



FACADE

Technická dokumentace

NOVATOP FACADE

OBSAH

1 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Datový list	4
Formáty	5
Povrchová úprava	6
Ochrana konstrukce / záruka	8–9
Kvalita NOVATOP	10–11

2 TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

1. Typy aplikací	12–17
2. Typy konstrukce a podkladu	18–19
3. Konstrukční detaily	20–23
4. Vrutý	24

3 NÁVOD K MONTÁŽI

1. Montážní nářadí	25
2. Všeobecné informace	25
3. Bezpečnost při práci	25

4 VZORNÍK

ONLINE PODPORA



3D knihovna



Facade



Technická dokumentace



Upozornění:

Technické změny a tiskové chyby jsou vyhrazeny. Barevné vyobrazení se může v důsledku tisku odlišovat od originálu.

Upozornění:

Produkt je ve vývoji. Aktuální technickou dokumentaci najdete na webu v souborech ke stažení.

OBSAH

NOVATOP FACADE – 3VRSTVÁ DESKA S PEREM A DRÁŽKOU

Technické požadavky	EN 13353, EN 13986
Provozní třídy	SWP/3 S dle EN 13353
Dřeviny	Severský smrk
Lepidlo	MUF
Tloušťka (mm)	27 (9-9-9)
Standardní formáty netto (mm)	Horizontálně: Šířka: 604, 1229 Délka: 2500, 5000 Vertikálně: Šířka: 617, 1242 Délka: 2500, 3000, 5000
Rozměrové tolerance	Tolerance obrábění v tloušťce ±0,4 mm Tolerance tloušťky broušení ±0,2 mm Tolerance šířky a délky ±0,5 mm
Povrch	Kartáčovaný
Povrchová úprava	S lazurou Adler Lignovit Platin
Barevné odstíny	Quartzgrau 53294 Achtgrau 53292 Topasgrau 53317 Pyritgrau 53316
Ochrana hran	Adler Hirnholzversiegelung 55621 nebo Remmers Induline SW-910
Opracování hran (mm)	4-stranné Horizontální opracování: NOVATOP FACADE pero a drážka Vertikální opracování: NOVATOP EASY pero a drážka
Vlhkost dřeva	8±2 %
Hustota	490 Kg/m ³
Reakce na oheň	D-s2, d0
Návrhová hodnota součinitele tepelné vodivosti (λ)	0,13 W/mK se specifickou hmotností 490 kg/m ³ podle EN ISO 10456 – smrk
Faktor difúzního odporu (μ)	200/70 (suchý/vlhký)
Zvuková pohltivost	250–500 Hz – 0,1 1000–2000 Hz – 0,3
Zvuková neprůzvučnost (dB)	$R = 13 \times \log(m_a) + 14$ $m_a = \text{plošná hmotnost kg/m}^2$
Měrná tepelná kapacita (c _p)	1 600 J/kgK dle EN ISO 10456



Horizontální opracování: NOVATOP FACADE pero a drážka

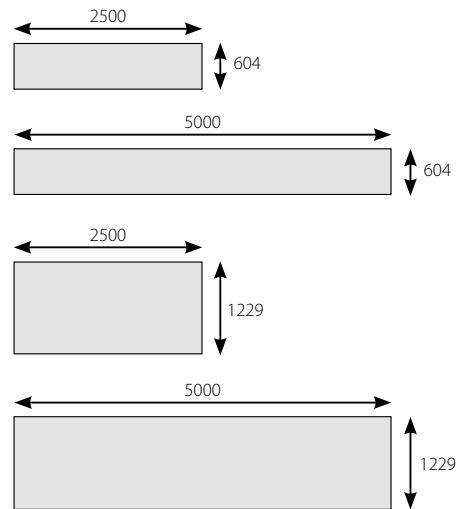
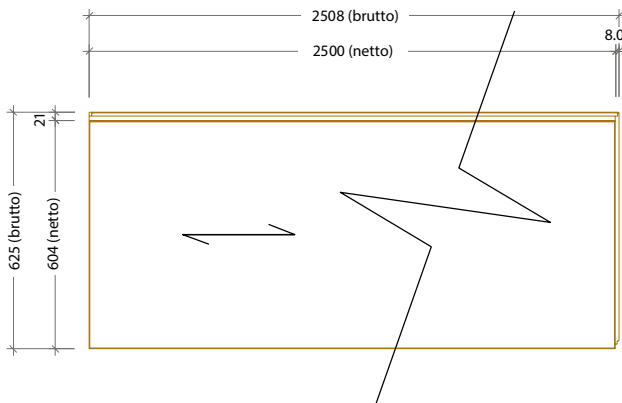


Vertikální opracování: NOVATOP FACADE pero a drážka

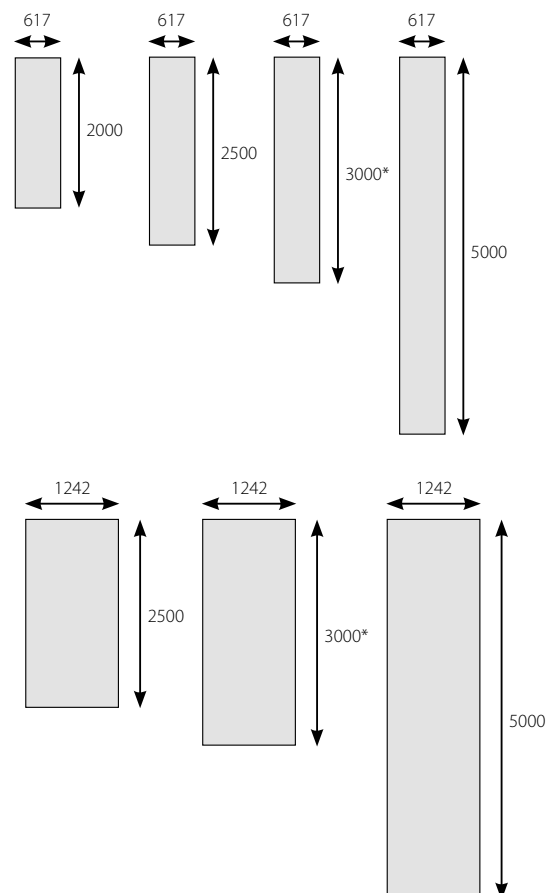
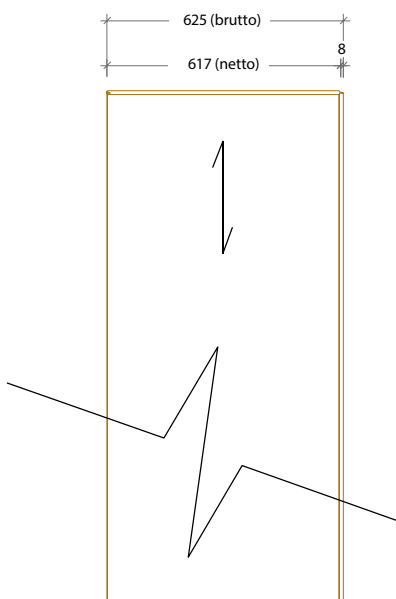
NOVATOP FACADE FORMÁTY

OBSAH

ZÁKLADNÍ FORMÁTY – HORIZONTÁLNÍ



VERTIKÁLNÍ (NA POPTÁVKU):



* Formátováno z výchozí délky 5000 mm.

INDIVIDUÁLNÍ FORMÁTY

Další formáty dodáváme na individuální poptávku v závislosti na projektu.

OBSAH

STANDARDNÍ



Kartáčovaný povrch – bez povrchové úpravy



Kartáčovaný – s lazuroou Quartzgrau 53294



Kartáčovaný – s lazuroou Pyritgrau 53316



Kartáčovaný – s lazuroou Achatgrau 53292



Kartáčovaný – s lazuroou Topasgrau 53317

Ochrana hran: ADLER Hirnholzversiegelung 55621
nebo Remmers Induline SW-910

NESTANDARDNÍ


Na poptávku také barvy podle vašeho výběru.

