

**fischerwerke GmbH & Co. KG**

Weinhalde 14-18 · 72178 Waldachtal · Germany  
Tel. +49 7443 12-0 · Fax +49 7443 12-4222  
www.fischer.de

**fischer Austria GmbH**

Wiener Straße 95  
A-2514 Traiskirchen  
Tel. +43 2252 53730-0  
Fax +43 2252 53730-70

**fischer fixing (UK) Ltd**

Whitely Road  
Wallingford, Oxfordshire  
OX10 9AT – United Kingdom  
Tel. +44 1491 827900  
Fax +44 1491 827953

**fischer S.A.S**

12, Rue Livio, B.P. 182  
F-67022 Strasbourg-Cedex 1  
Tel. +33 388 391867  
Fax +33 388 398044

**fischer Cobemabel snc**

Schaliënhoeverdreef 20D  
B-2800 Mechelen  
Tel. +32 15 28 47 00  
Fax +32 15 28 47 10

**fischer Benelux B.V.**

Amsterdamsstraat-  
weg 45 B/C  
NL-1411 AX Naarden  
Tel. +31 35 69566-66  
Fax +31 35 69566-99

**fischer a/s**

Sandvadsvej 17A  
DK-4600 Køge  
Tel. +45 463 20220  
Fax +45 463 66772

**fischer Ibérica, S.A.**

C/ Klaus Fischer, 1  
E-43300 Mont-roig  
del Camp / Tarragona  
Tel. +34 977 8387-11  
Fax +34 977 8387-70

**fischerwerke Portugal Lda**

Av. Infante D. Henrique,  
Lote 35  
P-1800-218 Lisboa  
Tel. +351 21 855 83 67  
Fax +351 21 851 41 43

**fischer Brasil**

**Indústria e Comércio Ltda.**  
Rua do Rócio, 84 - 10º andar  
Vila Olímpia São Paulo - SP  
CEP: 04552-000  
Tel. +55 11 3048-8606  
Fax +55 11 3048-8607

**fischer Argentina S.A.**

Armenia 3044  
1605 Munro  
Ra-PCIA: de Buenos Aires  
Tel. +54 11 47 62 27 78  
Fax +54 11 47 56 13 11

**fischer italia s.r.l.**

Corso Stati Uniti, 25  
Casella Postale 391  
I-35127 Padova – Z.I. Sud  
Tel. +39 049 8063-111  
Fax +39 049 8063-395

**fischer international s.r.o.**

Průmyslová 1833  
CZ-250 01 Brandýs nad Labem  
Tel. +42 326 904 601  
Fax +42 326 904 600  
IČ: 25140388

**fischerpolska sp. z o. o.**

ul. Albatrosów 2  
PL-30-716 Kraków  
Tel. +48 12 290088-0  
Fax +48 12 290088-8

**fischer (Taicang)**

fixings Co., Ltd.  
Shanghai Rep. Office  
Rm 1503-1504,  
Design Building  
No. 63 Chifeng Road  
VRC-200092 Shanghai  
P.R. China  
Tel. +86 21 61221588  
Fax +86 21 61221589

**000 fischer**

**Befestigungssysteme Rus**  
ul. Dokukina 16/1, Building 1  
RUS-129226 Moscva  
Tel. +7 495 223-03-34  
Fax +7 495 223-03-34

**fischer Hellas**

Emporiki EPE  
G. Papandreou 125  
144 52 Metamorphosis  
Athens, Greece  
Tel. +30 210 2838167  
Fax +30 210 2838169

