

# Promat

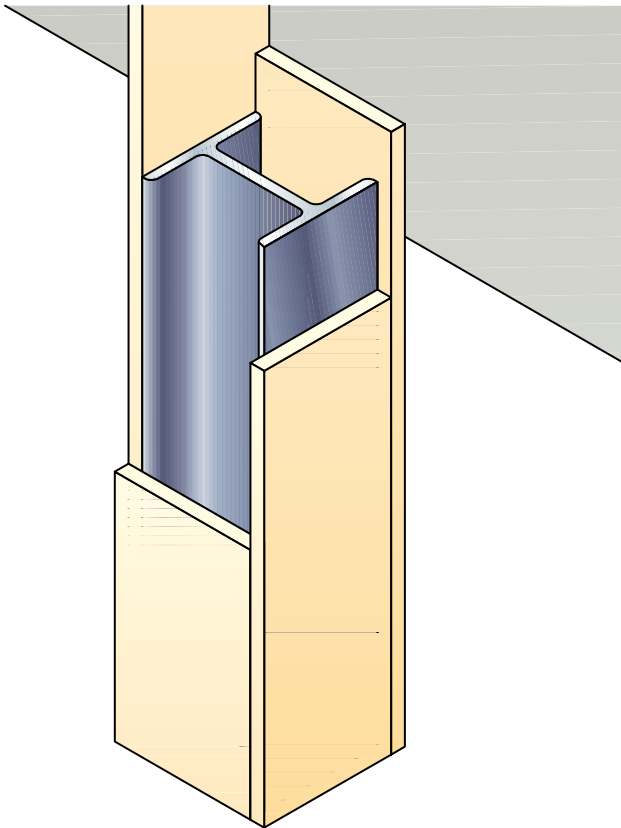
## PROMATECT®-XS

### Protipožiarna ochrana oceľových konštrukcií



Technická protipožiarna ochrana Promat





#### Technické parametre

Hrúbka [mm]	12,5	15,0	20,0	25,0
Šírka [mm]	1 200			
Dĺžka [mm]	2 500/3 000			
Hmotnosť dosky [kg]	11,0	13,5	18,0	25,3
Objemová hustota	900			
Počet dosiek na paletu [ks/paleta]	32	26	24	18
Trieda reakcie na oheň A1	A1			
Priepustnosť vodnej pary	$\mu = 10$			
Tepelná vodivosť [W/mK]	$\lambda = 0,25$			

Klasifikácia požiarnej odolnosti 1633/16/R79NZP

#### Preprava a osádzanie dosiek

Preprava a osádzanie dosiek musí prebiehať v súlade so všeobecnými odporúčaniami výrobcu. Pred rezaním dosky pomocou vysokootáčkovej rezačky si treba nasadiť ochrannú masku. Spájanie dosiek sa vykonáva pomocou bežne dostupných upevňovacích prvkov, ako sú spony, kince alebo skrutky. Na opracovanie dosiek sa používajú štandardné nástroje ako pri práci s drevom.

Obloženie doskami PROMATECT®-XS sa uskutočňuje metódou priameho obkladania. Podrobné pokyny na osádzanie a podrobné nákresy protipožiarnej ochrany oceľových konštrukcií nájdete v klasifikácii požiarov na stránke [www.promattop.pl](http://www.promattop.pl).

#### Všeobecné odporúčania

Dosky PROMATECT®-XS slúžia ako protipožiarne ochrana oceľových konštrukcií v budovách. Vďaka svojim vlastnostiam sú zárukou ochrany konštrukcií s požiarou odolnosťou R30 až R240. Doska PROMATECT®-XS sa taktiež vyznačuje veľmi dobrými mechanickými vlastnosťami, ako napríklad odolnosťou voči nárazom, tuhosťou, ako aj pevnosťou v ohybe i v tlaku.

Doska PROMATECT®-XS je k dispozícii s rovnou pozdĺžnou hranou alebo zaoblenou hranou. Neobsahuje nebezpečné zmesi, je šetrná k životnému prostrediu a možno ju recyklovať.

#### Typy použitia

Dosky PROMATECT®-XS možno použiť v obytných i neobytných stavbách (napr. verejné úžitkové budovy) ako ochranu oceľových konštrukcií (nosníkov, stĺpov). Okrem toho možno tieto dosky použiť ako:

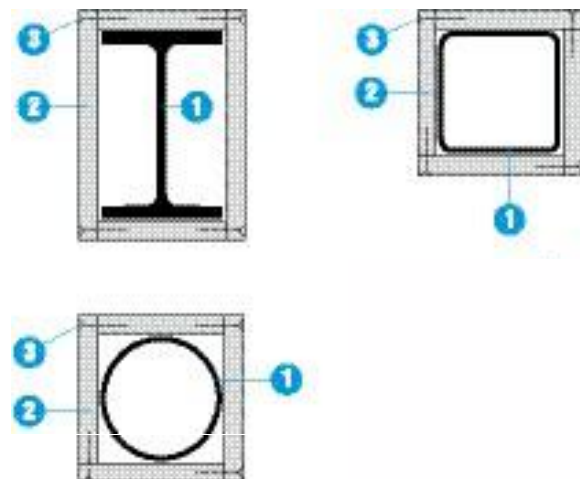
- ochranu drevených konštrukcií,
- deliace steny.