1

2

3

4



53294 Quartzgrau

53292 Achatgrau

53316 Pyritgrau

53317 Topasgrau

**Kartáčovaný povrch
– bez povrchové úpravy**

OBSAH

PŘIROZENÉ STÁRNUTÍ

Třívrstvé desky NOVATOP SWP jsou vyrobeny s výjimečnou pečlivostí, dřevo je vysušeno na 8%, lamely jsou vytříženy, povrch uzavřen a vyspraven. To zaručuje desce dlouhodobou stabilitu v exteriéru, ale přesto je potřeba brát ohled na vlastnosti přírodního dřeva. Povrch desek přirozeně časem podléhá šednutí, erozi a mírným prasklinkám. I výběr standardních povrchových úprav se doporučuje volit tak, aby byla časem eroze blízká těmto barvám. Životnost fasády ovlivňuje především typ expozice, spoje, kotvení atd. Pro zachování dlouhé životnosti je potřeba dodržovat zásady konstrukční ochrany a údržby (např. odstranění nečistot ze spár, popínavých rostlin, hnízd, oprava jiných defektů – okapů, parapetů, oplechování atd.)



OCHRANA KONSTRUKCE

- Zajištění odvětrávané mezery za deskami, a to min. 40 mm, řádně propojené s vnějším prostředím. Hloubka odvětrávané mezery závisí na typu konstrukce, skladbě a velikosti odvětrávané plochy.
- Ochrana proti ostříku vody, instalace min. 300 mm nad terén.
- Instalace nosného roštu kolmo ke směru vláken desek.
- Způsob kotvení a počty spojovacího materiálu závisí na místních podmínkách aplikace a statickém posouzení.
- V případě použití roštu z jiného materiálu než dřevo, je potřeba zohlednit rozdílné teplotní roztažnosti materiálů a z toho vyplývající souvislosti (např. předvrtání otvorů pro vruty do desek a vytvoření vůle, zvětšení dilatační spáry mezi deskami apod.).
- Osazení desek FACADE je třeba rozvrhnout tak, ať dochází k minimální expozici vodorovných čel desek:
 - Desky na celou výšku stěny.
 - Použití spoje NOVATOP FACADE s perem a drážkou a ochranou hran.
 - Oplechování čelních stran mezi patry.
- Rovnoměrná expozice ploch na fasádě vůči vnějším vlivům zajistí barevnou jednotnost. Např. u nízkých stěn velký přesah střechy a u vysokých malý nebo žádný, sokl 300 mm, malý přesah parapetních desek, zamezení lokálnímu odtoku vody na plochu fasádní desky atd.).
- V případě horizontálního laťování důsledně navrhnout odvětrávání (např. mezeru za tímto laťováním nebo přidání vertikálního laťování).
- Dostatečný odstup od vegetace (>1 m), zejména eliminace popínavých rostlin.

ÚDRŽBA POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Doporučený postup viz návod na údržbu dodavatele nátěru Adler.



NOVATOP FACADE OCHRANA / ZÁRUKA

OBSAH

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Záruka 10 let na funkčnost SWP desky, a to při dodržení zásad konstrukční ochrany, kontroly a doporučených opatření:

- Čištění nečistot.
- Čištění od napadení houbami a řasami.
- Napadení hmyzem a poškození krupobitím řešit s odborníkem.
- Zajištění funkce zadní ventilace.
- Výměna zdeformovaného fasádního dílu.
- V případě vniknutí vody nebo zjištění vlhkých míst je nutné přivolat odborníka.

Respektujte přirozenou povahu desky.

- Dřevo v exteriéru. Výrobce stanovuje definici vad v dané kvalitě desky. Přirozené chování těchto přípustných vad není vadou.

Záruka se vztahuje na přirozenou expozici produktu. Nevztahuje se na mechanické poškození, poškození kroupami, vichřicí, působení chemických látek, agresivních plynů, ohně atd. Trvanlivost spojů a hran desky je podmíněna použitím povrchové úpravy hran nebo jejich správnou konstrukční ochranou (oplechování, dilatační spáry ...).

V případě vady výrobku v záruční době výrobce dodá nové díly jako náhradu za poškozené.

[Reklamační protokol výrobce AGROP NOVA a.s.](#)



Přípustné



Přípustné



Nepřípustné

Desky NOVATOP
se odlišují řemeslnou kvalitou už 32 let

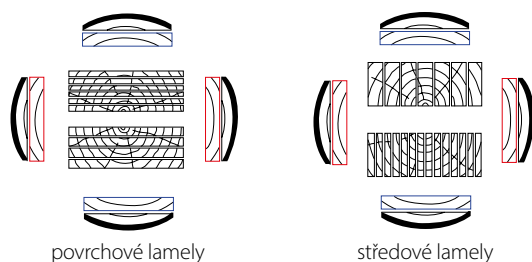
Jednoduše lepší deska



9 výhod pro vás

- 1 Tvarová stabilita a vysoká pevnost desky
- 2 Eliminace vzniku povrchových trhlin
- 3 Certifikace Natureplus
- 4 Žádná potřeba třídění desek
- 5 Menší prořez díky flexibilitě formátů
- 6 Jednotná kvalita pro mnoho aplikací
- 7 Menší riziko reklamací
- 8 Úspora vašeho času a financí
- 9 Maximální spokojenost vašich zákazníků

Středové řezivo



- Na výrobu všech lamel používáme převážně středové řezivo z tlouštěk kmene 18-25 cm, které je charakteristické převážně malými a zdravými suky
- Lamely třídíme dle interních předpisů, které jsou nad rámec požadavků norem
- Povrchové lamely jsou vždy tangenciální
- Středové lamely jsou vždy radiální
- Nedohoblované lamely vyřazujeme a využíváme pro vytápění sušáren

Celistvý střed
a řez deskou

- Pro středy používáme výhradně radiální lamely v šířce max. 63 mm (obvykle 37 mm - 59 mm)
- Všechny středové lamely lepíme ve spárách
- Vyspravujeme středové vrstvy
- Středová vrstva je celistvá a uzavřená
- Provádíme osobní výstupní kontrolu

NOVATOP FACADE TECHNOLOGIE

OBSAH

Minimalizace trhlin
a ruční výsrava vad



- Řezivo sušíme na 7–8 %
- Povrchové lamely skládáme vždy pravou stranou nahoru na pohledové straně desky
- Povrchové lamely lepíme ve spárách s vysokým bočním přitlakem
- Vyspravujeme kvality A, B, C
- Používáme výhradně **přírodní suky z větví vlastní výroby**

1

Lepení



- Lepíme melaminovým lepidlem
- Na prání lepíme PVAc (100% formaldehyd frei) nebo PU

2

Vysoká přesnost
formátování



- Standardně garantujeme vysokou přesnost základního formátu +/- 2 mm diagonálně
- Na prání formátujeme a obrábíme na CNC strojích s přesností 0,1 mm

3

Výjimečná kvalita
broušení



- Broušení odpovídá zrnitosti 100
- Garantujeme toleranci broušení +/- 0,2 mm

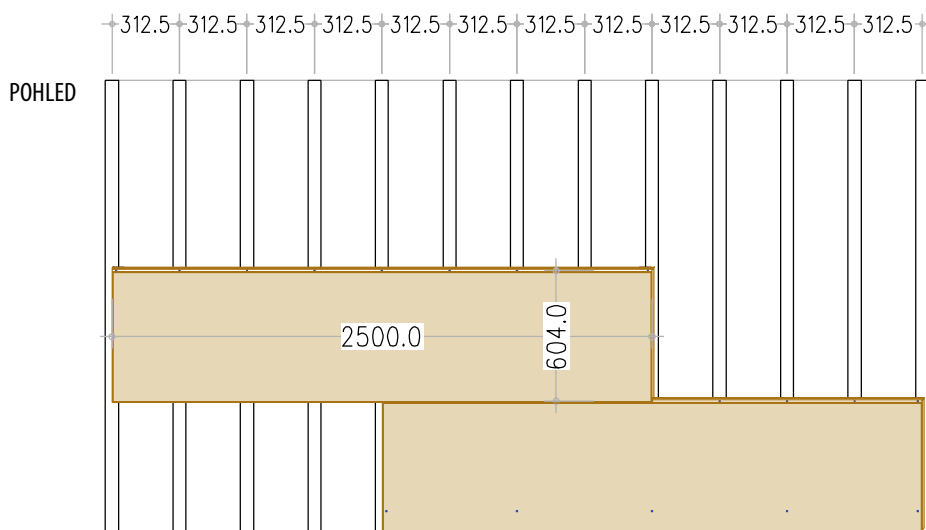
4

OBSAH

1. TYPY APLIKACÍ

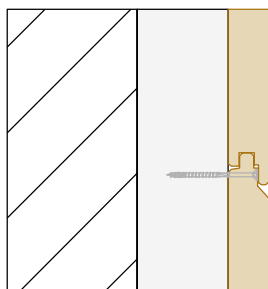
1.1. HORIZONTÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, PERO + DRÁŽKA, HUSTÝ ROŠT

