

PRÁCE S PRODUKTY EQUITONE

Oddíl 3 -
PRÁCE
S PRODUKTY
EQUITONE

Nástroje

Pro bezproblémovou instalaci produktů EQUITONE se doporučují následující nástroje. Podporujeme využívání nástrojů pro bezprašné vrtní a řezání panelů.

Přenosné pily s vakuovým systémem a vodící lištou, jako např.

Festo AXT50LA

Mafell PS3100SE

Vláknocementové listy EQUITONE

Vykružovací pila s čepelí Bosch T141HM

Aku vrtačka

Středicí nástroj EQUITONE Vláknocementové vrtáky EQUITONE

Aku nýtovací pistole - například Gesipa Accubird

Nástroj pro nastavení nýtu EQUITONE

Svorky, které nepoškodí povrch panelu

Distanční podložky pro nastavení mezery ve spojích

Přisavná rukojeť pro zvednutí panelu na místo

Kovová nosná lišta na pomoc při instalaci



Práce na stavbě

Zdraví a bezpečnost

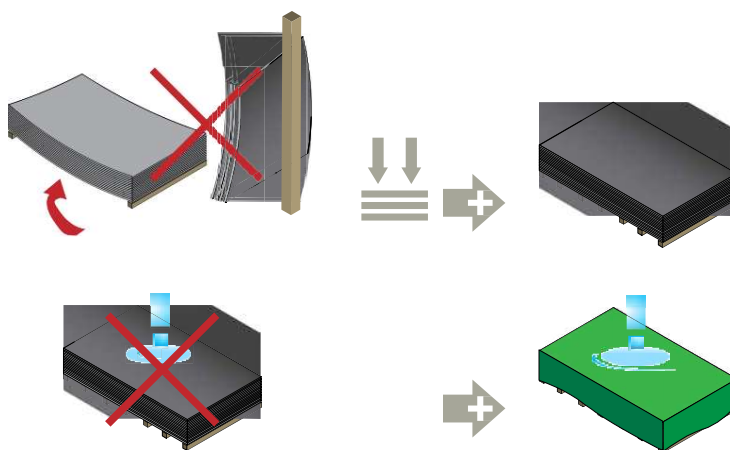
Všechny panely EQUITONE mají své vlastní bezpečnostní listy, které jsou v souladu s článkem 31 normy 1907/2006/EG. Tyto MSDS uvádějí veškerá nebezpečí spojená s prací s panely a opatření pro minimalizaci rizika.

Skladování

Všechny panelové materiály je nutno skladovat na paletách, ve vnitřních prostorách, přikryté a v suchu, chráněné před povětrnostními vlivy a jiným zbožím. Palety stohujte tak, aby panely měly ventilaci. Pokud se mezi uložené desky dostane vlhkost, může dojít k trvalému povrchovému zabarvení v podobě výkvětů. Kondenzace uvnitř obalu může způsobit problémy při teplejších okolních podmínkách. Pokud chybí větrání, ve vnější plastové ochraně může dojít ke kondenzaci vlhkosti.

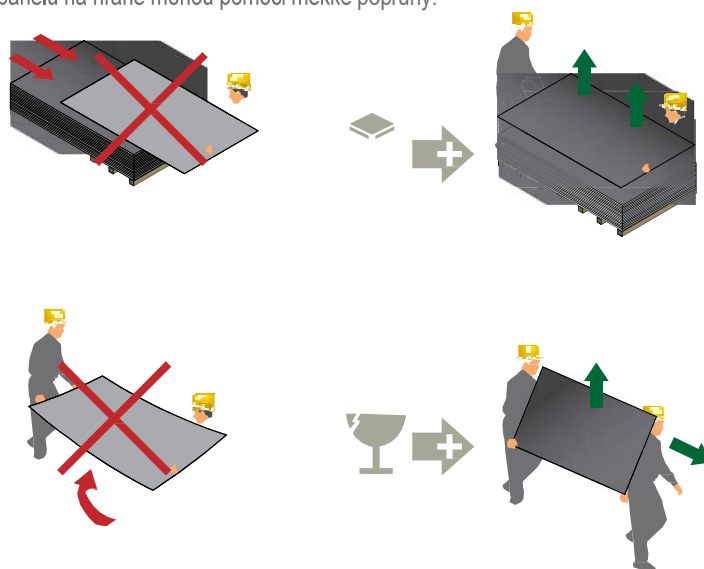
Nedopravujte žádné panely na stavbu, když nemohou být ihned nainstalovány nebo vyloženy ve vhodném a dobře chráněném úložišti. Výrobky skladujte nad zemí, aby mezi oddělovacími úrovněmi byla mezera maximálně 600 mm. Jednotlivé zásobníky mohou být 500 mm vysoké, a nad sebou lze umístit maximálně 5 zásobníků.

Panely EQUITONE [natura], [natura pro], [pictura] a [textura] se dodávají s ochranným papírem nebo fólií mezi povrchovými plochami. Tato ochrana by se neměla odstraňovat. Panely stohujte přední plochou k přední ploše nebo zadní plochou k zadní ploše. Panely nesmí být umístěny přední stranou k zadní straně.



