

Montáž

Vnější zateplení stěn

Všeobecné pokyny pro montáž tepelně-izolačního systému LINITHERM na obvodové stěny a příklady řešení detailů



Úvod	AW-V
Požární bezpečnost	AW-B
Pokyny k provádění	AW-A
Odvětraná fasáda	AW-HF
Příklady řešení detailů	
Napojení soklu	AW-S
Napojení okna u parapetu	AW-UF
Napojení okenního nadpraží bez předokenní rolety	AW-OF
Napojení ostění	AW-SF
Vnější roh	AW-AE
Vnitřní roh	AW-IE
Okap	AW-T
Štít	AW-O
 Sendvičové zdivo	 AW-ZM
Příklady řešení detailů	
Napojení soklu	AW-ZM-S
Štít	AW-ZM-O

AW-V

Úvod

Izolační prvky LINITHERM se dodávají v balících. Při vykládce a transportu na staveništi je nutno s nimi zacházet s náležitou opatrností. Skladují se naležato na rovném a suchém podkladě. Během provádění všech prací (přířezání, zabudování ap.) je třeba dbát na to, aby nedošlo k poškození prvků. Během skladování a přepravy je nutno prvky chránit před působením vlhkosti a přímého slunečního záření.

Bezpečnostní předpisy

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat bezpečnostní předpisy platné pro staveniště.

Stavebně-technická pravidla

Izolační systémy LINITHERM jsou vysoce kvalitní výrobky pro nejrůznější stavební řešení. Vyrábějí se na moderních výrobních zařízeních v bezvadné kvalitě. Pro dosažení optimálního tepelně-izolačního účinku je nutné odborné zabudování prvků na stavbě.

Naše technické pokyny pro zabudování jsou pouze orientační informace pro kupující a uživatele. Nejsou obecně platné či závazné, a na jejich podkladě nelze uplatňovat právo na poskytnutí záruky. Každá stavba má specifické podmínky, a proto je zásadně nutno se řídit stavebně-technickými předpisy a pravidly platnými pro konkrétní případ.

Nářadí

Při montáži izolačních systémů LINITHERM je zapotřebí jen málo pomůcek, které jsou zpravidla na každé stavbě k dispozici. Vhodným nářadím je např. ruční kotoučová pila s vodící lištou, pilka ocaska, lat' s vodováhou, vypěňovací pistole, vrtačka, akušroubovák ap.

Zásady

Během práce s prvky LINITHERM je zásadně nutno dbát následujících pravidel:

- Desky se v podélném i příčném směru sesazují těsně vedle sebe a montují se na vazbu. Průběžné svislé spáry jsou nepřípustné.
- Poškozená místa je nutno odborně vyspravit (např. vypěnit, olepit ap.).
- Je nutno zabránit proudění vzduchu mezi stěnou a tepelnou izolací.
- Před započatím montáže izolačních desek LINITHERM musí být ukončeny předcházející práce (např. uzavření dutin, zhotovení prostupů ve stěnách, odstranění nesoudržných omítkových vrstev, instalace elektrických rozvodů ap.).
- **Desky je nutno montovat tak, aby strana s potiskem (číslo šarže) směřovala k obvodové stěně.**
- Obklad fasády se provádí ihned po montáži izolačních desek.

Způsoby provádění

Ve stavební praxi je vždy nutno vycházet z konkrétní situace a přitom dbát všech odborných zásad a pravidel.

Desky LINITHERM PAL W lze zabudovat různými způsoby:

- Montáž desek přímo na omítnuté zdivo (u sanací)
Předtím je nutno ověřit, zda má zdivo a omítky dostatečnou únosnost (a příp. provést zkoušku soudržnosti). Porušená místa je třeba předem vyspravit.
- Montáž desek přímo na betonový podklad (novostavby / sanace)
- Desky slouží jako zateplení odvětraných fasád nebo jako mezivrstva v sendvičovém zdivu (novostavby / sanace)
- Podkladní vrstvy vhodné pro montáž desek: beton, plné cihly, vápenopiskové tvárnice, vápenopiskové děrované tvárnice, tvarovky z lehčeného betonu, děrované cihly, dřevěné konstrukce ap.