PŮDORYS 



1:35

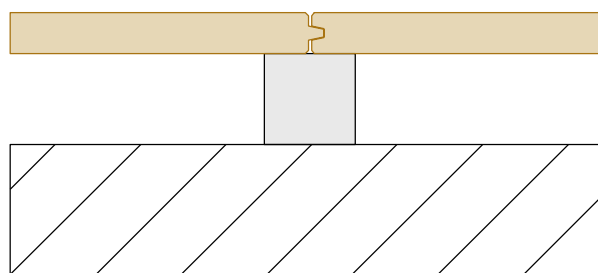
HORIZONTÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ TERASOVÝMI VRUTY
5 x 60 mm á 312 mm

1:5

VERTIKÁLNÍ SPÁRA:



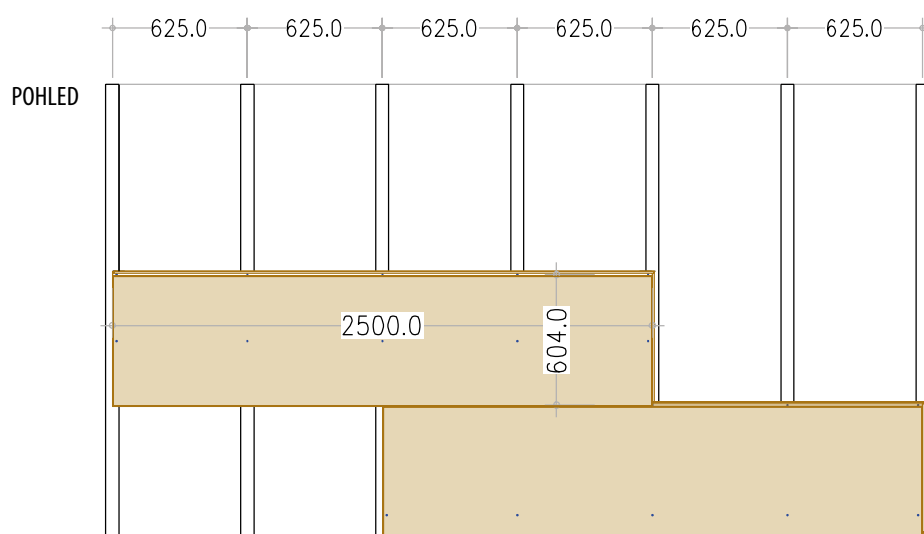
1:5

KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ MUSÍ POSOUDIT STATIK

NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OBSAH

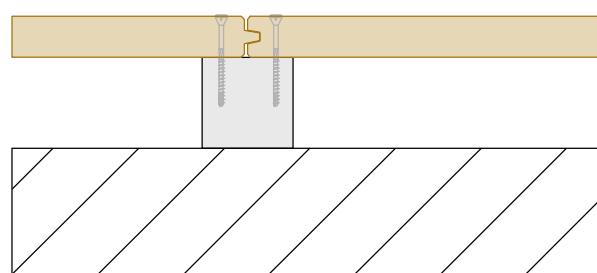
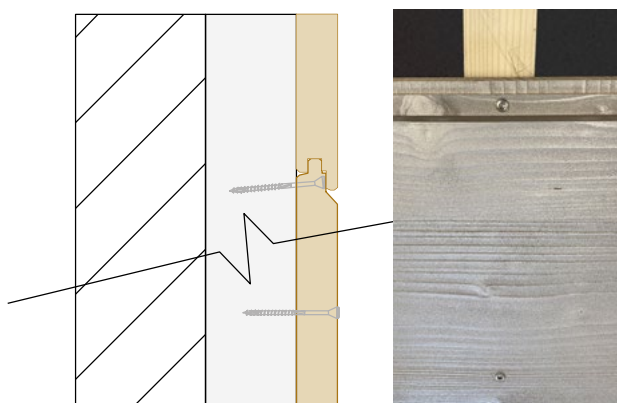
1.2. HORIZONTÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, PERO + DRÁŽKA

PŮDORYS 

1:35

HORIZONTÁLNÍ SPÁRA:

VERTIKÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ TERASOVÝMI VRUTY
2x 5 x 60 mm á 625 mm

KOTVENÍ TERASOVÝMI VRUTY
5 x 60 mm

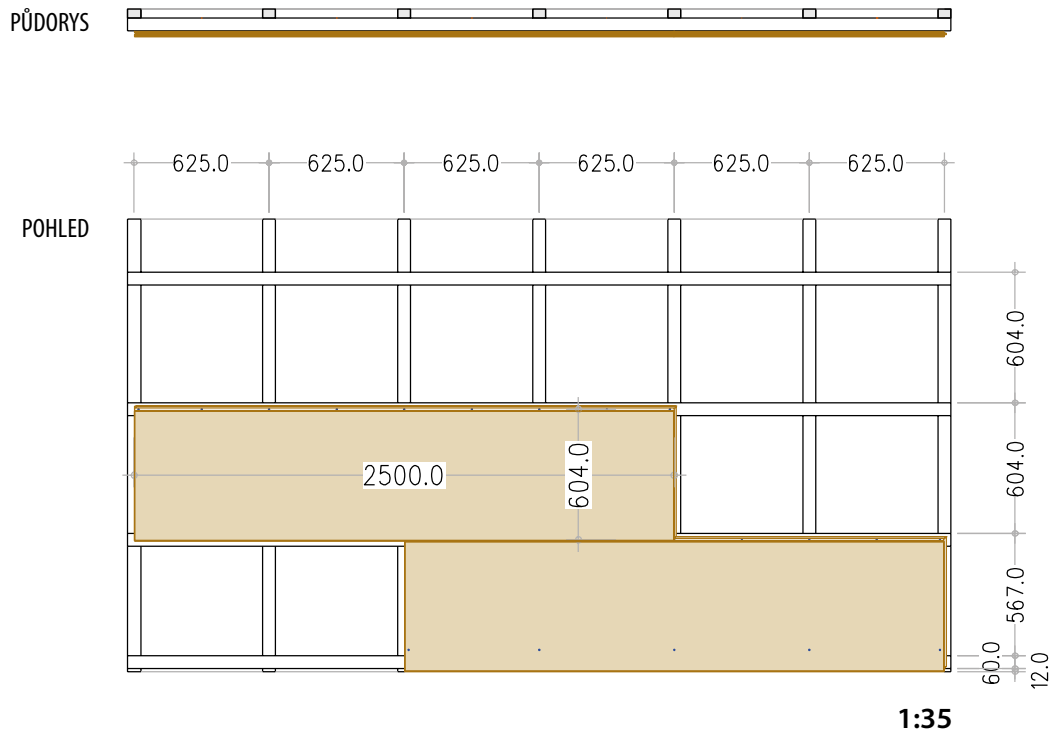
1:5

1:5

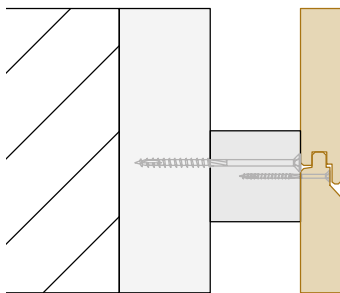
KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ MUSÍ POSODIT STATIK

OBSAH

1.3. HORIZONTÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, PERO + DRÁŽKA, DVOJITÝ ROŠT



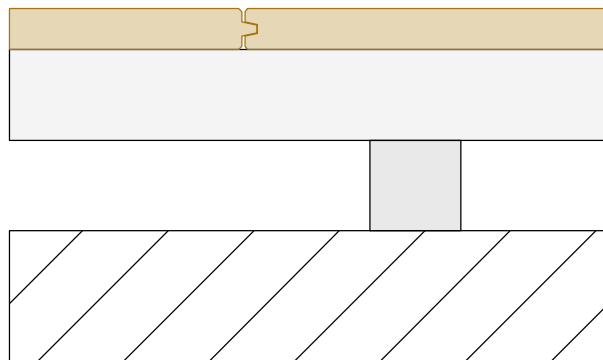
HORIZONTÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ VRUTY
5 x 60 mm á 312 mm

