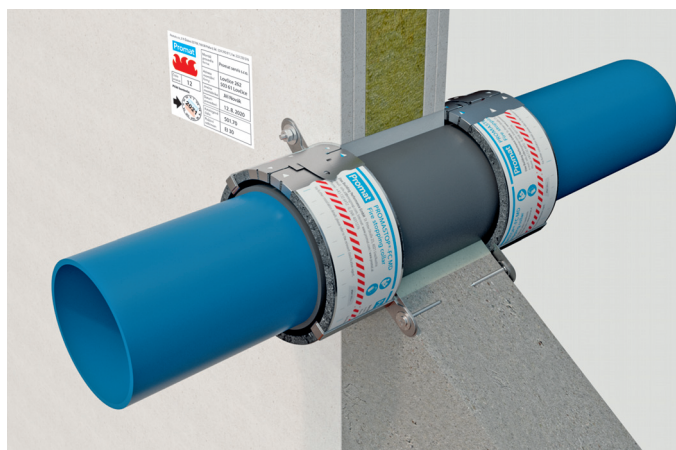




Technické údaje

- 1 PROMASTOP®-FC MD – požárně ochranná manžeta
- 2 PROMASTOP®-M – požárně ochranná malta nebo zdící malty třídy M5 podle ČSN EN 998-2 (s pevností v tlaku ≥ 5 MPa)
- 3 tmel Promat® Ready Mix PRO nebo tmel Promat (práškový), popř. sádra
- 4 PROMASEAL®-A – požárně ochranný tmel
- 5 PROMASEAL®-AG – požárně ochranný tmel
- 6 výplň z minerální vlny
- 7 požárně dělicí konstrukce
- 8 vhodný upevňovací materiál
- 9 plastová potrubí
- 10 vícevrstvá plastová potrubí s hliníkovým jádrem
- 11 hořlavá izolace potrubí
- 12 nehořlavá izolace potrubí
- 13 identifikační štítek

Úřední doklad: ETA-19/0215.

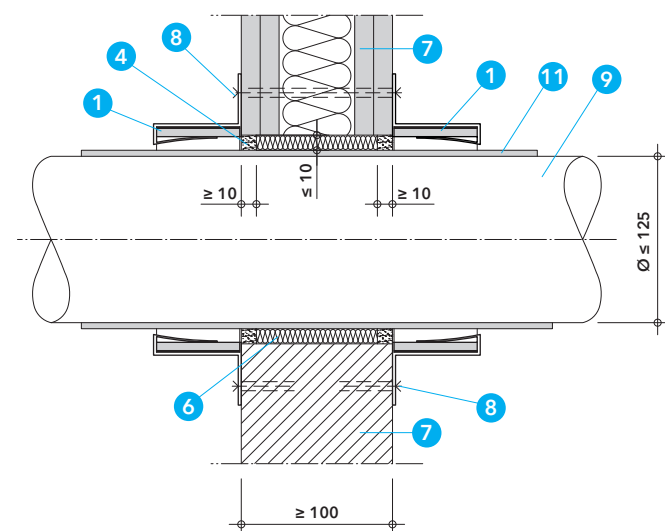
Hodnota požární odolnosti

Požární odolnosti prostupů jednotlivých typů potrubí jsou uvedeny v tabulkách 4 a 5.

Výhody na první pohled

- rychlá a jednoduchá montáž ve stěnách i stropích
- forma dodání: univerzální manžetový pás délky 3,2 m pro jednoduché zhotovení manžet různých průměrů
- jednoduché řešení pro plastová potrubí do průměru 125 mm
- řešení pro plastová potrubí do průměru 200 mm s dvojitou manžetou
- řešení pro svazky plastových potrubí
- řešení pro plastové potrubí do průměru až 125 mm v kombinovaných přepážkách PROMASTOP®-I a PROMASTOP®-CC podle katalogových listů 701 a 704, s klasifikací koncového uspořádání U/U
- kategorie použití X podle EAD 350454-00-1104

