

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

Montageelement für
Fassadenbegrünungssysteme



Charakteristik

- Anwendung**
- außen
 - für Wärmedämm-Verbundsysteme auf massiven Untergründen
 - Bestandteil des StoFix Iso-Bar ECO Systems zur Begrünung von Fassaden
 - zur Verankerung des Drahtseilsystems im Untergrund
 - für Dämmstoffdicken bis 300 mm

- Eigenschaften**
- aus glasfaserverstärktem Kunststoff
 - mit einem justierbaren Adapter für die Befestigung der Drahtseile aus Edelstahl
 - Dichtung mit Unterlegscheibe
 - geringe Wärmebrücken
 - Verankerung im Untergrund durch Injektionsmörtel
 - kann individuell gekürzt werden
 - einfache Montage mit dem mitgeliefertem Montagewerkzeug
 - inkl. Siebhülse 25x100 mm für die Anwendung in Lochstein-Mauerwerk
 - Brandverhalten: Klasse B-s1, d0 gemäß EN 13501-1

- Format**
- Länge des Stabs aus glasfaserverstärktem Kunststoff: 200 mm, 260 mm, 320 mm, 380 mm
 - Durchmesser Glasfaserverbundwerkstoff: 22 mm
 - Anschlussbolzen: 40,5 mm, M12 Edelstahl
 - Durchmesser der Unterlegscheibe: 60 mm

- Besonderheiten/Hinweise**
- als Injektionsmörtel EJOT Multifix USF oder EJOT Multifix USF Winter verwenden

Untergrund

- Anforderungen**
- Fertig gestelltes Wärmedämm-Verbundsystem mit ausgehärtetem Oberputz.
Längen und Nutzlängen:
Maximale Nutzlänge: Dicke der nicht tragenden Schichten, z.B. Kleber, Dämmstoff, Armierung, Außenputz, etc.
Verankerung in gerissenem Beton und ungerissenem Beton:
- Minimale Verankerungstiefe: 40 mm
Beispiel: Für eine maximale Nutzlänge von 160 mm ist der StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

200 mm geeignet.
 Verankerung im Mauerwerk:
 - Minimale Verankerungstiefe: 80 mm
 Beispiel: Für eine maximale Nutzlänge von 120 mm ist der StoFix Iso-Bar ECO 200 mm geeignet.

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur Das Technische Merkblatt des Injektionsmörtels beachten.

Verarbeitungszeit Das Technische Merkblatt des Injektionsmörtels beachten.

Verbrauch	Anwendungsart	ca. Verbrauch	
	abhängig vom Objekt und der Anwendung	1,0	St./St.

Die angegebenen Verbrauchswerte können nur der Orientierung dienen. Genaue Verbrauchswerte sind gegebenenfalls am Objekt zu ermitteln.

Applikation

Hinweis:
 - Die passende Länge des StoFix Iso-Bar ECO gemäß dem Wärmedämm-Verbundsystem auswählen. Bei abweichenden Längen die nächstlängere Variante auswählen.
 - Den Stab aus glasfaserverstärktem Kunststoff auf die erforderliche Länge kürzen.
 Werkzeug: Winkelschleifer

Montagewerte für die Verankerung in gerissenem und ungerissenem Beton, siehe Abbildung 2:
 Bohrloch-Durchmesser d_0 : 24 mm
 Minimale Verankerungstiefe h_{ef} : 40 mm
 Bohrlochtiefe h_1 : $h_{ef} + 10$ mm

Montagewerte für die Verankerung im Mauerwerk, siehe Abbildung 2:
 Vollbaustoff ohne Siebhülse: Bohrlochdurchmesser d_0 : 24 mm
 Voll- und Lochbaustoffe mit Siebhülse: Bohrlochdurchmesser d_0 : 26 mm
 Minimale Verankerungstiefe h_{ef} : 80 mm
 Bohrlochtiefe h_1 : $h_{ef} + 20$ mm

Löcher vorbohren:
 Werkzeug: Bohrer mit Durchmesser 10 - 12 mm

Löcher bohren:
 Die Löcher senkrecht zum Verankerungsgrund in die Wand bohren. Siehe Abbildung 1.
 Hinweis:
 - Beton, Kalksandstein, Kalksandlochstein und Porenbeton-Plansteine
 Werkzeug: Bohrhammer

