

# TZM 20

## Trascementmortel



### Metsel- en legmortel voor natuursteen

Normale metselmortel M20 conform EN 998-2  
NM IIIa conform DIN 20000-412

- drukvastheid:  $\geq 20$  N/mm<sup>2</sup>
- hoge druksterkte voor zware belastingen



## TOEPASSINGEN

- voor het leggen van natuursteenplaten, treden en klinkers
- om legmortel aan te maken voor natuursteenplaten en treden, voor tegels en keramische platen
- om metselmortel aan te maken voor alle metselstenen, zoals bv. baksteen, kalkzandsteen, stenen van lichtbeton, puimsteen en natuursteen
- voor het vervaardigen van dragend en niet-dragend metselwerk
- voor buiten en binnen

## EIGENSCHAPPEN

- minder risico op kalkuitslag
- spanningsarm uithardingsproces
- hoge hardheid voor zware belastingen
- ingesteld waterretentievermogen
- na uitharding bestand tegen weersinvloeden en vorst
- mineraal
- gemakkelijk te verwerken
- goede hechting aan de steen

## SAMENSTELLING

- Trascement conform DIN EN 197-1
- gegradeerde gesteentekorrel conform DIN EN 13139
- additieven voor de regeling en verbetering van de verwerkings- en producteigenschappen

## ONDERGROND

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Toestand / controles</b> | ■ Metselsteen en ondergrond moeten vast, draagkrachtig en vorstvrij zijn en vrij van resten die de hechting verminderen.  |
| <b>Voorbehandeling</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Verf en andere scheidingslagen moeten worden verwijderd.</li><li>■ Stenen die moeten worden gemetseld, moeten naargelang het zuiggedrag vooraf worden natgemaakt.</li><li>■ Bij het gebruik als legmortel moet de ondergrond vooraf worden natgemaakt of ingewassen.</li><li>■ Er moet aan de vereisten van DIN 18332, DIN 18352 en DIN 20000-412 worden voldaan.</li></ul> |

### VERWERKING

<b>Temperatuur</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Niet aanbrengen en drogen / laten instellen met lucht, materiaal- en ondergrondtemperaturen onder +5°C en ook bij verwachte nachtvorst evenals boven +30°C, direct zonlicht, sterk verwarmde ondergronden en/of sterke wind.</li></ul>
<b>Mengen / Voorbereiden</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Bij machinale verwerking: toevoeging van water afstemmen op een verwerkbaar consistentie.</li><li>■ Droge mortel in de doorlopmenger, betonmolen of dwangmenger met zuiver water maximaal 2 tot 3 minuten mengen naargelang de consistentie.</li><li>■ Bij handmatig mengen eerst de hoeveelheid water die bij de technische gegevens opgegeven is in een schoon vat gieten en er daarna droge mortel in strooien. Zuiver leidingwater gebruiken.</li><li>■ Materiaal met een geschikte mixer homogeen mengen tot er geen klonters meer zijn, kort laten rusten en vervolgens, evt. met verdere toevoeging van water, nogmaals oproeren en consistentie vakkundig afstemmen.</li><li>■ Niet mengen met andere producten en/of vreemde stoffen.</li></ul>
<b>Verwerking</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mortel met het truweel in gewenste laagdikte op het metselwerk aanbrengen, stenen plaatsen en uitstekende mortel afstrijken. Er moet worden gezorgd dat er met volle voegen wordt gemetseld. Evt. aanwezige mortelholtes opvullen.</li><li>■ Bij zichtbaar metselwerk voegen laten opstijven en met een voegijzer, slang of dergelijke gladstrijken. Het metselwerk vervolgens onmiddellijk reinigen.</li><li>■ Bij gebruik als legmortel achterkant van de bestrating vooraf inwassen met tubag TNH-flex trasnatuursteenhechtspecie. De plaatsing gebeurt over het volledige oppervlak vers op vers.</li><li>■ Voegen pas sluiten, nadat de legmortel is uitgedroogd.</li></ul>
<b>Verwerkingstijd</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ ca. 2 - 3 uur</li><li>■ Reeds opgesteven mortel mag niet meer met extra water worden verdund, vermengd of verder verwerkt.</li><li>■ Tijdsaanduidingen hebben betrekking op +20 °C en 65 % relatieve luchtvochtigheid.</li></ul>
<b>Drogen / Hardend</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Het verse metselwerk moet tegen ongunstige weersinvloeden, zoals zeer hoge en lage temperaturen, vorst, tocht, rechtstreekse bezonning en slagregen, worden beschermd (bv. door er folie over te hangen).</li></ul>
<b>Gereedschapsreiniging</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reinig gereedschap en apparatuur direct na gebruik met water.</li></ul>
<b>Opmerkingen</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Trashoudende mortel vermindert het risico op kalkuitslag en belemmert het capillaire watertransport door zijn dichtheid. Trashoudende mortel verhardt naargelang de opdracht langzamer. Dit vergemakkelijkt de gewenste vermindering van ongelijkmatige spanningen en helpt te harde voegen te vermijden die vooral bij metselwerk met natuursteen en steenhouwwerk ongewenst zijn.</li></ul>

### LEVERINGSVORM

- 25 kg/zak
- los in silo

### OPSLAG

- Zakken droog en conform de vereisten op pallets bewaren.

