

**Montážní předpis**  
(doporučený standard)  
**Typ fólie: PENEFOL 650, PENEFOL 750, PENEFOL 800**

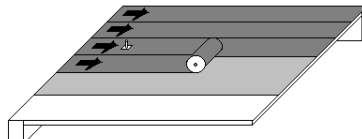
(Výrobce si vyhrazuje právo jakýchkoli změn. Montáž mohou provádět pouze zaškolené organizace.)

Jednovrstvá polyetylenová folie PENEFOL 650, 750, 800 je vhodná jako plošná izolace proti vlhkosti a jako pasivní nepodvětrávaná izolace proti radonu na stavbách, kde bylo naměřeno nízké radonové riziko v půdním vzduchu. Předepsaná tloušťka materiálu pro tyto stavební izolace je 1,0-2,0 mm dle předpokládaného zatížení. Fólie se spojuje svařováním horkým vzduchem nebo horkým klínem.

**Pro svařování folií PENEFOL 750, 800 platí všeobecně tato pravidla:**

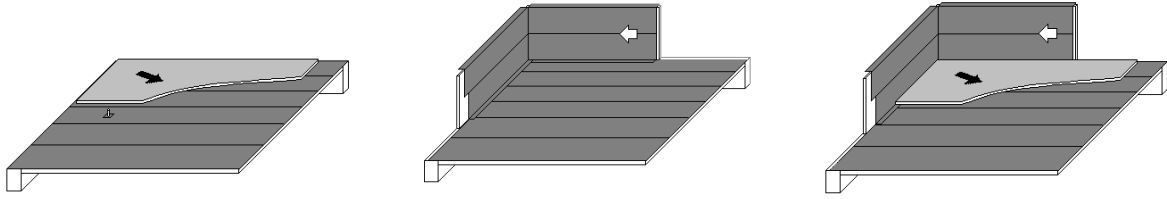
**Vodorovná izolace:**

1. Připravená spodní stavba objektu tzn. základy, veškeré instalace vyvedené min. 10 - 20 cm nad úroveň desky, vybetonovaná podkladní deska.
2. Na podkladní betonovou mazaninu rozbalíme geotextílii o plošné hmotnosti min. 300 g/m<sup>2</sup>.
3. Na geotextílii pokládáme izolační fólii PENEFOL 650, 750, 800 pás vedle pásu s přesahem 7 cm. Po obvodu objektu necháme fólii přesahovat o 15-20 cm pro možnost ukončení izolace v úrovni terénu nebo napojení svislé izolace.

