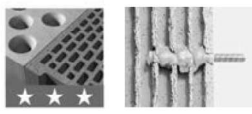
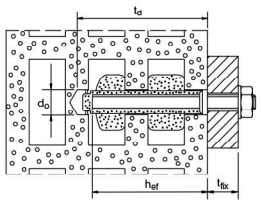
Lochstein





Produkt	FIS H ... N[1]			FIS H ... K									FIS H ... L			
Größe	16x85[1]	18x85[1]	20x85[1]	12x50[1]	12 x 85	16 x 85	16 x 130	20 x 85	20 x 130	20 x 200	18 x 130/200[1]	22 x 130/200[1]	12x1000[1]	16x1000[1]	22x1000[1]	30x1000[1]
Art.-Nr.	50450	50472	50474	41900	41901	41902	41903	41904	46703	46704	45707	45708	50598	50599	45301	000645
d_o [mm]	16	18	20	12	12	16	16	20	20	20	18	22	12	16	22	30
t_d [mm]	≥ 95	≥ 95	≥ 95	≥ 55	≥ 90	≥ 90	≥ 135	≥ 90	≥ 135	≥ 205	≥ 135	≥ 135	–	–	–	–
h_{ef} [mm]	85	85	85	50	85	85	130	85	130	200	130	130	–	–	–	–
	15	17	19	5	10	12	15	15	25	40	35	45	12[2]	14[2]	20[2]	26[2]
$t_{inst, max}$ [Nm]	–	–	–	2				4					–	–	–	–

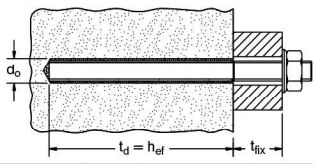
[1] nicht Bestandteil der Zulassung – [2] je 10 cm Verankerungstiefe h_{ef}

FIS A M 6[1]				●	●								●			
FIS A M 8	●			●	●	●	●						●	●		
FIS A M10		●				●	●				●			●		
FIS A M12			●					●	●	●	●				●	
FIS A M16[1]								●	●	●		●			●	●
FIS A M20[1]																●

FIS E 11x85 M 6						●	●[1]	●	●[1]	●[1]						
FIS E 11x85 M 8						●	●[1]	●	●[1]	●[1]						
FIS E 15x85 M10								●	●[1]	●[1]						
FIS E 15x85 M12								●	●[1]	●[1]						

[1] nicht Bestandteil der Zulassung

Vollstein, Porenbeton



Produkt	FIS A ...				
Größe	M6[1]	M8	M10	M12	M16[1]
d_o [mm]	8	10	12	14	18
$h_{ef, min}$ [mm]	50[3]	50[3]	50[3]	50[3]	50[3]
	2[4]	2[4]	3[4]	4[4]	6[4]
$t_{inst, max}$ [Nm] Vollstein	4	10	10	10	10
$t_{inst, max}$ [Nm] Porenbeton	1	1	2	2	2

Produkt	FIS E ...			
Größe	M6	M8	M10	M12
d_o [mm]	14	14	18	18
t_d [mm]	85	85	85	85
	4	4	5	5
$t_{inst, max}$ [Nm] Vollstein	4	10	10	10
$t_{inst, max}$ [Nm] Porenbeton	2	2	2	2

[1] nicht Bestandteil der Zulassung – [3] in Porenbeton 100 mm – [4] in Porenbeton verdoppeln

Komplettprogramm und Zulassungsbescheide direkt bei fischer anfordern, oder im Internet: **www.fischer.de**

fischer

* fischerwerke GmbH & Co. KG
Klaus-Fischer-Straße 1 · 72178 Waldachtal · Deutschland
Tel. +49 7443 12-0 · Fax +49 7443 12-4222 · www.fischer.de

