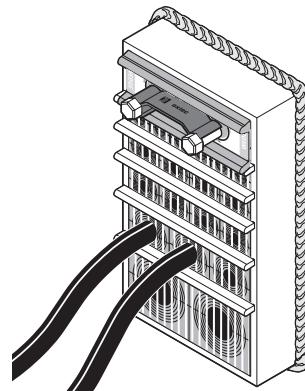


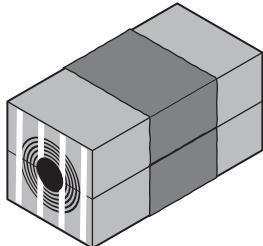
Installationsanleitung Roxtec RM ES Systeme



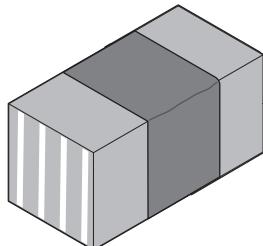
Sicherheitsinformation

Roxtec empfiehlt, alle Installationen ohne Anlagenbetrieb durchzuführen. Befolgen Sie nationale Vorschriften und Montagebestimmungen. Alle Maßnahmen, die sich auf den installierten Betrieb auswirken, sollten gemäß den Empfehlungen des Herstellers durchgeführt werden.

Bonding and grounding of sleeves



Roxtec RM ES-Modul

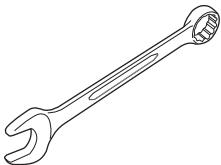


Roxtec RM ES Füllmodul

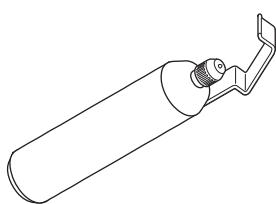


Roxtec Gleitmittel

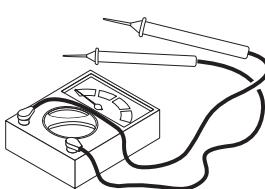
Werkzeuge



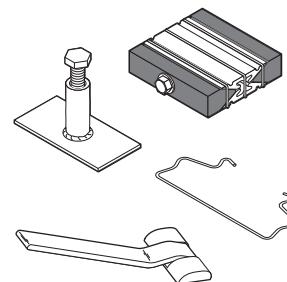
13-mm-Schraubenschlüssel
(Nicht enthalten)



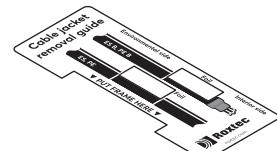
Werkzeug zum Abisolieren von
Kabeln.
Vom Kabelhersteller empfohlen
(Nicht enthalten)



Durchgangsprüfer
(Nicht enthalten)



Roxtec-Werkzeuge
(Nicht enthalten)



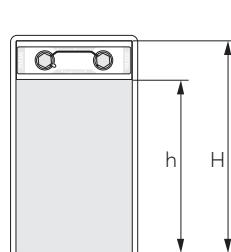
Anleitung zum Entfernen der
Kabelummantelung
(Nicht enthalten)

Technische Daten

Der Durchmesserbereich der Module reicht vom kleinsten Durchmesser des freiliegenden Kabelschirms bis zum größten Durchmesser des Kabelmantels. Module mit Kern sind freie Kapazitäten.

Name	Für Kabel/Rohr Ø (mm)
RM 15 ES	3 – 11
RM 15w40 ES	3,5 – 10,5
RM 20 ES	4 – 14,5
RM 20w40 ES	3,5 – 16,5
RM 30 ES	10 – 25
RM 30H90 ES	10 – 25
RM 40 10–32 ES	9,5 – 32,5
RM 40 ES	21,5 – 34,5
RM 40H80 ES	21,5 – 34,5
RM 60 24–54 ES	24 – 54
RM 60 ES	28 – 54
RM 80 ES	48 – 71
RM 90 ES	48 – 71
RM 120 ES	67,5 – 99
RM 5w120/0 ES	0
RM 5w40/0 ES	0
RM 10/0 ES	0
RM 10w120/0 ES	0
RM 10w40/0 ES	0
RM 10w60/0 ES	0
RM 15/0 ES	0
RM 20/0 ES	0
RM 30/0 ES	0
RM 30H90/0 ES	0
RM 40H80/0 ES	0
RM 40/0 ES	0
RM 60/0 ES	0

