



## Dřevěné trámové stropy a střechy Protipožární obklady stropů a střech s dřevěnými trámy

Požární bezpečnost staveb



# Dřevěné trámové stropy a střechy

## Protipožární obklady stropů a střech s dřevěnými trámy

Specifické požadavky požární ochrany dřevěných konstrukcí, obzvlášť při rekonstrukcích staré zástavby, se dají řešit jednoduchým obkladem z protipožárních desek PROMATECT®. I při malé tloušťce desek lze dosáhnout vysoké hodnoty požární odolnosti. V mnohých případech je možno ustoupit od pomocných závěsných konstrukcí. Díky velkému množství variant lze kombinovat požární ochranu s tepelnou, popř. zvukovou izolací.

Kromě ochrany užitím přímého obkladu mohou být také stropní systémy zavěšeny. Z hlediska hospodárnosti je výroba podhledů PROMATECT® chránících původní trámové stropy výhodná, neboť není třeba odstraňovat původní vrstvy omítky a obkladu. Tato přednost se projeví především při montáži úsporou času a nákladů.

Firma Promat nabízí úředně odzkoušené a certifikované systémy chránící dřevěné trámové stropy s různou hodnotou požární odolnosti od 30 do 120 minut.

### Dřevěné trámové střechy

Naše firma vyvinula dřevěné trámové střechy určené k vestavbě při působení ohně zdola. Tyto konstrukce lze použít při stavbě plochých střech, jakož i střech s libovolným sklonem.

Střechy mohou být pokryty přírodními nebo umělými krytinami. Rovněž jsou možné střešní pláště z ocelového plechu nebo jiné kovové krytiny.

### Dřevěné trámové stropy a střechy obložené deskami

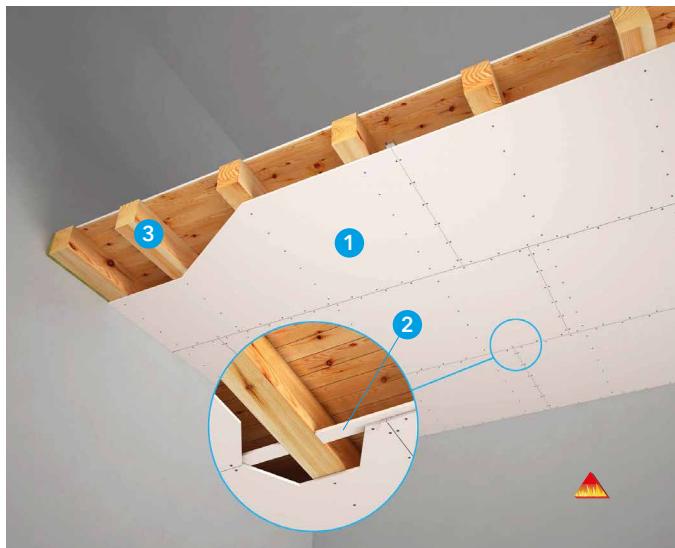
#### PROMATECT®-H, hodnoty požární odolnosti REI 30, REI 45, REI 60 a REI 90 dle ČSN EN 13501-2

Požární odolnost dřevěných trámových stropů a střech lze zajistit jednoduchým obkladem z požárně ochranných desek bez použití závěsných konstrukcí.

Zvláštní přednosti spočívají v tom, že technologické vlastnosti desek PROMATECT® jsou srovnatelné se dřevem a dřevěným materiélem a opracování se provádí podobným způsobem.

Desky PROMATECT® s těsnící vrstvou si zachovávají v případě požáru, na rozdíl od jiných stavebních materiálů, svoji nosnost.

Hodnoty požární odolnosti platí zásadně jen pro uvedené dřevěné stropní a střešní celé konstrukce a ne pro samotný obklad PROMATECT®-H. Z toho také plyne, že je nelze aplikovat na jiné stavební díly.



### Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100,  $d \geq 12 \text{ mm}$
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100,  $d \geq 15 \text{ mm}$
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně  $69 \times 169 \text{ mm}$
- 4 podkladní vrstva,  $d \geq 18 \text{ mm}$
- 5 dřevěné latě, rozměry nejméně  $34 \times 44 \text{ mm}$
- 6 minerální vlna pro vyplňení volných míst, objemová hmotnost cca  $50 \text{ kg/m}^3$
- 7 vruty se zápustnou hlavou  $\geq 3,5 \times 45 \text{ mm}$
- 8 sponky z ocelového drátu nebo vruty se zápustnou hlavou, délka cca  $25 \text{ mm}$ , rozteč  $\leq 150 \text{ mm}$
- 9 tmel Promat®
- 10 obvodové izolační pásky z minerální vlny

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

### Výhody na první pohled

- zlepšení požární odolnosti stropů se ztuženými dřevěnými trámy
- z hlediska požární bezpečnosti není třeba tmelit spáry
- opláštění jednou vrstvou desek
- neomezená šířka

### Všeobecné informace

Obklad protipožárními deskami PROMATECT®-100 ze spodní strany slouží ke zlepšení požární odolnosti stávajících dřevěných trámových stropů při požárním zatištění zdola. Klasifikace je platná výhradně pro popsanou konstrukci jako celek. Přímé upevnění požárního obkladu je vhodné zejména pro montážní situace s malou výškou místnosti nebo pokud budou k dřevěnému trámovému stropu posléze připojeny další vestavěné konstrukce (například příčky).

### Detail A

Protipožární desky PROMATECT®-100 se kladou kolmo na trámy a spojují na sraz vždy pod trámem. Maximální rozměry desek jsou  $1200 \times 2500 \text{ mm}$ .

### Detail B

Na okrajích stropu přiléhá obklad natupu k obvodovým masivním stěnám. Spáru lze zatmelit tmelem Promat®.

### Detail C

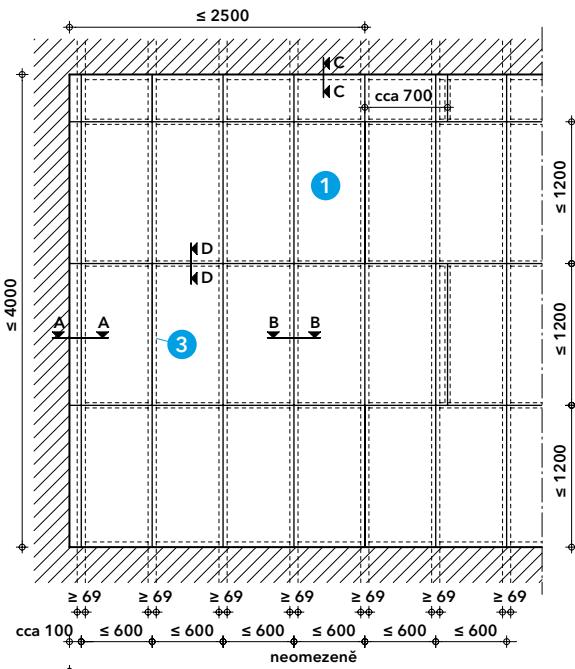
Protipožární desky PROMATECT®-100 lze připevnit bez minimální mezery přímo na trámy. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.

### Detail D

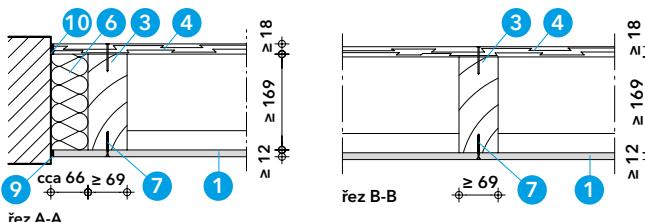
Napojení na stěnu v příčném směru je provedeno např. dřevěnými latěmi. Spáru lze zatmelit tmelem Promat®.

### Detail E

Spoje desek se překryjí pásky z desek PROMATECT®-100 nebo dřevěnými lištami a je dovoleno je zatmelit tmelem Promat®.

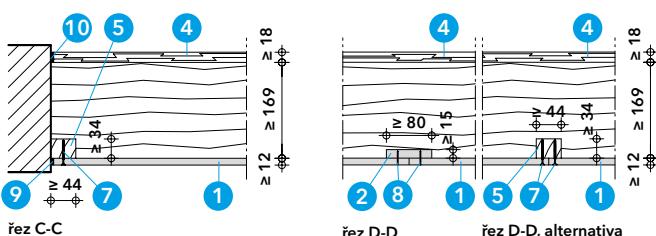


Detail A - schéma



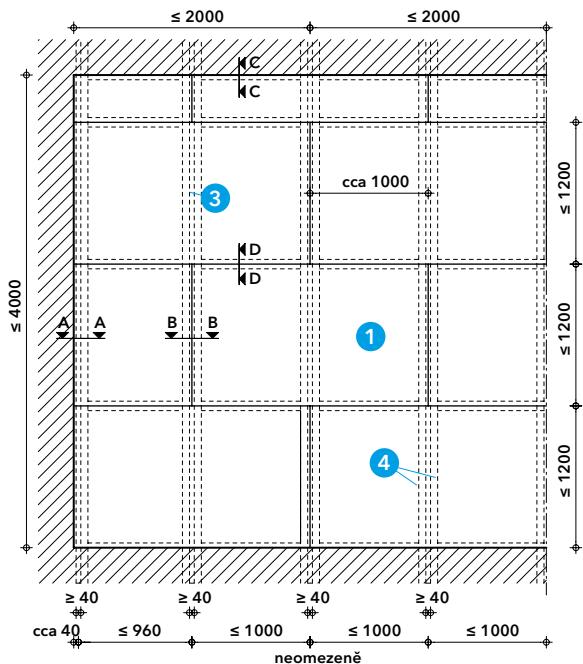
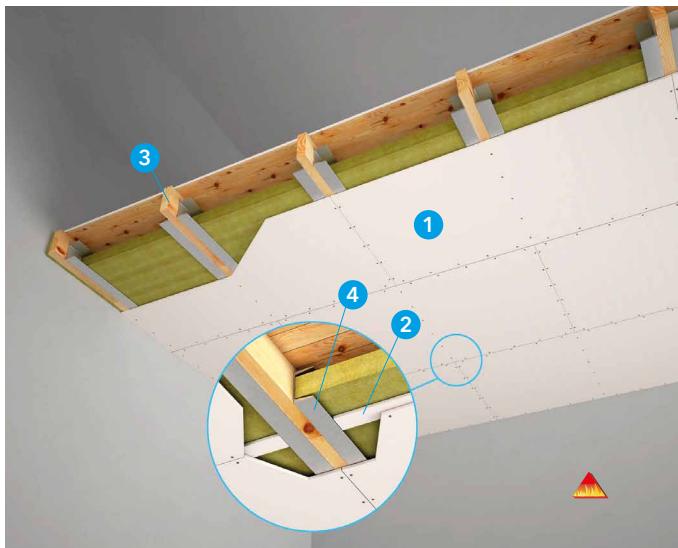
Detail B - napojení na stěnu

Detail C - přímý obklad

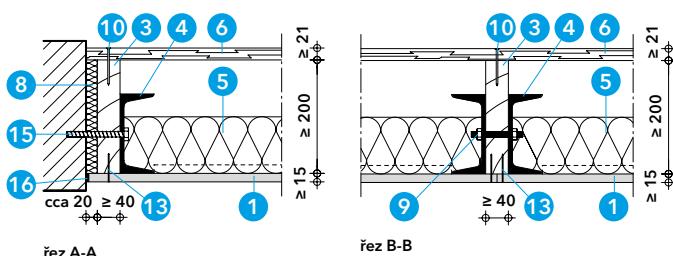


Detail D - napojení na stěnu  
v příčném směru

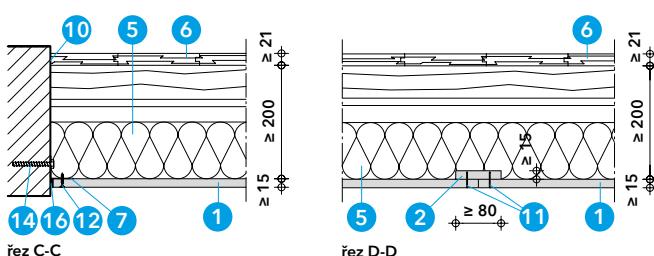
Detail E - spoje desek



Detail A - schéma



Detail B - napojení na stěnu



Detail D - napojení na stěnu v příčném směru

Detail E - spoje desek

**Technické údaje**

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně 40 × 200 mm
- 4 ocelový profil ≥ U140
- 5 minerální vlna, nehořlavá, d ≤ 100 mm, objemová hmotnost cca 50 kg/m³
- 6 palubky, d ≥ 21 mm
- 7 úhelník z ocelového plechu ≥ 40/40 × 0,7 mm
- 8 minerální vlna pro vyplňání volných míst
- 9 závitová tyč M10 s maticemi, rozteč cca 500 mm
- 10 hřebíky ≥ 3,5 × 65 mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 11 sponky z ocelového drátu ≥ 28/11,2/1,53 mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délky, rozteč cca 150 mm
- 12 rychlovruty/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,9 × 25 mm, rozteč cca 200 mm
- 13 sponky z ocelového drátu ≥ 50/11,2/1,53 mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délky, rozteč cca 150 mm
- 14 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 500 mm, např. plastové hmoždinky, Ø 8 mm, se šroubem
- 15 závitová tyč M10 s maticí nebo šroub M10
- 16 tmel Promat®

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

**Výhody na první pohled**

- zlepšení požární odolnosti stropů se ztuženými dřevěnými trámy
- bez samostatného obkladu ocelových nosníků ve stropní dutině
- z hlediska požární bezpečnosti není třeba tmelit spáry
- opláštění jednou vrstvou desek
- neomezená šířka

**Všeobecné informace**

Obklad protipožárními deskami PROMATECT®-100 (1) ze spodní strany slouží ke zlepšení požární odolnosti stávajících dřevěných trámových stropů (3) při požárním zatížení zdola. Klasifikace je platná výhradně pro popsanou konstrukci jako celek. Přímé upevnění požárního obkladu je vhodné zejména pro montážní situace s malou výškou místnosti nebo pokud budou k dřevěnému trámovému stropu posléze připojeny další vestavěné konstrukce (například příčky). Samostatná ochrana ocelových profilů ve stropní dutině není nutná.

