




KÖSTER NB 1 siv

Tehnični list/art.št: W 221 025

Izdano: 0-12-18

- Uradni Atest, Hygiene Institut, Gelsenkirchen – vodohrani in obloge vodohranov, po pravilniku DVGW, teh. navodila
- Uradni Atest Hygiene Institut, Gelsenkirchen – vodohrani in obloge vodohranov, po priporočilu delovne skupine "pitna voda" komisije za sintetične mase Zveznega urada za zdravstvo
- Nacionalna tehnična odobritev P-5101/838/14 MPA BS s strani MPA Braunschweig mineralni tesnilni premazi za hidroizolacijo zgradb, po uredbi o zgradbah (Bauregelliste) A, del 2, No. 2.49
- delovni list W 270, december 1990, o razvoju mikroorganizmov na materialih za področje pitne vode
- Test Certificate Bautest GmbH, Dresden
- Atest, MPA za kamnine in zemlje, Clausthal - Zellerfeld
- Atest Instituta za varovanje zdravja Republike Slovenije

Mineralni, tesnilni premaz, odporen proti vodi pod pritiskom

| | |
|---|--|
|  | KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 13 W 221 EN 1504-3:2005 Izdelek za strukturalna in ne strukturalna popravila betona Ročni nanos malte (3.1) EN 1504-3: ZA. 1a |
| Tlačna trdnost | Razred R1 |
| Vsebnost kloridnih ionov | ≤ 0.05 % |
| Moč oprijemljivosti | ≥ 0.8 MPa |
| Zadržano krčenje/širjenje | NPD |
| Odpornost na karbonizacijo | NPD |
| Modul elastičnosti | ≥ 10 GPa |
| Odziv na ogenj | Razred E |

- kadar ga uporabljamo v sistemu skupaj s Köster Polysil TG 500 zavira nastajanje in gibanje soli v podlagi
- enostaven za uporabo, dolg odprti čas
- brezšivna aplikacija in struktura

Tehnične lastnosti

| | |
|---|------------------------------|
| Gostota sveže malte | 1.85 kg / l |
| Modul elastičnosti | pb. 11,000 N/mm ² |
| Tlačna trdnost (po 24h) | > 5 N / mm ² |
| Tlačna trdnost (po 7 dneh) | > 20 N / mm ² |
| Tlačna trdnost (po 28 dneh) | > 35 N / mm ² |
| Upogibna trdnost | > 2 N / mm ² |
| Upogibna trdnost (po 7 dneh) | > 4.5 N / mm ² |
| Upogibna trdnost (po 28 dneh) | > 10 N / mm ² |
| Natezna trdnost | > 1.5 N / mm ² |
| Odpornost na pritisk vode (pozitivna stran) | do 13 bar |
| Odpornost proti difuziji vodne pare (μ) | 60 |
| Sd vrednost pri debelini 2 mm | 0.12 |
| Odprti čas | cca. 2h |
| Pohodno | po cca. 2 dneh |
| Polna obremenitev | po cca. 2 tednih |

Lastnosti

KÖSTER NB 1 Sivi Mineralni tesnilni premaz z aktivnimi snovmi, ki kristalizirajo in zatesnijo kapilare. Uporablja se za zatesnitev proti talni vlagi, vodi in vodi pod pritiskom. Tesnjenje s KÖSTER NB 1 Sivi odlikuje visoka tlačna trdnost in odpornost proti obrabi ter dobra kemična obstojnost. Kot finalni sloj je KÖSTER NB 1 Sivi popolnoma vodo odporen na vodo pod pritiskom do 13 bar. Zaradi odlične globinske penetracije v samo strukturo podlage, premaz doseže odličen oprijem s podlago. Vlago in kapilare uporablja za svojo rast, zato je neprestano aktiven in s tem večer. Zaradi hidravličnega sušenja in kristalizacije ima sposobnost samo-celjenja mikro razpok.

KÖSTER NB 1 siv lahko naneseemo le na gradbene podlage, na katerih kasneje ne pričakujemo nastanka razpok. Žive razpoke moramo obravnavati kot konstrukcijske dilatacije in za njihovo zatesnitev uporabiti KÖSTER Fugirni trak, KÖSTER injektirne smole ali KÖSTER Fugirni kit FS. KÖSTER SB-vezivna emulzija prav tako izboljša oprijem na podlago in poveča elastičnost.

