

Projekční a montážní návod

Velkoformátové desky Swisspearl a pásy Linearis



Obecné informace Program		Poznámky, systém, platnost, objednávání materiálu, odvětrávaná fasáda	3	
	Rozměry desek	Přehled rozměrů desek	4	
		Řezání	5	
	Reflex, Vintago, Vintago - Reflex	Vzhled desek Reflex, Vintago, Vintago - Reflex, šipky na zadní straně	6	
		Objednávání materiálu, softwarová podpora, umístění, formátování podle CAD	6-7	
	Lepení	Aplikace lepení	7	
	Ohýbání desek	Na výšku / na šířku	8	
	Uchycení	Spojovací materiál	9	
	Kotvicí materiál	Materiál do spár	10	
	Projektování	Terminologie	Terminologie	11
Všeobecné poznámky		Zóna rohu, použití, zatížení větrem	12	
		Izolace, zadní odvětrávání, otevřené spáry	12	
		Ventilační otvory, dilatace budovy	12	
		Nosné konstrukce desek, kompatibilita, nosný rošt	13-14	
Kovová nosná konstrukce desek			Vzdálenosti od hrany desky, spáry, pevné a kluzné body	15
			Hliníkový, ocelový nosný rošt	16-17
			Vrtání a nýtování, pevný bod, kluzný bod, vzdálenosti nýtů	18
			Pokyny ohledně zatížení větrem	19-22
			Panel bez středové podpory	23
Detaily			Swisspearl na výšku / na šířku	24-26
			Upevnění pásků	27-29
			Vnější roh, vnitřní roh, okenní otvor, okenní parapet	30-32
			Nadpraží okna, spodní detail, detail ukončení	33-35
			Vzdálenosti od hrany desky, spáry mezi deskami	36
Dřevěná nosná konstrukce desek			Kvalita dřeva, vruty, provětrávaná mezera	37
			Vodorovný řez, svislé spáry u okna, vzdálenosti kotvení	38-39
			Pokyny ohledně zatížení větrem	40-43
			Desky bez středové podpory, montáž	44
			Swisspearl na výšku / na šířku	45
	Detaily		Upevnění pruhů	46-49
			Vnější roh, vnitřní roh, okenní otvor, okenní parapet	50-52
		Nadpraží okna, spodní detail, detail ukončení	53-56	
Montáž	Uskladnění na stavbě	Uskladnění na stavbě, stohování	56	
	Řezání, nástroje	Zpracování, výřezy, těsnicí materiál, nástroje	57	
	Čištění	Postupy čištění, maskovací páska	58	

Poznámky

Tato projekční a montážní příručka poskytuje technické informace o konstrukci a montáži. Obrátte se na oblastního manažera a místního distributora ohledně následujících informací:

- dodací podmínky,
- ceny,
- produkty a barvy,
- doba realizace apod.

Další obecné informace jsou k dispozici na adrese www.swisspearl.com

CH- 8867 Niederurnen
Tel. +41 55 617 11 60
Email: info@swisspearl.com

Platnost projekční a montážní příručky

Obrátte se na místního distributora a technického poradce, než začnete pracovat na dispozičních nákresech nebo montáži, aby vám poskytli nejaktuálnější verzi příručky. Aktuální projekční a montážní příručka je vždy k dispozici na stránkách www.swisspearl.com. Všechny dřívější projekční a montážní příručky by se měly ignorovat a již nejsou platné.

Záruka na produkty

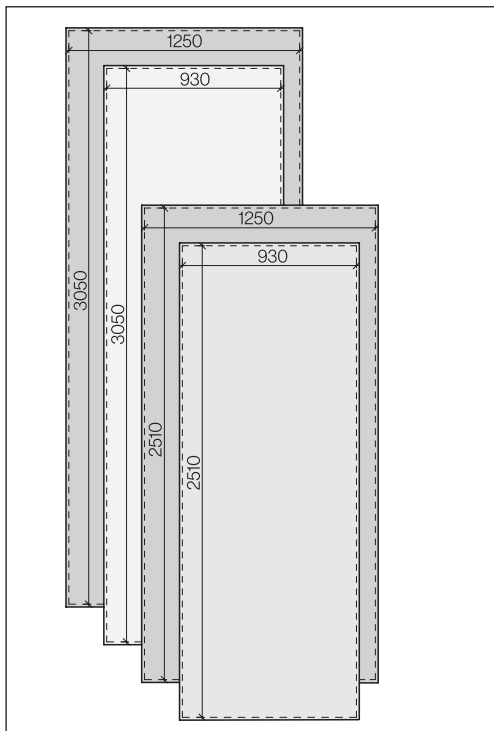
Záruka 10 let na funkční kvalitu desek příslušenství za předpokladu, že instalace je v naprostém souladu s touto projekční a montážní příručkou.

Výhody vláknocementových produktů

- Maximální ochrana proti vlivům počasí
- Vynikající životnost
- Snadná instalace v libovolném klimatu
- Prakticky bez nutnosti údržby
- Prověřené detaily
- Bez problémů s praskáním povrchu, laku nebo těsnicích materiálů
- Vysoká úroveň udržitelnosti
- Nehořlavé

Specifické objednávky v rámci projektu

Mezi jednotlivými výrobními sériemi produktů mohou být nepatrné vizuální rozdíly. Proto v případě postupných objednávek doporučujeme objednávat po jednotlivých zakázkách nebo specifických dokončených částech.

Přehled rozměrů desek

Desky o tloušťkách 8 mm a 12 mm – max. čisté rozměry desek

Přehled

Swisspearl Largo		Nobilis Terra Planea	Zenor	Carat Reflex Textial Vintago Vintago - Reflex Incora Avera	Carat Reflex
Tloušťka	mm	8/12	8	8	12
Hmotnost	ca. kg/m ²	15,7/24,6	15,7	15,7	24,6
Formát	mm				
Neofříznuté desky	Max. čisté rozměry desek				
3070×1270	3050×1250	■*	■	■	■
2530×1270	2510×1250	■	■	■	■
3070×950	3050×930	■		△	
2530×950	2510×930	■		△	

* 12 mm panely Nobilis a Terra jsou dostupné jen v rozměru 2510 × 1250 mm.

Desky o šířce 930 mm jsou k dispozici pouze v barvách CARAT Agate, Black Opal, Coral, Crystal, Sapphire a Topaz a je jejich nutno objednat minimálně 500 ks. Nikdy nekombinujte dvě různé šířky. Základní pláty v šířkách 1230 a 930 mm se vyrábějí v různých výrobních sériích a jejich odstíny se mohou lišit

Údaje o produktu

- Hustota > 1.75 g/cm³
- Modul pružnosti cca. 15 000 MPa
- Konstrukční odolnost v ohybu cca. 8,0 MPa
- Koefficient teplotní roztažnosti 0,01 mm/m/°K
- Klasifikace z hlediska reakce na oheň dle EN 13 501-1 a A2-s1, d0
- Mrazuvzdornost a odolnost dle EN 12467
- Rozsah teplot -40 °C až +80 °C

Povrchová úprava HR

Speciální povrch se zvýšenou odolností proti poškrábání a ultrafialovému záření, který umožňuje odstraňování graffiti s použitím acetonových prostředků. Dostupnost podle programu a barev.

F povrch fasádních desek

U nakloněných obkladů slouží fasádní desky s F povrchem jako zvýšená vrstva ochrany proti povětrnostním vlivům. Povrch je neprůsvitný, odpovídá standardním povrchovým úpravám a je odolnější proti ultrafialovému záření.

R povrch střešních desek

Střešní desky musejí mít minimální sklon 6° (10,5 %). Povrch střešních desek je neprůsvitný, odpovídá standardním povrchovým úpravám a je odolnější proti ultrafialovému záření. Desky v barevných řadách odstínů Amber a Onyx se dodávají se standardním šedým jádrem desky.

Použití

Desky Swisspearl lze upevňovat na svislé dřevěné nebo kovové profily. Jsou vhodné na nové fasády nebo pro renovace stávajících obkladů.

Neoříznuté plnoformátové desky

Neoříznuté desky budou dodávány pouze schváleným zpracovatelům.

Značení, otvory pro osvětlení apod.

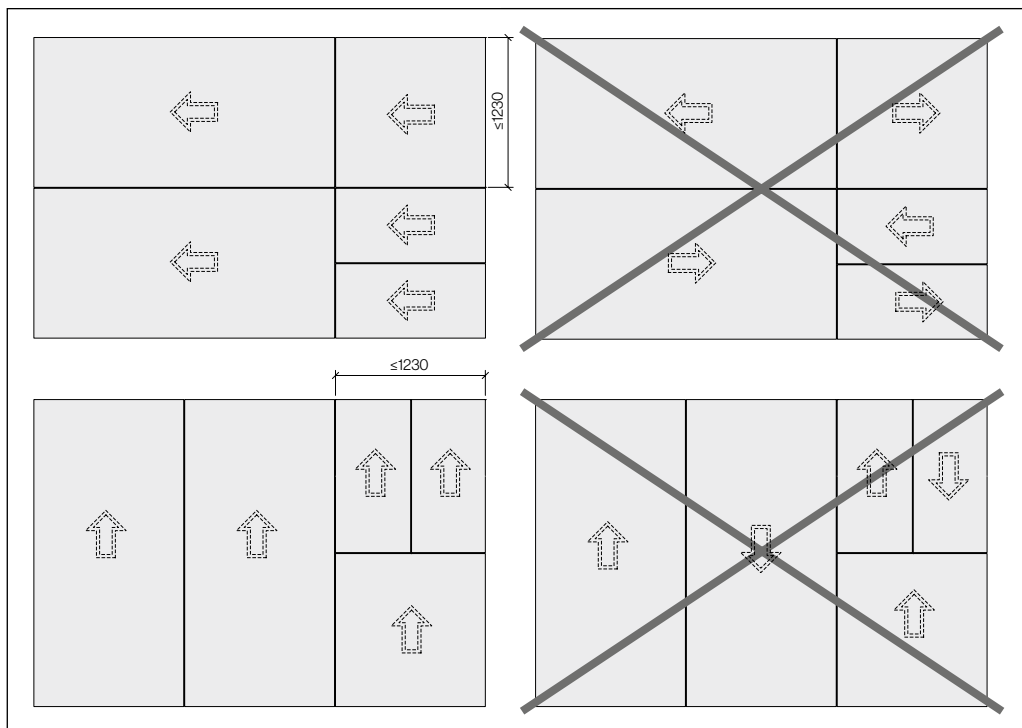
Vytvořte body pro připevnění k nosné konstrukci za deskou, jak je vyžadováno. Obecně nechávejte min. 6 mm (¼") mezeru mezi hranou desky a místem montáže – aby nic neomezovalo pohyb desky. Na povrch desky lze přilepit lehká písmena, neumísťujte žádná písmena přes spáry mezi panely.

Čisté rozměry

Neoříznuté desky Swisspearl se musejí oříznout o 10 mm na všech čtyřech stranách.

Impregnace oříznuté hrany

Všechny hrany desek oříznuté na stavbě nebo v dílně zpracovatele je nutno impregnovat prostředkem LUKO, který dodává Swisspearl.

Montáž desek Reflex, Vintago, Vintago - Reflex

Při montáži musejí všechny šipky na panelech Reflex, Vintago, Vintago - Reflex směřovat stejným směrem.

Orientace na šířku

Všechny šipky doleva

Orientace na výšku

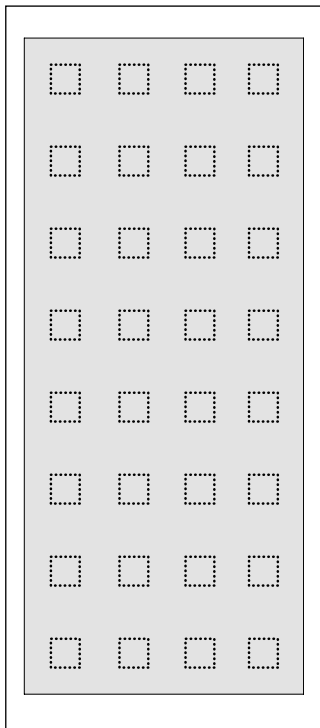
Všechny šipky nahoru

**Řezání podle nákresů
v programu CAD**

Ohledně zpracování desek v továrně na základě nákresů v programu CAD – neobvyklé tvary desek, děrování atd.:

Na nákresech musejí být zaznamenány šipky, a to na všech deskách. Desky musejí být vždy zobrazeny tak, jak jsou vidět na fasádě stavby (dokončená fasáda).

Desky jsou zobrazeny jako na budově (dokončená fasáda).

Aplikace lepení**Technologie lepení**

Speciálně objednané desky ARSB se označují čtverci natištěnými na jejich zadních stranách. Před montáží se poraďte s výrobcem lepidla.

Obecné požadavky

Je nutno striktně dodržovat pokyny výrobce lepidla ohledně všech aspektů včetně

- čistoty desek a nosných profilů,
- teploty desek a vzduchu,
- vlhkosti vzduchu
- atd.

Nosné profily

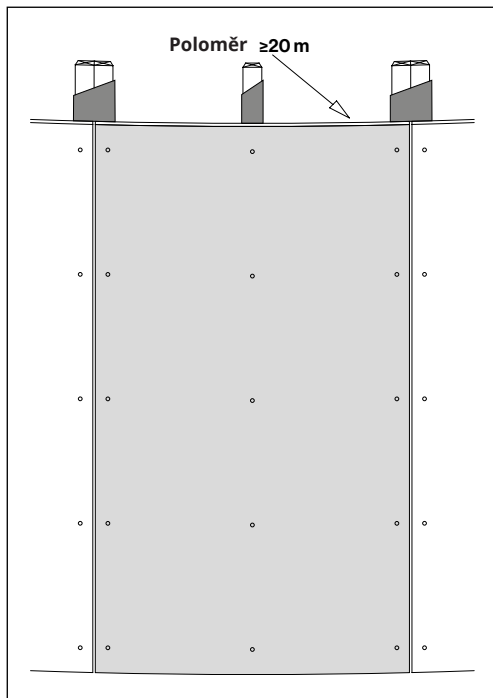
- Při venkovním použití lze desky lepit pouze na hliníkové rámy.
- Nosné rošty musí schválit výrobce lepidla ještě před začátkem montáže.

Objednávky desek

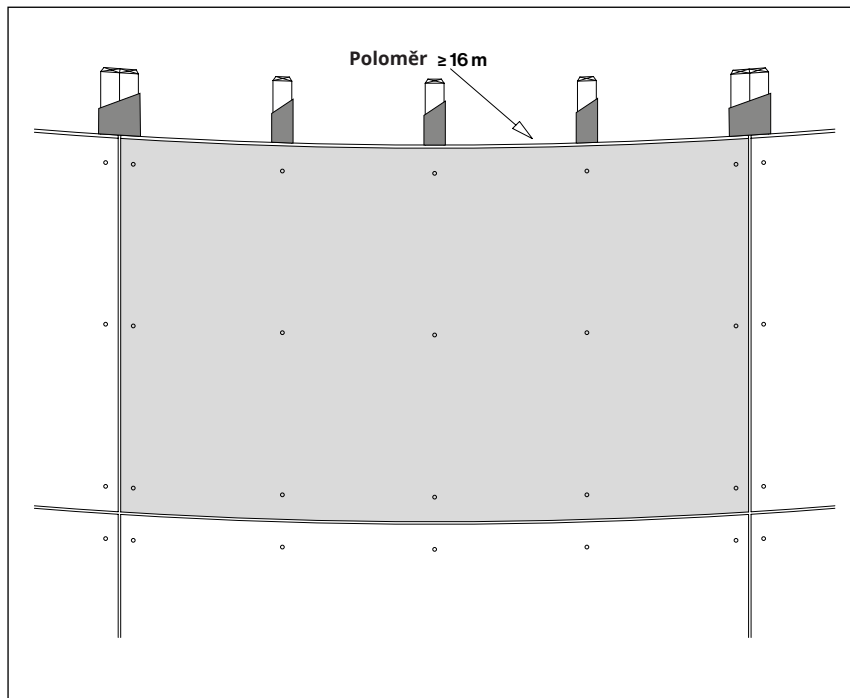
Panely objednané pro použití s lepením mají označení ARSB a jsou k dispozici na vyžádání v době objednávky. Standardní desky Swisspearl nelze pro použití s lepením použít.

