

MasterFlow 960

Dec. 2016

Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

BESKRIVELSE

MasterFlow 960 er en 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel af meget høj kvalitet, som, når den blandes med vand, er klar til forankring af armeringsjern, bolte, gevindstænger m.m. Der opnås god udtræksstyrke/forankring når f.eks. Tunge emner skal fastgøres i f.eks. Beton. Da produktet ikke indeholder kunstharpiks, men cementbaseret giver det bedre kompatibilitet med underlaget og er ligeledes mere arbejdsmiljøvenligt.

VIGTIGSTE ANVENDELSESOMRÅDER

MasterFlow 960 er en forankringsmørtel til anvendelse, hvor der kræves stor ydeevne, som f.eks.: forankring af armeringsjern, bolte, gevindstænger m.m. MasterFlow 960 kan også bruges på fugtige underlag.

Som flydende blanding kan MasterFlow 960 bruges til udstøbning i huller.

Fås i 2 versioner:

- Flydende version til forankring og støbning i lodrette huller (vandrette underlag)
- Tixotropisk version til forankring i vandrette huller (lodrette underlag) Her anvendes fugepistol til påføring.

Egenskaber

- MasterFlow 960 overholder kravene i DS/EN 1504 del 6.
- Anvendelsesmulighederne er mange, også i forhold til konventionelle, strukturelle kunstharpiksprodukter. MasterFlow 960 kan anvendes ned til -5 °C.
- MasterFlow 960 har en høj kompatibilitet og monolitiske egenskaber i forhold til beton i modsætning til konventionelle strukturelle kunstharpiksprodukter, der ofte har begrænsede anvendelsesmuligheder.

- Lang levetid. God vedhæftning og generelt gode mekaniske egenskaber.
- Let at forarbejde og uden de lugtgener, der ofte forekommer ved konventionelle kunstharpiksprodukter.
- Hurtig styrkeudvikling og derfor tidsbesparende. Bearbejdighed og hærdetider er angivet i skemaet på næste side:

Underlagets temperatur	Potlife	Hærdetid
-5 °C	8 minutter	1 time
0 °C	8 minutter	1 time
5 °C	8 minutter	1 time
10 °C	8 minutter	1 time
20 °C	7 minutter	1 time

- Kan også bruges til forankring af armeringsjern og huller med stor diameter.
- Kan desuden bruges på fugtige underlag, hvor muligheden for at bruge konventionelle kunstharpiksprodukter ofte er begrænsede.
- Meget bestandig over for høje temperaturer, f.eks. ved brand.
- Bestandig over for aggressive kemikalier som fx angivet i skemaet herunder:

MasterFlow 960

Dec. 2016

Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

KEMISK RESISTENS

Kemisk stof	Permanent kontakt	Midlertidig kontakt	Ikke anbefalet
Vand	X		
Havvand	X		
Varmt vand < 60 °C	X		
Råolie	X		
Petroleum	X		
Dieselolie	X		
Methanol		X	
Acetone		X	
Calciumhydroxid (50 %)		X	
Saltsyre (10 %)		X	
Svovlsyre (50 %)			X
Citronsyre		X	

NORMAL YDEEVNE

(Henvisning til bearbejdelighed S5 UNI EN 12350/2, hvor der ikke forekom bleeding; T = 20 °C, rh > 90 %)

Produktgenskaber	
Vedhæftning på beton, UNI EN 1542	> 2,0 MPa
Gennemtrængelighed over for vand - under tryk, UNI EN 12390/8 - som kapillær absorption, UNI EN 13057	gennemsnitlig indtrængningsdybde < 20 mm < 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Bestandighed over for kunstig vejrpåvirkning (2.000 timer UV-stråling og kondensering) UNI EN 1062/11	Ingen blæredannelse, ingen revner, ingen afskalning
Bestandighed over for fryse-tø-cykluser med tøsalt, målt som vedhæftning UNI EN 1542 efter cyklusserne UNI EN 13687/1 på underlag MC 0.40	≥ 2 MPa efter 50 cyklusser
Elasticitetsmodul, UNI EN 13412	24.000 (± 2.000) MPa
Trykstyrke, UNI EN 12390/3	1 t > 13 MPa 2 t > 15 MPa 3 t > 20 MPa 1 døgn > 25 MPa 7 døgn > 50 MPa 28 døgn > 70 MPa

EMBALLAGE

Fås i 10 kg-posere (både flydende og tixotropisk versioner)
Forbrug 1,9 kg/l

OPBEVARING

Opbevares tørt og køligt ved en temperatur mellem +5 °C og +30 °C.

TEMPERATUR

MasterFlow 960 kan bruges, når temperaturen ligger mellem -5 °C og +30 °C. Hvis temperaturen under støbningen ligger mellem -5 °C og +5 °C vil den mekaniske styrkeudvikling være langsommere. Det anbefales at bruge varmt blandevand (+18 °C - +25 °C). Hvis temperaturen under støbningen ligger mellem +30 °C og +35 °C, anbefales det at bruge koldt blandevand (+5 °C - +10 °C) og at støbe grouten i løbet af dagens køligste timer.

