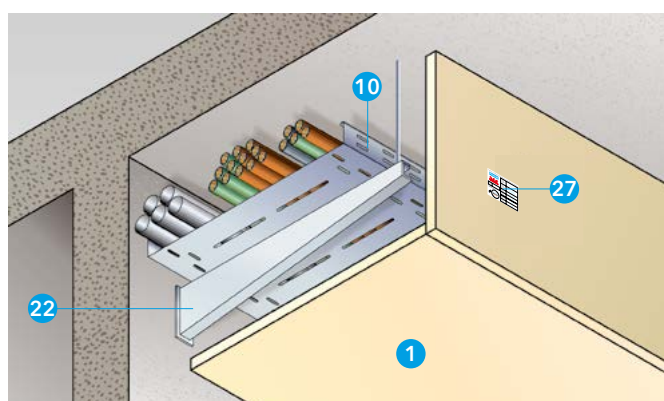
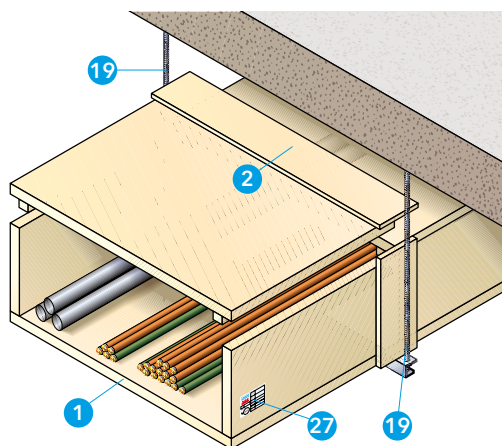








### Technické údaje

- 1 deska PROMATECT®-LS, tl. 45 mm
- 2 přířez PROMATECT®-200, b = 100 mm, d = 15 mm
- 3 přířez PROMATECT®-200, b ≥ 70 mm, d ≥ 20 mm
- 4 přířez PROMATECT®-LS, tl. 30 mm, b = 40 mm
- 5 přířez PROMATECT®-200, b ≥ 50 mm, d ≥ 20 mm
- 6 přířez PROMATECT®-200, b = 80 mm, d = podle potřeby
- 7 přířez PROMATECT®-200, b ≥ 100 mm, d ≥ 20 mm
- 8 přířez PROMATECT®-200, b ≥ 120 mm, d ≥ 20 mm
- 9 elektrický kabel nebo svazek kabelů
- 10 kabelová lávka, žlab, rošt podle EN 61537
- 11 spoj kanálu
- 12 minerální vlna objemová hmotnost 80 kg/m³
- 13 tmel Promat®
- 14 požárně ochranná stěrka PROMASTOP®-I
- 15 požárně ochranný tmel PROMASEAL®-AG
- 16 požárně ochranný tmel PROMASEAL®-S
- 17 ocelové svorky po 100 mm nebo vruty po 200 mm; velikost svorek nebo vrutů podle tloušťky spojovaných desek a druhu spojení viz tabulka: Připevňovací prostředky v kapitole 2 - Zpracování desek
- 18 lepidlo Promat® K 84
- 19 zavěšení, závitové tyče s kovovými rozpěrnými hmoždinkami ≥ M8 v masivním stropu dimenze podle Důležitých pokynů
- 20 kovová rozpěrná hmoždinka se šroubem ≥ M6, popř. turbošroub, nebo samořezný vrut (podle typu konstrukce); rozečt ≤ 400 mm
- 21 nosný profil, rozměry dle statického výpočtu
- 22 konzola, dle statického výpočtu
- 23 závěsová stojka, dle statického výpočtu
- 24 ocelový úhelník 40/40/1 mm; ze strany požárního zatížení chránit pol. 3
- 25 strop s odpovídající požární odolností
- 26 stěna s odpovídající požární odolností
- 27 identifikační štítek

Úřední doklad: č. PKO-22-040.

### Hodnota požární odolnosti

P 60-R podle ČSN EN 1366-11; Zkoušení požární odolnosti provozních instalací. Část 11: Systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru.

Použité materiály PROMATECT®-200 a PROMATECT®-LS jsou třídy reakce na oheň A1. Kabelové kanály provedené podle tohoto katalogového listu jsou konstrukcí druhu DP1.

### Dimenzační tabulka

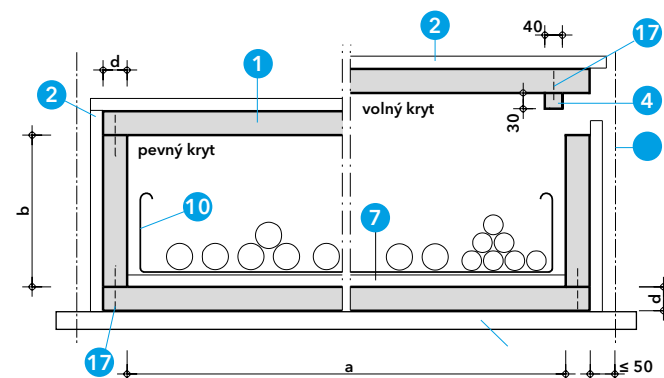
| Třída funkčnosti kabelů | Tloušťka desek PROMATECT®-LS (mm) | Pro vnitřní rozměr a x b |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| P 60-R                  | 45                                | 50 x 50 až 600 x 400     |

### Výhody na první pohled

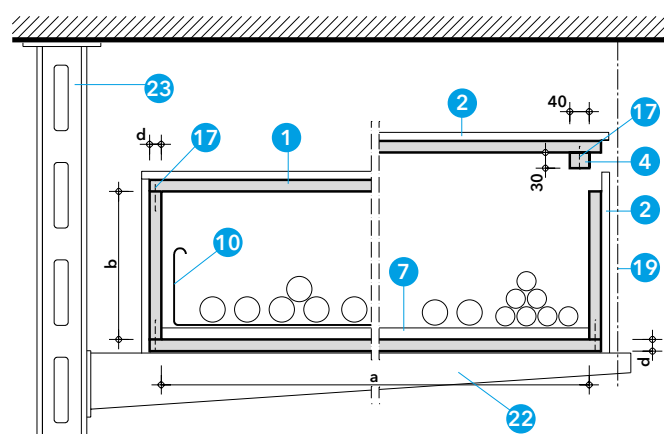
- možnost provedení s volně položeným krytem
- ochrana kabelů včetně kabelových lávek, žlabů, roštů apod.
- možnost dodatečného provedení kabelového kanálu
- jednoduché jednovrstvé provedení s nízkou hmotností
- vysoká využitelná nosnost kabelových kanálů
- při osazení překrývajících přířezů dovnitř vznikne rovná plocha, vhodná pro všechny běžné povrchové tenkovrstvé úpravy
- možnost maximální prefabrikace

### Důležité pokyny

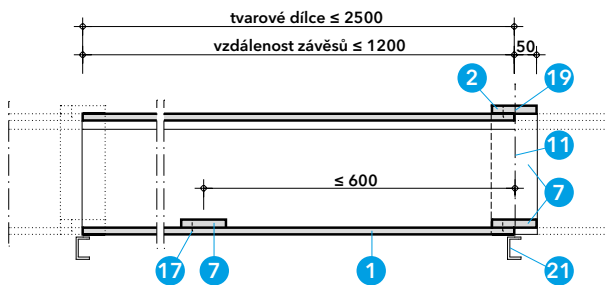
Kabelové kanály pro zajištění třídy funkčnosti P 60-R chrání kabelová vedení před účinky požáru z vnější strany a zajišťují, že elektrická zařízení zůstanou při požáru po požadovanou dobu plně funkční. Kabelové kanály pro zajištění třídy funkčnosti mohou mít vnitřní rozměry od 50 x 50 mm do max. 600 x 400 mm. Kabelové kanály mohou být vedeny vodorovně, svisle nebo šikmo. Kabely musí být uloženy tak, aby nedošlo k jejich pohybu.



