

MEG

MATERIAL EXTERIOR GRADE

FASÁDY
BUDOV

TECHNICKÝ
MANUÁL

ABET LAMINATI



Unlimited selection

1. Popis produktu	2
2. Výhody MEG	2
3. Vlastnosti produktu	2
3.1. Odolnost proti stárnutí a povětrnostním vlivům	2
3.2. Rozměrová stabilita	2
3.3. Čištění	2
3.4. Odstranění graffiti	3
3.5. Fyzikální a mechanické vlastnosti	3
3.6. Reakce na oheň	4
3.7. Certifikáty	4
3.7.1. Označení CE	4
3.7.2. Certifikace	4
3.8. Prostředí	4
3.9. Záruka	4
4. Přeprava a skladování	5
4.1. Doprava	5
4.2. Skladování	5
5. Zpracování panelů	6
5.1. Aklimatizace	6
5.2. Podmínky zpracování	7
5.3. Bezpečnostní pokyny	8
5.4. Řezání	8
5.4.1. Druhy pily	8
5.4.2. Pilový kotouč	8
5.4.3. Řezání	9
5.5. Frézy	9
5.5.1. Frézky	9
5.5.2. Druhy fréz	9
5.5.3. Frézování	10
5.6. Vrtáky	10
6. Aplikace fasády	10
6.1. Princip větrané fasády	10
6.2. Spoje	12
6.3. Rohová řešení	14
6.4. Plán upevnění	15
6.5. Upevňovací systémy	16
6.5.1. Obecné pokyny	16
6.5.2. Druhy struktury	16
6.5.2.1. Vertikální dřevěné latě s dřevěnou spodní konstrukcí	16
6.5.2.2. Vertikální dřevěné latě s dvojitou dřevěnou spodní konstrukcí	17
6.5.2.3. Vertikální dřevěné latě s kotvením z hliníku nebo pozinkované oceli	17
6.5.2.4. Vertikální dřevěné latování s distančním zakotvením	18
6.5.2.5. Vertikální hliníkové profily Omega a Z s kotvením na vzdálenost	18
6.5.2.6. Vertikální hliníkový profil s hliníkovým ukotvením	19
6.5.3. Druhy upevnění	19
6.5.3.1. Viditelné mechanické upevnění	19
6.5.3.1.1. Obecné zásady	19
6.5.3.1.2. Viditelné mechanické upevnění na dřevěné nosné konstrukci	20
6.5.3.1.3. Viditelné mechanické upevnění na hliníkové nosné konstrukci	23
6.5.3.2. Lepení na dřevěnou konstrukci	26
6.5.3.3. Lepení na hliníkovou konstrukci	29
6.5.3.4. Neviditelné upevnění pomocí překrývajících se pásků panelu (povětrnostní tabule nebo kolo)	32
6.5.3.5. Neviditelné upevnění s profilovanými hranovými panely v horizontálním chodu hliníkový háčkový profil	35
6.5.3.6. Neviditelné upevnění pomocí háků panelu (kotvy) na hliníkové horizontální běžící profil háku s hliníkovou konstrukcí	38
6.5.3.7. Sendvičový panel v profilovém systému	42
6.5.4. Speciální upevnění	42
6.5.4.1. Plášť střechy	42
6.5.4.2. Zakřivené opláštění	42
6.5.4.3. Perforované opláštění	43
6.5.4.4. Okenice	44
6.5.4.5. Sluneční clony	44
7. Parapety a balustrády	45
7.1. Obecné pokyny	45
7.2. Zásady upevnění	45
7.2.1. Druhy upevnění	45
7.2.2. Oddělení balkonů	47
8. Údržba	48
9. Zřeknutí se odpovědnosti	48



MATERIAL EXTERIOR GRADE

1. Popis výrobku

MEG je samonosný laminátový panel vyrobený pod vysokým tlakem (HPL - High Pressure Laminate) s dekorativním povrchem vhodným pro venkovní aplikace, odolný vůči světlu a povětrnostním vlivům, splňující EN 438: 2005, část 6. Jádru panelu se skládá vrstev nasyceného sulfátového papíru impregnovaného fenolovou pryskyřicí a alespoň jedné dekorativní vrstvy z celulózy papíru impregnovaného termosetovou pryskyřicí, mající jak estetické, tak povětrnostní funkce. Ve výrobním procesu se kombinuje teplo (při 150 ° C) a vysoký tlak (9 MPa) ve speciálních lisech ve kterých dochází k polykondenzaci pryskyřic. Jedna nebo obě strany mohou mít dekorativní povrch. Panely jsou k dispozici ve standardní verzi (MEG) a ve verzi zpomalující hoření (MEG F1), které zlepšují reakci na oheň.

2. Výhody MEG

- Odolává povětrnostním vlivům a slunečnímu záření
- Mechanicky robustní
- Neštěpení
- Nekoroduje a je nekorodující
- Snadno zpracovatelné
- Optimální chování při požáru
- Odolnost vůči termitům
- Antistatické
- Snadné čištění
- Esteticky příjemný
- Přátelský k životnímu prostředí
- K dispozici v široké škále barev a dekorativních povrchových úprav

MEG je odolný materiál, dostupný v široké škále barev, s vysokým technickým výkonem, vhodný zejména pro stavebnictví, kde je vynikající alternativou k tradičním materiálům.

MEG se používá pro fasádní obklady, parapety, balustrády, značení a je zvláště vhodný pro stavbu odvětraných fasád.

3. Vlastnosti produktu

3.1. Odolnost proti stárnutí a povětrnostním vlivům

Z přírody může být MEG trvale vystaven kombinovaným účinkům slunečního světla a počasí, jako je déšť, krupobití, vítr a slaný vzduch.

Vliv výfukového plynu nebo kyselého deště na MEG je zanedbatelný.

Ozdobná vrstva se nevločkuje ani delaminuje.

Je odolný vůči extrémním teplotním výkyvům a zachovává si své fyzikální a mechanické vlastnosti. Takové extrémní výkyvy od -30 ° C do + 70 ° C a od extrémního sucha po relativní vlhkost 90% nemají žádný vliv na vzhled a vlastnosti panelů.

3.2. Prostorová stabilita

Pod vlivem přírodních jevů se MEG podrobí omezené změně svých rozměrů: materiál se zmenšuje při nízké vlhkosti a expanduje při vysoké vlhkosti.

Doporučuje se proto, aby se materiál v místě použití aklimatizoval. Pokud to není možné nebo pokud je klima charakterizováno extrémními výkyvy (studené-horké nebo suché-mokrý), musí být ve fázi návrhu a během instalace přijata určitá bezpečnostní opatření; Pro radu prosím kontaktujte nejbližší pobočku Abet Laminati.

Speciální kompaktnost MEG zajišťuje ideální kombinaci mechanických charakteristik, jako je pevnost v ohybu a tahu a odolnost proti nárazu.

Homogenita a vysoká hustota panelů zajišťují vynikající pevnost v tahu pro takové upevňovací prvky, jako jsou šrouby nebo vložky.

3.3. Čištění

Povrch MEG nevyžaduje žádné speciální čištění pro účely čištění.

Veškeré nečistoty, které zbyly z řezání nebo montáže, lze odstranit běžnými neabrazivními domácími čisticími prostředky bez organických rozpouštědel pomocí papíru, houby a měkkých hadříků. Je vhodné důkladně opláchnout a veškerý zbyvající čisticí prostředek zcela odstranit. Poté musí být panel řádně vysušen, aby nedošlo k zanechání skvrn. Normální usazeniny znečištění ovzduší na nainstalovaných panelech lze odstranit běžnými neabrazivními čisticími prostředky pro domácnost. Vyvarujte se nadměrného tření nebo tlaku nebo používání pomůcek, které by mohly způsobit otěry nebo škrábance.

3.4. Odstranění graffiti

Chemicky odolná povaha a uzavřená struktura MEG neumožňuje pronikání barev ze sprejů, různých inkoustů, emulzních barev, rtěnky nebo pastelových barev do dekorační vrstvy, proto MEG nevyžaduje žádnou úpravu proti graffiti.

Pokud je povrch MEG postříkán graffiti nebo pro více informací o jeho odstranění, kontaktujte nejbližší pobočku Abet Laminati.



MATERIAL EXTERIOR GRADE

3.5. Fyzikální a mechanické vlastnosti

Vlastnictví	Testovací metoda	Měřené kritérium	Jednotka	Požadované hodnoty EN 438		Typické hodnoty MEG	
Tloušťka	EN 438-2.5	Tolerance	mm	2.0≤t<3.0	±0.20	2.0≤t<3.0	±0.20
				3.0≤t<5.0	±0.30	3.0≤t<5.0	±0.30
				5.0≤t<8.0	±0.40	5.0≤t<8.0	±0.40
				8.0≤t<12.0	±0.50	8.0≤t<12.0	±0.50
				12.0≤t<16.0	±0.60	12.0≤t<16.0	±0.60
				16.0≤t<20.0	±0.70	16.0≤t<20.0	±0.70
Plochost*	EN438-2.9	Maximální odchylka	mm/m	1 stranný dekor		1 stranný dekor	
				2.0≤t<5.0	≤50	2.0≤t<5.0	≤50
				2 stranný dekor		2 stranný dekor	
				2.0≤t<6.0	≤8.0	2.0≤t<6.0	≤8.0
				6.0≤t<10.0	≤5.0	6.0≤t<10.0	≤5.0
				t≥10.0	≤3.0	t≥10.0	≤3.0
Délka a šířka	EN 438-2.6	Tolerance	mm	+10/0		+10/0	
Rovnost hran	EN 438-2.7	Maximální odchylka	mm/m	1.5		1.5	
Pravouhlost	EN 438-2.8	Maximální odchylka	mm/m	1.5		1.5	
Odolnost vůči mokrému prostředí	EN 438-2.15	Zvýšení hmotnosti	%(max)	EDS		EDS / EDF	
				2.0≤t<5.0	≤7.0	t≥2.0	3
				t≥5.0	≤5.0		
				EDF			
				2.0≤t<5.0	≤10.0		
				t≥5.0	≤8.0		
Vzhled		Hodnocení (min)	≥4		≥4		
Rozměrová stabilita při zvýšených teplotách	EN 438-2.17	Variace	% délka	2.0≤t<5.0	≤0.4	2.0≤t<5.0	≤0.4
			% šířka				
			% délka	t≥5.0	≤0.3	t≥5.0	≤0.15
			% šířka				
Odolnost proti nárazu koulí s velkým průměrem (odolnost proti rozbití)	EN 438-2.21	Výška kapky	mm (min)	2.0≤t<6.0	1400	2.0≤t<6.0	1400
		Průměr odsazení	mm (max)	t≥6.0	1800	t≥6.0	1800
Odolnost proti klimatickým šokům	EN 438-2.19	Vzhled	Hodnocení (min)	≥4		≥4	
		Index pevnosti v ohybu (Ds)	min	≥0.95		≥0.95	
		Index modulu pružnosti (Dm)	min	≥0.95		≥0.95	
Odolnost proti UV záření **	EN 438-2.28	Kontrast	Stupnice šedé stupnice (min)	≥3*** (po 1500h)		4-5*** (po 1500h)	
		Vzhled	Hodnocení (min)	≥4*** (po 1500h)		4-5*** (po 1500h)	
Odolnost proti umělému zvětrávání (včetně světelné stálosti) **	EN 438-2.29	Kontrast	Stupnice šedé stupnice (min)	≥3*** (po 650 MJ/m ² radiační expozice)		4-5*** (po 650 MJ/m ² radiační expozice)	
		Vzhled	Hodnocení (min)	≥4*** (po 650 MJ/m ² radiační expozice)		4-5*** (po 650 MJ/m ² radiační expozice)	
Koeficient tepelné vodivosti	DIN 52 612	-	W/mK	0.25		0.25	
Tepelní roztažnost koeficient	ASTM D 696	-	°C ⁻¹	L=1.6x10 ⁻⁵ ca. T=3.5x10 ⁻⁵ ca.		L=1.6x10 ⁻⁵ ca. T=3.5x10 ⁻⁵ ca.	
Pevnost v tahu	EN ISO 527.2	Platnost	MPa (min)	L≥100 T≥70		L≥100 T≥70	
Pevnost v ohybu	EN ISO 178	Platnost	MPa (min)	L≥100 T≥90		L≥140 T≥100	
Flexural modulus (E)	EN ISO 178	Platnost	MPa (min)	L≥10000 T≥9000		L≥14000 T≥10000	
Hustota	ISO 1183	Hustota	g/cm ³	≥1.35		≥1.4	

* Hodnoty s ohledem na to, že HPL je uložen způsobem a podmínkami doporučenými výrobcem.

** S ohledem na stálost barev je vhodné pro aplikace v rozsahu zeměpisné šířky mezi 35. severní a 35. jižní jižní rovnoběžkou a výškou nad 2000 m nad mořem kontaktovat místní prodejní kancelář Abet Laminati a ověřit její možnou aplikaci.

*** Vyloučené barevné kódy: 414, 416, 475, 825, 854, které splňují standardní požadavek na kontrast „hodnocení 3“ (stupnice šedé). Je možné je objednat s dodatečným zpracováním, abyste získali hodnotu kontrastu s hodnocením 4 až 5 (šedá stupnice).



MATERIAL EXTERIOR GRADE

3.6. Reakce na oheň

Testovací metoda	Standard	Klasifikace			
		EDF		EDS	
Požární reakce (EU)	EN 13501-1	t<6 mm	C-s2,d0	t≥6 mm	C-s2,d0
		t≥6 mm	B-s1,d0	t≥12 mm	B-s1,d0
Malý plamen a zářivý panel	UNI 8457	Třída 1		Třída 2	
	UNI 9174				
	UNI 9177				
Rychlost šíření plamene (UK)	BS 476-7	Třída 1		Třída 2	
Zkouška požární šachty (D)	DIN4102-1	B1		B2	
Hořlavost (FR)	NF P 92-501	M1		M2	
Toxicita a hustota kouře (FR)	NF F 16-101	F1		F1	
Švýcarská požární zkouška	VKF	5.3 (4≤t≤10 mm)		5.3 (4≤t≤10 mm)	

Pro nejnovější aktualizaci technických listů doporučujeme zkontrolovat obecný web společnosti Abet Laminati (www.abetlaminati.com) nebo se obrátit na místní zástupce Abeta Laminatiho.

3.7. Certifikáty

3.7.1. Označení CE

V souladu s nařízením č. EU 305/2011 „Nařízení o stavebních výrobcích“ (CPR), MEG F1 obdržela Osvědčení o stálosti vlastností výrobku podle požadavků stanovených v příloze ZA harmonizované normy EN 438-7: 2005; proto je produkt označen značkou CE. Označení CE je rovněž označeno MEG (bez nehořlavého retardantu), který má tloušťku rovnou nebo vyšší než 6 mm.

3.7.2. Certifikace

Abet Laminati získala řadu příslušných národních certifikací výrobků pro MEG a MEG F1 institucemi jako CSTB (Francie), BUTGB (Belgie), KIWA (Nizozemsko), DIBt (Německo), BBA (Spojené království), ICC ES (USA). Nejnovější verzi těchto certifikátů si můžete vyžádat prostřednictvím místního zástupce společnosti Abet Laminati.

Certifikace ISO 9001 a ISO 14001

Za účelem prokázání trvalého závazku společnosti poskytovat produkt, který splňuje požadavky zákazníků a zlepšit spokojenost zákazníka, je Abet Laminati od roku 2007 certifikována a je v souladu se systémem řízení kvality ISO 9001.

Požadavky na kvalitu a výrobu byly vždy nejdůležitějším závazkem společnosti vyvinout a provádět politiku a cíle, které zohledňují právní požadavky a environmentální aspekty. Z tohoto důvodu byl také certifikován systém environmentálního managementu v souladu s normou ISO 14001.

Certifikace FSC / PEFC

Neustálý závazek společnosti provádět politiku ochrany životního prostředí, zejména prosazování odpovědného hospodaření v lesích, je vyjádřen nejnovějšími certifikáty Chain of Custody podle standardů FSC® a PEFC™.



Produkty certifikované FSC® a PEFC certifikované produkty jsou k dispozici na vyžádání

3.8. Životní prostředí

Asi 60 až 70% MEG sestává z celulózových vláken z obnovitelných zdrojů a zbývající část (asi 30 až 40%) sestává z termosetové pryskyřice. Během výrobního cyklu se nepoužívají žádná organická rozpouštědla, žádný azbest ani těžké kovy.

MEG neuvolňuje žádné plyny, páry, rozpouštědla ani tekutiny.

Stavební odpad a zbytky ze zpracování mohou být skladovány a zpracovávány jako materiály rovnocenné domácímu odpadu na kontrolovaných skládkách podle národních a / nebo místních předpisů. Vzhledem ke své vysoké výhřevnosti umožňuje spalování jejich šrotu významné energetické využití odpadů do energetických zařízení.

Kromě toho má MEG kladné hodnocení životního cyklu (LCA), založené na normě ISO 14040, jejímž cílem je určit dopad produktu na životní prostředí s ohledem na použité materiály, spotřebu energie a emise ve všech fázích životnosti výrobku, od výroby až po zpracování vyřazených produktů.

3.9. Záruka

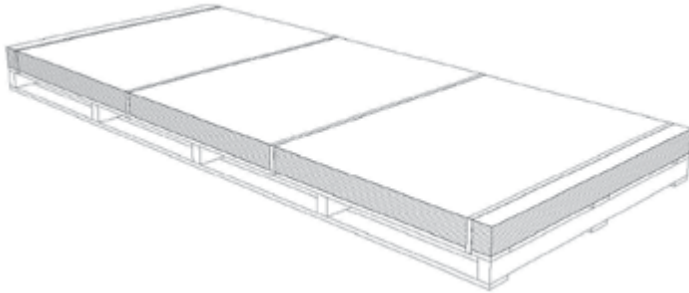
Chcete-li obdržet kompletní záruční dokument MEG, obraťte se na místního zástupce společnosti Abet Laminati.

4. Doprava a skladování

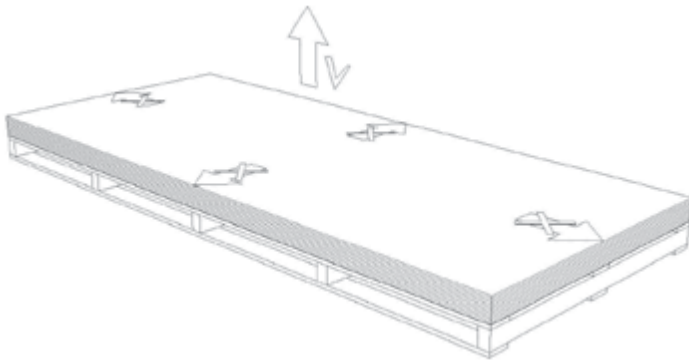
4.1. Doprava

S panely by se mělo během přepravy zacházet opatrně, aby nedošlo k poškození hrany a dekorativního povrchu. Proto je třeba dodržovat následující body:

- Panely MEG by měly být naskládány vodorovně na rovnou a dostatečně podpůrnou paletu, aby se zabránilo prohnutí nebo poškození. Mezi paletu a první panel umístěte ochrannou PE fólii a také na horní část stohu.
- Zajistěte panely k paletě pomocí ocelových nebo nylonových pásek, aby se nemohly pohybovat a způsobit poškození. Hrany a rohy by měly být chráněny.

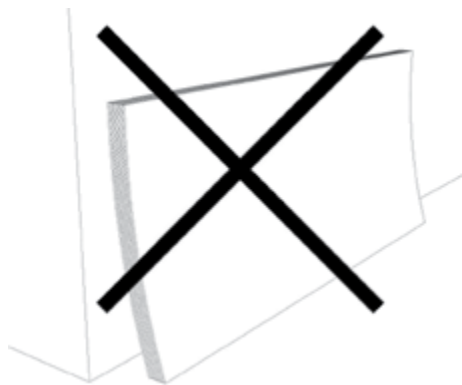


- Při nakládání a vykládání panelů je nenechte klouzat přes sebe: zvedejte je ručně nebo použijte zvedací systém s přísavkami.



4.2. Skladování

- Špatná poloha během skladování může způsobit trvalou deformaci panelů.



- Položte panely na sebe na rovný povrch: nikdy nestavte panely na hranu. Vnější panel zakryjte vrstvou polyetylénu nebo podobného materiálu.

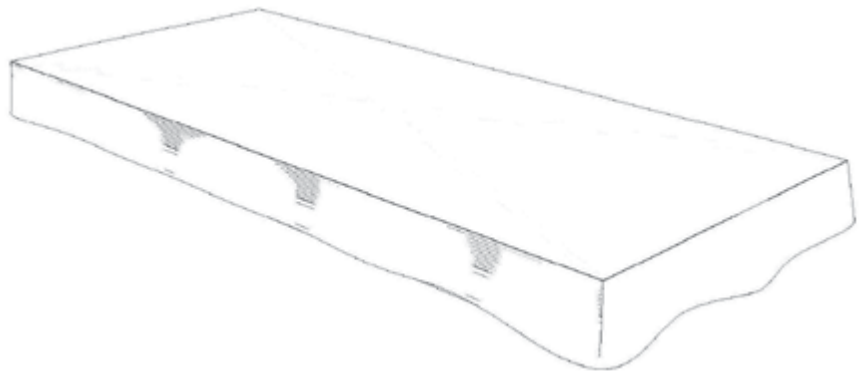


MATERIAL EXTERIOR GRADE

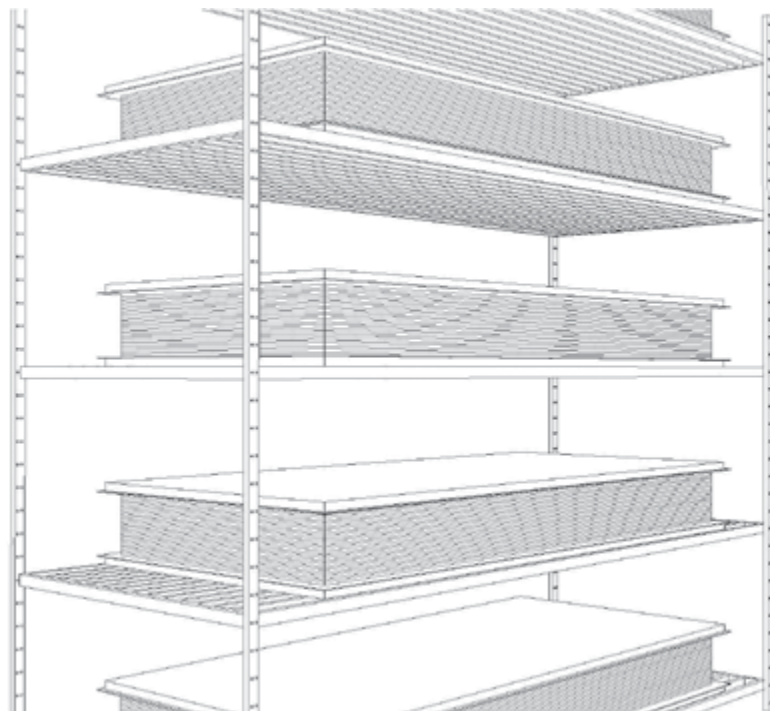


MATERIAL EXTERIOR GRADE

- Pro dočasné uskladnění venku:
 - Zakryjte panely polyetylémem nebo plachtou, aby byly chráněny před povětrnostními vlivy a také aby se zabránilo hromadění vlhkosti mezi deskami.
 - Důrazně se doporučuje, aby dodaný materiál zůstal připevněný na paletě, dokud nebude potřeba.
 - Když je paleta otevřena a materiál je použit, na konci dne by se měl na horní vrstvu položit polyetylenový list a znovu se připevnit, celý stoh desek by pak měl být zakryt polyetylémem nebo nepromokavou plachtou, což je důležitější, pokud byl ochranný film odstraněn.
 - Paleta by měla být umístěna na dobře odvodněné ploše, aby nestála nad mokrem nebo vlhkostí. Nikdy neumistujte paletu na otevřenou zeminu, protože tyto oblasti mají vyšší okolní vlhkost.
 - Pokud byly panely připraveny v dílně, znovu naskládejte stejným způsobem, jako byly přijaty z továrny.
 - U panelů, které byly předem připraveny v dílně připevněním závěsných konzol atd., nebo u panelů, které se mohly prohnout absorpcí vlhkosti na jednu stranu, mohou být umístěny na tvrdé dřevěné nebo dubové lamely umístěné mezi panely, s maximální vzdáleností odpovídající hodnotě uvedené na stránce 15 méně o 20%. Panely by měly být připevněny, pokud nejsou opracovány, a ventilovaným způsobem zakryty polyetylémem nebo plachtou.



