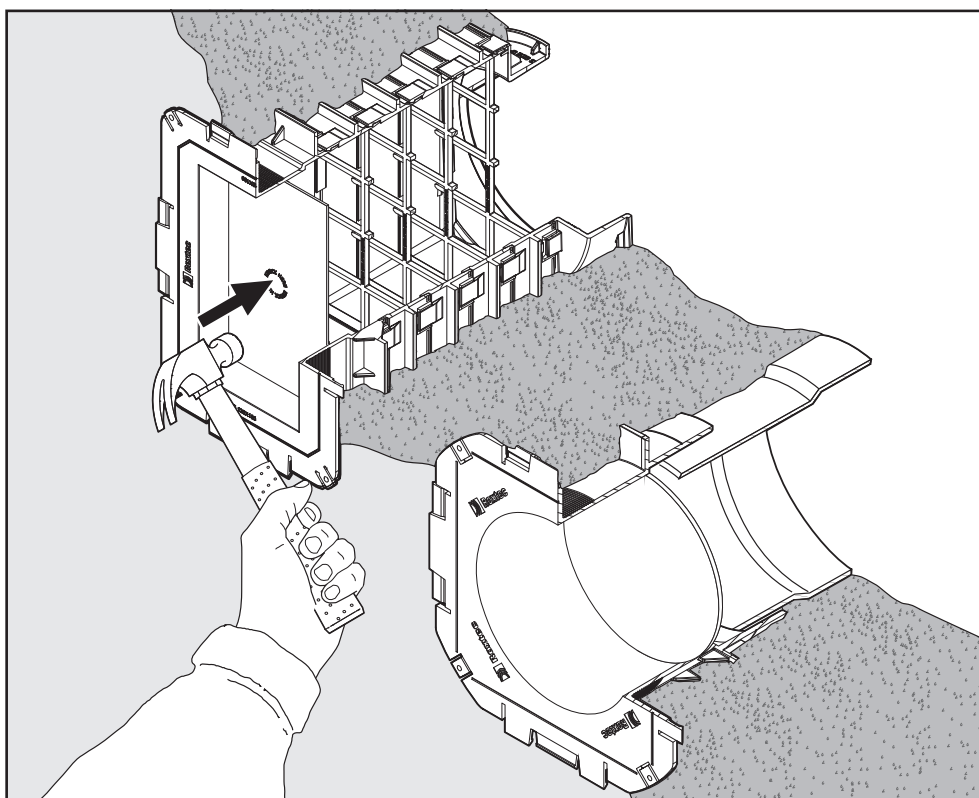


Beschreibung und Anwendungsleitfaden

Roxtec Gussrichtlinien – Ausschlaghülsen und Rahmen



Erstellt für: Roxtec International AB

Datum: 2026-01-22

Autor: Jens Bohlin, Roxtec Group,
Box 540, Karlskrona, Schweden

Kurzfassung

Diese Richtlinien sind eine Hilfe für die Bauarbeiter, die Roxtec-Rahmen einbetonieren. Der Inhalt geht nicht im Detail auf Aspekte wie die Betonmischung oder den Aufbau von Bewehrungsstrukturen ein, da auf bestimmten Märkten nationale Vorschriften gelten.

Die Bewehrung sollte nach geltender Norm und Vorschrift beschaffen sein. Wenn die Bewehrung eng an Rahmen und Mantelrohren anliegt, ist darauf zu achten, dass der Beton mögliche Hohlräume gut ausfüllt. Dazu wird oft Platz für einen Rüttler oder ein anderes Verdichtungsgerät benötigt.

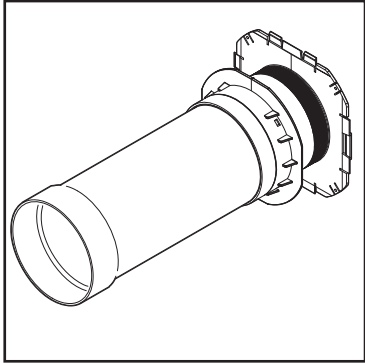
Für Produktbeschreibungen und zusätzliche Informationen siehe roxtec.com.