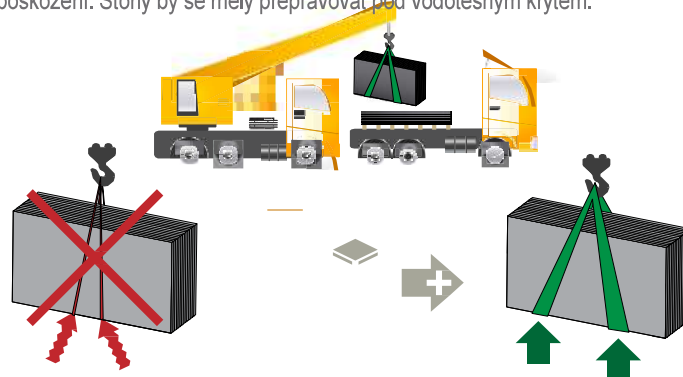
Manipulace

Panely nadzvedávejte od sebe, nikdy neposouvejte jeden panel přes druhý, protože by se mohly poškrábat. Chcete-li panely přenášet, postavte je na zadní hraně a zajistěte, aby je zvedaly vždy dvě osoby (jedna osoba na každé straně), které si chrání obličej před poškrábáním a poraněním. Panel naklánějte vždy směrem k zadní hraně, aby se zabránilo poškození viditelné přední hrany. Při opírání panelů na hraně mohou pomoci měkké popruhy.



Doprava

Přemísťování panelů naskládaných na paletách by se mělo provádět pomocí vysokozdvižného vozíku nebo jeřábu. Ujistěte se, že panely jsou připevněny k paletě takovým způsobem, který nezpůsobí poškození. Stohy by se měly přepravovat pod vodotěsným krytem.



Vrtání panelů

Vrtání do panelů by se mělo provádět opatrně pomocí speciálně navrženého vláknocementového vrtáku EQUITONE. Vrták je vyroben z plně kalené oceli s řeznou hranou, aby vyhovoval vláknocementu.

Tento vrták snižuje riziko sklouznutí po povrchu panelu, poskytuje čistý řez (žádné otřepy nebo opálení), a má velmi dlouhou životnost.

Tento obrázek znázorňuje rozdíly mezi standardním vrtákem na zdivo a vrtákem EQUITONE. Vrták na zdivo vytvořil jemný prach, opaly vláknitého cementu a podlouhlý otvor.

Při vrtání na stavbě lze použít šablony pro polohy otvorů, které pomohou urychlit proces. To je užitečné zejména pro otvory v rozích. Takovou šablonu lze vytvořit přímo na stavbě, obvykle z kovu. Ujistěte se, že šablona nezanechává stopy na povrchu panelu.

Při vrtání panelu se doporučuje umístit šablonu na pevnou pracovní lavici, nejlépe ve vnitřních prostorách nebo pod krytem. Tím se sníží riziko vzniku skvrn důsledku vrtání ve vlhkém nebo deštivém počasí. Neprovádějte vrtání více panelů najednou. Panel by měl být upevněn na svém místě, aby se zabránilo vibracím. Vypněte funkci přiklepu, protože by mohla způsobit posun a skluz vrtáku.

Okamžitě po ukončení vrtání očistěte všechny prach.

Řezání panelů

Řezání panelů by se mělo provádět pokud možno předem, mimo stavbu. V situacích, kdy to z důvodu mimořádných místních podmínek není možné, lze řezací práce provést na místě.

Při řezání panelů na stavbě se důrazně doporučuje používat pilové listy EQUITONE. Tyto čepele byly navrženy speciálně pro vláknocement, a pokud se správně používají, zajišťují vysokou úroveň provedení. Čepel je unikátní svými velmi malými diamantovými zuby, které jsou speciálně tvarovány, aby vytvářely hrany bez otřepů, a svou kompozitní konstrukcí, která tlumí vibrace.

Průměr kotouče	Tloušťka čepele	Vyvrtná díra	Počet zubů	Otáčky pily
160 mm	3,2 mm	20 mm	4	4,000
190 mm	3,2 mm	20 mm	4	3,200
225 mm	3,2 mm	30 mm	6	2,800
300 mm	3,2 mm	30 mm	8	2,000

Při dodržování správných postupů mohou tyto čepele zůstat v dobrém stavu až po 5000 m celkové délky řezu.



Čepel by se měla nastavit na přesah přibližně 5 mm pod panelem, aby se umožnilo odstranění odpadového materiálu.

Při provádění rozsáhlých řezacích prací na stavbě se doporučuje k řezání panelů použít přenosný pilový systém Festo AXT 50 LA nebo Mafell PSS 3100 SE s čepelí EQUITONE. Obě tyto pily mají vodící lištu,

která zajišťuje, aby pila zůstala stabilní a poskytovala rovné řezy. Každá z těchto pil má také uzavřené ostří a odsávací systém pro snížení prašnosti, zajištění dobrého zdraví a bezpečnostních postupů.

Panely EQUITONE jsou obvykle umístěny lícem dolů, a řezání se provádí ze zadní strany. Proto je důležité, aby byl pracovní stůl byl čistý a pokrytý měkkým materiálem, aby se zabránilo poškrábání.

Stejně jako u vrtání, také při řezání panelů je vhodné umístit panel na pevnou pracovní lavici ve vnitřních prostorách nebo pod krytem. Tím se sníží riziko vzniku skvrn v důsledku řezání ve vlhkém nebo deštivém počasí. Neřežte několik panelů současně. Panel by měl být upevněn na svém místě, aby se zabránilo vibracím.

Pokud se na stavbě provádí malý rozsah řezacích prací, kvalita okraje řezu je závislá na několika faktorech, včetně typu a tvaru pilového listu a nastavení výšky čepelí. Alternativou k doporučeným čepelím EQUITONE je negativní čepel s uhlíkově tvrzenými trapézovými zuby s pevným úhlem 5°. Počet zubů závisí na průměru kotouče. Vzdálenost mezi zuby by neměla být menší než 10 mm. Aby se při řezání zamezilo vibracím, průměr příruby musí být 2/3 průměru kotouče. Aby se zabránilo nadměrnému odlupování řezané hrany panelu, pohyb čepelí ze strany na stranu by měl být roven $\pm 0,1$ mm. Exponovanou hloubku pilového kotouče pod panelem je třeba nastavit přibližně na 5 mm. Tato čepel bude mít pouze omezenou životnost, a bude třeba ji pravidelně vyměňovat. Těmito čepelí lze získat jen 50 m délky řezu.