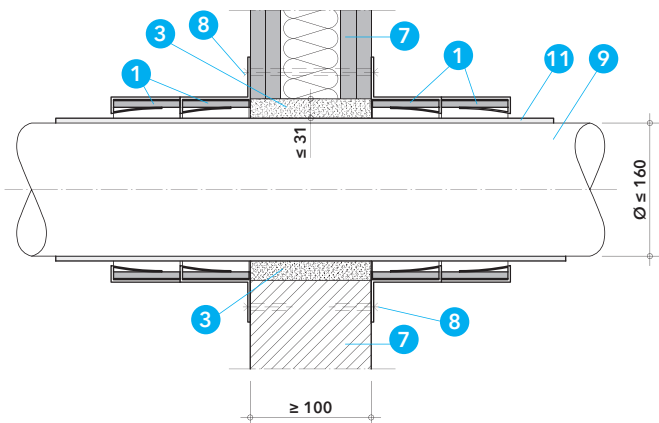
Detail A - prostup plastového potrubí do průměru 125 mm stěnou



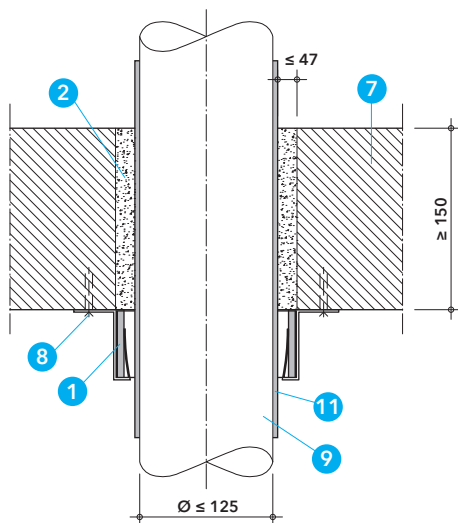
Detail B - prostup plastového potrubí do průměru 125 mm stěnou (alternativa)

1. Montážní postup

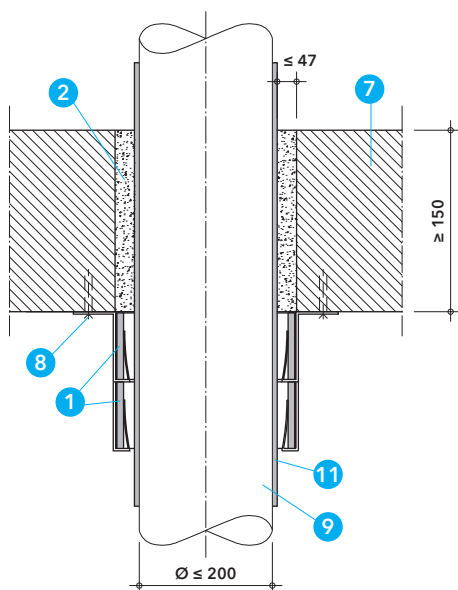
- v případě potřeby připevnit na potrubí akustickou izolaci lepicí páskou
- dotěsnit prstencovou mezeru kolem potrubí vhodným materiálem podle **tabulky 2**
- vícevrstvé potrubí opatřit případnou izolací dle specifikace
- ve stěnách se manžeta osazuje z obou stran, ve stropích pouze ze spodní strany stropu
- pro průměry plastových potrubí nad 125 mm je nutné osadit dvojitou manžetu (dvě nad sebou)
- podle průměru potrubí včetně izolace uříznout příslušnou délku pásu podle **tabulky 1**
- na oba konce manžetového pásu nasadit a pomocí kleští zajistit příslušné spojovací spony A a B (součást balení)
- manžetový pás omotat kolem potrubí a konce pásu spojit pomocí spojovacích spon A a B
- po obvodě manžety rovnoměrně nasadit upevňovací příchytky typu C, popř. typu D u dvojitých manžet, v požadovaném počtu podle **tabulky 1**
- manžetu připevnit k požárně dělicí konstrukci vhodnými upevňovacími prostředky podle **tabulky 3**
- připevnit identifikační štítek



Detail C - průstup plastového potrubí do průměru 160 mm stěnou



Detail D - průstup plastového potrubí do průměru 125 mm stropem



Detail E - průstup plastového potrubí do průměru 200 mm stropem

2. Oblast použití

Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC MD lze podle katalogového listu 715 použít pro požární těsnění průstupů plastových potrubí a vícevrstvých plastových potrubí s hliníkovým jádrem PE-Xc/AL/PE-Xc dle specifikace v tabulkách 4 a 5. Potrubí mohou prostupovat normovými nebo odvozenými požární dělicími konstrukcemi, které jsou klasifikovány podle ČSN EN 13501-2 pro požadovanou požární odolnost a odpovídají následující specifikaci:

Lehká příčka

Lehká příčka musí mít tloušťku ≥ 100 mm a musí být tvořena nosnou konstrukcí, z dřevěných nebo kovových profilů, z obou stran obloženou nejméně dvěma vrstvami požárně ochranných desek o tloušťce $\geq 12,5$ mm. U příček s dřevěnou nosnou konstrukcí musí být dodržena minimální vzdálenost 100 mm dřevěného prvku od požární přepážky a mezera mezi nimi musí být vyplněna materiálem třídy reakce na oheň A1 nebo A2 podle ČSN EN 13501-1.