157692 · 27/2015 · HÖ · Änderungen im Zuge technischer Verbesserungen vorbehalten · **Made in Germany**

fischer
innovative solutions

MONTAGEMÖRTEL
ELEKTRO-MONTAGEMÖRTEL
FIS VL 150 C / 300 T

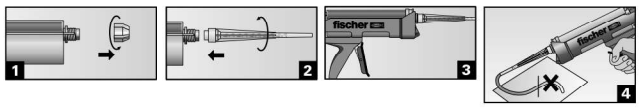
ETA · CE
10, 15
* fischerwerke GmbH & Co. KG
FIS VL = MONTAGEMÖRTEL / ELEKTRO-MONTAGEMÖRTEL
DoP: 0028, 0067
ETA-10/0352, ETA-15/0263
ETAG 001-5, Option 1
ETAG 029 b, c, d, d/d, w/w
1343, 0756

EDELSTAHL Rostfrei

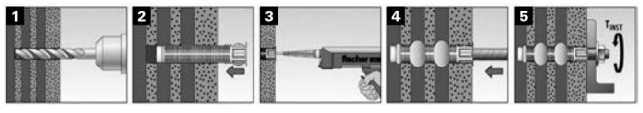
Feuerwiderstandsklasse **R 120**
Dübelgrößen siehe Prüfbericht

ÉMISSIONS DANS L'AIR INTÉRIEUR*
A+ (A+ A B C)
Produkt ist geprüft nach französischer Verordnung (Nr. 2011-321 vom 23.03.2011) über die Kennzeichnung von Bauprodukten zu deren Innenraumluftemissionen. Die Emissionen werden auf einer Skala von A+ (sehr emissionsarm) bis C (hohe Emissionen) bewertet.

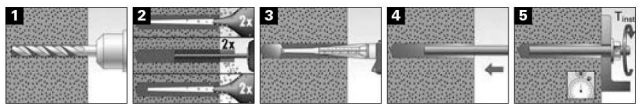
A



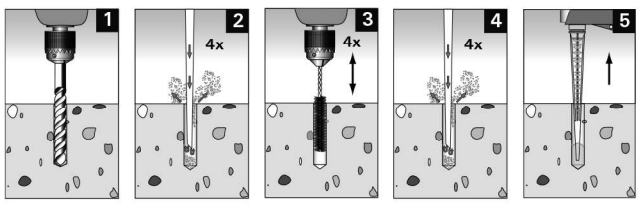
B I



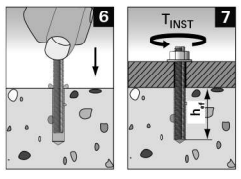
B II



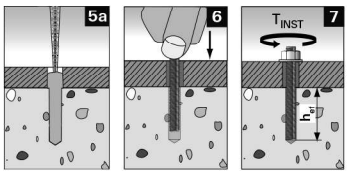
C



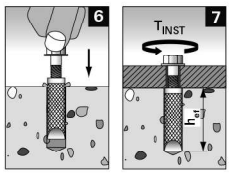
C I



C II



C III



fischer MONTAGEMÖRTEL
fischer ELEKTRO-MONTAGEMÖRTEL

A Vorbereitung Kartusche

1. Verschlusskappe entfernen.
2. Statikmischer festschrauben. **Mischspirale im Statikmischer muss deutlich sichtbar sein.** Niemals ohne Statikmischer verwenden! Für alle Montagemörtel ist der Statikmischer mit der schwarzen Mischwendel und der FIS Mixer Red mit der roten Mischwendel geeignet.
3. Kartusche in die Auspresspistole legen.
4. So lange auspressen (ca.10 cm langer Strang), bis der austretende Mörtel gleichmäßig gefärbt ist. Nicht gleichmäßig gefärbter Mörtel bindet nicht ab und ist zu verwerfen.

Achtung: Nach Beendigung der Montage Statikmischer auf der Kartusche aufgesetzt lassen. Wenn Verarbeitungszeit überschritten ist, neuen Statikmischer verwenden und gegebenenfalls verkrustetes Material an der Kartuschenöffnung entfernen.

