

BORNIT®



SNAGA POVEZUJE



Kompas za zaštitu zgrada

Korak po korak do suhog podruma - za novogradnju i renovaciju

DIN 18533 / okomito / vodoravno / baza /
Brtvljenje podne ploče / zaštita od vlage

Zid



www.bornit.com



A black and white close-up photograph of an elephant's face, focusing on its eye and the wrinkled texture of its skin. The elephant's eye is visible, looking slightly to the side. The skin is heavily wrinkled and textured. A small, thin stick or twig is visible near the elephant's eye.

***K**valiteta proizvedena
u Njemačkoj!*



BORNIT® hidroizolacijski proizvodi



početnica

Temeljno tlo	20/26/37
Ljepljiva emulzija	21/26/37
Speedbit-Primer	36/37

Formiranje uvale

Trokutasta traka	15/20/33/38
Barijerni mort	15/20/26/33/38

Debeli bitumenski premazi

Fundamentdicht 1K	22/23/39
Fundamentflex 2K	22/23/39
Profidicht 1K Fix	22/23/38
Profidicht Hybrid 2K	14/21/22/23/30/32/39

Brtvljenje cijevi

Umetci za ojačanje

Brtvne trake

EasyPipe	15/21/34/41
Fugenflex traka	15/35/41
Staklena mrežasta tkanina 165	22/28/41

Mineralni muljevi

Brtvna suspenzija	14/20/31/40
Elastična suspenzija	14/15/21/22/30/32/40

Hidrofobni proizvodi

Osnovni razlog	14/20/26/31/42
Injekcija barijere	30/42

Sistemske proizvodi

Kapilarne šipke	30
Sidrena mješalica	27



Opće informacije - str. 4

DIN 18533 - Klase izloženosti vodi
Zapisnik izvršenja
Vrste brtvljenja
Korak po korak za sigurno brtvljenje
Detaljni crteži

Vertikalno brtvljenje - str. 26

početnica
Nanošenje debelog premaza bitumena
Ugradnja staklene mreže
Ugradnja izolacijskih panela i zaštitnih slojeva

Horizontalno brtvljenje - str. 30

Zaštita od vlage - str. 31

Brtvljenje baze - str. 32

Detalji brtvljenja - str. 33

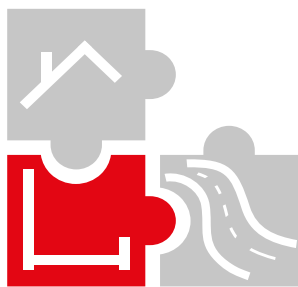
Formiranje uvale
Brtvljenje prodora
Brtvljenje pokretnih spojeva

Brtvljenje podne ploče - str. 36

Pregled proizvoda - str. 37

Imajte na umu:

Ova brošura sadrži preporuke za proizvode i sustave BORNIT®. Korisnik je dužan poštivati relevantne standarde, propise i tehnička pravila te se informirati o svim promjenama. Ilustracije i skice služe samo u ilustrativne svrhe i ne predstavljaju detaljno planiranje ili planiranje provedbe; Moraju se izvršiti prilagodbe na odgovarajućem objektu. Sve informacije temelje se na stanju znanja u trenutku tiskanja. Aktualne informacije možete pronaći u odgovarajućim tehničkim listovima, sigurnosno-tehničkim listovima i propisima o prijevozu na njemačkom jeziku, koje možete besplatno zatražiti od tvrtke BORNIT® ili ih možete preuzeti u njemačkom dijelu naše početne stranice www.bornit.de/de.



Objašnjenje pojmova

Klase izloženosti vodi prema DIN 18533

Učinkovitost i trajnost hidroizolacijskog sustava zgrade ovise o različitim čimbenicima.

Statički, strukturni, građevinsko-fizikalni i specifični zahtjevi upotrebe moraju se uzeti u obzir unaprijed.

Prilikom planiranja hidroizolacije treba znati projektnu razinu vode (HGW; HHW). Bez ovog znanja, mora se postaviti u razini tla (GOK).

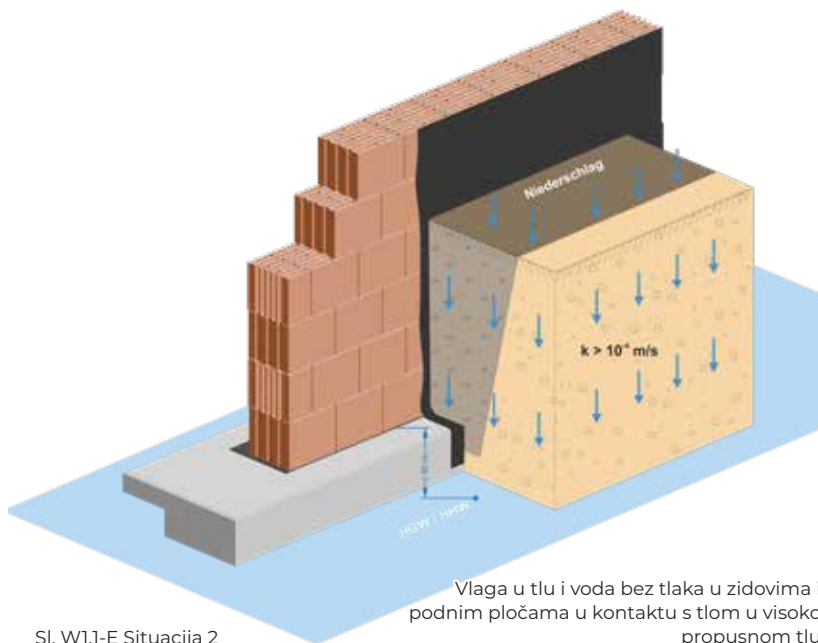
Ako se planira odvodnja za slabo propusno tlo, potrebno je unaprijed provjeriti kako se nastala drenažna voda može sigurno ispustiti, budući da su mnoge općine svojim propisima o otpadnim vodama propisale zabranu ispuštanja drenažne vode.

Nadalje, ključni su koordinirani sustav proizvoda za hidroizolaciju temelja, kao i pravilna priprema i obrada podloge.

W1-E Vlažnost tla i voda bez tlaka

Minimalni utjecaj vode na konstrukciju u kontaktu s tlom je vlažnost tla i javlja se u visoko propusnom tlu ($k > 10^{-4}$ m/s). U slučaju slabo propusnog tla, ista klasa utjecaja vode može se postići drenažom. Sukladno tome, razlikuje se W1.1-E i W1.2-E.

W1.1-Enastaje kada oborinska ili površinska voda prodire u tlo do najmanje 50 cm ispod razine hidroizolacije i ne može se privremeno akumulirati (najmanje 50 cm iznad projektirane razine vode).

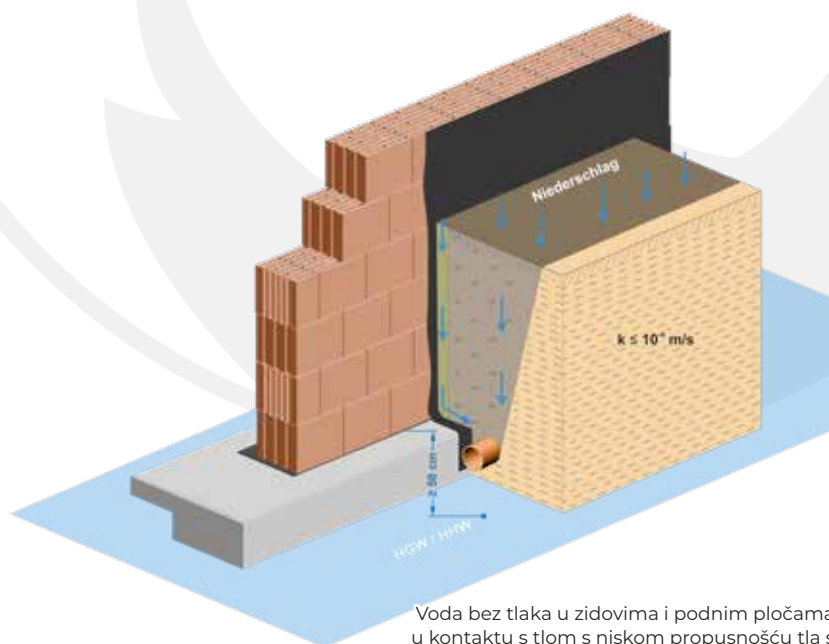


Sl. W1.1-E Situacija 2

Vlaga u tlu i voda bez tlaka u zidovima i podnim pločama u kontaktu s tlom u visoko propusnom tlu

W1-E Vlažnost tla i voda bez tlaka

W1.2-Eprisutno je kada podzemlje nije jako propusno za vodu ($k \leq 10^{-4}$ m/s) i hidroizolacijski sloj je najmanje 50 cm iznad projektirane razine vode. Mora se osigurati da se nakupljena voda odvodi dalje od građevinske konstrukcije pomoću funkcionalnog odvodnog sustava u skladu s DIN 4095. To trajno sprječava stagnaciju vode.



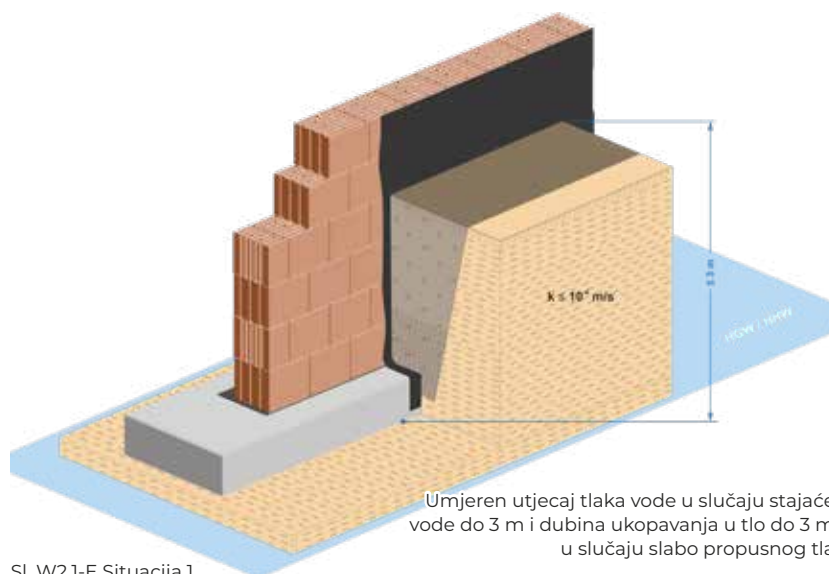
Sl. W1.2

Voda bez tlaka u zidovima i podnim pločama u kontaktu s tlom s niskom propusnošću tla s drenažom

W2-E Voda pod tlakom

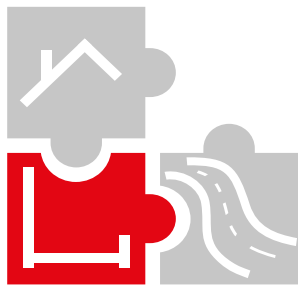
Ako je zgrada pogođena povratnim tokom, podzemnim vodama ili poplavama, primjenjuje se klasa utjecaja vode W2-E. Razlikuje se umjereni utjecaj (W2.1-E) s maksimalnim hidrostatskim tlakom vode do 3 m i visoki utjecaj (W2.2-E) s više od 3 m vodenog stupca.

W2.1-Epodijeljena je u tri situacije ovisno o vrsti utjecaja vode (preplavlivanje, podzemne vode ili poplave).



Sl. W2.1-E Situacija 1

Umjereni utjecaj tlaka vode u slučaju stajaće vode do 3 m i dubina ukopavanja u tlo do 3 m u slučaju slabo propusnog tla



Objašnjenje pojmova

Klase izloženosti vodi prema DIN 18533

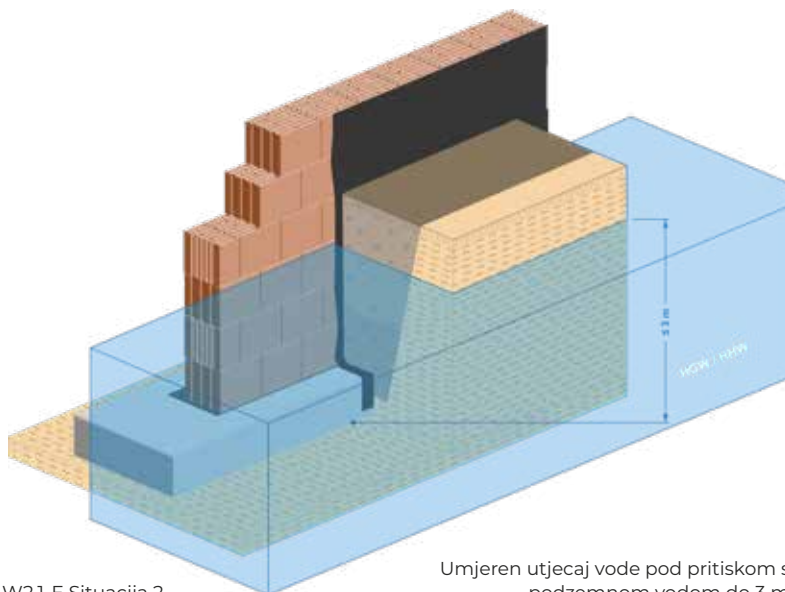
W2-E Voda pod tlakom

W2.2-Ejavlja se kada podzemlje nije jako propusno za vodu, a dubina temelja komponente je > 3 m.

