

# WATERFIN PV

Hydroizolační a protiradonový  
nátěr / hydroizolační  
stěrka vhodná i pro kontakt  
s pitnou vodou

sanáční  
a speciální materiály  
pro stavebnictví

**BETOSAN**<sup>®</sup>



ISO 9001

ISO 14001

## SPOLEHLIVÁ OCHRANA PROTI VODĚ I RADONU

WATERFIN PV je dvousložkový polymercementový materiál vyvinutý primárně k povrchové ochraně betonu vůči působení agresivních složek prostředí a atmosféry, dále se osvědčuje jako pojistná hydroizolace na betonové podklady, podlahy či omítkové povrchy a ošetření povrchů, které mají být exponovány pitné vodě. Krom toho se WATERFIN PV vyznačuje mimořádnou schopností bránit prostupu radonu.

Výhodou stěrky WATERFIN PV je tažnost dosahující cca 30%, která umožňuje překlenout případné trhliny v podkladu. Stěrka je vodotěsná a snáší trvale přetlak vyšší než 80 m vodního sloupce. Přimo na stěrku lze aplikovat veškeré disperzní krycí barevné nátěry, keramické či skleněné obklady, případně povrch finalizovat klasickou omítkou.

Schopnost bránit v prostupu radioaktivnímu radonu, tzv. bariérové vlastnosti, se obvykle charakterizují tzv. součinitelem difúze. Hodnota součinitele difúze radonu je u materiálu WATERFIN PV nižší než 10.10–12 m<sup>2</sup>/s. To řadí stěrku WATERFIN PV z hlediska schopnosti bránit prostupu radonu mezi špičkové materiály s účinností vyšší než u většiny hydroizolačních membrán na bázi asfaltu, nízkohustotního polyethylenu aj. Aplikací ve dvou vrstvách je dosaženo tl. nátěru, která je dostatečná i k ochraně proti vysokému radonovému riziku, v případě, že je samotná hydroizolační membrána dostatečným opatřením proti radonu (dle ČSN 73 0601 z února 2006). Konkrétní případy je vždy vhodné posoudit výpočtem a návrhem řešení protiradonových opatření.

### Aplikace materiálu WATERFIN PV

Aplikace polymercementové stěrky WATERFIN PV je velmi jednoduchá. Podmínkou správné funkce je dodržení několika technologických zásad.

#### 1. Podklad

Prvým krokem realizace musí být odpovídající příprava podkladu. Základním požadavkem je pokud možno co nejdokonalejší odstranění úlomků, uvolněného a nesoudržného betonu. Podklad nesmí být potřísněn látkami negativně ovlivňujícími soudržnost s povrchem (tuky, oleje apod.) Dále je nutno pokud možno dokonale pomocí průmyslového vysavače odstranit z podkladu prach. V podkladu by neměly být pokud možno přítomny aktivní trhliny, je potřeba odstranit i ostré nerovnosti (hroty), popřípadě větší dutiny v povrchu (lunkry apod.). Tyto dutiny nebo jiné povrchové vady je třeba vyplnit reprofilační maltou MONOCRETE PPE TH.

#### 2. Penetrace

Druhým technologickým krokem je penetrace podkladu. Pro zajištění dobré adheze u suchých podkladů, je potřeba podklad napenetrovat přípravkem DENSOCRETE 222. V případě exteriérových aplikací je nezbytné, aby podkladní vrstvy byly mrazuvzdorné.

K nanášení je možné použít štětec, asfaltérské koště, váleček, popř. lze penetraci aplikovat tlakovým postřikovačem.

#### 3. Příprava hydroizolační stěrky

WATERFIN PV je dodáván již ve stanoveném poměru suché a kapalné složky. Vlastní příprava se provádí tak, že k tekuté složce se postupně přidává za stálého míchání příslušné množství složky suché, až je dosaženo kašovitě konzistence vhodné pro nanášení. Doba zpracovatelnosti je při 20° C a relativní

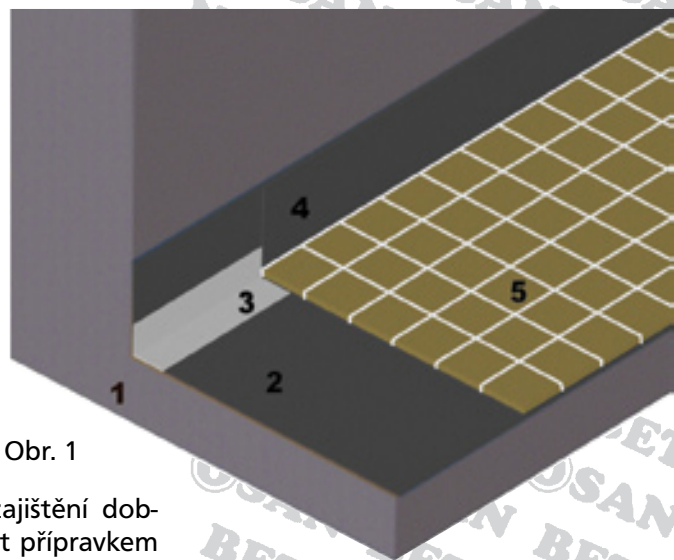
Ochrana betonu  
proti vodě

Ochrana  
proti radonu

Použití  
ve vodárenství

Vysoká pružnost

Snadná aplikace



Obr. 1

1. podkladní beton
2. první vrstva hydroizolační stěrky WATERFIN PV
3. těsnící pás WATERFIN TP
4. druhá vrstva hydroizolační stěrky WATERFIN PV
5. dlažba přilepená lepidlem PROFIX super a spárovaná hmotou PROFILL



Obr. 2

vlhkosti 50 až 70 % max. 60 minut. Připravenou suspenzi je nutno vhodným způsobem chránit před vysycháním. Teplota podkladu ani okolní atmosféry nesmí být nižší než +5° C a vyšší než +30° C. Ošetřené plochy nesmí být vystaveny přímému slunečnímu osvětlení popř. jiným vlivům způsobujícím rychlé vysychání.

#### 4. Nanášení hydroizolační stěrky

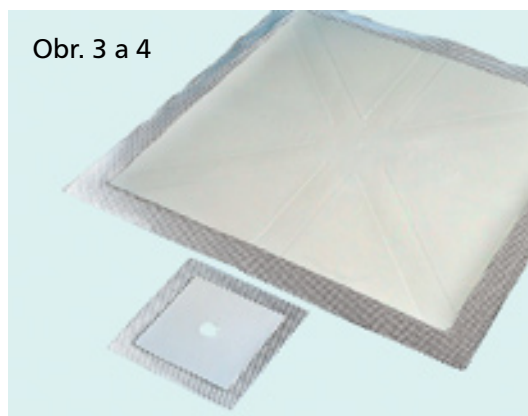
Nanášení hydroizolačního nátěru se provádí nejméně ve dvou až třech vrstvách. Nanášení je vhodné provádět tzv. křížem (tahy štětce v navzájem kolmých směrech). Druhou, resp. třetí vrstvu je možno nanášet po zatuhnutí podkladní vrstvy, tj. cca po 24 hodinách. Minimální tloušťka nátěru exponovaného tlakové vodě musí činit 1,5 mm. V ostatních případech min. tloušťka 1 mm. Do rohových partií, na hrany a do oblastí, kde může docházet k dilataci podkladu je třeba vložit do nátěru těsnící pásku WATERFIN TP (viz Obr. 3 a 4).

K nanášení je možné použít štětec, asfaltérské koště nebo váleček. U větších či členitých ploch je výhodné nanášet WATERFIN PV nástřikem pomocí vhodné air-less aparatury.

WATERFIN PV je způsobitelný pro styk s pitnou vodou ve smyslu vyjádření Státního zdravotního ústavu s tím, že tento výrobek bude používán u větších nádrží (ev. vodovodních trubek větších rozměrů) tak, aby poměr ošetřené plochy k objemu vody byl minimálně 1:10 (ošetřená plocha v cm<sup>2</sup> : objemu vody v cm<sup>3</sup>). Ve styku s bazénovou vodou lze tento materiál použít bez omezení.

#### 5. Ochrana hydroizolační stěrky před zásepem a hutněním zeminy

U podzemních částí konstrukce, které budou po aplikaci hydroizolace zasypány je nezbytné hydroizolační nátěr chránit odpovídajícím způsobem před perforací a poškozením. K tomuto účelu je vhodné použít netkanou geotextilii s odolností vůči protlačení jehlancem vyšší než 700 N (ÖNORM S 2076). K zásepům se doporučuje použít těžký štěrkopísek o zrnitosti 0/16 mm, v případě, že bude zásep prováděn drceným kamenivem, je nepřijatelné použít frakce hrubší než 8 mm.