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

- Hochlochziegel, Vollstein aus Leichtbeton, Hohlblock aus Leichtbeton
Werkzeug: Bohrmaschine ohne Schlagfunktion

Bohrloch reinigen:

1. 4-mal ausblasen, siehe Abbildung 3
2. 4-mal ausbürsten, siehe Abbildung 3a
3. 4-mal ausblasen, siehe Abbildung 3b

Hinweis:

- Durchmesser der Bürste für Vollbaustoffe ohne Siebhülse: 26 mm
- Durchmesser der Bürste für Lochbaustoffe mit Siebhülse: 28 mm

Putzschale aufweiten:

1. Das Montagewerkzeug bis zum Anschlag auf den StoFix Iso-Bar ECO aufschieben.

Hinweis:

- Bei Lochbaustoffen und Hohlräumen in Vollmaterial zusätzlich die Siebhülse auf das Ende des Stabs aufsetzen, siehe Abbildung 4.

2. Den StoFix Iso-Bar ECO drehend in das Bohrloch einführen.

Darauf achten, dass das Montagewerkzeug bündig mit der Oberfläche ist. Bei harten oder dicken Putzbeschichtungen einen Gabelschlüssel SW 19 verwenden.

3. Den StoFix Iso-Bar ECO aus dem Bohrloch herausziehen.

Hinweis:

- Bei Verwendung von Siebhülsen den StoFix Iso-Bar ECO vorsichtig herausziehen, damit die Position der Siebhülse unverändert bleibt, siehe Abbildung 4a.

Dübel montieren:

1. Das Bohrloch beziehungsweise die Siebhülse hohlraumfrei vom Bohrlochgrund bzw. Siebhülsengrund verfüllen.

- Je nach Dicke des Wärmedämm-Verbundsystems einen Verlängerungsschlauch verwenden, siehe Abbildung 5.

2. Den StoFix Iso-Bar ECO mit dem aufgesetzten Montagewerkzeug drehend in das Bohrloch einführen.

Darauf achten, dass das Montagewerkzeug bündig mit der Oberfläche ist, siehe Abbildung 5a.

3. Den Injektionsmörtel aushärten lassen, siehe Abbildung 5 b.

Aushärtezeit: siehe ETA des Injektionsmörtels

4. Das Montagewerkzeug axial abziehen, siehe Abbildung 5 c.

Empfohlene Mörtelmenge:

Verankerung im Beton: ohne Siebhülse: Mörtelmenge > 15 ml

Verankerung im Mauerwerk:

- Vollstein-Mauerwerk, ohne Siebhülse: Mörtelmenge > 30 ml

- Vollstein-Mauerwerk und Lochstein-Mauerwerk, mit Siebhülse: Mörtelmenge > 45 ml

Hinweise:

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

- Der Vorlauf des Injektionsmörtels verwerfen: 10 cm
- Für tiefer ausgeführte Bohrlöcher, Mehrbedarf von 5 ml pro 10 mm zusätzlicher Bohrtiefe.
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und nationale Anforderungen beachten. Verarbeitungszeit: siehe ETA des Injektionsmörtels.

Aufnahmeadapter montieren:

1. Dichtstoff auf die Rückseite des Dichteelements auftragen, z.B. StoSeal F 100, siehe Abbildung 6.
2. Das Dichteelement aufsetzen, siehe Abbildung 6 a.
Hinweis:
- Der Dichtstoff dient zur Egalisation der Putzstruktur.
3. Den Aufnahmeadapter aufschrauben, sodass die komprimierte Höhe des Dichteelements ca. 5 mm beträgt, siehe Abbildung 6 b.
4. Die Arretierung der Endposition erfolgt über die seitliche Madenschraube M6, siehe Abbildung 6 c.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel 3 mm

Seilsystem montieren:

1. Das Seil einlegen und spannen.
2. Die Arretierung des Seils erfolgt über die Zylinderkopfschraube, siehe Abbildung 7.
Werkzeug: Innensechskantschlüssel 8 mm

Möglichkeiten der Seilführung:

- Rautenförmige Seilführung, siehe Abbildung 8 bis 8 b
 - Lineare Seilführung, siehe Abbildung 9 bis 9 b
 - Gitterförmige Seilführung, siehe Abbildung 10 bis 10 c
 - Montage von StoFix Iso-Bar ECO Seilkreuzen: siehe Abbildung 11 und Abbildung 11 a
- Hinweis:
Wir empfehlen die rautenförmige und die lineare Seilführung.

