

VELOSIT® CW 111

Erittäin luja kristallisoituva vedeneristysmassa



Käyttökohteet

VELOSIT CW 111 on betonialustalle levitettävä kristallisoituva vedeneristysmassa. Se on erittäin taloudellinen ja helposti levitettävä tuote. VELOSIT CW 111 sitoutuu betoniin ja muodostaa vesitiiviin kerroksen betonin sisään. Se kestää erityisen tehokkaasti negatiivisen puolen vedenpainetta. Tyypillisiä käyttökohteita ovat mm.

- kellarien ja maanalaisten pysäköintirakenteiden vedeneristys
- juomavesirakenteiden vedeneristys
- patojen ja purkautumisuomien suojaus
- viemärirakenteiden vedeneristys
- tunnelien ja putkistojen vedeneristys
- laattojen vedeneristys (levitys kuivasirootteena)
- hissikuilujen vedeneristys

Ominaisuudet

VELOSIT CW 111 on betonialustalle levitettävä kristallisoituva vedeneristysmassa, jolla on ylivoimaiset lujuusominaisuudet.

VELOSIT CW 111 kovettuu huomattavasti tavallisimmin käytettyjä tuotteita nopeammin, eikä sen yhteydessä tarvita pitkää vesijälkihoitoa ja suojausta. VELOSIT CW 111 muodostaa betonin sisään reaktiivisen kerroksen, jonka ansiosta rakenteen kutistumishalkeamat korjautuvat itsestään joutuessaan kosketuksiin veden kanssa.

VELOSIT CW 111 ylittää standardin EN 1504-3 mukaiset betonin korjausta koskevat vaatimukset, ja sitä voidaan käyttää standardin EN 1504-9 periaatteiden 3.1 ja 3.3 mukaisesti.

VELOSIT CW 111 voidaan levittää sivelemällä, kuivasirootteena tai ruiskuttamalla.

- Itsekorjautuva, jopa 0,4 mm:n staattiset halkeamat
- Ylivertaiset lujuusominaisuudet: yli 20 MPa (2900 psi) 24 tunnin kuluttua ja yli 50 MPa (7250 psi) 28 vuorokauden kuluttua.
- Kävelemisen kestävä pinta 4 tunnin kuluttua
- Äärimmäinen tartuntalujuus (betonin rikkoutuminen)
- Kutistumiskompensoitu, ei verkkomaisia halkeamia
- Jälkihoitoa tarvitaan ainoastaan kuumissa ja kuivissa olosuhteissa (4 tuntia)

- Kestää syövyttäviä aineita (pH 3–12) sekä pehmeää vettä, jossa on vähäinen ionipitoisuus
- Hyvä säänkestävyys
- Hyväksytty juomavesirakenteisiin
- Hyvä sulfaattien kestävyys

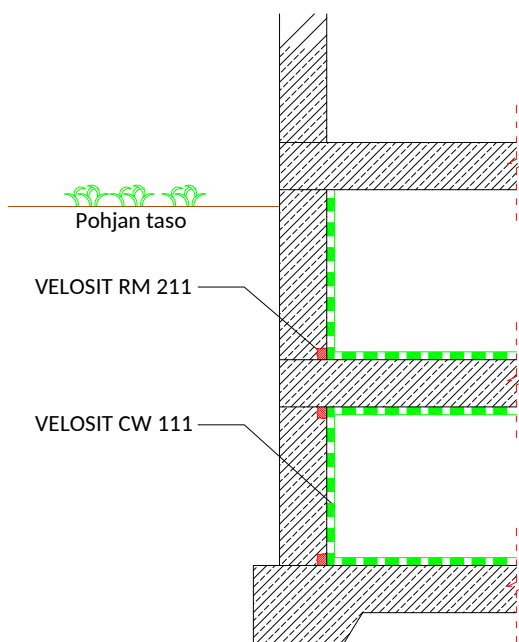
Käyttö

1) Alustan valmistelu

VELOSIT CW 111 soveltuu ainoastaan betonialustoille.

