
Organisme certification	N° 0679
Usine France	
07	
ATE- 07/0091	
ATE- 07/0092	
ETAG 001-5 Option 8	
M8-M20	

Masterflow® 920 SF

Universal Methacrylatharpiksbaseret, styrenfri forankringsklæber.

Beskrivelse

Masterflow® 920 SF er en tokomponent thixotropisk, styrenfri, methacrylatbaseret kemisk forankringsklæber. Produktet er designet specielt til anvendelsesområder, hvor middel til svær last skal fastgøres i hule blokke eller massivt materiale.

De to komponenter, der indgår i Masterflow® 920 SF, er pakket i én patron med to separate kamre og blandes i korrekt forhold i blandedysen, når materialet trykkes ud af patronen.

Anvendelsesområder

Masterflow® 920 SF er den mest polyvalente eller univer-sale forankringsmørtel og anvendes typisk til:

- forankring af armeringsjern i forborede huller i beton
- fastgørelse af ankerbolte
- fastgørelse af bolte, skruer og bjælkeplader
- montering af supplerende armeringsjern/forskydningsarmering
- lave temperaturforhold, ned til -5 °C
- fastgørelse af porte, gælændere, antenner eller lignende i privatboliger.

Fordele

- Brugervenlig, kræver ikke opblanding
- Kraftig klæbeevne
- Hurtighærdende, hvilket betyder hurtig installation
- Til fastgørelse af middel til tung last
- Kan bruges i huller boret med diamantbor
- Høj tidligstyrke og høj slutstyrke
- Kan anvendes under let fugtige forhold
- Kan anvendes ved lav eller høj temperatur
- Kan bruges sammen med en standard-fugepistol (280 ml)
- Meget lav krympning
- Til indendørs og udendørs brug
- Egnede til tekniske anvendelsesformål, hvor der kræves høj ydeevne
- Ydeevnen er garanteret af ETA-certificering
- Formuleringen er fri for styren og opløsningsmidler.

Bemærk!

Masterflow® 920 SF's egenskaber vedrørende ydeevne er dækket af:

- ETA-07/0091 – Rustfrit stål
- ETA-07/0092 – Galvaniseret stål, udgivet på vegne af BASF Construction Chemicals, Frankrig

Anbefalinger

Det installerede produkts ydeevne, holdbarhed og sikkerhed, når det anvendes til forankring af stål (armeringsjern), bolte og skruer, afhænger i høj grad af underlaget, elementets dimension, boring og rengøring af hullerne, underlagets temperatur og typen af ankerbolt eller forankrings-jern. Det er derfor vigtigt, at en statiker foretager en korrekt bæreevnevurdering af de bærende konstruktioner, der skal repareres, og at valget af produkter, typer af murankre mv. baseres på en sådan vurdering.

Retningslinjer vedrørende ydelsesdata og dimensionering findes i nedenstående tabeller.

Retningslinjer for anvendelse

Klargøring

Underlaget skal være rent, konstruktionsmæssigt i orden og fri for stoffer, der kan have en negativ indflydelse på den kemiske forankringsmørtels vedhæftning. Beton eller mørtel, hvori der skal fastgøres bolte eller stænger, skal være mindst 28 dage gammelt.

Huller

Huller kan bores med diamant- eller slagboremaskine. Hullernes dybde og diameter afhænger af underlagets type, nyttelasten og diameteren på ankerboltene eller armeringsjernet. Når hullerne er boret, skal de renses med en rund børste og oliefrifri trykluft direkte fra en kompressor eller ved hjælp af særlige håndpumper. Underlaget må gerne være fugtigt, men der må ikke være fritstående vand.

Maj 2009

BASF A/S

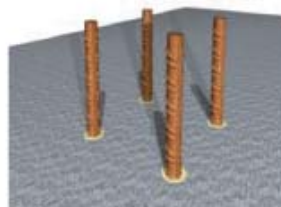
Hallandsvej 1, DK-6230 Røddekro
Telefon +45 73 66 30 30, Fax +45 73 66 30 31
www.basf-cc.dk

Brug af patronerne

Det anbefales at opbevare patronerne på et varmt sted, hvis materialet skal bruges på et koldt sted, da det kræver flere kræfter at trykke Masterflow® 920 SF ud, hvis materialetemperaturen er under 0 °C. Fjern forseglingshætten, og sæt blanderenheden på patronen. Sæt patronen i ekstruderingspistolen, og tryk. Kassér de første centimeter af materialet, ned til det sted, hvor materialet har en ensartet farve. Hvis der er længere pauser i brugen af pistolen, skal blanderenheden fjernes, og forseglingshætten sættes på igen.



