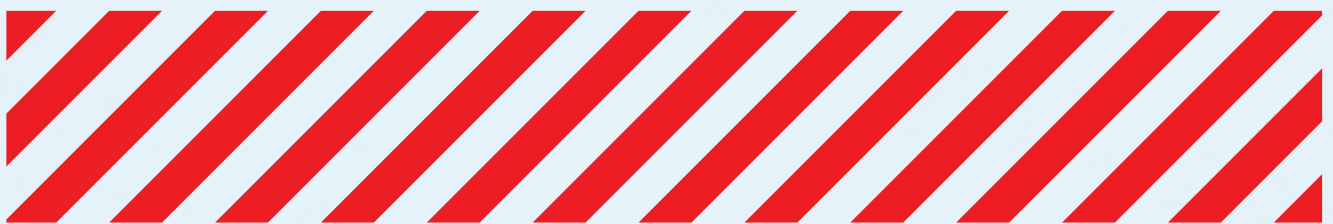


Promat

Pokyny pre manipuláciu s doskami Promat

www.promat-see.com



Obsah

1. Nakladanie a vykladanie dosiek	4
2. Skladovanie	4
3. Manipulácia	5
4. Rezanie	6
4.1. Ručné okružné píly	7
4.2. Stacionárne okružné píly	7
4.3. Opracovanie na stavbe	8
4.3.1. Priamočiara píla	8
4.3.2. Brúsenie	8
4.3.3. Vítanie	8
5. Spojovanie	8
5.1. Spojovacie a kotviace prostriedky	9
6. Montáž	10
6.1. Sponkovanie	10
6.2. Skrutkovanie	11
6.3. Vyrezávanie otvorov	13
6.4. Bezškárové spoje medzi doskami	14
6.5. Tapety	15
6.6. Bezškárový spoj PROMATECT®-H, SUPALUX®, MASTERBOARD® a PROMINA®	15
6.7. Bezškárový spoj pre PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200, PROMATECT®-250 a PROMATECT®-FW	15
6.8. Omietanie	16
6.9. Obkladanie	16
6.10. Nátery	17
6.11. Samonosné potrubia	17
Poznámky	19

DOSKY

Pokyny pre manipuláciu

Tieto pokyny a odporúčania sú založené na našich najnovších poznatkoch a skúsenostiach. Informácie uvedené v týchto pokynoch nie sú žiadnym záväzkom a nesmú byť považované za akúkoľvek povinnosť zo strany spoločnosti Promat. Výber správneho produktu, ako aj kontrola vhodnosti produktu a zhody s miestnou legislatívou a predpismi je plne v zodpovednosti používateľa.

Detaily uvedené v klasifikačných dokumentoch, technických posúdeniach a iných schvaľovacích dokumentoch, ako aj v katalógových listoch Promat, musia byť dodržané.

1. Nakladanie a vykladanie dosiek

Dosky Promat sa dodávajú na paletách určených pre manipuláciu paletovými prepravnými prostriedkami. Pri vykladaní pomocou žeriavu je potrebné dbať na ochranu pred poškodením okrajov dosiek. Všetky palety je možné bezpečne presúvať pomocou paletových vozíkov alebo pomocou žeriavov s vhodnými popruhmi. Oceľové laná alebo reťaze nie sú vhodné na použitie, pretože môžu poškodiť palety alebo dosky. Pri vykladaní z kontajnera dbajte, aby nedošlo ku kolízii viazacích prvkov, paliet alebo debnenia. Následkom nárazu môže dôjsť k poškodeniu alebo k prasknutiu dosiek.

Vždy sa snažte vykladať dosky z dodávajúceho vozidla čo možno najbližšie k miestu použitia dosiek. Pri preprave dosiek je nevyhnutné zabezpečiť ochranu dosiek pred sklznutím. Ak je nevyhnutné dosky prepraviť alebo preložiť v rámci staveniska na iné miesto, vždy ich naložte na podložku s pevnou a dostatočne veľkou plochou, ktorá je vhodná na prepravu žeriavom alebo paletovým vozíkom. Dosky Promat musia byť vždy uskladňované na pevnej ploche.

2. Skladovanie

Všetky dosky Promat sú dodávané na paletách s ochranným obalom. Táto ochrana nesmie byť odstránená, kým nie sú dosky určené na použitie.

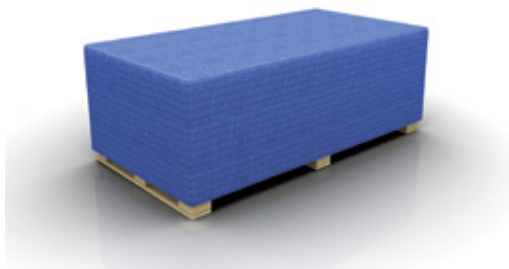
Vo všeobecnosti je potrebné vykonať nasledujúce kroky, ktoré zaistia, že dosky počas skladovania zostanú v dobrom stave.

- Všetky dosky Promat musia byť uskladnené na prekrytom suchom a vodorovnom povrchu, mimo pracovných priestorov a mechanických zariadení.
- Palety musia byť uskladnené bezpečne na rovnej a pevnej podlahe. Ak je potrebné stohovať dve alebo viac paliet, je nevyhnutné riadiť sa nasledujúcimi pokynmi a dodržiavať legislatívu a predpisy. Počet paliet pri stohovaní je obmedzený najmä podmienkami na mieste stohovania, ako napríklad pevnosť podkladu, vodorovnosť a nosnosť podlahy. Maximálny počet na sebe stohovaných paliet v podmienkach priestorov určených na skladovanie:
 - PROMATECT®-H, MASTERBOARD®, SUPALUX®, PROMINA®
 - Dĺžka dosky 2,5 m - maximálne 10 paliet, odporúčame však < 6 paliet
 - Dĺžka dosky 3,0 m - maximálne 12 paliet, odporúčame však < 6 paliet
 - PROMATECT®-L, PROMATECT®-L500, PROMATECT®-AD, PROMATECT®-LS
 - Všetky dosky - maximálne 6 paliet, odporúčame však < 4 paliet
 - PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200, PROMATECT®-250, PROMATECT®-FW
 - Hrúbka dosky ≤ 12 mm - 6 paliet
 - Hrúbka dosky > 12 mm - 8 paliet, odporúčame však < 6 paliet





- Všetky dosky musia byť chránené pred poveternostnými vplyvmi. Pri doskách uskladnených stohovaním je potrebné zachovať obal na paletách.
- Dosky musia byť zakryté. Dbajte o úplné zakrytie skladovaných dosiek.



3. Manipulácia

Pri akejkoľvek manipulácii s doskami Promat musia byť zohľadnené nasledujúce odporúčania:

- Ak je potrebná manipulácia, pridvihnite dosku a posuňte ju po povrchu spodnej dosky. Vyhnite poškodeniu a poškrabaniu pohľadovej časti povrchu spodnej dosky.
- Dosky vždy prenášajte vo zvislej polohe. Avšak nikdy ich neskladujte položené na hrane.