Požární bezpečnost u předsazených odvětraných fasád

 **AW-B**

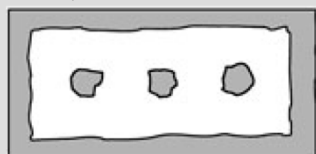
- Pro tepelnou izolaci odvětraných fasádních konstrukcí lze použít pouze normované nebo certifikované tepelně-izolační materiály, které splňují požadavky normy DIN 4108-10:2008-06 typ **WAB**.
- Požadavky na požární bezpečnost se řídí zatříděním budovy.
- Pro budovy se zatříděním 1 až 3 neplatí žádné specifické požadavky na požární bezpečnost. Zde smí být použito pouze stavebních materiálů, které odpovídají alespoň třídě reakce na oheň "normálně hořlavý" materiál (B2).
- Pro budovy se zatříděním 4 až 5 platí zvýšené požadavky na požární bezpečnost. Zde smí být použito pouze stavebních materiálů, které jsou zařazeny min. do třídy reakce na oheň "nesnadno hořlavý" materiál (C-s2, d0).
V každém jednotlivém případě je nutno ověřit, zda existují zvýšené požadavky na požární bezpečnost, které vyžadují přídatná opatření resp. užití nehořlavých materiálů.
- Je nutno zohlednit požadavky vyplývající ze stavebního zákona a ostatních národních předpisů a certifikací.

Požární bezpečnost u sendvičového zdiva

- Pro budovy se zatříděním 1 až 3 neplatí žádné specifické požadavky na požární bezpečnost. Zde smí být použito pouze stavebních materiálů, které odpovídají alespoň třídě reakce na oheň "normálně hořlavý" (B2).
- U budov se zatříděním 4 až 5 je nutno zohlednit požadavky na požární bezpečnost.
- Světlá vzdálenost mezi obvodovou stěnou a přízdívkou smí u tepelné izolace z tvrzeného pěnového polyuretanu činit max. 300 mm.
- Pokud tento meziprostor není zcela vyplněn tepelnou izolací a vzduchová mezera mezi lícem izolace a přízdívkou je velmi malá (10 – 20 mm), nejsou nutná žádná protipožární opatření.
- Pokud se mezi lícem izolace a přízdívkou nachází vzduchová mezera větší tloušťky, je nutno v oblasti vzduchové mezery provést protipožární opatření, aby se omezilo šíření požáru mezi podlažími v meziprostoru mezi stěnou a přízdívkou.
Pokud je vzdálenost mezi stěnou a přízdívkou < 100 mm, nejsou nutná žádná protipožární opatření.
Pokud je vzdálenost mezi stěnou a přízdívkou > 100 mm, je nutno provést v každém druhém podlaží vodorovné požární pásy po obvodu budovy nebo alternativně pásy vedené po stranách a podél nadpraží okenních a dveřních otvorů.
- Požární pásy se musí provést jako pásy z minerální vaty min. výšky 200 mm (třída reakce na oheň A1 dle EN 13501-1 s bodem tavení > 1000 °C), které se důkladně zatlačí do meziprostoru a upevní k nosné obvodové stěně.

AW-A

Lepení



Obr. 1

Všeobecné pokyny k provádění

Desky je zásadně nutno mechanicky kotvit. Obzvláštní pozornost je třeba věnovat zamezení proudění vzduchu za izolačními deskami. Tomu se dá zabránit celoplošným nalepením desek na podklad (lepidlo se rozetře zubatou špachtlí) nebo nanesením lepidla bodově a v souvislém pásu po obvodu (obr. 1).

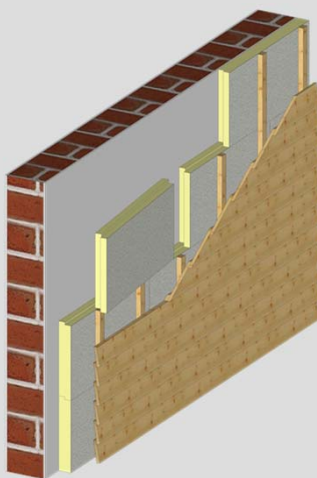
Lepidlo lze nanést přímo na hliníkovou fólii. Pro lepení se užívá minerálních lepidel (např. SK Leicht od výrobce Schwenk) nebo polyuretanových lepidel určených pro tepelné izolace. Před započatím prací se musí ověřit únosnost podkladu. Nerovnosti povrchu lze případně lepidlem vyrovnat. Pokud se lepidlo nanese v silnější vrstvě, doba tvrdnutí se prodlouží! Zde je nutno řídit se pokyny výrobce lepidla!

Alternativně lze provést utěsnění okrajů pomocí předkomprimovaných těsnících pásků (sokl, rohy budovy, okna a dveře ap.)

Pokud se v deskách musí vyřezat otvory (např. pro kabely venkovního osvětlení), je nutno pronikající prvky náležitě utěsnit (dutiny se vypění a příp. oblepí butylovou lepicí páskou).

Po kontrole únosnosti stěny a omítky lze začít s lepením desek.

