

PROTECTA® FR GRAPHITE

NÁVOD K INSTALACI



OBSAH PODROBNÝCH VÝKRESŮ

Plastové potrubí ve zděných stěnách, zdivu nebo betonových stěnách	str. 2
Izolované kovové potrubí ve zděných stěnách, zdivu nebo betonových stěnách	str. 2
Plastové potrubí ve zděných stěnách, zdivu nebo betonových stěnách	str. 3
Kabely a kabelové svazky ve zděných stěnách, zdivu nebo betonových stěnách	str. 4
Plastové potrubí ve zděných stěnách, zdivu nebo betonových stěnách	str. 4
Plastové potrubí v betonových podlahách	str. 5
Izolované kovové potrubí v betonových podlahách	str. 6
Plastové potrubí v betonových podlahách	str. 6
Plastové potrubí v lehkých příčkách	str. 7
Izolované kovové potrubí v lehkých příčkách	str. 8

Pro požárně odolné další potrubí a klasifikace se prosím obraťte na technický list Protecta® FR Collar a podrobné pokyny k instalaci.

OBEČNÝ POPIS PRODUKTU

Protecta® FR Graphite je vysoce účinná intumescentní hmota navržena tak, aby zabránila šíření ohně, kouře a plynů otvory ve zděných stěnách a podlahách. Protecta® FR Graphite se při vystavení ohni roztahuje a je předmětem nezávislých zkoušek, které prokazují velmi nízkou hořlavost a nízkou teplotu uvolňování materiálu při hoření.

Protecta® FR Graphite je navržena pro obtížné přístupná místa, kde by bylo obtížné použít požární těsnící manžety. Jedná se o pastovitou hmotu, kterou lze nanášet ručně přímo z kartuše. Protecta® FR Graphite lze použít samostatně, v kombinaci s minerální vatou Protecta® nebo použití podkladového materiálu podle potřeby, aby byla zajištěna správná hloubka tak, aby se snížilo množství použité hmoty. Minimální šířky spár jsou uvedeny v pokynech k instalaci.

OBEČNÉ POKYNY

Minimální odstupy a omezení: Prostupy lze utěsnit podle specifikace v detailních výkresech. Minimální odstup mezi prostupy nebo mezi prostupem a okrajem otvoru v každém systému musí být 30 mm, aby bylo možné správně osadit požární těsnění a zalepit spáru. Minimální odstup mezi požárním těsněním a těsněním spáry musí být 30 mm, v případě, že se v jednom otvoru používá více prostupů. Prostupy je nutné umístit lineárně, bez vzájemného oddělení. U větších prostupů je minimální odstup mezi nimi větší, než je uvedeno v detailních výkresech.

Podpůrné konstrukce: Pružné stěny musí mít minimální tloušťku 100 mm a musí se skládat alespoň z ocelového nebo dřevěného opláštění tloušťky min. 2 vrstev po 12,5 mm na obou stranách. Dřevěné stěny musí mít minimální tloušťku 100 mm a musí se skládat ze svislých a vodorovných rámových prvků. Pevné stěny musí mít minimální tloušťku 100 mm a musí se skládat z betonu, pórobetonu nebo zdiva s minimální hustotou 650 kg/m³. Pevné podlahy musí mít minimální tloušťku 150 mm a musí se skládat z betonu s hustotou min. 650 kg/m³ nebo z pórobetonu či zdiva s min. hustotou 650 kg/m³. Podpůrná konstrukce musí mít klasifikaci požární odolnosti stejnou nebo vyšší, než je požadovaná klasifikace prostupu.

***Dřevěné konstrukce:** Žádná část prostupu nesmí být blíže než 100 mm k trámu a minimálně 100 mm izolace třídy A1 nebo A2 podle EN 13501-1 musí být umístěna v dutině mezi požárním těsněním a trámem.



INSTALACE

1. Před instalací Protecta® FR Graphite se ujistěte, že povrchy všech prostupů a okolní konstrukce jsou bez prachu, volných částic, olejů, nečistot, rzi a mastnoty.
2. Protecta® FR Graphite je vodou ředitelná, proto v případě koroze na prostupech odstraňte případnou volnou rez kartáčem a před instalací očistěte kovový povrch.
3. Při instalaci jakéhokoli výplňového materiálu, například podkladové minerální vaty, jej pevně zatlačte do otvoru, aby správně dosedl do požadované hloubky.
4. Naneste na spoj nebo spáru Protecta® FR Graphite do požadované hloubky. Nasměrujte špičku kartuše do spáry a před nanesením hmoty vytvořte malý otvor.
5. Nanášejte těsnící hmotu plynule, vyhněte se vzniku vzduchových bublin. Dokončete spoj jedním plynulým tahem. Vyhlaďte povrch mokřým špachtlím nebo prstem, aby vznikl rovný povrch.
6. Protecta® FR Graphite lze přetírat většinou emulzních nebo alkydových (lesklých) barev.