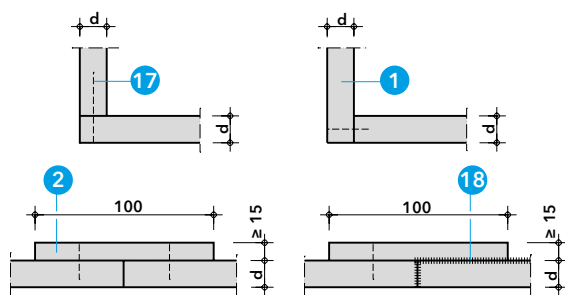
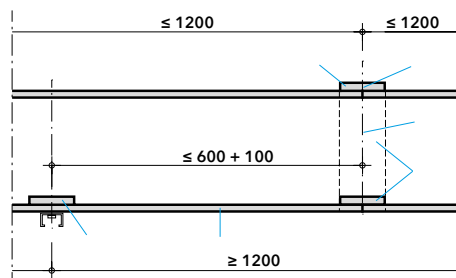
Detail A - příčný řez kabelovým kanálem



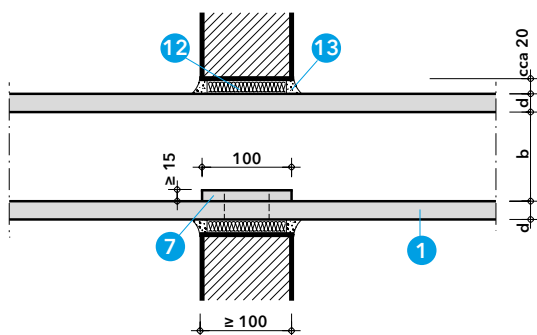
Detail A.1 - příčný řez



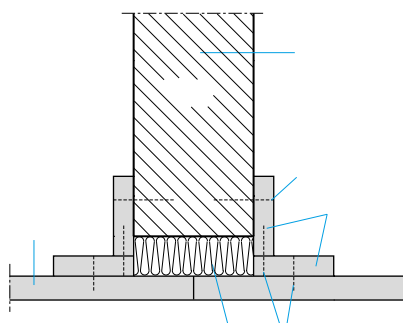
Detail B – podélný řez



Detail C – rohový spoj a spojení pomocí objímky



Detail D – prostup stěnou - čtyř nebo třístranné provedení kanálu



Detail E.1

Maximální zatížení na dno kanálu může být 230 N/m<sup>2</sup>. K zavěšení a k přenosu zatížení kabelových uložení a kanálů jsou vhodné závitové tyče (19) s hmoždinkami a ocelové profily (21, 22, 23). Vzdálenost závěsné konstrukce může být max. 1 200 mm s tím, že závěsová konstrukce musí být v každé změně směru. Průřezy závitových tyčí je nutno stanovit tak, aby výpočtové napětí v tahu všech svisle orientovaných nosných prvků nepřekročilo 9 N/mm<sup>2</sup> a smykové napětí šroubů tř. 4.6 ve smyslu EN ISO 898-1 nepřekročilo 15 N/mm<sup>2</sup> (do požární odolnosti 60 minut). Jsou-li závěsy vzdáleny do 50 mm od stěny kabelového kanálu, mohou zůstat nosné konstrukce (19, 21, 23) neobložené. Maximální délka závěsů může být při zatížení požárem zvenku 1 500 mm. Pro uložení kabelů v kabelových kanálech je nutno dodržovat příslušné elektrotechnické předpisy. Klasifikace platí: silové kabely - jmenovité napětí do 300/500 V; provozní napětí do 230/400 V, signální/ovládací kabely - jmenovité napětí do 170 V; provozní napětí do 110 V.

## Detail A

Kabelový kanál je vyroben z desek PROMATECT® podle dimenzační tabulky. Desky jsou sesazeny v rozích na sraz a spojeny ocelovými svorkami po 100 mm nebo vruty po 200 mm (17). Jednotlivé dílce kabelového kanálu se spojují objímkou z přířezů PROMATECT® tl. min. 15 mm a šířce 100 mm (2). Dolní spára je překryta z vnitřku přířezem PROMATECT® tl. min. 20 mm a šířce 100 mm (7). Pro dodatečné vsazení kabelu může být po celé délce kabelového kanálu nebo jeho části proveden volně položený kryt. Fixační hranoly (4) z přířezů PROMATECT®-LS (tl. 30 mm a š. 40 mm) stabilizují polohu víka a brání jeho sesunutí. Vrchní přířez (2) je připevněn svorkami jen k jedné části krytu, aby mohly být části krytu jednotlivě snímány.

## Detail A.1

Kabelový kanál může být osazen na závěsové konstrukci. Ocelová závěsová konstrukce musí být dimenzována podle hodnot výpočtového napětí uvedených v pokynech. Konzoly vně kabelového kanálu musí být na volném konci zavěšené, aby jejich deformace nezpůsobila destrukci kanálu.

## Detail B

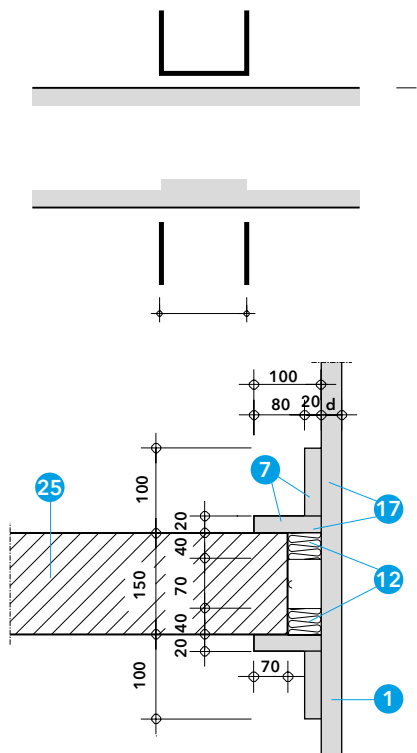
**V místě spojů je kanál vždy podepřen nosnou konstrukcí (např. 19 a 21).** Nosná konstrukce musí být navržena v souladu s max. výpočtovým napětím uvedeným v Důležitých pokynech (dále jen v pokynech). Není-li nosná konstrukce osazena (21) v místě spoje (11), je nutno nad nosníkem uvnitř kanálu přispínkovat zpevňující přířez PROMATECT® tl. min. 20 mm a šířce 100 mm (7). Max. vzdálenost mezi závěsným zařízením a nejbližším spojem na spodní straně kanálu může být 100 mm. Tyto přířezy slouží zároveň k roznesení zatížení z kabelů a proto jsou na dně upevněny další přířezy (7) v max. vzdálenosti 600 mm.