# fischer FHB II

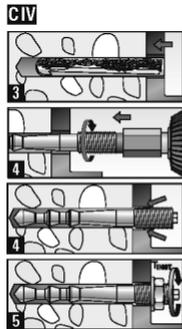
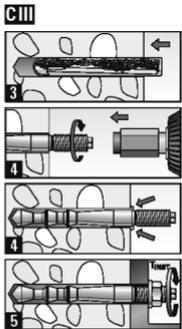
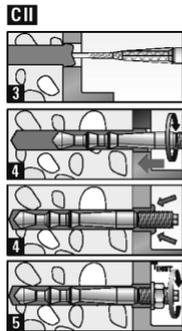
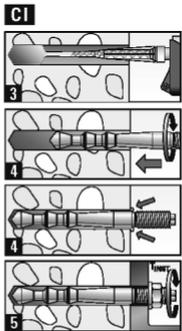
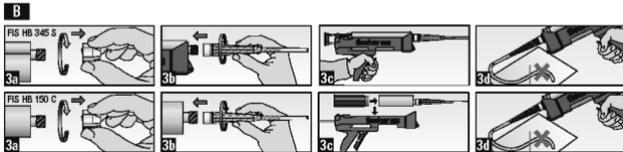
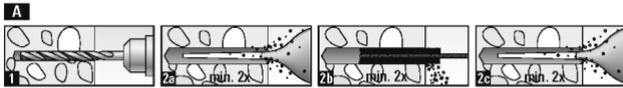


CE 0756
fischerwerke GmbH & Co. KG
05
0756-CPD-0081
ETA-05/0164
ETAG 001-1 Option 1
 
European Technical Approval – Option 1 for cracked concrete



Deutsch	4
English	6
Français	8
Nederlands	10
Dansk	12
Svenska	14
Norsk	16
Suomi	18
Italiano	20
Español	22
Português	24
Český	26
Slovensko	28
Polski	30
Eesti	32
Lietuviškai	34
Latviešu	36
Русский	38
Українська	40
Қазақша	42
Ελληνικά	44

1141046 | 01/2010 - HD - Änderungen im Zuge technischer Verbesserungen vorbehalten.



**A Bohrung erstellen**

1. **Bohrung mit Hammerbohrer erstellen.**  
Vorgeschriebenen Bohrdurchmesser und Bohrtiefe gemäß Tabelle 3.

**2. Bohrloch gründlich reinigen.**

Vom Bohrlochgrund her mind. 2 x ausblasen, 2 x ausbürsten und nochmals 2 x ausblasen. Bürstengröße siehe Tabelle 3. Ab Größe M20 ist das Bohrloch mit Druckluft auszublasen.

**B Vorbereitung Injektionskartusche**

**Verschlusskappe abnehmen und Statikmischer aufschrauben.**

**Achtung:** Die Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein; niemals ohne Statikmischer verwenden!

Kartusche in fischer Auspresspistole legen und Mörtel solange auspressen, bis gleichmäßig grau gefärbter Mörtel austritt (ca. 2 Pistolenhübe).

**Achtung:** nicht grau gefärbter Mörtel bindet nicht ab und ist zu verwerten!

**C I Vorsteckmontage mit Injektionskartusche Ankerstangen FHB II - A S und FHB II - A L**

Bohrlocherstellung und Bohrlochreinigung wie unter A beschrieben.

**3. Mörtelinjektion.** (Kartuschenvorbereitung wie unter B beschrieben). Injektionsmörtel FIS HB vom Bohrlochgrund her hubweise verfüllen. Füllmenge ca. 2/3 der Bohrlöchertiefe, siehe Tabelle 3 (Skalenteile). Bei Bohrtiefen > 170 mm Verlängerung verwenden (z. B. FIS-Verlängerungsschlauche).

**4. Ankerstangenmontage.** Unmittelbar anschließend die FHB II-Ankerstange von Hand mit leichten Drehbewegungen bis zur Setztiefenmarkierung eindrücken (Setztiefenmarkierung muss mit der Betonoberfläche fluchten). Bei Überkopfmontage wird je nach Anwendungsfall ab der Größe M16 die Verwendung von Montagekeilen empfohlen. Mörtelüberschuss muss an der Betonoberfläche austreten! Falls nicht, ist die Ankerstange sofort zu ziehen und nochmals Mörtel zu injizieren. **Sichtkontrolle!**

**5. Aushärtezeiten.** Aushärtezeiten des Injektionsmörtels beachten (siehe Tabelle 1). Anschrauben des Montagebauteiles. Zur Montagekontrolle ist das in Tabelle 3 angegebene Drehmoment  $T_{inst}$  aufzubringen.