**Detail A**

Protipožární desky PROMATECT®-100 (1) se kladou kolmo na trámy a spojují na sraz vždy pod trámem.

Maximální rozměry desek pro rozteč trámu 1000 mm činí 1200 × 2000 mm.

**Detail B**

Na okrajích stropu přiléhá obklad natupo k obvodovým masivním stěnám. Spáru lze ztmelit tmelem Promat® (16).

**Detail C**

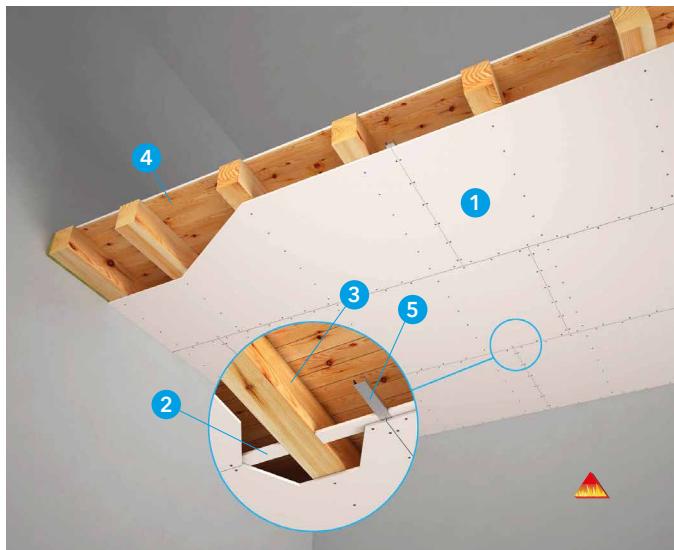
Protipožární desky PROMATECT®-100 (1) lze připevnit bez minimální mezery přímo na trámy. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů ztmelit tmelem Promat® (16).

**Detail D**

Napojení na stěnu v příčném směru je provedeno úhelníkem z ocelového plechu. Spáru lze ztmelit tmelem Promat®.

**Detail E**

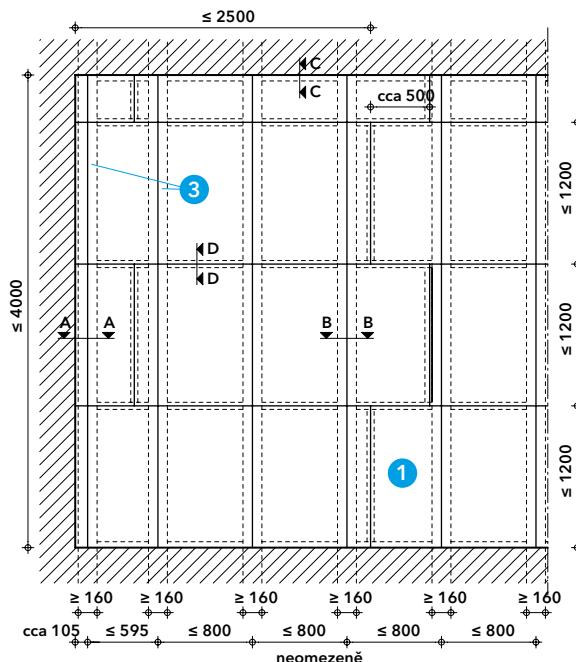
Spoje desek se překryjí pásky z desek PROMATECT®-100 a je dovoleno je ztmelit tmelem Promat®.



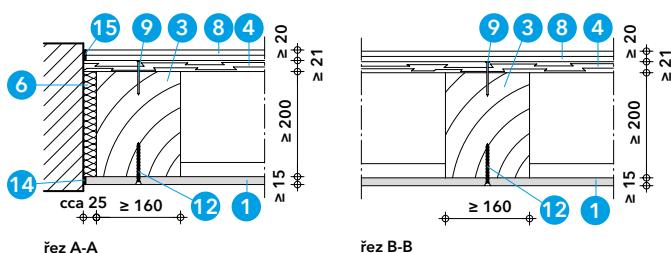
## Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100,  $d \geq 15$  mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100,  $d \geq 15$  mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně  $160 \times 200$  mm
- 4 palubky,  $d \geq 21$  mm
- 5 úhelník z ocelového plechu  $\geq 50/50 \times 0,6$  mm
- 6 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 7 profil CD 60/27  $\times 0,6$  mm
- 8 vhodná skladba podlahy, např. nehořlavé prvky suché podlahy  $2 \times 10$  mm
- 9 hřebíky  $\geq 2,8 \times 65$  mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 10 sponky z ocelového drátu  $\geq 28/11,2/1,53$  mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délce, rozteč  $\leq 150$  mm
- 11 rychloryv/rvuty se záplastou hlavou  $\geq 3,9 \times 35$  mm, rozteč  $\leq 150$  mm
- 12 vruty se záplastou hlavou  $\geq 5 \times 80$  mm, rozteč  $\leq 150$  mm
- 13 vhodné upevňovací prostředky, rozteč  $\leq 500$  mm, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem
- 14 tmel Promat®
- 15 obvodové izolační pásky z minerální vlny

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

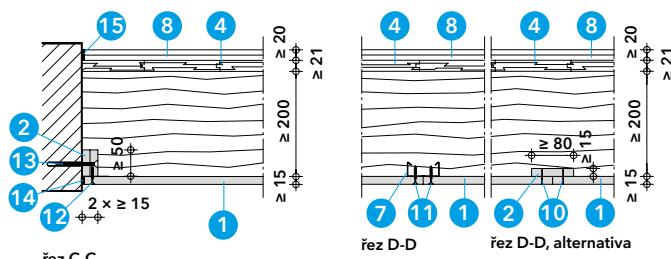


Detail A - schéma



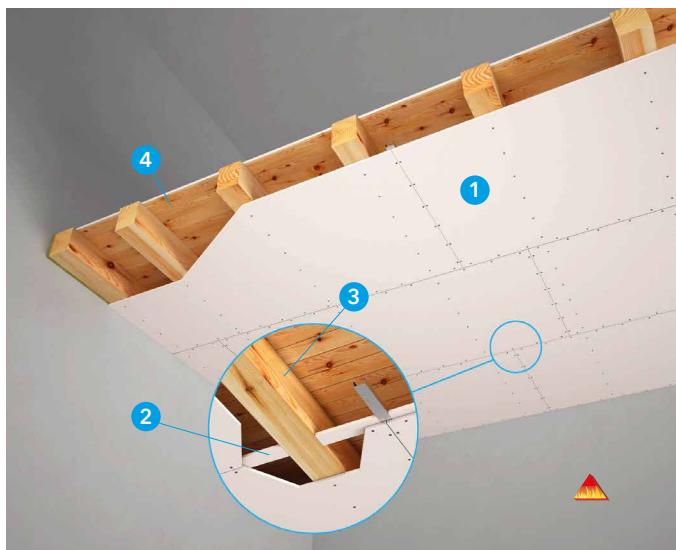
Detail B - napojení na stěnu

Detail C - přímý obklad



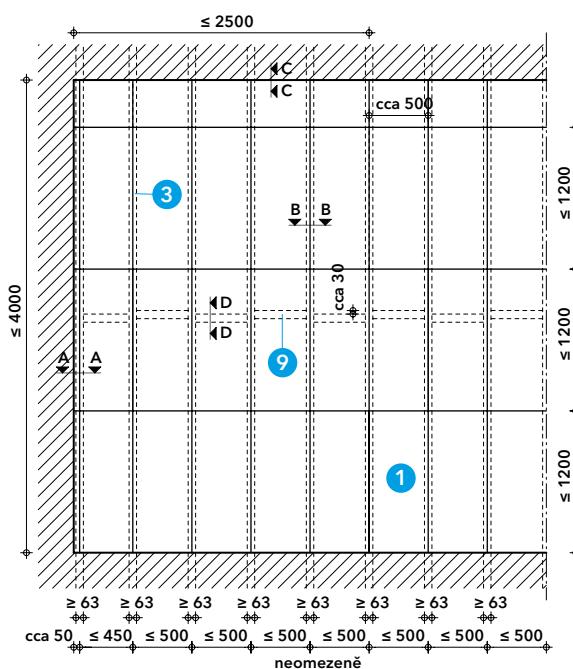
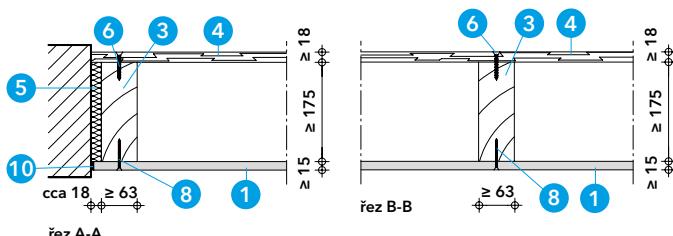
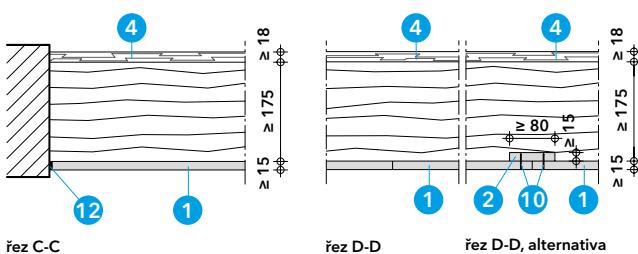
Detail D - napojení na stěnu v příčném směru

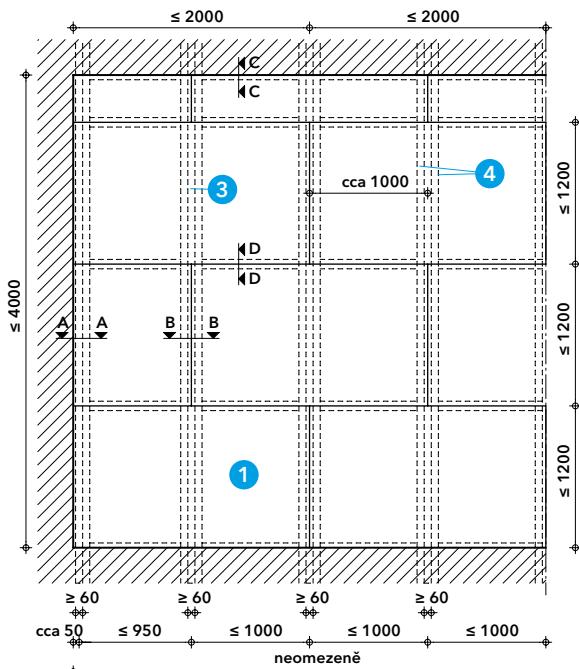
Detail E - spoje desek

**Technické údaje**

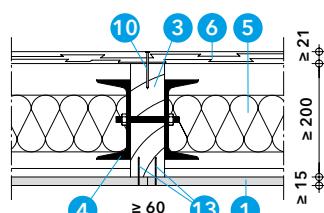
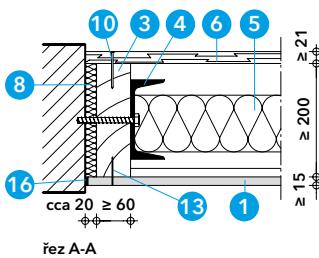
- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně 63 × 175 mm
- 4 podkladní vrstva, d ≥ 18 mm
- 5 minerální vlna pro vyplňení volných míst, objemová hmotnost cca 45 kg/m³
- 6 vruty se zápustnou hlavou ≥ 5,0 × 50 mm
- 7 sponky z ocelového drátu ≥ 28/11,2/1,53 mm nebo vruty se zápustnou hlavou odpovídající délce, rozteč ≤ 150 mm
- 8 vruty se zápustnou hlavou ≥ 3,5 × 55 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 9 ztužující trámy, rozměry nejméně 63 mm × 175 mm
- 10 provedení spáry, např. pomocí tmele PROMASEAL®-A

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

**Detail A - schéma****Detail B - napojení na stěnu****Detail C - přímý obklad****Detail D - napojení na stěnu v příčném směru****Detail E - spoje desek**

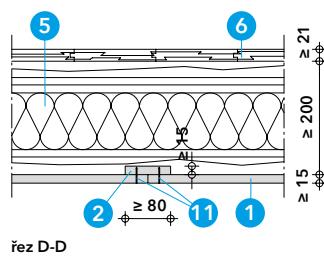
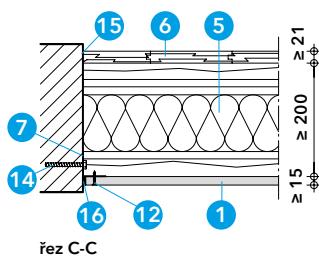


Detail A - schéma



Detail B - napojení na stěnu

Detail C - přímý obklad

Detail D - napojení na stěnu  
v příčném směru

Detail E - spoje desek

## Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně 60 × 200 mm
- 4 ocelový profil ≥ U140
- 5 minerální vlna, nehořlavá, objemová hmotnost cca 50 kg/m<sup>3</sup>, d ≤ 100 mm
- 6 palubky, d ≥ 21 mm
- 7 úhelník z ocelového plechu ≥ 40/40 × 0,7 mm
- 8 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 9 závitová tyč M10 s maticemi, rozteč ≤ 500 mm
- 10 hřebíky ≥ 3,5 × 65 mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 11 sponky z ocelového drátu ≥ 28/11,2/1,53 mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délce, rozteč ≤ 150 mm
- 12 rychlovrut/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,9 × 25 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 13 sponky z ocelového drátu ≥ 50/11,2/1,53 mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délce, rozteč ≤ 150 mm
- 14 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 500 mm, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem
- 15 závitová tyč M10 s maticí nebo šroub M10
- 16 tmel Promat®

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

## Výhody na první pohled

- zlepšení požární odolnosti odolnosti stropů se ztuženými dřevěnými trámy
- bez samostatného obkladu ocelových nosníků ve stropní dutině
- z hlediska požární bezpečnosti není třeba tmelit spáry
- opláštění jednou vrstvou desek
- neomezená šířka

## Všeobecné informace

Obklad protipožárními deskami PROMATECT®-100 ze spodní strany slouží ke zlepšení požární odolnosti stávajících dřevěných trámových stropů při požárním zatížení zdola. Klasifikace je platná výhradně pro popsanou konstrukci jako celek. Přímé upevnění požárního obkladu je vhodné zejména pro montážní situace s malou výškou místností nebo pokud budou k dřevěnému trámovému stropu posléze připojeny další vestavěné konstrukce (například příčky). Samostatná ochrana ocelových profilů ve stropní dutině není nutná.