- Pro skladování uvnitř:
 - Je vhodné ukládat panely MEG v uzavřeném skladu za normálních klimatických podmínek (doporučená teplota 10 - 30 ° C / vlhkost 40 až 65%).
 - Při skladování položte panely MEG vodorovně, společně na robustní, dobře upevněný a zcela plochý stojan.
 - Mezi nosný stojan a první panel umístěte PE fólii.
 - Zakryjte horní panel ochrannou PE fólií a nahoře větší panel, který má dostatečnou hmotnost, aby na svazek MEG panelů vyvíjel tlak směrem dolů.



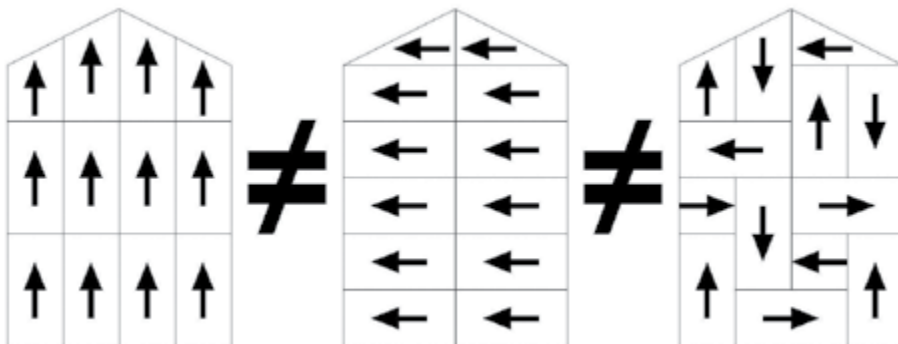
5. Zpracování panelů

5.1. Aklimatizace

Před zpracováním doporučujeme ponechat panely v dobře podřené větrané poloze po dobu 1 dne na mm tloušťky, aby se mohly aklimatizovat, aby se zabránilo deformaci panelů.

5.2. Podmínky zpracování

- Zpracování panelů MEG v dílně by mělo probíhat za normálních klimatických podmínek.
- Před položením panelů MEG na ně se ujistěte, že jsou povrchy stroje čisté.
- Zajistěte, aby byla místnost dobře osvětlená a zajistěte dostatečné odsávání prachu, aby bylo možné panely MEG správně prohlížet po celou dobu jejich zpracování.
- Před zpracováním zkontrolujte, zda na panelech MEG nejsou nějaké výrobní vady. Pokud se v panelech vyskytnou nějaké výrobní závady, použijte postup reklamace a okamžitě je ohláste dodavateli, který se obrátí na zástupce společnosti Abet Laminati. Náklady na zpracování panelů, které měly výrobní vadu, nejsou způsobitelné k náhradě společností Abet Laminati.
- U panelů MEG Wood slad'te kresbu dřeva podle designu.
- S panely MEG Concrete přizpůsobte dekorativní vzor podle návrhu.
- Dávejte pozor na směr všech panelů MEG a zejména na typologii MEG Metal. Otočení panelů o 90 °, 180 ° a / nebo 270 ° má za následek výrazný barevný rozdíl.



• Povrchová úprava okrajů panelu

- Nejlepší je dokončit frézování okrajů panelů po řezání, aby bylo co nejhladší, aby se zabránilo hromadění vody.
- Okraje panelů by měly být zkoseny na viditelné straně panelu, aby se zabránilo otřepům, které by jinak mohly způsobit hromadění vody a nečistot.



• Ochranný film

Pokud je na MEG umístěn ochranný film, bude vždy aplikován na obě strany panelu. Je velmi důležité trhat film z povrchu současně s manipulací na obou stranách dohromady.

Například ponechání ochranné fólie na vnější straně panelu za účelem ochrany povrchu před znečištěním a rizikem poškození při montáži fasády způsobí prohnutí panelu.

- Při vytváření děr nebo otvorů do panelů MEG musí mít vnitřní rohy minimální poloměr 4 mm.



MATERIAL EXTERIOR GRADE



MATERIAL EXTERIOR GRADE

5.3. Bezpečnostní instrukce

- Respektujte obecně platná pravidla ochrany zdraví a bezpečnosti.
- Používejte vhodný, ne volně padnoucí pracovní oděv. Nepoužívejte prsteny, náhrdelníky, hodinky ani jiné šperky a ozdoby.
- Při řezání, broušení a frézování používejte ochranné brýle a prachovou masku.
- Pro hlučné zpracování (např. Řezání) používejte ochranu sluchu.
- Zajistěte kontinuální odsávání prachu během obráběcích činností.
- Při činnostech zahrnujících lepidla, rozpouštědla nebo jiné chemické výrobky používejte ochranné rukavice.
- Ujistěte se, že je zařízení uzemněno.
- Před použitím stroje odstraňte veškeré nepotřebné nářadí.
- Udržujte pracoviště čisté a uklizené.
- Před zpracováním se ujistěte, že jsou obrobky vždy stabilní a upnuté.
- Respektujte obecně platné pokyny a opatření týkající se bezpečnosti práce a požární ochrany.

5.4. Řezání

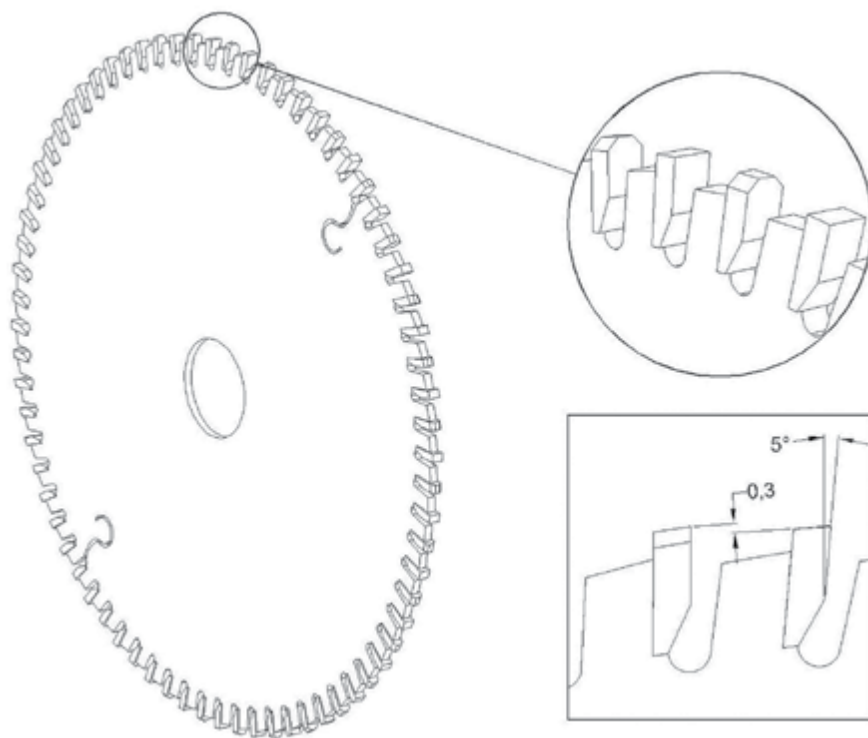
5.4.1. Druhy pil

Pro formátování desek MEG lze použít následující typy pily

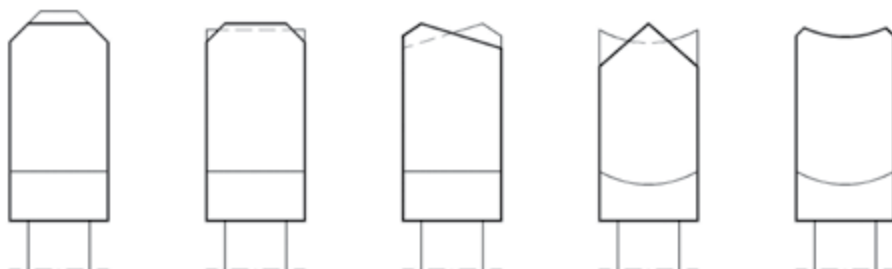
- Stojanová pila / nářezové centrum
- Přenosná kotoučová pila
- Dokovací pila
- Nepoužívejte kyvnou pilu

5.4.2. Pilový kotouč

- Doporučuje se pilový kotouč s vloženými karbidovými zuby (Widia) nebo diamantové zuby PCD (pouze pro nepřenosné pily).
- Používejte pilový kotouč se střídavými lichoběžníkovými / plochými zuby.

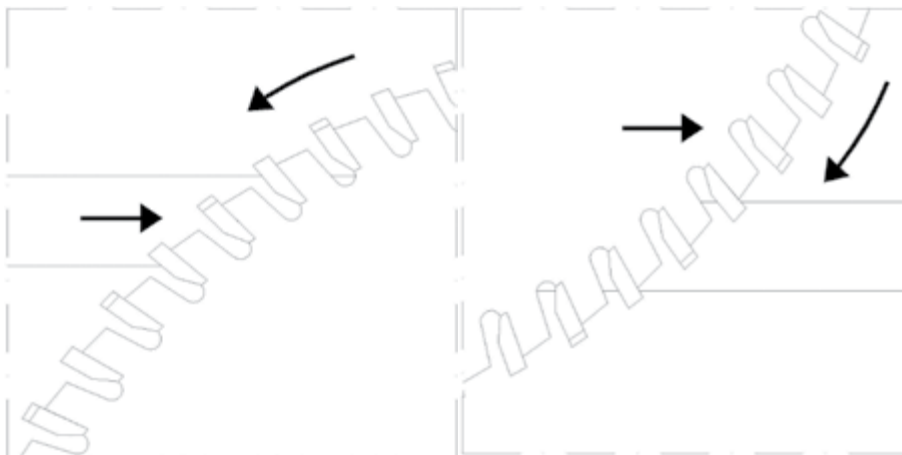


- Pilový kotouč musí mít nejméně šest zubů na průměr 25 mm.
- Použitelné profily zubů pilových listů:



5.4.3. Řezání

Vezměte prosím na vědomí, že čím dále je pilový kotouč umístěn mimo panel, ostřejší a čistší bude vyříznut na straně vstupu zubu a tím méně čistý bude na druhé straně a naopak. Jedním pravidlem je plánovat, aby měly v tloušťce panelu nepřetržitě dva plné zuby.



- **Stojanové pily / Nářezová centra**

Řezejte MEG panel viditelnou stranou nahoru. Vstup pilového zubu do panelu je shora a je obvykle nejčistší.

- **Přenosná kotoučová pila**

- Řezejte panel MEG nepohledovou stranou nahoru. Vstup pilového zubu do panelu je ze dna a je obvykle nejčistší.
- Ujistěte se, že řezaný panel je vždy dobře zajištěn a stabilní.
- Vždy používejte vodítko a ponechte okraj pro frézování hran.
- Ruční řezání pomocí přenosné kotoučové pily by mělo být omezeno na konkrétní zásahy na místě.

- **Dokovací pila**

Řezejte MEG panel viditelnou stranou nahoru.

- **Kyvadlová pila**

- Řezejte panel MEG nepohledovou stranou nahoru. Řezy pily získané pomocí kyvné pily nebudou čisté. Pro vytvoření otvorů a vybrání je lepší zvolit frézku nebo frézování pomocí CNC.
- V ideálním případě by měl být každý řez pily dokončen. Doporučuje se také frézovat mírné zkosení (zkosená hrana) na okrajích panelu, aby se zabránilo otřepům, takže se nebude hromadit voda na okrajích. To zaručuje dokonalou povrchovou úpravu a zlepšenou odolnost proti dešti, mrazu a jiným klimatickým podmínkám v průběhu času.

5.5. Frézy

5.5.1. Frézky

- Ruční fréza
- Fréza
- CNC frézy

5.5.2. Druhy fréz

- Karbid wolframu nebo Wolfram Carbide (Widia) fréza má nejlepší výsledek, když jsou nabroušené, ale netrvá to příliš dlouho vzhledem k abrazivním charakteristice MEG.
- Diamantové frézy (PCD)
 - Delší životnost
 - Vyšší výkon
 - Konstantní kvalita řezu
 - Vyšší cena
- Frézovaná hrana bude uspokojivě rovná v závislosti na profilu frézy.
- Speciální dodavatelé nabízejí širokou škálu tvarových fréz pro profilové frézování různých okrajových profilů. Existují také společnosti specializující se na výrobu fréz na zakázku (karbid a diamant).



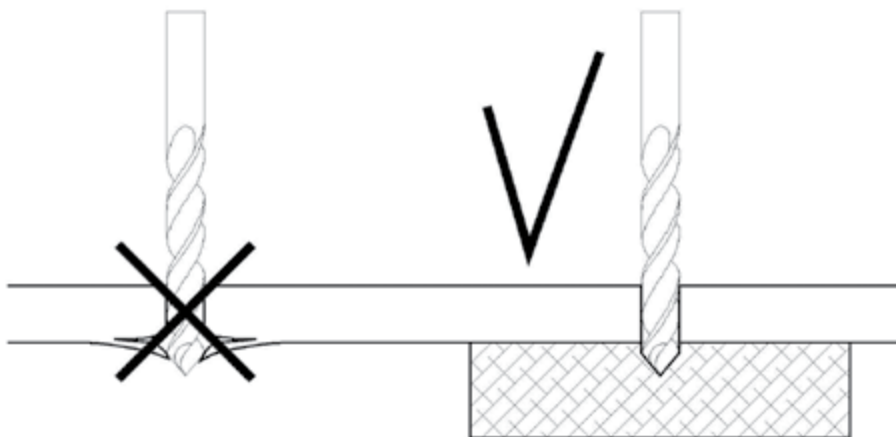
MATERIAL EXTERIOR GRADE

5.5.3. Frézování

- Ruční fréza
 - Ruční zpracování pomocí frézy by mělo být omezeno na konkrétní zásahy na místě.
 - Ujistěte se, že panely, které mají být zpracovány, jsou stabilní a dobře zajištěné.
 - Přednostně použijte pravítka nebo šablonu. Řeznou rychlost upravte podle průměru frézky, abyste zabránili otřepům a přehřátí.
- Frézovací lavice
 - Ideální pro frézování drážky (styčné hrany) pro výrobu spojů vhodných pro montáž podle principu spojování falcem. Frézovací stůl může být také použit pro zkosení okrajů panelů.
- CNC frézka
 - CNC frézka je ideálním nástrojem pro přípravu a zpracování panelů v dílně (vrtání, frézování atd.). Tento stroj je nezbytný pro přesné vrtání slepých otvorů při přípravě umístění háčků panelů při stavbě fasády s neviditelnými mechanickými upevněními.
- Rychlostí a výkon frézování závisí na typu frézy, průměru frézy, množství materiálu, který má být odstraněn, a na stroji. Je proto vhodné vyrobit zkušební vzorek pro nastavení správných parametrů.

5.6. Vrtáky

- Ideální jsou vrtáky s bodem vrtání pod úhlem 60 ° až 80 ° (namísto 120 ° u konvenčních kovových vrtáků) a se strmým odvodem třísek (tzv. Rychlý sklon) a širokým kanálem. Je vhodné umístit vrtané panely na opěrnou desku, aby otvor zůstal čistý na obou stranách.



- Vykrúžovací pily lze použít pro velké průměry. Aby se zabránilo štěpení, je také vhodné umístit panely, které mají být vyvrtány, na opěrnou desku.

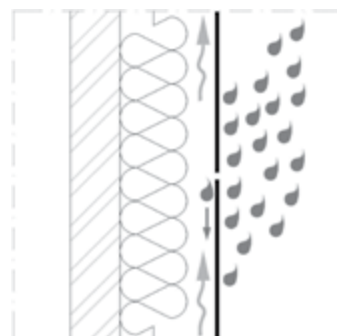
6. Fasádní aplikace

Všeobecné

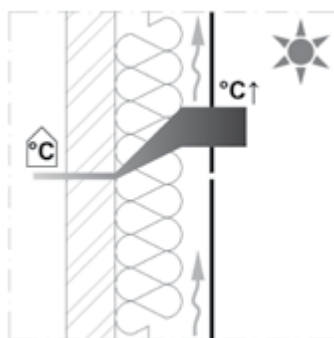
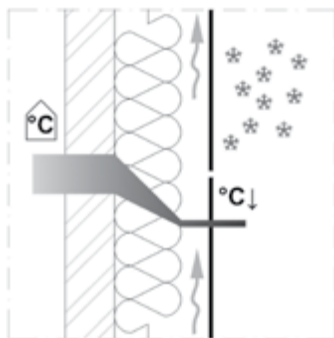
Předpokládá se, že jsou známy národní a místní stavební směrnice, povinnosti a právní předpisy klientem, architektem, dodavatelem a jeho subdodavatelem, pokud existují. Tyto pokyny a právní předpisy by měly být respektovány a uplatňovány přednostně. Pokud jsou pokyny pro místní budovy, povinnosti a právní předpisy jsou v rozporu s pokyny a pokyny pro zpracování uvedenými v příručce pro zpracování MEG, pak by se klient, smluvní partner nebo jeho subdodavatel, pokud existuje, nebo architekt měl obrátit na místního zástupce společnosti Abet Laminati a požádat o konzultaci.

6.1. Princip větrané fasády

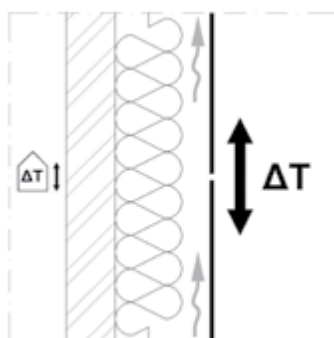
- Princip spočívá v tom, že se vytvoří přirozeně větraná dutina mezi nosnou konstrukcí izolovanou z vnějšku a k ní upevněným pláštěm.
- Panely MEG používané jako větraná fasáda poskytují odolnost vůči všem možným vlivům počasí (slunce, déšť, sníh, teplo, mráz atd.).
- Dobře realizovaná odvětrávaná fasáda má následující výhody:
 - Odvětrávaná dutina umožňuje, aby veškerá infiltrující dešťová voda (s otevřenými spoji) a kondenzace odtékaly a vyschly. To je také výhoda pro dlouhodobou kvalitativní izolaci, která nezmokne. Společný profil tak může výrazně zabránit infiltraci dešťové vody, snížení množství vlhkosti za panelem. Použití spojovacího profilu (např. Hliníkového omega profilu) také dává fasádě úhledně dokončený vzhled.



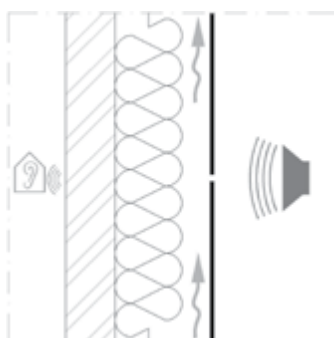
- Reguluje kolísání vlhkosti a teploty. Díky flexibilitě větrané fasády je možné přizpůsobit tloušťku tepelné izolace místnosti potřebám a předpisům. V důsledku rozdílu mezi teplotami a tlakem u země a u horní části budovy, bude za obkladem MEG vytvořen přirozený proud vzduchu (tzv. komínový efekt). Tento přirozený proud vzduchu snižuje vlhkost a případnou kondenzaci. Vlhkost způsobená konstrukcí a kondenzace způsobená používáním budovy se může vypařit přes tuto ventilovanou mezeru za panely MEG. Výsledkem bude prodyšná budova, která přispěje ke zdravému a příjemnému vnitřnímu klimatu. Pokud dojde ke kondenzaci v kterémkoli místě uvnitř budovy, je vhodné použít parotěsnou folii a případně i ventilační systém. Všechno bude záležet na které straně dojde ke kondenzaci, pokud k nějaké dojde.



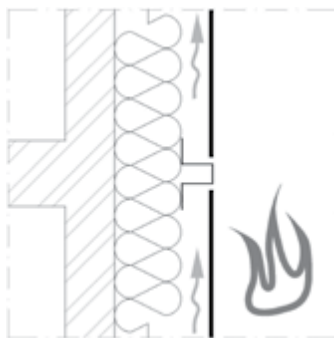
- Díky vnější izolaci nosné konstrukce stabilizuje jakékoli strukturální nastavení budovy. Které umožňuje nízké teplotní výkyvy uvnitř budovy. Tím se i minimalizuje riziko tepelných mostů



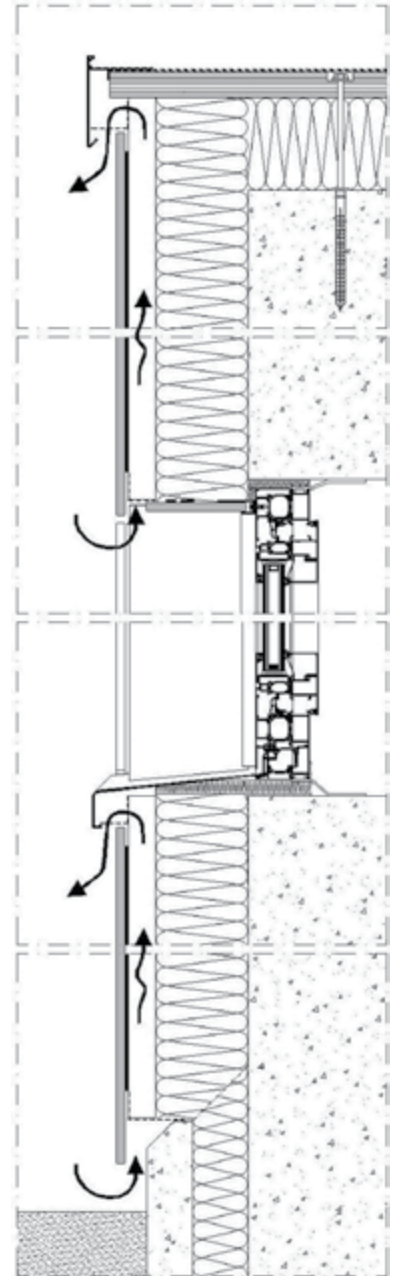
- Může izolovat nežádoucí zvuky. Díky složení fasády v různých vrstvách se snižují frekvence hluku různé úrovně. Je dokonce možné tento účinek zlepšit přidáním specifické izolace pro redukci zvuku.



- Může fungovat také jako bleskojistka. S odvětranou fasádou je snadné mít vylepšené protipožární opláštění pomocí ohně odolného materiálu pro izolaci, podkonstrukci a opláštění (např. MEG F1). Je také nutné umístit protipožární příčky z nerezové oceli mezi úrovně podlaží, aby se zabránilo šíření ohně skrz ventilační dutinu.



- U přirozeně větrané dutiny je třeba vzít v úvahu následující:
 - Dostatečné otvory pro přívod vzduchu ve spodní části pláště a dostatečné otvory pro odvádění vzduchu v horní části pláště. Je také nutné zajistit je u okenních parapetů a u okenních a dveřních překladů. Minimálně 50 cm² / m pro fasádní díly ve výšce 3 m (nepřetržitý otvor 5 mm) a minimálně 100 cm² / m pro fasádní díly > 3 m výška (nepřerušovaný otvor 10 mm). Velikost vstupních a výstupních otvorů by měla být úměrná výšce ventilované dutiny s maximálním otvorem rovným hloubce dutiny.
 - Dutina by měla být nejméně 20 cm široká a minimálně 2,5 cm hluboká.
 - Kontinuita cirkulace čerstvého vzduchu v dutině.
 - Maskování větracích otvorů s děrovanými clonami a / nebo děrovaným profilem otvorů > 1 cm, aby se zabránilo hmyzu v přístupu do zadní části opláštění. Dbejte na to, aby bylo dodrženo minimální procento otvorů vyžadovaných perforovanými otvory na sítích.
 - Pro horizontální použití panelu je nutné mít spodní konstrukci orientovanou kolmo k fasádnímu obkladu, aby bylo možné přirozené proudění vzduchu pro větrání mezi „teplou“ stranou budovy a studeným exteriérem, bude také nutné snížit vzdálenost mezi nosnou konstrukcí.