4. Rezanie

Všetky dosky Promat je možné spracovať bežnými zariadeniami na spracovanie drevených materiálov. Odporúčame pílové listy a kotúče s tvrdými zubami. Dosky s hrúbkou viac ako 6 mm je vhodné rezať pomocou okružnej píly s tvrdokovovým kotúčom, prípadne priamočiarou pílou. Pri hrubom rezaní je možné 6 mm dosky narezať na povrchu a prelomiť na rovnej hrane.

Spoločnosť Promat odporúča píliť dosky v dobre vetranom priestore a s použitím zariadení na odsávanie prachu. Pracovníci by mali po celý čas používať primerané ochranné osobné prostriedky (pozrite si príslušné bezpečnostné informácie).

Spoločnosť Promat neodporúča pílenie rôznych materiálov jedným rezacím kotúčom. Pri použití toho istého kotúča na rezanie dosiek Promat, následne reziva a opäť dosiek Promat, bude výsledný rez nekvalitný a zároveň dôjde k výraznému skráteniu životnosti kotúča. Vyčlenenie jedného kotúča na rezanie dosiek Promat zaisťujú vysokú kvalitu rezu a dlhú životnosť kotúča. Pri malých projektoch a na miestach, kde je potrebné použiť ručnú pílu odporúča spoločnosť Promat použitie jednorazovej píly s tvrdými zubami.

Existuje viacero spôsobov opracovania dosiek Promat. Výber spôsobu rezania závisí od viacerých faktorov, vrátane:

- Finálneho tvaru dosky pri montáži, napríklad štvorec, trojuholník, kruh alebo iné tvary.
- Miesto, kde sú práce vykonávané, napríklad priemyselné použitie, malá dielňa alebo stavenisko.
- Požadovaná kvalita spracovania a dostupné zariadenia.
- Legislatíva, nariadenia a bezpečnostné pokyny, ktoré musia byť dodržané.

Všetky dosky Promat je možné jednoducho rezať aj na stavbe. Ak sa má formátovať väčšie množstvo dosiek, odporúčame píliť dosky mimo staveniska, v kontrolovaných podmienkach, ktoré zabezpečia dostatočnú kvalitu rezov a nepoškodenosť povrchu dosiek a hrán. Ak nedisponujete kvalitnou profesionálnou pílou, požiadajte vášho najbližšieho zástupcu spoločnosti Promat o radu.

Pri práci s doskami je potrebné dodržiavať niekoľko všeobecných pravidiel:

- Pri pílení v dielni odporúčame pracovať s diamantovými pílovými kotúčmi, pretože majú dlhšiu životnosť.
- Zo skúseností vieme, že nástroje so zubami zo spekaných karbidov poskytujú pri rezaní na stavbe vyhovujúcu kvalitu rezu.
- Vysokorýchlostné elektrické náradie generuje mimoriadne jemný prach. Vdychovanie takéhoto jemného prachu môže byť pre zdravie človeka škodlivé. Z toho dôvodu je nevyhnutné zabezpečiť zariadenie na odsávanie prachu. Rezanie za mokra neodporúčame. Napriek tomu, že dosky Promat neobsahujú žiadne zdravie škodlivé vlákna, vdychovanie nadmernej koncentrácie prachu nie je prospešné pre zdravie človeka. Okrem toho, pri rezaní alebo podobnom spracovaní dosiek Promat odporúčame použitie respiračných masiek a vhodných osobných ochranných prostriedkov (OOP).
- Rýchlosť rezu je daná:
 - Hrúbkou dosky;
 - Tvrdosťou dosky;
 - Stavom rezného nástroja.
- Dosky musia byť počas rezania zaistené tak, aby nedošlo k ich prípadnému pokĺznutiu a k vibráciám, ktoré by mohli viesť k vylamovaniu okrajov dosky.
- Výber najvhodnejšieho nástroja na rezanie dosiek závisí od možností rezania, skúseností a od predpisov.

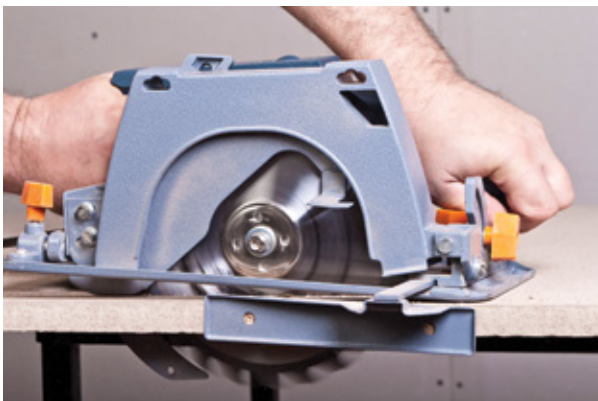
4.1. Ručné okružné píly

Odporúčame používať pílové kotúče so zubami zo spekaného karbidu. Reže sa v suchom stave. Preto je odsávanie prachu nevyhnutné. Kotúče so zubami zo spekaného karbidu majú výrazne nižšiu životnosť ako kotúče s diamantovými zubami, avšak po zatupení sa môžu naostríť.

Je potrebné skontrolovať a v prípade potreby upraviť hĺbku rezu. Nastavte hĺbku rezu tak, aby kotúč presahoval cez dosku približne 15 mm - optimálne nastavenie zaručuje dlhú životnosť kotúča.

Odporúčania pre pílové kotúče:

- Priemer pílového kotúča 180 mm, v závislosti od typu píly.
- Rýchlosť otáčania približne 3000 ot./min.
- Počet zubov: 36 - 56/kotúč
- Rýchlosť posuvu pri rezaní: pílu posúvať rovnomerne bez zadrhávania, zastavovania a spätného rázu. Ak je posúvanie zastavené, pílu je potrebné podvihnúť. Pokračujte v rezaní kolmo k povrchu rezanej dosky, spustite pílu nižšie a pokračujte, režete jednotnou rýchlosťou.



4.2. Stacionárne okružné píly

Priemyselné stroje sa používajú na rezanie väčších objemov materiálu a pre zaistenie vyššej efektivity. Na rezanie dosiek Promat odporúčame používať nízkorýchlostné motory s kotúčmi s diamantovými zubami. Existujú viacerí dodávatelia profesionálnych rezacích zariadení. Pri rozhodovaní o výbere konkrétneho výrobcu využite poradenstvo partnera spoločnosti Promat.