Přířezy (2), které kryjí spoj kanálu shora a z boků, mohou být připevněny i z vnitřní strany. V případě vnitřního uspořádání je vrchní přířez (2) připevněn svorkami (17) jen z jedné strany a k sousedící desce přilepen lepidlem Promat® K 84 (18).

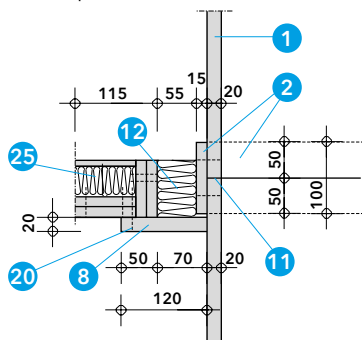
Délka dílu kanálu může být v souladu s délkou desky max. 2,5 m. Závěsy lze připevnit k masivnímu stopu kovovými rozpěrnými hmoždinkami. Hloubka zapuštění hmoždinek je min. 60 mm; výpočtové napětí v tahu jedné hmoždinky nesmí přesáhnout 500 N.

## Detail C

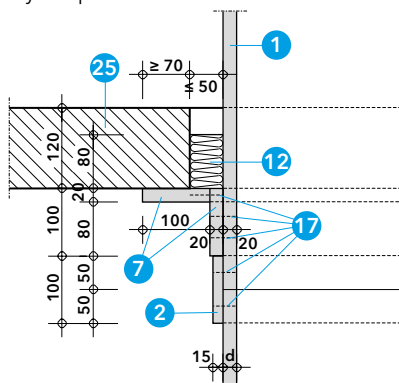
Desky kabelového kanálu se v rozích spojují „na tupo“ buď ocelovými vruty po 200 mm, nebo ocelovými sponkami po 100 mm (viz tabulka spojovacích prostředků desek PROMATECT®). Spojovací objímka (2) a roznášecí přířez (7) se připevňují k oběma dílům. V místech, kde není možno z důvodu nepřístupnosti pro nářadí použít sponky nebo vruty,



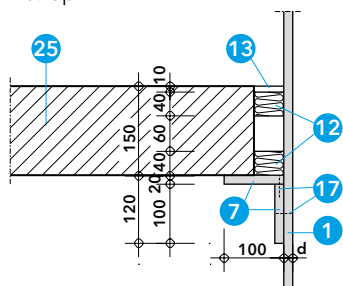
Detail E.3 - masivní strop/šachta



Detail E.3 - lehký strop



Detail E.4 - masivní strop



Detail E.4 - vstup masivním stropem s tmelem Promat®

je možno spoj z jedné strany slepit pomocí lepidla Promat® K 84 (18). U provedení s volným víkem se horní přířez připevní jen z jedné strany, aby bylo možno víko sejmout.

### Detail D

Kabelové kanály pro zajištění třídy funkčnosti jsou v místě prostupu požárním předělem vedeny zásadně bez přerušení. Zbýlá část mezi ostěním otvoru a stěnou kabelového kanálu se vyplňuje minerální vlnou (12) a z obou stran zatmelí tmelem Promat® (13). K roznesení zatížení je v kabelovém kanálu osazen přířez (7).

### Detaily E

Kromě prostupů kabelových kanálů a šachet podle detailu D jsou možná další řešení.

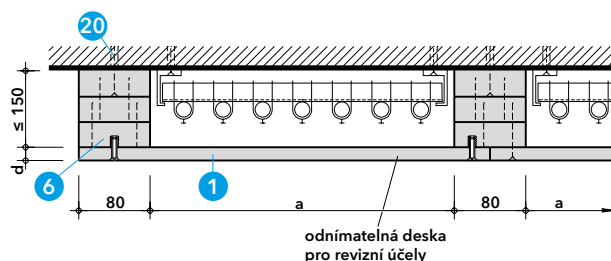
- E.1** Utěsnění prostupu kabelového kanálu stěnou tl. min. 100 mm nebo kabelové šachty stropem tl. min. 150 mm minerální vlnou a olemováním uhlíkem min. 100 x 100 mm z přířezů PROMATECT® tl. 20 mm (7).
- E.2** Utěsnění minerální vlnou a stěrkou PROMASTOP®-I.
- E.3** Utěsnění prostupu kabelové šachty masivním nebo lehkým stropem minerální vlnou a olemování přířezy PROMATECT® tl. 20 mm (7 nebo 8) s přesahem min.  $\geq 70$  mm u masivního stropu a  $\geq 50$  mm u lehkého stropu.
- E.4** Utěsnění prostupu kabelové šachty masivním stropem minerální vlnou, olemování přířezy PROMATECT® tl. 20 mm (7) zdola a utěsnění shora tmelem Promat® (13) v tl. 10 mm.

### Detail F

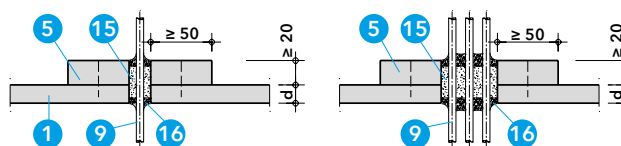
Kabely a kabelové svazky, které jsou vedeny přímo na masivních stěnách nebo střepech, mohou být obloženy podle tohoto detailu. „Krycí deska“ je upevněna do přířezů PROMATECT® (6). Konstruktivní uspořádání demontovatelného provedení sdělí naše technické oddělení.

### Detail G

Místo prostupu kabelu nebo kabelového svazku stěnou kanálu musí být zesíleno přířezem PROMATECT® (5) o tloušťce min. 20 mm a šířce min. 50 mm od kabelů. Prostup je utěsněn požárně ochranným tmelem PROMASEAL®-AG (15), popř. je na koncích provedena slabá ochranná vrstva z tmelem PROMASEAL®-S (16). Vyvedení kabelů z kabelového kanálu je možno použít jen v místech bez požárního nebezpečí nebo u kabelů u kterých není požadována třída zajištění funkčnosti.

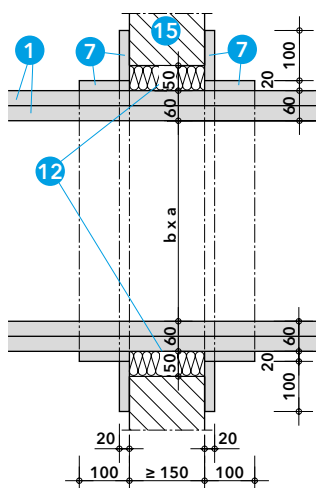


Detail F - nástěnný nebo stropní kanál



Detail G - vyvedení kabelů





### Detail A a B

Desky dna a stěn v rozích spojeny lepidlem Promat® K84 a sesponkovány sponkami 75/12,2/2,03 po 100 mm, v ploše jsou desky dna a stěn prosponkovány v řadách v rozteči 200 mm, desky víka v řadách v rozteči 150 mm sponkami 50/12,2/2,3 mm po 100 mm.