ZKOUŠEBNÍ NORMY

Technický list a pokyny k instalaci vycházejí z evropského technického posouzení produktu podle nařízení (EU) č. 305/2011, na základě EAD 350454-00-1104, září 2021. Zkoušky na produkty byly provedeny v souladu s normou EN 1366-3. Produkt obsahuje následující schválení: značka CE pro Evropu, značka UKCA pro Velkou Británii, certifikát UL-EU, UL-EU Certificate International a certifikát UAE Certificate of Compliance.

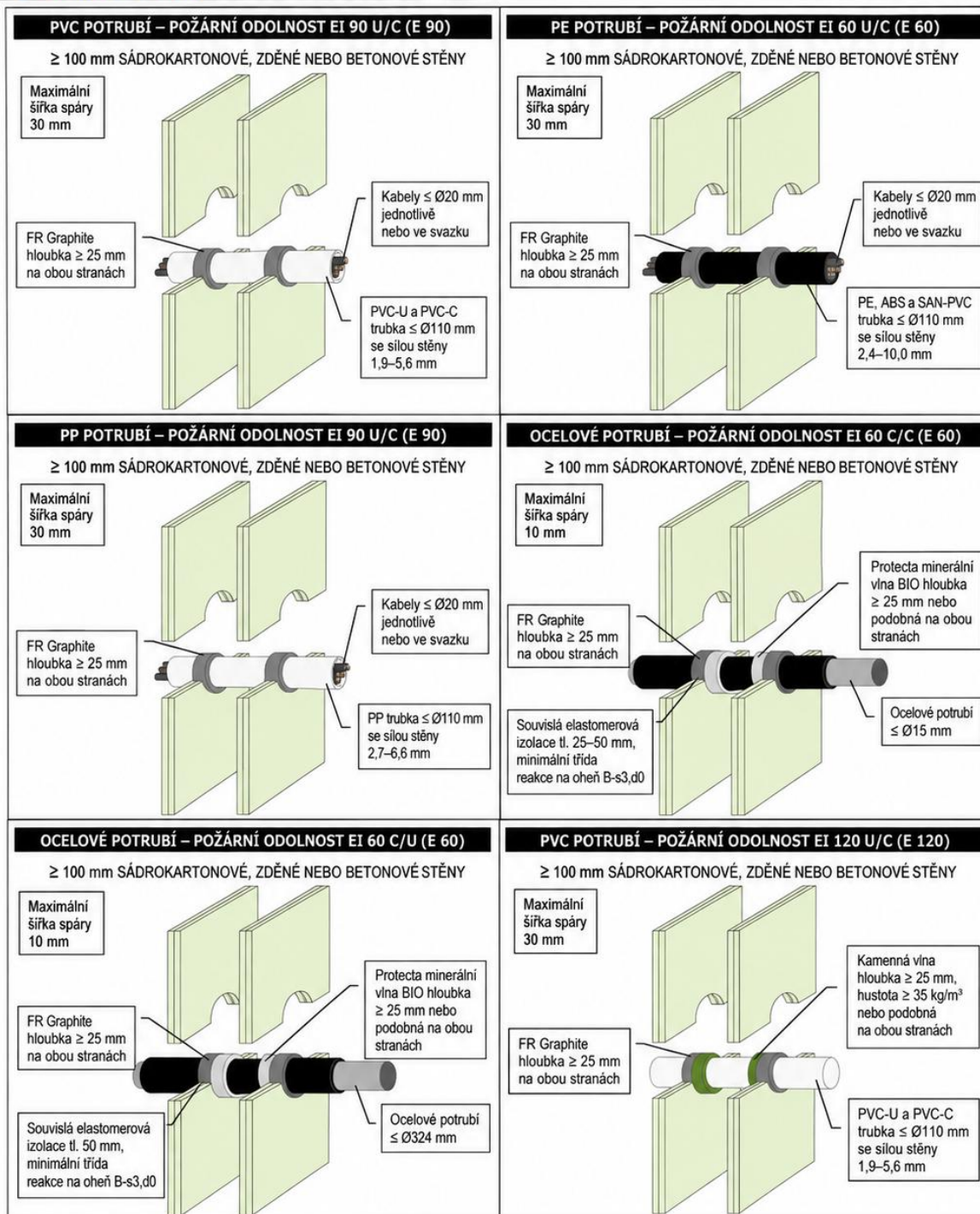
Veškeré informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.