Záruka

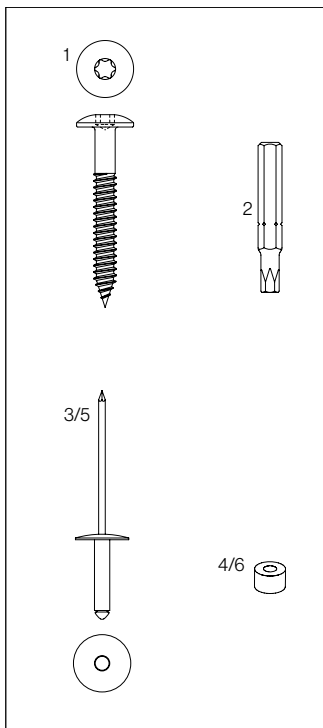
Výrobce desek poskytuje záruku funkčnosti pouze na desky. Záruku na upevnění desek může dát výrobce lepidla.

Swisspearl 8 mm na výšku

Desky na výšku, připevněné ke svislým nosným konstrukcím. Minimální poloměr = 20 m. Kotva musí být upevněna 2 šrouby na upevňovací bod.

Swisspearl 8 mm na šířku

Desky na šířku, připevněné ke svislým nosným konstrukcím max. 600 mm od sebe. Minimální poloměr = 16 m. Kotva musí být upevněna 2 šrouby na upevňovací bod.

Kotevní materiál**K dřevěným prkům**

1. Vrut, nerez, půlkulatá hlava \varnothing 12 mm, na bit T20, bezbarvý nebo s práškovým lakováním
4,8×30, 4,8×38 mm
4,8×44, 4,8×60 mm
2. bit Torx T 20 W

K hliníkovým profilům

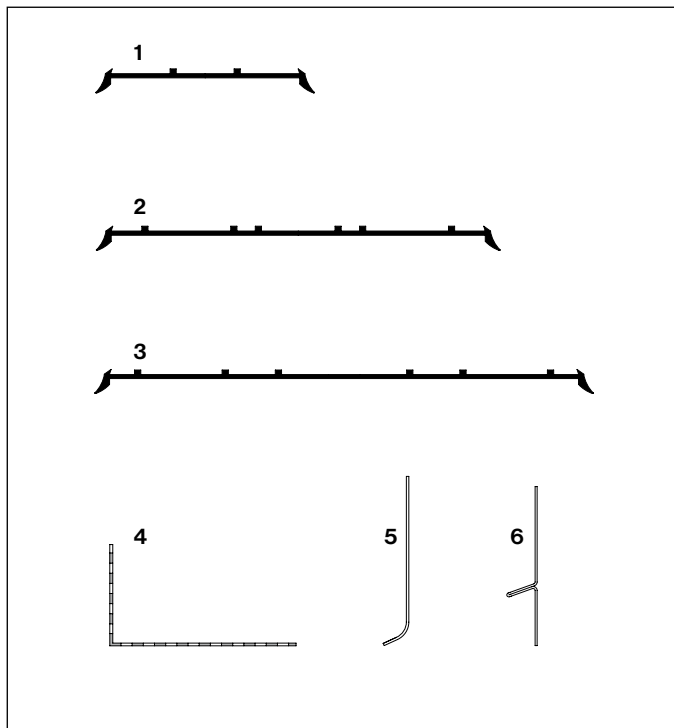
3. Hliníkový nýt, \varnothing hlavy 15 mm, bezbarvý nebo s práškovým lakováním
4,0×18-K15, svěrná tloušťka 8-13 mm
4,0×24-K15, svěrná tloušťka 13-18 mm
4,0×30-K15, svěrná tloušťka 18-23 mm
4. Pevný bod, hliníková vložka, typ 8

K ocelovým profilům

5. Nýt z nerezové oceli, \varnothing hlavy 15 mm, bezbarvý nebo s práškovým lakováním
4,0×18-K15, svěrná tloušťka 9-14 mm
4,0×23-K15, svěrná tloušťka 14-19 mm
6. Pevný bod z nerezové oceli, typ 8

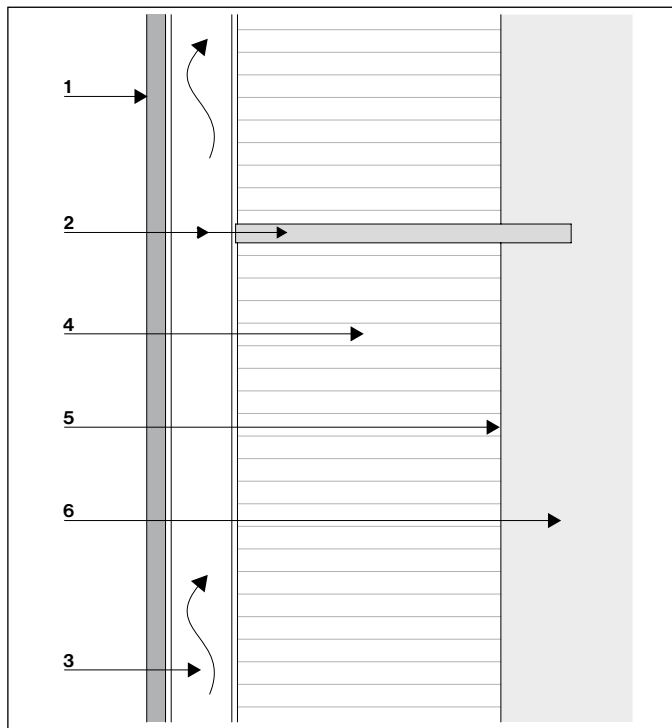
Přímořské podmínky

Přímořské podmínky vyžadují používání nýtů z nerezové oceli. Ty lze používat na nosný rošt z oceli nebo anodizovaného hliníku. Za přímořské podmínky lze považovat podmínky do vzdálenosti 1 km (0,6 míle) od moře. Specifikace materiálů pro nosný rošt, připoje a příslušenství vyhovující přímořským podmínkám podle místních norem.

Materiál na spáry

1. páska EPDM, černá, šíře 60 mm na nosné konstrukce uprostřed desky, s okraji na stranách, v rolích po 50 m
2. páska EPDM, černá, šíře 100 a 120 mm na spoje na koncích desek, s okraji po stranách, v rolích po 50 m
3. páska EPDM, černá, šíře 150 mm na vnitřní a vnější rohy s okraji po stranách, v rolích po 25 m
4. ventilační profil, surový hliník, nebo standardní barvy, 50×30 mm, 70×30 mm, 100×40 mm. O délce 2 510 mm a tloušťce 0,6 mm
5. spárový profil L, nerezová ocel, s práškovým lakováním, tloušťka 0,5 mm a délka 2 510 /3 050 mm
6. spárový profil H, hliník, s práškovým lakováním, o šířce 0,5 mm a délce 2 510/3 050 mm

Terminologie



Svislý řez

Obklady se zadním odvětráváním

Zásada konstrukce zahrnuje odklápění (clonu) dešťové vody. Vzhledem k tomu, že spáry mezi deskami nejsou utěsněné, může dojít k tomu, že do vzduchové dutiny za deskou mohou vnikat minimální množství vody. Tato dutina se přirozeně odvětrává ventilačními otvory dole i nahoře, takže veškerá vlhkost se přirozeně vypaří působením tepla.

Obklad (1)

Desky s otevřenými či skrytými spárami, v jedné rovině nebo s překryváním.

Nosné rošty (2)

Slouží k nesení hmotnosti obložení a jako podpora proti zatížení větrem; obecně dřevěné nebo kovové nosné konstrukce.

Provětrávaná mezera (3)

Mezera za deskou s ventilačními otvory na spodní a horní straně.

Vrstva tepelné izolace (4)

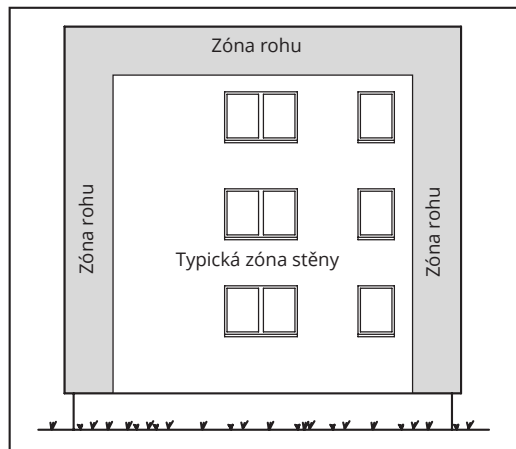
Slouží ke zvýšení schopnosti tepelné izolace vnější stěny.

Podklad (5)

Přední strana vnější stěny, např. omítka, beton, vnější opláštění, vrstva ochrany proti větru apod.

Vnější stěna (6)

Cihly, beton, dřevo a ocelové svorníky

Zóna rohu**Zóny zatížení větrem**

Podle schématu existují dvě zóny zatížení větrem: Zóny rohů jsou obecně vystaveny zvýšenému negativnímu zatížení větrem (sání) z důvodu turbulence na hranách budovy. Použitelné hodnoty zatížení větrem je nutno určit ve specifikacích obložení.

Výrobce doporučena hloubka mezery:

Výška obložení	Min. mezera
< 6 m	20 mm
6 - 15 m	25 mm
15 - 25 m	30 mm
25 - 50 m	40 mm
50 - 75 m	50 mm
75 - 100 m	75 mm
> 100 m	100 mm

Použití

Obkladové desky Swisspearl lze připevnit ke svislým nosným konstrukcím ze dřeva, hliníku nebo oceli.

Zatížení větrem

Při zvažování vzdáleností mezi kotvením desek vždy berte ohled na místní normy. To je obzvláště důležité v případě vysokých budov, budov zvláštních tvarů a oblastí vystavených silným větrům.

Provětrávaná mezera

Je nutno zohledňovat stavební tolerance. Mezery nelze zužovat vodorovnými profily ani žádnými cizorodými předměty, např. uvolněnými vrstvami ochrany proti větru apod.

Provětrávaná mezera na svislých profilech

Je nutno zohledňovat stavební tolerance. Mezery nelze zužovat vodorovnými profily ani žádnými cizorodými předměty, např. uvolněnými vrstvami ochrany proti větru apod.

Dilatační spáry na budovách

Při projektování systémů nosných roštů by se měly zvážit stavební dilatační spáry. Stavební dilatační spáry je nutno použít u nosných roštů a obložení, jak je uvedeno u stavby budovy.

Ventilační mezery

Min. velikost ventilační mezery je 20 mm.

Otevřené větrání mezery

Pokud jsou spáry vystaveny povětrnostním vlivům, velikost větrací mezery by měla být min. 40 mm.

Provětrávaná mezera

Min. velikost provětrávané mezery je 20 mm se 100% prouděním vzduchu ve svislém směru. Při použití odvětrávaných profilů musí být minimální mezera ve spodní a horní částí stěn alespoň 60%.

Provětrávaná mezera u perforovaných profilů

Min. velikost ventilační mezery je 40 mm. Vodorovné profily by měly umožnit min. 75% proudění vzduchu. V předstihu se obraťte s návrhem na jeho schválení.

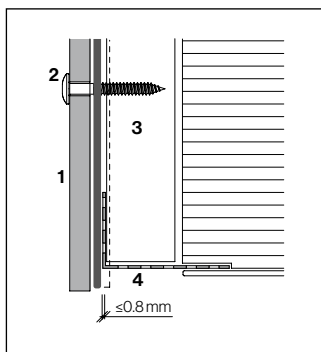
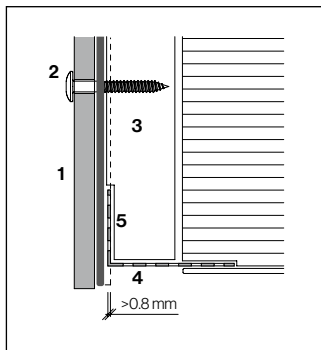
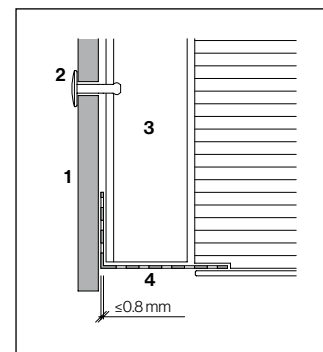
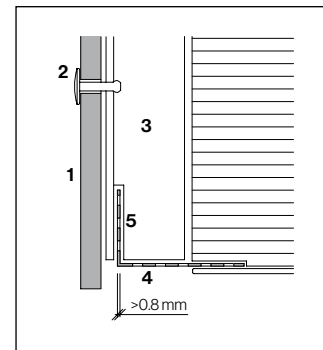
Nosné konstrukce desek

Deska musí být umístěna na rovný povrch. Jsou-li děrované úhelníky umístěny mezi desku a dřevěný/svislý profil, tloušťka koncovky nesmí přesáhnout 0,8 mm. Děrované úhelníky musejí umožňovat odvětrávání (vstup vzduchu) díky min. děrování na úrovni 60 %. Lze použít také hliníkové pletivo. Má vysoký poměr ventilace, malou tloušťku materiálu (nevytláčuje desku) a jeho montáž je snadná.

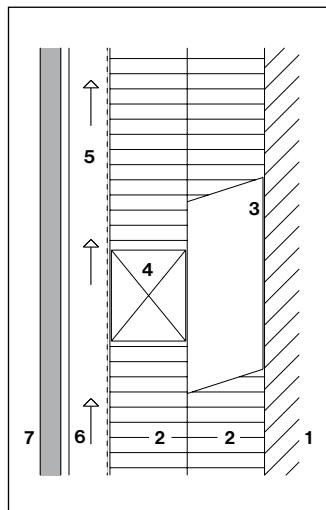
Kompatibilita materiálů

Neošetřený hliník, např. jako materiál okenních parapetů, rámců oken apod. nesmí přijít do styku s cementem a je nutno ho chránit před prachem při vrtání desek apod. Hliníkové součásti by se měly používat v anodizované verzi nebo s práškovým lakováním, s ochranným filmem pro venkovní použití.

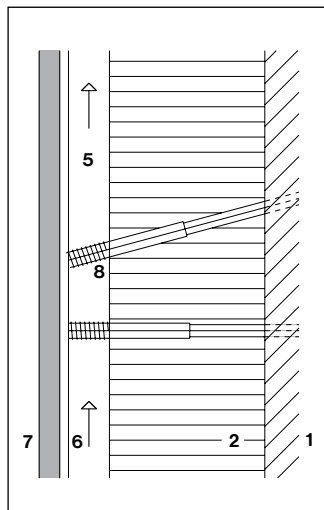
- 1 Deska Swisspearl
- 2 Kotvicí materiál
- 3 Nosná konstrukce desky
- 4 Děrovaný úhelník
- 5 Vybrání

Dřevěná prkna**Kovový profil****Těsnící materiál**

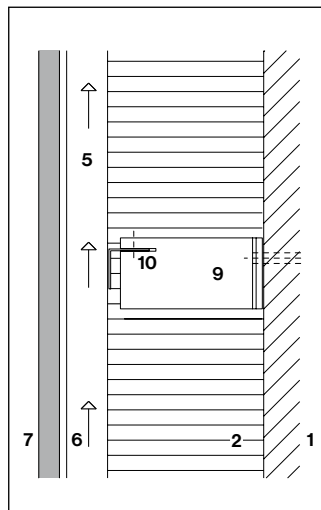
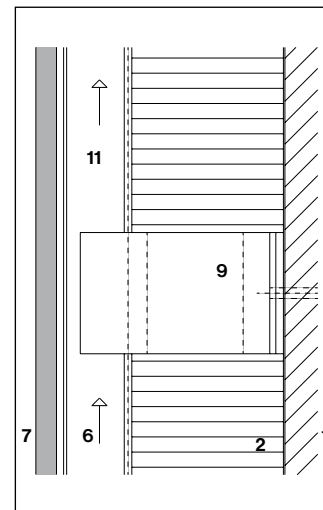
Údržba obkladů by měla být možná bez překážek, a proto by se obecně neměly používat žádné těsnící materiály. Kde je použití těsnícího materiálu nevyhnutelné, jsou nejvhodnější produkty z polyuretanu, akrylu a hybridních polymerů. Před použitím jakéhokoli těsnícího materiálu na vláknocementový materiál, je nutno ověřit kompatibilitu, protože některé materiály zanechávají na povrchu desky neodstranitelné skvrny.

