

## Käyttökohteet

Valumaton ja pumpattava erikoislaasti betonielementtien pysty- ja vaakasaumaukseen talviolosuhteissa aina -15°C:een saakka.

## Työolosuhteet

Suosittelaaan valuihin, jotka tehdään lämpötilassa +5...-15°C. Suositeltava massan lämpötila on >+10°C. Käytä tarvittaessa lämmintä vettä (lämpötila max +40 °C). Lumi ja jää tulee sulattaa saumoista ennen pumppausta.

## Alustan käsittely

Tartuntapinnan tulee olla kiinteä, puhdas ja imukykyinen. Tartuntaa heikentävät aineet (rasva, hiontapöly, sementtiliima jne.) on poistettava ennen betonin pumppaamista. Paras tartunta saadaan karhennetuille pinnoille. Sauman leveyden tulee olla vähintään 15 mm. Tukelaudoitusta käytettävä apuna tarvittaessa.

## Sekoitus

Talvipystysaumabetoni sekoitetaan ruuvisekoittajalla tai betonisekoittimella puhtaaseen huoneenlämpöiseen veteen. Liika vesi heikentää betonin lujuutta ja voi aiheuttaa laastin valumista saumoista.

## Työn suoritus

Huolellisen sekoituksen jälkeen massa pumpataan saumoihin alhaalta ylöspäin ja tasoitetaan teräslastalla. Mikäli sauma on molemmilta puolilta avoin, voidaan käyttää tukelautaa apuna. Tukelauta poistetaan betonin kovetuttua.

Pumppaus on tehtävä huolellisesti. Koloja ja rakoja ei saa jäädä, jotta rakenne toimii kunnolla. Ruuvipumpun teho voi olla esimerkiksi 5,5 tai 7,5 kW. Letkun pituus on yleensä alle 40 metriä ja sen sisähalkaisija on 32 - 38 mm. Letkun päässä käytetään teräsputken kappaletta, jonka avulla saadaan pumpattua myös ahtaampiin koloihin ja esimerkiksi raudoituksen taakse. Saumoja ei tarvitse tiivistää täryttämällä. Talviolosuhteissa saumat tulee suojata jäätymiseltä.

## Kovettumisaika

Kovettumisaika riippuu sauman paksuudesta, ilman ja massan lämpötilasta sekä ilmanvaihdosta.

## Työvälineiden pesu

Työvälineet pestään vedellä työvaiheen päätyttyä. Kuivunut massa poistetaan mekaanisesti. Tuotetta ei saa päästää viemäriin. Jauhe ja kovettunut tuote voidaan hävittää rakennusjätteenä.

## Laadunvalvonta

Talvipystysaumabetoni on CE-merkattu korjaustuotestandardin EN 1504-3 mukaisesti ja virallisena valvojana toimii Inspecta Sertifiointi Oy. Lakan Betoni Oy:llä on käytössä sertifioitu ISO 9001 laatujärjestelmä sekä ISO 14001 ympäristöjärjestelmä.

## Tekniset tiedot

<b>Sideaine</b>	Sementti
<b>Runkoaine</b>	Luonnonhiekkä
<b>Lisäaineet</b>	Ominaisuuksia parantavia lisäaineita
<b>Väri</b>	Harmaa
<b>Suurin raekoko</b>	n. 4 mm
<b>Vedentarve (l/100kg)</b>	n. 15 - 16
<b>Valmista massaa (l/1000kg)</b>	450 - 500
<b>Menekki (kg/m<sup>2</sup>/mm)</b>	2
<b>Sauman leveys mm</b>	15 - 80
<b>Käyttöaika vedenlisäyksestä</b>	n. 30 min
<b>Puristuslujuusluokka</b>	C35/45
<b>Puristuslujuus 1 vrk</b>	8 MN/m <sup>2</sup> (-5 °C) 5 MN/m <sup>2</sup> (-15 °C)
<b>Puristuslujuus 7 vrk</b>	25 MN/m <sup>2</sup> (-5 °C) 15 MN/m <sup>2</sup> (-15 °C)
<b>Puristuslujuus 28 vrk</b>	35 MN/m <sup>2</sup> (-5 °C) 20 MN/m <sup>2</sup> (-15 °C)
<b>Rasitusluokat</b>	XF2, XC4, XS1, XD2, XA1 (50 vuoden suunniteltu käyttöikä) ja XF1, XC4, XS3, XD3, XA2 100 v.
<b>Varastointi</b>	12 kk valmistuspäivästä; suljettu pakkaus, kuiva tila, irti maasta
<b>Pakkauskoko</b>	1000 kg



## Työsuojelu

Sisältää portlandsementtiä. Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa. Estettävä pölyn muodostuminen ja leviäminen tai käytettävä hengityssuojainta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Aineen jouduttua silmiin huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin

## HUOM!

Tämä on yhteenveto tuotteen ominaisuuksista, ei täydellinen työselitys. Työselitykseen ja muihin työväihetä koskeviin ohjeisiin on tutustuttava huolellisesti ennen työn aloittamista. Käyttäjän on tarvittaessa osoitettava, että työväihetä koskevia ohjeita on noudatettu.