Inhalt

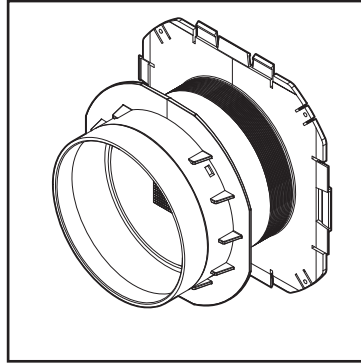
1	Roxtec-Ausschlaghülsen und -Rahmen	3
2	Befestigung der Hülse / des Rahmens an der Schalung.	4
3	Bewehrung und Aussteifung	5
4	Betonieren und Verdichten	6
5	Fertigstellung	7
6	Einbau von Dichtungselementen	9

1 Roxtec-Ausschlaghülsen und -Rahmen

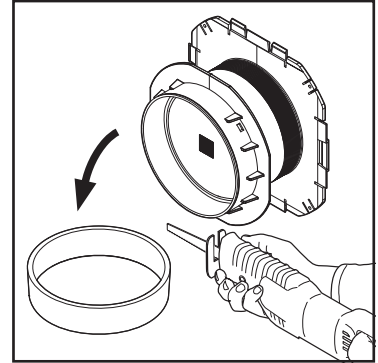
Es ist möglich, die Hülse oder den Rahmen abzuschneiden oder zu verlängern, um sie an jede Wandtiefe anzupassen, indem Standardrohre oder Adapter für den Kabelschutz verwendet werden.



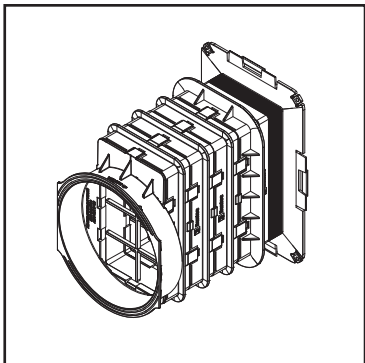
Größerer Abstand zwischen Schalungsplatten.



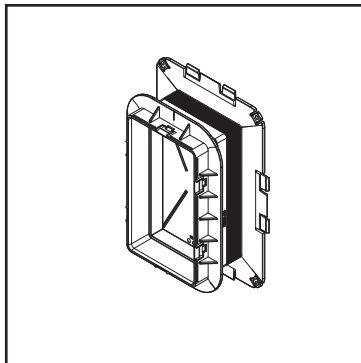
Normaler Abstand zwischen Schalungsplatten von 100 oder 150 mm.



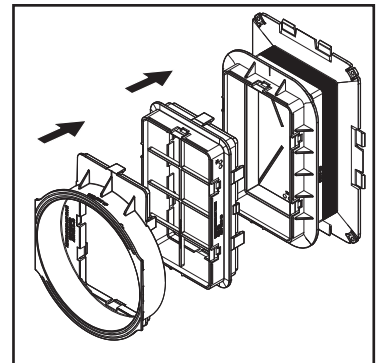
Kürzerer Abstand zwischen Schalungsplatten als Standard.



Größerer Abstand zwischen Schalungsplatten.



Standardabstand zwischen den Lamellen 100 mm.

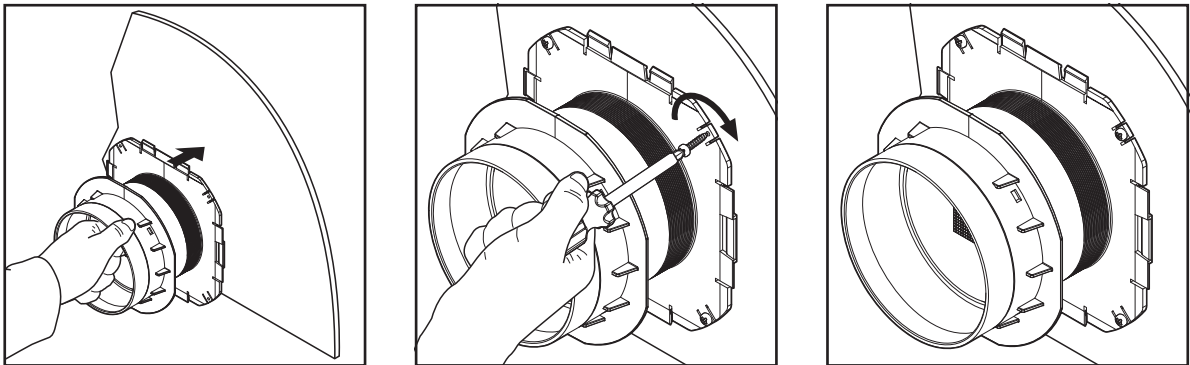


Knock-out-Rahmen mit Adaptern.

