

# MasterEmaco T 1400 FR

Anterior comercializat sub denumirea: Emaco Fast Fiber

**Mortar pentru reparații cu priză și întărire rapidă, cu contracție compensată și armat cu fibre metalice**

## DESCRIERE PRODUS

MasterEmaco T 1400 FR este un mortar de reparație și acoperire monocomponent, cu priză și întărire rapidă și care îndeplinește cerințele noii norme europene EN 1504 partea 3 clasa R4.

MasterEmaco T 1400 FR este un material gata de utilizare, care conține ciment Portland rezistent la sulfați (HSR LA), lianți hidraulici, nisipuri bine sortate, fibre metalice, fibre de polimer special selectate (PAN - poliacrilonitril) și aditivi speciali care furnizează rezistență inițială mare, chiar și la temperaturi sub zero grade, durabilitate îmbunătățită și contracție la uscare foarte scăzută.

Când se amestecă cu apă, MasterEmaco T 1400 FR formează un mortar cu o consistență lichidă sau vâtoasă care poate fi ușor de aplicat manual.

MasterEmaco T 1400 FR poate fi utilizat în grosimi de la 10 mm până la 150 mm.

## DOMENII DE UTILIZARE

MasterEmaco T 1400 FR este folosit la:

Acoperirea cadrelor de trape de vizitare de dimensiuni mici și mari utilizând cofraje.

- » Reparatii in plan orizontal de dimensiuni mari si mici.
- » Reparația rosturilor defecte.
- » Expunere la încărcări extreme de trafic .
- » Pentru administrare optimă în trafic.
- » Atât pentru uz intern cât și pentru uz extern.
- » Se utilizează în condiții de frig sau în camere frigorifice.
- » Are aplicații și în cele mai dificile condiții de șantier.
- » Optim pentru aplicare în spații cu trafic unde sunt admise perioade foarte scurte de perturbare.

## CARACTERISTICI / AVANTAJE

Creștere în rezistență ultra rapidă.

- » MasterEmaco T 1400 FR poate fi deschis traficului în doar 2 ore.
- » Proprietăți excelente la aplicare.
- »

- Grosime mai mare posibilă cu adaos de agregate.
- Lucrabilitate foarte buna, pentru aplicare ușoară.
- » Poate fi utilizat la temperaturi scăzute de până la -10 ° C.
- » Ductilitate foarte ridicată datorită prezenței fibrelor metalice.
- » Rezistență la sarcini dinamice și impacturi foarte mari.
- » Rezistențe timpurii și finale ridicate.
- » Aderență și durabilitate excelentă. Contracție foarte scăzută pentru durabilitate.
- » Tendință de fisurare minimizată ca urmare a compensării contractiei, asigurată de fibre PAN.
- » Rezistență excepțională la îngheț-dezghet.
- » Asigură protecție mare armăturilor datorită absorbției foarte scăzute de apă și rezistenței sporite la carbonatare.
- » Antiderapant chiar și în condiții de umiditate.
- » Rezistență foarte mare la hidrocarburi.

 0749	
<b>Master Builders Solutions Belgium N.V.</b> <b>Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham</b>  09 <b>BE0025/01</b>	
<b>EN 1504-3</b> <b>Flowable, fast setting traffic repair mortar</b>  <b>EN 1504-3 Principles 3.1 / 3.2 / 4.4 / 7.1 / 7.2</b>	
Compressive strength	Class R4
Chloride ion content	≤ 0.05 %
Adhesion	≥ 2.0 MPa
Durability - Freeze/Thaw	≥ 2.0 MPa
Carbonation resistance	Pass
Skid resistance	Class I
Capillary Absorption	≤ 0.5 kg/m <sup>2</sup> ·x h <sup>-0.5</sup>
Fire resistance	A1
Dangerous substances	Complies with 5.4

# MasterEmaco T 1400 FR

Anterior comercializat sub denumirea: Emaco Fast Fiber

**Mortar pentru reparații cu priză și întărire rapidă, cu contracție compensată și armat cu fibre metalice**

## METODE DE APLICARE

### (a) Pregătirea suprafeței

Betonul trebuie să fie uscat complet, curățat și optim pregătit pentru a asigura o bună aderență. Toate resturile de beton, mortar, urmele de praf, grăsime, ulei, precum și impuritățile de orice fel trebuie eliminate.