Odporúčania pre pílové kotúče:

- Priemer pílového kotúča 300 - 400 mm, v závislosti od píly.
- Rýchlosť otáčania približne 500 - 1000 ot./min.
- Počet zubov: 36 - 56/kotúč



4.3. Opracovanie na stavbe

Píly s kotúčmi so zubami zo spekaného karbidu a nízkootáčkovými elektromotormi, ktoré sú namontované na pevnom pracovnom rezacom stole, sú typickými zariadeniami na príležitostné použitie na stavenisku. Dosahujú sa s nimi veľmi dobré výsledky.

Počas rezania odporúčame použiť vysávač na odsávanie vzniknutého prachu. Ako doplnkovú ochranu pri rezaní vždy používajte prostriedky na ochranu očí, uší a ochranu pred prachom.

Pri práci s elektrickými píľami je nevyhnutné dodržiavať nasledujúce dôležité pokyny:

- Režte plynule, podložte rezanú dosku na oboch stranách rezu;
- Pre rovný rez použite lištu pre vedenie rezu, je vhodné upevniť ju svorkou;
- Pre zaistenie rovného rezu dbajte, aby sa nestratil kontakt dosky s vodiacou lištou;
- Rýchlosť rezu musí zodpovedať podmienkam rezania – pílový kotúč nesmie byť preťažený a nesmie sa prehrievať. Rýchlosť posuvu je pri rezaní kalciumsilikátových dosiek pomalšia ako pri rezaní dreva. V opačnom prípade skrátime pracovnú životnosť pílového kotúča a nedosiahnete dostatočnú kvalitu rezu.

4.3.1. Priamočiara píla

Toto zariadenie sa používa pri rezaní dosiek s hrúbkou do 25 mm. Pomocou priamočiarej píly je možné jednoducho vyrezávať rôzne tvary. Na rezanie dosiek Promat sú dostupné špeciálne rezacie čepele s tvrdými zubami. Tak ako pri všetkých elektrických nástrojoch je nevyhnutné vykonávať rez v súlade s možnosťami píly a pílového listu. Nepokúšajte sa tlačením rezanie urýchliť.

4.3.2. Brúsenie

Brúsenie sa používa na opracovanie hrany najmä po rezaní, keď je potrebné odstrániť prípadné nerovnosti hrán. Prebrúste hrany brúsnym papierom.

4.3.3. Vrtanie

Vítať možno ručnou vítačkou alebo bežnou elektrickou vítačkou s odsávaním prachu alebo bez odsávania prachu. Pre dosiahnutie najlepšieho výsledku musia byť dosky za miestom vrtania podložené. Vo všeobecnosti platí, že pre dosiahnutie vyššej efektivity práce s doskami Promat používajte vrtáky s uhlom 60° až 80°, vyhýbajte sa bežnejším vrtákmi s uhlom 120°.

Spoločnosť Promat dôrazne odporúča dosky pri vrtaní podložiť, aby sa ochránili pred zlomením v okamihu, keď vrták prechádza spodným povrchom dosky.



5. Spojovanie

Testovaný a schválený spojovací materiál môžete nájsť v klasifikačných protokoloch, technických posúdeniach a v katalógových listoch Promat.

Dosky Promat sa dajú montovať jednoducho použitím bežných nástrojov. Počas celej inštalácie dosiek je potrebné riadiť sa štandardnými bezpečnostnými normami a predpismi. Nasledujúce strany opisujú niektoré všeobecné pokyny a môžete ich použiť pri montáži dosiek v rámci systémových konštrukcií.

5.1. Spojovacie a kotviace prostriedky



Stavebná skrutka

Štandardne sa používa na pripevňovanie dosiek Promat na kovové podkonštrukcie.



Rozperná kotva

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k murovaným alebo betónovým konštrukciám.



Natlkacia kotva

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k murovaným alebo betónovým konštrukciám.



Skrutka s rozpernou kotvou

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k murovaným alebo betónovým konštrukciám.



Nastreľovací klinec

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k ocelovým, murovaným alebo betónovým konštrukciám.



Klinec

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat k dreveným konštrukciám.



Sponky

Typické pre spojenie dvoch dosiek Promat navzájom alebo na pripevnenie dosiek na drevenú konštrukciu.



Skrutka tex

Vhodná pre pripevnenie dosky Promat k pevnejšej kovovej podkonštrukcii.



Skrutka spax

Typická pre spojenie dvoch dosiek Promat navzájom alebo na pripevnenie k podkonštrukcii.



Natlkacia kotva

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k murovaným alebo betónovým konštrukciám.



Oceľová kotva

Používa sa na pripevňovanie dosiek Promat alebo podporných konštrukcií k murovaným alebo betónovým konštrukciám.

6. Montáž

Testované a schválené spojovacie prostriedky môžete nájsť v klasifikačných protokoloch, technických posúdeniach a v katalógových listoch Promat.

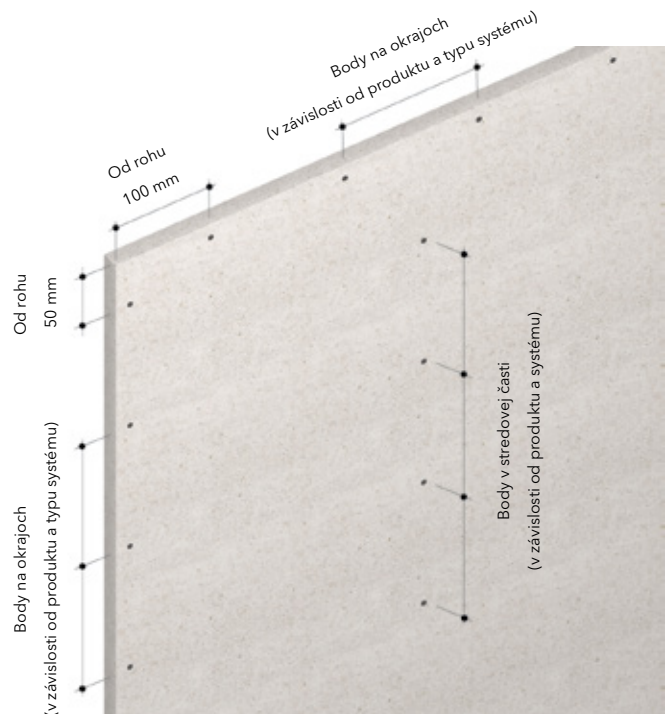
Typ spojovacieho materiálu použitý pri montáži dosiek Promat je dôležitý najmä preto, že určuje stabilitu konštrukcie a jej požiarne vlastnosti. Vo všeobecnosti platí, že spojovacie prvky musí spĺňať nasledujúce požiadavky:

- Odolnosť voči korózii.
- Pre zhotovenie podpornej drevenej konštrukcie odporúčame použiť pozinkované klince. Ak je to opodstatnené, použite nerezové klince. Nepoužívajte skrutky, ak sú dosky súčasťou vystuženia konštrukcie, okrem prípadu, keď bol systém na takéto pripavenie testovaný. Ak sú použité nerezové skrutky v pokovených oceľových konštrukciách, je potrebné zvážiť ochranu pred koróziou, a to najmä vo vlhkom prostredí. Všetky takéto inštalácie sa musia pravidelne kontrolovať so zameraním na koróziu.
- Pre oceľové rámy odporúčame použiť pozinkované alebo iné pokovované samorezné skrutky. Okrem toho môžu byť použité aj nerezové skrutky.
- Skrutky musia byť vzdialené najmenej 12 mm od okraja dosky a 50 mm od rohov dosky. Rozstup skrutiek je vo všeobecnosti 200 mm, čo môže byť upresnené v katalógovom liste Promat alebo v sprievodnej technickej dokumentácii. Všetky relevantné detaily systému sú uvedené v technickej dokumentácii Promat a v príslušných dokumentoch.

