

Promat

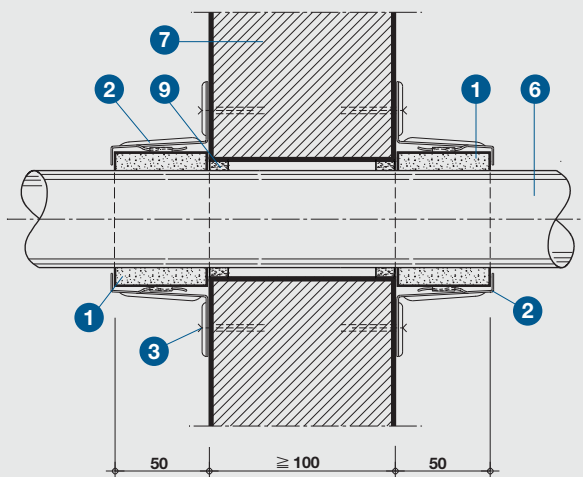
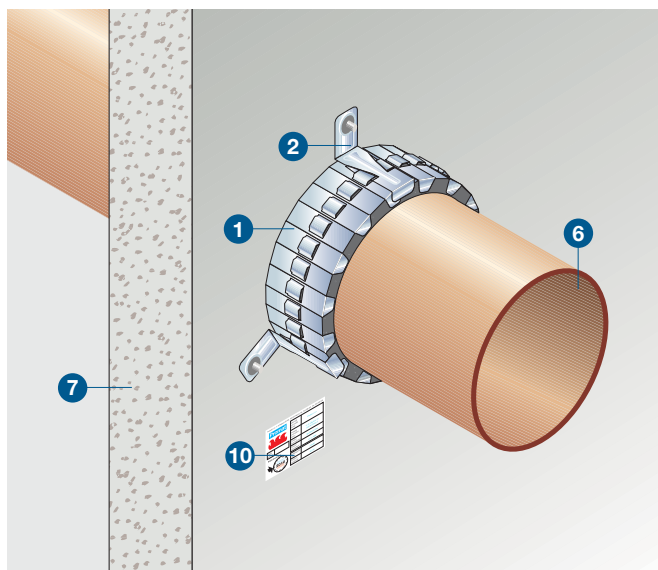
Požární těsnění prostupů potrubí 02/2015 - aktualizace katalogu "Požární bezpečnost staveb dle EN - 4. vydání"

Požární bezpečnost staveb

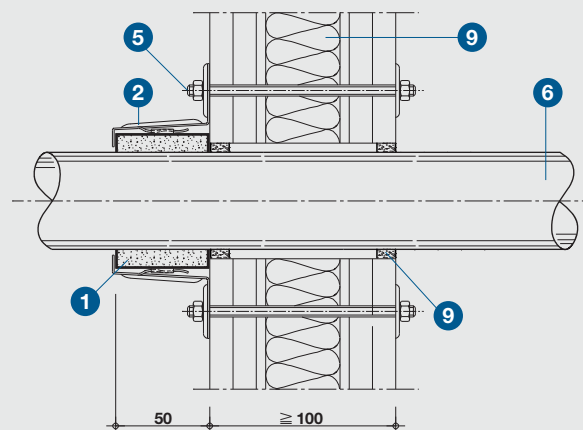


Obsah

500.30	Požárně ochranná manžeta PROMASTOP®-U pro plastová potrubí	3
500.50	PROMASTOP®-W – požární utěsnění prostupů potrubí	5
501.30/35	Požárně ochranná manžeta PROMASTOP®-FC pro plastová potrubí	9
501.36	Požárně ochranná manžeta PROMASTOP®-FC10 pro plastová potrubí	10
501.70	Trubní ucpávka PROMASTOP®-I pro kovová a vícevrstvá potrubí	11
501.80	Trubní ucpávka PROMASEAL®-AG pro plastová a kovová potrubí	13
502.40	Trubní ucpávka PROMASTOP®-CC pro kovová potrubí	15



Detail A – průstup plastového potrubí stěnou



Detail B – jednostranná aplikace v lehké přičce

Technické údaje

- 1 PROMASTOP®-U - požárně ochranná manžeta
- 2 montážní úchytky
- 3 ocelová kotva nebo turbošroub
- 4 ocelový šroub s podložkou 40 x 3 mm
- 5 závitová tyč M6 s maticí a větší podložkou
- 6 plastové potrubí PVC, PE, PP a ABS
- 7 masivní stěna nebo lehká přička $d \geq 100$ mm
- 8 masivní strop $d \geq 150$ mm, objemová hmotnost ≥ 650 kg/m³
- 9 PROMASEAL-S - požární silikon
- 10 identifikační štítek

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. ETA 13/0378, 12022416.

Hodnota požární odolnosti

Podle ČSN EN 13501-2:

Průstupy v masivní stěně nebo lehké přičce $d \geq 100$ mm			
Materiál potrubí: vnější průměr (D) tloušťka stěny s) [mm]	Uspořádání a umístění manžety/manžet	Šířka spáry mezi manžetou a potrubím [mm]	Požární odolnost
PVC: D = 40 - 160 s = 3,0 - 7,7	ze strany požárního zatížení*	0	EI 45-U/U
PVC: D = 40 - 160 s = 3,0 - 4,0	ze strany požárního zatížení*	0	EI 60-U/U
PVC: D = 40 - 160 s = 3,0 - 7,7	z obou stran	0	EI 60-U/U
PVC: D = 40 - 160 s = 3,0 - 4,0	z obou stran	0	EI 90-U/U
PVC: D = 40 - 125 s = 3,0 - 6,0	z obou stran	20	EI 90-U/U
PE/ABS: D = 40 - 125 s = 3,0 - 9,5	ze strany požárního zatížení*	0	EI 45-U/U
PE/ABS: D = 40 - 160 s = 3,0 - 9,5	z obou stran	0	EI 45-U/U
PE/ABS: D = 40 - 160 s = 3,0 - 4,9	z obou stran	0	EI 90-U/U
PE/ABS: D = 40 - 125 s = 3,0 - 3,9	z obou stran	20	EI 90-U/U

* viz detail B

Průstupy v masivní stěně nebo lehké přičce $d \geq 100$ mm v deskové přepážce Promat, tloušťky ≥ 50 mm s požární odolností \geq EI 60:

Materiál potrubí: vnější průměr (D) tloušťka stěny s) [mm]	Uspořádání a umístění manžety/manžet	Šířka spáry mezi manžetou a potrubím [mm]	Požární odolnost
PE/PP: D = 32 s = 1,8	z obou stran	0	EI 60-U/C
PE/PP: D = 125 s = 3,1 - 11,4	z obou stran	0	EI 60-U/C

Průstupy v masivním stropě $d \geq 150$ mm v deskové přepážce Promat, tloušťky ≥ 50 mm s požární odolností \geq EI 60:

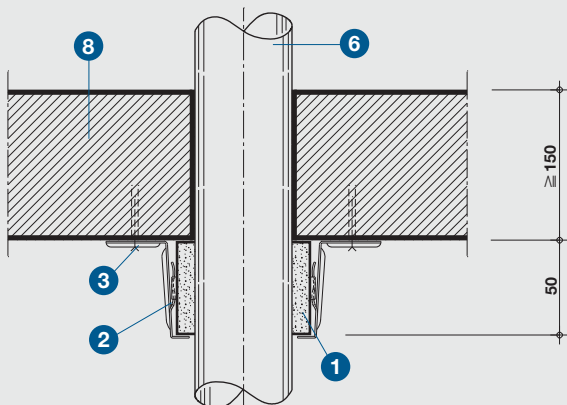
Materiál potrubí: vnější průměr (D) tloušťka stěny s) [mm]	Uspořádání a umístění manžety/manžet	Šířka spáry mezi manžetou a potrubím [mm]	Požární odolnost
PE/PP: D = 32 s = 1,8	zespoda	0	EI 60-U/C
PE/PP: D = 125 s = 3,1 - 11,4	zespoda	0	EI 60-U/C

Průstupy v masivním stropě $d \geq 150$ mm:

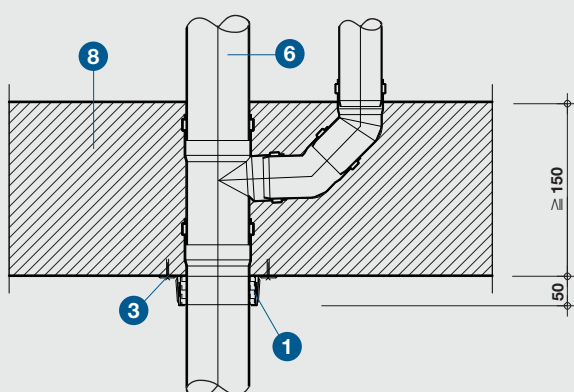
Materiál potrubí vnější průměr (D) tloušťka stěny s) [mm]	Uspořádání a umístění manžety/manžet	Šířka spáry mezi manžetou a potrubím [mm]	Požární odolnost
PVC: D = 110 s = 5,3	zespoda	0	EI 45-U/U
PVC (T-kus)*: D = 110 s = 5,3	zespoda	0	EI 45-U/U

* viz detail D

Klasifikace s koncovým uspořádáním potrubí U/U platí také pro U/C, C/U a C/C.



Detail C – vstup plastového potrubí stropem



Detail D – vstup plastového potrubí s odbočkou

Klasifikace s koncovým uspořádáním potrubí U/C platí také pro C/C.

Výhody na první pohled

- všechny potřebné části jsou kompletně obsaženy v jednom boxu
- manžetový pás, z něhož lze odměřit manžetu pro každý průměr trubky
- manžeta může být umístěna v prostředí X podle ETAG 026-2, tj. použití ve všech povětrnostních podmínkách a vystavení všem vnitřním a venkovním expozicím
- životnost manžety je minimálně 25 let, pokud nebude zatížena požárem

Všeobecné informace

PROMASTOP®-U - požárně ochranná manžeta je vyrobena z nerezového plechu a zpeňujícího pásu. Celková délka manžetového pásu je 2,25 m (150 segmentů). Z manžetového je možné přímo na stavbě jednoduchým způsobem vytvořit manžety pro konkrétní průměry potrubí. Pomocí požárně ochranných manžet PROMASTOP®-U je možno utěsnit vstup plastových trub až do průměru 160 mm viz odstavec „Hodnota požární odolnosti“. Každá trubní ucpávka musí být označena identifikačním štítkem (10).