a) Kovettunut betoni on käsiteltävä hiekkapuhalluksella, raepuhalluksella tai mieluiten vesipuhalluksella korkeapaineisella vedellä (>100 bar (1450 psi)), jotta kaikki sidosta heikentävät ainekset saadaan poistetuksi. Alustan on oltava huokoinen ja kuormituskykyinen. Tartuntalujuuden vähimmäisvaatimus on 1 MPa (145 psi) ja puristuslujuuden 20 MPa (2900 psi). Aktiiviset vesivuodot on käsiteltävä ja tukittava täydellisesti VELOSIT PC 221:llä. Vuotavat halkeamat on tiivistettävä PU-injektiomateriaalilla. Täytä kaikki kaasurakkulat, kolot ja muut pintavirheet VELOSIT RM 211:llä. Kostuta alusta ennen VELOSIT CW 111:n levittämistä puhtaalla vedellä (kyllästetty pintakuiva, SSD).

b) Kylmät saumat voidaan käsitellä piikkaamalla sauman ympärille n. 5 cm:n syvyinen U:n muotoinen syvennys.



Täytä kolo VELOSIT RM 211:llä ja viimeistele VELOSIT CW 111:llä.

c) Tuoreen betonin voi käsitellä VELOSIT CW 111:llä kuivasirootteena. Betonin on oltava riittävän jäykkää, jotta pinta voidaan käsitellä hiertokoneella. Älä käytä mitään jälkihoitoaineita tai muita tartuntaa heikentäviä materiaaleja ennen VELOSIT CW 111:n levitystä.

2) Käsitely

a) Levitys sivelemällä: Sekoita VELOSIT CW 111:n sekaan 22–23 % juomavettä, ts. 5,50–5,75 l vettä / 25 kg:n säkki. Täytä lopullinen vesimäärä sopivaan sekoitusastiaan ja sekoita jauhetta veteen pienellä nopeudella (300–600 kierr./min), kunnes seos on paakuton ja muistuttaa koostumukseltaan öljymaalia. Jos vesi on kovaa (suuri kalkkipitoisuus), ainekset saattavat hieman erottua 2 minuutin kuluttua sekoittamisesta. Tässä tapauksessa sekoita uudelleen vielä 30 sekuntia. Älä lisää vettä!

Tuote pysyy 23 °C:n lämpötilassa työstämiskelpoisena 30–45 minuuttia. Levitä ensimmäinen kerros muurausharjalla esikostutetulle alustalle ristikkäisiin suuntiin. Levitä tuotetta ohjeen mukainen määrä. Toinen kerros levitetään sopivan uudelleenlevitysajan kuluttua (23 °C:n lämpötilassa 60–90 minuuttia). Jos ensimmäisen kerroksen levittämisen jälkeen on kulunut liian pitkä aika, kerrosten välinen sidos voi jäädä heikommaksi.

b) Levitys ruiskuttamalla:

Käytä soveltuvaa ruiskutuskonetta, esim.

- Inotec GmbH: INOMAT-M8
- HighTech GmbH: HighPump Small
- Desoi GmbH: Desoi SP-Y

Valmista massa siveleylevitystä koskevan kohdan a) mukaisesti. Vesimäärää voi hieman vähentää, jotta saadaan tiksotrooppisempi seos. Kaada tuote ruiskun syöttösuppiloon ja ruiskuta yhtenäisellä suihkulla. Jos vettä on käytetty vähemmän, VELOSIT CW 111:n koko määrän voi levittää yhdellä kerralla. Muussa tapauksessa ruiskuta kaksi kerrosta. Odota noin 30 minuuttia ennen toisen kerroksen ruiskutusta. Jos ruiskutus keskeytyy pitkäksi ajaksi, ruiskun letku voi tukkeutua. Tuote saattaa kovettua huomattavasti nopeammin, jos letku on suo-

raan auringonvalossa. Tyhjennä ja huuhtelee ruiskutus kone aina ruiskutuksen jälkeen sekä ennen pitkiä työn keskeytyksiä. VELOSIT CW 111 on nopeasti kovettuva materiaali, ja sitä voi olla vaikea poistaa koneesta jälkikäteen.

c) Levitys kuivasirootteena: VELOSIT CW 111:tä voi levittää jauheena tuoreen betonin päälle ennen pinnan viimeistelyä. Tuote sirotellaan tasaisesti betonin päälle ja viimeistellään sitten hiertokoneella. Varmista, että hiertokone tuo pintaan riittävästi kosteutta, jotta VELOSIT CW 111 -jauhe kastuu kokonaan ja painuu betoniin.