Prednosti

- pozitivna in negativna hidroizolacija proti vodi pod pritiskom
- odporen na kloride, sulfate in fosfate
- certificiran za območja s pitno vodo
- prodre v podlago kjer se zaradi kristalizacije formira tesnilni sloj, ki je eno s podlago
- ne vsebuje sestavin, ki povzročajo korozijo
- ne vsebuje hlapnih organskih spojin in emisij z okolju škodljivimi sestavinami
- primeren tudi za zidane konstrukcije in zelo porozne površine, kot so opečnati zidovi, brizgani beton, cementni omet, lahki zidaki
- za zorenje ni potrebno, da je podlaga neprestano vlažna

Področje uporabe

Köster NB 1 Sivi uporabljamo za tesnjenje horizontalnih in vertikalnih površin novogradenj in sanacije betona, opečnega zidu ali cementnega ometa v vlažnih prostorih, kopalnicah, kletih, jaških dvigal, na vlažnih stropnih površinah, rezervoarjih, silosih, čistilnih napravah, jaških, vodohranih itd.

- Hidroizolacija kleti (zunanje, notranje, horizontalne in vertikalne površine)
- Hidroizolacija bazenov (lahko ga nanašamo pod KÖSTER NB Elastik, sivi ali drugimi bitumenskimi masami)
- Hidroizolacija čistilnih naprav, cevovodov, rezervoarjev in kanalov z odpadnimi vodami
- Hidroizolacija zbiralnikov vode
- Hidroizolacija rezervoarjev s pitno vodo
- Hidroizolacija predorov
- Hidroizolacija glav temeljnih stebrov

Podlaga

Mineralna podlaga mora biti čista, čvrsta in trdna, brez mastnih in oljnih madežev. Ne sme vsebovati elementov, ki bi lahko kakorkoli negativno vplivali na oprijem - stare premaze, nevezane dele, ostanke opažnega olja, opaža, prah, idr. Podlaga mora biti odprta (porozna), da lahko KÖSTER NB1 Sivi prodre vanjo.

Stare premaze vedno odstranite s peskanjem ali visokotlačnim pranjem (min 350 bar). Podlago je potrebno pred nanosom KÖSTER NB1, Sivi navlažiti (izogibajte se stoječi vodi) oziroma nanjo nanesti KÖSTER Polysil TG 500. Prašne in od soli poškodovane podlage je

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

Predstavniki in distributer KÖSTER Slovenija; Have d.o.o., Kidričeva 75, 4220 Škofja Loka - SI; Tel. + 386 41 793 319 info@have.si – www.koster.si

potrebno očistiti in 30-90 min pred nanosom KÖSTER NB1 Sivi, impregnirati s KÖSTER Polysil TG 500.

Postopek vgradnje

Priprava izdelka in nanos

Površino je potrebno pred pričetkom vgradnje KÖSTER NB1 Sivi temeljito očistiti s visokotlačnim pranjem, peskanjem, Na podlagi namreč ne sme biti ostankov cementnega mleka, opaznega olja, masti, barv, drugih materialov in sredstev oz. elementov, kateri bi lahko negativno vplivali na oprijem. Ko je podlaga očiščena, je potrebno ustrezno sanirati razpoke in dilatacije. Neravnine, vdrtine, luknjice in okrušene dele je potrebno zapolniti, lokalno popraviti, robove zgladiti (zaobliti). V ta namen uporabite KÖSTER Sanacijske malte. Če so neravnine na podlagi manjše od 5 mm, lahko za izravnavo podlage uporabite KÖSTER NB1 sivi, kateremu dodamo KÖSTER NB 1 Flex. Za nanašanje uporabimo KÖSTER Čopič za suspenzije in/ali gladilko. Dilatacije izvedemo s KÖSTER Dilatacijskim trakom 20/30 (ustrezno s širino dilatacije) in KÖSTER KB-Pox Lepilom. Da omogočimo delovanje dilatacije v dilataciji naredite omega profil (vstavljen dilatacijski trak upognite konkavno). Alternativno lahko uporabite KÖSTER FS tesnilne kite ali KÖSTER PU 907. Razpoke in delovne stike injektirate s KÖSTER IN injektirnimi smolami. Preboje okoli cevi očistite z žično ščetko ter premažite s KÖSTER KBE Tekočo folijo. Za dodatno fleksibilnost in trajnost v sveži nanos vtisnite plast KÖSTER Armirne mrežice. Alternativno lahko uporabite KÖSTER KB Flex 200, katerega na izpostavljenih področjih mehansko zaščitite s hitrovezno malto KÖSTER KB Fix 5 ali KÖSTER Malto za jaške in kanale (odvisno od zahtev projekta). Na vseh stikih tla/stena in stena/stena vsaj 12h pred izdelavo tesnilnega sistema s KÖSTER Reparturno malto naredite zaokrožnice. Male luknjice in lasaste razpoke (nastale zaradi krčenja betona pri sušenju) pred izvedbo tesnilnega sistema ne potrebujejo predhodne obdelave. Da zagotovite maksimalno kemično in mehansko odpornost podlage (še posebej če je ta obremenjena s soljo) na podlago kot predpremaz nanesite KÖSTER Polysil TG 500. Tesnilni sistem ni namenjen povoznim/pohodnim površinam. Vodoravne pohodne površine je potrebno najmanj 48 h po nanosu zaščititi s plastjo betona, estriha, ali ploščicami.