1:5

VERTIKÁLNÍ SPÁRA:



1:5

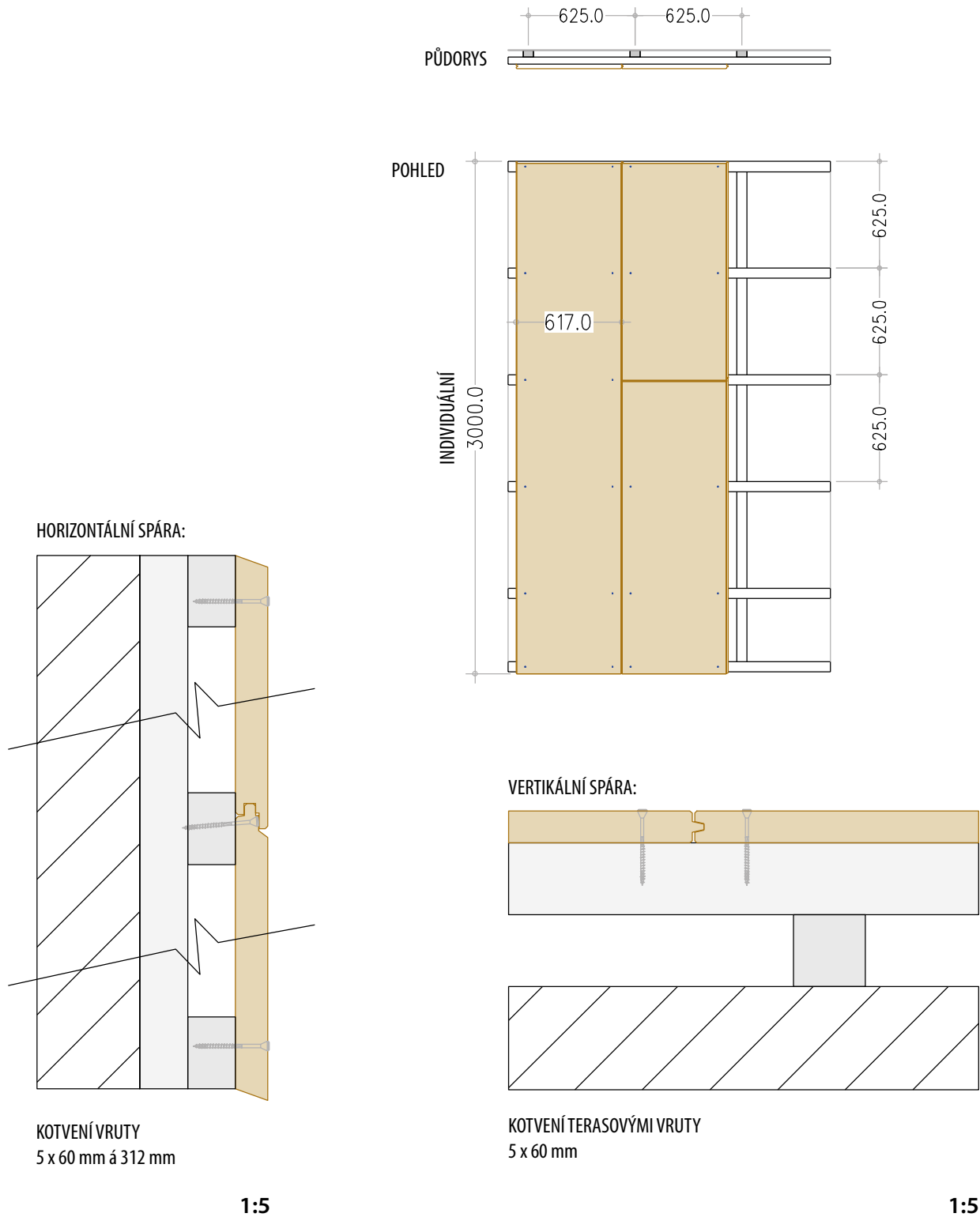
KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ
MUSÍ POSODIT STATIK



NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

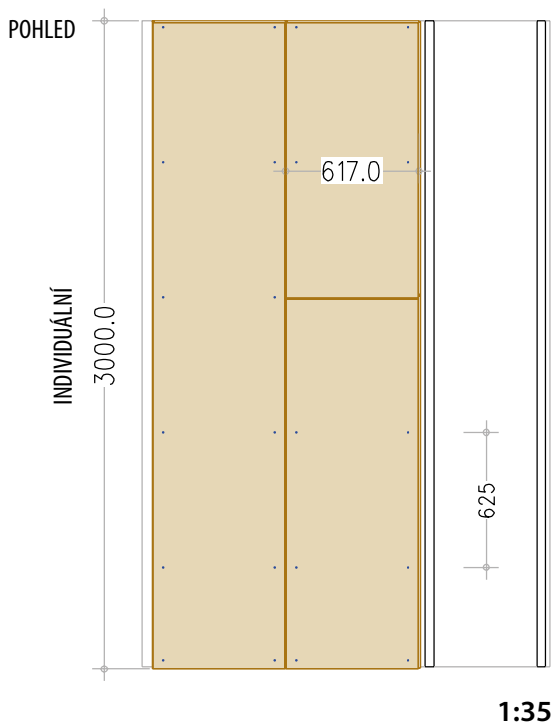
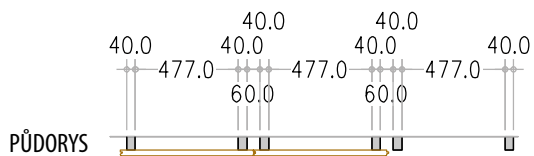
OBSAH

1.4. VERTIKÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, PERO + DRÁŽKA, DVOJITÝ ROŠT

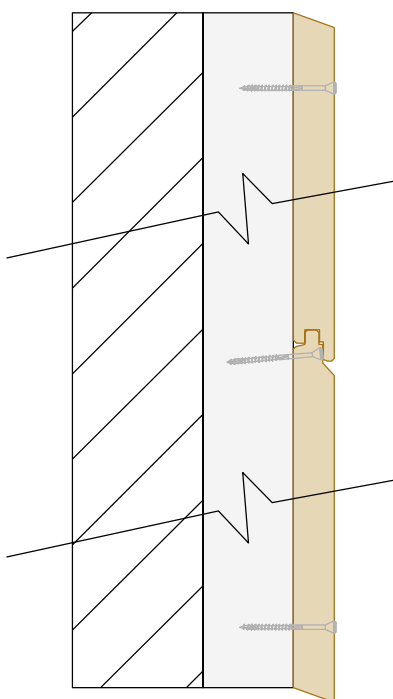


KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ MUSÍ POSODIT STATIK

1.5. VERTIKÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, PERO + DRÁŽKA



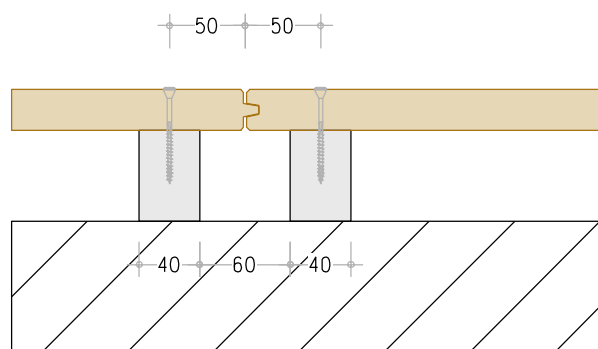
HORIZONTÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ VRUTY
5 x 60 mm á 312 mm

1:5

VERTIKÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ VRUTY S PODLOŽKAMI
5 x 60 mm

