

KÖSTER

Hidroizolacijski sistemi

Tesnjenje vlažnih in mokrih prostorov s KÖSTER BD Sistemom



Tesnjenje pod keramiko

Celovita in robustna hidroizolacija je ključnega pomena za dolgoročno uporabnost vlažnih in mokrih prostorov. Večina keramičnih ploščic je samih po sebi vodotesnih, kar pa ne velja za večino fugirnih mas. Zato je zelo pomembno, da s pomočjo ustreznega tesnilnega sistema pod ploščicami poskrbite, da podlaga ostane suha in brez poškodb.

V trenutno veljavnem standardu DIN 18534: 2017-07, "Hidroizolacija za uporabo v notranjih prostorih", so opredeljene in določene zahteve ter načela načrtovanja in izvedbe. Hidroizolacija se nanaša na tla in stene vlažnih in mokrih prostorov, na primer pod keramičnimi oblogami, ki služijo kot pohodne površine.

Splošne zahteve

Standard DIN 18534 zahteva, da podlage, na katere se nanaša tesnilni sistem, v običajnih okoliščinah prenesejo vsaj obremenitve, ki jih povzročata gibanje gradbenih elementov. Poleg tega mora biti tesnilni sistem odporen na izpostavljenost vodi in spremembam v temperaturi, ter na alkalnost betona in malte. Glede na posamezne stopnje izpostavljenosti vodi, to vključuje še različne vrste površin, z različno pogostim učinkovanjem pršenja vode, učinkovanjem vode za industrijsko rabo ali vode od intenzivnih postopkov čiščenja, intenzivirano zaradi zastajanja vode.

DIN 18 534 - Tesnjenje v notranjih prostorih

Razredi izpostavljenosti vodi

Razredi izpostavljenosti vodi so v skladu s standardom razdeljeni na območja od W0-I do W3-I:



W0-I nizka

Območja, ki so redko izpostavljena pršenju vode:

- stenske površine nad umivalniki v kopalnicah in nad umivalniki v gospodinjskih kuhinjah,
- talne površine brez odtokov, npr. v kuhinjah, pomožnih prostorih in straniščih za goste.



W1-I zmerna/običajna

Območja, ki so manj pogosto izpostavljena pršenju vode ali občasno izpostavljena vodi za industrijsko rabo, brez intenziviranja zaradi zastajanja vode:

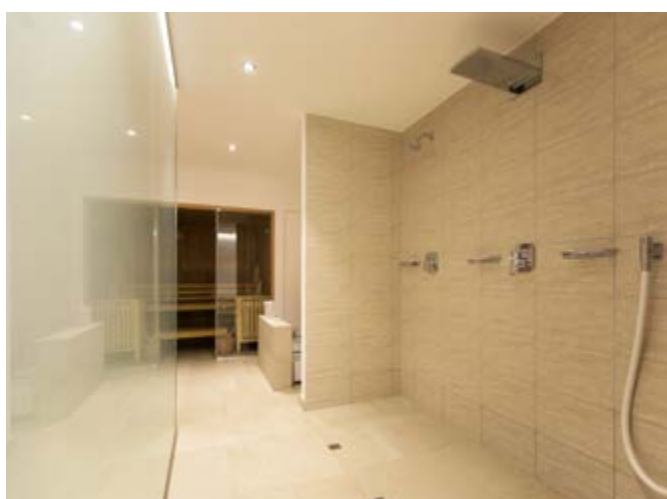
- stenske površine nad kopalnimi kadmi in v prhah v kopalnicah,
- talne površine v prostoru z odtokom,
- talne površine v kopalnicah z odtokom ali brez odtoka, brez velikega učinkovanja vode iz prostora za prhanje.



W2-I visoka

Območja, ki so pogosto izpostavljena pršenju vode in/ali vodi za industrijsko rabo, z občasnim intenziviranjem zaradi zastajanja vode:

- površine sten v prhah v športnih/gospodarskih objektih,
- talne površine z odtoki in/ali žlebovi,
- talne površine v prostorih s prhami v višini tal,
- površine sten ali tal v športnih/komercialnih objektih.



