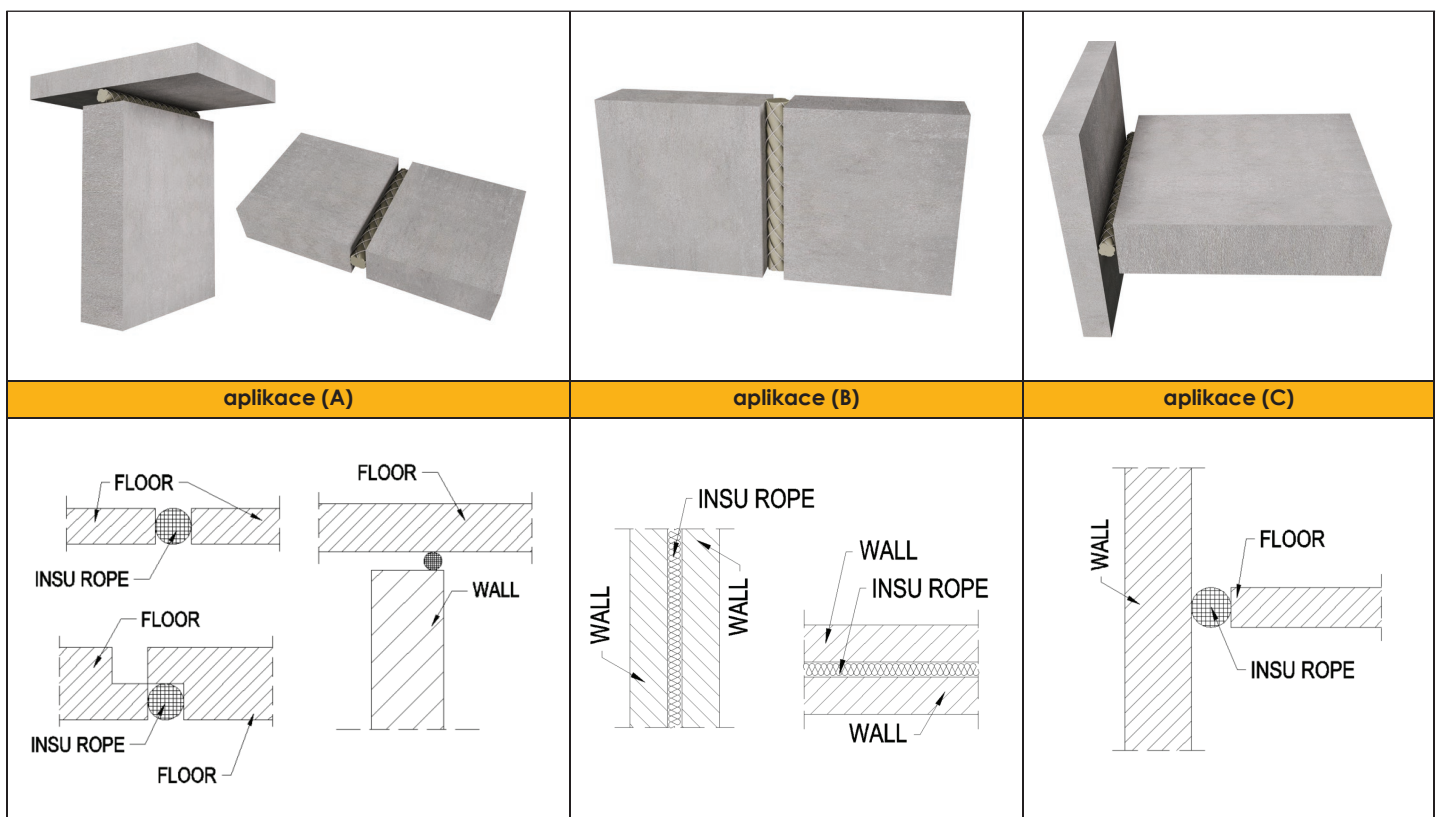
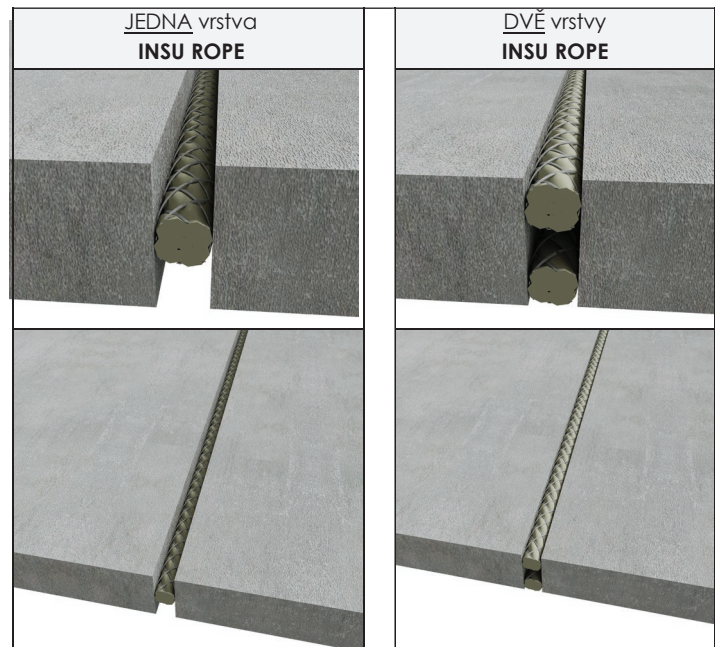
- Evropské technické posouzení:
ETA – 17/0061 ze dne 24/05/2018
- Prohlášení o vlastnostech:
1404-CPR-3055/2018
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1404-CPR-3055

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotě od + 5°C do + 35°C.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

1. Očistěte povrch lineární spáry / otvoru a ujistěte se, že je povrch zbaven prachu a jiných nečistot.
2. Průměr **INSU ROPE** vyberte dle tabulky dostupnosti a šířky spáry.
3. Provazec **INSU ROPE** umístěte do konstrukčního prvku v jedné rovině s čelní plochou nebo uvnitř průřezu.
4. Provazec **INSU ROPE** by se měl pokládat v jedné nebo ve dvou vrstvách. Na konec jednoho provazce přidejte další, položte a přitlačte další provazec na tupo k prvnímu.



INTU FR MORTAR

Protipožární malta



→ POPIS PRODUKTU

INTU FR MORTAR je protipožární malta na bázi sádky. Používá se k zajištění požární odolnosti pevných stěn a stropů v místech, kde jimi prochází více rozvodů – různé typy kabelů a kovového potrubí. **INTU FR MORTAR** se dodává jako suchý materiál a před instalací se smíchá s vodou v požadovaném poměru. Po smíchání je samonosná v orientaci na stěnu, v orientaci na strop je nutná podpora – deska z minerální vaty. Malta účinně vyplňuje mezery kolem prostupu pro instalace a zajišťuje, že si konstrukce zachová celistvost a těsnost až do hodnoty **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

Protipožární malta **INTU FR MORTAR** se používá k protipožární ochraně kombinovaných prostupů včetně: izolovaných a neizolovaných kovových trubek, plastových potrubí, elektrických kabelů, svazků kabelů, kabelových lávek, kabelových žebříků, neopláštěných vodičů, telekomunikačních kabelů, svazků měděných trubek pro klimatizaci. Je vhodná pro použití v malých i velkých servisních otvorech a lze ji snadno rozmíchat do tuhé nebo řidší konzistence.



Pružné stěny: (SDK stěny)

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být z ocelových profilů obložených z obou stran minimálně dvěma vrstvami (s celkovou tloušťkou vrstvy desek na jedné straně rovnou nebo větší než 25 mm) sádkokartonových desek.

Pevné stěny:

Stěna musí mít tloušťku nejméně 100 mm a konstrukce musí být ze všech typů betonových nebo zděných prvků s minimální objemovou hmotností 650 kg/m³.

Pevné stropy:

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce musí být z pórobetonu, železobetonu nebo betonu o minimální objemové hmotnosti 550 kg/m³.

