

MONTÁŽNÍ INSTRUKCE PRO SYSTÉM TEFOND

Základem systému TEFOND je profilovaná nopová fólie z vysokohustotního polyetylenu HDPE.

Dle způsobu použití a umístění ve stavební konstrukci se používají následující varianty fólie TEFOND

1. **TEFOND** – profilovaná polyetylenová nopová fólie mechanicky spojovaná. Určena jako ochranná, separační, drenážní nebo zpevňovací vrstva tam, kde není nutno řešit její vodotěsnost nebo plynotěsnost.
2. **TEFOND PLUS** – fólie TEFOND doplněná o samolepící vrstvu asfaltu pro zajištění vodonepropustnosti a plynonepropustnosti spoje fólií. Používá se zejména jako izolace proti zemní a srážkové vlhkosti, izolace teras, izolace proti radonu apod.
3. **TEFOND HP** – zesílená fólie TEFOND PLUS určená zejména pro zemní stavby ke zvyšování únosnosti zeminy v pozemním a silničním stavitelství.
4. **TEFOND DRAIN** – fólie TEFOND doplněná o filtrační vrstvu z netkané geotextilie. Je určena zejména na vytváření drenážních vrstev v souvrství obrácených střech nebo izolacích podzemí budov.
5. **TEFOND DRAIN PLUS** - fólie TEFOND PLUS doplněná o filtrační vrstvu z netkané geotextilie. Je určena zejména na vytváření drenážních vrstev v souvrství obrácených střech nebo izolacích podzemí budov tam, kde je nutno současně prostřednictvím tohoto materiálu řešit izolaci proti vodě nebo plynům.

Základní příslušenství fóliového systému TEFOND:

Hřebíky – ocelové hřebíky 25 nebo 35 mm pro kotvení fólie do zdiva, omítek nebo betonu.

Podložky – průchodky polokulovitého tvaru z polyetylenu HDPE. Používají se k zachycení napětí vzniklé v místě mechanického přikotvení fólie.

Ukončující lišty – lišty z vytlačovaného polyetylenu HDPE sloužící k zakončení izolačního opatření a k zakrytí vzniklé drenážní spáry.

EKOBIT – jednostranně samolepící asfaltový pás s ochranou hliníkovou folií. Používá se k těsnění prostupů a na spojování fólií.

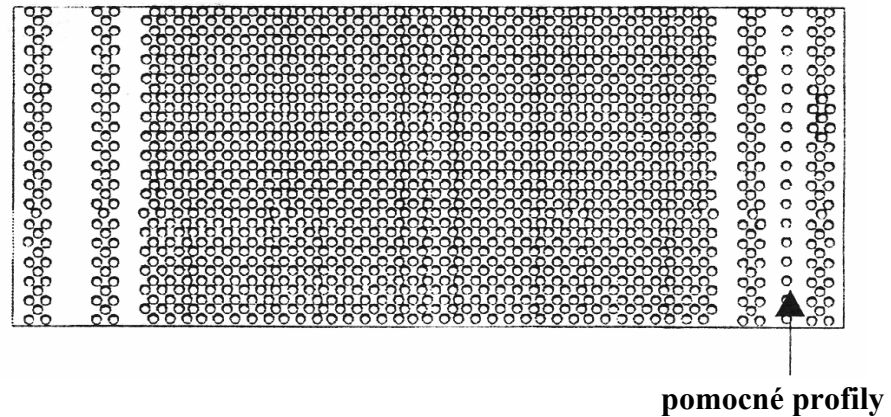
KONTABIT – oboustranně samolepící asfaltový pás. Používá se k těsnění prostupů a na spojování fólií.

Potřebné nářadí: Gumové kladivo ke spojování fólií, kovové kladivo k zatloukání hřebů, nůž, metr, vodováha, horkovzdušná pistole pro nahřívání fólie v nízkých teplotách.

Všechny varianty fólií mají stejné geometrické rozmístění nopů v ploše i na krajích membrány. Patentovaný tvar nopů umožňuje rychlé, jednoduché a spolehlivé spojování jednotlivých pruhů fólie.

obr. 1

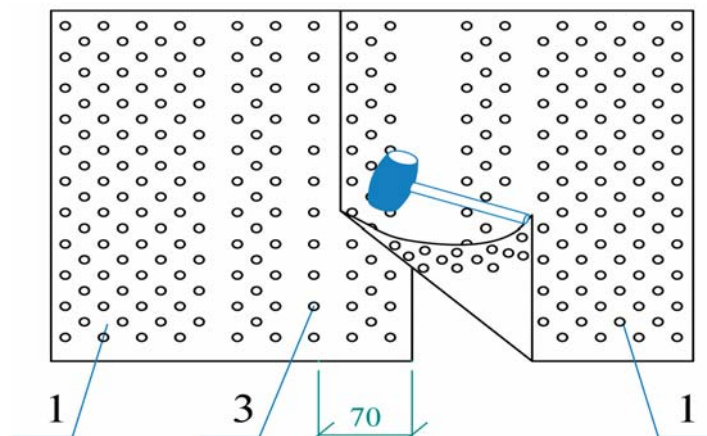
..



Spojování fólie

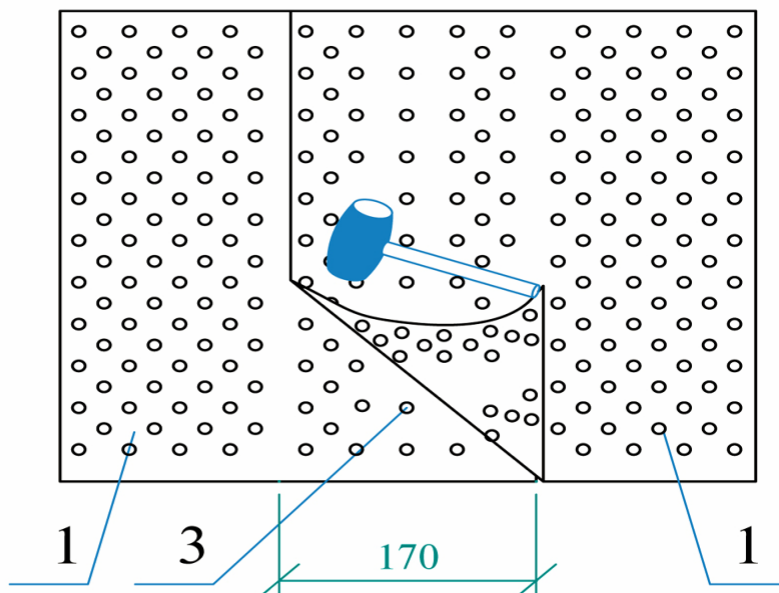
Fólie se spojují buď tzv. jednoduchým překrývaným nebo dvojitým překrývaným spojem. Jednoduchým překrývaným spojem (obr. 2) se řeší zejména fólie TEFOND.

obr. 2



Dvojitým překrývaným spojem se řeší zejména napojení fólií, kde spoj bude více mechanicky namáhán. (obr. 3).