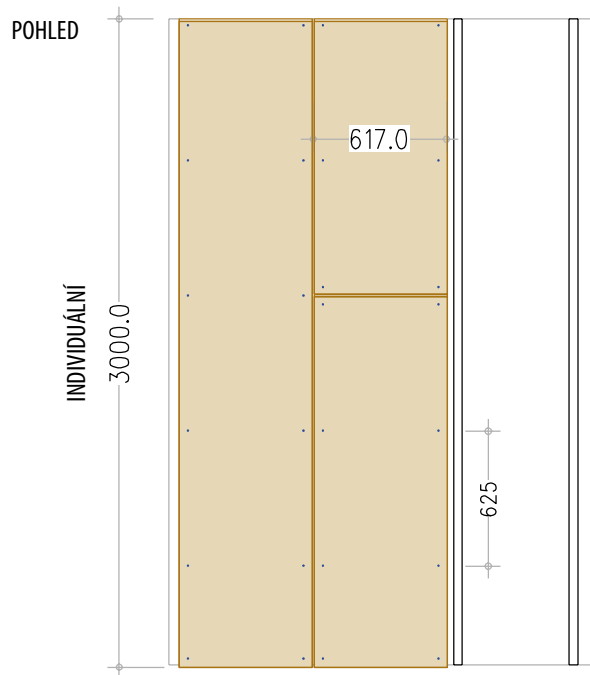
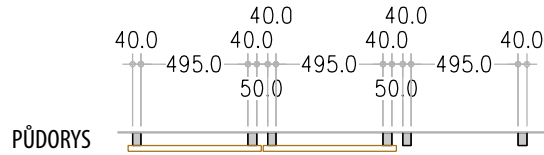
1:5

KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ MUSÍ POSOUDIT STATIK

NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

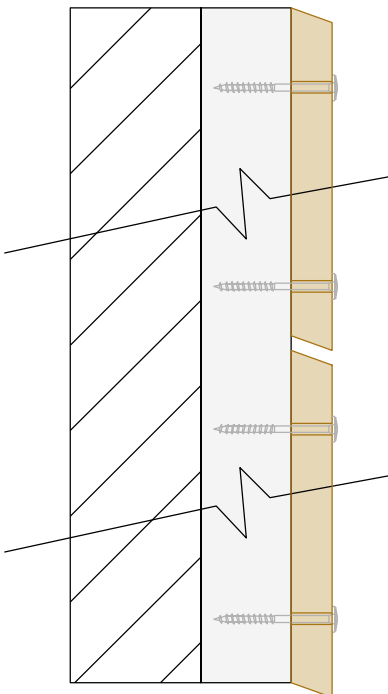
OBSAH

1.6. VERTIKÁLNÍ SMĚR VLÁKEN, NA TUPO



1:35

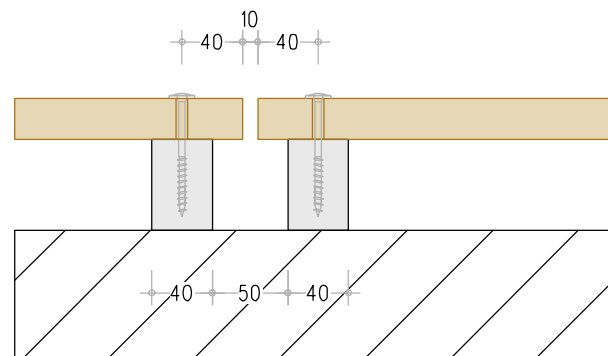
HORIZONTÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ VRUTY
5 x 60 mm á 625 mm

1:5

VERTIKÁLNÍ SPÁRA:



KOTVENÍ VRUTY S PODLOŽKAMI
5 x 60 mm

1:5

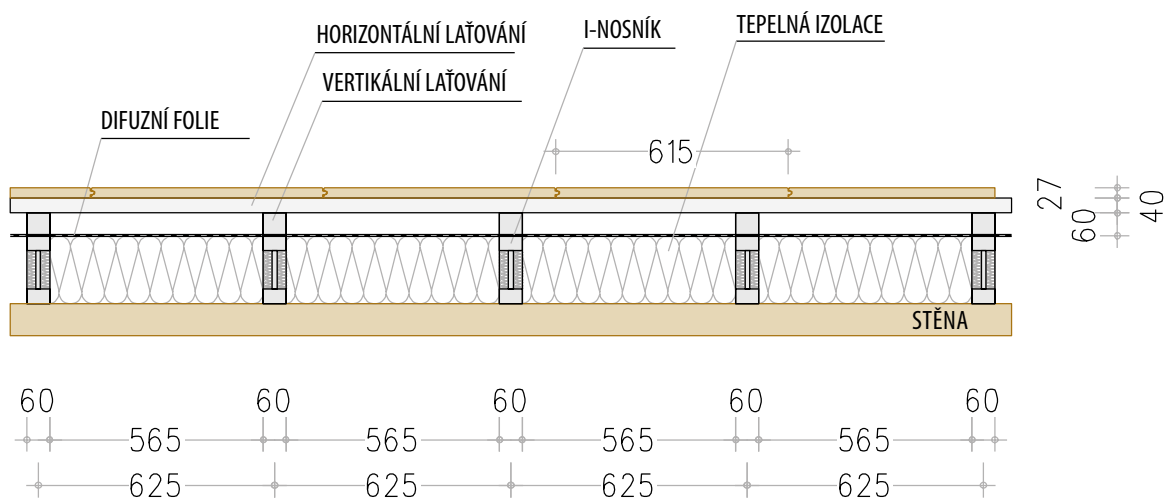
KOTVENÍ POMOCÍ KONKRÉTNÍCH VRUTŮ MUSÍ POSODIT STATIK

OBSAH

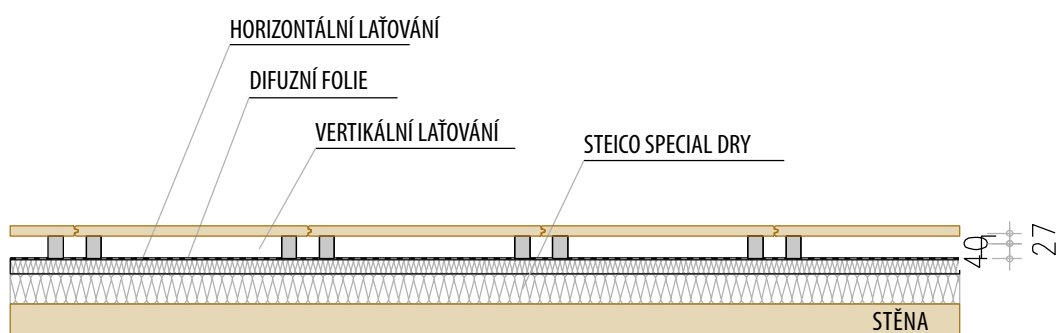
2. TYPY KONSTRUKCE A PODKLADU

2.1. PŘÍKLAD ZALOŽENÍ NA I NOSNÍCÍCH

SWP 615 mm



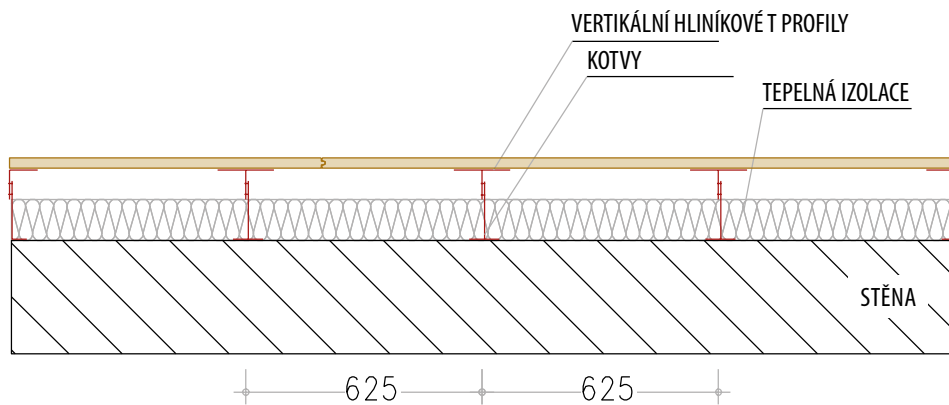
2.2. PŘÍKLAD ZALOŽENÍ NA TVRDÉ IZOLACI S PŘÍDAVNÝM HORIZONTÁLNÍM LAŽOVÁNÍM



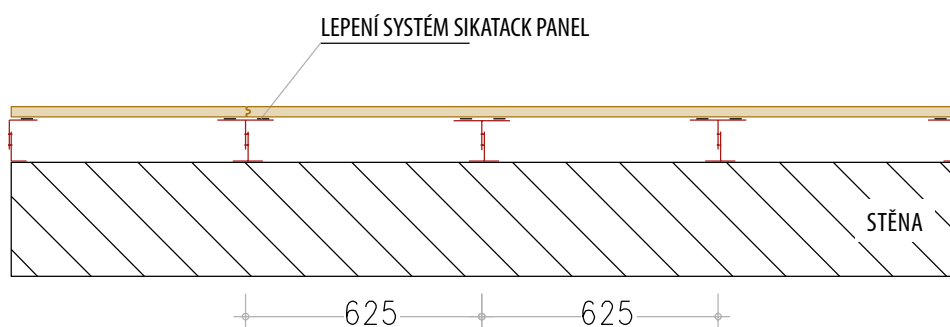
NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OBSAH