→ DOSTUPNOST

| produkt | množství | balení | paleta | kód produktu |
|----------------|----------------------|--------|-----------------|--------------|
| INTU FR MORTAR | 20 kg | pytel | 50 pytlů/paleta | INFRMRT20 |
| INSULWRAP | 13,42 m ² | role | 20 ks/paleta | INSLWRP06 |

→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-3 / EAD 350454-00-1104
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 24/1229 ze dne 16/12/2024
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 9/2024

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a nad zemí. Trvanlivost neotevřeného pytle je 12 měsíců od data výroby.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

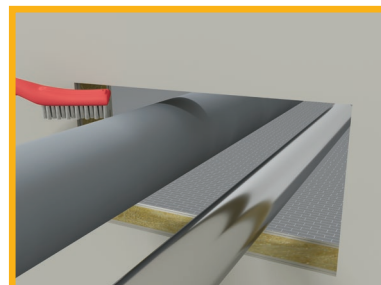
1. PŘÍPRAVA

Ujistěte se, že jsou kontaktní plochy v otvoru a jednotlivé instalace čisté a zbavené mastnoty a volného materiálu. Rovněž dbejte na to, aby byla k dispozici minerální vata (pokud je použita) a čistá voda pro míchání.

2. MÍCHÁNÍ

Postupně přidávejte **INTU FR MORTAR** do čisté vody v nádobě za ručního nebo mechanického míchání. Pokračujte v míchání, dokud nezískáte hladkou konzistenci bez hrudek. Doporučené poměry směsi jsou následující:

| INTU FR MORTAR | malta / voda poměr (objemově) | pevnost v tlaku [N/mm ²] | modul pevnosti v tahu [N/mm ²] |
|------------------|-------------------------------------|--|--|
| otvory ve stropě | 2,5 : 1 | 10,37 | 3,00 |
| otvory ve stěně | 3,0 : 1 | 14,51 | 3,98 |



Doba zpracovatelnosti a doba tuhnutí závisí na množství směsi, množství použité vody a teplotě okolí/vody. Obvyklá doba tuhnutí se pohybuje mezi 45 a 90 minutami.

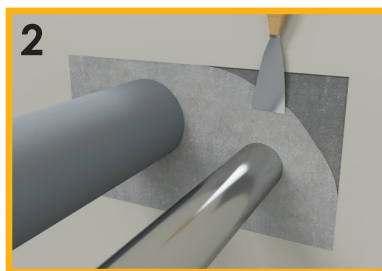
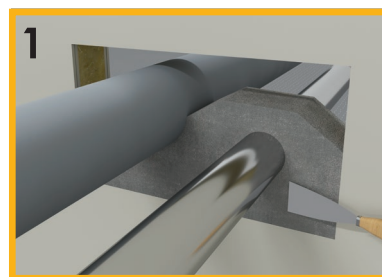
Účinnost: ~ dva 20 kg pytle INTU FR MORTAR stačí k vyplnění prostoru o ploše 1 m² do hloubky 50 mm.

3. APLIKACE

Aplikujte při teplotách od +5 °C do +40 °C. Porézní styčné plochy je dobré navlhčit, aby se zajistilo dobré spojení s **INTU FR MORTAR**. U malých otvorů není nutné bednění a tuhou směs lze vhadzovat přímo do otvoru, přičemž je třeba zajistit úplné vyplnění případných mezer mezi instalacemi. V případě potřeby aplikujte ochrannou papírovou maskovací pásku kolem otvoru a kolem instalací v rovině povrchu konstrukce. Nářadí pro aplikaci a míchací zařízení je třeba ihned po použití očistit čistou vodou.

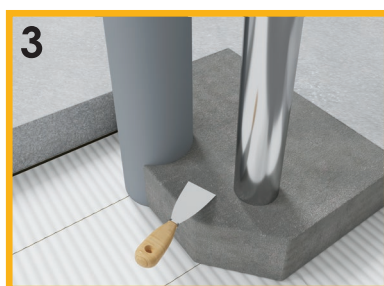
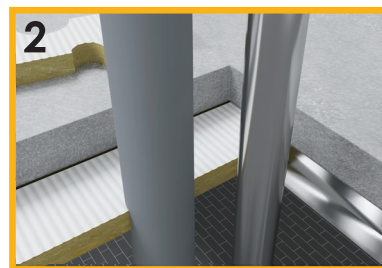
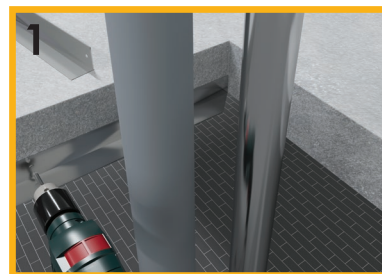
PROSTUP STĚNOU

- U stěny můžete ihned začít nanášet maltu do otvoru.
- 1) Začněte u dna a směs naneste do otvoru a mezi instalace, aby se otvor zcela utěsnil. U větších otvorů postup nanášení opakujte a na každou předchozí vrstvu naneste další vrstvy **INTU FR MORTAR**, aby se otvor uzavřel. Pro dosažení požadované minimální hloubky těsnění a rovnoměrného povrchu lze na obě strany těsnění nanést další směs INTU FR MORTAR.
 - 2) Na konci uhladte maltu vhodným nástrojem.



PROSTUP STROPEM

- V případě stropu je třeba připravit trvalé bednění / bednění v podobě desky z minerální vaty.
- 1) Uřízněte vhodné délky ocelového úhelníku 50 x 50 x 2 mm a připevněte je kolem vnitřního líce stropního otvoru pomocí ocelových úchytů v maximálních vzdálenostech 250 mm. Úhelníky by měly být umístěny v takové hloubce, aby bylo možné překrýt jednu vrstvu desek z minerální vaty o tloušťce 50 mm, podepřenou na úhelníku **INTU FR MORTAR** s minimální hloubkou 90 mm v rámci tloušťky stropu.
 - 2) Nařežte požadované kusy desek a nainstalujte je do otvoru, abyste vytvořili kompletní vrstvu trvalého bednění pro INTU FR MORTAR. Směs nalijte do otvoru a rozprostřete ji kolem a mezi instalace, aby se otvor zcela utěsnil.
 - 3) Směs nalijte do otvoru a rovnoměrně ji rozetřete, aby se otvor zcela uzavřel.
 - 4) Na konci uhladte maltu vhodným nástrojem.



→ TECHNICKÁ DATA

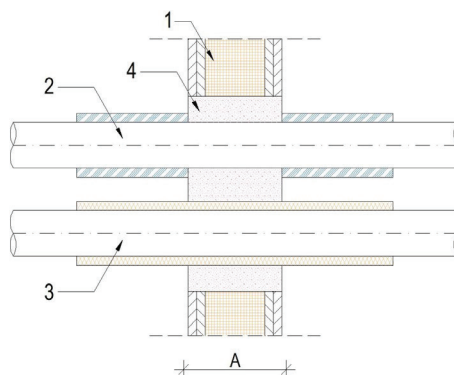
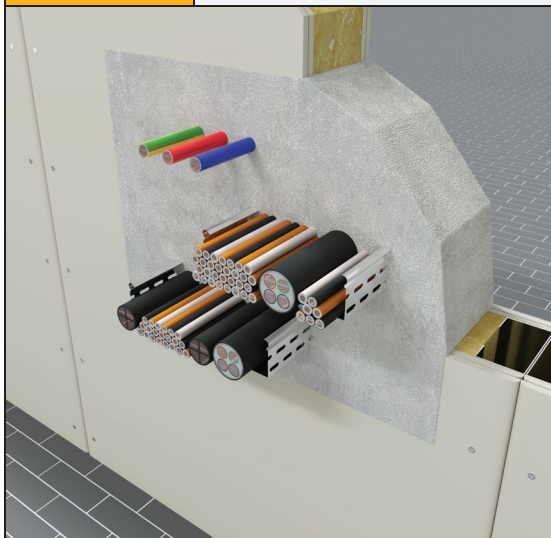
| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| barva | slabě bílý prášek | |
| hustota | ~660 kg/m ³ nerozpuštěná, sypký prášek / ~860 kg/m ³ jeden měsíc po aplikaci | |
| reakce na požár | A1 | |
| akustická izolace | 57 dB | |
| obsah chloridů | žádný | |
| trvanlivost | Trvanlivost neotevřeného pytle je 12 měsíců. | |
| přepravní a skladovací teplota | Skladujte v suchu a původním obalu. | |
| oblast použití | Typ Y ₂ : určeno pro použití při teplotách pod 0°C, ale bez vystavení dešti nebo UV záření. Zahnuje nižší kategorie použití. | |
| posuzovací metody | EAD 350454-00-1104 "Výrobky pro zastavení a utěsnění požáru. Těsnění prostupů" | |
| certifikát | ETA-24/1229 ze dne 2024/12/16 | |
| doba funkčnosti | 25 let | |
| kompatibilita s instalacemi | vynikající přilnavost k betonu, kovům a kabelům | |
| nutnost bednění | stěna | Ne, na stěně je malta INTU FR MORTAR samonosná. |
| | strop | Ano, konstrukce tvořená ocelovým kazetovým systémem o rozměrech 60 mm x 60 mm x 6 mm, který nese desku z minerální vaty o tloušťce 50 mm (objemová hmotnost ≥ 140 kg/m ³). |