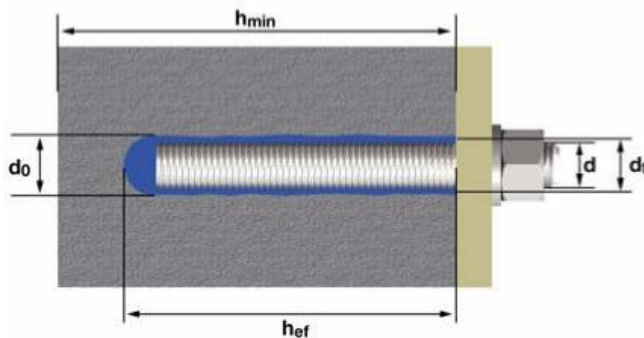
MasterFlow 960

Dec. 2016

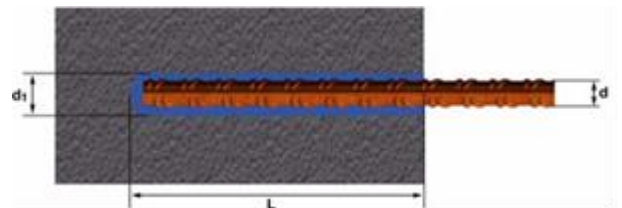
Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

FORANKRINGSSTYRKE

FORANKRING AF ARMERINGSJERN MED GEVIND



FORANKRING AF STÆNGER MED FORBEDRET VEDHÆFTNING



- d diameter for gevindstang
- d_o borebit / hul diameter
- d_f huldiameter i eventuel forankringsplade
- h_{ef} huldybde
- h_{min} underlagets minimumstykkelse
- h_{nom} ankerdybde

INSTALLATIONSDATA

Materiale	Armeringsjern diameter	Min. tykkelse for underlag	Hul diameter	Huldybde	Ankerdybde	Normal afstand mellem centre	Normal afstand fra kant	Min. afstand mellem centre	Min. afstand fra kant	Maks forankrings-tykkelse	Forankrings-tykkelse, huldiameter
	d (mm)	h _{min} (mm)	d _o (mm)	h _{eff} (mm)	h _{nom} (mm)	S _{cr} (mm)	C _{cr} (mm)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	t _{fx} (mm)	d _f (mm)
BETON C20/25 Armeringsjern med gevind klasse > 5,8	M8	115	10	90	85	170	85	43	43	15	9
	M12	140	14	115	110	220	110	55	55	30	14
	M16	180	20	145	140	280	140	70	70	40	18
	M20	218	24	175	170	340	170	85	85	50	22
BETON C20/25 Stænger med forbedret vedhæftning (FeB44, B450C, BST500)	Ø 12	175	16	150	145	290	145	73	73	-	-
	Ø 16	248	22	203	195	388	195	99	99	-	-
	Ø 18	246	24	205	201	402	201	100	100	-	-
	Ø 20	270	26	225	220	440	220	110	110	-	-
	Ø 25	320	32	255	245	485	245	125	125	-	-

MasterFlow 960

Dec. 2016

Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

BELASTNINGSKEMA

Materiale	Type af armeringsjern	Armeringsjernets diameter	Gennemsnitlig endelig	
			sammehængsstyrke**	forskydningsstyrke**
			Nrum (kN)	VRum (kN)
BETON C20/25 3 timer	≥ 6,8	M8	15,7	9,5
	≥ 6,8	M12	32,0	23,5
	≥ 6,8	M16	46,0	40,0
	≥ 6,8	M20	63,8	61,0
	≥ 6,8	M24	93,0	91,0
	≥ 6,8	M30	102,0	100,0
BETON C20/25 28 dage	≥ 6,8	M8	31,4	11,0
	≥ 6,8	M12	65,0	26,0
	≥ 6,8	M16	125,0	49,0
	≥ 6,8	M20	195,0	76,0
	≥ 6,8	M24	210,0	97,0
	≥ 6,8	M30	245,0	115,0
BETON C20/25 3 timer	Stænger med forbedret vedhæftning*	Ø 12	33,0	31,0
		Ø 16	48,0	69,0
		Ø 20	67,0	96,4
		Ø 24	46,5	44,8
		Ø 30	63,8	71,5
BETON C20/25 28 dage	Stænger med forbedret vedhæftning*	Ø 12	66,0	36,0
		Ø 16	98,5	76,0
		Ø 20	134,1	101,0
		Ø 24	169,0	110,0
		Ø 30	205,0	122,0

*FeB44k, B450C, BST500 **test er udført under alle ovennævnte forhold, det anbefales dog at beregne med sikkerheds factor 3.