2.3. PŘÍKLAD ZALOŽENÍ NA OCELOVÝCH PROFILECH



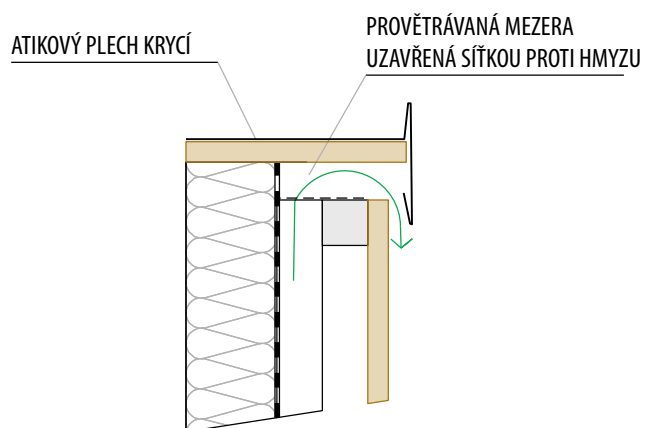
2.4. PŘÍKLAD ZALOŽENÍ NA KOVOVÝCH PROFILECH, KOTVENÍ LEPENÍM



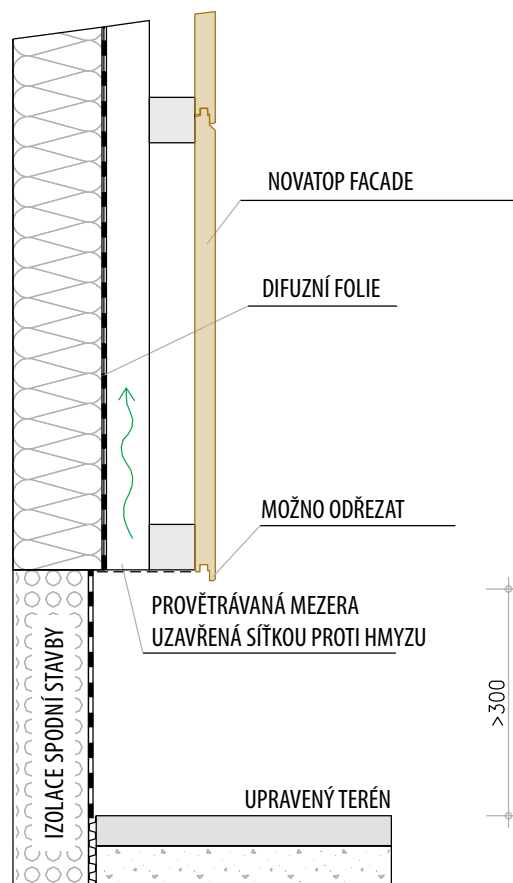
OBSAH

3. KONSTRUKČNÍ DETAILY

3.1. PŘÍKLAD ŘEŠENÍ ATIKY



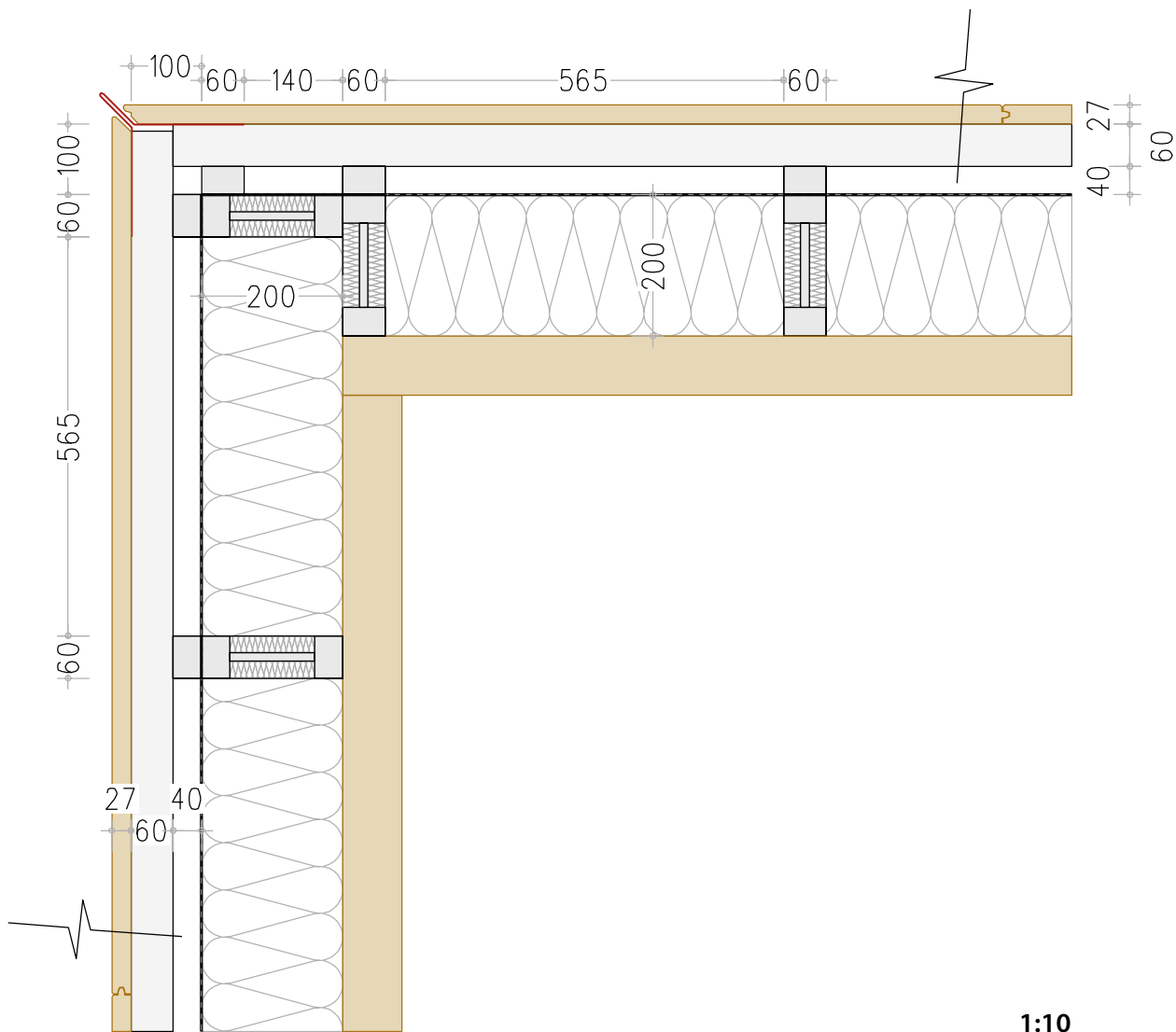
3.2. PŘÍKLAD ŘEŠENÍ U SOKLU



NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OBSAH

3.3. PŘÍKLAD PROVEDENÍ ROHOVÉHO SPOJE, S ROHOVÝM PLECHEM, PERO + DRÁŽKA



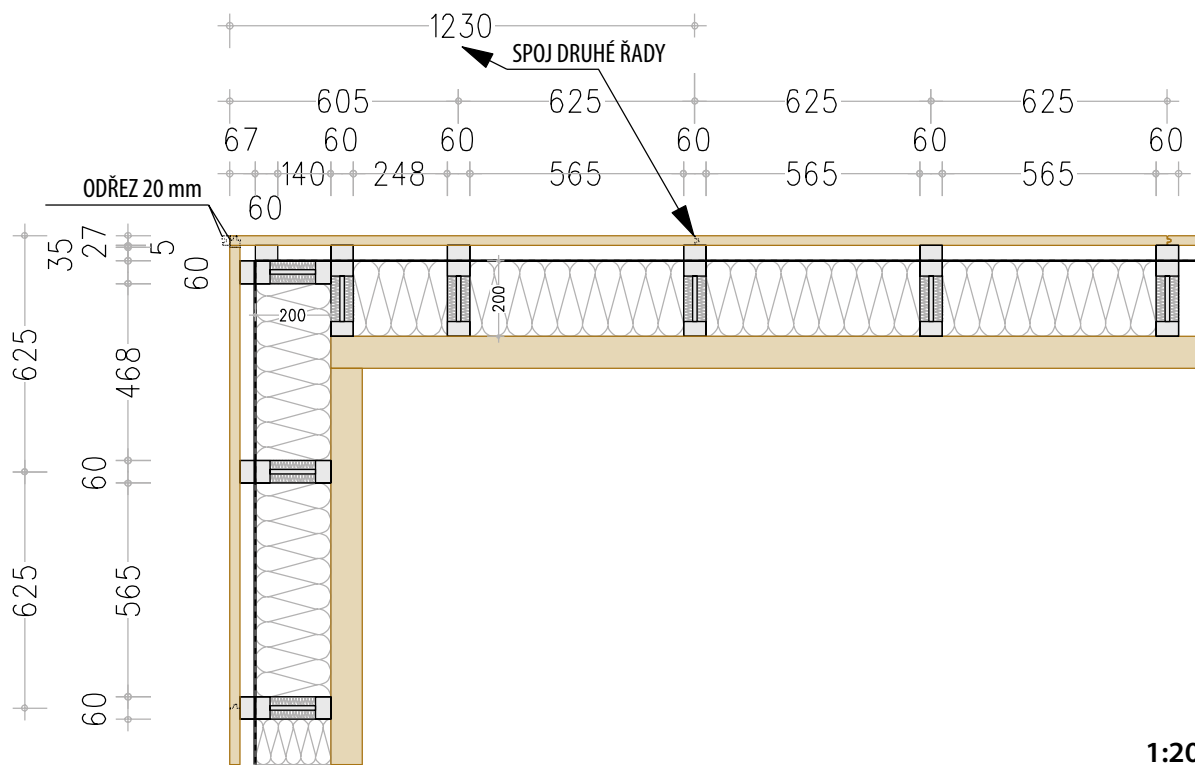
1

2

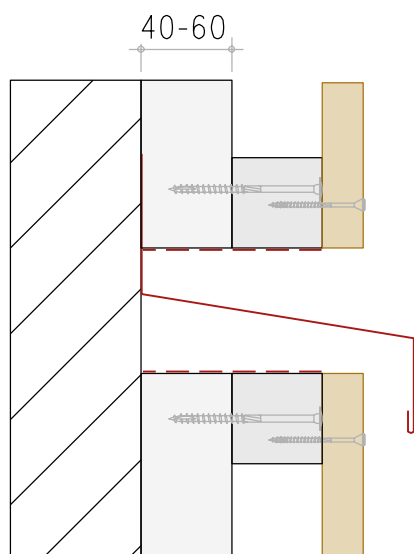
3

4

3.4. PŘÍKLAD PROVEDENÍ ROHOVÉHO SPOJE, ROH NA TUPO, PERO + DRÁŽKA



3.5. PŘÍKLAD HORIZONTÁLNÍHO DĚLENÍ PODLAŽÍ



KOTVENÍ VRUTY
5 x 60 mm á 312 mm

1:5

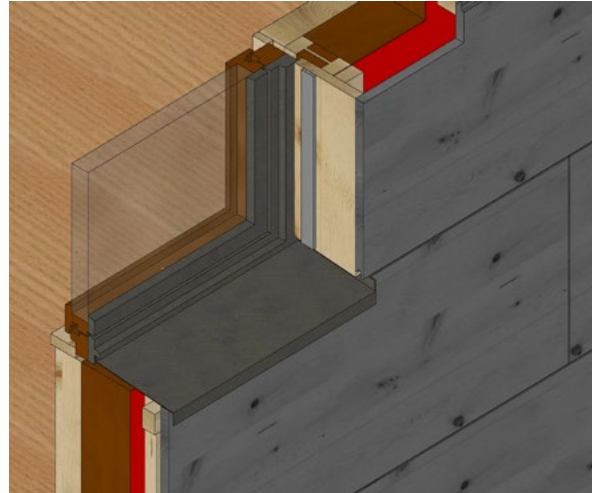
NOVATOP FACADE TECHNICKÁ ŘEŠENÍ

OBSAH

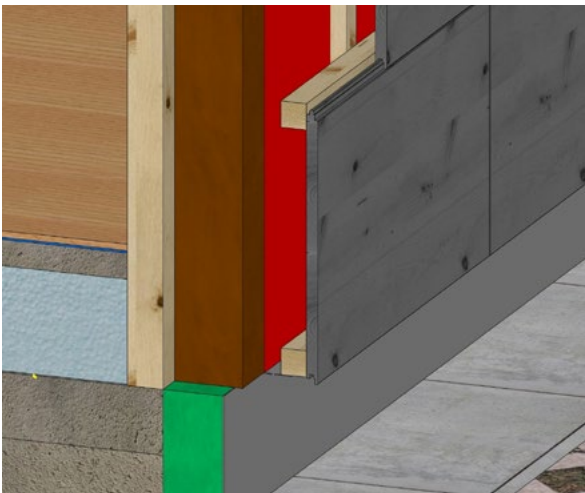
3.6. DETAIL NADPRAŽÍ



3.7. DETAIL PARAPETU A OSTĚNÍ



3.8. DETAIL SOKLU



OCHRANA ŘEZNÝCH HRAN

Řezané hrany během instalace na stavbě doporučujeme natřít:

- 1x nátěr ADLER Lignovit Lasur
