KÖSTER NB 4000

Technický list / Číslo výrobku W 236 025

Vydané: 2022-09-22

- Stavební certifikát. Osvědčení o zkoušce, PZ č. P-1202/730/20 MPA BS ze dne 27. května 2020; Minerální těsnící stěrka pro hydroizolaci budov podle úředního listiny číslo C 3.26

- Stavební certifikát. Osvědčení o obecné zkoušce konstrukce, PZ č. P-1202/908/20 MPA BS ze dne 7. října 2020; flexibilní polymerem modifikovaný silnovrstvý povlak (FPD) pro hydroizolaci budov podle úřední listiny C 3.26

- Protokol o zkoušce MPA (1202/543 / 20b) - Pan od 22. dubna 2020 Test podle zkušebních zásad pro minerální hydroizolační stěrky a pružné, polymerem modifikované silné vrstvy (PG-MDS / FPD)

- Zkušební protokol MPA (1202/543 / 20c) - 22. dubna 2020 Přemostění trhlin při normálních a nízkých teplotách podle DIN EN 14891: 2012-07

- Zkušební protokol Dr. Joachim Kemski, č. 2019121601d, těsný proti radonu s tloušťkou suché vrstvy 3 mm

Dvousložková, vysoce flexibilní, trhliny překlenující, minerální silnovrstvá hydroizolace (FDP). S rychlou odolnosti proti dešti a možností následného omítání. Radon těsná.

CE 0761	**KÖSTER BAUCHEMIE AG** **Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich** **20** **W 236** **EN 14891 CM O1** **Tekutá minerální hydroizolace (třída C2 podle EN 12004)**
Initial tensile bond strength	≥ 0.5 N/mm²
Tensile bond strength after contact with water	≥ 0.5 N/mm²
Tensile bond strength after heat aging	≥ 0.5 N/mm²
Tensile bond strength after freeze / thaw cycling	≥ 0.5 N/mm²
Tensile bond strength after contact with lime water	≥ 0.5 N/mm²
Watertightness	Waterproof and under ≤ 20 g weight increase
Crack-bridging under standard conditions	≥ 0.75 mm
Crack-bridging at low temperatures - 5 °C	≥ 0.75 mm

Charakteristika

KÖSTER NB 4000 je rychlá, multifunkční polymerem modifikovaná minerální hydroizolace, která je vhodná pro hydroizolační práce na stavebních konstrukcích ve vnitřním i vnějším prostředí. Tento speciální produkt kombinuje aplikační výhody minerálních hydroizolací s vysokou flexibilitou, která je charakteristická pro silnovrstvé bitumenové stěrky (PMBC). Norma DIN EN 14891 požaduje schopnost překlenou trhlinu o šíři 0,75 mm ve vrstvě 2 mm a KÖSTER NB 4000 dosáhl při tomto testu překlenutí trhliny 3,58 mm ve vrstvě 2 mm. Brzy po aplikaci je odolný vůči dešti a může být vystaven tlakové vodě již po 24 hodinách. Je elastický a přemosťuje trhliny. KÖSTER NB 4000 neobsahuje bitumen, je UV stabilní, odolný proti radonu a lze jej použít pro lepení izolačních desek. KÖSTER NB 4000 rychle tuhne i při teplotách od 2 °C a je kompatibilní se starými bitumenovými izolacemi. Izolační ochranné desky mohou být lepeny již po 4 hodinách a výkopy lze zasypávat po 16 hodinách. Lze nanášet na mírně vlhké podklady, lze natírat a nebo stěrkovat na základové podkladní vyrovnávací omítky. KÖSTER NB 4000 lze naplnit v peci vysušeným křemičitým pískem pro vytvoření těsnících náběhu a pro vyplnění hrubších nerovností a kavern v povrchu. Přídavek KÖSTER NB 4000 Spray Additive zlepšuje zpracovatelské vlastnosti při strojní aplikaci pumpou nebo při natírání štětcem.

