

# Bituthene® 4000

## Isekleepuv HDPE hüdroisolatsioonimembraan kasutamiseks horisontaalsetel pindadel koos niiskuskindla krundiga Primer B2

### Eelised

- **Hea nake** – kummibituumen- kleepaine töötab koos bituumen-krundiga Primer B2 ka niiskel pinnal.
- **Külmpaigaldatav** – lihtne paigaldus aluspinnale ka madalatel temperatuuridel.
- **Lai paigaldustemperatuuride vahemik** – suurepärase nakkumine aluspinnaga ja ülekatetega temperatuuril  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  kuni  $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
- **Ülekatete kindlus** – vähendab töökohal tekkivate vigade ohtu.
- **Suure tihedusega ristlaminaat polüetüleenkate** – tagab hea rebimis-, torke- ja löögikindluse.
- **Paindlik** – võtab vastu väiksemad struktuuriliikumised ja sildab mahukahenemispraod.

### Kirjeldus

Bituthene® 4000 on paindlik hüdroisolatsiooni-rullmembran, mis ühendab suure efektiivsusega ristlaminaat HDPE membraani ja unikaalse ülihea nakkuvusega isekleepuva kummibituumenmaterjali.

### Kasutamine

Bituthene® on sobiv selliste horisontaalsete betoonpindade hüdroisoleerimiseks, mille kasutustemperatuur ei tõuse üle  $54\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Paigaldatakse mitmekihilistesse betoonkonstruktsioonidesse nagu terrassid ja parklahooned. Sisetingimustes saab Bituthene'i kasutada tehniliste ruumide, laboratooriumide, köökide ja pesuruumide põrandates. (Maa-aluste konstruktsioonide hüdroisoleerimise kohta vaadake "Maa-aluste ehitiste hüdroisoleerimine Bituthene® 4000.") Bituthene rullitakse lahti pindadele, mis on eelnevalt krunditud Primer B2ga, kleepuv pool all.

Membraani katkematus saavutatakse minimaalselt 50 mm ülekattega ja liitekohta hoolika kinnirullimisega.

Bituthene on väga elastne, ta on võimeline sildama kuivamispragusid ja talub vähest konstruktsioonide deformeerumist kogu ehitise eluea jooksul.

### Paigaldus

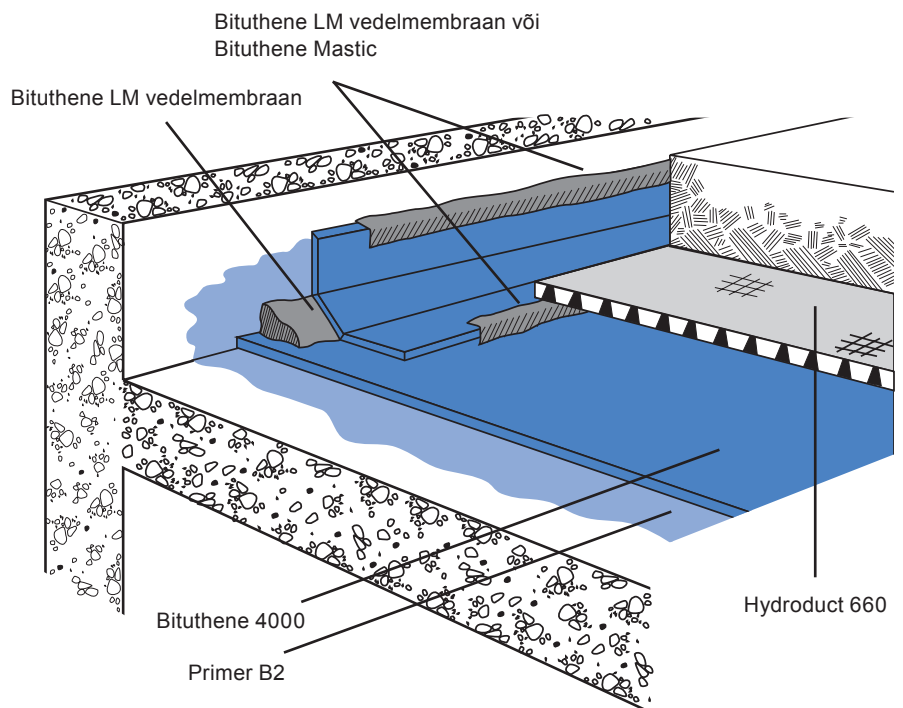
#### Pinna ettevalmistamine

Aluspind peab olema püsiv ja ilma tühimiketa, lahtiste ja teravate väljaulatuvate osadeta. Eemaldada õli, rasv, vaha vms saateained. Eemaldada tolm, mustus, lahtised kivid ja praht. Betoon peab omama piisavat struktuurset tugevust.