Betonul deteriorat sau contaminat trebuie eliminat pentru a obține o suprafață corespunzătoare. Metodele de curățare recomandate sunt cele fără impact/vibrare, precum sablarea cu aer comprimat, nisip sau apă sub presiune. Agregatele ar trebui să fie în mod clar vizibile pe suprafața elementului de beton după pregătirea suprafeței.

Tăiați marginile porțiunii de reparat pe verticală la o adâncime minimă de 10 mm.

Dacă armătura este vizibilă trebuie curățată suprafața la un nivel minim de Sa 2 în conformitate cu ISO 8501-1 / ISO 12944-4. Asigurați-vă că partea inferioară a armăturii este de asemenea curată.

Armătura prea deteriorată, sau a cărei secțiune a scăzut sub nivelul admisibil, trebuie înlocuită din motive structurale. Asigurați un strat de acoperire de cel puțin 2 cm la instalarea de armătură suplimentară.

Deși MasterEmaco T 1400 FR poate fi aplicat la temperaturi ambientale de până în -10°C, temperatura stratului suport nu trebuie să scadă sub 0°C și să crească peste +30°C. Suporturile înghețate trebuie dezghețate înainte de aplicarea MasterEmaco T 1400 FR. Asigurați-vă că toate componentele metalice, ca de exemplu armăturile sau cadrele trapelor de acces, sunt dezghețate până ating o temperatură peste punctul de îngheț. Trebuie menținută temperatura constantă atât în timpul aplicării cât și în timpul întăririi.

În cazul reparării cadrelor de trape, așezați cadrele la nivelul cerut și instalați cofraje impermeabile înainte de a aplica produsul. Se pot utiliza cofraje gonflabile. Umpleți cofrajul cu apă pentru a-i verifica etanșeitățile și pentru a umezi stratul suport. Trebuie prevăzută drenarea apei de umezire și evacuarea aerului în timpul de aplicare. Stratul suport de beton va fi saturat cu apă dar fără pelicule de

apă stătătoare în timpul aplicării.

### (b) Amestecare

Se amestecă sacii din ambalajele originale pline. Ambalajele deteriorate și începute nu trebuie folosite. Mai întâi se adaugă apă curată de robinet în recipientul de amestecare și, amestecând continuu între timp, se adaugă în apă încet cc. 2/3 din pulberea MasterEmaco T 1400 FR. Se amestecă mai departe pentru cel puțin încă un minut. După 1 minut, se adaugă restul pulberii și se amestecă continuu până se obține un mortar omogen.

Se amestecă MasterEmaco T 1400 FR cu o paletă adecvată atașată la o mașină electrică puternică de viteză redusă (maxim 400 rpm). Timpul total de amestecare este de 3 până la 4 minute, până la obținerea unei mase omogene, de consistență plastică sau fluidă. Folosiți numai apă necontaminată curată.

Apă de amestec necesară: 2.7 până la 3.2 litri per sac de 25 kg sunt necesari pentru o consistență fluidă.

Notă: Trebuie să vă conformați cu timpul de mixare înainte să luați în considerare posibilitatea de a ajusta sau nu consistența adăugând apă suplimentară! Nu amestecați mai mult material decât poate fi aplicat în timpul de lucrabilitate de aproximativ 20 sau 30 de minute la 20°C. Este permisă adăugarea unei părți de pietriș curat și bine sortat, dar care să nu constituie mai mult de 30% din compoziția finală, pentru aplicarea unor straturi care depășesc grosimea de 100mm.

### (c) Aplicare

Straturile suport din beton sau barele de metal care intră în contact cu MasterEmaco T 1400 FR trebuie dezghețate.

Suportul pregătit trebuie să fie umezit în prealabil, preferabil pentru 24 de ore, dar cel puțin cu 2 ore înainte de aplicarea MasterEmaco T 1400 FR. Suprafața trebuie umezită, dar nu trebuie să conțină pelicula de apă.

Pentru o întărire optimă a produsului temperaturile din timpul aplicării MasterEmaco T 1400 FR trebuie să fie

# MasterEmaco T 1400 FR

Anterior comercializat sub denumirea: Emaco Fast Fiber

**Mortar pentru reparații cu priză și întărire rapidă, cu contracție compensată și armat cu fibre metalice**

între -10 ° C și +30 ° C.

Materialul poate fi plasat în interiorul cofrajului, sau turnat în zona de reparat. Pentru o mai bună aderență, prima parte a materialului turnat trebuie aplicată în rugozitățile supotului cu o perie aspra. Produsul rămas trebuie să fie adăugat imediat după periaj, cât mortarul este proaspăt. MasterEmaco T 1400 FR se întărește de la sine. Tratarea umedă nu este recomandată.