**C II Durchsteckmontage mit Injektionskartusche Ankerstangen FHB II - A S und FHB II - A L**

Bei FHB II - A L Ankerstangen muss die Bohrung im Anbauteil ebenfalls mit Injektionsmörtel verfüllt werden. Bohrlocherstellung und Bohrlochreinigung wie unter A beschrieben.

**3. Mörtelinjektion wie unter C I Punkt 3 beschrieben.**

**4. Ankerstangenmontage.** Unmittelbar anschließend die FHB II-Ankerstange von Hand mit leichten Drehbewegungen bis zur Setztiefenmarkierung eindrücken (Setztiefenmarkierung muss mit der Betonoberfläche fluchten). Dicke des Anbauteiles beachten. Mörtelüberschuss muss an der Betonoberfläche austreten. Falls nicht, ist die Ankerstange sofort zu ziehen und nochmals Mörtel zu injizieren. **Sichtkontrolle!** Bei Überkopfmontage wird je nach Anwendungsfall die Verwendung von Montagekeilen empfohlen.

**5. Aushärtezeiten.** Aushärtezeiten des Injektionsmörtels beachten (siehe Tabelle 1). Anschrauben des Montagebauteiles. Zur Montagekontrolle ist das in Tabelle 3 angegebene Drehmoment  $T_{inst}$  aufzubringen.

Tabelle 1 Aushärtezeiten Injektionsmörtel

Kartuschen-temperatur (Mörtel mind. + 5 °C)	Offenzeit / Verarbeitungszeit in Minuten	Temperatur im Verankerungsgrund	Aushärtezeit in Minuten
		- 5 °C	360
		+ 0 °C	180
+ 5 °C	15	+ 5 °C	90
+ 20 °C	6	+ 20 °C	35
+ 30 °C	4	+ 30 °C	20
+ 40 °C	2	+ 40 °C	12

**ACHTUNG:**  
Im nassen Beton sind die Aushärtezeiten zu verdoppeln!  
Stehendes Wasser ist aus dem Bohrloch zu entfernen!

**Bei Verarbeitung mit FHB II-Patronen empfehlen wir das Setzgerät RA-RDS (Art.-Nr. 62420).**

**C III Vorsteckmontage mit Patrone, Ankerstangen FHB II - A S und FHB II - A L** Bohrlocherstellung und Bohrlochreinigung wie unter A beschrieben.

**3. FHB II-Patrone einstecken.** FHB II-Ankerstange und zugehörige FHB II-Patrone siehe Tabelle 3.

**4. Ankerstangenmontage.** Ankerstange mit geeigneter Hammerbohrmaschine unter Verwendung beiliegender Setzschraube drehend/schlagend einbringen. Wir empfehlen hierzu unser Setzwerkzeug RA-RDS. Wenn die Setztiefenmarkierung mit der Betonoberfläche fluchtet: **STOP!** Beim Erreichen der Setztiefenmarkierung muss an der Betonoberfläche Mörtel austreten. **Sichtkontrolle!** – Falls nicht, ist die FHB II-Ankerstange sofort zu ziehen und nach Einstecken einer zweiten FHB II-Patrone erneut zu montieren.

**5. Aushärtezeiten.** Aushärtezeiten des Patronenmörtels beachten (Tabelle 2). Anschrauben des Montagebauteiles. Zur Montagekontrolle ist das in Tabelle 3 angegebene Drehmoment  $T_{inst}$  aufzubringen.

