

Silomur 20/4 Polar

Metselmortel voor algemene toepassing - M 15 volgens EN 998-2



Toepassingsgebied

Silomur 20/4 POLAR kan gebruikt worden voor ieder soort metselwerk in bakstenen, betonblokken, kalkzandsteen, zowel voor nieuwbouw als voor renovatie, binnen en buiten (toepassingstype A en B volgens EN 998-2).

Silomur 20/4 POLAR wordt aanbevolen voor bakstenen met initiële wateropname van:

- IW3: 1,5 - 4 kg/(m².min), (Hallergetal > 15-40 gr/(dm².min)) voor normaal zuigende steentypes
- IW4: > 4 kg/(m².min), (Hallergetal > 40 gr/(dm².min)) voor sterk zuigende steentypes

Silomur 20/4 POLAR is geschikt voor verwerking bij lage temperaturen (> +3 °C gemiddelde dagtemperatuur) met bijkomende beschermende maatregelen.

Deze aanbeveling is indicatief. Bij twijfel kunnen bijkomende testen noodzakelijk zijn.

Samenstelling

Silomur 20/4 POLAR is een homogeen mengsel samengesteld uit zand, bindmiddelen en toeslagstoffen om de eigenschappen te verbeteren.

- Bindmiddelen: samengesteld Portlandcement volgens EN 197-1.
- Granulaten: afgezeefd en hersamengesteld zand 0/4 mm volgens EN 13139.
- Hulpstoffen: specifiek vriespuntverlagende toeslagstoffen, alsook toeslagstoffen om de verwerkbaarheid, de waterretentie en de kleefkracht van de mortel te verbeteren.

Eigenschappen

Silomur 20/4 POLAR is een droge voorgemengde metselmortel voor algemene toepassing (type G volgens EN 998-2) geschikt voor alle types metselwerk, met een voegdikte 8-12 mm (Type Lv).

De gebruiksklare mortel wordt in silo's op de werf gebracht en ter plaatse volautomatisch gemengd met water volgens de gewenste hoeveelheid en vloeibaarheid.

Silomur 20/4 POLAR blijft verwerkbaar bij temperaturen tot -5 °C.

Bij temperaturen onder 0 °C verloopt de sterkte-ontwikkeling enigszins vertraagd.

De periodes tijdens curing boven 0 °C zullen ervoor zorgen dat de mortel op termijn perfect zijn normsterkte zal bereiken.

Vorbereiding ondergrond

Te droge of te natte metselstenen kunnen leiden tot een slechte hechting. De hechting van de mortel aan de steen wordt gecontroleerd door na één minuut twee gemetselde stenen van elkaar te trekken. Bij goede hechting ligt het breukvlak in de mortellaag.

De metselstenen mogen geenszins verzadigd zijn met water bij het verwerken. Er mag zich geen stof op het oppervlak bevinden.

Voor een goede hechting, sterk zuigende metselstenen voorbevochtigen.

Verwerken

De menginstallatie van de silo wordt aangesloten op water en elektriciteit:

- Water: minimaal 2,5 kg waterdruk, aangesloten op het waternet of opgepompt uit een waterreservoir;
- Elektriciteit: keuze uit 220 V monofasig voorzien van een motor van 2,2 kW, of 220 / 380 V driefasig voorzien van een motor van 4 / 5,5 / 7,5 kW.

Met een eenvoudige druk op de knop krijgt men ogenblikkelijk de gewenste hoeveelheid mortel.

Het rendement van de mengvijzel bedraagt, naargelang het type 20, 40, 50 of 100 L/min.

In functie van de te verwerken materialen en de weersomstandigheden kan de consistentie van de mortel bepaald worden dankzij de regelbare watertoevoer.

Een verdeelkast maakt het mogelijk steeds een vooraf bepaalde hoeveelheid mortel aan te maken.

Na het mengen moet de mortel (bij een omgevingstemperatuur van +20 °C) binnen de 2 uur verwerkt worden.

Na verstijving door een begin van binding, mag de metselmortel niet meer hermengd of aangelengd worden.

Tijdens het metselen en het verhardingsproces van de mortel mag de omgevingstemperatuur en de temperatuur van de drager niet lager zijn dan 0 °C en niet hoger dan +30 °C.



Silomur 20/4 Polar

Metselmortel voor algemene toepassing - M 15 volgens EN 998-2

Nabehandeling

Het werk moet beschermd worden tegen koude, slagregen en wind en temperaturen boven +30 °C.

Verbruik

Opbrengst Silomur 20/4 POLAR:

± 575 L metselspecie per ton droge mortel.

Silomur 20/4 Polar

Metselmortel voor algemene toepassing - M 15 volgens EN 998-2

Technische kenmerken

Sterkteklasse	M 15
Druksterkte na 28 dagen	> 15,0 N/mm ²
Buigtreksterkte na 28 dagen	> 4,0 N/mm ²
Hechtsterkte na 28 dagen	> 0,15 N/mm ² (tabelwaarde volgens EN 1052-3 EN 998-2)
Granulometrie / Korrelgrootte	0/4 mm
Chloridegehalte	≤ 0,1 M.%
Natte mortel consistentie / Spreidmaat	175 ± 10 mm
Volumemassa plastische mortel	> 1750 kg/m ³ (gemiddeld 1950 kg/m ³)
Waterabsorptiecoëfficiënt	≤ 0,40 kg/(m ² min ^{0,5})
Waterbehoefte	11 % ± 1 %
Luchtgehalte	< 20 % (gemiddeld 15 % ± 2%)
Waterretentie	> 80%
Debiet / opbrengst	± 575 L/ton
Volumemassa verharde mortel	± 1900 kg/m ³ ± 10%
Thermische geleidbaarheid λ _{10,droog}	(≤ 1,00 W/m.K) voor P=50% / (≤ 1,10 W/m.K) voor P=90%
Waterdampdoorlaatbaarheidscoëfficiënt μ	μ 15/35 tabelwaarde volgens EN 1745
Brandreactie / Klasse	A1
Verwerkingstijd	> 2 uur

Verpakking

Los in silo.

Opmerking

Ondanks toevoeging van vriespuntverlagende toeslagstoffen, blijft het gebruik van de metselmortel op een bevroren of een ontdooiende ondergrond verboden om redenen van hechting!

De werken worden uitgevoerd volgens de regels van de kunst voor metselwerken en dienen te beantwoorden aan de voorschriften van het WTCB en van de technische fiche.

De vermelde technische kenmerken werden bepaald door testen volgens de geldende normen en bewaarcondities.

Classificatie

Silomur 20/4 POLAR is een metselmortel sterkteklasse M15 volgens EN 998-2.

CE-certificaat: 0965-CPR-MM 505 en 0965-CPR-MM 503.

Veiligheidsrichtlijnen

Silomur 20/4 POLAR bevat cement. Deze reageert door vochtigheid alkalisch, waardoor huidirritaties kunnen optreden. Huid en ogen dienen beschermd te worden. Bij huidirritaties direct grondig wassen met water en zeep. Bij contact met de ogen direct grondig met water spoelen en arts consulteren. Voor meer informatie en advies over de veilige hantering, opslag en verwijdering van chemicaliën verwijzen wij naar de meest recente veiligheidsfiche. Deze bevat fysische, ecologische, toxicologische en andere veiligheidsgegevens.