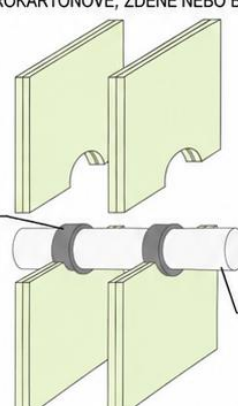
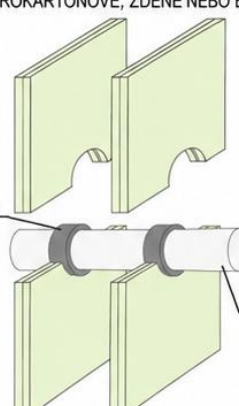
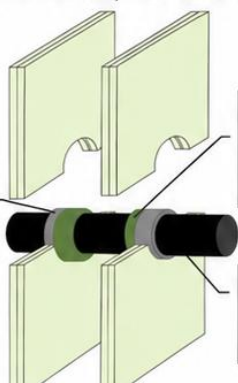
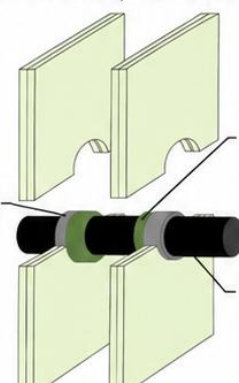
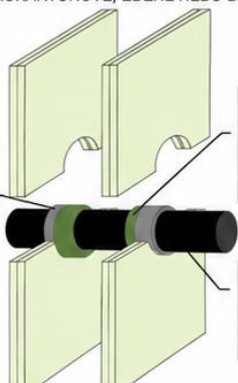
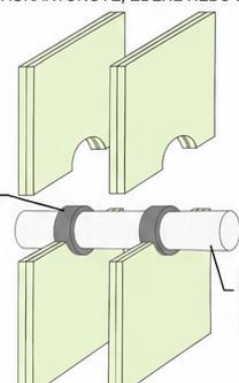
Člen EOTA

www.protecta.eu

Polyseam Ltd. PB-MAN-014-03-2021
1140 2021 4 10



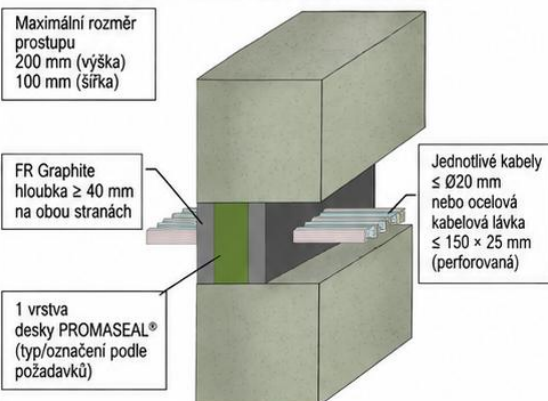
Všechny informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 30 U/C (E 30) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách PVC-U a PVC-C trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 1,2–9,5 mm 	PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 90) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách PVC-U a PVC-C trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 1,2–9,5 mm 
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 U/C (E 120) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 2,4–3,7 mm 	PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 2,4–10,0 mm 
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 120) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 4,3–10,0 mm 	PP POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60) ≥ 100 mm SÁDROKARTONOVÉ, ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY Maximální šířka spáry 30 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách PP trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 1,8–6,3 mm 

Všecké informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživateli by vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

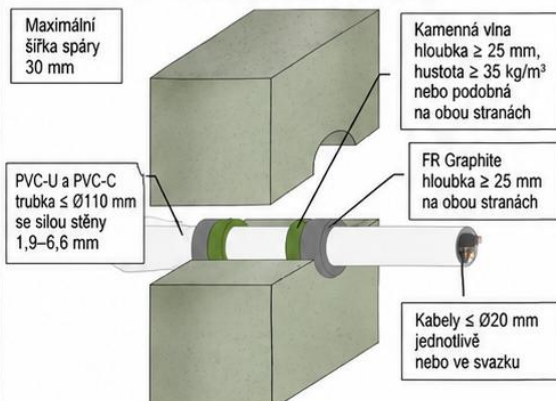
KABELY A KABELOVÉ TRASY – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 180 (E 240)