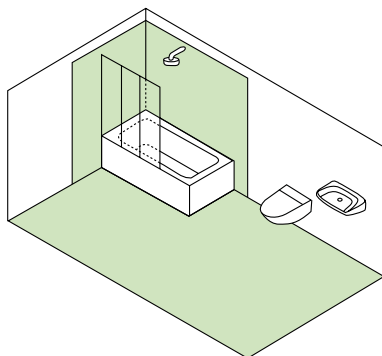
W3-I zelo visoka

Območja, ki so zelo pogosto izpostavljena pršenju vode in/ali vodi za industrijsko rabo in/ali vodi od intenzivnih postopkov čiščenja, intenzivirano zaradi zastajanja vode:

- površine ob plavalnih bazenih,
- prhe in sistemi prh športnih/komercialnih objektov,
- površine v komercialnih objektih (industrijske kuhinje, pralnice, pivovarne, ipd.).

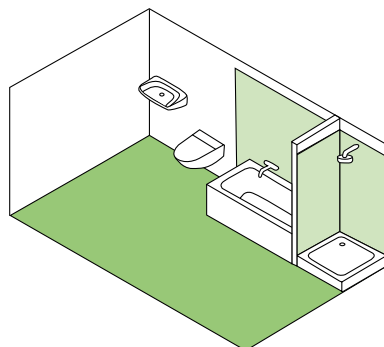
Glede na pričakovano izpostavljenost vodi se lahko ob vgradnji dodelijo različni razredi izpostavljenosti vodi. Lahko je smiselno, da se v višji razred izpostavljenosti vodi dodelijo tudi sosednja območja, ki niso primerno zaščitena zaradi premajhne prostorske oddaljenosti ali nezadostnih konstrukcijskih ukrepov, kot je npr. ločevanje z zaščitno pregrado.

Klasifikacija površin, ki jih je treba zatesniti, glede na razrede izpostavljenosti vodi



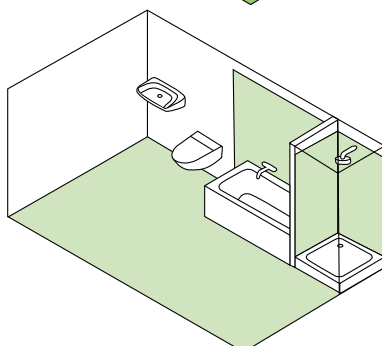
Kopalnica s kopalno kadjo
in vgrajeno zaščitno pregrado.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



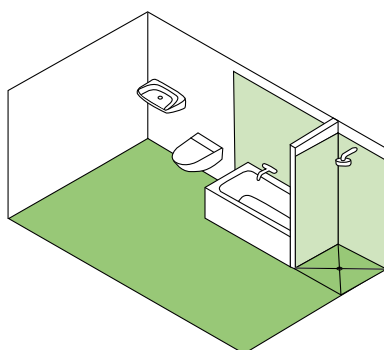
Kopalnica s kadjo brez zaščitne
pregrade in s tušem brez kabine.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



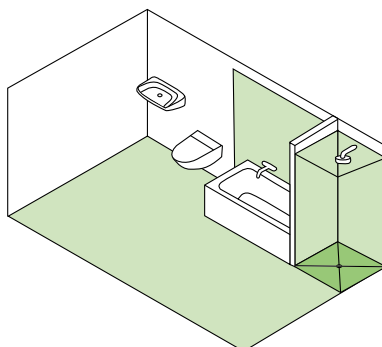
Kopalnica s kadjo brez zaščitne
pregrade in s tušem s kabino.

W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Kopalnica s kadjo brez zaščitne
pregrade in s tušem brez kadičke,
brez tuš kabine.