Nanos

KÖSTER NB 1 siv zamešamo v vodo s počasi vrtečim mešalcem. Prah dodajamo v vodo oz. polimernemu dodatku. 25 kg vrečo Köster NB 1 lahko zamešamo v sledečem razmerju:

- 8 l vode
- 6 l vode in 2 kg KÖSTER SB-vezivne emulzije ali
- 1 ročka (8 kg) KÖSTER NB 1 Flex

S tem, ko vodi dodamo KÖSTER SB-Vezno emulzijo ali KÖSTER NB 1 Flex izdelku omogoča, da zadržuje vodo in preprečuje prehitro sušenje premaza v primeru neugodnih vremenskih razmer (visoke temperature, veter, ...).

Padar premaz uporabljamo v rezervoarjih s pitno vodo ali za zatesnitev iz negativne strani, moramo KÖSTER NB 1 Sivi mešati izključno z vodo! KÖSTER NB 1 Flex ali KÖSTER SB-vezna emulzija nista certificirana za pitno vodo.

Tesnilni premaz nanesemo križno s čopičem ščetko ali brizganjem, v najmanj dveh slojih. Med posameznimi fazami moramo počakati najmanj 3h, vendar ne več kot 24h. Premaz moramo z vsaj prvih 24 ur po nanosu zaščititi pred močnim vetrom, vročino ali mrazom.

Specialna področja uporabe

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

Predstavniki in distributer KÖSTER Slovenija; Have d.o.o., Kidričeva 75, 4220 Škofja Loka - SI; Tel. + 386 41 793 319 info@have.si – www.koster.si

Zelo učinkovita zatesnitev z bitumenskimi masami

Pri izvedbi kombinirane zatesnitve z KÖSTER NB 1 sivim in bitumenskimi izolacijami (KÖSTER Bikuthan 1K in 2K, KÖSTER Deuxan 2K in KÖSTER KBE- tekoča folija), se lahko KÖSTER NB 1 siv nanese direktno na zafugirane/izravnane in nepoškodovane zidove. Po ca. 24 h sušenja, se bitumenska izolacija nanese z nazobčano gladilko, s ščetko ali brizganjem. Priprava podlage s KÖSTER NB 1 bistveno poveča varnost sistema saj s tem naredimo dodaten sloj hidroizolacije - Na ta način se zmanjša nevarnost nastanka mehurjev v bitumenskih masah na poroznih podlagah in izključi nevarnost odstopanja na problematičnih stikih med steno in temeljem.

Negativna zatesnitev pri sanaciji prodora vlage na površino

Aktivne vdore vode in zamakanja zaustavimo s KÖSTER KD Sistemom. Nevezane in poškodovane fuge je potrebno odstraniti in zatesniti s KÖSTER Plus reparaturno malto. Po cca. 2h površino katero želimo zatesniti impregniramo s KÖSTER Polysil TG 500 (poraba: min. 120 g/m², pri močno vpojnih podlagah do 250 g/m²). 30 minut po nanosu Polysil TG 500 nanesemo prvi sloj KÖSTER NB 1 Sivi (poraba: 1.5 kg/m²). Ko se prvi sloj toliko posuši, da ga nanos drugega sloja ne more poškodovati, sledi nanos drugega sloja KÖSTER NB 1 Sivi (poraba: 1.5 kg/m²). Za dokončno utrditev premaza na svežo površino nanesemo KÖSTER Polysil TG 500 (poraba: min. 250 g/m²).

