

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel

BESKRIVELSE

MasterFlow 920 AN er en 2-komponent, højtydende, tixotropisk, styrenfri og metakrylatbaseret kemisk forankringsmørtel. Produktet er specialdesignet til anvendelse, hvor der skal forankres medium til tung last i fundamentblokke eller massivt materiale.



MasterFlow 920 AN har en enestående "farve kontrol" teknologi som muliggør en visuel kontrol af, om produktet er fuldt hærdet. Den friske mørtel er blå når den påføres fra tuben og ændre farve imens den hærdet. Når produktet er gennemhærdet bliver farven grå.

Begge MasterFlow 920 AN's komponenter, som leveres i en enkelt patron med separat rum, blandes korrekt i blandingsdysen, mens materialet presses ud af patronen.

ANVENDELSESOMRÅDE

MasterFlow 920 AN bruges almindeligvis til:

- Forankring af armeringsjern i forberede huller i beton
- Fastgørelse af forankringsbolte
- Fastgørelse af bolte, skruer og beslag
- Anbringelse af armeringsjern / armering af revner
- Anvendelse ved temperaturer ned til -5 °C
- Fastgørelse af porte/låger, beslag, antenner og anden anvendelse i hjemmet

PRODUKTEGENSKABER

- Let at bruge, blanding er ikke nødvendigt
- Stor vedhæftningsevne
- Hurtig hærdning og dermed hurtig installation
- Til fastgørelse af medium til høj belastning
- Kan bruges i diamantborede huller
- Høj tidlig mekanisk styrke og slutstyrke
- Kan anvendes under let fugtige forhold
- Kan anvendes ved både lave og høje temperaturer
- Til brug med standard fugepistol (280 ml)
- Meget lavt svind
- Til indendørs og udendørs brug
- Eget til tekniske installationer, når der er behov for høj

ydeevne

- Egenskaber garanteret iht. ETA-certificering
- Styren- og opløsningsmiddelfri formulering

MasterFlow 920 AN's ydeevne er bekræftet iht.

ETA-07/0091 – Rustfrit stål

ETA-07/0092 – Galvaniseret stål

ETA-11 0146 – Armeringsjern

udgivet på vegne af MasterBuilders Solutions Frankrig.

FORARBEJDNINGSMETODE

Ydelsen, holdbarheden og sikkerheden af det installerede produkt, der bruges til forankring af armeringsjern, bolte og skruer er i høj grad afhængig af underlaget, elementets dimensioner, boringen og rengøringen af hullerne, underlagets temperatur og typen af forankringsbolte eller -jern.

Det er derfor vigtigt, at kvalificerede ingeniører foretager en korrekt vurdering af de konstruktionselementer, der skal repareres, og at valget af produkter, ankertyper m.v. baseres på en sådan vurdering.

Vejledende oplysninger om ydeevne og dimensionering findes i skemaerne herunder.

(a) Forberedelse af overfladen

Underlaget skal være rent, bæredygtigt og uden stoffer, der kan have en negativ indvirkning på vedhæftningen af den kemiske forankringsmørtel.

Beton eller mørtel, hvori der skal fastgøres bolte eller stænger, skal være mindst 28 dage gammel.

Huller kan bores med diamant- eller slagboremaskine. Hullernes dybde og diameter bestemmes af underlaget, den aktuelle belastning og diameteren på forankringsbolte eller armeringsjern. De borede huller skal rengøres med runde børster og oliefrifri trykluft direkte fra en kompressor eller med specialdesignet håndpumpe. Underlaget kan være fugtigt, men skal være fri for stående vand.

(b) Blanding

MasterFlow 920 AN er emballeret i brugsklare plastikpatroner i forskellige dimensioner. Det anbefales at opbevare patronerne i et varmere miljø, hvis materialet skal bruges under kolde forhold, da det er vanskeligere at klemme MasterFlow 920 AN ud, hvis materialets

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

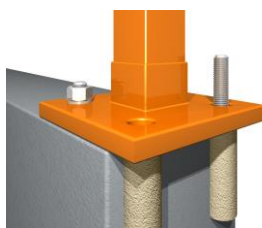
Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel

temperatur er under 0 °C.

