



### Käyttökohteet

Valumaton ja pumpattava erikoislaasti betonielementtien pysty- ja vaakasaumaukseen.

### Työolosuhteet

Suosittelava alustan, betonin ja ilman lämpötila on yli +10 °C. Kylmemmässä lämpötilassa lisäaineet liukenevat hitaasti ja betoni kovettuu hitaammin.

### Alustan käsittely

Tartuntapinnan tulee olla kiinteä, puhdas ja imukykyinen. Tartuntaa heikentävät aineet (rasva, hiontapöly, sementtiliima jne.) tulee poistaa ja erittäin kuivat pinnat kostuttaa mattakosteaksi ennen betonin pumpaamista. Paras tartunta saadaan karhennetuille pinnoille. Sauman leveyden tulee olla 15–80 mm.

### Sekoitus

Pystysaumabetoni lapioidaan säkistä ruuvisekoittajalle tai betonisekoittimelle. Laastiin lisätään 15–16 % puhdasta vettä kuiva-ainekiloa kohti. Liika vesi heikentää betonin lujuutta ja voi aiheuttaa laastin valumista saumoista.

Huolellisen sekoituksen jälkeen (betonisekoittajassa 3 minuuttia ja lyhyen seisotuksen jälkeen vielä pari minuuttia) massa pumpataan saumoihin ja saumat tasoitetaan tarvittaessa teräslastalla. Mikäli sauma on molemmilta puolilta avoin, voidaan käyttää tukelautaa apuna. Tukelauta on poistettava ennen kuin laasti on kovettunut liikaa.

### Työn suoritus

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. Pinta tasoitetaan teräslastalla. Valmiita saumoja tulee pitää kosteana vähintään 3 vuorokautta pumpauksen jälkeen.

### Kovettumisaika

Kovettumisaika riippuu sauman paksuudesta, lämpötilasta, alustan ominaisuuksista ja 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

Lakka Rakennustuotteet Oy:n tuotannon sisäinen laadunvalvonta täyttää sovellettavat vaatimukset, joiden toteutumisen varmentaa Kiwa Sertifiointi Oy säännöllisillä tarkastuskäynneillään.

Lakka Rakennustuotteet Oy:llä on sertifioidut ISO 9001:2015 laatujärjestelmä sekä ISO 14001:2015 ympäristöjärjestelmä.

Tekniset tiedot	
Sideaine	Sementti
Runkoaine	Luonnonhiekkä
Lisäaineet	Ominaisuuksia parantavia lisäaineita
Väri	Harmaa
Suurin raekoko	n. 4 mm
Vedentarve (l/100kg)	n. 15–16 (15–16 %)
Valmista massaa (l/1000kg)	450–500
Menekki (kg/m <sup>2</sup> /mm)	2
Sauman leveys mm	15–80
Käyttöaika vedenlisäyksestä	n. 30 min
Puristuslujuus	K 40
Lujuusluokka	C35/45
Rasitusluokat	XF2, XC4, XS1, XD2, XA1 (50 vuoden suunniteltu käyttöikä) ja XF1, XC4, XS3, XD3, XA2 100v.
Varastointi	12 kk valmistuspäivästä; suljettu pakkaus, kuiva tila, irti maasta
Pakkauskoko	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 työvaihetta koskeviin ohjeisiin on tutustuttava huolellisesti ennen työn aloittamista. Käyttäjän on tarvittaessa osoitettava, että työvaihetta koskevia ohjeita on noudatettu.