#### Prínosy

Vďaka vysokej efektívnosti v prípade požiaru – odolnosť R30 až R240 – možno tieto dosky v zásade použiť v akomkoľvek type budov s vysokými nárokmi v rámci protipožiarnej ochrany. Najvyššia trieda reakcie na oheň A1 klasifikuje tieto dosky ako úplne nehorľavý produkt. Pri obkladaní oceľových stĺpov a nosníkov sa nevyžaduje žiadna dodatočná sekundárna konštrukcia, čím sa výrazne zvyšuje efektívnosť riešenia a znižujú sa náklady na osadenie. Ochrana je vyrobená v hotovom prevedení a vyzerá vysoko esteticky, preto ju netreba nijak povrchovo upravovať. Nízka hmotnosť systému (dosiek) má vplyv na rýchlosť vykonanej práce i pohodlie pri nej. Inovatívny výrobný proces je zárukou stability technických parametrov a opakovateľnosti rozmerov.

#### Podrobnosti

##### 1 - Oceľový stĺp



2 - Čelná stena z dosky PROMATECT®-XS; hrúbka dosky sa odvíja od hodnoty U/A a triedy požiarnej odolnosti

3 - Spájací prvok (oceľová spona, klinec alebo skrutka)

### Potrebná hrúbka izolácie jednovrstvovej ochrany stĺpov a oceľových nosníkov obložených doskami PROMATECT®-XS na otvorených a zatvorených častiach

U/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R30</b>								
≤ 390	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5

U/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R60</b>								
≤ 60	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
61-80	15	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
81-110	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
111-140	20	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
141-150	20	20	15	15	12,5	12,5	12,5	12,5
151-160	20	20	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5
161-180	25	20	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5
181-210	25	20	20	15	15	12,5	12,5	12,5
211-240	25	20	20	20	15	12,5	12,5	12,5
241-250	25	20	20	20	15	15	12,5	12,5
251-280	25	25	20	20	15	15	12,5	12,5
281-320	25	25	20	20	20	15	12,5	12,5
321-390	25	25	20	20	20	15	15	12,5

U/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R120</b>								
≤ 45	25	20	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5
46-50	-	25	20	15	12,5	12,5	12,5	12,5
51-60	-	25	20	20	15	12,5	12,5	12,5
61-70	-	-	25	20	20	15	15	12,5
71-80	-	-	25	25	20	20	15	15
81-90	-	-	-	25	20	20	20	15
91-100	-	-	-	25	25	20	20	20
101-120	-	-	-	-	25	25	20	20
121-130	-	-	-	-	25	25	25	20
131-140	-	-	-	-	-	25	25	20
141-150	-	-	-	-	-	25	25	25
151-190	-	-	-	-	-	-	25	25
191-220	-	-	-	-	-	-	-	25

### Potrebná hrúbka izolácie jednovrstvovej ochrany stĺpov a oceľových nosníkov obložených doskami PROMATECT®-XS na otvorených a zatvorených častiach

EkU/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R120</b>								
≤ 50	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
51-60	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
61-70	15+12,5	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
71-80	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
81-90	20+12,5	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
91-100	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
101-110	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
111-120	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
121-130	20+15	20+12,5	20+12,5	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
131-140	2x20	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5	2x12,5	2x12,5

EkU/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R120</b>								
161-180	2x20	20+15	20+12,5	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5	2x12,5
181-200	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5	2x12,5
201-210	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5	15+12,5
211-230	2x20	2x20	20+15	20+12,5	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5
231-240	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5
241-250	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5
251-280	2x20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5
281-290	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5
291-340	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	20+12,5	2x15	15+12,5
341-380	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5	2x15	2x15
341-380	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5	2x15	2x15

U/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R180</b>								
≤ 45	20+15	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
46-50	20+15	20+15	2x15	15+12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5	2x12,5
51-60	2x20	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	15+12,5	2x12,5	2x12,5
61-70	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5	2x12,5
71-80	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15	15+12,5
81-90	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	2x15
91-100	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5	2x15
101-110	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	20+12,5
111-120	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5
121-130	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5
131-140	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15
141-160	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	2x20	20+15
161-170	-	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15
171-200	-	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	2x20
201-220	-	-	-	25+20	25+20	25+20	2x20	2x20
221-280	-	-	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20
281-330	-	-	-	-	25+20	25+20	25+20	2x20
331-380	-	-	-	-	-	25+20	25+20	2x20

U/A <sup>[m<sup>-1</sup>]</sup>	Konštrukčná teplota (°C)							
	350	400	450	500	550	600	650	700
<b>Trieda požiarnej odolnosti R240</b>								
≤ 45	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5	2x12,5
45-50	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+12,5	2x15	15+12,5
51-60	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15	20+15	20+12,5
61-70	-	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20	20+15
71-80	-	-	-	25+20	25+20	25+20	2x20	2x20
81-90	-	-	-	-	25+20	25+20	2x20	2x20
91-100	-	-	-	-	-	25+20	25+20	2x20
101-110	-	-	-	-	-	25+20	25+20	25+20
111-130	-	-	-	-	-	-	25+20	25+20
131-160	-	-	-	-	-	-	-	25+20

#### POZNÁMKA:

- Uvedené systémy dvojrstvovej izolácie možno modifikovať na základe nasledovných princípov:
- dvojrstvový systém možno nahradiť trojrstvovým systémom, (napr. namiesto „25 + 20“ možno použiť „3x15“)
  - celková hrúbka modifikovaného izolačného systému musí byť rovnaká alebo väčšia ako hrúbka uvedená v tabuľke (napr. namiesto „2x20“ možno použiť „25 + 15“).