Masivní stěna

Masivní stěna musí mít tloušťku ≥ 100 mm a objemovou hmotnost ≥ 450 kg/m³. Výsledky zkoušek dosažené u standardní normové masivní konstrukce jsou platné i pro stěny z betonu nebo zdiva se stejnou nebo větší tloušťkou a objemovou hmotností. Výsledky zkoušek pro lehké příčky jsou platné i pro masivní stěny s větší tloušťkou a objemovou hmotností než u zkoušené konstrukce.

Masivní strop

Masivní strop musí mít tloušťku ≥ 150 mm a objemovou hmotnost ≥ 650 kg/m³.

Maximální průměr kruhového otvoru by měl být odvozen podle maximální dovolené šířky prstencové mezery mezi potrubím (izolací potrubí) a ostěním stavební konstrukce a způsobu jejího dotěsnění v daném typu požární dělicí konstrukce podle **tabulky 2**. V případě větších otvorů, kde nelze dodržet maximální šířku prstencové mezery je nutné použít jiné řešení, např. kombinovanou měkkou deskovou přepážku PROMASTOP®-CC podle katalogového listu 704 nebo PROMASTOP®-I podle katalogového listu 701.

Ve stěnách se manžety PROMASTOP®-FC MD osazují z obou stran, ve stropích se připevňují pouze ze spodní strany. Manžety PROMASTOP®-FC MD jsou určeny pouze pro vnější montáž, nelze je zapustit do konstrukce.

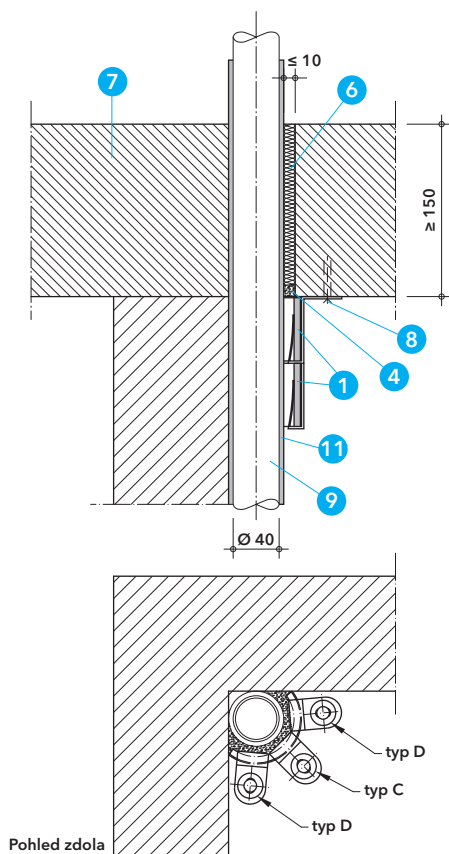
Schválené typy upevňovacích prostředků manžet jsou uvedeny v **tabulce 3**.

Výsledky zkoušek plastových potrubí s konfigurací uspořádání konců potrubí U/U pokrývají ostatní varianty U/C, C/U a C/C. Výsledky zkoušek plastových potrubí s konfigurací uspořádání konců potrubí U/C pokrývají variantu C/C.