Montage in Mauerwerk

B I Montage mit Ankerhülse

Geeignet für: Hochlochziegel, Vollziegel, Kalksandlochstein, Kalksandvollstein, Hohlblocksteine, Bimsstein, Hohlkörperdecken und andere Lochsteine.

1. Bohrloch erstellen. Vorgeschriebenen Bohrdurchmesser und Bohrtiefe beachten. Bei Vollbaustoffen zusätzlich reinigen: **Mindestens 2 x ausblasen + 2 x bürsten + 2 x ausblasen. Schlechte Bohrlochreinigung = verminderte Tragfähigkeit!**
2. Ankerhülse bündig in den Verankerungsgrund einstecken.
3. Verbundmörtel vom Bohrlochgrund her blasenfrei verfüllen.
4. Anschließend Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Hülsengrund eindrücken.
5. **Verankerung erst nach der vorgeschriebenen Aushärtezeit (siehe Tabelle I) belasten.**

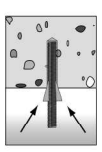
B II Montage ohne Ankerhülse

Geeignet für: Leichtbeton, Vollziegel, Kalksandvollstein, Porenbeton, Vollbims, Naturstein und andere Vollbaustoffe. Wir empfehlen im verputzten Mauerwerk eine Ankerhülse zu verwenden.

1. Bohrloch erstellen. Vorgeschriebenen Bohrdurchmesser und Bohrtiefe beachten.
2. Bohrloch gründlich reinigen: **Mindestens 2 x ausblasen + 2 x bürsten + 2 x ausblasen. Schlechte Reinigung = verminderte Tragfähigkeit!**
3. Verbundmörtel vom Bohrlochgrund her blasenfrei verfüllen (ca. 2/3 des Bohrloches).
4. Anschließend Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken. Nach dem Setzen des Verankerungselementes muss Überschussmörtel am Bohrlochmund austreten. Tritt kein Mörtel an der Oberfläche aus, so ist die Gewindestange sofort zu ziehen und erneut Montagemörtel zu injizieren.
5. **Verankerung erst nach der vorgeschriebenen Aushärtezeit (siehe Tabelle I) belasten.**

Achtung: Je nach Baustoff können Farbveränderungen auftreten. An geeigneter Stelle vorher überprüfen.

Zubehörprogramm und Einbaudaten siehe Rückseite.



Bei Überkopfmontage das Verankerungselement während der Aushärtezeit des Mörtels durch Klemmkeile fixieren.

Mörtel kühl und trocken lagern.

Komplettprogramm und Zulassungsbescheide direkt bei fischer anfordern, oder im Internet: **www.fischer.de**

Montage in Beton

C Bohrlocherstellung

1. Bohrloch erstellen. Vorgeschriebenen Bohrdurchmesser und Bohrtiefe beachten.
2. Evtl. vorhandenes Wasser vollständig aus dem Bohrloch durch Ausblasen oder Aussaugen entfernen. Bohrloch gründlich säubern. **Schlechte Reinigung = verminderte Tragfähigkeit!** Für die Größen M6 bis M12 und $h_d \leq 12 \times d$: 4 x kräftig ausblasen mit Handausbläser (bei Größe M6 Adapter verwenden). Für alle anderen Größen und Bohrtiefen: 4 x ausblasen mit ölfreier Druckluft, p > 6 bar.
3. 4 x maschinell bürsten. Verschmutzte Bürsten säubern. Abnutzung mit Bürstenlehre kontrollieren. Bürstendurchmesser muss größer als Kontrolldurchmesser sein.
4. Bohrloch nochmals 4 x ausblasen (siehe Verfahrensschritt 2).
5. Montagemörtel vom Bohrlochgrund her blasenfrei verfüllen (ca. 2/3 des Bohrloches, siehe Tabelle II). Bei beengten Verhältnissen oder $h_{ef} \geq 150$ mm Verlängerungsschlauch verwenden.