Vzhledem k velkému počtu proměnných by se mělo provést řezání na odpadním kusu panelu za účelem určení optimálního nastavení pily a rychlosti řezání.



ZAKŘIVENÉ VÝŘEZY

Pro výřezy nebo zakřivené výřezy lze použít pilový list Bosch T141HM. Kyvadlová funkce pilového listu se musí vypnout. Panel se rovněž musí řezat lícem dolů.



VAROVÁNÍ

Špatná údržba řezných nástrojů nebo nesprávné otáčky pily vzhledem k rychlosti pásu mohou mít za následek lokální přehřátí a opálení hran panelů.

Nepoužívejte brusné nástroje, protože mají vysokou rychlost řezání, která na okrajích panelů vytváří vyšší než průměrný tlak. Kromě toho způsobují nadměrnou prašnost.



Opracování hran

Po rozřezání panelů na jejich správnou velikost je vhodné provést obroušení hran. Tím se sníží možnost poškození alepší vzhled panelů. K broušení hran lze použít blok dřeva o přibližné velikosti 400 x 100 mm, s brusným papírem (zrnost 80) připevněným ke dřevu.

U poloprůhledných nátěrů, jako například u panelů [natura] a [natura pro] může ve vlhkém počasí pronikání vlhkosti hranami a předvrtanými otvory do panelu způsobit tmavší odstín.

Tento efekt v průběhu času zmizí a jeho výskyt ustane. Délka trvání tohoto jevu závisí na sezónních klimatických podmínkách.

Aby se tomuto jevu zabránilo, jsou hrany všech panelů EQUITONE [natura] a [natura pro] řezaných ve výrobě napuštěné přímo v továrně přípravkem Luko. Hrany Panelů EQUITONE [natura], [pictura] a [natura pro] které byly řezány na stavbě, je třeba impregnovat přípravkem Luko.

Doporučuje se následující postup: Přípravek

Luko aplikujte při teplotách mezi +5 °C a 25

°C. Ošetřujte pouze jeden panel současně.

Jednoduše nalijte přípravek Luko do zásobníku.

Pomocí houbového aplikátoru ponořte do kapaliny a odstraňte přebytek.

Počínaje jednou stranou panelu přejedte aplikátorem šikmo k povrchu panelu.

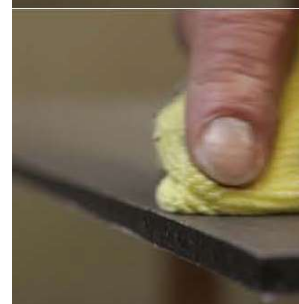
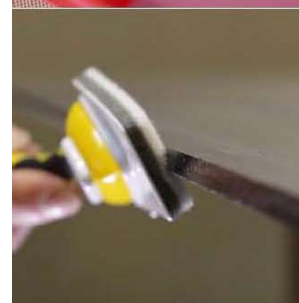
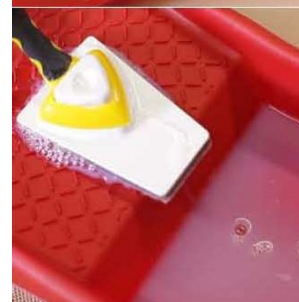
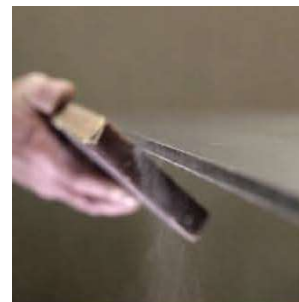
Jednoduše táhněte aplikátor podél okraje.

Zajistěte úplné pokrytí hrany.

V případě potřeby postup opakujte.

Přebytek přípravku, který se objeví na povrchu panelu, ihned setřete.

Neaplikujte ve vlhkých podmínkách.



Čištění nových panelů

Prach pocházející z řezání nebo vrtání obsahuje cement. Pokud zaschne, může způsobit trvalé skvrny na povrchu panelů. Pokud je prach suchý, odstraňte jej mikrovláknovým nebo velmi měkkým čistým hadříkem. Pokud se prach dostane na vlhké panely, odstraňte veškerý prach měkkým kartáčem a velkým množstvím vody.

Důrazně se doporučuje neprovádět vrtání panelů, když jsou umístěny na fasádě, protože prach by se šířil do velké vzdálenosti.

Hotové plochy provětrávané fasády by se měly čistit směrem dolů po upevnění panelů. Každý úklid může způsobit drobné poškození zraku.



EQUITONE [natura], [natura pro], [pictura], [textura]

Skvrny lze odstranit běžným mytím mírnými čisticími prostředky nebo roztokem mýdla (přípravkem na mytí nádobí) a houbou. Použití abrazivních materiálů, jako například ocelová vlna, drátěnky na nádobí atd. je nepřijatelné, protože tyto čisticí prostředky zanechávají na povrchu nenapravitelné škrábance.

EQUITONE [tectiva]

Díky nenatíranému povrchu lze jakékoliv značky, skvrny, nebo dokonce lehké škrábance snadno odstranit běžným mytím mírnými čisticími prostředky nebo roztoky mýdla (přípravku na mytí nádobí) a houbou. Větší skvrny a značky lze odstranit lehkým broušením povrchu ve směru panelu. Odstraňte kartáčem veškeré zbytky prachu.