Klasa utjecaja vode W 2.2-E razlikuje dvije situacije:

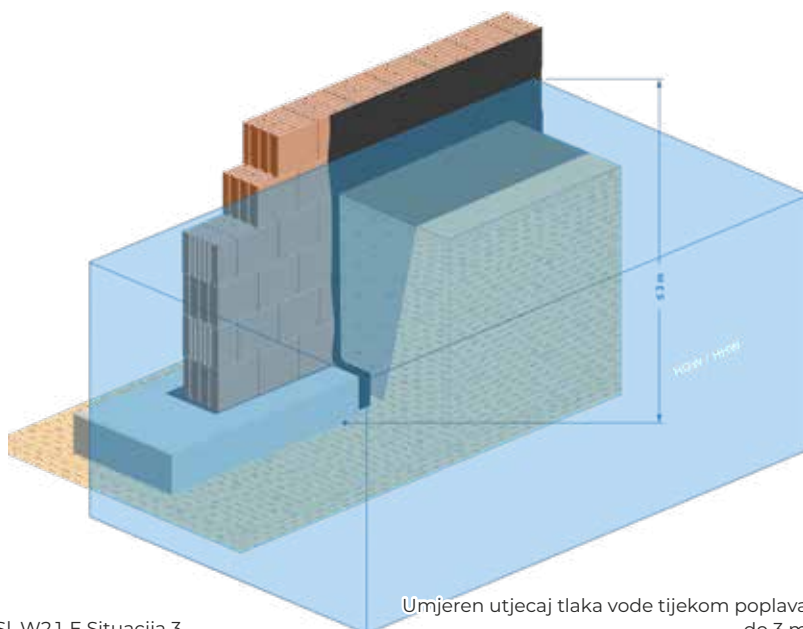
Situacija 1: Razina podzemnih voda i poplava je ispod dubine temelja.

Situacija 2: Razina podzemne vode i poplave je iznad 3 m dubine temelja.



Sl. W2.1-E Situacija 2

Umjeren utjecaj vode pod pritiskom s podzemnom vodom do 3 m



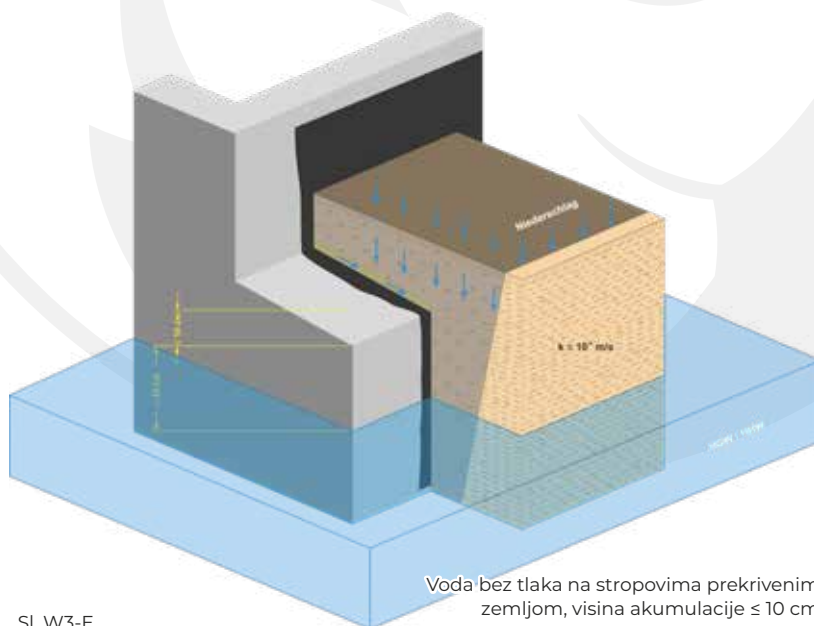
Sl. W2.1-E Situacija 3

Umjeren utjecaj tlaka vode tijekom poplava do 3 m

W3-E Voda bez tlaka na zemljom prekrivenom stropu

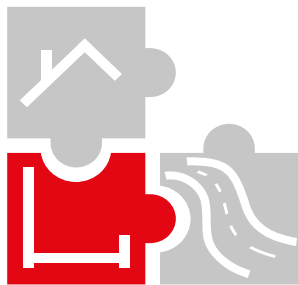
Ovaj utjecaj vode očekuje se kada kišnica ili procjedna voda udari u neprometnu zemljanu konstrukciju i procuri kroz vodoopustni zemljani pokrov do hidroizolacije. Odvodnjavanje se odvija na hidroizolaciji uz minimalno nakupljanje vode, npr. B. putem odgovarajućih mjera odvodnje ili odgovarajućeg formiranja nagiba. Količina vode koja djeluje može se smanjiti naknadnim uzdizanjem komponenti kao što su: B. Fasade se mogu značajno povećati i to se mora uzeti u obzir pri planiranju.

Hidroizolacija zemljanog stropa mora biti projektirana tako da izdrži utjecaje vode koja nije pod tlakom (razina hidroizolacije ≥ 30 cm HHW/HGW), pri čemu se ne smije prekoračiti visina akumulacije od 10 cm. Inače, brtva mora biti projektirana prema W2-E.



Sl. W3-E

Voda bez tlaka na stropovima prekrivenim zemljom, visina akumulacije ≤ 10 cm



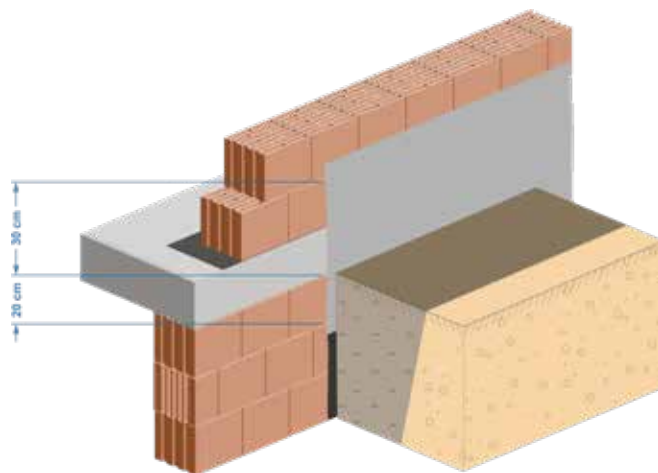
Objašnjenje pojmova

Klase izloženosti vodi prema DIN 18533

W4-E Prskanje vode u podnožju zida i kapilarna voda u i ispod zidova

U podnožju zida, prskanje i procjedna voda utječu na temeljne površine, podne ploče ili temelje. Voda se može kapilarnim djelovanjem dizati kroz podne ploče i prodirati u vanjske i unutarnje zidove.

U slučaju temelja zida s dvostrukim zidom, otjecajuća kišnica može prodrijeti u prostor između ljuski. Zbog ovih učinaka potrebno je brtvljenje podnožja, sokla i poprečnog presjeka. U podnožju zida, W4-E se očekuje u području od cca. 20 cm ispod razine tla (GOK) do cca. 30 cm iznad GOK-a, osim ako nije prisutan W2-E zbog projektne razine vode ili zbog nedreniranog, slabo vodopropusnog tla.



Sl. W4-E

Voda u podnožju zida, jednoslojni zid, podrum

Klase premošćivanja pukotina / klase korištenja prostora

Klase pukotina i klase premošćivanja pukotina

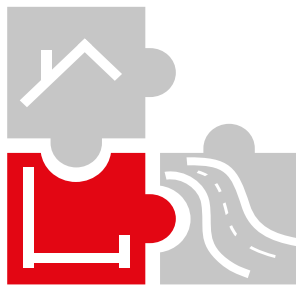
Klasa cracka	Stvaranje pukotina / promjena širine pukotina nakon nanošenja hidroizolacije	Klasa premošćivanja pukotina dizajn brtvljenja
R1-E (nisko)	≤ 0,2 mm	RÜ1-E, premošćivanje pukotina do 0,2 mm
R2-E (umjereno)	≤ 0,5 mm	RÜ2-E, premošćivanje pukotina do 0,5 mm
R3-E (visoko)	≤ 1,0 mm; Pomak pukotine ≤ 0,5 mm	RÜ3-E, premošćivanje pukotina do 1,0 mm Pomak pukotine ≤ 0,5 mm
R4-E (vrlo visoko)	≤ 5,0 mm; Pomak pukotine ≤ 2,0 mm	RÜ4-E, premošćivanje pukotina do 5,0 mm Pomak pukotine ≤ 2,0 mm

PMBC odgovara klasi premošćivanja pukotina RÜ3-E. To znači da se mogu koristiti na svim podlogama do klase pukotina R3-E.

Klase korištenja soba

Klasa korištenja sobe	Zahtjevi za suhoću zraka u prostorijama zatvorenim prema tlu	Primjeri
RN1-E	niski zahtjevi	podzemne garaže otvorene radionice i skladišta
RN2-E	prosječni zahtjev	Podrumi ili skladišta u tipičnim stambenim i poslovnim zgradama; zajedničke prostorije
RN3-E	visoki zahtjevi	Prostorije za skladištenje nezamjenjivih kulturnih dobara; Prostor za centralno računalo

PMBC-ovi se mogu koristiti u svim klasama korištenja prostorija.



Objašnjenje pojmova

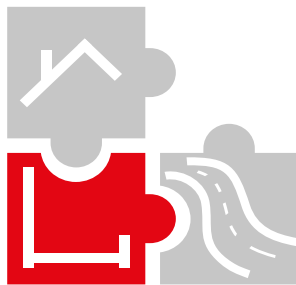
Klase izloženosti vodi prema DIN 18533

Klasa izloženosti vodi	Vrsta izloženosti vodi	Projektna razina vode (HGW ili HHW) / Hidrostatski tlak	Dubina ugradnje	Koeficijent vodopropusnosti gradilišta	Odvodnjavanje nakon DIN 4095
W1-E – Vlažnost tla i voda bez tlaka					
W1.1-E – Vlažnost tla i voda bez tlaka u podnim pločama i zidovima u kontaktu s tlom					
W1.1-E, Situacija 1 Vlažnost tla na Podne ploče	Vlažnost tla	donji rub Hidroizolacijski sloj $\geq$ 50 cm iznad HGW/HHW	--	$k > 10^{-4}$ m/s	Ne
W1.1-E, Situacija 2 Vlažnost tla, a ne pritiskom vode na zidovi i podne ploče u kontaktnu s tlom	Vlažnost tla i netlačno Voda	donji rub Hidroizolacijski sloj $\geq$ 50 cm iznad HGW/HHW	bilo koji	$k > 10^{-4}$ m/s	Ne
W1.2-E – Vlažnost tla i voda bez tlaka u podnim pločama i zidovima u kontaktu s tlom s drenažom					
W1.2-E voda bez tlaka u zidovima i podnim pločama u kontak- tu s tlom	netlačno Voda	donji rub Hidroizolacijski sloj $\geq$ 50 cm iznad HGW/HHW	bilo koji	$k \leq 10^{-4}$ m/s	Da
W2-E – voda pod pritiskom (voda pod pritiskom izvana: podzemna voda, poplavna voda, povratna voda) u zidovima i podnim pločama u kontaktu s tlom					
W2.1-E – umjerena izloženost vodi pod pritiskom					
W2.1-E, Situacija 1 umjerena izloženost pritiskom vode	Zaleđe	Hidrostatski tlak $\leq$ 3 m	maks. 3 m u zemlju	$k \leq 10^{-4}$ m/s	Ne
W2.1-E, Situacija 2 umjerena izloženost pritiskom vode	Podzemne vode	Hidrostatski tlak $\leq$ 3 m	bilo koji	--	Ne
W2.1-E, Situacija 3 umjerena izloženost pritiskom vode	Poplava	Hidrostatski tlak $\leq$ 3 m	maks. 3 m u zemlju	bilo koji	Ne

W2.2-E – visoka izloženost vodi pod pritiskom					
W2.2-E, Situacija 1 visoka izloženost pritisak vode	Zaleđe	Hidrostatski tlak > 3 m	bilo koji	$k \leq 10^{-4}$ m/s	Ne
W2.2-E, Situacija 2 visoka izloženost pritisak vode	Osnovno i Poplava	Hidrostatski tlak > 3 m	bilo koji	bilo koji	Ne
W3-E – voda bez tlaka na zemljanim površinama stropa					
W3-E voda bez tlaka na prekriv- noj zemlji Stropne površine	Kišnica, povratna voda ≤ 100 mm	Hidroizolacijski sloj ≥ 30 cm iznad HGW/HHW	--	--	objektno vezan
W4-E – Prskanje vodom u podnožju zida i kapilarna voda u i ispod zidova u kontaktu s tlom					
W4-E Voda u podnožju zida kao i unutar i ispod zidova	Prskanje, površinska i procjedna voda, kapilarno rastuća voda	Zidna baza: na cca. 0,2 m ispod do cca. 0,3 m iznad razine tla, ako ne Uvjeti W2-E predstaviti		$k > 10^{-4}$ m/s $k \leq 10^{-4}$ m/s	Ne Da

Zaključak:

Brtvljenje se provodi prema klasi izloženosti vodi:	Izvedba hidroizolacije s debelim premazima od polimerno modificiranog bitumena:	Minimalna deblji- na suhog filma:
W1-E W4-E	2 radna koraka bez umetka za ojačanje (Narudžbe se mogu izvršiti svježe u svježem stanju.)	3 mm
W2.1-E W3-E	2 radna koraka s umetkom za ojačanje (Prije nanošenja drugog sloja hidroizolacije, prvi sloj hidroizolacije mora biti dovoljno suh kako se ne bi oštetio prilikom sljedećeg nanošenja.)	4 mm



Zapisnik izvršenja

Trenutna verzija DIN 18533

Dokumentacija za izradu hidroizolacije s PMBC-om (polimerom modificirani bitumenski debeli premazi za hidroizolaciju)