6.1. Sponkovanie

Ekonomicky najvýhodnejšia metóda spájania je pneumatické sponkovanie. Pri pripieňovaní dosiek Promat pomocou sponiek vezmite na vedomie nasledovné:

- Nenastrelujte sponky príliš hlboko pod úroveň povrchu dosky, môže to mať za následok zníženie nosnosti spoja a poškodenie dosky.
- Sponky musia byť vedené do dosky kolmo a najlepší výsledok dosiahnete pri zapustení nie viac ako 0,5 mm pod povrch dosky. V závislosti od sponkovačky a dĺžky spôn, odporúčame nastaviť pracovný tlak na nasledujúcich úrovniach:
 - 8 - 9 barov pre PROMATECT®-H, MASTERBOARD®, SUPALUX®, PROMINA®, PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200, PROMATECT®-250 a PROMATECT®-FW
 - 5 - 6 barov pre PROMATECT®-L, PROMATECT®-L500, PROMATECT®-AD a PROMATECT®-LS
- Nepoškodzuje dosku v mieste spájania alebo na okrajoch dosky. Ak sú dosky okolo spojov prasknuté, je nevyhnutné dosky vymeniť.
- Spony môžu byť vedené priamo cez dosky do dreveného rámu za predpokladu, že sú najmenej 12 mm od okraja dosky a povrch zadnej strany dosky je riadne podopretý (platí pre PROMATECT®-H, MASTERBOARD®, SUPALUX®).
- Pre použitie na miestach s vysokou vlhkosťou je potrebné používať pokovené sponky.
- Kolíky, klince s oválnou hlavičkou alebo klince so zapustenou hlavou by nemali byť používané. Lepenkové alebo drôtené klince sú akceptovateľné.



PROMATECT®-H, MASTERBOARD®, SUPALUX®, PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200, PROMATECT®-250, PROMATECT®-FW

Tieto dosky je možné sponkovačmi sponkovať na drevené podkonštrukcie a tiež dosky navzájom plošným spojom. Spony môžu byť použité aj na rohové spoje, hrúbka aspoň jednej dosky musí byť najmenej 15 mm.

PROMATECT®-L, PROMATECT®-L500, PROMATECT®-AD, PROMATECT®-LS

Dosky je možné sponkovať. Minimálna dĺžka spony je uvedená v katalógovom liste príslušnej konštrukcie. Ako všeobecné pravidlo platí, že dĺžka spony by mala byť dvojnásobkom hrúbky dosky.

6.2. Skrutkovanie

Pri pripieňovaní dosiek Promat pomocou skrutiek, najmä k ľahkým oceľovým konštrukciám, vezmite na vedomie nasledovné:

- Najlepšie výsledky dosiahnete ak predvrtáte otvor, alebo použijete samorezné skrutky určené pre upevňovanie cementových dosiek k oceľovým podkonštrukciám.
- Použite elektrický skrutkovač s vysokým momentom utiahnutia, s variabilnou rýchlosťou a dorazom hĺbky skrutkovania.
- Skrutku neťahajte nadmernou silou, inak dôjde k zníženiu nosnosti spoja. Znížte rýchlosť, ak spozorujete, že skrutka priťahuje dosku ku konštrukcii.
- Pri skrutkovaní k oceľovému profilu podkonštrukcie ako prvú vždy zaskrutkujte skrutku pri otvorenej časti profilu. Tým udržíte rovinu pohľadového povrchu dosky.

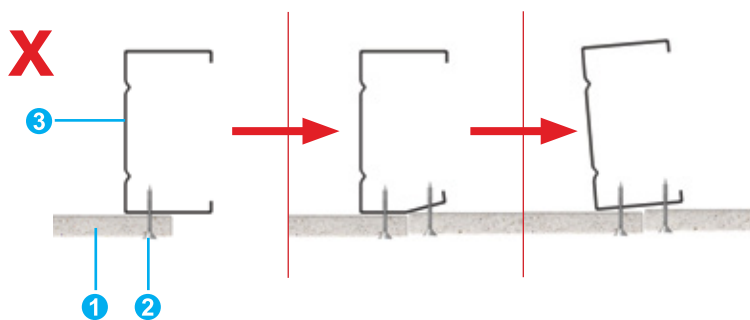
PROMATECT®-H, MASTERBOARD®, SUPALUX®, PROMINA®

Otvory by mali byť predvrtané najmenej 12 mm od okraja dosiek a ak je to potrebné, čiastočne zapustené. Pri pripieňovaní dosiek k oceľovým konštrukciám použite samorezné skrutky alebo samovŕtné skrutky. Vo všetkých ostatných situáciách použite bežné samorezné skrutky pre suchú výstavbu.

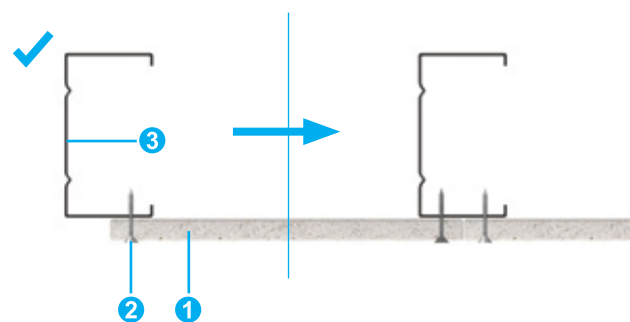
Pri rohových spojoch dosiek buďte mimoriadne opatrný. Použite správne skrutky, uvedené v príslušnom katalógovom liste Promat, odporúčame skrutky SPAX. Pre rohový spoj je hrúbka dosky najmenej 15 mm.

PROMATECT®-L, PROMATECT®-L500, PROMATECT®-AD, PROMATECT®-LS

Aspoň do polovice hrúbky dosky by mali byť predvrtané vodiace otvory a ak je to potrebné, tak aj čiastočne zapustené. Skrutky pre upevnenie jednej dosky k druhej doske musia mať dlhý závit. Samovŕtné alebo samorezné skrutky sú tiež vhodné. Skrutky v rohoch by mali byť umiestnené vo vzdialenosti, ktorá sa rovná hrúbke dosky od rohu dosky alebo minimálne 50 mm, podľa toho, ktorý rozmer je vyšší. Dbajte, aby ste pri utiahnutí skrutku neťahali príliš silno.