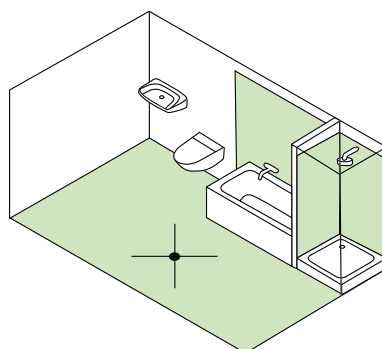
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------



Kopalnica s kadjo brez zaščitne
pregrade in s tuš kabino brez
kadičke.

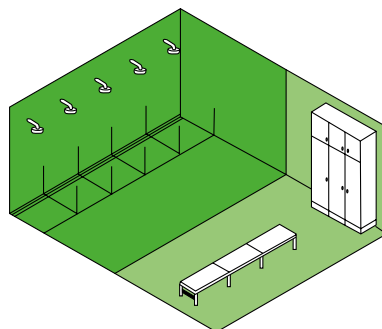
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Kopalnica s kopalno kadjo in tuš kabino; v prostoru je talni odtok.



W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Vrstne prhe v športnih in komercialnih objektih.



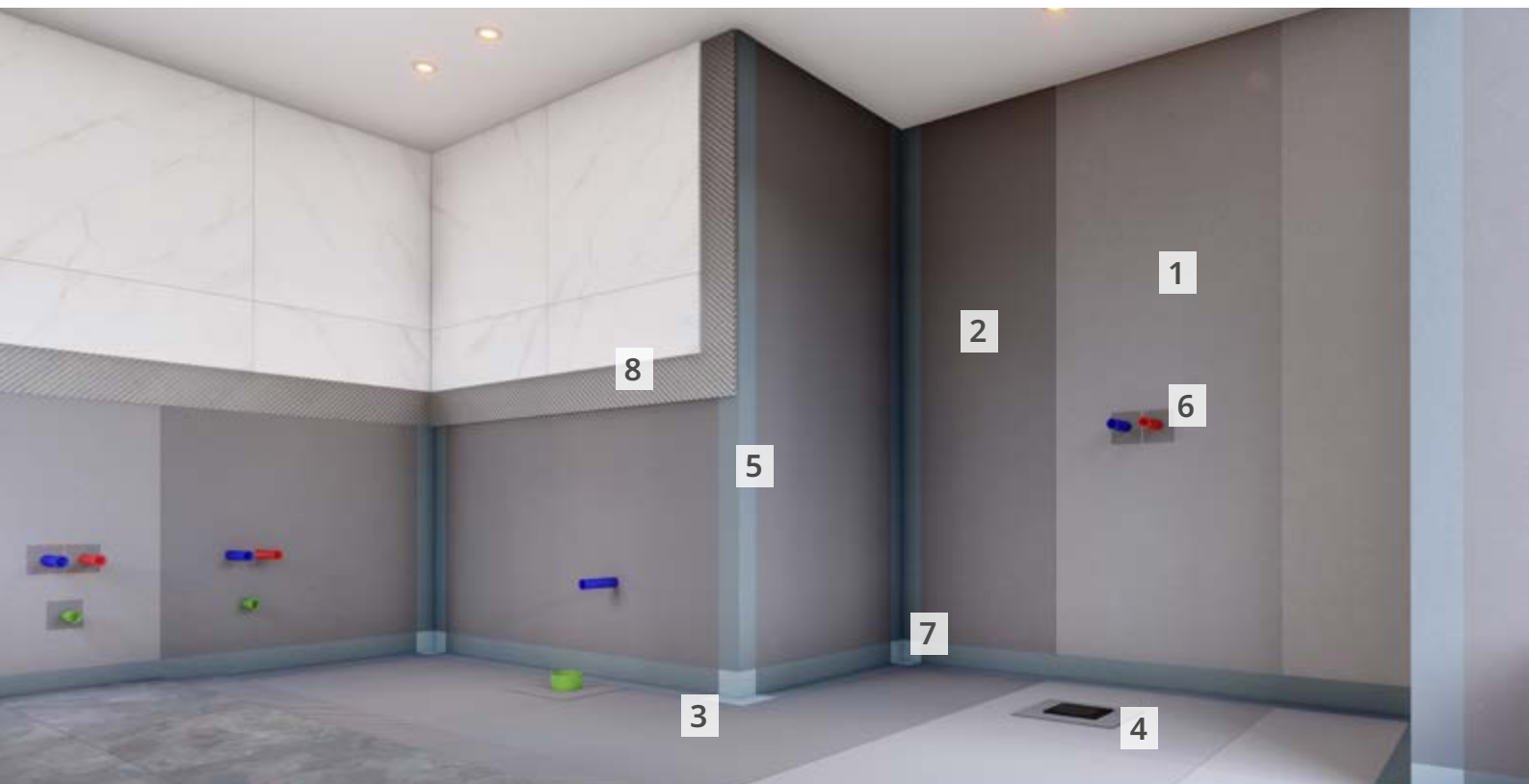
W0-I	W1-I	W2-I	W3-I
------	------	------	------