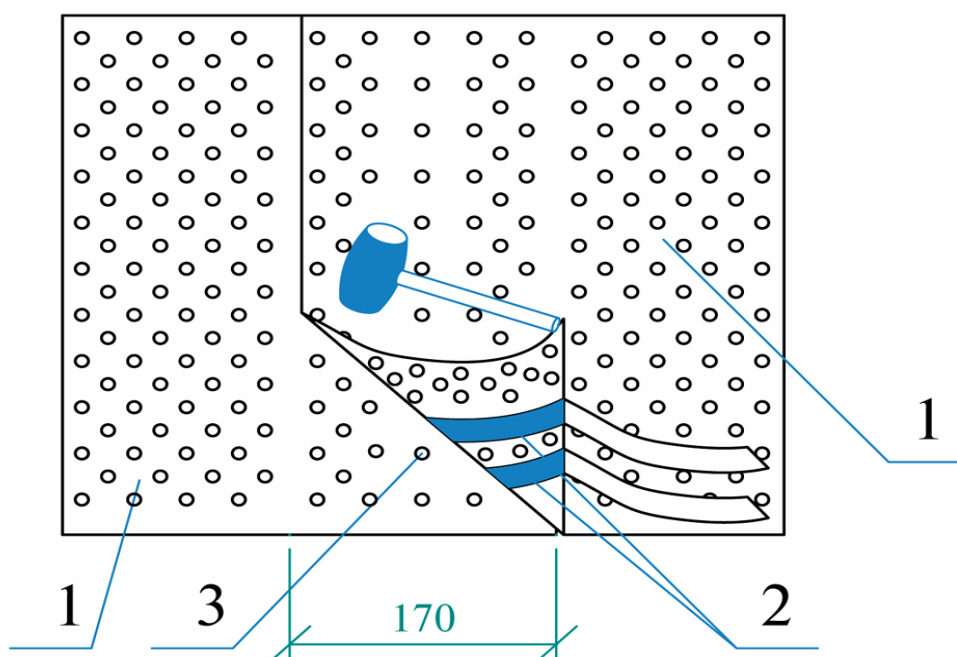
obr. 3



Fólie opatřené samolepicí plochou ve spoji (TEFOND PLUS, TEFOND HP, TEFOND DRAIN PLUS) se spojují dle schématu uvedeného v obr. 4. Těsně před zatlučením nopů se odstraní ochranná polypropylenová fólie, aby se obnažila adhezivní vrstva samolepicího pruhu.

POZOR: Fólie (zejména její spojované části) nesmí být nijak znečištěny nebo zamaštěny. Lepená fólie nesmí být mokrá při teplotách pod +15 °C nahřívejte samolepicí plochy i lepené plochy podkladní fólie horkovzdušnou pistolí.

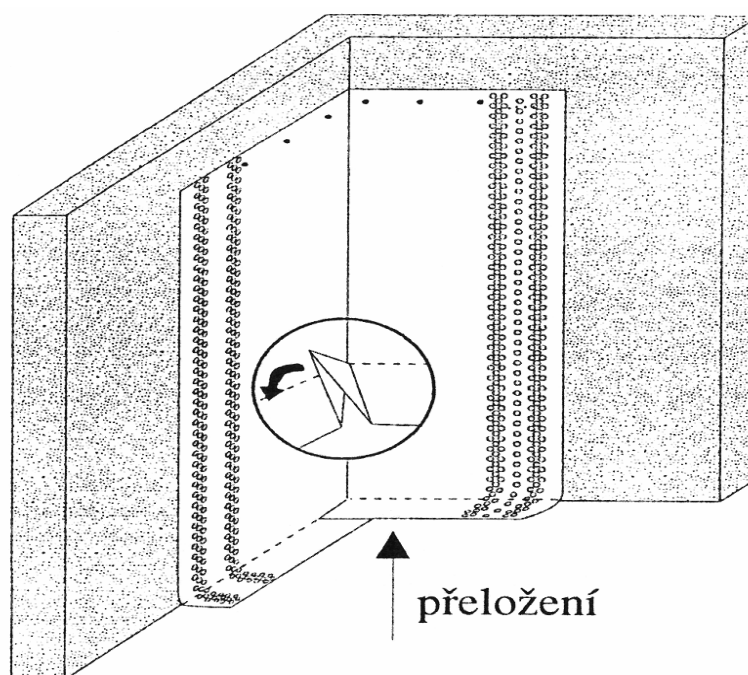
obr. 4



Řešení rohů, koutů

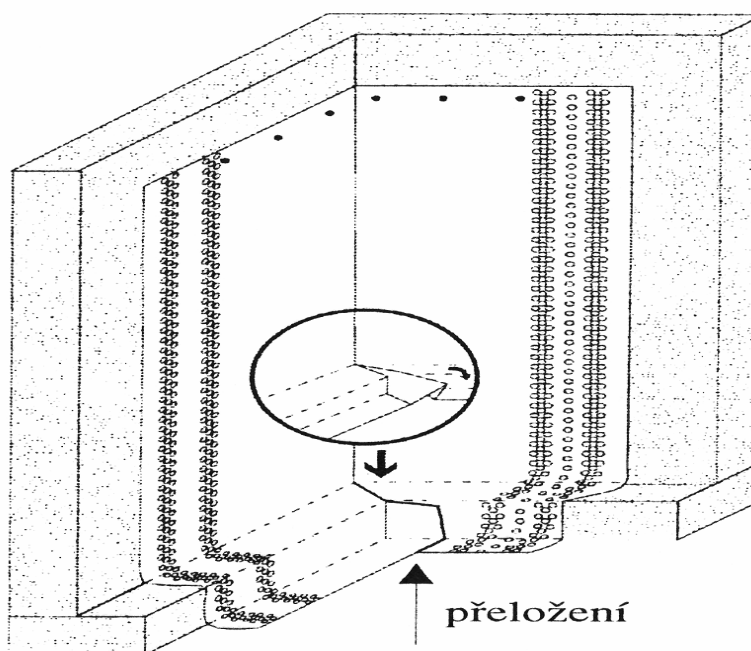
U vnitřního rohu nařízněte ve spodní části fólii a přeložte přes sebe. Napojení se utěsní pruhem samolepícího pásu EKOBIT dle obr.5.