### VERBRUIK / OPBRENGST

- verbruik: ca. 33,5 kg/m<sup>2</sup> bij 2 DF-stenen
- opbrengst: ca. 16 l natte mortel per 25 kg/zak
- opbrengst: ca. 640 l natte mortel per t

### TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Producttype</b>	Normale metselmortel
<b>Druksterkte</b>	M20 conform DIN EN 998-2
<b>Mortier groep</b>	NM IIIa conform DIN 20000-412
<b>Granulatie</b>	0 – 4 mm
<b>Waterbehoefte</b>	ca. 4,0 l per 25 kg/zak
<b>Hechtkracht / Afschuifsterkte van de lijm</b>	$\geq 0,12 \text{ N/mm}^2$
<b>Chloridegehalte</b>	$\leq 0,1 \text{ m\%}$
<b>Brandklasse</b>	A1 (niet brandbaar) conform DIN EN 13501
<b>Waterdampdoorlaatbaarheid <math>\mu</math></b>	15/35 (tabelwaarde EN 1745)
<b>thermische geleidbaarheid <math>\lambda_{10,dry,mat.}</math> voor P=50%</b>	$\leq 0,82 \text{ W/(mK)}$ (tabelwaarde EN 1745)
<b>thermische geleidbaarheid <math>\lambda_{10,dry,mat.}</math> voor P=90%</b>	$\leq 0,89 \text{ W/(mK)}$ (tabelwaarde EN 1745)
<b>Duurzaamheid (vorstbestendigheid)</b>	Op basis van de bestaande ervaringen bij vakkundig gebruik geschikt voor een sterk agressieve omgeving cf. EN 998-2, bijlage B

Alle gegevens zijn gemiddelden die in laboratoriumomstandigheden volgens de desbetreffende normen en proeven werden bepaald. In de praktijk zijn afwijkingen mogelijk.

### VEILIGHEIDS- EN VERWIJDERINGSINSTRUCTIES

<b>Veiligheid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Product reageert sterk alkalisch met vocht/water. Bescherm daarom de ogen en de huid. Bij contact principeel met water spoelen. Bij contact met de ogen onmiddellijk een arts consulteren.</li> <li>Meer informatie in het veiligheidsinformatieblad op <a href="http://www.tubag.nl">www.tubag.nl</a>.</li> </ul>
<b>GIS-CODE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZP1 (cementhoudende producten, chromaatarm)</li> </ul>
<b>Verwijdering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verpakking volledig leegmaken en afvoeren om te recycleren.</li> <li>Verwijdering volgens de officiële voorschriften.</li> <li>Uitgehard product verwijderen volgens de plaatselijke overheidsbepalingen. Niet in de riolering laten terechtkomen. Verwijderen van het uitgeharde product, zoals betonafval en betonslib. Afvalstoffencode volgens de Europese afvalcatalogus naargelang de herkomst: 17 01 01 (beton) of 10 13 14 (betonafval en betonslib).</li> </ul>

### ALGEMENE AANWIJZINGEN

De informatie op dit gegevensblad zijn slechts algemene aanbevelingen. Indien u in een concreet geval vragen zou hebben, kunt u zich richten tot onze bevoegde technische verkoopadviseur. Door het gebruik van natuurlijke grondstoffen kunnen de vermelde waarden en eigenschappen variëren. Alle informatie berust op onze huidige kennis en ervaringen en hebben betrekking op professioneel toepassing en gewoon gebruik. Alle informatie is vrijblijvend en ontslaat de gebruiker niet van eigen controle van de geschiktheid van het product voor het voorziene gebruiksdoel. Wij zijn niet aansprakelijk voor de algemene geldigheid van alle informatie met betrekking tot verschillende weers-, verwerkings- en bouwomstandigheden. Wijzigingen in het kader van product- en gebruikstechnische doorontwikkelingen blijven voorbehouden. De algemene regels van de bouwtechniek, de geldende normen en richtlijnen alsook technische verwerkingsrichtlijnen moeten worden nageleefd. Bij het verschijnen van dit technisch gegevensblad zijn eerdere uitgaven niet langer geldig. De meest actuele informatie vindt u op onze website terug.