Detail A

Při prostupu plastového potrubí masivní nebo lehkou příčkou je nutné manžetu (1) osadit z obou stran, až na výjimku uvedenou v detailu B.

Přípevnění do masivních stěn se provádí pomocí ocelových kotev nebo turbošroubů (3). Přípevnění do lehkých příček se provádí pomocí ocelových šroubů s podložkou (4). Spáru mezi trubkou a stěnou o šířce ≤ 5 mm je možné dotěsnit pomocí PROMASEAL®-silikonu (9).

Detail B

Požárně ochrannou manžetu PROMASTOP®-U je možné osadit jednostranně, ze strany požárního úseku, kde se prokáže namáhání ohněm a v sousedním požárním úseku je prokazatelně uvažován prostor bez požárního zatížení. V lehkých příčkách lze přípevnění manžet provést také pomocí závitových tyčí s maticí a podložkou (5).

Detail C

Při prostupu plastového potrubí masivním stropem se manžeta PROMASTOP®-U osazuje jen ze spodní strany stropní konstrukce a přípevnění se provádí pomocí ocelových kotev nebo turbošroubů (3).

Detail D

Při prostupu plastového potrubí masivním stropem může být ve stropě osazen T-kus s odbočkou s průměrem ≤ 75 mm. Manžeta PROMASTOP®-U se osazuje ze spodní strany stropní konstrukce jako v detailu C.

Tabulka určující délku manžetového pásu a počty montážních úchytek

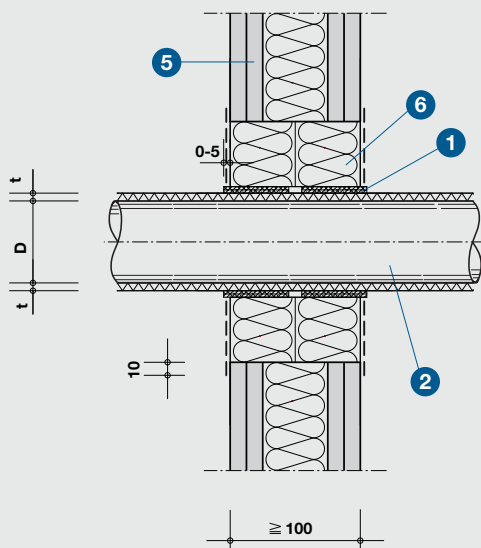
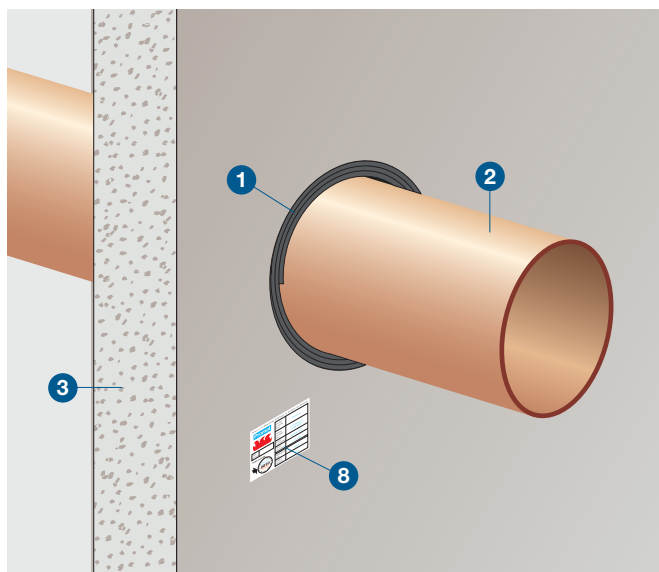
Následující tabulka obsahuje veškeré nutné údaje pro určení počtu segmentů a počtu montážních úchytek na jednu manžetu; rovněž i počet manžet v kartonu v závislosti na průměru trubky.

pro vnější Ø trubky (*)	počet segmentů pro manžetu	počet manžet v kartonu	potřebný počet úchytek pro manžetu
40 mm	14	10,7	2
50 mm	17	8,5	2
63 mm	20	7,3	2
75 mm	22	6,5	3
90 mm	25	5,8	3
110 mm	29	5	3
125 mm	33	4,5 (*)	3
160 mm	40	3,5 (*)	5

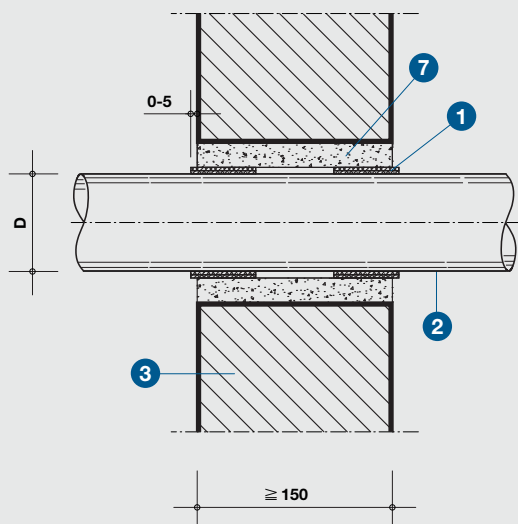
(*) Podrobné informace sdělí na vyžádání naše technické oddělení.

Montážní postup

- podle průměru plastového potrubí odměřit příslušnou délku požárně ochranného pásu (1), resp. počet segmentů podle dimenzační tabulky, přerušit grafitový zpeňující materiál a odломit nerezový plech.
- požárně ochranný pás (1) nasadit na potrubí a oba konce spojit pomocí montážní úchytky (2).
- doplnit zbývající počet montážních úchytek (2).
- přípevnit manžetu k požárně dělící konstrukci pomocí vhodných spojovacích prostředků (3,4,5).
- vyplnit a nalepit identifikační štítek (10).



Detail A – prostup potrubí v lehké přičce nebo masivní stěně, dotěsněný deskovou přepážkou (6)



Detail B – prostup potrubí v masivní stěně, dozděný požárně ochranou maltou PROMASTOP®-M

Technické údaje

- 1 PROMASTOP®-W požárně ochranný pás, tloušťka 2,5 mm (1 vrstva), šířka 50 mm
- 2 potrubí plastové (PVC, PE, PP), ocelové, měděné nebo kompozitní (PE/AL/PE); bez izolace nebo s izolací; viz. dimenzační tabulky
- 3 masivní stěna $d \geq 100$ (150) mm, objemová hmotnost ≥ 650 kg/m³
- 4 masivní strop $d \geq 150$ mm, objemová hmotnost ≥ 650 kg/m³
- 5 lehká přička $d \geq 100$ mm
- 6 desková přepážka dle příslušného katalogového listu Promat $d \geq 100$ mm
- 7 PROMASTOP®-M - požárně ochranná malta
- 8 identifikační štítek

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. 13081901.

Hodnota požární odolnosti dle ČSN EN 13501-2:

V lehké přičce nebo masivní stěně $d \geq 100$ mm; v masivním stropě $d \geq 150$ mm; v deskových přepážkách PROMASTOP® nebo PROMASEAL® $d \geq 100$ mm:

EI 90 - U/C pro potrubí z PVC, PE a PP, o průměru 32 až 160 mm, bez izolace.

EI 90 - U/C pro potrubí z PVC, PE a PP, o průměru 32 až 90 mm, s průběžnou nepřerušenu izolací (CS), třídy reakce na oheň B-s3, d0, tloušťky ≤ 32 mm.

EI 90 - U/C pro kompozitní potrubí PE/AL/PE, o průměru 16 až 75 mm, s lokální nepřerušenu izolací (LS) délky 500 mm nebo s průběžnou nepřerušenu izolací (CS), třídy reakce na oheň B-s3, d0, tloušťky ≥ 6 až ≤ 32 mm.

EI 90 - U/C pro kompozitní potrubí PE/AL/PE, o průměru 16 až 32 mm, s průběžnou nepřerušenu izolací (CS), třídy reakce na oheň E, tloušťky ≥ 4 až ≤ 9 mm.

EI 90 - U/C pro potrubí z oceli, o průměru 18 až 114 mm, nebo potrubí z mědi, o průměru 17 až 88,9 mm, s průběžnou nepřerušenu izolací (CS), třídy reakce na oheň B-s3, d0, tloušťky ≥ 6 až ≤ 32 mm.

Klasifikace s koncovým uspořádáním potrubí U/C platí také pro C/C.

Požárně dělící konstrukce musí vykazovat odpovídající požární odolnost EI (t), popř. REI (t).

Další varianty Vám sdělí na vyžádání naše technické oddělení.

Výhody na první pohled

- univerzální systém pro různé typy a průměry potrubí
- aplikace v různých požárně dělících konstrukcích
- aplikace v požárních deskových přepážkách
- rychlá a jednoduchá montáž
- jednoduché skladování

Důležité pokyny

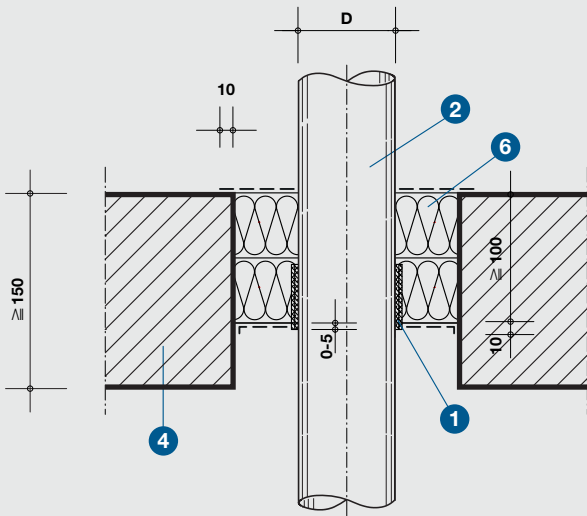
Všechny uvedené varianty platí pro prostupy potrubí přesně vyvrtanými otvory v požárně dělících konstrukcích nebo pro prostupy dotěsněných pomocí požárních deskových přepážek PROMASTOP®, popř. PROMASEAL® (6), tloušťky ≥ 100 mm, podle příslušných katalogových listů Promat. V masivních požárně dělících konstrukcích, tloušťky ≥ 150 mm, lze prostup doplnit požárně ochranou maltou PROMASTOP®-M v souladu s katalogovým listem Promat č. 620.16. PROMASTOP®-W je dodáván v kartonové krabici, která obsahuje pás délky 18 m. V případě požáru PROMASTOP®-W vlivem působení tepla (cca ≥ 150 °C) pěni, uzavírá vzniklé otvory a spáry v požárně dělících konstrukcích a tím zamezuje šíření požáru do jiných požárních úseků.