Belegraum

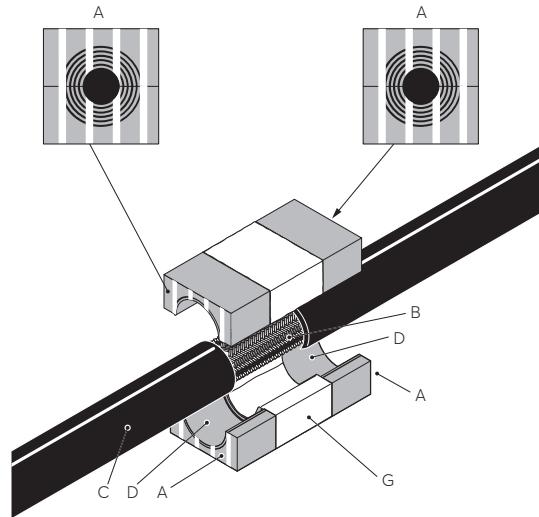


s	H	w	h
1	101	60	60
2	101	120	60
3	160	60	120
4	160	120	120
5	218	60	180
6	218	120	180

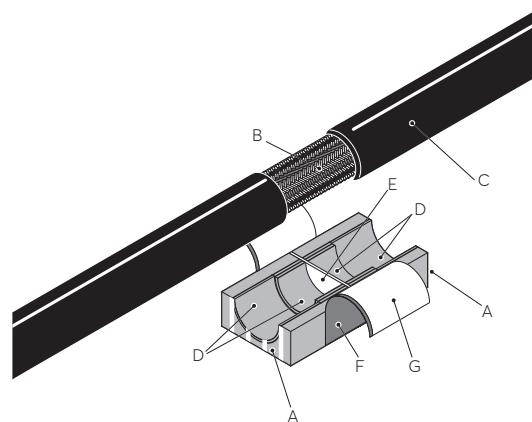
Messen Sie Ihre Rahmenhöhe (H) und überprüfen Sie in der Tabelle die entsprechende Packhöhe (h). Berücksichtigen Sie beim Einsetzen der Module Ihre Packhöhe.

Kabelplatzierung im Modul

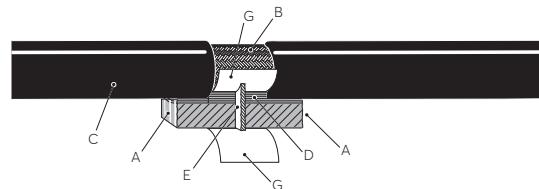
- A: Außenseite
- B: Kabelschirm
- C: Kabelmantel
- D: Entfernbare Schichten
- E: Leitende Barriere
- F: Kunststofffolie
- G: Leitfähiges Band



Das Band wird eingeklappt.

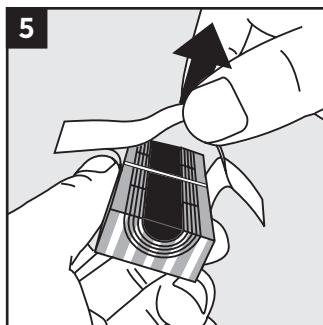
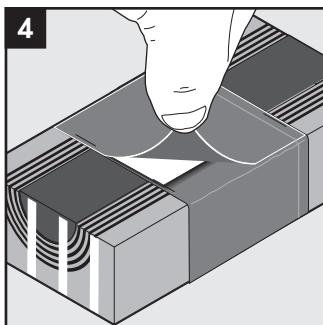
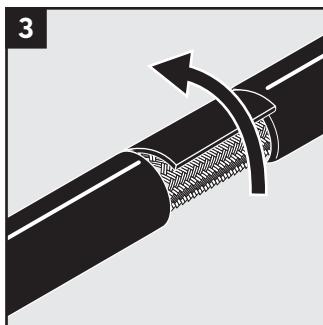
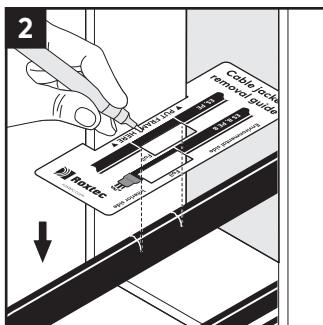
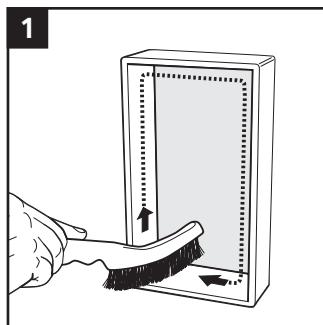


Das Band wird ausgeklappt.