C I Vorsteckmontage

6. Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken. Nach dem Setzen des Verankerungselementes muss Überschussmörtel am Bohrlochmund austreten. Tritt kein Mörtel an der Oberfläche aus, so ist die Ankerstange sofort zu ziehen und erneut Montagemörtel zu injizieren.
7. Verankerung erst nach der vorgeschriebenen Aushärtezeit (siehe Tabelle I) belasten.

C II Durchsteckmontage

5a. Bei Durchsteckmontage ist die Bohrung im Anbauteil mit Mörtel zu verfüllen.

6. Verankerungselement unter leichter Drehbewegung bis zum Bohrlochgrund eindrücken. Nach dem Setzen des Verankerungselementes muss Überschussmörtel am Bohrlochmund austreten. Tritt kein Mörtel an der Oberfläche aus, so ist die Ankerstange sofort zu ziehen und erneut Montagemörtel zu injizieren.
7. Verankerung erst nach der vorgeschriebenen Aushärtezeit (siehe Tabelle I) belasten.

C III Montage mit Innengewindeanker RG MI

6. Innengewindeanker RG MI unter leichter Drehbewegung oberflächenbündig eindrücken. Nach dem Setzen des Verankerungselementes muss Überschussmörtel am Bohrlochmund austreten. Tritt kein Mörtel an der Oberfläche aus, so ist der Innengewindeanker sofort zu ziehen und erneut Montagemörtel zu injizieren.
7. Verankerung erst nach der vorgeschriebenen Aushärtezeit (siehe Tabelle I) belasten.

Tabelle I Verarbeitungs- und Aushärtezeit

Systemtemperatur (Mörtel)	Offenzeit/Verarbeitungszeit	Baustofftemperatur	Aushärtezeit*
		– 10 °C – – 6 °C	–
± 0 °C	–	– 5 °C – ± 0 °C	24 h
+ 5 °C	13 min.	+ 1 °C – + 5 °C	3 h
+ 10 °C	9 min.	+ 6 °C – + 10 °C	90 min.
+ 20 °C	5 min.	+ 11 °C – + 20 °C	60 min.
+ 30 °C	4 min.	+ 21 °C – + 30 °C	45 min.
+ 40 °C	2 min.	+ 31 °C – + 40 °C	35 min.

*** Im feuchten Verankerungsgrund sind die Aushärtezeiten zu verdoppeln.**

Tabelle II Einbaudaten fischer Ankerstangen FIS A in Beton

Größe	Verankerungstiefen h_{ef} = min. Bohrtiefen					Durchgangsloch im Anbauteil bei Durchsteckmontage	$t_{inst,max}$	Reinigungsbürste BS
	Bohr-Ø mm	$h_{ef,min}$ mm	Min. Skalenteile	$h_{ef,max}$ mm	Max. Skalenteile	mm	Nm	
M 6	8	50	2	72	2	9	5	8
M 8	10	60	2	160	5	11	10	10
M10	12	60	3	200	7	14	20	12
M12	14	70	3	240	10	16	40	14
M16	18	80	5	320	19	20	60	18
M20	24	90	11	400	48	26	120	24
M24	28	96	15	480	75	30	150	28
M27	30	108	18	540	80	33	200	35
M30	35	120	28	600	130	40	300	35

Tabelle III Einbaudaten fischer Innengewindeanker RG MI in Beton

Größe	Bohr-Ø mm	h_{ef} mm	Füllmenge Skalenteile	Durchgangsloch im Anbauteil mm	$t_{inst,max}$ Nm	Reinigungsbürste BS
M 8	14	90	5	9	10	14
M10	18	90	7	12	20	18
M12	20	125	11	14	40	20
M16	24	160	17	18	80	24
M20	32	200	48	22	120	35