Betooni valamisel kasutada selliseid vormimäärideid, mis ei tungi betooni sisse. Hooldamisel kasutada õli, vaha ja pigmentideta hooldusainet.

#### Kruntimine

Ettevalmistatud pinnad kruntida bituumenkrundi Primer B2ga. Materjalikulu –  $10\text{ m}^2/\text{l}$ . Primer B2'ga saab kruntida ka "värsket" betooni ja käega katsudes niisket aluspinda. Minimaalne temperatuur kruntimisel ja membraani paigaldusel on  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Alla  $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$  õhutemperatuuri korral kontrollida, kas pind ei ole jääs või härmas, jäätunud pinnale ei tohi kanda krunti ega membraani.



## Nurkade hüdroisoleerimine

Nurkade hüdroisoleerimine sõltub nurkade asukohast. Täpsemat infot Bituthene LM vedelmembraani kohta saab vastavalt andmelehel.

### Sisenurk plaadi ja seinaristumiskohas.

#### Variant 1:

Paigaldada membraan seinale ja plaadile maksimaalselt 25 mm kaugusele nurgast. Ümardada nurk 20 mm Bituthene<sup>®</sup> LM vedelmembraaniga. Vedelmembraaniga katta vähemalt 65 mm ulatuses seinale ja põrandale paigaldatud membraan. Membraani ülemine serv sulgeda Bituthene mastiksiga või Bituthene<sup>®</sup> LM vedelmembraaniga.

#### Variant 2:

Paigaldada membraan horisontaalpinnale maksimaalselt 25 mm kaugusele nurgast. Ümardada nurk 20 mm Bituthene<sup>®</sup> LM vedelmembraaniga, mis viia edasi ka seinale vähemalt 65 mm.

#### Variant 3:

Paigaldada membraan horisontaalpinnale maksimaalselt 25 mm kaugusele nurgast. Ümardada nurk 20 mm Bituthene<sup>®</sup> LM vedelmembraaniga. Paigaldada membraan seinale üle ümardatud nurga ja 150 mm horisontaalsele membraanile. Nurgast 300 mm ulatuses sulgeda kõik ülekatte ja membraanilõpud 25 mm laiuse Bituthene mastiksi või vedelmembraani ribaga. Membraani ülemised servad sulgeda samuti mastiksi või vedelmembraaniga.

### Sisenurk kahe seinaristumiskohas.

Paigaldada nurka 300 mm laiune membraaniriba keskkohaga nurgas, suruda membraan hoolikalt nurka, et tagada maksimaalset naket. Sel viisil töödeldud nurk katta täislauses membraaniga, nii et tekiks kahekordne kate.

**Kahe seinavälisnurgale** paigaldada 300mm laiune membraaniriba keskkohaga nurgas. Nurk katta seejärel täislauses membraaniga.

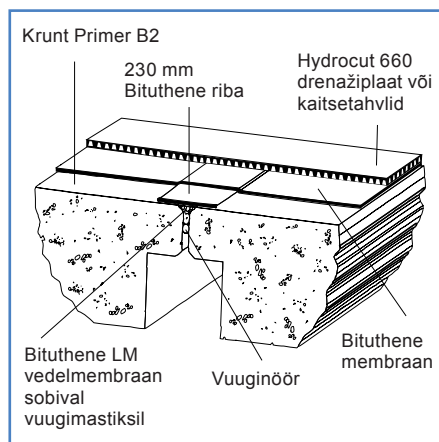
### Vuugid

Kõik vuugid sulgeda hüdroisoleerimaterjaliga, vuugitaitematerjaliga ja mastiksiga vastavalt nõuetele. Bituthene membraanid ei ole mõeldud vuukide peamiseks hüdroisolatsiooniks. Lasta vuukidel täielikult kuivada. Praod laiusega üle 1,5 mm ja töovuugid kleepida üle 230 mm membraaniribaga.