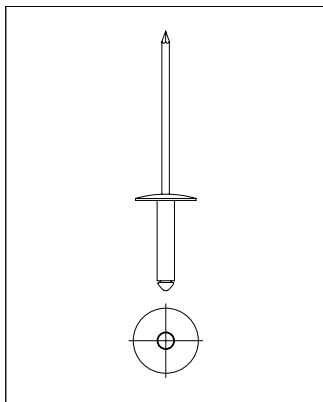
Typy nosných roštů**Dřevo / dřevo**

- 1 Podklad
- 2 Tepelná izolace
- 3 Svislé prkno
- 4 Vodorovné prkno
- 5 Nosná konstrukce desky
- 6 Provětrávaná mezera
- 7 Swisspearl

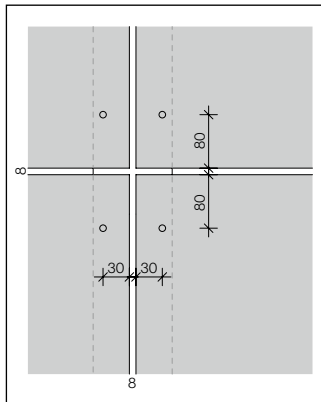
**Dřevo / rozpěrný šroub**

- 8 Rozpěrný šroub
- 9 Kotva
- 10 Vodorovné prkno
- 11 Svislé prkno

**Kov / dřevěné svislíce****Kov**

Nýt Swisspearl

Nýt Swisspearl, Ø 15 mm, 4,0×18-K15



Vzdálenosti od hran desek

Otvory v deskách na nýty

Průměr 9,5 mm

Standardní vzdálenosti od hran

Vodorovně 30 mm

Svisle 80 mm

Minimální vzdálenosti od hran

Vodorovně 30 mm

Svisle 60 mm

Maximální vzdálenost od hran

Vodorovně i svisle 100 mm

Spáry mezi deskami

Typická spára je 8 mm, což umožňuje, aby se odřezky desek používaly jako mezikusy. V případě širších spár budou nepřesnosti při montáži hůře zaznamatelné.

Pevné, kluzné body

Každá deska musí být upevněna na 2 pevných bodech ve středu, aby byla nesena hmotnost samotné desky. Všechny ostatní nýty představují kluzné body.

Vyvrtejte otvory o průměru 4,1 mm do kovových profilů

Použijte centrovací vrtací šablonu, aby se otvory soustředily do středu otvoru o Ø 9,5 mm v desce. Použijte vrták typu A na hliníkové profily a typu S na ocel.

Provedení a montáž nosných roštů

Technik/dodavatel/ zhotovitel zodpovídá za konstrukci a montáž veškerých prvků nosných roštů včetně příslušných spojovacích materiálů.

Kotvení v kluzném bodě **NEMÁ** sloužit k vyrovnání posunu budovy nebo seismického pohybu.

Hliníkové profily

Tloušťka hliníku by měla být min. 2 mm. Profily by neměly být delší než 3 m a lomy profilů by měly odpovídat spárám mezi deskami.

Hliníkový nýt

Nýt 4,0 x 18 - K15, Ø hlavy 15 mm, čistý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 8-13 mm.

Dilatace u spáry vodorovných desek

Použijte dva svíslé profily na svíslé panely tak, aby dilatace vznikla na úrovni vodorovné spáry.

Černé spáry mezi deskami

Spáry mezi deskami vypadají jako stínové linky. Doporučuje se začernit kov na viditelných místech, a to barvou nebo barvicí páskou z PVC.

Ocelové profily

Ocelové nosné konstrukce desek musejí mít rozměr min. 18 (1.27 mm / 0.05"), aby bylo dosaženo nominální hodnoty proti vytažení. Profily by neměly být delší než 6 m (20').

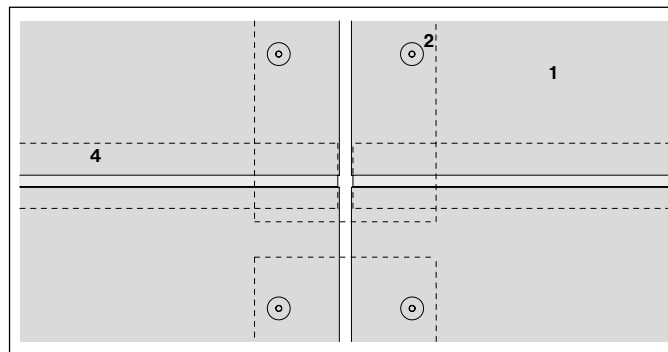
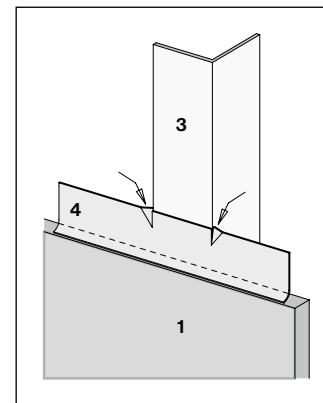
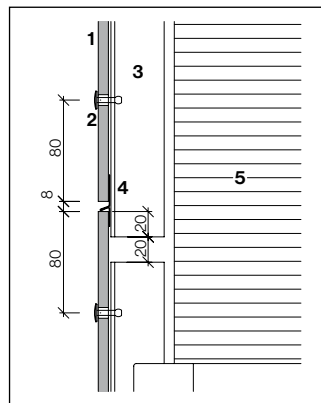
Nýt z nerezové oceli

Nýt 4,0 x 18 - K15, Ø hlavy 15 mm, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 9-14 mm.

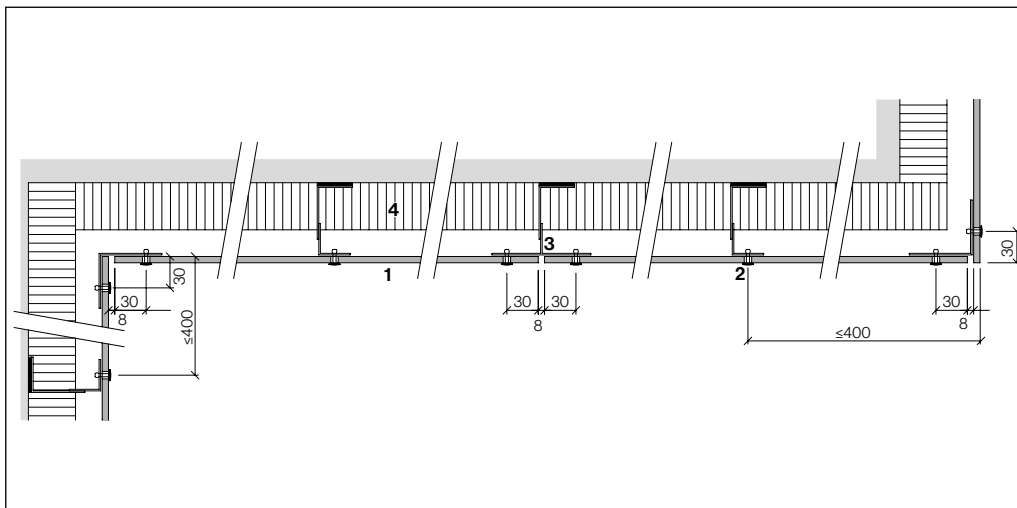
Provedení a montáž nosných roštů

Technik/dodavatel/ zhotovitel zodpovídá za konstrukci a montáž veškerých prvků nosných roštů včetně příslušných spojovacích materiálů.

- 1 Deska Swisspearl 8 mm
- 2 Nýt
- 3 Profil nosné konstrukce
- 4 Krytí spár/spojů (volitelné)
L = šířka desky - 2 mm.
- 5 Tepelná izolace

Vodorovná spára

Jakékoli přerušení v nosných profilech desek musí být umístěno na spojích desek, jak je zobrazeno. Nastřihnutím spárového profilu u nosné konstrukce se předchází posunu do strany.

Vodorovný řez

Deska může být bez pevné podpory
max. 400 mm.

- 1 Deska Swisspearl 8 mm
- 2 Nýt
- 3 Hliníkový profil
- 4 Tepelná izolace

Montáž nýtů

Použijte nýtvací pistoli GESIPA ACCUBIRD nebo podobný typ. Nepoužívejte pneumatická zařízení. Použijte centrovací vrtací šablonu s vrtákem o \varnothing 4,1 mm, aby bylo dosaženo středu otvoru [A/3].

Pevný bod pro hliníkový nosný rošt

Pevný bod pro hliníkový rošt typu 8 \varnothing 9,4 mm [B/4]

- Hlava nýtu \varnothing 15 mm 4,0×18-K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 8-13 mm.

Pevný bod pro ocelový nosný rošt

Pevný bod pro ocelový rošt A2 typu 8 \varnothing 9,4 mm [B/4]

- Nýt SS, \varnothing hlavy 15 mm, 4,0×18-K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 9-14 mm.

Každá deska musí být upevněna na 2 pevných bodech upevněných ve středu desky, kde probíhá první krok montáže. Všechny ostatní body jsou kluzné body.

Kluzné body pro hliníkový nosný rošt

Použijte centrovací vrtací šablonu s vrtákem o \varnothing 4,4 mm, aby bylo dosaženo středu otvoru [C/5]

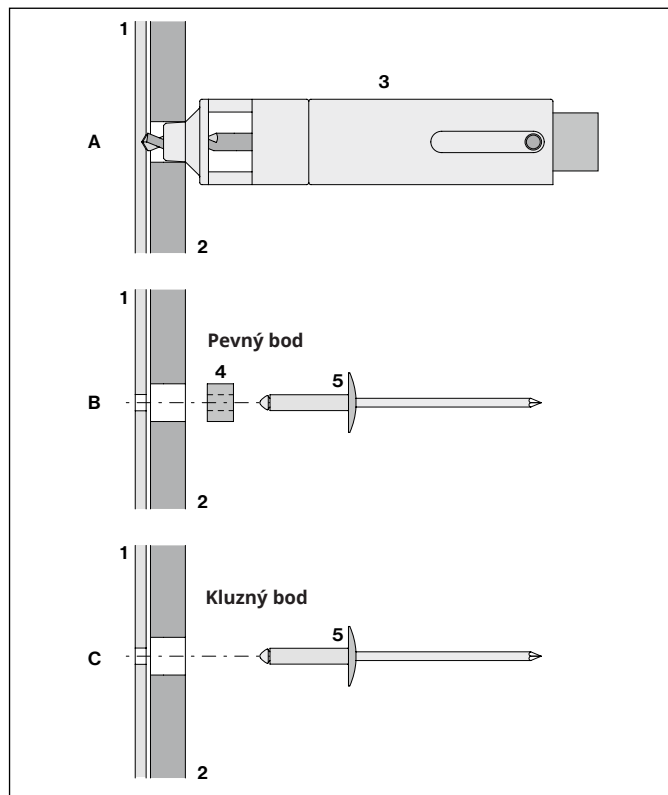
- Hliníkový nýt, \varnothing hlavy 15 mm, 4,0×18-K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 8-13 mm.

Ocelový nosný rošt: Použijte centrovací vrtací šablonu s vrtákem o \varnothing 4,1 mm, aby bylo dosaženo středu otvoru [C/5]

Kluzné body pro ocelový nosný rošt

- Posuvné body pro ocelový nosný rošt. Použijte centrovací vrtací šablonu s vrtákem o \varnothing 4,1 mm, aby bylo dosaženo středu otvoru [C/5]
- Nýt SS, \varnothing hlavy 15 mm, 4,0×18-K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 9-14 mm

- 1 Nosný profil
- 2 Deska Swisspearl 8 mm
- 3 Centrovací vrtací šablonu
- 4 Pevný bod pro objímku, typ 8
- 5 Nýt 4,0 × 18 - K15



Kovový nosný rošt – 8 mm fasádní desky – vzdálenosti nýtů

Charakteristická hodnota sání větru (podle evropských norem)		Konstrukční hodnota sání větru (s bezpečnostním koeficientem 1,5)		Doporučení pro maximální vzdálenost d (vzdálenost mezi nýty nebo šrouby)			
kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	Svislá deska (na výšku)		Vodorovná deska (na šířku)	
				vodorovně mm	svisle mm	vodorovně mm	svisle mm
-0.70	-13.90	-1.0	-20.9	600	725	725	530
-1.00	-20.90	-1.5	-31.3	600	590	675	530
-1.30	-26.50	-1.9	-39.7	600	490	520	530
-1.80	-37.60	-2.7	-56.4	400	490	430	370
-2.30	-48.70	-3.5	-73.1	400	420	400	370
-2.70	-55.70	-4.0	-83.5	400	330	370	370
-3.30	-69.60	-5.0	-104.4	300	370	370	280
-4.00	-83.50	-6.0	-125.3	300	330	330	220

Výše uvedená tabulka představuje vodítko pro 2 nebo více uchycení ve svislém nebo vodorovném směru. Rozestupy vycházejí z plnoformátových desek 1 250 × 3 050 mm a ze shodných vzdáleností mezi nýty. Údaje lze interpolovat.

Kovový nosný rošt – 8 mm fasádní desky – vzdálenosti nýtů**Zodpovědnost za provedení a montáž**

Rozestupy ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny jako informativní. Ohledně dané konstrukce obložení musí za kalkulaci a ověřování přijmout odpovědnost technik/inženýr s místní licenci.

Údaje o deskách

- Modul pružnosti
MOE cca. 15 000 MPa
- Pevnost v ohybu
(charakteristická)
MOR (průměrná) > 22 MPa
- Konstruktivní hodnota odolnosti v ohybu 8,0 MPa
(bezpečnostní faktor 2,5)
- Hustota > 1,75 g/cm³

Charakteristické hodnoty**Odolnost hliníkových nýtů a nýtů z nerezové oceli 4,0×18 K15**

Poloha	Vzdálenosti mezi uchycením (rozestupy)
	600 mm
Střed	2000 N
Hrana	950 N
Roh	1200 N

Údaje byly hodnoceny podle ETAG 034 s použitím 8 mm desky a nezahrnují žádný bezpečnostní faktor. Průměr otvoru v desce musí být 9,5 mm a hlava nýtu musí být 15 mm.

Min. tloušťka pro ocelové profily by měla být 1,27 mm a pro hliníkové profily 2 mm. Vzdálenosti hran 30 mm vodorovně a 80 mm svisle.

Údaje lze interpolovat.

Kovový nosný rošt - 12 mm fasádní desky - vzdálenosti nýtů

Charakteristická hodnota sání větru (podle evropských norem)		Konstrukční hodnota sání větru (s bezpečnostním koeficientem 1,5)		Doporučení pro maximální vzdálenost d (vzdálenost mezi nýty nebo šrouby)			
kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	Svislá deska (na výšku)		Vodorovná deska (na šířku)	
				vodorovně mm	svisle mm	vodorovně mm	svisle mm
2.08	43.44	3.12	65.16	570	725	725	570
-2.31	-48.31	-3.47	-72.47	570	670	670	570
-2.88	-60.15	-4.32	-90.22	570	565	565	570
-3.39	-70.73	-5.08	-106.09	570	480	480	570
-4.22	-88.13	-6.33	-132.20	570	385	385	570
-5.10	-106.51	-7.65	-159.77	380	725	725	380
-7.09	-148.00	-10.63	-222.00	380	375	375	380
-8.86	-185.04	-13.29	-277.56	380	300	300	380

Výše uvedená tabulka představuje vodítko pro 2 nebo více uchycení ve svislém nebo vodorovném směru. Rozestupy vycházejí z plnoformátových desek 1 250 × 3 050 mm a ze shodných vzdáleností mezi nýty. Údaje lze interpolovat.

Kovový nosný rošt - 12 mm fasádní desky - vzdálenosti nýtů**Zodpovědnost za provedení a montáž**

Rozestupy ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny jako informativní. Ohledně dané konstrukce obložení musí za kalkulaci a ověřování přijmout odpovědnost technik/inženýr s místní licenci.