Je nutné dodržovat minimální počet vrstev (návinů) pásu pro daný typ a průměr potrubí (včetně izolace) podle příslušné dimenzační tabulky.

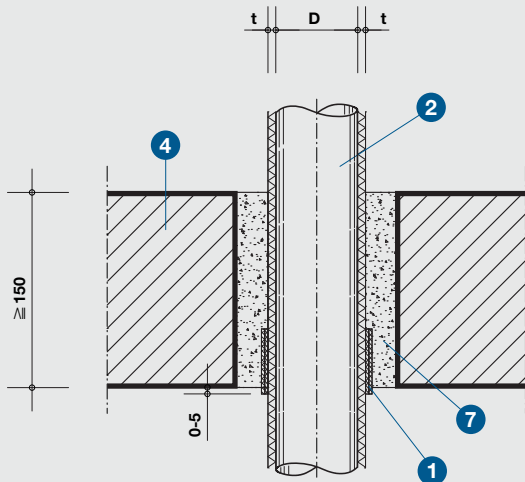
Po navinutí pásu na potrubí se pás zajistí samolepicí páskou, která je součástí balení.

Detaily A a B

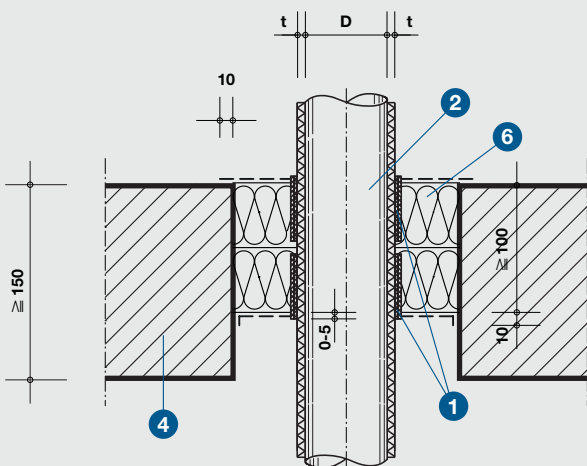
Při prostupu stěnou je nutné PROMASTOP®-W aplikovat z obou stran požárně dělící konstrukce. Pás je nutné zasunout do konstrukce tak, aby lícoval



Detail C – prostup plastového potrubí v masivním stropě, dotěsněný deskovou přepážkou (6)



Detail D – prostup plastového potrubí v masivním stropě, dozděný požárně ochrannou maltou PROMASTOP®-M



Detail E – prostup ocelového, měděného nebo kompozitního potrubí v masivním stropě, dotěsněný deskovou přepážkou (6)

s požárně dělicí konstrukcí, popř. požární deskovou přepážkou, nebo ji přečníval max. 5 mm do vnějšího prostoru.

Detaily C a D

Při prostupu plastového potrubí masivním stropem stačí PROMASTOP®-W aplikovat ze spodní strany požárně dělicí konstrukce. Pás je nutné zesouda zasunout do konstrukce tak, aby lícoval se spodní stranou požárně dělicí konstrukce, popř. požární deskové přepážky, nebo ji přečníval max. 5 mm do vnějšího prostoru.

Detail E

Při prostupu ocelového, měděného nebo kompozitního potrubí masivním stropem je nutné PROMASTOP®-W aplikovat ze spodní i horní strany požárně dělicí konstrukce. Aplikace je obdobná jako v předchozích detailech.

Montážní postup

- očistit potrubí a otvor od prachu a dalších nečistot.
- definovat typ a materiál potrubí, vnější průměr potrubí, typ a tloušťku případné izolace.
- definovat počet vrstev pásu a uříznout délku pásu dle příslušné dimenzační tabulky.
- pás ovinout kolem potrubí a konec zafixovat lepicí páskou.
- pás zasunout do stěny nebo stropu tak, aby byl v jedné rovině s lícem konstrukce.
- pokud je to nutné, pás dočasně podepřít
- zbývající otvor nebo spáru kolem potrubí vyplnit deskovou přepážkou v tloušťce ≥ 100 mm dle příslušného katalogového listu Promat.
- prostup v masivní konstrukci tloušťky ≥ 150 mm je také možné dotěsnit požárně ochrannou maltou PROMASTOP®-M.
- stěrka nebo malta nesmí líci konstrukce zakrývat požárně ochranný pás.
- prostup označit identifikačním štítkem.

Dimenzační tabulky PROMASTOP®-W

Následující tabulky obsahují veškeré potřebné údaje pro určení počtu vrstev a délky pásu PROMASTOP®-W pro daný typ a průměr potrubí.

PROMASTOP®-W pro plastové potrubí bez izolace, požární odolnost EI 90 - U/C			
Materiál potrubí, vnější průměr (D), tloušťka stěny (s)	PVC D = 32 - 160 mm s = 1,8 - 11,8 mm	PP D = 32 - 160 mm s = 1,8 - 14,6 mm	PE D = 32 - 160 mm s = 2,0 - 14,6 mm
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	Počet vrstev	Délka pásu ve stropě [mm]	Délka pásu ve stěně [mm]
32	1	≥ 122	2 x ≥ 122
40	1	≥ 146	2 x ≥ 146
50	1	≥ 178	2 x ≥ 178
56	1	≥ 197	2 x ≥ 197
63	1	≥ 219	2 x ≥ 219
75	2	≥ 528	2 x ≥ 528
90	2	≥ 622	2 x ≥ 622
110	2	≥ 748	2 x ≥ 748
125	3	≥ 1287	2 x ≥ 1287
140	4	≥ 1935	2 x ≥ 1935
160	4	≥ 2187	2 x ≥ 2187

PROMASTOP®-W pro plastové potrubí s izolací, požární odolnost EI 90 - U/C						
Materiál potrubí, vnější průměr (D), tloušťka stěny (s)	PVC: D = 32 - 90 mm s = 1,8 - 9,1 mm		PP: D = 32 - 90 mm s = 1,8 - 7,7 mm		PE: D = 32 - 90 mm s = 2,0 - 7,7 mm	
Izolace potrubí:	Průběžná nepřerušovaná (CS), třída reakce na oheň B-s3, d0 (kaučuk, neopren), tloušťka t ≤ 32 mm					
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	t = 6 mm		t = 9 mm		t = 13 mm	
	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]
32	1	2 x ≥ 165	1	2 x ≥ 184	1	2 x ≥ 209
40	1	2 x ≥ 190	1	2 x ≥ 209	2	2 x ≥ 484
50	1	2 x ≥ 222	2	2 x ≥ 497	2	2 x ≥ 547
56	2	2 x ≥ 497	2	2 x ≥ 534	2	2 x ≥ 585
63	2	2 x ≥ 541	2	2 x ≥ 578	2	2 x ≥ 629
75	2	2 x ≥ 616	2	2 x ≥ 654	2	2 x ≥ 704
90	2	2 x ≥ 710	2	2 x ≥ 748	3	2 x ≥ 1221
Izolace potrubí:	Průběžná nepřerušovaná (CS), třída reakce na oheň B-s3, d0 (kaučuk, neopren), tloušťka t ≤ 32 mm					
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	t = 19 mm		t = 25 mm		t = 32 mm	
	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]	Počet vrstev	Délka pásu ve stěně [mm]
32	2	2 x ≥ 509	2	2 x ≥ 585	2	2 x ≥ 673
40	2	2 x ≥ 560	2	2 x ≥ 635	2	2 x ≥ 723
50	2	2 x ≥ 622	2	2 x ≥ 698	3	2 x ≥ 1202
56	2	2 x ≥ 660	2	2 x ≥ 735	3	2 x ≥ 1258
63	2	2 x ≥ 704	3	2 x ≥ 1193	4	2 x ≥ 1797
75	3	2 x ≥ 1193	3	2 x ≥ 1306	4	2 x ≥ 1948
90	3	2 x ≥ 1810	4	2 x ≥ 1961	4	2 x ≥ 2136
Aplikace ve stropě:	Je aplikován pouze 1 pás zespoda požárně dělící konstrukce					

PROMASTOP®-W pro kompozitní potrubí s izolací, požární odolnost EI 90 - U/C

Typ potrubí, materiál, vnější průměr (D)	Geberit MePLa, Pipelife Radopress, PE/AL/PE, D = 16 - 75 mm			
Izolace potrubí:	Lokální průběžná (LS) o celkové délce ≥ 500 mm nebo průběžná nepřerušovaná (CS), třída reakce na oheň B-s3, d0 (kaučuk, neopren), tloušťka $t \geq 6$ až ≤ 32 mm			
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	Počet vrstev	t = 6 mm	t = 9 mm	t = 13 mm
		Délka pásu ve stěně i stropě [mm]		
16	1	$2x \geq 109$	$2x \geq 127$	$2x \geq 153$
20	1	$2x \geq 121$	$2x \geq 140$	$2x \geq 165$
26	1	$2x \geq 140$	$2x \geq 159$	$2x \geq 184$
32	1	$2x \geq 159$	$2x \geq 178$	$2x \geq 203$
40	1	$2x \geq 184$	$2x \geq 203$	$2x \geq 228$
50	1	$2x \geq 215$	$2x \geq 234$	$2x \geq 259$
63	1	$2x \geq 256$	$2x \geq 275$	$2x \geq 300$
75	1	$2x \geq 294$	$2x \geq 313$	$2x \geq 338$
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	Počet vrstev	t = 19 mm	t = 25 mm	t = 32 mm
		Délka pásu ve stěně i stropě [mm]		
16	1	$2x \geq 190$	$2x \geq 228$	$2x \geq 272$
20	1	$2x \geq 203$	$2x \geq 241$	$2x \geq 284$
26	1	$2x \geq 222$	$2x \geq 259$	$2x \geq 303$
32	1	$2x \geq 241$	$2x \geq 278$	$2x \geq 322$
40	1	$2x \geq 266$	$2x \geq 303$	$2x \geq 347$
50	1	$2x \geq 297$	$2x \geq 335$	$2x \geq 379$
63	1	$2x \geq 338$	$2x \geq 376$	$2x \geq 419$
75	1	$2x \geq 376$	$2x \geq 413$	$2x \geq 457$