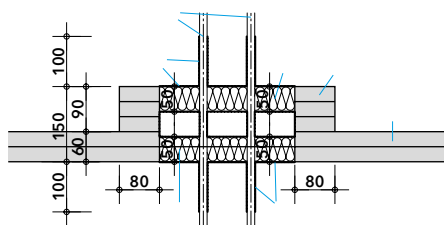
Závěsová konstrukce musí být dimenzována podle dovoleného napětí - viz důležité pokyny.

Upevnění horního demontovatelného dílu pomocí hmoždinek a vrutů (např. Fischer FMD 6 x 32 a vruty Ø 5 x 90 mm), min. 100 mm od krajů víka a pak max. po 500 mm.

Díly kanálu jsou podélně spojeny na sraz lepidlem Promat® K84, spára na bocích z vnější strany překryta přířezem PROMATECT®-200 s tl. 15 mm a šířce 100 mm, který je přilepen lepidlem Promat® K84 a přisponkován sponkami 50/12,2/2,3 mm po 100 mm.

### Detail C

Maximální délka dílce kanálu je 1200 mm, max. vzdálenost závěsné konstrukce je 1200 mm; vzdálenost mezi spojením dílců a závěsnou konstrukcí může být max. 600 + 100 mm.



### Detail D

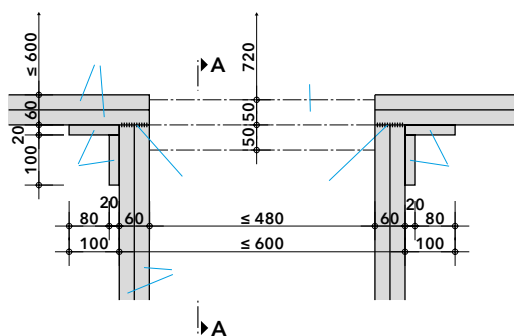
Mezi stavební konstrukcí (s tloušťkou min. 150 mm a s hmotností  $\geq 550 \text{ m}^3$ ) a kabelovým kanálem může být spára max. 50 mm, která je vyplněna minerální plstí o hmotnosti min.  $30 \text{ kg/m}^3$  a z obou stran je spára zakryta L profilem sesponkovaným z přířezů z desky PROMATECT®-200 tl. 20 mm a šířky 100 mm (pol. 7).

### Detail E

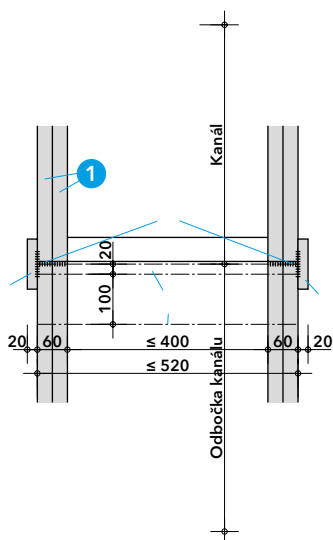
Vyvedení kabelů z kabelového kanálu podle pomoci přířezů z desky PROMATECT®-200 a min. šířce 80 mm (pol. 6) je vytvořena hloubka prostupu kabelů 150 mm. Prostup je vyplněn minerální deskou o hmotnosti  $140 \text{ kg/m}^3$  a tl.  $2 \times 50 \text{ mm}$ . Ostění prostupu, venkovní plochy minerálních desek a kabely v délce 100 mm od prostupu jsou opatřeny stěrkou PROMASTOP®-I v tl. suché vrstvy 1 mm (cca  $2 \text{ kg/m}^2$ ).

### Detail F

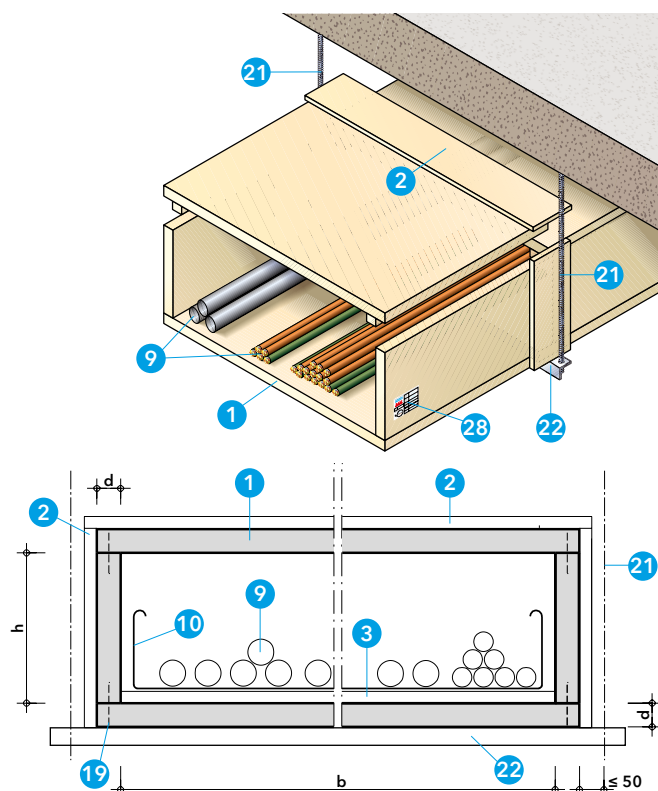
Detaily možného napojení odbočky kabelového kanálu pomocí přířezů PROMATECT®-200 tl. 20 mm, šířce 100 mm a s lepidlem Promat® K84.



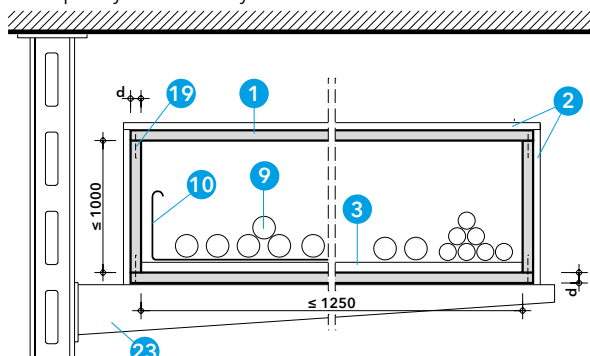
Detail F.1 - detaily odbočky - půdorys



Detail F.2 - detaily odbočky - svislý řez



Detail A – příčný řez kabelovým kanálem



Detail B – příčný řez se závěsnou konzolou

### Dimenzační tabulka

| Typ a tloušťka desky |  | Třída požární odolnosti          |  | Poznámka |
|----------------------|--|----------------------------------|--|----------|
|                      |  | Namáhání požárem z vnitřku (i→o) |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |
|                      |  |                                  |  |          |