Údaje o deskách

- Modul pružnosti
MOE cca. 15 000 MPa
- Pevnost v ohybu
(charakteristická)
MOR (průměrná) > 22 MPa
- Konstrukční hodnota odolnosti v ohybu 8,0 MPa
(bezpečnostní faktor 2,5)
- Hustota > 1,75 g/cm³

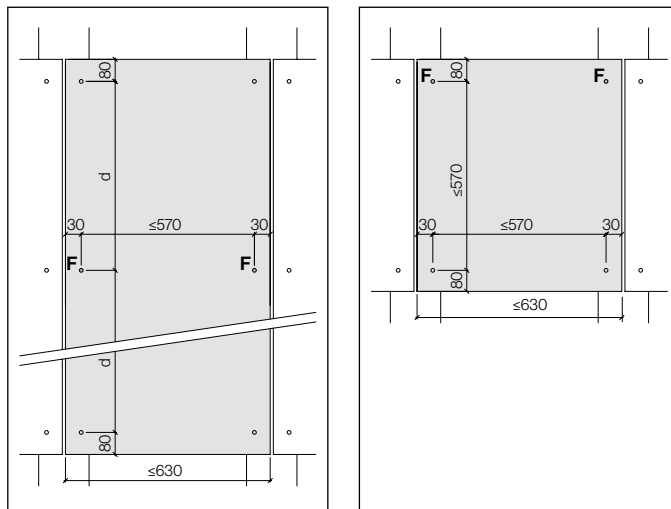
Charakteristické hodnoty**Odolnost hliníkových nýtů a nýtů z nerezové oceli 4,0x24 K15**

Poloha	Vzdálenosti mezi uchycením (rozestupy)
	600 mm
Střed	1950 N
Hrana	1450 N
Roh	1350 N

Údaje byly hodnoceny podle ETAG 034 s použitím 8 mm desky A zahrnují bezpečnostní faktor 2,5. Průměr otvoru v desce musí být 9,5 mm a hlava nýtu musí být 15 mm.

Min. tloušťka pro ocelové profily by měla být 1,27 mm a pro hliníkové profily 2 mm. Vzdálenosti hran 30 mm vodorovně a 80 mm svisle.

Údaje lze interpolovat.

Desky bez středové podpory

Max. vzdálenost mezi uchycením pro desky bez středové podpory je 570 mm, pokud z důvodu vysokého zatížení větrem nejsou vyžadovány menší vzdálenosti, jak je uvedeno v tabulce vzdáleností uchycení.

Pokud na sebe vodorovně navazuje více než 3 metry panelů, musí být řetězec svislých T-profilů přerušen 2 L-profilů.

Obráťte se na technického poradce.

Jednoduchá deska

Pevný bod Ø 9,5 mm [F]

Kluzný bod Ø 9,5 mm

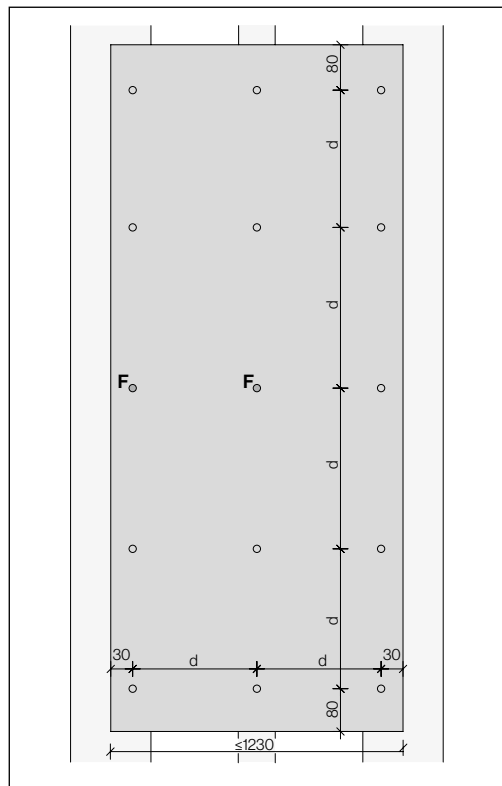
Podhledy

Vzdálenosti mezi kotvením desek pro podhledy nesmějí přesáhnout 500 mm.

- Pevný bod Ø 9,5 mm [F]
- Kluzný bod Ø 9,5 mm

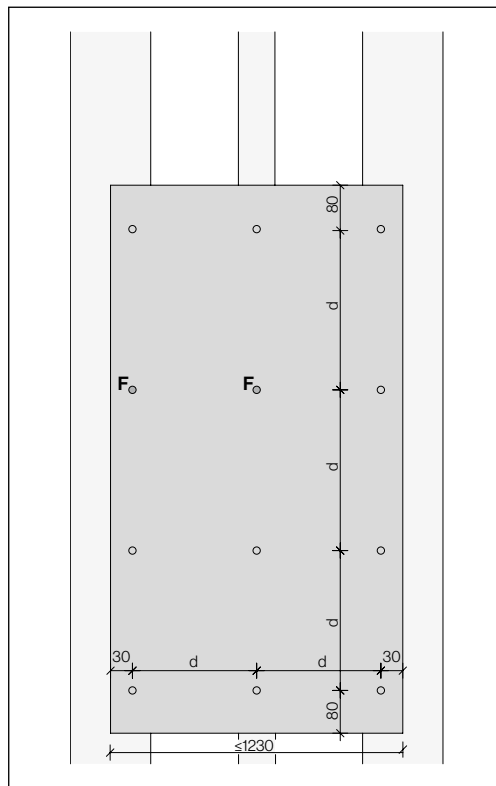
Ukázkové umístění nýtů, konečné umístění určí statik.

Svislá deska Swisspearl (na výšku)



Pevné body [F] uprostřed a nalevo.

Svislá deska Swisspearl (na výšku)



Není-li v polovině výšky žádný nýt, pokračujte s [F] výše.

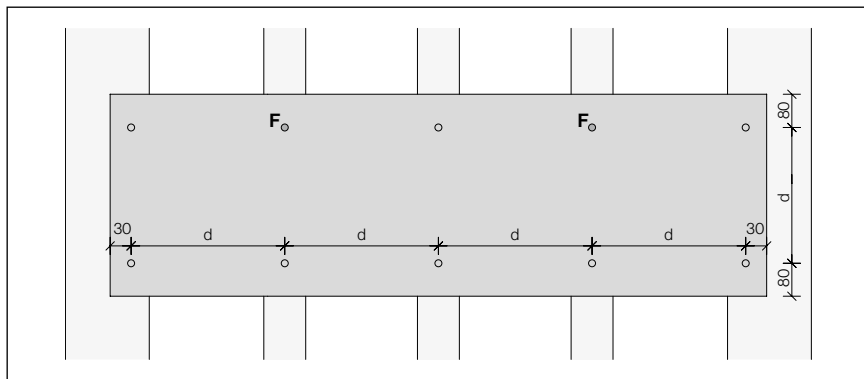
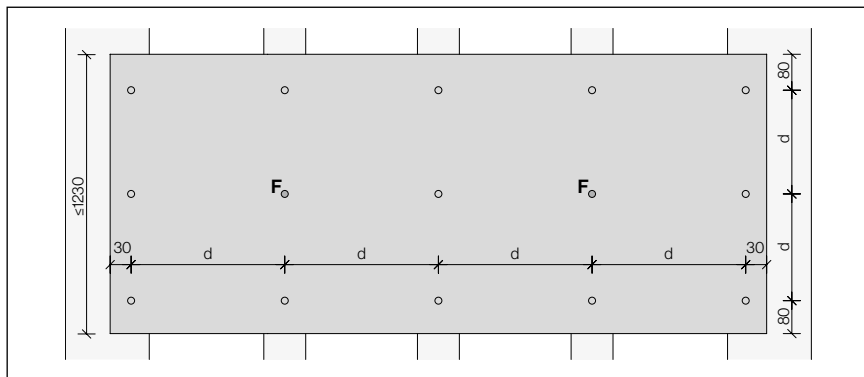
- Pevný bod Ø 9,5 mm [F]
- Kluzný bod Ø 9,5 mm

Konstrukce | **Kovové nosné konstrukce**

Velkoformátové desky Swisspearl

Ukázkové umístění nýtů, konečné umístění určí statik.

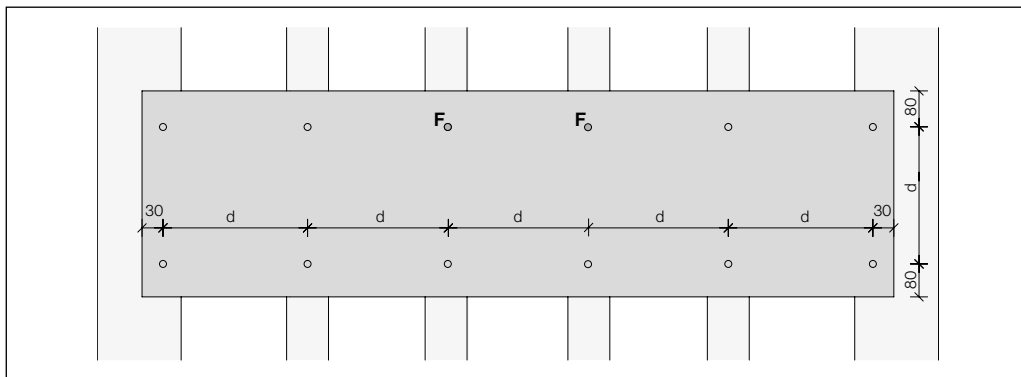
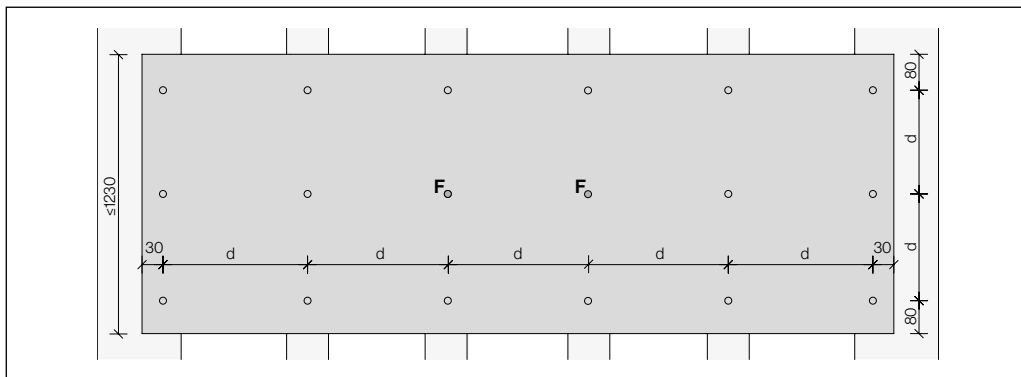
Vodorovná deska Swisspearl



Mezi pevnými body s max. vzdáleností může být 1 kluzný bod.

- Pevný bod $\varnothing 9,5$ mm [F]
- Kluzný bod $\varnothing 9,5$ mm

Ukázkové umístění nýtů, konečné umístění určí statik.

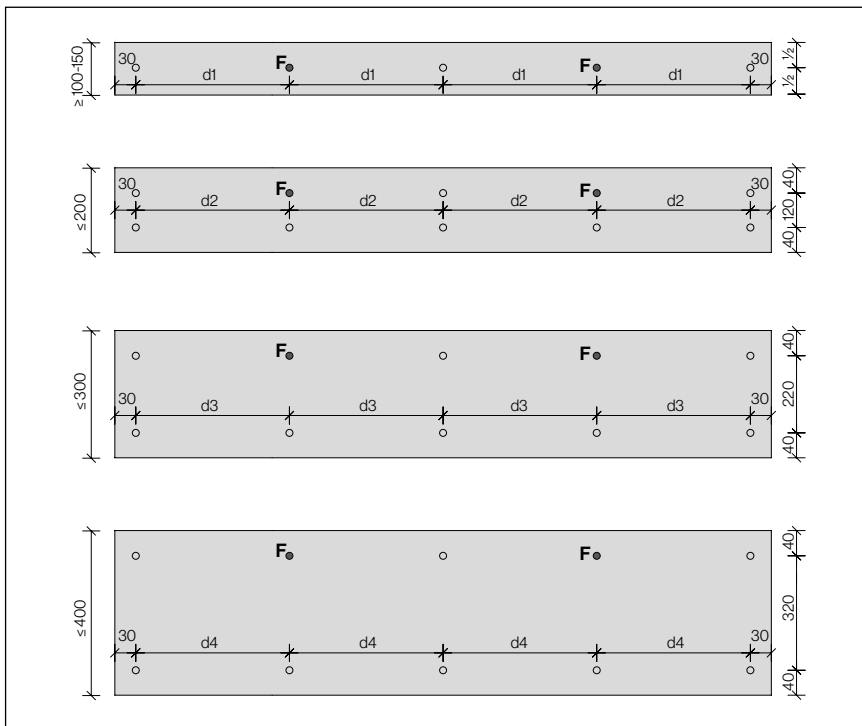
Vodorovná deska Swisspearl (na šířku)

- Pevný bod $\varnothing 9,5 \text{ mm [F]}$
- Kluzný bod $\varnothing 9,5 \text{ mm}$

Konstrukce | Kovové nosné konstrukce

Ukázkové umístění nýtů, konečné umístění určí statik.

Pásky Swisspearl nebo Linearis



Velkoformátové desky Swisspearl

Vzdálenosti uchycení [d1-d4]

Zatížení větrem	$\leq 0,45 \text{ kN/m}^2$
Výška budovy do (m)	≤ 10
Šířka pásků $100-150 \text{ mm}$ [d1]	400
Šířka pásků $\leq 200 \text{ mm}$ [d2]	450
Šířka pásků $\leq 300 \text{ mm}$ [d3]	500
Šířka pásků $\leq 400 \text{ mm}$ [d]	viz strana 19

Pruhy desek Linearis se dodávají bez předvrtaných otvorů.
Platí detaily montáže podle této projekční a montážní příručky.

- Pevný bod $\varnothing 9,5 \text{ mm}$ [F]
- Kluzný bod $\varnothing 9,5 \text{ mm}$

Pásky Swisspearl nebo Linearis s otevřenými spárami**Produkt**

Linearis jsou pruhy desek vyrobené pro instalaci s otevřenými spárami. Vyrábějí se jednobarevné i vícebarevné, se stejnými či různými délkami formátu, s průběžnými nebo střídavými spárami – je jich velmi široká škála umožňující nejrůznější kombinace.

Přehled formátů Linearis

1500×147×8 mm	4,37 ks/m ²
2000×147×8 mm	3,28 ks/m ²
2500×147×8 mm	2,63 ks/m ²
1500×300×8 mm	2,18 ks/m ²
2000×300×8 mm	1,64 ks/m ²
2500×300×8 mm	1,31 ks/m ²

5 mm spáry

Otvory v deskách na nýty

Otvory pro uchycení se musejí udělat přímo na místě stavby. Průměr 9,5 mm

Povětrávaná mezera

Min. mezera s otevřenými spárami je 40 mm

Spáry mezi deskami

Typická spára mezi deskami Linearis je 5 mm. V případě širších spár budou jakékoli nepřesnosti při montáži hůře viditelné.

Montáž desek Reflex, Vintago a Vintago - Reflex

Při montáži musejí všechny šípky na panelech Reflex, Vintago a Vintago - Reflex směřovat stejným směrem.

Pevný bod pro hliníkový nosný rošt

Pevný bod pro hliníkový rošt typu 8, průměr 9,4 mm [B/4]
 • Nýt, Ø hlavy 15 mm, K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 8-13 mm.

Pevný bod pro ocelový nosný rošt

Pevný bod pro ocelový rošt A2 typu 8, průměr 9,4 mm [B/4]
 • Nýt SS, Ø hlavy 15 mm, K15, bezbarvý nebo s práškovým lakováním, svěrná tloušťka 9-14 mm.

Vyvrtejte otvory o průměru 4,1 mm do kovových profilů

Použijte centrovací vrtací šablonu, aby otvory byly ve středu otvoru o průměru 9,5 mm v desce. Použijte vrták typu A na hliníkové profily a typu S na ocel.