OBS:

- For at opnå den største styrke af den beton eller mørtel boltene eller armeringsjernet fastgøres i, skal den hærde i mindst 28 døgn og være uden revner.
- Den angivne belastning i BELASTNINGSKEMAET gælder for enkeltfastgøringer eller -forankringer, og afstanden fra kanten og mellem centrene skal være så stor, at belastningsområderne for de enkelte forankringer ikke overlapper.

MasterFlow 960

Dec. 2016

Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

FORBEHANDLING AF UNDERLAG

Underlaget skal være rent, bæredygtigt og uden stoffer, der kan have en negativ indvirkning på materialets vedhæftning.

BORING

Brug en boremaskine og et bor med den korrekte diameter til at bore ned i underlaget i den rigtige dybde. Overfladen skal være ren, uden løse partikler og fri for borestøv. Vi anbefaler at gøre underlaget rent med trykluft eller en specialdesignet luftpumpe.

BLANDING

Brug en boremaskine med et røreværktøj, og bland ved langsom hastighed hele indholdet af sækkene i 3-4 minutter med den anbefalede mindste vandmængde (svarende til 15 %), indtil der er opnået en jævn blanding uden klumper. Tilsæt mere vand, hvis det er nødvendigt (uden at overskride den anbefalede maksimumsmængde på 17 %).

FORARBEJDNING

Flydende version: hæld produktet i hullet, og derefter indsætte armeringsjern/bolte som skal forankres

Tixotropisk version: Fylde pistolen med produktet, fylde hullet med produktet, og derefter indsætte armeringsjern/bolte som skal forankres.

Fyld hullet til ca. 3/5 af dybden. Når hullet er fyldt tilstrækkeligt, skubbes armeringsjernet langsomt i med en let drejende bevægelse.

Fjern alt materiale, der flyder over.

RENGØRING AF VÆRKTØJ

Rester af materialet kan fjernes mekanisk efter hærdning eller med en børste og rigeligt vand.

HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer over-

holdes. Der må fx ikke spises, ryges eller drikkes under arbejdet, og man skal vaske hænder, når man holder pause, eller når arbejdet er afsluttet.

Nærmere oplysninger om håndtering og transport af dette produkt findes i sikkerhedsdatabladet. Se fuld information om sundhed og sikkerhed angående dette produkt i det pågældende sikkerhedsdatablad.

Bortskaffelse af produktet og emballage/beholdere skal ske i overensstemmelse med den gældende lokale lovgivning. Ansvar for herfor ligger hos den sidste ejer af produktet.

MAL-kode

MAL-kode (1993): 00-4

YDERLIGERE INFORMATIONER



Master Builders Solutions Denmark A/S har en landsdækkende konsulent-service, som står til rådighed i forbindelse med spørgsmål og konkret vejledning til vores produkter og løsninger. For yderligere information kontakt vores hovedkontor på tlf.: 73 66 30 30.

Forbehold for ændringer og trykfejl.

MasterFlow 960

Dec. 2016

Speciel, 1-komponent, cementbaseret forankringsmørtel til strukturel fastgørelse af armeringsjern, bolte m.m. Produktet giver stor udtrækningsstyrke, også på huller med stor diameter, og hvor det er fugtigt. Kan anvendes ved temperaturer ned til -5 °C. Kan anvendes i stedet for konventionelle kunstharpiksprodukter. Fås i flydende og tixotropisk version.

 1305	 1305
EN 1504-3	EN 1504-6
CC mortar for Structural and non-structural repair. EN 1504-3 methods 3.1/3.2/4.4/7.1/7.2.	Anchoring of reinforcing steel bars
R4	

I overensstemmelse med de europæiske forordninger (EU Nr. 305/2011 og EU nr. 574/2014) er produktet CE-mærket iht EN 1504-3 og 1504-6. Se separat DoP.

Master Builders Solutions Denmark A/S

Hallandsvej 1
DK-6230 Rødekro
Telefon +45 73 66 30 30
www.master-builders-solutions.com

Master Builders Solutions Norway AS

Fredrik Selmers vej 6
NO-0663 Oslo
Telefon +47 90 11 47 10
www.master-builders-solutions.com

NOTE: De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Master Builders Solutions Denmark A/S mål at hjælpe brugeren at få det bedst mulige og mest økonomiske resultat. Vore anvisninger er baseret på mange års erfaring samt på vor nuværende viden. Da arbejdsforhold hos brugeren ligger uden for vor kontrol, kan vi ikke påtage os et ansvar for de resultater, som en bruger måtte opnå ved anvendelsen af produktet. Det påhviler altid brugeren at foretage de i hans tilfælde nødvendige forholdsregler for at efterleve gældende regler. Opstår der tvivl om produktets egenskaber eller anvendelse, skal Master Builders Solutions Denmark A/S straks kontaktes.

N.B. Da alle vores datablade løbende bliver opdateret er det brugers ansvar at anskaffe sig seneste version.