Podaci o objektu	Izvršna tvrtka: _____		
	Obrađivači / Zaposlenici: _____		
	Građevinski projekti: _____		
	Klijent: _____		
	Datum / Broj dnevnog izvješća: _____		
Vrijeme 1. Lokacija	Temperatura zraka u °C	Temperatura podloge u °C	
	Vlažnost u %	kišovito sunčano oblačno	
Vrijeme 2. sloj	Temperatura zraka u °C	Temperatura podloge u °C	
	Vlažnost u %	kišovito sunčano oblačno	
Napredak gradnje	zidovi podruma	Strop podruma Strop prizemlja Krov	
Dubina ugradnje konstrukcije u tlo	m		
Tlo / podzemlje prema izvješću o tlu / Specifikacije planiranja	propusna (npr. šljunak / pijesak)	malo propusna (npr. glina)	Zadržavanje vode
Odvodnjavanje prema DIN 4095	dostupno	planirano prema LV-u	nije planirano prema LV-u
Klasa izloženosti vodi	W1.1-E, Situacija 1 Donji rub hidroizolacijskog sloja ≥ 50 cm iznad HGW/HHW vlažnosti tla za podne ploče (visoko propusno tlo)	W1.1-E, Situacija 2 Donji rub hidroizolacijskog sloja ≥ 50 cm iznad HGW/HHW vlažnosti tla/ vode pod pritiskom za zidove i podne ploče u kontaktu s tlom (visoko propusno tlo)	W1.2-E Donji rub hidroizolacijskog sloja ≥ 50 cm iznad HGW/HHW vlažnosti tla/vode pod pritiskom za zidove i podne ploče u kontaktu s tlom (slabo propusno tlo s drenažom prema DIN 4095)
	W2.1-E, Situacija 1 Uspor do 3 m Maks. dubina ugradnje 3 m	W2.1-E, Situacija 2 Podzemna voda do 3 m Dubina ugradnje bilo koja	W2.1-E, Situacija 3 Poplave do 3 m Maks. dubina ugradnje 3 m
	W3-E voda bez tlaka na pokrivačima prekrivenim zemljom	W4-E Prskanje vode u podnožju zida/ kapilarna voda u i ispod zidova	
Podzemni zid	Zidanje - glatko	porozni agregat ožbukana površina	profilirani ostalo Vodootporna betonska konstrukcija
Podzemno tlo	beton		Vodootporna betonska konstrukcija
temeljna ploča	s prevjesom		flush
Brtvljenje poprečnog presjeka	Zidna barijera	MDS s premoštenim pukotinama	ostalo
Prethodna obrada površine	Očišćene površine	Udubljenja > 5 mm zalijepljena mortom	
	Mehanička projekcija temelja/prednja strana temelja	Izrađena tanka/izravnavajuća žbuka	
	abrazivna prethodna obrada/čišćenje	Ispunjavanje ogrebotina i praznina	
	Rubovi zakošeni izbočena zidna barijera odrezana	Zaštita od stražnjeg dijela djelujuća voda	
Temeljni premaz	Naziv proizvoda: _____	Potrošena količina u l/m ² :	
	Razina razrjeđivanja:	kreirano:	

Brtnveni utor _____ izrađen od debelog premaza bitumena ☐ izrađen od brtvenog morta ☐ kreirano:

izrađeno od BORNIT® trokutaste trake ☐ Naziv proizvoda: _____

Površinsko brtvljenje

Korišteni PMBC: _____ Umetak za ojačanje ☐ ☐

Prva smjena kreirana: _____ Druga smjena kreirana: _____

potrebna debljina mokrog sloja u mm: _____ Potrošnja u l/kg po m²: _____

Traka za spajanje/brtvljenje

Naziv proizvoda: _____ zalijepljeno sa: _____

kreirano: _____

Zaštitne mjere

započeo ☐ Opis: _____

zaštitni sloj

korištena zaštitna ploča/podloga: _____ zalijepljen ☐ ☐

korišteno ljepilo ako je primjenjivo: _____ kreirano: _____

drenažni sloj (vertikalna drenaža)

korištena drenažna ploča: _____ zalijepljen ☐ ☐

korištena drenažna podloga: _____

Perimetralna izolacija

korištena izolacijska ploča: _____ puna površina ☐

korišteno ljepilo: _____ selektivno ☐

Kontrola nad Debljina mokrog sloja

Mjerenje debljine mokrog sloja (najmanje 20 mjerenja po objektu ili 20 mjerenja na 100 m²)

Ako nemate pri ruci testni karton, prepisite uzorak na karton ili debeli papir i izrežite ga.



Ispitna kartica za određivanje debljine mokrog filma PMBC-a prema EN 15814 / DIN 18533

Najmanje 20 testova na 100 m² površine

Potrebna dokumentacija za W2.1-E:

Ispitivač:



	1. Narudžba (u mm)	2. Primjena (u mm)
Mjerenje br. 1		
Mjerenje br. 2		
Mjerenje br. 3		
Mjerenje br. 4		
Mjerenje br. 5		
Mjerenje br. 6		
Mjerenje br. 7		
Mjerenje br. 8		
Mjerenje br. 9		
Mjerenje br. 10		
Mjerenje br. 11		
Mjerenje br. 12		
Mjerenje br. 13		
Mjerenje br. 14		
Mjerenje br. 15		
Mjerenje br. 16		
Mjerenje br. 17		
Mjerenje br. 18		
Mjerenje br. 19		
Mjerenje br. 20		

Ispitivanje sušenja Referentni uzorak kreiran: _____

Referentni uzorak uključen Ispitano sušenje:

1. Datum: _____ potpuno osušen ☐ ☐

2. Datum: _____ potpuno osušen ☐ ☐

3. Datum: _____ potpuno osušen ☐ ☐

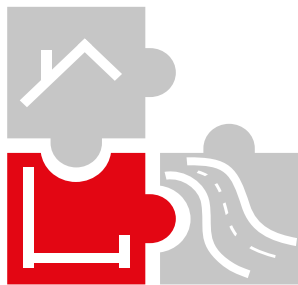
4. Datum: _____ potpuno osušen ☐ ☐

5. Datum: _____ potpuno osušen ☐ ☐

Napomene / posebne značajke / dodatni prilozi ako je primjenjivo:

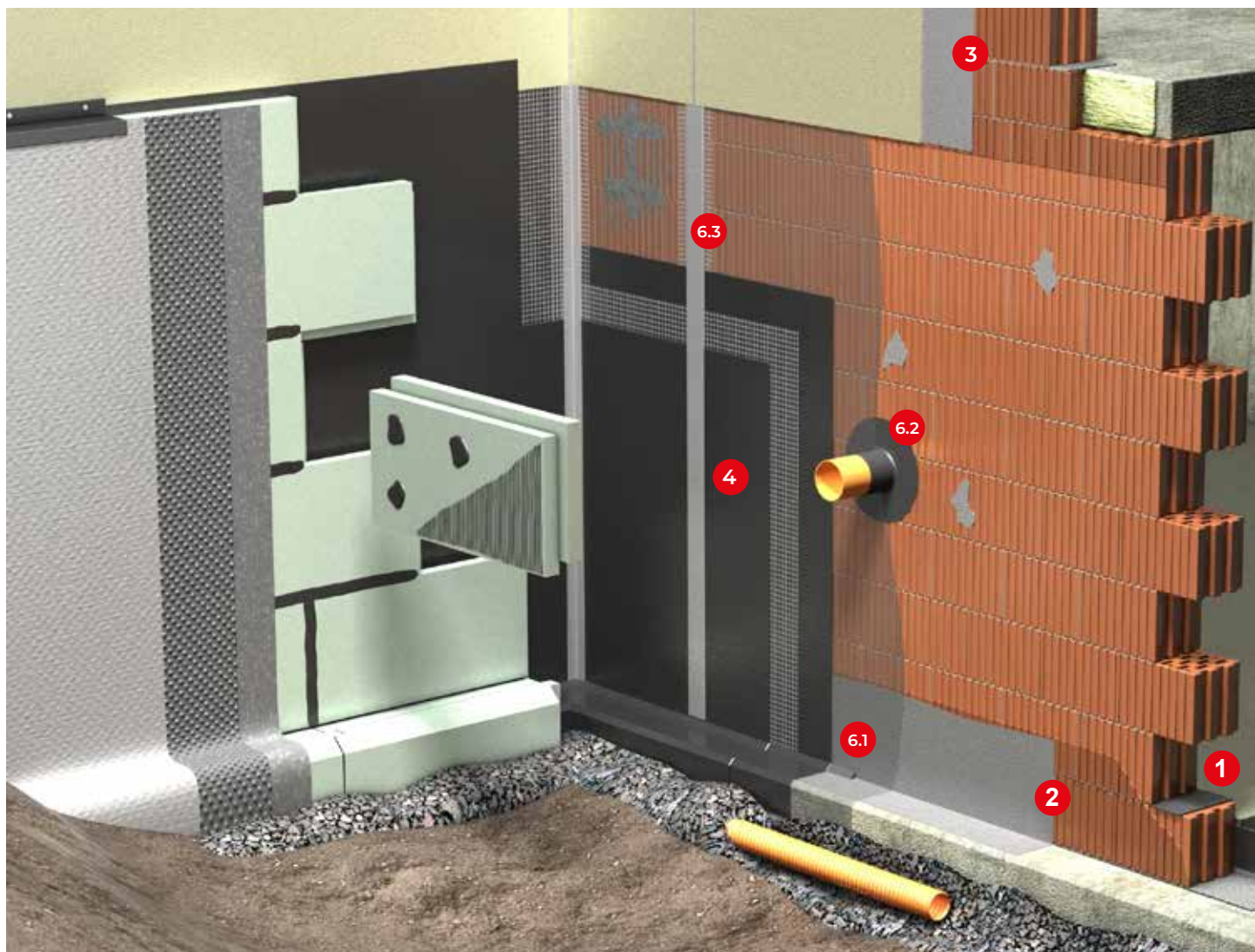
mjesto, datum Ime i potpis izvršitelja

mjesto, datum Ime i potpis voditelja gradnje



Objašnjenje pojmova

Pregled različitih metoda hidroizolacije temelja



- 1 Horizontalna hidroizolacija u ili ispod zidova od zida** **2 zaštita od vlage**

Horizontalna hidroizolacija služi za zaštitu od porasta vlage u zidu. Izvodi se ili mineralnom brtvenom masom za premošćivanje pukotina (BORNIT® Elastic Slurry, BORNIT® Profidicht Hybrid 2K) ili zidnom barijerom.

Debeli sloj bitumena može se oštetiti vodom pod negativnim tlakom (npr. stajaćom vodom u ljusci). Međupremaz (koji se sastoji od BORNIT® temeljnog premaza u kombinaciji s BORNIT® brtvenim premazom) štiti debeli bitumenski premaz od vlage/vode koja djeluje na stražnju stranu.



3 Brtvljenje baze

Temeljno brtvilo sastoji se od mineralne kaše (npr. BORNIT®-Elastikschlämme / BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K). Štiti područje vanjskog zida koje je izloženo prskanju vode i vidljivo je iznad razine tla nakon što je iskopana jama ispunjena.

4 Vertikalno brtvljenje

Ova hidroizolacija služi za zaštitu cijelog dodirnog područja temelja s tlom od vlage ili vode, kao i svih agresivnih tvari koje se nalaze u prirodnom tlu.

5 Brtvljenje podne ploče

Podna ploča mora uvijek biti zaštićena od porasta vlage. To se može učiniti ili odgovarajućim debelim premazom od bitumena ili zavarenom bitumenskom membranom. Mora se paziti da hidroizolacija podne ploče bude integrirana u horizontalnu hidroizolaciju.

6 Detalji brtvljenja

6.1 Formiranje uvale

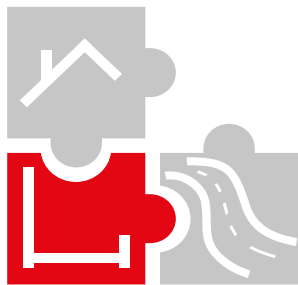
U području doline između podne ploče i uzdižućeg zida treba formirati udubljenje. Žlijeb se može formirati bitumenski (npr. s BORNIT® trokutastom trakom ili dvokomponentnim bitumenskim premazom) ili mineralno (npr. s BORNIT® barijernim mortom).

6.2 Brtvljenje prodora

Prodori (npr. prodori cijevi ili kabela kroz zid) zahtijevaju posebnu pozornost. Prodori se mogu sigurno i brzo integrirati u vertikalno brtvljenje pomoću cijevnih čahura (BORNIT®-EasyPipe).

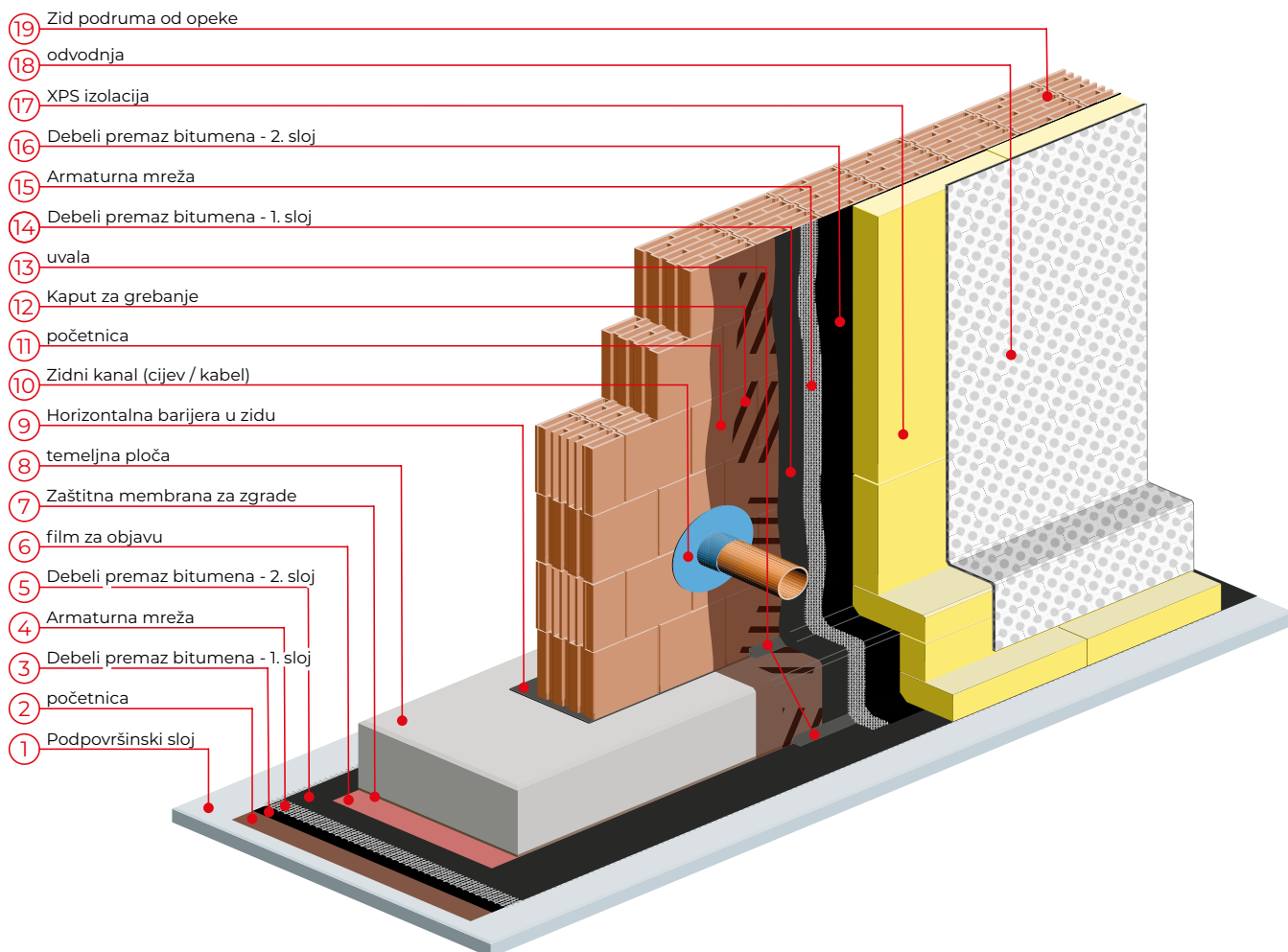
6.3 Brtvljenje pokretnih spojeva

Dilatacijski spoj je prostor između dvaju dijelova ili komponenti konstrukcije koji im omogućuje različito kretanje. Pokretni spojevi su fleksibilno premošteni BORNIT® fleksibilnom trakom za zglobove; Oni se zatim integriraju u vertikalno brtvljenje.