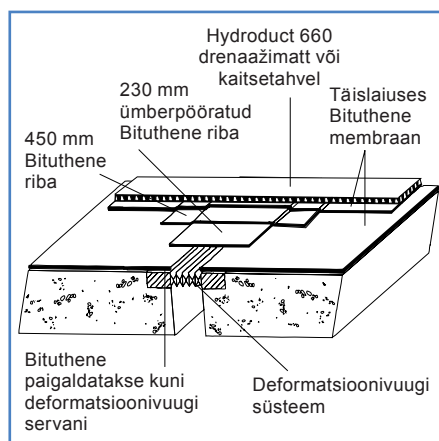
## Bituthene kasutamine deformatsioonivuukide korral

Bituthene membraan ei ole mõeldud deformatsioonivuugi täiteks või hüdroisoleerimiseks, kuid seda võib kasutada vuugi kattena; nagu on näidatud joonistel 1 ja 2.

Bituthene<sup>®</sup> süsteeme saab enamikul juhtudest liita deformatsioonivuugisüsteemidega, et tagada vuugi täielik kaitse.



Joonis 1. Passiivne vuugikaitse



Joonis 2. Aktiivne liikumisvuuk

### Paigaldus horisontaalsele pinnale

Membraani kleepimist alustada pinna madalaimast punktist, nii et membraanide liitekohad jääksid servaga allavoolu. Ülekatted teha vähemalt 50 mm. Membraani paanide lõpud peavad olema üksteise suhtes nihutatud. Kogu membraan rullida kohe ja hoolikalt aluspinna külge. Rulli pind peab olema pehme, et tagada täielik nake ja mitte kahjustada membraani. Paanilõpud sulgeda tööpäeva lõpus Bituthene LM vedelmembraaniga.

### Läbiviikude hüdroisoleerimine

Paigaldada membraan vähemalt 25 mm kaugusele läbiviigu äärest. Bituthene LM vedelmembraan paigaldada ümber

väljaulatava elemendi kuni pinnakihi kõrguseni ja vähemalt 65 mm ulatuses membraanile.

### Membraani parandused

Pärast membraani paigaldamist paigata rebendid ja ebapiisavalt ühendatud ülekatte. Selleks puhastada membraan niiske lapiga ja kuivatada. Avada õhumullid ja kleepida peale paik, mis ulatub igas suunas üle rebendi vähemalt 150 mm. Paiga servad sulgeda Bituthene<sup>®</sup> LM vedelmembraaniga. Enne membraani katmist kontrollida see põhjalikult üle ja parandada kõik vigastused.

### Drenaaž

Hydroduct drenaažimatte on soovitatav kasutada nii aktiivse drenaaži kui ka membraani kaitse seisukohalt. Täpsemat infot saab Hydroduct'i andmelehel.

### Membraani kaitsmine

Bituthene<sup>®</sup> membraane tuleb kaitsta ehitustegevusest tingitud kahjustuste eest. Temperatuuril üle 25 °C paigaldada kaitse kohe, et vältida mullide teket ja paisumist.

- Membraani paigaldamisel horisontaalsele, ehitusliiklusega pinnale, kasutada Hydroduct 660 drenaažimatti. Vajadusel kleepida see membraanile. Alternatiiviks on 3 mm või 6 mm Servipak kaitsetahvlite kasutamine.
- Kohad, kus Bituthene membraan on paljastatud, katta ilmastikukindla kattega (näiteks vask, alumiinium või neopreen). Kaitsekate paigaldada samal päeval kui membraan või kohe pärast 24 h veetihedustesti. Tagasitõite tegemisel või pinnakihi paigaldamisel ei ole ooteaeg vajalik.

### Soojustuse paigaldamine

Bituthene paigaldada alati otse konstruktsiooni pinnale. Võimalik soojustus tuleb paigaldada Bituthene<sup>®</sup> membraani peale. Mitte paigaldada Bituthene'i kerge soojustusbetooni pinnale.

### Täpsustus

Bituthene<sup>®</sup> 4000 rullmembraan paigaldada siledale pinnale, kleepuv pool all, vähemalt 50 mm ülekatetega. Aluspind kruntida eelnevalt Primer B2ga ja lasta kuivada vähemalt 1 tund. Materjale kasutada ranges vastavuses tootja juhendiga ja tarnida Grace Construction Products Limited, Ajax Avenue, Slough, Berkshire, SL 1 4BH, UK volitatud esindajalt (Eestis OÜ Langeproon Inseneriehitus).