NESPRÁVNY postup pripievania na podkonštrukciu



SPRÁVNY postup pripievania na podkonštrukciu

- 1 Doska Promat vhodnej hrúbky
- 2 Pozinkované alebo nerezové skrutky vhodnej hrúbky a dĺžky
- 3 Kovový profil vhodnej hrúbky a dĺžky



Sponkovač pre spony s dĺžkou do 90 mm.



Klincovač pre spony s dĺžkou do 90 mm.

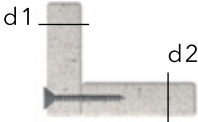


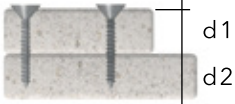
Skrutkovač



Akumulátorový skrutkovač

Nasledujúca tabuľka uvádza všeobecné informácie o spojovacích prostriedkoch. Tieto platia ak v katalógových listoch alebo inej sprievodnej dokumentácii nie sú predpísané iné hodnoty:

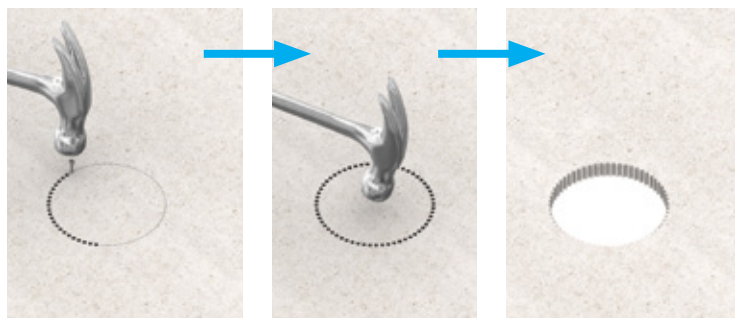
Druh spoja		Rohový spoj $d1 < d2, d2 > 12 \text{ mm}$
Spojovacie prostriedky	Skrutky SPAX	Oceľové sponky
Hrúbka dosky d1	Rozostup 200 mm	Rozostup 100 mm
10 mm	-	28/10.7/1.2
12 mm	-	28/10.7/1.2
15 mm	4.0 x 40	38/10.7/1.2
20 mm	4.5 x 50	50/11.2/1.53
25 mm	5.0 x 60	63/11.2/1.53
30 mm	5.0 x 70	70/12.2/2.03
40 mm	5.0 x 80	80/12.2/2.03
45 mm	6.0 x 90	90/12.2/2.03
50 mm	6.0 x 90	90/12.2/2.03

Druh spoja		Plošný spoj $d1 < d2$
Spojovacie prostriedky	Skrutky SPAX	Oceľové sponky
Hrúbka dosky d1	Rozostup 200 mm	Rozostup 100 mm
10 mm	-	19/10.7/1.2
12 mm	-	22/10.7/1.2
15 mm	-	28/10.7/1.2
20 mm	4.0 x 35	38/10.7/1.2
25 mm	4.0 x 45	44/11.2/1.53
30 mm	4.5 x 50	50/11.2/1.53
40 mm	5.0 x 70	70/12.2/2.03
45 mm	5.0 x 80	80/12.2/2.03
50 mm	5.0 x 80	80/12.2/2.03

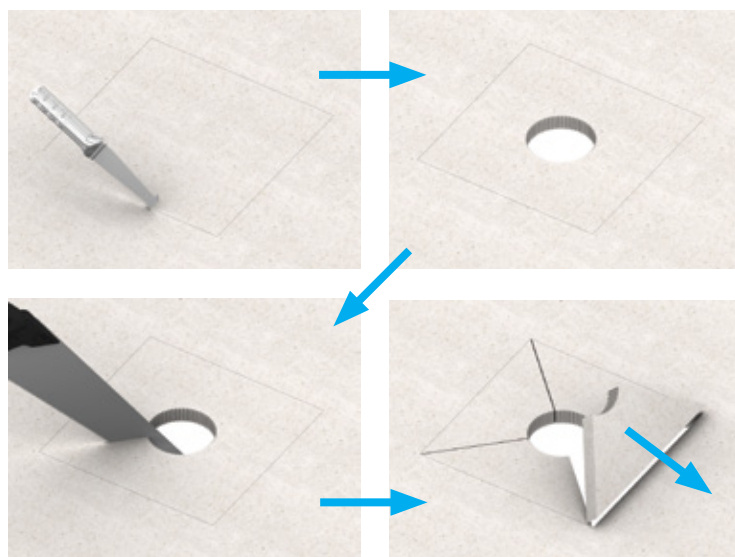
6.3. Vyrezávanie otvorov

Často je potrebné vyrezať do dosky otvor pre prestupy inštalácií, ako napríklad pre vypínače, svetlá, montážne škatule a podobne. Nasledujúci postup považujte len za všeobecný návod. Vhodný je akýkoľvek spôsob, ktorý zabezpečí vyrezanie otvorov bez poškodenia dosky.

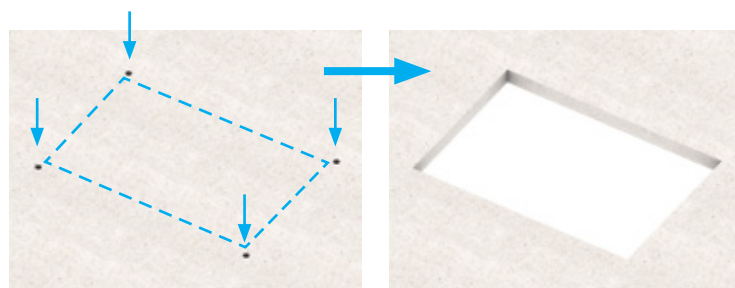
- Jednoduchý kruhový otvor:
 - Vyznačte stred otvoru na doske;
 - Predvrtajte otvor, ktorý bude použitý ako vodiaci otvor;
 - Vyrežte otvor s požadovaným priemerom pomocou vykružovacieho korunkového vrtáka nasadeného do dostatočne silnej elektrickej vrtáčky, stredový vrták umiestnite do predvrtaného stredového otvoru; prípadne použite priamočiaru pílu.
- Malý nepravidelný otvor:
 - Malé pravouhlé otvory môžete vytvoriť pomocou série malých otvorov (pomocou vrtáčky) po obvode pomysleného požadovaného otvoru;
 - Opatrne vyklepnite vyrezaný odpadový kus v smere od pohľadového povrchu dosky. Uistite sa, či sú okraje dostatočne podložené tak, aby nedošlo k poškodeniu dosky;
 - Drsné a nerovné okraje môžete očistiť rašplou alebo brúsnym papierom so zrnitosťou 40.
- Väčší otvor:
 - Zarežte hlboký zárez po obvode požadovaného otvoru pomocou ostrého nástroja (platí len pre dosky s menšou hrúbkou);
 - Vytvorte otvor v strede požadovaného výrezu spôsobom popísaným vyššie;
 - Pílou prepíľte zo stredového otvoru po roh požadovaného výrezu;
 - Opatrne vyklepnite odpadové kusy v smere od pohľadovej plochy dosky, a ak je to potrebné, rašplou alebo brúsnym papierom so zrnitosťou 40 zahľadte okraje otvoru. Zaoblíte rohy polkruhovitou rašplou. Tým eliminujete prípadné pnutie.
- Čistý vzhľad otvoru:
 - V štyroch rohoch výrezu vyvrtajte otvory s priemerom 10 mm. Vyznačte vodiacu čiaru od otvoru k otvoru (pritom vytvorte pravouhlý tvar výrezu) a režte ručnou pílou alebo priamočiarou pílou po vyznačenom obvode výrezu;
 - Okraje výrezu začistíte rašplou.