| minimální tloušťka malty INTU FR MORTAR v konstrukci | nosná konstrukce | maximální velikost otvoru |
|--|------------------|--|
| | | maximální velikost těsnění |
| 100 mm | stěna | Neomezeno - na stěně je malta INTU FR MORTAR samonosná |
| 150 mm | | |
| 90 mm | strop | 1400 x 1200 mm |
| 50 mm | | 700 x 600 mm |

→ DETAILY ŘEŠENÍ

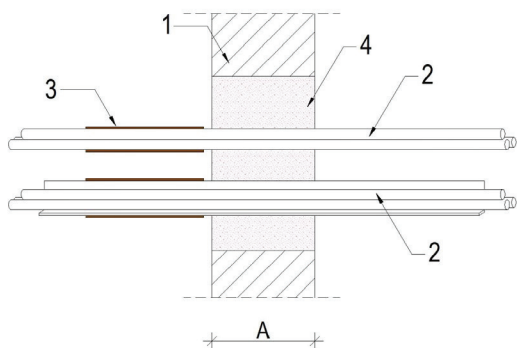
obr. 1-3

NEHOŘLAVÉ POTRUBÍ A KABELY



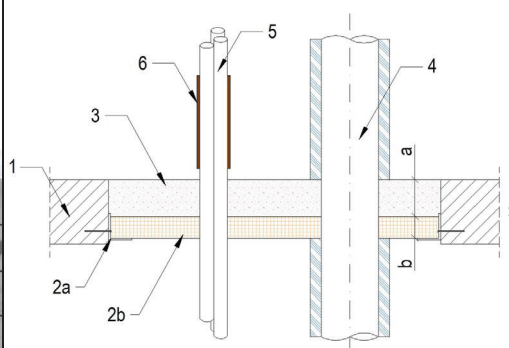
obr. 1 izolované nehořlavé potrubí v SDK / pevné stěně

- 1 – SDK/pevná stěna $A \geq 100$ mm
- 2 – kovové potrubí v izolaci FEF
- 3 – kovové potrubí v izolaci z minerální vaty
- 4 – malta **INTU FR MORTAR** o minimální tloušťce 100 mm



obr. 2 Kabely / kabelové žlaby nebo žebříky v pevné stěně

- 1 – pevná stěna $A \geq 150$ mm
- 2 – elektrické kabely, svazky kabelů, kabelové žlaby, kabelové žebříky, neopláštěné vodiče, telekomunikační kabely
- 3 – **INSULWRAP**
- 4 – malta **INTU FR MORTAR** o minimální tloušťce 150 mm

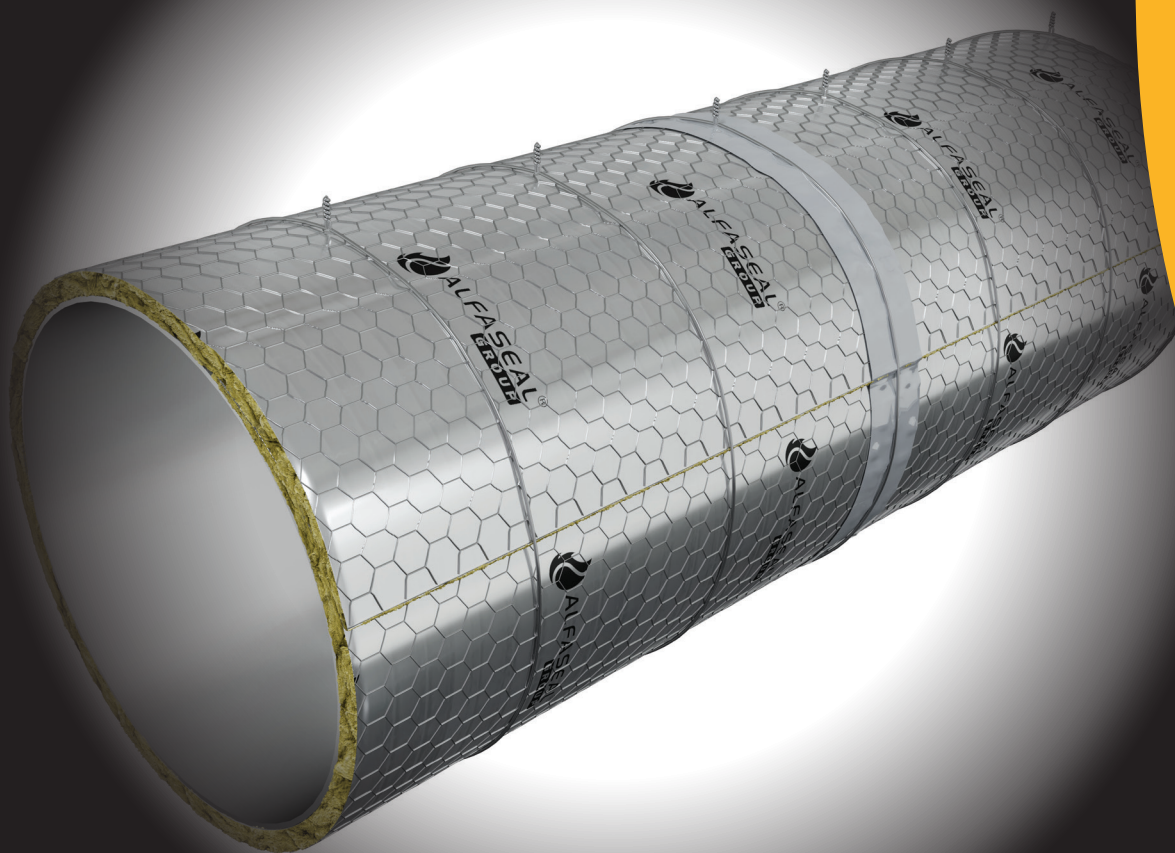


obr. 3 izolované nehořlavé potrubí a kabelové svazky ve stropě

- 1 – pevný strop $H \geq 150$ mm
- 2a – ocelový úhelník
- 2b – deska z minerální vaty
- 3 – **INTU FR MORTAR**
- 4 – kovové potrubí v izolaci FEF
- 5 – elektrické kabely, svazky kabelů, kabelové žlaby, kabelové žebříky, vodiče, telekomunikační kabely
- 6 – **INSULWRAP**

ALFA FIREGUARD 3

*Protipožární rohož
pro ventilační potrubí*



→ POPIS PRODUKTU

ALFA FIREGUARD 3 je pružná rohož určená k protipožární ochraně kovového ventilačního potrubí (podle EN1366-1) vystavených vnějšímu požáru. Výrobek je rohož z minerální vaty prošívaná na kovové síťovině. Exponovaná strana je pokryta drátěnou hliníkovou fólií, zatímco na vnitřní straně je tkanina ze skelné vaty ošetřená ablativním přípravkem. Díky své snížené tloušťce 30 mm se rohož snadno aplikuje i na zakřivené profily a nezatěžuje nosná táhla, která jsou certifikována bez ochrany.