≥ 150 mm ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY



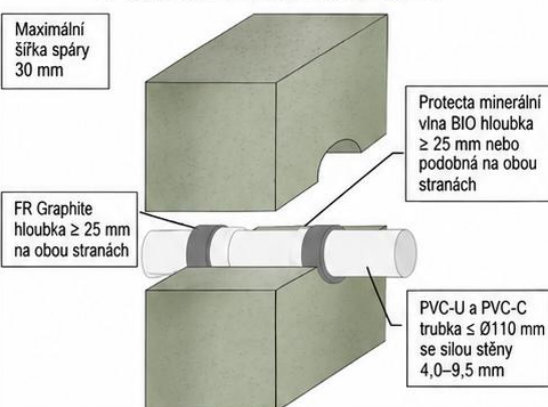
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 U/C (E 120)

≥ 150 mm ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY



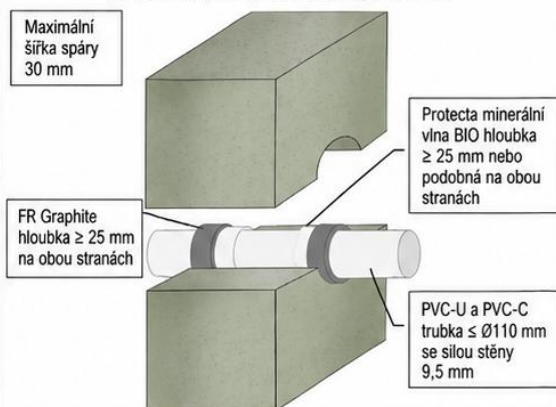
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 90)

≥ 150 mm ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY



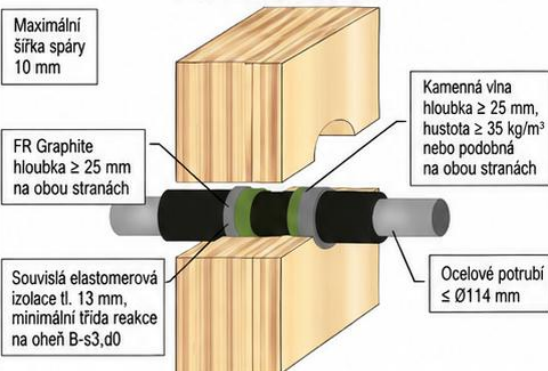
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 180 U/C (E 240)

≥ 150 mm ZDĚNÉ NEBO BETONOVÉ STĚNY



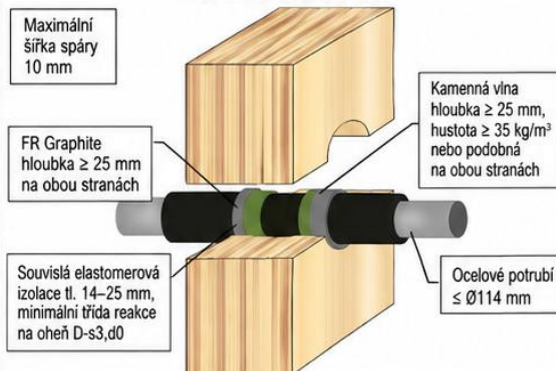
IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 C/C (E 90)

≥ 100 mm DŘEVĚNÉ STĚNY



IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 45 C/C (E 90)