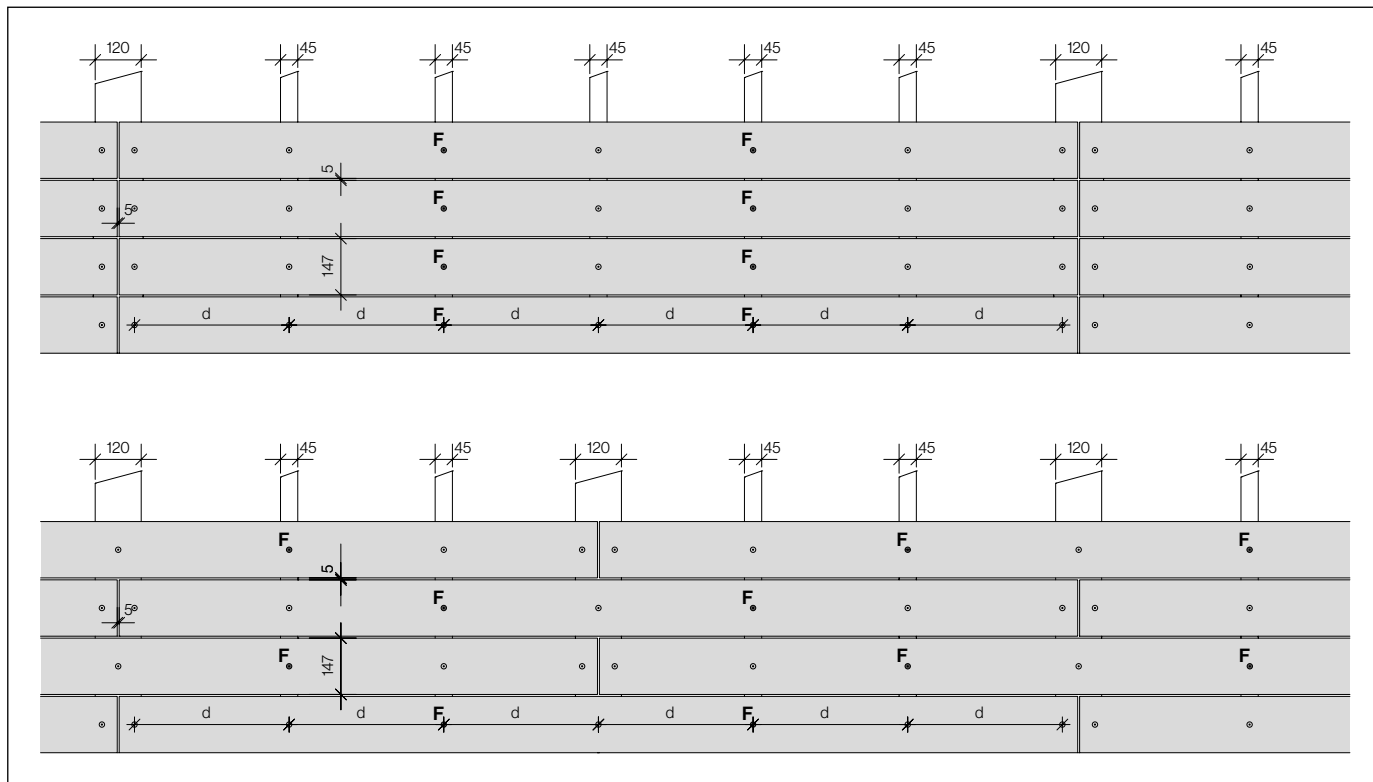
Detaily

Platí detaily montáže podle této projekční a montážní příručky.

Svislá montáž

Rozložení desek Linearis je obvykle vodorovné. Potřebujete-li provést svislou montáž, obraťte se na technickou podporu.

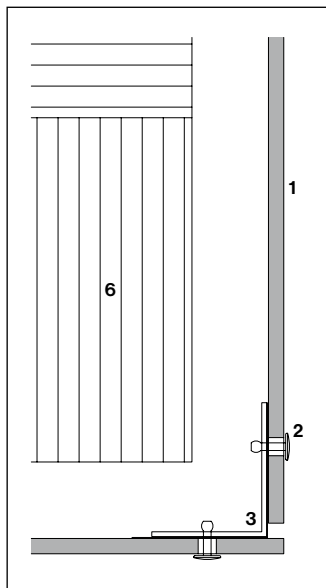
Příklad Linearis



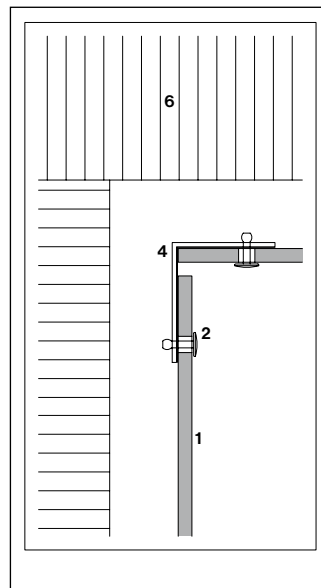
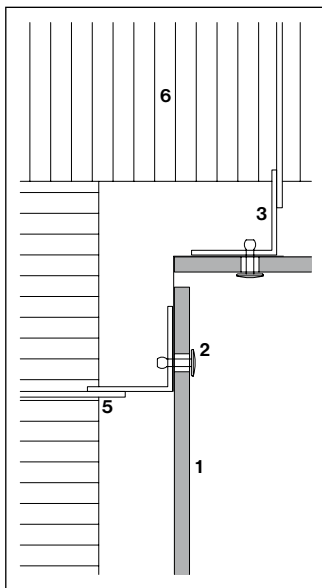
Upozornění! Pro střídavé rozvržení se středovými profily typu T: otvor na uchycení se nachází ve středu.

● Pevný bod Ø 9,5 mm [F]
○ Kluzný bod Ø 9,5 mm

Příklad vnějšího rohu

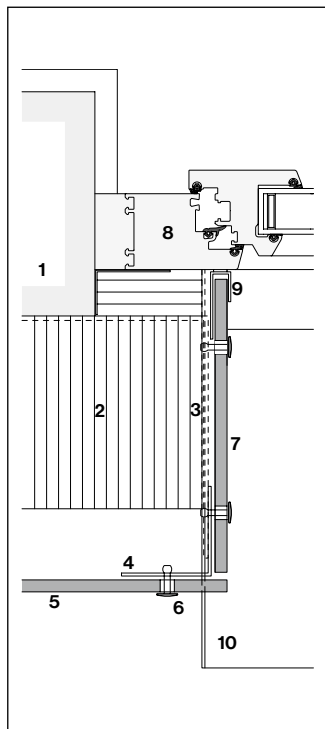


Příklad vnitřního rohu

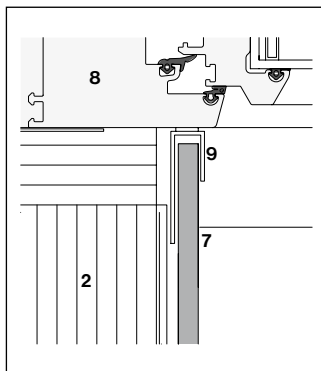


- 1 Deska Swisspearl, 8 mm
- 2 Nýt 4,0×18-K15
- 3 Min. úhelník 60 × 60 mm
- 4 Min. úhelník 70 × 60 mm
- 5 Kotva
- 6 Tepelná izolace

Rohový úhelník nepřipevňují k budově podle obrázku lze připevnit ke konzole vzdálené až 400 mm.

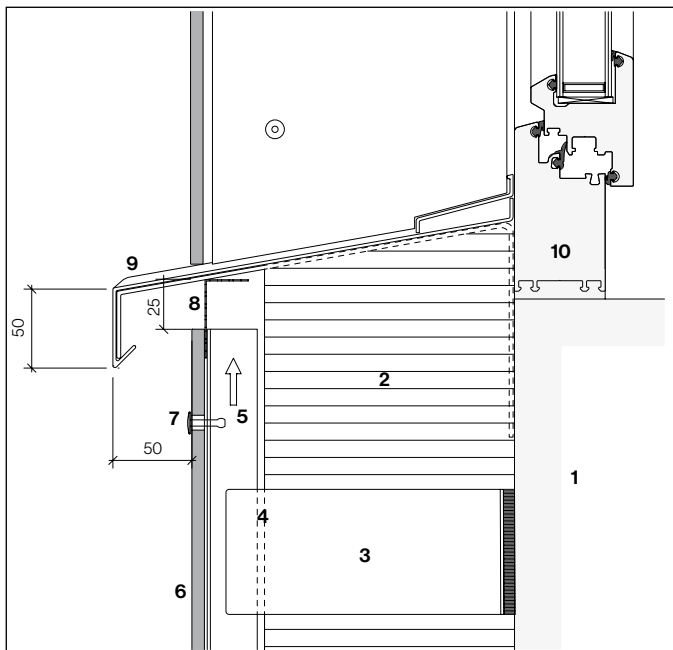
Příklad okenního ostění

Ostění s 8 mm deskou

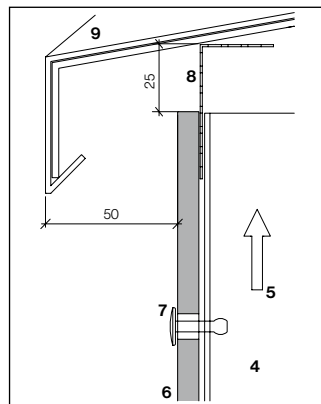


Ostění okna s kovovou konstrukcí

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Vodorovná konstrukce
- 4 Svislá konstrukce
- 5 Deska Swisspearl 8 mm
- 6 Nýt 4,5×18 K15
- 7 Ostění Swisspearl 8 mm
- 8 Okenní rám
- 9 Profil U nebo F s těsnicím materiálem
- 10 Okenní parapet

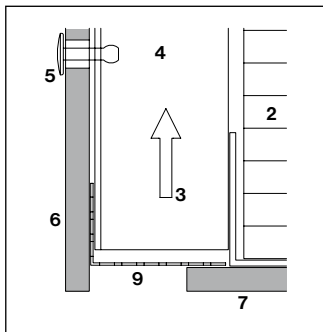
Příklad okenního parapetu

Okenní parapet z kovu



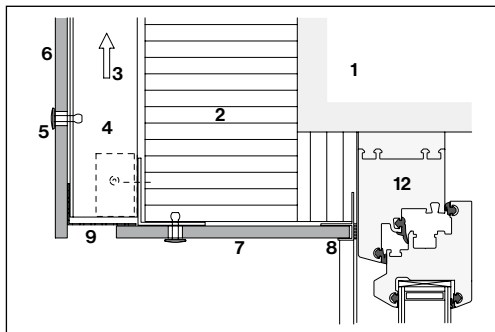
Detail parapetu

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Držák
- 4 Svislá nosná konstrukce
- 5 Provětrávaná mezera
- 6 Deska Swisspearl 8 mm
- 7 Nýt 4,0×18-K15
- 8 Děrovaný úhelník
- 9 Okenní parapet
- 10 Okenní rám

Příklad nadpraží okna

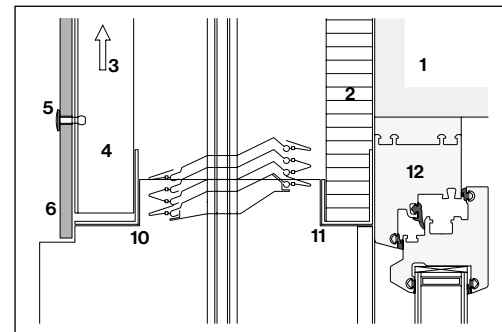
Perforovaný úhelník

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Provětrávaná mezera
- 4 Svislá nosná konstrukce
- 5 Nýt 4,0×18-K15
- 6 Deska Swisspearl 8 mm
- 7 Deska Swisspearl 8 mm
- 8 Profil U nebo F
- 9 Děrovaný úhelník
- 10 Vytzužující profil
- 11 Izolace úhelníkového profilu
- 12 Okenní rám

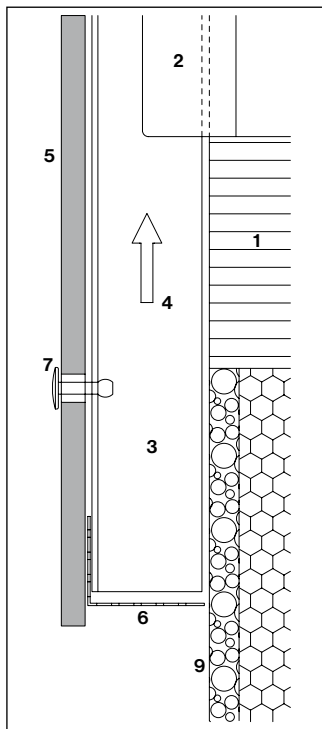
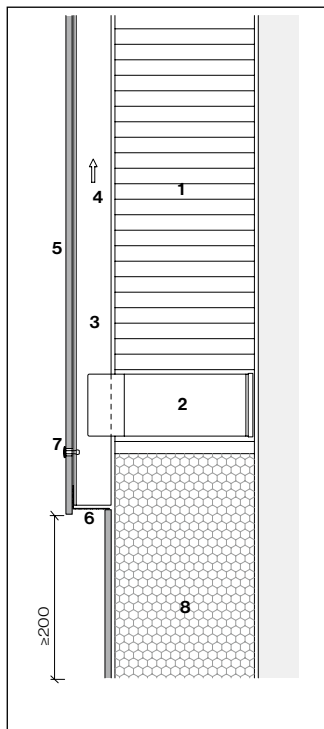


Kovová konstrukce okolo okna

- 8 Profil U nebo F
- 9 Děrovaný úhelník
- 10 Vytzužující profil
- 11 Izolace úhelníkového profilu
- 12 Okenní rám

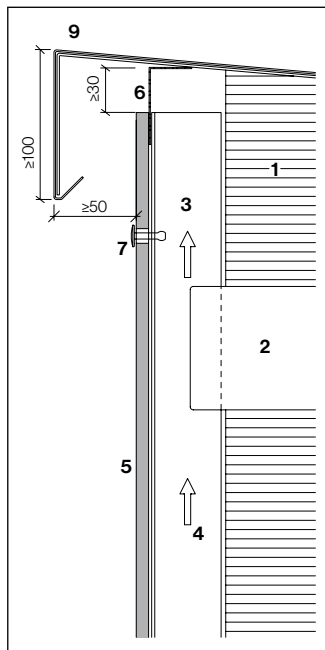


Nadpraží, detail žaluzie

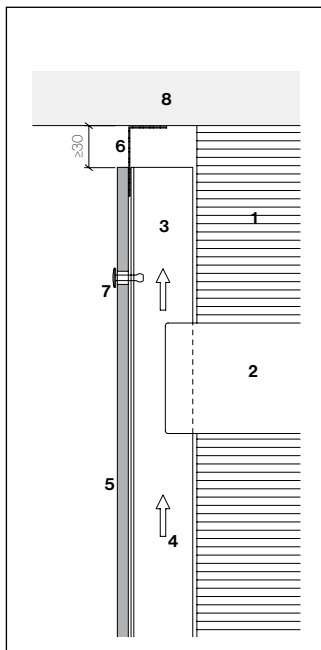
Příklad spodního ukončení

- 1 Tepelná izolace
- 2 Kotva
- 3 Svislá nosná konstrukce
- 4 Provětrávaná mezera
- 5 Deska Swisspearl 8 mm
- 6 Děrovaný úhelník
- 7 Nýt 4,0×18-K15
- 8 Tepelná izolace
- 5 Voděodolná tepelná izolace

Za účelem předcházení poškození se doporučuje udržovat min. vzdálenost 200 mm mezi spodní hranou panelu a zemí.

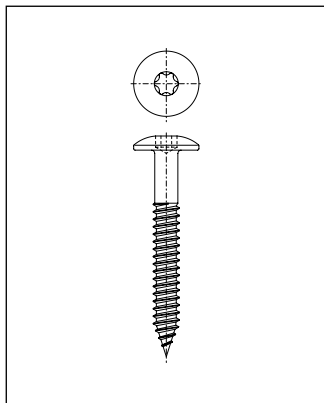
Příklad detailu ukončení

Detail ukončení

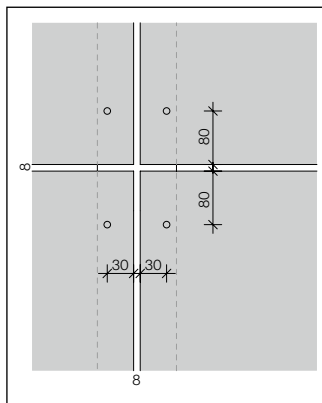


Detaily pod deskou

- 1 Tepelná izolace
- 2 Kotva
- 3 Svislá nosná konstrukce
- 4 Provětrávaná mezera
- 5 Deska Swisspearl 8 mm
- 6 Děrovaný úhelník
- 7 Nýt 4,0×18-K15
- 8 Pohled
- 9 Oplechování

Šroub Swisspearl

Vrut Swisspearl, nerezová ocel, půlkulatá hlava Ø 12 mm, bit T20, 4,8×38 mm.

Vzdálenosti od hrany desky**Otvor v desce**

Průměr 5,5 mm

Standardní vzdálenosti od hran

Vodorovně 30 mm

Svisle 80 mm

Minimální vzdálenosti od hran

Vodorovně 30 mm

Svisle 60 mm

Maximální vzdálenost od hran

Vodorovně i svisle max. 100 mm

Spáry mezi deskami

Typická spára je 8 mm, což umožňuje, aby se odřezky desek používaly jako mezikusy. V případě širších spár budou nepřesnosti při montáži hůře viditelné.