obr. 5



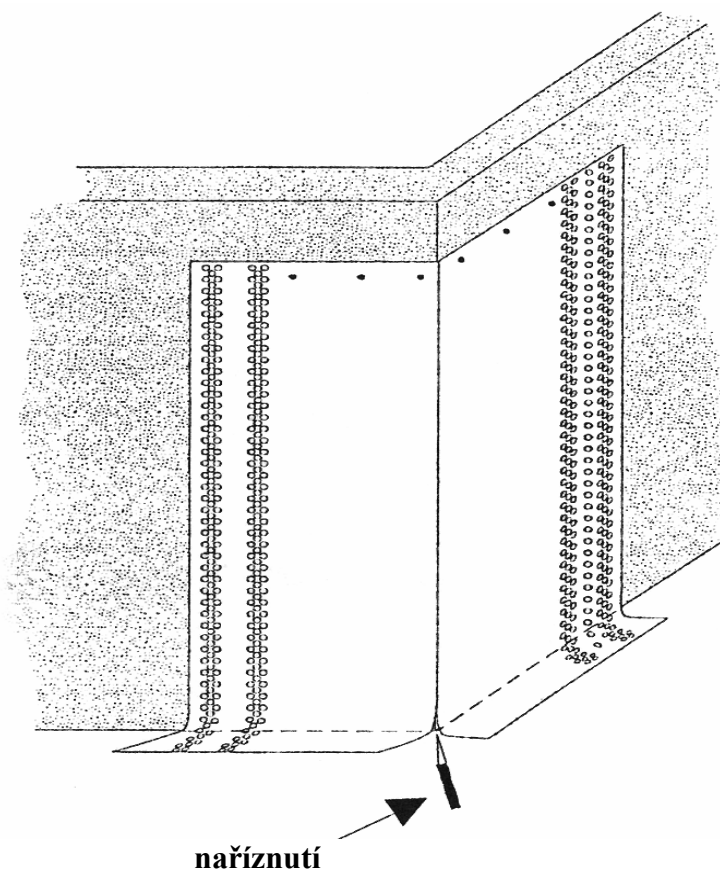
U vnitřního rohu se soklem nařízněte ve spodní části fólii a přeložte přes sebe. Napojení se utěsní pruhem samolepícího pásu EKOBIT dle obr.6.

obr. 6



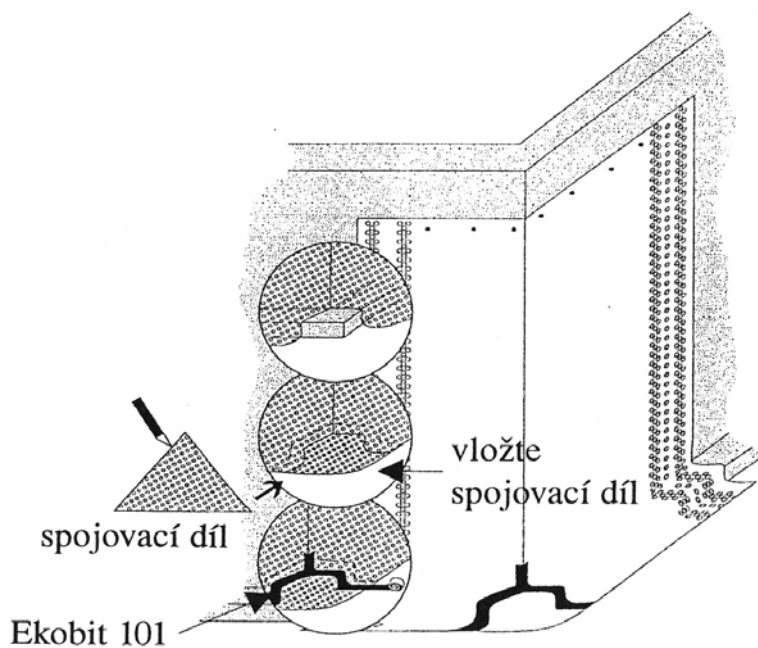
Při krytí vnějšího rohu naříznete fólii ze spodní části až k patě stěny dle obr. 7.

obr.7



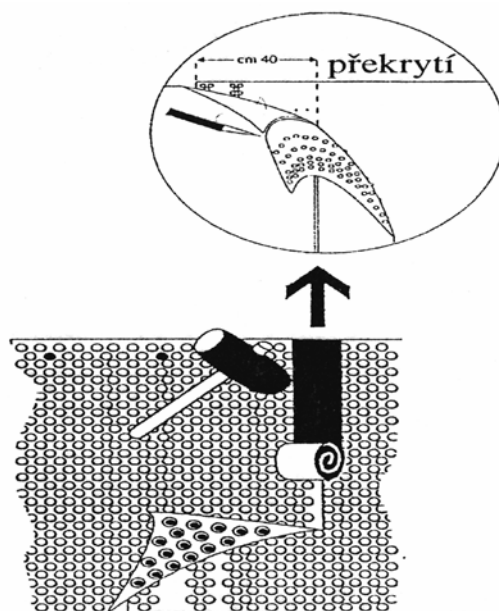
U vnějšího rohu se soklem naříznete fólii až k začátku soklu. Chybějící trojúhelník vyřízněte z nové fólie a utěsněte pásem EKOBIT dle obr. 8.

obr. 8



Spoj mezi prvním a posledním pásem při vertikálních izolacích spodních staveb. Přeložte fólie přes sebe minimálně 40 cm. Zkontrolujte, zda do sebe fólie zapadají v místech nopů. Spoj přelepte pásem EKOBIT nebo KONTABIT dle obr. 9.