Objašnjenje pojmova

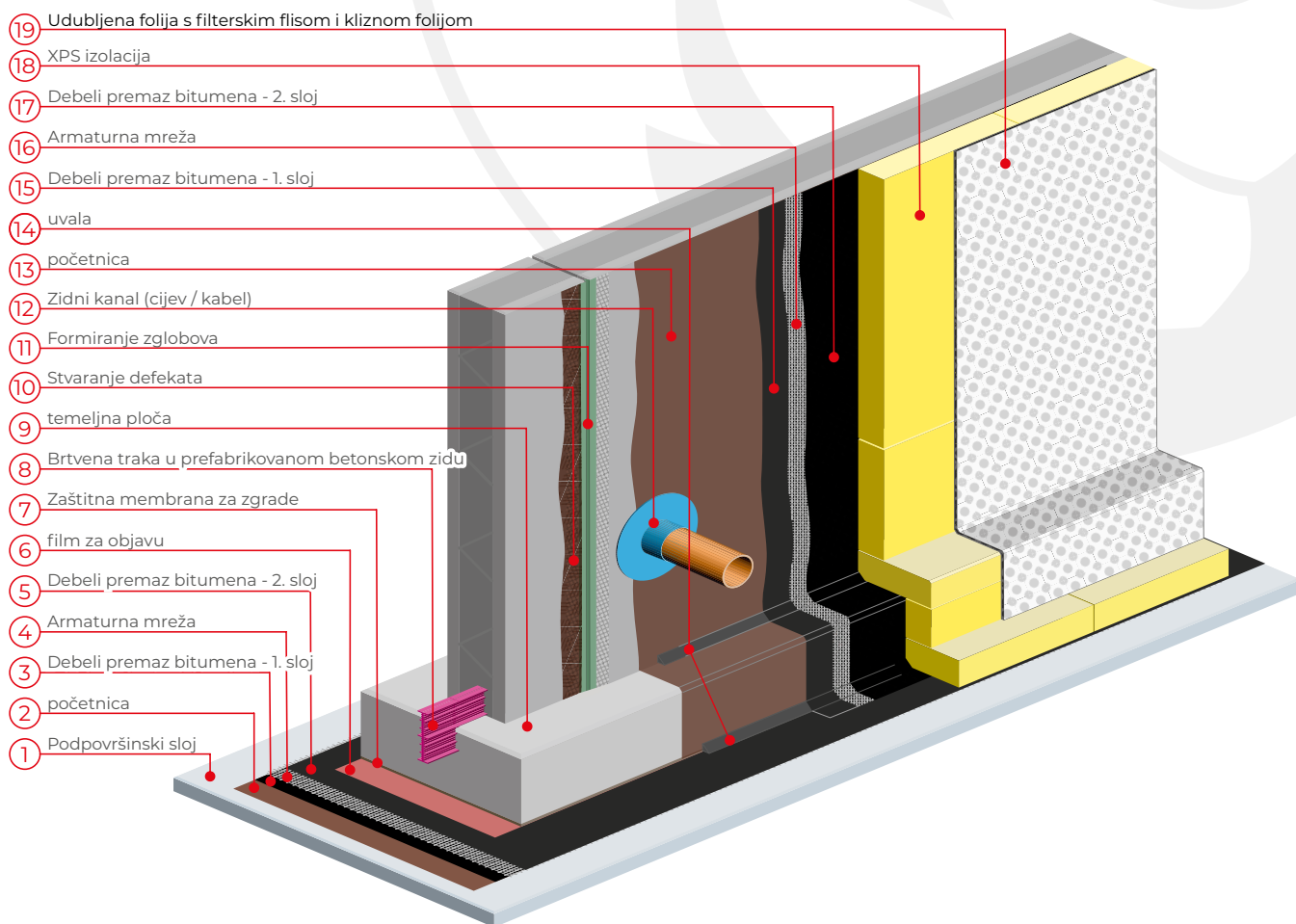
Hidroizolacija ispod podne ploče i uzdižućeg zida



- | | | |
|---|--|--|
| ① beton | ⑧ armirani vodootporni beton | ⑭ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
(također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K |
| ② BORNIT® osnovni bit
BORNIT® temeljni premaz | ⑨ BORNIT®-G200 DD | ⑮ BORNIT® staklena mrežasta tkanina |
| ③ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix | ⑩ BORNIT®-EasyPipe (od 8 mm do 160 mm) | ⑯ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
(također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K |
| ④ BORNIT® staklena mrežasta tkanina | ⑪ BORNIT® osnovni bit
BORNIT® temeljni premaz | |
| ⑤ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Fundamentflex 2K | ⑫ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
(također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K

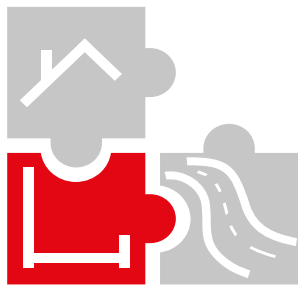
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K | |
| ⑥ film za objavu | ⑬ BORNIT® barijerni mort (na bazi cementa)
BORNIT® trokutasta traka | ⑰ XPS izolacija |
| ⑦ Zaštitna membrana za zgrade | | ⑱ Udubljena plahta s filterskim flisom i
Klizna folija |

Hidroizolacija ispod podne ploče i betonskog podruma



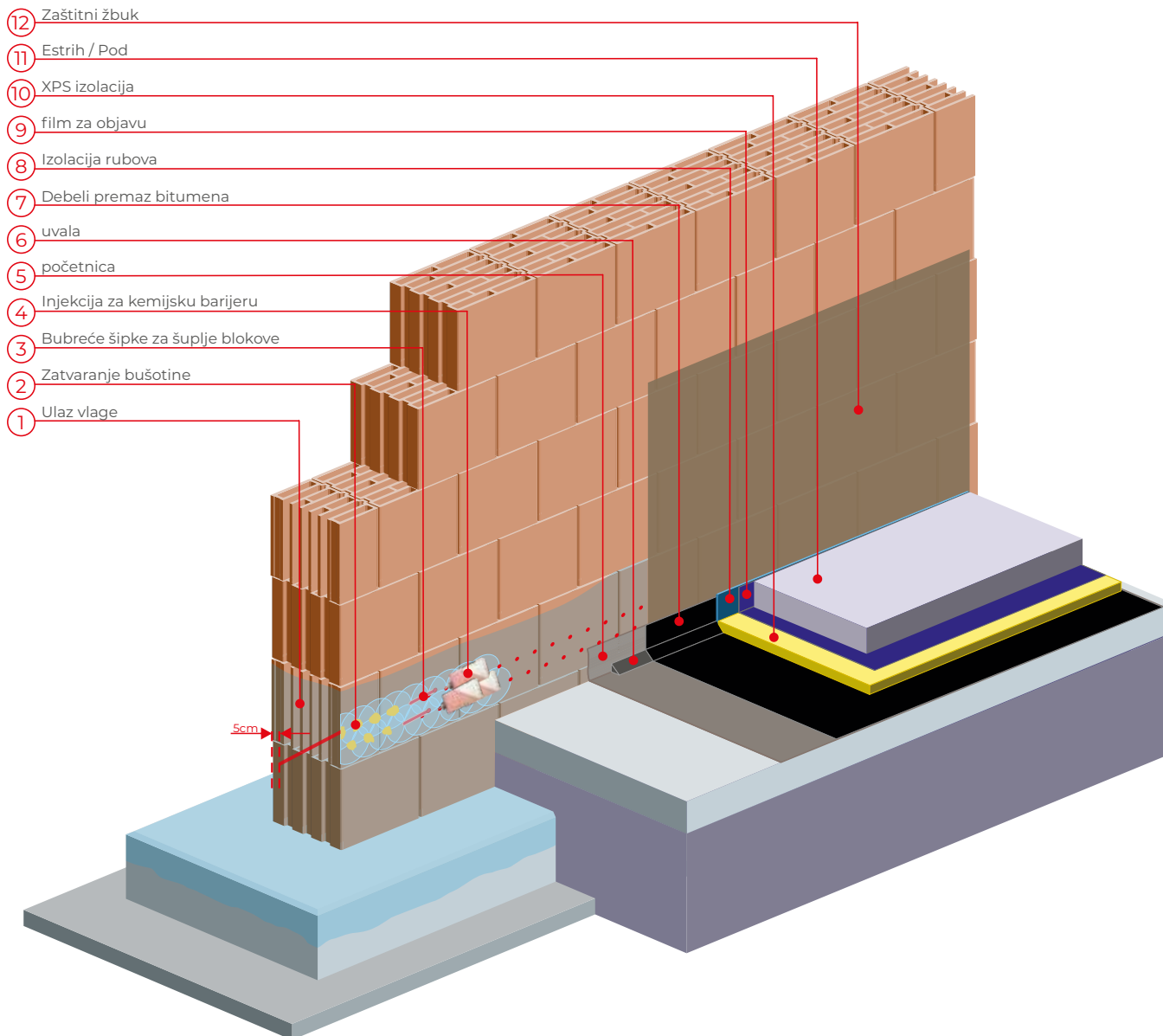
- 19 Udubljena folija s filterskim flisom i kliznom folijom
- 18 XPS izolacija
- 17 Debeli premaz bitumena - 2. sloj
- 16 Armaturna mreža
- 15 Debeli premaz bitumena - 1. sloj
- 14 uvala
- 13 početnica
- 12 Zidni kanal (cijev / kabel)
- 11 Formiranje zglobova
- 10 Stvaranje defekata
- 9 temeljna ploča
- 8 Brtvena traka u prefabrikovanom betonskom zidu
- 7 Zaštitna membrana za zgrade
- 6 film za objavu
- 5 Debeli premaz bitumena - 2. sloj
- 4 Armaturna mreža
- 3 Debeli premaz bitumena - 1. sloj
- 2 početnica
- 1 Podpovršinski sloj

- | | | |
|---|---|---|
| ① beton | ⑧ Brtvena traka prema RAL smjernicama za ugradnju | ⑮ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K (također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K |
| ② BORNIT® osnovni bit
BORNIT® temeljni premaz | ⑨ armirani vodooporni beton | ⑯ BORNIT® staklena mrežasta tkanina |
| ③ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix | ⑩ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K (također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K | ⑰ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K (također područje koje nije u kontaktu s tlom)
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K |
| ④ BORNIT® staklena mrežasta tkanina | ⑪ BORNIT® fleksibilna traka za spojeve | ⑱ XPS izolacija |
| ⑤ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Fundamentflex 2K | ⑫ BORNIT®-EasyPipe (od 8 mm do 160 mm) | ⑲ Udubljena folija s filterskim flisom i kliznom folijom |
| ⑥ film za objavu | ⑬ BORNIT® osnovni bit
BORNIT® temeljni premaz | |
| ⑦ Zaštitna membrana za zgrade | ⑭ BORNIT® barijerni mort (na bazi cementa)
BORNIT® trokutasta traka | |