→ OBLAST POUŽITÍ

Obdélníkové ventilační potrubí: maximální velikost: 1250 x 1000 mm

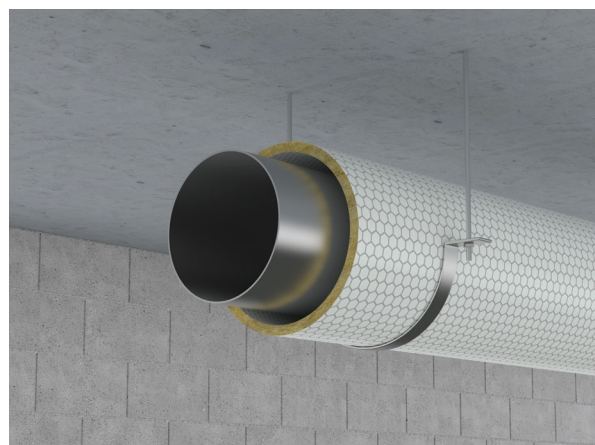
Kruhové ventilační potrubí: maximální velikost: Ø 1000 mm

→ DOSTUPNOST

| produkt | specifikace | kód produktu |
|-----------------------------|---------------------|--------------|
| ALFA FIREGUARD 3 | 6000 x 1000 x 30 mm | INFGMATT |
| ALFA BAND 3 | 25 m | INFGBD25 |
| ALFA FIREGUARD WIRE | 1 mm / 50 m | INFGWR1MM |
| ALFA FIREGUARD MOUNTING KEY | | INFGKEY |

→ TECHNICKÁ DATA

| | |
|-----------------------------|--|
| hmotnost | ~ 5 kg/m ² |
| velikost | 1 role: 6000 x 1000 x 30 mm 1 role = 6 m ² 1 paleta = 10 rolí |
| objemová hmotnost | $\rho = 100 \text{ kg/m}^3$ |
| tepelná vodivost | $\Lambda = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$ |
| absorpce | $\leq 1 \text{ kg/m}^2$ |
| řezitelnost | ano |
| barva | uvnitř – bílá vně - stříbrná |
| spotřeba ALFA BAND 3 | ~10 - 12 běžných metrů na 1 roli rohože ALFA FIREGUARD 3 (6 m ²) |



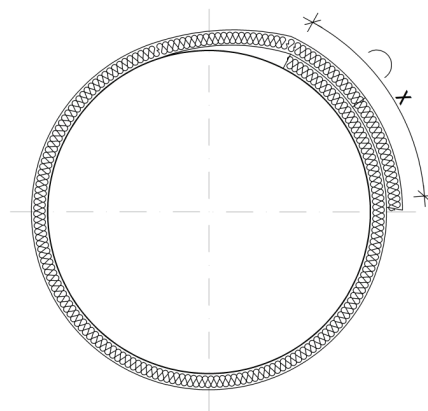
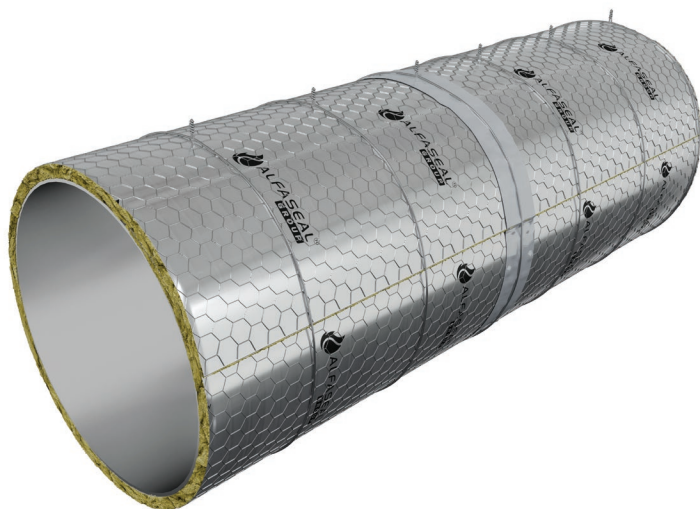
→ SHODA S PŘEDPISY

- Zkušební norma:
EN 1366-1 / EAD 350142-00-1106
- Evropské Technické Posouzení:
ETA 25/0029 ze dne 16/01/2025
- Prohlášení o vlastnostech:
DoP 1/2025
- Osvědčení o stálosti vlastností:
1292/CPR/116247

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Přepravujte a skladujte na suchém místě. Chraňte před vlhkostí.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE



1a. KRUHOVÝ PRŮŘEZ. Změřte obvod instalace a zvětšete jej o:

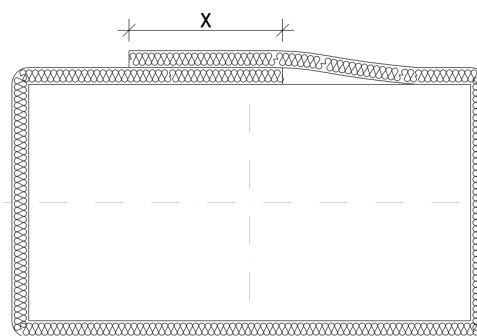
- 190 mm (k vyrovnání tloušťky rohože)
- 200 mm = x – překrytí

Shrnutí: obvod potrubí + 390 mm

1b. OBDÉLNÍKOVÝ PRŮŘEZ. Změřte obvod instalace a zvětšete jej o:

- 240 mm (k vyrovnání tloušťky rohože)
- 200 mm = x – překrytí

Shrnutí: obvod potrubí + 440 mm



2. Uřízněte rohož **ALFA FIREGUARD 3** v požadované délce.

3. Omotejte uříznutou část rohože kolem potrubí s přesahem ≥ 200 mm.

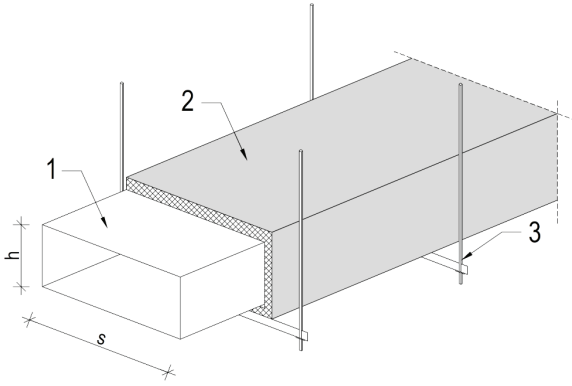
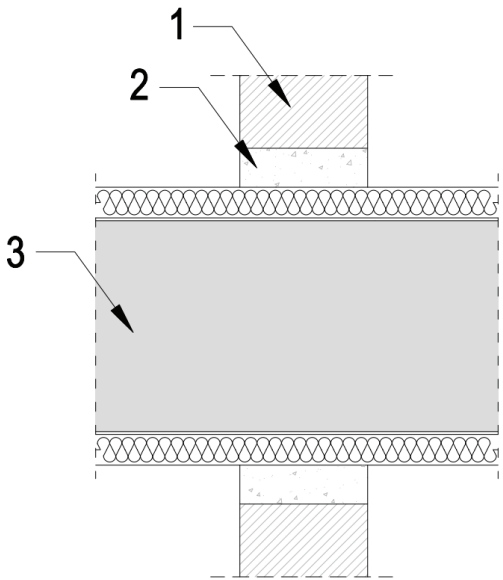
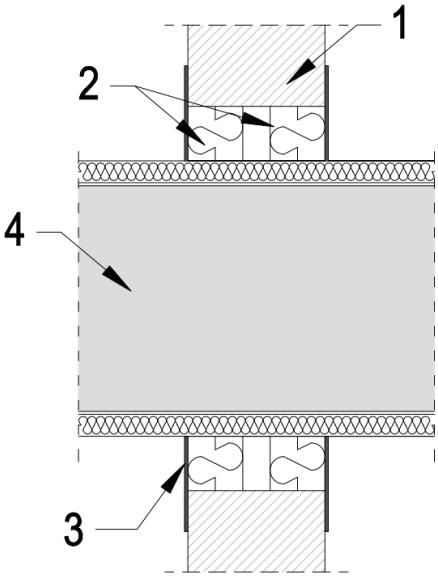
Rohož zajistěte ocelovým drátem o tloušťce 1 mm na každých 300 mm (tři smyčky na běžný metr).

