

MasterFlow 960

Snelzettende, 1 component, vloeibare cementgebonden verankeringsmortel voor het structureel bevestigen van draadstangen en wapeningsstaven, toepasbaar tot -5°C.

BESCHRIJVING

MasterFlow 960 is een 1 component verankeringsmortel op basis van cement. Aangemaakt met water vormt MasterFlow 960 een goed verwerkbaar mengsel voor het verankeren van draadstangen en wapeningsstaven onderhevig aan zware lasten, in het bijzonder voor het vastzetten van de meest voorkomende bouwmaterialen. Het product bevat geen hars, daarom is het verenigbaar met de meeste ondergronden, het gaat langer mee, het is gemakkelijk aan te brengen, dit alles in het voordeel van de aannemer.

TOEPASSINGEN

MasterFlow 960 is een verankeringsmortel voor toepassingen waar hoge prestaties vereist zijn, zoals:

- verankeren van draadstangen en wapeningsstaven in beton, voor het aangieten in het algemeen, bijvoorbeeld van vangrails, geluidsschermen, enz.

MasterFlow 960 kan ook gebruikt worden op een vochtige of natte ondergrond.

Het mengsel heeft een vloeibare consistentie en kan dus toegepast worden voor het vullen van gaten.


VOORDELEN

- MasterFlow 960 voldoet aan de eisen volgens UNI EN 1504 deel 6.
- MasterFlow 960 kan aangebracht worden tot temperaturen van -5°C.
- Goede verenigbaarheid met de ondergrond, goede hechting aan de ondergrond.
- Duurzaam. Goede hechting en goed mechanisch belastbaar.
- Gemakkelijk te gebruiken. Geen opvallende harsgeur.
- Snelle sterkte ontwikkeling, waardoor tijd bespaard wordt. Verwerkingstijd en uithardingstijden worden weergegeven in de tabel hieronder:

Temperatuur ondergrond	Verwerkingstijd	Uithardingstijd
10°C	8 minuten	1 uur
20°C	7 minuten	1 uur

- Kan gebruikt worden voor wapeningsstaven en gaten met grote diameter.
- Kan aangebracht worden op vochtige ondergronden.
- Heel goed bestand tegen hoge temperaturen (bijv. in het geval van impact en brand) door de samenstelling van het verankeringsproduct.
- Bestand tegen een groot aantal agressieve chemicaliën, zoals die in de lijst hieronder vermeld:

Substantie	Permanent contact	Tijdelijk contact	Niet aanbevolen
Water	X		
Zeewater	X		
Warm water < 60°C	X		
Petroleum	X		
Kerosine	X		
Diesel	X		
Methanol		X	
Aceton		X	
Calciumhydroxide (50%)		X	
Zoutzuur (10%)		X	
Zwavelzuur (50%)			X
Citroenzuur		X	

 1305	
Master Builders Solutions Italia S.p.A. Via Vicinale delle Corti, 21 Treviso 14 IT0065/01	
EN 1504-3, EN 1504-6 Cement based mortar (CC) for structural repair and anchoring of concrete structures. EN 1504-3 methods 3.1/3.2/3.3/4.4/7.1/7.2 and EN 1504-6 tab 3	
Compressive strength	Class R4
Pull-out strength	Displacement < 0,6 mm at load of 75 kN
Chloride ion content	≤ 0,05%
Adhesive bond	≥ 2,0 MPa
Carbonation resistance	pass
Elastic modulus	≥ 20 GPa
Thermal compatibility: freeze-thaw, thunder shower, dry cycling	≥ 2,0 MPa
Capillary absorption	≤ 0,5 kg/m ² .h ^{0,5}
Reaction to fire	Class A1
Dangerous substances	See SDS

MasterFlow 960

Snelzettende, 1 component, vloeibare cementgebonden verankermortel voor het structureel bevestigen van draadstangen en wapeningsstaven, toepasbaar tot -5°C.

APPLICATIE

VOORBEREIDING VAN DE ONDERGROND

De ondergrond moet zuiver en structureel gezond zijn. Verwijder alle vreemde materialen die een negatieve invloed hebben op een goede aanhechting.