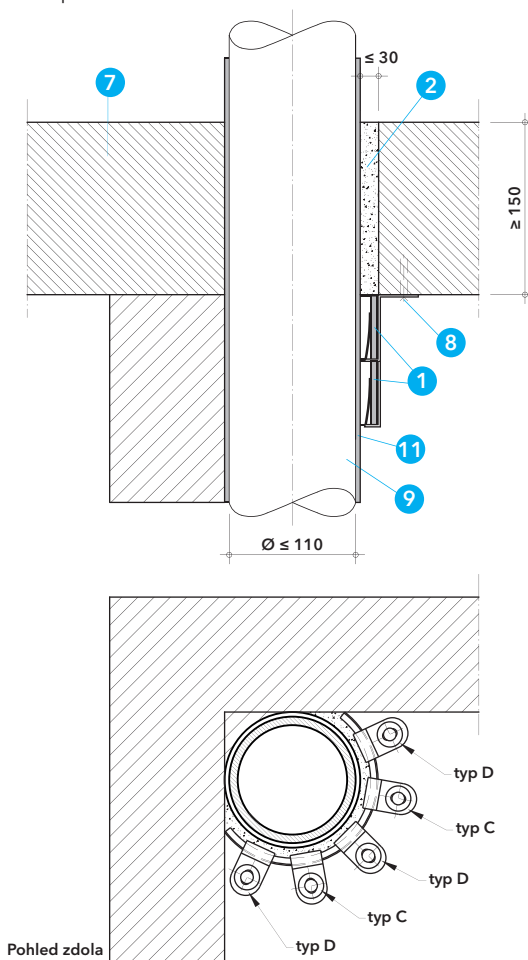
Potrubí musí být zavěšeno nebo podepřeno na obou stranách stěny ve vzdálenosti ≤ 335 mm od obou líců stěny nebo nad stropní konstrukcí ve vzdálenosti ≤ 525 mm od horního líce stropní konstrukce.

Detaily A až E

Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC MD jsou vhodné pro všechna běžná i speciální plastová potrubí podle specifikace v **tabulce 4**. Pro plastová potrubí do průměru 125 mm jsou používány jednoduché manžety (detaily A, B a D), pro potrubí nad průměr 125 mm (detaily C a E) je nutné použít dvojité manžety (2 manžety nad sebou). Pro jednoduché manžety se pro připevnění ke stavební



Detail F - vstup plastového potrubí o průměru 40 mm stropem
- rohová aplikace



Detail G - vstup plastového potrubí o průměru 110 mm stropem
- rohová aplikace

konstrukci používají krátké upevňovací přichytky typu C, pro dvojité manžety se používá kombinace krátkých upevňovacích přichytek typu C (pro první manžetu) a dlouhých upevňovacích přichytek typu D (pro druhou manžetu). Je nutné dodržet minimální počet upevňovacích přichytek podle **tabulky 1**.

Pro potrubí do průměru 125 mm s hrdlem dle specifikace v **tabulce 4** je nutné použít o jednu přichytku typu C více než je uvedeno v **tabulce 1**. Délka manžetového pásu by měla být vždy nastavena tak, aby mezera mezi pásem a povrchem potrubí (izolací potrubí) byla cca 10 mm.

Pro připevnění manžet ke stavební konstrukci je nutné použít schválené typy připevňovacích prostředků podle **tabulky 3**. Dotěsnění prstencové mezery mezi potrubím a okrajem otvoru je nutné provést podle **tabulky 2**.

Všechny typy plastových potrubí podle **tabulky 4** mohou být v místě prostupu opatřeny akustickou pěnovou PE izolací tloušťky ≤ 4 mm a třídy reakce na oheň E podle ČSN EN 13501-1. Konfigurace této izolace může být libovolná, tzn. LS, LI, CS nebo CI.

V některých případech lze manžety PROMASTOP®-FC MD použít i pro svazky plastových potrubí dle specifikace v **tabulce 4**.

Ve stropních konstrukcích lze manžety PROMASTOP®-FC MD použít také pro plastová potrubí v kombinovaných měkkých deskových přepážkách PROMASTOP®-CC podle katalogového listu 704 nebo PROMASTOP®-I podle katalogového listu 701. Tloušťka přepážky musí být minimálně 2 x 50 mm.

