

MasterFlow 920 AN

Universeller styrolfreier Hochleistungs-Verankerungskleber auf Methacrylatharzbasis

BESCHREIBUNG

MasterFlow 920 AN ist ein 2-komponentiger thixotroper, styrolfreier Hochleistungsverankerungskleber auf Methacrylatbasis. Das Produkt wurde speziell für die Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten in Hohlblocksteinen oder Vollbaustoffen entwickelt.



**CURING COLOUR PROOF:
BLUE RESIN BECOMES
GREY WHEN IT'S CURED**

Anhand der einzigartigen „Farbindikator“-Technologie von MasterFlow 920 AN kann der Anwender auf einen Blick erkennen, ob das Material durchgehärtet ist. Der beim Auspressen blaue Frischmörtel ändert im Verlauf der Aushärtung seine Farbe. Der durchgehärtete Kleber ist grau. Die MasterFlow 920 AN Kartusche enthält die beiden Komponenten in zwei getrennten Kammern. Das Material wird beim Auspressen aus der Kartusche in der Mischdüse korrekt vermischt.

ANWENDUNGSGBIET

MasterFlow 920 AN ist geeignet:

- zur Verankerung von Bewehrungsstäben in vorgefertigten Löchern in Beton,
- zur Befestigung von Ankerbolzen,
- zur Befestigung von Bolzen, Schrauben und Trägerplatten,
- zur Installation von geklebter Bewehrung/Schubbewehrung,
- für niedrige Verarbeitungstemperaturen bis zu -5 °C,
- zur Befestigung von Toren, Jalousien, Antennen und für sonstige Haushaltsanwendungen.

EIGENSCHAFTEN UND VORTEILE

- Einfache Handhabung, kein Anmischen erforderlich
- Gute Haftkraft
- Schnellhärtend für schnelle Installation
- Zum Befestigen mittelschwerer bis schwerer Lasten
- Für diamantgebohrte Bohrlöcher geeignet
- Hohe Früh- und Endfestigkeit
- Für leicht feuchte Umgebungsbedingungen geeignet
- Bei niedrigen oder hohen Temperaturen gut zu verarbeiten
- Verwendbar mit einer herkömmlichen Kartuschenpistole (280 – 310 ml)
- Sehr schwindungsarm
- Für innen und außen
- Geeignet für technische Anwendungen, die hohe Leistung erfordern
- Eignungsnachweis durch drei ETA-Zulassungen.
- Styrol- und lösemittelfrei

Die Leistungsmerkmale von MasterFlow 920 AN fallen unter

- ETA-15/0691 – Verbunddübel (Injektionssystem) mit Ankerstange in den Größen M8 bis M16 zur Verankerung in ungerissenem Beton
- ETA-16/0062 – Nachträgliche Bewehrungsanschlüsse mit Durchmessern von 8 bis 32 mm
- ETA-11 0146 – Verbunddübel aus Metall in den Größen M8 bis M12 zur Verwendung im Mauerwerk.

VERARBEITUNG

Leistungsstärke, Langlebigkeit und Sicherheit des zur Verankerung von Stahl (Bewehrungsstäbe), Bolzen und Schrauben verwendeten Produkts sind abhängig vom Untergrund, der Größe des Bauteils, den Bohrlöchern und ihrer Sauberkeit, der Untergrundtemperatur und der Art der verwendeten Ankerbolzen oder -stäbe.

Der Zustand der in Stand zu setzenden Bauteile sollte daher im Vorfeld unbedingt durch qualifizierte Ingenieure beurteilt werden. Auf der Grundlage dieser Beurteilung sind dann die Produkte, die Ankerarten usw. auszuwählen.

Leistungsmerkmale und Abmessungen sind den nachstehenden Tabellen zu entnehmen.