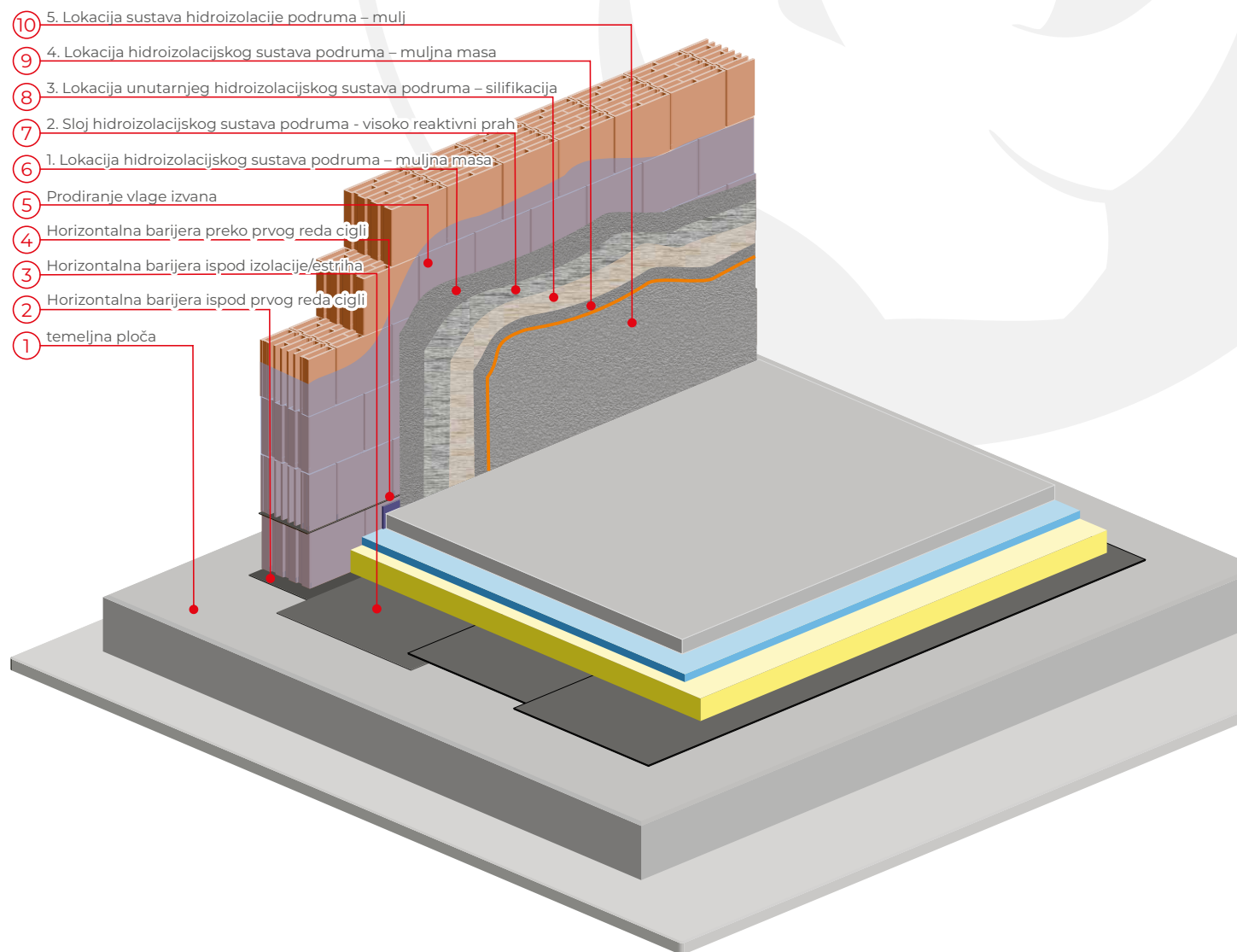
Objašnjenje pojmova

Sušenje zida od opeke injekcijom u bušotinu



- | | | |
|--|--|------------------------------|
| ① vlažno zidanje | ⑥ BORNIT® trokutasta traka (bitumenska)
BORNIT® barijerni mort (na bazi cementa) | ⑨ film za objavu |
| ② BORNIT® suspenzija za bušotine | ⑦ BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT® temeljna brtvila 1K | ⑩ razni proizvođači - XPS |
| ③ BORNIT® kapilarne šipke | | ⑪ estrih |
| ④ BORNIT®-Barrier-Inject | | ⑫ BORNIT® renovacijska žbuka |
| ⑤ BORNIT® osnovni bit
BORNIT® temeljni premaz | ⑧ Rubne izolacijske trake | |

Brtvljenje hidroizolacijskim sustavom podruma BORNIT® s negativne strane (iznutra)



- ⑩ 5. Lokacija sustava hidroizolacije podruma – mulj
- ⑨ 4. Lokacija hidroizolacijskog sustava podruma – muljna masa
- ⑧ 3. Lokacija unutarnjeg hidroizolacijskog sustava podruma – silifikacija
- ⑦ 2. Sloj hidroizolacijskog sustava podruma - visoko reaktivni prah
- ⑥ 1. Lokacija hidroizolacijskog sustava podruma – muljna masa
- ⑤ Prodiranje vlage izvana
- ④ Horizontalna barijera preko prvog reda cigli
- ③ Horizontalna barijera ispod izolacije/estriha
- ② Horizontalna barijera ispod prvog reda cigli
- ① temeljna ploča

① armirani vodootporni beton

② BORNIT®-G200 DD

③ BORNIT®-V60 S4 + AL

④ BORNIT®-G200 DD

⑤ unatoč zidnoj barijeri, zbog neispravnog brtvljenja voda koja prodire izvana

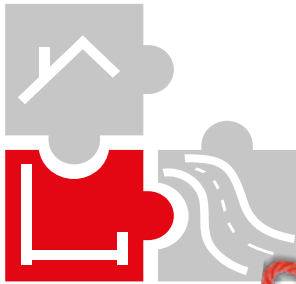
⑥ BORNIT® mulj

⑦ BORNIT® brzosušeći prah
(u još svježe, mokro blato)

⑧ BORNIT® silikatni premaz
(bez vremena čekanja u točkama 6+7)

⑨ BORNIT® suspenzija - 1. sloj
(bez vremena čekanja u točkama 6+7+8)

⑩ BORNIT® suspenzija - 2. sloj
(nanijeti nakon 30 minuta)



Vaše vodeće načelo za...

Optimalno brtvljenje za zaštitu zgrada od vode i agresivnih tvari u tlu

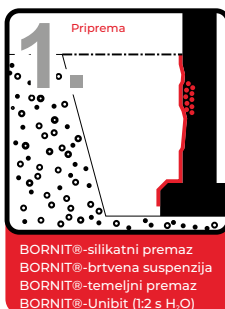


Je li površina prljava?

(Ulja, masti, sredstva za odvajanje kalupa, katran, prljavština i prašina itd.)



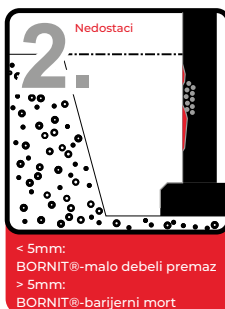
mehanički ukloniti



Ima li oštih rubova ili neravnina? (npr. rub podne ploče itd.)



mehanički se slomiti; Zakosite osnovnu ploču (otprilike 2 x 2 cm)



Postoje li ikakvi nedostaci dublji i/ili širi od 5 mm?



Lagano prethodno navlažite ova područja i ispunite ih BORNIT® brtvenim mortom

Postoji li prepust podne ploče i stoga oluka?



Formiranje uvale sa:



BORNIT® trokutasta traka ili dvokomponentni bitumenski debeli premaz (radijus maks. 2 cm) - prethodno premažite olučni holker s:



BORNIT® temeljni premaz

ili



BORNIT® brtveni mort (radijus 4-6 cm - za BORNIT® Profidicht Hybrid 2K samo mineralni!)

VAŽNO: Područje doline nemojte prethodno premazati bitumenskim temeljnim premazom!

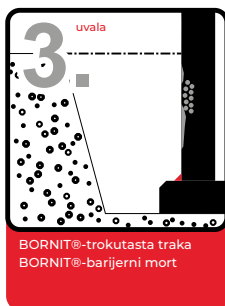
Je li podzemlje vrlo pjeskovito/kredasto?



Učvrstite podlogu sa:



BORNIT® temeljni premaz



Je li potrebna zaštita od vlage kao međusloj hidroizolacije?

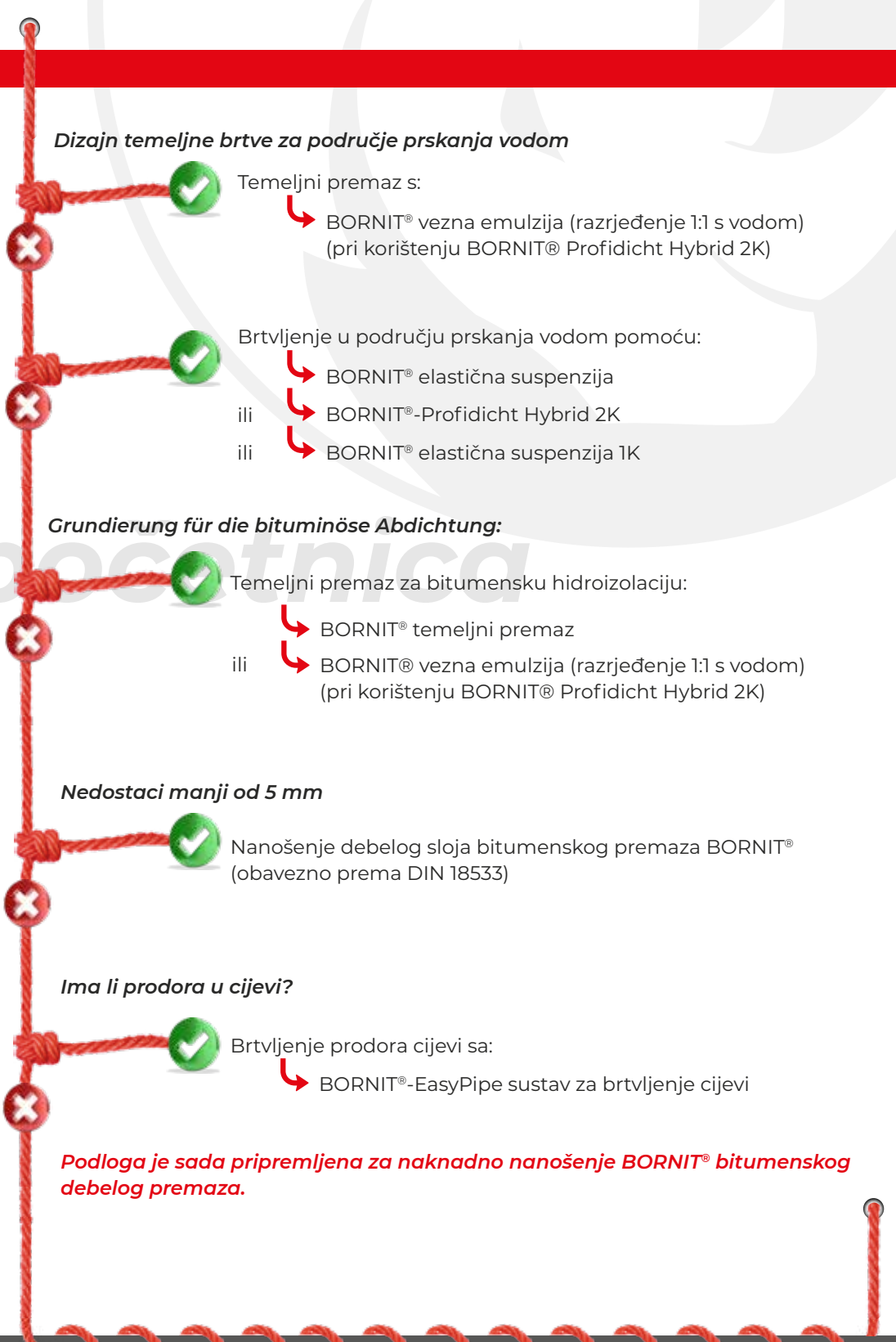


Temeljenje s BORNIT® osnovnim temeljnim premazom



Nanesite brtveni premaz BORNIT® barem do horizontalne barijere

Dizajn temeljne brtve za područje prskanja vodom

- 
- ✓ Temeljni premaz s:
 - BORNIT® vezna emulzija (razrjeđenje 1:1 s vodom) (pri korištenju BORNIT® Profidicht Hybrid 2K)
 - ✓ Brtvljenje u području prskanja vodom pomoću:
 - BORNIT® elastična suspenzija
 - ili → BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
 - ili → BORNIT® elastična suspenzija 1K

Grundierung für die bituminöse Abdichtung:

- ✓ Temeljni premaz za bitumensku hidroizolaciju:
 - BORNIT® temeljni premaz
 - ili → BORNIT® vezna emulzija (razrjeđenje 1:1 s vodom) (pri korištenju BORNIT® Profidicht Hybrid 2K)

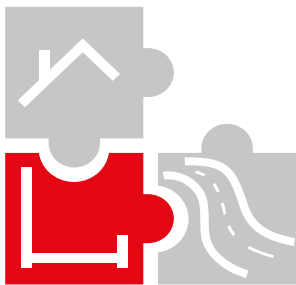
Nedostaci manji od 5 mm

- ✓ Nanošenje debelog sloja bitumenskog premaza BORNIT® (obavezno prema DIN 18533)

Ima li prodora u cijevi?

- ✓ Brtvljenje prodora cijevi sa:
 - BORNIT®-EasyPipe sustav za brtvljenje cijevi

Podloga je sada pripremljena za naknadno nanošenje BORNIT® bitumenskog debelog premaza.



Vaše vodeće načelo za...

Optimalno brtvljenje za zaštitu zgrada od vode i agresivnih tvari u tlu

Koja je klasa izloženosti vodi relevantna za hidroizolaciju prema DIN 18533?
(vidi stranicu 4-9 - Objašnjenje klasa utjecaja vode)

W1-E / W4-E

Sljedeći BORNIT® bitumenski debeli premazi / mineralne kaše mogu se koristiti za hidroizolaciju:

- BORNIT® temeljna brtvila 1K
- ili → BORNIT®-Fundamentflex 2K
- ili → BORNIT®-Profidicht 1K Fix
- ili → BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
- ili → BORNIT® elastična suspenzija
- ili → BORNIT® elastična suspenzija 1K

W2.1-E / W3-E

Sljedeći BORNIT® bitumenski debeli premazi mogu se koristiti za hidroizolaciju:

- BORNIT®-Fundamentflex 2K
- ili → BORNIT®-Profidicht 1K Fix
- ili → BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K



Nanošenje 1. sloja odabranog bitumenskog premaza debljine

Promatrajte debljinu mokrog filma prema uputama za obradu odgovarajućeg proizvoda i provjerite pomoću kartice za ispitivanje debljine filma

Je li brtvljenje provedeno prema DIN 18533 - W2.1-E / W3-E?

Ugradnja BORNIT® staklene mrežice 165 u svježi prvi sloj bitumenskog debelog premaza

Nanošenje drugog sloja debelog bitumenskog premaza

„svježe na svježe“ ili nakon što se prvi sloj osušio (ovisno o klasi izloženosti vodi)



Treba li koristiti perimetralnu izolaciju?



Važno: Lijepiti tek nakon što se debeli sloj bitumena potpuno osuši!



Izolacijske ploče lijepite selektivno (W1-E) ili po cijeloj površini (W2-E / W3-E) (cca. 2 kg/litra po m²)



Svi BORNIT® bitumenski debeli premazi prikladni su kao ljepila za izolacijske ploče

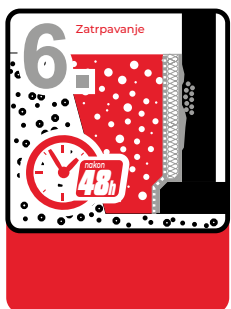
Drenažni sloj / zaštitni sloj?