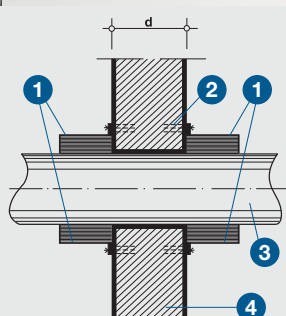
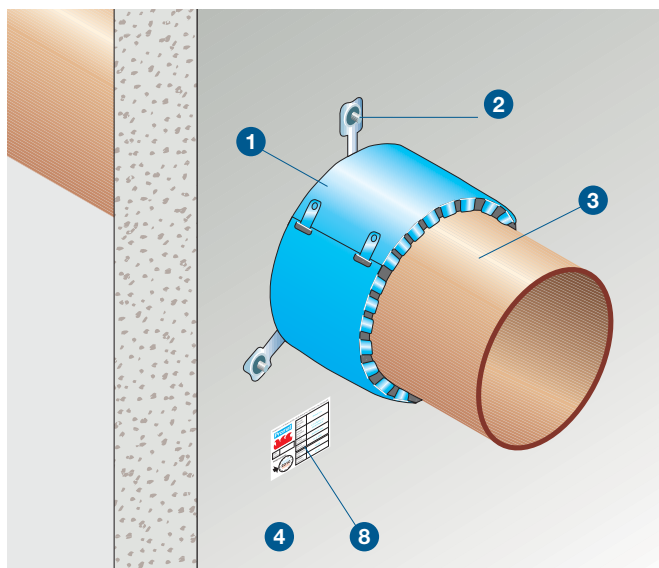
PROMASTOP®-W pro kompozitní potrubí s izolací, požární odolnost EI 90 - U/C

Typ potrubí, materiál, vnější průměr (D)	Pipelife Radopress, PE/AL/PE, D = 16 - 32 mm		
Izolace potrubí:	Průběžná nepřerušovaná (CS), třída reakce na oheň E (PE-pěna), tloušťka $t \geq 4$ nebo ≤ 9 mm		
Vnější průměr potrubí (D) [mm]	Počet vrstev	t = 4 mm	t = 9 mm
		Délka pásu ve stěně i stropě [mm]	
16	1	$2x \geq 96$	$2x \geq 127$
20	1	$2x \geq 109$	$2x \geq 140$
26	1	$2x \geq 127$	$2x \geq 159$
32	1	$2x \geq 146$	$2x \geq 178$

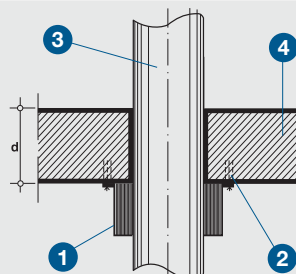
PROMASTOP®-W pro ocelové a měděné potrubí s izolací, požární odolnost EI 90 - U/C

Specifikace izolace potrubí:	Průběžná nepřerušovaná (CS), třída reakce na oheň B-s3, d0 (kaučuk, neopren), tloušťka $t \geq 6$ až ≤ 32 mm		
Potrubí	Počet vrstev*	Vnější průměr (D)/ tloušťka stěny (s) [mm]	Tloušťka izolace (t) [mm]
ocel	2 x 1	18/1,0-2,0 až 114/3,6-14,2	≥ 6 až ≤ 32
měď	2 x 1	17/1,0-2,0 až 88,9/2,0-14,2	≥ 6 až ≤ 32

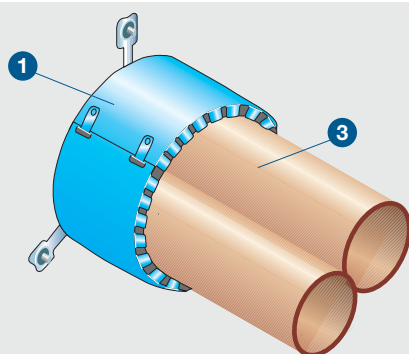
*PROMASTOP®-W je aplikován ve stěně i stropě vždy z obou stran.



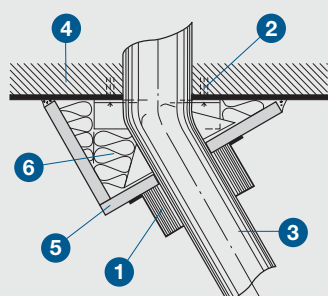
Detail A – průchod stěnou



Detail B – průchod stropem



Detail C



Detail D – šikmé provedení

Technické údaje

- 1 PROMASTOP®-FC3 a PROMASTOP®-FC6 požárně ochranná manžeta
- 2 kovová rozpěrná hmoždinka se šroubem do zdiva a betonu
- 3 hořlavá trubka
- 4 masivní stěna nebo lehká příčka, popř. stropní konstrukce
- 5 přířez PROMATECT®-H d = 20 mm
- 6 minerální vlna, třída reakce na oheň B, bod tání min. 1000 °C
- 7 ocelové svorky 50/11,2/1,53
- 8 identifikační štítek

Vnitřní rozměry požárně ochranných manžet PROMASTOP®-FC3: 32 a 40 mm.
 Vnitřní rozměry požárně ochranných manžet PROMASTOP®-FC6, vše v mm: 50, 63, 75, 90, 110, 125, 160, 200, 250. Větší než 250 pouze na vyžádání.
 Vnitřní rozměr požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC musí být roven vnějšímu nebo o řád většímu rozměru procházejícího hořlavého potrubí.

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. 13061206.

Možnosti aplikace PROMASTOP®-FC dle ČSN EN 13 501-2

Typ konstrukce	Osazení manžety	PROMASTOP®-FC
lehké příčky a masivní stěny > 100 mm	z obou stran konstrukce	PVC, PE, PP: vnější průměr potrubí d = 30 - 250 mm tl. stěny potrubí s = 1,8 - 11,4 mm
lehké příčky 125 mm masivní stěny > 100 mm	z obou stran konstrukce	PVC, PE, PP: d = až do 160 mm, s = 3,9 mm včetně kabelového svazku s max. využitím 60 % průměru trubky
masivní stěna > 100 mm	z obou stran konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm PP, d = 320 mm, s = 15 mm
stropní konstrukce (beton, porobeton) > 150 mm	pouze ze spodní strany konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm PP, d = 320 mm, s = 15 mm PVC, PE, PP: d = až do 160 mm, s = 3,9 mm včetně kabelového svazku s max. využitím 60 % průměru trubky
měkká desková přepážka PROMASTOP® -I, tl. 2 x 50 mm - stěna	z obou stran konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
měkká desková přepážka PROMASTOP® -I, tl. 2 x 50 mm - strop	pouze ze spodní strany konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
zděná přepážka PROMASTOP®-M stěna > 100 mm	z obou stran konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm
zděná přepážka PROMASTOP®-M strop > 150 mm	pouze ze spodní strany konstrukce	PVC, PE, PP: d = 30 - 250 mm, s = 1,8 - 11,4 mm

Výhody na první pohled

- pro přesný průměr trubky
- dodatečná montáž na stěnu nebo stropní konstrukci
- možné použití i u lehkých příček
- možné použití u měkkých deskových a zděných přepážek
- možná aplikace zvukové izolace.

Detail A

Stěny: Je-li možné působení ohně z libovolné strany, musí být manžeta umístěna na každé straně stěny. Ve speciálních případech lze použít manžetu pouze z jedné strany (vyústění v CHÚC, atd.) Toto použití je nutné konzultovat s naší technickou kancelář. Minimální tloušťka stěny: plastové trubky (PVC, PP, PE, apod.) d min. 100 mm (masivní stěna nebo lehká příčka).

Detail B

Stropy: Při prostupu plastového potrubí vodorovnou konstrukcí se manžeta umísťuje pouze pod strop. Minimální tloušťka stropu: d min. 150 mm

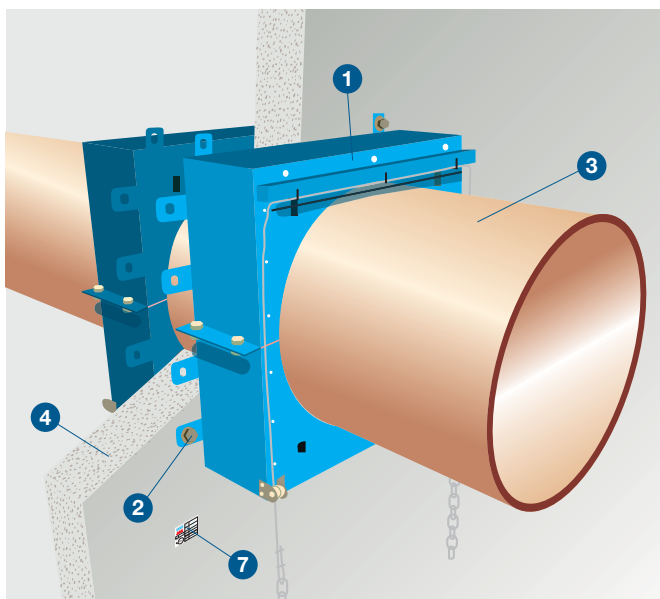
Detail C

Požárně ochrannými manžetami PROMASTOP®-FC s většími průměry mohou být vedeny např. dvě umělohmotné trubky. Tyt o jednotlivé trubky musí být ve stěně či stropu zaomítnuty nebo dotěsněny pomocí systémového řešení (např. kombinace protipožární stěrky PROMASTOP® a minerální vlny).