Kabelplatzierung in Modulhälfte.

Einbau



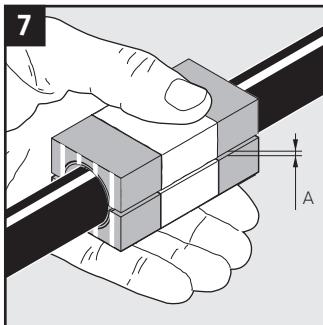
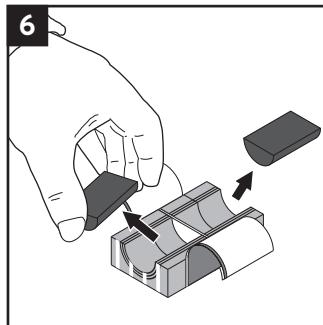
Reinigen Sie den Rahmen. Stellen Sie sicher, dass ein kontinuierlicher elektrischer Kontakt mit der Struktur besteht.

Halten Sie das Kabel in seiner endgültigen Position. Markieren Sie die Stelle, an der der Kabelmantel entfernt werden soll, mithilfe der Schablone.

Entfernen Sie den Außenmantel und etwaige Kunststofffolie. Die Kabelabschirmung muss sauber und leitfähig sein.

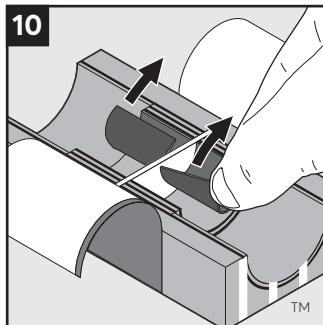
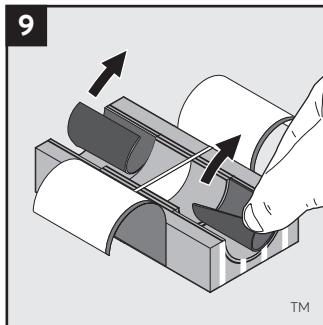
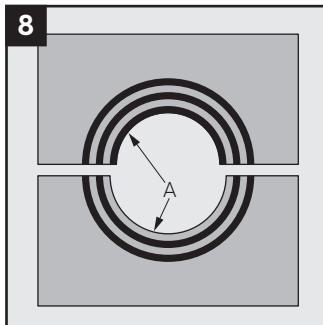
Heben Sie das leitende Band und die Plastikfolie ab.

Entfernen Sie das Schutzpapier von allen Modulen und falten Sie das leitende Band heraus.



Entfernen Sie die Kerne aus allen Modulen, mit Ausnahme der Reservemodule.

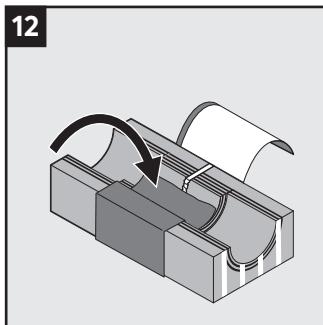
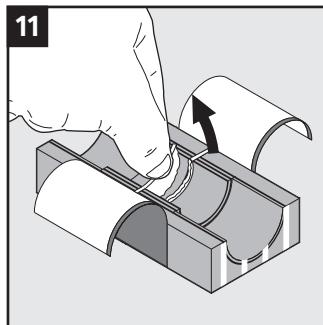
Ziel sollte ein Abstand von 0,1 - 1,0 mm (A) zwischen den entsprechenden Modulhälften sein. Dies kann erreicht werden, indem Sie einzelne Schichten entfernen.



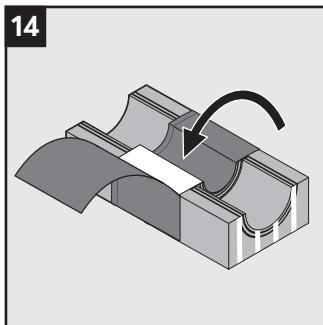
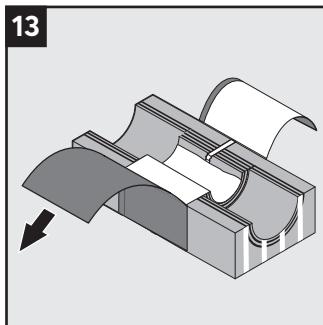
Die Anzahl der Schichten darf sich zwischen den entsprechenden Modulhälften um nicht mehr als eine (A) unterscheiden.