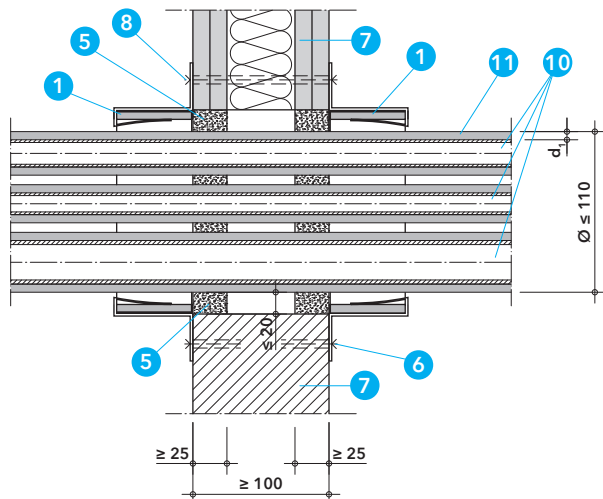
Detaily F a G

Pro plastová potrubí do průměru 110 mm dle specifikace v **tabulce 4**, která prostupují stropní konstrukci v rohu místnosti mezi masivními příčkami, popř. nosníky, s dostatečnou požární odolností, kde nelze manžetu osadit po celém obvodu trubky, lze použít řešení podle detailů F nebo G. Je nutné použít dvojitou manžetu (bez spojovacích spon typu A a B) s příslušným počtem upevňovacích přichytek typu C a D podle **tabulky 1**. Dotěsnění prstencové mezery mezi potrubím a okrajem otvoru je nutné provést podle **tabulky 2**, tzn. pro potrubí o průměru 40 mm pomocí minerální vlny a tmelu PROMASEAL®-A (detail F) a pro potrubí do průměru 110 mm pomocí požárně ochranné malty PROMASTOP®-M nebo běžné zdicí malty třídy M5, tj. s pevností tlaku minimálně 5 MPa (detail G).

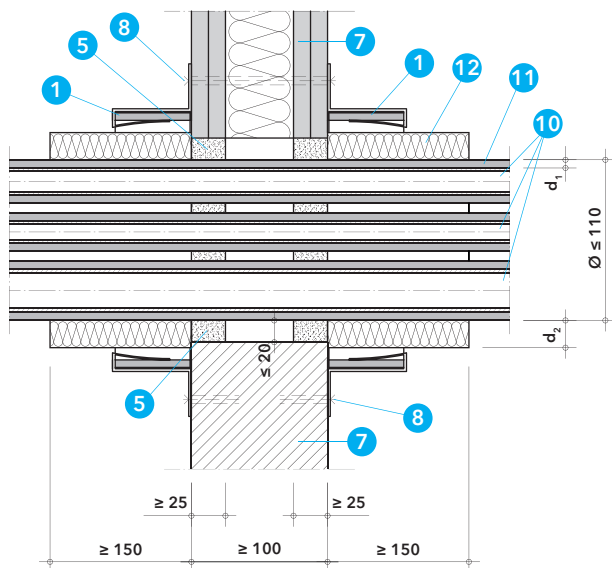
Detaily H a I

Prostupy vícevrstvých plastových potrubí s hliníkovým jádrem PE-Xc/AL/PE-Xc (typ Henco Standard), lze podle katalogového listu 715 požárně těsnit pouze ve stěnách. Potrubí mohou prostupovat samostatně nebo ve svazcích (do maximálního průměru 110 mm), mohou být neizolované nebo opatřené průběžnou hořlavou izolací (detail H) nebo dodatečně přidanou lokální nehořlavou izolací, případně kombinací uvedených izolací (detail I). Schválené varianty jsou specifikovány v **tabulce 5**. Dotěsnění prstencové mezery mezi potrubím a okrajem otvoru je nutné provést podle **tabulky 2**, tzn. pomocí tmelu PROMASEAL®-AG.

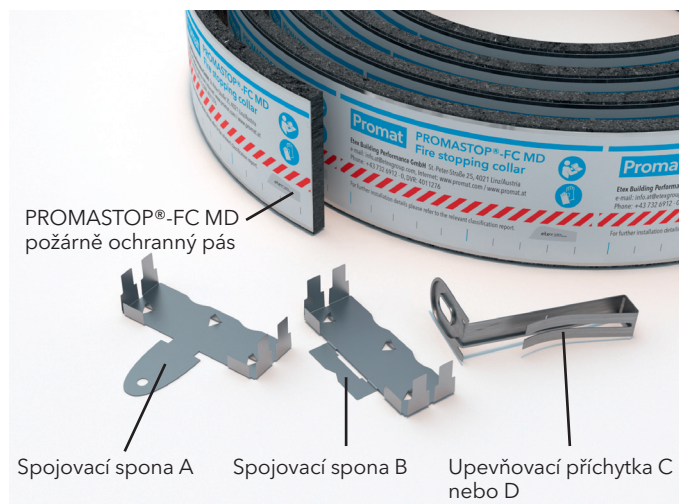
V případě prostupů těchto potrubí stropem je možné postupovat podle katalogového listu 704, kde jsou manžety PROMASTOP®-FC MD osazeny v kombinované deskové přepážce PROMASTOP®-CC, tloušťky 2 x 50 mm.