Montáž

Vruty musejí být zašroubovány s hloubkovým dorazem v úhlu 90 stupňů k desce. Hlava vrutu musí být v rovině s deskou.

Provedení a montáž nosných roštů

Technik/dodavatel/ zhotovitel zodpovídá za konstrukci a montáž veškerých prvků nosných roštů včetně příslušných spojovacích materiálů.

Dřevěná prkna

Rovně rostlá borovice, suchá (max 20% vlhkost dřeva).

Dřevěná prkna

Montáž na dřevěná prkna je možná za předpokladu, že konstrukce bude odpovídat místním stavebním předpisům a normám.

Kvalita dřeva

Prkna musejí mít tloušťku naměřenou vzhledem k lícové straně:

- Tloušťka min. 27 mm (min. 3/4")
- Vždy používejte hoblovaná prkna
- Třída tvrdosti II (FK II/C24)
- Doporučuje se používání pouze v sušičce vysušeného dřeva
- Vlhkost dřeva max. 20 %

Svislá prkna

- Na spárách mezi deskami: 2 × 27 × 60 mm nebo 1 × 27 × 120 mm
- Nosné konstrukce uprostřed: 27 × 60 mm

Provedení a montáž

Prkna a jejich uchycení je nutno zpracovávat s ohledem na místní normy.

Vruty do dřeva

Vrut o Ø min. 6 mm
Hlava o Ø min. 12 mm

V případě prken širších než 60 mm použijte v každém bodě uchycení dva vruty. Pro vrstvy zadního odvětrávání, tepelné izolace, ochrany proti vlhkosti a ochrany proti větru. Platí všechny místní normy a je nutno dodržovat jejich požadavky.

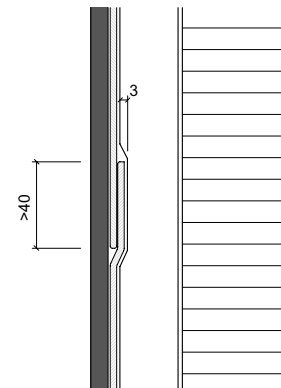
Uzavření spár

Vodorovné krytí spáry profilem typu L by mělo být o 2 mm kratší než deska, a tedy neviditelné ve svislých spárách. Je-li to nutné, proveďte spoj profilu mimo konstrukci, ale nepřekrývejte spárový profil.

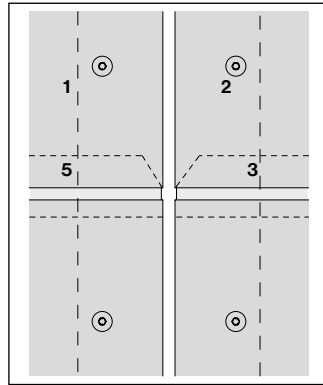
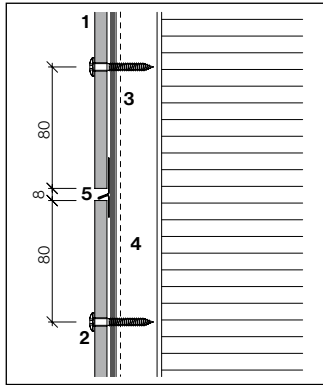
Spárový profil typu L ve vodorovné spáře není 100% odolný proti vodě! Dřevěná prkna proto musejí být plně zakryta páskami EPDM, čímž jsou chráněna proti vlhkosti, hnilobě a vzniku plísní či růstu hub.

Pásky EPDM

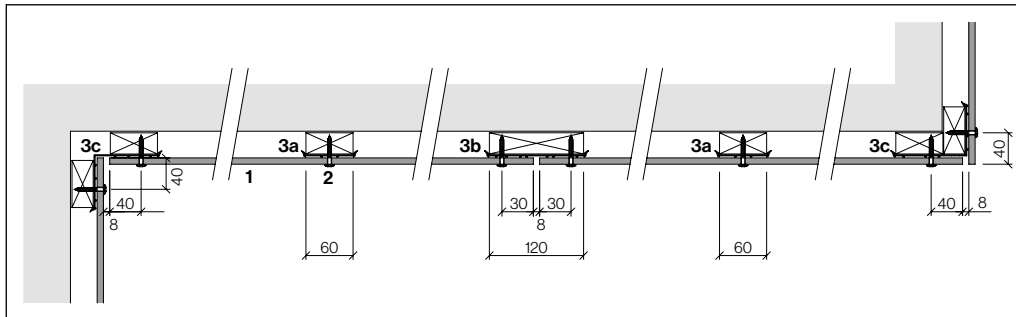
Všechna dřevěná prkna musejí být plně zakryta páskami EPDM připevněnými na prkna, a to na krajích pásek. Pásky EPDM musejí být v jednom kuse shora dolů, případně se musejí překrývat, jak je zobrazeno na detailu.

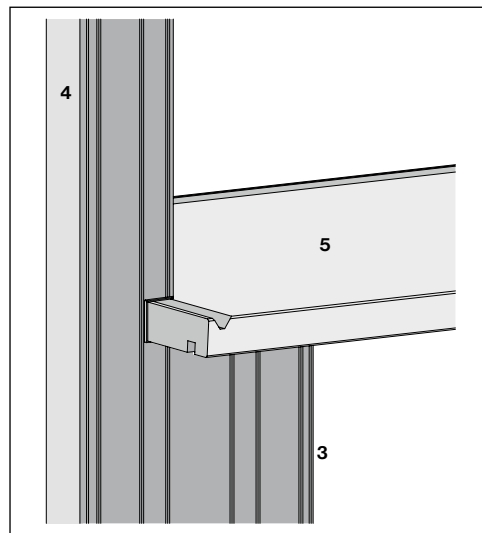
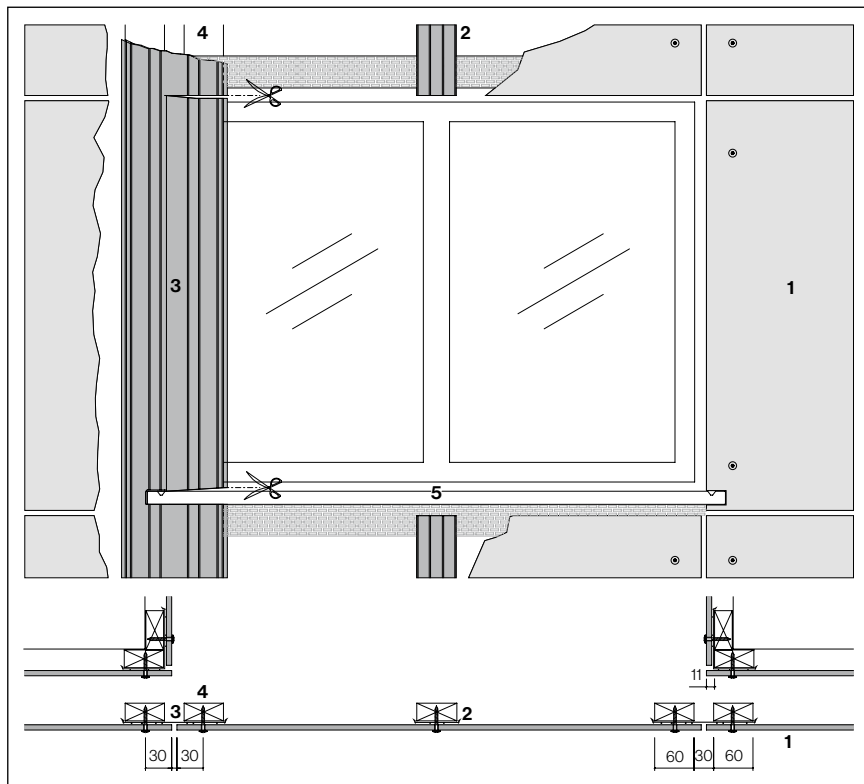


Překrývání pásek EPDM

Vodorovná spára mezi deskami

- 1 Deska Swisspearl 8 mm
- 2 Vrut
- 3a Páska EPDM 60 mm
- 3b Páska EPDM 120 mm
- 3c Páska EPDM 150 mm
- 4 Prkno 27×60, 27×120 mm
- 5 Krytí spár

Vodorovný řez svíslými prkny

Svislý spoj u okna

- 1 Deska Swisspearl 8 mm
- 2 Páska EPDM 60 mm
- 3 Páska EPDM 150 mm
- 4 Prkno 27×60 mm
- 5 Okenní parapet Swisspearl

Dřevěná prkna – 8 mm fasádní desky – vzdálenosti vrutů

Charakteristická hodnota sání větru (podle evropských norem)		Konstrukční hodnota sání větru (s bezpečnostním koeficientem 1,5)		Doporučení pro maximální vzdálenost d (vzdálenost mezi nýty nebo vruty)			
kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	Svislá deska (na výšku)		Vodorovná deska (na šířku)	
				vodorovně mm	svisle mm	vodorovně mm	svisle mm
-0.70	-13.90	-1.0	-20.9	600	725	725	530
-1.00	-20.90	-1.5	-31.3	600	590	675	530
-1.30	-26.50	-1.9	-39.7	600	490	520	530
-1.80	-37.60	-2.7	-56.4	400	490	430	370
-2.30	-48.70	-3.5	-73.1	400	420	400	370
-2.70	-55.70	-4.0	-83.5	400	330	370	370
-3.30	-69.60	-5.0	-104.4	300	370	370	280
-4.00	-83.50	-6.0	-125.3	300	330	330	220

Výše uvedená tabulka představuje vodítko pro 2 nebo více uchycení ve svislém nebo vodorovném směru. Rozestupy vycházejí z plnoformátových desek 1 250 × 3 050 mm a ze shodných vzdáleností mezi vruty. Údaje lze interpolovat.

Zodpovědnost za provedení a montáž

Rozestupy ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny jako informativní. Ohledně dané konstrukce obložení musí za kalkulaci a ověřování přijmout odpovědnost technik/inženýr s místní licencí.

Údaje o deskách

- Modul pružnosti
MOE cca. 15 000 MPa
- Pevnost v ohybu (charakteristická)
MOR (průměrná) > 22 MPa
- Konstrukční hodnota odolnosti v ohybu 8,0 MPa (bezpečnostní faktor 2,5)
- Hustota > 1,75 g/cm³

Charakteristické hodnoty**Odolnost vrtů 4,8×38 Ø 12 mm**

Poloha	Vzdálenosti mezi uchycením (rozestupy)
	600 mm
Střed	2000 N
Hrana	700 N
Roh	1100 N

Údaje byly hodnoceny podle ETAG 034 s použitím 8 mm desky a nezahrnují žádný bezpečnostní faktor.

Průměr otvoru v desce musí být 5,5 mm a hlava vrtu musí být 12 mm. Minimální zapuštění vrtu ve dřevě má být 27 mm. vzdálenosti hran 30 mm vodorovně a 80 mm svisle.

Údaje lze interpolovat.

Dřevěná prkna - 12 mm fasádní desky - vzdálenosti vrutů

Charakteristická hodnota sání větru (podle evropských norem)		Konstrukční hodnota sání větru (s bezpečnostním koeficientem 1,5)		Doporučení pro maximální vzdálenost d (vzdálenost mezi nýty nebo vruty)			
kN/m ²	psf	kN/m ²	psf	Svislá deska (na výšku)		Vodorovná deska (na šířku)	
				vodorovně mm	svisle mm	vodorovně mm	svisle mm
2.23	46.64	3.35	69.97	530	725	725	530
-3.00	- 62.65	- 4.50	- 93.99	530	580	580	530
-3.83	- 80.05	- 5.75	- 120.1	530	465	465	530
-4.24	- 88.55	- 6.36	- 132.84	530	420	420	530
-5.97	- 124.74	- 8.96	- 187.14	350	465	465	350
-6.95	- 145.07	- 10.42	- 217.64	350	410	410	350
-7.96	- 166.23	- 11.94	- 249.39	350	365	365	350
-9.00	- 187.95	- 13.50	- 281.97	350	325	325	350

Výše uvedená tabulka představuje vodítko pro 2 nebo více uchycení ve svislém nebo vodorovném směru. Rozestupy vycházejí z plnoformátových desek 1 250 × 3 050 mm a ze shodných vzdáleností mezi vruty. Údaje lze interpolovat.

Zodpovědnost za provedení a montáž

Rozestupy ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny jako informativní. Ohledně dané konstrukce obložení musí za kalkulaci a ověřování přijmout odpovědnost technik/inženýr s místní licencí.

Údaje o deskách

- Modul pružnosti
MOE cca. 15 000 MPa
- Pevnost v ohybu
(charakteristická)
MOR (průměrná) > 22 MPa
- Konstrukční hodnota odolnosti v ohybu 8,0 MPa
(bezpečnostní faktor 2,5)
- Hustota > 1,75 g/cm³

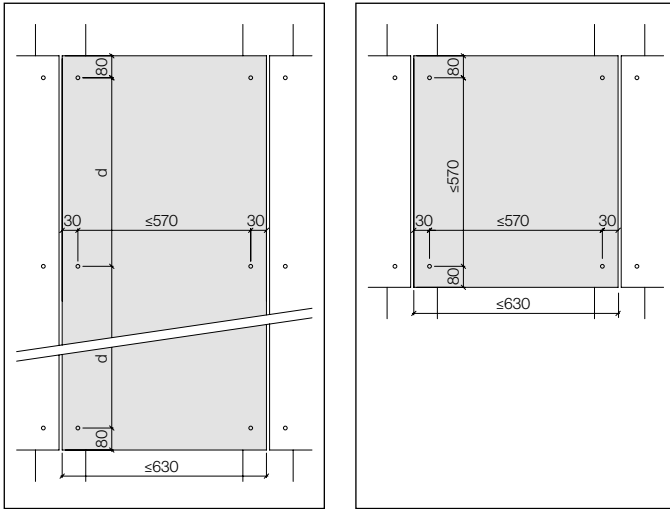
Charakteristické hodnoty**Odolnost vrtů 4,8×44 Ø 12 mm**

Poloha	Vzdálenosti mezi uchycením (rozestupy)
	600 mm
Střed	4000 N
Hrana	1350 N
Roh	1450 N

Údaje byly hodnoceny podle ETAG 034 s použitím 12 mm desky a nezahrnují žádný bezpečnostní faktor.

Průměr otvoru v desce musí být 5,5 mm a hlava vrtu musí být 12 mm. Minimální zapuštění vrtu ve dřevě má být 27 mm. vzdálenosti hran 30 mm vodorovně a 80 mm svisle.

Údaje lze interpolovat.

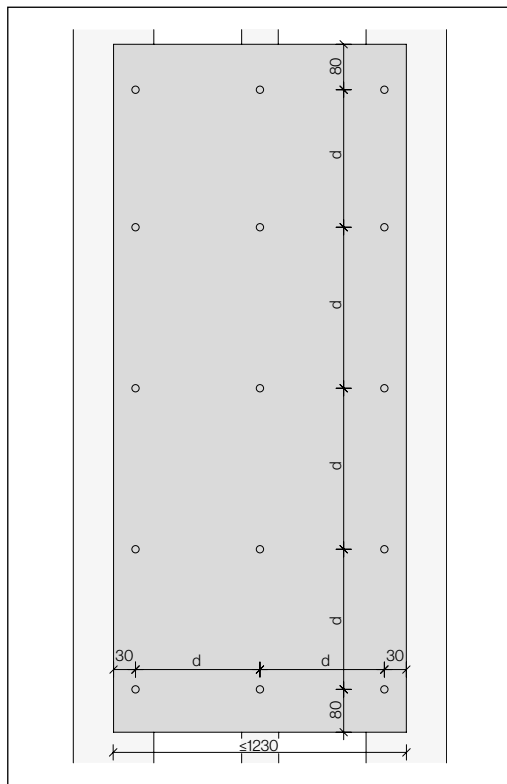
Deska bez středové podpory (bez nosné konstrukce uprostřed)**Podhledové desky**

Vzdálenosti mezi uchycením pro desky podhledů nesmějí přesáhnout 500 mm.