Udubljena folija s filterskim flisom i kliznom folijom

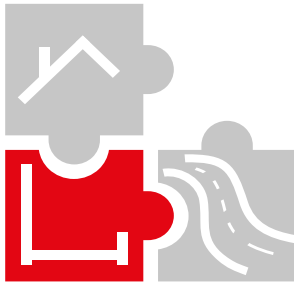


Zatrpavanje iskopne jame



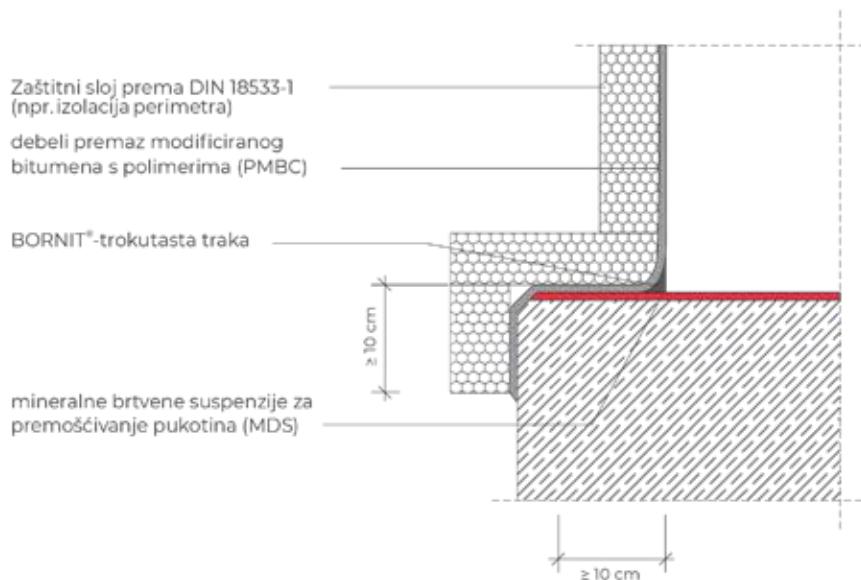
Potrošnja materijala po m²:

Klasa izloženosti vodi (DIN 18533)	BORNIT® temeljna brtvila 1K	BORNIT®-Profidicht 1K Fix	BORNIT®-Fundament-flex 2K	BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K	BORNIT®-Elastična suspenzija	BORNIT®-Elastična suspenzija 1K
W1-E Debljina suhog filma	4,5 ltr./m ² 3 mm	3,5 ltr./m ² 3 mm	4,5 ltr./m ² 3 mm	3,5 kg/m ² 3 mm	3,5 kg/m ² 2 mm	2,4 kg/m ² 2 mm
W2.1-E / W3-E Debljina suhog filma	-	4,5 ltr./m ² 4 mm	6,0 ltr./m ² 4 mm	4,5 kg/m ² 4 mm	-	-
W4-E Debljina suhog filma	4,5 ltr./m ² 3 mm	3,5 ltr./m ² 3 mm	4,5 ltr./m ² 3 mm	3,5 kg/m ² 3 mm	3,6 kg/m ² 2 mm	2,4 kg/m ² 2 mm

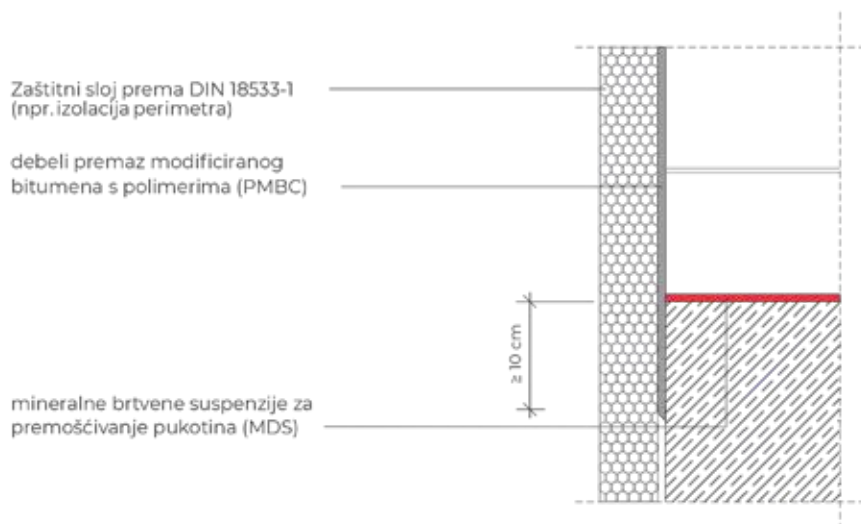


Detaljni crteži

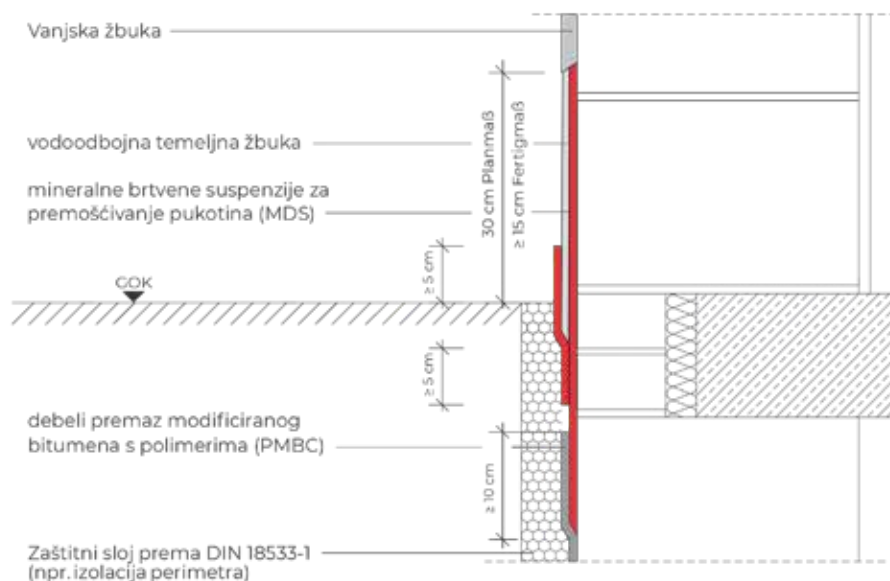
Detalji: Brtvljenje temeljne točke podruma W1-E (nadzemna podna ploča)



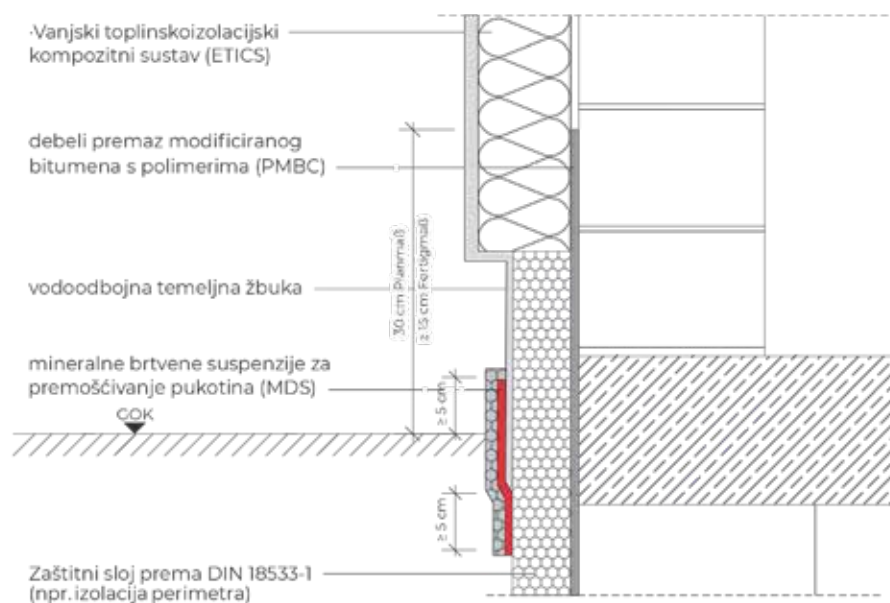
Detalji: Brtvljenje temeljne točke podruma W1-E (ravna podna ploča)

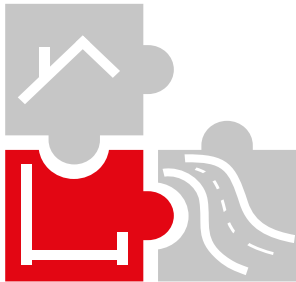


Detalji: Brtvljenje podloge W4-E: jednoslojni zid s temeljnom žbukom



Detalji: Temeljno brtvilo W4-E: vanjski toplinskoizolacijski kompozitni sustav (ETICS)





Vertikalno brtvljenje

Premazivanje područja u kontaktu s tlom



emulzijom (razrjeđenje 1:1 s vodom) četkom, valjkom ili odgovarajućim raspršivačem.

Nedostaci manji od 5 mm i pore u podlozi mogu se zabrtviti debelim premazom bitumena pomoću hrapavog premaza. Posebno za betonske površine preporučuje se i premaz za hrapavu površinu kako bi se spriječilo stvaranje mjehurića (obavezno prema DIN 18533).

Mora se osigurati da je podloga čvrsta, čista, bez prašine, smrzavanja i bez tvari koje razdvajaju (npr. ulja, masti, sredstva za oplatu itd.). Površina mora biti upijajuća.

Površina mora biti bez neravnina ili oštih rubova, kao i bez zemlje.

Za učvršćivanje pjeskovitih podloga preporučuje se prethodna obrada temeljnim premazom BORNIT®.

Loše ili nebrtvljene udubine poput spojeva zidova, džepova morta ili proboja > 5 mm moraju se zabrtviti brtvenim mortom BORNIT®. Ako je zid potpuno i u ravnini s površinom fugiran, nije potreban sloj žbuke. Pripremljena podloga se zatim premazuje temeljnim premazom BORNIT® ili BORNIT® veznom



Nanošenje prvog sloja debelog bitumenskog premaza

Jednokomponentni debeli premazi mogu se nanositi izravno iz spremnika za isporuku - ne miješati! Dvokomponentni debeli premazi miješaju se mikserom i BORNIT® sidrenom mješalicom prije nanošenja u skladu s tehničkim listom.

VAŽNO: Pridržavajte se klase izloženosti vodi prema DIN 18533! (vidi stranice 4-8)

BORNIT® bitumenski debeli premaz nanosi se na pripremljenu podlogu nazubljenom lopaticom, gleterom za zaglađivanje ili prikladnom opremom za prskanje; Prilikom nanošenja nazubljenom lopaticom obratite pozornost na sve zračne džepove.

VAŽNO: BORNIT® bitumenski debeli premazi ne smiju



se nanositi po mrazu ili prijetećoj kiši. Svježe premazane površine moraju biti prikladno zasjenjene na suncu i/ili tijekom ljetnih temperatura; Osim toga, u iskopu mora se osigurati dovoljna cirkulacija zraka. Temperatura obrade (temperatura okoline i podloge) ne smije biti ispod +5°C i ne smije prelaziti +30°C. Za hidroizolaciju prema DIN 18533 - W2.1-E, moraju se provesti i zabilježiti provjere debljine sloja; Za sve ostale klase utjecaja vode preporučuje se dokumentacija (vidi stranice 12/13 za protokol).

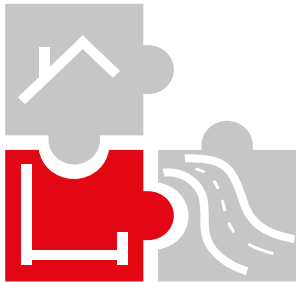
U tu svrhu potrebno je pridržavati se potrebnih debljina mokrog sloja prema klasi izloženosti vodi prema DIN 18533, kao i podataka u tehničkom listu odabranog BORNIT® bitumenskog debelog premaza!



U slučaju izbočene podne ploče, bitumenski premaz mora se nastaviti od područja zida preko podne ploče do najmanje 10 cm (za W1-E) ili 15 cm (za W2.1-E) na prednju površinu podne ploče.

Tijekom prekida rada, debeli sloj bitumena mora se rasporediti „do nule“; Ako se radovi nastave, radovi će se nastaviti s preklapanjem. Prekidi rada nisu dozvoljeni na uglovima zgrade.





Vertikalno brtvljenje

Ugradnja BORNIT® staklene mrežice (za brtvljenje prema DIN 18533 W2.1-E / W3-E) i nanošenje 2. sloja bitumenskog debelog premaza



Ako se brtvljenje izvodi prema DIN 18533 W1-E / W4-E, drugi sloj debelog premaza može se nanijeti „svježe na svježe“ (bez umetka za armiranje).

Za hidroizolaciju prema DIN 18533 W2.1-E / W3-E, BORNIT® staklena mrežica 165 se površinski ugrađuje u još svježiji prvi sloj bitumenskog debelog premaza. Drugi sloj debelog premaza smije se nanijeti tek kada se prvi sloj dovoljno osuši da se ne ošteti prilikom sljedećeg nanošenja.

Prvo se svi vanjski i unutarnji kutovi pripremaju s BORNIT® staklenom mrežicom 165. BORNIT® staklena mrežica 165 se zatim ugrađuje u svježiji bitumenski debeli premaz. Na početku se mora održavati preklapanje od najmanje 10 cm između pojedinačnih traka.

Preporučuje se ugradnja staklene mrežice BORNIT® 165 u debeli sloj bitumena do prednje strane podne ploče.



Pričvršćivanje izolacijskih ploča i zaštitnih slojeva

Izolacijske ploče ili zaštitni slojevi smiju se nanositi tek nakon što se debeli premaz potpuno osuši.

Izolacijske ploče lijepe se točkasto (W1-E) ili po cijeloj površini (W2.1-E) (potrošnja cca. 2,0 kg ili litra debelog premaza po m²).