**C IV Durchsteckmontage mit Patrone, nur mit Ankerstange FHB II - A S**

Bohrlocherstellung und Bohrlochreinigung wie unter A beschrieben.

**3. FHB II-Patrone einstecken.** FHB II-Ankerstange und zugehörige FHB II-Patrone siehe Tabelle 3.

**4. Ankerstangenmontage.** Ankerstange mit geeigneter Hammerbohrmaschine unter Verwendung beiliegender Setzschraube drehend/schlagend einbringen. Wir empfehlen hierzu unser Setzwerkzeug RA-RDS. Wenn die Setztiefenmarkierung mit der Betonoberfläche fluchtet: **STOP!** Beim Erreichen der Setztiefenmarkierung muss an der Betonoberfläche Mörtel austreten. **Sichtkontrolle!** – Falls nicht, ist die FHB II-Ankerstange sofort zu ziehen und nach Einstecken einer zweiten FHB II-Patrone erneut zu montieren.

**5. Aushärtezeiten.** Aushärtezeiten des Patronenmörtels beachten (siehe Tabelle 2). Anschrauben des Montagebauteiles. Zur Montagekontrolle Drehmoment  $T_{inst}$  aufbringen (Tabelle 3).

Tabelle 2 Aushärtezeiten Patrone

Temperatur °C	Aushärtezeit in Minuten	
	FHB II-P	FHB II-PF
- 5	240	8
± 0	45	6
+ 10	20	4
≥ + 20	10	2

**ACHTUNG:**

Im nassen Beton und wassergefülltes Bohrloch sind die Aushärtezeiten zu verdoppeln!

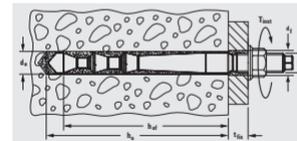


Tabelle 3 Montagekennwerte Injektions- und Patronensystem:

Abmessung	Bohr-Ø d <sub>o</sub> [mm]	Bohr-tiefe h <sub>o</sub> [mm]	Durchgangsloch Ø d <sub>1</sub> [mm]	Verankerungstiefe h <sub>ef</sub> [mm]	Drehmoment T <sub>inst</sub> [Nm]	Schlüssel-seite SW	Bürste BS	Art.-Nr.	Injektion Skalenteile Mörtel (-)	Patrone zugehörige Mörtel-Patrone FHB II-PF FHB II-PF (-)
FHB II - AL M 8 x 60	10	75	9	60	13	13	10	78178	3	8 x 60
FHB II - AL M10 x 95	12	110	12	95	20	17	12	78179	5	10 x 95
FHB II - AL M12 x 100	14	115	14	100	40	19	14	78180	6	12 x 100
FHB II - AL M12 x 120	14	135	14	120	40	19	14	78180	7	12 x 120
FHB II - AL M16 x 125	18	145	18	125	60	24	18	78181	9	16 x 125
FHB II - AL M16 x 145	18	165	18	145	60	24	18	78181	11	16 x 145
FHB II - AL M16 x 160	18	175	18	160	60	24	18	78181	13	16 x 160
FHB II - AL M20 x 210	25	235	22	210	100	30	25	97806	33	20 x 210
FHB II - AL M24 x 210	25	235	25	210	100	36	25	97806	33	24 x 210
FHB II - AS M10 x 60	10	75	12	60	15	17	10	78178	3	10 x 60
FHB II - AS M10 x 75	10	90	12	75	15	17	10	78178	3	10 x 75
FHB II - AS M12 x 75	12	90	14	75	30	19	12	78179	4	12 x 75
FHB II - AS M16 x 95	16	110	18	95	50	24	18	78181	8	16 x 95
FHB II - AS M20 x 170	25	190	22	170	100	30	25	97806	26	20 x 170
FHB II - AS M24 x 170	25	190	26	170	100	36	25	97806	26	24 x 170