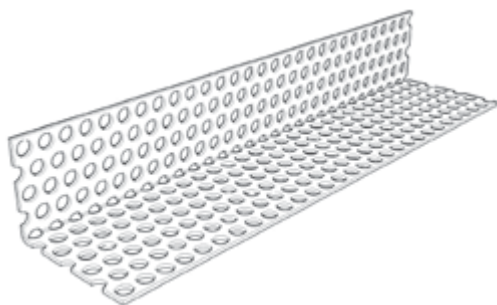


6.2. Spoje

- Teplota a vlhkost ovlivňují rozměry panelu. To je třeba vzít v úvahu při určování šířky spáry mezi panely. Obecně by dilatační mezera měla být vypočtena jako 0,15% délky panelu pro podélný směr a 0,3% šířky pro příčný směr.



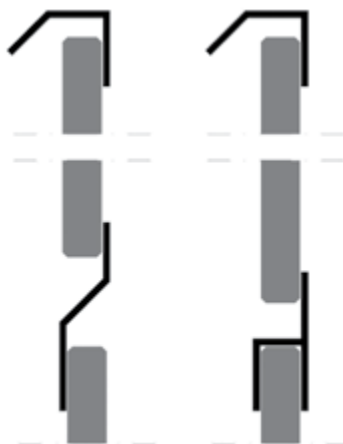
- Je požadována minimální mezera 6 mm. To má nejen technickou, ale také estetickou funkci. Čím menší jsou spoje, tím větší budou rozdíly v šířce spáry.
- Pokud je do spoje vložen profil (hliník nebo plast), je třeba na obou stranách profilu zajistit mezery rovnající se polovině šířky spoje.
- Z estetického hlediska je nejlepší maskovat spoje, ale také proto, aby se zabránilo zalézání hmyzu za panely.
- U otevřených spojů může jakýkoli možný déšť nebo vlhká infiltrace nepříznivě ovlivnit izolaci. Řešením může být umístění paro propustné bariéry proti vlhkosti.
- Pokud je třeba zajistit přívod a odvod vzduchu, musí být otvory uzavřeny speciálně navrženými děrovanými sítí a / nebo děrovanými profily, aby se zabránilo přístupu hmyzu a hmyzu za opláštění.



MATERIAL EXTERIOR GRADE

- Nedoporučuje se používat tmel v dilatačních spárách; to vede k napětí v panelu, které by mohlo zabránit přirozenému pohybu a způsobit deformaci panelu.

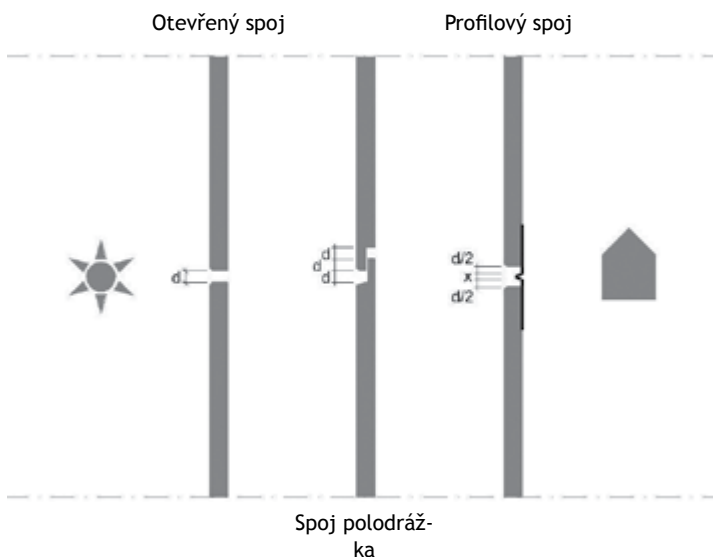
- Případně lze použít profil odkapávací hrany, aby se zabránilo shromažďování a stagnaci na okraji panelu a také, aby se zabránilo pronikání vody za panel MEG, což by mohlo způsobit zhoršení podkladu subkonstrukce, zejména u dřevěné nosné konstrukce.



- Dilatační spáry fasádního obkladu MEG se musí shodovat s dilatačními spáry spodní konstrukce.

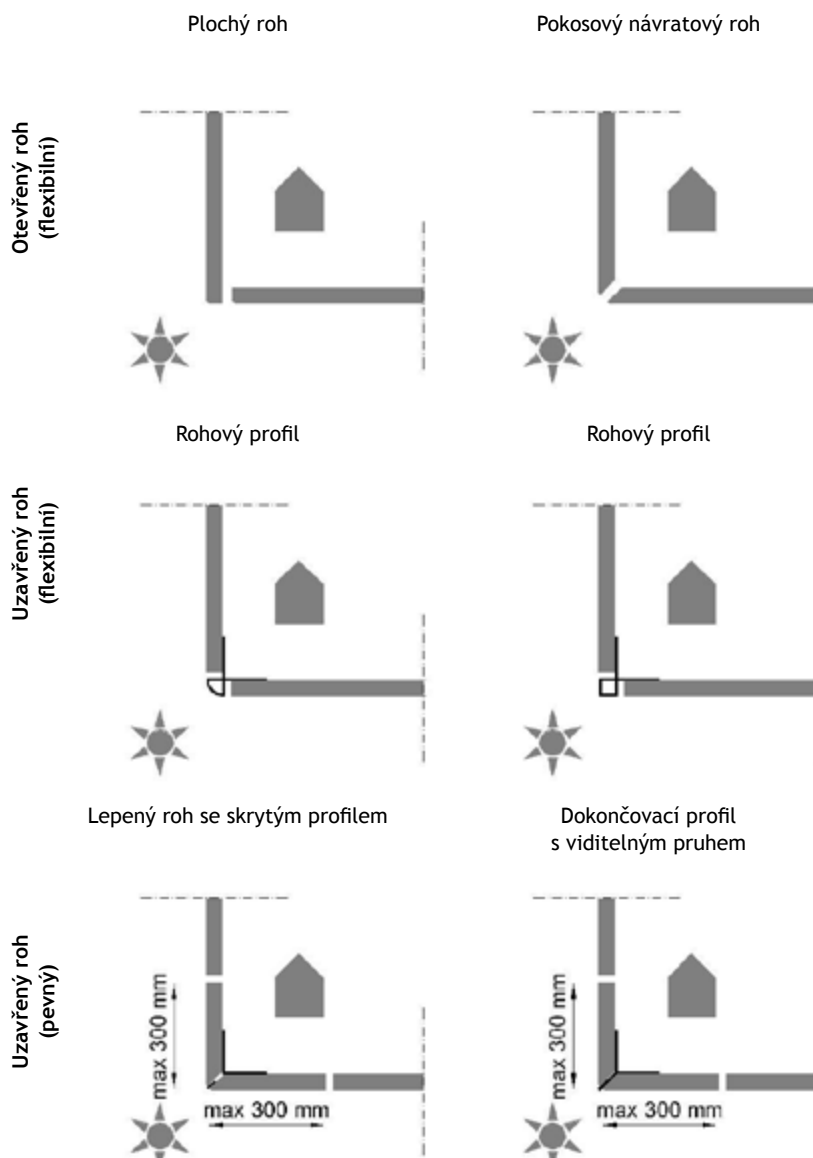


- Druhy spojů, vodorovné a svislé:



6.3. Rohová řešení

- Rohy mohou být otevřené nebo uzavřené.
- Pokud jsou rohy uzavřeny bez možnosti otevření a uzavření spáry, nesmí rozměry panelu na obou stranách rohu překročit 300 mm. Pokud překročí 300 mm, roh musí být považován za pevný a následující dilatační mezera by měla být dvojnásobkem vypočtené šířky.

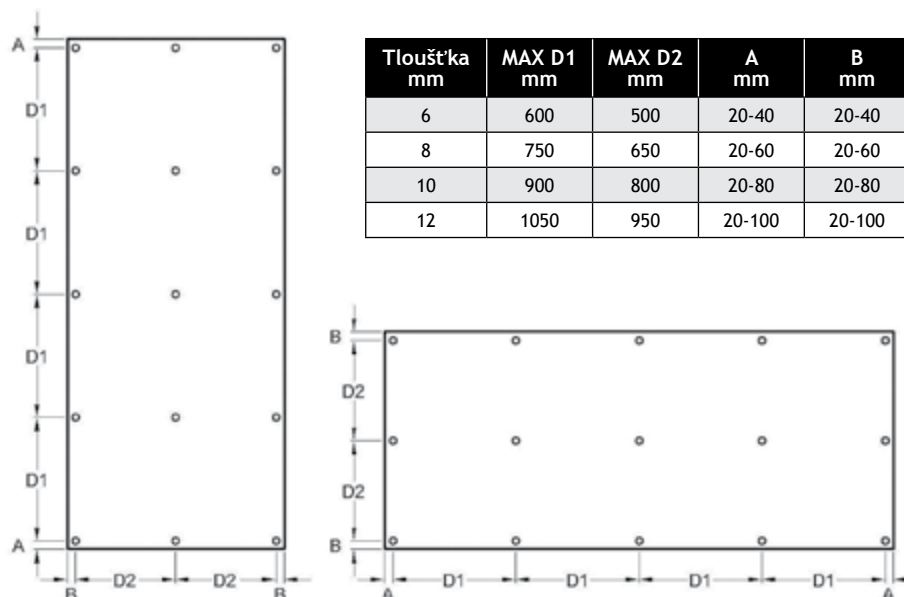
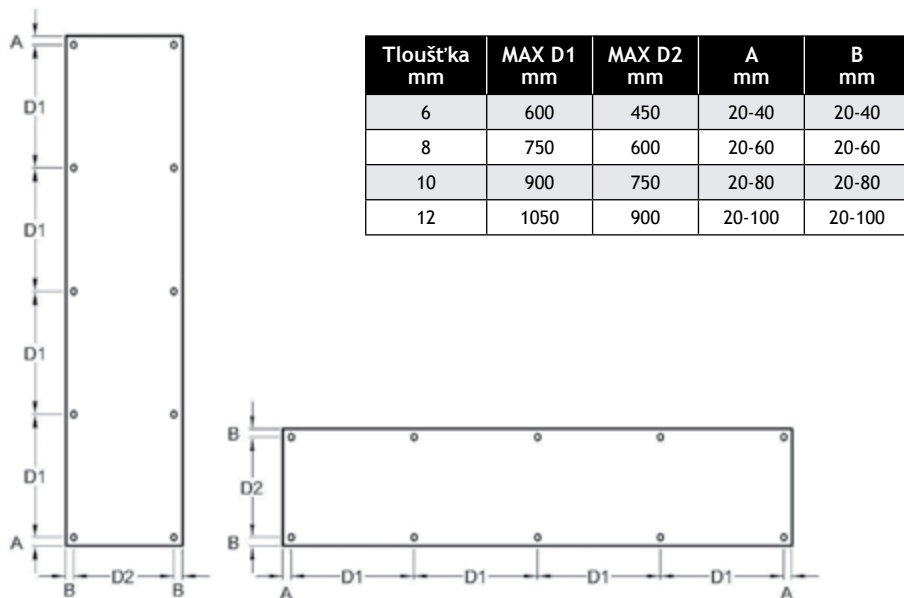


6.4. Plán upevnění

- Rozteč upevnění uvedená v následujících tabulkách jsou nezbytné pro stabilitu panelu. Nezohledňují zatížení větrem, specifické regionální předpisy, geografické umístění budovy a fyzické umístění panelu na fasádě.
- Tato vzdálenost nebere v úvahu typ nosné konstrukce, na které je upevněna dílčí konstrukce, ani typ samotné konstrukce.
- Abet Laminati doporučuje, aby odstupy byly podle výpočtů konstrukčního inženýrství s přihlédnutím ke všem výše uvedeným faktorům.
- U lepených aplikací by měla být vzdálenost mezer snížena o 20%.
- U vodorovných nebo šikmých aplikací by měla být vzdálenost mezer snížena o 20%.
- Pokud jsou vodorovné nebo šikmé aplikace lepené, měli by být tyto rozměry sníženy o dalších 20%. To znamená celkem minus 36% z níže uvedených hodnot.



MATERIAL EXTERIOR GRADE





MATERIAL EXTERIOR GRADE

6.5. Upevňovací systémy

6.5.1. Obecné pokyny

Při používání a dimenzování je třeba dodržovat následující důležité body

Panely Abet Laminati MEG:

- Panely MEG jsou samonosné a musí být namontovány tak, aby byly volně zavěšeny, aby zůstaly větrané podél přední a zadní plochy (např. Nebyly připevněny na pevný nosič nebo na plné pozadí).
- Pevnost a tuhost panelů by měla být vnímána jako funkce tloušťky panelu ve spojení s plánovanou nosnou strukturou a typem upevnění.
- Panely by neměly mít žádné strukturální nebo stabilizační funkce.
- Pokud mají být těžké předměty zavěšeny na panelech, je vhodné je upevnit k podkladové struktuře. Poznámka: Volné roztažení / smrštění panelů musí být respektováno zajištěním dostatečné vzdálenosti kolem upevňovacích prvků.
- Panely MEG by měly být vždy aplikovány s volným větráním.
- Dilatační spáry by měly být vždy povoleny mezi samotnými panely a mezi panely a případnými překážkami.
- Je požadována minimální mezera 6 mm. Doporučuje se spoj 10 mm, který pokrývá všechny možné změny rozměrů v panelu s přihlednutím k obvyklým klimatickým změnám.

6.5.2. Druhy subkonstrukce

Několik prvků je společných pro všechny druhy subkonstrukcí:

- Upevňovací body k nosné konstrukci budovy by měly mít pevnost v tahu alespoň 3 KN. Zkoušky na místě mohou být provedeny s dodavatelem kotev a / nebo subkonstrukce.
- Pro zakotvení subkonstrukce vždy dodržujte směrnice dodavatele navrhovaných kotev.
- Subkonstrukce v jakémkoli použitém materiálu by nikdy neměla mít na celé ploše fasády větší toleranci rovinnosti než $L / 1000$ a mezi fixačními body panelů by neměla nikdy přesáhnout 2 mm / m.
- Vždy berte v úvahu dilataci materiálu použitého jako subkonstrukce, zejména při lineárním prodloužení. Vyžaduje se většinou dilatační mezera.
- Dilatační mezery panelů MEG a subkonstrukce by se měly vždy shodovat.



6.5.2.1. Vertikální dřevěné latě s dřevěnou spodní konstrukcí

Dřevěná konstrukce svisle tlakem ošetřená (minimální profil 30 x 40 mm pro mezilehlé a koncové lišty a 30 x 80 mm pro lišty ve spárách) namontované na vodorovně tlakově ošetřené dřevěné latě, která je zase upevněna k podkladové konstrukci budovy. Tato metoda se obvykle používá u dřevěných rámových budov, aby se v případě tradičních budov zabránilo méně homogenní izolaci budovy poblíž primární horizontální dřevěné konstrukce.

Výhody:

- Levná podpurná struktura.
- Vodorovnou dřevěnou konstrukci lze snadno připevnit ke konstrukci budovy.
- Flexibilita pro stanovení vzdálenosti od středu při umístění vertikální dřevěné konstrukce.
- Samostatná parotropustná bariéra proti větru a vodě se snadno instaluje.
- Horizontální dokončovací profil spoje (např. Profil Omega) se snadno instaluje.

Nevýhody:

- Těžko regulovat relativní vlhkost dřeva.
- Přírodní stárnutí dřeva.
- Dřevo se může kroutit.
- V případě tradiční stavební konstrukce (nikoli dřevěné rámové budovy) bude izolace méně homogenní poblíž primární horizontální dřevěné konstrukce.
- Tepelné mosty v bodovém upevnění v konstrukci budovy v případě tradiční budovy.

6.5.2.2. Vertikální dřevěné latě s dvojitou dřevěnou spodní konstrukcí

Vertikální tlakově ošetřená dřevěná konstrukce (minimální profil 30x40 mm pro mezilehlé a koncové lišty a 30x80 mm pro lišty ve spojích) namontovaná na vodorovně tlakově ošetřené dřevěné konstrukci, která je zase zajištěna k podkladové vertikální dřevěné konstrukci, která je upevněna k nosné konstrukci budovy. V tomto případě získáte dvojrstvou izolaci, která zaručuje homogenní izolaci budovy a subkonstrukce.



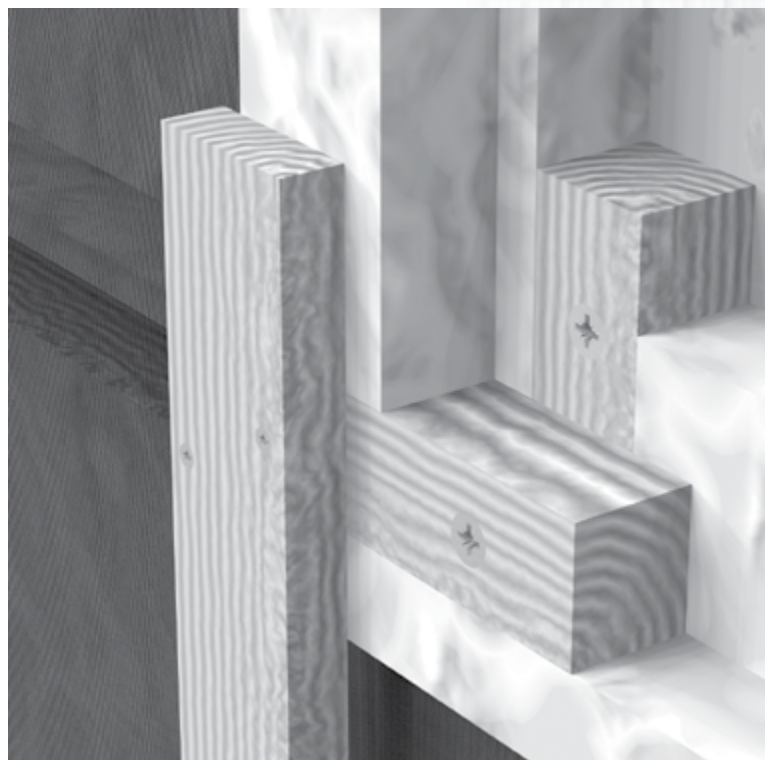
MATERIAL EXTERIOR GRADE

Výhody:

- Ilevná nosná konstrukce.
- Vodorovnou dřevěnou konstrukci lze snadno připevnit na konstrukci budovy.
- Flexibilita pro určení vzdálenosti od středu při umístění vertikální dřevěné konstrukce.
- Dvojitá izolace zaručuje homogenní izolaci budovy a spodní konstrukce.
- Žádné studené mosty v bodových upevněních v konstrukci budovy.
- Samostatná parotropustná bariéra proti větru a vodě se snadno instaluje.
- Horizontální dokončovací profil spoje (např. Profil Omega) se snadno instaluje.
- Dobré větrání dřevěné konstrukce.

Nevýhody:

- Těžko regulovatelná relativní vlhkost dřeva.
- Přírozené stárnutí dřeva.
- Dřevo se může kroutit.
- Protože je nezbytné získat dokonale rovnou oporu.



6.5.2.3. Vertikální dřevěné latování s hliníkovým nebo pozinkovaným ocelovým kotvením

Dřevěná konstrukce zpracovaná svislým tlakem (minimální profil 30 x 40 mm pro meziprostory a koncové latě a 30 x 80 mm pro latě ve spárách) zajištěná hliníkovými kotvami přímo do podkladové konstrukce budovy.

Výhody:

- Levná podpurná struktura.
- Flexibilita při nastavování matice dřevěné nosné konstrukce, zcela nezávisle na rovině stavební struktury.
- Je možná zcela homogenní izolace budovy.
- Horizontální dokončovací spojovací profil lze snadno přidat (např. Profil Omega).
- Flexibilita při výběru tloušťky izolace.

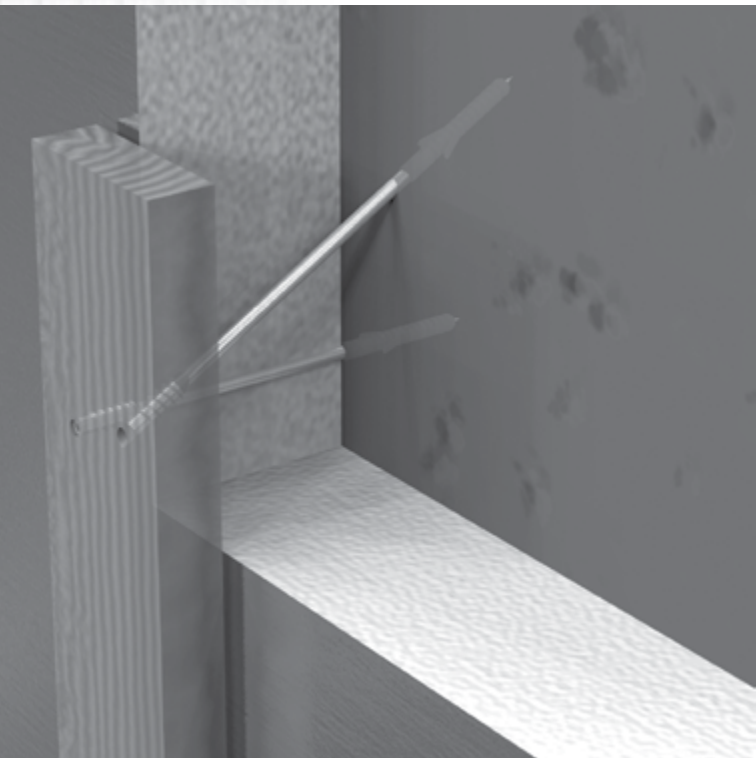
Nevýhody:

- Vzdálenost hliníkových upevňovacích kotev musí být umístěna velmi pečlivě, aby byla zajištěna odpovídající konstrukce na správném místě pro upevnění panelu.
- Těžší je umístit nezávislou paropropustnou, větrnou a vodní bariéru. Nejlepší je použít izolaci, která je již opatřena parotěsnou bariérou, bariérou proti větru a vodě nebo použít izolační panely odolné proti větru a vodě.
- Těžko regulovat relativní vlhkost dřeva.
- Dřevo se může kroutit.
- Přírozené stárnutí dřeva.



6.5.2.4. Vertikální dřevěné latě s distančním ukotvením

Dřevěná konstrukce s vertikálním tlakem (minimální profil 30x80 mm pro lišty) zajištěno přímo do podkladové budovy přes izolaci pomocí speciální kotvy na dálku. V tomto případě je vhodné použít tvrdé izolační panely jako PIR, PUR, celulární sklo,



Výhody:

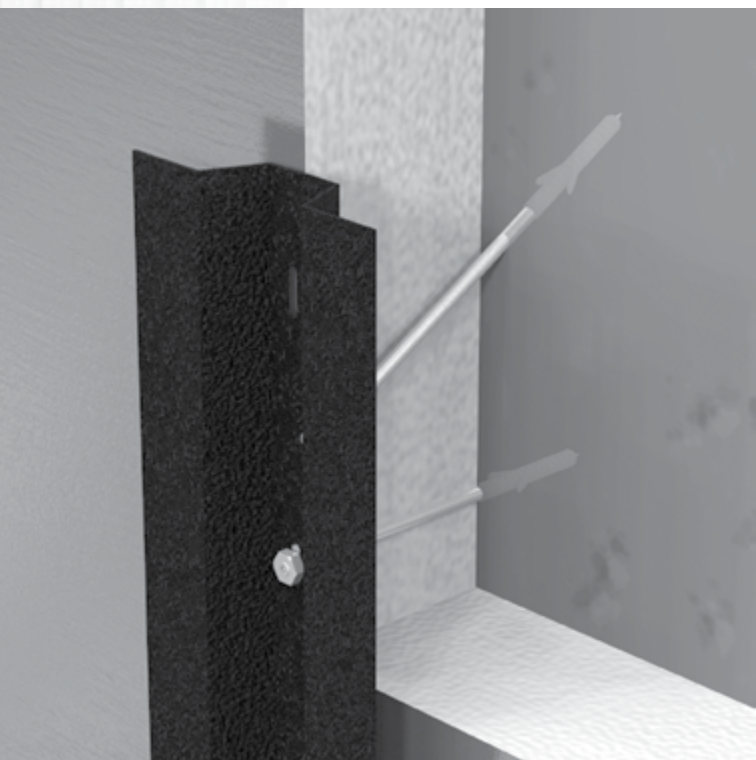
- Levná podpurná struktura.
- Flexibilita při nastavování matice dřevěné nosné konstrukce, zcela nezávislá na rovině stavební struktury.
- Je možná zcela homogenní izolace budovy.
- Horizontální dokončovací profil spoje se dá snadno přidat.
- Flexibilita při výběru tloušťky izolace.
- Dobré větrání dřevěné konstrukce.