- 1x nátěr ADLER Hirnholzversiegelung 55621
- 1x nátěr ADLER Lignovit Platin

Pokud je hrana dobře odvětraná a není vyžadovaná 100% odolnost, je možné natřít pouze 2x ADLER Lignovit Platin nebo Pullex 3in1-Lasur v daném odstínu. K dodávkám nabízíme lazury v balení 0,75/2,5 l.

1

2

3

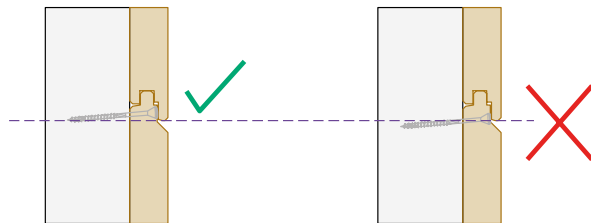
4

OBSAH

4. VRUTY

Kotvení panelů vruty 5 x 50-70 v závislosti na aplikaci. Životnost a únostnost vrutů v aplikaci zaručuje výrobce vrutů.

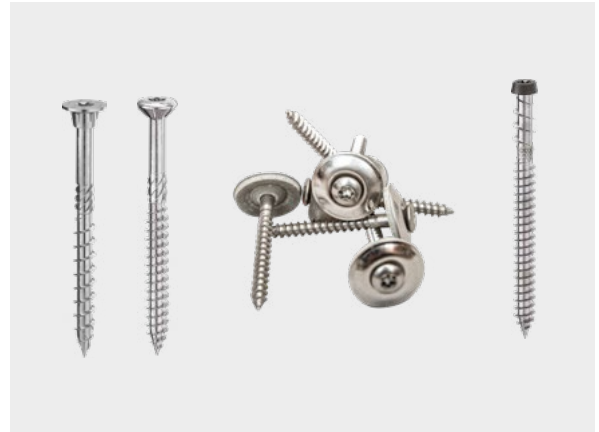
Vruty v peru:



Vruty v ploše:



Doporučené typy vrutů:



NOVATOP FACADE

NÁVOD K MONTÁŽI

OBSAH

Návod k montáži obsahuje základní informace a doporučení. Zodpovědnost za správné provedení přebírá realizační společnost, která dodržuje aktuální technické normy.

1 MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ

- Vrutky.
- Vrtačky, utahováky, měřicí nástroje, úhelníky, příložky.
- Lišty pro vymezení dilatační spáry mezi deskami.
- Žebříky, zvedací plošiny, mobilní lešení.
- Doporučený počet pracovníků min. 2.