Hinweise, Empfehlungen, Spezielles, Sonstiges

Zur Bemessung und Berechnung der erwarteten Lasten und der Eignung des Elements die Hinweise der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und nationale Anforderungen beachten.

Beachten:

- Das Fassadenbegrünungssystem auf einer Höhe anbringen, dass es für Personen, insbesondere von Kindern, nicht beklettert werden kann.

Normen, Richtlinien:

- Bei der Verwendung von Fassadenbegrünungssystemen planungsrechtliche und baurechtliche Aspekte berücksichtigen. Gesetze, Bauvorschriften, Normen und Richtlinien beachten.
- Die "Fassadenbegrünungsrichtlinie - Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen" der Forschungsgesellschaft

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) beachten.

Brandschutz:

- Bei Begrünungen an Fassaden mit Wärmedämm-Verbundsystem die Anforderungen des Brandschutzes im Rahmen der Planung berücksichtigen:
- Die aktuellen Anforderungen "Brandschutz großflächig begrünter Fassaden (2020-03)" der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbands einhalten.
- Die Brandschutzanforderungen an das Wärmedämm-Verbundsystem beachten.
- Die brandschutztechnischen Anforderungen je nach Gebäudeklasse mit den lokalen Baubehörden abstimmen.
- Keine Brandriegel mit dem StoFix Iso-Bar ECO durchdringen.

Auswahl und Pflege der Pflanzen:

Empfehlung:

- Ranker
- Schlinger und Winder
- Spreizklimmer
- Keine selbstklimmenden Pflanzen und Pflanzen, die an der Fassade haften, verwenden.
- Die Pflanzen ausreichend bewässern.
- Totes Holz und vertrocknetes Pflanzenmaterial beseitigen.
- Für die Pflege und Wartung ein geeignetes Dienstleistungsunternehmen beauftragen.

Zum Fassadenbegrünungssystem ist folgendes Zubehör erhältlich:

StoFix Iso-Bar ECO Seilkreuz 90° PL
 StoFix Iso-Bar ECO Seilkreuz 90° A4
 StoFix Iso-Bar ECO Seilkreuz verstellbar A4
 StoFix Iso-Bar ECO Klettersprosse
 StoFix Iso-Bar ECO Rundlitzenseil D 4 mm A4
 StoFix Iso-Bar ECO Seilabdeckkappe
 StoFix Iso-Bar Drill D 26/450-400
 StoFix Iso-Bar Drill D 26/250-200
 StoFix Iso-Bar Drill D 24/450-400
 Reinigungsbürste D 28 mm
 Reinigungsbürste D 26 mm
 Sto-Drahtseilschere

Lagerung

Lagerbedingungen	Trocken lagern.
-------------------------	-----------------

Gutachten / Zulassungen

Z-21.8-2083	StoFix Iso-Bar / StoFix Iso-Bar ECO Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Bauartgenehmigung
ETA-16/0089	EJOT Multifix USF/StoFix Iso-Corner Kit Injection - Anwendung auf Mauerwerk

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

	Europäische Technische Bewertung
ETA-16/0107	EJOT Multifix USF/StoFix Iso-Corner Kit Injection - Anwendung auf Beton
	Europäische Technische Bewertung

Kennzeichnung

Produktgruppe WDVS-Zubehör

Besondere Hinweise

Die Informationen bzw. Daten in diesem Technischen Merkblatt dienen der Sicherstellung des gewöhnlichen Verwendungszwecks bzw. der gewöhnlichen Verwendungseignung und basieren auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie entbinden den Anwender jedoch nicht davon, eigenverantwortlich die Eignung und Verwendung zu prüfen. Anwendungen, die nicht eindeutig in diesem Technischen Merkblatt erwähnt werden, dürfen erst nach Rücksprache erfolgen. Ohne Freigabe erfolgen sie auf eigenes Risiko. Dies gilt insbesondere für Kombinationen mit anderen Produkten.