≥ 100 mm DŘEVĚNÉ STĚNY

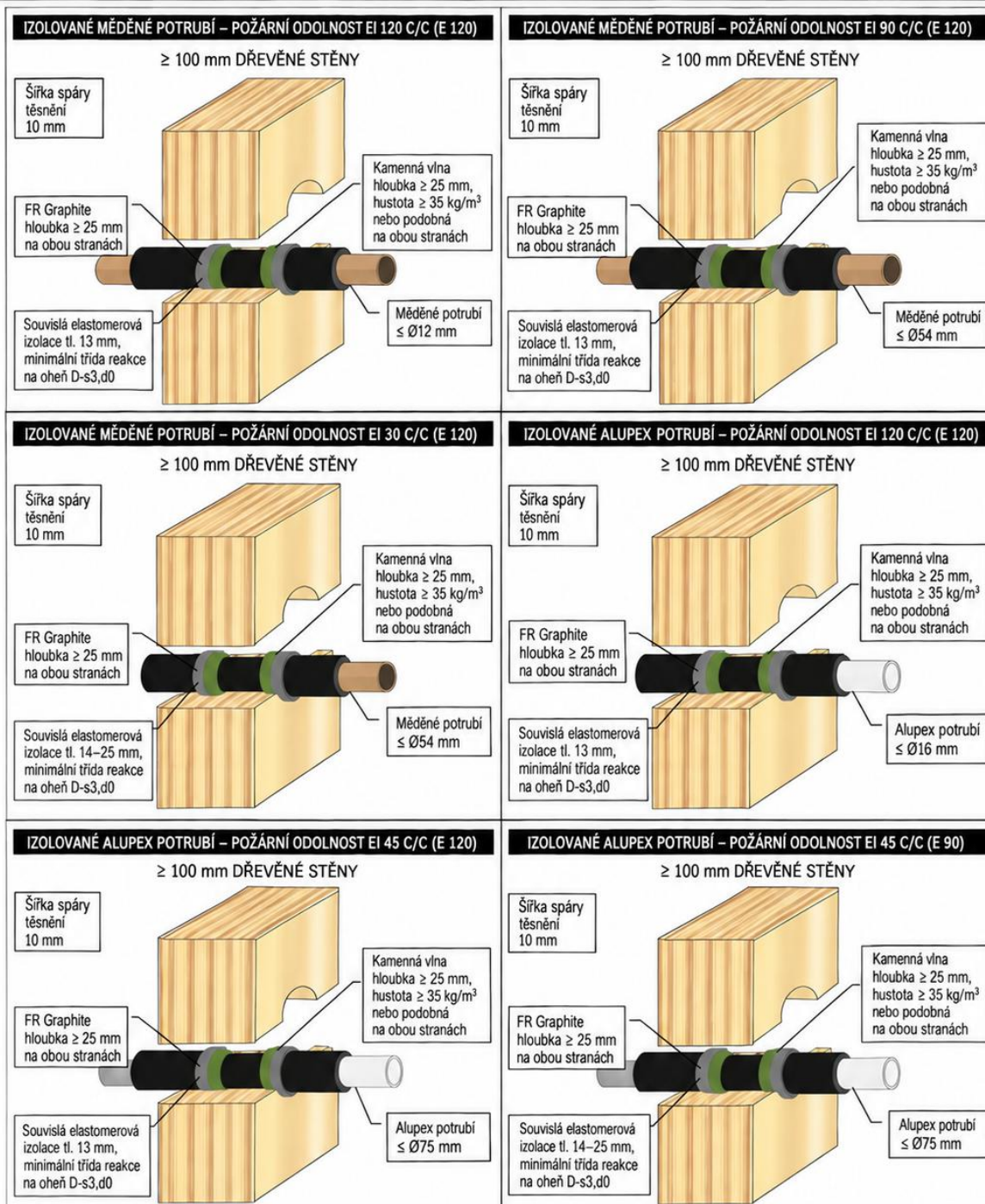


Veškeré informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

EOTA **UK**
CA
Člen EOTA

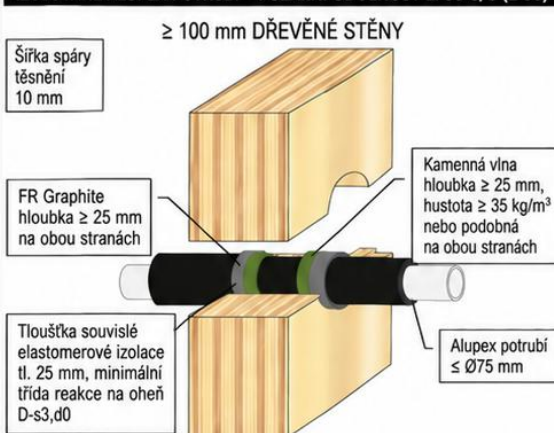
www.protecta.eu

Polyseam Ltd. PB-MAN-014-03-2021
1140 2023 4 18

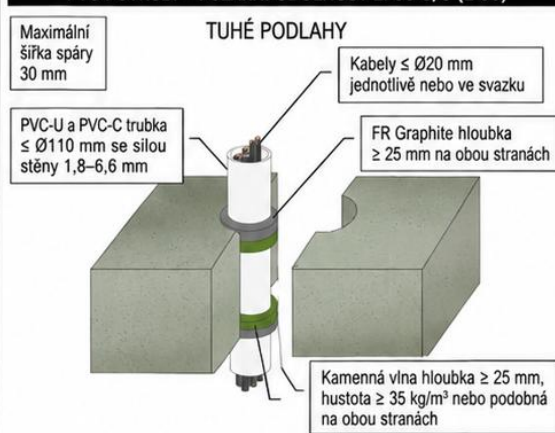


Všecké informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

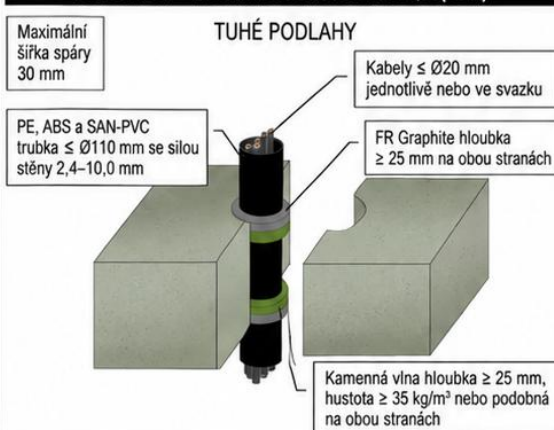
IZOLOVANÉ ALUPEX POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 C/C (E 90)



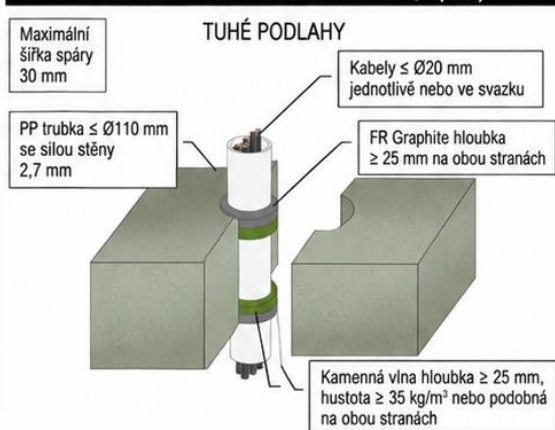
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 90)