Klincovanie a vyklepávanie otvorov



Pri väčších otvoroch a výrezoch



Vytvorenie výrezu s čistým vzhľadom

POZNÁMKA:

Nikdy sa nepokúšajte vytvoriť otvor pomocou búracieho kladiva, dláta alebo inou „násilnou“ metódou. V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu vnútornej časti dosky a zhoršeniu protipožiarnych vlastností konštrukcie.

6.4. Bezškarové spoje medzi doskami

Bezškarové spoje sa bežne používajú pri zhotovovaní priečok a stropných konštrukcií. Niekedy sa používajú aj pri zhotovovaní obvodových stien. Vo všeobecnosti platí, že priečky a podhlady so skrytou podkonštrukciou vyžadujú bezškarové spoje bez prasklín. Zhotovovanie bezškarových spojov závisí od zručností a schopností remeselníkov, ako aj od stability podkonštrukcie.

Pre bezškarové spoje by mala byť hrúbka dosiek najmenej 7 mm. Tenšie dosky je prípustné použiť len v prípade, ak majú byť dodatočne vystužené ďalšou vrstvou. Nižšie uvádzame niektoré pokyny pre realizáciu bezškarových spojov, ktoré môžu byť užitočné pri dosiahnutí požadovaného profesionálneho vzhľadu. Pre zaistenie kvalitného bezškarového spoja je mimoriadne dôležité, aby boli hrany skosené alebo zapustené.

Dosku je v mnohých prípadoch potrebné v danom mieste odrezať, čím dôjde aj k odrezaniu skosenej alebo zapustenej časti. Ak nebolo skosenie, resp. zapustenie opäť vytvorené musí mať spoj v takomto mieste dvojnásobok šírky murárskeho hladítka (minimálne 200 mm).

Keď sú dosky namontované a pripravené na tmelenie spojov, je potrebné postupovať nasledovne.

- Po namontovaní dosiek počkajte najmenej 24 až 48 hodín. Počas tohto času dosky vyrovnajú úroveň vlastnej vlhkosti a vlhkosti okolitého priestoru. Po vyrovnaní vlhkostí bude pohyb spôsobený vlhkosťou nižší, čím dochádza aj k zníženiu rizika vzniku prasklín.
- Vyčistite povrch spoja a jeho okolie (približne na šírku 300 mm na oboch stranách spoja);
- Vždy pracujte s čistými nástrojmi a nádobami.
- Najnižšia pracovná teplota okolia nesmie poklesnúť pod úroveň 5 °C;
- Pripravte tmel podľa pokynov výrobcu. Vždy používajte čistú vodu;
- Vyplňte priestor spoja dostatočným množstvom tmelu;
- Vrstvu tmelu prekryte výstužnou páskou a pomocou špachtle naneste na povrch vystužovacej pásky dostatočné až nadmerné množstvo tmelu;
- Nechajte dôkladne preschnúť a vyhladte povrch jemným brúsnym papierom;
- Aplikujte druhú vrstvu tmelu pomocou širokého hladítka.
- Počkajte, kým tmel úplne nevytvrdne a opäť vyhladte povrch jemným brúsnym papierom;
- V závislosti od požadovanej kvality povrchu môžete naniesť finálnu vrstvu tmelu pomocou 280 mm širokého hladítka (odporúča sa zaoblené hladítko).

Na miesta, kde má byť použitý tmel odporúčame naniesť PVA impregnáciu. Impregnácia zabráni odsatiu vlhkosti z tmelu do dosky a výrazne znižuje riziko prasknutia a delaminácie tmelu (rozpad vo vrstvách).



Vyplňte priestor spoja tenkou vrstvou tmelu a prekryte výstužnou páskou.



Aplikujte ďalšiu vrstvu tmelu



Finálny spoj dokončený hladítkom

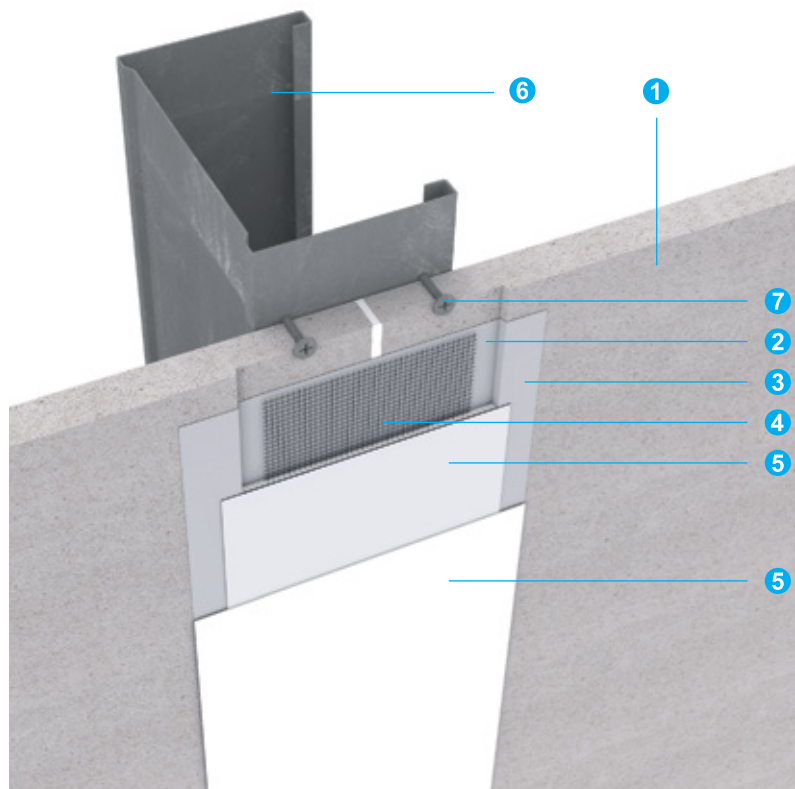
6.5. Tapety

Pri tapetovaní kalciumsilikátových dosiek Promat ošetríte povrch prípravkom proti nasávaniu vlhkosti a potom klasickým spôsobom aplikujete papierové alebo vinylové tapety.

