



Vaativiin valu- ja juotostöihin talviolosuhteissa kehitetty tuote. Massa paisuu tuoreena hieman varmistaen näin muottien täyttymisen. Lujuusluokka C50/60-5. Maksimi raekoko 5 mm.

- Lujuudenkehitys jatkuu aina -15 °C pakkasessakin ilman lisälämmitystoimenpiteitä
- Valutilan hyvin täyttävä, notkea massa
- Suola-pakkasrasituksen kestävä
- BY:n myöntämä varmennettu käyttöseloste



Käyttökohteet

Elementtien asennus-, saumaus- ja jälkivalutyöt, ankkurointijuotokset sekä ahtaat jälki- ja täyttövalut. Valukerospaksuus n. 15–100 mm.

Soveltuu käytettäväksi RakMK B4:n ja Betoniyhdistyksen luokituksen (BY 50) mukaisesti seuraavissa rasitusluokissa: XF2, XC4, XS3, XD3, XA1.

Alusta

Alusta puhdistetaan huolellisesti jäädä, lumesta ym. epäpuhtauksista. Paras tartunta saavutetaan karkeaan tai karhennettuun betoniin. Alustan on oltava valun alkaessa sula.

Käytettäessä JB 600/5 P Pakkasjuotosbetonia sinkittyjen terästen ankkurointiin on varmistettava siitä, että sinkkikerros on riittävästi passivoitunut. Tuore sinkki reagoi emäksisen betonin kanssa ja syntyvät reaktiotuotteet voivat pilata teräksen ja laastin välisen tartunnan. Tarvittaessa passivoituminen on varmistettava ennakkokokein.

Sekoitus

Säkkiä (25 kg) kohden lisätään puhdasta vettä 2,6–2,9 litraa. Sekoitus tehdään esim. betonisekoittajalla tai porakoneeseen kiinnitetyllä hitaasti pyörivällä vispilällä. Aluksi sekoitusastiaan mitataan minimivesimäärä, jonka jälkeen lisätään kuiva-ainesta. Massaa sekoitetaan n. 2–3 min, jonka jälkeen lisätään loput tarvittavasta vesimäärästä (maks. 2,9 litraa/25 kg). Veden yliannostusta ei saa tapahtua, koska se alentaa lujuutta ja lisää kutistumaa sekä lisää massan erottumisriskiä.

Työohjeet

Valmis JB 600/5 P Pakkasjuotosbetoni säilyy valukelpoisena noin tunnin. Kuitenkin, jotta massan lievä paisunta alkuvaiheessa saadaan täysin hyödynnettyä, on valu suoritettava mahdollisimman nopeasti sekoituksen jälkeen.

Valu suoritetaan muotin yhdeltä sivulta. Massan valumista voidaan auttaa esim. kevyesti sullomalla, muotteja kevyesti koputteleamalla tai käyttämällä valussa apuna painelaatikkoa.

Jos yli 100 mm:n paksuinen valu tehdään yhdellä valukerralla, on käytettävä erottumisvaaran ja kutistumishalkeilun välttämiseksi mahdollisimman jäykkää massaa. Massaan voidaan myös lisätä n. 15 % puhdasta 5–10 mm:n hiekkaa (3,75 kg/25 kg laastia). Valu voidaan tehdä myös useampana kerroksena, jolloin seuraava kerros valetaan n. 1 vrk:n kuluttua edellisestä. Tällöin alemman kerroksen pinta on karhennettava hyvän tartunnan varmistamiseksi.

Jälkihoito

Valua suojataan liian nopealta kuivumiselta esim. muovipeitteillä tai jälkihoitoaineella vähintään 7 vrk:n ajan. Jälkihoito voidaan tehdä myös kastelulla, jos valu on mahdollista pitää sulana jälkihoitojakson ajan.

Käytettäessä juotosbetonia kantavissa rakenteissa on juotosbetonin lujuudenkehitys työmaolosuhteissa varmistettava ennen kuin rakenne kuormitetaan esim. betonielementeillä. Lämpötilan laskiessa alle 0 °C juotosbetonin lujuudenkehitys hidastuu huomattavasti. Juotosbetonin pakkasliäaaineistus varmistaa ainoastaan ns. jäätymislujuuden kehittymisen ilman juotosbetonin vaurioitumista.

TUOTEKUVAUS

Menekki	n. 20 kg/m ² /10 mm:n kerros
Pakkaus	25 kg:n säkki. 1000 kg:n suursäkki.
Säilyvyysaika	12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Vedentarve	2,6-2,9 l/25 kg kuiva-ainesta (10,5-11,5 %)
Puristuslujuusluokka	C50/60-5
Puristuslujuus 1 vrk	n. 2 MPa (-5 °C, EN 12390-3) n. 1 MPa (-15 °C, EN 12390-3)
Puristuslujuus 7 vrk	n. 30 MPa (-5 °C, EN 12390-3) n. 10 MPa (-15 °C, EN 12390-3)
Puristuslujuus 28 vrk	n. 45 MPa (-5 °C, EN 12390-3) n. 20 MPa (-15 °C, EN 12390-3)
Kimmomoduuli	34500 MN/m ²
Sideaine	CEM II A 42,5 R, nopeasti kovettuva portlandsementti
Runkoaine	Luonnonhiekkä 0-5 mm
Lisäaine	Työstettävyyttä ja säänkestävyyttä parantavia lisäaineita sekä tuoreen laastin tilavuutta kasvattavia lisäaineita sekä lujuudenkehityksen alhaisissa lämpötiloissa varmentavia lisäaineita
Käyttöaika	n. 1 h
Tilavuuden muutos (alkuvaihe)	n. +1 %
Tiheys	n. 2200 kg/m ³
Talviisäaine	Kyllä
Ilmapitoisuus	2-6 %
Pakkasenkestävyys	XF2 (Suola-pakkaskestävä) (Laattakoe SS-137244 Metod A)
Valmista massaa	n. 480 l/1000 kg
Kalustusosuus	Weber Pumppupaketti ssk-siilolla tai pikkusäkeille. Staattori 50/7R tai Betonstar, teräsvahvikeinen letku maks. 35 m.
Tuotehyväksynnät	