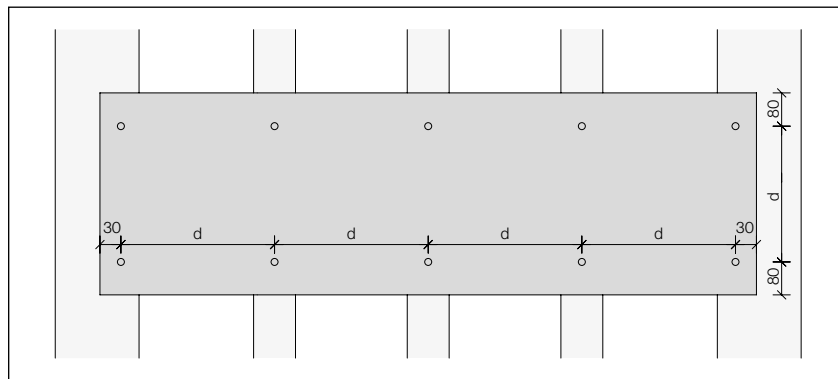
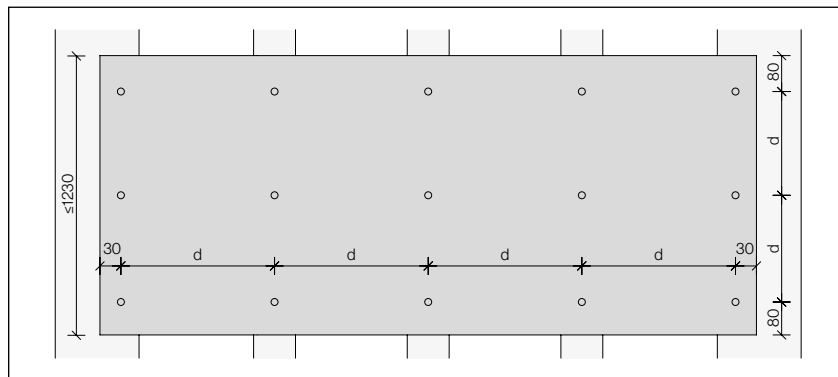
Max. vzdálenost mezi uchycením pro desky bez středové podpory je 570 mm, pokud z důvodu vysokého zatížení větrem není vyžadována menší vzdálenost, jak je uvedeno v tabulce vzdálenosti přípojů.

Ukázkové umístění vrtů, konečné umístění určí statik.

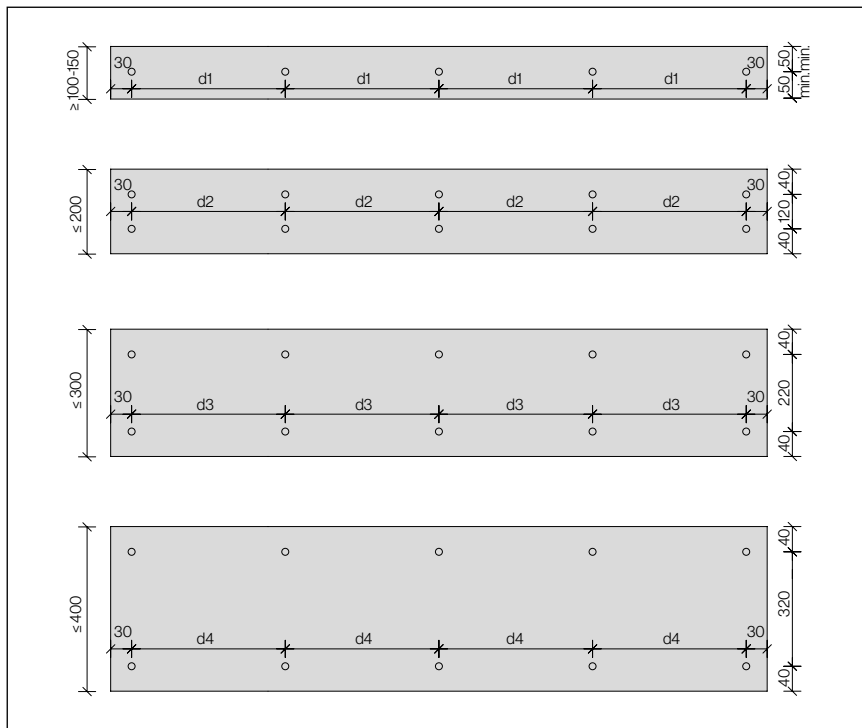
Svislá deska (na výšku)



Vodorovné desky (na šířku)



Vyvrtejte otvory o průměru 5,5 mm

Pruhy Swisspearl nebo Linearis

Velkoformátové desky Swisspearl

Vzdálenosti uchycení [d1-d4]

Zatížení větrem	$\leq 0.45 \text{ kN/m}^2$
Výška budovy do (m)	≤ 10
Šířka pruhu 100-150 mm [d1]	400
Šířka pruhu ≤ 200 mm [d2]	450
Šířka pruhu ≤ 300 mm [d3]	500
Šířka pruhu ≤ 400 mm [d]	viz strana 40

Pásky Swisspearl nebo Linearis s otevřenými spárami**Produkt**

Linearis jsou pruhy desek vyrobené pro instalaci s otevřenými spárami. Vyrábějí se jednobarevné i vícebarevné, se stejnými či různými délkami formátu, s průběžnými nebo střídavými spárami – je jich velmi široká škála, umožňující nejrůznější kombinace.

Přehled formátů Linearis

1500×147×8 mm	4,37 ks/m ²
2000×147×8 mm	3,28 ks/m ²
2500×147×8 mm	2,63 ks/m ²
1500×300×8 mm	2,18 ks/m ²
2000×300×8 mm	1,64 ks/m ²
2500×300×8 mm	1,31 ks/m ²

5 mm spáry

Otvory v deskách na šrouby

Otvory pro uchycení se musejí udělat přímo na místě stavby. Průměr 5,5 mm

Provětrávaná mezera

Min. mezera s otevřenými spárami je 40 mm

Spáry mezi deskami

Typická spára mezi deskami Linearis je 5 mm. V případě širších spár budou jakékoli nepřesnosti při montáži hůře viditelné.

Montáž desek Reflex, Vintago and Vintago - Reflex

Při montáži musejí všechny šipky na panelech Reflex, Vintago a Vintago - Reflex směřovat stejným směrem.

Dřevěná prkna

Montáž na dřevěná prkna je možná za předpokladu, že konstrukce bude odpovídat místním stavebním předpisům a normám.

Pásky EPDM

Všechna dřevěná prkna musejí být plně zakryta páskami EPDM připevněnými na prkna. Připevněny na krajích pásek. Pásky EPDM musejí být v jednom kuse shora dolů, případně se musejí překrývat.

Používání pásek EPDM Swisspearl s okraji je povinné.

Detaily

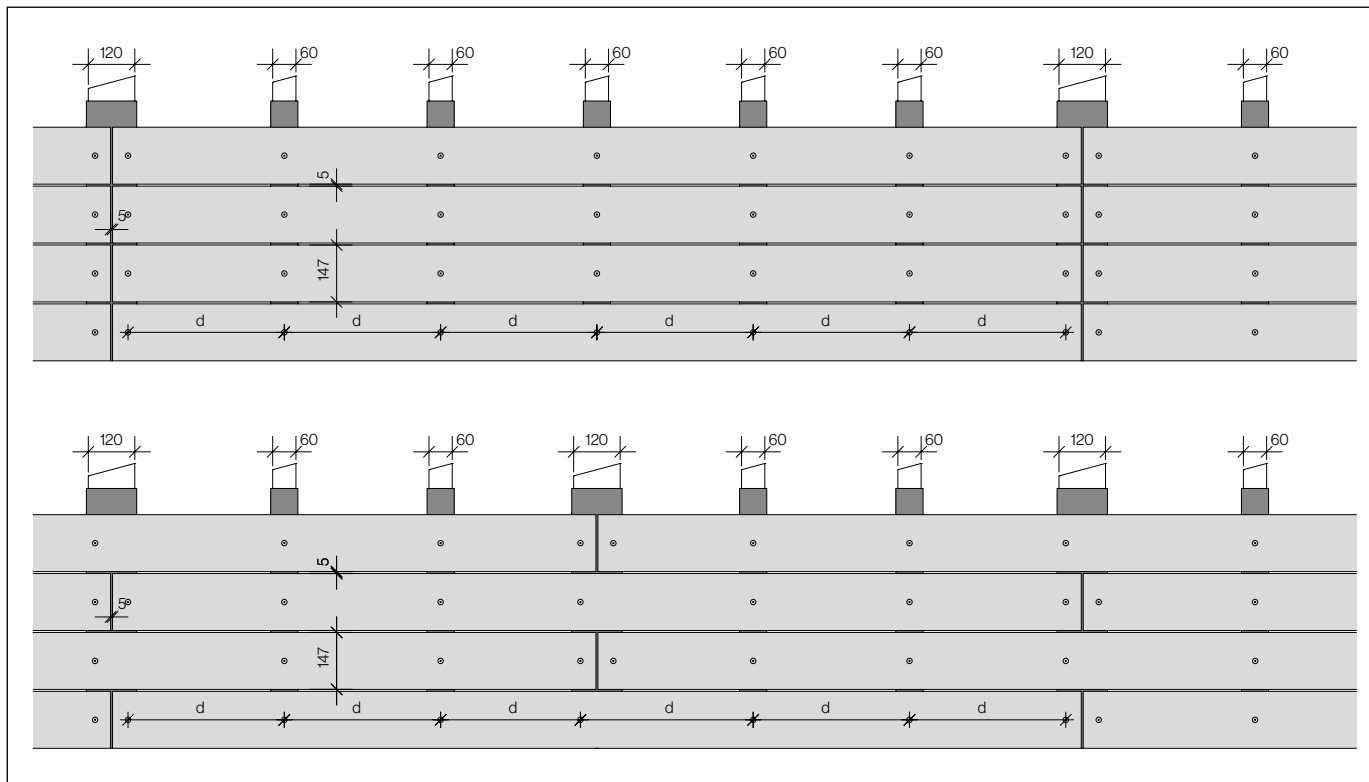
Platí detaily montáže podle této projekční a montážní příručky.

Svislá montáž

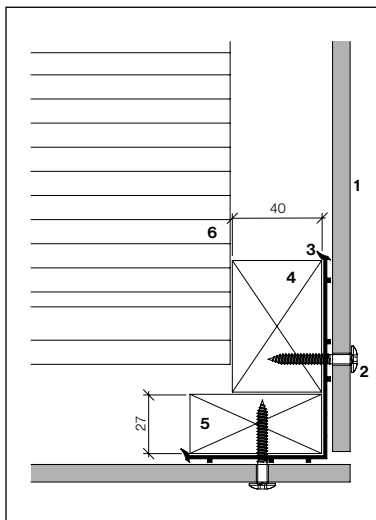
Rozložení desek Linearis je obvykle vodorovné. Potřebujete-li provést svislou montáž, obraťte se na technickou podporu.

Svislá prkna

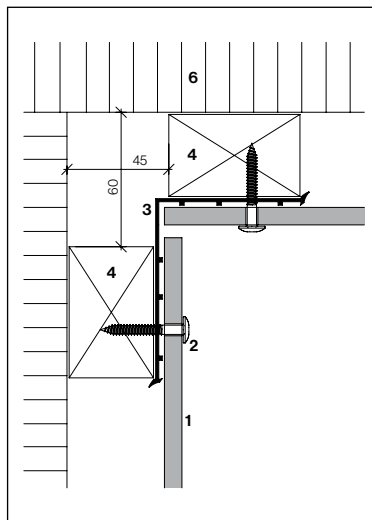
Konstrukce pod spárou 1×40×120 mm nebo 2×40×60 mm, jednostranný, hoblovaný. Nosná konstrukce uprostřed 40×60 mm, jednostranná, hoblovaná.

Příklad Linearis

Otvor pro uchycení nesmí být umístěn v ose spáry (odtok vody).

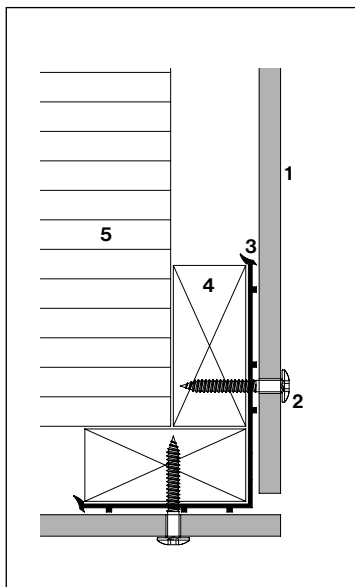
Příklad vnějšího rohu Linearis

Konfigurace prkna vzhledem k rohu budovy jak je zobrazeno výše s použitím 150 mm pásky EPDM.

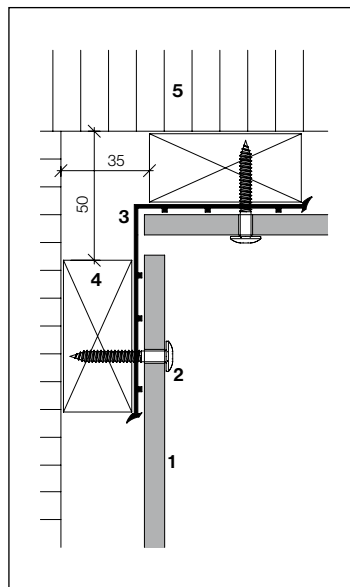
Příklad vnitřního rohu Linearis

- 1 Linearis 8 mm
- 2 Vrut Swisspearl 4,8x38 mm
- 3 Páska EPDM 150 mm
- 4 Prkno 40x60 mm
- 5 Prkno 27x60 mm
- 6 Tepelná izolace

Příklad vnějšího rohu Swisspearl

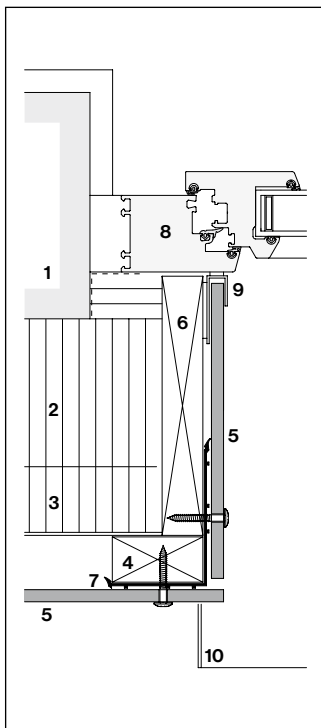


Příklad vnitřního rohu Swisspearl

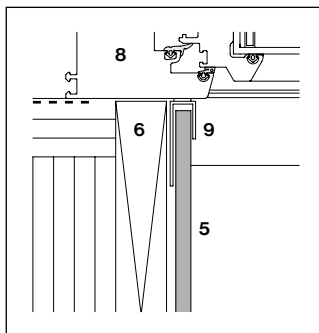


- 1 Swisspearl 8 mm
- 2 Vrut Swisspearl 4,8×38 mm
- 3 Páska EPDM 150 mm
- 4 Prkno 27×60 mm
- 5 Tepelná izolace

Konfigurace prkna vzhledem k rohu budovy jak je zobrazeno výše s použitím 150 mm pásky EPDM.