AW-HF



Vnější zateplení u odvětrané fasádní konstrukce

Napojení tepelné izolace obvodových stěn na tepelnou izolaci podzemní části budovy (tzv. perimetr) musí být provedeno tak, aby nevznikly tepelné mosty (případné dutiny je nutno vypěnit). Jako podklad pro osazení první řady tepelně-izolačních desek lze použít běžné soklové lišty pro kontaktní zateplovací systémy připevněné před montáží desek pomocí hmoždinek ve správné poloze.

První vodorovná řada desek se vyrovná a nalepí na stěnu.

Nalepení se provede dle jednoho z obou výše popsaných způsobů. Na konci první řady se přirízne a nalepí poslední deska. Odřezaná část se užije jako první deska řady následující (nevzniká prořez).

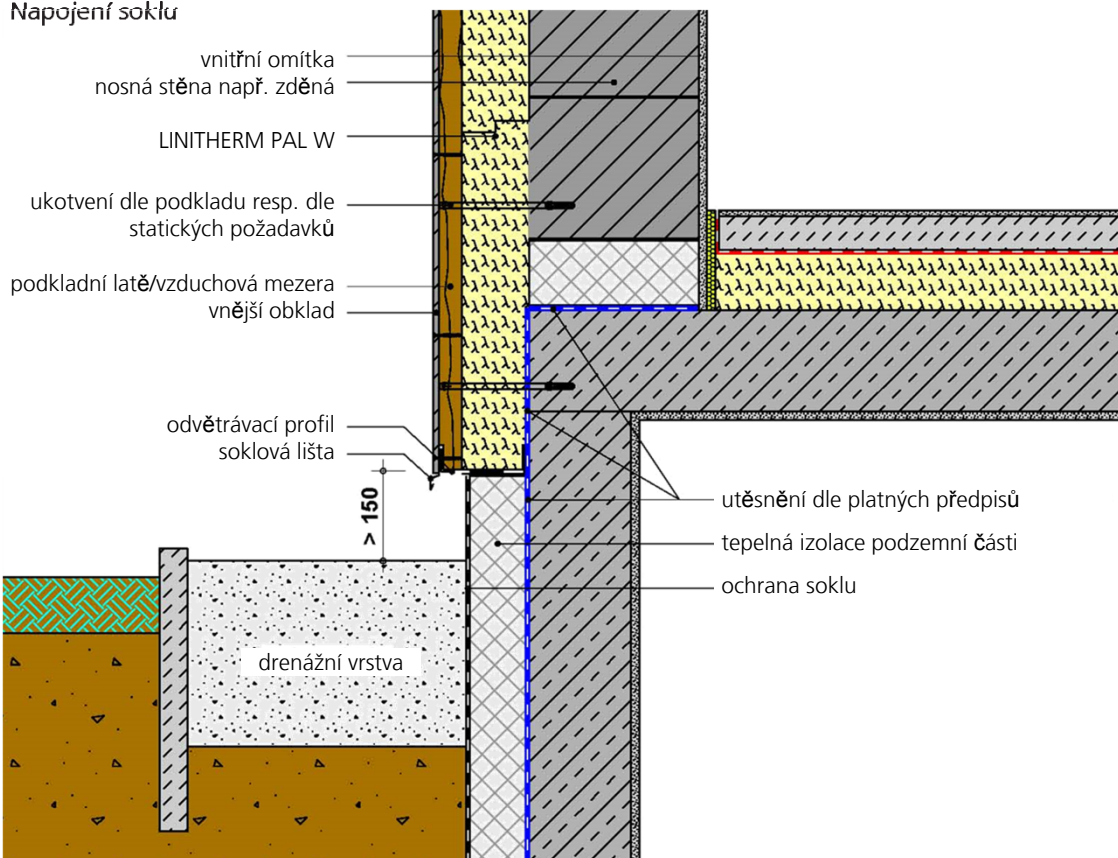
Každá následující řada se musí přilepit na vazbu, aby nevznikaly průběžné svislé spáry (odsazení min. 30 cm). Desky nelze zabudovat v několika vrstvách.

Dutiny a porušená místa se musí náležitě vypěnit. Přebytečná pěna se po vytvrdnutí odřízne a příp. oblepí.

Nakonec se provede mechanické připevnění přes základní latě sloužící jako podkladní konstrukce pro obklad fasády.