Světlé výkvěty

Malé množství vápna, cementu nebo světlých výkvětů lze odstranit pomocí 5% vodního roztoku kyseliny jablečné, nebo octem. Mírný roztok nesmí nikdy zaschnout a musí se omýt velkým množstvím vody. Roztok nesmí přijít do styku s kovovým nosným rámem, protože může způsobit korozi.

Veškerý personál pracující s roztoky kyselin musí být plně vyškolen a mít zkušenosti s jejich používáním a odstraňováním. Existuje riziko zakalení barevného nátěru panelu.

Velké množství výkvětů

Při výskytu výrazných výkvětů nebo skvm, zejména při barevném provedení je jediným řešením panel vyměnit, protože čištění chemickými přípravky může ovlivnit vzhled panelů.

**EQUITONE [materia]
Průvodce instalací**

Níže uvedené informace jsou doplněním informací obsažených v průvodci plánováním a použitím panelů EQUITONE.

1.0 Všeobecné

EQUITONE [materia] je ve světě cementového vlákna jedinečný, a to nepotaženým panelem se zvláštním ošetřením mechanického povrchu, který chrání před vizuální eflorescencí. Přesto u panelu existuje zvýšené riziko eflorescence (*). Proto je jejich skladování a instalaci zapotřebí věnovat nadstandardní péči a pozornost. Jsou doporučeny další postupy, které pomáhají snížit riziko vzniku eflorescence na povrchu.

2.0 Faktory provedení

Důrazně doporučujeme dodržovat následující doporučení.

- **Zabraňte koncentrovanému toku vody na konkrétní oblasti povrchu panelu dodržováním podrobností provedení v tomto návodu**
- **Chraňte horní část panelů během procesu instalace**
- **Ponechte všechny horizontální spoje otevřené**
- **Zvyšte vzdálenost od země, abyste zabránili zpětnému postříkání**
- **Průchody v panelech musí bránit zadržování vody na panelu**

3.0 Příprava panelu**3.1 Skladování**

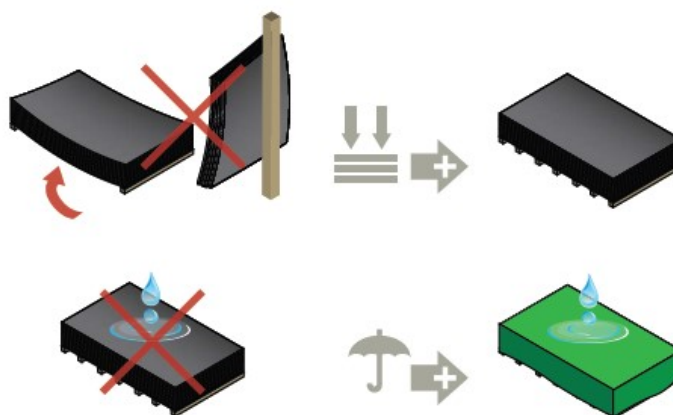
Všechny panelové materiály musí být skladovány vodorovně na paletě, uvnitř a pod plachtou v suchém prostředí, musí být chráněny před vlivou počasí, a to jak před deštěm, tak i před slunečním zářením, stejně jako před dalšími vlivou. Palety narovnejte tak, aby mezi panely proudil vzduch. Pokud se mezi uskladněné desky dostane kondenzace nebo vlhkost, může dojít k trvalému poškození povrchu v podobě eflorescence. Vnější plastová ochrana může způsobit kondenzaci vlhkosti, pokud není ochrana odvětrávána.

Nedodávejte panely na pracoviště, pokud nebudou okamžitě nainstalovány nebo uloženy do vhodného, dobře chráněného skladovacího prostoru. Skladujte produkt čistý a na úrovňových nosnících s osovou vzdáleností max. 600 mm. Jednotlivé balíky panelů mohou být 240 mm vysoké a na sebe lze naskládat max. 5 balíků.

Panely EQUITONE [materia] jsou dodávány s ochranným papírem nebo fólií mezi zdobenými plochami. Tato ochrana nesmí být odstraněna. Panely pokládejte vždy čelní stranou k čelní straně a zadní stranou k zadní straně.

(*) Jelikož je EQUITONE [materia] přírodním produktem. Rozdíly v barvě, struktuře a textuře jsou povrchovými vlastnostmi. Eflorescence nebo malé viditelné inkluze nejsou vadami. Rozdíly ve vzhledu povrchu, které neovlivní vhodnost použití panelů pro daný účel, jsou možné na základě EN12467.

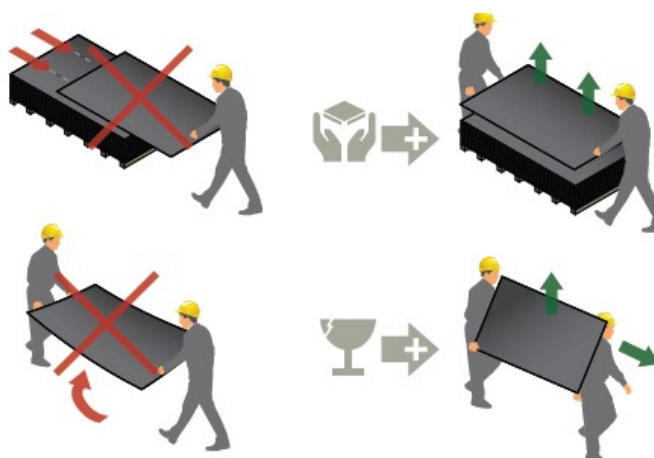




3.2 Manipulace

Panely vždy zvedejte, nikdy je neposouvejte po ostatních panelech, protože by mohlo dojít k jejich poškrábání. Při přenášení panel nejprve postavte na jeho zadní hranu a poté jej musí dva pracovníci zvednout (vždy jeden na každém konci) tak, aby byla čelní strana ochráněna před poškrábáním nebo poškozením. Panel opírejte vždy o jeho zadní stranu, aby nedošlo k poškození čelní viditelné hrany.