Passen Sie die Schichten an, die mit dem Kabelmantel in Kontakt kommen.

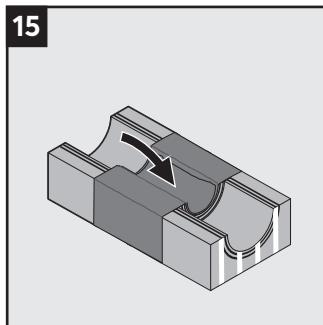
Passen Sie die Schichten an, die mit der Kabelabschirmung in Kontakt stehen.



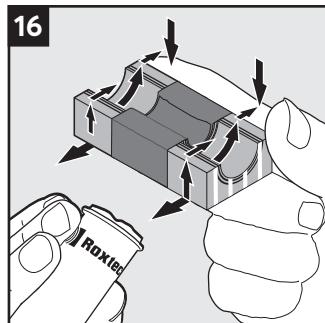
Passen Sie die leitende Barriere an den Kabelschirm an.



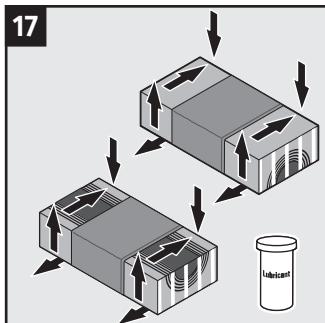
Trennen Sie die Kunststofffolie vom leitfähigen Klebeband und falten Sie sie zur Seite.



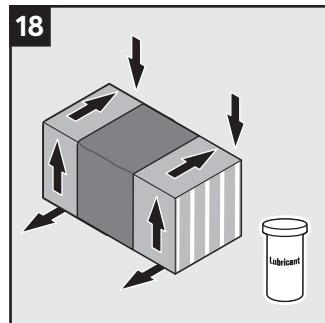
Falten Sie die Kunststofffolie wieder in die Modulhälfte.



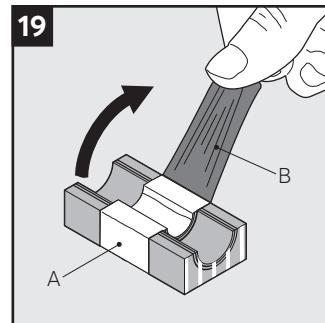
Fetten Sie die Dichtflächen aller Module innen und außen ein. Die Kunststofffolie nicht schmieren.



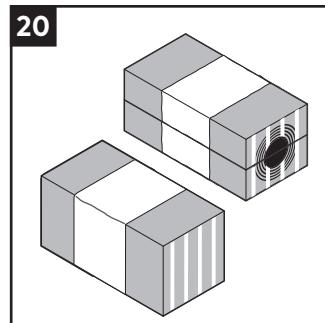
Schmieren Sie alle Dichtflächen der Reservemodule innen und außen ein. Die Kerne dürfen nicht entfernt werden.



Schmieren Sie die Dichtflächen der Füllmodule innen und außen.



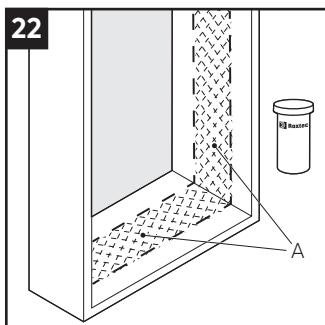
Entfernen Sie die Kunststofffolie (B) von allen Modulen. Halten Sie das leitfähige Band (A) sauber.



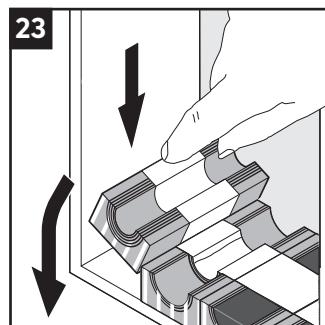
Die Kunststofffolie muss auch bei Voll- und Ersatzmodulen entfernt werden.



