

# fischer Injektionsmörtel FIS AB

Der Problemlöser für alle Anwendungssituationen.



# AAA<sup>+</sup> Qualität:

- Alle Untergründe
- Alle Anwendungen
- Alle Wetterbedingungen



## Die Vorteile im Überblick

- ETA (Europäische Technische Zulassung) Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton, Mauerwerk und nachträgliche Bewehrungsanschlüsse.
- Getestet in Holz mit empfohlenen Lasten.
- Dübebefestigungen jeder Art an jeder Stelle des Tragwerkes unabhängig vom Untergrund.
- Durchsteck-, Vorsteck- und Abstandsmontage möglich.
- Zugelassene Untergrundtemperatur bei Verarbeitung von -10°C bis 40°C, nach Aushärtung von -40°C bis 120°C.
- Verarbeitung in trockenen, nassen und wassergefüllten (mit Coaxial Kartuschen für Durchmesser M12 bis M30) Bohrlöchern.

## Prüfzeichen



## Empfehlung



- Zugelassen für:  
Gerissenen und ungerissenen Beton, Hochlochziegel, Kalksandvollstein, Kalksandlochstein, Hohlblock aus Leichtbeton, Porenbeton, Vollblock aus Leichtbeton, Vollziegel.
- Auch geeignet für:  
Holz, Naturstein mit dichtem Gefüge, Vollgips-Platten

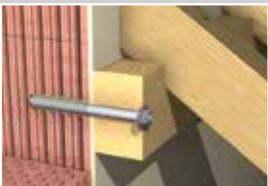
## Anwendungen / Funktionsweise

### Leichte und mittelschwere Stahlkonstruktionen



- Variable Verankerungstiefen ermöglichen die ideale Anpassung an die einzuleitende Last und sorgen für optimierten Montage- und Materialeinsatz.
- Die Durchsteckmontage ist ohne Spezialteile durch Ringspaltverfüllung mit Injektionsmörtel möglich.
- Die Vielzahl an zugelassenen Stahlsorten ermöglicht den Einsatz in allen Korrosionswiderstandsklassen und bietet maximale Sicherheit in der Anwendung.

### Holzkonstruktionen



- Beim Setzen des Befestigungselements wird der Mörtel durch die Gitterstruktur der Ankerhülse gedrückt und passt sich dem Verankerungsgrund optimal an. Die Last wird über Formschluss abgetragen.
- Die direkte Montage durch das Anbauteil hindurch reduziert die Vorarbeit bei mehreren Befestigungspunkten pro Anbauteil und gewährleistet einen wesentlich einfacheren Montageablauf.
- Das Injektionssystem ist in Verbindung mit der Durchsteckankerhülse FIS H K geeignet für die Durchsteckmontage.

### Bewehrungsanschlüsse



- Nachträglich eingemörtelte Betonstabstähle für z. B. Übergreifungsstöße, Endverankerungen, Anschlussbewehrungen, Vernadelungen etc.
- Verankerung wie bei einbetonierten Bewehrungsstäben nach Eurocode 2.
- Mit der Injektionshilfe wird der Mörtel blasenfrei in das Bohrloch injiziert. Aufgrund der Geometrie wird dabei im Bohrloch ein Staudruck erzeugt, der die Injektionshilfe samt Verlängerungsschlauch automatisch aus dem Bohrloch drückt.

# Injektionsmörtel FIS AB Austria-Bond.



## Produktübersicht - Injektionsmörtel FIS AB

Typ	Art.-Nr.	GTIN (EAN-Code)	ETA Verkaufseinheit [Stück]	Umkarton [Stück]	Inhalt
<b>FIS AB 300 T</b>	<b>535646</b>	4048962241266	12	12	1 Kartusche FIS AB 300 ml, 2 x Statikmischer
<b>FIS AB W 300 T</b>	<b>535648</b>	4048962241280	12	12	1 Kartusche FIS AB W 300 ml, 2 x Statikmischer
<b>FIS AB 300 T CL</b>	<b>511962</b>	4048962111491	5	5	1 Kartusche FIS AB 300 ml, 2 x Statikmischer
<b>FIS AB 360 S</b>	<b>535647</b>	4048962241273	6	6	1 Kartusche FIS AB 360 ml, 2 x Statikmischer
<b>FIS AB W 360 S</b>	<b>536612</b>	4048962249347	6	6	1 Kartusche FIS AB W 360 ml, 2 x Statikmischer

