



KÖSTER NB 4000

Fisa Tehnica / Articol Numarul W 236 025

Emis: 2023-08-07

- Construcții generale. Certificat de testare, PZ nr. P-1202/730/20 MPA BS din 27 mai 2020; Suspensiile minerale de etanșare pentru hidroizolarea clădirilor conform regulamentului administrativ Tehn. Baubest. Nr de serie C 3.26
- Certificat de testare construcții generale, PZ nr. P-1202/908/20 MPA BS din 7 octombrie 2020; acoperire cu peliculă groasă modificată cu polimer flexibil (FPD) pentru impermeabilizarea clădirilor conform regulamentului administrativ Tehn. Baubest. Nr de serie C 3.26
- Raport de testare MPA (1202/543 / 20b) - Tavă din 22 aprilie 2020 Testare conform principiilor de testare pentru nămolurile de hidroizolație minerală și acoperiri flexibile cu peliculă groasă modificată cu polimeri (PG-MDS / FPD)
- Raport de testare MPA (1202/543 / 20c) - Tavă din 22 aprilie 2020 Reducerea fisurilor la temperaturi normale și scăzute conform DIN EN 14891: 2012-07
- Raport de testare Dr. Joachim Kemski, Nr. 2019121601d, etanș împotriva radonului cu o grosime a peliculei uscate de 3 mm
- Raport de testare conform prospectului WTA 4-6 hidroizolatii interioare, PB 51/21-501-1-r1 din 4 mai 2022, MFPA Leipzig, 28 zile la presiunea apei de 7,5 m presiune apei.
- Determinarea valorii rezistenței la difuzie a vaporilor de apă (valoarea μ) pe filmul liber, conform DIN ISO 7783:2018 (metoda tigaie uscate), R&D KÖSTER BAUCHEMIE AG, Aurich 3 iunie 2022.

Pelicula groasa hidroizolanta modificata polimeric, bicomponenta ce acopera fisurile. Rezistenta la ploi rapide, poate fi acoperita ulterior si rezistenta la Radon.

	0761	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstraße 1-10, 26607 Aurich 20 W 236 EN 14891 CM O1 Produs lichid pe bază de ciment rezistent la apă, cu capacitatea de a îmbunătăți acoperirea fisurilor la temperaturi scăzute, pentru utilizare sub plăci și marcaje pentru uz interior și exterior (aderat cu materiale clasificate C2 conform EN 12004)
Rezistența inițială a legăturii la $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$		
Rezistența la tracțiune după contactul cu apă $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$		
Rezistența la tracțiune după îmbătrânire termică $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$		
Rezistența la tracțiune după ciclul de îngheț/dezgheț $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$		
Rezistența la tracțiune după contactul cu apă de var $\geq 0.5 \text{ N/mm}^2$		
Etanșeitate la apă	Rezistență la apă și creștere în greutate sub $\leq 20 \text{ g}$	
Reducerea fisurilor în condiții standard	$\geq 0.75 \text{ mm}$	
Reducerea fisurilor la temperaturi scăzute - 5 °C	$\geq 0.75 \text{ mm}$	

Caracteristici

Testat și certificat conform WTA în pliantul 4.6 (hidroizolare interioara) pana 7.5 m coloana de apă presiunea negativă a apei



KÖSTER NB 4000 este o acoperire minerală multifuncțională cu întărire rapidă, modificată cu polimeri, pentru hidroizolarea structurilor de clădiri din interior și exterior. Acest produs special combină proprietățile și avantajele unui material de etanșare cu peliculă groasă de bitum modificat cu polimeri (PMBC) și a unei suspensie de hidroizolare mineral flexibil în același produs.

Este rezistent la ploaie imediat după aplicare și poate fi expus la apă sub presiune după 24 de ore. Este viscoplastic și face puncte peste fisuri. KÖSTER NB 4000 nu conține bitum, este stabilă la UV, rezistentă la radon și poate fi folosit pentru lipirea placilor izolatoare.

KÖSTER NB 4000 se întărește rapid chiar și la temperaturi de + 2 ° C și este compatibil cu straturile vechi de bitum groase. Plăcile izolatoare pot fi lipite după 4 ore, iar excavățiile pot fi umplute după 16 ore.

Poate fi aplicat pe suporturi ușor umede, poate fi vopsit și stucat cu tencuieli de bază de fundație. KÖSTER NB 4000 poate fi umplut cu nisip de cuart uscat la cuptor pentru a crea fileuri și a umple rugozitatea suprafeței.

