



Suola-pakkaskestävä R4-luokan juokseva, lujuudenkehitykseltään nopea massa, jonka tilavuus kasvaa hieman ennen sitoutumisen alkua. Betoninormin SFS-EN 206 mukainen lujuusluokka C50/60-10. Maksimi raekoko 10 mm.

- Itsetiivistyvä, notkea massa
- Nopea lujuudenkehitys
- Suola-pakkasrasituksen kestävä

TUOTEKUVAUS

Vedentarve	9-10 % (9,0-10,0 l/100 kg)
Valmista massaa	n. 440-480 l/1000 kg
Käyttölämpötila	Alustan ja ilman lämpötilan on oltava yli +5 °C. Massan optimilämpötila +10...+20 °C. Valu ei saa päästä jäätymään kahden ensimmäisen vuorokauden aikana.
Työstöaika	n. 30 min
Sideaine	CEM II A 42,5 R, nopeasti kovettuva portlandsementti
Runkoaine	Luonnonhiekkia 0-10 mm
Lisäaine	Työstettävyyttä ja säänkestävyyttä parantavia sekä tuoreen betonin tilavuutta kasvattavia lisäaineita
Tartuntalujuus 28 vrk	> 2,0 MPa (EN 1542)
Puristuslujuusluokka	C50/60-10
Puristuslujuus 1 vrk	n. 40 MPa (EN 12390-3)
Puristuslujuus 7 vrk	n. 50 MPa (EN 12390-3)
Puristuslujuus 28 vrk	n. 60 MPa (EN 12390-3)
Vapaa kutistuma 28 vrk	0,7 mm/m (EN 12617-4)
Paloluokka	A1 (EN 13501-1)
Pakkasenkestävyys	Kyllä (Laattakoe SS 137244 Metod B)
Karbonatisoitumiskestävyys	Hyväksytty (EN 12395)
Kimmomoduuli	> 20 GPa (EN 13412)
Ilmapitoisuus	2-5 % (SFS-EN 1015-7)
Kloridipitoisuus	< 0,05 % (SFS-EN 1015-17)
Kapillaarinen vedenimeytyminen	≤ 0,5 kg/(m ² *h ^{0,5}) (SFS-EN 13057)
Märkätilavuuspaino	n. 2300 kg/m ³
Tilavuuden muutos (alkuvaihe)	n. +1 %
Vesimenttisuhte (maksimivesimäärällä)	0,3
Kalustusuositus	Weber Pumpupaketti irta- tai ssk-siilolla. Staattori Betonstar, teräsvahvikeinen letku maks. 35 m tai teräsputki (letkun ja putken D=2").
Säilyvyysaika	12 kk valmistuspäivämäärästä (avaamaton pakkaus, kuiva tila)
Pakkaus	1000 kg:n suursäkki
Tuotehyväksynnot	CE FI





Käyttökohteet

Betonelementtien asennus-, saumaus- ja jälkivalutyöt sekä ahtaat ja vaikeat jälki- ja täyttövalut. Soveltuu käytettäväksi RakMK B4:n ja Betoninormin EN 206 mukaisesti seuraavissa rasitusluokissa: XF4, XC4, XS3, XD3, XA1 (XA2) – 50 ja 100 vuoden suunnittelukäyttöikä. Tuote täyttää standardin SFS-EN 1504–3 luokan R4 vaatimukset, betonirakenteiden korjaus ja vahvistaminen menetelmien 3.2 (betonointi valamalla) tai 4.4 (laastin tai betonin lisääminen) mukaisesti.

