

**Promat s.r.o.**  
V. P. Čkalova 22/784  
160 00 Praha 6 – Bubeneč

tel.: +420 224 390 811  
+420 233 334 806  
fax: +420 233 333 576

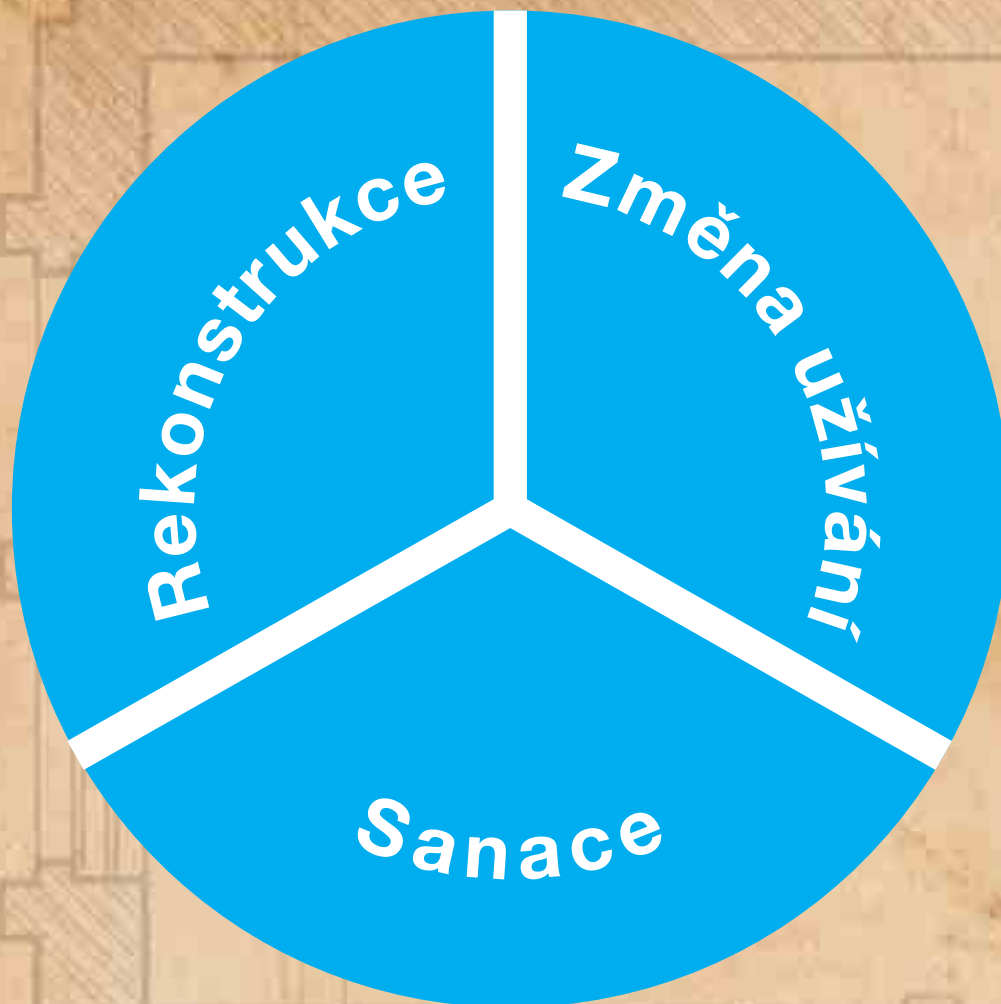
[www.promatpraha.cz](http://www.promatpraha.cz)  
[promat@promatpraha.cz](mailto:promat@promatpraha.cz)

**Promat**



## Dřevěné konstrukce

**Promat při rekonstrukci - ohni bere šanci!!**



V naší zemi se nachází nespočet budov klasické původní koncepce s velkým podílem využití dřeva, tzn. zděné budovy se sedlovou střechou. Jedná se o stavby od rodinných domů až po velké činžovní domy a domy pro občanskou vybavenost.

Vedle těchto budov existuje také velké množství památkově chráněných objektů. Jedná se o kostely, zámky, hrady, kláštery, staré původní měšťanské domy, ale také ostatní stavby, jako sklady, sýpky.

Pro všechny výše uvedené stavby je společné bohaté využití dřevěného materiálu, který se hojně využíval a i dnes využívá na nosné, dělicí a interiérové konstrukce.

Velkou popularitu získalo využívání podkrovních prostor, kde jsou stávající nevyužité půdní prostory přestavovány nejčastěji na prostory pro bydlení, ubytování nebo kanceláře.

Dřevo je přírodní, velmi příjemný materiál, a je častým přáním investorů a architektů zachovat dřevo v interiéru v jeho přirozené podobě.

Z důvodů respektování požadavků na požární bezpečnost při provádění novostaveb a zejména rekonstrukcí je nutné často dřevo chránit proti účinkům požáru.

Promat systém nabízí vypořádat se s těmito požadavky protipožárním obkladem nebo vodorovnou membránou.