Adăugarea de aditiv pentru pulverizare KÖSTER NB 4000 îmbunătățește proprietățile de prelucrare în ceea ce privește pulverizarea și aplicarea cu pensula.

Avantaje

- Material din bitum și fără solventi
- Întărire foarte rapidă chiar și la temperaturi foarte scăzute (de la + 2 °C)
- Rezistent foarte repede la ploaie (2 ore)
- Compatibil cu sistemele vechi de hidroizolatii bituminoase sau minerale
- Poate fi aplicat ca mortar, pulverizat, rulat și periat
- Se aplică pe suprafete uscate sau ușor umede
- Vopsibil și acoperibil cu tencuieli de fundație și tencuieli de fațadă
- Punte peste fisuri de până la 3,5 mm
- Plăcile de izolare pot fi instalate după aprox. 4 h
- Utilizabil pe suprafete orizontale sau verticale
- Rezistent la apă sub presiune după 24 de ore
- Rezistent la UV/stabil
- Poate fi folosit sub șape de ciment
- Poate fi folosit sub gresie în încăperi umede
- Puțin permeabil la vaporii

Informațiile conținute în această fișă cu date tehnice se bazează pe rezultatele cercetării noastre și pe experiența noastră practică în domeniul acestora. Toate datele de testare sunt valori medii, care au fost obținute în condiții definite. Aplicarea corectă și, prin urmare, eficientă și de succes a produselor noastre nu face obiectul controlului nostru. Instalațorul este responsabil pentru corecta aplicare în conformitate cu luarea în considerare a condițiilor specificate ale site-ului de construcție și pentru rezultatele finale ale procesului de construcție. Acest lucru poate necesita alinierea la recomandările menționate aici privind cazurile standard. Specificațiile facute de către angajații noștri sau de reprezentanții care depășesc specificațiile cuprinse în prezentul ghid tehnic necesită să fie confirmate în scris. Standardele valabile pentru testare și instalare, orientările tehnice și normele de tehnologie recunoscute trebuie să fie respectate în permanență. Garanția poate fi aplicată și, prin urmare, se aplică numai la calitatea produselor noastre în scopul respectării termenilor și condițiilor noastre, nu însă pentru aplicarea lor eficientă și de succes. Acest ghid a fost revizuit tehnic; toate versiunile precedente sunt invalide.

Date Tehnice

Culoare	gri inchis
Solide	aprox. 90 % in greutate
Marimea maxima a agregatului	aprox. 0.4 mm
Densitate (+ 20 °C)	1.1 g / cm ³
Temperatura de aplicare	+ 2 °C la + 30 °C
Timp de lucru	aprox. 45 min.
Rezistent la apa dupa aplicare	aprox. 2 ore
Lipirea placilor termoizolante	aprox. 4 ore
Umplere	aprox. 16 ore
Rezistent la radon	deja de 3 mm DFT
Valoare µ	3050
Rezistent la apa sub presiune	dupa 24 de ore. (10 m coloana de apa)
Acoperirea fisurilor	> 2.0 mm la 4.0 mm DFT
PG-FDP (24 ore, + 4 °C)	> 0.4 mm la 3.2 mm DFT
PG-MDS (24 ore)	> 3.5 mm la 2.0 mm DFT
DIN EN 14891 (climat/ora)	> 1.7 mm la 2.2 mm DFT
DIN EN 14891 (- 5 °C)	

Domenii de Aplicare

- Hidroizolare pe numeroase structuri ale cladirilor si afara intotdeauna pe partea pozitiva
- Material de hidroizolare pentru mai multe feluri de aplicare pentru restaurarea cladirilor
- Pentru repararea si restaurare straturilor vechi de bitum si straturi minerale
- Pentru cerinte de hidroizolare cu uscare rapidă, în special la temperaturi de la 2 ° C până la 20 ° C
- Hidroizolarea sub plăci ceramice în spații interioare și exterioare conform clasei de încărcare W4-E
- Bariera orizontală sub pereti de zidarie / folosita ca sistem DPC
- Folosit ca suspensie de etanșare modificată cu polimeri
- Pentru lipirea placilor termoizolante pe peretii de sprijin din partea pozitivă
- Produs de reparare folosit pentru a face un strat de aderare sau un file de mortar prin umplerea acestuia cu nisip de siliciu uscat la cupitor

Strat suport

Stratul suport poate fi uscat sau usor umed. Acesta trebuie să fie curat, fără urme de ulei și grăsimi, și fără particule friabile ce impiedică aderența. Substraturile moi (beton poros), puternic contaminate cu sare minerală și substraturile absorbante trebuie să fie tratate cu KÖSTER Polysil TG 500 (consum 100 - 130 g / m², pentru substraturile foarte absorbante posibil pana la 250 g / m²). Scafele deja existente ar trebui controlate pentru functionalitate și dacă este necesar reparate. Colturile trebuie să fie tesite.