Použijte měkké podpěry (koberec, pěnu atd.) pro odkládání hran panelů, zejména na lešení nebo v přístupových výtazích nebo na povrch, který může poškodit hranu panelu.



Při manipulaci s panely používejte čisté textilní rukavice, abyste zabránili zbarvení



3.3 Vrtání panelu

Panely musí být vrtány opatrně pomocí vrtáku pro cementová vlákna od společnosti EQUITONE.

Při vrtání panelu doporučujeme, abyste jej umístili na pevný ponk, umístěný uvnitř nebo pod krytem. Vrtání panelu nesmí nikdy probíhat venku na dešti. To sníží riziko zbarvení. Současně je nutné vrtat pouze jeden panel. Současně nevrtejte více panelů. U vrtačky vypněte funkci přiklepu.

Okamžitě po vrtání očistěte všechny prach, ideálně pomocí stlačeného vzduchu.



3.4 Řezání panelu

Tam, kde je to možné, proveďte předříznutí panelu mimo staveniště. V situacích, kdy to není možné, proveďte řezání na staveništi. Důrazně doporučujeme, aby byly pro řezání panelů na staveništi používány pilky od společnosti EQUITONE. Ostří bude nastaveno tak, aby sahalo přibližně 5 mm pod panel, což umožní odpadávání suti.

Pro řezání panelů EQUITONE je k dispozici mnoho pil. Hlavní kritéria:

- Pila s rychlostí ostří mezi 2000 - 4000 RPM
- Vodicí lišta pro udržení rovného a pevného řezu
- Uzavřené ostří s vakuovým systémem pro odstranění veškerého prachu
- Řez provádějte se správnou velikostí vrtáku, který bude pasovat na čepel.

Při řezání panelu doporučujeme, abyste jej umístili na pevný ponk, umístěný uvnitř nebo pod krytem. Řezání panelu nesmí nikdy probíhat venku na dešti. To sníží riziko zbarvení. Současně je nutné řezat pouze jeden panel. Současně neřezejte více panelů.

Panely je nutné řezat čelem dolů.

Okamžitě po řezání očistěte všechny prach, ideálně pomocí stlačeného vzduchu.



3.5 Zakřivené výřezy

Pro výřezy nebo zakřivené řezy je možné použít vykružovačku s vykružovacím ostřím Bosh T141HM. Kyvadlovou funkci vykružovačky je nutné vypnout.

Panel je také řezán čelem dolů.



VAROVÁNÍ

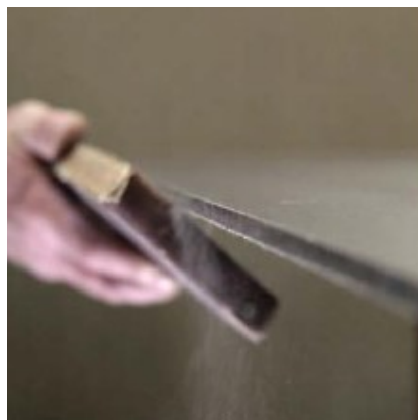
Nedostatečně udržované řezací nástroje nebo nesprávná rychlost ostří v protikladu k rychlosti ostří může vést k lokálnímu ohřátí/popálení hran panelů.

Nepoužívejte brusné nástroje, jelikož mají vysokou rychlost řezání, která vyvíjí na hrany panelů vyšší než průměrný tlak. Také produkují nadměrné množství prachu.

3.6 Ošetření hrany

Není zapotřebí žádné ošetření hran.

Nicméně pro zarovnání doporučujeme hrany panelů po řezání obrousit. To snižuje možnost poškození a zlepšuje jejich vzhled. K obroušení hran je možné použít dřevěný blok s velikostí přibližně 400 mm x 100 mm s připevněným kusem smirkového papíru (80zrný).

**3.7 Čištění nových panelů**

Prach z řezání nebo vrtání obsahuje cement, který může natrvalo zabarvit povrch panelů, pokud uschne. Když zaschne, odstraňte všechn prach pomocí vakuového systému nebo čisticí pistole na stlačený vzduch nebo fukar.

Důrazně doporučujeme, abyste panel nevrtili, když je umístěn na fasádě, jelikož by se prach rozšířil po celé oblasti.

Dokončené oblasti odvětrávané fasády musí být po připevnění panelů očištěny. Částečné čištění může způsobit menší vizuální poškození.

3.8 Čištění nainstalovaných panelů

Menší množství vápence, cementových stříkanců nebo lehkou eflorescenci je možné odstranit pomocí 5 % vodného roztoku malátové kyseliny podobné octu. Slabý roztok nesmí nikdy zaschnout a je nutné jej omýt dostatečným množstvím vody. Roztok nesmí přijít do styku s kovovým nosným rámem, jelikož by mohl zkorodovat. Při práci s kyselinovými roztoky, musí být pracovníci obsluhy plně vyškoleni, a musí mít zkušenosti s jejich aplikací a odstraněním.

VAROVÁNÍ

Použití abrazivních materiálů, jako je drátěnka, drsná hubka atd. není povoleno, jelikož by tyto čisticí prostředky zanechaly na povrchu neopravitelné škrábance.



4.0 Spoje

4.1 Šířka spoje

Mnoho let praxe prokázalo, že optimální šířka spojů mezi velkými panely je 10 mm. Z estetického hlediska je nejlepší spoj 10 mm. 10 mm také nabízí montérovi větší úroveň tolerance při připevňování panelu. Minimální přípustný spoj je 8 mm, zatímco maximální bude 12 mm.

