



# MANORTEQ

Completing the Waterproofing

## ReadyProof

TEKNINEN ESITE

Manorteq ReadyProof on valmiiksi säkitetty, vesitiivis betoniseos, joka sisältää Xypex Technology Inside -teknologian ja jonka lujuusluokka on C30/37.

### Tuotekuvaus

Manorteq ReadyProof on yksikomponenttinen, kiteytyvää teknologiaa sisältävä betoniseos. Se täyttää EN 1504-3 -standardin R4-luokan vaatimukset.

Manorteq ReadyProofia käytetään kohteissa, joissa tarvitaan vain pieniä määriä betonia. ReadyProof on vesitiivis ja kestää useita aineita, kuten vettä, öljypohjaisia tuotteita ja orgaanisia liuottimia. Tuotteella on erinomaiset vedeneristysominaisuudet Xypex Technology Inside -teknologian ansiosta.

Tuotteen ominaisuuksia:

- Suunniteltu betonikorjauksiin (periaatteet 3, 4 ja 7; menetelmät 3.1, 3.2, 3.3, 4.4, 7.1 ja 7.2 standardin EN 1504-3 mukaan)
- Sisältää Xypex Technology Inside -teknologian
- Vesitiivis; testattu 5 barin / 50 m:n vesipainetta vastaan (testin raja)
- Hyvä kemiallinen kestävyys
- Hyvä tartunta alustaan
- Vähäiset tilavuusmuutokset
- Nopea lujuudenkehitys
- Soveltuu 15 - 50 mm kerrospaksuuksiin. Suuremmat paksuudet edellyttävät muottia
- Pakkasekestävä





## Käyttö

Manorteq ReadyProof on tarkoitettu erityisesti vesitiiviin betonin valmistamiseen pienissä erissä. Sitä voidaan käyttää betonirakenteiden korjaamiseen ja tekemään rakenteista vettä, öljypohjaisia tuotteita, liuottimia jne. läpäisemättömiä.

## Tekniset tiedot

### Vaatimukset / tulokset EN 1504-3 R4-luokan mukaan

Ominaisuus	Testausmenetelmä	R4-vaatimus	Tulos
Puristuslujuus (MPa)	EN 12190	$\geq 45$	$> 45$
Kloridi-ionipitoisuus (%)	EN 1015-7	$< 0,05$	$< 0,01$
Tartuntalujuus (MPa)	EN 1542	$\geq 2,0$	$> 2,0$
Karbonatisoitumiskestävyys	EN 13295	dk $\leq$ vertailubetoni	Täyttää vaatimukset
Lämpöyhteensopivuus - kuivat syklit - tartunta alustaan (MPa)	EN 13687	$\geq 2,0$	$> 2,0$
Puristuskimmomoduuli (GPa)	EN 13412	$\geq 20$	$> 20$
Kapillaarinen vedenimukyky (kg.m-2.h-0.5)	EN 13057	$\leq 0,5$	

### Fyysiset ja mekaaniset ominaisuudet

Ominaisuus	Arvo
Väri	ei standardisoitu harmaa
Taivutusvetolujuus (MPa)	7 vrk $> 5,5$ ; 28 vrk $> 7,5$
Puristuslujuus (MPa)	7 vrk $> 28,0$ ; 28 vrk $> 45,0$
Pakkasenkestävyys	T100





# MANORTEQ

Completing the Waterproofing

## ReadyProof

TEKNINEN ESITE

## Asennus

### Alusta

1. Pöly ja irtoaines on poistettava alustasta ennen levitystä. Betonipinnassa ei saa olla aineita, jotka voivat heikentää laastin tartuntaa alustaan (esim. öljy).
2. Ruostuneet raudoitteet tulee tarvittaessa korjata vastaavan suunnittelijan hyväksymällä tavalla.
3. Betonipinnan vetolujuuden tulee olla vähintään 1,5 MPa.
4. Ennen Manorteq ReadyProofin levittämistä varmista, että alusta soveltuu laastille ja että siihen muodostuu riittävä, yhtenäinen tartunta. Jos pinta ei sovellu, harkitse Manorteq AquaRend Fix-B- tai Fix-S-tuotteen käyttöä tai esikäsittele pinta tartunnan varmistamiseksi.
5. Ennen Manorteq ReadyProofin levitystä betoni tulee kastella perusteellisesti ja toistuvasti vähintään 120 minuutin ajan.

### Valmistelu

1. Manorteq ReadyProof valmistetaan sekoittamalla kuivaseos puhtaaseen veteen. Sekoitukseen tulee käyttää hidaskierroksista pakkosekoitinta. Pieniä määriä valmistettaessa ReadyProof voidaan sekoittaa sopivaan porakoneeseen kiinnitetyllä potkurisekoittimella.
  2. Lisää 3,25 - 3,75 litraa puhdasta vettä\* yhtä 25 kg:n säkkiä kohti.
  3. Sekoita ensin vähimmäisvesimäärä kuivaseokseen noin 5 minuutin ajan, anna massan levätä muutaman minuutin ja sekoita uudelleen. Massa notkistuu. Jos koostumus ei ole sopiva, lisää vettä pienissä erissä, sekoita uudelleen ja arvioi koostumus. Älä ylitä suurinta sallittua vesimäärää.
  4. Massan avoin aika on tyyppisesti 50 - 60 minuuttia +20 °C:ssa.
  5. Alustan eikä ympäröivän ilman lämpötila saa olla alle +5 °C eikä yli +35 °C.
- \* Vesitiiviissä laastissa vaaditun tason ja työstettävyyden välillä on tasapaino: pienempi vesimäärä parantaa vedeneristyskykyä, mutta levitys voi edellyttää suurempaa vesimäärää.