Atunci când se lucrează la temperaturi sub zero grade, MasterEmaco T 1400 FR trebuie acoperit cu materiale izolante sau cărpe uscate până s-a întărit suficient, de preferință pentru 24 de ore sau până MasterEmaco T 1400 FR este deschis traficului.

A nu se aplica MasterEmaco T 1400 FR dacă este de așteptat ca temperatura să scadă sub -10 ° C în timpul aplicării sau în primele 24 de ore de la aplicare.

## CONSUM

Sunt necesari aproximativ 82 de saci de produs pentru a asigura 1 m<sup>3</sup> de mortar proaspăt. Un sac de 25 kg produce circa 12,2 litri de mortar.

## CURAȚAREA SCULELOR

Instrumentele și mixerul trebuiesc curățate imediat după utilizare cu apă. Materialul întărit poate fi îndepărtat doar mecanic.

## ÎNTĂRIRE

Întărirea completă este atinsă în 28 de zile de la aplicare, la o temperatură constantă de 23 ° C.

## TIMP DE LUCRU

20 minute pentru o temperatură în mediul ambiant și în suport de 20°C.

## AMBALARE

MasterEmaco T 1400 FR este disponibil în saci de hârtie de 25 kg.

## DEPOZITARE

Trebuie depozitat la temperaturi ambientale, în loc uscat și răcoros ferit de lumina directă a soarelui, fără să fie în contact direct cu solul, așezat pe paleți, protejat de precipitații .

## TERMEN DE VALABILITATE

12 luni dacă este păstrat în condițiile de depozitare de mai sus.

## ATENȚIONĂRI

A nu se aplica MasterEmaco T 1400 FR la temperaturi sub -10°C sau peste +30°C.

A nu se adăuga ciment, nisip sau alte substanțe care ar putea afecta proprietățile produsului MasterEmaco T 1400 FR.

A nu se utiliza vibrator la aplicarea mortarului.

A nu se adăuga apă sau mortar proaspăt la un amestec de mortar care și-a început deja priza.

A se păstra raportul apei de amestec între limitele recomandate.

Atunci când se aplică MasterEmaco T 1400 FR la temperaturi scăzute sau sub zero grade, vă sfătuim să folosiți apă caldă la amestec, pentru a nu întârzia întărirea mortarului prea mult.

Pentru aplicații cu grosimi de peste 100 mm, se pot adăuga 7.5 kg de pietriș curat (4-8 mm sau 8-16 mm, în funcție de grosimea stratului) la 25 kg de pulbere de MasterEmaco T 1400 FR.

A nu se recurge la tratare umedă. A se proteja de intemperii.

## MANIPULARE ȘI TRANSPORT

La utilizarea acestui produs chimic, se vor lua măsurile preventive uzuale: în timpul aplicării produsului nu se va mânca, nu se va bea și nu se va fuma. Măinile se vor spăla înainte de a lua o pauză sau la terminarea lucrului. Informațiile specifice de securitate se găsesc în Fișa de Siguranța a produsului. Pentru informații complete privind sănătatea și siguranța produsului, trebuie consultată Fișa

# MasterEmaco T 1400 FR

Anterior comercializat sub denumirea: Emaco Fast Fiber

**Mortar pentru reparații cu priză și întărire rapidă, cu contracție compensată și armat cu fibre metalice**

de Sănătate și siguranță la pagina relevantă chestiunii în cauză. Evacuarea produsului și a ambalajului său trebuie efectuate conform prevederilor locale legale în vigoare.

Responsabilitatea pentru aceasta revine beneficiarului final al produsului.

