

Fonda Universal -perusmuurilevy
Radon/Sokkelipolar -kumibitumikermi

Perusmuurin vedeneristys Radoneristys

Perusmuurin vedeneristys ja radoneristys varmistavat kodille terveellisen huoneilman. Homeongelmat ja huoneilman ohjearovot ylittävää radonpitoisuus voidaan estää hyvällä suunnittelulla, laadukkailla materiaaleilla ja

huolellisella asennustyöllä. Icopalin tuotevalikoimasta löydät oikeat materiaalit perusmuurin kosteussuojaukseen ja radonin torjuntaan, jokaiseen kohteeseen.



Perusmuurin vedeneristys

Kun rakennetaan uutta taloa tai kunnostetaan vanhaa, on syytä varmistaa, että kaikki rakenteissa oleva ja niihin ajan myötä muodostuva kosteus pääsee poistumaan vahinkoa aiheuttamatta. Näin turvataan miellyttävä, viihtyisä ja terveellinen asuinilmasto.

Toimiva perusmuurin eristysratkaisu suojaa talon rakenteita kosteudelta, parantaa asumisen laatua ja pidentää talon ikää. Rakenteisiin päästessään vesi ja kondensoituva kosteus aiheuttavat monenlaisia haittoja. Homeongelmat, rakenteiden muodonmuutokset ja muut vauriot ovat helposti estettävissä,

kun jo rakennusvaiheessa kiinnitetään huomiota oikeaoppiseen kosteuseristämiseen.

Perusmuurin eristysmateriaali valitaan maaperän ominaisuuksien mukaan. Kun pohjavesi ei nouse perustamistason yläpuolelle ja maaperän kuivumisominaisuudet ovat hyvät, eristeeksi soveltuu perusmuurilevy. Vaativammissa kohteissa perusmuuri eristetään hitsattavalla kumibitumikermillä.

1. Fonda Universal-levy

- rullakoot 0,83 x 20 m, 1,65 x 20 m, 2,08 x 20 m ja 2,4 x 20 m
- levy kiinnitetään yläreunastaan 25 cm:n välein

2. Fonda Universal-peitelista

- pituus 2 m
- esirei'itetty 20 cm:n välein

3. Fonda Universal-kiinnikkeet

- naulat (60 mm) ja tulpat harkkoperustuksiin
- lyöntitulppa (50 mm) betoniperustuksiin
- tulpat poraproppuja ja naulaimia varten
- kiinnikkeitä 100 kpl/pakkaus

4. Radon/SokkeliPolar

- hitsattava kumibitumikermi sokkelin ja anturan yhtymäkohtaan
- rullakoko 0,5 x 10 m ja 1 x 6 m