Dodelitev gradbenih materialov po trenutno veljavnem DIN 18 534-2

Tesnilni sistem	Razred izpostavljenosti vodi	Razred premoščanja razpok	Sloji	Debelina	Izdelek
Hladna samolepilna bitumenska membrana s HDPE zaščitnim slojem (KSK)	W0-I do W2-I	R0-I do R3-I	1	glede na vrsto	KÖSTER KSK SY 15
	W0-I do W3-I	R0-I do R3-I	2		

Dodelitev gradbenih materialov po trenutno veljavnem DIN 18 534-3

Tesnilni sistem	Razred izpostavljenosti vodi	Razred premoščanja razpok	Najmanjša debelina suhega sloja (dmin)	Izdelek
S polimerno disperzijo (DM)	na stenah	W0-I do W2-I	0.5 mm	KÖSTER BD 50
	na tleh	W0-I do W1-I		
Z mineralnim tesnilnim premazom, ki premošča razpoke (CM)	na stenah in na tleh	W0-I do W3-I	2.0 mm	KÖSTER NB Elastik Sivi KÖSTER NB 4000
Z reaktivnimi smolami (RM)			1.0 mm	npr. EP sistem



KÖSTER sistem za tesnjenje pod keramičnimi ploščicami



1 KÖSTER BD 50 Primer

Temeljni premaz za globinsko impregnacijo in izdelavo veznega sloja na vpojnih podlagah. Poraba: ca. 50 – 150 g/m², odvisno od podlage.



5 KÖSTER BD Flex trak K 120

Tanek, elastomeren trak za spoje. Uporablja se za tesnjenje spojev in na področjih, kjer se lahko pojavijo razpoke pod keramičnimi oblogami v KÖSTER BD Sistemu. Oblika ob dostavi: 10 m zvitek, 0,6 mm x 120 mm; 50 m zvitek, 0,6 mm x 120 mm.



2 KÖSTER BD 50

KÖSTER BD 50 je tesnilni premaz za tesnjenje stenskih in talnih površin pod keramičnimi oblogami v vlažnih in mokrih prostorih v KÖSTER BD Sistemu. Je enostaven za uporabo in ne vsebuje topil. Poraba: 1,2 kg/m²



6 KÖSTER BD Stenska manšeta

Elastična stenska manšeta za tesnjenje prebojev za cevi pod keramičnimi oblogami v KÖSTER BD Sistemu. Dimenzije: 12 cm x 12 cm, debelina: 0,6 mm.



3 KÖSTER BD Zunanji kot

Elastičen, predhodno izdelan vogalnik za tesnjenje zunanjih kotov pod keramičnimi oblogami v KÖSTER BD Sistemu. Širina: 6 cm, dolžina stranice: 7,5 cm, debelina: 0,6 mm.