Drenažni ili zaštitni sloj nanosi se s kliznom folijom okrenutom prema zidu - nosači i filterska vuna vidljivi su izvana.

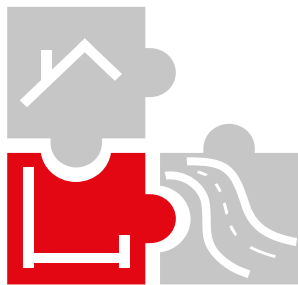
Prilikom zatrpavanja iskopne jame sloj po sloj, pazite da zaštitni sloj ne bude oštećen opremom za zbijanje (npr. vibrirajućom pločom).



VAŽNO: Nikada ne koristite čavle ili slično za pričvršćivanje udubljene membrane na područje hidroizolacije; Gornji dio udubljene ploče poduprite letvicama prilikom punjenja kako biste spriječili njeno preklapanje.

Ako se u udubljenoj ploči naprave rezovi (npr. u svjetlosnim oknima), gornji, otvoreni rub mora se zatvoriti (npr. preklopljenim geotekstilom) kako bi se spriječilo prodiranje stranih tijela - ona mogu začepiti udubljeno područje koje provodi vodu!





Horizontalno brtvljenje

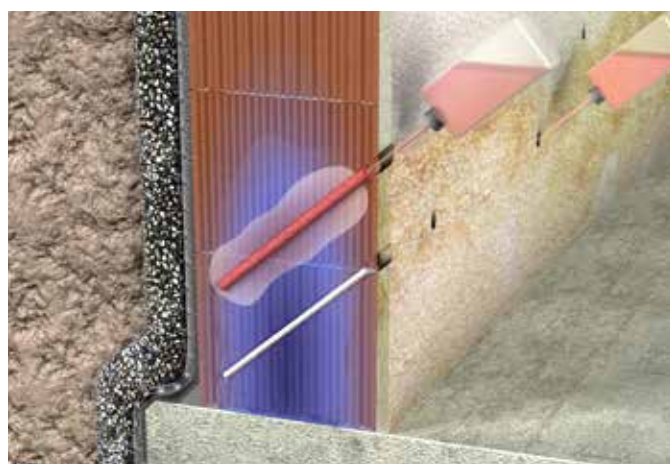


od približno 20 cm. Preklapanja se mogu lijepiti. Zidna barijerna membrana koja se proteže izvan cigle na vanjskom zidu reže se u ravnini s površinom prije nanošenja debelog bitumenskog premaza, a prijelaz s betonske podloge na zid od cigle osigurava se brtvenim utorom. Membrana koja strši s unutarnje strane služi kao veza s horizontalnom hidroizolacijom podne ploče.

Horizontalna hidroizolacija (poprečna hidroizolacija) štiti uzdižući zid od kapilarne vlage.

Ovo brtvljenje poprečnog presjeka može se izvesti mineralnim brtvenim premazom za premošćivanje pukotina u najmanje dva sloja (BORNIT® Elastic Slurry, BORNIT® Profidicht Hybrid 2K).

Brtvljenje poprečnog presjeka može se izvesti i pomoću zidne barijere. Ovo se postavlja ispod prvog reda cigli i mora se sastojati od barem jednog sloja. Potporne površine za membrane moraju se izravnati mortom debljine dovoljne za stvaranje horizontalnih površina bez ikakvih neravnina koje bi mogle biti štetne za membrane. Na spojevima se mora osigurati preklapanje



Horizontalna barijera se također može naknadno ugraditi tijekom obnove kemijskim injektiranjem.

U tu svrhu, zid koji se obrađuje prethodno se buši u pravilnim razmacima dijagonalno u odnosu na presjek zida. Svaka bušotina se ispunjava kapilarnom šipkom, koja se zatim natapa s BORNIT®-Sperr-Injekt tijekom 24 sata. Bušotine se zatim zatvaraju suspenzijom za bušotine.



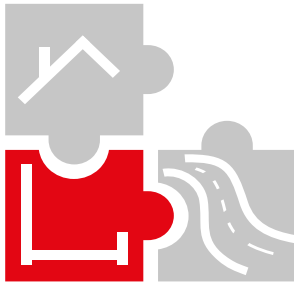
Zaštita od vlage

Kako bi se zaštitio debeli bitumenski premaz od prodiranja vlage sa stražnje strane, područje od podne ploče, preko žabice i iza prvog reda pločica treba dodatno zabrtviti.

U tu svrhu, ovo područje se premazuje temeljnim premazom BORNIT®, a zatim se nanosi brtveni premaz BORNIT® „svježe na svježe“.

Ova konstrukcija sustava učinkovito sprječava djelovanje tlaka vode iznutra (npr. od kiše tijekom faze gradnje) na svježu bitumensku hidroizolaciju. To učinkovito sprječava odvajanje bitumenske hidroizolacije od podloge.





Brtvljenje baze



VAŽNO:

Mineralna hidroizolacija uvijek ispod bitumenske hidroizolacije! Prvo nanesite mineralne hidroizolacijske proizvode, a zatim bitumenski debeli premaz s preklapanjem.

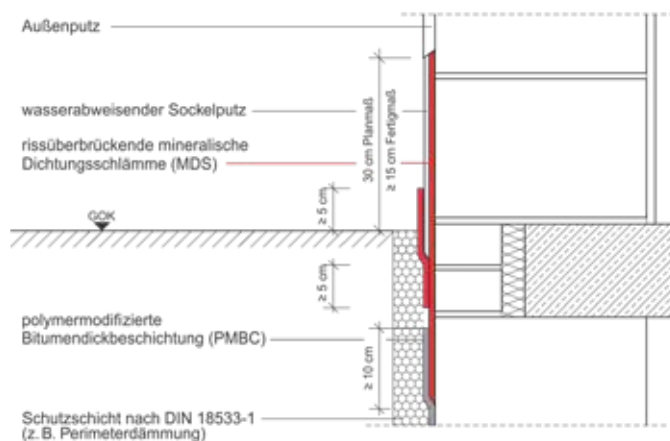
OPASNOST:

Predebili bitumenski premaz nanesen previsoko (preko GOK-a) može se ukloniti samo mehanički uz veliki napor.

Područje prskanja vodom na zidanim ili betonskim zidovima brtvi se elastičnim premazom BORNIT®, BORNIT® Profidicht Hybrid 2K.

U području prskanja vodom, mineralna hidroizolacija mora biti ugrađena najmanje 30 cm (planirana dimenzija) iznad i 20 cm ispod kasnije razine tla (GOK). Nakon prilagodbe terena, hidroizolacija mora biti najmanje 15 cm iznad razine tla.

Zona preklapanja mineralne hidroizolacije i bitumenskog premaza je ispod razine tla i iznosi najmanje 10 cm. Debeli sloj bitumena tako završava u nevidljivom području šljunčanog punjenja podloge za prskanje (cca. 5 - 20 cm ispod razine tla).



Detalji brtvljenja

Formiranje oluka između podne ploče i spoja sa zidom

BORNIT® trokutasta traka idealna je za izradu žabice između podne ploče i uzdižućeg zida.

U tu svrhu, trokutasta traka BORNIT® se plamenom zapali na strani od 90° i pritisne u grlo. Nakon što se prvi dio za pričvršćivanje ohladi, traku ravnomjerno zagrijte dok se ne otopi i pritisnite je u talinenu kupku. Na kraju, za spajanje rubova, ponovno plamenom zagrijte traku i zagladite je kaljenom lopaticom (20 mm).

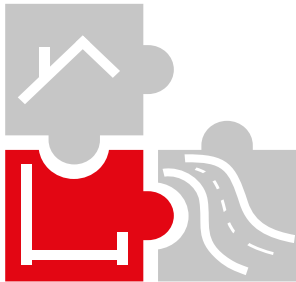
Alternativno, holker se može oblikovati i mineralnim brtvenim mortom BORNIT®. Brtveni mort također tvori vodootporna zaštitu doline, ali u krutoj izvedbi. Bilo kakvi strukturni pomaci ne mogu se tako dobro kompenzirati s BORNIT® trokutastom trakom. Osim toga, prije daljnjih



koraka rada mora se pričekati proces stvrdnjavanja cementne smjese.

Zbog svojih svojstava brzog sušenja, BORNIT®-Fundamentflex 2K su također prikladni za izradu žabica. Maksimalni radijus od 2 cm u grlu ne smije se prekoračiti.





Detalji brtvljenja

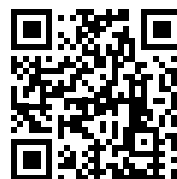
Brtvljenje prodora



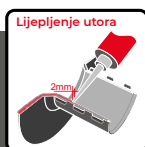
Prodori kroz zidove u području temelja (npr. za cijevi/kabele) mogu se sigurno zatvoriti sustavom brtvljenja cijevi BORNIT®-EasyPipe (ne za W2.2-E).

Cijev koja viri iz zida fiksira se u području zidnog kanala prije ugradnje BORNIT®-EasyPipe cijevi (npr. građevinskom pjenom), jer se cijev ne smije pomicati tijekom ugradnje BORNIT®-EasyPipe spojnice. Nacrtajte vanjske konture BORNIT® EasyPipe spojnice na površini koristeći jednu polovicu kao predložak; Zatim premažite cijev i dvije polovice školjke temeljnim premazom BORNIT® EasyPipe Primer. Utisnite ljepilo BORNIT® EasyPipe u cijelo mjesto spajanja utora (ploča i pribornica cijevi) dviju poluljuski. Sada odrežite mlaznicu za prskanje kartuše na potrebnu debljinu sloja (najmanje

1 cm) kako biste kompenzirali razmak između cijevi i čahure cijevi (upotrijebite puno ljepila!!). Nanesite 3 niti ljepila na svaku od dvije polovice školjke (prvu niti ljepila na vanjski rub osovine - drugu otprilike 2 cm ispod prve - treću iznad kuta od 45°). Obje poluškoljke omotajte oko cijevi otprilike 2 cm od zida i spojite ih klikom, gurajući ih prema površini uz lagano okretanje tako da kapljica ljepila izađe s ruba ploče i osovine BORNIT® EasyPipe čahure. Važno je osigurati da se polovice ljuski potpuno spajaju, posebno u području ploče. S ekskluzivnim novim razvojem, prozirnom BORNIT® Easy Pipe, vizualni test nepropusnosti odmah je vidljiv - prozirna čahura značajno povećava funkcionalnu pouzdanost. Na kraju, rasporedite ljepljivu masu koja izađe.



Brza poveznica za video o aplikaciji BORNIT®-EasyPipe



Brtvljenje pokretnih spojeva

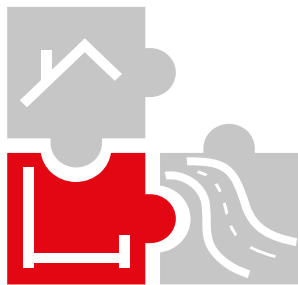
Na dilatacijskim spojevima, pomaci dijelova zgrade ne smiju imati takav učinak da ugroze funkcionalnost hidroizolacije. Stoga se dizajn i brtvljenje dilatacijskih spojeva mora prilagoditi očekivanim pomacima.

U pravilu se u području koje je u kontaktu s tlom očekuju spojevi tipa I. To su zglobovi za spore i jednokratne ili rijetko ponovljene pokrete, npr. kretanja naselja. Pomaci bočnih strana zgloba ne smiju ukupno prelaziti 5 mm. Dilatacijski spojevi tipa I brtve se trakom za brtvljenje spojeva (npr. BORNIT®-Fugenflex-Band), koja se u petlje umetne u spoj. Ispunjavanje spojeva nije dopušteno. Dilatacijski spojevi mogu se pouzdano zabrtviti samo ako je osigurana besprijekorna veza traka za brtvljenje spojeva po cijeloj duljini spoja.



Debeli bitumenski premaz nanosi se do spoja koji se premošćuje. Traka BORNIT® Fugenflex se zatim odmah nanosi svježa na svježe i fiksira. Nakon što se premaz osuši, najmanje 100 mm BORNIT® Fugenflex trake (rub tkanine i gumeni premaz) ponovno se prekriva istim brtvenim materijalom s obje strane kako bi se stvorio zatvoreni brtveni sloj.





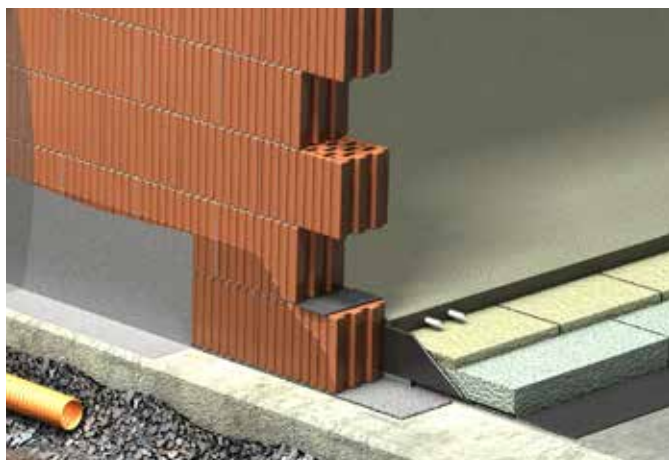
Brtvljenje podne ploče

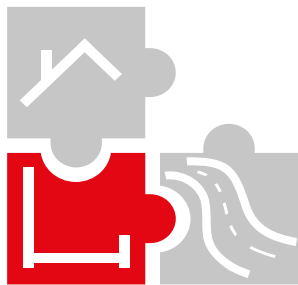


Za brtvljenje podne ploče potrebna je stabilna podloga, a brtvljenje mora biti zaštićeno od oštećenja.

Podložni sloj (betonski sloj ispod podne ploče) se premazuje temeljnim premazom BORNIT®-Speedbit-Primer, BORNIT®-Grundbit, BORNIT®-5M-Primer ili BORNIT®-Bitugrund (cca. 0,2 litre/m²), a zatim se po cijeloj površini zavaruje bitumenskim trakama za zavarivanje (npr. PYE PV 250 S5). Važno je osigurati da se zavarivački limovi preklapaju najmanje 10 cm. Hidroizolacija mora se sastojati od barem jednog sloja i biti zalijepljena na podlogu točkasto ili po cijeloj površini. Osnovna ploča se zatim može izliti na zavarenu površinu.