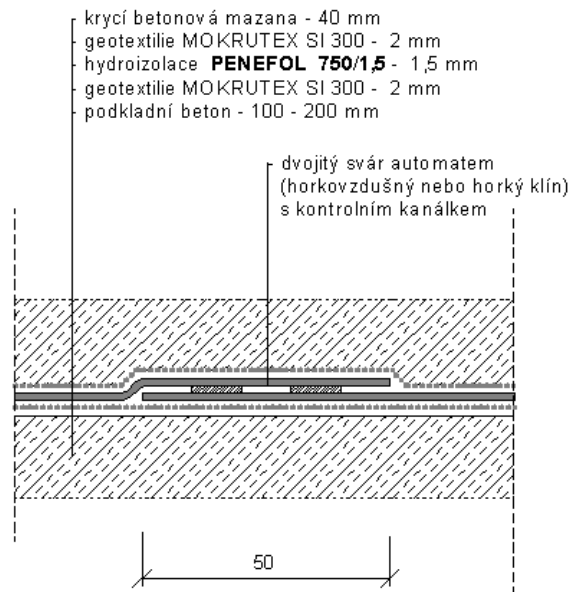


4. Pro svařování jednotlivých pásů použijeme horkovzdušný automat nebo automat s horkým klínem LEISTER určený pro svařování polyetylenových fólií. Základní nastavení pro fólie PENEFOL 650, 750, 800 min. přítlak okolo 5 - 10 kg, rychlost posuvu 2-4 m/s. Doporučená teplota prostředí pro svařování je 5 - 20 °C, optimální teplota je 20 °C. Teplota svařování nastavená na horkovzdušném automatu je 550 - 600 °C, nastavení teploty závisí na teplotě okolního prostředí, barvě fólie, popř. tloušťce fólie. Použitím speciálního nástavce vytvoříme dva souběžné sváry s kontrolním kanálkem, který je možné odzkoušet tlakem 200 kPa. Po dobu 10 minut nesmí tlak poklesnout. Při svařování dodržujeme pokyny vydané výrobcem svařovací techniky.
5. Poté provedeme utěsnění prostupů instalací tvarovkou prostupu, utěsnění koutů a rohů samostatnými tvarovkami, napojení izolace jámek popř. jiných detailů, jejich svaření provádíme horkovzdušnou pistolí LEISTER TRIAC a ručním přítlakem válečkem. Kontrolu ručních svárů provedeme jiskrovou zkouškou odporovým poroskopem nebo vakuovou zkouškou vakuovými zvony.
6. Po kontrole svárů a povrchu izolace na celou izolovanou plochu položíme geotextílii o plošné hmotnosti minimálně 300 g/m<sup>2</sup>. Povrch zabetonujeme krycí betonovou mazaninou tloušťky 4 cm. Pokud provádíme svislou izolaci na přízdívku, betonáž provedeme až po položení celé

vany. Pokud je tato krycí vrstva armována, popř. s drátkovou výplní, položíme na fólii ochrannou vrstvu geotextílie o plošné hmotnosti minimálně 600 g/m<sup>2</sup>.



7. Přesahující část izolace po obvodu objektu je vhodné zakrýt geotextílií v každém případě proti poškození během betonáže a zdění svislé konstrukce.