7 KÖSTER BD Notranji kot

Elastičen, predhodno izdelan vogalnik za tesnjenje notranjih kotov pod keramičnimi oblogami v KÖSTER BD Sistemu. Širina: 6 cm, dolžina stranice: 10,5 cm, debelina: 0,6 mm.



4 KÖSTER BD Talna manšeta

Elastična talna manšeta za tesnjenje talnih odtokov pod keramičnimi oblogami v KÖSTER BD Sistemu. Dimenzije: 35 cm x 35 cm, debelina: 0,6 mm



8 KÖSTER BD Fleksibilno lepilo za keramiko

Eno-komponentno, mineralno, fleksibilno lepilo za vse mineralne gradbene materiale. Poraba: ca. 1,7 kg/m² na mm debeline sloja



KÖSTER BD 50 Pigment

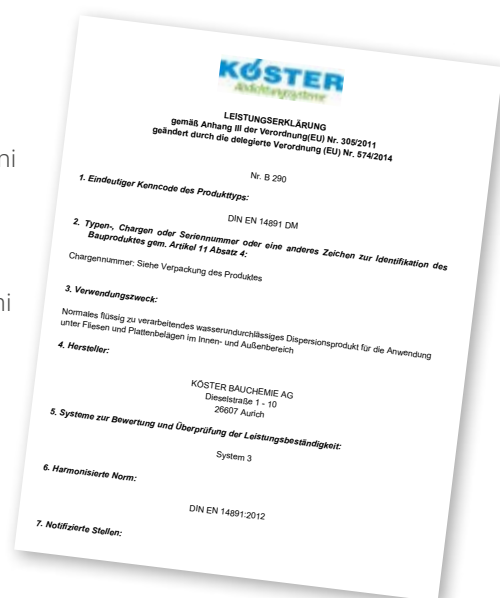
Tekoči pigment za obarvanje KÖSTER BD 50 pred nanosom drugega sloja. Poraba: ca. 100 g/10 kg KÖSTER BD 50

Prednosti KÖSTER BD Sistema:

- absolutno vodotesen,
- fleksibilen sistem, ki premošča razpoke,
- primeren za tesnjenje spojev in prebojev,
- enostaven za nanos,
- popolna podlaga za vgradnjo keramičnih oblog v kombinaciji z lepilom za keramiko,
- lahko se uporablja v kombinaciji s talnim gretjem,
- dober oprijem na podlago,
- preklopi in popravila so enostavni za izvedbo,
- ni vnetljiv,
- brez vonja,
- mehanska in kemična odpornost (hidroliza, alkalije, kemikalije),
- odporen na praske,
- tekoči tesnilni premaz: brezšivni nanos.

Izjava o lastnostih v skladu z DIN EN 14891 DM, sistem 3

KÖSTER BD Sistem se lahko uporablja kot „običajni vodotesni disperzijski premaz v tekočem stanju, za uporabo pod keramičnimi oblogami v notranjih in zunanjih prostorih“.



Vgradnja KÖSTER BD Sistema



1 Nanos KÖSTER BD 50 Primerja
KÖSTER BD 50 Primer se na podlago nanese s čopičem ali valjčkom. Poraba je odvisna od vrste podlage, običajno med 50 – 150 g/m². Za podrobnejše informacije glede podlage, glejte tehnični list izdelka.

2 Priprava KÖSTER BD 50
KÖSTER BD 50 najprej v vedru mešajte približno eno minuto, z uporabo električne mešalke z nizkimi obrati (pod 400 rpm).

Vgradnja KÖSTER BD Notranjega kota



Vogal se najprej pripravi s slojem KÖSTER BD 50, ki naj prekriva približno 10 cm stene in 10 cm tal.



KÖSTER BD Notranji kot se vgradi v še sveži sloj KÖSTER BD 50.