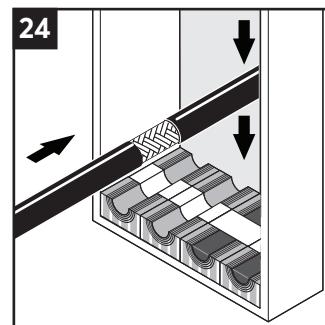
Schmieren Sie die Innenflächen des Rahmens und insbesondere seine Ecken.



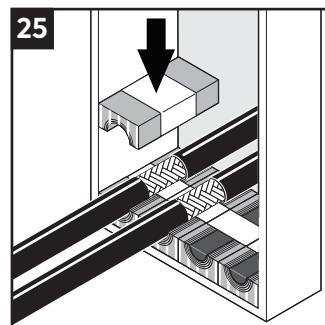
Schmieren Sie den Bereich (A), der mit dem leitfähigen Band in Kontakt kommt, nur leicht ein.



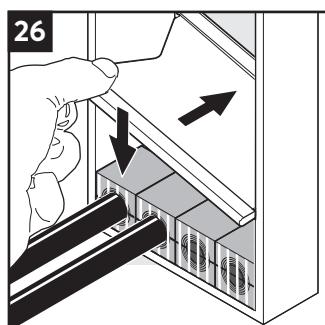
Platzieren Sie die Module entsprechend Ihrem Belegplan.



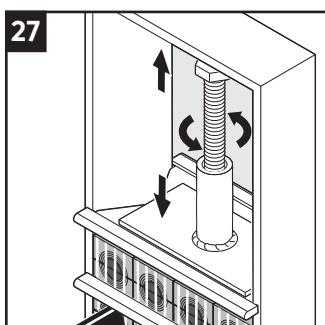
Legen Sie die Kabel in die Modulhälften.



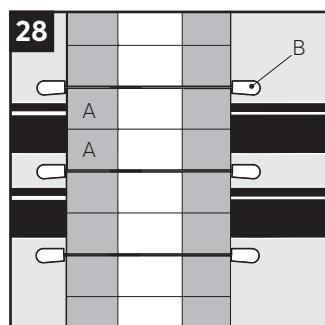
Legen Sie die entsprechende Modulhälfte obenauf.



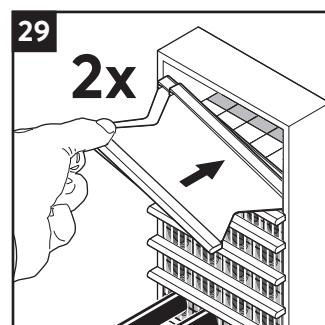
Fügen Sie über jede fertige Modulreihe eine Ankerplatte ein.



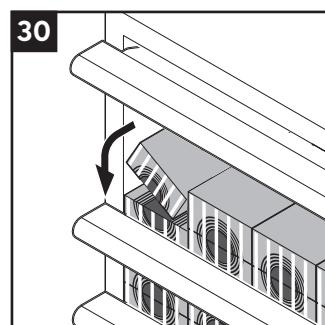
Um die Installation zu vereinfachen, wird die Verwendung eines Roxtec-Vorpresswerkzeugs empfohlen.



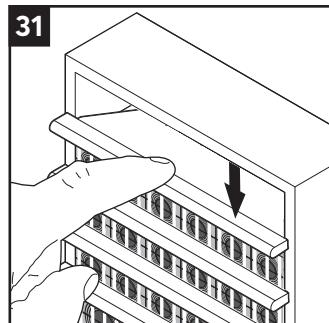
Stellen Sie sicher, dass die Module (A) innerhalb der Kanten der Ankerplatte (B) gesichert sind.



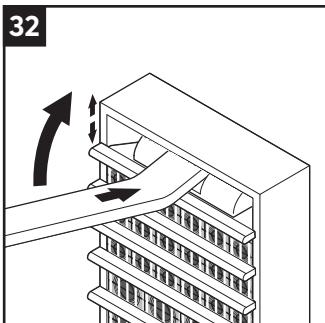
Vor der letzten Modulreihe zwei Ankerplatten einlegen.



