

fischer Injections-Mörtel: Zubehör für Mauerwerk

Die spreizdruckfreie Verankerung für den professionellen Anwender

Zulassung



Bauaufsichtliche Zulassung in Verbindung mit Injections-Mörtel FIS V, FIS H M und FIS G bzw. FIS E.

Dübelgrößen siehe Prüfbericht.

Eignung

Zulassung:

Bauaufsichtliche Zulassung (DIBt) in Verbindung mit Injections-Mörtel FIS V, FIS H M und FIS G bzw. FIS E für Voll-, Loch- und Kammersteine.

Mit Ankerhülse geeignet für:

Hochlochziegel, Kalksandlochsteine, Hohlblocksteine, Vollziegel, Kalksandvollsteine, Bimshohlstegdielen, Hohlkörperdecken, und andere Lochsteine, haufwerksporigen Leichtbetonvollstein.

Ohne Ankerhülse geeignet für:

Leichtbeton, Vollziegel, Kalksandvollsteine, Vollbims u. a. Vollbaustoffe.

Zur Befestigung von:

Maschinen, Gittern, Toren, Handläufen, Konsolen, Rohrleitungen, Sanitärgegenständen, Kabelpritschen, Fassaden, Holzkonstruktionen u. a.

Produktbeschreibung

- Injections-Ankerhülsen, Gewindestangen und Innengewindehülsen speziell für den Einsatz mit Injections-Mörtel FIS V oder FIS VS in Mauerwerksbaustoffen.
- Die Ankerhülsen sparen im Lochstein Mörtel und zentrieren das Ankerteil im Bohrloch.
- In Vollbaustoffen kann auf den Einsatz von Ankerhülsen verzichtet werden.
- Bei Vollbaustoffen verklebt der Injections-Mörtel die Ankerstange/Innengewindehülse vollflächig mit der Bohrlochwand.
- Bei Loch- und Kammersteinen passt sich der Mörtel optimal dem Verankerungsgrund an und trägt die Last vorrangig über Formschluss ab.

Vorteile/Nutzen

- Leistungsstarker Formschluss/Verbund des Mörtels garantiert hohe Lasten in allen Untergründen.
- Zulassung regelt alle gängigen Mauerbaustoffe für maximale Sicherheit.
- Spreizdruckfreie Befestigung ermöglicht geringe Rand- und Achsabstände.
- Umfangreiches Sortiment für variable und wirtschaftliche Anwendungen.

Montageart

- Vorsteckmontage

Montagehinweis

- In Vollbaustoffen muß das Bohrloch gründlich gereinigt werden (2 x ausblasen, 2 x ausbürsten, 2 x ausblasen).

Montage

in Lochbaustoff mit Ankerhülse



in Vollbaustoff ohne Ankerhülse



Injections-Gewindestange FIS G, Stahl galvanisch verzinkt



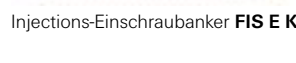
Injections-Innengewindeanker FIS E



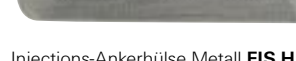
Injections-Innengewindeanker FIS M I



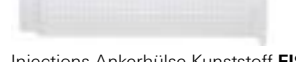
Injections-Einschraubanker FIS E K



Injections-Ankerhülse Metall FIS H M



Injections-Ankerhülse Kunststoff FIS H K



Injections-Ankerhülse mit Netz FIS H N



Injections-Ankerhülse Meterware FIS H L



Injections-Ankerhülse Meterware FIS H L

zugelassen für	
geeignet für	
●	Spannbeton-Hohldeckenplatten
●	Vollziegel
●	Kalksand-Vollstein
●	Vollstein aus Leichtbeton
●	Hochlochziegel
●	Kalksand-Lochstein
●	Hohldecken aus Ziegel, Beton o. ä.
●	Hohlblocksteine
●	haufwerksporiger Leichtbeton

Einsatzbeispiele



Schwerlast-Befestigungen – Chemie

fischer Injections-Mörtel: Zubehör für Mauerwerk

Ankerbauteile und Ankerhülsen

Zulassung



Eignung:

Mit Injections-Ankerhülsen FIS H M, FIS H K und FIS H N in Voll- und Lochbaustoffen, ohne Ankerhülse in Vollbaustoffen.

Zugelassen mit:

Injections-Mörtel FIS V und Injections-Ankerhülse FIS H M für Voll-, Loch- und Kammersteine, ohne Ankerhülse in Vollbaustoff.