Scafele pot fi realizate din Mortarul KÖSTER WP. Alternativ, pot fi realizate cu Mortarul de Reparare KÖSTER sau Mortarul de Reparare KÖSTER Plus, în care este adăugat în apa pana la 20% de KÖSTER SB Bonding Emulsion. Pentru a crea scafe poate fi utilizat și KÖSTER NB 4000 amestecat cu nisip cuartos.

Defectele, gaurile de suflare, găuri adânci de 5 mm, trebuie reparate cu Mortarul KÖSTER WP sau KÖSTER NB 4000 umplut cu nisip cuartos.

Defectele, găurile, găurile mai mici de 5 mm și substraturile

bituminoase vechi sunt pregătite cu un strat abraziv neumplut care va reduce, de asemenea, probabilitatea de a face bule.

Straturile cu aspect abraziv sunt realizate din 2 părți de KÖSTER NB 4000 și 1 parte de nisip de cuart CT 483 (0,06 - 0,36 mm).

Aplicare
Amestecarea

Se pune componenta lichida intr-un vas de amestecare care este suficient de mare pentru lichid și componenta pulbere. Se adaugă componenta de pulbere în componenta lichida, în porțiuni, în timp ce se amesteca în continuu, cu o paleta dubla cu rotație lenta cu un amestecator electric. Se amesteca ambele componente intens pana cand se ajunge la o consistenta fara bulgari, pasta omogenă. Timp minim de amestecare este de 3 minute.

Aplicare

KÖSTER NB 4000 este aplicat în 2 straturi cu fierul de glet sau pulverizat cu pompa perisaltică KÖSTER cu furtun de lungime max. 10 m. Pe langa pompa perisaltică KÖSTER poate fi folosita si pompa cu surub "BMP 7", functionand la 230 V; Furtun 10 m; 3/4"; duza 6.5 mm; treapta de viteza 1; viteza 10%. Proprietatile dxe lucru cu echipament de pulverizare si curatarea furtunurilor si a pompei in sine pot fi imbunatatite semnificativ prin adaugarea de aditiv pentru pulverizare KÖSTER NB 4000. Al doilea strat se va aplica imediat ce se poate face acest lucru fara a deteriora primul strat. Straturile trebuie sa fie lipsite de defecte, uniforme si cu grosimea recomandata a stratului. Grosimea reala a stratului uscat nu trebuie sa fie mai mica decat valoarea minima recomandata si trebuie sa nu depaseasca cu mai mult de 100%. Zonele predispuse la fisuri sau in pericol de fisurare ar trebui sa aiba KÖSTER Glass Fiber Mesh inglobat in primul strat proaspas. Zona de impermeabilizare a peretelui trebuie sa fie suprapus peste cel putin 10 cm pe partea din fata a placii de pardoseala sau fundatie. Hidroizolatia exteriora trebuie sa fie conectata la hidroizolatia orizontala existenta in toate domeniile. Pentru a proteja stratul proaspas de ploaie, inghet, de la expunerea la apa, precum si lumina solară puternica pana cand s-a uscat complet, stratul trebuie acoperit. Formula KÖSTER NB 4000 a fost optimizata special pentru vreme rece, umeda, pentru rezistența la ploaie, acesta se intareste repede. In climaticele uscate, insorite, cu vant , pe suprafața poate aparea rapid o pelicula. In aceste cazuri materialul trebuie netezit imediat ce este aplicat si fara a mai fi prelucrat. In cilmatul cald se pot adauga pana la 250 ml de apa la fiecare kit de 12.5 kg. Daca se doreste un timp de lucru al materialului mai lung cum ar fi atunci cand se lucreaza in conditii calde sau insorite, KÖSTER poate furniza la cerere un agent pentru a intarzia procesul de uscare. Pentru a evita formarea peliculei deasupra, in timpul verii si pentru a prelungi timpul de procesare si aplicare a materialului se adauga KÖSTER NB 4000 Spray Additive. Asigurati o protectie mecanica (de exemplu KÖSTER SD Protection and Drainage Sheet) inainte de reumplere.