(a) Untergrundvorbehandlung

Der Verankerungsgrund muss sauber, gesund, tragfähig und von Substanzen frei sein, die sich negativ auf das Haftvermögen des Verankerungsklebers auswirken können. Beton oder Mörtel, in dem Ankerbolzen oder -stangen befestigt werden sollen, muss mindestens 28 Tage alt sein. Bohrungen können mit der Diamant- oder der Schlagbohrmaschine ausgeführt werden. Tiefe und Durchmesser der Bohrlöcher richten sich nach dem Untergrund, den wirkenden Lasten und dem Durchmesser der Ankerbolzen oder Bewehrungsstäbe. Bohrlöcher mit Rundbürsten und ölfreier Druckluft direkt aus dem Kompressor oder mit speziellen Handpumpen reinigen. Der Verankerungsgrund kann feucht sein, aber es darf kein Wasser darauf stehen.

(b) Mischen

MasterFlow 920 AN ist gebrauchsfertig in einer Plastikkartusche für Standardkartuschenpistolen erhältlich. Bei Verarbeitung unter kalten Umgebungsbedingungen, Kartuschen in einer wärmeren Umgebung lagern. Bei Temperaturen unter 0 °C erfordert das Auspressen von MasterFlow 920 AN mehr Kraftaufwand.

Verschluss entfernen und Mischdüse auf der Kartusche befestigen. Kartusche in die Presspistole einsetzen und pressen. Die ersten Zentimeter des austretenden Materials nicht verwenden, bis die Mischung eine gleichmäßige Farbe hat. Bei längeren Unterbrechungen der Arbeit, Mischdüse abnehmen und Verschluss wieder aufsetzen.

MasterFlow 920 AN

Universeller styrolfreier Hochleistungs-Verankerungskleber auf Methacrylatharzbasis

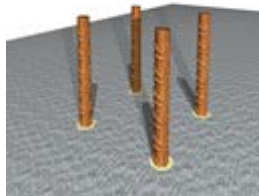
(c) Verarbeitung

VERANKERUNG IN VOLLBAUSTOFFEN

Mischdüse der MasterFlow 920 AN Kartusche bis ans Ende des Bohrlochs einführen und ausreichend Material auspressen. Dabei die Mischdüse langsam wieder herausziehen. Darauf achten, dass beim Verfüllen des Bohrlochs keine Luft eingeschlossen wird. Ankerbolzen oder Bewehrungsstab eindrücken und bis zum Bohrlochgrund eindrehen. Ein Rest des Materials muss sichtbar bleiben. Wartezeiten bis zur Lastaufbringung auf die Anker oder Bewehrungsstäbe einhalten (siehe nachstehende Tabellen).



Befestigung in Beton
nach ETAG Nr. 001

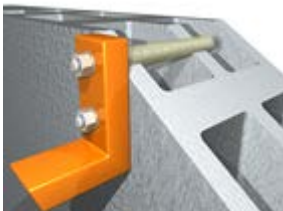


Bewehrungsanwendungen
nach BAEL 91

VERANKERUNG IN HOHLBLOCKSTEINEN

16-mm-Loch bohren, Bohrloch säubern wie oben beschrieben und die für diese Anwendung vorgesehene Tülle einführen. Verschlusskappe auf die Tülle setzen, die Mischung dagegen pressen und dann eine für die vollständige Verankerung ausreichende Menge MasterFlow 920 AN ohne Luft einschüsse einpressen.

Ankerbolzen eindrücken und bis zum Bohrlochgrund eindrehen. Ankerbolzen vor dem Erstarrungsende von MasterFlow 920 AN nicht bewegen. Wartezeiten bis zum Anziehen und zur Lastaufbringung auf die Anker einhalten (siehe nachstehende Tabellen).



Befestigung in
Hohlblocksteinen



Befestigung in
Hohlblocksteinen

VERBRAUCH

Die Tabelle enthält die theoretischen Verbrauchsangaben für diamantgebohrte Bohrlocher mit Gewindestangen als Anker. Hinweis: Diese theoretischen Werte sind abhängig von den Bedingungen auf der Baustelle und der Präzision bei der Applikation. Die tatsächlichen Werte können sehr viel höher sein.