## Detail A

Protipožární desky PROMATECT®-100 se kladou kolmo na trámy a spojují na sraz vždy pod trámem.

Maximální rozměry desek pro rozteč trámů 1000 mm činí 1200 × 2000 mm.

## Detail B

Na okrajích stropu přiléhá obklad natupo k obvodovým masivním stěnám. Spáru lze zatmelit tmelem Promat®.

## Detail C

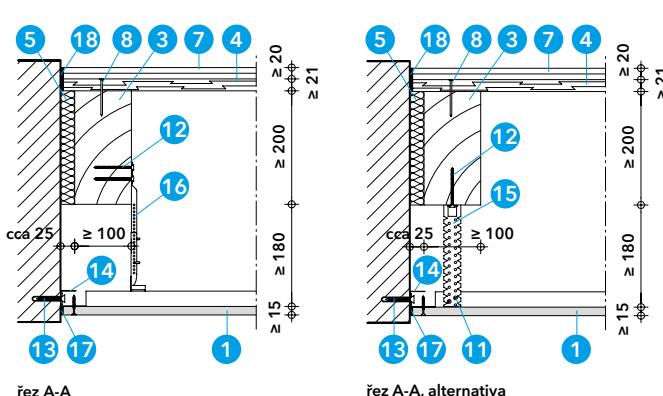
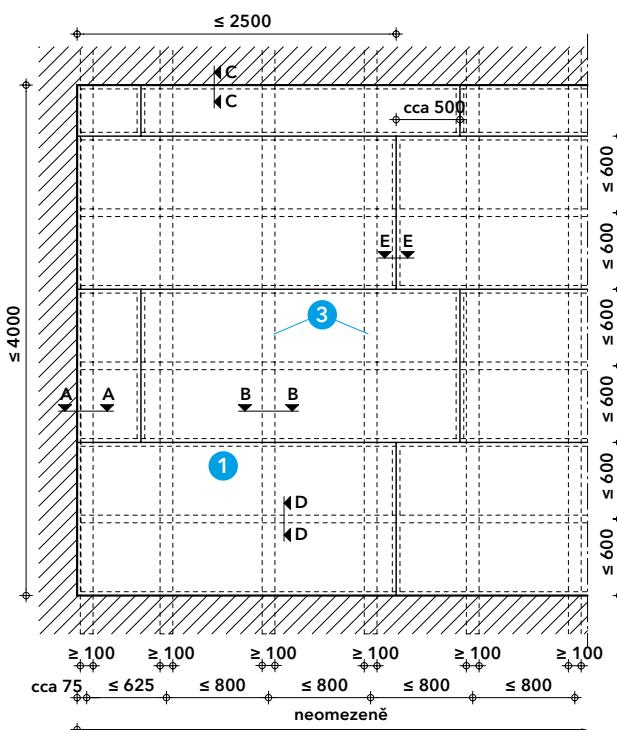
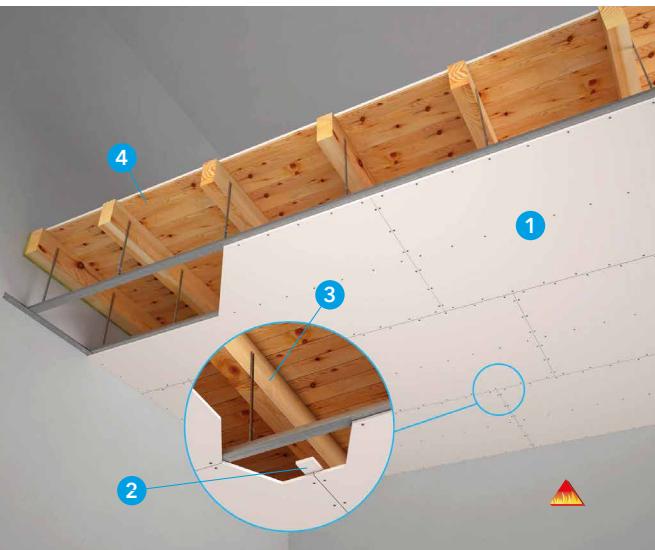
Protipožární desky PROMATECT®-100 lze připevnit bez minimální mezery přímo na trámy. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.

## Detail D

Napojení na stěnu v příčném směru je provedeno úhelníkem z ocelového plechu. Spáru lze zatmelit tmelem Promat®.

## Detail E

Spoje desek se překryjí pásky z desek PROMATECT®-100 a je dovoleno je zatmelit tmelem Promat®.



### Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně 100 × 200 mm
- 4 palubky, d ≥ 21 mm
- 5 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 6 profil CD 60/27 × 0,6 mm
- 7 vhodná skladba podlahy, např. nehořlavé prvky suché podlahy 2 × 10 mm
- 8 hřebíky ≥ 2,8 × 65 mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 9 sponky z ocelového drátu ≥ 28/11,2/1,53 mm nebo vruty se záplastou hlavou odpovídající délky, rozteč ≤ 150 mm
- 10 rychlovrvuty/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,9 × 35 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 11 šrouby do plechu, např. 4,2 × 18 mm
- 12 vrut se strmým závitem ≥ 5,0 × 70 mm, s podložkou
- 13 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 500 mm, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem, Ø 6 mm, s podložkou
- 14 profil UD 28/45 × 0,6 mm nebo profil UD 48/28 × 0,6 mm
- 15 přímý závěs pro profil CD, výška 200 mm
- 16 noniový závěs CD pro profil CD se stavěcí tyčí a 2 pojistnými závlačkami na závěs
- 17 tmel Promat®
- 18 obvodové izolační pásky z minerální vlny

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

### Výhody na první pohled

- zlepšení požární odolnosti stávajících stropů i v případě, že trámy nejsou v rovině
- možnost snížit výšku místnosti
- bez samostatného obkladu ocelových nosníků ve stropní dutině
- z hlediska požární bezpečnosti není třeba trmelit spáry
- neomezená šířka

### Všeobecné informace

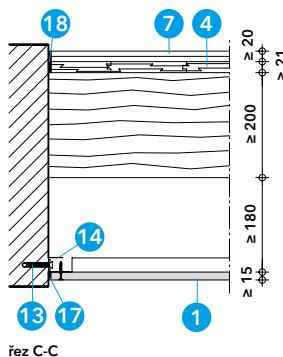
Podhled z protipožárních desek PROMATECT®-100 slouží ke zlepšení požární odolnosti stávajících dřevěných trámových stropů při požáru zdola. Klasifikace je platná výhradně pro popsanou konstrukci jako celek.

### Detail A

Protipožární desky PROMATECT®-100 se zavěšují ve směru kolmém na trámy. Maximální rozměry desek jsou 1200 mm × 2500 mm.

### Detaily B a C

Na okrajích stropu přiléhá podhled natupo k obvodovým masivním stěnám, kde je přišroubován do stěnového profilu. Spáru lze zatmelit tmelem Promat®.



Detail C - napojení na stěnu v příčném směru

6

**Detaily D a E**

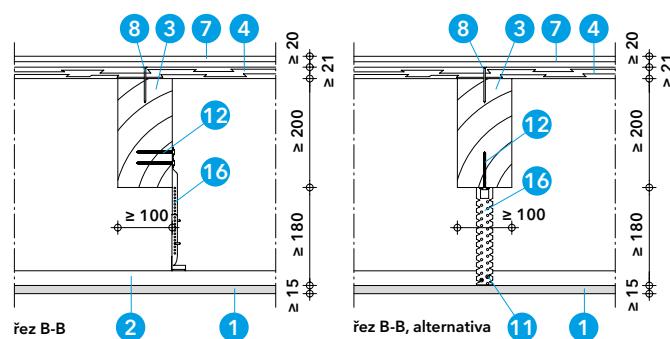
K zavěšení lze použít například noniové závěsy CD nebo přímé závěsy.

Vzdálenost mezi protipožárními deskami PROMATECT®-100 a nosnými dřevěnými trámy musí být nejméně 180 mm. Výška stropní dutiny činí nejméně 380 mm.

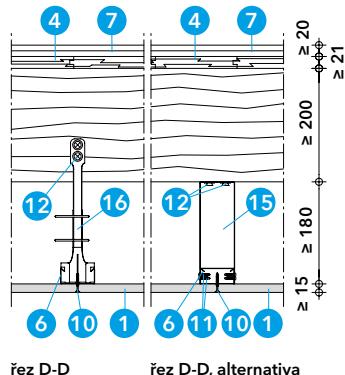
**Detail F**

Srazy desek se překryjí pásky z desek PROMATECT®-100 nebo stropními profily C.

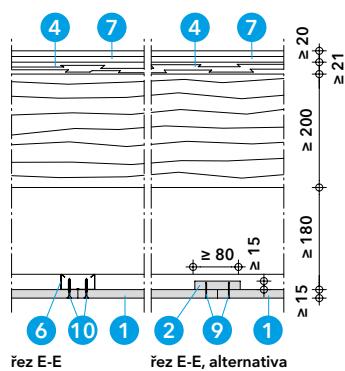
Všechny spoje desek a upevňovací prostředky je dovoleno je zatmelit tmelem Promat®.



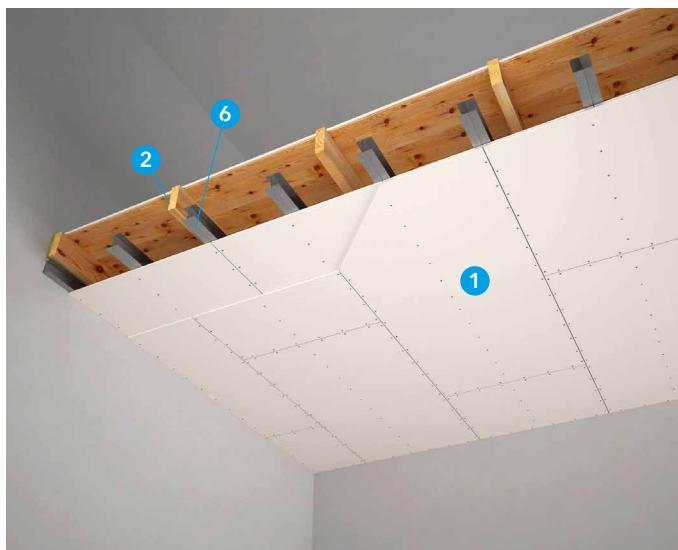
Detail D - zavěšený podhled



Detail E - závěs



Detail F - spoje desek



#### Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d = 2 × ≥ 12 mm
- 2 dřevěné trámy, rozměry nejméně 60 × 160 mm
- 3 palubky, d ≥ 21 mm
- 4 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 5 profil CW 100/50 × 0,6 mm
- 6 profil UW 100/40 × 0,6 mm
- 7 hřebíky ≥ 3,5 × 65 mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 8 rychlovruty/vruty se zápustnou hlavou ≥ 3,9 × 35 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 9 rychlovruty/vruty se zápustnou hlavou ≥ 4,2 × 19 mm, rozteč ≤ 300 mm
- 10 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 500 mm, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem, Ø 6 mm, s podložkou
- 11 obvodové izolační pásky z minerální vlny
- 12 tmele Promat®

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

6

#### Výhody na první pohled

- zlepšení požární odolnosti stávajících stropů
- možnost snížit výšku místnosti
- neomezená šířka

#### Všeobecné informace

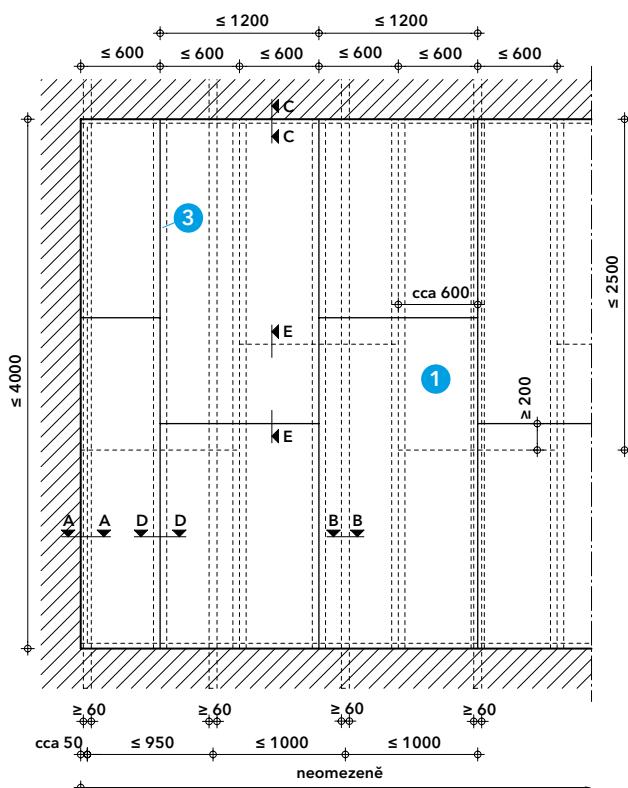
Podhled z protipožárních desek PROMATECT®-100 slouží ke zlepšení požární odolnosti stávajících dřevěných trámových stropů při požáru zdola. Klasifikace je platná výhradně pro popsanou konstrukci jako celek. Samostatná ochrana ocelových profilů ve stropní dutině není nutná.