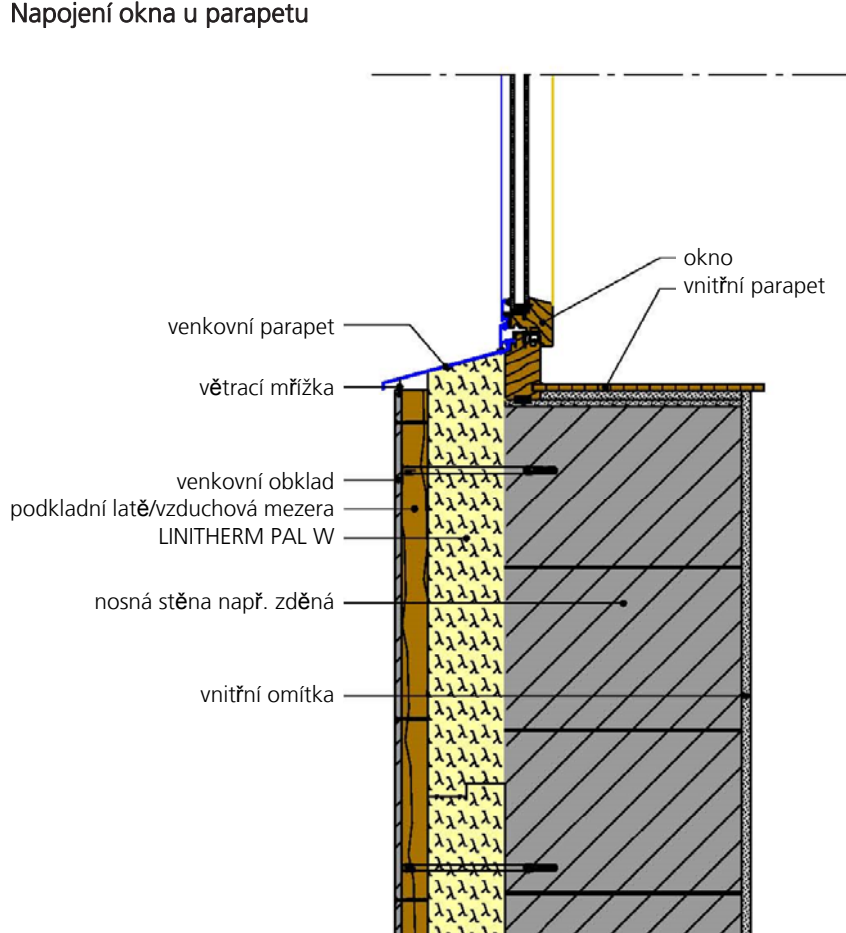
V závislosti na druhu podkladu (dřevo, beton, cihelné zdivo ap.) se zde použije vhodných šroubů resp. hmoždinek (volba např. pomocí nabídkového formuláře společnosti Fischer). Pro zajištění funkčního odvětrání fasády musí činit tloušťka vzduchové mezery mezi povrchem tepelné izolace a fasádním obkladem min. 20 mm. Otvory pro cirkulaci vzduchu musí mít min. plochu 50 cm² na běžný metr stěny.

Napojení soklu

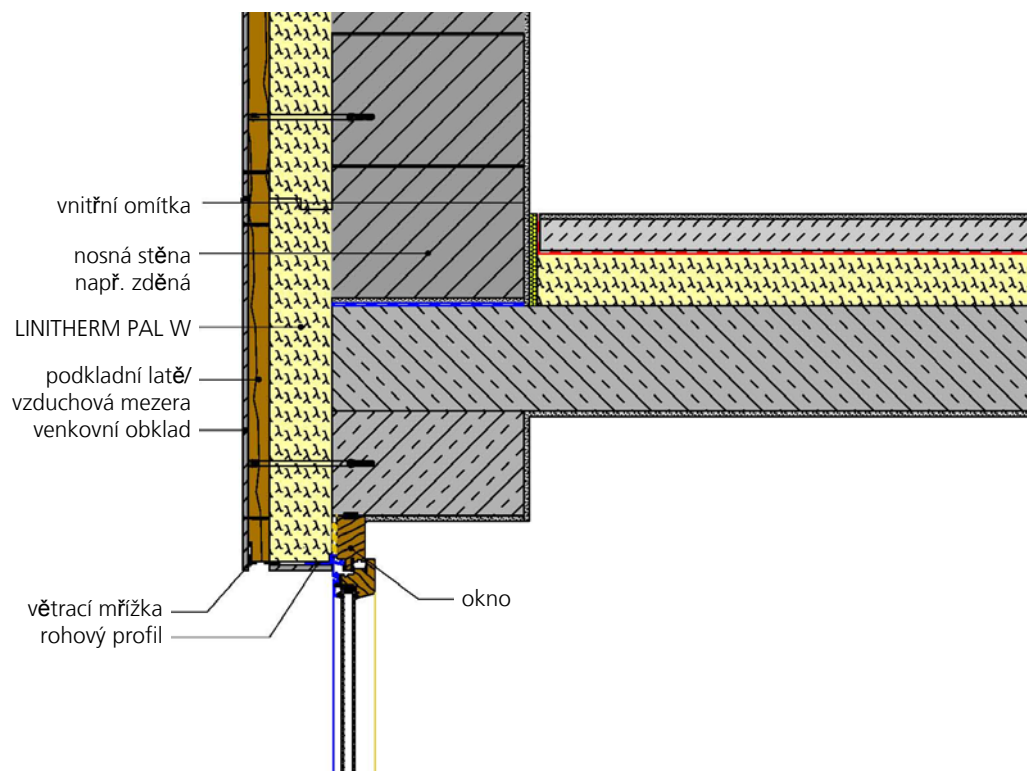
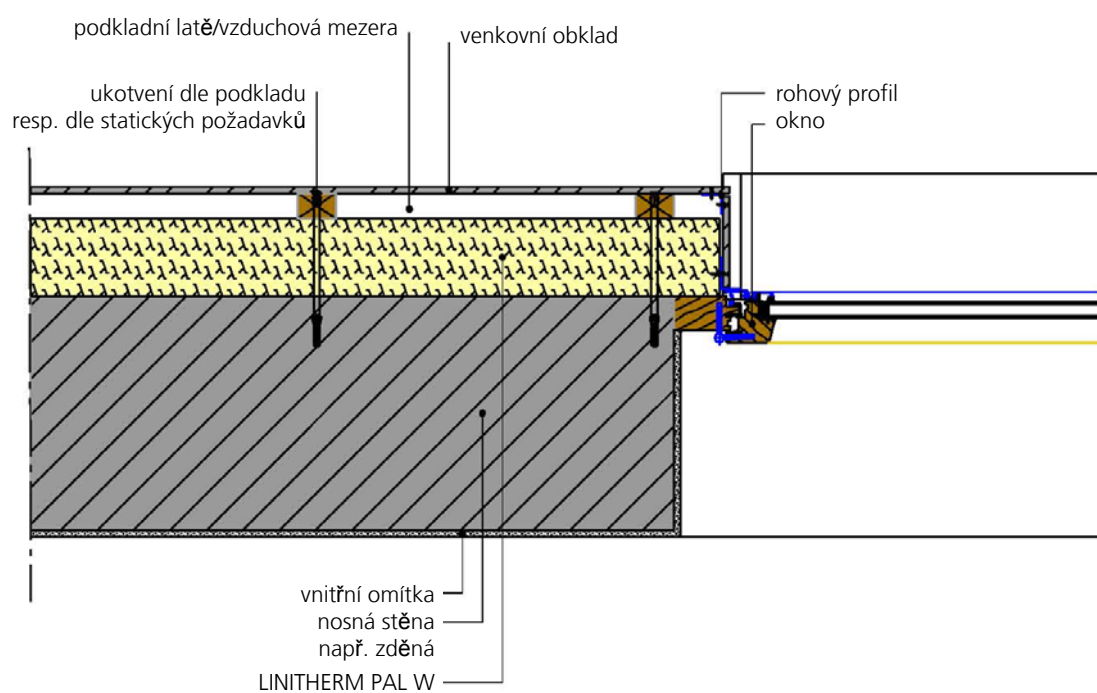