Technické údaje

Barva	tmavě šedá
Obsah pevných částic	cca 90 % váhově
Maximální zrnitost	cca 0.4 mm
Hustota (+ 20 °C)	1.1 g / cm³
Aplikační teplota	+ 2 °C to + 30 °C
Paropropustnost µ-hodnota	3050
Doba zpracování	cca 45 min.
Odolnost vůči dešti	za cca 2 hod
Možnost lepení desek	po cca 4 hod
Možnost zásypu	po cca 16 hod
Radonová odolnost	3 mm suché vrstvy
Zatížení tlakovou vodou	po cca 24 hod. (10 m vodní sloupec)
Přklenutí trhlin:	DFT (vyschlá vrstva)
PG-FDP (24 hod, + 4 °C)	> 2.0 mm ve 4.0 mm DFT
PG-MDS (24 hod)	> 0.4 mm ve 3.2 mm DFT
DIN EN 14891 (standardní klima)	> 3.5 mm ve 2.0 mm DFT
DIN EN 14891 (- 5 °C)	> 1.7 mm ve 2.2 mm DFT

Oblasti použití

- Hydroizolace četných stavebních konstrukcí ve vnějším a vnitřním prostředí vždy z pozitivní stránky
- Víceúčelový hydroizolační materiál pro obnovu budov
- Pro opravu a obnovu starých živičných nebo minerálních hydroizolačních vrstev
- Pro rychlé hydroizolační práce, zejména na teploty od 2°C do 20°C
- Hydroizolace pod keramické obklady v interiéru i exteriéru dle zátěžové třídy W4-E
- Vodorovná hydroizolace pod zděné stěny
- Používá se jako polymerem modifikovaná těsnící hydroizolace
- Pro lepení izolačních desek na opěrné zdi z pozitivní strany
- Slouží i jako opravná malta pro drobné vyrovnávání a tvorbu těsnících klínků nebo jako záškrábová vrstva na hrubé

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na výsledcích našeho výzkumu a na našich praktických zkušenostech v této oblasti. Všechny dané údaje o zkoušce jsou průměrné hodnoty, které byly získány za definovaných podmínek. Správné a tím efektivní a úspěšné uplatňování našich produktů nepodléhá naší kontrole. Realizátor je zodpovědný za správné použití při zohlednění specifických podmínek stavby a konečných výsledků stavebního procesu. To může vyžadovat úpravy doporučení uvedených ve standardních případech. Specifikace našich zaměstnanců nebo zástupců, které přesahují specifikace obsažené v tomto technickém pokynu, vyžadují písemné potvrzení. Platné normy pro testování a instalaci, technické pokyny a uznávaná pravidla technologie musí být vždy dodržovány. Záruka se může aplikovat pouze na kvalitu našich výrobků v rámci našich podmínek a nikoli na jejich efektivní a úspěšné použití. Tyto pokyny byly technicky revidovány; všechny předchozí verze jsou neplatné.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax -40 • info@koester.eu • www.koester.eu

podklady (při nastavení vysušeným křemičitým pískem)

Podklad
Podklad může být suchý nebo mírně vlhký. Musí být čistý, bez oleje a mastnoty a bez dělitelných vrstev. Měkké (například provzdušněné betony), silně zasolené a savé podklady musí být ošetřeny penetrací KÖSTER Polysil TG 500 (spotřeba 100 - 130 g /m², pro silně savé podklady až do hmotnosti 250 g/m²). Stávající zaoblení by měla být zkontrolována z hlediska jejich funkčnosti a popř. provést jejich opravu. Hrany je třeba zkosit.

Poškozené betonové nebo omítkové plochy, stejně jako praskliny a díry s hloubkou větší než 5 mm je nutné opravit a vyplnit maltou KÖSTER Repair Mortar nebo KÖSTER NB 4000 plněný křemičitým pískem. Trhlinky, díry, vzduchové póry menší než 5 mm a staré bitumenové podklady se upravují nejdříve slabou záškrabovou vrstvou a to bez nastavení písku. To eliminuje tvorbu bublin.

Opravná malta na větší vrstvy může být vyrobena z 2 dílů KÖSTER NB 4000 a 1 dílu křemenného písku CT 483 (0,06 - 0,36 mm).

Aplikace
Míchání

Kapalnou složku naplňte do dostatečně velké míchací nádoby, která pojme tekutou a práškovou složku dohromady. Práškovou složku přidávejte do kapalné složky po částech a za stálého míchání s dvoulopatkovým pomalu rotujícím elektrickým mixérem. Smíchejte obojí složky intenzivně až do homogenní pastovité hmoty bez hrudek. Minimální doba míchání jsou 3 minuty.

Aplikace

KÖSTER NB 4000 se nanáší ve 2 vrstvách hladítkem nebo stříkáním KÖSTER peristaltickým čerpadlem, max. délka hadice 10m. Alternativním strojem může být šnekové čerpadlo "BMP 7" od značky b&m. Obě pro 230 V; Hadice 10 m, 3/4"; tryska 6,5 mm;1. rychlostní stupeň, 10% rychlost. Přidáním KÖSTER NB 4000 Spray Aditivum se výrazně vylepší zpracovatelské vlastnosti a usnadní se následné čištění hadic a samotného čerpadla. Druhá vrstva se nanáší co nejdříve, jakmile to lze provést bez poškození prvního nátěru. Vrstvy musí být bez vad, rovné a s maximální doporučenou tloušťkou vrstvy. Skutečná tloušťka suché vrstvy nesmí být menší než doporučené minimum a nesmí ho překročit o více než 100 %. Oblasti náchylné k pnutí nebo ohrožené praskáním by měly mít do první vrstvy zakomponovánu výztužnou vrstvu KÖSTER Glass Fibre Mesh. Oblast napojení u hydroizolace stěny musí být překryta minimálně 10 cm na vodorovnou část desky nebo základu. Vnější svislá hydroizolace musí být ve všech oblastech napojena na stávající vodorovnou hydroizolaci. Čerstvý nátěr chraňte před deštěm a mrazem, před působením vody a před silným slunečním zářením. Složení KÖSTER NB 4000 bylo speciálně optimalizováno pro chladnější a vlhké prostředí počasí pro rychlou odolnost proti dešti a rychlé vytvrzování. Za sucha, tepla a větrna může povrch rychle vytvořit slupku. V těchto případech by měl být materiál vyhlazen ihned po nanesení a už by neměl být přepracován. Ve velmi horkém klimatu je možné přidat až 250 ml vody do každé sady o váze 12,5 kg. Pokud je požadována delší doba zpracovatelnosti, jako např. při práci v teplých nebo slunečných podmínkách může být přidán zpomalovací prostředem KÖSTER NB 4000 Spray Aditive.Tato přísada zpomaluje tvorbu slupky a prodlužuje dobu zpracovatelnosti v letních teplotách. Před zasypáním zajistěte mechanickou ochranu (např. KÖSTER SD Protection and Drainage Sheet).

Spotřeba
cca 2.4 – 4.8 kg/m²
Vysvětlení tabulek spotřeby:

W1-E: Půdní vlhkost a netlaková voda podle DIN 18533: 2017-07

W2.1-E: Střední zatížení tlakovou vodou (hloubka pod úrovní terénu ≤ 3 m) podle DIN 18533: 2017-07

W2-B: Hydroizolace nádrží podle DIN 18535: 2017-07 do ≤ 10 m výšky plnění

W3-E: Beztlaková voda na stropech pokrytých zeminou podle DIN 18533: 2017-07

W4-E: Ostřiková voda a půdní vlhkost také vodorovná izolace stěn proti kapilární vodě DIN 18533: 2017-07
DFT: minimální tloušťka vyschlé vrstvy

WFT: minimální vstva mokré vrstvy

Při použití jako těsnící šlem (FPD):

Třída zatížení NS	DFT [mm]	WFT [mm]	spotřeba [kg / m²]
W1-E	3.0	3.2	cca 3.6
W2.1-E	4.0	4.2	cca 4.8
W2-B	4.0	4.2	cca 4.8
W3-E	3.0	3.2	cca 3.6
W4-E	2.0	2.1	cca 2.4

Spotřeba v souladu s DIN 18533. Flexibilní hydroizolační vrstva (FPD) zatím není součástí standardu. Informace ohledně použití najdete v předpisu Deutsche Bauchemie „Směrnice pro návrhy a provedení hydroizolace spodních staveb s flexibilními silnými povlaky modifikovanými polymerem (FPD)"

Při použití jako PMBC:

Třída zatížení	DFT [mm]	WFT [mm]	Spotřeba [kg / m²]
W1-E	3.0	3.2	cca 3.6
W2.1-E	4.0	4.2	cca 4.8
W3-E	4.0	4.2	cca 4.8
W4-E	3.0	3.2	cca 3.6

Spotřeby dle normy DIN 18533.

Při použití jako minerální hydroizolaceMDS:

Třída zatížení	TSD [mm]	NSD [mm]	Spotřeba [kg / m²]
W1-E	2.0	2.1	2.4
W2.1-E	2.5	2.7	3.1
W3-E	2.5	2.7	3.1
W4-E	2.0	2.1	2.4

Spotřeba dle DIN 18533.