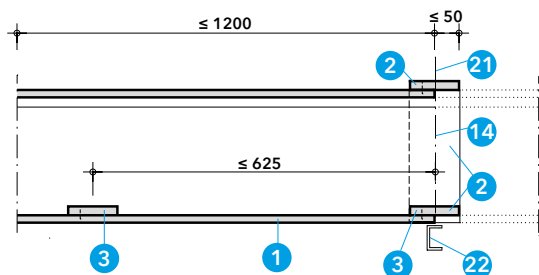
### Technické údaje

- deska PROMATECT®-200, tl. 15 a 25 mm, nebo PROMATECT®-LS, tl. 30 a 50 mm, viz dimenzační tabulka
- PROMATECT®-L-500, tl. 50 mm - revizní otvor
- přířez PROMATECT®-200, tl. 15 mm, š. 100 mm
- přířez PROMATECT®-200, tl. 20 mm, š. 100 mm
- přířez PROMATECT®-200, tl. 20 mm, š. 70 mm
- přířez PROMATECT®-200, tl. 20 mm, š. 120 mm
- přířez PROMATECT®-200, tl. 25 mm, š. 100 mm
- deska PROMATECT®-200, tl. 20 mm, přesahy přes otvor 100 mm
- přířez PROMATECT®-200, tl. 20 mm, š. 50 mm;
- kabel nebo sestava kabelů
- kabelový žlab, rošt nebo lávka
- masivní stěna nebo lehká příčka s odpovídající požární odolností; tloušťka podle odpovídajícího detailu
- stropní konstrukce s odpovídající požární odolností; tloušťka podle odpovídajícího detailu
- vyplnění spáry mezi kanálem a ostěním prostupované konstrukce minerální plstí o hmotnosti  $\geq 80 \text{ kg/m}^3$
- spoj dílců kanálu
- ocelový pásek 20 x 1,5 mm; sevřený nasponkovaným nebo přišroubovaným přířezem (pol. 8)
- samořezný ocelový vrut do plechu 4,2 x 50 mm; zašroubovat do pol. 15 pro upevnění revizního otvoru
- montážní rám revizního otvoru z ocelového plechu tl. 1,5 mm ve tvaru L 15 x 50 mm s navařenými závitovými tyčemi M 8 x 50 mm po max. 275 mm a s otvory  $\varnothing 8 \text{ mm}$  po 165 mm pro vruty (pol. 22) pro upevnění rámu do kabelového kanálu
- matka M8 + podložka 10,5/29
- ocelové vruty pro upevnění rámu (pol. 17) 4 x 25 mm, resp. 4 x 15 mm v případě pol. 1 tl. 15 mm
- pásek PROMAGLAF® 2 x 50 mm; sponky po 100 mm
- závitové tyče podle statiky a oddílů Důležité pokyny
- ocelový vodorovný nosník podle statiky a pokynů např. SIKLA BOHEMIA
- závěsná konzola podle statiky a pokynů, např. SIKLA BOHEMIA
- přířezy PROMATECT®-200; š. 60 mm; tloušťka a počet vrstev podle detailů H
- minerální vlna - hmotnost  $\geq 40 \text{ kg/m}^3$
- prstýnek tmelu PROMASEAL®-AG 20 x 15 mm (š. x hl.) z venkovní strany
- tmel PROMATMEL® - vrstva 10 mm shora
- identifikační štítek

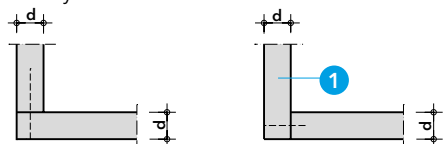
### Spojovací prostředky přířezů PROMATECT®:

Ocelové sponky po 100 mm, nebo vruty po 200 mm; rozměry sponek nebo vrutů podle druhu spoje a tl. spojovaných materiálů viz tabulka Kapitola 2 Katalogu Promat

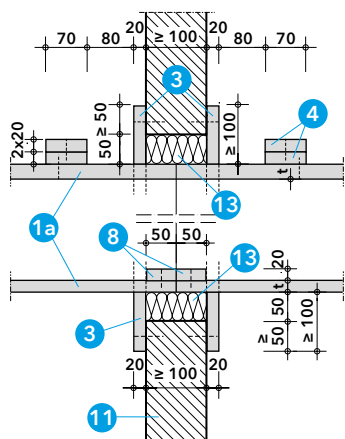
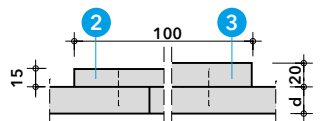
Úřední doklad: : PKO-20-032, PK2-13-05-001-C-3, PK2-13-05-002-C-3, PK2-13-05-003-C-3, PK2-13-05-004-C-3, PK2-13-05-005-C-3, PK2-13-05-006-C-3.



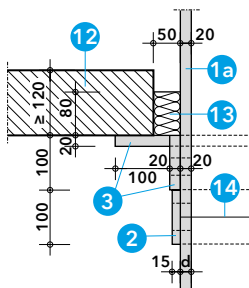
Detail C - podélný řez



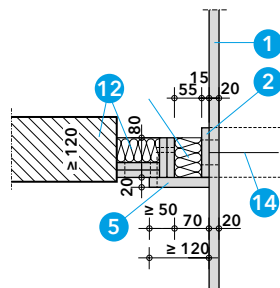
Detail D - rohový spoj a spojení pomocí objímky



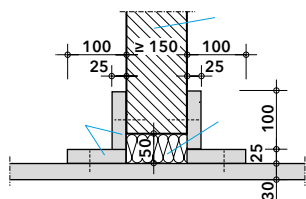
Detail E.1 - průstup masivní stěnou



Detail E.2 - průstup stropem



Detail E.3 - průstup stropem



Detail F.1 - průstup stěnou

Kabelové kanály PROMATECT®-LS, tl. 30 mm

### Hodnota požární odolnosti

EI 30/E 120 až EI 120/E 240; viz dimenzační tabulka. Klasifikace podle ČSN EN 13501-2 Kabelové kanály podle tohoto katalogového listu jsou konstrukcí druhu DP1.

### Výhody na první pohled

- ochrana kabelů, kabelových lávek, žlabů, roštů.
- možnost dodatečného provedení.
- vysoká požární odolnost při jednovrstvém provedení, s malou tloušťkou stěn a nízkou hmotností.
- dostatečná nosnost kabelových kanálů.
- venkovní plocha kabelových kanálů vhodná pro běžné povrchové úpravy.
- možnost přípravy celých dílů mimo stavbu.

### Důležité pokyny

Instalační kabelové kanály jako požárně dělící konstrukce zajišťují požární odolnost typu EI při působení požáru z vnitřní nebo z vnější strany. Instalační kanály namáhané požárem z vnější strany lze instalovat od vnitřních rozměrů 200 x 200 mm do 1250 x 1000 mm, instalační kanály namáhané požárem zevnitř lze instalovat do vnitřního rozměru 1250 x 1000 mm. Dno kabelového kanálu může být zatíženo max. 300 N/m<sup>2</sup>. Závěsná zařízení musí být navržena tak, aby výpočtové napětí v tahu svisle orientovaných prvků nepřekročilo 9 N/m<sup>2</sup> a smykové napětí šroubů tř. 4.6 ve smyslu EN ISO 898 nepřekročilo 15 N/m<sup>2</sup> v případě požární odolnosti do 60 minut; při požární odolnosti od 60 do 120 minut nepřekročilo napětí v tahu 6 N/m<sup>2</sup> a smykové napětí šroubů 10 N/m<sup>2</sup>. Vzdálenost závěsné konstrukce max. 1200 mm. Délka závěsů může být při zatížení požárem zvenku max. 1500 mm. Instalační kabelové kanály mohou být provedeny jen jako čtyřstranné; takové instalační kanály a šachty mohou být připevněné přímo ke stěně nebo stropu bez odstavu. Při souběhu kabelových kanálů je nutno mezi nimi dodržet odstup min. 100 mm.