Mit Erscheinen eines neuen Technischen Merkblatts verlieren alle bisherigen Technischen Merkblätter ihre Gültigkeit. Die jeweilig neueste Fassung ist im Internet abrufbar.

Technisches Merkblatt
StoFix Iso-Bar ECO

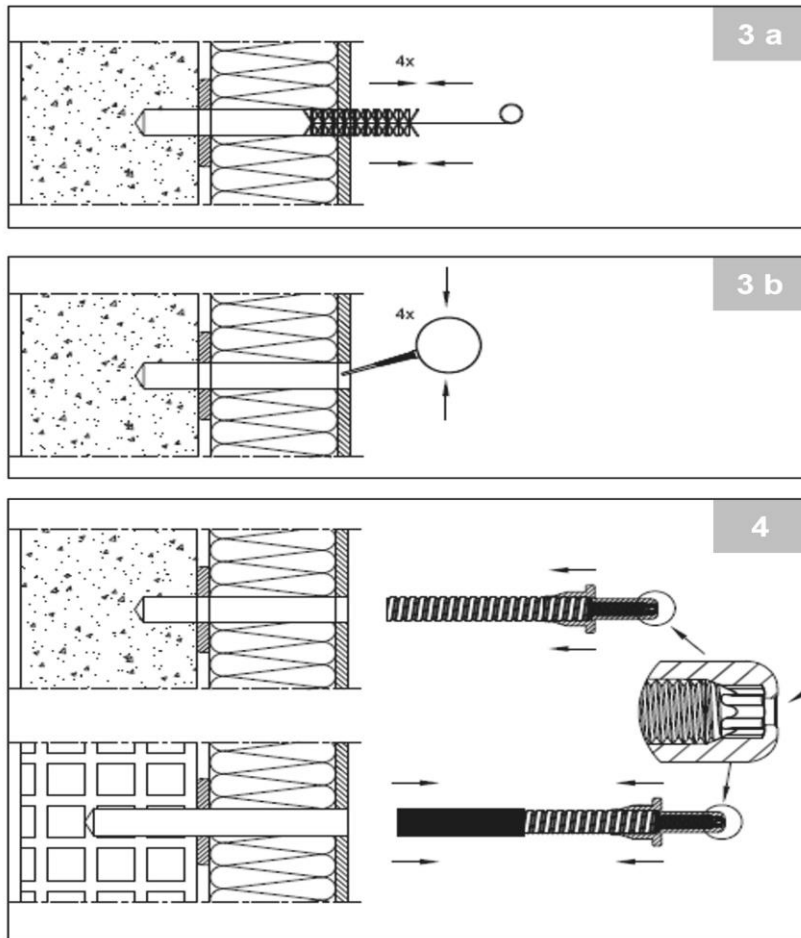


Abbildung 3a, 3b, 4: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

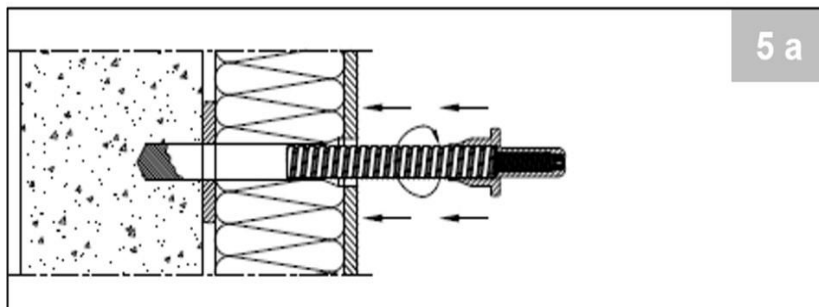
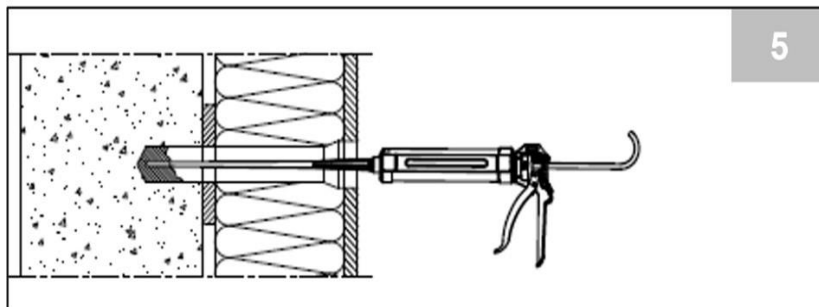
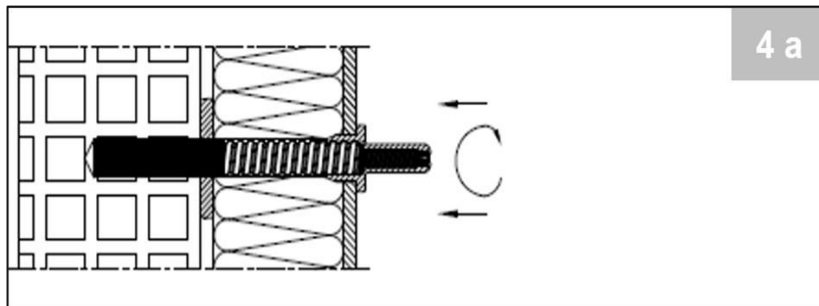