4.2 Vertikální spoje

Vertikální spoje jsou většinou vyztuženy stálým profilem. Když je použitý kovový nosný rám, může se objevit výrazná šedá nebo stříbrná barva, zejména při použití s temně zbarvenými panely. To nemusí být pěkná vlastnost. Abyste tento problém eliminovali, nejlepším řešením je použít černé potažené kovové profily, jako je eloxovaný hliník.

Případně je možné viditelné oblasti natřít na staveništi před upevněním panelů. Dalším řešením je použití externí kvalitní černé pásky. Ujistěte se, že jsou profily před nátěrem nebo ovázáním páskou správně připraveny, jelikož nové kovové profily mohou mít mastný povrch.

Povšimněte si, že nátěr nebo polepení profilů na staveništi nevydrží tak dlouho, jako eloxované kovové profily.

U dřevěných nosných rámu je lať obložena páskem EPDM, který zlepšuje vzhled otevřeného spoje. Tento pásek také poskytuje latím další ochranu.

4.3 Horizontální spoje

Horizontální spoje mohou být ponechány POUZE otevřené.

S otevřenými spoji se snižuje pravděpodobnost znehodnocení fasády nečistotami, jelikož spoj zůstává čistý. Snižuje se také zadržování vody, čímž bude sníženo riziko eflorescence.

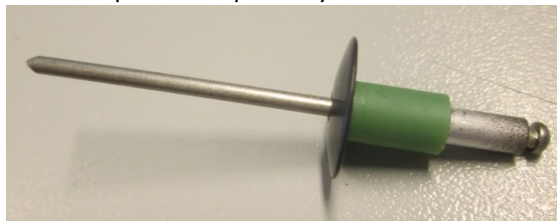
Pamatujte na to, že nosný rám je viditelný s otevřenými horizontálními spoji a je možné, že bude zapotřebí je ukryt pomocí černých profilů, nátěru nebo pásky.

V případech, kdy je krycí kus nevyhnutelný, musí být profil horizontálního spoje navržen tak, aby docházelo k odvodu vody z povrchu panelu.

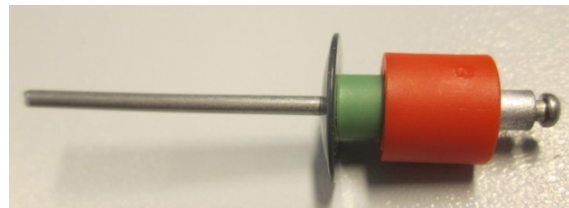
5.0 Upevnění pomocí nýtů

Panely EQUITONE [materia] lze připevnit čelně na nosnou konstrukci pomocí nýtů EQUITONE UNI. Nýty mají hlavu, která barevně splývá s panelem. Hliníkové nýty lze použít pouze na hliníkové nosné rámy. Nýty z nerezové oceli lze použít na rámy z hliníkové, galvanizované rámy nebo rámy z nerezové oceli.

5.1 Upevňovací prvek nýtů



Nýt EQUITONE UNI



Nýt EQUITONE UNI ČERVENÉ pouzdro PEVNÉHO bodu



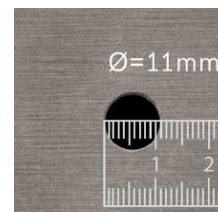
Nýt EQUITONE UNI je k dispozici jako
4 x 18 K15 AlMg5 Hliníkový nýt pro 8 mm panel
4 x 25 K15 AlMg5 Hliníkový nýt pro 12 mm panel a velmi tenké nosné rámy

4 x 18 K15 A2 (304) Nýt z nerezové oceli pro 8 mm panel
4 x 20 K15 A2 (304) Nýt z nerezové oceli pro 12mm panel

Jsou k dispozici i další délky nýtů.

5.2 Postup

Postup pro připevnění všech panelů EQUITONE je stejný.
Panel musí být předvrtán vrtákem o průměru 11 mm pro připevnění nýtu.



Každý panel má dva **PEVNÉ** body. Dva **PEVNÉ** body jsou utvořeny pomocí **ČERVENÝCH** pouzder nýtů pro vyplnění příliš velkého otvoru.

Pro **VOLNÉ** otvory není použito **ČERVENÉ** pouzdro.

Středící nástroj je použitý pro vrtání otvoru pro nýt v nosném rámu.

Lze použít nástroj pro umístění nýtu, který se vejde do nýtovací pistole, a který předchází poškrábání hlavy nýtu a zajišťuje správné umístění nýtu.

5.3 Umístění otvorů

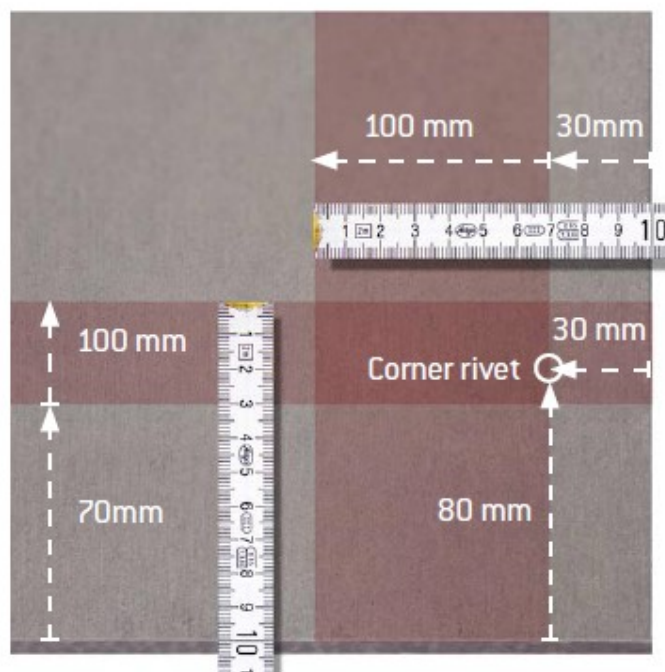
Umístění otvorů je následující

Rozměry od vodorovných hran panelu jsou 70 mm -> 100 mm.