6.6. Bezškárový spoj PROMATECT®-H, SUPALUX®, MASTERBOARD® a PROMINA®

Vysvetlivky:

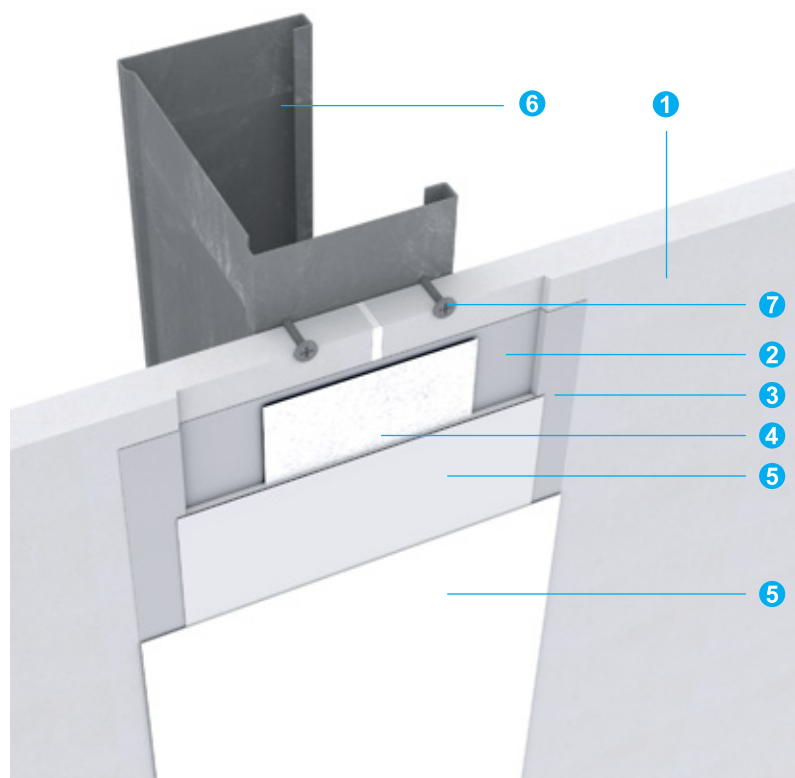
- 1 Protipožiarne dosky Promat
- 2 Drážka, 30 mm široká, 2 mm hlboká (vytvorí sa 60 mm široký spoj)
- 3 PVA impregnácia
- 4 Samolepiaca výstužná páska zo skleneného vlákna, šírka 50 mm
- 5 Tmel Promat odolný voči vlhkosti
- 6 Kovová alebo drevená podkonštrukcia za všetkými spojmi dosiek
- 7 Samorezné skrutky alebo sponky



6.7. Bezškárový spoj pre PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200, PROMATECT®-250 a PROMATECT®-FW

Vysvetlivky:

- 1 Protipožiarne dosky Promat
- 2 Skosená drážka, nominálna šírka 50 mm
- 3 PVA impregnácia
- 4 50 mm široká papierová páska
- 5 Sadrový tmel
- 6 Kovová alebo drevená podkonštrukcia za všetkými spojmi dosiek
- 7 Samorezné skrutky do sadrokartónu alebo sponky



6.8. Omietanie

Dosky Promat sú veľmi savé. Z toho dôvodu je náročné nanášať sadrové omietky na ich povrch. Ak je použitie omietky nevyhnutné, konzultujte to s obchodným zastúpením Promat.

Odporúčame skúšobne omietnuť malú časť povrchu. Tým zistíte, či ste dosiahli požadovanú kvalitu. Na spojoch a vnútorných rohoch odporúčame použiť samolepiacu sklotextilnú alebo jutovú pásku. Papierová páska nie je vhodná.

Ak je požadovaná stierka:

- Aplikujte tesniaci náter alebo rozriedený univerzálny PVA penetračný náter (1 diel PVA k 5 dielom vody).
- Tesniaci náter nechajte dôkladne vyschnúť (približne 24 hodín).
- Aplikujte adhézy náter (3 diely PVA k 1 dielu vody).
- Naneste sadrovú omietku (maximálna hrúbka 5 mm), kým je adhézy náter vlhký a lepkavý.



Nanášanie omietky na priečky (hore vľavo) a na spojoch stien a stropov (hore vpravo)

Všetky dosky Promat majú vysokú nasiakavosť. Požadovaný vzhľad omietky je možné dosiahnuť, ale je potrebné prijať isté opatrenia na spomalenie rýchleho vysychania materiálu omietky, najmä v priestoroch s vysokou okolitou teplotou. Po celý čas dodržiavajte pokyny výrobcov adhézy náteru a omietky.

6.9. Obkladanie

Všetky dosky Promat je možné obkladať keramickými obkladmi za predpokladu, že montáž dosiek, nosné konštrukcie a podkonštrukcie sú pred aplikovaním obkladu prispôbolené zvýšeným požiadavkám na nosnosť. Vezmite na vedomie, že systémy Promat sa používajú na dosiahnutie protipožiarnej vlastností.

Dodatočné zaťaženie konštrukcie, napríklad keramickým alebo mramorovým obkladom, môže výrazne ovplyvniť celkové protipožiarne vlastnosti systému. Z toho dôvodu je potrebné zosilniť podkonštrukcie priečok. Cieľom je zaistiť dostatočnú pevnosť a nosnosť konštrukcie a zachovať protipožiarne vlastnosti systému.

Samotné obkladanie je jednoduché, ale je potrebné vykonať opatrenia, ktoré znížia nasiakavosť dosiek pred použitím lepidla. Tieto opatrenia sú nevyhnutné najmä z dôvodu vysokej nasiakavosti povrchu dosiek, ktorá môže spôsobiť rýchle zatvrdnutie lepidla. Rozstupy profilov podkonštrukcie je potrebné zredukovať, aby boli dostatočné aj pre dodatočnú hmotnosť obkladu (maximálne 30 kg/m²). Spoločnosť Promat odporúča natrieť dosky pred montážou aj na zadnej strane dosky. Okrem toho Promat odporúča použitie dosiek s hrúbkou minimálne 9 mm s rozstupom profilov podkonštrukcie najviac 450 mm a rozstupom skrutiek najviac 200 mm.