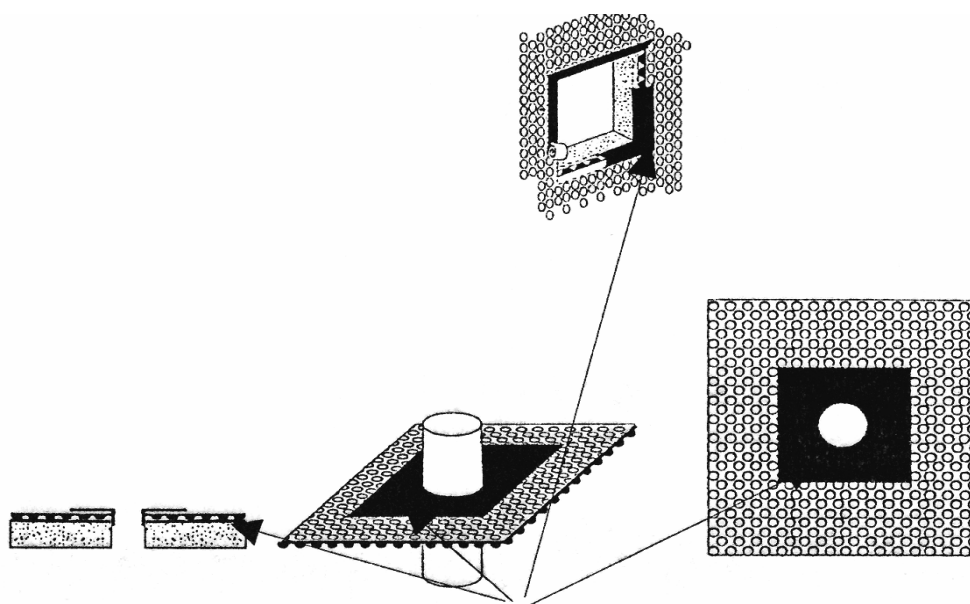
obr. 9



Řešení prostupů

Všechny prostupy se utěšňují pomocí jednostranně samolepících pásů EKOBIT nebo oboustranně samolepících pásů KONTABIT. Lepené spoje na fólii i na těsněném materiálu musí být suché a odmaštěné. Betonové plochy, omítky nebo jinak nesoudržné nebo prašné podklady je nutno před lepením natřít vhodným modifikovaným penetračním nátěrem. Kromě toho je nutno vhodným opatřením zajistit teplotu lepených ploch minimálně 15 °C.

obr. 10

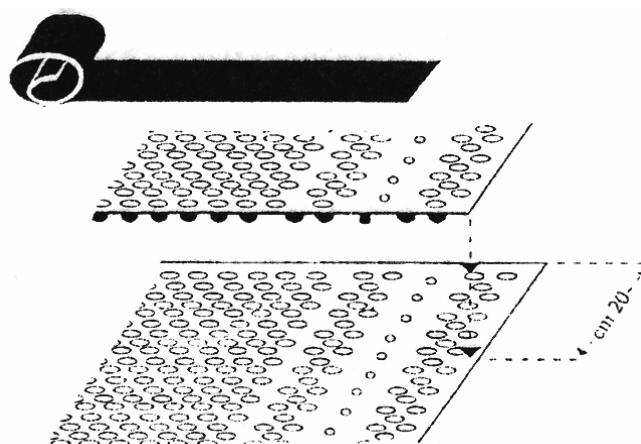


ELOTENE KONTABIT nebo EKOBIT

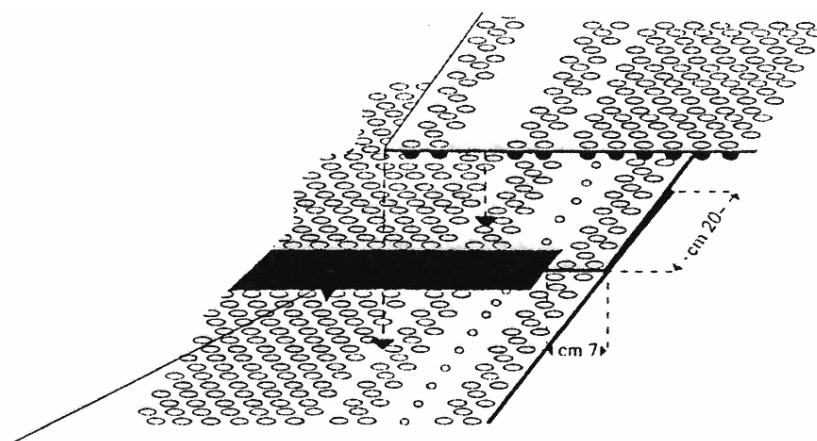
Napojování fólií

Je-li nutno v podélném směru napojit za sebou více fólií, přeložte přes sebe 2 role s přesahem min. 20 cm, zkontrolujte, zda do sebe zapadají nopy (včetně pomocných profilů) a napojení přelepte pásem EKOBIT dle obr. 11.

obr. 11



řada pomocných profilů



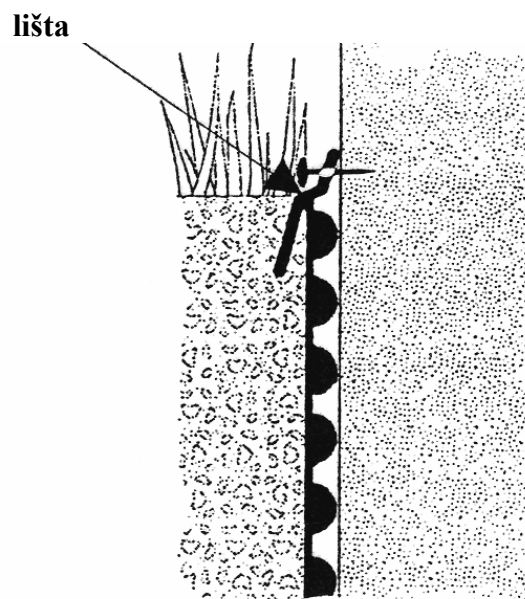
ELOTENE KONTABIT nebo EKOBIT

Ukončení membrány nad terénem.

Ukončení vertikální izolace nad terénem se provede těsně nad horní hranou zásypu nebo svislého obkladu tak, aby fólie nebyla vystavena účinkům ultrafialového záření.

Na horní okraj membrány se osadí ukončující lišta z HDPE tak aby byla větrací štěrbina vytvořená fólií chráněna proti pronikání vody, zapadání zeminy a vniku hmyzu. Lišta se kotví ocelovými hřeby přes otvory, které jsou na liště provedeny z výroby. Viz obr. 12.