AW-S

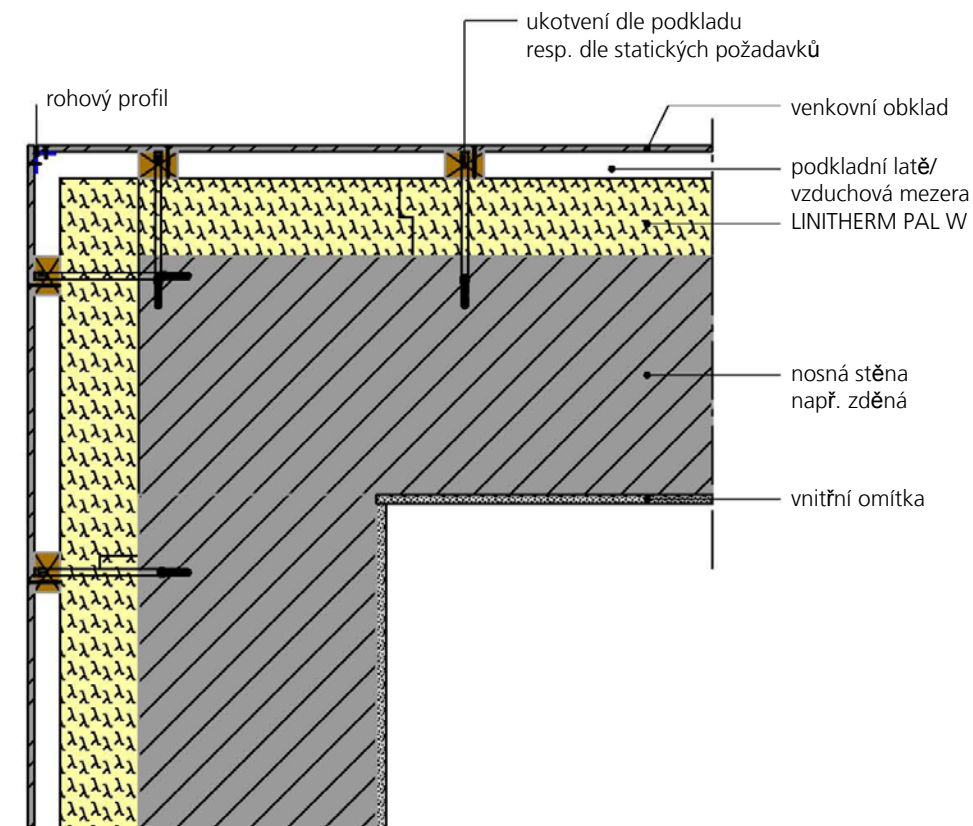
Napojení okna u parapetu



AW-UF

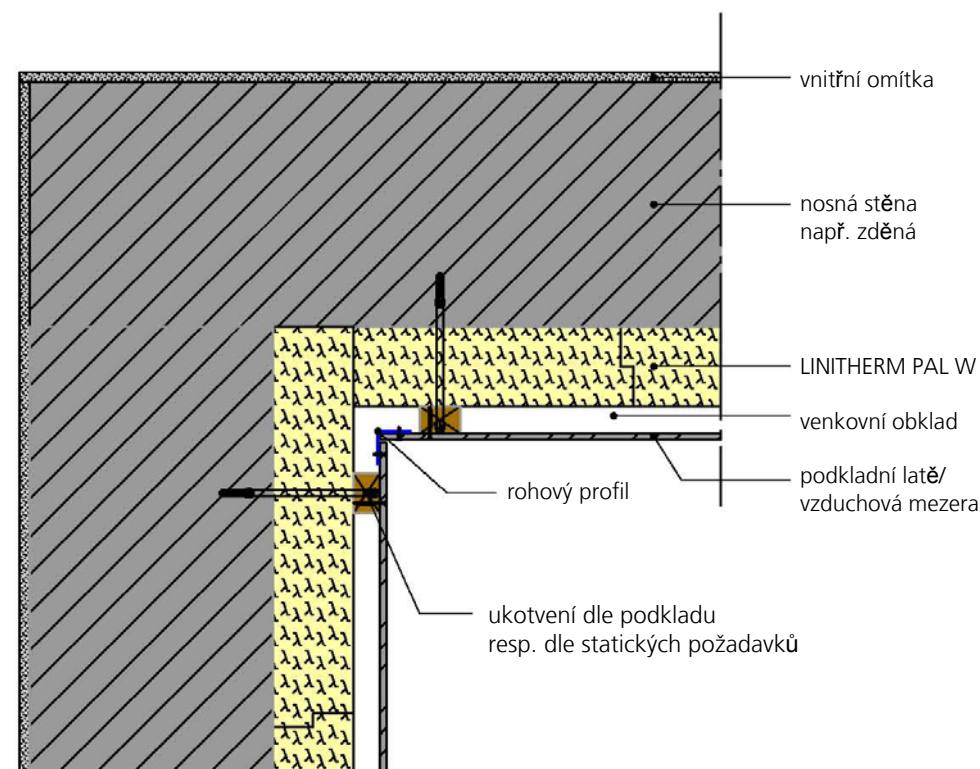
AW-OF
Napojení okenního nadpraží bez předokenní rolety

AW-SF
Napojení ostění


Napojení ve vnějším rohu

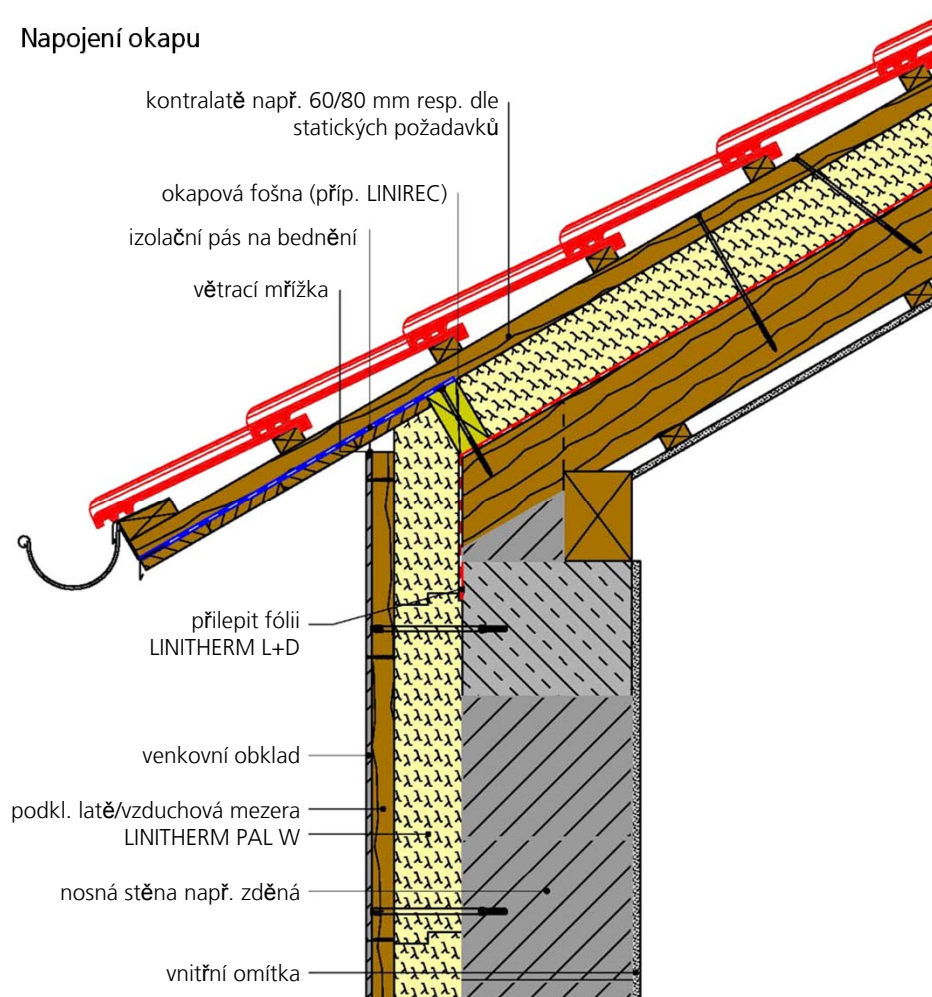
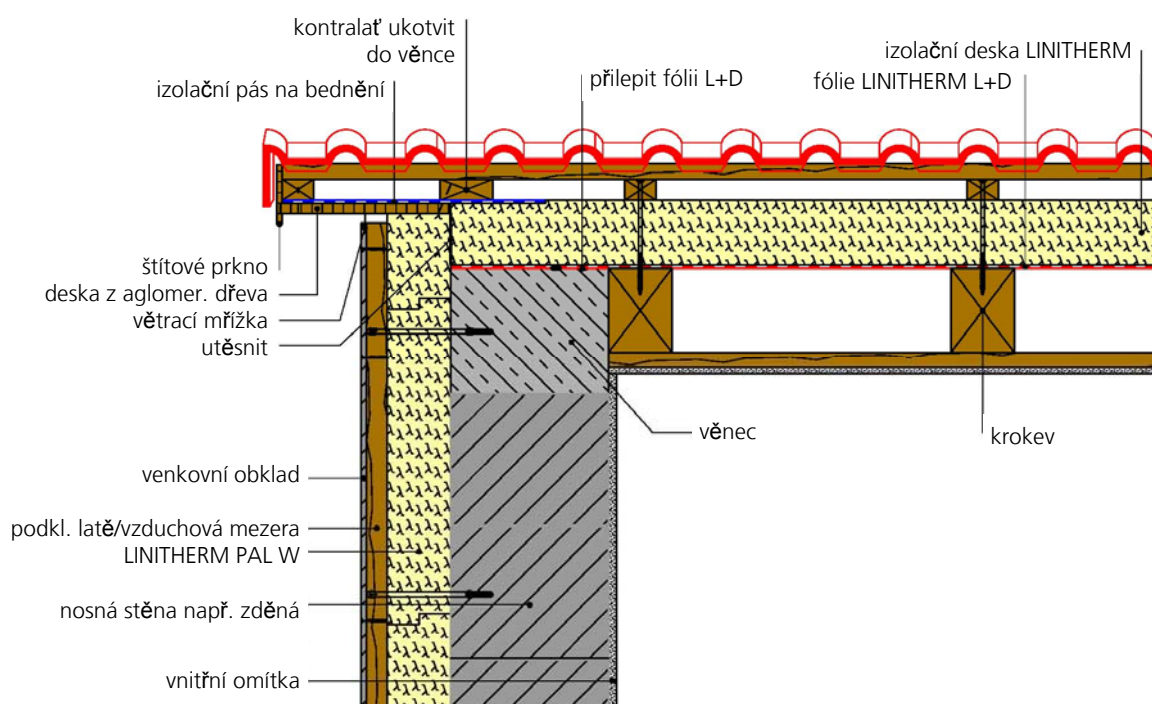


AW-AE

Napojení ve vnitřním rohu



AW-IE

AW-T
Napojení okapu

AW-O
Štít


Vnější zateplení u sendvičového zdiva

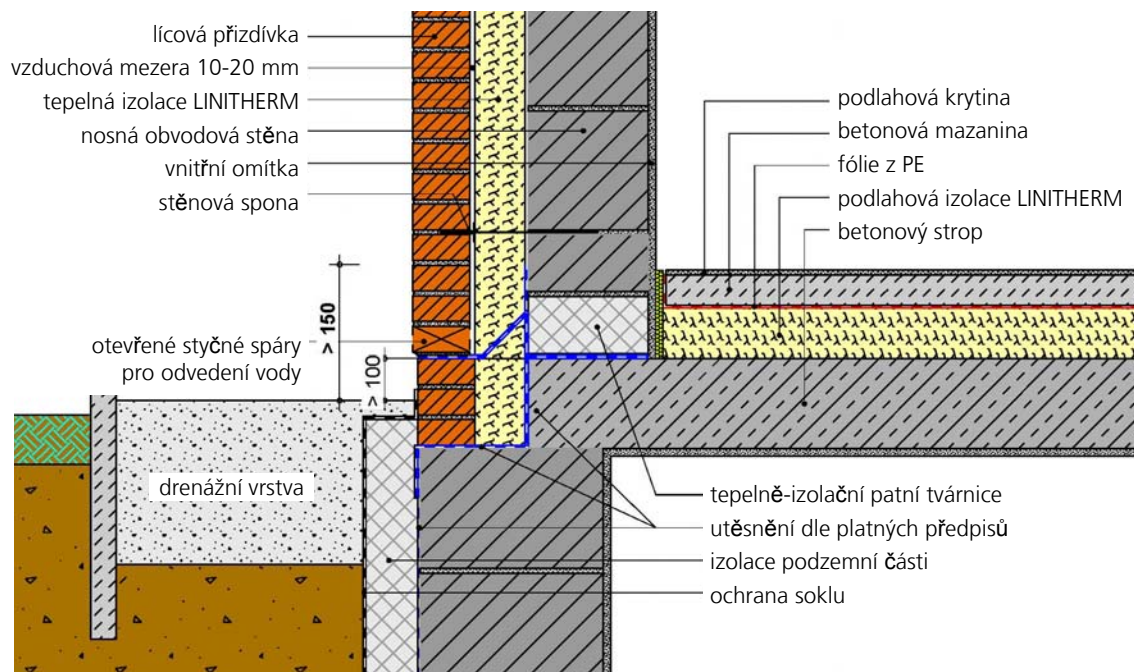
AW-ZM

U sendvičových konstrukcí je tepelně-izolační vrstva umístěna mezi nosnou obvodovou stěnou a nenosnou přízdívkou (lícové zdivo). Zde je nutno dbát příslušných pokynů normy EN 1996 (Eurokód 6). Lícové zdivo slouží jako ochrana před povětrnostními vlivy a umožňuje individuální architektonické ztvárnění fasády. Jelikož na něj působí zatížení větrem, musí být náležitě ukotveno v nosné obvodové stěně.

Toto ukotvení se provede pomocí stěnových spon z nerezové oceli nebo pomocí jiných certifikovaných kotev. Při kotvení je třeba dbát na to, aby se zabránilo pronikání vlhkosti z lícové přízdívky do nosné stěny.

Pokud je přízdívka a stěna vyzděna z prvků odlišných formátů, a stěnové spony proto nelze upevnit v ložných sparách, provede se jiné ukotvení, např. pomocí hmoždinek.

Tepelně-izolační desky LINITHERM PAL W by měly zcela vyplnit meziprostor mezi stěnou a přízdívkou. Na základě praktických zkušeností z již realizovaných staveb se vzduchová mezera pro odvětrání nenosné přízdívky dnes již nepovažuje za nutnost. Desky LINITHERM, které mají po obvodu buď rovné hrany nebo polodrážku, se sesazují těsně vedle sebe a na vazbu. Po zabudování desek zůstane mezi přízdívkou a povrchem desek jen velmi malá vzduchová mezera (10–20 mm), která je nezbytná pro provedení zdicích prací.

AW-ZM-S
Napojení soklu

AW-ZM-O
Štít