Abbildung 4a, 5, 5a: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

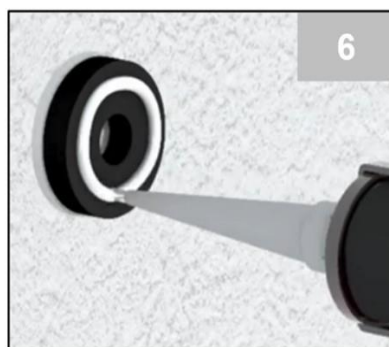
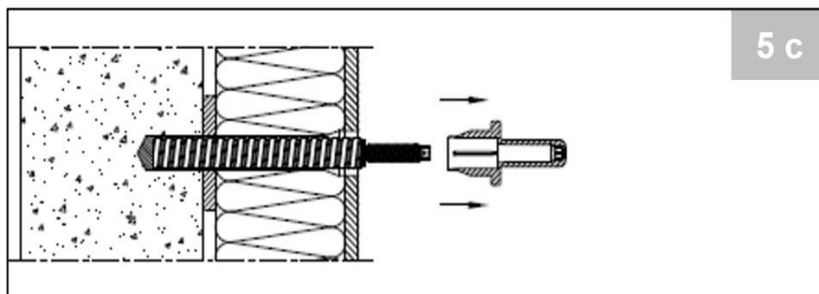
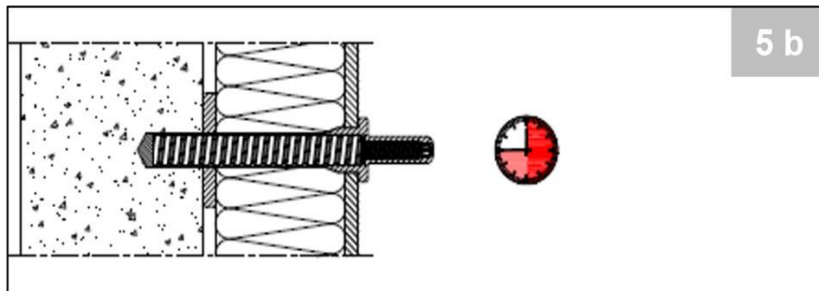