Nevýhody:

- Vzdálenost upevňovacích kotev od středu ke středu musí být umístěna velmi pečlivě, aby byla zajištěna odpovídající konstrukce na správném místě pro upevnění panelu.
- Těžko regulovat relativní vlhkost dřeva.
- Dřevo se může kroutit.
- Přirozené stárnutí dřeva.

6.5.2.5. Vertikální hliníkové profily Omega a Z s distančním ukotvením

Svislé hliníkové profily Omega na spojích a hliníkové profily Z zajištěno přímo do podkladové konstrukce budovy přes izolaci pomocí speciální kotvy na dálku. V tomto případě je vhodné použít tvrdé izolační panely jako PIR, PUR,



Výhody:

- Levná podpurná struktura.
- Flexibilita při nastavení hliníkové nosné konstrukce rovinně, zcela nezávisle na rovině stavební struktury.
- Je možná zcela homogenní izolace budovy.
- Horizontální dokončovací profil spoje se dá snadno přidat.
- Flexibilita při výběru tloušťky izolace.

Nevýhody:

- Vzdálenost upevňovacích kotev od středu ke středu musí být umístěna velmi pečlivě, aby byla zajištěna odpovídající konstrukce na správném místě pro upevnění panelu.

6.5.2.6. Vertikální hliníkový profil s hliníkovým ukotvením

Svislá hliníková konstrukce, která je zajištěna pomocí hliníkových upevňovacích kotev do podkladové konstrukce budovy.



MATERIAL EXTERIOR GRADE

Výhody:

- Flexibilita při nastavování hliníkové nosné konstrukce na rovinu a / nebo kolmo, zcela nezávisle na rovině stavební struktury.
- Upevňovací kotvy lze snadno umístit.
- Je možná zcela homogenní izolace budovy.
- Profil dokončovacího spoje lze snadno přidat (např. Profil Omega).
- Stabilní, homogenní a pevná, ale přesto lehká struktura, která není vystavena kroucení a deformaci.
- Vysoce odolný vůči vodě a vlhkosti. Hliníková konstrukce je odolnější než dřevěné latě.

Nevýhody:

- Drahé ve srovnání s dřevěnými latkami.
- Vyžaduje se odborné a přesné polohování, přičemž se musí brát v úvahu takové věci, jako je roztažení hliníku, jak u kotevnicích úchyťů, tak u dilatační spáry hliníkového profilu a dilatační spáry panelů MEG, které se musí povinně shodovat.
- Hliníkové upevňovací kotvy musí být dodrženy velmi pečlivě (vzdálenost od středu).
- Těžší je umístění základní, samostatné paropropustné, větru a vodě odolné bariéry. Nejlepší je použít izolaci, která je již opatřena parotěsnou bariérou, bariérou proti větru a vodě nebo použít izolační panely odolné proti větru a vodě.

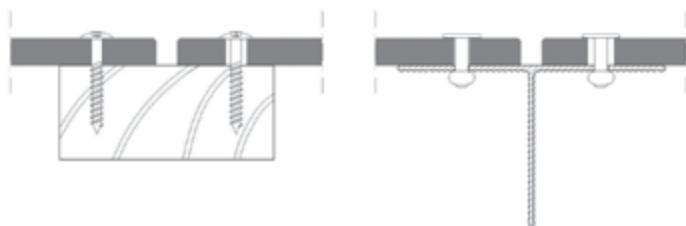


6.5.3. Druhy upevnění

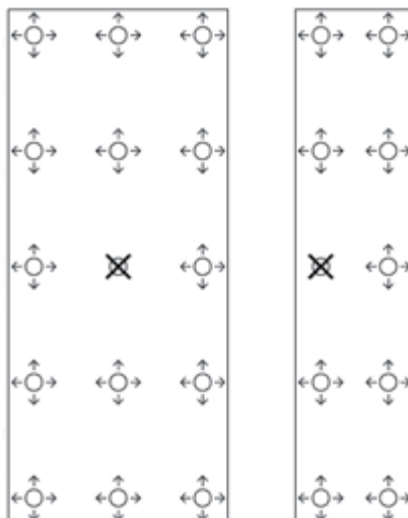
6.5.3.1. Viditelné mechanické upevnění

6.5.3.1.1. Obecné zásady

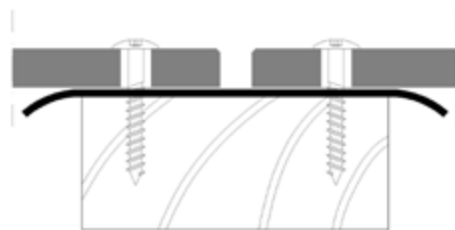
- Vždy zajistíte deskám MEG možnost roztažení. Kromě jednoho bodu (pevný bod) by každá díra měla mít vůli (dilatační bod). Je velmi důležité, aby byl šroub nebo nýt umístěn uprostřed otvoru, aby bylo umožněno rozpínání a smršťování ve všech směrech.



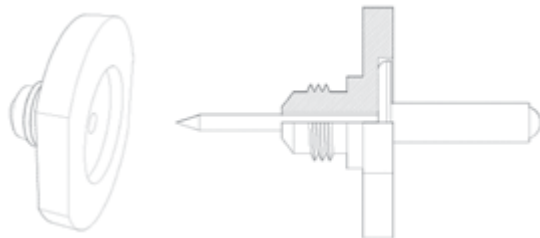
- Takzvaný pevný bod by měl zabránit přemísťování panelu v důsledku postupného rozšiřování a kontrakcí, a tím narušovat pravidelnost spojů v průběhu času. Obecně je pevný bod umístěn co nejstředněji na povrchu panelu. Pevný bod by měl být systematicky umístěn na stejném místě panelu.



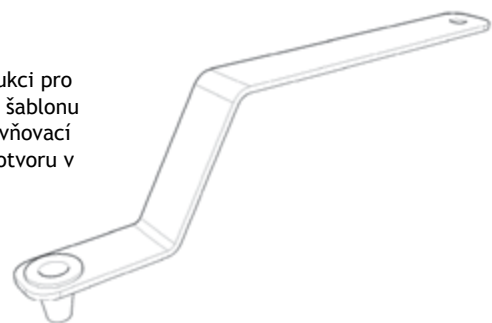
- Mezi MEG panel a dřevěnou nosnou konstrukcí by měl být aplikován (i někdy povinný) těsnící pás EPDM, případně samolepicí, aby se dřevo chránilo před vnější vlhkostí. Těsnící pásek EPDM by měl být větší než dřevěná podpora.



- Je také velmi důležité dotáhnout šroub ručně v každém dilatačním bodě (ne příliš těsně) a ze stejného důvodu umístit při montáži nýtů na nýtovací nástroj (jako rozpěrné zařízení) vhodný čelní díl, aby se umožnilo pohyby panelu v posuvném bodě. Nýtovací hlava by měla umožňovat vůli 0,3 mm.

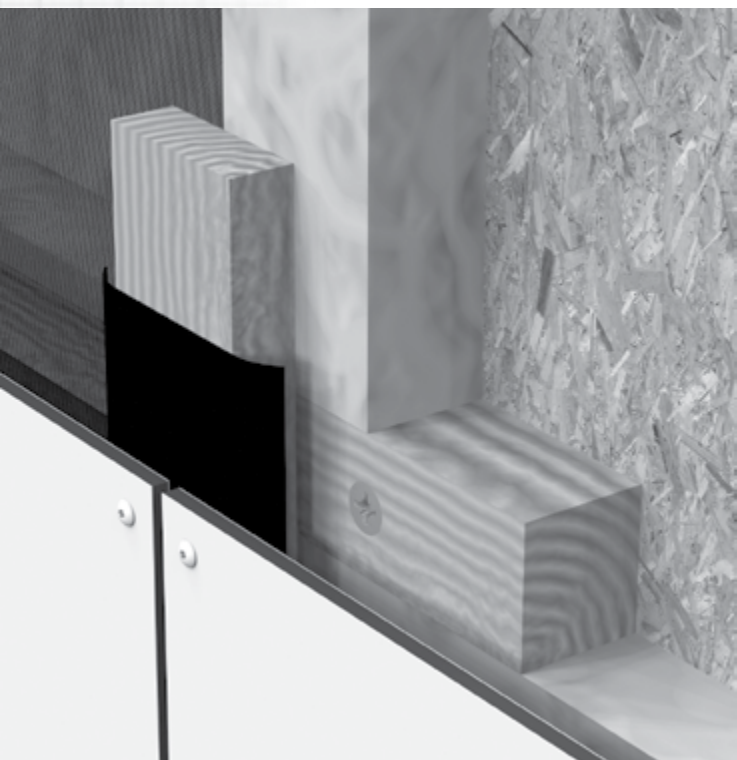


- Při předvrtání otvorů v hliníkové konstrukci pro nýtované spoje je vhodné použít vrtnou šablonu nebo středový vrták, aby se otvor v upevňovací struktuře umístil ve středu vzhledem k otvoru v panelu.



- Maximální rozměr panelu by měl být vypočítán v nejvzdálenějším upevňovacím bodě a závisí na relativně malé expanzní mezeře, která musí být zajištěna mezi průměrem upevňovacího zařízení a průměrem otvoru posuvného bodu. Hlava upevňovacího zařízení by měla vždy zakrývat celý posuvný otvor upevňovacího bodu. Maximální velikost panelu MEG pro viditelné mechanické upevnění nesmí nikdy přesáhnout 3030 x 1280 mm.

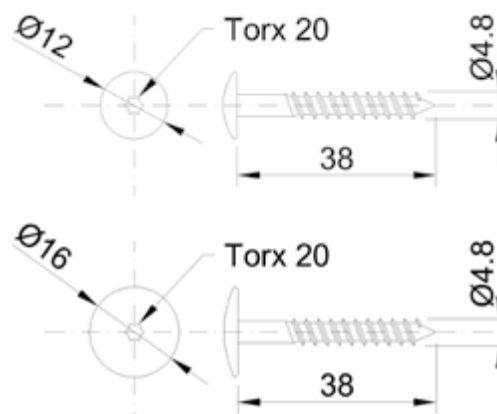
6.5.3.1.2. Viditelné mechanické upevnění na dřevěné nosné konstrukci



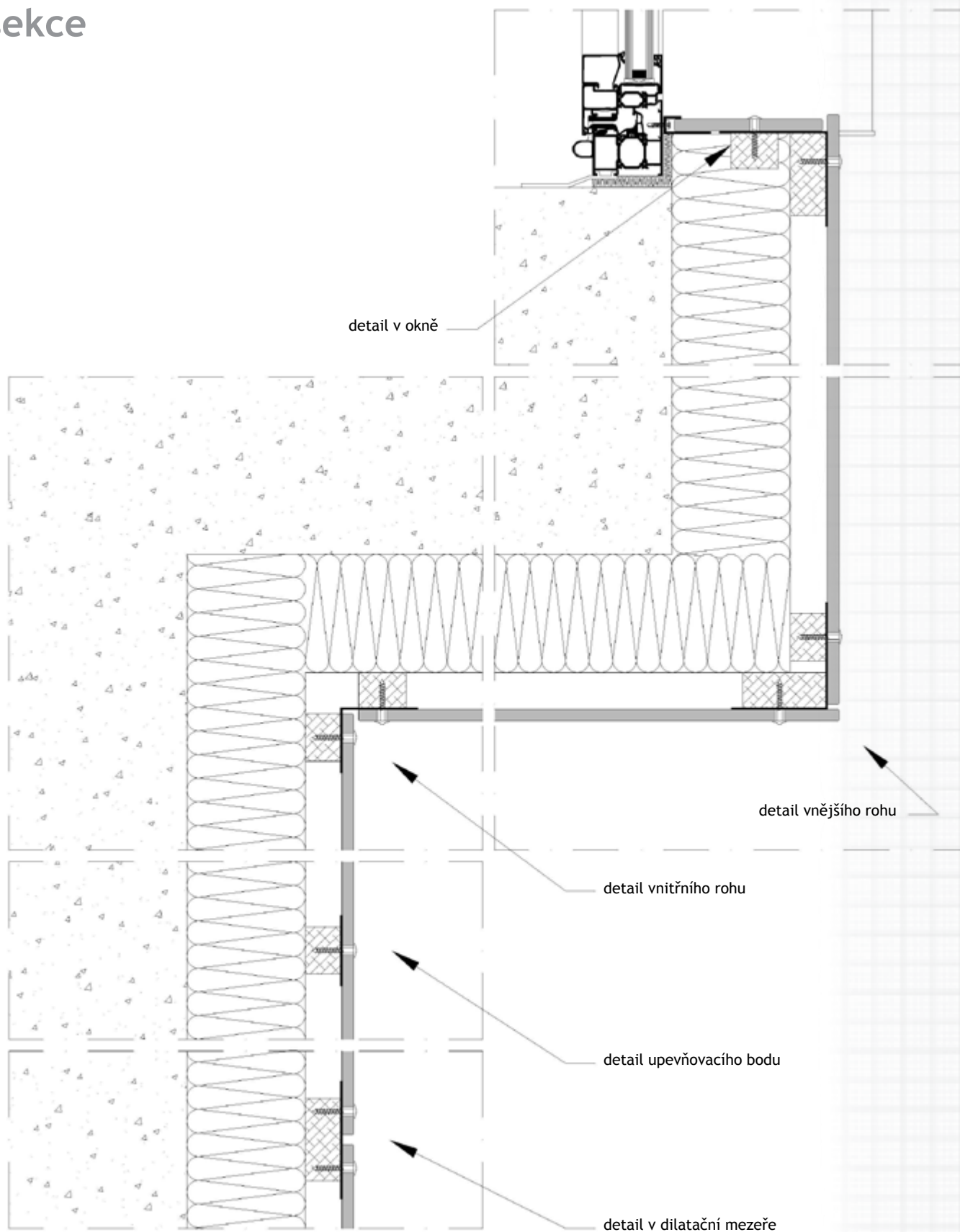
Upevnění volitelně barevně potaženým šroubem z nerezové oceli 12 nebo 16 mm, se stopkou 4,8 mm, vložka Torx č. 20 a délka 38 mm.

U této metody upevnění by průměr otvorů pro dilatační a upevňovací body neměl překročit 8 mm a 5 mm pro hlavu šroubu o průměru 12 mm a 10 mm a 5 mm pro hlavu šroubu o průměru 16 mm .

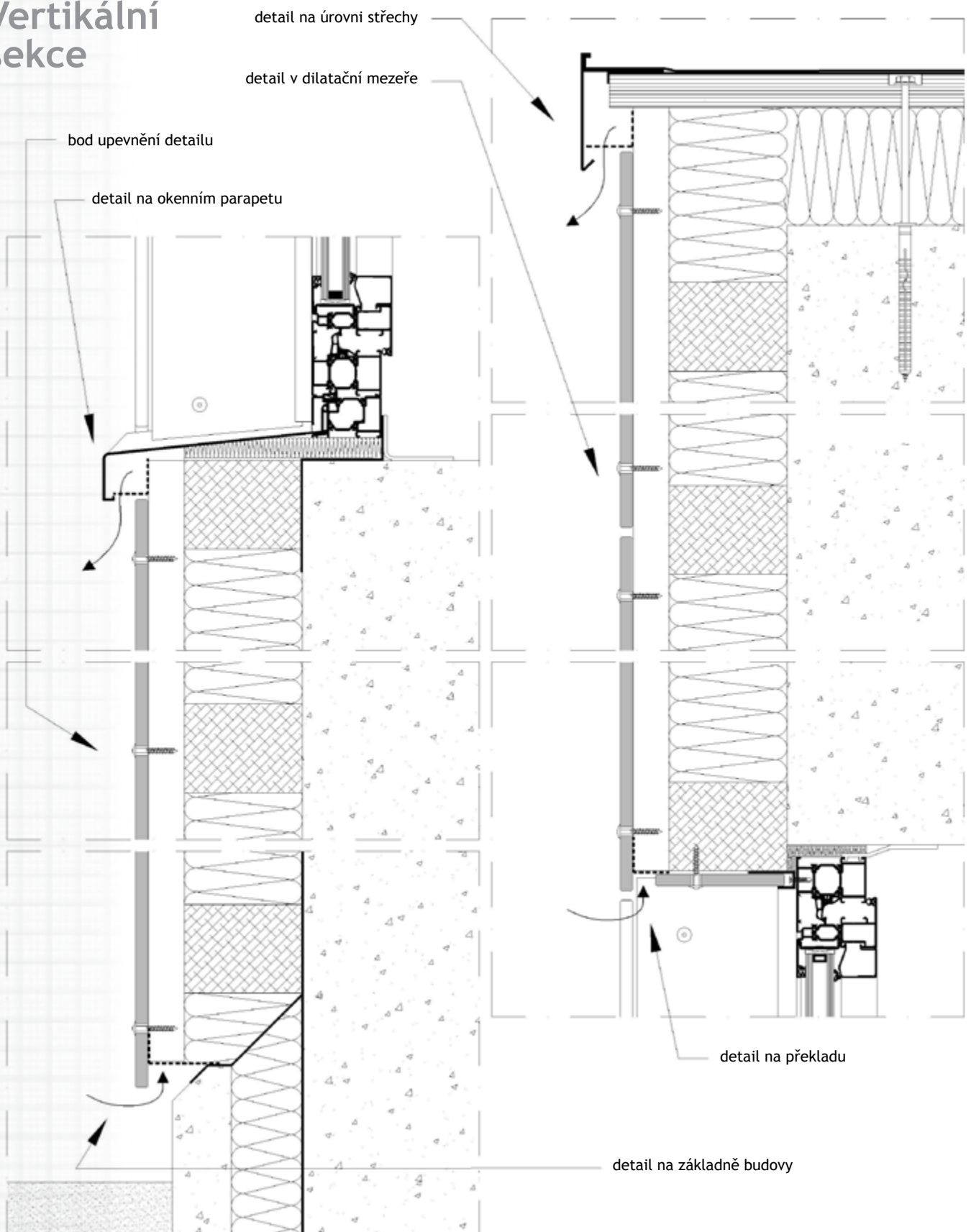
Dilatační mezera mezi průměrem otvoru a průměrem šroubu musí umožnit panelu roztažení / smrštění. Maximální rozměr panelu by se měl vypočítat s ohledem na maximální dilataci panelu v nejvzdálenějším dilatačním fixačním bodu (bod posuvu). Hlava upevňovacího zařízení by měla vždy zakrývat celý posuvný otvor upevňovacího bodu.



Horizontální sekce

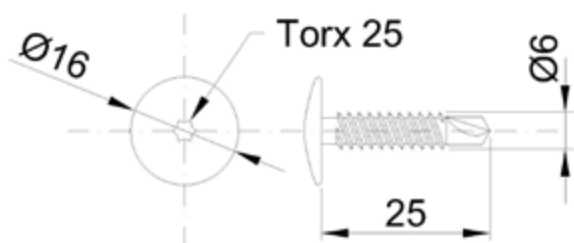


Vertikální sekce

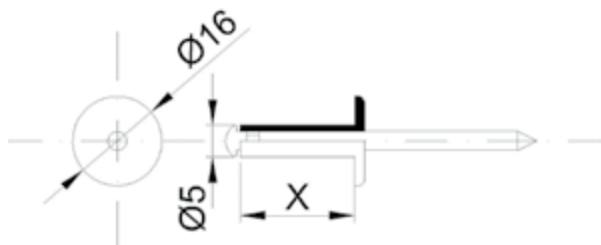


6.5.3.1.3. Viditelné mechanické upevnění na hliníkové nosné konstrukci

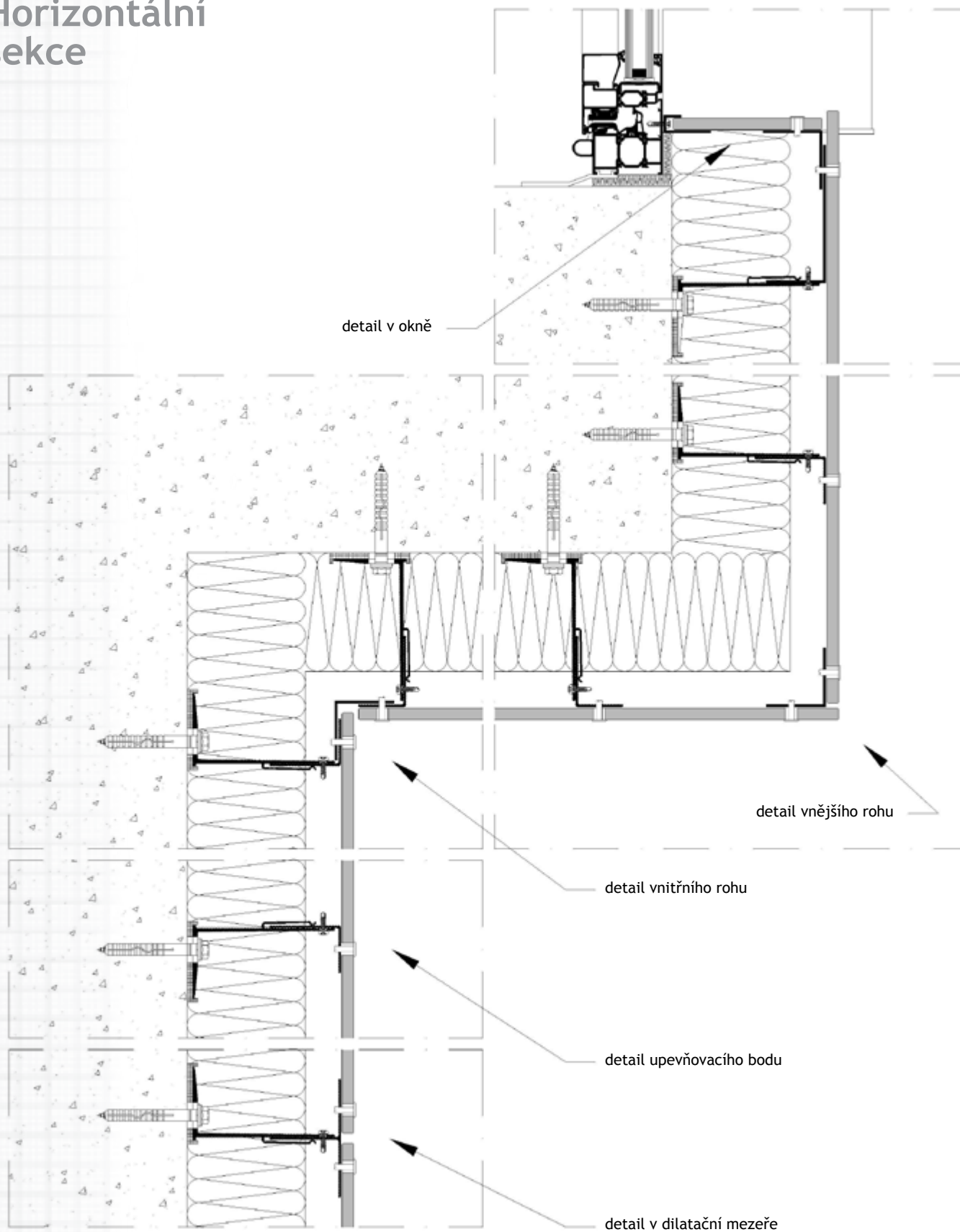
- Upevnění volitelně barevně potaženým 16 mm nerezovým ocelovým samořezným a závitořezným šroubem s hlavou stopka 6 mm, vložka Torx č. 25 a délka 25 mm, se používají pro tento typ upevnění.
- U této metody upevnění by průměr otvorů pro dilatační body neměl překročit 10 mm a 6 mm pro upevňovací bod. Dilatační mezera mezi průměrem otvoru a průměrem šroubu musí umožnit panelu roztažení / smrštění. Maximální rozměr panelu by se měl vypočítat s ohledem na maximální dilataci panelu v nejvzdálenějším dilatačním fixačním bodu (bod posuvu). Hlava upevňovacího zařízení by měla vždy zakrývat celý posuvný otvor upevňovacího bodu. Použití středících pouzder je možné, ale omezí dilataci posuvných bodů.