## Lastentabelle - gerissener Normalbeton

### Austria Bond FIS AB mit fischer Ankerstangen FIS A / RG M

Zulässige Lasten <sup>1)</sup> eines Einzeldübeln in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 <sup>4)</sup> (~ B25)											minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
Typ	Bohrdurchmesser [mm]	effektive Verankerungstiefe $h_{ef}^{3)}$ [mm]	Ankerstangenwerkstoff	Montagedrehmoment $T_{inst}$ [Nm]	zulässige Zuglast $N_{zul}^{2)}$ [kN]	zulässige Querlast $V_{zul}^{2)}$ [kN]	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max. Zuglast $c$ [mm]	erforderlicher Achsabstand für max. Zuglast ohne Randeinfluss $s_{cr}$ [mm]	minimale Bauteildicke $h_{min}$ [mm]	min. Achsabstand $s_{min}$ [mm]	min. Randabstand $c_{min}$ [mm]	
FIS AB FIS A M 10	12	$h_{ef,min} = 60$	gvz., 5.8	$\leq 20$	4,50	8,29	90	180	100	45	45	
			A4-70			8,97						
		$h_{ef,max} = 200$	gvz., 5.8		13,81	8,29						
			A4-70		14,95	10,36						
FIS AB FIS A M 12	14	$h_{ef,min} = 70$	gvz., 5.8	$\leq 40$	6,28	12,04	105	210	100	55	55	
			A4-70			12,56						
		$h_{ef,max} = 240$	gvz., 5.8		20,07	12,04						
			A4-70		21,53	15,05						
FIS AB FIS A M 16	18	$h_{ef,min} = 80$	gvz., 5.8	$\leq 60$	9,57	19,14	120	240	116	65	65	
			A4-70			37,38						22,43
		$h_{ef,max} = 320$	gvz., 5.8		38,28	35,89						
			A4-70		28,04	28,04						
FIS AB FIS A M 20	24	$h_{ef,min} = 90$	gvz., 5.8	$\leq 120$	12,20	24,39	135	270	138	85	85	
			A4-70			35,00						35,00
		$h_{ef,max} = 400$	gvz., 5.8		54,83	56,00						
			A4-70		43,75	43,75						

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid zu beachten.

<sup>1)</sup> Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_r=1,4$  berücksichtigt. Als Einzeldübel gilt z. B. ein Dübel mit einem Achsabstand  $s \geq 3 \times h_{ef}$ . Exakte Daten siehe Zulassungsbescheid. Die angegebenen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und nassem Beton sowie für Temperaturen im Verankerungsgrund (im ausgehärteten Zustand) von  $-40^\circ\text{C}$  bis  $+50^\circ\text{C}$  (bzw. kurzzeitig bis  $+80^\circ\text{C}$ ). Bohrlocherstellung durch Hammerbohren und ausreichender Bohrlochreinigung gemäß Zulassungsbescheid.

<sup>2)</sup> Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten

Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm C-Fix, erforderlich.

<sup>3)</sup> Die Verankerungstiefe  $h_{ef}$  kann zwischen den Werten  $h_{ef,min}$  und  $h_{ef,max}$  nach den statischen Erfordernissen frei gewählt werden.

<sup>4)</sup> Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60 sind bis zu 55% höhere zulässige Lasten möglich, wenn Betonausbruch maßgebend ist. Siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.

<sup>5)</sup> Bei Verwendung des Werkstoffs 1.4529-70 sind evtl. höhere Lasten möglich. Dann muss aber evtl. der erforderliche Randabstand für die max. Zug- und Querlasten erhöht werden.