#### Detail A

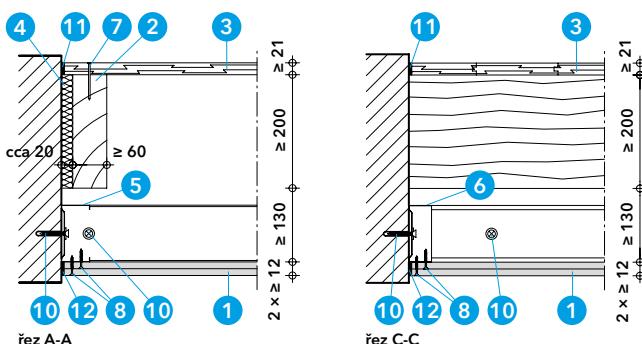
Protipožární desky PROMATECT®-100 lze klást rovnoběžně nebo kolmo na trámy. Maximální rozměry desek jsou 1200 × 2500 mm.

#### Detaile B a C

Na okrajích stropu přiléhá první vrstva desek natupo k obvodovým masivním stěnám, kde je šrouby upevněna do profilu z ocelového plechu. Spáru mezi okrajem desek a druhou vrstvou desek je vždy nutno zatmelit tmelem Promat®.

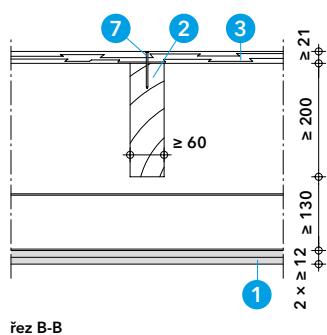


Detail A - schéma



Detail B - napojení na stěnu

Detail C - napojení na stěnu  
v příčném směru

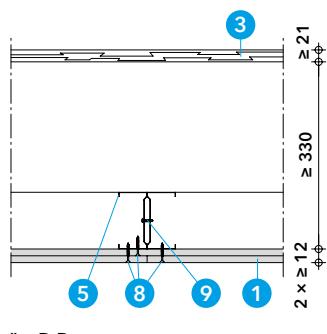
**Detaily D a E**

Vzdálenost mezi protipožárními deskami PROMATECT®-100 a nosnými dřevěnými trámy musí být nejméně 130 mm. Výška stropní dutiny činí nejméně 330 mm.

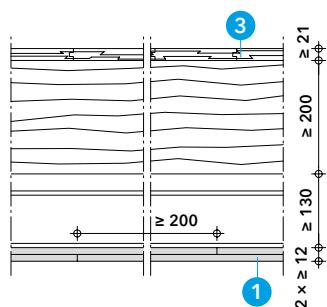
**Detail F**

Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.

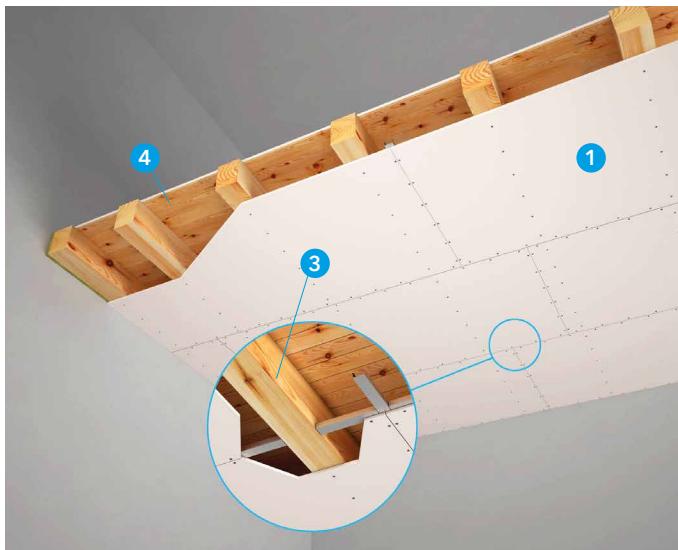
Detail D - samonosný podhled



Detail E - profily z ocelového plechu



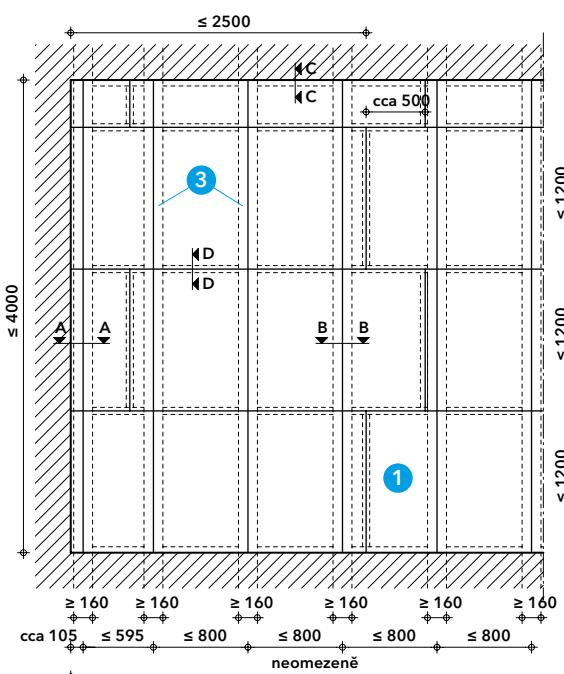
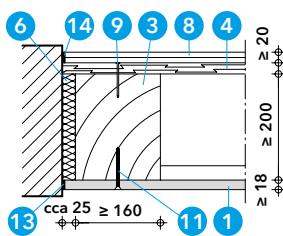
Detail F - spoje desek

**Technické údaje**

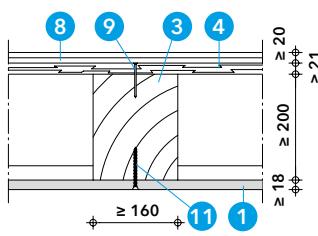
- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 18 mm
- 2 pásky z desek PROMATECT®-100, d ≥ 15 mm
- 3 dřevěné trámy, rozměry nejméně 160 mm × 200 mm
- 4 palubky, d ≥ 21 mm
- 5 úhelník z ocelového plechu ≥ 50/50 × 0,6 mm
- 6 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 7 profil CD 60/27 × 0,6 mm
- 8 vhodná skladba podlahy, např. nehořlavé prvky suché podlahy 2 × 10 mm
- 9 hřebíky ≥ 2,8 × 65 mm nebo rovnocenné, 2 kusy na palubku
- 10 rychlovrvuty/vruty se zápusťnou hlavou ≥ 3,9 × 35 mm, rozteč ≤ 150 mm
- 11 vruty se zápusťnou hlavou ≥ 5,0 × 80 mm, rozteč ≤ 150 mm
- 12 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 500 mm, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem
- 13 tmele Promat®
- 14 obvodové izolační pásky z minerální vlny

Úřední doklad: PKO: 317100201-A.

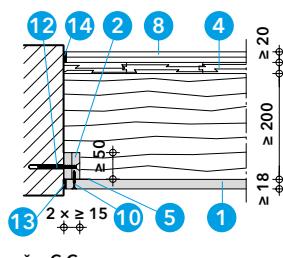
6

**Detail A - schéma**

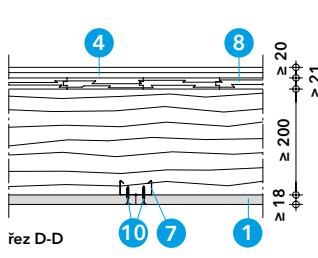
řez A-A

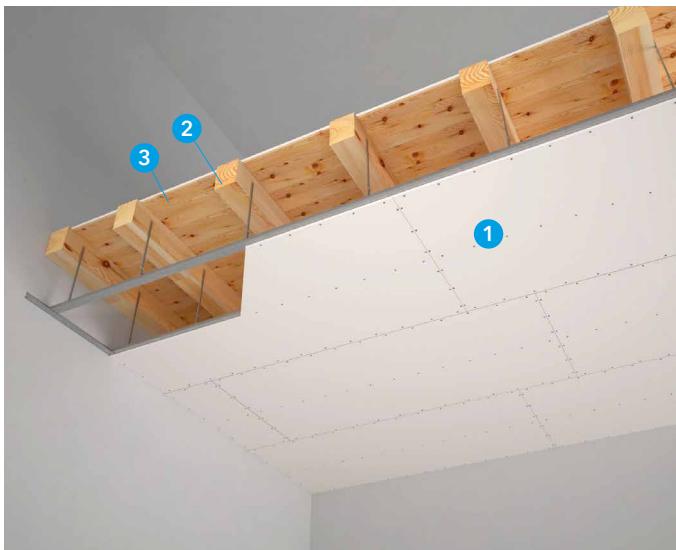
**Detail B - napojení na stěnu**

řez B-B

**Detail C - přímý obklad**

řez C-C

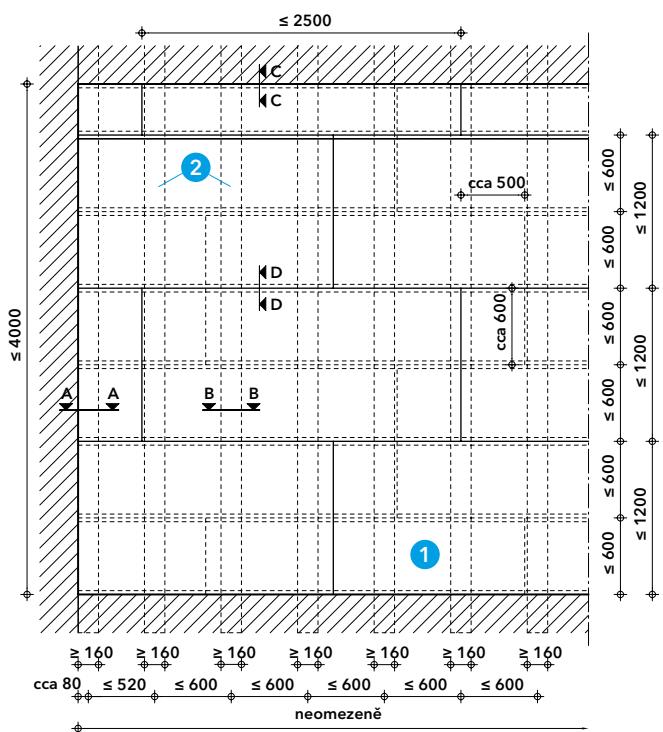
**Detail D - napojení na stěnu**  
v příčném směru**Detail E - spoje desek**



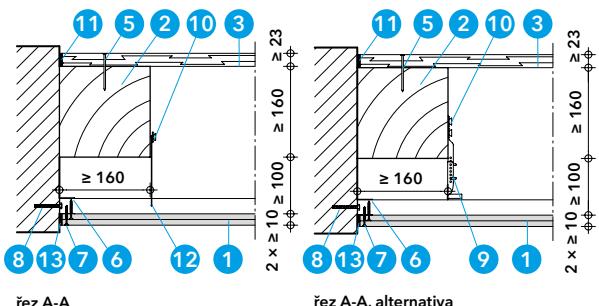
## Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d = 2x ≥ 10 mm
- 2 dřevěné trámy, rozměry nejméně 160 × 160 mm
- 3 palubky, d ≥ 23 mm
- 4 profil CD 60/27 × 0,6 mm
- 5 vhodné upevňovací prostředky, např. hřebíky ≥ 3,5 × 65 mm, 2 kusy na palubku
- 6 profil UD 28/27 × 0,6 mm
- 7 rychlouvrt/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,9 × 35 mm, rozteč ≤ 500 mm (1. vrstva), rozteč ≤ 250 mm (2. vrstva)
- 8 vhodné upevňovací prostředky, rozteč ≤ 800 mm, např. kovové rozpěrné hmoždinky 3,9 × 45 mm
- 9 noniový závěs CD pro profil CD se stavěcí tyčí a 2 pojistnými závlačkami na závěs
- 10 vhodné upevňovací prostředky, např. vrut se strmým závitem ≥ 5,0 × 70 mm, s podložkou
- 11 obvodové izolační pásky z minerální vlny
- 12 vhodný závěs, např. drát o Ø ≥ 1 mm
- 13 tmel Promat®

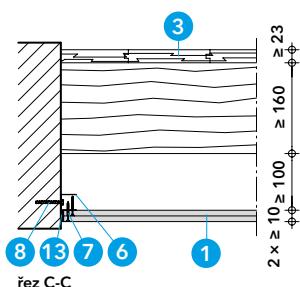
Úřední doklad: PKO: 317100201-A.