2 Befestigung der Hülse / des Rahmens an der Schalung

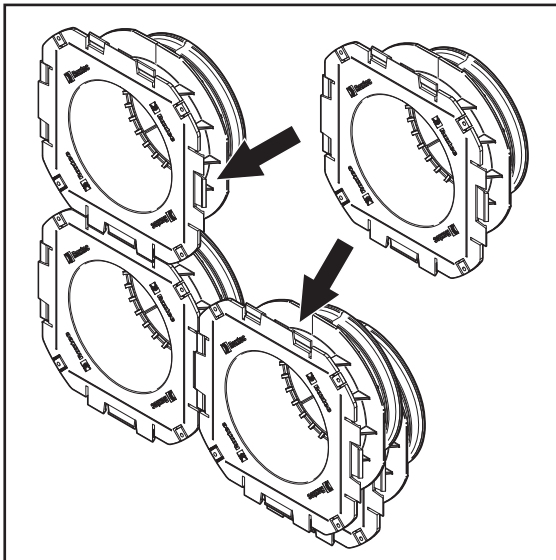
Die Dichtungsseite der Hülse oder des Rahmens wird mit geeigneten Befestigungsmitteln, wie Schrauben, Klebstoff oder Magneten, an der Schalung befestigt. Dadurch entsteht eine Druckkraft in Richtung Schalung, sodass das Innere der Hülse/des Rahmens gegen das Eindringen von Beton abgedichtet wird. Die Verwendung eines Deckels (Zubehör) verhindert das Eindringen von Beton.

Hinweis: Die Hülse/der Rahmen kann je nach Bedarf entweder an der innen- oder außenliegenden Wand montiert werden.

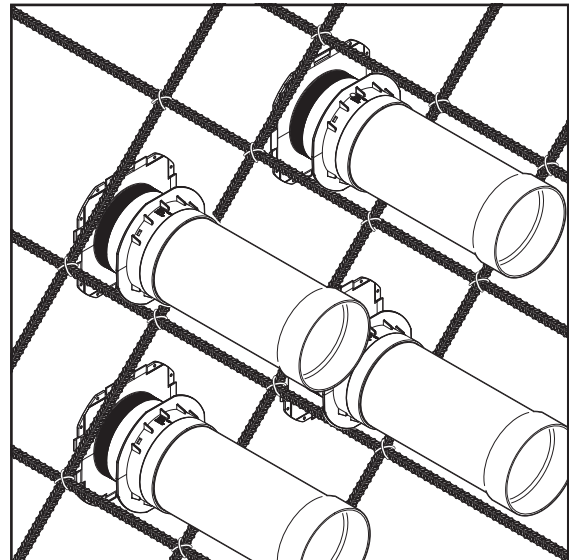


Angeschraubtes Mantelrohr.

Wenn mehrere Hülsen oder Rahmen angebracht werden, ist darauf zu achten, dass zwischen ihnen genügend Abstand gelassen wird, um die Montage von Bewehrungsstrukturen zu ermöglichen. Beim Rastermaß geltende Normen und Vorschriften beachten.



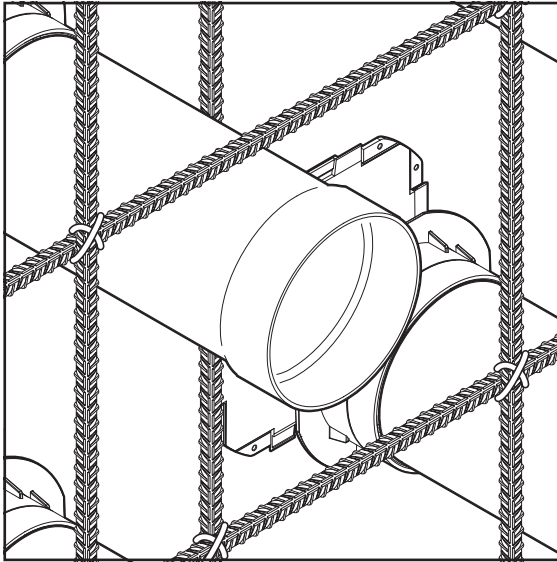
Ausschlagbares Mantelrohr, installiert in einer 2 x 2-Formation.