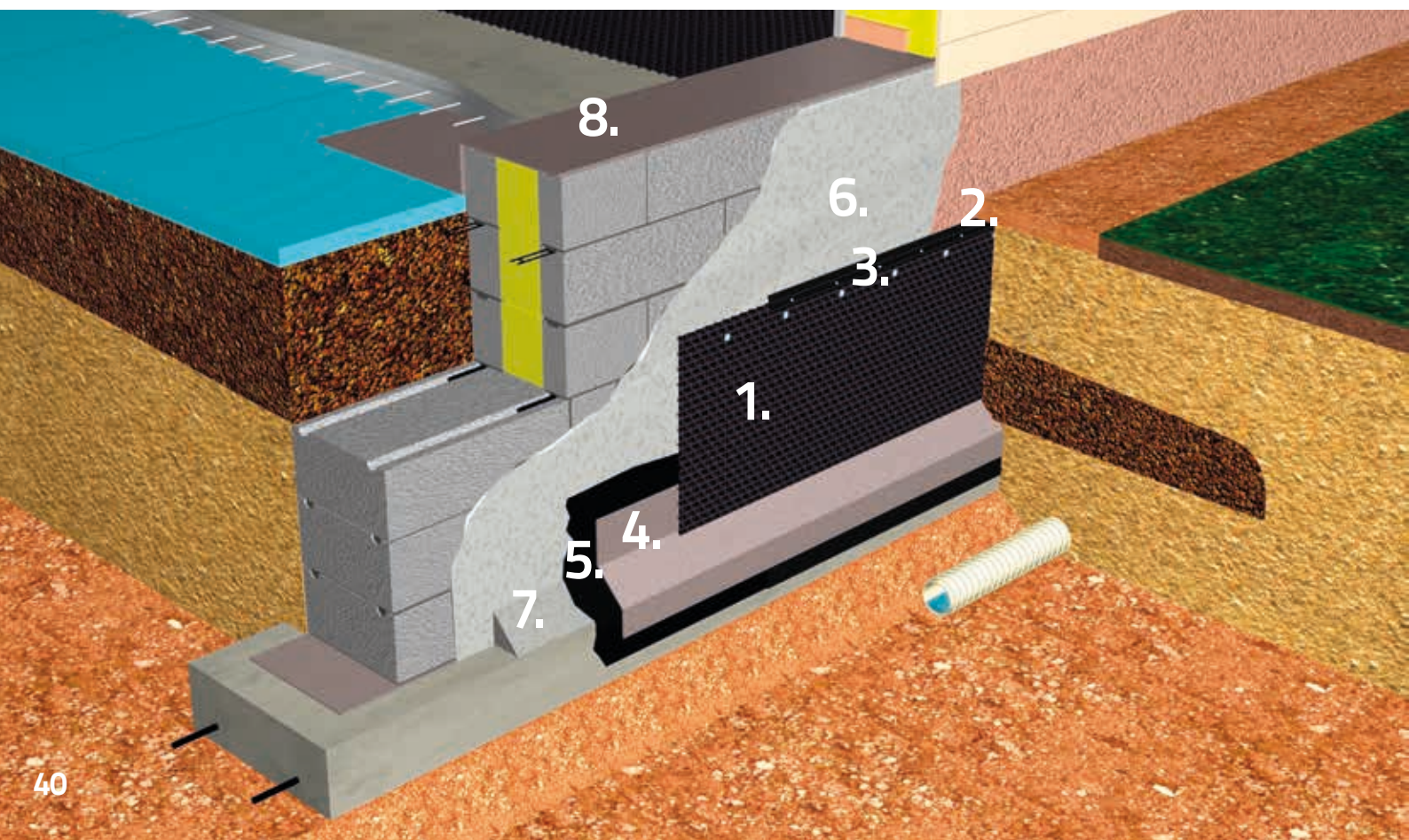
5. Bitumiliuos BIL 20/85 esisivelyyn

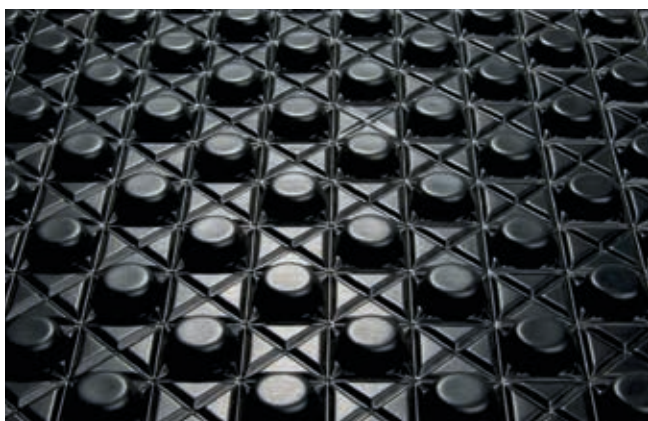
- menekki n. 0,3 - 0,5 l/m²
- astiakoot 2,5 l, 10 l ja 20 l

6. Slamkaus

7. Viiste

8. Radon/SokkeliPolar tai Sokkelikaista





Fonda Universal -perusmuurilevy

Nerokas ja kestävä perusmuurin vedeneriste

Fonda Universal on vesitiivis perusmuurilevy, joka estää kosteuden tunkeutumisen rakenteisiin. Nystyräkuviointi estää painumisen ja jättää levyn ja seinän väliin riittävän ilmaraon, jonka ansiosta mahdollinen kosteus tiivistyy levyyn ja valuu sitä pitkin alas salaojiin.

Universal säilyttää rakenteensa ja toimivuutensa vuodesta toiseen

Pitkäikäinen Universal on lujaa, vesitiivistä ja ympäristöystävällistä polypropyleenia. Universal kestää 15 000 kg/m² tasaisen kuormituksen ominaisuuksiaan menettämättä!

Materiaali on joustavaa ja asettuu tasaisesti auki rullattaessa. Asennus sujuu myös alhaisissa lämpötiloissa. Ainutlaatuinen urakuviointi helpottaa levyn leikkaamista sekä muotoilemista kulmissa ja reunoissa. Fonda Universal on VTT:n sertifioima laatutuote.

Kattavaan Universal-eristysjärjestelmään kuuluvat lisäksi yläreunan peitelista ja kiinnikkeet harkko- tai betoniperusmuureihin. Lisäksi tarvitaan hitsattavaa Radon/SokkeliPolar-kumibitumikermiä perusmuurin ja anturan liitospaikkaa varten sekä Icopal Bitumiliuosta esisivelyyn.



