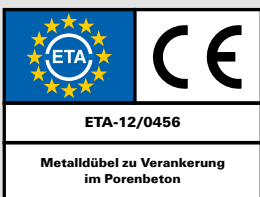
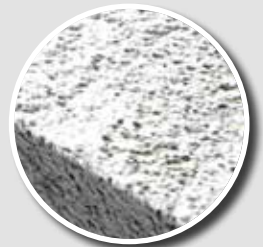




fischer Porenbetonanker FPX-I

Einzigartig in Porenbeton.



fischer  [®]
innovative solutions

Porenbetonanker FPX-I – der starke Innengewindeanker mit einzigartiger 4-fach-Spreizung.



Einfach

Die intelligente Montagetechnik ermöglicht ein einfaches Setzen **ohne Drehmomentschlüssel.**

Vielseitig

Das metrische Innengewinde erlaubt die **Verwendung handelsüblicher Schrauben und Gewindestangen** für die ideale Anpassung an das Anbauteil oder die Abstandsmontage.

EINZIGARTIG

Die einzigartige 4-Kant Sprezhülse sorgt für eine **sichere Montage ohne Mitdrehen im Bohrloch** und ermöglicht ein hohes Lastniveau.

Schnell

Das Verspreizen mittels Sechskantstift ermöglicht eine **schnelle Installation** und garantiert eine **automatische und 100%-ige Setzkontrolle.**

Intelligent, schnell und einfach.

- Der FPX-I ist geeignet für die Vorsteckmontage.
- Durch Vorbohren wird auch im hochfesten Porenbeton ein einfaches Einschlagen ermöglicht. Eine Bohrlochreinigung ist nicht erforderlich.
- Nach der optimalen Verspreizung wird der Sechskantstift automatisch aus dem Anker ausgeklinkt.
- Bei der Montage des Dübels wird der Innengewindebolzen gedreht und dadurch der Konus in die 4-Kant Sprezhülse gezogen. Dabei wird der Porenbeton an den vier Flügeln verdichtet und ein Hinterschnitt im Porenbeton erzeugt.

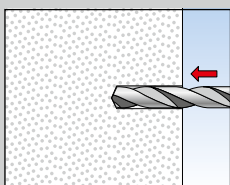
Ihre Vorteile im Überblick

- Das einfache Verspreizen mittels Akkuschauber oder Ratsche bietet **höchsten Montagekomfort.**
- Das wegkontrollierte Verspreizen des Ankers sorgt für eine **sichere, gleichmäßige und kräfteschonende Montage.**
- Die einzigartige 4-fach-Spreizung des FPX-I gewährleistet hohe Zug- und Querlasten und steht somit für **weniger Befestigungspunkte.**
- Der erste Stahlanker mit ETA-Zulassung und Brandprüfung zur Befestigung in Porenbeton ermöglicht den **Einsatz auch für sicherheitsrelevante Befestigungen.**

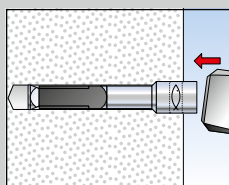
Zulassungen



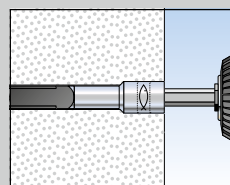
Montage



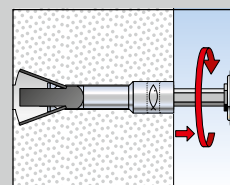
Bohrloch erstellen.



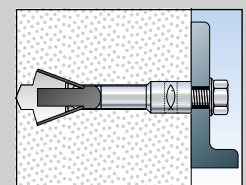
Einschlagen des Ankers bündig zur Porenbetonoberkante.



Anziehen des Ankers mit dem Sechskantstift.



Automatische Setzkontrolle durch das Ausklinken des Sechskantstifts aus dem Anker.



Anschlussstück mittels Schraube bzw. Gewindestange anbringen. Fertig!

Anwendungen, Sortiment.