Další údaje o spotřebě:
- pro lepení izolačních desek 3.0 kg / m²
- při nastavení pískem na 1 mm vrstvy cca 0.8 kg / m²
- těsnící klínek cca 0.3 kg / m

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na výsledcích našeho výzkumu a na našich praktických zkušenostech v této oblasti. Všechny dané údaje o zkoušce jsou průměrné hodnoty, které byly získány za definovaných podmínek. Správné a tím efektivní a úspěšné uplatňování našich produktů nepodléhá naší kontrole. Realizátor je zodpovědný za správné použití při zohlednění specifických podmínek stavby a konečných výsledků stavebního procesu. To může vyžadovat úpravy doporučení uvedených ve standardních případech. Specifikace našich zaměstnanců nebo zástupců, které přesahují specifikace obsažené v tomto technickém pokynu, vyžadují písemné potvrzení. Platné normy pro testování a instalaci, technické pokyny a uznávaná pravidla technologie musí být vždy dodržovány. Záruka se může aplikovat pouze na kvalitu našich výrobků v rámci našich podmínek a nikoli na jejich efektivní a úspěšné použití. Tyto pokyny byly technicky revidovány; všechny předchozí verze jsou neplatné.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax -40 • info@koester.eu • www.koester.eu

*: včetně křemičitého písku

Čištění
Ihned po použití nářadí umyjte vodou.

Balení

W 236 025	25 kg combipackage; 2 x 7.2 kg powder component, 2 x 5.3 kg liquid component

Skladování
Materiál skladujte bez mrazu při pokojové teplotě mezi + 10 °C a + 25 °C. Chraňte materiál před vlhkostí a přímým slunečním světlem. Výrobky by měly vždy zůstat uloženy v originálním obalu. V originálně uzavřených obalech lze materiál skladovat po dobu a období 9 měsíců.

Bezpečnost
Při používání dodržujte všechny vládní, státní a místní bezpečnostní předpisy pro zpracování materiálu.

Jiné

- Barva produktu se změní ze zelené (čerstvé) na tmavě šedou (úplně vytvrzeno).
- Světle zelená barva znamená, že je vrstva čerstvá a bez závad.
- Intenzita zelené barvy v čerstvém stavu se může mírně lišit podle světelné expozice. To nehraje jakoukoli roli v kvalitě nebo výkonu materiálu.

- Nepoužívejte, pokud je teplota nižší než 2 °C nebo vyšší než 30 °C.

- Nepoužívejte, pokud máte podezření, že bude v následujících 2 hodinách pršet nebo sněžit.

- Relativní vlhkost by neměla překročit 95 %, protože může ovlivnit konečné výsledky a procesu vytvrzování.

- Neaplikujte materiál na přímém slunci s teplotami nad +30 °C.

- KÖSTER NB 4000 nebyl vyvinut jako pochozí vrstva podlah.

- Statické závady v podkladech mohou způsobit poškození hydroizolace.

Související produkty

Quartz Sand 0.06 - 0.36 mm	Prod. code CT 483
KÖSTER Polysil TG 500	Prod. code M 111
KÖSTER Glass Fiber Mesh	Prod. code W 411
KÖSTER WP Mortar	Prod. code W 534 025
KÖSTER SD Protection and Drainage Sheet 3-400	Prod. code W 901 030
KÖSTER Peristaltic Pump	Prod. code W 978 001

Informace obsažené v tomto technickém listu jsou založeny na výsledcích našeho výzkumu a na našich praktických zkušenostech v této oblasti. Všechny dané údaje o zkoušce jsou průměrné hodnoty, které byly získány za definovaných podmínek. Správné a tím efektivní a úspěšné uplatňování našich produktů nepodléhá naší kontrole. Realizátor je zodpovědný za správné použití při zohlednění specifických podmínek stavby a konečných výsledků stavebního procesu. To může vyžadovat úpravy doporučení uvedených ve standardních případech. Specifikace našich zaměstnanců nebo zástupců, které přesahují specifikace obsažené v tomto technickém pokynu, vyžadují písemné potvrzení. Platné normy pro testování a instalaci, technické pokyny a uznávaná pravidla technologie musí být vždy dodržovány. Záruka se může aplikovat pouze na kvalitu našich výrobků v rámci našich podmínek a nikoli na jejich efektivní a úspěšné použití. Tyto pokyny byly technicky revidovány; všechny předchozí verze jsou neplatné.

KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstraße 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. 04941/9709-0 • Fax -40 • info@koester.eu • www.koester.eu