Anker	M8	M10	M12	M16	M20
Bohrer / Bohrloch- durchmesser (mm)	10	12	14	18	22
Bohrtiefe (mm)	64	80	96	128	160
Verbrauch (ml)	1,8	2,8	3,9	6,8	10,6
Bohrtiefe (mm)	96	120	144	192	240
Verbrauch (ml)	2,7	4,1	5,9	10,2	15,8

REINIGUNG DER WERKZEUGE

Restmaterial nach dem Erhärten maschinell entfernen oder im noch nicht erhärteten Zustand mit reichlich Seifenwasser oder Lösemittel abbürsten.

NACHBEHANDLUNG

Anhand der einzigartigen „Farbindikator“-Technologie von MasterFlow 920 AN kann der Anwender auf einen Blick erkennen, ob das Material durchgehärtet ist. Der beim Auspressen blaue Frischmörtel ändert im Verlauf der Aushärtung seine Farbe. Der durchgehärtete Kleber ist grau.

Kartuschen- Temperatur	+5 °C	+5 - +10 °C	+10 - +20 °C	+20 - +35 °C
Temperatur im Verankerungs- grund	-5 bis 0 °C	0 bis 5 °C	10 °C	10 bis 20 °C
Aushärtezeit in trockenem Beton	5 h	2,5 h	105 Min	75 Min
Aushärtezeit in feuchtem Beton	7,5 h	3,75 h	160 Min	110 Min

VERARBEITUNGSZEIT

Die Verarbeitungszeiten von MasterFlow 920 AN bei verschiedenen Umgebungstemperaturen sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen (Richtwerte).

Kartuschen- Temperatur	10 °C	10 -20 °C	20 °C
Temperatur im Verankerungs- grund	10 °C	10 - 20 °C	20 °C
Verarbeitungs- zeit	10 Min.	4 Min.	1 Min. 30

VERPACKUNG

MasterFlow 920 AN ist erhältlich in 280 ml Peel-Pack-Kartuschen für Standard-Kartuschenpistolen.

LAGERUNG

Bei Umgebungstemperatur und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt sachgemäß, kühl, trocken und bodenfrei lagern, auf vor Regen geschützten Paletten.

MasterFlow 920 AN

Universeller styrolfreier Hochleistungs-Verankerungskleber auf Methacrylatharzbasis

LAGERFÄHIGKEIT

12 Monate bei Lagerung unter den oben genannten Lagerbedingungen.

GISCODE

Deutschland: Gefahrstoff-Informationssystem Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft: GISCODE RMA 10.

BITTE BEACHTEN

- MasterFlow 920 AN ist im ausgehärteten Zustand gegen viele Chemikalien beständig (siehe nachfolgende Tabelle).
- Das Material kann bei Temperaturen von -5 bis +35 °C verarbeitet werden. Die Kartuschen müssen jedoch bei mindestens +5 °C gelagert werden.
- MasterFlow 920 AN kann im nicht erhärteten Zustand Wasser und Boden verunreinigen. Alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen und gemäß den örtlichen Bestimmungen reinigen.

HANDHABUNG UND TRANSPORT

Bei der Verwendung dieses Produkts sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, z. B. während der Arbeit nicht essen, rauchen oder trinken, und vor Pausen sowie am Ende des Arbeitstages Hände waschen.

Spezifische Sicherheitshinweise zu Handhabung und Transport dieses Produkts entnehmen Sie bitte dem Material Sicherheitsdatenblatt. Umfassende Informationen zu produktrelevanten Gesundheits- und Sicherheitsaspekten sind dem Gesundheits- und Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

Produkt und Verpackung sind gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften zu entsorgen. Die Haftung trägt der Besitzer des Produkts.