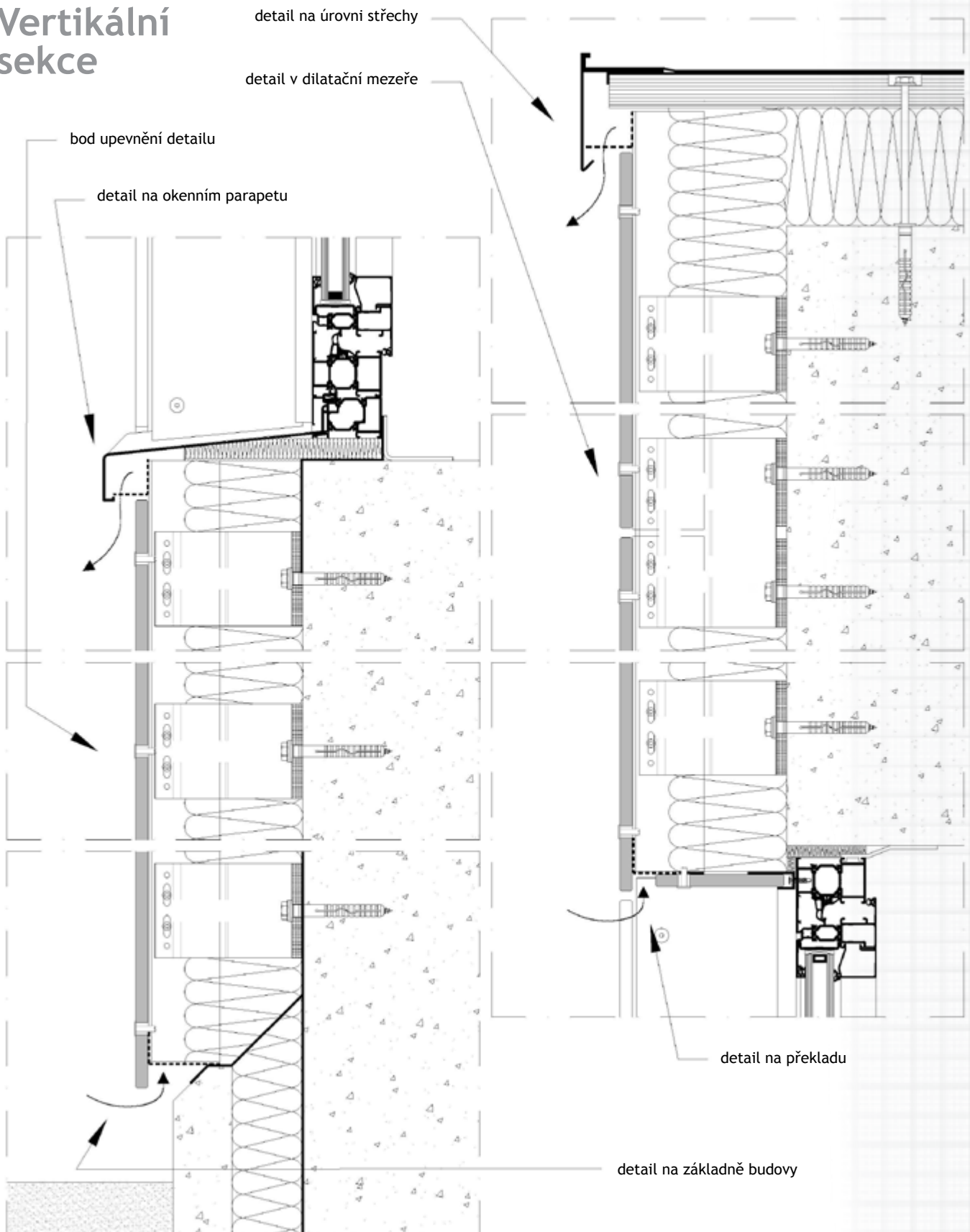
- Upevnění volitelně barevně potaženým nýtem o šířce 16 mm s hřebíkem z nerezové oceli a hliníkovým trnem 5 mm. Respektujte délku nýtu doporučenou dodavatelem nýtu s přihlédnutím k součtu různých tloušťek spojovaného materiálu.
- U této metody upevnění by průměr otvorů pro dilatační body neměl přesáhnout 10 mm a 5,1 mm pro upevňovací bod. Dilatační mezera mezi průměrem otvoru a průměrem nýtu musí umožnit panelu roztažení / smrštění. Maximální rozměr panelu by se měl vypočítat s ohledem na maximální dilataci panelu v nejvzdálenějším dilatačním fixačním bodu (bod posuvu). Hlava upevňovacího zařízení by měla vždy zakrývat celý posuvný otvor upevňovacího bodu.



Horizontální sekce



Vertikální sekce

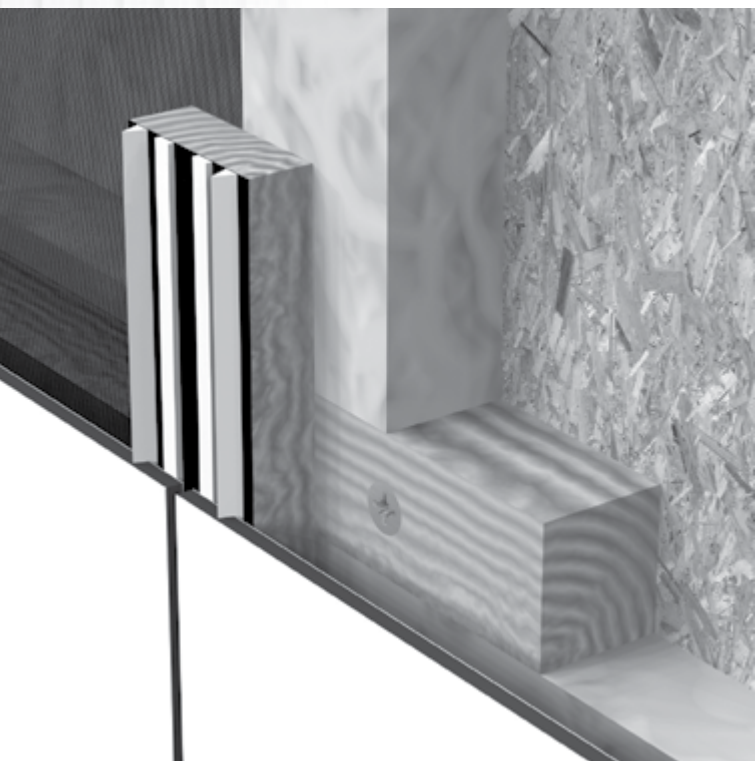




MATERIAL EXTERIOR GRADE

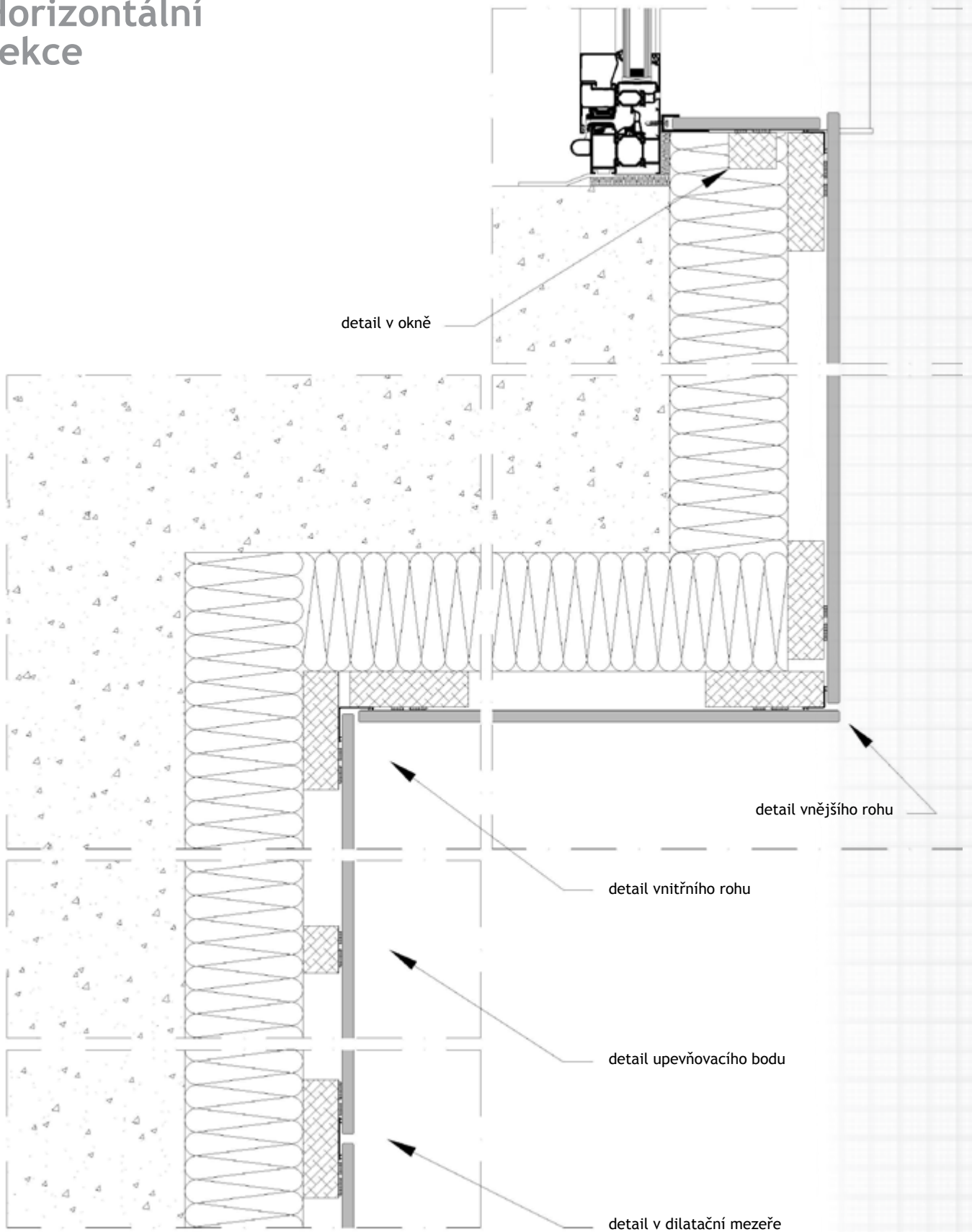
6.5.3.2. Lepení na dřevěnou konstrukci

- Panely MEG mohou být lepeny flexibilním MS polymerem nebo polyuretanovým adhezivním systémem pro fasádní opláštění. Vezměte prosím na vědomí, že doby zpracování, otevírací doba, minimální a maximální aplikační teploty a způsoby aplikace se liší v závislosti na lepidle výrobce. Přečtěte si pokyny výrobce pro zpracování lepidla.
- Aktuální seznam příslušných dekorů MEG vám poskytne místní zástupce společnosti Abet Laminati.

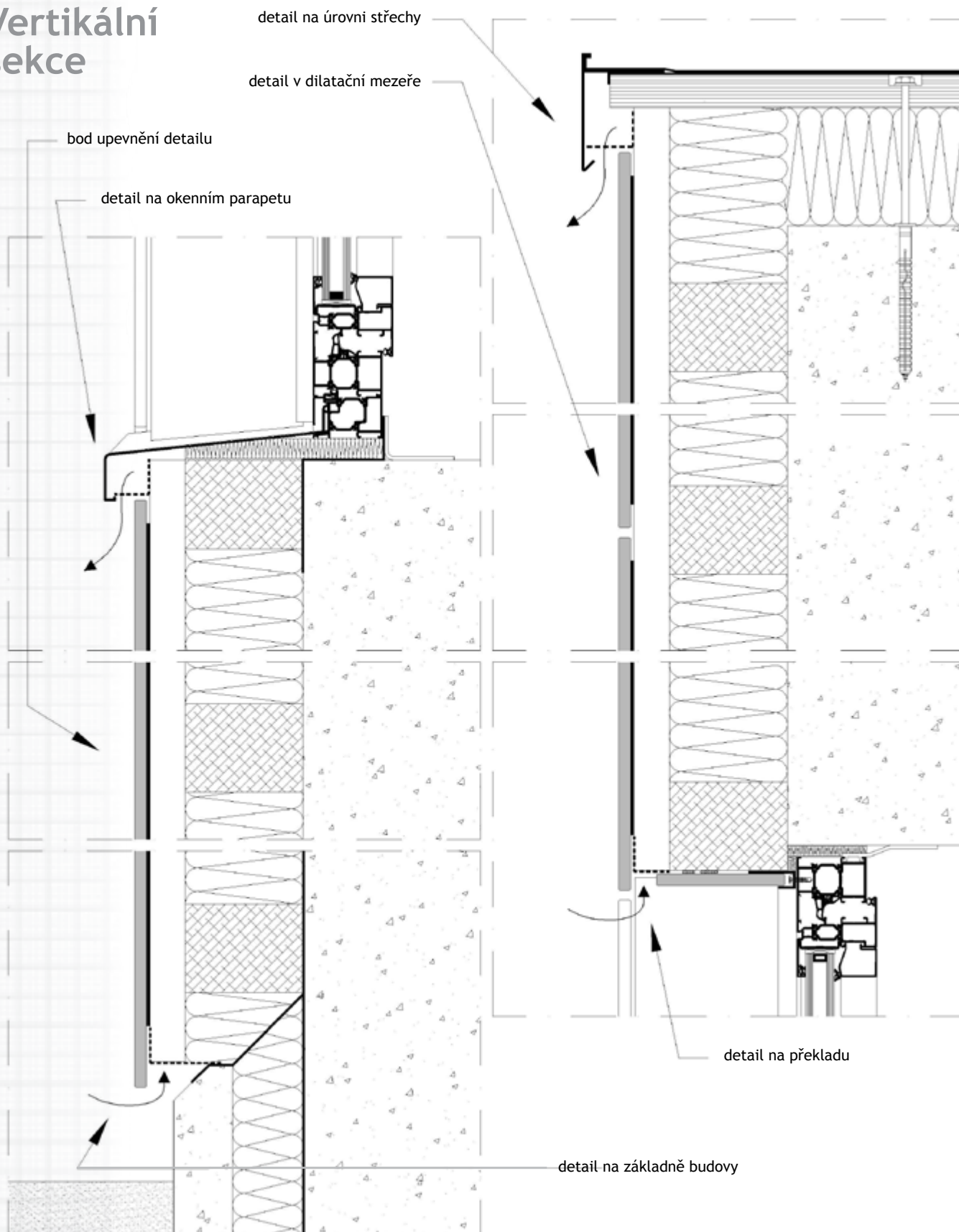


- Maximální rozměr panelu musí být respektován v souladu s tolerovanou dilatací panelu v závislosti na pružnosti a pevnosti lepidla. Maximální povolený diagonální rozměr panelu najdete u výrobce lepidla.
- Dřevo by mělo být ošetřeno základním nátěrem. Péče: před nanášením základního nátěru zkontrolujte obsah vlhkosti, který nesmí překročit maximální procento a je určen vybraným výrobcem lepidla. Toto procento se obvykle pohybuje kolem 18%.
- Výrobce lepidla také určuje maximální dobu aktivace (otevřená doba) primeru. Panely musí být během této doby spojeny, aby byla zaručena maximální přilnavost lepidla. Toto časové období závislé na výrobcu se může lišit 8 hodin až 20 dní.
- V závislosti na přípustné době otevření (doba aktivace) může být dřevo ošetřeno základním nátěrem v dílně nebo chráněno před deštěm, prachem a větrem.
- Před lepením na místě odstraňte prach z dřevěné latě.
- Před lepením musí být panely MEG oprášeny, očištěny a odmaštěny.
- U některých výrobců lepidel musí být panely také broušeny a / nebo předem ošetřeny.
- Na dřevěnou latku položte oboustrannou neoprenovou pěnovou pásku o tloušťce přibližně 3 mm a šířce 10 mm. Podél linie spoje by měla být neoprenová páska pokládána na spojovací stranu dřevěného latě, aby se zabránilo viditelným zbytkům lepidla ve spoji. Tato páska má dva účely: za prvé, drží panel na svém místě, dokud lepidlo nedosáhne své plné vazebné kapacity, a za druhé, tloušťka pásky dá lepidlu vhodnou hmotnost a zaručí odpovídající, flexibilní spojení.
- Vedle neoprenové pásky položte souvislou, pyramidovitou stopu lepidla asi 8 mm široké a 10 mm vysoké pomocí lepicí pistole s tryskou navrženou speciálně pro tento účel.
- Nyní zatlačte panel MEG dolů na pásku a lepidlo. Poznámka: panel by měl být umístěn / umístěn pečlivě a ve správné poloze. Je vhodné vytvořit stabilní a přesnou základnu s první řadou panelů. Pro panely umístěné následně použijte první řadu panelů, na nichž jsou umístěny malé distanční prvky podél linie spoje. Výřezy panelů lze použít jako distanční kusy, protože jejich tloušťka by mohla odpovídat použité šířce spáry.

Horizontální sekce



Vertikální sekce

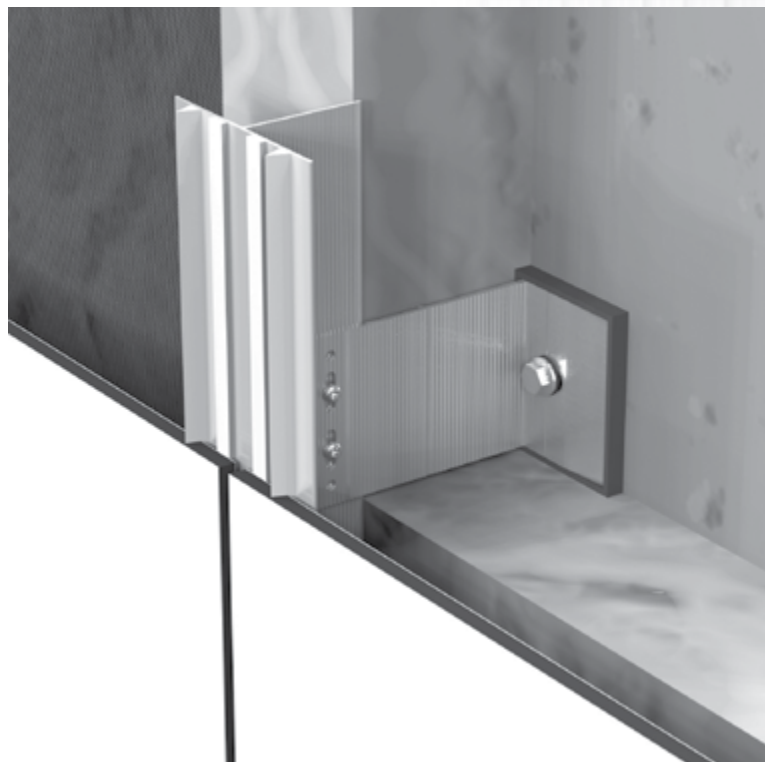


6.5.3.3. Lepení na hliníkovou konstrukci

- Panely MEG mohou být lepeny flexibilním MS polymerem nebo polyuretanovým adhezivním systémem pro fasádní opláštění. Vezměte prosím na vědomí, že doby zpracování, otevírací doba, minimální a maximální aplikační teploty a způsoby aplikace se liší v závislosti na výrobci lepidla. Přečtěte si pokyny výrobce pro zpracování lepidla.
- Aktuální seznam příslušných dekorů MEG Standard vám poskytne místní zástupce společnosti Abet Laminati.
- Maximální rozměr panelu musí být respektován v souladu s tolerovanou dilatací panelu v závislosti na pružnosti a pevnosti lepidla. Maximální povolený diagonální rozměr panelu najdete u výrobce lepidla.
- Před lepením na místě očistěte a odmastěte hliníkovou nosnou konstrukci.
- Před lepením musí být panely MEG oprášeny, očištěny a odmaštěny.
- U některých výrobců lepidel musí být panely také broušeny a / nebo předem ošetřeny.
- Na hliníkovou lištu položte oboustrannou neoprenovou pěnovou pásku o tloušťce přibližně 3 mm a šířce 10 mm. Podél spoje by měla být neoprenová páska pokládána na spojovací stranu hliníkové latě, aby se zabránilo viditelným zbytkům lepidla ve spoji. Tato páska má dva účely: za prvé, drží panel na svém místě, dokud lepidlo nedosáhne své plné vazebné kapacity, a za druhé, tloušťka pásky dá lepidlu vhodný objem a zaručí odpovídající, flexibilní spojení.
- Vedle neoprenové pásky položte souvislou, pyramidovitou stopu lepidla asi 8 mm široké a 10 mm vysoké pomocí lepicí pistole s tryskou navrženou speciálně pro tento účel.
- Nyní zatlačte panel MEG dolů na pásku a lepidlo. Poznámka: panel by měl být umístěn / umístěn pečlivě a ve správné poloze. Je vhodné vytvořit stabilní a přesnou základnu s první řadou panelů. Pro panely umístěné následně použijte první řadu panelů, na nichž jsou umístěny malé distanční prvky podél linie spoje. Výřezy panelů lze použít jako distanční kusy, protože jejich tloušťka odpovídá doporučené šířce spáry.
- Při lepení na hliníkové lišty je třeba počítat s expanzí hliníku. Pokud se v hliníkové konstrukci vytvoří dilatační spára, zajistěte také, aby byly panely na tomto místě přerušeny pomocí dilatační spáry.