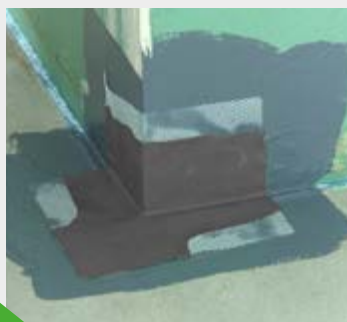


Tkanina na robovih KÖSTER BD Notranjega kota se premaže tako, da je tkanina popolnoma prekrita s KÖSTER BD 50.

Vgradnja KÖSTER BD Zunanjega kota



Vogal se najprej pripravi s slojem KÖSTER BD 50, ki naj prekrija približno 10 cm stene in 10 cm tal.



KÖSTER BD Zunanji kot se vgradi v še sveži sloj KÖSTER BD 50.



Tkanina na robovih KÖSTER BD Zunanjega kota se premaže tako, da je tkanina popolnoma prekrita s KÖSTER BD 50.

Vgradnja KÖSTER BD Stenske manšete



KÖSTER BD Stensko manšeto se potegne čez konec cevi.



Območje okoli preboja cevi se pripravi s slojem KÖSTER BD 50. KÖSTER BD Stenska manšeta se vgradi v še sveži sloj KÖSTER BD 50.

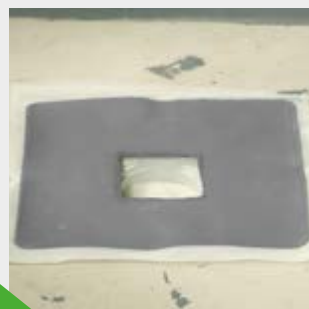


Tkanina na robovih KÖSTER BD Stenske manšete se premaže tako, da je tkanina popolnoma prekrita s KÖSTER BD 50.

Vgradnja KÖSTER BD Talne manšete



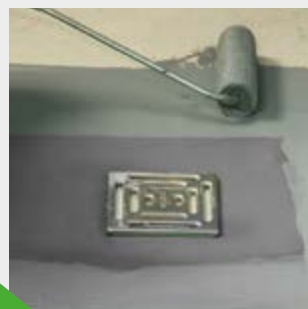
KÖSTER BD Talna manšeta se postavi nad talni odtok.



V KÖSTER BD Talno manšeto se izreže luknja v obliki in velikosti talnega odtoka. Bodite pozorni, da KÖSTER BD Talna manšeta odtok prekrija tudi približno 3 mm v notranjost.



Območje okoli talnega odtoka se pripravi s slojem KÖSTER BD 50.



KÖSTER BD Talna manšeta se vgradi v še sveži sloj KÖSTER BD 50. Tkanina na robovih KÖSTER BD Talne manšete se premaže tako, da je tkanina popolnoma prekrita s KÖSTER BD 50.

Vgradnja KÖSTER BD Flex traku K 120



Območje ob stiku med steno in tlemi se pripravi s slojem KÖSTER BD 50, ki naj prekriva približno 10 cm stene in 10 cm tal.



KÖSTER BD Flex trak K 120 se vgradi v še sveži sloj KÖSTER BD 50.



Tkanina na robovih KÖSTER BD Flex traku K 120 se premaže tako, da je tkanina popolnoma prekrita s KÖSTER BD 50.



KÖSTER BD Flex trak K 120 na območju tesnjenja med steno in tlemi tvori spoj, ki premošča razpoke. Vgradi se v spoje stena/tla in preko notranjih in zunanjih vogalov.

Vgradnja KÖSTER BD 50 Tesnilnega premaza



1 KÖSTER BD 50 se nanaša s čopičem ali valjčkom. Tesnilni premaz se vedno nanaša v najmanj dveh slojih. Skupna poraba je približno 1.2 kg/m². Čas nanosa med posameznimi sloji je najmanj 3 ure.



2 Dodatek KÖSTER BD Pigmenta omogoča lažji vizualni pregled nanosa drugega tesnilnega sloja glede na prvi tesnilni sloj. Takšen pregled se zahteva v skladu z DIN 18534-3: 2017-07, § 8.1. Po nanosu drugega sloja se mora tesnilni sistem sušiti vsaj 20 ur, preden se dela lahko nadaljujejo. Vgrajeni tesnilni sistem je treba pred polaganjem keramičnih oblog vizualno pregledati za napake.