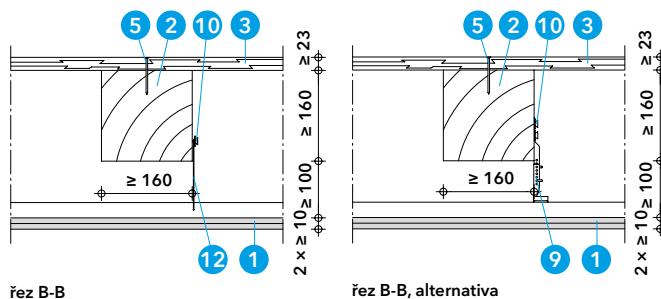
Detail A - schéma



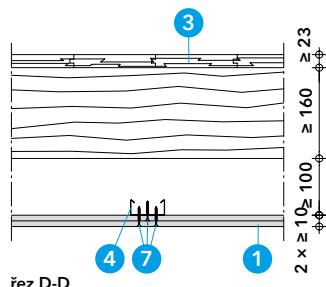
Detail B - napojení na stěnu



Detail C - napojení na stěnu v příčném směru



Detail D - zavěšený podhled



Detail E - spoje desek

### Detail D

Vzdálenost mezi protipožárními deskami PROMATECT®-100 a nosnými dřevěnými trámy musí být nejméně 100 mm. Výška stropní dutiny činí nejméně 260 mm.

### Detail E

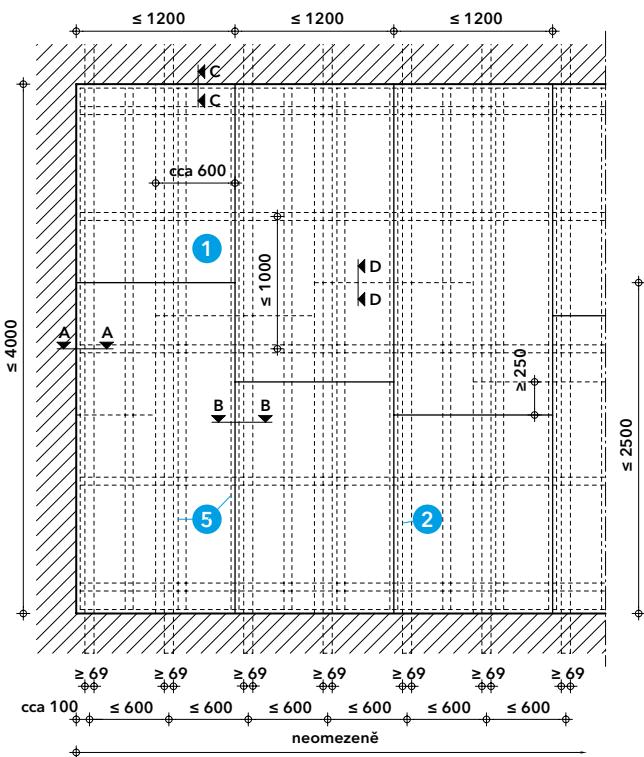
Srazy desek se překryjí stropními profily C. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.



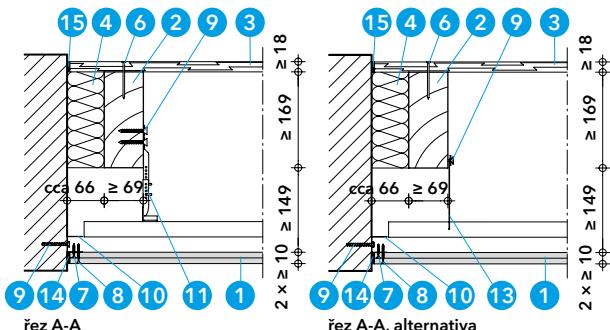
## Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d = 2x ≥ 10 mm
- 2 dřevěná trámy, rozměry nejméně 69 × 169 mm
- 3 podkladní vrstva, d ≥ 18 mm
- 4 minerální vlna pro vyplnění volných míst, objemová hmotnost cca 45 kg/m³
- 5 profil CD, CD 60/27 × 0,6 mm
- 6 vhodné upevňovací prostředky, např. hřebíky ≥ 2,8 × 65 mm
- 7 rychlouvruty/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,5 × 25 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 8 rychlouvruty/vruty se záplastou hlavou ≥ 3,5 × 35 mm, rozteč ≤ 200 mm
- 9 vhodné upevňovací prostředky, např. rychlouvruty/vruty se záplastou hlavou ≥ 5,5 × 50 mm, s podložkou
- 10 profil UD 28/27 × 0,6 mm
- 11 noniový závěs CD pro stropní profil C se stavěcí tyčí a 2 pojistnými závlačkami na závěsy
- 12 křížová spojka pro stropní profily C
- 13 vhodný závěs, např. drát o Ø ≥ 1 mm
- 14 tmel Promat®
- 15 provedení spáry, např. pomocí tmelej PROMASEAL®-A

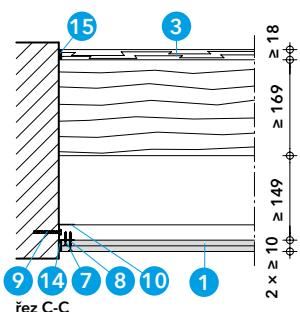
Úřední doklad: PKO: 317100201-A.



Detail A - schéma



Detail B - napojení na stěnu



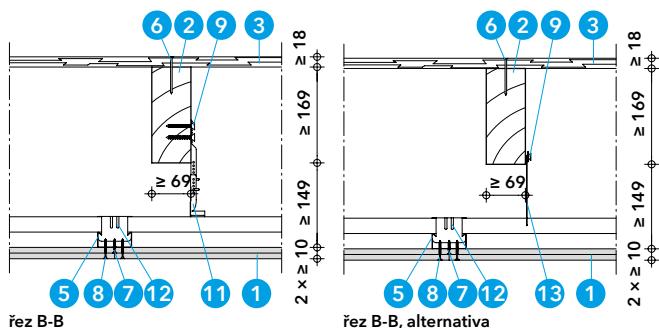
### Detail D

Vzdálenost mezi protipožárními deskami PROMATECT®-100 a nosnými dřevěnými trámy musí být nejméně 149 mm. Výška stropní dutiny činí nejméně 318 mm.

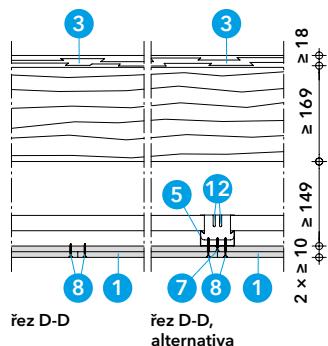
### Detail E

Srazy desek lze překrýt stropními profily C. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.

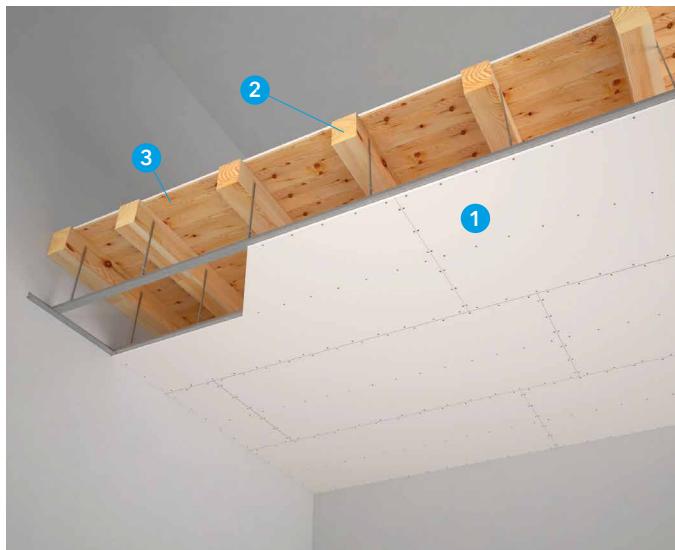
Detail C - napojení na stěnu v příčném směru



Detail D - zavěšený podhled



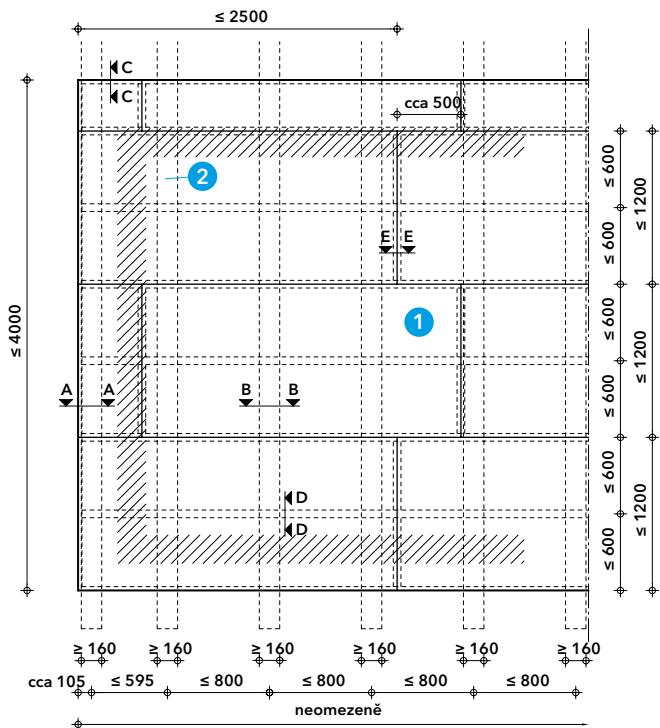
Detail E - spoje desek



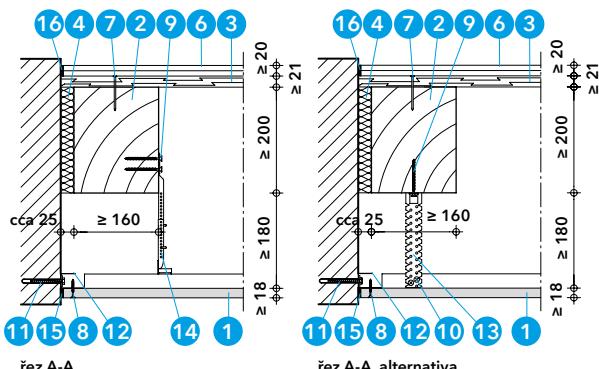
## Technické údaje

- 1 protipožární deska PROMATECT®-100, d ≥ 18 mm
- 2 dřevěné trámy, rozměry nejméně 160 × 200 mm
- 3 palubky, d ≥ 21 mm
- 4 minerální vlna pro vyplnění volných míst
- 5 profil CD 60/27 × 0,6 mm
- 6 vhodná skladba podlahy, např. nehořlavé prvky suché podlahy 2 × 10 mm
- 7 vhodné upevňovací prostředky, např. hrěbíky ≥ 2,8 × 65 mm, 2 kusy na palubku
- 8 rychlovruvy/rvuty se záplastou hlavou ≥ 3,9 × 35 mm, rozteč ≤ 150 mm
- 9 vhodné upevňovací prostředky, např. rychlovruvy/rvuty se záplastou hlavou ≥ 5,0 × 70 mm, s podložkou
- 10 vruty se záplastou hlavou/šrouby do plechu ≥ 4,2 × 13 mm
- 11 vhodné upevňovací prostředky, např. plastové hmoždinky Ø 8 mm, se šroubem, Ø 6 mm, s podložkou, rozteč ≤ 500 mm
- 12 profil UD 45/28/27 × 0,6 mm
- 13 přímý závěs pro stropní profil C, výška ≥ 180 mm
- 14 noniový závěs pro stropní profil C se stavěcí tyčí a 2 pojistnými závlačkami na závěs
- 15 tmel Promat®
- 16 obvodové izolační pásky z minerální vlny

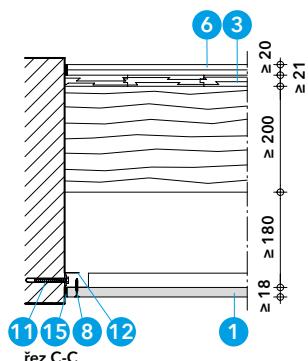
Úřední doklad: PKO: 317100201-A.