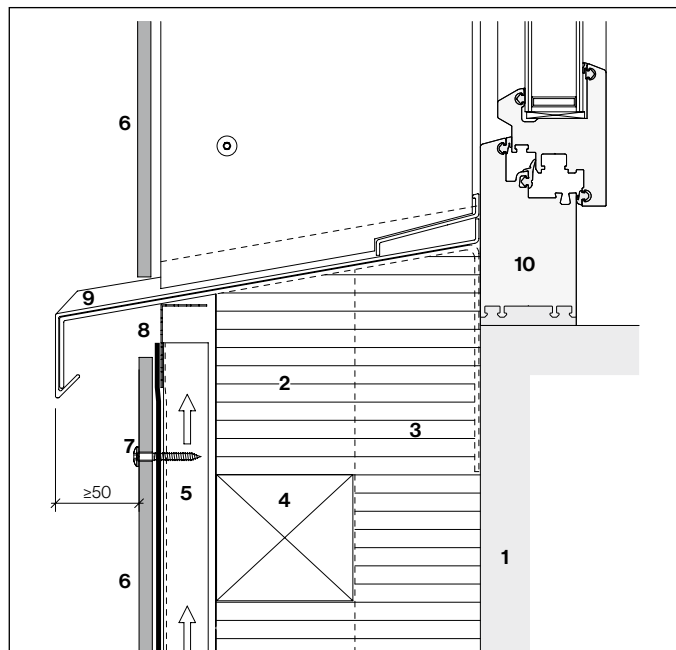
Příklad okenního rámu

Ostění s 8 mm deskou

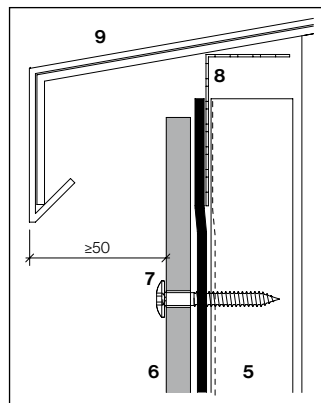


Detail okna

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Vodorovná nosná konstrukce
- 4 Svislá nosná konstrukce
- 5 Deska Swisspearl 8 mm
- 6 Konstrukce ostění
- 7 Páska EPDM 150 mm
- 8 Okenní rám
- 9 Profil U nebo F
- 10 Okenní parapet

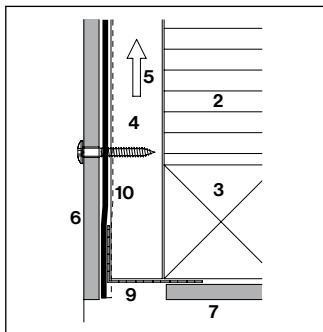
Příklad okenního parapetu

Okenní parapet z kovu



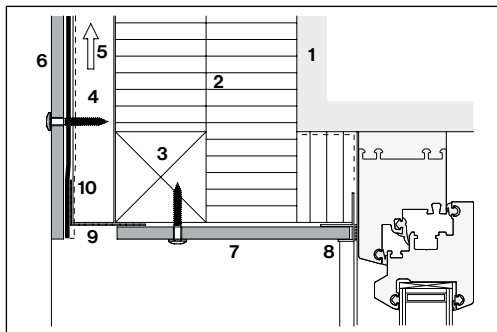
Detail parapetu

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Svislá nosná konstrukce
- 4 Vodorovná nosná konstrukce
- 5 Svislá nosná konstrukce
- 6 Deska Swisspearl 8 mm
- 7 Vrut 4,8×38 mm
- 8 Děrovaný úhelník
- 9 Okenní parapet
- 10 Okenní rám

Příklad nadpraží okna

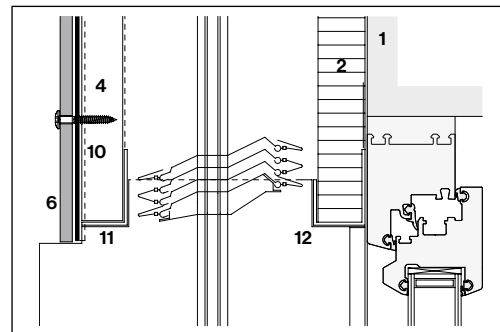
Perforovaný úhelník

- 1 Vnější stěna
- 2 Tepelná izolace
- 3 Vodorovná nosná konstrukce
- 4 Svislá nosná konstrukce
- 5 Provětrávaná mezera
- 6 Deska Swisspearl 8 mm
- 7 Swisspearl 8 mm
- 8 Profil U nebo F s těsnícím materiálem
- 9 Děrovaný úhelník
- 10 Páska EPDM
- 11 Úhelníkový profil
- 12 Izolace úhelníkového profilu

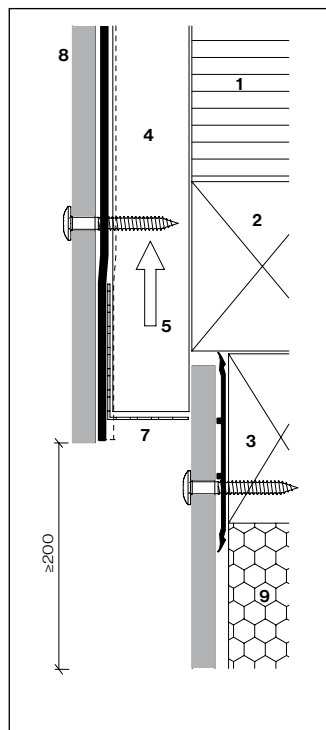


Detail nadpraží

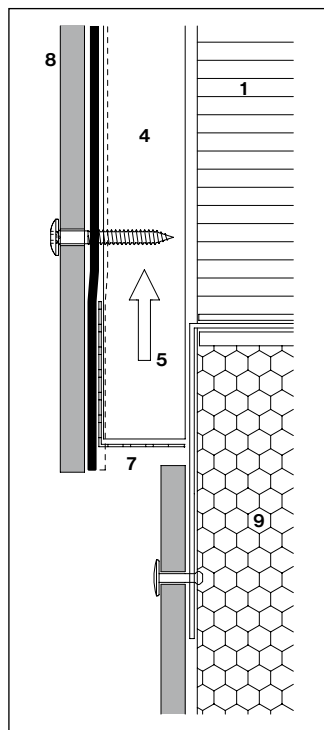
- 8 Profil U nebo F s těsnícím materiálem
- 9 Děrovaný úhelník
- 10 Páska EPDM
- 11 Úhelníkový profil
- 12 Izolace úhelníkového profilu



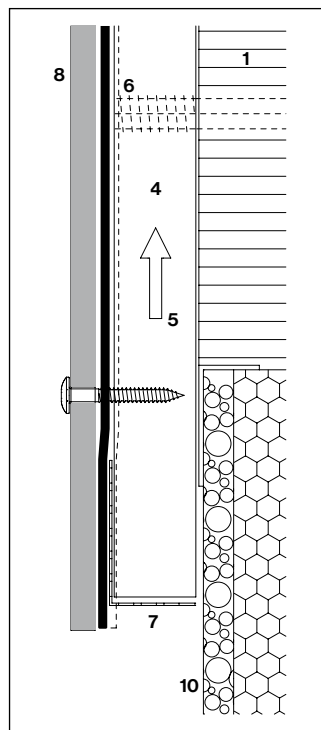
Nadpraží, detail žaluzie

Příklad spodního ukončení

Dřevo / dřevo

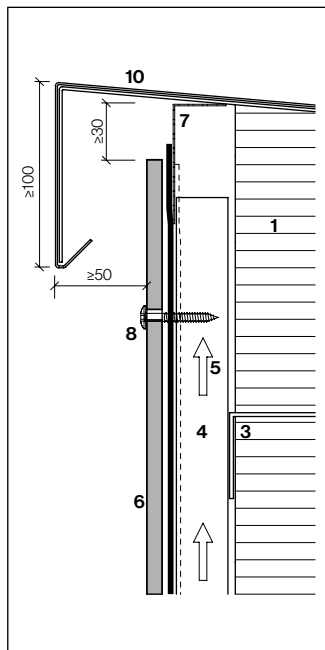


Dřevo / kov

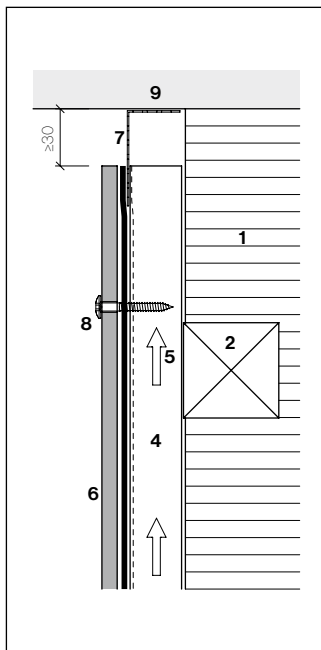


Dřevěné svislíce s rozpěrným šroubem

- 1 Tepelná izolace
- 2 Vodorovné prkno
- 3 Vodorovná konstrukce
- 4 Svislá konstrukce
- 5 Provětrávaná mezera
- 6 Rozpěrný šroub
- 7 Děrovaný úhelník
- 8 Deska Swisspearl 8 mm
- 9 Voděodolná tepelná izolace
- 10 Tepelná izolace

Příklad detailu ukončení

Detail ukončení



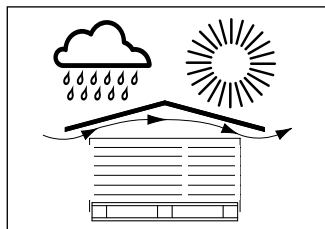
Detaily pod deskou

- 1 Tepelná izolace
- 2 Vodorovné prkno
- 3 Vodorovná nosná konstrukce
- 4 Svislá nosná konstrukce
- 5 Provětrávaná mezera
- 6 Deska Swisspearl 8 mm
- 7 Děrovaný úhelník
- 8 Vrut
- 9 Podhled
- 10 Oplechování

Uskladnění na stavbě

Palety musejí být uskladněny na krytém místě, tj. mimo dosah deště a přímého slunečního svitu. Kde to není možné, skladujete je pod plachtou. Průnik vody mezi stohované desky bude mít za následek vznik neodstranitelných skvrn na povrchu desky. Nadměrné teplo mezi stohoványými deskami může způsobit poškození povrchu desky. Nářovní palety lze stohovat po několika na sobě.

Provizorní zastřešení nebo kryty z plachet se musejí používat takovým způsobem, aby byla umožněna ventilace jako na obrázku.

**Zpracování desek u místních zpracovatelů nebo na stavbě**

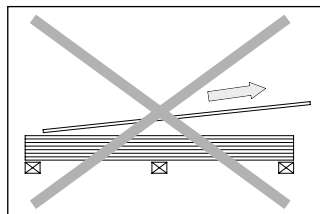
Vždy pracujte mimo dosah povětrnostních vlivů.

Formátování desek na stavbě:

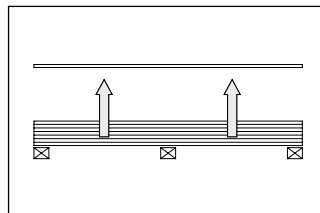
- Na větší množství použijte svislou průmyslovou pilu určenou k řezání desek
- Na malá množství použijte ruční okružní pilu s rovnou hranou a odtažením prachu
- Na výřezy desek apod. použijte přímočarou pilu
- Řezací list může dodat výrobce, případně jej lze koupit v místě stavby; přičemž rozhodnutí je nutno provést s ohledem na kvalitu řezu, výkon a náklady
- Prach vznikající při zpracování na stavbě je nutno odstranit okamžitě
- Vyvarujte se používání nástrojů produkujících jemný prach

Stohování panelů na stavbě

- Desky stohujte vždy vodorovně na základně z palet
- Výška žádného stohu by neměla přesahovat 500 mm (1' 18")
- Mezi deskami používejte ochrannou vrstvu pěny (dodává se z továrny)
- 5 stohů na sobě



Nevytahujte desky ze stohů...



...zvedejte je směrem nahoru

Pořadí palet

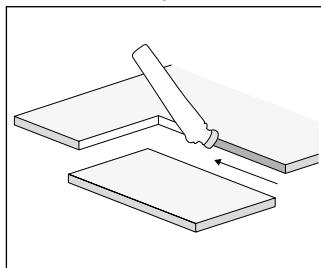
Doporučuje se objednávání desek s ořezáním a předvrtáním podle jejich pořadí v objednávce s bezpečným předstihem vzhledem k montáži.

Zpracování desek na stavbě

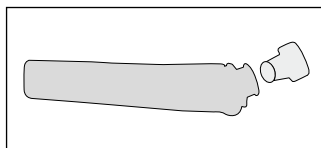
Pro dlouhé řezy použijte multifunkční stůl s ruční okružní pilou, vodič lištou a odtahem prachu. List pily dodává výrobce desek, případně si ho můžete vybrat sami.

Výřezy

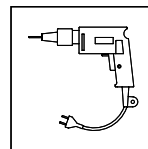
Na menší výřezy nebo neobvyklé tvary použijte přímočarou pilu s kyvadlovým zdvihem. Při vrtání používejte na místě uskladnění na stavbě spirálové vrtáky o $\varnothing 9,5$ / $\varnothing 5,5$ mm (kovové/dřevěné nosné konstrukce) s povrchem z tvrdokovu, které dodává výrobce desek, případně je lze koupit v místě stavby.

Impregnační materiál na oříznuté hrany

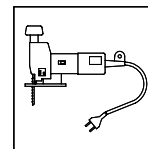
Všechny oříznuté hrany je nutno utěsnit impregnačním LUKO. LUKO okamžitě oťeřete z lícové strany materiálu.

Ruční aplikátor LUKO

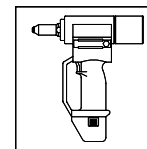
Impregnace LUKO naplněná v ručních aplikátorech je mrazuvzdorná do teploty $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($18\text{ }^{\circ}\text{F}$). Impregnace LUKO dodávaná v litrových lahvích není mrazuvzdorná, ale schne rychleji (pro zpracování v dílně).

Nástroje

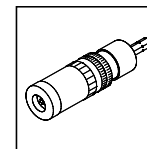
Vrtáčka



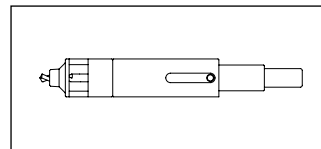
Přímočará pila



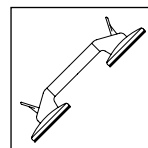
Nýtovací pistole



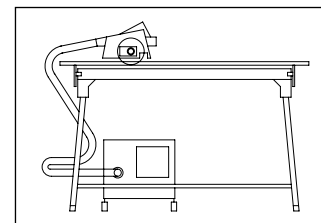
Hloubkový doraz (povinný pro dřevěné nosné rošty)



Centrovací vrtací nástavec



Vakuová rukojeť se silikonovými dutinami. (Silikonové dutiny je během montáže nutno udržovat v čistotě, aby se předcházelo nebezpečí poškrábání desek).



Okružní pila s vodič lištou a odsáváním prachu.

Desky Swisspearl včetně

desek Carat, Avera, Incora, Texial, Reflex, Vintago, Vintago - Reflex, Nobilis, Terra, Planea a Zenor včetně desek s doplňkovými fasádními a střešními povrchy spadají do těchto kategorií.

Postupy čištění

Odstraňte prach okamžitě po zpracování desek.

Suchý prach

Je ho nutno vysát vysavačem, případně odstranit čistým, suchým a měkkým hadříkem nebo kartáčem.

Mokrý prach

Má za následek vznik skvrn na povrchu desky. Je nutno ho odstranit okamžitě pomocí velkého množství vody a houbičky nebo měkkého kartáče.

Čištění hotových obkladů

Nevápenaté skvrny

- Použijte studenou vodu pod vysokým tlakem, max. 80 barů (minimální vzdálenost od desky 25 cm/10"). Použijte plochou rozprašovací trysku, trysky s rotujícím bodovým proudem (dirtblasters) nejsou povoleny. Před čištěním proveďte zkoušku na nenápadném kousku obložení
- Je-li to nutné, použijte neagresivní čisticí prostředek nebo tekutý prostředek na mytí nádobí. Nepoužívejte abrazivní či čisticí prostředky obsahující rozpouštědla.
- Nepoužívejte rozpouštědla určená k čištění skel!
- Nikdy neomývejte obložení na přímém slunci alkalickými či kyselými čistidly, protože čisticí prostředek by mohl zanechat neodstranitelné skvrny

Vápenaté skvrny

- Použijte roztok 9,5% kyseliny octové a vody v rozprašovači.
- Nechte roztok působit několik minut, ale nenechte ho zaschnout.
- Použijte studenou vodu pod vysokým tlakem k opláchnutí obkladů

V případě odolných skvrn zopakujte kroky 1–3.

Čištění v průběhu životnosti

Běžně desky není nutno čistit, protože prach, přírodní nečistoty apod. bude pravidelně omyvat déšť. Pokud však specifické podmínky prostředí mají za následek znečištění povrchu, omyjte ho zahradní hadicí nebo studenou vodou pod vysokým tlakem

Čištění desek HR

Čistěte povrch měkkým hadříkem, skvrny odstraňujte acetonem pomocí jiného měkkého hadříku. V případě nutnosti toto ošetření 2–3× zopakujte. Pokud ani po třetím ošetření povrch není v přijatelném stavu, doporučuje se výměna desky. Nečistěte povrch na přímém slunci a vždy používejte odpovídající ochranné prostředky. Ohledně podrobných specifikací desek HR se obraťte na svého technického poradce.

Organické nečistoty

Řasy/plísňe/houby odstraňujte pomocí 5% peroxidu vodíku (H₂O₂), aby došlo k odstranění veškerých výtrusů.

Maskovací páska

Ohledně používání maskovacích pásek na deskách je nutno poznamenat, že nejběžnější maskovací pásy nejsou odolné proti ultrafialovému záření. Po takových páskách zůstávají zbytky, které nelze odstranit bez poničení povrchu desky. Doporučuje se však používání následujících maskovacích pásek:

- Maskovací páska 3M Blue 2090 pro dočasné použití (1–2 týdny)
- Maskovací páska 3M Gold 244 pro dlouhodobější použití.