Fastgøring i beton iht. ETAG N° 001



Anvendelse med armeringsjern iht. BAEL 91

Installation i massivt materiale

Før Masterflow® 920 SF-patronens blanderenhed helt ind i hullet, og tryk tilstrækkeligt med materiale ud, samtidig med at pistolen langsomt trækkes ud af hullet igen. Sørg for, at der ikke opstår luftbobler, mens hullet fyldes op. Tryk og drej en ankerbolt eller et stykke armeringsjern helt i bund i hullet. Overskydende materiale bør være synligt. Overhold de ventetider, der er angivet i tabellerne nedenfor, før murankrene eller armeringsjernet udsættes for belastning.

Installation i hule blokke

Bor et hul på 16 mm, rengør hullet som beskrevet ovenfor, og isæt den bøsning, der er designet specielt til dette anvendelsesformål.

Luk bøsningens pakning, hold blanderenheden ind mod pakningen, og tryk tilstrækkeligt med Masterflow® 920 SF til at sikre fuld forankring ind i hullet, uden at der dannes luftbobler i materialet.

Tryk og drej en ankerbolt helt i bund i hullet. Rør ikke boltene, før Masterflow® 920 SF er fuldt hærdet. Overhold de ventetider, der er angivet i tabellerne nedenfor, før du spænder murankrene eller udsætter dem for belastning.



Fastgøring i hule blokke

Rengøring af værktøj

Rester af materialet skal fjernes mekanisk efter hærdning eller med en børste og rigeligt sæbevand eller opløsningsmiddel før hærdning.

Emballage

Masterflow® 920 SF fås i følgende patron typer: 280 ml til standard-fugepistol.

Opbevaring

12 måneder i originale, uåbnede patroner. Opbevares ved +5 °C til +30 °C.

Særlige bemærkninger

- Masterflow® 920 SF er i hærdet tilstand modstandsdygtig over for mange kemikalier. Der findes en liste over disse kemikalier nedenfor.
- Materialet kan anvendes ved temperaturer på -5 °C til +35 °C, men patronerne skal opbevares ved mindst +5 °C.
- Masterflow® 920 SF kan i uhærdet tilstand udgøre en forureningsrisiko for vand og jord. Tag de nødvendige forholdsregler, og udfør rengøring iht. lokale retningslinjer.

Håndtering og transport

Undgå hudkontakt ved at bruge håndværn og/eller barrierecreme. I tilfælde af hudkontakt vaskes straks med vand og sæbe. Beskyt øjnene med øjenværn. Skadeligt ved indtagelse. Anvend kun produktet på steder med god ventilation. Særlige oplysninger om håndtering og transport kan findes i sikkerhedsdatabladet for Masterflow® 920 SF. Kassér tom emballage og ubrugt, hærdet materiale iht. lokale bestemmelser.

Techniske data

A. Hærdningstider

Patron-temperatur	Patronens minimumtemperatur = +5 °C				
	+5 °C til +10 °C	+10 °C til +20 °C	+20 °C til +35 °C		
Underlags-temperatur	+0 °C til +5 °C	+0 °C til +5 °C	+5 °C til +10 °C	+10 °C til +20 °C	+20 °C til +35 °C
Arbejdstid	Patronens minimumtemperatur = +5 °C		10 min.	4 min.	1 min. 30 sek.
Hærdningstid på tør beton	5 timer	2 timer 30 min.	105 min.	75 min.	45 min.
Hærdningstid på våd beton	7 timer 30 min.	3 timer 45 min.	160 min.	110 min.	70 min.

B. Modstandsdygtighed over for kemikalier

Kemikalie	Permanent nedsænkning	Kortvarig nedsænkning	Anbefales ikke
Vand	X		
Salt vand	X		
Varmt vand	X		
Benzin	X		
Petroleum	X		
Metanol		X	
Acetone		X	
Mineralsk terpentin		X	
Natriumhydroxid		X	
Saltsyre		X	
Svovlsyre			X
Citronsyre		X	

C. Temperaturpåvirkning

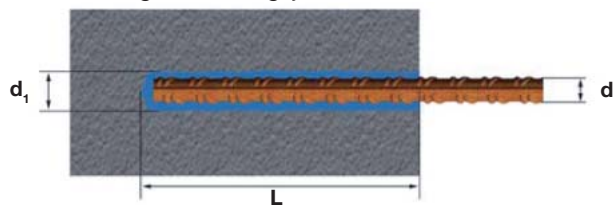
Reduktionsfaktor for arbejdsbelastning. Bemærk, at den anbefalede anvendelsestemperatur for Masterflow® 920 SF er -20 °C til +40 °C.