Opakováním kroků 1 až 3 zakryjte ventilační potrubí druhou paralelní vrstvou.

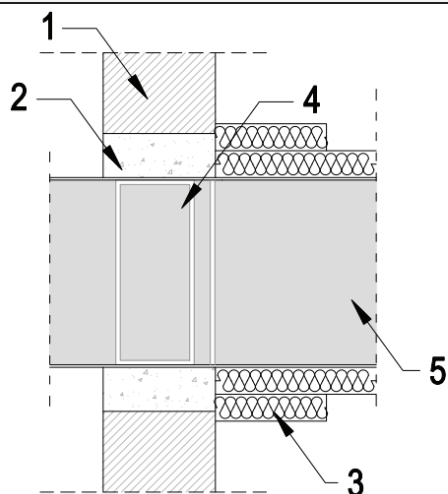
4. Na příčnou spáru mezi oběma částmi rohože použijte samolepicí pásku **ALFA BAND 3**.

5. Pásku **ALFA BAND 3** ochráňte tak, že kolem pásky umístěné na ventilačním potrubí umístíte drát o tloušťce 1 mm.

→ DETAILY ŘEŠENÍ

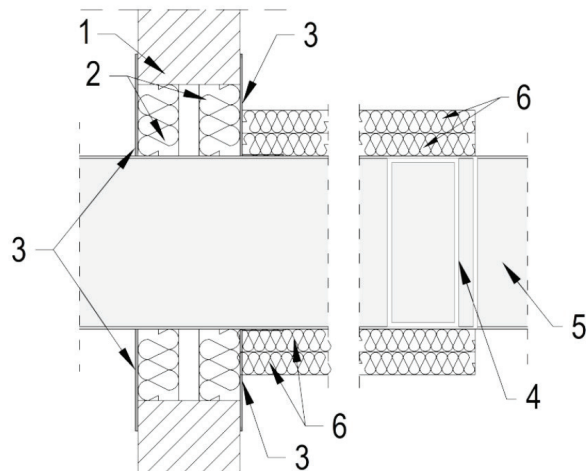
| | | | |
|--|---|----------------------|---|
| <p>obr. 1</p> | <p>Ochrana vodorovného ventilačního potrubí EI 120 (ve o→i) S</p> | | |
|  | <p>1 – ocelové ventilační potrubí o velikosti: š x v, EI 120 (ve o→i) S;</p> <p>2 – ALFA FIREGUARD 3, flexibilní protipožární rohož o tloušťce 30 mm;</p> <p>3 – závěsy by měly být namontovány ve vzdálenosti max. 1400 mm (detaily zavěšení dle ETA).</p> | | |
| <p>obr. 2</p> | <p>Prostup ventilačního potrubí skrz pevné stěny - vyplnění maltou</p> | <p>obr. 3</p> | <p>Prostup ventilačního potrubí skrz pevné stěny - vyplnění minerální vatou</p> |
|  |  | | |
| <p>1 – pevná stěna, EI 120; 2 – výplň cementovou maltou; 3 – ventilační potrubí obalené jednou vrstvou protipožární rohože ALFA FIREGUARD 3</p> | <p>1 – pevná stěna, EI 120; 2 – výplň 2 x deska z minerální vaty ($\rho \geq 140 \text{ kg/m}^3$) jednostranně natřeno ablativním nátěrem; 3 – protipožární ablativní nátěr, například INTU FR COAT A, tloušťka suché vrstvy ≥ 1.0, překrytí na konstrukci $\geq 20 \text{ mm}$ 4 – ventilační potrubí obalené jednou vrstvou protipožární rohože ALFA FIREGUARD 3</p> | | |

obr. 4 Prostup ventilačního potrubí (s požární klapkou) skrz pevné stěny - vyplnění maltou



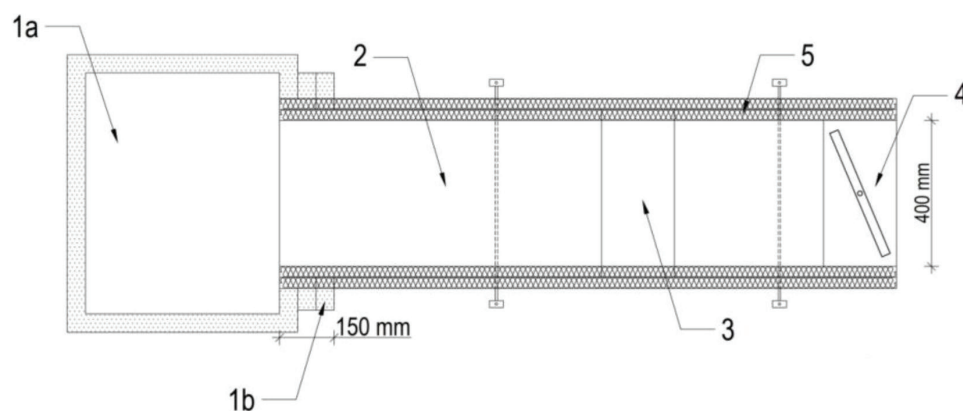
- 1 – pevná stěna, EI 120
- 2 – vyplnění cementovou maltou
- 3 – další vrstva rohože **ALFA FIREGUARD 3**
≥ 100 mm dlouhá
- 4 – požární klapka;
- 5 – ventilační potrubí obalené jednou vrstvou protipožární rohože **ALFA FIREGUARD 3**

obr. 5 Prostup ventilačního potrubí (s požární klapkou) skrz pevné stěny



- 1 – pevná stěna;
- 2 – vyplnění konstrukce 2 x deska z minerální vaty o minimální objemové hmotnosti 150 kg/m³ a tloušťce 60 mm, natřenými protipožárním ablativním nátěrem;
- 3 – překrytí na konstrukci protipožárním ablativním nátěrem INTU FR COAT A;
- 4 – požární klapka;
- 5 – ocelové ventilační potrubí;
- 6 – 2 vrstvy (nestandardní řešení) protipožární pružné rohože **ALFA FIREGUARD 3**

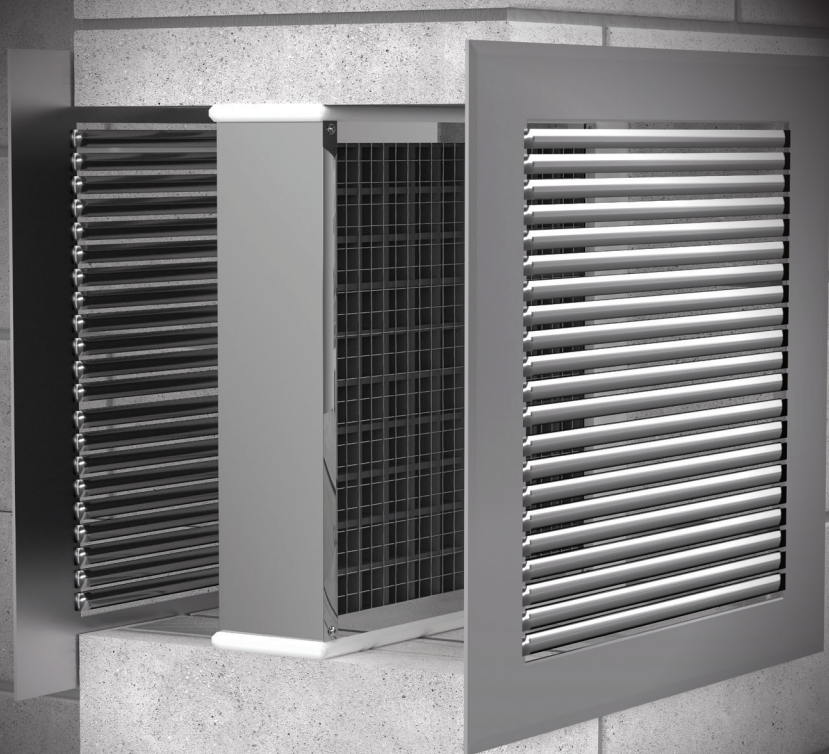
obr. 6 Prostup ventilačního potrubí (s požární klapkou) skrz pevné stěny



- 1a – ventilační potrubí v pouzdře z křemičitanové desky
- 1b – výztuž - 2 x deska;
- 2 – ocelové ventilační potrubí
- 3 – T-kus potrubí, který vstupuje do stropní desky
- 4 – požární klapka, EI 120
- 5 – 2 vrstvy (nestandardní řešení) protipožární pružné rohože **ALFA FIREGUARD 3**

INTU FR GRILLE

Zpěňující mřížka



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární větrací mřížky **INTU FR GRILLE** jsou vyrobeny z pevného ocelového rámu se zpěňující vložkou. Během požáru se zpěňující vložka rozpíná a zabráňuje šíření ohně a horkých plynů, čímž zajišťuje, že si konstrukce zachová třídu požární odolnosti až do **EI 240**.