BOREN

Gaten kunnen geboord worden met een boormachine. De vereiste diameter en diepte van de gaten wordt bepaald door de ondergrond, de werkelijke belasting en de diameter van de draadstangen en wapeningsstaven. De geboorde gaten moeten gereinigd worden door gebruik te maken van ronde borstels en compressoren met olievrij gecompriëerde droge lucht of specifieke hand aangedreven pompen.

MENGEN

Meng de inhoud van de zakken met de minimum aanbevolen hoeveelheid water (15%) m.b.v. een roermenger die is gemonteerd op een boormachine op lage snelheid gedurende 3 – 4 minuten. Blijf mengen tot een homogene, klontervrije massa wordt bereikt. Voeg, indien nodig, extra water toe om de gewenste consistentie te verkrijgen. Gebruik nooit meer water dan de voorgeschreven maximum hoeveelheid van 17%.

AANBRENGEN

Het gat vullen met de gietmortel tot ong. 3/5 van de diepte. Breng de wapening traag aan in het gevulde boorgat met een licht draaiende beweging. Verwijder het materiaal dat eventueel uit het gat loopt.

VERBRUIK

1,9 kg/l

REINIGEN VAN HET GEREEDSCHAP

Onmiddellijk na gebruik, zelfs na kort oponthoud, wordt het gereedschap met zuiver water gereinigd. Uitgehard/opgedroogd materiaal kan mechanisch worden verwijderd.

VERPAKKING EN OPSLAG

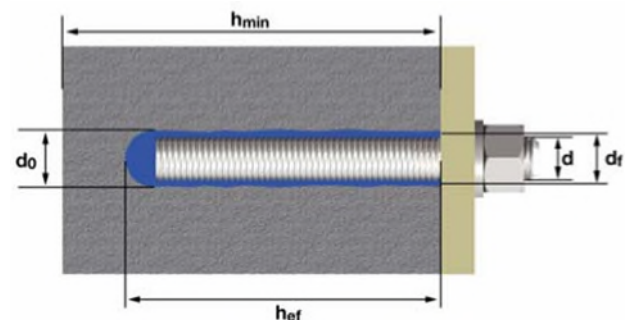
MasterFlow 960 is verpakt in zakken van 10 kg. Koel en droog opslaan, bij temperaturen tussen +5°C en +30°C.

INVLOED VAN DE TEMPERATUUR

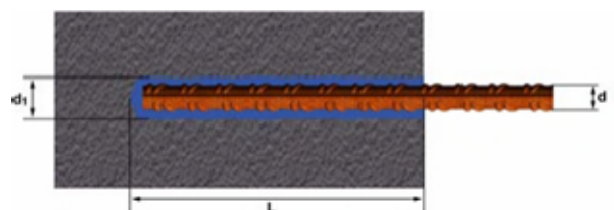
MasterFlow 960 kan gebruikt worden bij een omgevingstemperatuur tussen -5°C en +30°C.

Wanneer de temperatuur tijdens het aanbrengen tussen -5°C en +5°C ligt, zal de mechanische sterkte zich trager ontwikkelen. Het wordt aangeraden om dan warm aanmaakwater te gebruiken (+18°C tot +25°C). Wanneer de temperatuur tijdens het aanbrengen tussen +30°C en +35°C ligt, wordt het aangeraden om koud aanmaakwater te gebruiken (+5°C tot +10°C) en om de mortel aan te brengen tijdens de meest koele periode van de dag.

VERANKERINGSPRESTATIE VERANKERING VAN DRAADSTANGEN



VERANKERING VAN WAPENINGSSTAVEN



d diameter draadstang / wapeningsstaaf
 d_o / d₁ boordiameter / diameter gat
 d_f diameter gat in verankeringsplaat
 h_{ef} / L diepte gat
 h_{min} minimum dikte ondergrond
 h_{nom} diepte verankering

MasterFlow 960

Snelzettende, 1 component, vloeibare cementgebonden verankermortel voor het structureel bevestigen van draadstangen en wapeningsstaven, toepasbaar tot -5°C.