Rozměry od bočních hran panelu jsou 30 mm -> 100 mm.

Z vizuálního hlediska se upřednostňuje poloha rohových nýtů 80 mm od vodorovné hrany a 30 mm od svislých hran.

Středky mezi ostatními upevňovacími prvky budou určeny na základě technických výpočtů větrného zatížení.



DŮLEŽITÁ POZNÁMKA

Hliníkové nýty nesmí být používány u galvanizovaných profilů z důvodu rizika bimetalové koroze.

To vše zajistí, aby byl panel přesně upevněn v poloze při zajištění toho, že bude panel nezatížen.



5.4 Postup montáže

Umístěte pěnovou pásku na kovové profily nosného rámu



Umístěte předvrtanou desku na nosnou lať a opřete ji o nosný rám. Zarovnejte do správné linie a pomocí svorky ji upevněte na místo. Začněte s **ČERVENÝMI PEVNÝMI** body, vložte středící nástroj 4,1 mm do otvorů a provrtejte profily nosného rámu. Odstraňte všechnu suť.

ČERVENÉ PEVNÉ BODY – (Pevné body)

Vložte nýt EQUITONE UNI do objímky pouzdra **ČERVENÉHO** nýtu (redukce otvoru) a umístěte ho do nýtovací pistole.

Vložte nýt s pouzdem (redukci otvoru) do předvrtaného otvoru a nastřelte jej. Nýt musí plošně přiléhat na panel fasády.



ZELÉNÉ VOLNÉ BODY – (Klouzavé nebo posuvné body)

Pokračujte s **VOLNÝMI** body, vložte středící nástroj 4,1 mm do otvorů a provrtejte profily nosného rámu. Odstraňte všechnu suť.

Do nýtovací pistole dávejte pouze nýty EQUITONE UNI a umístěte je kolmo do předvrtaného otvoru a nastřelte nýt. Nýt musí plošně přiléhat na panel fasády.

Po dokončení **PEVNÝCH** bodů upevněte **VOLNÉ** body.

6.0 Šroubové upevňovací prvky do dřeva

6.1 Šroub UNI

Šrouby EQUITONE UNI do dřeva jsou šrouby A2 (304) z nerezové oceli ISR T20, mají vnitřní šestihran a hlavu o průměru 15 mm.

Hlava šroubu je k dispozici v barevných provedeních, aby odpovídala použitým deskám. K dispozici je i šroub bez laku.

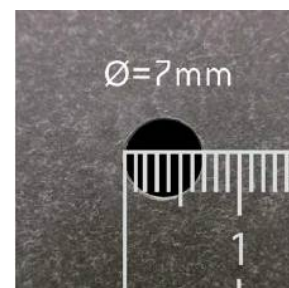
5,5 x 35 mm pro fasádní desky s tloušťkou 8 mm,
5,5 x 45 mm pro fasádní desky s tloušťkou 12 mm.



6.2 Postup

EQUITONE [materia] je možné snadno přišroubovat k dřevěnému laťovému nosnému rámu. Ujistěte se, že jsou všechny dřevěné latě zakryty krycí páskou EPDM. EPDM musí přesahovat na každé straně latě minimálně o 5 mm. Lať musí mít přiměřenou velikost, aby splňovala místní předpisy s pozorností věnovanou požadavkům na minimální vzdálenost mezi šroubem a hranou latě. Zkontrolujte místní doporučení pro minimální hloubku šroubu ve dřevě.

Provrtejte do panelu otvory s průměrem 7 mm.



6.3 Poloha otvorů

Umístění otvorů je následující

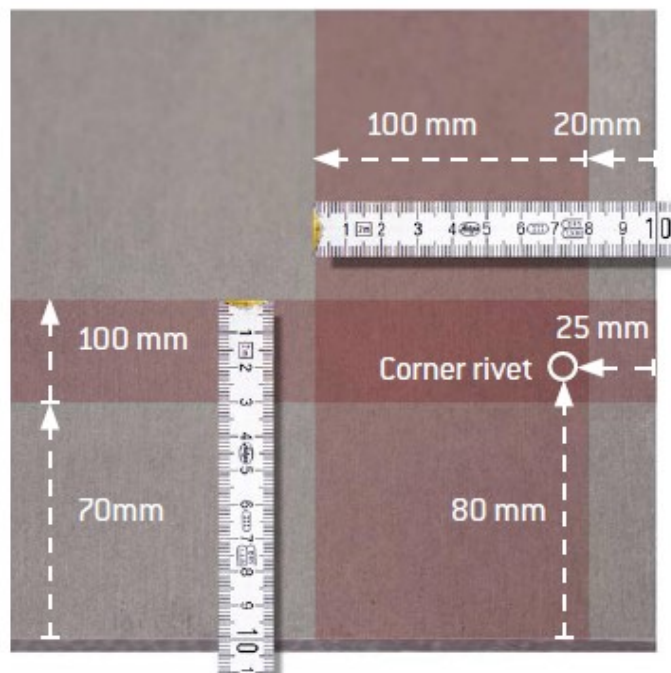
Rozměry od vodorovných hran panelu jsou 70mm -> 100mm.

