



Installationsanvisningar för betong med kristallint tillsatsmedel

Detta dokument beskriver korrekta arbetsmetoder för gjutning av betong med ett kristallint tillsatsmedel för att säkerställa vattentät och långsiktig hållbarhet hos konstruktionen. Korrekt utförande är avgörande för att tillsatsmedlet ska aktiveras och möjliggöra självläkning av mikrosprickor.

Observera: Primostar fokuserar på installationsmetoder som säkerställer en vattentät och hållbar konstruktion – oavsett betongtillverkare eller blandningsrecept.

1. FORM:

Formpanelerna måste monteras täta för att förhindra att betong läcker ut. Formens nedre kanter ska dessutom förseglas extra noggrant.

Beroende på vilken typ av formstag (form tie) som används, ska en vattentät lösning tillämpas:

- För formar med distansrör, använd BEKINA® BeSealed UFO-tätningar.
- Efter gjutning ska distansrören förslutas på båda sidor med BEKINA® BeSealed-pluggar.
- Vid användning av Peri Maximo-systemet ska formstagens öppningar förslutas efter att formen tagits bort med BEKINA® BeSealed Peri Maximo-pluggar.

2. ARBETSSKARVAR (GJUTSKARVAR):

Vid byggnation av en vattentät konstruktion är det avgörande att alla arbets- eller gjutskarvar är utrustade med lämpliga vattenspärrar (waterstops). Det rekommenderas att använda WPM® vattenspärrprofiler, såsom WPM® Metal Sheet Waterstop 80R, 125R, 125L, samt andra WPM®-produkter som utvecklats utifrån dessa, till exempel WPM® Formwork Waterstop och WPM® Crack Inducing Waterstop.

Vattenspärrsystemet måste vara kontinuerligt och utan avbrott – alla skarvar och överlappningar ska vara helt vattentäta. Om konstruktionen inte medger användning av metallvattenspärrar, ska skarvarna förseglas med hydrofila tätningsband från BEKINA® BeSealed eller ett injektionsslangsystem från WFP.

3. BETONKOMPRIMERING:

Betongreceptet och metoden för att tillsätta det kristallina tillsatsmedlet fastställs enligt de specifika anvisningarna från betongfabriken. Dessa riktlinjer fokuserar på gjutning och komprimering av betong på byggarbetsplatsen för att uppnå den täthet som krävs för korrekt aktivering av tillsatsmedlet och för att säkerställa ett högkvalitativt slutresultat.

Komprimering av betong är en av de mest avgörande faserna i gjutningsprocessen – den ökar betongens täthet, vilket förbättrar dess hållfasthet, frostbeständighet, vattentäthet och den övergripande hållbarheten. Korrekt komprimering är också nödvändig när hög ytfinish krävs.



3.1 KOMPRIMERING AV VERTIKALA KONSTRUKTIONER:

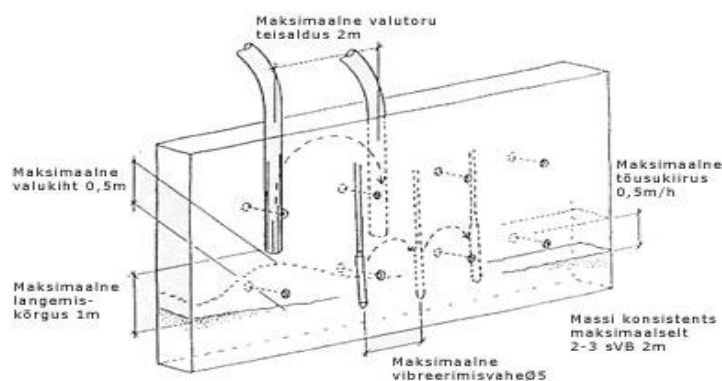
Gjutningsområdet måste vara tillräckligt upplyst (minst 2–3 ljuskällor) för att säkerställa god sikt ner till formens botten.

Betongens fria fallhöjd får inte överstiga 1 meter – detta kan uppnås genom att använda en tremierrör eller genom att föra in pumpslangen direkt i formen.

Betongen får inte riktas snett mot armering eller formytor för att undvika separation (segregation) – blandningen ska hållas vertikalt i formens botten och ovanpå tidigare gjuten betong. Gjutningen ska utföras i jämna lager om 30–50 cm, där varje lager komprimeras successivt genom hela formen.

Komprimering ska utföras med en intern (stav)vibrator, som förs systematiskt så att avståndet mellan nedsänkningar inte överstiger 300–400 mm, och vibreringstiden på varje punkt är 15–20 sekunder.

Vid komprimering av övre delar av vertikala element bör man beakta att luften avlägsnas långsammare – därför ska extra vibrering utföras omedelbart medan betongen fortfarande är plastisk.



Komprimering av väggbetong. Samma principer gäller för pelare.

3.2 KOMPRIMERING AV HORISONTELLA KONSTRUKTIONER:

Storleken på den interna (stav)vibratören ska väljas i enlighet med konstruktionens dimensioner.

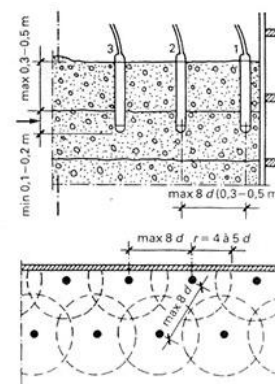
Komprimeringen bör utföras på ett avstånd av cirka 1,5–2 meter från gjutpunkten.

Vibratören ska i regel hållas vertikalt; för tunnare plattor (mindre än 250 mm) är en lutningsvinkel upp till 45° acceptabel. En horisontell position på vibratören är ineffektiv för komprimering och kan orsaka separation (segregation).

Vibreringstiden ska vara tillräcklig men inte för lång — till exempel cirka 10 sekunder för en 250 mm platta och 15–20 sekunder för en 250 mm vägg eller pelare.

Vid gjutning i flera lager ska vibratorhuvudet tränga ner minst 200 mm i det tidigare lagret med sin egen vikt.

Komprimeringen ska utföras systematiskt i ett rutmönster, med nedsänkningpunkter placerade med ett avstånd på cirka 400–600 mm.



Systematisk komprimering av betong.

I illustrationen visar d vibratorhuvudets diameter, och r anger den effektiva vibrationsradien.



4. EFTERVATTNING (HÄRDNING)

Efter gjutning måste betongen hållas tillräckligt fuktig i minst 7 dagar. Det rekommenderas att använda vattning, plastfolie eller lämpliga härdningsmedel.

Korrekt eftervattning främjar den aktiva verkan av kristallina tillsatsmedel och underlättar självläkning av sprickor.

5. STANDARDS

Allt arbete ska utföras i enlighet med gällande standarder och tillverkarens anvisningar.

[Betongkonstruktioner - Utförande](#)

6. VISUELLA RIKTLINJER

Vid installation är det viktigt att följa några grundläggande principer:

- Korrekt överlappning ska vara minst 7 cm och högst 10 cm. Överlappningen ska fästas med klämmor eller skruvar (se bilder). Skruvar får endast användas på profilens ytterkant!
- Vattenspärrarnas (waterstop) nätverk i konstruktionen måste vara kontinuerligt, utan avbrott.
- Skada inte vattenspärren under installationen.
- Metallvattenspärren måste vara inbäddad minst 3 cm in i betongen.