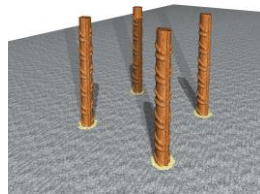
Fjern forseglingsproppen og fastgør blandeenheden på patronen. Sæt patronen i pistolen og klem. Brug ikke de første par centimeter af materialet. Det blandede materiale skal have en ensartet farve. Ved længere afbrydelser i arbejde skal blandeenheden tages af og forseglingsproppen sættes på.

(c) Forarbejdning Forankring i massive materialer

Sæt blandeenheden fra patronen med MasterFlow 920 AN ind i bunden af hullet, og klem en tilstrækkelig mængde materiale ud, mens patronen langsomt trækkes ud. Sørg for, at der ikke indesluttet luft, mens hullet fyldes. Før forankringsboltene eller armeringsjernene ind ved at trykke og dreje, indtil den/det når bunden af hullet. Der skal kunne ses overskydende materiale. Overhold de ventetider, der er angivet i skemaerne herunder, før ankre eller armering udsættes for belastning.



Fastgørelse i beton iht. ETAG nr. 001



Indstøbning af armeringsjern iht. BAEL 91

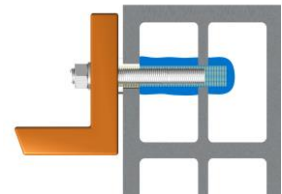
Forankring i fundamentblokke

Bor et 16 mm hul, rengør hullet som nævnt tidligere, og sæt den specialdesignede bøsning i. Luk bøsningens pakning, tryk blandeenheden mod denne pakning, og injicér tilstrækkeligt MasterFlow 920 AN til en komplet forankring, uden at der indesluttet luft.

Før forankringsboltene ind ved at trykke og dreje den ind i bunden af hullet. Bevæg ikke boltene, før MasterFlow 920 AN er fuldstændig hærdnet. Overhold de angivne ventetider, før forankringboltene spændes til og udsættes for belastning.



Fastgørelse i fundamentblokke



Fastgørelse i fundamentblokke

RÆKKEEVNE

Der er angivet teoretiske forbrugsmængder i skemaet med diamantborede huller og gevindstænger som forankring. Bemærk: Værdierne er teoretiske og afhænger af forholdene på arbejdsstedet. Konstruktionsnøjagtigheden og det faktiske forbrug kan derfor være højere.

Forankring	M8	M10	M12	M16	M20
Borebit / hul-diameter (mm)	10	12	14	18	22
Boredybde (mm)	64	80	96	128	160
Forbrug (ml)	1,8	2,8	3,9	6,8	10,6
Boredybde (mm)	96	120	144	192	240
Forbrug:	2,7	4,1	5,9	10,2	15,8

EFTERBEHANDLING OG RENGØRING

Restmateriale skal fjernes mekanisk efter hærdning eller med børste og masser af sæbevand eller med opløsningsmiddel, mens materialet endnu ikke er hærdnet.

HÆRDNING

Patronens temperatur	+5 °C	5 °C til 10 °C	10 °C til 20 °C	20 °C til 35 °C
Underlags temperatur	-5 °C til 0 °C	0 °C til 5 °C	5 °C til 10 °C	10 °C til 20 °C
Hærdetid på tør beton	5 timer	2 timer 30 min.	105 min.	75 min.
Hærdetid på våd beton	7 timer 30 min.	3 timer 45 min.	160 min	110 min

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel

MasterFlow 920 AN har en enestående "farve kontrol" teknologi som muliggør en visuel kontrol af, om produktet er fuldt hærdet. Den friske mørtel er blå når den påføres fra tuben og ændre farve imens den hærdet. Når produktet er gennemhærdet bliver farven grå.