Detail H - průstup izolovaných vícevrstvých plastových potrubí s AL jádrem stěnou



Detail I - průstup izolovaných vícevrstvých plastových potrubí s AL jádrem a přidanou nehořlavou izolací stěnou



Detail J - spojovací spony a upevňovací příchytky

Tabulka 1 - délka manžetového pásu a minimální počet upevňovacích příchetek

Vnější průměr potrubí (mm)	Manžeta jednoduchá (1 L) nebo dvojitá (2 L)	Počet příchetek ¹⁾		Délka manžetového pásu (mm) ²⁾
		typ C	typ D	
40	1 L	2		225
50	1 L	2		255
64	1 L	3		300
75	1 L	3		335
90	1 L	3		380
110	1 L	3		445
125	1 L	4		490
160	2 L	2	4	600
200	2 L	2	4	720
Rohová aplikace pro plastové potrubí				
40	2 L	1	2	cca 110
> 40 ≤ 110	2 L	2	3	cca 110 až 250

- ¹⁾ Pro potrubí s hrdlem do průměru 125 mm použít o jednu příchytku typu C více než je uvedeno v tabulce.
²⁾ Délka pásu pro potrubí s jiným průměrem, s hrdlem nebo s izolací musí být nastavena tak, aby mezera mezi pásem a povrchem potrubí byla cca 10 mm.

Tabulka 2 - dotěsnění prstencové mezery

Typ instalace	Typ materiálu a způsob provedení
V lehkých příčkách a masivních stěnách	
Plastová potrubí Ø ≤ 160 mm	Šířka prstencové mezery ≤ 31 mm: tmel Promat® nebo tmel Promat® Ready Mix PRO nebo sádra v celé tloušťce konstrukce
Plastová potrubí PP, PE a PVC Ø ≤ 125 mm	Šířka prstencové mezery ≤ 10 mm: výplň z minerální vlny (třídy reakce na oheň A1), z obou stran uzavřená tmelem PROMASEAL®-A do hloubky ≥ 10 mm
Vícevrstvé plastové potrubí s hliníkovým jádrem Henco Standard	Šířka prstencové mezery ≤ 5 až ≥ 20 mm: výplň není nutná, z obou stran uzavřená tmelem PROMASEAL®-AG do hloubky ≥ 25 mm
V masivních stropích	
Plastová potrubí a svazky plastových potrubí	Šířka prstencové mezery ≤ 47 mm: požárně ochranná malta PROMASTOP®-M nebo zdicí malta třídy M5 podle ČSN EN 998-2 (s pevností v tlaku min. 5 MPa) v celé tloušťce konstrukce
Plastová potrubí s hrdly	Šířka prstencové mezery ≤ 31 mm: požárně ochranná malta PROMASTOP®-M nebo zdicí malta třídy M5 podle ČSN EN 998-2 (s pevností v tlaku min. 5 MPa) v celé tloušťce konstrukce
Rohová aplikace pro plastová potrubí	Průměr potrubí ≤ 110 mm a šířka prstencové mezery ≤ 31 mm: požárně ochranná malta PROMASTOP®-M nebo zdicí malta třídy M5 podle ČSN EN 998-2 (s pevností v tlaku min. 5 MPa) v celé tloušťce konstrukce Průměr potrubí 40 mm a šířka prstencové mezery ≤ 10 mm: výplň z minerální vlny (třídy reakce na oheň A1), zespoda uzavřená tmelem PROMASEAL®-A do hloubky ≥ 10 mm

Tabulka 3 - upevňovací prostředky manžet

Typ požárně dělící konstrukce	Typ upevňovacího prostředku
Lehká příčka	Závitové tyče M6 nebo M8 s podložkami a maticemi
Masivní stěna nebo masivní strop	Ocelové samořezné šrouby ≥ 7,5 x 42 mm s podložkami nebo kovová rozpěrná hmoždinka se šroubem ≥ M6 x 50 mm