### Levittäminen

1. Manorteq ReadyProof levitetään tavanomaisia betonityötapoja noudattaen, mukaan lukien asianmukainen tiivistys ja jälkihoito. Jos tuotetta levitetään useampana kerroksena, ensimmäinen kerros tulee asentaa siten, ettei tyhjätaloja synny (esim. raudoitteiden taakse).
2. Laasti on tärkeää levittää huokosiin ja epätasaisuuksiin. Tämä voidaan tehdä litteällä maalisivelmällä (lyhyet harjakset) tai hammastetulla lastalla.
3. Materiaalin asianmukainen tartunta alustaan ensimmäisessä työvaiheessa vaikuttaa suoraan lopulliseen tartuntalaatuun.
4. Paikallisissa korjauskohdissa on kiinnitettävä erityistä huomiota aiemmin korjattujen alueiden reunoihin. Tuote on tiivistettävä riittävästi niin, että ilmataskut ja muut epäsäännöllisyydet poistuvat.





# MANORTEQ

Completing the Waterproofing

## ReadyProof

TEKNINEN ESITE

### Levittäminen, jatkuu

5. Korjaus aloitetaan aina vaurioalueen syvimmästä kohdasta ja tuote kerrostetaan siten, että viimeinen kerros muodostaa yhtenäisen ja homogeenisen pinnan koko korjattavalle alueelle.
6. Alkuasetunnan jälkeen voidaan käyttää tavanomaisia viimeistelymenetelmiä, kuten puu-, teräs- tai polystyreenihiertoa.
7. Märkäpintaviimeistely ei ole sallittua.

### Jälkihoito

Pinta on suojattava suoralta auringonpaisteelta, tuulelta ja muilta haihtumista nopeuttavilta haitallisilta tekijöiltä. Asianmukainen jälkihoito on tehtävä varhaisen kuivumisen ja siitä aiheutuvien haittojen estämiseksi. Jälkihoitoaineita voidaan käyttää tämän tukena. Korjatut pinnat on jälkihoitettava asianmukaisesti välittömästi työn valmistuttua. Jälkihoitoa tulee jatkaa vähintään 3 päivän ajan valun jälkeen. Paras menetelmä on peittää pinta jatkuvasti kosteina pidettävillä geotekstiileillä.

### Ainekulutus

Kuivalaastin menekki on 1,70 - 1,80 kg/m<sup>2</sup> / 1 mm kerrospaksuutta. Ruiskutuksessa tulee huomioida noin 10 - 12 % materiaalihukka.

### Pakkaus

Tuote toimitetaan 25 kg:n PE-vuoratuissa paperisäkeissä.

### Varastointi

Manorteqin sementtipohjaiset tuotteet on varastoitava kuivassa vähintään +7 °C:n lämpötilassa. Parhaan teknisen toimivuuden varmistamiseksi tuote tulee käyttää 6 kuukauden kuluessa valmistuspäivästä, kun se varastoidaan asianmukaisesti.

### Käsittely ja työturvallisuus

Manorteqin sementtipohjaiset tuotteet ovat emäksisiä. Sementtipohjaisena jauheena tai seoksena tuote voi aiheuttaa merkittävää iho- ja silmä-ärsytystä. Ohjeet tällaisten tilanteiden käsittelyyn on esitetty Manorteqin sementtipohjaisten tuotteiden pakkauksissa. Valmistajalla on kattavat ja ajantasaiset käyttöturvallisuustiedotteet kaikista tuotteistaan. Tiedotteet sisältävät työntekijöiden ja asiakkaiden suojaamiseen liittyvät terveys- ja turvallisuustiedot. Uusin käyttöturvallisuustiedote tulee lukea ennen tuotteen varastointia tai käyttöä.





# MANORTEQ

Completing the Waterproofing

## ReadyProof

TEKNINEN ESITE

### Neuvonta

Tuoteselosteen tiedot ovat yleisluonteisia. Lisätietoja tuotteesta antaa maahantuoja:

Insinööritoimisto Sulin Oy  
Puhelin 09 3505 700  
myyntipalvelut@sulinoy.fi  
www.sulinoy.fi

### Vastuu

Noudatamme teknisen kaupan yleisiä ehtoja. Koska olosuhteet eri ajankohtina ja eri paikoin vaihtelevat, emmekä voi valvoa esimerkiksi työsuoritusta, rajoittuu vastuumme korkeintaan toimitetun tuotteen laatuun. Maahantuojan vastuu rajoittuu enintään tuotteen ostoarvoon.