Nanášanie lepidla na namontovanú dosku Promat pred obkladáním

6.10. Nátery

Všetky nátery určené na ošetrovanie plochy dosiek musia byť dodané renomovaným výrobcom. Odporúčania výrobcov v súvislosti s prípravou povrchu, penetračným náterom a finálnym náterom musia byť dodržané.

Povrchy musia byť suché, bez mastnoty, uvoľnených častí povrchu a prachu. Ak je to potrebné, hlavičky skrutiek a spoje dosiek sa môžu pretmeliť a začistiť jemným brúsny papierom.

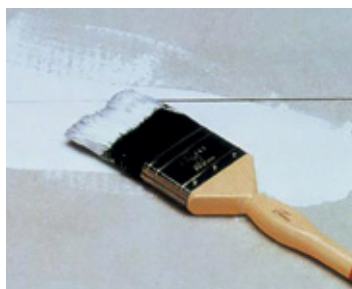
Ak hrany konštrukcie vyžadujú ochranu, je prípustné použiť ochranné plastové alebo kovové lišty na sadrokartón.

PROMATECT®-H, MASTERBOARD® a SUPALUX®

Ak sa chystáte použiť farbu na báze vody, je vhodné prvý náter zmiešať s čistou vodou v pomere 50/50. Pri olejových farbách je vhodné použiť základný náter odolný voči alkalickému povrchu. Farebné parozábrany môžete vytvoriť kaučukového náteru, epoxidovej živice alebo polyuretánového náteru (v niektorých prípadoch je potrebný náter aj zadnej plochy dosky).

PROMATECT®-L, PROMATECT®-L500, PROMATECT®-AD, PROMATECT®-LS, PROMATECT®-100, PROMAXON® Typ A, PROMATECT®-200 a PROMATECT®-250

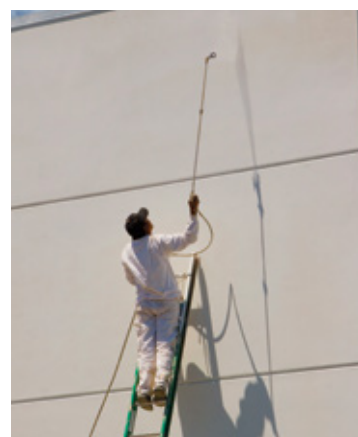
Tieto dosky sa vyznačujú atraktívnym, jemným povrchom. V prípade potreby je možné ich ošetriť suspenziou, emulziou alebo olejovou farbou. Pri povrchovej úprave vodou riediteľnou farbou použite základný náter. Pri olejových farbách použite univerzálny tesniaci náter. Náter odolný voči alkáliám nie je nevyhnutný.



Impregnácia spoja



Nanesenie tmelu



Aplikácia farby na báze vody alebo olejovej farby na namontované dosky Promat

6.11. Samonosné potrubia

- Potrubia pre odsávanie vzduchu z kuchyní

Z hygienických dôvodov a pre pohodlie pri čistení odporúčame vnútorný povrch potrubia natrieť náterom odolným voči mastnote a tukom.

- Nasávacie potrubia

Do nasávacieho potrubia môže vniknúť dažďová voda alebo sneh. Hoci sú dosky Promat odolné voči účinkom vlhkosti, z dôvodu zníženia absorpcie vody do materiálu odporúčame aplikáciu vhodného vodotesného impregnačného prípravku, najmä na miesta v blízkosti nasávacích otvorov (na vzdialenosť približne 1 meter od otvoru). Vhodné produkty vám odporučí miestny zástupca spoločnosti Promat.

Neodporúčame ošetrovanie celého potrubného systému vodotesným náterom. V potrubí by sa mohla akumulovať voda.

Povrch dosiek Promat môže po montáži mať na povrchu zanedbateľnú vrstvu prachu. Z dôvodu ochrany pred vniknutím tohto prachu do ventilačného systému odporúčame ošetriť povrch dosiek Promat bežne dostupným silikátovým paropriepustným náterom.

- Samonosné potrubia

Dosky Promat majú vždy jednu stranu pohľadovú a druhú stranu drsnú. Pre použitie ako samonosné potrubie musí byť pohľadová strana vo vnútornej strane potrubia. Tým zaistíte optimálny prietok vzduchu pozdĺž dosiek.

- Samonosné potrubia - regulácia vlhkosti

Pre artefakty v múzeách a na výstavách môže byť účinok vlhkosti zničujúci. Najmä v jesennom a zimnom období vnášajú návštevníci budov vlhkosť na svojej obuvi a odevoch. Vzduchotechnické zariadenia môžu mať po nahromadení vlhkosti nižší výkon. Samonosné potrubia zhotovené z dosiek Promat prispievajú k dobúravaniu vlhkov v vzduchotechnických zariadeniach, pretože dokážu vlhkosť odvetrávať a sú paropriepustné. Dosky Promat dokážu absorbovať a uvoľňovať vlhkosť v závislosti od vlhkosti okolitého vzduchu.

- Vznik plesní

Dosky Promat sa vyznačujú odolnosťou voči vzniku plesní. V štruktúre dosiek nie je dostatok organického materiálu, ktorý by bol vhodný pre vznik a bujnenie plesní. To však neznamená, že vznik plesní je absolútne vylúčený. Plesne môžu vzniknúť pri zvýšenej vlhkosti a pri akumulácii organického prachu.

- Exteriérové aplikácie

Väčšina dosiek Promat je odolná voči vlhkosti, niektoré dosky sú odolné voči účinkom mrazu. Napriek týmto vlastnostiam odporúčame vykonať ochranu dosiek Promat pred účinkami nadmernej vlhkosti a poveternostným vplyvom pomocou:

- Impregnácie

Dosky Promat je možné ošetriť vhodným vodotesným impregnačným náterom vyvinutým na exteriérové aplikácie.

Mimoriadnu pozornosť venujte zaisteniu trvalého uzatvorenia akýchkoľvek spojov. Je nevyhnutné zabrániť prieniku vlhkosti do konštrukcie cez spoje.

- Opláštenia

Celá konštrukcia môže byť chránená vhodným systémom opláštenia. Na opláštenie odporúčame použiť pozinkovaný plech, hliníkový alebo nerezový plech.

- Farby

Použitie komerčne dostupného silikátového náterového systému okrem iného predstavuje aj vhodnú ochranu pred poveternostnými vplyvmi. Povrch konštrukcie Promat sa spevní sklotextilnou mriežkou a následne sa použije vhodným fasádny systém. Vhodné je aj použitie tenkovrstvovej alebo textúrovanej epoxidovej farby.

Promat

Polsko (centrála)**Etex Building Performance****Promat TOP Sp. z o.o.**

ul. Przecławaska 8

03-879 Varšava

T +48 22 21 22 280

F +48 22 21 22 290

top@promat-top.pl

www.promat-top.pl

Slovensko

M +421 915 936 126

E info.sk@promat-see.com

www.promat-see.com