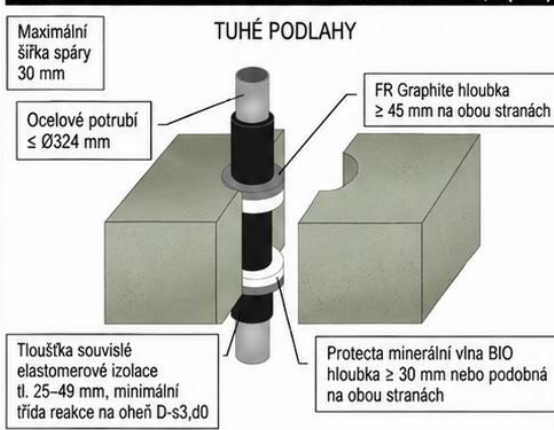
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60)



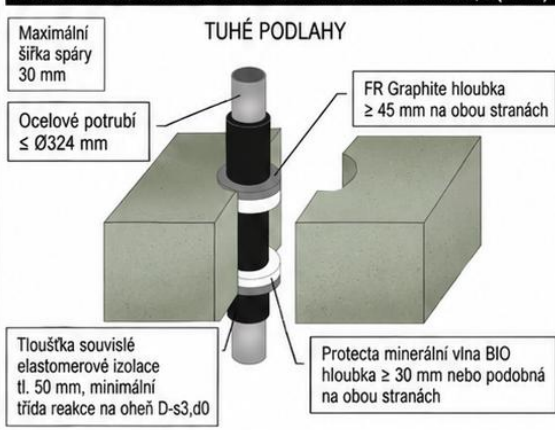
PP POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 90)



IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 C/U (E 60)



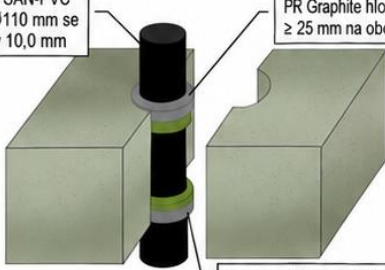
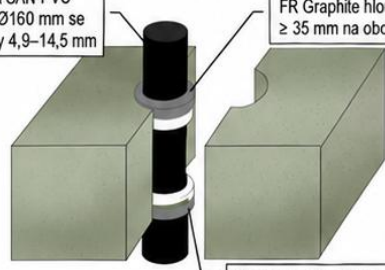
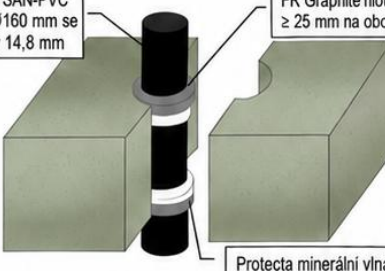
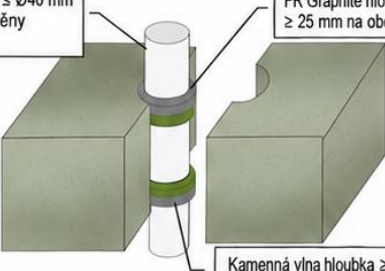
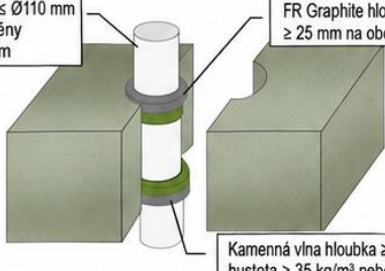
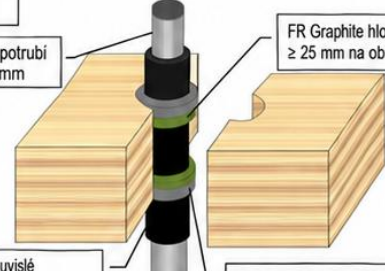
IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 C/U (E 120)