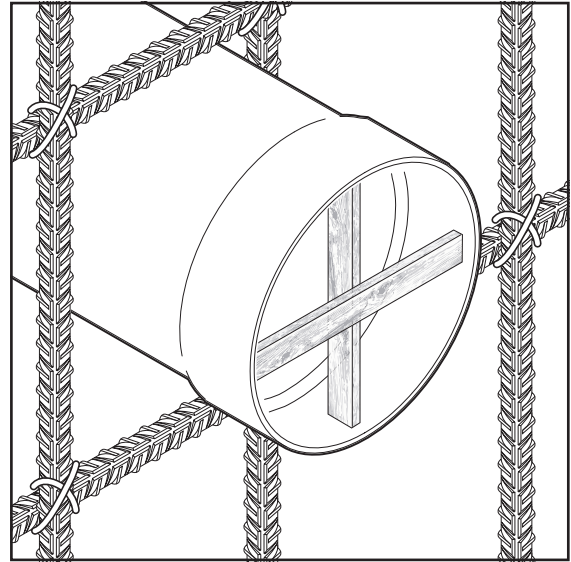
Ausschlagbares Mantelrohr mit Verlängerungen in einer 2 x 2-Anordnung, durch Bewehrungsgitter getrennt.

3 Bewehrung und Aussteifung

Die Bewehrung soll nach geltender Norm und Vorschrift beschaffen sein. Wenn die Bewehrung in der Nähe der Durchführungen verlegt werden muss, ist es wichtig, dass der Beton eventuelle Hohlräume ausfüllen kann. Dazu wird oft Platz für einen Rüttler oder ein anderes Verdichtungsgerät benötigt. Wenn beim Betonieren starke Kräfte auf das Kabelschutzrohr wirken, muss es gegebenenfalls abgestützt werden, um eine geometrische Verformung am Rohrende zu vermeiden.



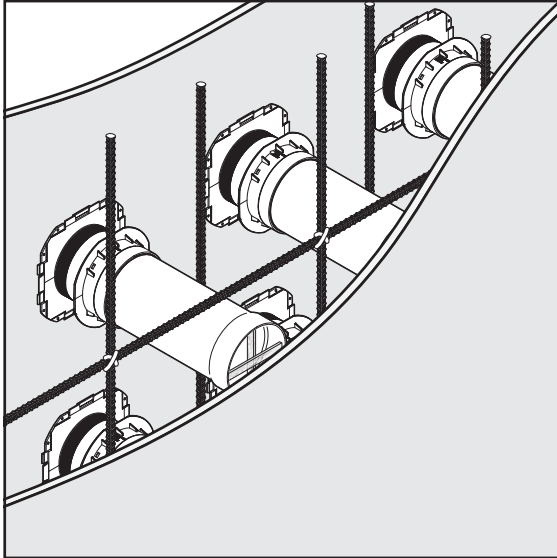
Ausschlagbares Mantelrohr mit Verlängerungsrohr.



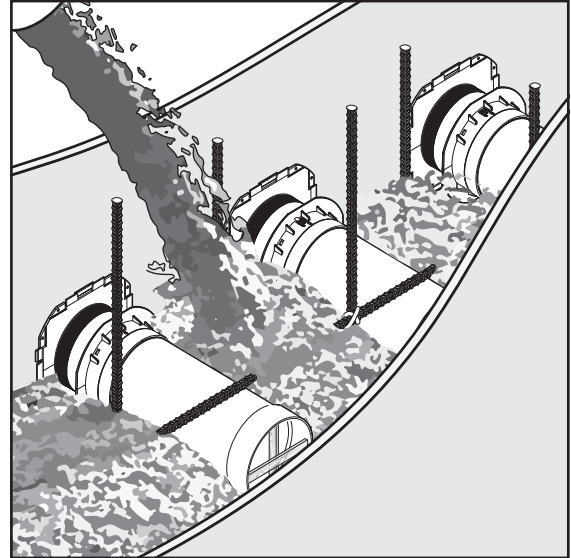
Verlängerungsrohr mit Aussteifungen.