Eignung:

Mit Injections-Ankerhülsen FIS H M, in Voll- und Lochbaustoffen, ohne Ankerhülse in Vollbaustoffen.

Zugelassen mit:

Injections-Mörtel FIS V und Injections-Ankerhülse FIS H M für Voll-, Loch- und Kammersteine, ohne Ankerhülse in Vollbaustoff.

Eignung:

Mit Injections-Ankerhülsen FIS H N in Lochbaustoffen.

Eignung:

Mit Injections-Ankerhülsen FIS H K in Voll- und Lochbaustoffen, ohne Ankerhülse in Vollbaustoffen

Technische Daten



Injections-Gewindestange **FIS G**,
Stahl galvanisch verzinkt



Injections-Gewindestange **FIS G**,
nicht rostender Stahl A4

Typ	Art.-Nr.	PZ	D	h _{ef} mind. Verankerungstiefe [mm]	d _g Nutzlänge [mm]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS G M 8 x 100	58060	8	●	75	15	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M 8 x 125	58061	5	●	75	40	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M 8 x 125	16405	1	●	95	20	FIS H 16 x 100 M	10
FIS G M10 x 95	58062	2	●	75	10	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M10 x 110	58063	9	●	75	25	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M10 x 145	16406	8	●	75 95	60 40	FIS H 16 x 75 M FIS H 16 x 100 M	10
FIS G M12 x 105	16403	7	●	75	15	FIS H 20 x 75 M	10
FIS G M12 x 130	16404	4	●	75	40	FIS H 20 x 75 M	10
FIS G M12 x 150	16407	5	●	75 95	60 40	FIS H 20 x 75 M FIS H 20 x 100 M	10
Nicht rostender Stahl A4							
FIS G M 8 x 100 A4	58064	6	●	75	15	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M 8 x 125 A4	58065	3	●	75	40	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M 8 x 125 A4	16410	5	●	95	20	FIS H 16 x 100 M	10
FIS G M10 x 95 A4	58066	0	●	75	10	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M10 x 110 A4	58067	7	●	75	25	FIS H 16 x 75 M	10
FIS G M10 x 145 A4	16411	2	●	75 95	60 40	FIS H 16 x 75 M FIS H 16 x 100 M	10
FIS G M12 x 105 A4	16408	2	●	75	15	FIS H 20 x 75 M	10
FIS G M12 x 130 A4	16409	9	●	75	40	FIS H 20 x 75 M	10
FIS G M12 x 150 A4	16412	9	●	75 95	60 40	FIS H 20 x 75 M FIS H 20 x 100 M	10



Injections-Innengewindeanker **FIS E**

Typ	Art.-Nr.	PZ	D	h _{ef} mind. Verankerungstiefe [mm]	e ₂ min. Einschraubtiefe [mm]	e ₁ max. Einschraubtiefe [mm]	d _s Innengewinde	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS E 11 x 75 M8	58069	1	●	75	8	60	M 8	FIS H20x75M	20
FIS E 15 x 75 M10	16248	4	●	75	10	60	M 10	FIS H20x75M	20
FIS E 15 x 75 M12	16249	1	●	75	12	60	M 12	FIS H20x75M	20



Injections-Innengewindeanker **FIS M I**

Typ	Art.-Nr.	PZ	h _{ef} mind. Verankerungstiefe [mm]	e ₂ min. Einschraubtiefe [mm]	e ₁ max. Einschraubtiefe [mm]	d _s Innengewinde	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS 18/M8 I	50480	2	85	8	23	M 8	FIS H 18x85 N	20
FIS 20/M10 I	50481	9	85	10	28	M 10	FIS H 20x85 N	20



Injections-Einschraubanker **FIS E K**



Injections-Einschraubanker **FIS E K**
mit abbrechbarer Putzüberbrückung

Typ	Art.-Nr.	PZ	h _{ef} mind. Verankerungstiefe [mm]	Schraubenabmessung [mm]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS E 5 x 45 K	58053	0	45	Ø 4-5/M5	FIS H 12x60K	25
FIS E 6 x 75 K	¹⁾ 58049	3	60	Ø 5-6/M6	FIS H 12x60-80K	25
FIS E 8 x 85 K	¹⁾ 58050	9	70	Ø 7-8/M8	FIS H 14x70-90K	10
FIS E 10 x 95 K	¹⁾ 58051	6	80	Ø 10/M10	FIS H 16x80-100K	10
FIS E 12 x 100 K	58052	3	100	Ø 12/M12	FIS H 20x100K	10

