

# Elementbeton PF70

Ekspanderende flydebeton til elementmontage



## Produktbeskrivelse

Marlon Elementbeton PF70 er en fabriksfremstillet, ekspanderende flydebeton, sammensat af portlandcement, mineralske bindemidler, additiver og oventørret kvartssand med en kontrolleret kornkurve. Marlon Elementbeton PF70 skal kun tilsættes vand og fremtræder i blandet tilstand som en letflydende, pumpbar beton. Marlon Elementbeton PF70 kan ved større opgaver med fordel udstøbes ved hjælp af en velegnet snekke- eller stempelpumpe. Produktet overholder materialekravene til den ekstra aggressive miljøklasse E jf. DS DS/EN 206 DK NA:2020.

## Fordele

- Pumpbar
- Gode flydeegenskaber
- Ekspanderende
- Høj tidlig styrke
- Skal kun tilsættes vand

## Anvendelsesområder

Marlon Elementbeton PF70 anvendes bl.a. til sammenstøbning af søjler og præfabrikerede betonelementer, samt til udstøbning af korrugerede rør, eller til opgaver, der er svært tilgængelige med traditionelle støbemetoder. Marlon Elementbeton PF70 kan retningsgivende anvendes i lagtykkelser fra ca. 5 op til 60 mm.

## Forbehandling

For at sikre størst mulig vedhæftning til eksisterende beton skal underlaget være rengjort for cementslam, olie, fedt og andre løstsiddende urenheder ved f.eks. ruhugning, sandblæsning eller højtryksrensning, ligesom armeringsjern skal være rengjorte for rust og klorider. Det afrensede underlag skal forvandes til en ensartet, mat og svagtsugende overflade. Metaloverflader skal afrensnes for fedt, rust m.m.

## Blanding

Marlon Elementbeton PF70 tilsættes rent vand (ca. 14-15 vægtprocent). Tørpulveret og ca. 80 % af blandedvandet hældes i en egnet tvangsblender. Under effektiv blandingen tilsættes/ efterjusteres der med den resterende vandmængde, indtil der opnås en letflydende beton uden klumper.

Manuel blanding kan udføres i balje/spand med en boremaskine påsat tobladet propmixer. Ved blanding med boremaskine hældes vandet først i baljen, hvorefter pulveret tilsættes under omrøring. Der blandes indtil der opnås en let flydende konsistens. Blandetiden skal være min. 3 min. Ved blanding og udlægning kontrolleres det, at massen holder godt sammen uden separation. For at opnå optimal udnyttelse af ekspansionen bør der ikke blandes mere beton end der kan bruges inden for ca. 20 min. ved +20°C. Højere temperaturer vil forkorte, og lavere temperaturer vil forlænge, både åbnings- og hærdetiden.

## Udførelse

Marlon Elementbeton PF70 pumpes eller hældes i betonelementets låsesamling, udsparring eller korrugerende rør. Ved sammenstøbning af åbne lodrette elementsamlinger, monteres der en tætsluttende begrænsning langs fugens åbning, hvorefter der støbes ovenfra. Anvendes Marlon Elementbeton PF70 til understøbning af betonelementer eller søjler, monteres der en tæt forskalling omkring eller langs emnet. Forskallingen monteres ca. 5 cm fra emnet, og med 3-5 cm overhøjde. Formens overhøjde sikrer at understøbningen bliver fyldt.

## Efterbehandling

Den nystøbte mørtel må ikke udsættes for belastninger og skal hurtigst muligt efter udlægningen beskyttes mod for hurtig udtørring ved træk, høje rumtemperaturer, solbestråling m.m. Der anbefales tætlukkende plastik eller velegnet curing.

## Begrænsninger

Afhængigt af underlagets karakter kan for store variationer i underlaget medføre svindrevner. Marlon Elementbeton PF70 bør ikke anvendes ved temperaturer lavere end +5°C eller over +30°C. Tåler ikke frost i hæerde- og afbindingsperioden.