2 OBECNÉ INFORMACE

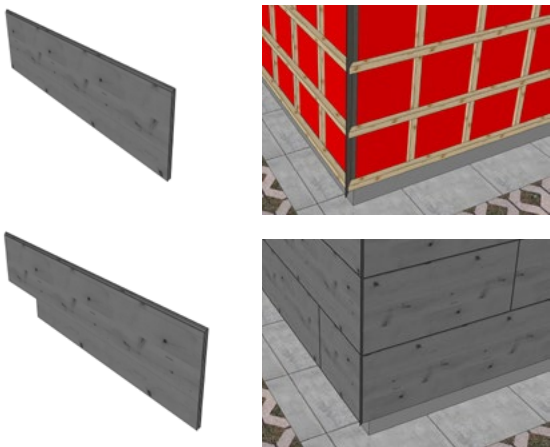
- Desky NOVATOP FACADE doporučujeme opracovávat všemi běžnými dřevoobráběcími nástroji a stroji a povrchově upravovat běžnými postupy jako masivní dřevo.
- Řádně dodržujte zásady konstrukční ochrany dřeva.
- Používejte rukavice při práci kvůli případnému znečištění desek a eliminaci úrazu.

Nedoporučujeme:

- Šlapat po pohledových plochách desek ani je jinak znečišťovat.
- Vystavovat desky přímému slunečnímu záření před řádnou povrchovou úpravou, zamezí se tak případným barevným změnám a odlišnostem.

3 MONTÁŽ

Před montáží podkladní konstrukce doporučujeme vytvořit kladečský plán desek a podkladní konstrukce. Popis montáže začíná na nosné konstrukci pro fasádu (zeď, hranoly, profily...).



- Příprava nástrojů a materiálů
- Příprava lešení / plošin
- Příprava podkladu: zarovnání, očištění, případná aplikace difusní fólie

- Opracování, formátování desek, označení pozic kotvení atd.
- Povrchová úprava případných řezů desek (doporučujeme provádět předem při každém opracování, rovněž doporučujeme provést oboustrannou povrchovou úpravu, není-li provedena od výrobce)
- Fotodokumentace (průchody, průřazy, instalace)
- Příprava případného oplechování
- Montáž desek NOVATOP FACADE:
 - Založení prahu.
 - Umístění distanční vložky do budoucí spáry.
 - Tvarové uzpůsobení na okenní a jiné otvory.
 - Osazení desky a její zafixování ve své pozici (svorkami nebo přidržením).
 - Případné vložení oplechování.
 - Kotvení.

- Po přichycení desky kontrola rovinnosti a přesnosti uchycení – po kontrole přichytit zbylými spojovacími prostředky (počet a typ spojovacího materiálu závisí na statickém doporučení a výpočtu).
- Pokračování s dalšími deskami (po osazení dbejte na to, aby nedošlo k poškození již instalovaných desek).
 - Instalace krycích mřížek odvětrávané mezery (nebo instalovat průběžně s deskou).
 - Kontrola dilatačních spár, rovinnosti, dodržení konstrukčních zásad atd.

4 SKLADOVÁNÍ NOVATOP FACADE

- Desky je nutné skladovat v suchu a chráněné před povětrnostními vlivy.
- Desky je nutné skladovat na pevných a vyrovnaných plochách s možností bezpečného přístupu a manipulace.
- Likvidace obalových materiálů musí probíhat podle místních nařízení a směrnice o odpadovém hospodářství.

5 BEZPEČNOST NA PRACOVIŠTI

Při manipulaci s deskami je nutno:

- Promyslet postup, potřebné nářadí a materiál, způsob manipulace a počet pracovníků na montáž.
- Dodržovat veškerá opatření bezpečnosti práce.
- Používat ochranné pomůcky.
- Dbát zvýšené opatrnosti při práci ve výškách a na zdvižných plošinách.
- Zabezpečit desky proti pádu nebo mechanickému poškození.

OBSAH

1

2

3

4

Kartáčovaný povrch – bez povrchové úpravy

1

2

3

Kartáčovaný – s lazúrou Quartzgrau 53294

4

OBSAH

1

2

3

4

Kartáčovaný – s lazurou Achatgrau 53292

OBSAH

1

2

3

Kartáčovaný – s lazurou Pyritgrau 53316

4

OBSAH

1

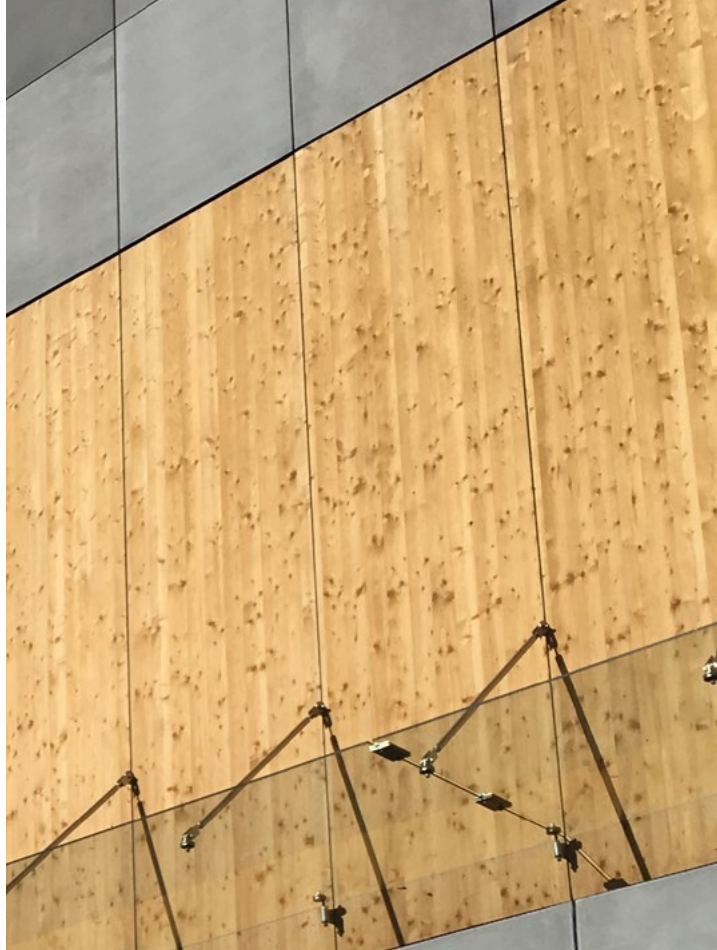
2

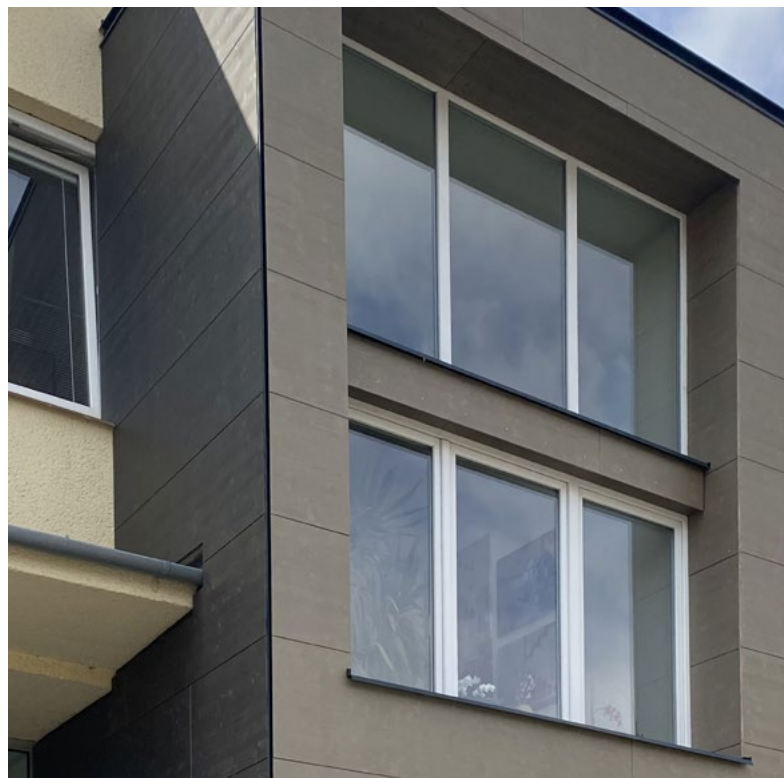
3

4

Kartáčovaný – s lazuroú Topasgrau 53317

INDIVIDUÁLNÍ PROJEKTY FASÁD





Výrobce: AGROP NOVA a.s.
 Ptenský Dvůrek 99 • 798 43 Ptení
 Česká republika • Tel.: +420 582 397 856
 novatop@agrop.cz • www.novatop-facade.cz

Certifikáty výrobce:

