

# Vzduchotěsné řešení detailů prostupujících a napojovaných konstrukcí šikmých střech



Ing. Pavel Hutýra

Již 10 let dodáváme speciální lepicí pásy pro všechny průmyslové obory. I nyní s ohledem na doporučené hodnoty celkové intenzity výměny vzduchu normou ČSN 73 0540-2, i s ohledem na pravidla pro navrhování a provádění střech Cechu KPT, lze nabídnout široký program lepicích pásek pro pozemní stavby.

Lepicí pásy a těsnící hmoty jsou vyráběny převážně v závodech v Německu a jejich základem jsou ekologické suroviny většinou na bázi polyakrylátů a butylkaučuku bez obsahu rozpouštědel, formaldehydu, chlóru, těžkých kovů a ostatních toxických sloučenin. Odolávají horku i chladu, neovlivňuje je vlhkost případně jsou úplně vodotěsné a maximálně rezistentní vůči stárnutí.

## Vzduchotěsné lepení a utěšňování parotěsných fólií

Vzduchotěsné spoje parotěsných fólií, např. v podhledech s vyšší funkční bezpečností, vznikají především tehdy, když je dodrženo minimální předepsané přeplátování pro příslušné fólie, min. 10 cm, a fólie jsou v oblasti přeplátování (obr. 1 až 3), pokud možno položeny nezpřehýbané a bez pnutí. Obzvláště je nutné dbát na dostatečné přitlačení a uhlazení lepicích pásek na spojích. Doporučuje se použít - PAROTĚSNOU PÁSKU PAP PROFI ze speciálního papíru, potaženého filmem z PE fólie, a jednostranně naneseného polyakrylátového

adhezivního lepidla, alternativně pak LEPIDLEM V PÁSCE PROFI z polyesterové vlákně vložky a oboustranně naneseného silně lepicího polyakrylátového lepidla. A to v případech vytváření spojů parotěsných fólií na pevném podkladě, např. na prvcích podhledových konstrukcí. Ve střechách s nadkroevní izolací, kde váha parotěsné fólie spočívá na bednění, se přeplátování parotěsné fólie řeší BUTYLOVOU OBOUSTRANKOU ze silně těsnící hmoty.

Oblasti konstrukčních přechodů (obr. 4) jako je vnitřní stěna/střecha se řeší pomocí předem nainstalovaného pásu parotěsné fólie, pro tyto přeplátované spoje systémově se doporučuje PAROTĚSNÁ PÁSKA PE PROFI složená z pružné PE fólie, UV stabilizované, a jednostranně naneseného silně lepicího polyakrylátového lepidla, vyztuženého vláknitou vložkou eliminující průtažnost nosiče.

Napojení parotěsné fólie na hrubé podklady, např. středovou vaznici krovu (obr. 5) nebo štítovou stěnu (obr. 6), se dotěšňuje kvůli jejich povrchu, nevhodnému pro běžné lepení, kombinací přitlačné latě s těsněním zvaným:

- PĚNA PUR V PÁSCE z porézní pěnové polyuretanové hmoty, modifikované impregnátem na bázi akrylátpolymeru, a jednostranně naneseného silně lepicího polyakrylátového lepidla,
- nebo BUTYLOVÁ OBOUSTRANKA ze silně těsnící butylkaučukové hmoty,

- a nebo 6400 LEPIDLO FORTAX. To se nanáší z kartuše jako 8 mm tlustá housenka, do níž se parotěsná fólie vtlačí tak, aby zůstala zachovaná těsnící vrstva tloušťky 3–4 mm.

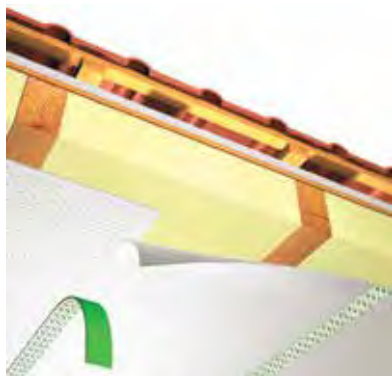
Napojení parotěsné fólie v oblasti střešního okna se řeší jako obdoba výše uvedených příkladů:

- na rámu okna BUTYLOVOU OBOUSTRANKOU (obr. 7),
- přeplátované spoje konstrukčních přechodů PAROTĚSNOU PÁSKOU PROFI.

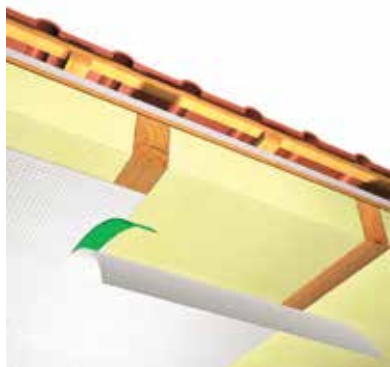
## Lepení podstřešních fólií odolné proti větru a dešti

Doplňkové hydroizolační vrstvy (DHV) se pokládají tak, aby odolávaly větru i dešti. V oblasti spojů, styků, přeplátování (obr. 8) a opravených míst musí být slepeny a utěšněny vhodnými lepicími páskami, jinak by vznikaly tepelné ztráty působením studeného větru, pronikajícího do tepelné izolace. Systémově se doporučuje - LEPIDLO V PÁSCE PROFI z polyesterové vlákně vložky a oboustranně naneseného silně lepicího polyakrylátového lepidla. A to v případech vytváření spojů parotěsných fólií na pevném podkladě, např. na bednění - alternativně PODSTŘEŠNÍ PÁSKA PROFI ze speciálního vliesu, protiskluzného ve vlhkém prostředí, a jednostranně naneseného silně lepicího polyakrylátového lepidla.

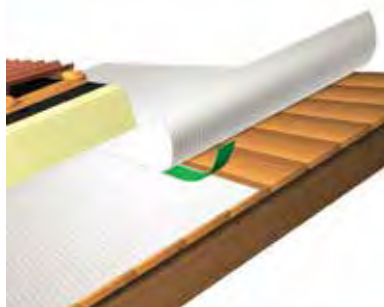
Napojení DHV na hrubé podklady, např. komínové těleso (obr. 9), se dotěšňuje kvůli jejich povrchu,



Obr. 1 - Přeplátování na nepevném podkladě



Obr. 2 - Přeplátování na pevném podkladě



Obr. 3 - Přeplátování na bednění



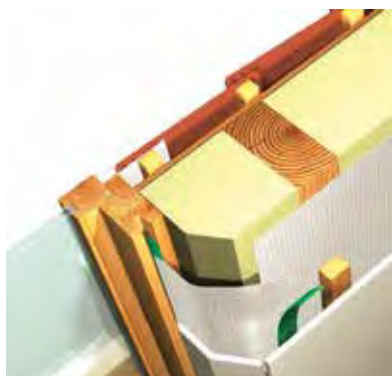
Obr. 4 - Řešení konstrukčního přechodu



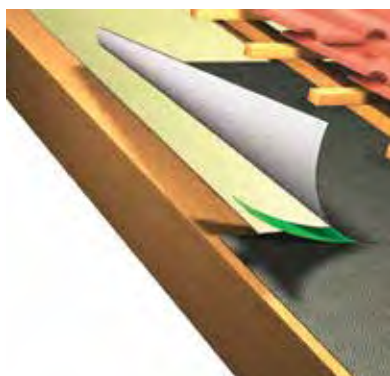
Obr. 5 - Dotěsnění u vaznice krovu



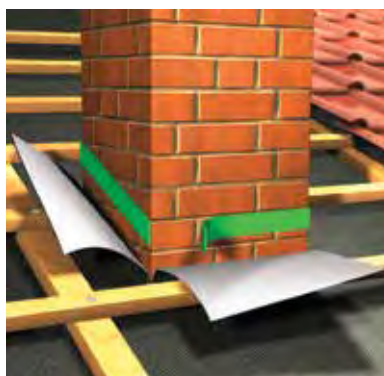
Obr. 6 - Dotěsnění u štítové stěny



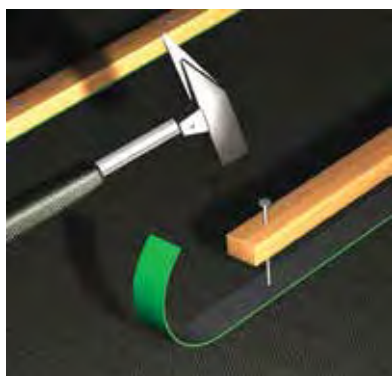
Obr. 7 - Dotěsnění střešního okna



Obr. 8 - Přeplátování DHV



Obr. 9 - Dotěsnění DHV u komínu



Obr. 10 - Dotěsnění DHV pod kontralátí



Obr. 11 - Řešení průchodu manžetou



Obr. 12 - Řešení průchodu superflexibilní páskou



Obr. 13a + 13b - Řešení průchodu postupným přelepováním

nevhodnému pro běžné lepení, BUTYLOVOU OBOUSTRANKOU z těsnící butylkaučkové hmoty.

DHV se u bedněné střechy připravuje nekorodujícími hřeby s plochou hlavou nebo sponami mechanické sešivačky vždy pouze v přesahu, nikoliv v ploše. Délková napojení se provádějí nad krokve mi, pod kontralatěmi (obr. 10), a k utěsnění děr kolem hřebíků se doporučuje ŠROUBOTĚSNÁ PÁSKA z vrstvy PET/Hliníku//HDPE – speciální UV stabilní vrstva a jednostranně nanesená silná těsnící butylkaučková hmota.

### Napojení parotěsných vrstev v průchodech

Pro správné funkční provedení napojování parotěsných vrstev na průchody musí být zohledněna dostatečná vzdálenost od svislých konstrukcí, zvláště když se používají manžety (obr. 11).

Pro drsné podklady se i zde lépe hodí hmota na bázi butylkaučuku. Obzvláště při sanování, kde se často vyskytují malé vzdálenosti mezi průchody a svislými konstrukcemi, lze z PROSTUPOVÉ PÁSKY vyrobit těsnění univerzálně kopírující tvar průchodu (obr. 12).

Správných, avšak velmi pracných, lepených spojů parotěsných vrstev na průchody lze docílit také systémovou PAROTĚSNOU PÁSKOU PROFI (obr. 13a, 13b).

K finálnímu přezkoušení neprodyšnosti se využívá tzv. blowerdoor test (obr. 14a, 14b), při němž se vytvoří v budově podtlak „minivakuum“, a měří se jím intenzita výměny vzduchu při tlakovém rozdílu 50 Pa. Ideální je provést kontrolu ještě v době, dokud není provedeno vnitřní obložení stěn. V takovém případě lze totiž během zkoušky ještě dodatečně dotěsnit netěsná místa. ■



Obr. 14a + 14b - Blowerdoor test