Date produs					
Proprietati	Standard	Date		Unitate	
Bază Chimică	-	Ciment		-	
Culoare	-	Gri		-	
Dimensiune agregat maximum	-	3.15		mm	
Conținut de ioni de cloruri	EN 1015-17	≤ 0.05		%	
Grosimea stratului minimum maximum	-	10 150		mm	
Densitatea mortarului proaspăt	-	Aprox. 2.25		g/cm3	
Apă de amestec pentru un sac de 25 kg	-	cca. 2.7 – 3.2		l	
Timp de lucru <sup>1</sup>	-	20		minute	
Deschis traficului (la 20°C) trafic ușor trafic intens	-	60 120		minute	
Temperatura de aplicare (ambientală și în substrat)	-	-10 - +30		Celcius	
Modul de elasticitate	EN 13412	40,000		N/mm2	
Rezistența la compresiune	EN 12190	<b>+20°C<sup>2</sup></b>	<b>+5°C<sup>3</sup></b>	<b>-5°C<sup>4</sup></b>	N/mm2
2 ore		4	2	9	
4 ore		7	2	2	
1 zi 7 zile		5	4	5	
28 zile		9	6	6	
28 zile	7	4	2		
Rezistența la încovoiere	EN 196-1	1 zi	≥ 15		N/mm2
7 zile		≥ 20			
28 zile		≥ 25			
Rezistența la întindere	2 ore	≥ 5.0		N/mm2	
Aderența la beton	28 zile	EN 1542	≥ 3.0		N/mm2
Aderența la beton după îngheț-dezghet (50 de cicluri cu sare)		EN 13687-1	≥ 3.0		N/mm2
Rezistența la carbonatare	28 zile	EN 13295	d <sub>k</sub> ≤ Beton de Ref.		mm
Rezistența la lunecare	28 zile	EN 13036-4	Clasa I – testat pe umed		
Absorbție capilară	28 zile	EN 13057	≤ 0.1		kg·m <sup>-2</sup> ·h <sup>-0.5</sup>

# MasterEmaco T 1400 FR

Anterior comercializat sub denumirea: Emaco Fast Fiber

**Mortar pentru reparații cu priză și întărire rapidă, cu contracție compensată și armat cu fibre metalice**

Tendință de fisurare (I)		Inel Coutinho	Fără fisurare	Până în 180 zile
Contracție la uscare	28 zile	EN 12617-4	≤ 0.300	mm/m
Rezistența la smulgere a armăturii de oțel	28 zile	Rilem-CEB-FIP RC6-78)	≥ 25	N/mm2

**Note:**

- <sup>1</sup> Timpul de intarire determinat la 21°C ± 2°C și 60% ± 10% umiditate relativa. Temperaturile mai ridicate vor reduce acest timp, iar temperaturile mai scazute vor extinde timpul de intarire. Datele tehnice prezentate sunt rezultate statistice ca urmare a testelor, și nu reprezintă un minim garantat. Tolerantele sunt cele prezentate în standardele specific.
- <sup>2</sup> Temperatura mediului, apei de amestec și a pulberii de produs : 20°C
- <sup>3</sup> Temperatura mediului, apei de amestec și a pulberii de produs : +5°C
- <sup>4</sup> Temperatura mediului : -5°C; Temperatura pulberii de produs și a apei de amestec +20°C

**Declinarea răspunderii:**

Având în vedere condițiile de aplicare din șantier și domeniile de aplicare variabile ale produselor noastre, această fișă tehnică este menită să ofere informații generale de aplicare. Aceste informații se bazează pe cunoștințele și experiența noastră actuală. Clientul nu este eliberat de obligația de a efectua o testare atentă a adecvării și posibila aplicare pentru tipul de utilizare dorit. Clientul este obligat să contacteze serviciul tehnic pentru domeniile de aplicație care nu sunt menționate în mod expres în fișa tehnică la „Domenii de utilizare”. Utilizarea produsului dincolo de domeniile de utilizare menționate în fișa tehnică, fără consultarea prealabilă cu Master Builders Solutions și posibilele daune rezultate, sunt în responsabilitatea exclusivă a clientului. Toate descrierile, desenele, fotografiile, datele, rapoartele, greutatea, menționate aici pot să fie schimbate fără o notificare prealabilă și nu reprezintă starea produsului conform prevederilor contractuale. Este responsabilitatea exclusivă a destinatarului produselor noastre să respecte posibile drepturi de proprietate, precum și legile și dispozițiile existente. Referirea la denumirile comerciale ale altor companii nu este o recomandare și nu exclude utilizarea produselor de tip similar. Informațiile noastre descriu doar calitatea produselor și serviciilor noastre și nu este o garanție în sine. Răspunderea este acceptată pentru informațiile incomplete sau incorecte din fișele noastre de date numai în caz de intenție sau neglijență gravă, fără a aduce atingere reclamațiilor conform legilor privind răspunderea produselor.

**Fișa Tehnică MasterEmaco T 1400 FR - Decembrie 20 verisunea 1**

**Master Builders Solutions Belgium**  
N.V. Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham