

## Anvendelsesområde

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** anvendes til understøbning af betonelementer, når der kræves en svindfri understøbning med høj styrke og hvor der kan forekomme frost.

Kan udlægges før elementerne monteres eller anvendes til understøbning, sammenstøbning eller understøbning efter montage. Lagtykkelse: 10- 70 mm.

## Beskrivelse

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** er en cementbase-ret, svindkompenseret mørtel, der blandes med vand.

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** har en max kornstørrelse på 4 mm. Tilslaget opfylder kravene til miljøklasse Ekstra aggressiv i DS/EN 206-1 til indhold af reaktive korn. Da V/C er under 0,40 og styrken er højere end 45 MN opfyldes kravene til Ekstra aggressiv. Kan anvendes ned til -5°C.

## Blandingsforhold

25 kg **Pro Elementmørtel 45 Vinter** blandes med 2,3-3,0 liter vand.

Ved 2,3 liter vand er blandingen jordfugtig.

Ved 3,0 liter vand er blandingen flydende.

## Blanding

Hæld vandet i en tvangsblender og tilsæt pulveret under omrøring. Alternativt kan der blandes med en langsomtgående boremaskine med omrører.

Bland i mindst 2 minutter.

Brugsperioden er ca. 1 time.

## 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.

## Forvanding

Underlaget skal være forvandet således, at det er svagt sugende når mørtelen anvendes.

## Udlægning/understøbning

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** udlægges i passende konsistens, og elementerne monteres herefter.

Ved understøbning af opstillede elementer anvendes 2,3-2,5 liter vand. Mørtelen blandes til jordfugtig konsistens og komprimeres hårdt under elementerne med passende håndværktøj.

Det er også muligt at anvende **Pro Elementmørtel 45 Vinter** i en tyktflydende konsistens og understøbe ved hjælp af en form. I dette tilfælde anvendes 2,7-3,0 liter vand.

## Temperatur og belastning

Temperaturen i luft må ikke være lavere end -5°C og underlag må mindst være 0°C under anvendelse og i 24 timer derefter for at undgå frostska-der.

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** bør tidligst belastes efter 3-5 modenhedsdøgn (24 timer ved +10°C), afhængig af tilsat vandmængde.

## Lave temperaturer (-5°C til +10°C)

Opbevar **Pro Elementmørtel 45 Vinter** ved 15-25°C og anvend varmt vand.

Følg normale vinterforanstaltninger for cementbaserede produkter uanset type.

## Høje temperaturer (Over +30°C)

**Pro Elementmørtel 45 Vinter** bør ikke anvendes ved temp. over 20-25°C.

## Curing

Følg normale foranstaltninger for cementbaserede produkter. **Pro Elementmørtel 45 Vinter** kræver normalt ikke curing, men ved stærk vind og/eller sol kan udtørringen formindskes ved påsprøjtning af **Pro Curing**, 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 ved 2,5 liter vand

Farve	Grå
Cementtype	Rapid
Max kornstørrelse	4 mm
Densitet (EN 12190)	Ca. 2200 kg/m <sup>3</sup>
Forbrug pr mm lagtykkelse	2,2 kg/m <sup>2</sup>
Bøjningstrækstyrke (EN 12190)	8 MPa (28 dg)
Konsistens, 0 minutter (EN 13395-1), 15 slag	155 mm (Plastisk)
Konsistens, 20 minutter (EN 13395-1), 15 slag	110 mm (Jordfugtig)
Trykstyrke (EN 12190)	30 MPa (1 dg) 55 MPa (7 dg) >65 MPa (28 dg)
E-Modul (EN 13412)	Ca. 32.000 MPa
Kloridion-indhold (EN 1015-17)	<0,05%
Vedhæftning (EN 1542)	>2,0 MPa

## Tekniske egenskaber ved 3,0 liter vand

Farve	Grå
Cementtype	Rapid
Max kornstørrelse	4 mm
Densitet (EN 12190)	Ca. 2200 kg/m <sup>3</sup>
Forbrug pr mm lagtykkelse	2,2 kg/m <sup>2</sup>
Bøjningstrækstyrke (EN 12190)	6 MPa (28 dg)
Konsistens, 0 minutter (DS/EN 13395-1), 15 slag	235 mm (Flydende)
Konsistens, 20 minutter (DS/EN 13395-1), 15 slag	175 mm (Tyktflydende)
Trykstyrke (EN 12190)	22 MPa (1 dg) 48 MPa (7 dg) 60 MPa (28 dg)
E-Modul (EN 13412)	Ca. 30.000 MPa
Kloridion-indhold (EN 1015-17)	<0,05%
Vedhæftning (EN 1542)	>2,0 MPa