→ OBLAST POUŽITÍ

INTU FR GRILLE se instaluje do větracích otvorů ve stěnách a stropích. Materiál při požáru nabobtná a zcela vyplní otvor.

Stěna musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce

Pevné stěny: musí být betonová, pórobetonová nebo zděná o minimální objemové hmotnosti 600kg/m³.

Strop musí mít tloušťku nejméně 150 mm a konstrukce

Pevné stropy: musí být betonová, pórobetonová nebo zděná o minimální objemové hmotnosti 1700kg/m³.

→ DOSTUPNOST

- kruhová mřížka C50, C80 - Ø100 ÷ Ø400
- obdélníková mřížka R40A - 100 x 100 ÷ 600 x 600
- obdélníková mřížka R40B - 100 x 100 ÷ 300 x 300
- obdélníková mřížka R80 - 100 x 100 ÷ 600 x 600

Mřížky **INTU FR GRILLE** typu R40A a R80 lze vyrobit v nestandardních rozměrech.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

1. Velikost mřížky přizpůsobte velikosti otvoru.
2. Naneste malé množství zpěňujícího akrylového tmeľu (např. INTU FR MASTIC) na mřížku podél jejího okraje.
3. Umístěte mřížku do otvoru.
4. Zbývající mezery a dutiny vyplňte protipožárním akrylovým tmeľem.
5. Pomocí ocelových šroubů namontujte na obě strany konstrukce krycí mřížku (např. INTU ATP).



→ DOSTUPNOST



konektory INTU FR GRILLE:

| | |
|---------|---------|
| Model T | Model X |
|---------|---------|

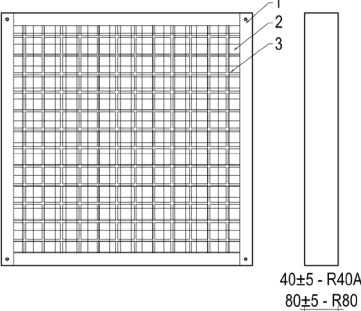
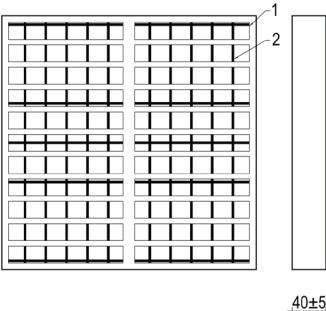
→ SHODA S PŘEDPISY

- *Technické posouzení:*
00518/25/Z00NZP ze dne 14/01/2025
- *Prohlášení o vlastnostech:*
DoP 2/2025

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 35°C.

→ **OBDELNÍKOVÁ MŘÍŽKA** – DOSTUPNOST, TŘÍDA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI

| obdélníková mřížka R40A, R80 | obdélníková mřížka R40B |
|---|---|
| <p>1 – kovový plášť 2 – ocelové pleťivo 3 – zpěňující vložka (rozměry v mm)</p>  <p>40±5 - R40A 80±5 - R80</p> | <p>1 – kovový plášť 2 – zpěňující vložka (rozměry v mm)</p>  <p>40±5</p> |

| typ mřížky | rozměry mřížky [mm] | tloušťka mřížky [mm] | třída požární odolnosti | rozsah použití |
|---------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------|
| INTU FR GRILLE R40A | 100 x 100 ÷ 600 x 600 | 40 | EI 60 | stěna a strop |
| INTU FR GRILLE R40B | 100 x 100 ÷ 300 x 300 | 40 | EI 120 | stěna a strop |
| INTU FR GRILLE R80 | 100 x 100 ÷ 300 x 300 | 80 | EI 240 | stěna |
| | | | EI 180 | strop |
| | 301 x 301 ÷ 600 x 600 | 80 | EI 90 | strop |

| výška [mm] | R40A / šířka [mm] / kód produktu | | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| 100 | INGRR60/ 100x100 | INGRR60/ 150x100 | INGRR60/ 200x100 | INGRR60/ 250x100 | INGRR60/ 300x100 | INGRR60/ 350x100 | INGRR60/ 400x100 | INGRR60/ 450x100 | INGRR60/ 500x100 | INGRR60/ 550x100 | INGRR60/ 600x100 |
| 150 | | INGRR60/ 150x150 | INGRR60/ 200x150 | INGRR60/ 250x150 | INGRR60/ 300x150 | INGRR60/ 350x150 | INGRR60/ 400x150 | INGRR60/ 450x150 | INGRR60/ 500x150 | INGRR60/ 550x150 | INGRR60/ 600x150 |
| 200 | | | INGRR60/ 200x200 | INGRR60/ 250x200 | INGRR60/ 300x200 | INGRR60/ 350x200 | INGRR60/ 400x200 | INGRR60/ 450x200 | INGRR60/ 500x200 | INGRR60/ 550x200 | INGRR60/ 600x200 |
| 250 | | | | INGRR60/ 250x250 | INGRR60/ 300x250 | INGRR60/ 350x250 | INGRR60/ 400x250 | INGRR60/ 450x250 | INGRR60/ 500x250 | INGRR60/ 550x250 | INGRR60/ 600x250 |
| 300 | | | | | INGRR60/ 300x300 | INGRR60/ 350x300 | INGRR60/ 400x300 | INGRR60/ 450x300 | INGRR60/ 500x300 | INGRR60/ 550x300 | INGRR60/ 600x300 |
| 350 | | | | | | INGRR60/ 350x350 | INGRR60/ 400x350 | INGRR60/ 450x350 | INGRR60/ 500x350 | INGRR60/ 550x350 | INGRR60/ 600x350 |
| 400 | | | | | | | INGRR60/ 400x400 | INGRR60/ 450x400 | INGRR60/ 500x400 | INGRR60/ 550x400 | INGRR60/ 600x400 |
| 450 | | | | | | | | INGRR60/ 450x450 | INGRR60/ 500x450 | INGRR60/ 550x450 | INGRR60/ 600x450 |
| 500 | | | | | | | | | INGRR60/ 500x500 | INGRR60/ 550x500 | INGRR60/ 600x500 |
| 550 | | | | | | | | | | INGRR60/ 550x550 | INGRR60/ 600x550 |
| 600 | | | | | | | | | | | INGRR60/ 600x600 |

| výška [mm] | R40B / šířka [mm] / kód produktu | | | | |
|------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| 100 | INGRR120/ 100x100 | INGRR120/ 150x100 | INGRR120/ 200x100 | INGRR120/ 250x100 | INGRR120/ 300x100 |
| 150 | INGRR120/ 100x150 | INGRR120/ 150x150 | INGRR120/ 200x150 | INGRR120/ 250x150 | INGRR120/ 300x150 |
| 200 | INGRR120/ 100x200 | INGRR120/ 150x200 | INGRR120/ 200x200 | INGRR120/ 250x200 | INGRR120/ 300x200 |
| 250 | INGRR120/ 100x250 | INGRR120/ 150x250 | INGRR120/ 200x250 | INGRR120/ 250x250 | INGRR120/ 300x250 |
| 300 | INGRR120/ 100x300 | INGRR120/ 150x300 | INGRR120/ 200x300 | INGRR120/ 250x300 | INGRR120/ 300x300 |

Platí pro všechny mřížky INTU FR GRILLES:

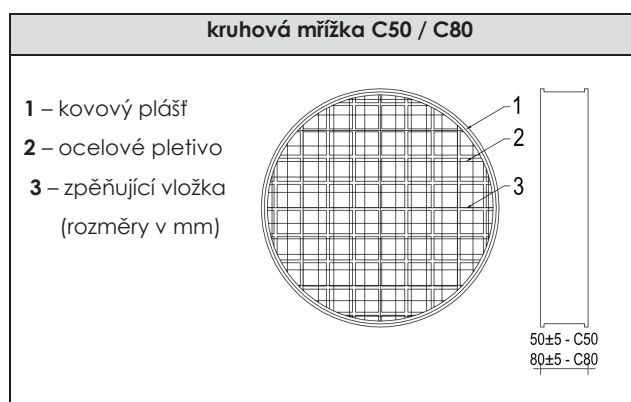
Standardní rozměry mřížek:
[ŠÍŘKA x VÝŠKA]

rozumí se:
[VĚTŠÍ ROZMĚR x MENŠÍ ROZMĚR]

INTU FR GRILLE si můžete objednat
v libovolné velikosti – cena je stanovena
individuálně.

| výška [mm] | R80 / šířka [mm] / kód produktu | | | | | | | | | | |
|------------|---------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| 100 | INGRR240/ 100x100 | INGRR240/ 150x100 | INGRR240/ 200x100 | INGRR240/ 250x100 | INGRR240/ 300x100 | INGRR240/ 350x100 | INGRR240/ 400x100 | INGRR240/ 450x100 | INGRR240/ 500x100 | INGRR240/ 550x100 | INGRR240/ 600x100 |
| 150 | | INGRR240/ 150x150 | INGRR240/ 200x150 | INGRR240/ 250x150 | INGRR240/ 300x150 | INGRR240/ 350x150 | INGRR240/ 400x150 | INGRR240/ 450x150 | INGRR240/ 500x150 | INGRR240/ 550x150 | INGRR240/ 600x150 |
| 200 | | | INGRR240/ 200x200 | INGRR240/ 250x200 | INGRR240/ 300x200 | INGRR240/ 350x200 | INGRR240/ 400x200 | INGRR240/ 450x200 | INGRR240/ 500x200 | INGRR240/ 550x200 | INGRR240/ 600x200 |
| 250 | | | | INGRR240/ 250x250 | INGRR240/ 300x250 | INGRR240/ 350x250 | INGRR240/ 400x250 | INGRR240/ 450x250 | INGRR240/ 500x250 | INGRR240/ 550x250 | INGRR240/ 600x250 |
| 300 | | | | | INGRR240/ 300x300 | INGRR240/ 350x300 | INGRR240/ 400x300 | INGRR240/ 450x300 | INGRR240/ 500x300 | INGRR240/ 550x300 | INGRR240/ 600x300 |
| 350 | | | | | | INGRR240/ 350x350 | INGRR240/ 400x350 | INGRR240/ 450x350 | INGRR240/ 500x350 | INGRR240/ 550x350 | INGRR240/ 600x350 |
| 400 | | | | | | | INGRR240/ 400x400 | INGRR240/ 450x400 | INGRR240/ 500x400 | INGRR240/ 550x400 | INGRR240/ 600x400 |
| 450 | | | | | | | | INGRR240/ 450x450 | INGRR240/ 500x450 | INGRR240/ 550x450 | INGRR240/ 600x450 |
| 500 | | | | | | | | | INGRR240/ 500x500 | INGRR240/ 550x500 | INGRR240/ 600x500 |
| 550 | | | | | | | | | | INGRR240/ 550x550 | INGRR240/ 600x550 |
| 600 | | | | | | | | | | | INGRR240/ 600x600 |

→ KRUHOVÁ MŘÍŽKA – DOSTUPNOST, TŘÍDA POŽÁRNÍ ODOLNOSTI



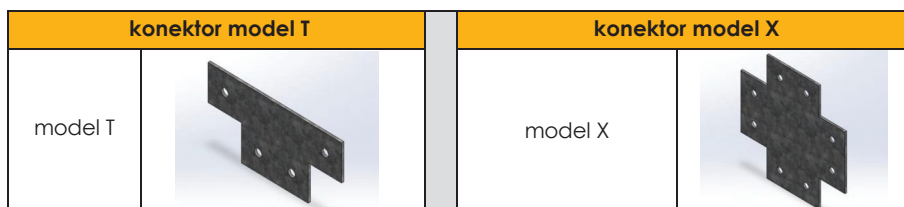
| typ mřížky | rozměry mřížky [mm] | tloušťka mřížky [mm] | třída požární odolnosti | rozsah působnosti |
|--------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|-------------------|
| INTU FR GRILLE C50 | Ø100 ÷ Ø400 | 50 | EI 60 | stěna a strop |
| INTU FR GRILLE C80 | Ø100 ÷ Ø400 | 80 | EI 120 | stěna a strop |

Existuje možnost objednat **INTU FR GRILLE** v **libovolné velikosti** - cena se stanovuje individuálně.

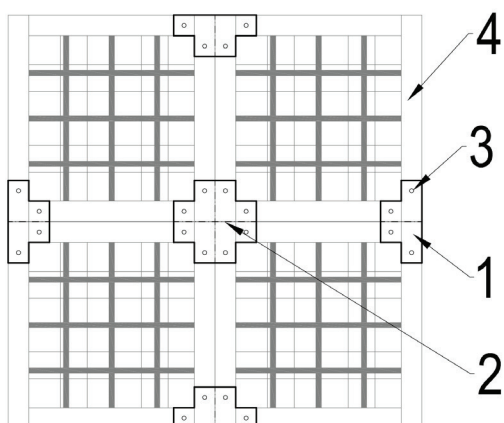
| typ mřížky | průměr [mm] / kód produktu | | | | | | | | | |
|------------|----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 100 | 125 | 150 | 160 | 200 | 250 | 300 | 315 | 350 | 400 |
| C50 | INGRC 60/100 | INGRC 60/125 | INGRC 60/150 | INGRC 60/160 | INGRC 60/200 | INGRC 60/250 | INGRC 60/300 | INGRC 60/315 | INGRC 60/350 | INGRC 60/400 |
| C80 | INGRC 120/100 | INGRC 120/125 | INGRC 120/150 | INGRC 120/160 | INGRC 120/200 | INGRC 120/250 | INGRC 120/300 | INGRC 120/315 | INGRC 120/350 | INGRC 120/400 |

→ KONEKTOR PRO MŘÍŽKU INTU FR GRILLE

Konektory **model T** a **model X** se používají ke vzájemnému spojení obdélníkových protipožárních větracích mřížek **INTU FR GRILLE**. Konektory by měly být připevněny ke kovovému plášti pomocí nýtů nebo šroubů z ocelového plechu.



→ METODA SPOJENÍ



- 1 – konektor – **model T**
- 2 – konektor – **model X**
- 3 – ocelový nýt – Ø 3mm
- 4 – zpěňující mřížka **INTU FR GRILLE**

Na mřížku podél okraje naneste malé množství zpěňujícího akrylového tmele (např. **INTU FR MASTIC**).

Všechny ostatní spáry a dutiny vyplňte zpěňujícím akrylovým tmelem (např. **INTU FR MASTIC**).

→ DETAILS ŘEŠENÍ

| INTU FR GRILLE v pevných stěnách / pevných stropěch | | |
|---|--|--|
| | | <p>obr. 1. Instalace mřížky INTU FR GRILLE do stěny</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – pevná stěna 2 – větrací mřížka INTU FR GRILLE 3 – zpěňující akrylový tmel např. INTU FR MASTIC 4 – krycí mřížka (např. INTU ATP) 5 – ocelové šrouby |
| | | <p>obr. 2. Instalace mřížky INTU FR GRILLE ve stropě</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 – pevný strop 2 – větrací mřížka INTU FR GRILLE 3 – zpěňující akrylový tmel např. INTU FR MASTIC 4 – krycí mřížka (např. INTU ATP) 5 – ocelové šrouby |

INTU ATP

Krycí mřížka ventilace



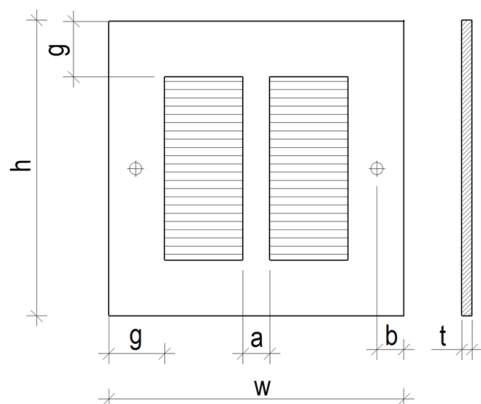
→ POPIS PRODUKTU

Žaluziová krycí mřížka **INTU AIR TRANSFER PLATE** slouží k estetické ochraně větracích vstupů/výstupů. **INTU AIR TRANSFER PLATE** se vyrábí pomocí moderních výrobních postupů a přesných lisovacích strojů. Materiálem je ocel o tloušťce 0,9 mm. Žaluzie jsou umístěny každých 8,5 mm se sklonem 30 % směrem dolů.