### Detail A

Závěsová konstrukce nemusí být požárně chráněna jsou-li závěsy max. 50 mm od stěny kanálu. Závěsy musí být dimenzovány podle dovoleného napětí - viz Důležité pokyny.

### Detail B

Ocelové prvky závěsné konzoly musí být staticky navrženy podle odstavce Důležité pokyny v případě zatížení ohněm zvenku.

### Detail C

Vzdálenosti závěsových konstrukcí a spojů dílů kanálu ≤ 1200 mm; krytí spojů přířezy š. 100 mm; boky a vrchní spoje tloušťka přířezů 15 mm; spoje ve dnu a po max. 625 mm mimo spoje tloušťka přířezů 20 mm.

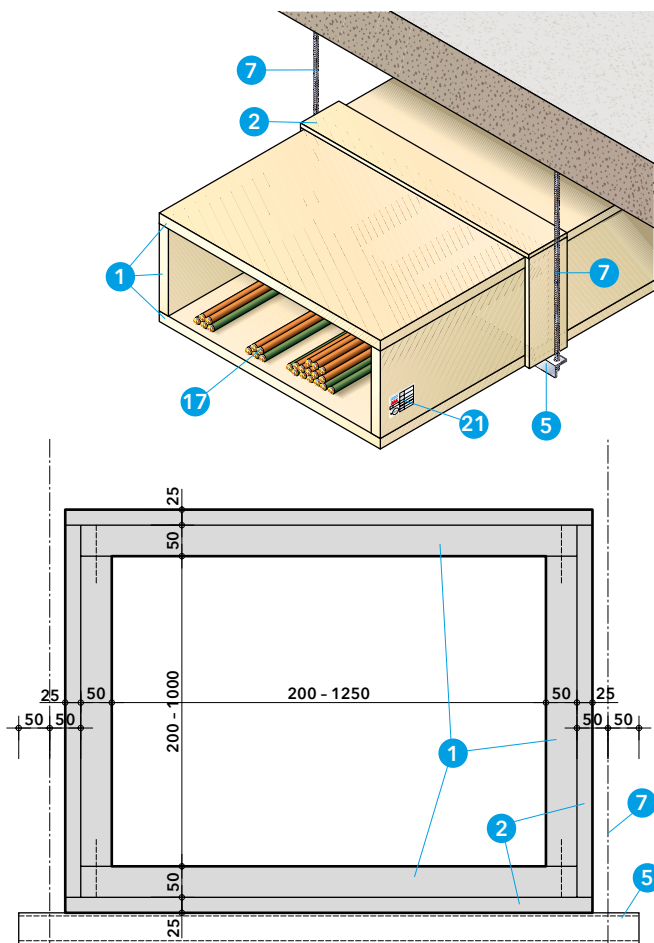
### Detail D

Spojování desek PROMATECT® sponkami nebo vruty podle tabulky Připevňovací prostředky v kapitole 2 katalogu.

### Detaily E

E.1, E.2 a E.3 - Průstupy kabelových kanálů z desek PROMATECT®-200, tl. 20 mm Průstup stěnou tl. min. 100 mm, průstup stropem tl. ≥ 120 mm. Spára mezi kanálem a stěnou nebo stropem tl. ≤ 50 mm vyplněna minerální vlnou o hmotnosti ≥ 80 kg/m<sup>3</sup>. Průstup je z obou stran olemován přířezem PROMATECT®-200, š. 100 mm, tl. 20 mm.





### Technické údaje

- 1 deska PROMATECT®-L500 tl. 50 mm, v rozích vruty Ø 6 x 90 po max. 230 mm
- 1 PROMATECT®-L500 tl. 50 mm – revizní otvor
- 2 přířezy PROMATECT®-200 tl. 25 mm, š. 100 mm před nasponkáním opatřit kontaktní plochu lepidlem Promat® K84 (pol. 9)
- 3 přířezy PROMATECT®-200 tl. 25 mm, š. 100 a 150 mm do tvaru L 150 x 125 x 25 mm; ke stěně/stropu upevnit kovovými hmoždinkami po cca 350 – 400 mm; ke kabelovému kanálu nasponkovat pozinkované profily CW 75 x 50 mm, osazení dovnitř kabelového kanálu; ke stěně/stropu upevnit hmoždinkami Ø 10 x 100 mm po max. 400 mm; příčné konstrukce po 1200 mm; podélné profily podle detailů pro třístranné a dvoustranné kanály
- 5 ocelový nosník, podle statického návrhu
- 6 ocelová konzole, podle statického návrhu
- 7 závitové tyče ocelové, podle statického návrhu
- 8 tmel PROMASEAL®-A ve spáře mezi stěnou/stropem kabelového kanálu
- 9 podlepení přířezů PROMATECT®-200 tl. 25 mm, š. 100 mm, lepidlem Promat® K84
- 10 prostupované konstrukce: stěna min. tl. 120 mm, betonový strop tl. min. 150 mm; hmotnost min. 650 kg/m<sup>3</sup>
- 11 spára mezi kanálem a ostěním prostupované konstrukce 50 mm vyplněná minerální vlnou o hmotnosti 80 kg/m<sup>3</sup>
- 12 pásek PROMASEAL®-PL 30 x 1,8 mm, nasponkovat na hranu desky nebo ostění prostupu po 100 mm; popř. nalepit
- 13 ocelový L20 x 50 x 2 mm s navařenými matkami M6 po. 230 mm; olemování revizního otvoru; upevnit samořeznými vruty Ø 4,8 x 70 mm po 350 mm; Poznámka: kolem rev. dílu spára 5 mm
- 14 samořezné vruty Ø 4,8 x 70 mm po 350 mm
- 15 šroub M6 x 90 mm; šroubovat do matek na pol. 13
- 16 přířez PROMATECT®-200 tl. 25 mm; přesahy přes revizní otvor 100 mm; sesponkovat s pol. 1a
- 17 kabel nebo sestava kabelů - prostup podle KL 710
- 18 olemování prostupu kabelů přířezy PROMATECT®; stěna + 50 mm (2 x 25 mm); strop + 100 mm (2 x 50 mm)
- 19 minerální vlna 80 kg/m<sup>3</sup>
- 20 prstýnek tmelu PROMASEAL®-AG 20 x 15 mm
- 21 identifikační štítek

Úřední doklad: PK0–20–032, 191/C/16-280 FR.

### Hodnota požární odolnosti

El 120 o → i (namáhání požárem zvenku)

Zkoušení podle ČSN EN 1366-5 Instalační kanály a šachty;

Klasifikace podle ČSN EN 13501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - část 2.

Kabelové kanály podle tohoto katalogového listu jsou konstrukcí druhu DP1.