Vgradnja keramike s KÖSTER BD Fleksibilnim lepilom za keramiko



Praškasta komponenta se v čisti mešalni posodi zameša s 7 – 7.5 litri vode. Med dodajanjem praškaste komponente v posodo, enakomerno mešajte z električno mešalko z nizkimi obrati.



Tesnilni premaz mora biti pred nanosom KÖSTER BD Fleksibilnega lepila za keramiko popolnoma suh. Poraba je odvisna od velikosti keramičnih ploščic. Za več informacij glejte tehnično dokumentacijo izdelka.



Predhodno omočeno keramiko pritisnite v svež nanos lepila.



Tesnjenje mokrih in vlažnih prostorov s KÖSTER BD Sistemom.

Tesnjenje vlažnih prostorov z mineralnimi sistemi, kot sta KÖSTER NB 4000 ali KÖSTER NB Elastik Sivi

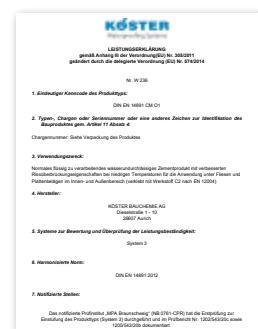
Mineralni tesnilni sistem, ki premošča razpoke

Poleg polimernih disperzij, kot je KÖSTER BD 50, standard DIN 18 534 dovoljuje uporabo mineralnih tesnilnih premazov, ki premoščajo razpoke, kot sta KÖSTER NB 4000 in KÖSTER NB Elastik Sivi. Ti izdelki se prav tako nanašajo na trdno in stabilno podlago, keramične obloge pa se vgradijo neposredno na suh tesnilni premaz. Morebitni stiki v podlagi se morajo ohraniti tudi v keramičnih oblogah. Za uporabo teh gradbenih materialov se zahteva najmanjša debelina suhega sloja 2 mm in velja za razrede izpostavljenosti vodi od W0-I do W3-I na stenah in na tleh.



Izjava o lastnostih v skladu z DIN EN 14891, sistem 3

V skladu z DIN EN 14891, se KÖSTER NB 4000 in KÖSTER NB Elastik Sivi lahko uporabljata kot „hidroizolacijski premaz, ki se nanaša v tekočem stanju, ter se uporablja pod keramičnimi ploščicami in ostalimi talnimi oblogami“.