Abbildung 5b, 5c, 6: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

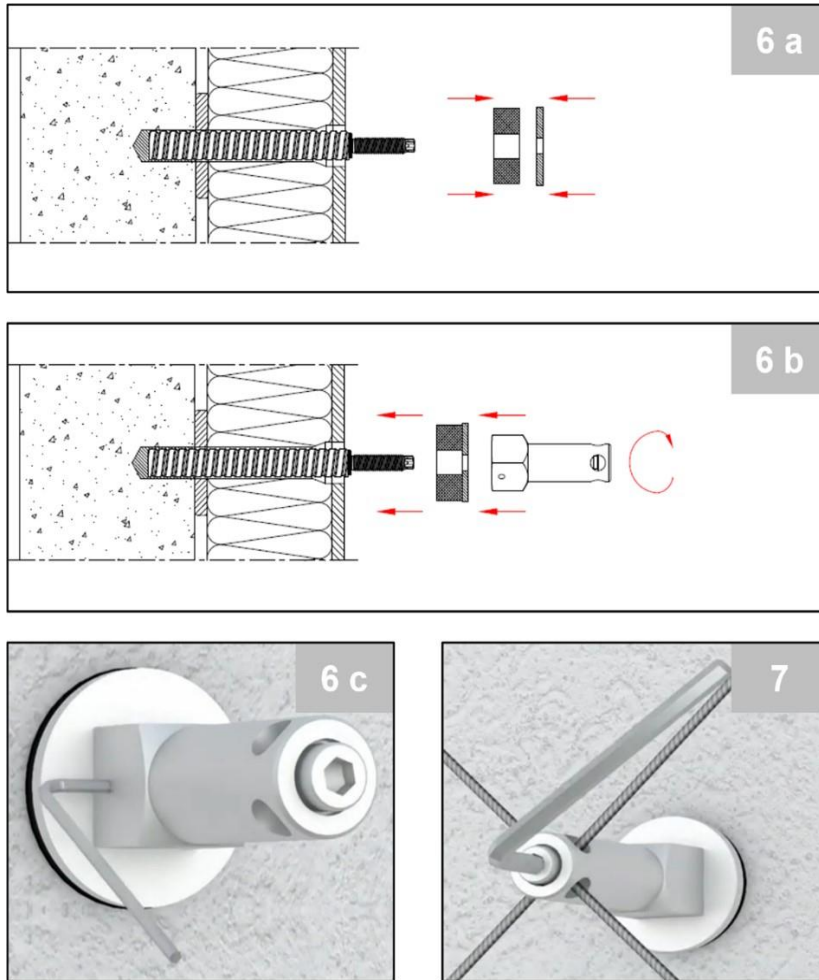


Abbildung 6a, 6b, 6c, 7: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

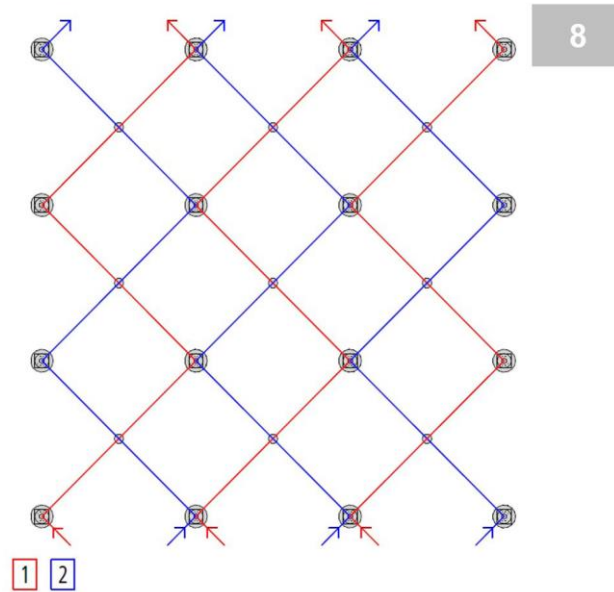


Abbildung 8: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

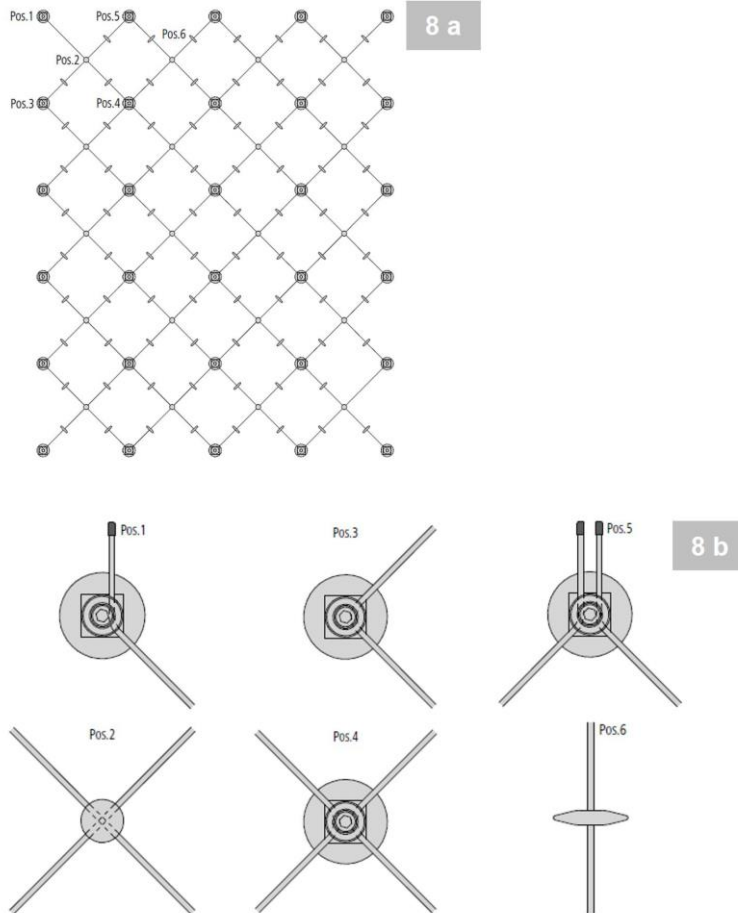