4 Betonieren und Verdichten

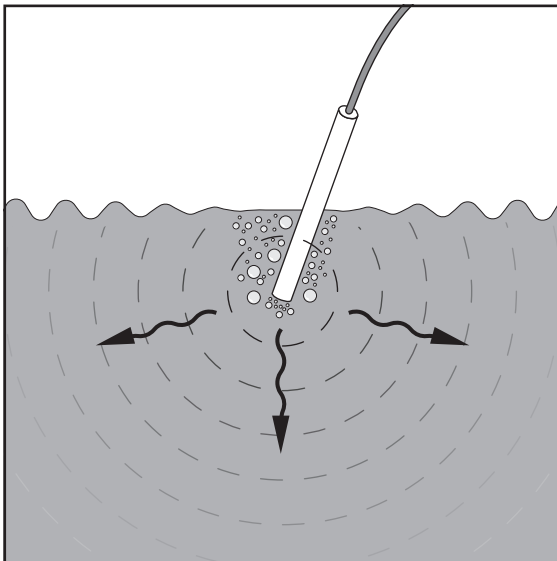
Bringen Sie die zweite Schalung an, um die Wand vor dem Gießen des wasserdichten Betons abzudichten. Vermeiden Sie es, große Betonmassen direkt auf die Mantelrohre/Rahmen zu gießen, insbesondere aus großer Höhe. Der w/z-Wert muss so gewählt werden, dass der Beton sämtliche Hohlräume um die Hülse bzw. den Rahmen ausfüllen kann, aber dennoch wasserdicht bleibt. Ein geeigneter, gut verdichteter Zuschlagstoff trägt ebenfalls zur Herstellung wasserdichter Durchführungen bei. Bei der Verdichtung ist wichtig, dass die Ausschlaghülsen bzw. das Kabelschutzrohr nicht beschädigt werden.



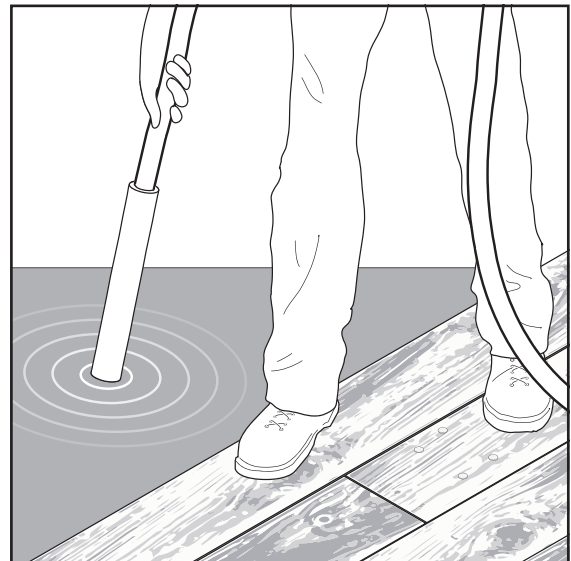
Montage der zweiten Schalungsplatte.



Gießen von wasserundurchlässigem Beton.

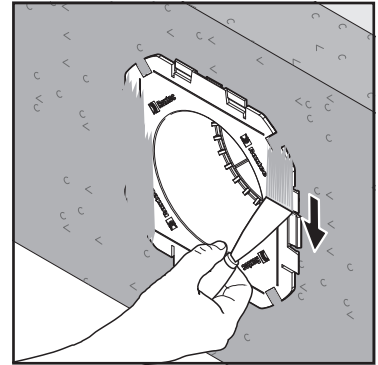
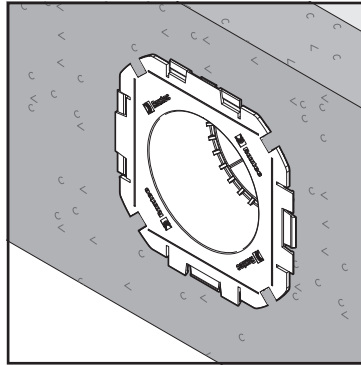
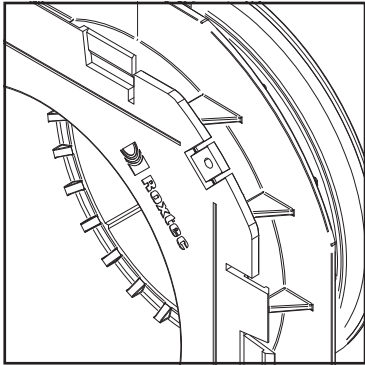


Schematische Darstellung der Vibration bei der Rüttelverdichtung.

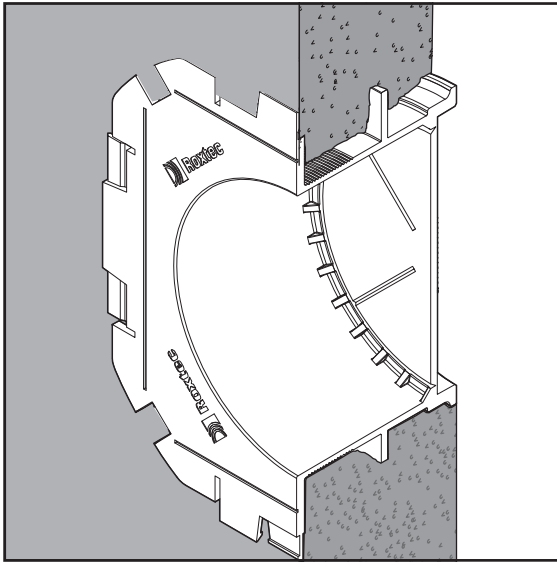


5 Fertigstellung

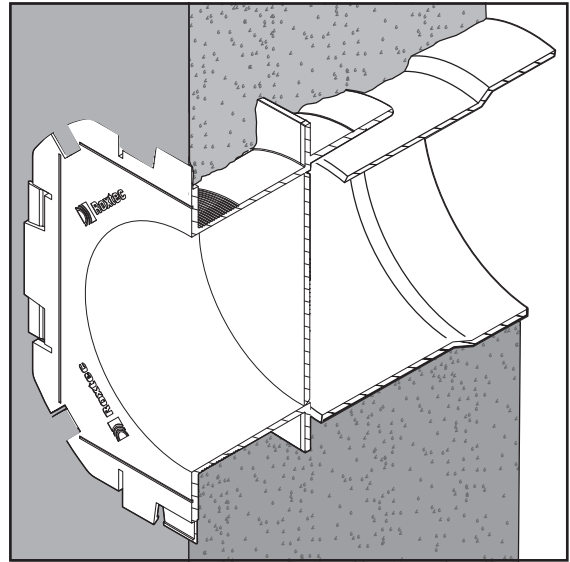
Wenn die Rollläden entfernt werden, bricht die Halterung an der Hülse/am Rahmen ab und bleibt am Rollladen hängen. Zur Verbesserung der Optik können die Abdrücke mit geeignetem Glättzement ausgestrichen werden.



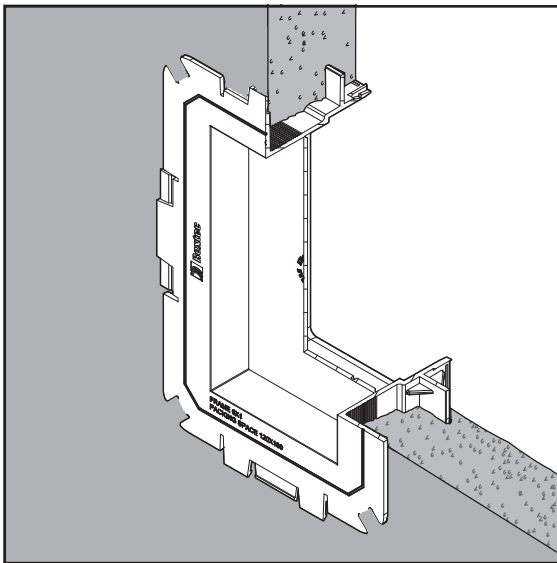
Je nach Wandstärke können Kabelschutzrohre entweder direkt an der Manschette oder an dem zur Wanddurchführung verwendeten Verlängerungsrohr montiert werden.