Tabulka 4 - klasifikace prostupů plastových potrubí s manžetami PROMASTOP®-FC MD

Typ požární dělicí konstrukce	Tloušťka požární dělicí konstrukce	Vnější průměr potrubí (Ø) / tloušťka stěny potrubí (s) (mm)	Manžeta jednoduchá (1 L) nebo dvojitá (2 L)	Způsob osazení manžety	Požární odolnost
PE-HD, PE, ABS, SAN+PVC potrubí					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 40 / s 2,4 - Ø 125 / s 7,4 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,2 Ø 40 / s 2,4 - Ø 110 / s 10,0 Ø 40 / s 2,4 - Ø 125 / s 11,4	1 L 2 L 1 L 1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U EI 120-U/C EI 90-U/C
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 2,4 - Ø 125 / s 7,4 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,2 Ø 160 / s 4,0 - Ø 200 / s 4,9 Ø 40 / s 2,4 - Ø 110 / s 15,1 Ø 110 / s 2,7 - Ø 125 / s 11,4 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 9,5 Potrubí s hrdlem: Ø 40 / s 2,4 - Ø 125 / s 7,4 Potrubí v rohu mezi 2 stěnami: Ø 40 / s 2,4 - Ø 110 / s 6,6	1 L 2 L 2 L 1 L 1 L 2 L 1 L 2 L 2 L (rohová aplikace)	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U EI 120-U/U EI 120-U/C EI 120-U/C EI 120-U/C EI 90-U/U EI 120-U/U
PE-HD - svazek potrubí					
Masivní strop	≥ 150 mm	1 x Ø 32 / s 2,0 1 x Ø 50 / s 3,0 1 x Ø 75 / s 2,3	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PE-HD, PP-H a PVC-U - svazek potrubí					
Masivní strop	≥ 150 mm	PVC 1 x Ø 32 / s 3,6 PP-H 1 x Ø 50 / s 2,0 PE-HD 1 x Ø 75 / s 2,3	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP-H, PP-R, PP-C potrubí					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,1 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,1 Ø 40 / s 2,4 - Ø 125 / s 11,4	1 L 2 L 1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U EI 120-U/C
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,1 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,1 Ø 125 / s 3,1 - Ø 200 / s 7,7 Ø 40 / s 1,8 - Ø 110 / s 15,1 Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 17,1 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 9,5 Potrubí s hrdlem: Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,1 Potrubí v rohu mezi 2 stěnami: Ø 40 / s 1,8 - Ø 110 / s 3,4	1 L 2 L 2 L 1 L 1 L 2 L 1 L 2 L 2 L (rohová aplikace)	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U EI 60-U/U EI 120-U/C EI 90-U/C EI 90-U/C EI 90-U/U EI 120-U/U
PP-H - svazek potrubí					
Masivní strop	≥ 150 mm	1 x Ø 32 / s 2,9 1 x Ø 50 / s 2,9 1 x Ø 75 / s 4,3	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PVC-U / PVC-C potrubí					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,4 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,2	1 L 2 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,4 Ø 125 / s 3,1 - Ø 160 / s 6,1 Potrubí s hrdlem: Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 7,4 Potrubí v rohu mezi 2 stěnami: Ø 40 / s 1,9 - Ø 110 / s 8,1	1 L 2 L 1 L 2 L 2 L (rohová aplikace)	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U EI 120-U/U EI 90-U/U EI 90-U/U
PVC-U - svazek potrubí					
Masivní strop	≥ 150 mm	1 x Ø 32 / s 3,6 1 x Ø 50 / s 1,8 1 x Ø 75 / s 1,8	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 90-U/U
PE-S2 potrubí (Geberit Silent dB20)					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 56 / s 3,2 - Ø 110 / s 6,0	1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U

3

Typ požární dělicí konstrukce	Tloušťka požární dělicí konstrukce	Vnější průměr potrubí (Ø) / tloušťka stěny potrubí (s) (mm)	Manžeta jednoduchá (1 L) nebo dvojité (2 L)	Způsob osazení manžety	Požární odolnost
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 56 / s 3,2 - Ø 110 / s 6,0	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP-C/PP-MD/PP-C potrubí (Geberit Silent-PP)					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,9	1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,9	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP-MX potrubí (Geberit Silent-Pro)					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 50 / s 2,7	1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 50 / s 2,7 - Ø 125 / s 4,7	1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 90-U/U
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 50 / s 2,7 - Ø 125 / s 4,7	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP-MD potrubí (Rehau Raupiano plus)					
Lehká příčka nebo masivní stěna	≥ 100 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,1	1 L	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/U
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,1	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP/PP-MV/PP potrubí (Poloplast POLO-KAL NG)					
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,9	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP/PP-MV/PP potrubí (Poloplast POLO-KAL 3S)					
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 75 / s 3,8 - Ø 125 / s 5,3	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U
PP/PP-MV/PP potrubí (Poloplast POLO-KAL XS)					
Masivní strop	≥ 150 mm	Ø 40 / s 1,8 - Ø 125 / s 3,9	1 L	Přisazena ze spodní strany konstrukce	EI 120-U/U