GEGEVENS VOOR HET AANBRENGEN

Materiaal	Ø v.d. staaf	min. dikte ondergrond	Ø gat	diepte gat	verankeringsdiepte	typ. afstand tss. de gaten	typ. afstand tot rand	min. afstand tss. gaten	min. afstand tot rand	Ø boorgat i.d. verankeringsplaat
	d (mm)	h _{min} (mm)	d _o / d ₁ (mm)	h _{ef} / L(mm)	h _{nom} (mm)	S _{cr} (mm)	C _{cr} (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	d _f (mm)
Beton C20/25 draadstang klasse > 5,8	M8	115	10	90	85	170	85	43	43	9
	M12	140	14	115	110	220	110	55	55	14
	M16	180	20	145	140	280	140	70	70	18
	M20	218	24	175	170	340	170	85	85	22
Beton C20/25 wapeningsstaven (FeB44k, B450C, BST500)	Ø12	175	16	150	145	290	145	73	73	-
	Ø16	248	22	203	195	388	195	99	99	-
	Ø18	246	24	205	201	402	201	100	100	-
	Ø20	270	26	225	220	440	220	110	110	-
	Ø25	320	32	255	245	485	245	125	125	-

BELASTING

Materiaal	type staaf	Ø v.d. staaf / stang	gem. eindwaarde treksterkte	gem. eindwaarde schuifsterkte
			N _{rum} (kN)	V _{rum} (kN)
Beton C20/25 3 uur	≥ 5,8	M8	15,7	9,5
	≥ 5,8	M12	32,5	23,5
	≥ 5,8	M16	46,5	44,8
	≥ 5,8	M20	63,8	71,5
Beton C20/25 28 dagen	≥ 5,8	M8	31,4	11,0
	≥ 5,8	M12	65,0	26,0
	≥ 5,8	M16	125,0	49,0
	≥ 5,8	M20	195,0	76,0
Beton C20/25 3 uur	wapeningsstaven *	Ø12	33,0	31,0
	wapeningsstaven *	Ø16	48,0	69,0
	wapeningsstaven *	Ø20	67,0	96,4
Beton C20/25 28 dagen	wapeningsstaven *	Ø12	66,0	36,0
	wapeningsstaven *	Ø16	98,5	76,0
	wapeningsstaven *	Ø20	134,1	101,0

* FeB44k, B450C, BST500

Nota: - Het beton of de mortel waarin de draadstangen of de wapeningsstaven verankerd worden, moet minstens 28 dagen uitgehard zijn en vrij zijn van scheuren om het beste resultaat te bereiken.

- De belastingen weergegeven in de tabel zijn geldig voor één bevestiging of verankering, waarbij de afstand tot de hoek en tussen de gaten voldoende is zodat de spanningsoppervlakken van de individuele verankeringen elkaar niet overlappen.

MasterFlow 960

Snelzettende, 1 component, vloeibare cementgebonden verankermortel voor het structureel bevestigen van draadstangen en wapeningsstaven, toepasbaar tot -5°C.

TECHNISCHE GEGEVENS VAN MasterFlow 960 *

Technische gegevens		
Hechting aan beton	UNI EN 1542	> 2,0 MPa
Waterdoorlaatbaarheid		
onder druk	UNI EN 12390/8	gemiddelde indringingsdiepte < 20 mm
door capillaire absorptie	UNI EN 13057	< 0,5 kg/m ² h ^{0,5}
Weerstand tegen kunstmatige vertering (2.000 uur UV straling en condensatie)	UNI EN 1062/11	geen vorming van blazen, scheuren of schilfers
Hechtsterkte na vries-dooi cycli met dooizouten		
UNI EN 1542 na de cycli	UNI EN 13687/1 op	≥ 2 MPa na 50 cycli
ondergrond MC 0,40		
Elasticiteitsmodulus	UNI EN 13412	24.000 (± 2.000) MPa
Druksterkte	UNI EN 12390/3	na 1 uur > 13 MPa na 2 uur > 15 MPa na 3 uur > 20 MPa na 1 dag > 25 MPa na 7 dagen > 50 MPa na 28 dagen > 70 MPa

* De resultaten werden gemeten voor vloeimaat S5, UNI EN 12350/2 zonder bleeding, bij een temperatuur van 20°C en een R.V. van > 90%.

Master Builders Solutions Belgium nv
 Nijverheidsweg 89
 B-3945 Ham
 Tel. +32 11 34 04 34
 mbs-cc-be@mbcc-group.com
 www.master-builders-solutions.com
 B.T.W./T.V.A. BE 0729.676.164
 RPR/RPM Antwerpen (Afdeling Hasselt)

DISCLAIMER

Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop Master Builders Solutions Belgium nv geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.