

Absolutní novinka! Nyní je zde nový Aquastop Nanoflex®.

Aquastop Nanoflex®: první paropropustná membrána, odolná vůči alkalickým látkám a chlóru.

DRUHÁ
GENERACE



Technická a aplikační omezení dvousložkových hydroizolací jsou již minulostí, a to díky produktu Aquastop Nanoflex®, revoluční, ekologické, minerální membráně, která je odolná vůči působení alkalických látek a chlóru a trvale vodotěsná, flexibilní a paropropustná. Výsledek: vysoce odolná hydroizolace, která zajišťuje trvanlivost gelové lepicí malty Biogel® při pokládce keramických krytin na terasách, balkónech a v bazénech.



AquaExpert

SPECIÁLNÍ SYSTÉMY PRO MOKRÉ OBLASTI

KERAKOLL
The GreenBuilding Company

Aquastop Nanoflex®

Aquastop Nanoflex® je inovativní utěsnění podkladu s nízkým dopadem na životní prostředí, klasifikováno podle Eco 3, které bylo vyvinuto společností Kerakoll® v oblasti inovativních materiálů pro GreenBuilding.

Aquastop Nanoflex® je revoluční produkt, jenž umožňuje jednoduchou aplikaci: zcela vodotěsná, avšak paropropustná membrána, která udržuje budovy suché a zdravé a zajišťuje vysoký komfort v souladu s normou Kerakoll® GreenBuilding.



AQUASTOP NANOFLEX®: ŘEŠENÍ PROBLÉMU ALKALICKÉ HYDROLÝZY

Vědecké studie ukazují, že dvousložkové, polymerové, cementové malty, původně vyvinuté na ochranu betonových konstrukcí, jež se vyznačují vysokou elasticitou a velmi nízkým modulem pružnosti, mohou být nevhodné, pokud se použijí v uzavřeném systému lepicích cementových malt, který je trvale vystaven vlhkosti způsobené prosakující a kondenzovanou vodou a zbytkovou vlhkostí.

Silně zásadité prostředí (pH 12-14) pro rozpouštění alkalických složek, které jsou přítomny v cementu podkladových vrstev a lepicí malty, aktivuje chemický proces **alkalické hydrolýzy, který může zničit vodotěsnou vrstvu**, pokud je tato kombinována s nevhodnými polymerními disperzemi a cementem.

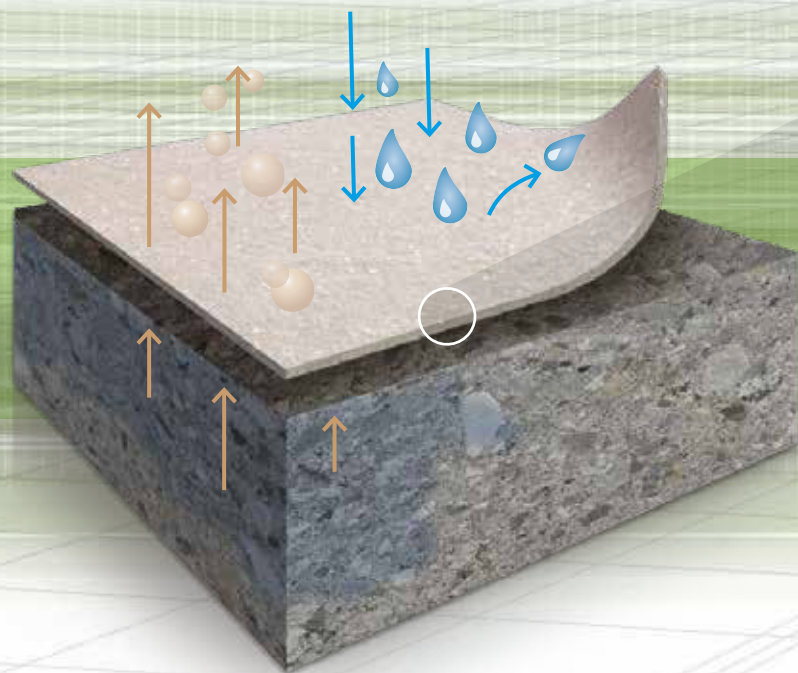


REVOLUČNÍ PAROPROPUSTNÁ JEDNOSLOŽKOVÁ IZOLACE

Díky inovacím se výzkumu Kerakoll Research podařilo implementovat nejnovější technologie a řešení, jež jsou nezbytná pro ochranu budov před vlhkostí všeho druhu. Výjimečné vlastnosti nové membrány Aquastop Nanoflex® jsou:

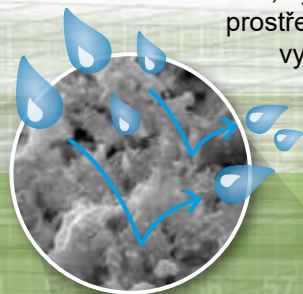
- **Trvalá vodotěsnost a paropropustnost**
- **Odolnost vůči působení alkalických látek a chlóru**
- **Vysoká odolnost a flexibilita po celou dobu životnosti produktu**
- Výsledkem je zcela vodotěsná a paropropustná membrána, obsažená v jednosložkovém produktu s dokonalou rovnováhou mezi flexibilitou a chemickou stabilitou v zásaditém a hydrofobním prostředí.

Tajemství membrány Aquastop Nanoflex® spočívá v její revoluční nanostruktúře.



VYSOKÁ HYDROFOBICITA

Velkou výzvou, kterou inženýři společnosti Kerakoll® dokázali úspěšně zvládnout, byla otázka, jak regulovat proces hydratace cementu prostřednictvím vlastností polymeru Kerakoll®. V rámci výzkumu vytvořili nanostrukturu, která je perfektní jak z kvalitativního, tak i kvantitativního hlediska, s maximální porozitou **40 nanometrů**, tj. **50.000 krát menší než kapka vody**, což vytváří 100% vodotěsnou bariéru.



1 MILIARDA NANOPORŮ NA 1 CM²

Exkluzivní polymer Kerakoll® spouští polymerizační reakci a vytváří nanostrukturu s otevřenými póry o velikosti max. 40 nanometrů – tzn. **200krát větší než**

molekula páry -, díky čemuž je membrána paropropustná, a zabraňuje tak nebezpečnému nárůstu tlaku, způsobenému zbytkovou vlhkostí v podkladu.



Nanostrukturní polymer je dokonale rozptýlen v minerální matici a je pevně spojen s přísadami a různými hydratačními produkty portlandského slínku.

Jak funguje membrána Auastop Nanoflex®

Alkalická hydrolyzá (zmýdelnění)



Chemická reakce štěpí polymer (ester) na těkavé sloučeniny (alkohol) a rozpustné sloučeniny (mýdlo), které po rozpuštění a vymytí způsobí rychlý rozpad nebo destrukci.

ALKOHOL
(TĚKAVÉ SLOUČENINY)



SEIFE
(ROZPUSTNÉ SLOUČENINY)
Sůl karboxylové kyseliny

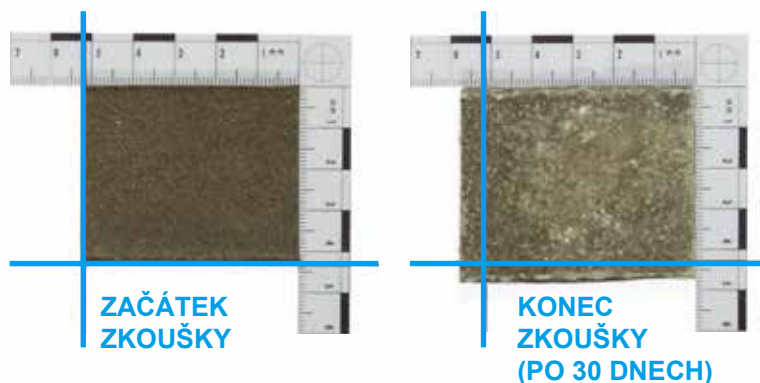


ZRYCHLENÁ ZKOUŠKA ODOLNOSTI VŮČI PŮSOBENÍ ALKALICKÝCH LÁTEK PO URČITOU DOBU (ponoření do 30% roztoku hydroxidu sodného po dobu 30 dnů)

Výzkumný tým společnosti Kerakoll® provedl srovnávací test dvousložkových, hydroizolačních hmot na bázi cementu a membrány Aquastop Nanoflex® z hlediska odolnosti a trvanlivosti v silně zásaditých podmínkách. Staré dvousložkové malty se po krátké době rozpadly a ztratily své vlastnosti hydroizolace a přilnavosti k podkladu.

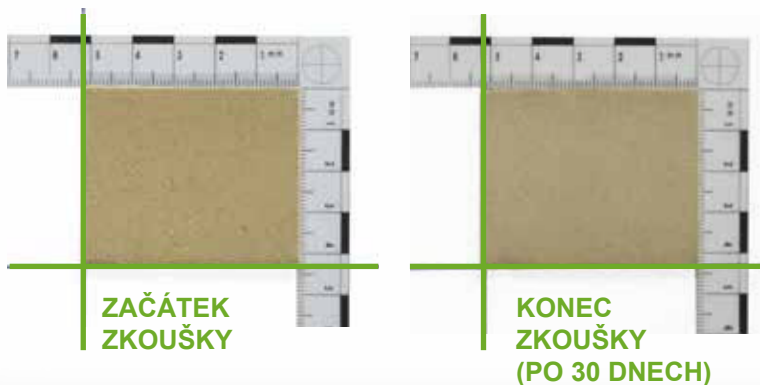
Naopak nová membrána Aquastop Nanoflex® zůstala trvale vodotěsná.

CEMENTOVÁ HYDROIZOLAČNÍ HMOTA



U zkušebního vzorku dvousložkové malty došlo k silnému a nevratnému poškození, což se projevilo **expanzí povrchu** a zhoršením vlastností nepropustnosti vody, soudržnosti, přilnavosti a flexibility.

MEMBRÁNA AQUASTOP NANOFLEX®

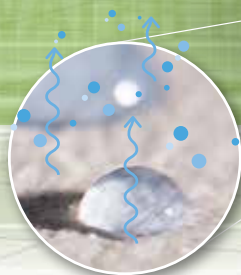


Zkušební vzorek Aquastop Nanoflex® **si zachoval své původní rozměry**, zaručující potřebné chemicko-fyzikální vlastnosti a plnou odolnost proti vodě i po působení alkalických látek.

Aquastop Nanoflex®: 5 mimořádných vlastností, 5krát vyšší bezpečnost

1 Těsnící a zároveň paropropustný

Nová membrána Aquastop Nanoflex® obsahuje přibližně 1 miliardu mikropórů na cm². Tyto nanopóry jsou přibližně 50 000 krát menší než kapka vody, ale 200krát větší než molekula vodní páry. Ačkoliv kapky vody membránou Aquastop Nanoflex® neproniknou, může vodní pára (tj. vlhkost podkladu ve formě plynu) snadno unikat. To zabraňuje tvorbě kondenzované vody a nadměrnému tlaku par, který může způsobovat oddělení od podkladu.



2 Odolný vůči alkalické hydrolyze cementu

Membrána Aquastop Nanoflex® byla navržena tak, aby byla odolná vůči působení alkalických látek, obsažených v potěrech a lepidlech. Četné laboratorní zkoušky prokázaly, že Aquastop Nanoflex® není ovlivňován stálou vlhkostí v alkalickém prostředí (pH \geq 12), a proto zaručuje trvalou ochranu.

2

3 Odolný vůči chlóru

Membrána Aquastop Nanoflex® si zachovává svou odolnost i v agresivním prostředí, jako např. v bazénech. Aquastop Nanoflex® není ovlivněn působením chloridovými ionty (chlór), čímž je zajištěna ochrana proti vodě po celou dobu životnosti produktu.



5 Vysoká přilnavost k cementovým podkladům

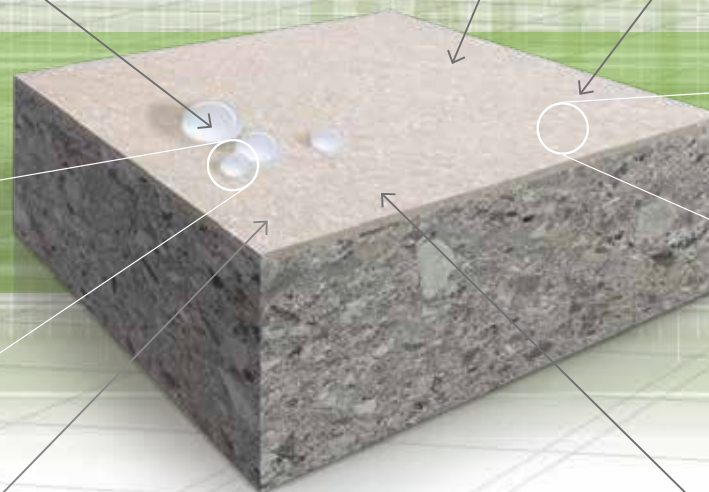
Nanostruktura umožňuje proniknout i do submikroskopických bezvzduchových pórů na povrchu, takže na přechodu těsnění-a podkladu se produkt šíří rychleji a do větší hloubky.

5

4

4 Vysoká mechanická pevnost a pružnost

Aquastop Nanoflex® vyvíjí vyšší pevnost v tahu než ostatní cementové dvousložkové izolace, takže v kombinaci s gelovými lepidly Biogel® zaručuje trvalé optimální vlastnosti. Aquastop Nanoflex® nepodléhá poškození a neztrácí flexibilitu a přilnavost v průběhu času, chrání krytiny před případnými trhlinami v podkladu.



Aquastop Nanoflex®: První hydroizolační systém s dlouhou životností

AQUASTOP NANOFLEX®: PRVNÍ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM S VYSOKOU PŘILNAVOSTÍ A TRVANLIVOSTÍ

Povrchy, které jsou pokryty keramickými dlaždicemi nebo skleněnou mozaikou a lepeny tenkovrstvými cementovými lepidly, nestačí jen utěsnit. Izolace musí zajistit, aby celá pokládka dosáhla maximální přilnavosti a trvanlivosti.



Aquastop Nanoflex®



REVOLUČNÍ PAROPROPUSTNÁ JEDNOSLOŽKOVÁ IZOLACE

Aquastop Nanoflex® je paropropustná membrána, odolná proti působení alkalických látek a vůči chlóru. Tvoří tekutou homogenní hmotu, jejíž konzistenci lze pro dosažení ideální zpracovatelnosti upravit přidáním odpovídajícího množství vody podle podmínek na stavbě a zaručuje maximální přilnavost lepicího systému.



Biogel® No Limits®



PRVNÍ GELOVÝ LEPÍCÍ TMEL, KTERÝM SLEPÍTE JEDNODUŠE VŠE

Biogel® No Limits® je pružné, strukturální, multifunkční gelové lepidlo, na bázi exkluzivního geopolyma Kerakoll pro lepení všech typů materiálů, na všechny podklady a pro jakékoliv použití, i v extrémních podmínkách.



Fugabella® Color



VODOODPUDIVÁ SPÁROVACÍ HMOTA S VYSOKOU ODOLNOSTÍ A BAREVNOU STÁLOSTÍ

Fugabella® Eco Porcelana 0-8 je spárovací tmel přírodně odolný vůči houbám a bakteriím, pro spáry od 0 do 8 mm, s vysokou tvrdostí povrchu, což zabraňuje poškrábání a velmi hladkou povrchovou úpravou, která zaručuje maximální podobnost se strukturou povrchu obkladů, skleněné mozaiky či přírodního kamene.

Aquastop Nanoflex® zajišťuje vynikající funkčnost i v extrémních podmínkách na staveništi

NOVÝ AQUASTOP NANOFLEX®: VYNIKAJÍCÍ VLASTNOSTI ZA VŠECH PODMÍNEK

Hydroizolační systém Aquastop Nanoflex®, který byl vyvinut na základě exkluzivních technologií společnosti Kerakoll®, je prvním systémem pro utěsnění, pokládku a spárování, který zaručuje dokonalou kompatibilitu a vynikající technickou funkčnost, a to i v extrémních podmínkách na staveništi.

Výhody, které tento inovativní systém nabízí, lze vidět v „**komplexní přilnavosti**“, která je stanovena normou **EN 14891**.

Skvělé vlastnosti s ohledem na počáteční přilnavost gelové lepicí malty Biogel® zůstávají prakticky nezměněny, vlastnosti při zkoušce trvanlivosti, po zamýšlených cyklech působení chemikálií, překračují minimálními požadavky normy a jsou dvakrát až třikrát lepší než hodnoty původního systému s dvousložkovou hmotou.

NOVÉ KOMPOZITNÍ SPOJENÍ

TEST	NORMA	POŽADOVANÝ STANDART (VÝSLEDKY)	AQUASTOP NANOFLEX® + BIOGEL® NO LIMITS®
Počáteční přilnavost v tahu	EN 14891/abP	0,5 N/mm ²	2,2 N/mm ²
Přilnavost v tahu po kontaktu s vodou	EN 14891/abP	0,5 N/mm ²	1,1 N/mm ²
Přilnavost po uložení se střídavým zmraznutím a rozmrazením	EN 14891/abP	0,5 N/mm ²	2 N/mm ²
Přilnavost po skladování v teple	EN 14891/abP	0,5 N/mm ²	2 N/mm ²
Přilnavost po kontaktu s chlоровanou vodou	EN 14891	0,5 N/mm ²	0,8 N/mm ²
Přilnavost po kontaktu s vápennou vodou	EN 14891/abP	0,5 N/mm ²	1,5 N/mm ²
Přilnavost po delším kontaktu s vápennou vodou (28 dnů)	EN 14891/abP	Kerakoll Metho	1,5 N/mm ²

Aquastop Nanoflex[®]: jednosložková technologie



Aquastop Nanoflex[®]: 1 složka, 4 výhody

1 Variabilní reologie

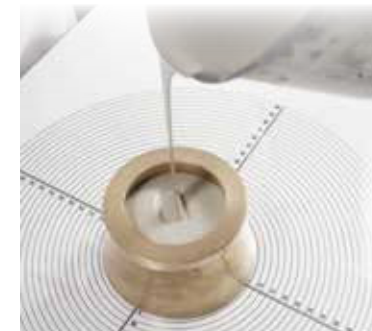
Tam, kde nelze použít dvousložkové systémy, poskytuje Aquastop Nanoflex[®] možnost regulovat tekutost hmoty. Jednou z výhod jednosložkové hmoty je to, že umožňuje úpravu konzistence materiálu (reologii) přidáním příslušného množství vody podle podmínek na stavbě. Aquastop Nanoflex[®] tak zaručuje vynikající vlastnosti za všech provozních podmínek.



2 Lepší zpracovatelnost, menší námaha

Zpracovatelnost vodotěsné membrány se posuzuje na základě snadné aplikace a uzavírání přesahů, aby se zajistilo zcela vodotěsného utěsnění podkladu. Aquastop Nanoflex[®] nabízí dvakrát tak dlouhou zpracovatelnost než dvousložkové cementové produkty. Tekutá konzistence materiálu umožňuje snadné zpracování na staveništi a optimální vývoj vlastností produktu.

ZKOUŠKA KONZISTENCE HMOTY



Aquastop Nanoflex[®]



Dvousložková malta

4 Větší vydatnosť

Díky inovativní receptuře s vysokou vydatností lze jedním 20 kg pytlík Aquastop Nanoflex[®] utěsnit o 30 % větší plochu než s 32 kg dvousložkového produktu. Další velká výhoda pro stavebníky: lehké papírové pytlíky s pohodlným držadlem.



3 Méně plastových odpadů, méně CO₂

S každým pytlík Aquastop Nanoflex[®] uváděným na trh jako náhrada dvousložkových hydroizolačních produktů balených v plastových kanystrech se do atmosféry uvolní o 1,5 kg méně CO₂. Nanotechnologie rovněž snižuje množství cementu potřebné k dosažení optimálních vlastností, což ušetří dalších cca 3,2 kg CO₂ na jeden pytlík.