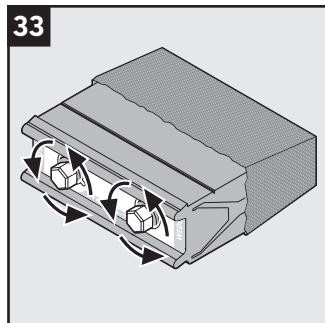
Die letzte Modulreihe zwischen die beiden Ankerplatten legen.



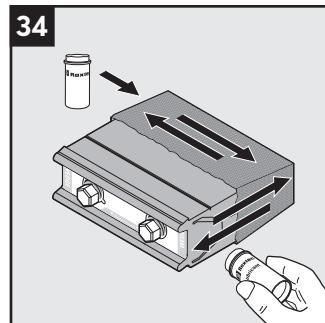
Setzen Sie die obere Ankerplatte auf die Oberseite der Module.



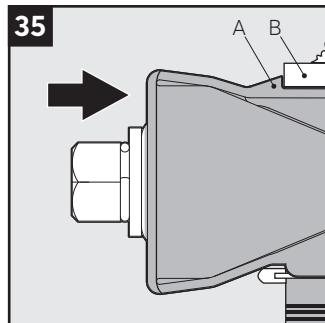
Die Verwendung eines Roxtec-Vorpresswerkzeugs vereinfacht die Installation und wird empfohlen.



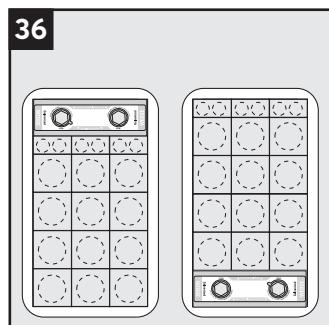
Drehen Sie die Schrauben der Keildichtung bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, bevor Sie sie einsetzen.



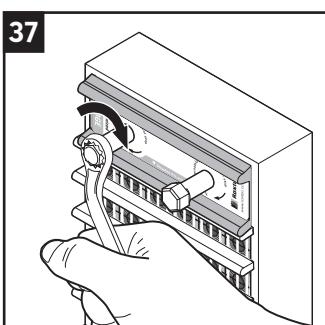
Fetten Sie die markierten Seiten der Keildichtung ein.



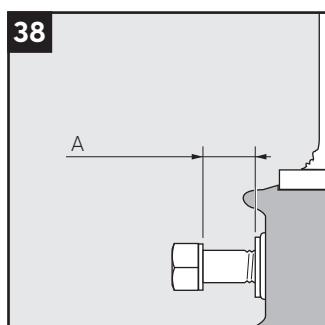
Setzen Sie den Keil so ein, dass der Anschlagflansch (A) am Rahmen (B) anliegt.



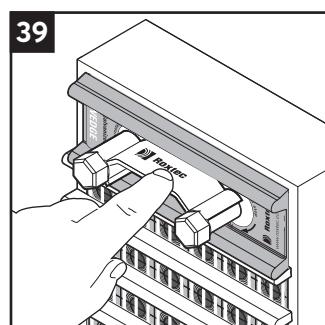
Optionale Keilpositionen.



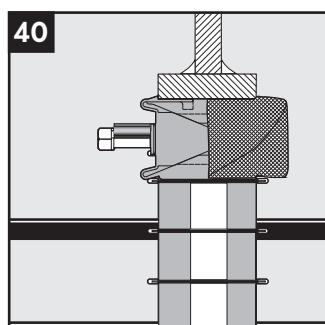
Ziehen Sie die Schrauben abwechselnd bis zum mechanischen Anschlag an, maximal 20 Nm.



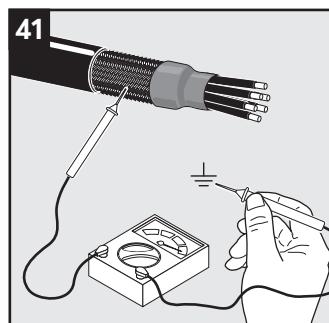
25 mm (A) der Schrauben müssen frei liegen.



Befestigen Sie den Keildichtungs-Clip an den Schrauben, um die Montage abzuschließen.



Abgeschlossene Montage.

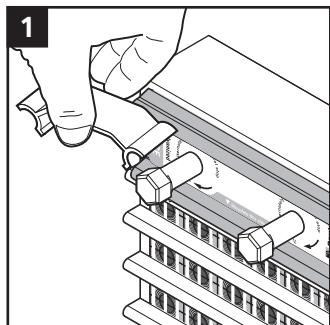


Eine elektrische Durchgangsprüfung wird empfohlen.