Rozměry od bočních hran panelu jsou 20mm -> 100mm.

Doporučeným umístěním rohových šroubů je z vizuálního hlediska 80mm od vodorovného okraje a 25mm od svislých okrajů.

Středy mezi ostatními upevňovacími prvky budou určeny na základě technických výpočtů větrného zatížení.

To vše zajistí, aby byl panel přesně upevněn v poloze při zajištění toho, že bude panel nezatížený.



7.0 Přilepení

Je důležité, aby bylo lepení provedeno s přísným dodržением pokynů výrobce lepidla certifikovanými montéry. Pověšimněte si prosím, že doporučení a postupy lepení se liší mezi dodavateli. Následující informace jsou uvedeny pouze jako instrukce, a nesmí být považovány za celkové doporučení.

Systémy vhodné pro panely EQUITONE má k dispozici celá řada dodavatelů. Obráťte se na Bostik, Dow Corning nebo SIKA pro další informace.

Pověšimněte si prosím, že pro všechny panely nejsou vhodné všechny lepicí systémy u všech možností kovových nebo dřevěných nosných rámu. Proto je důležité zvolit pro aplikaci správné lepidlo.

8.0 Lepení pomocí Tergo nebo Tergo+

Tergo a Tergo+ jsou systémy pro skryté připevnění 12 mm panelů EQUITONE [materia] POUZE k hliníkovým nosným rámu.

Panely mají z továrny předvrtané podsekané připevňovací otvory na zadní straně panelu. Závěsné háky jsou připevněny k panelu pomocí speciálních podsekaných šroubů a podložek.

Dodavatelé hliníkového nosného rámu dodávají nezbytné statické výpočty nutné pro umístění těchto podsekaných otvorů. Také potvrdí délku a umístění závěsných háků.

U podsekaných otvorů není zapotřebí ochranné ošetření LUKO před vložením do ukotvení.



9.0 Nosný rám

Jako nejběžnější podpora desek se používají hliníkové profily, profily z galvanizované oceli nebo svislé dřevěné profily. Svislé profily zajišťují nerušené proudění vzduchu v prostoru dutiny a umožňují odvádění jakékoli vlhkosti.

Na další informace o nosném rámu se podívejte do průvodce plánováním a aplikací panelů EQUITONE.

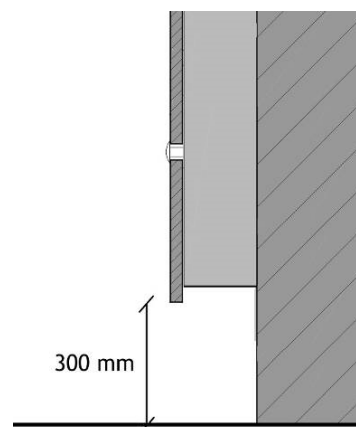
10.0 Oplechování

Veškeré oplechování musí být navrženo tak, aby docházelo k odvodu vody z panelů. Nesmí vodě dovolit stékat na panel.

11.0 Detaily

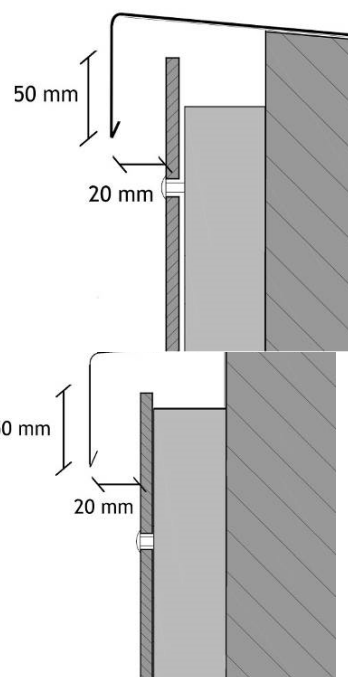
11.1 Detail základu

Na úrovni země musí být konec panelů umístěn minimálně 300 mm nad hotovou úrovní země. To pomáhá předcházet odstříkávání deště od země, a vytváření skvrn na koncích panelů.



11.2 Parapet

Mezi přední částí panelu a zadní částí uzávěru musí být minimální mezera 20 mm (50 mm v případě mědi). Přední hrana uzávěru musí nabídnout dostatečné krytí panelům a zajistit minimální ochranu 50 mm u staveb až do 8 m a minimálně 80 mm u staveb do 20 m a minimálně 100 mm u staveb nad 20 m.



11.3 Okno

Je nutné se vyhnout proudu vody z fasády u běžného okenního skla. Pokud jsou okna a fasáda na stejné úrovni, může se stát, že díky zásadité vodě dojde k nenapravitelnému poškození skla. U určitých typů skla se prosím obraťte na Vašeho místního skláře.

je nutné používat okenní parapety, aby docházelo k odvodu vody z oken a panelu.

Pod kovovým parapetem je nutné umožnit únik vzduchu z dutiny. Mezi panelem a základem parapetu bude ponechána minimální mezera 10 mm. Perforovaný profil je možné použít pro širší mezery, aby se zabránilo vstupu ptáků nebo škůdců. Přední hrana



parapetu musí být 20 mm - 50 mm od přední strany panelu a nabídnout přiměřené krytí panelů.
Parapet by měl přesahovat panely směrem dolů minimálně o 50 mm.

11.4 Prostupy nebo průniky potrubí

V zásadě je nejlepší se průnikům vyhnout, jak jen je to možné. Mezi průnikem a panelem musí být otevřený spoj 10 mm. K zamezení odkapávání koncentrované vody na panel, je nutné provádět měření. Pro zabránění odkapávání umístěte 20 mm ústí do přední části povrchu panelu.