AQUASTOP NANOFLEX®: CERTIFIKOVANÁ EKOLOGICKÁ TECHNOLOGIE

AQUASTOP NANOFLEX®: INOVACE PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Aquastop Nanoflex®, jednosložková membrána s možností úpravy konzistence materiálu nastavuje standardy pro novou generaci hydroizolací, neboť spojuje nové technologie a nápady, jejichž hlavním cílem je co nejmenší dopad na životní prostředí. Díky optimalizaci procesů se spotřebuje také menší množství cementu, jehož výroba způsobuje značné emise oxidu uhličitého do atmosféry. Polymer Kerakoll® je výsledkem mnohaletého výzkumu s cílem chránit životní prostředí minimalizací emisí těkavých látek.



Aquastop Nanoflex® je jediný produkt ve své kategorii, který prošel emisním testem GEV na těkavé organické látky a klasifikoval se jako produkt EC 1-R Plus s „velmi nízkými emisemi“.



Aquastop Nanoflex® zcela splňuje veškeré požadavky nové evropské normy EN 14891 pro lité vodotěsné výrobky pro použití pod keramické obklady a dlažby před pokládkou na lepidlech, a to i při nízkých teplotách. Aquastop Nanoflex® dosahuje mnohem lepších hodnot, než je minimální požadavek dle normy, zejména při testech trvanlivosti.

AQUASTOP NANOFLEX®: NORMOVANÁ INOVACE

Evropská norma EN 14891 platí pro všechny lité vodotěsné výrobky, jejichž základem jsou cementové malty, modifikované polymery, disperze a reaktivní pryskyřice; tyto výrobky se používají pod vnitřní i venkovní keramické obklady na stěnách a podlahách. Norma uvádí terminologii týkající se výrobků a specifikuje metody zkoušení a hodnoty funkčních požadavků na lité vodotěsné výrobky ve spojení s lepidly pro obkladové prvky. Dále norma specifikuje posuzování shody a klasifikaci a označování litých vodotěsných výrobků, určených k použití pod keramické obklady.

Aquastop Nanoflex® je podle normy CM O1P klasifikován jako:

CM = cementový, polymerem modifikovaný

O1 = schopnost přemostění trhlin při -5 °C

P = odolný vůči kontaktu s chlórovanou vodou (např. při použití v bazénech)



GREENBUILDING RATING® AQUASTOP NANOFLEX®

	Recycled Mineral 7,60%	Recycled Mineral 2,90%	CO ₂ ≤ 250 g/kg	IAQ VOC Indoor Air Quality	Recyclable
			✓	✓	✓
		CO ₂ Emissionen pro kg 108 g		Sehr geringe VOC Emissionen	Als Zuschlag recycelbar

MESSSYSTEM MIT ANERKENNUNG/BESCHEINIGUNG DURCH DIE ZERTIFIZIERUNGSTELLE SGS

IAQ VOC

Aquastop Nanoflex® je první membrána s velmi nízkými emisemi těkavých organických látek (VOC) a zajišťuje lepší kvalitu vzduchu.

NÍZKÉ EMISE CO₂

S každým pytlkem Aquastop Nanoflex® uváděným na trh jako náhrada dvousložkových hydroizolačních produktů balených v plastových kanystrech se do atmosféry uvolní o 1,5 kg méně CO₂.

RECYKLOVATELNÝ JAKO PŘÍSADA DO SMĚSI

Aquastop Nanoflex® může být ve ztuhlém stavu recyklován jako inertní odpadní materiál, protože jeho fyzikální, chemické a biologické vlastnosti se poté nemění.

Certifikováno SGS



Švýcarský certifikační institut SGS potvrzuje metodu měření společnosti Kerakoll, týkající se ekologické udržitelnosti GreenBuilding Rating®.

Hydroizolační systémy AquaExpert

AquaExpert: systémy pro specialisty na hydroizolace

AquaExpert je ochranná známka, která představuje avantgardu v hydroizolačních systémech balkonů, teras, bazénů a všech typů venkovních ploch, aplikovaných před položením keramických krytin, přírodního kamene a skleněné mozaiky.