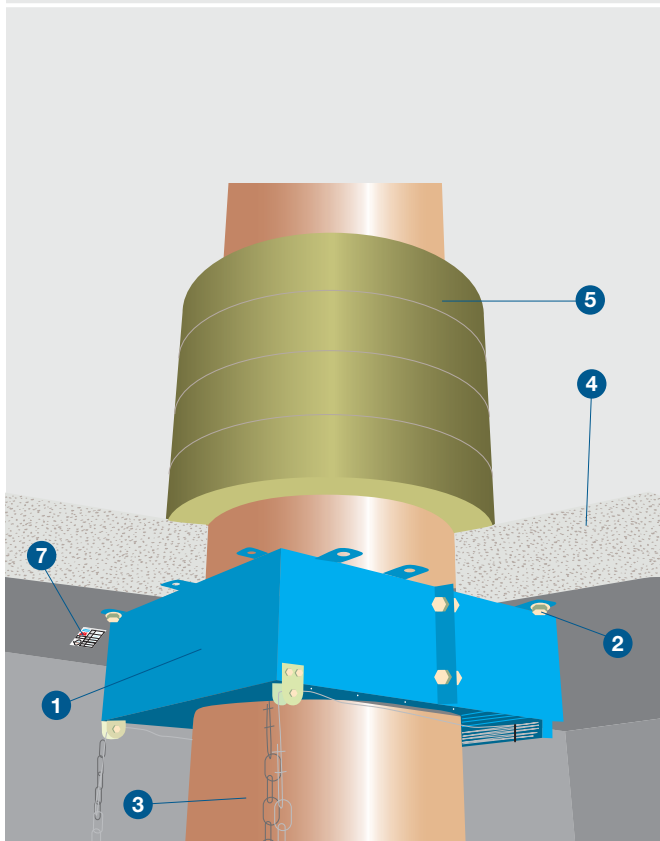
Detail D

Jestliže prochází umělohmotné trubky šikmo masivními stavebními dílci, je nutno připevnit k trubce obklad PROMATECT®-H (5), který bude proveden podle detailu D. Dutina mezi obkladem a trubkou je utěsněna minerální vlnou (6). Toto použití je nutné konzultovat s naší technickou kancelář.

Při zvláštních polohách vestavby manžet si prosím vyžádejte informace v našem technickém oddělení.



Průchod stěnou



Průchod stropem

Technické údaje

- 1 PROMASTOP®-FC10 požárně ochranná manžeta
- 2 kovová rozpěrná hmoždinka s vrutem do zdiva a betonu
- 3 hořlavé potrubí s tl. stěny max. 8 mm
- 4 masivní stěna nebo lehká příčka, popř. stropní konstrukce
- 5 minerální vlna o objemové hmotnosti min. 40 kg/m³, l = 500 mm
- 6 clona manžety
- 7 identifikační štítek

Vnitřní rozměry požárně ochranných manžet PROMASTOP®-FC10: 355, 400 a 500 mm.

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. 10112512.

Hodnota požární odolnosti

Dle ČSN EN 13 501-2:2008

- lehké příčky a masivní stěny tl. min. 150 mm: EI 90 - U/U
- stropní konstrukce tl. min. 150 mm: EI 120 - U/U.

Výhoda na první pohled

- řešení utěsnění velkých průměrů plastových trubek
- rychlá a snadná montáž
- dodatečná aplikace

Důležité pokyny

Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC10 jsou dodávány jako výrobek, ve stavu určeném přímo k montáži s kovovými rozpěrnými hmoždinkami a vruty. Šířka této manžety viz Tabulka 1.

U zařízení pro potrubní poštu může být elektrický kabel veden manžetou. Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC10 jsou vyrobeny tak, aby byla umožněna snadná dodatečná montáž kolem prostupu umělohmotné trubky uložené ve zdivu stěny nebo ve stropní konstrukci. Manžety jsou ke stěně nebo stropu připevněny hmoždinkami (vždy je nutno použít kovové kotevní prvky).

Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC10 uzavírají otvory potřebné k průchodu hořlavých potrubí stěnami a stropy a tím v případě požáru zabraňují v rozšíření ohně a kouře do jiných požárních úseků, ostatních pater, schodišť, do zásahových cest, atd.

Zkoušky byly provedeny dle ČSN EN 1366-3:2005 a splňují tak požárně ochranné požadavky (EI – klasifikace pro požární přepážky potrubí).

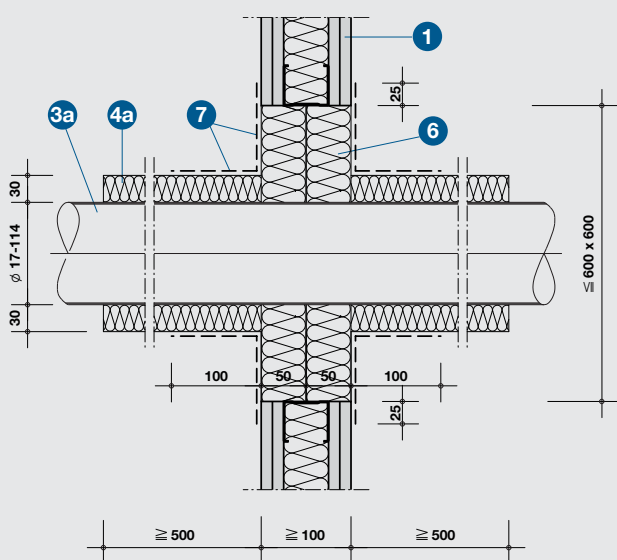
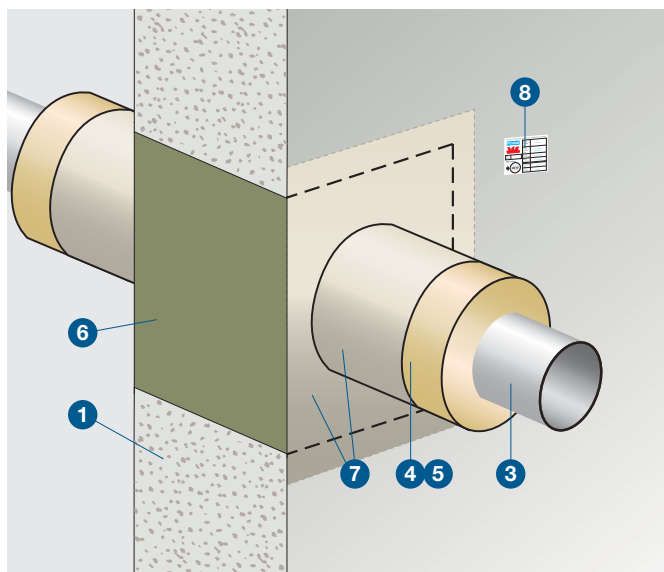
Požárně ochranné manžety PROMASTOP®-FC10 jsou ze stavebního hlediska schváleny a přezkoušeny pro:

- plastové potrubí typu PP, vnější průměr 355, 400 až 500 mm.

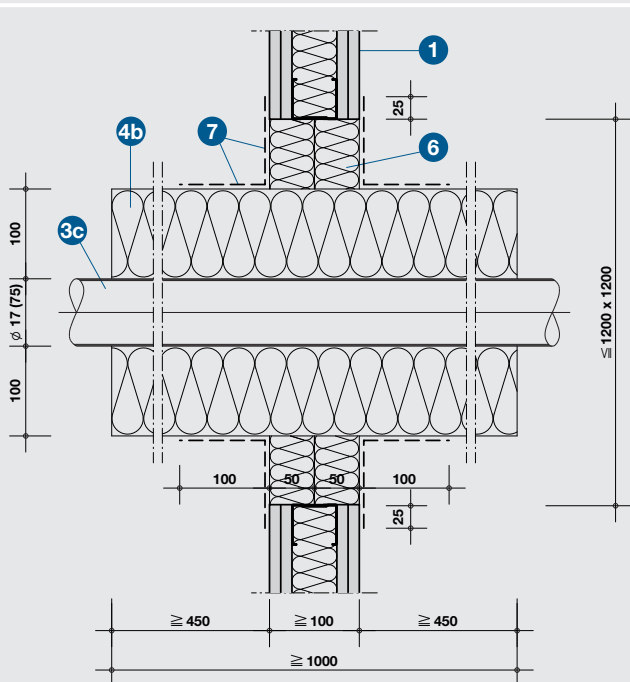
Tabulka 1 - Technické údaje - rozměry manžety

PROMASTOP®-FC10	vnější rozměry pláště manžety			průměr límce
	délka	šířka	výška	
pro potrubí Ø 355 mm	485 mm	453 mm	155 mm	370 mm
pro potrubí Ø 400 mm	535 mm	503 mm	155 mm	420 mm
pro potrubí Ø 500 mm	657 mm	596 mm	205 mm	516 mm
	vnější rozměry včetně spojovacích částí a clony			
pro potrubí Ø 355 mm	575 mm	543 mm	200 mm	370 mm
pro potrubí Ø 400 mm	625 mm	593 mm	200 mm	420 mm
pro potrubí Ø 500 mm	747 mm	686 mm	250 mm	516 mm

tolerance ±2,5 mm



Detail A – vstup ocelového potrubí stěnou - EI 120*



Detail B – vstup vícevrstvého (PE/AL/PE) potrubí stěnou - EI 90-U/C

Technické údaje

- 1 lehká příčka nebo masivní stěna $d \geq 100$ mm
- 2 masivní strop $d \geq 150$ mm, objemová hmotnost ≥ 650 kg/m³
- 3a potrubí ocelové
- 3b potrubí měděné
- 3c potrubí vícevrstvé (PE/AL/PE)
- 4 izolace z minerální vlny, objemová hmotnost ≥ 40 kg/m³, třída reakce na oheň A1, bod tání ≥ 1000 °C: 4a tloušťka 30 mm
4b tloušťka 100 mm
- 5 pěnová izolace na bázi syntetického kaučuku (např. Kaiflex), tloušťka 32 mm, třída reakce na oheň B-s3, d0
- 6 deska z minerální vlny, tloušťka $\geq 2 \times 50$ mm, objemová hmotnost ≥ 150 kg/m³, třída reakce na oheň A1, bod tání ≥ 1000 °C
- 7 PROMASTOP®-I - požární ochranná stěrková hmota, tloušťka suché vrstvy ≥ 1 mm
- 8 identifikační štítek

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. 13061207.