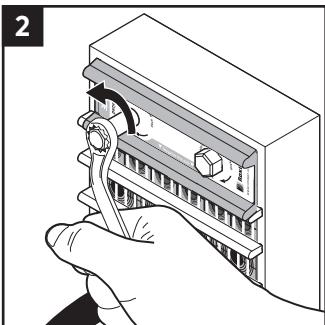


Überprüfen Sie gegebenenfalls die zusätzliche Dokumentation.

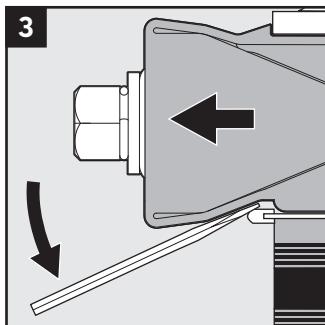
Demontage



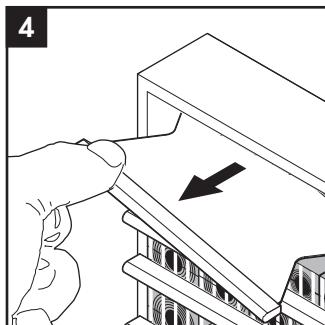
Entfernen Sie den Clip von der Keildichtung.



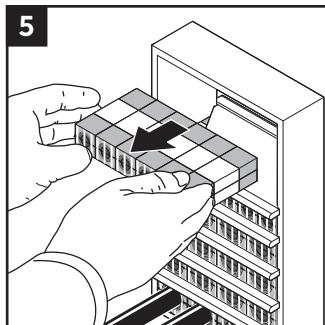
Lösen Sie die Schrauben abwechselnd bis zum Anschlag. Dabei 20 Nm nicht überschreiten.



Heben Sie die Keildichtung bis zum Anschlagflansch hoch.
Roxtec-Werkzeuge sind verfügbar.

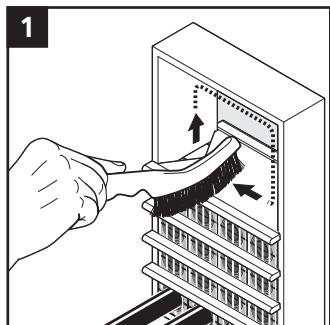


Entfernen Sie die Module und Ankerplatten.

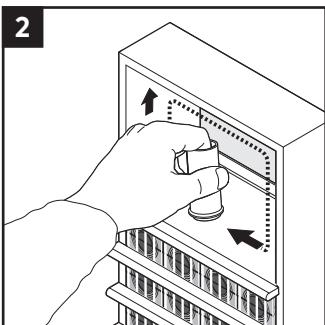


Sorgen Sie dafür, dass die Reihen unverändert bleiben. Wenn ein Modul beschädigt oder ausgetauscht wird, müssen alle Module in dieser Reihe ersetzt werden.

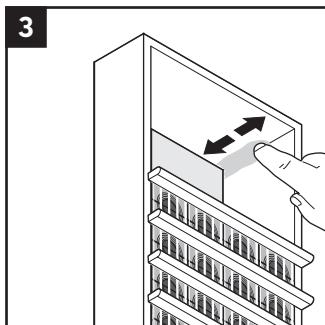
Wiedereinbau



Die Innenflächen des freiliegenden Belegraums müssen sauber und leitfähig sein.



Schmieren Sie die Innenflächen ein. Schmieren Sie den Bereich, der mit dem Klebeband in Berührung kommt, sparsam ein.



Alle Ecken sind sorgfältig einzuschmieren. Setzen Sie die Neuinstallation fort.