obr. 12

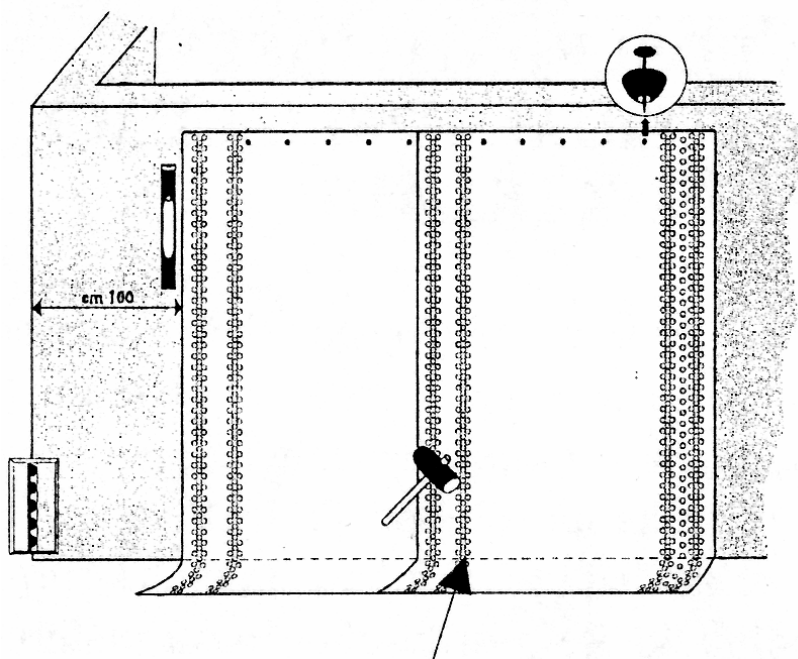


ZPŮSOBY POUŽITÍ

Izolace základových zdí - TEFOND PLUS

Změřte výšku ošetřovaného zdiva. Nařežte roli membrány TEFOND PLUS na pásy v délce rovnající se výšce zdiva + 30 cm pro přesah. S pokládáním začněte asi 1 metr od hrany stěny a přiložte první pás membrány **profilovanou stranou směrem k ošetřovanému povrchu**. Zkontrolujte, že spoj s řadou pomocných profilů je na pravé straně. Zkontrolujte svislost pásu a membránu přichyťte na horním okraji hřebíky v odstupech asi 15 cm. Průchodky se osadí ve druhé řadě polokulovitých profilů nejméně 3 cm od horního okraje (Viz. obr. 13). Druhý pás materiálu se klade na pravou stranu prvního pásu. Fólie se v tomto případě napojují dvojitým překrytým spojem. (Viz. obr. 4). Po položení celého obvodu se poslední pás s prvním spojí dle obr. 9. Mějte na paměti, že při neopatrném nebo rychlém zasypávání izolace může dojít k jejímu částečnému vertikálnímu poklesu. Z toho důvodu je vhodné fólii osazovat výš o cca 20 cm. Po zasypání se přebytečné části vodorovně odříznou a osadí se ukončující lišta dle obr. 12.

obr. 13

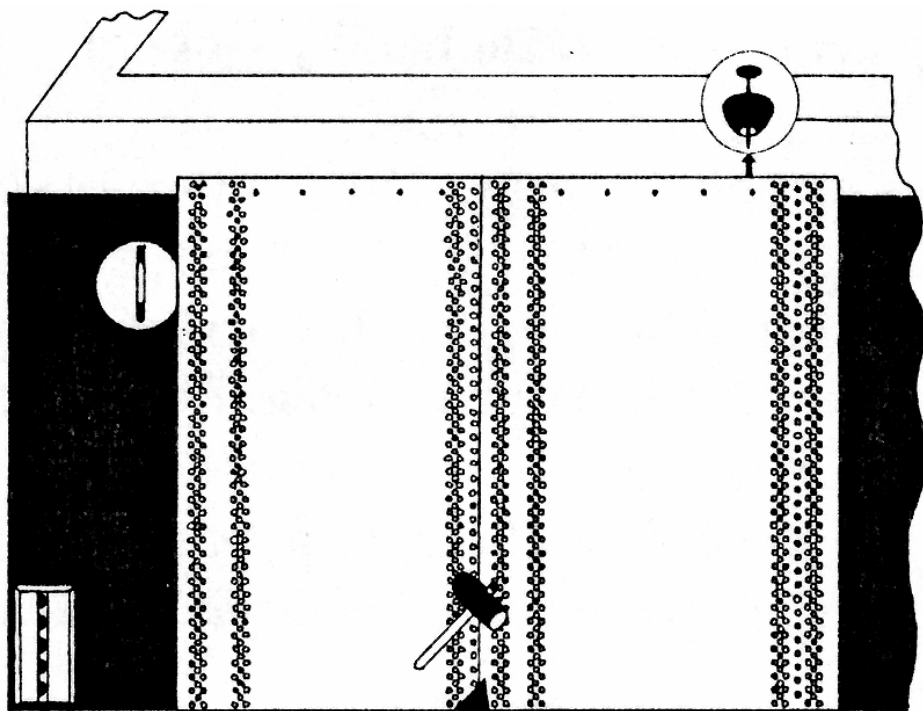


TEFOND PLUS – dvojitý překrytý spoj

Ochrana spodní izolace - TEFOND

Změřte výšku ošetřovaného zdiva. Nařežte roli membrány TEFOND na pásy v délce rovnající se výšce zdiva + 30 cm pro přesah. S pokládáním začněte asi 1 metr od hrany stěny a přiložte první pás membrány **profilovanou stranou směrem k ošetřovanému povrchu**. Zkontrolujte, že spoj s řadou pomocných profilů je na pravé straně. Zkontrolujte svislost pásu a membránu přichyťte na horním okraji hřebíky v odstupech asi 15 cm. Průchodky se osadí ve druhé řadě polokulovitých profilů nejméně 3 cm od horního okraje (Viz. obr. 14). Druhý pás materiálu se klade na pravou stranu prvního pásu. Fólie se v tomto případě napojují jednoduchým překrytým spojem. (Viz. obr. 2). Po položení celého obvodu se poslední pás s prvním spojí dle obr. 9. Mějte na paměti, že při neopatrném nebo rychlém zasypávání izolace může dojít k jejímu částečnému vertikálnímu poklesu. Z toho důvodu je vhodné fólii osazovat výš o cca 20 cm. Po zasypání se přebytečné části vodorovně odříznou a osadí se ukončující lišta dle obr. 12.