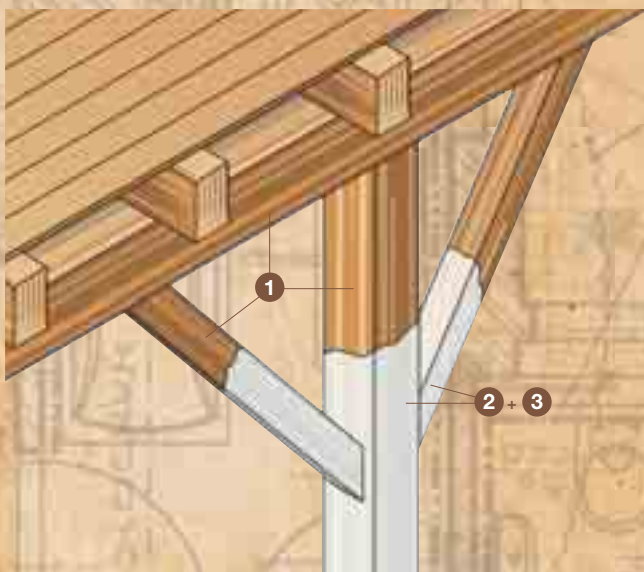


## Nátěr na dřevo PROMADUR® - bezbarvý

www.promatpraha.cz

Tel.: 233 334 806, Fax: 233 333 576

V. P. Čkalova 784/22, 160 00 Praha 6



### Technické údaje

- 1 dřevěné stavební dílce, např. nosníky, sloupy, stěnové nebo stropní obklady
- 2 nátěr na dřevo PROMADUR® – bezbarvý, disperze syntetické pryskyřice, bez rozpouštědel
- 3 krycí lak PROMADUR® – bezbarvý

#### Množství nátěru při požadavku požární odolnosti

tloušťka zpěň. vrstvy	470 g/m <sup>2</sup>	190 g/m <sup>2</sup>
nátěr na dřevo PROMADUR® – bezbarvý: ≥ 470g/m <sup>2</sup>	– bezbarvý: ≥ 470g/m <sup>2</sup>	– bezbarvý: ≥ 190g/m <sup>2</sup>
Toto odpovídá tloušťce:	– mokré vrstvy 364 μ	– mokré vrstvy 148 μ
	– suché vrstvy 280 μ	– suché vrstvy 114 μ
krycí lak PROMADUR® – bezbarvý: 100 g/m <sup>2</sup>	– bezbarvý: 100 g/m <sup>2</sup>	– bezbarvý: 100 g/m <sup>2</sup>

#### Třída reakce na oheň pro B - s1, d0

nátěr na dřevo PROMADUR® – bezbarvý: ≥ 300g/m <sup>2</sup>	– bezbarvý: ≥ 300g/m <sup>2</sup>
Toto odpovídá tloušťce:	– mokré vrstvy 231 μ
	– suché vrstvy 179 μ

Dřevo je hořlavý materiál, chovající se při požáru mnohem lépe než například ocel. Vlivem vyšších teplot na dřevní hmotu dochází k úniku plynů, zpočátku nezápalných. Dochází pouze k vysušení dřeva. Dřevní hmota začne odhořívat po částečném vysušení a po dosažení teploty okolo 300 °C. Tato teplota udává hranici mezi zuhelnatělou dřevní hmotou a neporušeným dřevem. Tato zuhelnatělá vrstva zabraňuje přístupu kyslíku a tím zpomaluje hoření dřeva. Tyto vlastnosti však mají limitující možnosti.

Při rekonstrukcích objektů, kde je požadavek zachovat původní vzhled dřevěných konstrukcí, je velmi často vznášen požadavek na ochranu dřeva protipožárním nátěrem, který by splnil následující požadavky:

- zvýšení požární odolnosti,
- snížení indexu šíření plamene po povrchu,
- zlepšení třídy reakce na oheň.

Tyto vlastnosti zajistí protipožární nátěr PROMADUR® transparent, který se nanáší na povrchy dřeva v gramážích podle požadavků, které jsou výsledně od dřevěné konstrukce požadovány.



PROMADUR® - nátěr krovu



PROMADUR® - nátěr stropní konstrukce



## Nátěr na dřevo PROMADUR® - bezbarvý



PROMADUR® - nátěr střešní konstrukce sportovní haly

Příklad klasifikace konstrukcí s protipožárním nátěrem PROMADUR® transparent:

Dřevěné sloupy I 3,0 m namáhané ohněm ze čtyř stran – nátěr 470 g/m<sup>2</sup>, klasifikace **R (t)**

t (min)	15	30	45	60
b/h	*	140/145	195/195	245/245

Dřevěný podhled z dřevěného obložení 400kg/m<sup>3</sup> – nátěr 470 g/m<sup>2</sup>, klasifikace **EI (t)**

t (min)	15	30
d (mm)	15	57

Dřevěný záklop z jehličnatých a listnatých dřevin – nátěr 470 g/m<sup>2</sup>. Klasifikace **EI (t)**

t (min)	15	30	45
d (min)	9	21	41

Dřevěný záklop z jehličnatých a listnatých dřevin – nátěr 470 g/m<sup>2</sup>. Klasifikace **REI (t)**

t (min)	15	30	45
d (mm)	10	32	55



**Ohrožení života, zdraví lidí  
a zvířat**

**Nebezpečný rozšíření požáru**

**Ztráty nejen na majetku**

**Zkáza a neštěstí**

**Obecné ohrožení**

**Nebezpečí pro okolní objekty**

**Nevyhovující konstrukce**

**Kouř a teplo při hoření**

**Kolaps nosných konstrukcí**

**Budovy bez pravidelných  
kontrol PBZ**

**Nedodržení platné legislativy**

**Nestandardní zásah do objektů  
a konstrukcí**

**Vandalismus**



Požár dřevěného krovu



Požár zámku



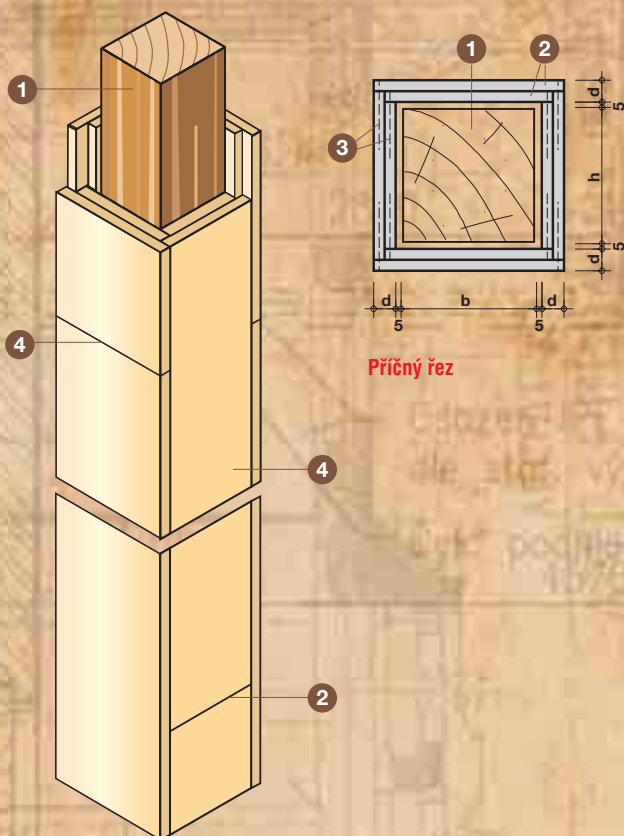
Rozsáhlý požár střechy



Požár bytového domu



# PROMATECT® - obklad dřevěných prvků



## Technické údaje

- 1 prvky z plného dřeva
- 2 desky PROMATECT®-H, popř. -L, tloušťka d dle tabulky
- 3 ocelové svorky viz tabulka: Připevňovací prostředky
- 4 vodorovné spoje umístěné střídavě cca 500 mm

Tloušťka desek [mm]	Zvýšení požární odolnosti	
	PROMATECT®-H	PROMATECT®-L
10	20	-
15	26	-
20	36	53
25	52	67
30	64	81
35	82	-
40	96	114

Mezilehlé hodnoty lze interpolovat.

V těch případech, kde není požadováno zachování vzhledu dřeva, je možné zvýšit požární odolnost dřevěných konstrukcí obkladem deskami PROMATECT®-H a PROMATECT®-L.

Výhodou tohoto řešení je dosažení vysoké požární odolnosti a to až o + 114 minut. K dalším výhodám patří také možnost chránit dřevěné konstrukce i v exteriéru nebo v prostředích, kde nátěrem to není možné.

Povrchová úprava je možná formou nátěrů interiérových nebo exteriérových. Je možné provádět i tenkovrstvé omítky ve skladbách dle konkrétního systému.

Připevňovací prostředky	PROMATECT®-H, -100, -200, PROMAXON®, typ A								
	PROMATECT®-L, -LS, -L500								
Tloušťka desky $d_1$	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	45/50 mm	
 rohový spoj	a = 200 mm vrut ABC-SPIX®	—	—	4,0 x 40	4,5 x 50	5,0 x 60	5,0 x 70	5,0 x 80	6,0 x 90
	a = 100 mm svorka z ocel. drátu	28/10,7/1,2	28/10,7/1,2	38/10,7/1,2	50/11,2/1,53	63/11,2/1,53	70/12,2/2,03	80/12,2/2,03	90/12,2/2,03
 plošný spoj	a = 200 mm vrut ABC-SPIX®	—	—	—	4,0 x 35	4,0 x 45	4,5 x 50	5,0 x 70	5,0 x 80
	a = 100 mm svorka z ocel. drátu	19/10,7/1,2	22/10,7/1,2	28/10,7/1,2	38/10,7/1,2	44/11,2/1,53	50/11,2/1,53	70/12,2/2,03	80/12,2/2,03



PROMATECT®-H - obklad krovu