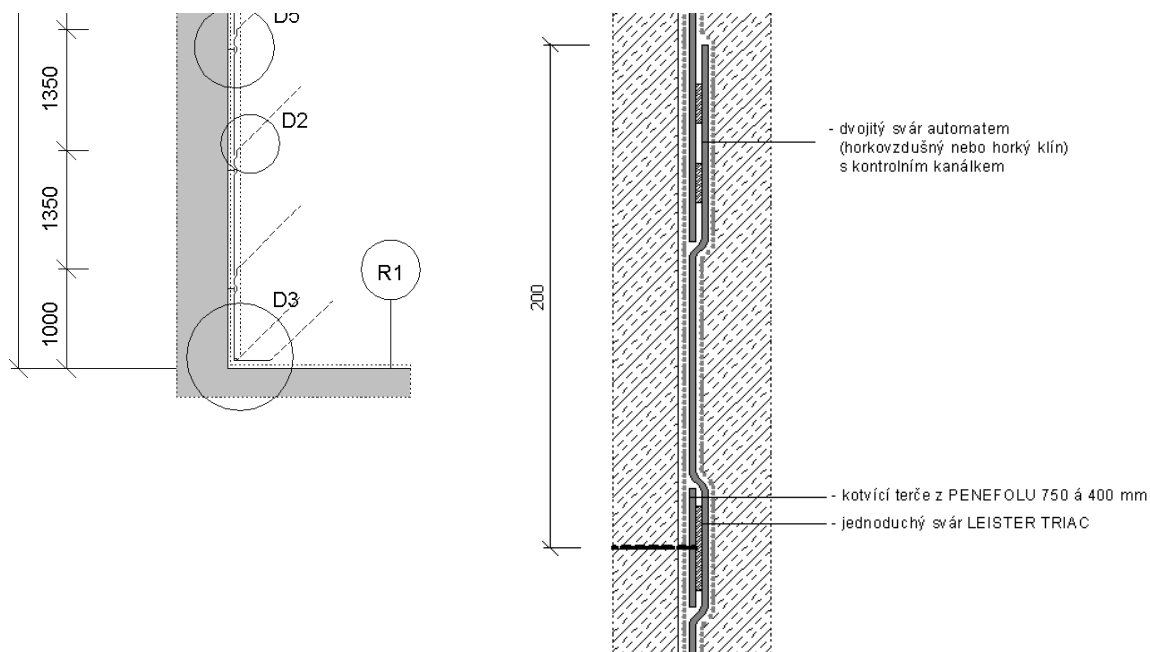


**Obr. 1** Detail sváru PENEFOL 750,800

### Svislá izolace PENEFOL:

#### 1. Na zděnou izolační přízdívku

Izolační přízdívka musí být rovná zbavená nerovností a výstupků. Geotextílii rozbalíme po celé ploše včetně izolační přízdívky. Před vlastní pokládkou izolační fólie kotvíme do všech koutů a rohů koutový profil 200/200 mm. Na svislou izolační přízdívku kotvíme vodorovnou řadu kotevních terčů o průměru cca 70 mm ve výšce asi  $\frac{3}{4}$  šířky pásu (asi po 40 cm). Izolační pás poté vodorovně rozbalujeme, v patě izolaci přehneme asi o 150 mm a postupně si ji napnutou navařujeme na kotevní terče.



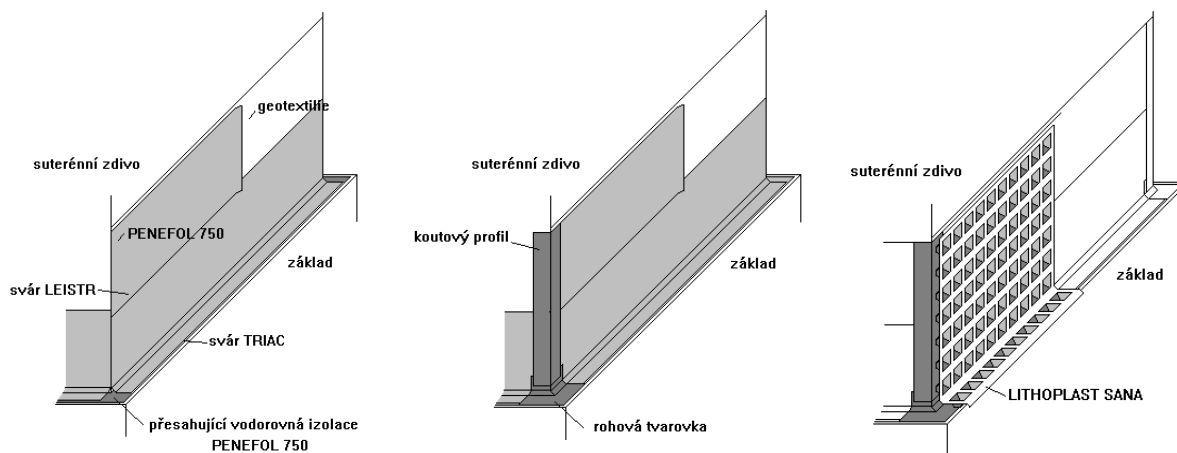
### Detail kotvení svislé izolace

Svaříme jednotlivé pásy, veškeré skládané rohy, kouty převaríme tvarovkami roh, kout. Takto postupujeme až do potřebné výšky izolace. Při menší výšce svislé izolace si můžeme izolační pásy předvarit na vodorovné ploše a vcelku pak zavěsit na zděnou izolační přízdívku. Po ukončení svařování a kontrole svárů svislou izolaci ochráníme geotextílií o plošné hmotnosti minimálně 300 g/m<sup>2</sup>. Fólii v úrovni terénu přeložíme na přízdívku. Neprodleně po dozření fólii ořízneme v potřebné výšce a ihned osadíme krycí lištu, kterou dotěsníme ke zdivu tmelem nebo zaomítáme. Pokud ihned neprovedeme toto dotěsnění, hrozí nebezpečí zatékání dešťové nebo povrchové vody mezi izolaci a suterénní zdivo!