3) Kovettuminen

VELOSIT CW 111 ei tarvitse pitkää kovettumisaikaa, sillä se reagoi veden kanssa suhteellisen nopeasti. Vain kuumalla säällä tai erittäin kuivissa olosuhteissa tarvitaan 3–4 tunnin ajan vesijälkihoitoa. Jos levität tuotetta kuivasirootteena, ota huomioon, että betoni saattaa tarvita jälkihoitoa. Tee tarpeen mukaan joko vesijälkihoito tai käytä jälkihoitoainetta.

Menekki

Betonin vedeneristys:

Levitys sivelemällä

VELOSIT CW 111, 1. kerros: 0,8 kg/m²

VELOSIT CW 111, 2. kerros: 0,7 kg/m²

Levitys ruiskuttamalla

VELOSIT CW 111: 1,5 kg/m²

Levitys kuivasirootteena

VELOSIT CW 111: 1,2 kg/m²

Puhdistaminen

Tuoreen VELOSIT CW 111 -massan voi poistaa vedellä. Kovettuneen aineen poistamiseen tarvitaan hapanta puhdistusainetta, esim. suolahappoa.

Fysikaaliset ominaisuudet

Väri:	harmaa
Sekoitusuhde (paino):	100 : 23
Sekoitusuhde (tilavuus):	100 : 28
Tiheys:	1,2 kg/l
Alustan lämpötila:	5–35 °C
Käyttöympäristön lämpötila:	-18 – +97 °C
Vedenpitävyys, EN 12390-8:	
- Positiivinen puoli:	13 bar (190 psi)
- Negatiivinen puoli:	13 bar (190 psi)

Puristus-/taivutuslujuus:

4 tuntia: 8/1 MPa (1160/145 psi)

24 tuntia: 21/4 MPa (3045/580 psi)

7 vrk: 35/5 MPa (5075/725 psi)

28 vrk: 51/7 MPa (7395/1015 psi)

Kloridi-ionipitoisuus: < 0,05 %

Karbonatisoitumisen kesto: täyttää vaatimukset

Kapillaarinen imeytyminen: 0,4 kg/m² x h^{0,5}

Tartuntalujuus: 2,8 MPa (406 psi)

(betonin rikkoutuminen)

Rajallinen kutistuminen: 2,8 MPa (406 psi)

(betonin rikkoutuminen)

Paloluokka, EN13501-1: A1

Pakkaukset

VELOSIT CW 111:n myyntipakkaus on 25 kg:n vesitiivis muovisäkki.

Säilytys

VELOSIT CW 111 säilyy avaamattomassa alkuperäispakkauksessa 12 kuukautta (5–35 °C, säilytettävä kuivassa paikassa auringonvalolta suojattuna).

Turvallisuus

Lue voimassa oleva käyttöturvallisuustiedote ja noudata siinä esitettyjä tuotteen käsittelyyn liittyviä varotoimenpiteitä.

Käytetyt tuotesäilöt on tyhjennettävä kokonaan käytön jälkeen. Ne voi pyynnöstä palauttaa VELOSIT GmbH & Co. KG:lle.

Suosituksset

VELOSIT CW 111 on tarkoitettu ainoastaan ammatti-asetajille.

Kristalloituva vedeneristystuote saavuttaa täyden tehonsa oltuaan useita päiviä kosketuksessa veden kanssa.


VELOSIT CW 111:ssä voi ilmetä värimuutoksia tai voimakasta pintaan kiteytymistä aineen joutuessa kosketuksiin veden kanssa. Tämä on normaalia, ja ilmiö johtuu kiteytymisreaktiosta.

Kaikki tuotteen kuvatut ominaisuudet on määritetty valvotuissa laboratorio-olosuhteissa asianmukaisten kansainvälisten standardien mukaisesti. Työkoh- teessa määritetyt arvot voivat poiketa ilmoitetuista arvoista.

Käytä aina tämän tuote-esitteen uusinta versiota, joka on saatavilla verkkosivustostamme www.velosit.de.

Valmistaja

VELOSIT GmbH & Co. KG
Industriepark 7
32805 Horn-Bad Meinberg
Saksa
www.velosit.de

	
VELOSIT GmbH & Co. KG Industriepark 7 D-32805 Horn-Bad Meinberg, Saksa 19 VELOSIT CW 111	
DIN EN 1504-3 Betoninkorjaustuote rakenteelliseen ja ei-rakenteelliseen korjaukseen	
Puristuslujuus	R3
Kloridi-ionipitoisuus	≤ 0,05 %
Tartuntalujuus	≥ 1,5 MPa
Rajallinen kutistuminen/ paisuminen	NPD
Paloluokka	E