

Anvendelsesområde

Pro Flydebeton K4 er en "mikrobeton", der anvendes til reetablering af større eller mindre konstruktionsdele af beton, hvor den pumpes eller hældes i en forskalling. Pro Flydebeton K4 er selvkompakterende og kræver ikke vibrering. Anvendes hvor der er behov for svindfri udstøbning med flydebeton med høj styrke.

Lagtykkelse 20-150 mm. Ved tilsætning af ekstra tilslag f.eks. 3-8 mm sten, kan der støbes i op til 300 mm lag. Der kan tilsættes op til 25 kg ekstra tilslag pr. 25 kg Pro Flydebeton K4. Hvis der ikke tilsættes ekstra vand vil styrken bibeholdes, men flydeevnen formindskes.

Beskrivelse

Pro Flydebeton K4 er et cementbaseret pulver, der blandes med vand. Max. kornstørrelse er 8 mm. Pro Flydebeton K4 er letflydende og udvikler hurtigt en høj styrke, se egenskaber.

Pro Flydebeton K4 er dobbelt svindkompenseret, dvs. produktet først ekspanderer 2-3 % ved tilsætning af vand, hvilket sikrer at mørtelen kommer ind i alle hjørner under støbningen. Efter afbinding vil cementbaserede mørtler normalt svinde, men i Pro Flydebeton K4 kompenseres der for dette, pga. tilsætning af specielle ekspanderende additiver.

Blandingsforhold

25 kg Pro Flydebeton K4 blandes med 2,5-3,0 liter vand.

Opbygning af form

Pro Flydebeton K4 er beregnet til udstøbning i form, og der skal derfor opbygges en passende form, der er helt tæt og med mulighed for at indsluttet luft kan presses ud. Der skal endvidere være afløb så overskud af vand fra forvandingen kan slippe ud.

Blanding

Hæld vandet i en tvangsblender og tilsæt pulveret under omrøring. Alternativt kan der blandes med en langsomtgående boremaskine med omrører. Bland i 4-5 minutter.

Eventuelt ekstra tilslag tilsættes efter sidste blanding, og der omrøres i yderligere 1 minut.

Afbindingstiden er ca. 2 timer, men mørtlen bør anvendes inden 20 minutter af hensyn til ekspansionen.

Forberedelse

Underlaget skal være rent og sundt uden fedt, olie, alger, løse partikler og cementslam. Egnede rensemetoder kan f.eks. være højtryksrensning, hedtvandsrensning, sandblæsning eller slyngrensning. Glatte overflader rugøres og kanterne på reparationsstedet skal være vinkelrette og mindst 10 mm dybe for at undgå for tynde lag.

Forvanding

Underlaget skal være forvandet således, at det er svagt sugende når Pro Flydebeton K4 udstøbes. Er underlaget for tørt nedsættes flydeevnen.

Understøbning generelt

Udstøb Pro Flydebeton K4 inden for 20 minutter for at sikre ekspansionen i første fase. Det er vigtigt at der hele tiden blandes ny flydebeton, således at støbningen ikke afbrydes, men sker i en kontinuerlig proces. Udstøbningen bør normalt ske fra samme side af formen for at hindre dannelse af luftlommer og for at sikre, at eventuelt overskud af vand fra forvandingen kan presses ud. Ved større understøbninger kan man med fordel anvende en membranpumpe eller en ekcentersnekkepumpe (mohnopumpe).

Temperaturen i luft og underlag skal være mindst +5°C under støbning og i 24 timer derefter.

Lave temperaturer (+5°C til +10°C)

Hvis det er muligt, opbevares pulveret ved 15-25°C, og der anvendes ca. 30°C varmt vand.

Fjern først formen efter 2 døgn og følg i øvrigt normale vinterforanstaltninger for cementbaserede produkter.

Høje temperaturer (Over +30°C)

Opbevar Pro Flydebeton K4 i skyggen og anvend koldt vand.

Curing

De frie arealer bør beskyttes mod udtørring ved påsprøjtning af Pro Acryl 100, eller afdækning med plastfolie.

Rengøring

Værktøj og maskiner kan rengøres med rent vand umiddelbart efter brug. Afbundet materiale kan kun fjernes mekanisk.

Holdbarhed og opbevaring

12 måneder ved tør og frostfri opbevaring.

Tekniske egenskaber (målt ved v/p = 0,11)

Farve	Betongrå
Densitet (EN 12190)	Ca. 2150 kg/m ³
Bøjningstrækstyrke (EN 12190) (Ved 20 °C)	4 MPa (1 dg) 7 MPa (7 dg) 8 MPa (28 dg)
Trykstyrke (EN 12190) (Ved 20 °C)	15 MPa (1 dg) 45 MPa (7 dg) 60 MPa (28 dg)
E-Modul (EN 13412)	Ca. 30.000 MPa
Kloridion-indhold (EN 1015-17)	< 0,01 %
Vedhæftning (EN 1542)	3,0 MPa
Frost-tø (EN 13687-1) (Krav > 2,0 MPa)	Klasse R4
Resistivitet	ca. 10 kΩm

Standarder

Pro Flydebeton K4 opfylder EN 1504-3,
Klasse R4
Certifikat nr. 1073-CPD-R179
Certificeret af Dancert (Identifikationsnr. 1073)