obr. 14

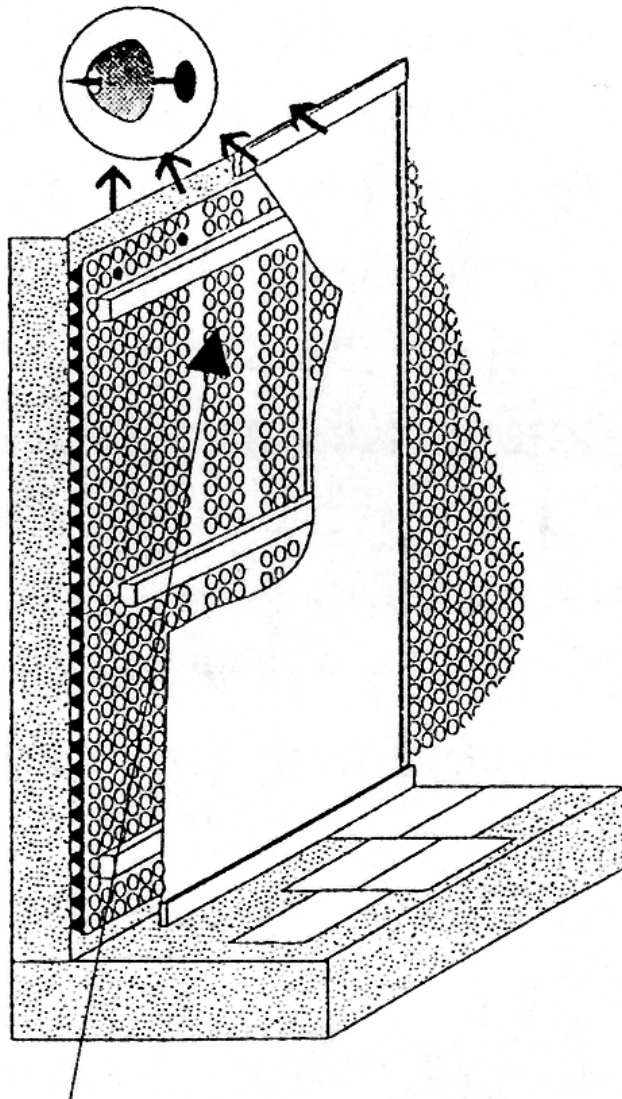


TEFOND – jednoduchý překrytý spoj

Vlhké zdivo

Nařežte roli membrány **TEFOND** na pásy v délce o 10 cm kratší, než je výška ošetřovaného zdiva. Zkontrolujte svislost pásů. Tyto pokládejte profilovanou stranou směrem ke zdivu. Fólii upevněte ocelovými hřebíky a podložkami pouze v horní části. U podlahy i u stropu musí vzniknout mezera min. 50 mm. (Viz obr. 15). Druhý pás materiálu se klade na pravou stranu prvního pásu. Fólie se v tomto případě napojují jednoduchým překrytým spojem. (Viz. obr. 2) Veškeré spoje fólií, napojení fólií na prostupy, dveře a okna se utěsní samolepící páskou EKOBIT. Takto ošetřenou stěnu lze obložit vhodným materiálem.

obr. 15



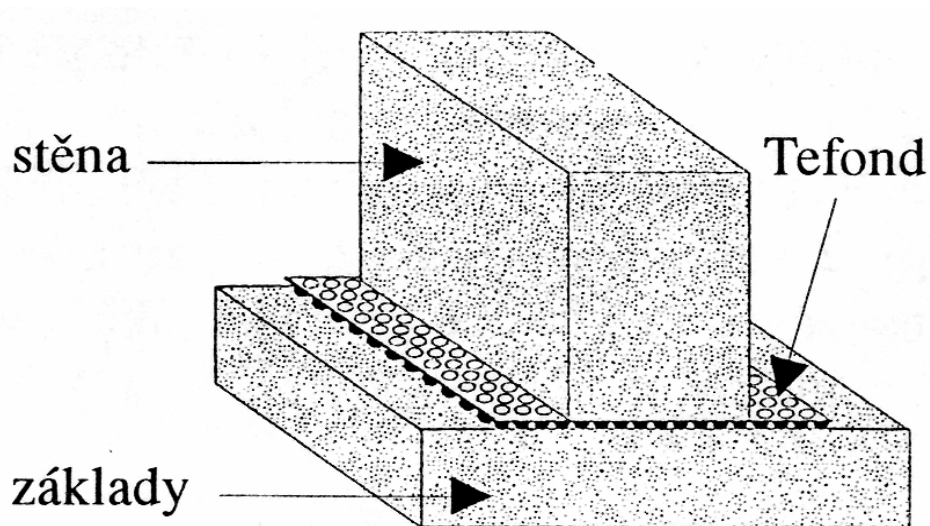
TEFOND – jednoduchý překrytý spoj

Prostup pod zdivem

Nařežte pruhy fólie širší o min. 20 cm než je šířka podkládaného zdiva. Fólie se klade přímo na základ nopy směrem dolů. Pro využití pevnostních charakteristik membrány je nutné vyplnit nopy pod zdivem betonem tak, aby se rozneslo zatížení od svislých konstrukcí a nedošlo k deformaci nopů.

Po dobu vyzdívání svislých konstrukcí je nutné přesahující fólii chránit vhodným způsobem před znečištěním maltou, betonem nebo jinými používanými stavebními materiály tak, aby bylo možno v případě potřeby na přesahující části fólie napojit další materiál. Schéma viz. obr. 16.

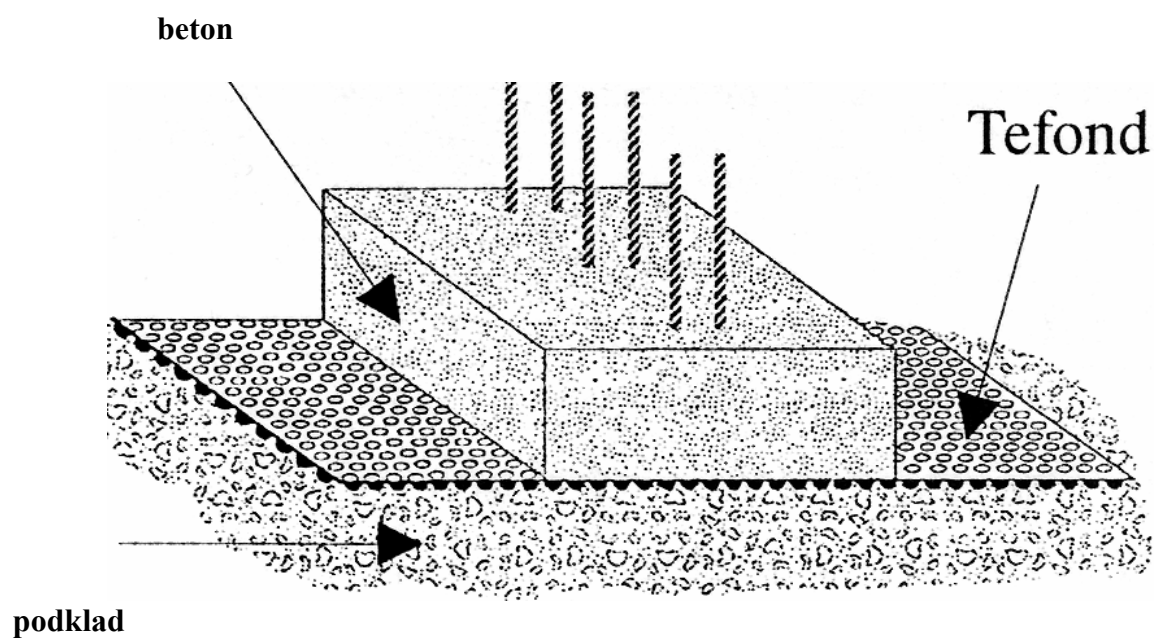
obr. 16



Základové konstrukce

Pod celou plochu budoucích základových konstrukcí položte na upravený terén fólii TEFOND. Tefond se klade přímo na zeminu nebo pískový podsyp nopy směrem dolů. Přesahy přes půdorys základů jsou v obou směrech min. 30 cm. Schéma viz. obr. 17.