FPX-I: Der Innengewindeanker für optimale Flexibilität in Porenbeton

Zugelassen für folgende Baustoffe

- Porenbetonmauerwerk der Druckfestigkeit PB 1,6 bis PB 6,0 N/mm²
- Porenbetonwand- und -deckenplatten der Druckfestigkeit 3,3 bis 4,4 N/mm²

Ideal für eine Vielzahl von Anwendungen in trockenen Innenräumen



■ Kabeltrassen



■ Lüftungskanäle



■ Rohrleitungen



■ Geländer/Handläufe



■ Küchenschränke

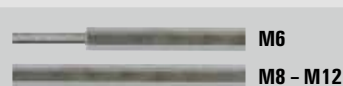


■ Deckenabhängungen

- Verschiedene Anbauteildicken möglich
- Auch für Befestigungen in beplanktem (z. B. verputztem) Porenbetonmauerwerk. Der Anker muss in diesem Fall oberflächenbündig zum Befestigungsgrund (Porenbeton) gesetzt werden.
- Für Abstandsmontagen /Abhängungen zugelassen
- Nach Montage sofort belastbar
- Feuerbeständig nach DIN 4102 (Klasse A1)
- Zugelassen ab 100 mm Bauteildicke

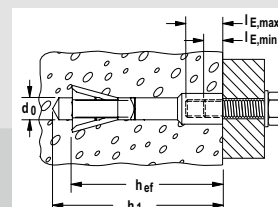


Inklusive Sechskantstift



M6

M8 - M12



Porenbetonanker FPX-I

Artikelbezeichnung	Stahl, galvanisch verzinkt Art.-Nr.	Zulassung	Bohrerinn- durchmesser d ₀ [mm]	min. Bohrlochtiefe h ₁ [mm]	Dübellänge l [mm]	min. Verankerungs- tiefe h _{ef} [mm]	min. Einschraub- tiefe l _{E,min} [mm]	max. Einschraub- tiefe l _{E,max} [mm]	Verkaufseinheit [Stück]
		ETA							
FPX M6 I	519021	■	10	80	75	70	10	15	25
FPX M8 I	519022	■	10	80	75	70	8	15	25
FPX M10 I	519023	■	10	80	75	70	10	15	25
FPX M12 I	519024	■	10	80	75	70	12	15	25

Höchste zulässige Lasten ¹⁾ in Porenbeton.			Einzelanker				Ankergruppen				
Typ			M6	M8	M10	M12	M6	M8	M10	M12	
Mindestbauteildicke mit Bohrlochreinigung	h_{min}	[mm]	100				100				
Mindestbauteildicke ohne Bohrlochreinigung	h_{min}		120				120				
Effektive Verankerungstiefe	h_{ef}		70				70				
Maximales Anzugsmoment der Befestigungsschraube	T_{max}	[Nm]	3,0 ⁵⁾				3,0 ⁵⁾				
Min. Fugenabstand für Einzelanker	c_F	[mm]	0 ⁹⁾ / 75 ¹³⁾ / 125 ¹⁴⁾				-				
Min. Achsabstand ²⁾ innerhalb der Ankergruppe und 2 Einzeldübeln ¹⁵⁾	s_{min}		100				100				
Min. Randabstand ²⁾	c_1		125 ¹¹⁾				250				
Min. Randabstand ²⁾ orthogonal zu c_1	c_2		188				375				
Min. Zwischenabstand	a		375 (600) ¹²⁾				750				
Zulässige Last für Einzelanker $F_{zul,3}$ ³⁾ bzw. für Ankergruppen mit 2 oder 4 Ankern $F_{zul,n}$ ^{3) 6) 8)}											
Porenbeton-Mauerwerk ^{4) 7)}	$f_{ck} \geq 1,6 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,25 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,3}$ ³⁾	[kN]	0,3				0,6			
	$f_{ck} \geq 2,0 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,35 \text{ kg/dm}^3$			0,4				0,8			
	$f_{ck} \geq 4,0 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$			0,9				1,8			
	$f_{ck} \geq 6,0 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,65 \text{ kg/dm}^3$			1,4				2,8			
Porenbeton-Platten ⁴⁾ , gerissen	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,3}$ ³⁾	[kN]	0,6				1,2			
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$			0,8				1,6			
Porenbeton-Platten ⁴⁾ , ungerissen	$f_{ck} \geq 3,3 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,50 \text{ kg/dm}^3$	$F_{zul,3}$ ³⁾	[kN]	0,8				1,6			
	$f_{ck} \geq 4,4 \text{ N/mm}^2$; $\rho_m \geq 0,55 \text{ kg/dm}^3$			1,2				2,4			