POTLIFE

Nedenstående skema er en rettesnor for potlife for MasterFlow 920 AN ved forskellige omgivelsestemperaturer.

Patron temperatur	5 °C til 10 °C	10 °C til 20 °C	20 °C til 35 °C
Underlags temperatur	5 °C til 10 °C	10 °C til 20 °C	20 °C til 35 °C
Potlife	10 min.	4 min.	1 min. 30 sek.

EMBALLAGE

MasterFlow 920 AN fås i patroner a:

- 280 ml patroner til standard fugepistol
- 380 ml (koaksial) dobbeltpatron til specialpistol
- 825 ml "side by side" til specialpistol

OPBEVARING

Opbevares tørt og køligt indendørs ved rumtemperatur og beskyttes mod direkte sol, og mod regn før anvendelse.

LAGERHOLDBARHED

12 måneder ved lagring ifølge ovennævnte forhold.

BEMÆRK

- MasterFlow 920 AN er i hærdnet tilstand resistent over for en lang række kemikalier. Se listen over kemikalier nederst i dette datablad.
- Materialet kan påføres ved temperaturer fra -5 °C til +35 °C, men patronerne skal opbevares ved +5 °C eller derover.
- MasterFlow 920 AN kan i ikke-hærdnet tilstand være forurenende over for vand eller jord. Tag de nødvendige foranstaltninger, og rengør iht. lokale retningslinjer.

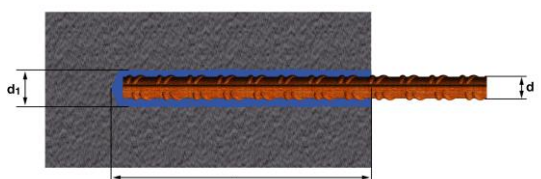
HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer overholdes. 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.

Forankring af armeringsjern iht. BAEL 91

		Egenskaber for forankringsjern Fe E500			
		d (mm)	Min. modstand ved brudpunkt (kN)	Armeringsjernets elasticitetsgrænse (kN)	Maks. belastning armeringsjern / 1,15 (kN)
		8	27,7	25,2	21,9
		10	43,2	39,3	34,1
		12	62,2	56,5	49,1
		14	84,7	77,0	66,9
		16	110,6	100,5	87,4
		20	172,7	157,0	136,5

d : armeringsjernets diameter
 d₁ : borebit / hul diameter
 L : effektiv forankringsdybde

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel

Forankring af armeringsjern iht. BAEL 91

Arbejdsbelastningen stammer fra følgende ligning:

$$L = \beta * (F/d_1)$$

hvor:

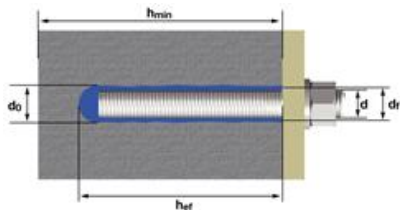
L : dybde (mm)
 F : maks. mulig belastning på armeringsjernet (kN)
 d₁ : borebit / hul diameter (mm)
 β : parameter forbundet med betonens kvalitet
 β = 1,51 (C20/25 og Fe E500)
 β = 1,00 (C35/45 og Fe E500)

Udtrækningsstyrke iht. BAEL 91 for MasterFlow 920 AN baseret på egenskaber af armeringsjern HA Fe E500

d (mm)	d ₁ (mm)	Beton C20/25		Beton C35/45	
		L min. / maks. (mm)	F min. / maks. (kN)	L min. / maks. (mm)	H min. / maks. (kN)
8	10	80 / 330	5,3 / 21,9	80 / 219	8,0 / 21,9
10	12	100 / 429	7,9 / 34,1	100 / 284	12,0 / 34,1
12	16	120 / 463	12,7 / 49,1	120 / 307	19,2 / 49,1
14	18	140 / 561	16,7 / 66,9	140 / 372	25,2 / 66,9
16	20	160 / 660	21,2 / 87,4	160 / 437	32,0 / 87,4
20	25	200 / 824	33,1 / 136,5	200 / 546	50,0 / 136,5