Abbildung 8a, 8b: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

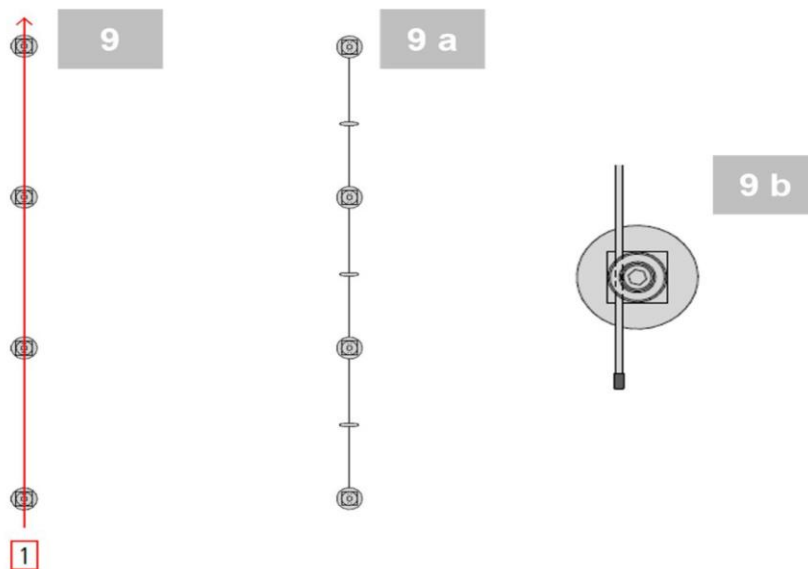


Abbildung 9, 9a, 9b: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

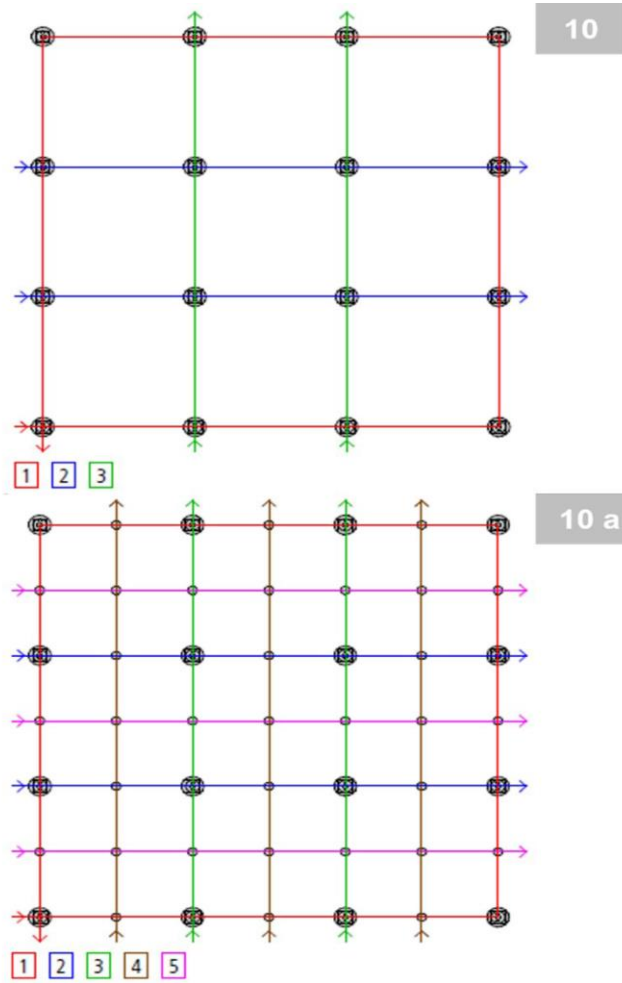


Abbildung 10, 10a: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

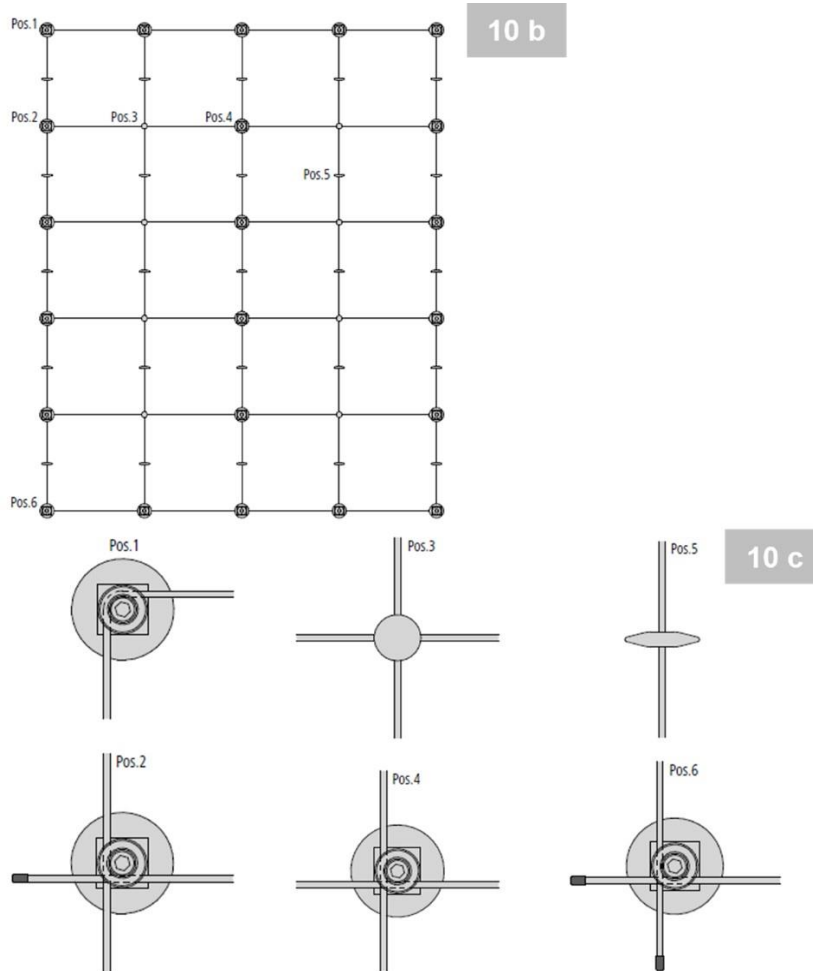


Abbildung 10b, 10c: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Technisches Merkblatt

StoFix Iso-Bar ECO

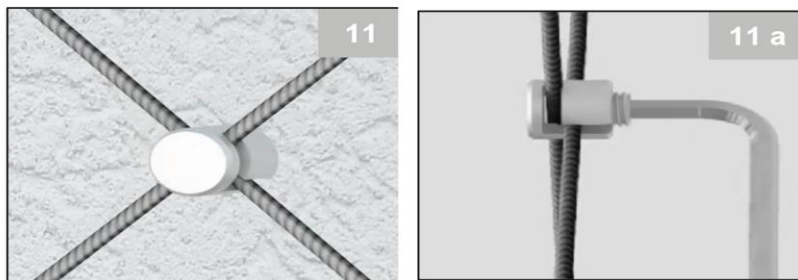


Abbildung 11, 11a: Verarbeitungsschritte StoFix Iso-Bar ECO

Sto SE & Co. KGaA
Ehrenbachstr. 1
D - 79780 Stühlingen
Telefon: 07744 57-0
Telefax: 07744 57-2178
infoservice@sto.com
www.sto.de