## Lastentabelle - Mauerwerk

### Austria Bond FIS AB mit Ankerstange FIS A und Ankerhülse FIS H..K

Höchste zulässige Lasten <sup>1)3)5)</sup> eines Einzeldübels in Mauerwerk.

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid zu beachten.

Typ	Bohr- durch- messer	Hülse	effektive Veran- kerungstiefe	Steinnum- mer in der Zulassung	Montage- dreh- moment	zulässige Zuglast	zulässige Querlast	erforderlicher Randabstand (bei einem Rand) für max. Zuglast	erforderlicher Achsabstand für max. Zuglast ohne Randeinfluss	minimale Bauteil- dicke	minimale Abstände bei gleichzeitiger Reduzierung der Last	
											min. Achsab- stand	min. Randabstand
											$s_{min}^{2)}$	$c_{min}^{2)}$
[mm]	[mm]	[mm]	$h_{ef}^{4)}$		$T_{inst}$	$N_{zul}^{1)}$	$V_{zul}^{1)}$	$c$	$s_{cr}$	$h_{min}$	[mm]	[mm]
Hochlochziegel Hz $f_b \geq 10 \text{Mpa}$	16	FIS H 16x85 K	85	7	2	<b>0,71</b>	<b>0,43</b>	100	375	100	45	45
	20	FIS H 20x130 K	110-130			<b>1,00</b>	<b>0,43</b>					
Vollstein Mz $f_b \geq 10 \text{Mpa}$	12	Ohne	200	1	10	<b>2,43</b>	<b>2,43</b>	150	240	100	55	55
Kalksandvollstein Hz $f_b \geq 10 \text{Mpa}$	12	Ohne	200	2	10	<b>2,43</b>	<b>1,14</b>	150	240	116	65	65

<sup>1)</sup> Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von  $\gamma_f = 1,4$  berücksichtigt.

<sup>2)</sup> Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand bei gleichzeitiger Reduzierung der zulässigen Last.

<sup>3)</sup> Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten, Biegemomenten sowie reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) siehe Zulassungsbescheid.

<sup>4)</sup> Maximale Verankerungstiefe korrespondiert mit den relevanten Siebhülsen FIS H..K (siehe Technische Daten).

<sup>5)</sup> Die angegebenen zulässigen Lasten sind gültig für Verankerungen in trockenem und nassem Mauerwerk für Temperaturen bis +50°C (bzw. kurzzeitig bis +80°C) und Bohrlöchräumung gemäß Zulassungsbescheid.

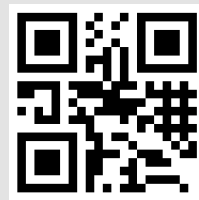
## Verarbeitungs- und Aushärtezeiten

Temperatur im Verankerungsgrund [°C]	Min. Aushärtezeit [min]		System-Temperatur (Mörtel) [°C]	Min. Verarbeitungszeit [min]	
	FIS AB W	FIS AB		FIS AB W	FIS AB
- 10 bis - 5	12 Stunden				
> - 5 bis $\pm 0$	3 Stunden	24 Stunden	$\pm 0$	5	
> $\pm 0$ bis + 5	3 Stunden	3 Stunden	+ 5	5	13
> + 5 bis + 10	50 Minuten	90 Minuten	+ 10	3	9
> + 10 bis + 20	30 Minuten	60 Minuten	+ 20	1	5
> + 20 bis + 30		45 Minuten	+ 30		4
> + 30 bis + 40		35 Minuten	+ 40		2



**Nicht voll ausgepresste Injektionskartuschen können durch den Wechsel des Statikmischers wieder verwendet werden!**

Ihr Fachhändler:



fischer Austria GmbH  
Wiener Straße 95  
A-2514 Traiskirchen  
Telefon +43 (0) 2252/53730 · Fax DW -71  
www.fischer.at · office@fischer.at

**fischer**   
innovative solutions