Forankring i beton iht. ETAG nr. 001

Installationsdata – minimum og maksimum indstøbningsdybde



d : diameter for gevindstang
 d₀ : borebit / hul diameter
 d₁ : diameter på hul i forankringsplade
 h_{ef} : effektiv forankringsdybde
 T_{inst} : tilspændingsmoment
 h_{min} : betonens minimumstykkelse

Nominal diameter	d ₀ (mm)	d ₁ (mm)	h _{ef} Effektiv forankringslængde (mm)		T _{inst} (N.m)	h _{min} Betonens minimumstykkelse (mm)	
			h _{ef} 8 x d	h _{ef} 12 x d		h _{ef} 8 x d	h _{ef} 12 x d
M8	10	9	64	96	10	100	130
M10	12	12	80	120	20	110	150
M12	14	14	96	144	40	130	175
M16	18	18	128	192	80	160	225
M20	22	22	160	240	150	200	280

Forankring i beton iht. ETAG nr. 001

Placering af hullerne

Udtræknings- og betonkeglebrud i ikke-revnet beton C20 / 25 til C 50 / 60

S _{min} : minimumsafstand C _{min} : minimum kantafstand	Nominal diameter	h _{ef} 8 x d				h _{ef} 12 x d			
		S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	h _{ef} 8 x d (mm)	Betonsvigt (kN)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	h _{ef} 12 x d (mm)	Betonsvigt (kN)
Partiel sikkerhedsfaktor: 1,5 (belastningsgrænser for betonkeglebrud)	M8	35	35	64	25	48	48	96	35
	M10	40	40	80	30	60	60	120	40
	M12	48	48	96	40	72	72	144	60
	M16	64	64	128	60	96	96	192	95
	M20	80	80	160	75	120	120	240	115

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel

Temperaturens indvirkning									
Reduktionsfaktor for arbejdslast									
Temperatur (°C)	-20	0	20	40	60	80	100	120	140
Reduktionsfaktor	1	1	1	1	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3

Kemikalieresistens													
Kemiske årsager	Vand	Saltvand	Varmt vand < 60 °C	Benzin	Petroleum	Råbenzin	Methanol	Acetone	Mineralisk terpentin	Natriumhyd roxid 50 %	HCl (10 % ved 20 °C)	H ₂ SO ₄ (50 % ved 30 °C)	Citronsyre
Permanent nedsækning	*	*	*	*	*	*							
Midlertidig nedsækning							*	*	*	*	*		*
Ikke anbefalet anvendelse												*	

HÅNDTERING OG TRANSPORT

Ved brug af dette produkt skal de sædvanlige sikkerhedsforanstaltninger for håndtering af kemiske stoffer overholdes. 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 (1993):

MAL-kode (1993): 00-3

MAL-kode brugsklar blanding: 00-3

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.: 74 66 15 11.

Forbehold for ændringer og trykfejl.

MasterFlow 920 AN

Sept. 2018 erst. okt 2016

Universal, højtydende, metakrylat-harpiksbaseret, styrenfri forankringsmørtel



1020

**Master Builders Solutions
Deutschland GmbH
Dr.-Albert-Frank-Str. 32
D-83308 Trostberg**

15

MF920ANTR023/02
MF920ANTR029/02

MasterFlow 920 AN
(MF920ANTR023/02, MF920ANTR029/02)

ETA-15/0601
ETA-15/0600

For fixing and/or supporting concrete structural
elements or heavy units
Such as cladding and suspended ceilings.

For fixing and/or supporting to concrete,
structural elements (which contributes to the stability
of the works) or heavy units.

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

De tekniske informationer og arbejdsanvisninger er afgivet af Master Builders Solutions Denmark A/S med det formål 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.