Consum

Aprox. 2.4 – 4.8 kg/m²

Explicarea tabelelor de consum:

W1-E: Umiditate sol și apă fără presiune conform DIN 18533: 2017-07

W2.1-E: Expunere moderată la apă sub presiune (adâncimea de imersare ≤ 3 m) conform DIN 18533: 2017-07

W2-B: Impermeabilizarea rezervoarelor de apă conform DIN 18535: 2017-07 până la ≤ 10 m înălțimea de umplere

W3-E: Apă fără presiune pe tavane acoperite cu sol conform DIN 18533: 2017-07

W4-E: Apă ce izvorăște și umiditatea solului la baza peretelui, precum

Informatiile continute in această fișă cu date tehnice se bazează pe rezultatele cercetării noastre și pe experiența noastră practică în domeniul aplicației corectă și, prin urmare, eficientă și de succes a produselor noastre nu face obiectul controlului nostru. Instalaționul este responsabil pentru corecta aplicare în conformitate cu luarea în considerare a condițiilor specificate ale site-ului de construcție și pentru rezultatele finale ale procesului de construcție. Acest lucru poate necesita alinierea la recomandările menționate aici privind cazurile standard. Specificațiile facute de către angajații noștri sau de reprezentanții care depășesc specificațiile cuprinse în prezentul ghid tehnic necesită o confirmare în scris. Standardele valabile pentru testare și instalare, orientările tehnice și normele de tehnologie recunoscute trebuie să fie respectate în permanență. Garanția poate fi aplicată și, prin urmare, se aplică numai la calitatea produselor noastre în scopul respectării termenilor și condițiilor noastre, nu însă pentru aplicarea lor eficientă și de succes. Acest ghid a fost revizuit tehnic; toate versiunile precedente sunt invalide.

și a apei capilare în și sub pereți conform DIN 18533: 2017-07

DFT: grosimea minimă a peliculei uscate

WET: grosimea peliculei umede

Când se utilizează ca un șlam de impermeabilizare flexibil (FPD)

Clasa de DFT	WFT	Consum
expunere la apă		
NS	[mm]	[mm]
W1-E	3.0	3.2
W2.1-E	4.0	4.2
W2-B	4.0	4.2
W3-E	3.0	3.2
W4-E	2.0	2.1
		[kg / m ²]
		ca. 3.6
		ca. 4.8
		ca. 4.8
		ca. 3.6
		ca. 2.4

Consum în conformitate cu DIN 18533. Soluția flexibilă de impermeabilizare nu face încă parte din standard. Informațiile din prospectul "Ghidului pentru proiectarea și executarea hidroizolației pentru componente în contact cu pământul", cu straturi flexibile de polimerizare modificate (FPD) al Deutsche Bauchemie, se aplică atunci când sunt publicate.

Atunci când este folosit ca MDS: (Conform cu DIN 18533-3)

Clasa de TSD	NSD	Consum
expunere la apă		
[mm]	[mm]	[kg / m ²]
W1-E	2.0	2.1
W2.1-E*	3.0	3.2
W3-E	-	-
W4-E	2.0	2.1
		2.4

Consum conform DIN 18533.

*: Clasa de expunere la apa pentru MDS nu este inclus in DIN dar este testat de abP. Este necesar un acord special.

Alte consumuri:

- ca adeziv izolant pentru plăci 3,0 kg / m²
- ca filler amestecat cu nisip de cuart** aprox. 0,8 kg / m²

**: inclusiv nisip de cuart uscat în cuptor (vezi secțiunea "Substrat")

Curatare

Unelele se curata imediat dupa utilizare cu apa.

Impachetare

W 236 025	25 kg Pachet combinat; 2 x 7,2 kg componenta pulbere și 2 x 5,3 kg componenta lichida
-----------	---

Depozitare

Depozitati materialul ferit de inghet la temperatura camerei intre + 10 °C si + 25 °C. Protejati materialul impotriva umezelii si a razelor directe ale soarelui. Produsele trebuie sa ramana intotdeauna depozitate in recipientele lor originale si sigilate, cu etichetele originale si etichetele cu numarul de lot. In ambalaje originale si sigilate, materialul poate fi depozitat pe o perioada de 9 luni.