- barva: RAL 9006 (bílý hliník)
- povrchová úprava: satén
- použití na stěny a na stropy se systémem INTU FR GRILLE
- použití na dveřích se systémem INTU FR GRILLE DS



→ ROZMĚRY



→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotách od + 5°C do + 35°C.

| w [mm] | h [mm] | t [mm] | g [mm] | a [mm] | b [mm] |
|--|--|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 143 x 143 ± 0,5 do 651 x 651 ± 0,5 | 143 x 143 ± 0,5 do 651 x 651 ± 0,5 | 5,0 ± 0,5 | 27,0 ± 0,5 | 13,0 ± 0,5 | 13,0 ± 0,5 |

→ AVAILABILITY TABLE

| rozměr INTU FR GRILLE [mm] | rozměr INTU FR ATP [š x v] [mm] aktivní plocha [cm ²] | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | 102 | 152 | 203 | 254 | 305 | 356 | 406 | 457 | 508 | 610 |
| 102 | 143 x 143 ~ 63 cm ² | 193 x 143 ~ 98 cm ² | 244 x 143 ~ 125 cm ² | 295 x 143 ~ 161 cm ² | 346 x 143 ~ 197 cm ² | 397 x 143 ~ 232 cm ² | 447 x 143 ~ 241 cm ² | 498 x 143 ~ 295 cm ² | 549 x 143 ~ 322 cm ² | 651 x 143 ~ 393 cm ² |
| 152 | | 193 x 193 ~ 152 cm ² | 244 x 193 ~ 193 cm ² | 295 x 193 ~ 249 cm ² | 346 x 193 ~ 304 cm ² | 397 x 193 ~ 359 cm ² | 447 x 193 ~ 373 cm ² | 498 x 193 ~ 456 cm ² | 549 x 193 ~ 497 cm ² | 651 x 193 ~ 608 cm ² |
| 203 | | | 244 x 244 ~ 262 cm ² | 295 x 244 ~ 336 cm ² | 346 x 244 ~ 411 cm ² | 397 x 244 ~ 486 cm ² | 447 x 244 ~ 505 cm ² | 498 x 244 ~ 617 cm ² | 549 x 244 ~ 673 cm ² | 651 x 244 ~ 823 cm ² |
| 254 | | | | 295 x 295 ~ 424 cm ² | 346 x 295 ~ 519 cm ² | 397 x 295 ~ 613 cm ² | 447 x 295 ~ 636 cm ² | 498 x 295 ~ 778 cm ² | 549 x 295 ~ 849 cm ² | 651 x 295 ~ 1037 cm ² |
| 305 | | | | | 346 x 346 ~ 626 cm ² | 397 x 346 ~ 740 cm ² | 447 x 346 ~ 768 cm ² | 498 x 346 ~ 939 cm ² | 549 x 346 ~ 1024 cm ² | 651 x 346 ~ 1252 cm ² |
| 356 | | | | | | 397 x 397 ~ 866 cm ² | 447 x 397 ~ 900 cm ² | 498 x 397 ~ 1100 cm ² | 549 x 397 ~ 1200 cm ² | 651 x 397 ~ 1466 cm ² |
| 406 | | | | | | | 447 x 447 ~ 1031 cm ² | 498 x 447 ~ 1261 cm ² | 549 x 447 ~ 1375 cm ² | 651 x 447 ~ 1681 cm ² |
| 457 | | | | | | | | 498 x 457 ~ 1422 cm ² | 549 x 498 ~ 1551 cm ² | 651 x 498 ~ 1895 cm ² |
| 508 | | | | | | | | | 549 x 549 ~ 1726 cm ² | 651 x 549 ~ 2110 cm ² |
| 610 | | | | | | | | | | 651 x 651 ~ 2539 cm ² |

INTU STRIP F/FC

Zpěňující těsnění



→ POPIS PRODUKTU

Protipožární zpěňující těsnění **INTU STRIP F** a **INTU STRIP FC** (zpěňující těsnění se samolepicí vrstvou) je vyrobeno z materiálu na bázi grafitu. Vlivem vysoké teploty materiál bobtná a zvětšuje svůj objem. Rozpínající se výrobek zabraňuje šíření požáru spárami a mezerami v protipožárních dveřích.

→ ZPŮSOB MONTÁŽE

- 1) Očistěte lepený povrch od prachu a poté jej odmastěte pomocí IPA (izopropylalkohol / izopropanol min. 90 %).
- 2) Instalujte těsnění kolem dveří do předem připravených fréz.

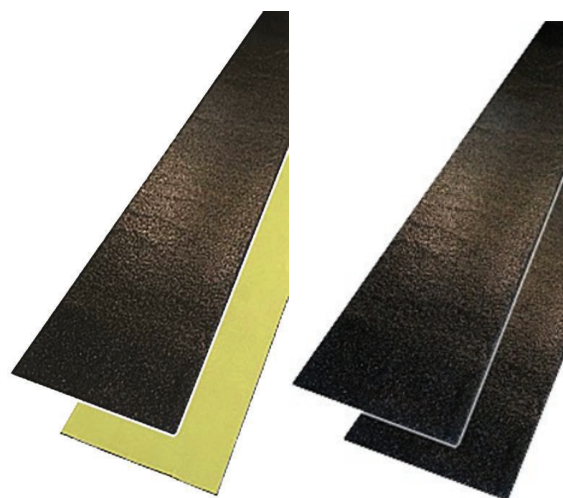
INTU STRIP F: Pomocí vlastní technologie lepení přesně nasadte těsnění v připravené frézované drážce po celé jeho délce.

INTU STRIP FC: Odstraňte ochrannou vrstvu z lepicí pásky, zarovnejte těsnění a důkladně jej zatlačte do předem připravených frézovaných drážek po celé délce.

Těsnění by se po nalepení na podklad nemělo řezat.

→ TECHNICKÉ VLASTNOSTI

| barva | černá |
|--|--|
| samolepicí páska | INTU STRIP F: NE INTU STRIP FC: ANO |
| tloušťka [mm] | 2,0 |
| šířka [mm] | 10 ÷ 58 |
| délka [m] | 50; 100; 200 |
| hustota [g/cm ³] | 1,2 ± 15% |
| teplota bobtnání [°C] | ~ 140 |
| poměr bobtnání | ≥ 35,97 |
| tlak při bobtnání [N/mm ²] | ~ 0,815 |
| požární odolnost | max. 60 minut |
| tepelná vodivost λ [W/mK] | 0,4049 |



→ SHODA S PŘEDPISY

- Zpráva o požární zkoušce dveří:
LZP43-02580/16/Z00NZP
- Zpráva o tlaku otoku:
LZP48-2580/16/Z00NZP
- Zpráva o výšce otoku:
LZP09-2580/16/Z00NZP
- Zpráva o zkoušce součinitele tepelné vodivosti:
LZF00-03116/20/Z00NZF

→ DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Skladujte v suchu a chladu při teplotě od +5°C do +35°C.

NOVÝ NÁSTROJ PRO POMOC
PŘI VÝBĚRU ŘEŠENÍ
PASIVNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY



.INTUSELECTOR



GEROTOP[®]
PROSTUPY.CZ

GEROTOP spol. s r.o
Kateřinská 589
463 03 Stráž nad Nisou – Liberec

+420 777 166 813
+420 777 166 834

prostupy@prostupy.cz
www.prostupy.cz
www.protipozarniprostupy.cz