1) mit abbrechbarer Putzüberbrückung.

fischer Injections-Mörtel: Zubehör für Mauerwerk

Technische Daten



Injections-Ankerhülse Metall **FIS H M**

Typ	Art.-Nr.	PZ	d ₀ Bohrerdurchmesser [mm]	t mind. Bohrlochtiefe [mm]	h _s mind. Verankerungstiefe Ankerhülse [mm]	h _v mind. Verankerungstiefe Ankerenteil [mm]	Füllung [Skalenteile]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS H 16 x 75 M	58068	4	16	90	82	75	10	M8 - M10	10
FIS H 16 x 100 M	48270	4	16	110	102	95	15	M8 - M10	10
FIS H 20 x 75 M	15371	0	20	90	82	75	15	M12 - M14	20
FIS H 20 x 100 M	49001	3	20	110	102	95	19	M12 - M14	10
FIS H 20 x 200 M	48271	1	20	210	200	200	40	M12 - M14	10



Injections-Ankerhülse mit Netz **FIS H N**

Typ	Art.-Nr.	PZ	d ₀ Bohrerdurchmesser [mm]	t mind. Bohrlochtiefe [mm]	h _s mind. Verankerungstiefe Ankerhülse [mm]	h _v mind. Verankerungstiefe Ankerenteil [mm]	Füllung [Skalenteile]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS H 16 x 85 N	50470	3	16	95	90	85	15	Ø8/M8	20
FIS H 18 x 85 N	50472	7	18	95	90	85	17	Ø10/M10/FIS 18/M8 I	20
FIS H 20 x 85 N	50474	1	20	95	90	85	19	Ø12/M12/FIS 20/M10 I	20



Injections-Ankerhülse Kunststoff **FIS H K**

Typ	Art.-Nr.	PZ	d ₀ Bohrerdurchmesser [mm]	t mind. Bohrlochtiefe [mm]	h _s mind. Verankerungstiefe Ankerhülse [mm]	h _v mind. Verankerungstiefe Ankerenteil [mm]	Füllung [Skalenteile]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS H 12 x 60 K	50432	1	12	70	60	60	6	Ø4/M4 - Ø8/M8	20
FIS H 12 x 80 K	¹⁾ 58045	5	12	90	80	80	9	Ø4/M4 - Ø8/M8	20
FIS H 14 x 70 K	50436	9	14	80	70	70	7	Ø6/M6 - Ø10/M10	10
FIS H 14 x 90 K	¹⁾ 58046	2	14	100	90	90	10	Ø6/M6 - Ø10/M10	10
FIS H 16 x 80 K	50433	8	16	90	80	80	11	Ø8/M8 - Ø12/M12	10
FIS H 16 x 100 K	¹⁾ 58047	9	16	110	100	100	12	Ø8/M8 - Ø12/M12	10

1) Siebhülse mit bis zu 20 mm Putzüberbrückung.



Injections-Ankerhülse Metall Meterware **FIS H L**

Typ	Art.-Nr.	PZ	d ₀ Bohrerdurchmesser [mm]	l Gesamtlänge [mm]	passend zu	Verpackung [Stück]
FIS H 12 x 1000 L	50598	4	12	1000	Ø6 / M 6 - Ø8 / M 8	10
FIS H 16 x 1000 L	50599	1	16	1000	Ø10/M10	10
FIS H 22 x 1000 L	45301	8	22	1000	Ø12/M12 - Ø16/M16	6



FIS Bürste Ø 14/20 mm



FIS Bürste Ø 20/30 mm

Typ	Art.-Nr.	PZ	Verpackung [Stück]
FIS-Bürstenset Ø14/20 mm	48980	2	2
FIS-Bürstenset Ø20/30 mm	48981	9	2



Eignung:

Mit Injections-Gewindestange FIS G oder Injections-Innengewindeanker FIS E in Voll- und Lochbaustoffen.

Zugelassen mit:

Injections-Mörtel FIS V und Ankerteile FIS G bzw. FIS E für Voll-, Loch- und Kammersteine.

Eignung:

Mit Injections-Gewindestange FIS G oder Injections-Innengewindeanker FIS M I in Lochbaustoffen.

Eignung:

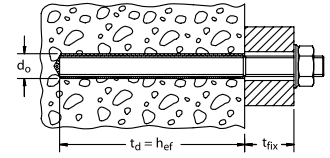
Mit Injections-Gewindestange FIS G oder Injections-Einschraubanker FIS E K in Voll- und Lochbaustoffen.

Eignung:

Mit Gewindestangen in Voll- und Lochbaustoffen.

fischer Injections-Mörtel: Zubehör für Mauerwerk

Zulässige Lasten



Richtiger Einsatz ohne Ankerhülse

Geeignet für:

Leichtbeton, Vollziegel, Kalksandvollsteine, Vollbims und andere Vollbaustoffe

Zugelassen für:

Vollziegel \geq Mz 12, Kalksandvollstein \geq KS 12.

Produkt	Injections-Gewindestange FIS G M...									Injections-Innengewindeanker FIS E...			Injektions-Einschraubanker FIS E...K					
	8 x 100	8 x 125	8 x 125	10 x 95	10 x 110	10 x 145	12 x 105	12 x 130	12 x 150	11 x 75 M8	15 x 75 M10	15 x 75 M12	5 x 45	12 x 100	6 x 75 ¹⁾	8 x 85 ¹⁾	10 x 95 ¹⁾	
Größe																		
Zulassung	●	●		●	●		●	●		●	●	●						
Nutzlänge t _{fix} [mm]	15	40	20	10	25	40	15	40	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Bohrerinnendurchmesser d ₀ [mm]	10	10	10	12	12	12	14	14	14	14	18	18	10	18	10	14	14	14
Bohrtiefe t _d [mm]	80	80	100	80	80	100	80	80	100	80	80	80	45	100	60	70	80	80
Passende Bürsten- ϕ [mm]	14	14	14	14	14	14	20	20	20	20	20	20	14	30	14	20	20	20
Verankerungstiefe h _{ef} [mm]	75	75	95	75	75	95	75	75	95	75	75	75	45	100	60	70	80	80
Füllmenge [Skalenteile]	3	3	4	4	4	5	5	5	7	4	4	4	2	7	3	4	5	5

1) mit abbrechbarer Putzüberbrückung.

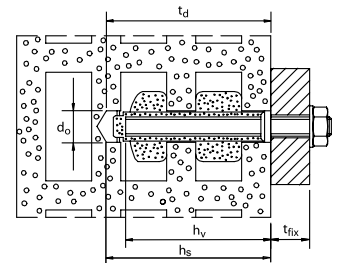
Richtiger Einsatz mit Ankerhülse: Kombinationsmöglichkeiten

Geeignet für:

Hochlochziegel, Kalksandlochsteine, Hohlblocksteine, Vollziegel, Kalksandvollsteine, Bimshohlstegdielen, Hohlkörperdecken, haufwerksporigen Leichtbeton und andere Lochbaustoffe.

Zugelassen für:

Hochlochziegel \geq HLz 4, Kalksandlochsteine \geq KSL 4, Hohlblocksteine aus Leichtbeton \geq Hbl 2, Hohlblocksteine aus Beton \geq Hbn 4, Vollziegel \geq Mz 12, Kalksandvollsteine \geq KS 12 und haufwerksporigen Leichtbeton.



Produkt	Injections-Ankerhülse Metall FIS H...M					Injections-Ankerhülse mit Netz FIS H...N			Injections-Ankerhülse Kunststoff FIS H...K							Injections-Ankerhülse Meterware FIS H...L		
	16 x 75	16 x 100 ²⁾	20 x 75	20 x 100 ²⁾	20 x 200	16 x 85	18 x 85	20 x 85	12 x 60	12 x 80 ¹⁾	14 x 70	14 x 90 ¹⁾	16 x 80	16 x 100 ¹⁾	12 x 1000	16 x 1000	22 x 1000	
Bohr- ϕ d ₀ [mm]	16	16	20	20	20	16	18	20	12	12	14	14	16	16	12	16	22	
Bohrtiefe t _d [mm]	\geq 90	\geq 110	\geq 90	\geq 110	\geq 210	\geq 95	\geq 95	\geq 95	\geq 70	\geq 90	\geq 80	\geq 100	\geq 90	\geq 110	–	–	–	
Passende Bürsten- ϕ ³⁾ [mm]	20	20	30	30	30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Füllmenge [Skalenteile]	10	15	15	19	40	15	17	19	6	9	7	10	11	12	–	–	–	

Injections-Gewindestangen

FIS G M 8 x 100	●					■			■	■	■	■	■	■			
FIS G M 8 x 125 (h _v = 75mm)	●					■			■	■	■	■	■	■			
FIS G M 8 x 125 (h _v = 95mm)		●				■			■	■	■	■	■	■			
FIS G M 10 x 95	●																
FIS G M 10 x 110	●						■				■	■	■	■	M 6 - M 8	M 10	M 12 - M 16
FIS G M 10 x 145	■	●					■				■	■	■	■			
FIS G M 12 x 105			●					■					■	■			
FIS G M 12 x 130			●					■					■	■			
FIS G M 12 x 150			■	●				■					■	■			

Injections-Innengewindeanker

FIS E 11 x 75 M8			●	●													
FIS E 15 x 75 M10			●	●													
FIS E 15 x 75 M12			●	●													
FIS 18/M8I							■										
FIS 20/M10I								■									

Injections-Einschraubanker

FIS E 5 x 45 K									■								
FIS E 6 x 75 K									■	■							
FIS E 8 x 85 K											■	■					
FIS E 10 x 95 K													■	■			
FIS E 12 x 100 K					■												

● Kombination im Zulassungsbescheid enthalten. ■ Kombination ohne Zulassung.

¹⁾ Mit Putzüberbrückung. ²⁾ Einsetzbar in KSL oder mit Putzüberbrückung. ³⁾ In Vollbaustoff erforderlich.

fischer Injections-Mörtel: Zubehör für Mauerwerk

Zulassung



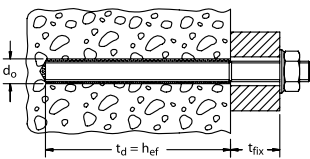
Zulässige Lasten in Mauerwerk und haufwerksporigem Leichtbeton (TGL) für Zug, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel, weitere Randbedingungen siehe Zulassung.