Alusta

Alusbetoni puhdistetaan huolellisesti epäpuhtauksista. Paras tartunta saavutetaan karkeaan tai karhennettuun betoniin. Alusta on ennen valua kastettava puhtaalla vedellä. Kastelu on aloitettava riittävän aikaisin niin, ettei Juotosbetonista enää valuhetkellä imeydy kosteutta alusbetoniin. Alustaan imeytymätön vesi on poistettava huolellisesti ennen valua esim. harjalla tai paineilamalla. Valu on suoritettava vain yhdeltä sivulta. Tämän sivun muotti on rakennettava korkeammaksi ja leveämmäksi niin, että betoni saadaan valumaan muottiin omalla painollaan (painelaatikko). Koska Juotosbetoni on notkea ja herkkäliikkeen, on muotin oltava tiivis. Käytettäessä juotos- tai ankkurointivaluissa sinkittyä teräksä on varmistauduttava siitä, että pintakäsittely on passivoitunut. Passivoitumaton sinkki reagoi tuoreen betonimassan kanssa muodostaen vetyä. Teräksen ympärille muodostuva vetykaasun aiheuttama kerros voi aiheuttaa teräksen ja kovettuneen betonin välisen tartunnan pettämisen. Sinkityn teräksen passivoituminen kestää lämpötilassa +15...+20 °C 2–3 viikkoa ja lämpötilassa 0...+5 °C 5–6 viikkoa. Epävarmoissa tapauksissa riittävä passivoituminen on varmistettava ennakkokokein. Passivointi on mahdollista suorittaa myös kromatointikäsittelyllä.

Sekoitus

100 kg kuiva-ainesta kohden lisätään puhdasta vettä 9,0–10,0 litraa notkeutustarpeen mukaan. Sekoitus tapahtuu parhaiten betonisekoittajalla tai porakoneeseen kiinnitetyllä hitaasti pyörivällä vispilällä. Sekoitustasiaan mitataan minimiviesimäärä ja lisätään kuiva-aines tasaisesti sekoittaen. Alkusekoituksen jälkeen tarkistetaan massan notkeus ja tarvittaessa lisätään loput vesimäärästä. Maksimiviesimäärän ylitystä ei saa tapahtua. Veden lämpötilan tulee olla mieluiten alueella +10...+30 °C. Veden lämpötila valitaan siten, että valmiin massan lämpötila on alueella +10...+20 °C. Sekoitusaika on koneellisesti 3–5 min.

Työohjeet

Sekoitettu JB 600/10 Juotosbetoni säilyy valukelpoisena noin 30 minuuttia. Kuitenkin, jotta massan täyttökykyyn vaikuttava paisuminen saadaan kokonaisuudessaan hyödynnettyä, on valu syytä suorittaa mahdollisimman nopeasti sekoituksen jälkeen. Valu suoritetaan muotin yhdeltä sivulta. Tarvittaessa massan valumista voidaan auttaa sullomalla tai kevyesti täryttämällä. Työskentelylämpötilan on oltava vähintään +5 °C. Tuoretta valua ei saa päästää jäätymään kahden

ensimmäisen vuorokauden aikana.

Suuret konepetivalut tehdään yleensä yhtenä, vähintään 30 mm:n ja enintään 200 mm:n valukerroksena. Kuitenkin niin, ettei valun maksimitalavuus ylitä 200 litraa johtuen sementtireaktioiden aikaansaamasta lämmönkehityksestä. Tätä suuremmat valut jaetaan useampaan valukerrokseen. Ylempi valukerros valetaan n. 1 vrk kuluttua alemman kerroksen valusta. Paksuissa valuissa on erottumisvaaran välttämiseksi käytettävä mahdollisimman jäykkää massaa.

Yksittäiset koneiden ankkurointipulttikolot sekä seinien ja lattioiden läpivientikolot voidaan valaa yhdellä valukerralla, jos massamenekki on valussa alle 200 litraa.

Jälkihoito

Jälkihoito aloitetaan heti valun jälkeen suojaamalla pinta liian nopealta kuivumiselta (kastelu + peittäminen). Kevyt kostutus voidaan aloittaa yleensä jo n. 30 min kuluttua valusta, kun pintaan on muodostunut tiiviimpi pehmeä kuorikerros. Kastelulla varmistetaan massan riittävä paisuminen sekä sementin korkea hydrataatioaste. Reilua kastelua on jatkettava ainakin kaksi ensimmäistä vuorokautta. Jälkihoitoa jatketaan tämän jälkeen esim. vesisumutuksella ja peitteillä tai jälkihoitoaineilla vähintään 7 vrk.