Tabulka 5 - klasifikace prostupů vícevrstvých plastových potrubí s hliníkovým jádrem s manžetami PROMASTOP®-FC MD

Typ požární dělicí konstrukce	Vnější průměr potrubí (Ø) / tloušťka stěny potrubí (s) (mm)	Typ průběžné izolace jednotlivých potrubí / třída reakce na oheň / tloušťka (d) / konfigurace	Typ dodatečně přidané lokální izolace v místě prostupu / třída reakce na oheň / tloušťka (d) / konfigurace / délka (l) (mm)	Způsob osazení manžety	Požární odolnost
PE-Xc/Al/PE-Xc (Henco Standard) svazek potrubí do Ø 110 mm nebo jednotlivá potrubí					
Lehká příčka nebo masivní stěna, tloušťka ≥ 100 mm	1 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 18 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 32 / s 3,0 1 x Ø 40 / s 3,5 1 x Ø 50 / s 4,0	-	Minerální vlna s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³ / A1 / d 50 / l / l = 2 x 150, kolem celého svazku, připevněna ocelovým drátem tloušťky min. 0,6 mm	Přisazena z obou stran konstrukce (přes izolaci)	EI 120-U/C
	1 x Ø 14 / s 2,0 2 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 18 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 26 / s 3,0 1 x Ø 32 / s 3,0	PE / E / d 6 / CS	Minerální vlna s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³ / A1 / d 50 / l / l = 2 x 150, kolem celého svazku, připevněna ocelovým drátem tloušťky min. 0,6 mm	Přisazena z obou stran konstrukce (přes izolaci)	EI 120-U/C
	1 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 32 / s 3,0	PE / E / d 6-13 / CS	Minerální vlna s objemovou hmotností ≥ 35 kg/m³ / A1 / d 20 / l / l = 2 x 150, kolem celého svazku, připevněna ocelovým drátem tloušťky min. 0,6 mm	Přisazena z obou stran konstrukce (přes izolaci)	EI 120-U/C
	1 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 18 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 32 / s 3,0 1 x Ø 40 / s 3,5 1 x Ø 50 / s 4,0	-	-	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 90-U/C E 120-U/C

715

Typ požárně dělící konstrukce	Vnější průměr potrubí (Ø) / tloušťka stěny potrubí (s) (mm)	Typ průběžné izolace jednotlivých potrubí / třída reakce na oheň / tloušťka (d) / konfigurace	Typ dodatečně přidané lokální izolace v místě prostupu / třída reakce na oheň / tloušťka (d) / konfigurace / délka (l) (mm)	Způsob osazení manžety	Požární odolnost
Lehká příčka nebo masivní stěna, tloušťka ≥ 100 mm	1 x Ø 14 / s 2,0 2 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 18 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 26 / s 3,0 1 x Ø 32 / s 3,0	PE / E / d 6 / CS	-	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/C
	1 x Ø 16 / s 2,0 1 x Ø 20 / s 2,0 1 x Ø 32 / s 3,0	PE / E / d 6 - 13 / CS	-	Přisazena z obou stran konstrukce	EI 120-U/C

3. Minimální odstupové vzdálenosti manžety PROMASTOP®-FC MD

Tabulka 6 - odstupové vzdálenosti

Instalace/těsnění	Minimální odstupová vzdálenost (mm)
V lehkých příčkách a masivních stěnách:	
PROMASTOP®-FC MD - PROMASTOP®-FC MD	60
V masivních stropích:	
PROMASTOP®-FC MD - PROMASTOP®-FC MD	88
V ostatních případech	100

Tabulka 6

Pro odborné provedení prací je nutné zajistit dostatečný prostor. Z praktických důvodů proto doporučujeme dodržovat minimální vzdálenost 100 mm mezi jednotlivými instalacemi (těsněním) a od ostatních konstrukcí. Pokud to situace na stavbě neumožní dodržet, jsou přípustné minimální vzdálenosti podle tabulky 6.