### Výhody na první pohled

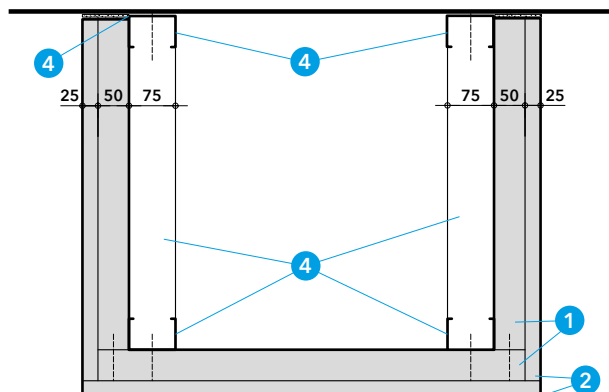
- ochrana kabelů, kabelových lávek, žlabů, roštů.
- možnost dodatečného provedení
- vysoká požární odolnost i při jednovrstvém provedení
- dostatečná nosnost kabelových kanálů
- možnost třístranného nebo dvoustranného provedení

### Důležité pokyny

Zajištění požární odolnosti typu El při působení požáru z vnější strany kabelových kanálů a šachet s vnitřním rozměrem od 200 x 200 mm, do 1250 x 1000 mm. Maximální zatížení (kg) uvnitř vodorovného kabelového kanálu = 0,02 x š (mm); ve svislém kabelovém kanálu (šachtě) jsou povoleny běžné kabelové instalace.

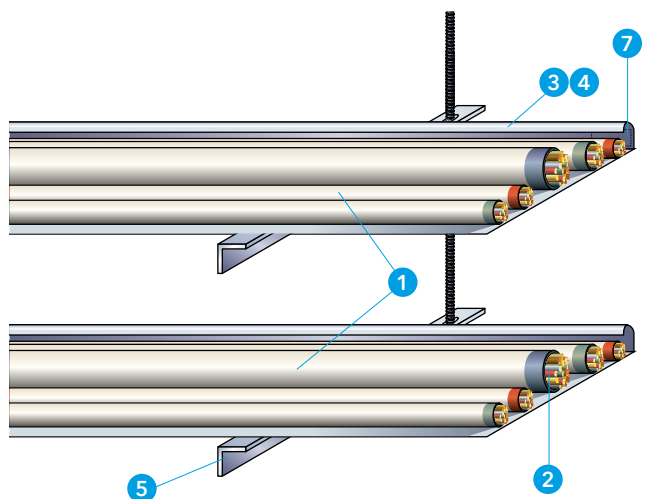
Vzdálenost závěsové konstrukce max. 1200 mm. Max. napětí svislých závěsů 6 N/mm<sup>2</sup>; smykové napětí šroubů typu 4.6 podle EN ISO 898-1 max. 10 N/mm<sup>2</sup>, při max. délce závěsů 1500 mm (např. závěsy M12 pro vnitřní rozměry kanálu 200 x 200 mm a M16 pro rozměry 1000 x 500 mm). Závěsy nemusí být obloženy, jsou-li do 50 mm od stěny kabelového kanálu. Spojování přířezů z desek PROMATECT® - podle tabulky v kapitole 2 katalogu Promat.

Detail B – dvoustranný přisazený kanál - řez



Detail C – třístranný přisazený kanál - řez





### Technické údaje

- 1 požární ochranná stěrková hmota PROMASTOP®-CC, tl. 1,0 mm v suchém stavu
- 2 kabely a kabelové svazky
- 3 kabelová lávka nebo drátěný žlab
- 4 kabelový žlab (plný)
- 5 podpůrná konstrukce kabelových tras
- 6 deska PROMATECT®-H
- 7 identifikační štítek

Úřední doklad: Protokol o zkoušce č. 602729-01/01.

### Požární ochranné vlastnosti

Podle ČSN EN IEC 60332-3-10 ED.2 - Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-10: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Zařízení.

Podle ČSN EN IEC 60332-3-22 ED.2 - Zkoušky elektrických a optických kabelů v podmínkách požáru - Část 3-22: Zkouška vertikálního šíření plamene na vertikálně namontovaných svazcích vodičů nebo kabelů - Kategorie A.

### Důležité pokyny

Požadovaná tloušťka hotového nátěru PROMASTOP®-CC je 1 mm v suchém stavu (cca 1,5 mm čerstvého nátěru). Tomu odpovídá spotřeba cca 2,2 kg/m<sup>2</sup> natírané plochy. Nátěr PROMASTOP®-CC se dodává v tekutém stavu připravený pro zpracování bez ředění. V případě potřeby (např. při stříkání nátěru) je možné jej naředit malým množstvím čisté vody (max. 10 % podíl vody). Před aplikací nátěru PROMASTOP®-CC je potřeba jej dokonale promíchat. Doba schnutí a tvrdnutí je závislá na okolní teplotě a relativní vlhkosti vzduchu. Úplné vytvrdnutí nátěru trvá 48 hodin v suchém prostředí. Povrch vytvrdlého nátěru PROMASTOP®-CC je pružný a odolný vůči vlhkosti a plísni.

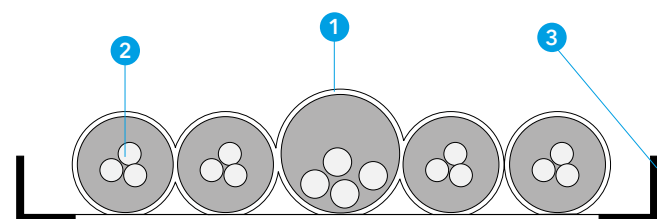
### Montážní postup

- kabely a kabelové svazky (2) musí být očištěny od prachu, nečistot, popř. mastnoty, kabely musí být při aplikaci nátěru suché
- nátěr PROMASTOP®-CC důkladně promíchat, popř. naředit vodou
- pro snadnější kontrolu požadované tloušťky nátěru je vhodné opatřit kabely smyčkou z 1 mm tlustého drátu a provést potřebný počet vrstev, tak aby bylo dosaženo zakrytí drátu
- nátěr PROMASTOP®-CC je možné aplikovat natíráním štětcem nebo vysokotlakým stříkáním
- nářadí či nástroje po dokončení prací ihned umýt vodou
- po vyschnutí nátěru provést vizuální kontrolu a kontrolu tloušťky nátěru, vadná místa opravit

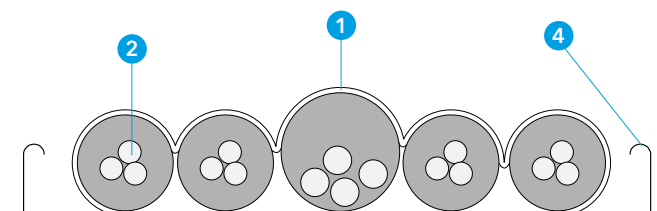
**A - štětcem:** Pro dosažení požadované tloušťky nátěru PROMASTOP®-CC je nutné aplikovat nátěr min. ve dvou vrstvách. Mezi jednotlivými nátěry se doporučuje technologická přestávka min. 30 minut (při 20 °C a 60 % r.v.v.).

**B - vysokotlakým stříkáním:** Podle údajů výrobce použitého stříkacího zařízení rozmíchat stěrkovou hmotu PROMASTOP®-CC na požadovanou hustotu. Provedení nástřiku se předpokládá v minimálně třech vrstvách. Mezi jednotlivými vrstvami nástřiku je doporučena technologická přestávka cca 30 minut (při 20 °C a 60 % r.v.v.). Po zaschnutí nátěru (cca 30 až 60 minut, při 20 °C a 60 % r.v.v.) provést vizuální kontrolu tloušťky nátěru a kvality provedení, vadná místa opravit. Po dokončení prací umístit identifikační štítek (7) konstrukce na viditelné místo.