Hodnota požární odolnosti

Podle ČSN EN 13501-2 (viz tabulky níže):

Prostupy v lehké příčce nebo masivní stěně $d \geq 100$ mm:

Materiál potrubí vnější průměr (D) tloušťka stěny (s) [mm]	Typ izolace potrubí/ tloušťka/ uspořádání - délka [mm]	Odstupové vzdálenosti a_1 / a_3 [mm]	Požární odolnost	Detail
Ocelové: $D \geq 17 - < 40$ $s = 2,0$	4a / 30 / LI - $2x \geq 500$	$\geq 0 / \geq 100$	EI 120*	A
Ocelové: $D \geq 40 - \leq 114$ $s \geq 2,0 - \leq 14,2$	4a / 30 / LI - $2x \geq 500$	$\geq 0 / \geq 100$	EI 120*	A
Vícevrstvé (PE/AL/PE): $D = 17$ $s = 2,2$	4b / 100 / LS - ≥ 1000 (symetricky)	$\geq 245 / \geq 100$	EI 90-U/C	B
Vícevrstvé (PE/AL/PE): $D = 75$ $s = 4,9$	4b / 100 / LS - ≥ 1000 (symetricky)	$\geq 245 / \geq 100$	EI 90-U/C	B

Prostupy v masivním stropě $d \geq 150$ mm:

Materiál potrubí vnější průměr (D) tloušťka stěny (s) [mm]	Typ izolace potrubí/ tloušťka/ uspořádání - délka [mm]	Odstupové vzdálenosti a_1 / a_3 [mm]	Požární odolnost	Detail
Měděné nebo ocelové: $D \geq 17 - < 40$ $s = 2,0$	4a / 30 / LI - $2x \geq 1000$	$\geq 0 / \geq 100$	EI 120*	C
Měděné nebo ocelové: $D \geq 40 - \leq 90$ $s \geq 2,0 - \leq 14,2$	4a / 30 / LI - $2x \geq 1000$	$\geq 0 / \geq 100$	EI 120*	C
Ocelové: $D \geq 17 - \leq 40$ $s = 2,0$	4a / 30 / CS	$\geq 110 / \geq 100$	EI 60*	D
Ocelové: $D \geq 40 - \leq 114$ $s = 2,0 - \leq 14,2$	4a / 30 / CS	$\geq 110 / \geq 100$	EI 60*	D
Vícevrstvé (PE/AL/PE): $D = 63$ $s = 4,5$	5 / 32 / LS - ≥ 500 (symetricky)	$\geq 120 / \geq 100$	EI 120-U/C	E

Vysvětlivky k tabulkám:

a_1 - odstup mezi potrubím (jeho izolací) a okrajem těsnění (otvoru)

a_3 - vzájemný odstup mezi jednotlivými potrubími (jejich izolací)

LI - izolace lokální, přerušená v místě ucpávky

LS - izolace lokální, nepřerušená v místě ucpávky

CS - izolace průběžná, nepřerušená v místě ucpávky

* platí pro potrubí s koncovým uspořádáním - U/U, U/C, C/U a C/C

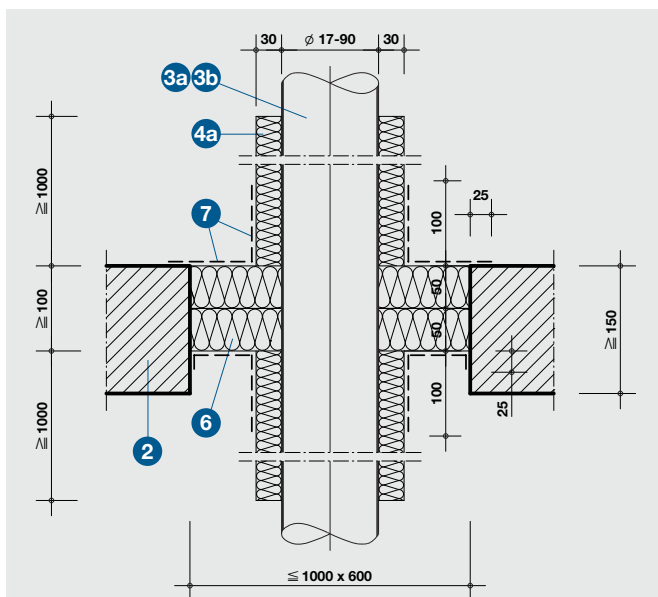
Požární dělicí konstrukce musí vykazovat odpovídající požární odolnost EI (t).

Výhody na první pohled

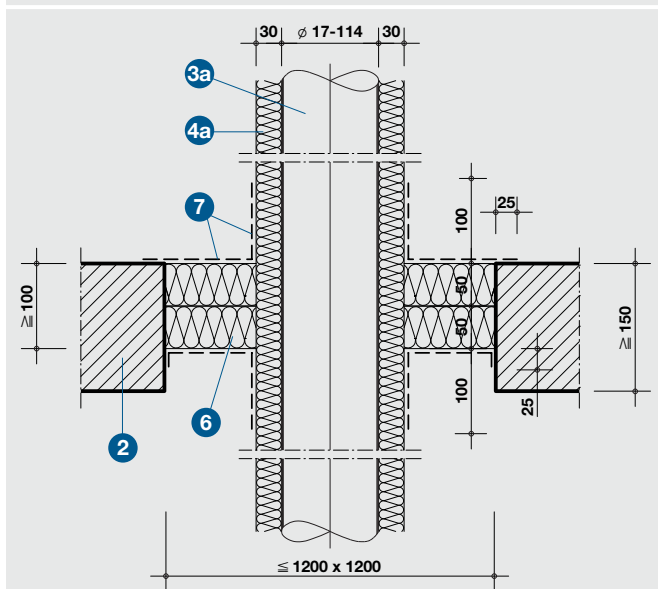
- použití pro různé typy potrubí
- jednoduchá a rychlá montáž za použití běžného nářadí

Důležité pokyny

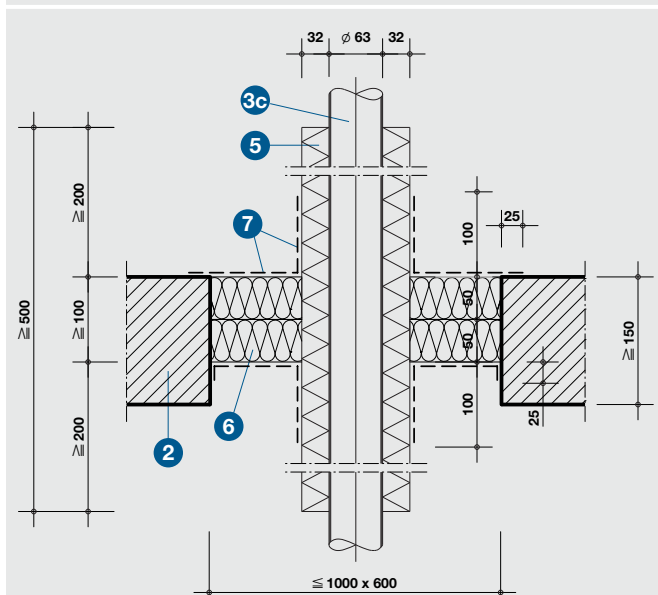
Je nutné dodržovat parametry ucpávky pro daný typ potrubí podle výše uvedených tabulek a jednotlivých detailů. Otvorem v požární dělicí konstrukci může prostupovat jedno nebo více potrubí dle uvedených variant. Je však nutné dodr-



Detail C – prostup měděného nebo ocelového potrubí stropem - EI 120*



Detail D – prostup ocelového potrubí stropem - EI 60*



Detail E – prostup vícevrstvého (PE/AL/PE) potrubí stropem - EI 120-U/C

žet minimální odstupové vzdálenosti (a_1 , a_3) a celková plocha průřezů potrubí včetně izolací nesmí překročit 60 % plochy otvoru. Potrubí mohou propustovat skrz požární dělicí konstrukci ve všech úhlech od 90 do 45°. Pokud je nutné prostupy potrubí kombinovat s jinými instalacemi, je nutné řešení konzultovat s naším technickým oddělením.

Všeobecné informace

Trubní ucpávka PROMASTOP®-I je určena pro požární utěsnění prostupů ocelového, měděného nebo vícevrstvého potrubí v interiéru budov bez zatížení klimatickými vlivy, zvýšenou vlhkostí nebo chemickými látkami. Aplikaci je nutné provádět při okolní teplotě a teplotě povrchu konstrukcí v rozmezí + 5 °C až + 40 °C. Doba vytvrzení vrstvy stěrky 1 mm je cca za 24 hodin při okolní teplotě 20 °C a relativní vzdušné vlhkosti 65 %. Stěrku je nutné před použitím dobře rozmíchat. V případě potřeby je možné ji zředit čistou vodou cca 0,5 l/kbelik s obsahem 12,5 kg.

Detail A

Prostup ocelového potrubí o průměru 17 až 114 mm v lehké příčce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Otvor kolem potrubí je vyplněn deskami z minerální vlny (6) a potrubí je následně opatřeno izolací z minerální vlny (4a) v tloušťce 30 mm a délce ≥ 500 mm na obě strany od vnějšího líce ucpávky - uspořádání izolace LI (lokální, přerušená). Vnější plochy ucpávky jsou z obou stran včetně přesahu na stěnu ≥ 25 mm a na izolaci potrubí ≥ 100 mm opatřeny požárně ochrannou stěrkou PROMASTOP®-I v tloušťce suché vrstvy ≥ 1 mm.

Detail B

Prostup vícevrstvého (PE/AL/PE) potrubí o průměru 17 nebo 75 mm v lehké příčce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno izolací z minerální vlny (4b) v tloušťce ≥ 100 mm a délce ≥ 1000 mm (symetricky vzhledem k ucpávce) - uspořádání izolace LS (lokální, nepřerušená). Zbývající otvor je vyplněn deskami z minerální vlny (6). Následně je aplikována požárně ochranná stěrka (7) jako v detailu A.