## Rengøring

Værktøj rengøres med vand umiddelbart efter brug. Afhærdet Elementbeton PF70 kan kun fjernes mekanisk.

## Kontrol

Marlon Elementbeton PF70 er underlagt intern kontrol i henhold til Marlons kvalitetsstyringsystem. Efterfølgende udmåling og blanding på brugsstedet er ikke omfattet af kvalitetsstyringen.

Marlon Elementbeton PF70 er optaget/registreret i databasen for byggeprodukter, som kan anvendes/indgår i Svanemærket byggeri.

# Teknisk information

## Producent

Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup

## Materialetype

Cementbaseret, ekspanderende flydebeton.

## Tilslagsmateriale

Ovntørret og sorteret kvartssand, kl. E.

## Tilsætningsstoffer

Plastificerende, ekspanderende og stabiliserende additiver.

## Miljø

Ekstra aggressiv.

## Vandtilsætning

14-15 % af tørpulvervægten.  
(3,5 l pr. 25 kg)  $w/c < 0,40$ .

## Åbningstid

Ca. 30 min., afhængigt af temperatur.

## Udbytte

Ca. 13 l pr. 25 kg.

## Lagtykkelse

Ca. 5-60 mm. Retningsgivende.

## Bindemiddel

Portlandcement. CEM I 52,5 N (LA).

## Forbrug

Ca. 2 kg tørprodukt pr.  $m^2$  pr. mm lagtykkelse

## Lagringstid

Min. 12 mdr. under tørre og velegnede forhold i uåbnet emballage.

## Emballage

18 og 25 kg plastsæk samt big bags.

## Egenskaber

Typiske interne værdier jf. EN 196-1 / EN 1015-11 (40x40/160 mm prismar)

Egenskaber	Værdi	Metode
Trykstyrke, 1 døgn	> 25 MPa	DS/EN 12190
Trykstyrke, 7 døgn	> 58 MPa	DS/EN 12190
Trykstyrke, 28 døgn	> 75 MPa	DS/EN 12190
Bøjningstrækstyrke, 7 døgn	> 8 MPa	DS/EN 12190
Bøjningstrækstyrke, 28 døgn	> 10 MPa	DS/EN 12190
Luftindhold	Ca. 1,5 %	DS/EN 1015-7
Konsistens	> 200 mm	DS/EN 1015-3
Ekspansion	0,4-0,6 %	
pH-værdi	Ca. 12,5 for frisk mørtel	
Kromatindhold	< 2 mg/kg cement	

## Information

Varenr.	10746
Pr nr.	Under ansøgning
DB-nr.	1939655
Version	07.18 erst. 07.15

## Trykstyrker jf. Bulletin no. 5

Ydeevne i henhold til DS/EN 206 DK NA:2020 & EN 206-1 Målt på 150 x 300 mm cylindre:

### Elementbeton PF70

Trykstyrke 28 døgn	$f_{ck} > 65$ MPa
Korrektion byggepladsusikkerhed	$f_{ck} > 60$ MPa 03.2017



1073

Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup  
År 15  
DoP 10746

### EN 1504-3

1073-CPR-171-01  
Betonreparationsprodukt til konstruktiv reparation. CC mørtel, baseret på hydraulisk cement.

Trykstyrke	> 45 MPa
Vedhæftning	$\geq 2,0$ MPa
Kloridindhold	$\leq 0,05$ vægt %
Brandbarhed	Klasse A1
Karbonatisering	Bestået
Elasticitetsmodul	$\geq 20$ GPa
Termisk kompatibilitet	Del 1 $\geq 2,0$ MPa
Kapillær absorption	$\leq 0,5$ kg $\times$ m <sup>-2</sup> $\times$ h <sup>-5</sup>
Farlige stoffer	I overensstemmelse med afsnit 5.4