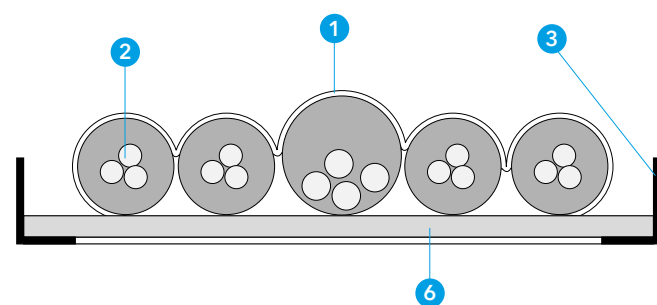
Technické údaje ke stěrkové hmotě PROMASTOP®-CC naleznete v technickém listě materiálu.



Detail A



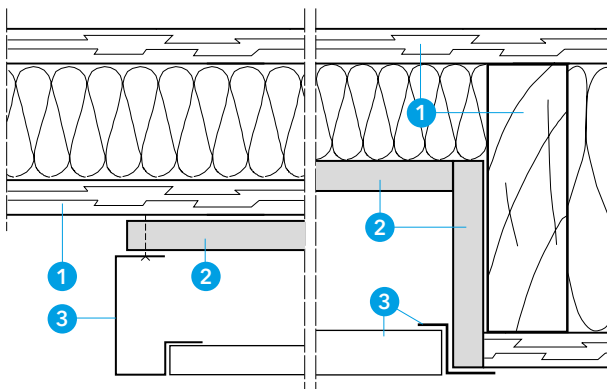
Detail B



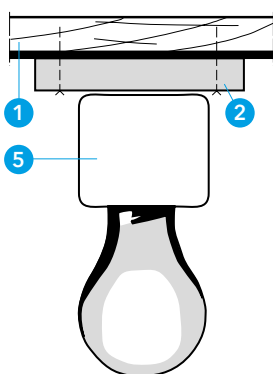
Detail C

### Detaily A - C

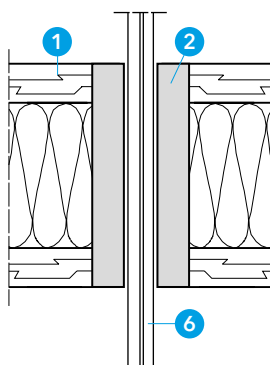
Nátěr PROMASTOP®-CC se aplikuje opakovaně po jednotlivých vrstvách až do docílení potřebné tloušťky nátěru. Aplikuje se vždy na viditelný povrch kabelů nebo kabelových svazků (2). U kabelových svazků je nutné vpravit nátěr PROMASTOP®-CC v maximálním množství do dutin mezi jednotlivé kabely. U kabelových lávek, roštů nebo drátěných žlabů (3) je tedy nutné aplikovat stěrku i ze spodní strany (detail A). U plných kabelových žlabů (4) (detail B) nebo kabelových lávek vyplněných požární ochrannými deskami PROMATECT®-H (6) (detail C) se nátěr aplikuje pouze z horní strany.



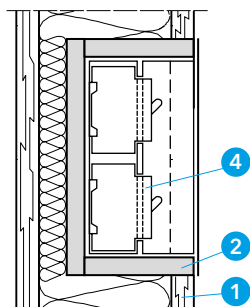
**Detail A** - elektrorozvodná skříň na dřevěné, popř. ve výklenku dřevěné stěny



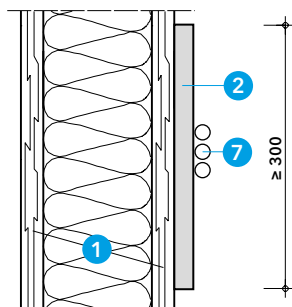
**Detail B** - svítidlo s podložkou PROMATECT®



**Detail C** - dřevěná stěna s kabelovým průchodem



**Detail D** - malý rozvaděč v dřevěné stěně



**Detail E** - kabel na dřevěné stěně

## Technické údaje

- 1 stavební dílce z hořlavých staveb. hmot, např. ze dřeva
- 2 desky PROMATECT® typ a tl. dle požadované požární odolnosti a polohy (svislá nebo vodorovná poloha)
- 3 zárubeň elektrorozvodné skříně s dveřmi
- 4 malý rozvaděč nebo krabice v duté stěně bez značky
- 5 svítidlo s žárovkou upevněné na lehké podložce
- 6 průchod kabelu ve stěně
- 7 kabel na povrchu stěny

## Důležité pokyny

Předpisy pro osazování elektrozařízení na hořlavé konstrukce a materiály (např. ČSN 33 23 12 - Elektroinstalace na hořlavých materiálech) vyžadují jejich bezpečné oddělení z hlediska požární ochrany před elektrickým proudem a požární bezpečnosti od stavebních konstrukcí. Tyto požadavky jsou splněny použitím kalciumpromatových desek PROMATECT® o tloušťce odpovídající požadované požární odolnosti a poloze.

### Detail A

Požárně bezpečné oddělení provozních elektrozařízení (skříní s elektromotory, rozvaděči, přípojnic, přístrojových krabic atd.) od hořlavých částí stavby popř. oddělení takových zařízení, která nejsou určena pro osazování na hořlavé materiály.

### Detail B

Požárně bezpečné osazení svítidla na nehořlavé podložce (2).

### Detail C

Průchod kabelu stěnou nebo stropem z hořlavých látek. Tloušťka stěny průchodky je min. 20 mm. Tato úprava neodpovídá požadavkům na prostup požárním předělem.

### Detail D

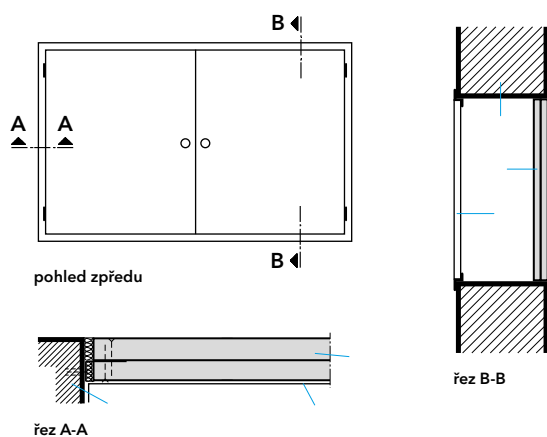
Požárně bezpečné opláštění např. přístrojové krabice, která není určena pro vestavbu do konstrukce z převážně hořlavých materiálů (elektrozařízení není označeno příslušnou značkou).

### Detail E

Bezpečné podložení kabelů a instalací z hlediska ochrany před elektrickým proudem a požární bezpečnosti. Podložka musí mít min. šířku 300 mm.

Návrhy k daným řešením vypracuje na vyžádání naše technické oddělení.

## Niky pro elektromotory - spínací a elektrorozvodné skříně



## Technické údaje

- 1 náhrada zeslabené stěny některou příčkovou/stěnovou konstrukcí Promat dle požadované požární odolnosti
- 2 stávající stěna
- 3 rozvodná skříň

Niky pro elektromotory a elektrorozvodné skříně v požárně odolných stěnách zeslabují tloušťku stěny. Zadní stěny rozvodných skříní je možno nahradit příčkovou/stěnovou konstrukcí Promat dle požadované požární odolnosti.