Detail C

Prostup měděného nebo ocelového potrubí o průměru 17 až 90 mm v masivním stropě tloušťky ≥ 150 mm. Otvor kolem potrubí je vyplněn deskami z minerální vlny (6) a potrubí je následně opatřeno izolací z minerální vlny (4a) v tloušťce 30 mm a délce ≥ 1000 mm na obě strany od vnějšího líce ucpávky - uspořádání izolace LI (lokální, přerušená). Následně je aplikována požárně ochranná stěrka (7) podobně jako v detailu A.

Detail D

Prostup ocelového potrubí o průměru 17 až 114 mm v masivním stropě tloušťky ≥ 150 mm. Potrubí je opatřeno izolací z minerální vlny (4a) v tloušťce 30 mm - uspořádání izolace CS (průběžná, nepřerušená). Zbývající otvor je vyplněn deskami z minerální vlny (6). Následně je aplikována požárně ochranná stěrka (7) podobně jako v detailu A.

Detail E

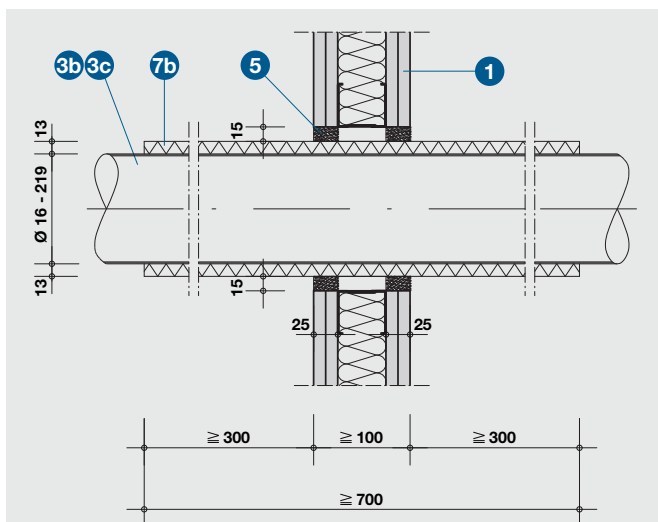
Prostup vícevrstvého (PE/AL/PE) potrubí o průměru 63 mm v masivním stropě tloušťky ≥ 150 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno pěnovou izolací na bázi kaučuku (5) v tloušťce 32 mm a délce ≥ 500 mm (symetricky vzhledem k ucpávce) - uspořádání izolace LS (lokální, nepřerušená). Zbývající otvor je vyplněn deskami z minerální vlny (6). Následně je aplikována požárně ochranná stěrka (7) podobně jako v detailu A.

Spotřeba

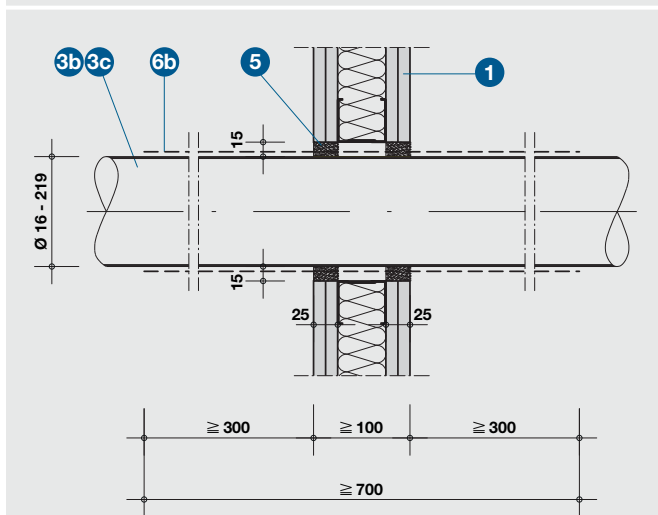
Pro dosažení tloušťky suché vrstvy 1 mm: 1,9 - 2,0 kg/m² stěrky, tj. cca 1,4 mm mokré vrstvy

Montážní postup

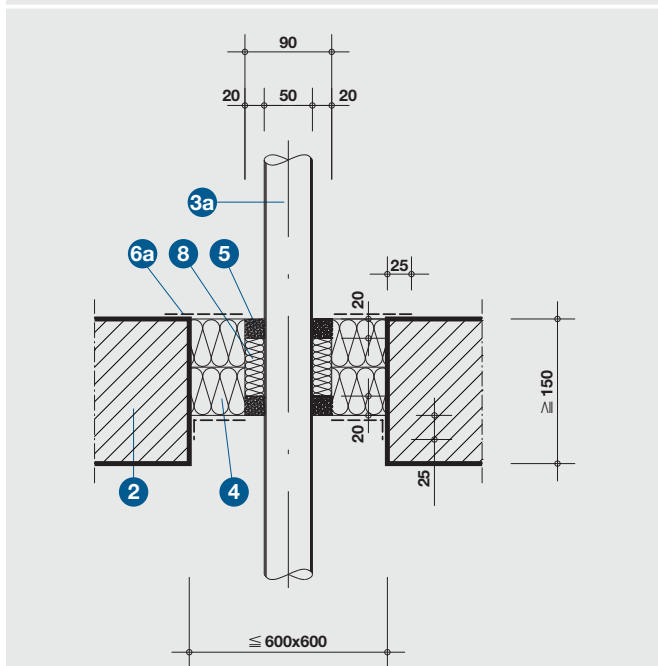
- potrubí (3) a ostění otvoru zbavit prachu, mastnoty a jiných nečistot
- instalovat izolaci na potrubí - LS nebo CS dle příslušné varianty
- ostění nebo řezné hrany desek (6) opatřit stěrkou (7)
- osadit desky z minerální vlny (4) těsně kolem potrubí, mezery doplnit minerální vlnou
- instalovat izolaci potrubí - LI dle příslušné varianty
- malířskou páskou vymezit stěrkované plochy
- vnější plochy desek z minerální vlny opatřit stěrkou (7) včetně přesahu 25 mm na stavební konstrukci a 100 mm na izolaci potrubí
- vyplnit a nalepit identifikační štítek přepážky.



Detail C – prostup měděného nebo ocelového potrubí s kaučukovou izolací stěnou - EI 45 nebo EI 90-C/U



Detail D – prostup měděného nebo ocelového potrubí opatřené stěrkovou hmotou PROMASTOP®-I stěnou - EI 45 nebo EI 60-C/U



Detail E – prostup plastového potrubí stropem - EI 120-U/U*

větším počtu jedním otvorem v požárně dělicí konstrukci podle detailů A a E. Je však nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti (a_1 až a_3) a celková plocha průřezu potrubí včetně izolací nesmí překročit 60% plochy otvoru. Závěsná konstrukce měděného a ocelového potrubí musí být v maximální vzdálenosti 350 mm od povrchu požárně dělicí konstrukce. Potrubí mohou propustovat skrz požárně dělicí konstrukci ve všech úhlech od 90 do 45°. Pokud je nutné prostupy potrubí kombinovat s jinými instalacemi, je nutné řešení konzultovat s našim technickým oddělením.

Všeobecné informace

Trubní ucpávka PROMASEAL®-AG je určena pro požární utěsnění prostupů plastového, ocelového nebo měděného potrubí v interiéru budov bez zatížení klimatickými vlivy, zvýšenou vlhkostí nebo chemickými látkami. Aplikaci je nutné provádět při okolní teplotě a teplotě povrchu konstrukcí v rozmezí + 5 °C až + 40 °C. K zaschnutí povrchu tmelu PROMASEAL®-AG dochází cca po 15 minutách při okolní teplotě 20 °C a relativní vzdušné vlhkosti 65 %.

Detail A

Prostup plastového potrubí o průměru 50 mm v lehké přičce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Otvor je uzavřen deskovou přepážkou PROMASTOP®-I podle katalogového listu 601.50 pomocí desek z minerální vlny (4) a stěrkové hmoty PROMASTOP®-I v tloušťce suché vrstvy 1 mm (6a). Vynechané mezikruží kolem potrubí o šířce 20 mm je vyplněno minerální vlnou (8) a z obou stran uzavřeno tmelem PROMASEAL®-AG v hloubce 20 mm.

Detail B

Prostup ocelového nebo měděného potrubí o průměru 16 až 219 mm v lehké přičce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno izolací z minerální vlny (7a) v tloušťce 25 mm a délce ≥ 700 mm, symetricky uspořádané vzhledem k ucpávce. Mezikruží kolem izolovaného potrubí o šířce 15 mm je z obou stran vyplněno tmelem PROMASEAL®-AG do hloubky 25 mm.

Detail C

Prostup ocelového nebo měděného potrubí o průměru 16 až 219 mm v lehké přičce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno pěnovou izolací na bázi syntetického kaučuku v tloušťce 13 mm a délce ≥ 700 mm, symetricky uspořádané vzhledem k ucpávce. Mezikruží kolem izolovaného potrubí o šířce 15 mm je z obou stran vyplněno tmelem PROMASEAL®-AG do hloubky 25 mm.