Pokud provádíme svislou izolaci tímto způsobem, tzn. na zděnou izolační přízdívku, musíme počítat s vlivem tepelné roztažnosti tohoto materiálu, která může dosahovat až 0,5 - 1,0 % při teplotním rozdílu 30 °C. Proto je nutné provádět izolaci a zdění za shodných teplotních podmínek, kdy nedochází k velkým tepelným výkyvům, nejlépe 18 - 20 °C.

## 2. Na vzděné suterénní zdivo

Pro tento způsob izolace je nutná montážní jáma okolo objektu o šířce 50 cm. Přesahující vodorovnou izolaci zbavíme nečistot a vlhkosti. Zdivo musí být rovné zbavené nerovností a výstupků. Na zdivo ukotvíme geotextílii o plošné hmotnosti minimálně 300 g/m<sup>2</sup>. Pro kotvení a svařování svislé fólie platí stejný postup jako při izolování na přízdívku. Po ukončení svařování fólii ihned ořízneme v příslušné výšce nad úroveň terénu a utěsníme ke zdivu ukončující lištou. Průběžné hrany koutů a rohů zdvojíme koutovým profilem, ostatní detaily ošetříme tvarovkami, kout, roh, vstup.

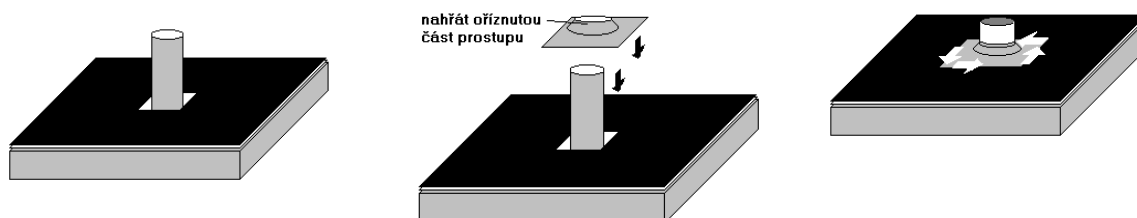


Ochranu svislé izolace tvoří minimálně tvarovaná fólie LITHOPLAST SANA, nebo zděná izolační přizdívka s geotextílií!

Pozn.: Koutový profil nepoužíváme jako samostatný izolační prvek hydroizolační vany. Můžeme ho použít pouze jako zdvojující, vyztužující nebo kotvící prvek hydroizolační skladby.

### Detail ošetření prostupu :

Pro ošetření průchodu izolací používáme prostupovou tvarovku z materiálu o shodné objemové hmotnosti. Takto ošetřený průstup je vhodný pro izolace beztlakové (izolace proti vlhkosti, izolace proti stékající vodě). Průstupy v tlakové izolaci řešíme přiloženou ocelovou nerezovou přírubou.



### Kontrola folie a svárů:

#### 1. Tlaková zkouška, zkušebního kanálku – 200-300 kPa

dvojitý svár se zkušebním kanálkem

#### 2. vakuové zvony

jednoduché sváry, detaily

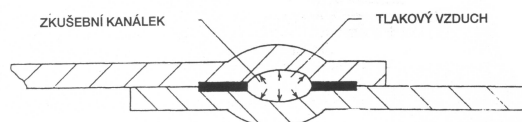
#### 3. vysokonapěťový odporový poroskop

jednoduché sváry, detaily, plocha

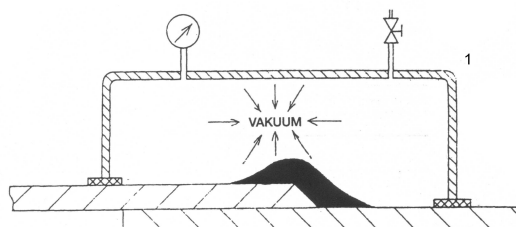
#### 4. zátopová zkouška

komplikované detaily, vany

1. TLAKOVÁ ZKOUŠKA



2. VAKUOVÁ ZKOUŠKA



Kontrolu provádíme dle pokynů výrobce zkušebního zařízení.