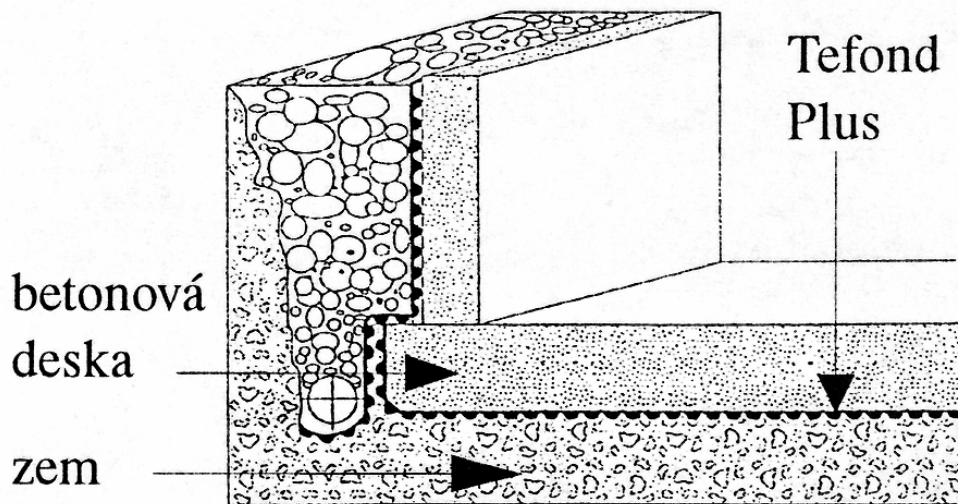
obr. 17



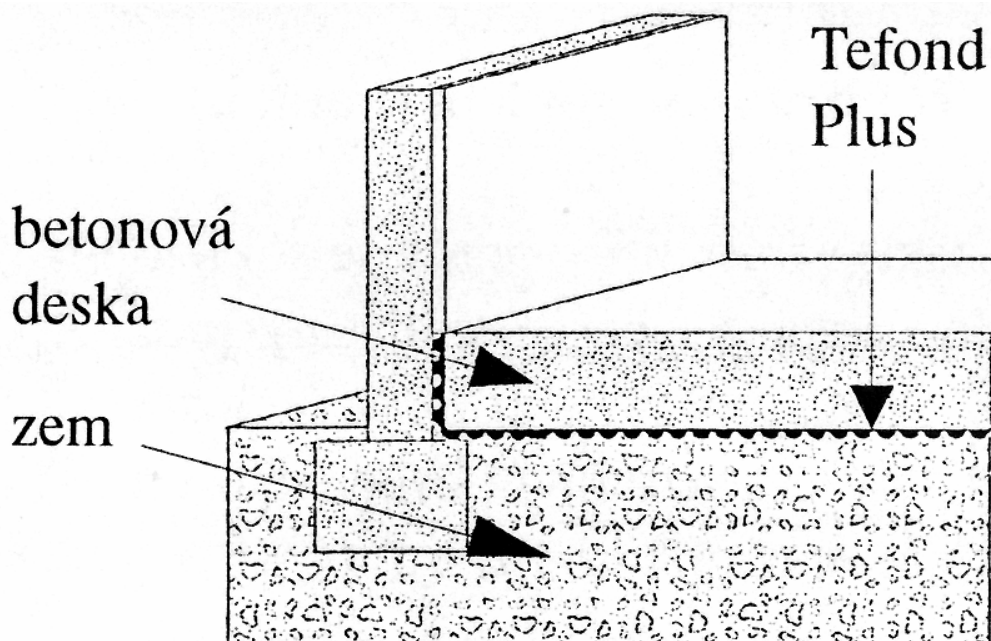
Betonové desky v přímém kontaktu se zemínou – TEFOND PLUS

Pod celou plochu budoucích základových konstrukcí položte na upravený terén fólii TEFOND PLUS. Tefond se klade přímo na zeminu nebo pískový podsyp nopy směrem dolů. Okraje fólie se vytáhnou min. 30 cm nad úroveň zeminy. Schéma viz. obr. 18 a, 18b.

obr. 18a



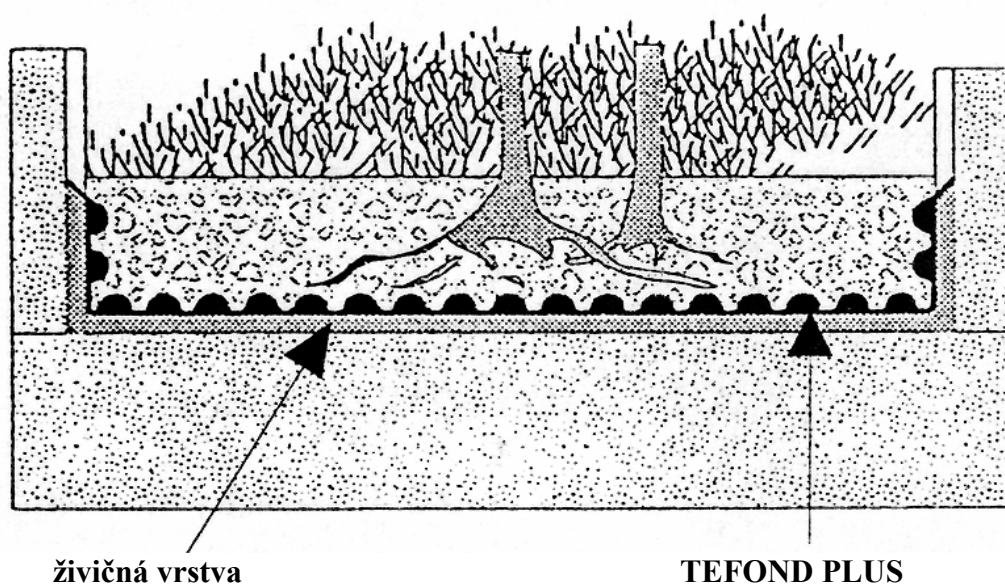
obr. 18b



Střešní zahrady – TEFOND PLUS, TEFOND DRAIN PLUS

Jako ochranu hydroizolací proti prorůstání kořínků a další hydroizolaci použijte fólii TEFOND PLUS, TEFOND DRAIN PLUS aplikovanou nopy nahoru. Na svislé části se fólie vytáhnou až nad úroveň terénu dle obr. 19.