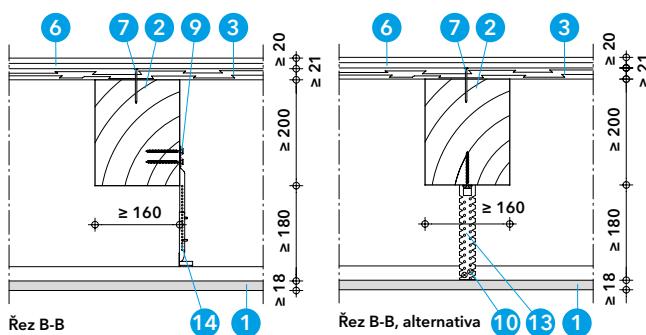
Detail A - schéma



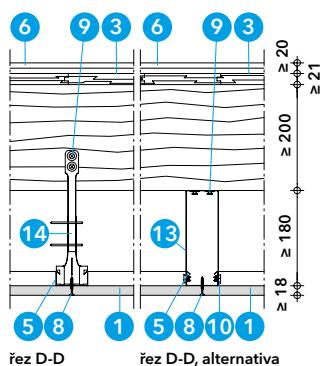
Detail B - napojení na stěnu



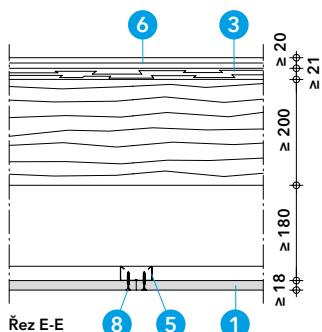
Detail C - napojení na stěnu v příčném směru



Detail D - zavěšený podhled



Detail E - závěs



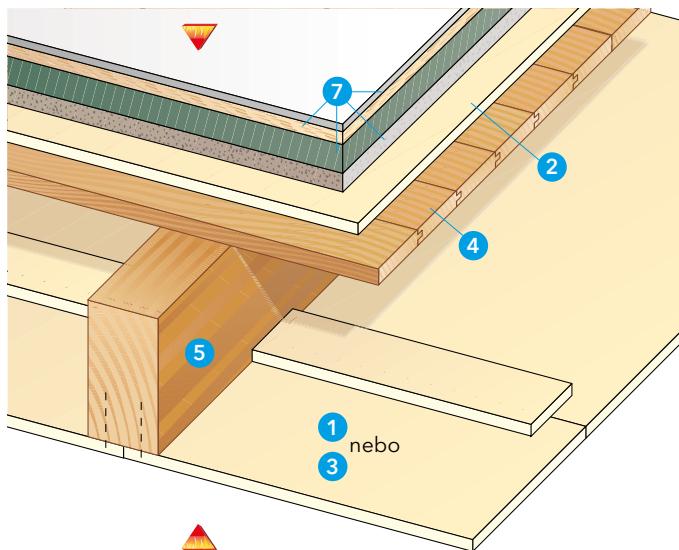
Detail F - spoje desek

### Detail D a E

Vzdálenost mezi protipožárními deskami PROMATECT®-100 a nosnými dřevěnými trámy musí být nejméně 180 mm. Výška stropní dutiny činí nejméně 380 mm.

### Detail F

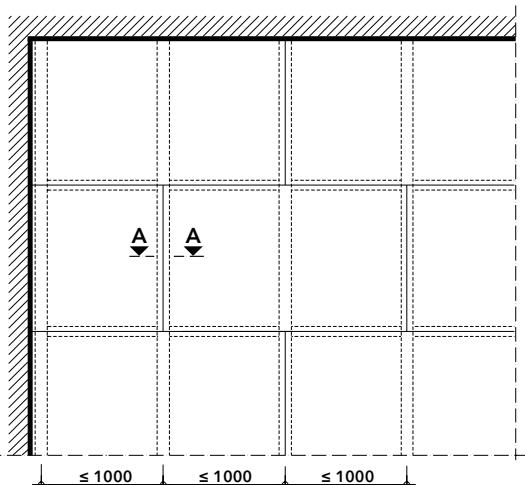
Srazy desek se překryjí stropními profily C. Všechny srazy desek a upevňovací prostředky lze z estetických důvodů zatmelit tmelem Promat®.



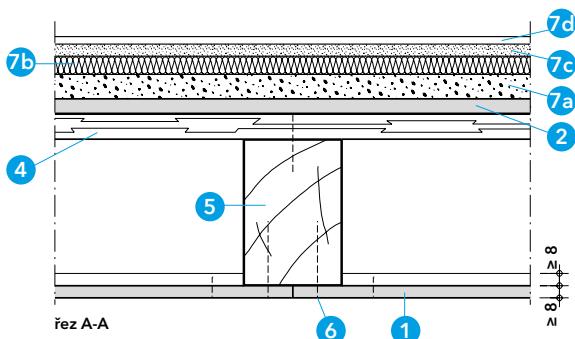
#### Technické údaje

- ① požárně ochranná deska PROMATECT®-100, d ≥ 8 mm (REI 30)
- ② požárně ochranná deska PROMAXON®, typ A, d = 10 mm (pouze pro namáhání ohněm shora)
- ③ požárně ochranná deska PROMAXON®, typ A, d = 18 mm (REI 90) shora (REI 120)
- ④ palubky, d ≥ 21 mm, překližka, d ≥ 16 mm nebo dřevotřískové desky, d ≥ 16 mm
- ⑤ dřevěný trám, rozměry podle statického výpočtu, b ≥ 60 mm
- ⑥ ocelové svorky 63/11,2/1,53, rozteč cca 150 mm, alternativně vrut odpovídající délky
- ⑦ libovolná skladba stropu, např.:
  - ⑦a vyrovnávací násyp (je-li nutné)
  - ⑦b izolace proti kročejovému hluku
  - ⑦c dřevotřísková deska
  - ⑦d podlahová krytina

Úřední doklad: Informace na vyžádání.



Detail A - schéma



Detail A - schéma

#### Výhody na první pohled

- lze použít pro požární zatížení shora a zdola
- libovolná skladba podlahy
- varianty pro spodní stranu stropu, viz konstrukce 128.10 a 128.30

#### Všeobecné informace

Při sanaci a renovaci starých domů s dřevěnou konstrukcí je třeba stropy považovat za vodorovnou požárně dělící konstrukci. Masivní železobetonové stropy mívaly zpravidla stejnou hodnotu požární odolnosti při požárním zatížení shora i zdola. U dřevěných trámových stropů může při požárním zatížení shora horní nosné bednění selhat příliš brzy. To může mít za následek prolomení nebo proražení celé skladby stropu, např. osamělým břemenem, a tím porušení celistvosti. Níže popsané konstrukce nabízejí odpovídající ochranu při požárním zatížení shora anebo zdola.

#### Detail A

Stropní podhled s možným schématem rozmístění požárně ochranných desek PROMATECT®-100, popř. PROMAXON®, typ A.

#### Detail B

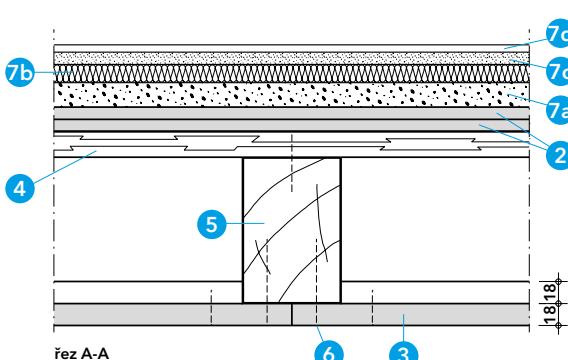
Skladba dřevěného trámového stropu REI 30 pro požární zatížení shora anebo zdola. Nad dřevěnými trámy (5) se na palubky (4) našroubují nebo svorkami připevní vrstva desek PROMATECT®-100 (1). Skladba podlahy nad ní (7), tvořená např. vyrovnávacím násypem, izolací proti kročejovému hluku, dřevotřískovými deskami a podlahovou krytinou může být – při zohlednění nosnosti a požadavků hlukové a tepelné izolace – provedena libovolně. Opláštění dřevěných trámu (5) ze spodní strany z požárně ochranných desek PROMATECT®-100 (1) se provádí podle variant popsaných v konstrukci 128.10.

#### Detail C

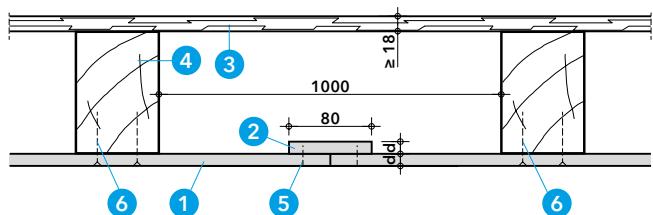
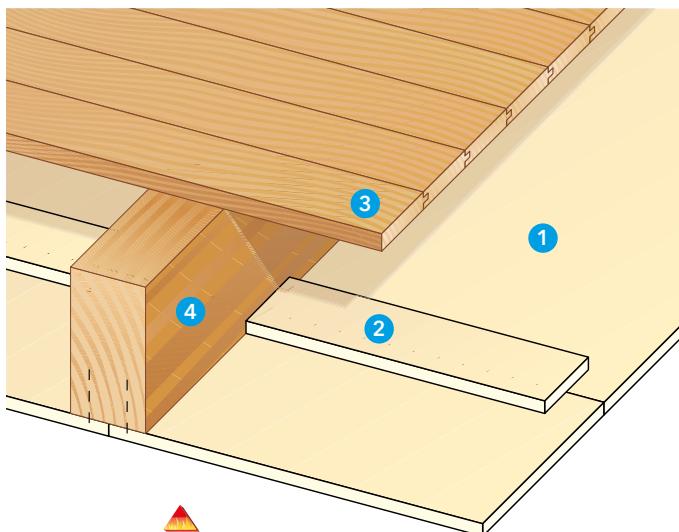
Skladba dřevěného trámového stropu REI 90 pro požární zatížení shora anebo zdola. Na palubky (4) se z horní strany našroubují nebo připevní svorkami dvě vrstvy desek PROMAXON®, typ A (2). Spojení desek musejí být přesazeny. Další skladbu podlahy lze provést libovolně (viz detail B). Opláštění dřevěných trámu (5) ze spodní strany z požárně ochranných desek PROMAXON®, typ A (3) se provádí podle variant popsaných v konstrukci 128.30.

#### Zvláštní upozornění

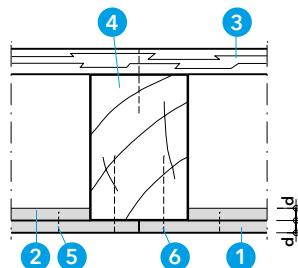
Pro dosažení REI 60 je nutno používat desku PROMAXON®, typ A, tl. 12 mm. Další podrobnosti dřevěného trámového stropu REI 60 obdržíte na vyžádání. Opláštění REI 30 až REI 90 pro nosné dřevěné podpěry a trámy se provádí podle konstrukce 460.30. Máte-li další požadavky na konstrukci (např. zvuková či tepelná izolace, vlhkost), směrujte prosím své dotazy na naše technické oddělení.



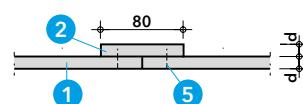
Detail B - skladba stropu REI 30



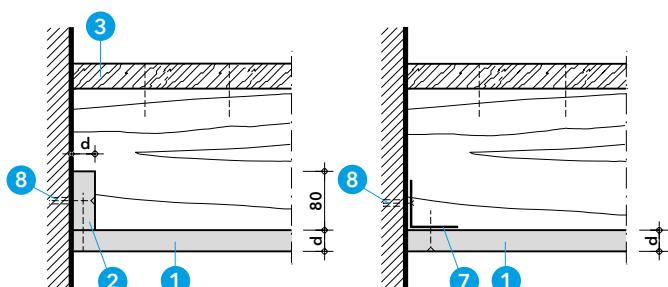
Detail A



Detail B



Detail C



Detail D

### Tabulka 1

V tabulce 1 jsou uvedeny požadované tloušťky podlahového gminu (mm). Tyto hodnoty byly stanoveny ze stavu nosnosti nosníků 60 minut, když je deska vystavena ohni shora.

Tabulka 1	Tloušťka podlahy g <sub>min</sub> (mm) b/h					
b (cm)	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3
4	54	54	53	53	53	53
6	50	50	49	49	48	48
8	47	46	45	45	44	44
10	42	41	38	36	36	35
12	35	32	29	28	27	26
14	28	24	21	19	18	18
≥ 18	18	18	18	18	18	18

### Technické údaje

- ① REI 60: požárně ochranná deska PROMAXON®, typ A, d ≥ 15 mm  
REI 90: požárně ochranná deska PROMAXON®, typ A, d = 20 mm
- ② přířez z desek PROMAXON®, typ A, viz ① nebo rozměrové údaje
- ③ záklop z OSB desek, dřevotřísky, překližka,  
d ≥ 18 mm (REI 60 - tab. 1, REI 90 - tab. 2)
- ④ dřevěný trám, b ≥ 40 mm a plocha průřezu A ≥ 104 cm<sup>2</sup>
- ⑤ ocelové svorky 28/10,7/1,2 (REI 60) nebo 35/10,7/1,2 (REI 90),  
rozteč ≥ 150 mm; šrouby ≥ 3,5 x 25 mm (REI 60) nebo ≥ 3,5 x 35 mm (EI 90),  
rozteč ≥ 200 mm; hřebíky ≥ 25 mm (REI 60) nebo ≥ 35 mm (REI 90),  
rozteč ≥ 200 mm;
- ⑥ ocelové svorky ≥ 50/10,7/1,2 (REI 30, REI 60), rozteč ≥ 150 mm;  
šrouby ≥ 3,5 x 55 mm, rozteč ≥ 200 mm  
hřebíky ≥ 50 mm, rozteč ≥ 200 mm
- ⑦ stěnový úhelník 40/40/0,7 mm
- ⑧ ocelová kotva ≥ M6

Úřední doklad: N°LZM00-01633/18/R122NZM/B.