Všechny informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

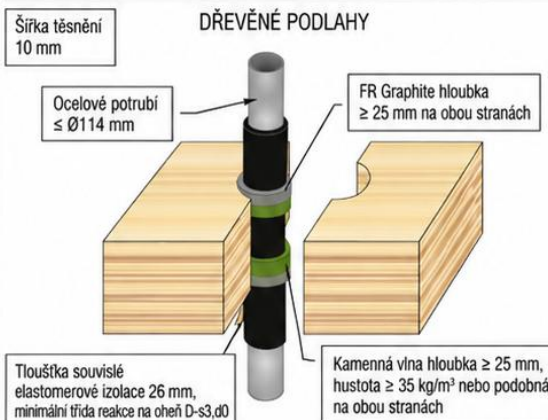
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 240 U/U (E 240) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PVC-U a PVC-C trubka $\leq \varnothing 160$ mm se silou stěny 1,8–6,7 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota $\geq 35 \text{ kg/m}^3$ nebo podobná na obou stranách	PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 C/U (E 90) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PVC-U a PVC-C trubka $\leq \varnothing 110$ mm se silou stěny 1,8–6,6 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota $\geq 35 \text{ kg/m}^3$ nebo podobná na obou stranách
PVC POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PVC-U a PVC-C trubka $\leq \varnothing 160$ mm se silou stěny 4,0–9,5 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Protecta minerální vlna BIO hloubka ≥ 25 mm nebo podobná na obou stranách	PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 240 U/U & E 120 U/C (E 60/240) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka $\leq \varnothing 110$ mm se silou stěny 2,4–3,7 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota $\geq 35 \text{ kg/m}^3$ nebo podobná na obou stranách
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka $\leq \varnothing 110$ mm se silou stěny 2,4–10,0 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota $\geq 35 \text{ kg/m}^3$ nebo podobná na obou stranách	PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 90 U/C (E 90) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka $\leq \varnothing 110$ mm se silou stěny 4,3–10,0 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota $\geq 35 \text{ kg/m}^3$ nebo podobná na obou stranách

Všechné informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

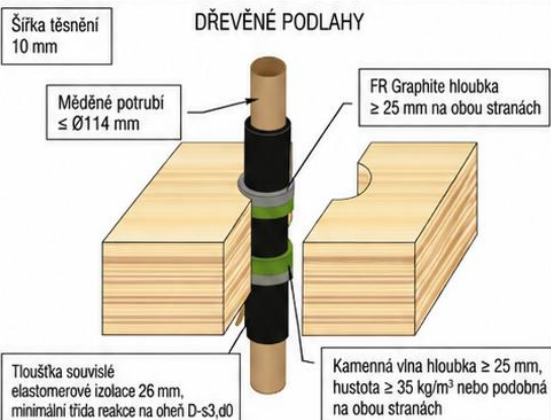
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/U (E 60) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 10,0 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách 	PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 30 U/C (E 30) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø160 mm se silou stěny 4,9–14,5 mm FR Graphite hloubka ≥ 35 mm na obou stranách Protecta minerální vlna BIO hloubka ≥ 25 mm nebo podobná na obou stranách 
PE POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 U/C (E 60) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PE, ABS a SAN-PVC trubka ≤ Ø160 mm se silou stěny 14,8 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Protecta minerální vlna BIO hloubka ≥ 25 mm nebo podobná na obou stranách 	PP POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 C/U (E 120) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PP trubka ≤ Ø40 mm se silou stěny 1,8 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách 
PP POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 30 U/C (E 30) Maximální šířka spáry 30 mm TUHÉ PODLAHY PP trubka ≤ Ø110 mm se silou stěny 1,8–5,3 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách 	IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 45 C/C (E 120) Šířka spáry těsnění 10 mm DŘEVĚNÉ PODLAHY Ocelové potrubí ≤ Ø114 mm FR Graphite hloubka ≥ 25 mm na obou stranách Tloušťka souvislé elastomerové izolace tl. 9–14 mm, minimální třída reakce na oheň D-s3,d0 Kamenná vlna hloubka ≥ 25 mm, hustota ≥ 35 kg/m³ nebo podobná na obou stranách 

Veškeré informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.