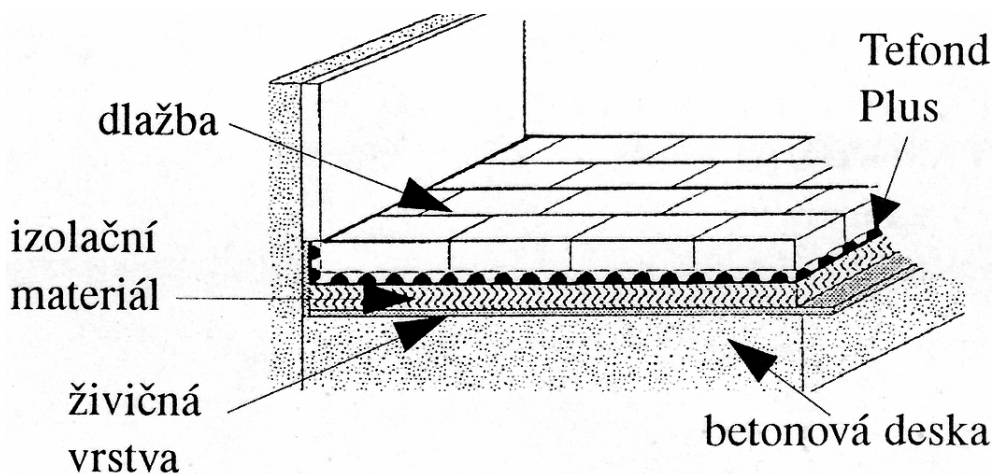
obr. 19



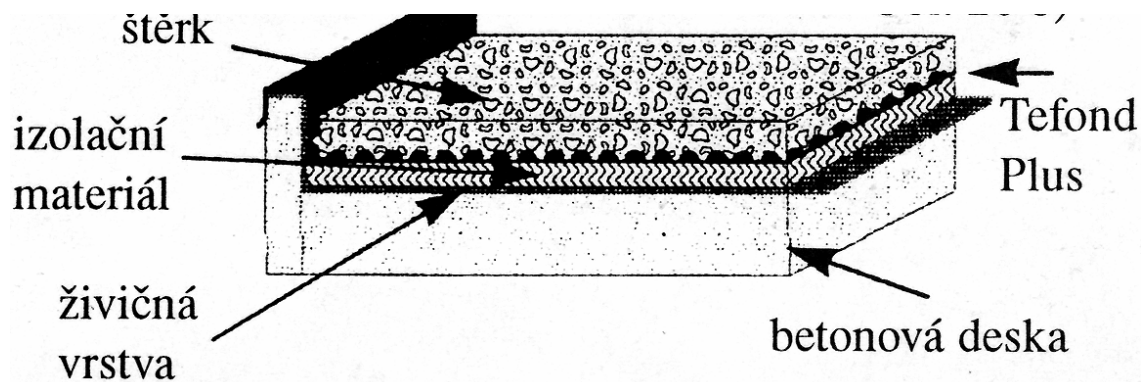
Ploché střechy a terasy

Pro vytvoření ochrany vodotěsné izolace položte TEFOND PLUS nopy směrem nahoru. Vzniklá 8 mm vysoká drenážní spára odvádí dobře srážkovou vlhkost a současně je ideální podklad pro suché kladení dlažby nebo položení kačírku. Na svislých částech se fólie vytáhne až na horní hranu dlažby nebo kameniva. Obr. 20a), 20b).

obr. 20a



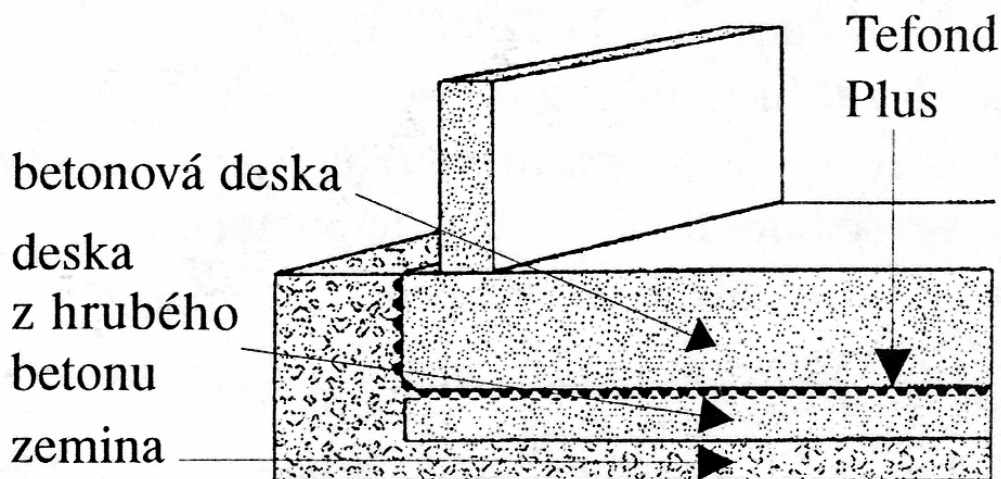
obr. 20b



Radon – TEFOND PLUS

TEFOND PLUS se klade na podkladní betonovou desku nopy směrem dolů. Na fólii se může betonovat další vrstva. Na svislých konstrukcích se TEFOND PLUS vytáhne až na úroveň terénu. Schéma viz. obr. 21.

obr. 21



POZOR:

Vzhledem k materiálu použitého na výrobu fólií řady TEFOND je nutné materiál chránit před nepříznivými účinky UV záření zakrytím dalšími stavebními hmotami, zásypy nebo zeminou.

Při vystavení účinkům UV záření mají fólie řady TEFOND tendenci zvětšovat svůj objem. Tento stav je vratný v okamžiku, kdy působení UV záření pomine. Z toho důvodu mohou být rozdíly v rozteči nopů u dvou fólií, z nichž jedna je na slunci a druhá ve stínu. Pro eliminaci tohoto nepříznivého stavu, který by mohl komplikovat montáž je vhodné, aby spojované materiály byly vystaveny stejným podmínkám.

Technické parametry popisovaných výrobků jsou k dispozici na www.tegola.cz.