Strojni nanos

Pri strojnem nanosu količino vode povečajte za 250 ml na vrečo (tj. 8,25l/25kg), da dosežete gostoto materiala, katero je mogoče aplicirati s KÖSTER Peristaltično črpalko.

Zaradi različne hidriranosti cementa in drugih dodanih aktivnih sestavin (poroznost podlage, vsebnost vlage v podlagi, idr.) se lahko pri sušenju KÖSTER NB 1 sivi, pojavijo različni odtenki in toni.

Nega

Na zelo vpojnih podlagah, v primeru močnega vetra, ali direktni izpostavljenosti soncu in vročini lahko pride do prehitrega sušenja. Če opazite znake prehitrega sušenja (hitra posvetlitev površine), podlago poškoprite z vodo, tako, da bo zopet temna.

Prednosti

- Prodre v podlage ter z njo formira kemično in mehansko vez, ki traja tako dolgo kot sama stena oz objekt
- Kristalizirajoč hidroizolacijski sistem
- Odporen na abrazijo
- Primeren za najrazličnejše podlage
- Paropropusten
- Zmožen tesniti lasaste razpoke, katere lahko nastanejo zaradi krčenja in usedanja terena (sposobnost samoceljenja)
- Primeren za vlažne površine
- Enostaven nanos, veren in hiter nanos

Poraba

pb. 2 - 4 kg/m²;

Za plavalne bazene pod KÖSTER NB Elastik, sivi: approx. 1.5 kg/m² (1 sloj)

| | |
|--|--------------------------------------|
| V primeru talne vlage | min. 2 kg/m ² (2 sloja) |
| V primeru vode (ne pod pritiskom) | min. 3 kg/m ² (2 sloja) |
| V primeru vode pod pritiskom | min. 4 kg/m ² (2-3 sloji) |
| V primeru tesnjenja iz negativne strani (negativna hidroizolacija) | min. 3 kg/m ² (2 sloja) |
| Pod bitumenskimi masami | cca. 1.5 kg/m ² (1 sloj) |

Čiščenje

Orodje takoj po končani uporabi očistimo s čisto vodo.

Pakiranje

W 221 025 25 kg vreča

Shranjevanje

Material shranjujte v suhem prostoru in v originalno zaprti embalaži. Pri upoštevanju teh pogojev je minimalni čas shranjevanja 12 mesecev.

Varnostna navodila

Pri delu nosite zaščitna očala in rokavice.
Pri delu upoštevajte vse lokalne in državne varnostne predpise.

Drugo

Tehnične lastnosti

| | |
|---------------------------------|--|
| Razred amateriala | Izdelek: KÖSTER NB 1 Sivi |
| Temperaturni razpon za vgradnjo | Cementni kristalizirajoči premaz + 5 °C do + 30 °C |
| Okvirna poraba | 2 - 4 kg / m ² |
| Sloji/nanosi | 2 |
| Predpremaz | Voda / KÖSTER Polysil TG 500 |
| Barva | Siva |
| Brez topil | Da |
| Certificiran za pitno vodo | Da |
| Ga je mogoče preplastiti | +++ (Omet mora biti paropropusten) |

Lastnosti kristalizacije, prodiranja v podlago

Način vgradnje Čopič, strojni nanos

Primeren za negativno hidroizolacijo Da

Čakalna doba pred zasutjem, nadaljnjim delom > 48 ur

Enostavnost uporabe +++

Podlaga

Zidane površine +++

Cementni omet +++

Vlažnost podlage Suho ali vlažno

Opeka +++

Estrih +++

Gips Potrebno odstraniti!

Lastnosti

Vodotesnost - max obremenitev 13 Bar (pozitiven in negativen tlak)

Odpornost na dež po cca. 8 h

Kemična odpornost Dobra

Paropropustnost Visoka

UV odpornost Dolgoročno odporen

Odpornost na abrazijo ***

1* Čas sušenja zaključne plasti s polimeri modificiranih bitumenskih mas lahko pospešimo tako, da sveži finalni sloj prešpricamo s KÖSTER BE Zaščito proti dežju.

2* Nizko + Srednje ++ Visoko +++

Močenje je dovoljeno (podlaga mora biti vlažna). V primeru visoke vpojnosti ali obremenjenosti podlage s soljo je podlago potrebno predhodnje premazati s KÖSTER Polysil TG 500

Uporabljeni tehnični listi

| | |
|---|--------------------|
| KÖSTER IN 1 injektirna pena | Št. art. IN 110 |
| KÖSTER 2 IN 1 injektirna smola | Št. art. IN 201 |
| KÖSTER IN 2 injektirna smola | Št. art. IN 220 |
| KÖSTER IN 5 injektirna in zalivna smola | Št. art. IN 250 |
| KÖSTER IN 7 injektirna pena | Št. art. IN 270 |
| KÖSTER Fugirni kit FS-V, črn | Št. art. J 231 |
| KÖSTER Fugirni kit FS-H, črn | Št. art. J 232 |
| KÖSTER Fugirni trak 20 | Št. art. J 820 020 |
| KÖSTER Polysil TG 500 | Št. art. M 111 |
| KÖSTER Sanirni omet Sivi | Št. art. M 661 025 |
| KÖSTER Sanirni omet Beli | Št. art. M 662 025 |
| KÖSTER Sanirni omet Beli / Hiter | Št. art. M 663 030 |
| KÖSTER Sanirni omet Beli / Lahek | Št. art. M 664 025 |
| KÖSTER NB 2 bel | Št. art. W 222 025 |
| KÖSTER KBE-tekoča folija | Št. art. W 245 |
| KÖSTER Bikuthan 2K-Superdicht | Št. art. W 250 028 |
| KÖSTER Bikuthan 1K-Spachteldicht | Št. art. W 251 |

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

| | |
|---|--------------------|
| KÖSTER Deuxan 2K | Št. art. W 252 032 |
| KÖSTER Deuxan Professional | Št. art. W 256 032 |
| KÖSTER KD 2 hitro reakcijski prah | Št. art. W 512 |
| KÖSTER Tesnilna malta | Št. art. W 530 025 |
| KÖSTER Tesnilna malta Plus | Št. art. W 532 025 |
| KÖSTER Tesnilna malta WP | Št. art. W 534 025 |
| KÖSTER Waterstop | Št. art. W 540 015 |
| KÖSTER SB Vezivna emulzija | Št. art. W 710 |
| KÖSTER NB 1 Flex | Št. art. W 721 008 |
| KÖSTER SD-zaščitna in drenažna plošča 3-400 | Št. art. W 901 030 |
| KÖSTER Čopič za suspenzije (NB1) | Št. art. W 913 001 |
| KÖSTER Peristaltična električna črpalka | Št. art. W 978 001 |
| KÖSTER Dvojni mešalec | Št. art. X 992 001 |
| KÖSTER Mešalo s ploščami | Št. art. X 996 001 |
| KÖSTER Set mešal za malto | Št. art. X 998 001 |

Podatki, ki jih vsebuje ta tehnični list so rezultat naših raziskav in naših praktičnih izkušenj pri uporabi. Vsi navedeni podatki so povprečne vrednosti, ki so bile pridobljene v vnaprej določenih pogojih. Pravilna in s tem učinkovita in uspešna uporaba naših izdelkov ni predmet našega nadzora. Za pravilno uporabo izdelkov je, ob upoštevanju unikatnih pogojev posameznega gradbišča in končne rezultate procesa gradnje, odgovoren izvajalec. To lahko zahteva spremembe teh priporočil za standardne primere. Specifikacije, ki jih izdajajo naši zaposleni ali naši predstavniki, ki so izven okvirov danega tehničnega lista, zahtevajo pisno potrditev. Potrebno je upoštevati veljavne standarde za testiranje in uporabo materialov, tehnične smernice in kodeks ravnanja. S tem ozirom se garancija nanaša na kvaliteto naših izdelkov v okviru splošnih pogojev in ne na pravilno uporabo izdelkov. Tehnični list je bil pregledan. Veljavna je zadnja izdana verzija (vse prejšnje verzije so neveljavne).

Predstavniki in distributeri KÖSTER Slovenija; Have d.o.o., Kidričeva 75, 4220 Škofja Loka - SI; Tel. + 386 41 793 319 info@have.si – www.koster.si