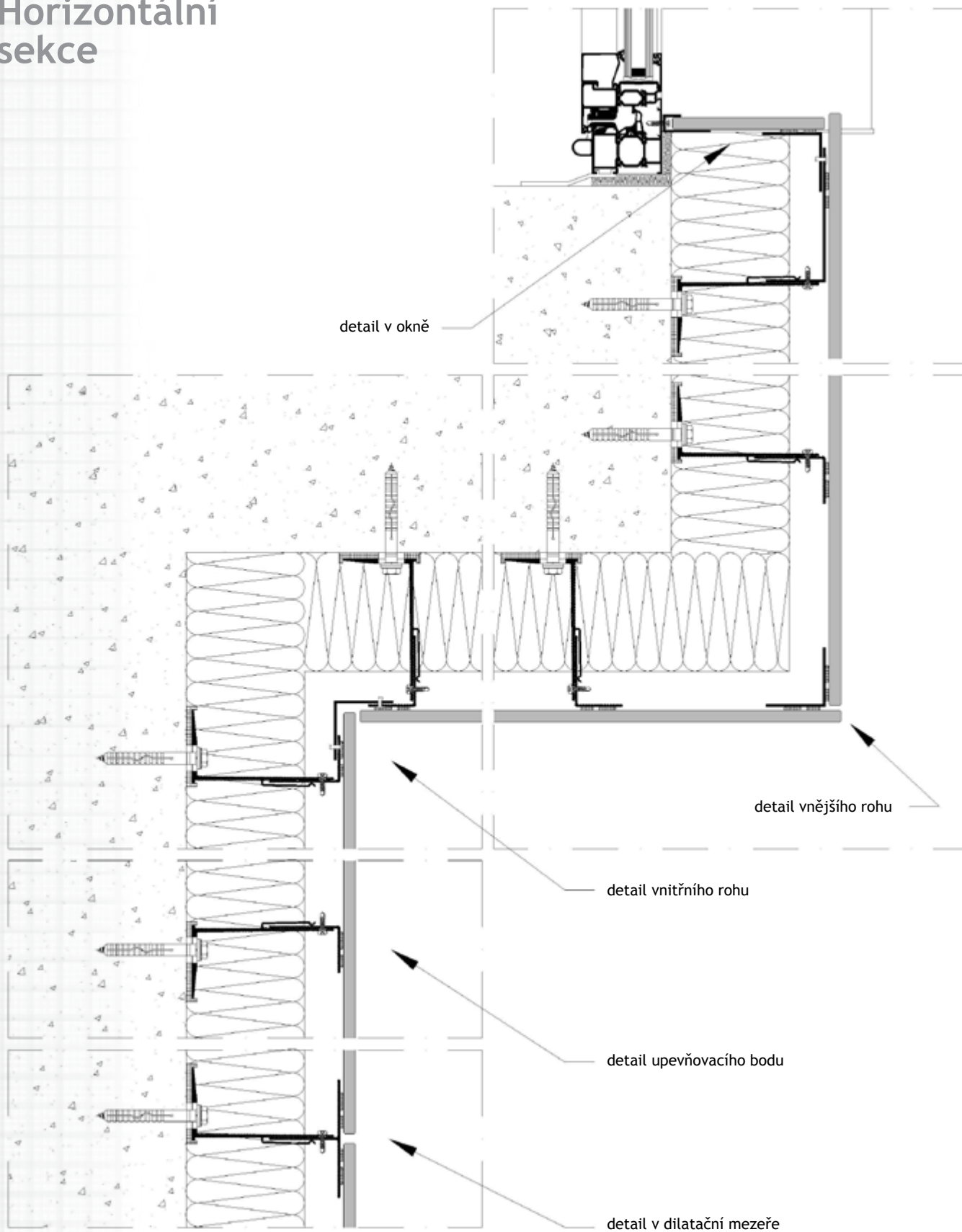
MATERIAL EXTERIOR GRADE



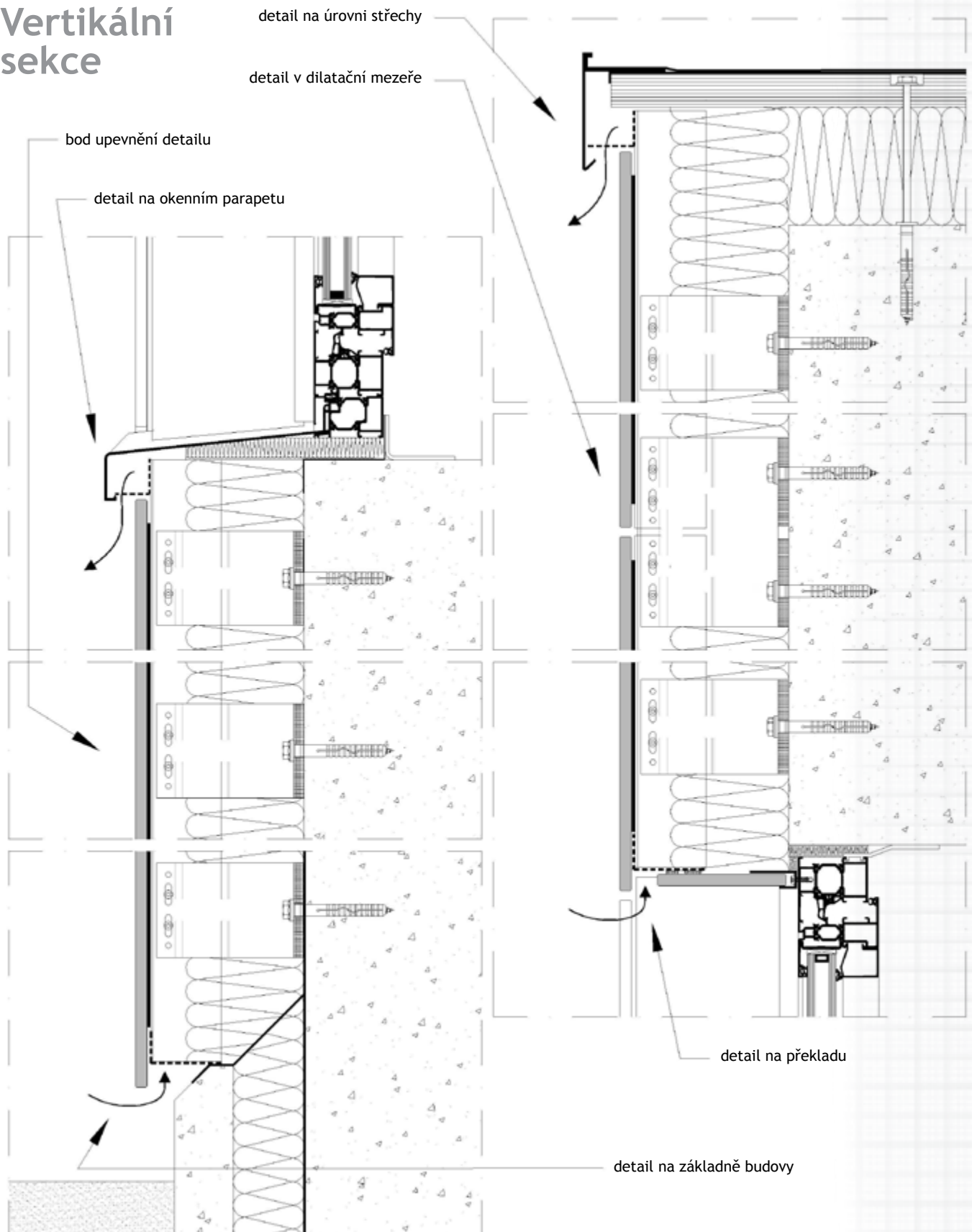


MATERIAL EXTERIOR GRADE

Horizontální sekce



Vertikální sekce



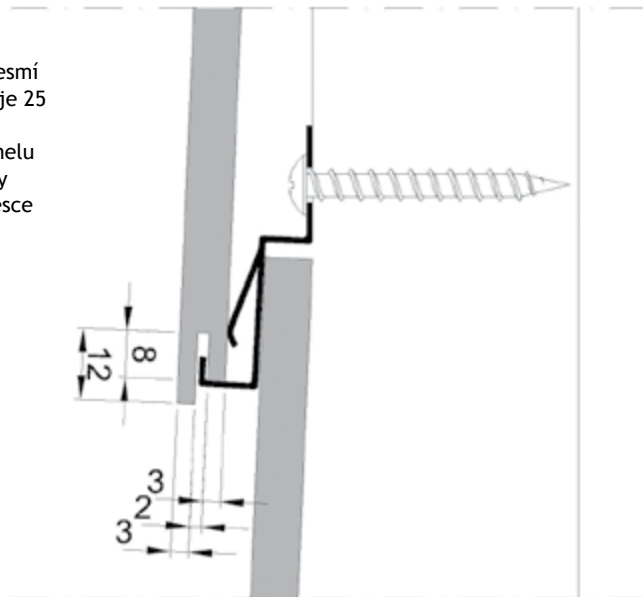


6.5.3.4. Neviditelné upevnění pomocí překrývajících se pásků panelu

- Panely MEG o tloušťce 8 mm mohou být pokládány jako překrývající se pásy panelů pomocí speciálně navržené upevňovací spony z nerezové oceli.

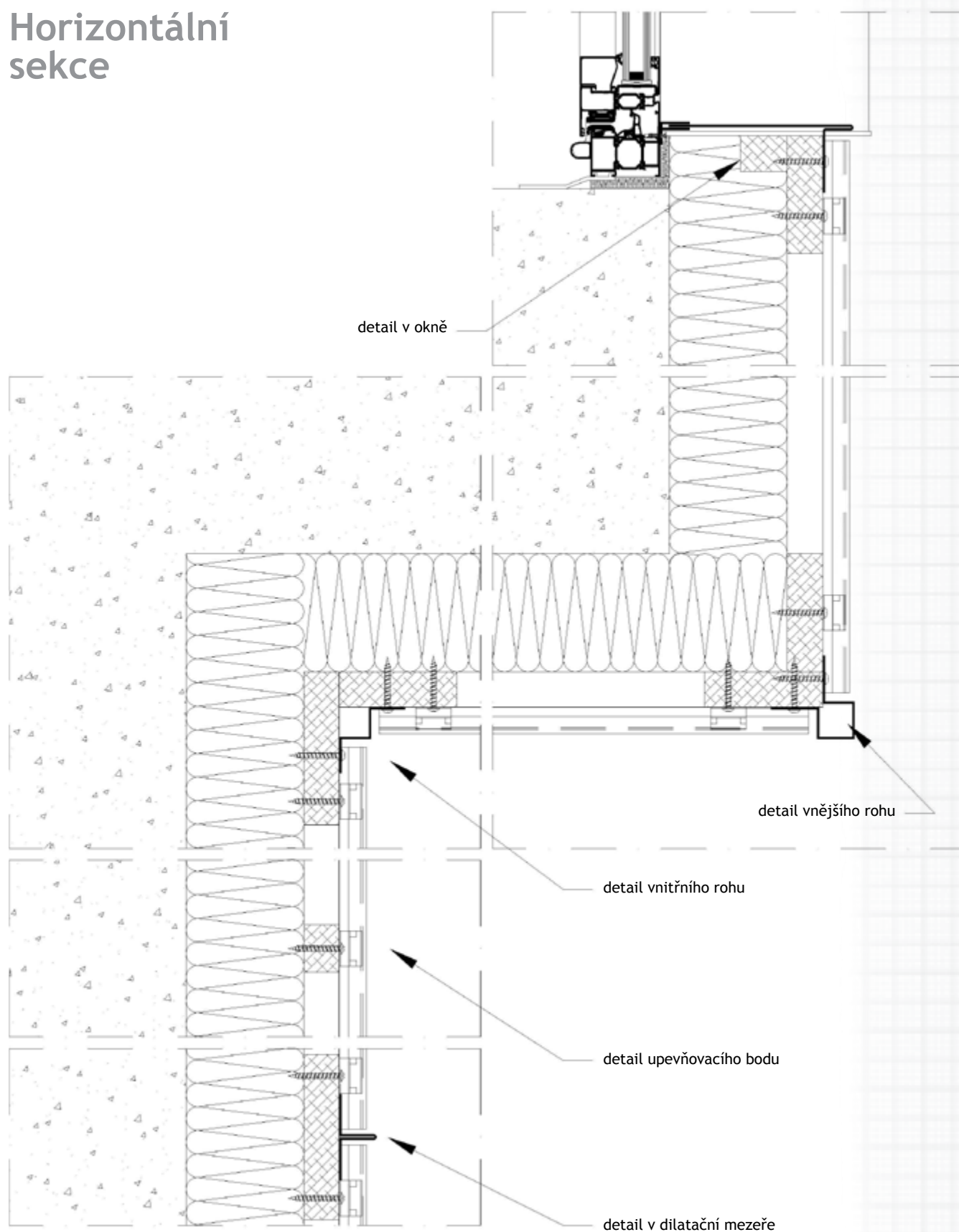


- Výška proužků panelu MEG nesmí překročit 350 mm a překrytí je 25 mm.
- Na spodní straně proužků panelu MEG je vytvořena drážka, aby se pás připevnil k dřevěné desce subkonstrukce.

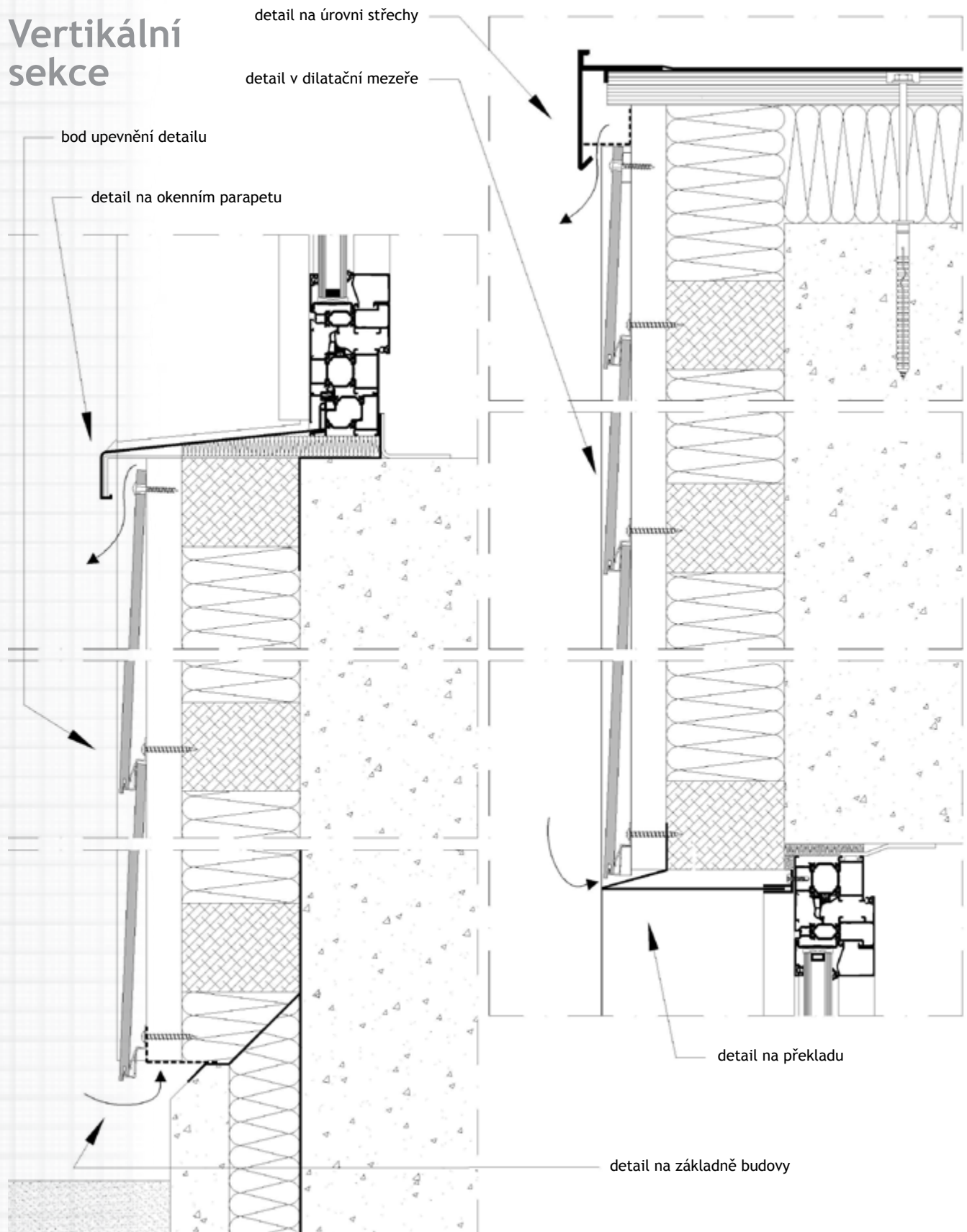


- Maximální vzdálenost dřevěných latí od středu ke středu nesmí překročit 600 mm. Šířka latě u spoje by měla být alespoň 75 mm; pro ostatní vertikální latě je dostatečná šířka 40 mm. Na každou svislou lištu je umístěna fixační spona.
- Pásové desky MEG by měly být položeny tak, aby fungovaly zdola nahoru. Pod fixačními sponami ve spodní řadě by měl být umístěn malý nastavovací blok. Horní řada je přišroubována k lati skrz předvrtaný otvor, případně také s podložením nastavovacím blokem.
- Všechny pásy panelu MEG by měly být upevněny uprostřed v horní části proužku (pevný bod), aby se zabránilo posunutí proužků.
- Maximální povolená délka proužků je 3,03 m

Horizontální sekce

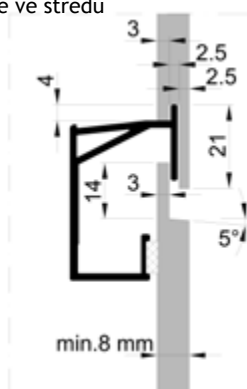


Vertikální sekce

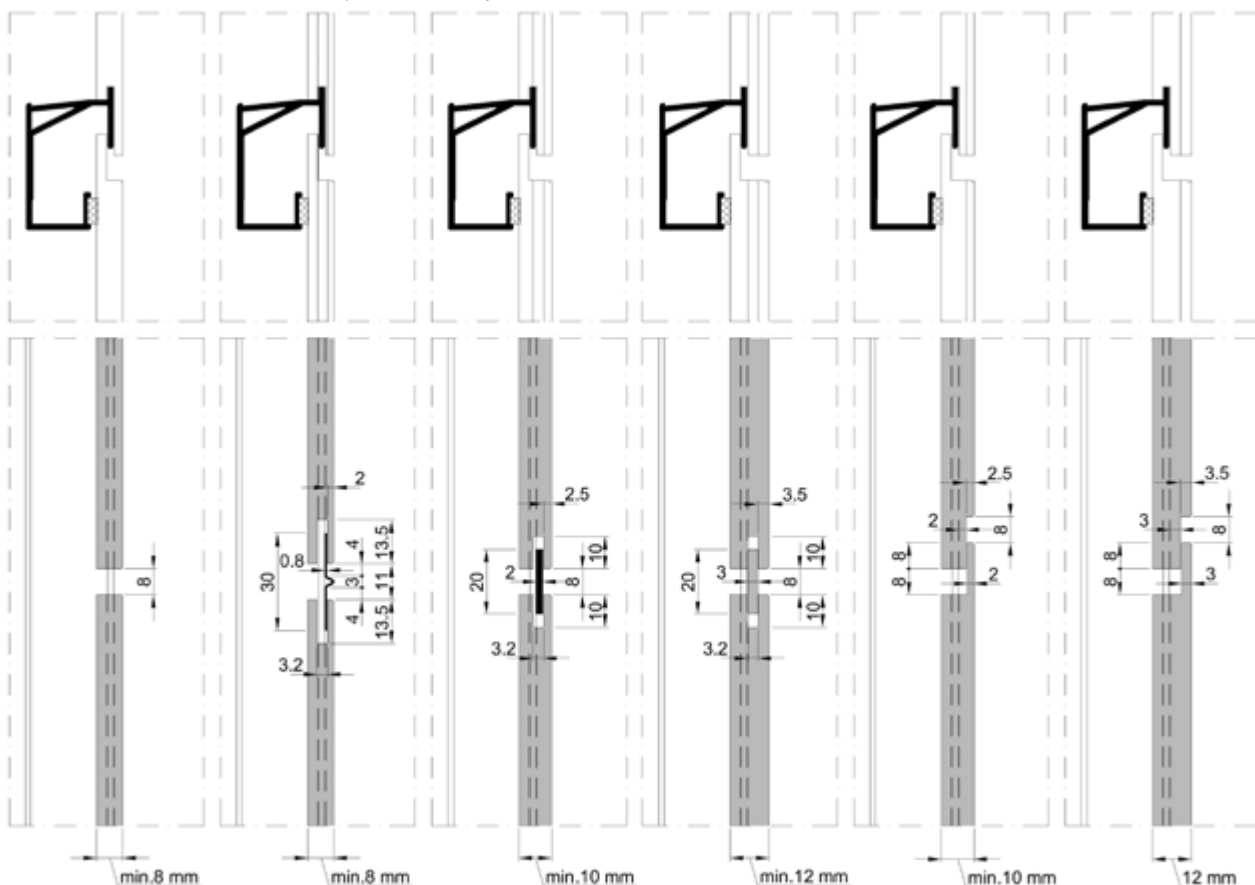


6.5.3.5. Neviditelné upevnění s profilovanou hranou panelu v horizontálně probíhajícím hliníkovém háčkovém profilu

- Od tloušťky panelu 8 mm směrem vzhůru mohou být panely MEG upevněny pomocí skrytých spojů pomocí vodorovných hliníkových háčkových profilů upevněných na dřevěné nebo hliníkové konstrukci.
- Tento typ upevnění je ideální pro vodorovné rozvržení panelů velké velikosti.
- Tento způsob upevnění je určen pouze pro upevnění panelu s jedním rozpětím. V souladu s tím nesmí výška panelu překročit:
 - 500 mm pro panel 8 mm
 - 600 mm pro 10 mm panel
 - 700 mm pro panel 12 mm
- Upevňovací bod by měl být realizován nanesením lepicí pásky MS Polymer 50 až 100 mm v drážce ve středu
- spodní strana panelu MEG.
- Rozměry panelu:



- Vertikální dilatační mezera může být realizována jako:



Otevřený spoj

Společný profil

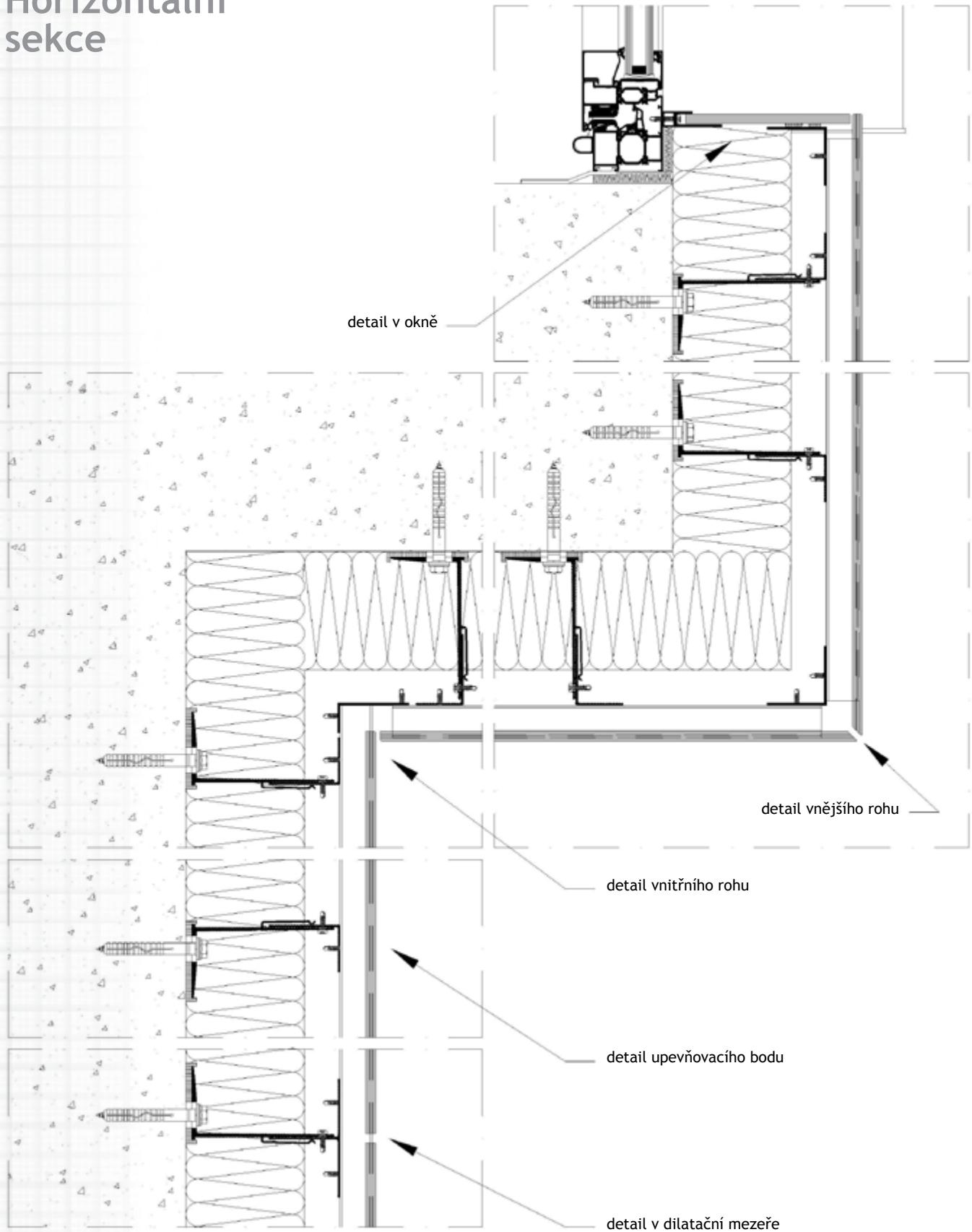
Hliník
2 mm jazyk

MEG 3 mm
jazyk

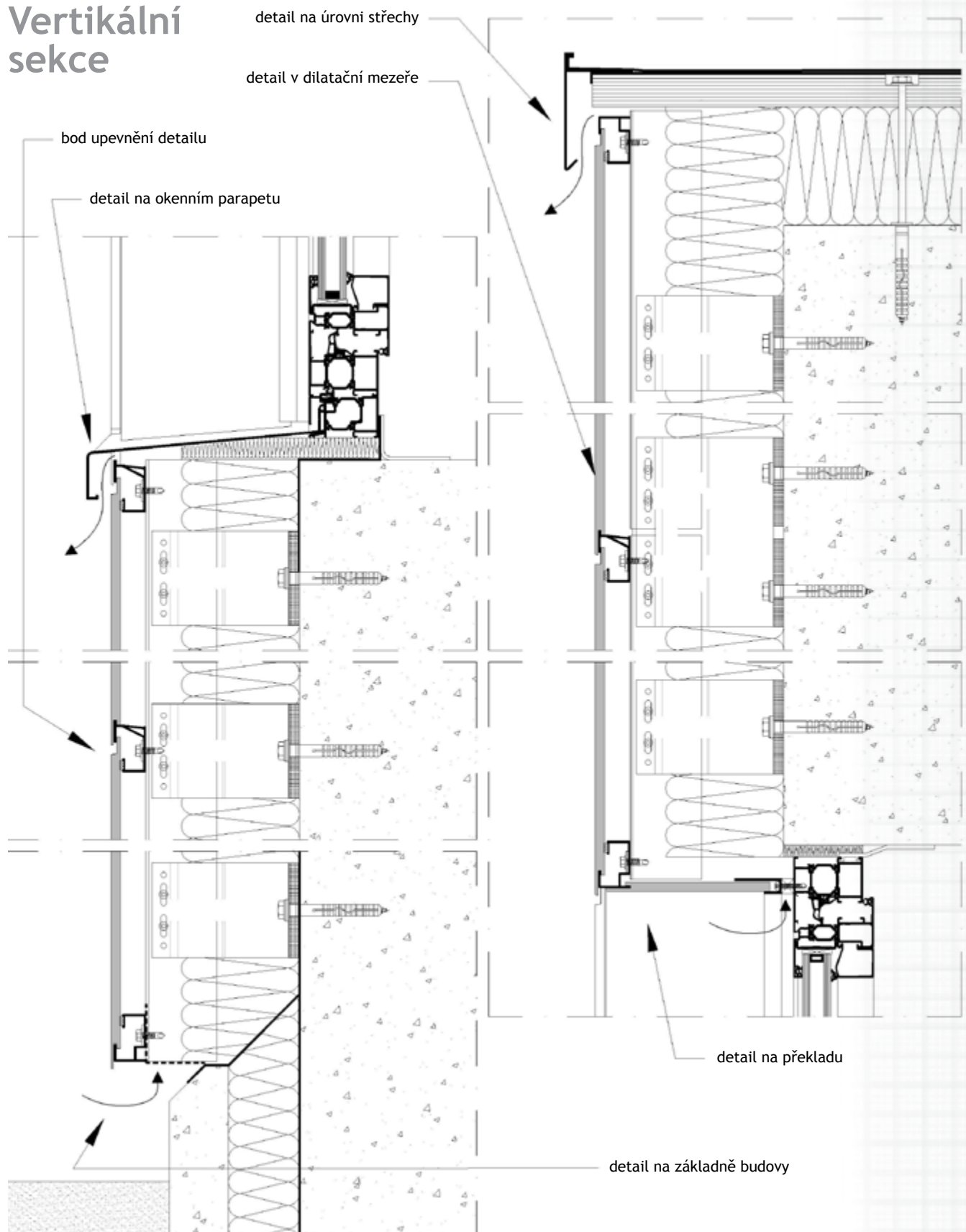
Falcový spoj

Falcový spoj

Horizontální sekce



Vertikální sekce





MATERIAL EXTERIOR GRADE

6.5.3.6. Neviditelné upevnění pomocí háčků na panel (kotvy) na hliníkovém horizontálním profilu háku s hliníkovou konstrukcí

- Je důležité změřit hloubku zavěšení navrhovaného systému a porovnat ji s možnou dilatací a / nebo smrštěním panelu, aby se zabránilo tomu, aby panel zavěsil horizontální běžící profil háku.
- Abet Laminati doporučuje používat dvojité štěrbinové kotvy s přizpůsobenými háčkovými profily, protože systémy s jednou štěrbinou by mohly blokovat dilataci panelů, pokud by na háčku došlo k určitému momentu sil.



- Od tloušťky panelu 10 mm směrem nahoru mohou být panely MEG upevněny pomocí slepých hliníkových háčků (kotev). Ty jsou připevněny k zadní části panelů samořeznými šrouby (Ejot nebo Taptite) nebo běžnými šrouby v kombinaci s rozpěrnými hmoždinkami (vločkami). Vždy používejte fixační zařízení z nerezové oceli. Pro šrouby Ejot a Taptite by měl být průměr vrtání 4,9 mm. U zátek z expandéru záleží na průměru zátky.



Ejot Duro PT-S 60



Taptite



Expandérová zástrčka + šroub

- Je také možné skrytý spoj MEG panelů od tloušťky 8 mm, ale pouze pomocí speciálních závitových vložek (Keil, Fisher, ...) nebo speciálních spojovacích prostředků pro nýtování (SFS Intec).



Keil undercut Kotva

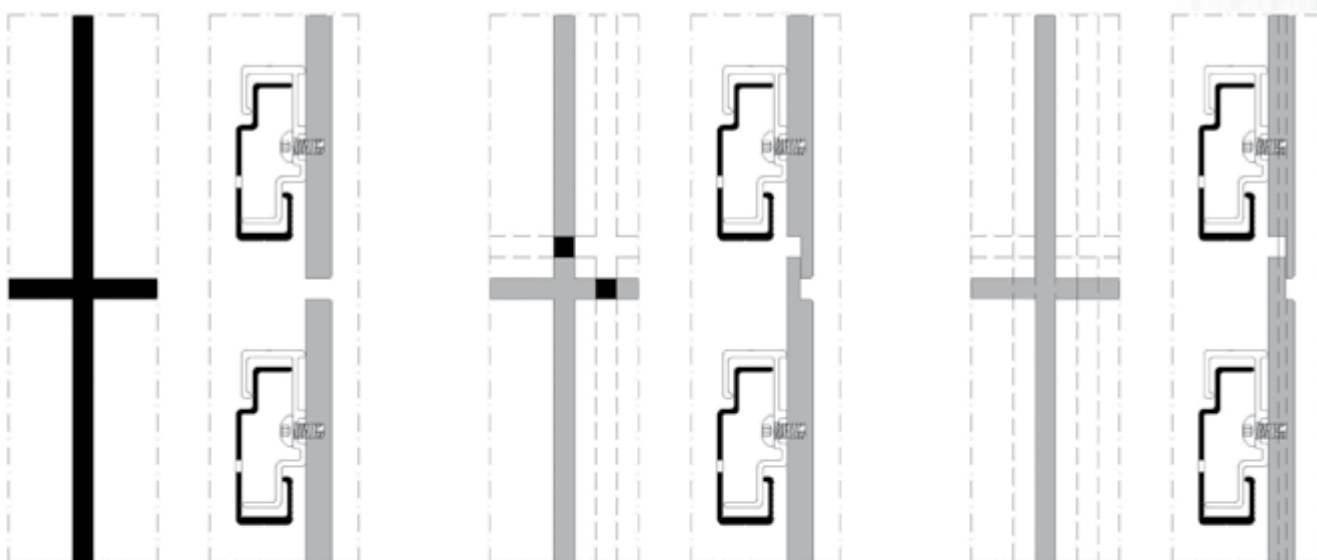


Fisher undercut kotva



SFS Intec slepý upevňovací nýt TU-S

- Při vrtání pro upevnění musí být obecně ponechána absolutní minimální zbytková tloušťka materiálu MEG 2 mm.
- Upevňovací zařízení se nikdy nesmí dotýkat dna předvrtaného otvoru. V závislosti na typu vrtacího nástroje by měla být při zasunutí dodržena tolerance minimálně 1 mm mezi dnem otvoru a horní částí upevňovacího zařízení, s přihlédnutím k tloušťce háku panelu. Pouze u kotvicích kotev Fisher a Keil není tento bod nutné aplikovat, protože je třeba realizovat speciální podříznutý otvor se speciálním podříznutým vrtným nástrojem. V tomto případě jsou velmi malé tolerance udávány výrobcem upevňovacího zařízení.
- Háčky panelu by měly být umístěny podle plánu ukotvení (viz str. 15).
- Hák prostředního panelu (pevný bod) musí být zajištěn v horní části panelu.
- Háky panelu vlevo a vpravo od tohoto jsou nastavené body (podpůrné body). Všechny háky panelu pod tímto musí být umístěny tak, aby se mohly volně posouvat nahoru a dolů (rozpínání). Jsou to tzv. Kluzné body. Měly by proto být umístěny o něco výše.
- U této metody upevnění není možné přidat horizontální spárovací profil spár. Svislé spoje také zůstávají otevřené.
- Pokud jsou u tohoto způsobu fixace požadovány uzavřené spoje, lze toho dosáhnout pouze pomocí metody shiplap (falc), ale pak budou viditelné dva otevřené čtvercové otvory. Aby se předešlo těmto otvorům, je možné kombinovat metodu zasunutí pro horizontální spáry s vertikální pružinou vyrobenou z 3 mm fenolového panelu, která je vhodná pro vnější aplikace (aby měla stejnou barvu mezi frézovanými panely a pružinou), zasazený do svislé drážky frézované pro tento účel.

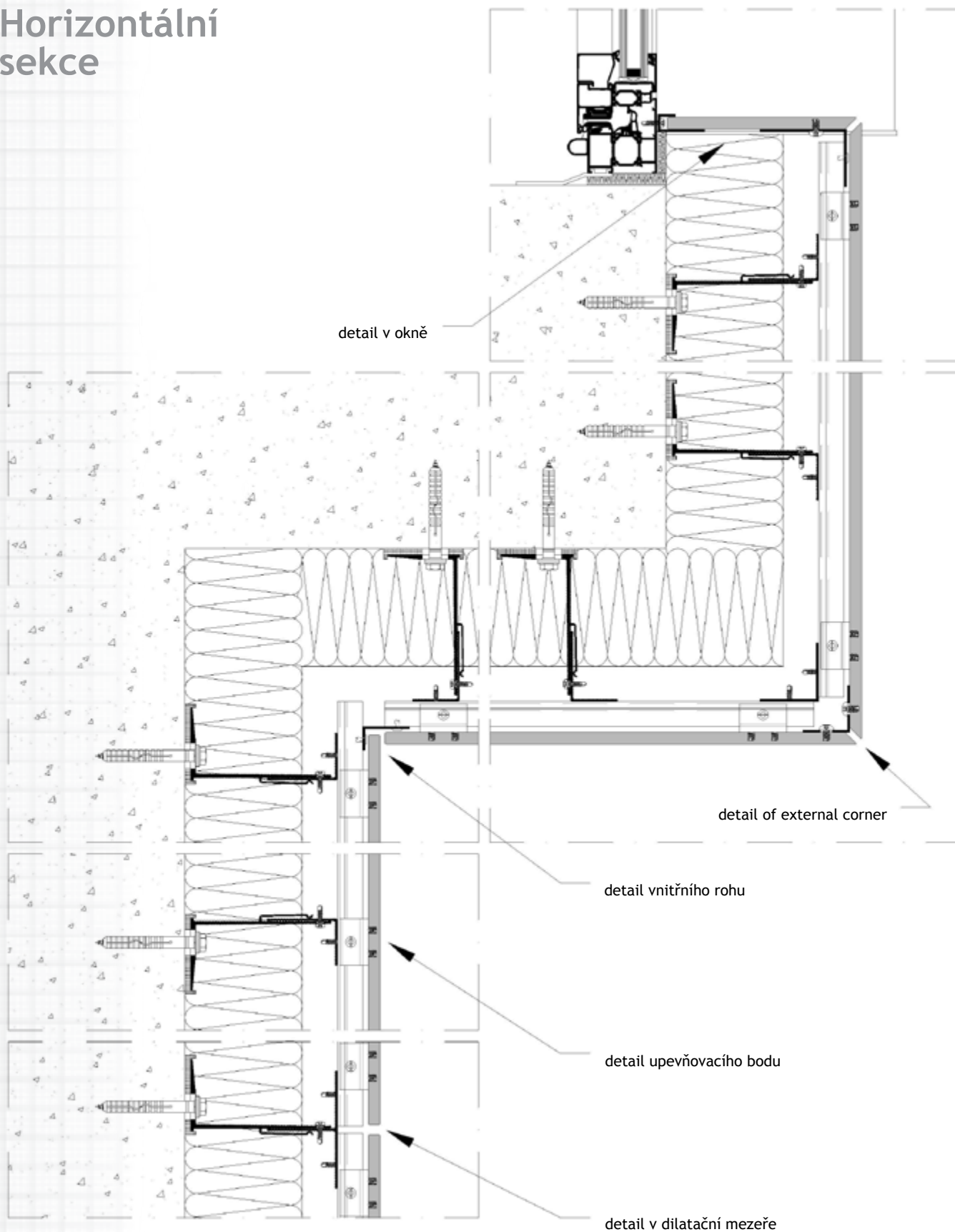


Otevřený spoj

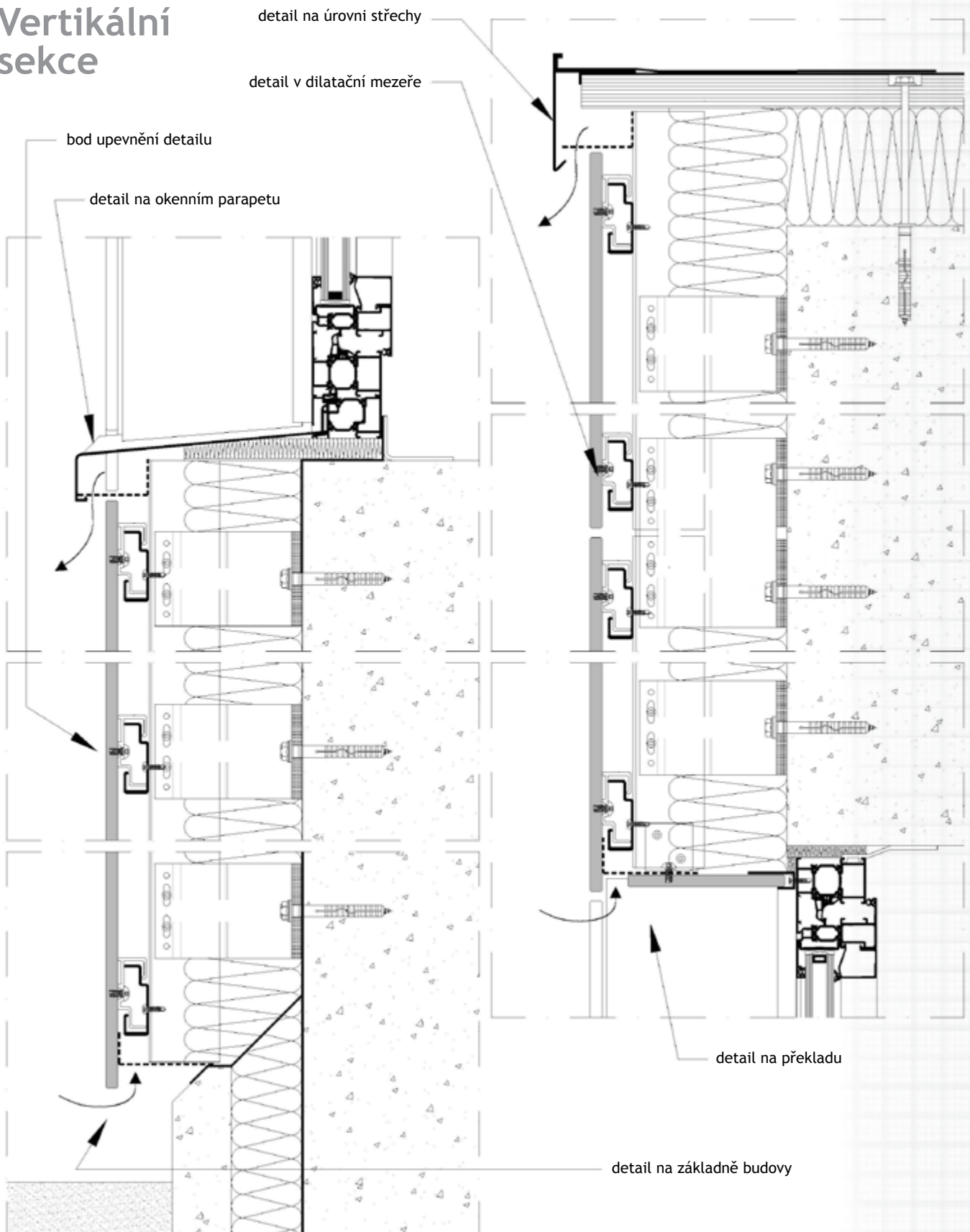
Falcový spoj

Spoj s pružinou

Horizontální sekce

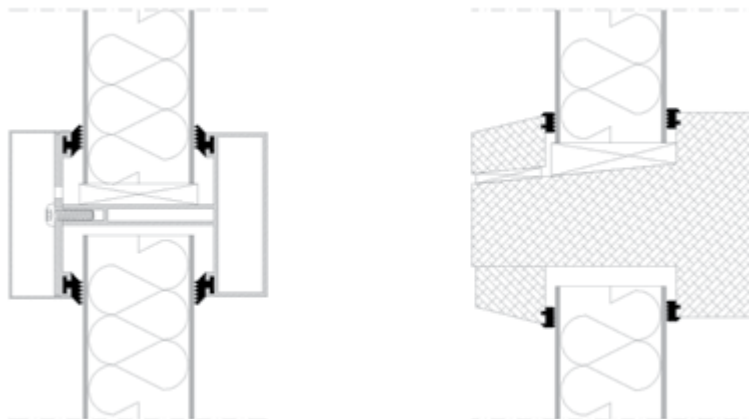


Vertikální sekce



6.5.3.7. Sendvičový panel v profilovém systému

- Panely MEG jsou k dispozici v tloušťkách 2, 2,5 a 3 mm s broušeným rubem, aby mohly být přilepeny na izolační jádro (např. : PU jádro): takto získanou součástí je izolační sendvičový panel.
- Tyto sendvičové panely lze použít ve dřevěných, PVC nebo hliníkových profilech.
- Mezi sendvičovým panelem a spodky profilů by měla být vždy ponechána vzdálenost (asi 4 mm na třech stranách).
- Sendvičový panel je nejlepší položit na podpůrné bloky.
- Vždy dejte pozor na možnost odvodu vody ze spodní latě.
- Sendvičový panel by měl být spojen s profilem trvanlivými pevnými zasklívacími gumami. Spojovací tmely se nedoporučují z důvodu možného expandování panelů: v průběhu času mají tmely tendenci se rozpadat.



6.5.4. Speciální upevnění

6.5.4.1. Pohled střechy

Spodní strana převislých vodorovných stavebních prvků může být také obložena panely MEG.

- Mohou být použity jak viditelné, tak neviditelné způsoby mechanického upevnění, s výjimkou techniky na vytváření povětrnostních podmínek a metody profilovaných okrajů panelů, které jsou vhodné pouze pro vertikální aplikace.
- Všechny pokyny pro umístění musí být rovněž dodrženy pro horizontální aplikace.
- Jsou-li panely upevněny pomocí hliníkových háčků na hliníkové konstrukci, zajistěte každý panel bezpečným přišroubováním háku panelu ke konstrukci na alespoň jednom místě (pevný bod).
- Aby bylo umožněno přirozené proudění vzduchu mezi „teplou“ stranou konstrukce budovy a „studeným“ exteriérem, měla by být nosná spodní konstrukce upevněna kolmo k fasádě.
- Pro vodorovné aplikace by se měly zkrátit všechny fixační vzdálenosti od středu. Obecně lze říci, že vzdálenost mezi středy by měla být snížena o 20% rozměrů uvedených v tabulkách „plánu upevnění“ (str.15).
- Je také možné fixovat panely pomocí techniky lepení. Je vhodné zamknout každý panel alespoň na jednom místě (centrálně) mechanickým upevněním panelu k spodní konstrukci.
- V případě lepení by se vzdálenost mezi středy měla snížit o dalších 20%. To znamená, že rozměry uvedené v tabulkách „plánu upevnění“ (str. 15) se sníží o 36%.
- Vždy respektujte regionální právní předpisy týkající se horizontálních aplikací opláštění, zejména podle místních požárních předpisů

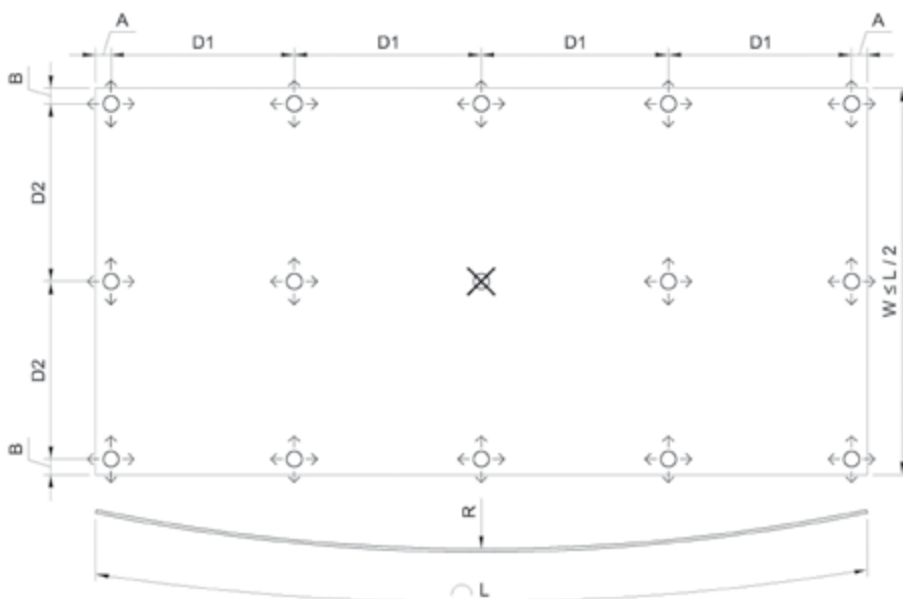
6.5.4.2. Zakřivené opláštění

Zakřivené architektonické prvky mohou být také obloženy panely MEG. K tomu se používají tloušťky panelů 4, 6 a 8 mm.