Obr. 3 a 4

## Fyzikální a mechanické parametry

barva - suchá složka	nestandardní šedá / bílá
- kapalná složka	bílá
barva nátěru **)	šedá / bílá
sypná hmotnost suché složky (kg/m <sup>3</sup> )	1 550 ± 50
sušina kapalné složky	43 ± 1 %
minimální filmotvorná teplota kapalné složky	>1° C
přídržnost k podkladu v (MPa)	min. 1,5
pevnost v tahu (MPa)	min. 1,5
průtažnost (%)	> 30
difuzní odpor SDH 2 0 (m)	< 4
vodotěsnost (při negativním i pozitivním působení vodního tlaku)	> 8 barů (80 m vodního sloupce)
součinitel difuze radonu D (m <sup>2</sup> /s) *)	9,4.10-12 ± 0,5.10-12

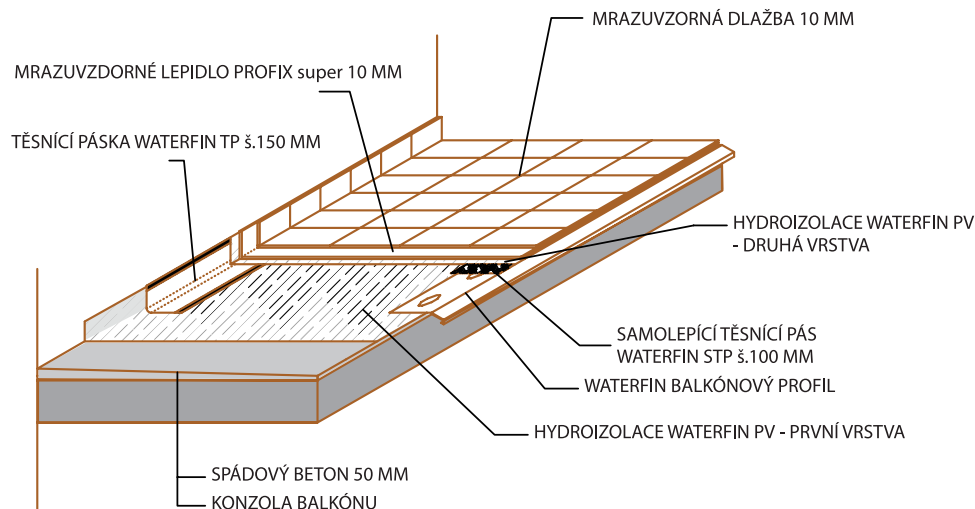


\*) srovnatelný difuzní odpor jako např. u folie PENEFOL LITHOPLAST 20 z vysokohustotního polyethylenu ( 5.10-12)

\*\*) v závislosti na savosti podkladu se u větších ploch mohou vyskytnout odchylky v probarvení

## Typické řešení balkónu pomocí stěrky WATERFIN PV

Pro rekonstrukce i nové řešení balkónů, lodžií a teras je možné využít nejen hydroizolační polymercementovou stěrku WATERFIN PV, ale i doplňkový sortiment balkónových profilů a technických pásek. Tyto produkty společně se stěrkou vytváří systémové řešení odvodnění na předsazených konstrukcích objektů. Typické řešení je patrné ze schématu.



## Zkušební atesty

Výrobek je certifikován podle zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 178/1997 Sb. Průběžnou nezávislou kontrolu zajišťuje akreditovaná zkušební laboratoř č. 095/2002, Horský s. r. o. Dozor nad systémem jakosti provádí autorizovaná osoba č. 204.

## Vydatnost

Pro vytvoření hydroizolačního nátěru v tlušťce 1 mm je třeba v závislosti na drsnosti a savosti podkladu nanést 1,6 až 2,0 kg/m<sup>2</sup>.

## Balení a skladování

Suchá složka je balena do papírových pytlů s vnitřním PE nástřikem o hmotnosti 25 kg nebo do PE věder o obsahu 12,5 kg. Kapalná složka je balena do PE věder o obsahu 9 l nebo 4,5 l netto. Suchá složka WATERFINU PV musí být při dopravě a skladování účinně chráněna před vlhkostí, kapalná složka musí být chráněna před mrazem. V neporušených původních obalech činí doba skladovatelnosti 9 měsíců pro suchou složku, resp. 9 měsíců pro složku kapalnou.

## Ochrana zdraví při práci

Práce s dvousložkovým hydroizolačním nátěrem WATERFIN PV nevyžaduje žádná mimořádná hygienická opatření. Výrobek (suchá složka) obsahuje alkalické složky a je tudíž nutno zabránit zejména kontaminaci očí a sliznic.

Pro výrobek platí TPD 26-97/BET. Údaje otištěné v tomto technickém listu vycházejí ze znalostí a informací dostupných výrobcí v době vydání. Tento technický list pozbývá platnosti vydáním nového aktualizovaného technického listu. V případě potřeby a jakýchkoli pochybností či nejasností kontaktujte výrobce.