Siguranta

Respectati toate regulile de siguranta guvernamentale, de stat si local catunci cand se proceseaza materialul

Altele

- Culoarea produsului se schimba de la verde (materialul este proaspăt) la gri inchis (cand este complet uscat)
- Culoarea verde deschis indica faptul ca polimerul lichid este proaspăt si fara probleme
- Intensitatea culorii verde in stare proaspata, poate varia usor in functie de expunerea la lumina (difuzarea luminii) pe santier si actioneaza doar ca efect optic. Nu joaca niciun rol in calitatea sau performanta materialului.
- Nu utilizati cand temperatura este mai joasa de +2 °C sau mai mare de +30 °C
- Nu utilizati daca se suspecteaza ca va ploua sau ninge in urmatoarele 2 ore, deoarece stratul proaspăt este sensibil la apa si gheata.
- Umiditatea relativa nu trebuie sa depaseasca 95% deoarece poate afecta rezultatele finale si procesul de intarire.
- Nu aplicati materialul in lumina directa a

Informațiile conținute în această fișă cu date tehnice se bazează pe rezultatele cercetării noastre și pe experiența noastră practică în domeniul acestora. Toate datele de testare sunt valori medii, care au fost obținute în condiții definite. Aplicarea corectă și, prin urmare, eficientă și de succes a produselor noastre nu face obiectul controlului nostru. Instalațorul este responsabil pentru corecta aplicare în conformitate cu luarea în considerare a condițiilor specificate ale site-ului de construcție și pentru rezultatele finale ale procesului de construcție. Acest lucru poate necesita alinierea la recomandările menționate aici privind cazurile standard. Specificațiile facute de către angajații noștri sau de reprezentanții care depășesc specificațiile cuprinse în prezentul ghid tehnic necesită să fie confirmate în scris. Standardele valabile pentru testare și instalare, orientările tehnice și normele de tehnologie recunoscute trebuie să fie respectate în permanență. Garanția poate fi aplicată și, prin urmare, se aplică numai la calitatea produselor noastre în scopul respectării termenilor și condițiilor noastre, nu însă pentru aplicarea lor eficientă și de succes. Acest ghid a fost revizuit tehnic; toate versiunile precedente sunt invalide.



Waterproofing Systems

- KÖSTER NU se poate aplica la temperaturi peste +30 °C.

4000 nu a fost dezvoltat ca un strat pt trafic intens, cum ar fi un sistem de pardoseala.

- Nu sunt acceptate goluri cauzate de imperfecțiunile suportului.

Produse inrudite

KÖSTER Nisip cuartos 0.063 - 0.355 mm Numar articol CT 483

KÖSTER Polysil TG 500 Numar articol M 111

KÖSTER Glass Fiber Mesh - Țesătură fibră de sticlă Numar articol W 411

KÖSTER WP Mortar Numar articol W 534 025

KÖSTER NB 4000 Spray Additive Numar articol W 736 250

KÖSTER Peristaltic Pump - Pompă peristaltică Numar articol W 978 001

Informațiile conținute în această fișă cu date tehnice se bazează pe rezultatele cercetării noastre și pe experiența noastră practică în domeniu. Toate datele de testare sunt valori medii, care au fost obținute în condiții definite. Aplicarea corectă și, prin urmare, eficientă și de succes a produselor noastre nu face obiectul controlului nostru. Instalatorul este responsabil pentru corecta aplicare în conformitate cu luarea în considerare a condițiilor specificate ale site-ului de construcții și pentru rezultatele finale ale procesului de construcție. Acest lucru poate necesita alinierea la recomandările menționate aici privind cazurile standard. Specificațiile făcute de către angajații noștri sau de reprezentanții care depășesc specificațiile cuprinse în prezentul ghid tehnic necesită o confirmare în scris. Standardele valabile pentru testare și instalare, orientările tehnice și normele de tehnologie recunoscute trebuie să fie respectate în permanență. Garanția poate fi aplicată și, prin urmare, se aplică numai la calitatea produselor noastre în scopul respectării termenilor și condițiilor noastre, nu însă pentru aplicarea lor eficientă și de succes. Acest ghid a fost revizuit tehnic; toate versiunile precedente sunt invalide.

**KÖSTER BAUCHEMIE AG • Dieselstr. 1-10 • D-26607 Aurich • Tel. Romania 0724 046 115•
E-Mail: office@koster.com.ro - Internet: www.koster.com.ro**