6

### Výhody na první pohled

- jednovrstvé tenké opláštění
- nízká hmotnost desek
- jako přímé opláštění, zavěšené nebo k namontování na pružné lišty

### Všeobecné informace

Dřevěná deska je postavena na nosnících o šířce 40 mm ve vzdálosti ≥ 1000 mm. Podlaha nahoře je vyrobena z dřevěných desek OSB, dřevotřísky nebo překližky. Tloušťka podlahy by měla být stanovena podle tabulky 2 v příloze 1. Ze dna desky je pevná vrstva desek PROMAXON®, typu A o tloušťce 15 mm (EI 60) nebo 20 mm (EI 90). Desky jsou připevněny k dřevěným trámmům pomocí ocelových sponek ≥ 50/11,2/1,53 (rozteč ≥ 150 mm), ≥ 4,5 x 50 šroubů nebo -50 mm dlouhých hřebíků (rozteč ≥ 200 mm). Spoje desek jsou shora pokryti proužky desek PROMAXON, typ A o tloušťce 15 mm (EI 60) nebo 20 mm (EI 90) a šířce 80 mm. Spojení desek se stěnou je provedeno z přířezu PROMAXON, typ A o tloušťce 15 mm (EI 60) nebo 20 mm (EI 90) a šířce 80 mm nebo ocelovém úhlu 40/40/0,7 mm (připevněno ke zdi ocelovou kotvou). Spoje desek mohou být vyplňeny výplní. Kromě kloubů lze použít běžné dostupné využitovací pásky.

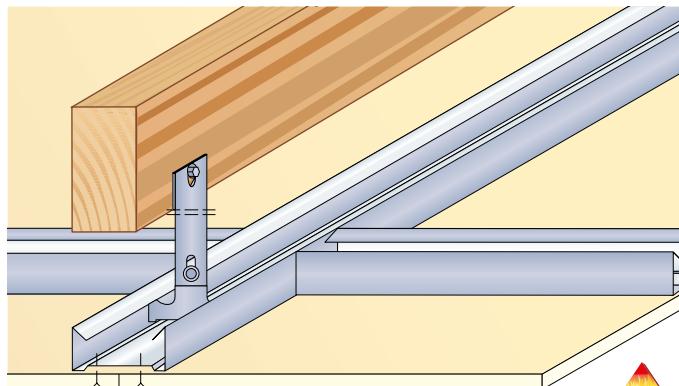
### Tabulka 2

V tabulce 2 jsou uvedeny hodnoty požadované tloušťky podlahového gminu (mm). Tyto hodnoty byly stanoveny ze stavu nosnosti nosníků 90 minut, když je deska vystavena ohni shora.

Tabulka 2	Tloušťka podlahy g <sub>min</sub> (mm) b/h					
b (cm)	1	0,8	0,6	0,5	0,4	0,3
4	81	81	80	80	80	80
6	77	77	76	76	75	75
8	74	73	72	72	71	71
10	69	68	65	63	63	62
12	62	59	56	55	54	53
14	55	51	48	46	45	44
≥ 18	40	36	32	29	27	26

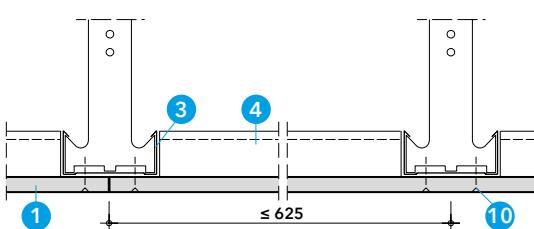
POZOR: Požadované tloušťky uvedené v tabulkách 1 a 2 se vztahují na podlahy vyrobené z masivního dřeva nebo desek OSB. Pokud se používá překližka nebo dřevotřísky, je třeba zvýšit požadovanou tloušťku o 10 %.

POZOR: v tabulkách 1 a 2 se předpokládalo, že minimální tloušťka podlahy vyrobená z dřevěných podlahových desek, OSB, překližky nebo dřevotřísky je g<sub>min</sub> = 18 mm.

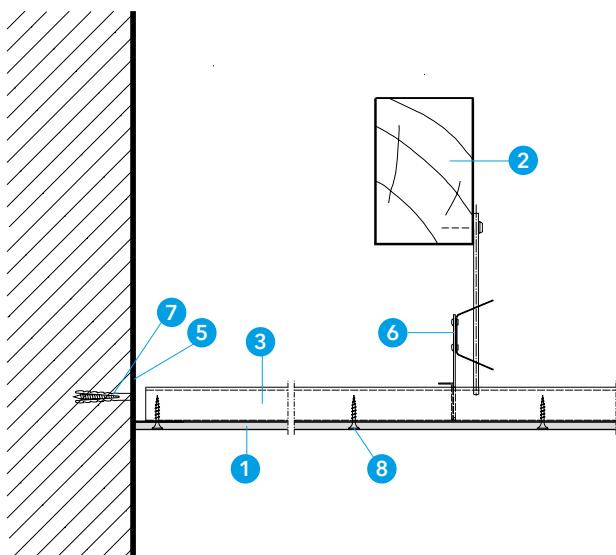
**Technické údaje**

- 1 PROMATECT®-H, tl. 6 nebo 25 mm
- 2 dřevěný trám
- 3 nosný CD profil 60/27/0,6, rozteč ≤ 625 mm
- 4 CD profil 60/27/0,6 mm pro zakrytí spár
- 5 L profil 40/40/0,7 mm
- 6 závěs
- 7 plastová hmoždinka s vrutem 4 x 35 mm, rozteč 500 mm
- 8 vrut 4 x 35 mm, rozteč 300 mm

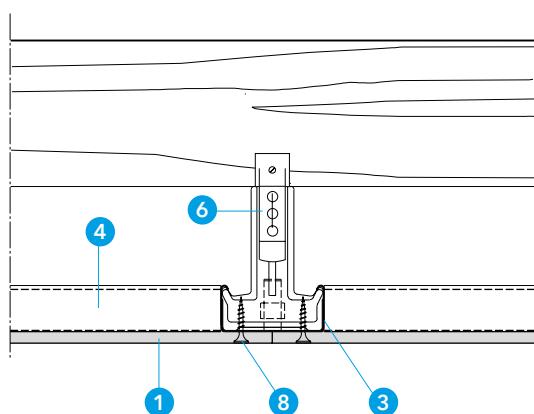
Úřední doklad: PK2-16-09-907-C-1 a PK2-16-10-903-C-2.



Detail A - příčný řez



Detail B - podélný řez s připojením ke stěně



Detail C - zavěšení membrány

**Hodnota požární odolnosti**

Stropní trámy z rostlého měkkého dřeva chráněné ze spodní strany vodorovnou ochrannou membránou z desek **PROMATECT®-H, tl. 6 mm**, splňují následující požární odolnosti dle ČSN EN 13501-2:2008, článek 7:

- **R 15** - průřez trámu  $\geq 40 \times 120$  mm
- **R 30** - průřez trámu  $\geq 80 \times 160$  mm
- **R 45** - průřez trámu  $\geq 120 \times 160$  mm
- **R 60** - průřez trámu  $\geq 160 \times 240$  mm

Stropní trámy z rostlého měkkého dřeva chráněné ze spodní strany vodorovnou ochrannou membránou z desek **PROMATECT®-H, tl. 25 mm**, splňují následující požární odolnosti dle ČSN EN 13501-2:2010, článek 7:

- **R 60** - průřez trámu  $\geq 40 \times 120$  mm a  $< 120 \times 200$  mm
- **R 90** - průřez trámu  $\geq 120 \times 200$  mm a  $< 160 \times 240$  mm

**Důležité pokyny****Membrána z desek PROMATECT®-H, tl. 6 mm:**

- výška dutiny mezi spodním lícem stropní nebo střešní desky a horním lícem použité desky musí být min. 320 mm
- v této dutině se nesmí nacházet jakýkoliv hořlavý materiál
- sklon vodorovné konstrukce je v rozmezí  $0^\circ - 25^\circ$

**Membrána z desek PROMATECT®-H, tl. 25 mm:**

- výška dutiny mezi spodním lícem stropní nebo střešní desky a horním lícem použité desky musí být min. 190 mm
- v této dutině se nesmí nacházet jakýkoliv hořlavý materiál, kromě izolovaných kabelů, které splňují třídu reakce na oheň A<sub>CA</sub>, B1<sub>CA</sub> a B2<sub>CA</sub>
- sklon vodorovné konstrukce je v rozmezí  $0^\circ - 25^\circ$ .

**Detail A**

Rozměry membrány jsou v obou směrech neomezené. Vzdálenost stropních C-profilů (3) činí  $\leq 625$  mm, rozteč závěsů (6)  $\leq 700$  mm (popř.  $\leq 400$  mm od stěny). Příčné spáry mezi deskami jsou překryty z horní strany stropními C-profily (4).

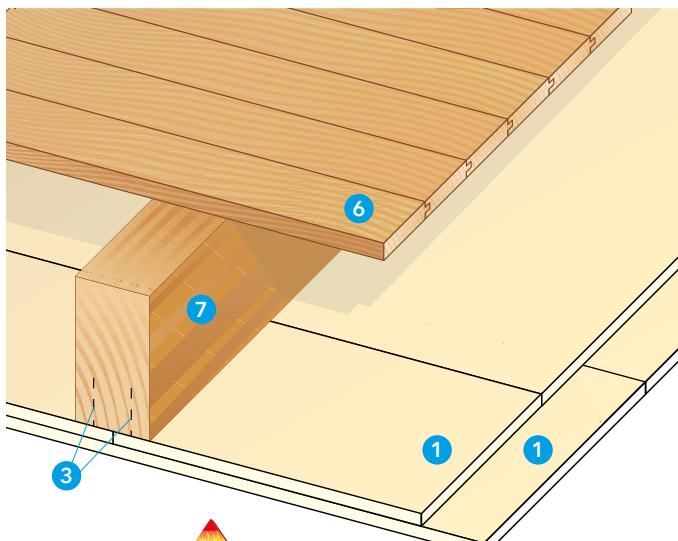
**Detail B**

Připevnění membrány ke stěně se provádí ocelovým L-profilem (5). Lprofil se kotví do masivní stěny pomocí vrutu s hmoždinkou (7).

**Detail C**

Požárně ochranné desky PROMATECT®-H se připevňují k nosným C-profilům (3) pomocí vrutů (8). Noniový závěs nebo závěsná pásková ocel (6) se přišroubuje přímo do dřevěného trámu pomocí vrutů. Vzniklé spoje desek a hlavičky vrutů se ze spodní strany tmelí tmelem Promat® Ready Mix PRO.

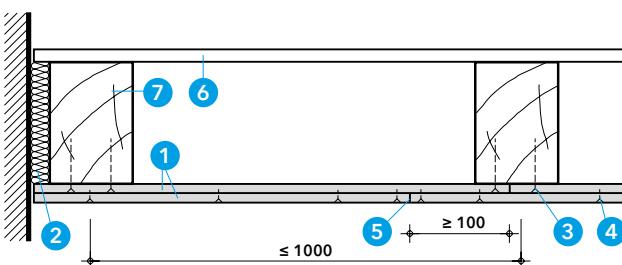
Máte-li další požadavky na konstrukci (např. odlišné detaily, jiná požární odolnost, svislá ochranná membrána) směrujte prosím své dotazy na naše technické oddělení.



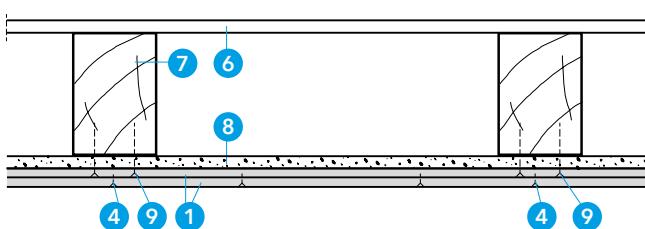
## Technické údaje

	REI 45	REI 60	REI 90
hmotnost (obklad): [kg/m <sup>2</sup> ] =	11 (15)	13 (17)	19 (23)
1 desky PROMATECT®-H, d =	8 + 8 mm	10 + 10 mm	12 + 12 mm
při šířce dřevěného trámu ≥ 40 mm	6 + 6 mm	8 + 8 mm	10 + 10 mm
při šířce dřevěného trámu ≥ 100 mm			
2 utěsnění z minerální vlny			
3 ocelové svorky 63/11,2/1,53, vruty 4,2 x 55, rozteč cca 200 mm nebo hřebíky 28 x 70 pro 1. vrstvu, rozteč cca 150 mm			
4 ocelové svorky dle tabulky spojovacích prostředků, zarazit šikmo, rozteč 100 mm			
5 spoje desek, přesazení ≥ 100 mm			
6 palubky s drázkou a perem, d ≥ 21 mm			
7 dřevěné trámy			
8 strop s omítkou			
9 připevnění (samořeznými vruty nebo hřebíky)			
10 nosný profil (T profily nebo CD profily)			
11 zavěšení			
12 omítkové pletivo			

Úřední doklad: Informace na vyžádání.



Detail A - připojení ke stěně a spoje desek



Detail B

## Hodnota požární odolnosti

REI 45, REI 60 a REI 90 dle ČSN EN 13501-2, se spodním obkladem z desek PROMATECT®-H a vrchním základem.