Detail D

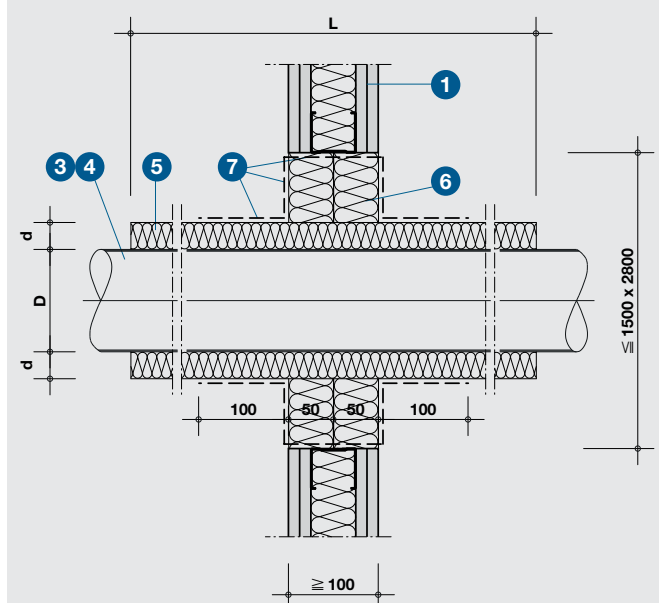
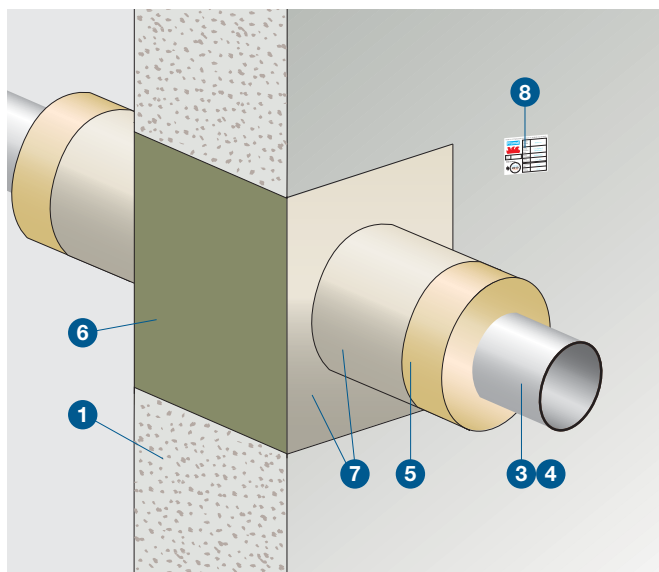
Prostup ocelového nebo měděného potrubí o průměru 16 až 219 mm v lehké přičce nebo masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno stěrkovou hmotou PROMASTOP®-I v tloušťce suché vrstvy 2 mm (6b) a délce ≥ 700 mm, symetricky uspořádané vzhledem k ucpávce. Mezikruží kolem izolovaného potrubí o šířce 15 mm je z obou stran vyplněno tmelem PROMASEAL®-AG do hloubky 25 mm.

Detail E

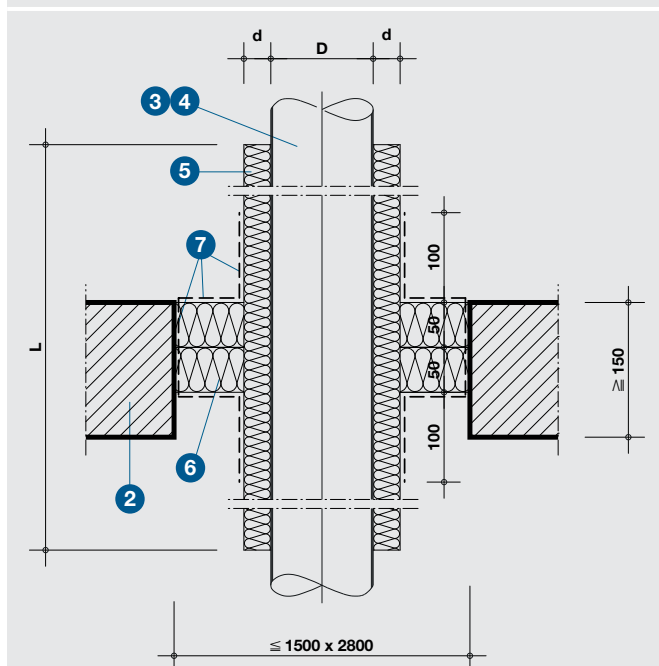
Prostup plastového potrubí o průměru 50 mm v masivním stropě tloušťky ≥ 150 mm. Otvor je uzavřen deskovou přepážkou PROMASTOP®-I podle katalogového listu 601.50 pomocí desek z minerální vlny (4) a stěrkové hmoty PROMASTOP®-I v tloušťce 1 mm (6a). Vynechané mezikruží kolem potrubí o šířce 20 mm je vyplněno minerální vlnou (8) a z obou stran uzavřeno tmelem PROMASEAL®-AG v hloubce 20 mm.

Montážní postup

- potrubí (3) a ostění otvoru zbavit prachu, mastnoty a jiných nečistot
- u plastového potrubí uzavřít otvor deskami z minerální vlny (4), z vnějších stran je opatřit stěrkovou hmotou (6a), vynechané mezikruží vyplnit minerální vlnou (8) a z obou stran uzavřít tmelem PROMASEAL®-AG (5)
- u ocelového nebo měděného potrubí instalovat izolaci na potrubí (7a nebo 7b), popř. potrubí opatřit stěrkou (6b)
- mezikruží z obou stran vyplnit tmelem PROMASEAL®-AG (5)
- vyplnit a nalepit identifikační štítek přepážky.



Detail A – prostup měděného nebo ocelového potrubí stěnou - EI 90*



Detail B – prostup měděného nebo ocelového potrubí stropem - EI 90*

Technické údaje

- 1 lehká příčka nebo masivní stěna $d \geq 100$ mm
- 2 masivní strop $d \geq 150$ mm, objemová hmotnost ≥ 450 kg/m³
- 3 potrubí ocelové
- 4 potrubí měděné
- 5 izolace z minerální vlny tloušťky 30 - 100 mm, objemová hmotnost ≥ 40 kg/m³, třída reakce na oheň A1 nebo A2, bod tání ≥ 1000 °C
- 6 deska z minerální vlny, tloušťka $\geq 2 \times 50$ mm, objemová hmotnost ≥ 150 kg/m³, třída reakce na oheň A1, bod tání ≥ 1000 °C
- 7 PROMASTOP®-CC - požární ochranná stěrková hmota, tloušťka suché vrstvy ≥ 1 mm
- 8 identifikační štítek

Úřední doklad: Protokol o klasifikaci č. 14030405-en.

Hodnota požární odolnosti

Podle ČSN EN 13501-2: **Prostupy v lehké příčce a masivní stěně $d \geq 100$ mm nebo v masivním stropě $d \geq 150$ mm:**

Materiál potrubí (vnější průměr (D) tloušťka stěny (s) [mm])	Typ izolace potrubí/ uspořádání - délka [mm]	Odstupové vzdálenosti a_1 / a_3 [mm]	Požární odolnost
Měděné nebo ocelové: D ≥ 18 - < 42 s $\geq 1,0$ - $\leq 1,5$	4/30-100/LS: L ≥ 800	$\geq 0 / \geq 0$	EI 90*
Měděné nebo ocelové: D ≥ 42 - < 88,9 s $\geq 1,5$ - $\leq 14,2$	4/30-100/LS: L ≥ 2000	$\geq 0 / \geq 0$	EI 90*
Ocelové: D ≥ 17 - ≤ 42 s $\geq 2,0$ - $\leq 2,5$	4/30-100/LS: L ≥ 500	$\geq 0 / \geq 0$	EI 90*
Ocelové: D ≥ 42 - ≤ 114 s $\geq 2,5$ - $\leq 14,2$	4/30-100/LS: L ≥ 1000	$\geq 0 / \geq 0$	EI 90*
Ocelové: D ≥ 114 - ≤ 220 s $\geq 3,6$ - $\leq 14,2$	4/30-100/LS: L ≥ 2500	$\geq 0 / \geq 0$	EI 90*

Vysvětlivky:

a_1 - odstup mezi potrubím (jeho izolací) a okrajem těsnění (otvoru)

a_3 - vzájemný odstup mezi jednotlivými potrubími (jejich izolací)

LS - izolace lokální, nepřerušovaná v místě ucpávky

* platí pro potrubí s koncovým uspořádáním - U/U, U/C, C/U a C/C

Požárně dělicí konstrukce musí vykazovat odpovídající požární odolnost EI (t).

Výhody na první pohled

- použití pro měděná i ocelová potrubí, jednoduchá a rychlá montáž
- odolnost vůči vlhkosti a chemickým látkám

Důležité pokyny

Je nutné dodržovat parametry ucpávky pro daný typ potrubí podle výše uvedených tabulek a jednotlivých detailů. Otvorem v požárně dělicí konstrukci může prostupovat jedno nebo více potrubí dle uvedených variant. Je však nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti (a_1 , a_3) a celková plocha průřezů potrubí včetně izolací nesmí překročit 60 % plochy otvoru. Potrubí mohou prostupovat skrz požárně dělicí konstrukci ve všech úhlech od 90 do 45°. Pokud je nutné prostupy potrubí kombinovat s jinými instalacemi, je nutné řešení konzultovat s našim technickým oddělením.

Detail A a B

Trubní ucpávku PROMASTOP®-CC je možné použít pro požární utěsnění prostupu měděného potrubí o průměru 18 až 88,9 mm nebo ocelového potrubí o průměru 17 až 220 mm. Utěsnění lze provést v lehké příčce a masivní stěně tloušťky ≥ 100 mm nebo v masivním stropě tloušťky ≥ 150 mm. Potrubí je v místě prostupu opatřeno izolací z minerální vlny (5) v tloušťce 30 až 100 mm a v minimální délce L (podle tabulky) - uspořádání izolace LS (lokální, nepřerušovaná v místě ucpávky). Zbývající otvor kolem potrubí je vyplněn deskami z minerální vlny (6). Řezné hrany desek (6) nebo ostění otvoru jsou předem opatřeny požárně ochrannou stěrkou PROMASTOP®-CC. Vnější plochy desek (6) jsou rovněž opatřeny požárně ochrannou stěrkou PROMASTOP®-CC v tloušťce suché vrstvy ≥ 1 mm včetně přesahu na izolaci potrubí (5) ≥ 100 mm na obě strany od líce ucpávky. Rozměr otvoru může být až 1500 x 2800 mm.

Spotřeba

Pro dosažení tloušťky suché vrstvy 1 mm: 1,9 - 2,0 kg/m² stěrky, tj. cca 1,4 mm mokré vrstvy.



Promat s.r.o.

V. P. Čkalova 22/784

160 00 Praha 6 - Bubeneč

T +420 233 334 806

F +420 233 333 576

E promat@promatpraha.cz

www.promatpraha.cz