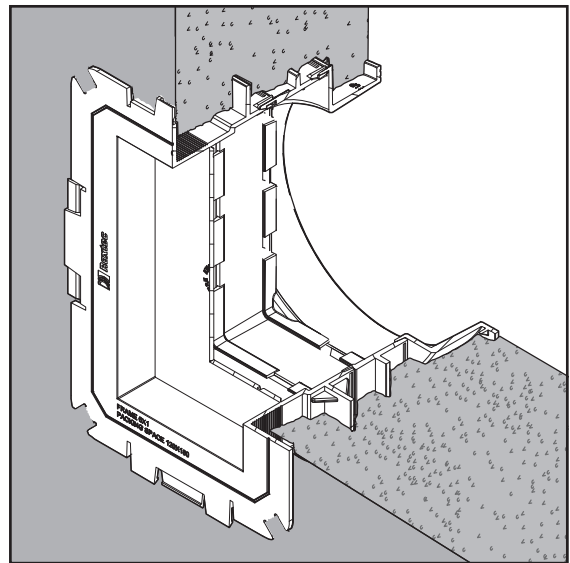
Ausschlagbares Mantelrohr.



Ausschlagbares Mantelrohr mit Verlängerung.



Knock-out-Rahmen.



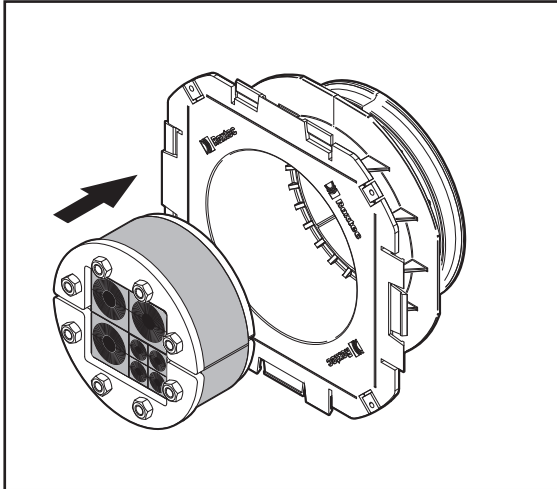
Knock-out-Rahmen mit Adapter.

6 Einbau von Dichtungselementen

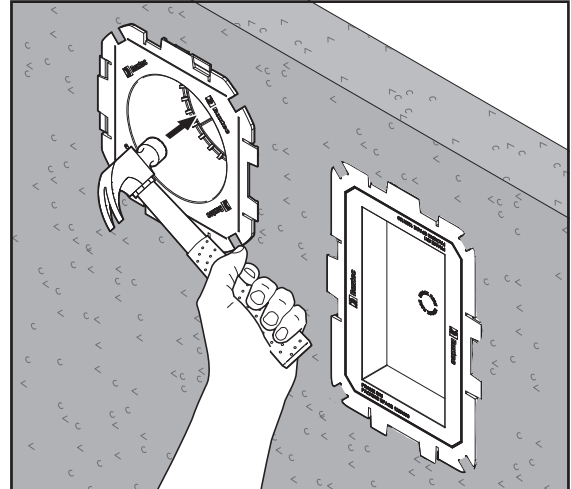
Wenn es Zeit ist, die Dichtungen zu installieren, wird die Ausschlaghülse mit einem Hammer entfernt. Auf saubere Dichtflächen achten und die Montageanleitung der Dichtung beachten.

Um die Installation der Dichtungselemente zu vereinfachen, sollten Sie die folgenden Schritte beachten:

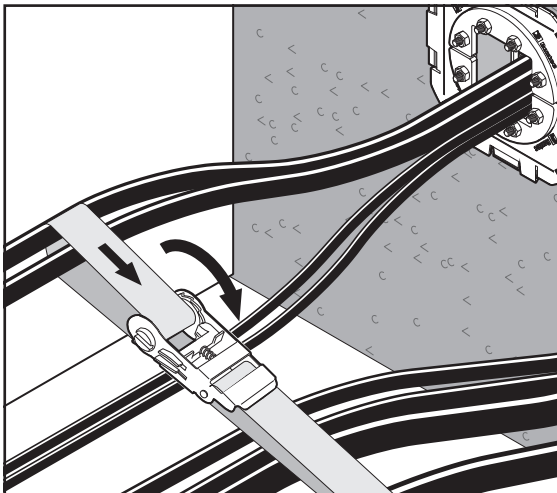
- Den Kabelgraben erst nach der Montage verfüllen, sodass die Kabel noch bewegbar sind.
- Die Kabel in die Mitte der Hülse heben, damit sich Dichtung und Module leichter einführen lassen.
- Heben Sie die Kabel entsprechend dem Belegplan für den Rahmen an.