Anmerkung

- Integriertes Umweltabdichtungssystem für abgeschirmte Anwendungen. Zur Verwendung mit geschirmten/armierten Kabeln.
- Zur Verwendung mit Roxtec RM ES-Modulen.
- Ein nicht richtig angepasstes Modul muss ausgetauscht werden (die Lagen nicht wiederverwenden).
- Für optimale Leistung empfehlen wir Ihnen, nach dem Einbau mindestens 24 Stunden oder länger zu warten, bevor Sie die Kabel oder Rohre Belastungen oder Druck aussetzen.
- Korrosionsschutzgrundierung muss gegebenenfalls entfernt werden, um elektrische Leitfähigkeit zu erreichen.
- Leitfähige Dichtungen sind erhältlich.
- Kabel müssen gerade durch den Rahmen geführt werden.
- Kabel/Rohre mit erheblichem Gewicht müssen abgestützt werden.
- Teilweise installierte Öffnungen müssen vorgepresst werden, wenn sie unbeaufsichtigt bleiben.
- Wenn das leitende Band beschädigt ist, muss das Modul ausgetauscht werden.
- Zulassungen oder Zertifikate können Änderungen oder Einschränkungen im Zusammenhang mit dieser Anwendung enthalten.
- Die neueste Version dieses Dokuments und der zugehörigen Dokumente finden Sie unter roxtec.com.

Haftungsausschluss

„Das Roxtec-System zur Abdichtung von Kabel- und Rohreinführungen („das Roxtec-System“) ist ein modular aufgebautes System von Abdichtungsprodukten, das aus verschiedenen Komponenten besteht. Die optimale Leistung des Roxtec-Systems beruht auf der Kombination aller seiner Systembestandteile. Das Roxtec-System ist für verschiedene Gefahrenbereiche zugelassen. Die Zulassung und die Eignung des Roxtec-Systems für den Einsatz in solchen gefährdeten Bereichen hängt von allen Komponenten ab, die als Bestandteile des Roxtec-Systems verbaut sind. Die Zulassung entfällt somit und ist nichtig, wenn nicht alle als Teil des Roxtec-Systems verbauten Komponenten von oder unter Lizenz von Roxtec hergestellt sind (von einem „autorisierten Hersteller“ stammen). Roxtec gewährt keine Leistungsgarantie auf das Roxtec-System, wenn nicht (I) alle in einem Roxtec-System verwendeten Komponenten von einem autorisierten Hersteller stammen und (II) der Käufer die nachfolgenden Punkte (a) und (b) sicherstellt:

- (a) Das Roxtec-System und seine Teile müssen in Innenräumen und in der Originalverpackung bei Zimmertemperatur gelagert werden.
- (b) Die Installation muss entsprechend den aktuellen Roxtec-Installationsanweisungen durchgeführt werden.

Die von Roxtec gegebenen Produktinformationen entheben den Käufer eines Roxtec-Systems, oder von Teilen des Systems, nicht der Verpflichtung, unabhängig davon die Eignung der Produkte für den vorgesehenen Prozess, die vorgesehene Anlage bzw. den vorgesehenen Gebrauch zu prüfen.

Roxtec gewährt keine Garantie für das Roxtec-System oder jegliche Teile hiervon und übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden jeglicher Art - ob es sich nun um direkte, indirekte oder Folgeschäden handelt oder um entgangene Gewinne oder anderes -, die auftreten oder verursacht werden von Roxtec-Systemen oder Installationen mit Komponenten, die nicht von einem zugelassenen Hersteller produziert wurden und/oder für solche Verluste oder Schäden, die durch die Verwendung des Roxtec-Systems in einer Weise oder für eine Anwendung aufgetreten sind oder verursacht wurden, die nicht dem vorgesehenen Verwendungszweck des Roxtec-Systems entspricht.

Roxtec schließt ausdrücklich alle impliziten Gewährleistungen der Marktgeeignigkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck und alle sonstigen ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen und Gewährleistungen aus, die das Gesetz oder bräuchliches Recht vorsieht. Der Nutzer ermittelt die Eignung des Roxtec-Systems für die vorgesehene Verwendung und übernimmt in vollem Umfang die damit verbundenen Risiken und die Haftung. Keinesfalls ist Roxtec haftbar zu machen für Folgeschäden, Strafshadenersatz, exemplarischen Schadenersatz oder Ersatz für beiläufig entstandene Schäden oder Verluste.

Verkauf und Vertrieb der von Roxtec hergestellten Produkte unterliegen den Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Roxtec. Die neueste Version der Allgemeinen Verkaufsbedingungen von Roxtec kann unter roxtec.com/general-terms-of-sales gefunden und heruntergeladen werden.“



Roxtec International AB
Box 540, 371 23 Karlskrona, SWEDEN
+46 455 36 67 00, info@roxtec.com
www.roxtec.com