Verankerung von Bewehrungsstäben nach BAEL 91

	Eigenschaften der Bewehrungsstäbe aus Fe E500			
	d (mm)	Mindestzugfestigkeit (kN)	Dehngrenze des Stabs (kN)	Maximal-last Stab/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 : Stabdurchmesser
d₁ : Bohrer / Bohrlochdurchmesser
L : effektive Verankerungstiefe

Verankerung von Bewehrungsstäben nach BAEL 91

<p>Die Gebrauchslasten sind abgeleitet aus der Formel</p> <p>$L = \beta * (F/d_1)$</p> <p>dabei ist</p> <p>L : die Verankerungstiefe (mm) F : die maximale Gebrauchslast (kN) d₁ : Bohrer / Bohrlochdurchmesser (mm) β : die Betongüte β = 1,51 (C20/25 und Fe E500) β = 1,00 (C35/45 und Fe E500)</p>	Auszugslasten für MasterFlow 920 AN nach BAEL 91, basierend auf den Eigenschaften von Stahlstäben aus HA Fe E500					
	d (mm)	d ₁ (mm)	Beton C20/25		Beton C35/45	
			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

MasterFlow 920 AN

Universeller styrolfreier Hochleistungs-Verankerungskleber auf Methacrylatharzbasis

Verankerung in Beton nach ETAG Nr. 001

Installationsdaten – Minimale und maximale Verankerungstiefe

Nominaldurchmesser	d ₀ (mm)	d _f (mm)	h _{ef} Effektive Verankerungstiefe (mm)		T _{inst} (N.m)	h _{min} Mindestdicke des Betons (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

d : Durchmesser der Gewindestange
 d₀ : Bohrer / Bohrl Lochdurchmesser
 d_f : Durchmesser Durchgangsloch in der Ankerplatte
 h_{ef} : effektive Verankerungstiefe
 T_{inst} : Anzugsdrehmoment
 h_{min} : Mindestdicke des Betons

Verankerung in Beton nach ETAG Nr. 001

Anordnung der Bohrlöcher

Herausziehen und Betonausbruch im ungerissenen Beton C20/25 bis C50/60

S _{min} : minimaler Achsabstand C _{min} : minimaler Randabstand	Nominaldurchmesser	h _{ef} 8 x d				h _{ef} 12 x d			
		S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	h _{ef} 8 x d (mm)	Betonausbruch (kN)	S _{min} (mm)	C _{min} (mm)	h _{ef} 12 x d (mm)	Betonausbruch (kN)
Teilsicherheitsfaktor 1,5 (für Betonausbruch-lastgrenzen)	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

Einfluss der Temperatur

Lastreduktionsfaktor

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

Chemische Beständigkeit

Chemikalie	Wasser	Salzwasser	Heißwasser bis 60 °C	Erdöl	Kerosin	Diesel	Methanol	Azeton	Spiritus	Natriumhydroxid (50 %)	HCl (10 % bei 20 °C)	H ₂ SO ₄ (30 °C)	Zitronensäure
Permanent	X	X	X	X	X	X							
Temporär							X	X	X	X	X		X
Nicht empfohlen												X	

MasterFlow 920 AN

Universeller styrolfreier Hochleistungs-Verankerungskleber auf Methacrylatharzbasis

CE-ZEICHEN



Kontaktadressen für Beratung

BASF Coatings GmbH
Construction Systems
Donnerschwer Str. 372
D-26123 Oldenburg
Tel. +49 (0)441 3402-251
Fax +49 (0)441 3402-333
construction-systems-de@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.de

BASF Schweiz AG
Construction Systems
Im Schachen
CH-5113 Holderbank
Tel. +41 (0)62 8689 360
Fax +41 (0)62 8689 359
construction-systems-de@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.ch

BASF Performance Products GmbH
Construction Systems
Roseggerstraße 101
A-8670 Krieglach
Tel. +43 (0)3855 2371 280
Fax +43 (0)3855 2371 283
construction-systems-de@basf.com
www.master-builders-solutions.basf.at

Rechtlicher Hinweis

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unseres Produktes nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Daten, Gewichte u. ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Abweichende Empfehlungen zu den Angaben in den technischen Merkblättern sind nur dann verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen gegenüber Dritter sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus. Es gilt das jeweils neueste Produktdatenblatt, das bei uns angefordert oder unter www.master-builders-solutions.basf.de heruntergeladen werden kann.

® = registered trademark of BASF group in many countries.
Stand: Februar 2017