## Důležité pokyny

Místo vyzkoušených palubek mohou být použity i překližkové desky nebo jiné desky, které svojí tloušťkou vyhoví stejným parametry jako palubky. Určení rozměrů trámů podle statického výpočtu; minimální šířka 40 mm (viz „Technické údaje“).

## Detail A

Příčné spoje desek PROMATECT®-H stejně jako uvedené podélné spoje uspořádat střídavě proti sobě minimálně 100 mm. Poloha podélných a příčných spojů vyplývá z rozměru desek a z montážního postupu a nemusí být zásadně prováděna na trámech. Z konstrukčních důvodů se však dává přednost uspořádání na trámech.

## Detail B

Výše popsané základní konstrukce mohou být také montovány pod stropem s omítkou (8). K připevnění 1. vrstvy desek PROMATECT®-H k dřevěným trámům lze použít hřebíky nebo samořezné vruty (9), rozteč cca 200 mm. Hloubka zapuštění do dřevěného trámu minimálně 60 mm.

## Detail C

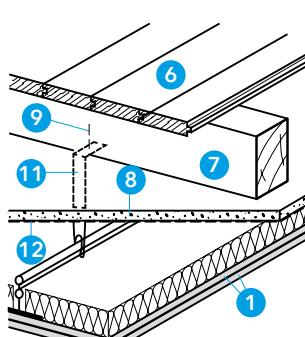
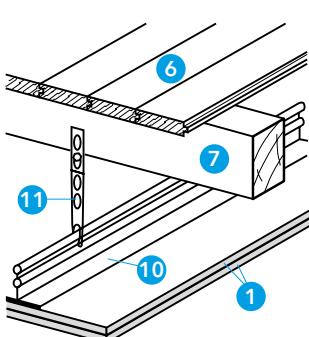
Základní konstrukce 428.31, avšak přišroubovaná k nosným profilům z ocelového plechu (10) a zavěšená (11). Připevnění 1. vrstvy k nosnému profilu se provádí samořeznými vruty 4,2 x 35, rozteč 150 – 200 mm, střídavě uspořádané.

## Detail D

Shodně s detailem C, ale pod stropem s omítkou (8). Připevnění stejně jako v detailu C, ale šroubování do trámů se zapuštěním do hloubky minimálně 60 mm. Jsou-li ve stropě s omítkou (8) hořlavé části, dodatečně použít omítkové pletivo C. Na desky PROMATECT®-H (1) mohou být položeny pásky z minerální vlny.

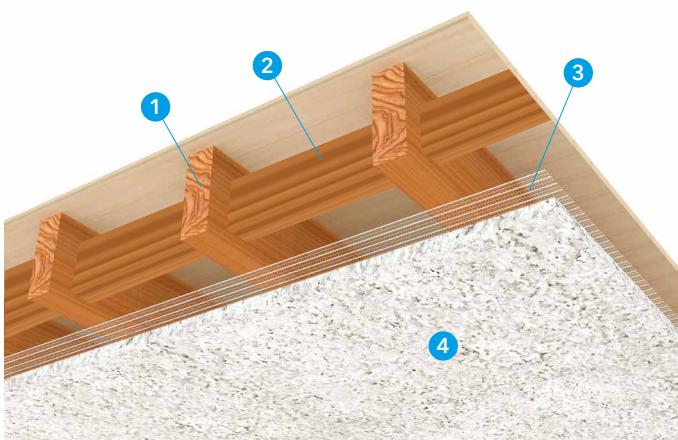
## Pokyny pro montáž

Bude-li z konstrukčních důvodů nutná pomocná závěsná konstrukce, je nutné sladit rozestupy použitých prvků s délkou desek. Při délce desky 2500 mm cca 830 mm, při délce desky 3000 mm cca 750 mm. Minimální šířka příčného nosného průřezu dřeva 40 mm. Zatmelování spojů není z hlediska požární bezpečnosti nutné. Před povrchovou úpravou jsou spoje desek zatmeleny tmelem Promat®. Pro vytužení je vhodné vložit např. skelnou bandáž.



Detail C

Aktualizace k 28. 4. 2024

**Technické údaje**

- ① dřevěné trámy  $\geq 75 \times 220$  mm, rozteč 600 mm
- ② dřevěné trámy  $\geq 40 \times 175$  mm (pouze konstrukční)
- ③ ocelová galvanizovaná mříž Nergalto NG1
- ④ nástřik PROMASPRAY® F250
- ⑤ dřevotříšková deska tl. 22 mm

Úřední doklad: 09-A-070.

**Hodnota požární odolnosti**

REI 120.

**Výhody na první pohled**

- trvanlivý nástřik s nízkou objemovou hmotností
- minimální tloušťky nástřiku
- zdravotně nezávadný
- velmi účinný jako tepelná izolace (zejména při spodní aplikaci na stropní konstrukci - tepelná vodivost  $0,043 \text{ W/mK}$  při  $24^\circ\text{C}$ )

**Všeobecné pokyny**

PROMASPRAY® F250 je průmyslově vyráběná suchá omítková směs pro nástřik konstrukcí – určena do vnitřního prostředí. Je vyrobena na základě směsi z biorozpustných minerálních vláken a cementového pojiva.

**Další oblasti použití nástřiku**

Další oblasti použití nástřiku PROMASPRAY® F250 najdete v katalogových listech 750 (ocelové konstrukce) nebo 752 (betonové stropní konstrukce) nebo 754 (stropy a střechy z trapézových plechů).

**Aplikace nástřiku a povrch**

Tloušťka požárně ochranného nástřiku PROMASPRAY® F250 je pro požární odolnost REI 120 rovna 86 mm. Nosná konstrukce je tvořena dřevěnými trámy (3) s rozponem max. 4,0 m. U krajů jsou trámy rozeprény dřevěnými trámy (2) min.  $40 \times 175$  mm a pokud délka nosných trámu přesáhne 2,45 m, tak i uprostřed. Objemová hmotnost těchto trámu je min.  $450 \text{ kg/m}^3$ . Zakrytí je provedeno z dřevotříškových desek tl. 22 mm o objemové hmotnosti min.  $647 \text{ kg/m}^3$ . Přímo na nosných trámech je připevněna ocelová galvanizovaná žebrová mříž Nergalto NG1 (3). Prakticky dosažitelná minimální tloušťka je 10 mm. Povrch nástřiku (4) je šedobílý, strukturovaný, pro dosažení hladšího povrchu může být povrch uhlazen nebo válečkován (válečkování pouze v jednom směru, aby nedocházelo k odtrhávání), nebo přestříkán pro dosažení tvrdšího povrchu.

**Opravy nástřiku**

Některá omezená poškození maximálně  $100 \times 100$  mm již aplikovaného nástřiku mohou být opravena ručně. Opravovaná místa je třeba pečlivě vyčistit nožem, zednickou lžící a to v celé tloušťce až na povrch dřevěného trámu. Prach a ostatní nečistoty je třeba pečlivě odstranit. Povrch trámu v otvorech nástřiku se opatří základním nátěrem Promat® FIXO-M (štětcem). Jakmile základní nátěr začne zasychat, místo se vyplní nástříkem v požadované tloušťce a povrchově upraví jako při běžné aplikaci. Doba schnutí nástřiku je cca po 6 hodinách při teplotě  $20^\circ\text{C}$ , úplně vytvrzen po 24 hodinách.

**Spotřeba**

Teoretická spotřeba bez prostřiku je  $2,7 \text{ kg/m}^2$  při 10 mm tloušťky.

**Ocelová galvanizovaná síť Nergalto NG1**

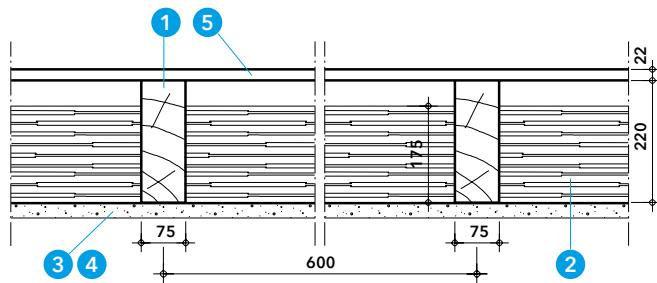
Materiál: pozinková ocel.

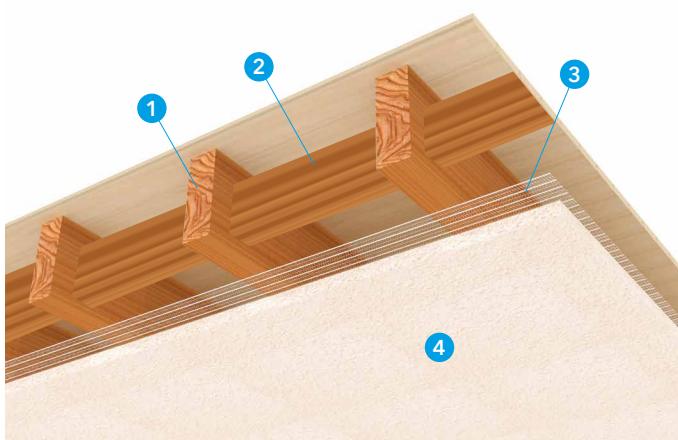
Formát:  $2500 \times 600$  mm,  $1250 \times 600$  mm.

Nízká hmotnost  $1,3 \text{ kg/m}^2$  usnadňuje manipulaci.

Tloušťka pásku: 0,3 mm.

Tloušťka v místě převrácení (přehnutí) 8 mm zajišťuje dobrou tuhost.



**Technické údaje**

- ① dřevěné trámy  $\geq 75 \times 220$  mm, rozteč 600 mm
- ② dřevěné trámy  $\geq 40 \times 175$  mm (pouze konstrukční)
- ③ ocelová galvanizovaná mříž typu GRIFF LATT®+ Paper
- ④ nástřík PROMASPRAY® P300
- ⑤ dřevotříšková deska tl. 22 mm

Úřední doklad: ETA 11/0043.

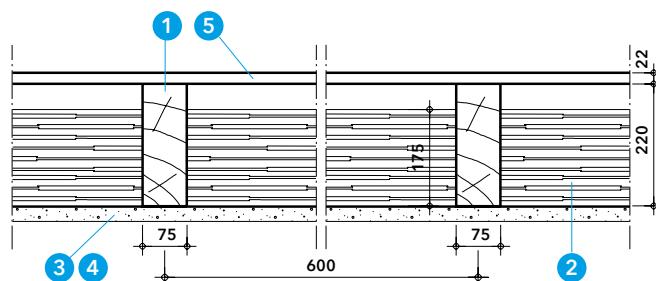
**Hodnota požární odolnosti**

REI 120.

**Výhody na první pohled**

- nástřík s nízkou objemovou hmotností
- minimální tloušťky nástříku
- zdravotně nezávadný

6

**Všeobecné pokyny**

PROMASPRAY® P300 je průmyslově vyráběná suchá omítková směs pro nástřík do vnitřního prostředí na základě směsi sádry a vermiculuitu.

**Další oblasti použití**

Další oblasti použití nástříku PROMASPRAY® P300 najdete v katalogových listech 760 (ocelové konstrukce), 762 (betonové stropní konstrukce) nebo 764 (stropy a střechy z trapézových plechů).

**Aplikace nástříku**

Tloušťka požárně ochranného nástříku PROMASPRAY® P300 (4) je pro požární odolnost REI 120 rovna 59 mm. Nosná konstrukce je tvořena dřevěnými trámy (1) v rozteči 600 mm s rozponem max. 4,0 m. Uprostřed a na krajích jsou tyto trámy rozepřeny dřevěnými trámy (2)  $40 \times 175$  mm. Objemová hmotnost těchto trámů je  $450 \text{ kg/m}^3$ . Zakryt je provedeno z dřevotříškových desek tl. 22 mm, objemová hmotnost  $647 \text{ kg/m}^3$ . Přímo na nosných trámech je připevněna ocelová galvanizovaná žebrovaná mříž typu GRIFF LATT® + Paper (RICHTER SYSTEM) nebo podobný systém. Přesahy sítí  $\geq 100$  mm v příčném směru. Nástřík se nanáší v jedné nebo více vrstvách. Tloušťka první vrstvy nátěru PROMASPRAY® P300 (4) je 9 až 17 mm, další vrstva s tloušťkou mezi 19 a 25 mm, dokud není dosaženo konečné tloušťky.

**Spotřeba**

Teoretická spotřeba je  $3,1 \text{ kg/m}^2$  na 10 mm tloušťky.

**Opravy nástříku**

Za běžných podmínek nedochází k praskání a odštípování jednotlivých vrstev nástříku. V případě, že byl nástřík poškozen anebo odstraněn, může být doplněn aplikováním stérky, a to buď postříkem anebo ručním stěrkováním čerstvě smíchané směsi do postižených oblastí. Maximální plocha, která může být opravená ručním hlazením je  $0,3 \text{ m}^2$ . V případě, že tloušťka „náplasti“ je větší než 13 mm, bude nutné provést několik vrstev.

**Ocelová galvanizovaná síť GRIFF LATT®**

Materiál: pozinková ocel.

Formát:  $2500 \times 600$  mm.

Nízká hmotnost  $1,342 \text{ kg/m}^2$  usnadňuje manipulaci.

Tloušťka pásku: 0,3 mm.

Tloušťka v místě převrácení (přehnutí) 8 mm zajišťuje dobrou tuhost.