Radon/SokkeliPolar -kumibitumikermi

Hitsattava perusmuurieriste haastaviin kohteisiin

Kosteammalla rakennuspaikalla perusmuurin vedeneristeiltä vaaditaan tukevampaa vedenpitävyyttä. Jos pohjaveden pinta nousee välillä tai jatkuvasti perustamistason yläpuolelle tai maaperän kuivumisominaisuudet ovat muuten huonot, perusmuurieristetään kokonaan hitsattavalla Radon/SokkeliPolar-kumibitumikermillä. Myös kellarin eristykseen suositellaan kumibitumikermiä. Maanpinnan alapuolelle jäävä kellarin seinä käsitellään Icopal Bitumiliuoksella. Kun liuos on kuivunut, kiinnitetään hitsattava Radon/SokkeliPolar-kumibitumikermi nestekaasupolttimen lämmöllä rakenteisiin. Jos kyseessä on harkoista muurattu perusmuuri, tulee pinta tasoittaa slammaamalla ennen bitumiliuoskäsittelyä. Kermieristystä käytettäessä on syytä kääntyä ammattilaisen puoleen, sillä nestekaasupolttimella tapahtuva kermien kiinnitys vaatii asentajaltaan tulityökortin.

Kosteuskatkot varmistavat toimivan kosteuseristuksen

Maakosketuksissa olevien ulko- ja väliseinien perustuksista on estettävä veden kapillaarinen nousu. Ensimmäinen kosteuskatko suositellaan tehtäväksi anturan ja perustusten väliin ja toinen perusmuurin yläpintaan erottamaan ulkoseinä perusmuurista. Kosteuskatkot tehdään lisäksi myös kantavien sisäseinien perustusten yläpintaan. Kosteuskatkot tehdään bitumikaistoilla, jotka liimataan yhteen 50 mm:n limityksillä. Kumibitumikermillä tehty radoneristys suojaa myös rakenteita veden kapillaariselta nousulta.

Radoneristys

Radon/Sokkelipolar-kumibitumikermi

Tehokas stoppi huoneilman radonille

Radon on maaperän kiviaineksessa muodostuva radioaktiivinen kaasu, joka on suurina määrinä haitallista terveydelle. Radioaktiivista radonkaasua ei voi nähdä, haistaa, maistaa tai tuntea. Ulkoilmassa radonpitoisuudet ovat niin pieniä, ettei siitä ole vaaraa terveydelle, mutta huoneilmaan kerääntyvä radon lisää suurina pitoisuuksina keuhkosyövän riskiä. Rakennus toimii ikään kuin hormina, joka ulko- ja sisälämpötilojen vaihteluiden vuoksi vetää radonia maaperästä huoneilmaan. Eniten radonia esiintyy alueilla, joissa maaperä on erityisen hiekkapitoinen, kuten hiekka- ja soraharjuilla. Vaikka tuleva koti ei sijaitsisikaan erityisen radonpitoisella alueella, radon kannattaa silti huomioida uudisrakentamisessa: tonttimaan lisäksi huoneilman radonpitoisuutta voivat nostaa tontille tuotava täyttömaa sekä hiekkapohjaiset rakennusmateriaalit.

Läpivientien tiivistys varmistaa suojan

Radonin torjunnan keskeisiä elementtejä ovat radoneristeet. Eristäminen on edullisin, tehokkain ja helpoin tapa varmistaa huoneilman turvallisuus. Valmiin rakennuksen radonkorjaukset ovat usein työläitä ja kalliita eikä turvallista tasoa välttämättä saavuteta korjauksesta huolimatta. Siksi onkin tärkeää huomioida radonturvallisuus jo suunnitteluvaiheessa. Icopal Radon/Sokkelipolar -kumibitumikermi asennettuna laatan ja perusmuurin liitoksen väliin estää tehokkaasti radonin kulkeutumisen huoneilmaan, kun myös läpivientien

huolellista tiivistämisestä on huolehdittu. Läpiviennit suojataan läpivientitiivisteillä. Ellei tiivistettä voida käyttää, tiiveys varmistetaan tiivistysnauhalla ja kumibitumiliimalla tai -massalla. Radoneristysten lisäksi lattialaatan alle asennettu putkisto yhdistettynä huippumuriin vähentää myös osaltaan huoneilman radonpitoisuutta. Kaikkein tehokkain suoja radonia vastaan saadaan yhdistämällä radoneristys ja kaasua poistava putkisto.

Jo käytössä olevien rakennusten huoneilman radonpitoisuus ei saisi ylittää arvoa 400 Bq/m^3 ja uudet talot on suunniteltava ja rakennettava siten, ettei radonpitoisuus ylitä 200 Bq/m^3 . Arvot tarkoittavat radonpitoisuuden sallittuja keskiarvoja. Säteilyturvakeskukselta on mahdollista tilata huoneilman radonin mittaamiseen tarvittavat välineet.

Näillä varmistat radonittoman huoneilman:

- Radon/Sokkelipolar-kumibitumikermi
- Icopal Läpivientitiivisteet
- Icopal Tiivistysnauha
- Icopal Kumibitumiliima