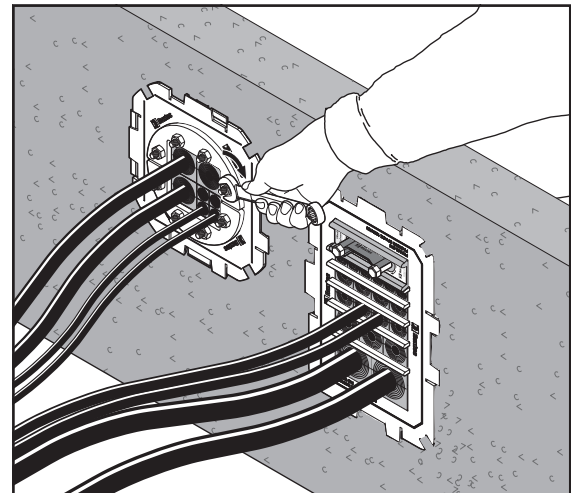
Position der Abdichtung im ausschlagbaren Mantelrohr.



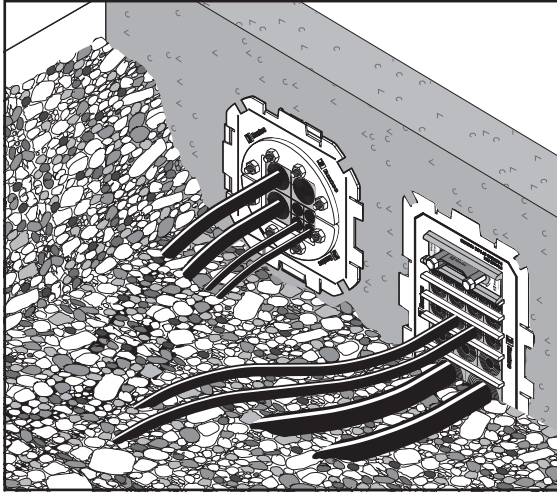
Entfernen Sie die Ausbrechplatte und die eventuelle Verstärkungsstruktur gemäß der Montageanleitung des Produkts.



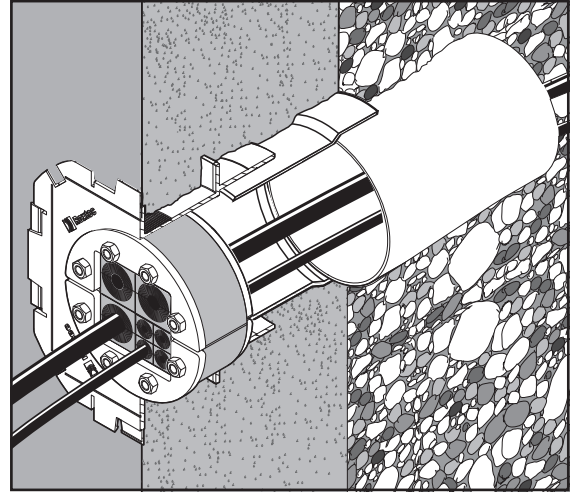
Kabel in Stellung positioniert.



Bauen Sie die Kabeldurchführungen vollständig ein, bevor Sie den Kabelgraben verfüllen.



Verfüllen des Kabelgrabens.



Ausschlagbares Mantelrohr und Abdichtung von der Wandinnenseite montiert.

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 übernimmt keine Garantie für das Roxtec-System oder Teile des Systems und keine Haftung für Verluste oder Schäden jedweder Art – direkte, indirekte, Folgeschäden, entgangene Gewinne oder anderes –, die an Roxtec-Systemen oder an Anlagen auftreten, welche Komponenten von einem nicht autorisierten Hersteller enthalten oder hierdurch verursacht werden, oder die dadurch auftreten/versursacht werden, dass das Roxtec-System auf eine nicht bestimmungsgemäße Weise oder für einen nicht bestimmungsgemäßen Zweck verwendet wurde.

Roxtec schließt ausdrücklich alle impliziten Gewährleistungen der Marktgängigkeit 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, Strafschadenersatz, 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.“