Dübeltyp	Ankerstange						Innengewindeanker							
	Anwendung ohne Siebhülse		FIS G M8		FIS G M10		FIS G M12		FIS E M8		FIS E M10		FIS E M12	
Vollziegel	≥ Mz 12	[kN]	1,0 ⁵⁾		1,7		1,7		1,0 ⁵⁾		1,7		1,7	
Kalksandvollstein	≥ KS 12	[kN]	1,0 ⁵⁾		1,7		1,7		1,0 ⁵⁾		1,7		1,7	
Bohrernennendurchmesser	d ₀	[mm]	10		12		14		14		18		18	
Bohrlochtiefe	t	[mm]	80		80		80		80		80		80	
Verankerungstiefe	h _v	[mm]	75		75		75		75		75		75	
Füllmenge		[Skalenteile]	3		4		5		4		4		4	
Anwendung mit Siebhülse			FIS G M8		FIS G M10		FIS G M12		FIS E M8		FIS E M10		FIS E M12	
in Verbindung mit Ankerhülse FIS ...			H16/75 M	H16/100 M	H16/75 M	H16/100 M	H20/75 M	H20/100 M	H20/75 M	H20/100 M	H20/75 M	H20/100 M	H20/75 M	H20/100 M
Vollziegel	≥ Mz 12	[kN]	1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7	
Kalksandvollstein	≥ KS 12	[kN]	1,7		1,7		1,7		1,7		1,7		1,7	
Hochlochziegel	≥ HLz 4	[kN]	0,3/0,6 ¹⁾		0,3/0,6 ¹⁾		0,3/0,6 ¹⁾		0,3/0,6 ¹⁾		0,3/0,6 ¹⁾		0,3/0,6 ¹⁾	
	≥ HLz 6	[kN]	0,4/0,8 ¹⁾		0,4/0,8 ¹⁾		0,4/0,8 ¹⁾		0,4/0,8 ¹⁾		0,4/0,8 ¹⁾		0,4/0,8 ¹⁾	
	≥ HLz 12	[kN]	0,8/1,0 ¹⁾		0,8/1,0 ¹⁾		0,8/1,0 ¹⁾		0,8/1,0 ¹⁾		0,8/1,0 ¹⁾		0,8/1,0 ¹⁾	
Kalksandlochstein	≥ KSL 4	[kN]	–	0,4/0,6 ¹⁾	–	0,4/0,6 ¹⁾	–	0,4/0,6 ¹⁾	–	0,4/0,6 ¹⁾	–	0,4/0,6 ¹⁾	–	0,4/0,6 ¹⁾
	≥ KSL 6	[kN]	–	0,6/0,8 ¹⁾	–	0,6/0,8 ¹⁾	–	0,6/0,8 ¹⁾	–	0,6/0,8 ¹⁾	–	0,6/0,8 ¹⁾	–	0,6/0,8 ¹⁾
	≥ KSL 12	[kN]	–	0,8/1,4 ¹⁾	–	0,8/1,4 ¹⁾	–	0,8/1,4 ¹⁾	–	0,8/1,4 ¹⁾	–	0,8/1,4 ¹⁾	–	0,8/1,4 ¹⁾
Hohlblockstein aus Leichtbeton	≥ Hbl 2	[kN]	0,3/0,5 ¹⁾		0,3/0,5 ¹⁾		0,3/0,5 ¹⁾		0,3/0,5 ¹⁾		0,3/0,5 ¹⁾		0,3/0,5 ¹⁾	
	≥ Hbl 4	[kN]	0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾	
Hohlblockstein aus Beton	≥ Hbn 4	[kN]	0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾		0,6/0,8 ¹⁾	
Haufwerksporiger Leichtbeton	TGL	[kN]	1,3		1,3		2,0		1,3		1,3		2,0	
Bohrernennendurchmesser	d ₀	[mm]	16	16	16	16	20	20	20	20	20	20	20	20
Bohrlochtiefe	t	[mm]	90	105	90	105	90	105	90	105	90	105	90	105
Einbautiefe Ankerhülse	h _s	[mm]	82	102	82	102	82	102	82	102	82	102	82	102
Verankerungstiefe Ankerteil	h _v	[mm]	75	95	75	95	75	95	75	95	75	95	75	95
Füllmenge		[Skalenteile]	10	15	10	15	15	19	15	19	15	19	15	19
Bauteilabmessungen														
Achsabstand (Dübelgruppe) ²⁾	≥ a	[mm]	100, 200 (nur Hbl und Hbn), 150 (nur haufwerksporiger Leichtbeton)											
	min a	[mm]	50, 100 (nur haufwerksporiger Leichtbeton)											
Mindestzwischenabstand (Einzeldübel)	a _z	[mm]	250, 200 (nur M8, M10 in haufwerksporigem Leichtbeton)											
Randabstand in Mauerwerk:														
- ohne zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	≥ a _r	[mm]	200; mit Auflast oder Kippnachweis: 50, 60 (nur Mz und KS)											
- mit zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	≥ a _r	[mm]	200; 250 (nur Mz und KS)											
Randabstand in haufwerksporigem Leichtbeton³⁾														
- ohne zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	≥ a _r	[mm]	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	min a _r	[mm]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
- mit zum freien Rand gerichteter Abscherkraft	≥ a _r	[mm]	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Mindestbauteildicke	d	[mm]	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾	110, 175 ⁴⁾
Durchgangsloch im anzuschließenden Bauteil	d _L	[mm]	9	12	14	14	9	12	14	14	9	12	14	14
Max. Drehmoment beim Befestigen	T _{inst}	[Nm]	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Zul. Biegemoment Ankerstange	gvz. / A4	[Nm]	10,7 / 12,1		21,4 / 24,1		37,4 / 42,1		10,7 / 12,1		21,4 / 24,1		37,4 / 42,1	

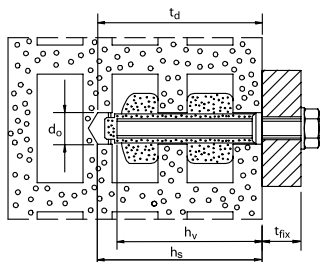
¹⁾ Erhöhter Wert gilt nur, wenn im Drehgang gebohrt wird; in KSL-Steinen muss zusätzlich nachgewiesen werden, dass die Außenstege der Steine mind. 30 mm (alte Steine) betragen.
²⁾ Die Achsabstände a dürfen bis zu min a unterschritten werden, wenn die zulässigen Lasten abgemindert werden. Dies gilt nicht für Hbl- und Hbn-Mauerwerk.
³⁾ Die Randabstände a_r dürfen bis zu min a_r unterschritten werden, wenn die zulässigen Lasten abgemindert werden und wenn keine zum freien Rand gerichtete Abscherkraft vorhanden ist.
⁴⁾ Nur haufwerksporiger Leichtbeton
⁵⁾ Bei Mauerwerk mit Auflast: zulässige Last 1,4 kN.

Die empfohlenen Lasten unseres nicht zugelassenen Injections-Mörtels FIS VS sind identisch mit den obigen Lasten.

Anwendung ohne Siebhülse



Anwendung mit Siebhülse



Einsatzbeispiel