- 1) Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $\gamma_F = 1,4$ berücksichtigt.
- 2) Kleinstmöglicher Achs- bzw. Randabstand ohne Reduzierung der zulässigen Last.
- 3) Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel.
- 4) Steifigkeitsklasse f_{ck} und Trockendichte ρ_m gemäß EN 771-4 bzw. EN 12602.
- 5) Wenn sich der Anker beim Anziehen nicht gegen das Anbauteil abstützen kann, darf kein Drehmoment aufgebracht werden ($T_{max} = 0$).
- 6) Bei 4 Ankern sind diese rechteckig angeordnet.
- 7) Bei gemauerter Fuge ist ein Nachweis gegen Herausziehen des Steins erforderlich.
- 8) Zulässige Gesamtlast der Ankergruppe.

- 9) Bei vollflächiger Vermörtelung der Fuge mit einer Fugenbreite $\leq 12 \text{ mm}$ und einer Druckfestigkeit des Mörtels nach EN 998-2 $\geq f_{ck}$ Porenbeton ist kein Fugenabstand erforderlich.
- 10) Bei nicht sichtbaren Fugen ist die zulässige Gesamtlast der Ankergruppe zu halbieren und als Mehrfachbefestigung gemäß ETAG 001, Anhang C zu bemessen.
- 11) Für bewehrte Porenbeton-Platten mit Plattenbreite $\leq 700 \text{ mm}$: $c_1 \geq 150 \text{ mm}$.
- 12) Klammerwert gilt für Porenbeton-Platten.
- 13) c_F bei Zug- und/oder Querlast parallel zur unvermörtelten Fuge mit Breite $\leq 2 \text{ mm}$.
- 14) $c_F = c_1$ bei Querzug oder Schrägzug orthogonal zur unvermörtelten Fuge mit Breite $\leq 2 \text{ mm}$.
- 15) Für 2 Einzeldübel mit Zwischenabstand $\leq 375 \text{ mm}$ ($\geq s_{min}$) gelten die Zwischen- und Randabstände für Ankergruppen.

Unser 360°-Service für Sie.



Wir stehen Ihnen als verlässlicher Partner jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite:

- Unser Produktspektrum reicht von chemischen Systemen über Stahlanker bis zu Kunststoffdübeln.
- Kompetenz und Innovation durch eigene Forschung und Entwicklung.
- Weltweite Präsenz und aktiver Verkaufsservice in über 100 Ländern.
- Qualifizierte anwendungstechnische Beratung für wirtschaftliche und richtlinienkonforme Befestigungslösungen. Bei Bedarf auch vor Ort auf der Baustelle.
- Schulungen, teilweise mit Zertifizierung, bei Ihnen vor Ort oder in der fischer AKADEMIE.
- Konstruktions- und Bemessungssoftware für anspruchsvolle Befestigungen.

Ihr fischer Partner:

fischer Deutschland Vertriebs GmbH
Weinhalde 14-18 · 72178 Waldachtal
Deutschland
Tel. +49 7443 12-6000 · Fax +49 7443 12-8297
www.fischer.de · info@fischer.de

fischer Austria GmbH
Wiener Straße 95 · 2514 Traiskirchen
Österreich
Tel. +43 2252 53730-0 · Fax +43 2252 53730-70
www.fischer.at · technik@fischer.at

fischer 
innovative solutions