Systémy AquaExpert, nastavující nová pravidla pro ekologickou izolaci balkonů a teras, jsou výsledkem spojení výzkumu a poznatků z praxe, vynikajících znalostí podmínek a komponent na staveništích - od potěrů po nejčastěji používané krytiny.

Jedná se o avantgardní řešení pro trvalou hydroizolaci, která zvyšuje bezpečnost celého lepeného systému. AquaExpert je coby hydroizolační systém inovativní rovněž svým snadným a rychlým zpracováním.



Aquastop 120

Elastická vodotěsná páska z NBR na obvodové a dělicí spáry v těsnících systémech před pokládkou keramických obkladů, slinuté dlažby a přírodního kamene. Lepí se za studena.

Aquastop 120 poskytuje kontinuitu těsnění také u dilatačních spár.



AquaExpert A

EKOKOMPATIBILNÍ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM SPECIÁLNĚ PRO HORIZONTÁLNÍ A VERTIKÁLNÍ OBLASTI, KTERÉ JSOU VYSTAVENY PERMANENTNÍ VODNÍ ZÁTĚŽI, NAPŘ. PRO KOUPELNY A SAUNY



1 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Aquastop 120

Elastická, vodotěsná, bezpečnostní, těsnicí páska z NBR pro obvodové a dělicí spáry v kombinaci s těsnicími systémy. Používá se před pokládkou keramických obkladů, slinuté dlažby a přírodního kamene.



2 IZOLACE

Nanodefense® Eco

Zcela nepropustná, certifikovaná, minerální hydroizolace chrání savé podklady nebo podklady citlivé na vlhkost, stejně jako v prostředí s přetrvávající vlhkostí za přítomnosti vodních par. Ideální pro GreenBuilding



AquaExpert B

EKOKOMPATIBILNÍ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM SPECIÁLNĚ PRO HORIZONTÁLNÍ A VERTIKÁLNÍ OBLASTI, KTERÉ JSOU NAPLNĚNY (TRVALE POD) VODOU, NAPŘ. V BAZÉNECH



1 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Aquastop 120

Elastická, vodotěsná, bezpečnostní, těsnicí páska z NBR pro obvodové a dělicí spáry v kombinaci s těsnicími systémy. Používá se před pokládkou keramických obkladů, slinuté dlažby a přírodního kamene.



2 IZOLACE

Aquastop Nanoflex®

Certifikovaná, minerální, paropropustná membrána, odolná proti působení alkalických látek a vůči chlóru, pro pružnou hydroizolaci podkladů, která se vyznačuje vysokou přilnavostí a trvanlivostí. Ideální pro GreenBuilding.



AquaExpert C

EKOKOMPATIBILNÍ HYDROIZOLAČNÍ SYSTÉM, VYSOCE FLEXIBILNÍ, SPECIÁLNĚ PRO HORIZONTÁLNÍ A VERTIKÁLNÍ OBLASTI, KTERÉ JSOU TRVALE NAPLNĚNY VODOU NEBO JSOU VYSTAVENY PŮSOBENÍ CHEMIKÁLIÍ, JAKO NAPŘ. PŘI PRŮMYSLVÉM ČIŠTĚNÍ



1 PŘÍSLUŠENSTVÍ

Aquastop 120

Elastická, vodotěsná, bezpečnostní, těsnicí páska z NBR pro obvodové a dělicí spáry v kombinaci s těsnicími systémy. Používá se před pokládkou keramických obkladů, slinuté dlažby a přírodního kamene.



2 IZOLACE

Aquastop Nanogum

Certifikovaná, organická, minerální izolace, šetrná k životnímu prostředí, pro vysoce flexibilní utěsnění s vysokou chemickou odolností před pokládkou na cementové malty a reaktivní lepidla. Ideální pro GreenBuilding.



Aquastop Nanoflex® je k dispozici pouze u společnosti Kerakoll.

Ref. GBR Data Report - 04/2018



Aquastop Nanoflex® : první vodní
bariéra, která je zcela
nepropustná



Spolu s přírodou budujeme budoucnost.

KERAKOLL
The GreenBuilding Company