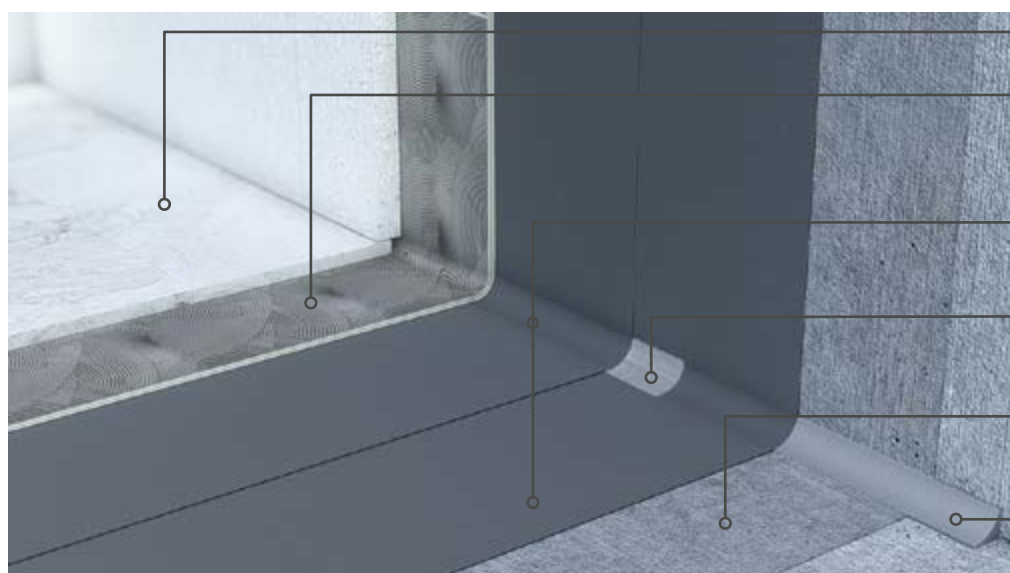


Ko uporabljate KÖSTER NB 4000 ali KÖSTER NB Elastik Sivi, se tesnilni premaz nanaša neposredno na primerno pripravljeno podlago. Glede na standard, površine, ki so občutljive na vlago, ter lesene površine oz. materiali na osnovi lesa, niso primerna podlaga za nanos tesnilnih premazov.



Ključne lastnosti KÖSTER NB 4000:

- združuje pozitivne lastnosti polimerno modificiranega bitumenskega debeloslojnega premaza (PMBC) in fleksibilnega mineralnega tesnilnega premaza (MDS),
- tesnilni premaz je paro-prepusten, tako da se lahko nanaša na površinsko vlažne površine, brez nastanka mehurjev,
- možna nadgradnja z različnimi talnimi oblogami in premazi,
- ob zamenjavi obrabljenih pohodnih zaključnih slojev ni potrebe po menjavi celotnega tesnilnega sistema,
- KÖSTER NB 4000 se lahko ometava, tako da se na tesnilni sloj lahko neposredno nanese dekorativni sloj,
- ne vsebuje bitumna, odporen je na pritisk vode, je viskoplastičen in premošča razpoke > 2 mm,
- primern za vse površine (nosilne in običajne),
- enostaven za uporabo, kremast in homogen.



Zaključne obloge/ Ploščice

Lepilo

(B 540) KÖSTER BD Fleksibilno lepilo za keramiko

Tesnjenje površine

(W 236) KÖSTER NB 4000

Ojačitev

(W 411) KÖSTER Staklena armirna mrežica

Primer

(M 111) KÖSTER Polysil TG 500

Zaokrožnica

(W 532) KÖSTER Tesnilna malta Plus

Poročila o testih in certifikatih KÖSTER NB 4000

- Poročilo o preizkusu splošnega gradbenega organa (abP) za MDS
- Poročilo o preizkusu splošnega gradbenega organa (abP) za FPD
- MPA poročilo testa: zmožnost premoščanja razpok
- Poročilo testa: tesni proti plinu radon pri 3 mm DFT
- CE certifikat v skladu z EN 14891 CM O1

Poročila o testih in certifikatih KÖSTER NB Elastik Sivi

- CE certifikat v skladu z EN 14891 CM O1
- Testiranje pri MPA Bremen – določanje prepustnosti za ogljikov dioksid v skladu s standardom DIN EN 1062
- Testiranje pri LPI Ingenieurgesellschaft – odpornost na kisline

Pakiranje

25 kg kombo pakiranje:
2 x 7.2 kg praškasta komponenta
2 x 5.3 kg tekoča komponenta

Poraba: približno 2.4 – 4.8 kg/m²



Pakiranje

33 kg kombo pakiranje:
1 x 25 kg praškasta komponenta
2 x 4 kg tekoča komponenta (vrečki)

Poraba: približno 3.4 – 5.1 kg/m²





Tu smo za vas – po vsem svetu.

Izdano: 03/2026



// Kontaktirajte nas

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Uradni ekskluzivni distributer za Slovenijo
Have d.o.o.
Kolodvorska cesta 2
4000 Kranj
Tel.: +386 51 454 386; +386 40 211 005
E-Mail: info@have.si

www.koster.si

Sledite nam na družbenih omrežjih:



KÖSTER
Waterproofing Systems



DEUTSCHE
BAUCHEMIE