Debeli bitumenski premaz može se zatim koristiti za međuhidroizolaciju (ispod estriha) podnih ploča. Za tu svrhu prikladni su BORNIT®-Profidicht 1K Fix, BORNIT®-Fundamentflex 2K i BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K. Hidroizolacija s debelim premazima od polimerno modificiranog bitumena mora se nanositi u dva koraka. Debljina suhog sloja mora biti najmanje 3 mm. Debeli premaz bitumena dovodi se do međusloja hidroizolacije zidova i spaja.





Pregled proizvoda

Predpremazi, bitumenska i mineralna hidroizolacija

Temeljni premaz:

BORNIT®-Speedbit-Primer

Brzосуећи elastomer-bitumenski temeljni premaz bez otapala za polaganje bitumenskih zavarenih membrana u zatvorenom i otvorenom prostoru, može se nanositi valjkom, četkom i prskanjem

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-MultiClean Fix
BORNIT®-sredstvo za čišćenje bitumena
bitumenske krovne membrane



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	10 ltr.	crna	cca. 50 m ²	6900004117	4 017228 00541 6	44 Kanta
	25 ltr.	crna	cca. 125 m ²	6900004118	4 017228 00542 3	18 Hobbock



BORNIT®-Temeljno tlo

Polimerno-bitumenski temeljni premaz bez otapala za prethodnu obradu mineralnih podloga poput betona i zidanih površina, tanak, brzосуећи, za nanošenje četkom i prskanjem

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Fundamentdicht 1K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Fundamentflex 2K



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	5 ltr.	crna	cca. 25 m ²	6900002657	4 017228 00443 3	60 kanister
	10 ltr.	crna	cca. 50 m ²	6900002656	4 017228 00444 0	60 kanister
	20 ltr.	crna	cca. 100 m ²	6900002655	4 017228 00395 5	24 kanister



BORNIT®-Ljepljiva emulzija

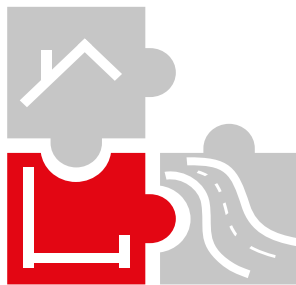
Disperzija bez otapala za modificiranje cementnih mortova, poboljšava prijanjanje i elasticira, temeljni premaz za BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K (razrijediti s vodom u omjeru 1:1)

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K
BORNIT®-Brtvena suspenzija
BORNIT®-Barijerni mort



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	1 kg	bijela	cca. 5,0 m ²	6700000107	4 017228 00274 3	
	10 kg	bijela	cca. 50,0 m ²	6800000356	4 017228 00458 7	60 kanister





Pregled proizvoda

Predpremazi, bitumenska i mineralna hidroizolacija

za formiranje uvale u području temelja:

BORNIT®-Trokutasta traka



Visoko fleksibilna, topljiva elastomerna bitumenska traka za sigurno i jednostavno brtvljenje spojeva i oblikovanje zaobljenja u građevinskoj i visokogradnji

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Bitugrund
BORNIT®-Bitugrund Fix
BORNIT®-Temeljno tlo
BORNIT®-Trapezband



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
18x35 mm	25 m	crna	cca. 25 m	6900002711	4 017228 00056 5	24 Karton

BORNIT®-Barijerni mort



Gotova mort za izradu zidnih/podnih i spojnih udubljenja u podrumskim konstrukcijama, izradu barijernih žbuka, vodoodbojan i otporan na mraz nakon stvrdnjavanja

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Ljepljiva emulzija
BORNIT®-Brtvena suspenzija



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	25 kg	siva	cca. 16 - 25 m ² bei 1 mm	6800000358	4 017228 00460 0	40 torba

Bitumenski debeli premazi (jednokomponentni):

BORNIT®-Profidicht 1K Fix



Jednokomponentni, bitumenski debeli premaz punjen polistirenom za sigurnu hidroizolaciju konstrukcija prema DIN 18533 W1-E, W2.1-E, W3-E, W4-E i za lijepljenje perimetralnih izolacijskih ploča u područjima u kontaktu s tlom, PMBC prema EN 15814, brzosušajući, nanosi se lopaticom i prskanjem, nepropustan za radon

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Temeljno tlo
BORNIT®-Trokutasta traka
BORNIT®-Brtvena suspenzija
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina
165



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	32 ltr.	crna	cca. 6,4 - 9,1 m ²	6900002651	4 017228 00496 9	18 Kanta





BORNIT®-Fundamentdicht 1K

Jednokomponentni, bitumenski debeli premaz punjen polistirenom za sigurnu hidroizolaciju konstrukcija prema DIN 18533 W1-E, W4-E i za lijepljenje perimetralnih izolacijskih ploča u područjima u kontaktu s tlom, PMBC prema EN 15814, može se nanositi lopaticom ili prskanjem

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Temeljno tlo
BORNIT®-Trokutasta traka
BORNIT®-Brtvena suspenzija
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina
165



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	12 ltr.	crna	cca. 2,7 m ²	6900002648	4 017228 00407 5	44 Kanta
	32 ltr.	crna	cca. 6,4 - 7,1 m ²	6900002647	4 017228 00408 2	18 Hobbock

Bitumenski debeli premazi (dvokomponentni):



BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K

Dvokomponentna, fleksibilna reaktivna hidroizolacija za sigurnu hidroizolaciju zgrada prema DIN 18533 W1-E, W2.1-E, W3-E, W4-E, za upotrebu u podlozi i za lijepljenje izolacijskih ploča, prema EN 15814, brzosušeća, nanosi se lopaticom i prskanjem, nepropusna za radon

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Ljepljiva emulzija
BORNIT®-Barijerni mort
BORNIT®-Brtvena suspenzija
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina
165



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	9 kg	antracit	cca. 2,0 - 2,5 m ²	6900004319	4 017228 00883 7	24 Kanta
	24 kg	antracit	cca. 5,3 - 6,8 m ²	6900002658	4 017228 00836 3	18 Kanta



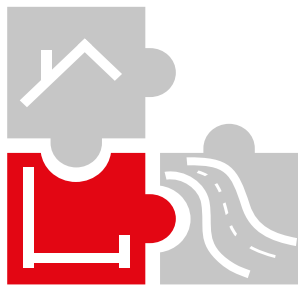
BORNIT®-Fundamentflex 2K

Dvokomponentni, bitumenski debeli premaz punjen polistirenom za sigurnu hidroizolaciju konstrukcija prema DIN 18533 W1-E, W2.1-E, W3-E, W4-E i za lijepljenje perimetralnih izolacijskih ploča u područjima u kontaktu s tlom, PMBC prema EN 15814, s općim certifikatom građevinskog pregleda prema PG FBB, nanošenje lopaticom i prskanjem, nepropusno za radon

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Temeljno tlo
BORNIT®-Trokutasta traka
BORNIT®-Brtvena suspenzija
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina
165



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	30 ltr.	crna	cca. 4,6 - 6,6 m ²	6900002539	4 017228 00442 6	18 Hobbock



Pregled proizvoda

Predpremazi, bitumenska i mineralna hidroizolacija

Mineralni hidroizolacijski proizvodi:



BORNIT®-Brtvena suspenzija

Jednokomponentna, kruta brtvena masa na mineralnoj bazi za površinsko brtvljenje u novim i postojećim zgradama, kao i u spremnicima vode

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Osnovni razlog
BORNIT®-Ljepljiva emulzija
BORNIT®-Barijerni mort



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za
	25 kg	siva	cca. 6,25 m ²

Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
6800000361	4 017228 00457 0	40 torba



BORNIT®-Elastična suspenzija 1K

Jednokomponentna, mineralna brtvena masa za premošćivanje pukotina za brtvljenje mineralnih dijelova, može se nanositi četkom ili lopaticom

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Osnovni razlog
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina 165
BORNIT®-Brtvena suspenzija



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za
	20 kg	siva	cca. 8,3 m ²

Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
6800001695	4 017228 00225 5	48 torba



BORNIT®-Elastična suspenzija

Dvokomponentna, bijela mineralna brtvena masa za brtvljenje mineralnih dijelova koja premošćuje pukotine, može se nanositi četkom ili lopaticom

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Osnovni razlog
BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina 165



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za
	33 kg	siva/bijela	cca. 9,7 m ²

Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
6900002694	4 017228 00459 4	40+40 torba+kanister



Brtvljenje cijevi / Umetci za ojačanje / Brtvene trake:



BORNIT®-EasyPipe

Siguran sustav brtvljenja cijevi za upotrebu u temeljima i krovovima, uz minimalne pripreme radova i jednostavno rukovanje - maksimalna sigurnost

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Fundamentdicht 1K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
8-25 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000594	4 017228 00072 5	1 po kartonu
26-44 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000595	4 017228 00073 2	1 po kartonu
45-63 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000596	4 017228 00074 9	1 po kartonu
64-86 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000597	4 017228 00075 6	1 po kartonu
87-110 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000598	4 017228 00076 3	1 po kartonu
111-125 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000599	4 017228 00077 0	1 po kartonu
135-160 mm	1 kom.	transparentan	1 Penetracija	6800000600	4 017228 00078 7	1 po kartonu
Kleber	1 kom.	siva	1 EasyPipe	6800000530	4 017228 00079 4	12 po kartonu

BORNIT®-Staklena mrežasta tkanina 165

Armaturni uložak otporan na alkalije za hidroizolaciju zgrada prema DIN 18533 sa svim BORNIT® bitumenskim debelim premazima (PMBC)

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Fundamentdicht 1K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	50 m	bijela	cca. 45 - 50 m ²	6800000481	4 017228 00416 7	33 Rolle

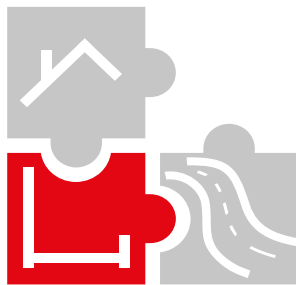
BORNIT®-Fugenflex traka

Fleksibilna, gumirana brtvena traka, za brtvljenje spojeva i priključaka

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Fundamentdicht 1K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix
BORNIT®-Profidicht Hybrid 2K



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za	Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
	150 mm	30 m	bijela-siva-bijela	cca. 30 m dilatacijska spojnica	6800000798	4 017228 00917 9



Pregled proizvoda

Predpremazi, bitumenska i mineralna hidroizolacija

ostali sistemski proizvodi:

BORNIT®-Injekcija barijere



Hidrofobno sredstvo za injektiranje bez otapala za obnovu i učvršćivanje zidova od zidova i betona, stvara kemijsku horizontalnu barijeru protiv kapilarne vlage, samodozira se pri nanošenju kapilarnim šipkama

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Antisulfat
BORNIT®-prazan uložak s mlaznicom
BORNIT®-kapilarne šipke



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za
	550 g	transparentan	cca. 0,04 m ²
	10 kg	transparentan	cca. 0,67 m ²
	20 kg	transparentan	cca. 1,3 m ²

Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
6900002693	4 017228 00447 1	36 Fl. pro Karton
6900002692	4 017228 00446 4	60 kanister
6900002691	4 017228 00463 1	24 kanister

BORNIT®-Osnovni razlog



Predpremaz bez otapala, kao osnovna zaštita za jačanje građevinskog materijala za sustav zaštite od vlage u području doline, protiv soli koje razgrađuju mort i cvjetanja

Dodatni proizvodi:
BORNIT®-Trokutasta traka
BORNIT®-Fundamentdicht 1K
BORNIT®-Fundamentflex 2K
BORNIT®-Profidicht 1K Fix



Typ	Sadržaj	Boje	dovoljan za
	10 kg	transparentan	cca. 96 - 100 m ²

Art. Br.	EAN kod	Utovar paleta
6900002784	4 017228 00020 6	60 kanister



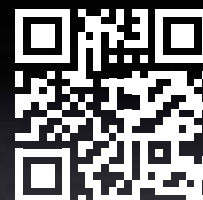
Usporedba

bitumenska i mineralna hidroizolacija

	<i>BORNIT®- Fundament- dicht 1K</i>	<i>BORNIT®- Profidicht 1K Fix</i>	<i>BORNIT®- Fundament- flex 2K</i>	<i>BORNIT®- Profidicht Hybrid 2K</i>	<i>BORNIT®- Elastična- suspenzija</i>	<i>BORNIT®- Elastična- suspenzija 1K</i>
DIN 18533 W1-E; W4-E (Vlaga u tlu i voda bez tlaka; voda od prskanja/ procjeđivanja)						
DIN 18533 W2.1-E / W3-E (voda pod tlakom; voda bez tlaka na zemljom prekrivenim stropnim površinama)						
bez miješanja obraditi						
otporan na kišu nakon EN 15816 (*ovisno o temperaturi okoline, vlažnosti i cirkulaciji zraka)	cca. 7 sata	cca. 4 sata	cca. 3 sata	cca. 3 sata	cca. 3 sata	cca. 3 sata
Vrijeme sušenja (*ovisno o temperaturi okoline, vlažnosti i cirkulaciji zraka)	najmanje 3 dana	najmanje 2 dana	najmanje 2 dana	24 sata (*20°C / 60% relativne vlažnosti)	najmanje 2 dana	najmanje 2 dana
Primjena u vidljiva osnovna površina (može se prekriti žbukom)						
Mogućnost lijepljenja izolacijskih ploča (u područjima kontakta s tlom)						

Svi BORNIT® bitumenski debeli premazi i mineralni hidroizolacijski proizvodi mogu se prskati; Za dodatne tehničke informacije obratite se našem inženjerskom odjelu za primjenu ili osoblju terenske službe.

BORNIT®



SNAGA POVEZUJE



Vaš specijalizirani prodavač:

BORNIT-Werk Aschenborn GmbH

Proizvodi za zaštitu zgrada i izgradnju cesta
Reichenbacher Straße 117 | 08056 Zwickau

Telefon: +49 375 27 95 - 0
Faks: +49 375 27 95 - 150
E-pošta: info@bornit.de
Internet: www.bornit.de



www.bornit.com