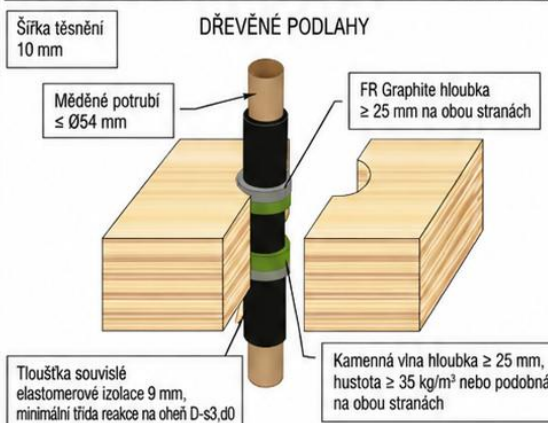
IZOLOVANÉ OCELOVÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 C/C (E 120)



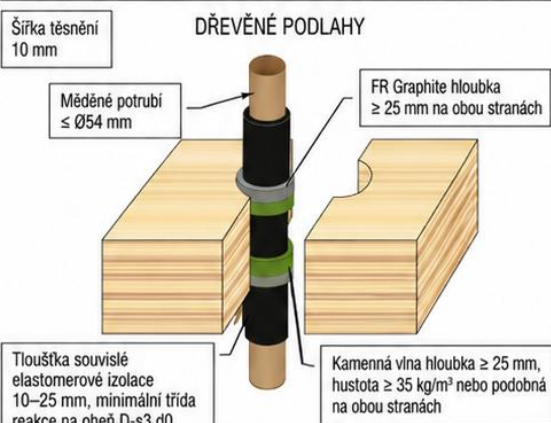
IZOLOVANÉ MĚDĚNÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 C/C (E 120)



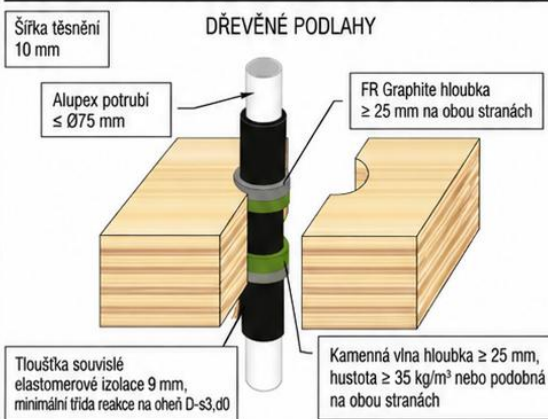
IZOLOVANÉ MĚDĚNÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 45 C/C (E 120)



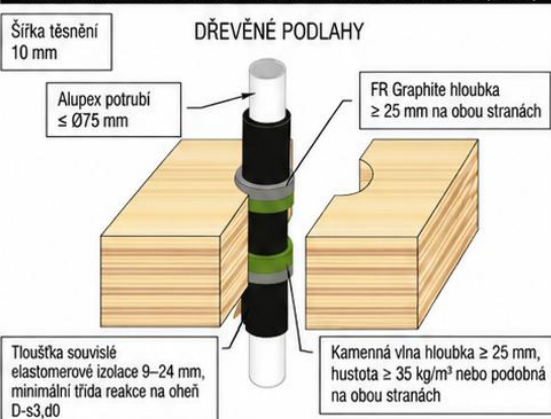
IZOLOVANÉ MĚDĚNÉ POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 30 C/C (E 120)



IZOLOVANÉ ALUPEX POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 120 C/C (E 120)



IZOLOVANÉ ALUPEX POTRUBÍ – POŽÁRNÍ ODOLNOST EI 60 C/C (E 120)



Všechny informace v tomto dokumentu jsou uvedeny v dobré víře a považují se za správné ke dni vydání. Společnost však nenese odpovědnost za jakékoli nesprávnosti, opomenutí nebo chyby a vyhrazuje si právo na změny bez předchozího upozornění. Uživatelé by měli vždy dodržovat nejnovější verze technických listů a pokynů k instalaci.