

# Elementbeton PF70 Vinter

Ekspanderende flydebeton til elementmontage



## Produktbeskrivelse

Marlon Elementbeton PF70 Vinter er en fabriksfremstillet, ekspanderende flydebeton, sammensat af portlandcement, mineralske bindemidler, additiver og ovntørret kvartssand med en kontrolleret kornkurve. Marlon Elementbeton PF70 Vinter skal kun tilsættes vand og fremtræder i blandet tilstand som en letflydende, pumpbar beton. Marlon Elementbeton PF70 Vinter 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/EN 206 DK NA:2020.

## Fordele

- Pumpbar
- Gode flydeegenskaber
- Ekspanderende
- Høj tidlig styrke
- Anvendelsestemperatur ned til -8°C
- Skal kun tilsættes vand

## Anvendelsesområder

Marlon Elementbeton PF70 Vinter 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 Vinter kan retningsgivende anvendes i lagtykkelser fra ca. 5 op til 60 mm. Anvendelsestemperatur mellem +5°C og ned til -8°C.

## Forbehandling

For at sikre størst mulig vedhæftning til eksisterende beton skal underlaget være rengjort for is og sne, samt cementslam, olie, fedt og andre løstsidende 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 Vinter tilsættes rent vand (ca. 14-15 vægtprocent). Tørpulveret og ca. 80% af blandevandet hældes i en egnet tvangsblander. Under effektiv blandingen tilsættes/efterjusteres der med den resterende vandmængde, indtil der opnås en letflydende mørtel uden klumper. Manuel blanding kan udføres i balje/spand med en boremaskine påsat tobladet propelmixer. 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. 25 min. ved +5°C. Højere temperaturer vil forkorte, og lavere temperaturer vil forlænge, både åbnings- og hærdetiden.

## Udførelse

Marlon Elementbeton PF70 Vinter 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 Vinter til understøbning af betonelementer eller søjler, monteres der en tæt forskalling omkring eller langs emnet. Forskallingen monteres ca. 5 cm fra

## Efterbehandling

Betonen beskyttes hurtigst muligt (evt. med vintermåtter), mod stærk nattefrost, hård vind m.m. i de første hærdedøgn.

## Begrænsninger

Afhængigt af underlagets karakter kan for store variationer i underlaget medføre svindrevner. Marlon Elementbeton PF70 Vinter bør ikke anvendes ved temperaturer lavere end -8°C. Der må ikke iblandes tilsætningsstoffer.

## Rengøring

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

## Kontrol

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

## Svanemærket byggeri

Marlon Elementbeton PF70 Vinter er optaget/registreret i databasen for byggeprodukter, som kan anvendes/indgå 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. 2.0 mm.

## Tilsætningsstoffer

Frysepunktsreducerende, plastificerende, ekspanderende og stabiliserende additiver.

## Miljø

Ekstra aggressiv.

## Vandtilsætning

14-15% af tørpulvervægten. 3,5-3,8 l pr. 25 kg, 2,5-2,7 l pr. 18 kg.

## Åbningstid

Ca. 20-25 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<sup>2</sup> 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 (40 x 40/160 mm prismer)

Trykstyrke, 28 døgn	65 MPa
Luftindhold	2-3%
Kloridindhold	0,003 vægt %
Kromatindhold	< 2 mg/kg cement

## Metode

DS/EN 12190
DS/EN 1015-7

## Information

Varenr.	1000748
Pr nr.	4298028
DB-nr.	1941449
Version	09.15 erst. 11.12

## Trykstyrker jf. Bulletin no. 5

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

## Elementbeton PF70 Vinter

Trykstyrke, 28 døgn	$f_{ck} > 55 \text{ MPa}$
Korrektion byggepladsusikkerhed	$f_{ck} > 50 \text{ MPa}$
	03.2017



Marlon Tørmørtel A/S  
Virkelyst 20  
8740 Brædstrup  
År 15  
DoP 1000505

## EN 1504-3

1073  
Betonreparationsprodukt til konstruktiv reparation. CC mørtel, baseret på hydraulisk cement.

Trykstyrke	> 45 MPa
Vedhæftning	≥ 2,0 MPa
Kloridindhold	≤ 0,05 vægt %
Frost/tø	≥ 2,0 MPa
Brandmodstandsevne	Klasse A1
Karbonatisering	Bestået
Elasticitetsmodul	≥ 20 GPa
Termisk kompatibilitet	Del 1 ≥ 2,0 MPa
Kapillær absorption	≤ 0,5 kg x m <sup>-2</sup> x h <sup>-5</sup>
Farlige stoffer	I overensstemmelse med afsnit 5.4