- V případě potřeby mohou být panely o tloušťce 4 mm slepeny polymerním lepidlem MS. Za tímto účelem by panely měly být během procesu polymerace lepidla udržovány sevřeny, aniž by se lepicí pásek svíral naplocho. Vždy byste měli dodržovat tloušťku lepidla 3 mm. Pro tento druh aplikace je vhodné provést předběžnou studii a sestavit zkušební prvek. Z bezpečnostních důvodů považuje Abet Laminati za nutné mechanicky uzamknout zakřivené panely na koncích.
- Pro viditelné, šroubované nebo nýtované mechanické upevnění lze použít panely 4, 6 a 8 mm.
- Minimální poloměry jsou:

Tloušťka mm	MIN R mm	MIN L mm
4	2000	1000
6	3000	1500
8	5000	2000

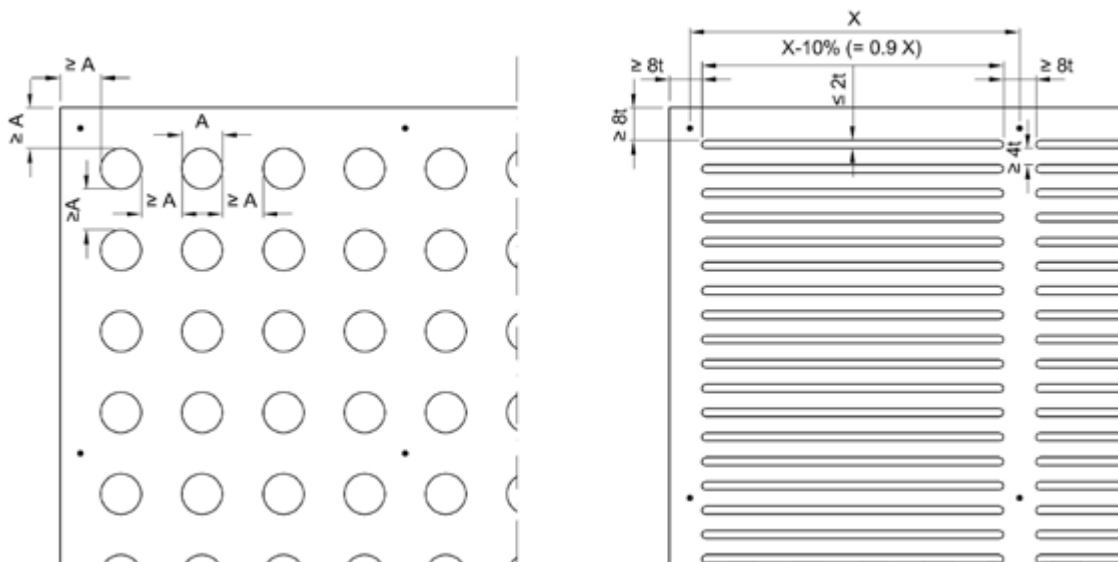
- Fixační vzdálenosti:

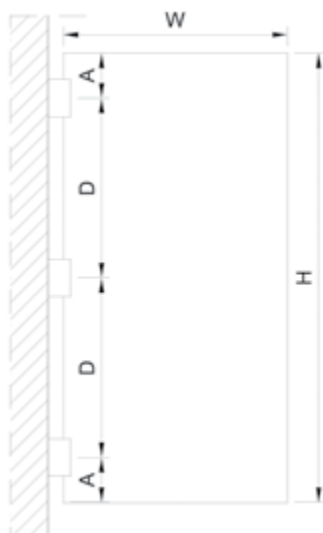


Thickness mm	MAX D1 mm	MAX D2 mm	A mm	B mm
4	400	400	20-40	20-40
6	500	500	20-40	20-40
8	600	600	20-40	20-40

6.5.4.3. Perforované opláštění

- V závislosti na aplikaci lze použít tloušťku panelu od 8 mm.
- Pamatujte, že panel je zeslaben perforacemi a dokonce slabší s omezenými tloušťkami.
- Nikdy neodstraňujte více než 50% panelu.
- Mezi perforacemi vždy zajistíte minimální prostor odpovídající délce otvoru nebo průměru perforace (A). Vztahuje se také na vzdálenosti hran.
- Pro drážky vždy používejte maximální délku rovnající se vzdálenosti rozpětí „X“ mezi upevňovacími body (viz str. 15) minus 10%. (Jinými slovy: maximální délka drážek se rovná 0,9x)
- Šířka drážky nesmí překročit dvojnásobek tloušťky panelu (t).
- Dodržujte vzdálenost mezi drážkami rovnající se čtyřnásobku tloušťky panelu (t).
- Dodržujte vzdálenost mezi drážkami v jejich prodloužení rovnou 8násobku tloušťky panelu (t).
- Dodržujte vzdálenost mezi 1. drážkou a rovnoběžnou hranou panelu rovnou 8násobek tloušťky panelu (t).
- Vždy je vhodné realizovat model, aby bylo možné zkontrolovat tuhost a pevnost panelu pomocí fixace.
- Vždy respektujte místní předpisy týkající se otvorů v pláštích, zejména zatížení větrem, požární regulaci a bezpečnost dětí.





6.5.4.4. Okenice

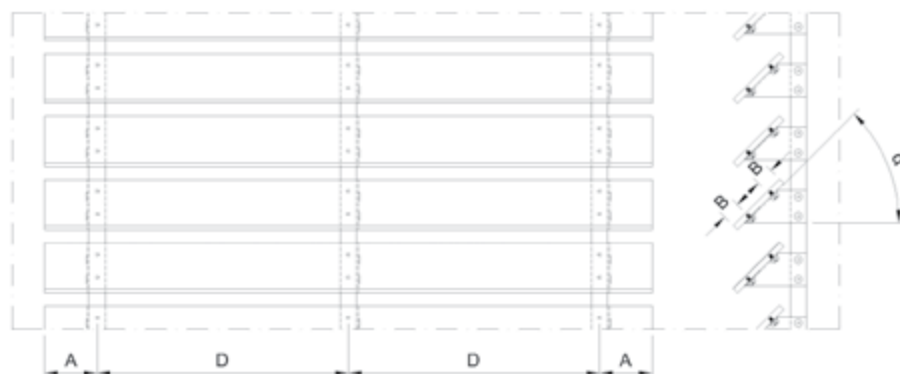
- Okenice mohou být realizovány jako volně stojící prvky nebo podporované rámy.
- Okenice mohou být připevněny závěsy (vždy zajistit minimálně 3 závěsy) nebo posuvné po kolejích.
- Vždy zajistěte dostatečné větrání na obou stranách panelů MEG, v otevřené i uzavřené poloze.
- Okenice jako volně stojící prvky, upevněné závěsy, mají maximální šířku (W):

Tloušťka panelu (mm)	Šířka (W) (mm)	D (mm)	A (mm)
10	450	450	80
12	525	525	100
14	600	600	120
16	675	675	140
18	750	750	160

- Maximální povolená výška (H) panelu je 3,03 m.
- Dejte pozor, abyste měli pouze 1 pevný bod (1 závěs). Všichni ostatní musí být posuvnými body (posuvné závěsy).
- Pokud jsou okenice podepřeny rámy, upevněnými závěsy nebo posuvnými na kolejích, je důležité při konstrukci rámu respektovat rozpětí vzdálenosti (str. 15).
- Pokud jsou použity rámy, musí být vyrobeny z materiálu, který nekoroduje (nebo musí být ošetřen proti korozi) a který není korozivní.
- Rámy musí být realizovány, jako tuhá konstrukce schopná stát samostatně a dostatečně pevná, aby podporovala určité napětí a zatížení větrem.
- Panel MEG nesmí být použit jako konstrukční prvek konstrukce.
- Pokud jsou panely MEG sevřeny do rámového profilu, zajistěte vždy dostatečnou možnost dilatace mezi okrajem panelu MEG a spodkem profilu na 3 stranách rámu. Uzavřete otvor mezi rámem a panelem MEG spojovacím profilem EPDM odolným vůči uv.
- Zajistěte odvodnění v nejnižší části rámu, abyste zabránili tomu, aby na okraji panelu MEG stála voda. Za tímto účelem je nejlepší umístit panel MEG na rozpěrky asi 5 mm.

6.5.4.5. Sluneční clony

- Sluneční clony musí být vždy podporovány rámem.
- U slunečních clon použijte MEG 8 mm a více.
- Rám musí být proveden z materiálu, který nekoroduje (nebo musí být ošetřen proti korozi) a který není korozivní.
- Lamela žaluzií MEG musí být široká nejméně 100 mm.
- Vždy dodržujte minimálně 2 upevňovací body v šířce lamely MEG.
- Vždy zajistěte minimálně 3 upevňovací body v délce lamely.
- Používejte vždy viditelné nebo skryté mechanické upevnění (bez lepení).
- Pro každou lamelu musí být ve středu lamely umístěn pouze jeden pevný bod.
- Všechny ostatní upevňovací body by měly být posuvné, aby se umožnila dilatace.
- Vždy zajistěte dilatační mezeru mezi lamely ve stejné linii a také mezi lamely a překážkami.



Tloušťka panelu mm	MAX D $\alpha \geq 45^\circ$ mm	MAX D $30^\circ < \alpha < 45^\circ$ mm	A mm	B mm
8	600	500	20-60	≥ 20
10	750	650	20-80	≥ 20
12	900	800	20-100	≥ 20

7. Parapety, balustrády a výplně balkonů



MATERIAL EXTERIOR GRADE

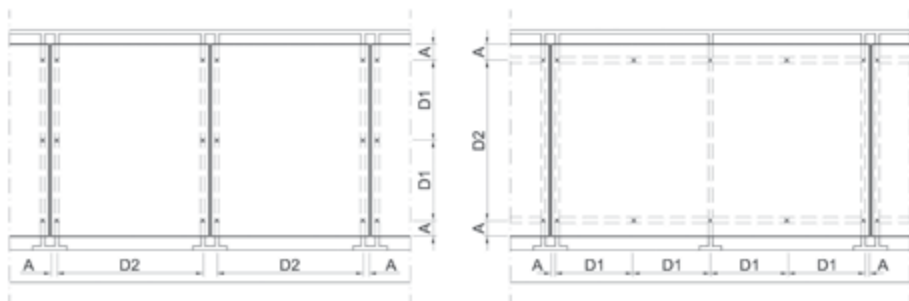
7.1. Obecné pokyny

- Při použití MEG pro balustrády je třeba dodržovat místní technické předpisy pro výšky přípustných otvorů a upevnění.
- Pro všechny konstrukční součásti balustrádové konstrukce je třeba dodržovat místní předpisy a technické normy, pokud jde o stabilitu, pevnost a tuhost.
- Stanovení vzdáleností doporučených systémů společností Abet Laminati zohledňuje pouze stabilitu panelů MEG. Počet druhů fixace musí být stanoven a vypočteno nezávislou stavební inženýrskou kancelář.
- Měly by být dodrženy instalační pokyny dodavatele balustrádové konstrukce. Pokud jsou v rozporu s pokyny pro instalaci Abet Laminati, obraťte se na příslušné strany.
- V upevňovacích bodech a / nebo svorkách by mělo být umožněno minimální rozpínání 1,5 mm / m.
- Upevnění panelů MEG musí za všech okolností umožňovat rozšíření a smrštění panelů.

7.2. Zásady upevnění

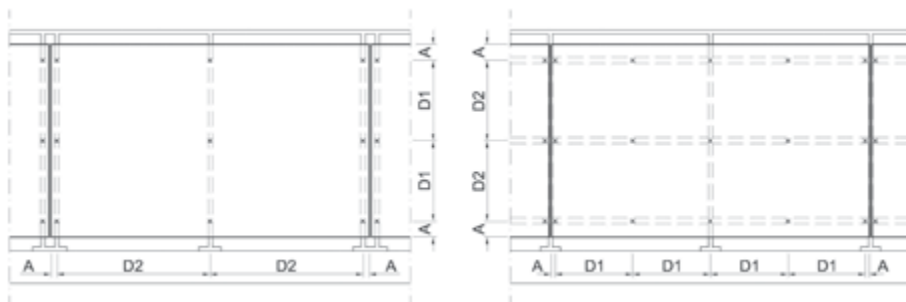
7.2.1. Druhy upevnění

- Upevnění pomocí slepých nýtů z hliníku / nerezové oceli
 - Lze použít od tloušťky 8 mm nahoru.
 - Jsou k dispozici od specializovaných prodejců s volitelně barevnou hlavou.
 - Respektujte délku nýtu doporučenou dodavatelem nýtu s přihlédnutím k součtu různých tlouštěk materiálu, které mají být spojeny.
 - Použité slepé nýty musí mít minimální průměr 5 mm a velkou hlavu
 - Průměr 16 mm. Respektujte princip pevného a kluzného bodu.
 - Průměr otvoru v panelu MEG pro upevnění pevného bodu musí být 5,1 mm, pokud je průměr hřídele nýtu 5 mm.
 - Průměr otvoru v panelu MEG pro kluzný bod musí být 10 mm, pokud je průměr hřídele nýtu 5 mm a průměr hlavy 16 mm.
 - Pokud používáte jiné rozměry nýtů, znovu zvažte průměr příslušných otvorů, vezměte v úvahu dilataci MEG panelů a přizpůsobený průměr hlavy nýtu.
 - Použijte šablonu pro vystředění vyvrtané díry v podkladové struktuře vzhledem k díře v panelu MEG.
 - Použijte vhodnou nýtovací hlavu, která umožní volný prostor (+0,3 mm) v bodě rozšíření.
 - Další informace naleznete vždy v montážních pokynech dodavatele upevňovacích materiálů.
- Upevnění pomocí balkonových šroubů
 - Lze použít od tloušťky plechu 8 mm nahoru.
 - Dostupné od specializovaných prodejců s volitelně barevnou plochou hlavou nebo mohou být dodány s plastovou podložkou a krytem.
 - Šroub by měl být vždy o 10 mm delší než součet různých tlouštěk spojovaného materiálu.
 - Použité šrouby by měly být minimálně M6.
 - Průměr otvoru v panelu MEG pro upevnění pevného bodu by měl být 6 mm.
 - Průměr otvoru v panelu MEG pro kluzný bod musí být 10 mm.
 - Použijte šablonu pro vystředění vyvrtaného otvoru v podkladové upevňovací struktuře vzhledem k otvoru v panelu MEG.
 - Šrouby by měly mít širokou, rovnou hlavu (min. 16 mm).
 - 1pásmové upevňovací vzdálenosti pro upevnění nýtu nebo šroubu:



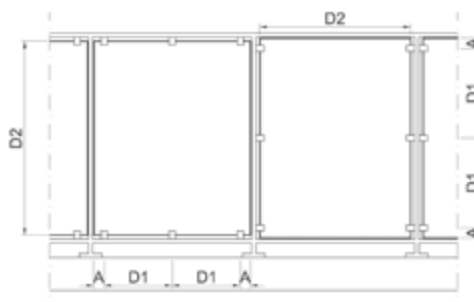
Tloušťka panelu	Typ upevnění	Vzdálenost D1 mm	Vzdálenost D2 mm	Vzdálenost A mm
8	Nýt	500	600	20 - 60
	Šroub	600	600	20 - 60
10	Nýt	500	750	20 - 80
	Šroub	700	750	20 - 80
12	Nýt	500	900	20 - 100
	Šroub	800	900	20 - 100
14	Nýt	500	1050	20 - 120
	Šroub	900	1050	20 - 120

- 2 nebo více rozpěrných vzdáleností pro upevnění nýtu nebo šroubu:



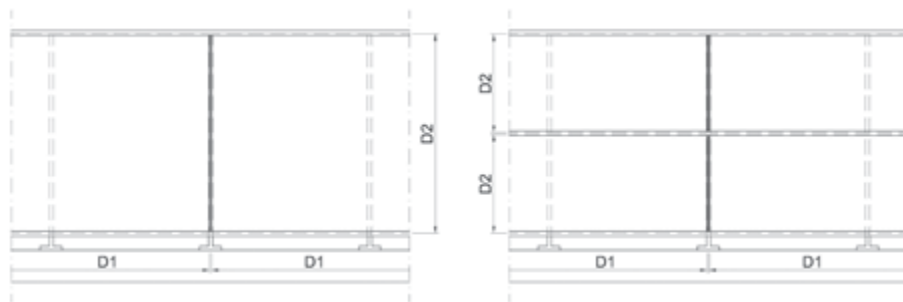
Tloušťka panelu	Typ upevnění	Vzdálenost D1 mm	Vzdálenost D2 mm	Vzdálenost A mm
8	Nýt	500	650	20 - 60
	Šroub	700	650	20 - 60
10	Nýt	500	800	20 - 80
	Šroub	800	800	20 - 80
12	Nýt	500	950	20 - 100
	Šroub	900	950	20 - 100
14	Nýt	500	1100	20 - 120
	Šroub	1000	1100	20 - 120

- Upevnění pomocí panelových svorek
 - Lze použít od tloušťky 8 mm nahoru.
 - K balkónové konstrukci jsou připevněny panelové svorky.
 - Doporučuje se používat svorky panelu se zajišťovacím kolíkem, aby se panel v případě uvolnění svorky udržel na místě.
 - Uved'te pouze jeden pevný bod na panel.
 - Zajistěte, aby byl dostatečný prostor pro rozpínání poblíž pojistného kolíku svorky panelu.
 - Zajistěte dostatečný prostor pro dilataci mezi panelem a dnem svorky.
 - Ve všech směrech by mělo být povoleno rozšíření o 1,5 mm / m.
 - Na bezpečnostním zajišťovacím čepu musí být také zajištěno rozpínání.



Tloušťka panelu	Vzdálenost D1 mm	Vzdálenost D2 mm	Vzdálenost A mm
8	600	600	20 - 60
10	700	750	20 - 80
12	800	900	20 - 100
14	900	1050	20 - 120

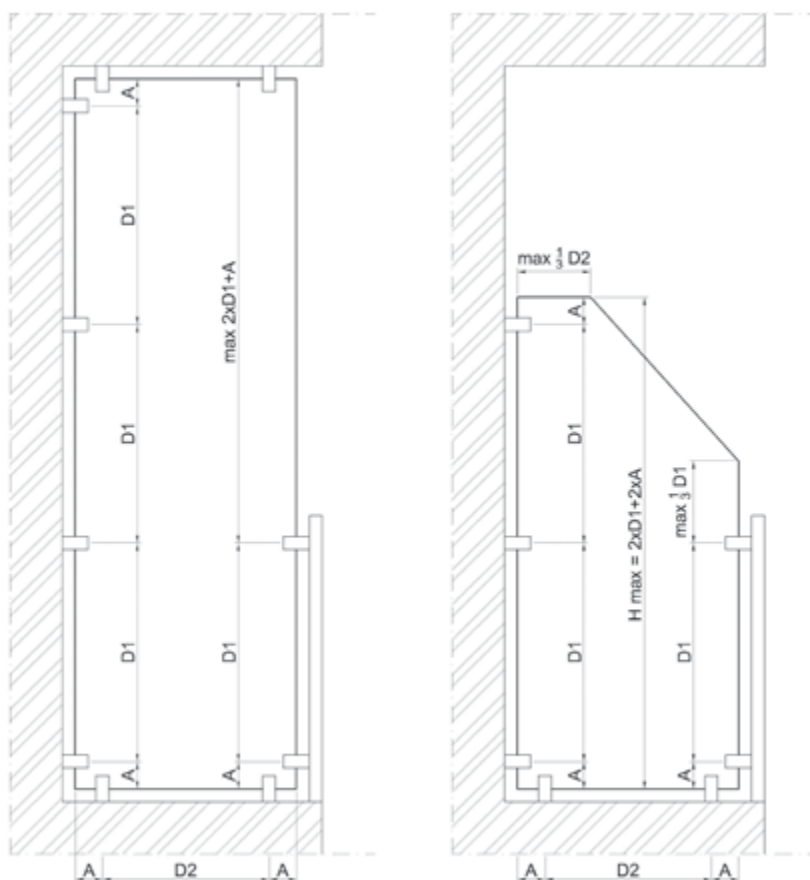
- Upevnění pomocí vodorovně probíhajícího hliníkového okrajového profilu (pouze pro vodorovně umístěné panely)
 - Mezi panelem MEG a dnem horního profilu (asi 4 mm) by měla být vždy ponechána vůle.
 - Použité rozměry profilu a tloušťka panelu by měly být koordinovány.
 - Dbejte na minimální hloubku upnutí panelů 16 mm.
 - Panel MEG je nejlépe položit na podpůrné bloky na spodní straně spodního profilu.
 - Vždy zajistěte odvodnění (drenáž) spodního profilu. Panely MEG nesmějí zůstat ponořeny do vody po delší dobu ani částečně ani úplně.
 - Panel MEG by měl být spojen s profilem trvanlivými pevnými zasklívacími gumami. Spojovací tmely se nedoporučují, protože potenciální rozšíření panelů má tendenci v průběhu času odtrhávat tmely.



Tloušťka panelu mm	Vzdálenost D1 mm	Vzdálenost D2 mm	Vzdálenost A mm
8	Max. délka panelu	600	20 - 60
10	Max. délka panelu	750	20 - 80
12	Max. délka panelu	900	20 - 100
14	Max. délka panelu	1050	20 - 120

7.2.2. Oddělení balkonů

- Lze použít od tloušťky 8 mm nahoru.
- Vždy použijte jeden pevný bod (spodní vnitřní roh).
- Všechny ostatní upevňovací body musí být dilatační body.
- Pokud jsou separace širší, musí být vytvořena struktura, aby byly dodrženy vzdálenosti D1 a D2.
- Konstrukce musí být vyrobena z materiálu bez koroze nebo musí být ošetřena.
- Konstrukce musí být vyrobena z nekorozivního materiálu.



Panel Tloušťka	Vzdálenost D1 mm	Vzdálenost D2 mm	Vzdálenost A mm
8	600	600	20 - 60
10	750	700	20 - 80
12	900	800	20 - 100
14	1050	900	20 - 120



MATERIAL EXTERIOR GRADE

8. Údržba

- Panely MEG vyžadují malou údržbu.
- Panely MEG lze čistit jemným neabrazivním detergentem rozpuštěným ve vodě pomocí houby a / nebo měkkého hadříku. Po očištění důkladně opláchněte vodou. Po očištění doporučujeme panely osušit, aby nedošlo k zanechání vodních skvrn.
- Vyvarujte se nadměrného otěru / tlaku nebo nepoužívejte abrazivní materiály, které by mohly způsobit otěry nebo poškrábání.
- Vysokotlaký čistič může být použit za předpokladu, že tlak nepřesáhne 100 bar a vzdálenost stříkání je 50 cm. Použití škrabky na nečistoty se nedoporučuje.
- Chemická odolnost a uzavřená struktura MEG neumožňuje malování ve sprejovými barvami, různými inkousty, emulzními barvami, rtěnkami nebo pastelovými barvami, které ulpí na povrchu a proniknout do jádra. MEG nevyžaduje žádné ošetření proti graffiti.
- Pokud je povrch MEG potažen graffiti, a to i v několika vrstvách, lze jej odstranit pomocí specifických produktů pro odstranění barvy z plastových materiálů, které nepoškozují původní vzhled povrchu. Tyto výrobky jsou komerčně dostupné ve formě gelu, kapaliny nebo spreje. Většinu z nich lze také použít k odstranění tvrdých nečistot, jako jsou mastnoty, řasy atd. Postupujte podle pokynů dodavatele produktu a po ošetření nikdy nezapomeňte povrch důkladně opláchnout vodou. Doporučujeme použití graffiti odstraňovače.
- V případě použití jakéhokoli čističe doporučujeme jej nejprve otestovat na malém skrytém místě panel, aby se vyhodnotil výsledek a ujistili jste se, že produkt je vhodný pro MEG.

9. Zřeknutí se odpovědnosti

DŮLEŽITÉ:

Rady a pokyny obsažené v této technické příručce MEG jsou založeny na současných znalostech vlastností materiálu MEG a techniky zpracování jsou založeny na zkušenostech a na fyzikálních vlastnostech materiálů. Tyto informace lze kdykoli aktualizovat nebo změnit bez předchozího upozornění a je odpovědností uživatele zajistit, aby měl nejaktuálnější verzi. Protože společnost Abet Laminati se nezavazuje ani nezpracovává ani neinstaluje panely MEG, nemůže být společnost Abet Laminati v žádném případě považována za odpovědnou za jakékoli vady nebo ztráty vyplývající z výše uvedených procesů, ani za jakékoli úrazové zranění, ať už drobné, trvalé postižení nebo smrt při zpracování nebo instalaci. Proto jsou poskytovány rady a pokyny uvedené v této příručce, s výhradou ochrany všech práv ve vztahu k společnosti Abet Laminati.

Během instalace MEG, pokud má montér jakékoli dotazy týkající se způsobu instalace, které nejsou popsány v této příručce, musí montér kontaktovat místního zástupce společnosti Abet Laminati, aby objasnil a poskytl další rady, pokud tak neučiní ABET Laminati je osvobozen od odpovědnosti nebo z toho vyplývajících ztrát.

Směrnice popsané v této technické příručce převládají v národních a místních stavebních předpisech, povinnostech a právních předpisech a konkrétněji v aplikačních pokynech poskytnutých národními institucemi a předpokládá se, že je klient zná, architekt, dodavatel a případně jeho subdodavatel. Tyto pokyny a veškeré právní předpisy by měly být respektovány a uplatňovány přednostně. Pokud dojde k rozporu mezi místními nebo národními stavebními předpisy, zákonodárstvím a radami a směrnicemi uvedenými v této příručce, rozumí se, že klient, architekt, dodavatel a jakýkoli subdodavatel musí kontaktovat místního zástupce společnosti Abet Laminati a požádat o radu.

leden 2016



Unlimited selection



MATERIAL EXTERIOR GRADE

FASÁDY
BUDOV