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

D. Materialeforbrug

	M8	M10	M12	M16	M20
Diameter på borehul (mm)	10	12	14	18	22
Boreddybde (mm)	64	80	96	128	160
Materialeforbrug (ml)	1,8	2,8	3,9	6,8	10,6
Boreddybde (mm)	96	120	144	192	240
Materialeforbrug (ml)	2,7	4,1	5,9	10,2	15,8

E. Forankring af armeringsjern iht. BAEL 91



d = diameter på armeringsjern
d₁ = diameter på borehul
L = effektiv forankringsdybde

Egenskaber for armering Fe E500:

d (mm)	min. modstandsdygtighed ved brudgrænse (kN)	Elasticitetsgrænse Fe (kN)	Maks. belastning Fe/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

Arbejdsbelastning ved udtrækning iht. BAEL 91 for Masterflow® 920 SF baseret på egenskaberne for stål HA Fe E500:

Arbejdsbelastningen beregnes ud fra følgende formel:

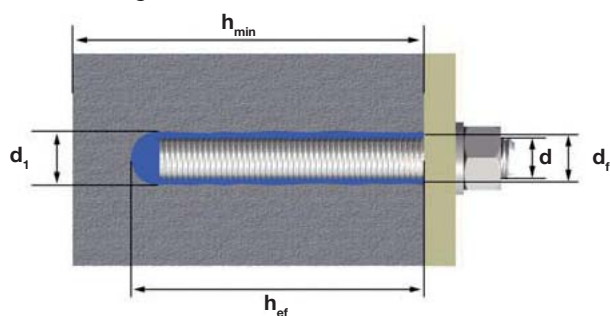
$$L = \beta * (F/d_1)$$

hvor: **L** = dybde (mm)
F = maks. mulig belastning af bjælke (kN)
d₁ = diameter på borehul (mm)
β = parameter knyttet til betonkvaliteten

β	Beton 20/25	Beton 35/45
Stål Fe E500	1,51	1

d (mm)	d ₁ (mm)	Beton 20/25		Beton 35/45	
		L min./max. (mm)	F min./max. (kN)	L min./max. (mm)	F min./max. (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

F. Forankring i beton iht. ETAG N°001



d = diameter på gevindskårne stang
d₀ = diameter på borehul
d₁ = diameter på hullet i ankerpladen
h_{ef} = effektiv forankringsdybde
T_{inst} = tilspændingsmoment
h_{min} = betonens minimumtykkelse

Installationsdata – minimum- og maksimumforankringsdybde:

Nominel diameter	d (mm)	d ₁ (mm)	h _{ef} (mm) Effektiv ankerlængde		Tinst (Nm)	h _{min} (mm) Min. beton-tykkelse	
			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

En af de væsentligste begrænsende faktorer, når det gælder effektiv brug af forankringssystemer, er, ud over betonkvaliteten og kvaliteten og renheden af det borede hul, placeringen af hullerne i forhold til betonkonstruktionens kanter samt hullernes indbyrdes placering.

Nominel diameter	h _{ef} 8 x d		h _{ef} 12 x d	
	s _{min}	c _{min}	s _{min}	c _{min}
M8	35	35	48	48
M10	40	40	60	60
M12	48	48	72	72
M16	64	64	96	96
M20	80	80	120	120

s_{min} = mindste tilladelige indbyrdes afstand

c_{min} = mindste tilladelige kantafstand

Udtrækningsfejl og betonkeglebrud i beton uden revner C20/25 til C 50/60:

	M8	M10	M12	M16	M20
h _{ef} (8 x d) (mm)	64	80	96	128	160
Betonkeglesvigt (kN)	25	30	40	60	75
h _{ef} (12 x d) (mm)	96	120	144	192	240
Betonkeglesvigt (kN)	35	40	60	95	115
Partiel sikkerhedsfaktor	1,5				

Emballage

280 ml.

Arbejdshygiejniske oplysninger

Se særskilt sikkerhedsdatablad/brugsanvisning.

Mærkning

Symbol: Xi Lokalirriterende

Indeholder: Methacrylat resin VOC fri; Dibenzoylperoxid. Kan udløse allergisk reaktion.

Irriterer øjnene og huden. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Kommer stoffet i øjnene, skylles straks grundigt med vand og læge kontaktes. Kommer stof på huden vaskes straks med store mængder vand og sæbe. Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm.

MAL-kode (1993): 00-3

MAL-kode brugsklar blanding: 00-3

Fareklasse for vand: WGK 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende.

Produktet er omfattet af bek. nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Forbehold for ændringer og trykfejl.