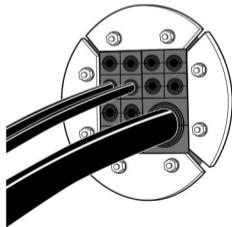




Installation instructions  
Roxtec R system



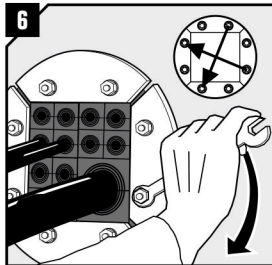
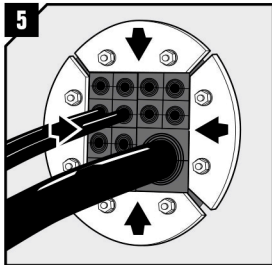
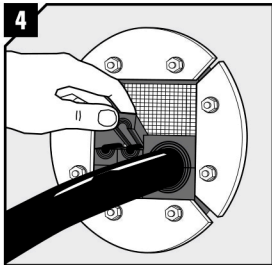
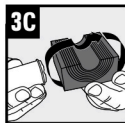
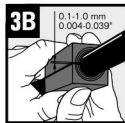
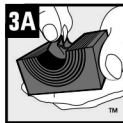
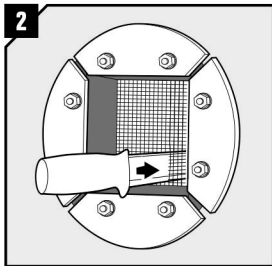
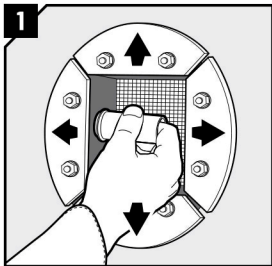
Version A



Roxtec International AB  
Box 540, SE-371 23 Karlskrona, SWEDEN  
PHONE +46 455 36 67 00, FAX +46 455 820 12  
EMAIL [info@roxtec.com](mailto:info@roxtec.com), [www.roxtec.com](http://www.roxtec.com)

Roxtec® and Multidiameter® are trademarks of  
Roxtec in Sweden and/or other countries.

# Installation



## DISCLAIMER

"The Roxtec cable entry sealing system ("the Roxtec system") is a modular-based system of sealing products consisting of different components. Each and every one of the components is necessary for the best performance of the Roxtec system. The Roxtec system has been certified to resist a number of different hazards. Any such certification, and the ability of the Roxtec system to resist such hazards, is dependent on all components that are installed as a part of the Roxtec system. Thus, the certification is not valid and does not apply unless all components installed as part of the Roxtec system are manufactured by or under license from Roxtec ("authorized manufacturer"). Roxtec gives no performance guarantee with respect to the Roxtec system, unless (I) all components installed as part of the Roxtec system are manufactured by an authorized manufacturer and (II) the purchaser is in compliance with (a), and (b), below.

(a) During storage, the Roxtec system or part thereof, shall be kept indoors in its original packaging at room temperature.

(b) Installation shall be carried out in accordance with Roxtec installation instructions in effect from time to time.

The product information provided by Roxtec does not release the

purchaser of the Roxtec system, or part thereof, from the obligation to independently determine the suitability of the products for the intended process, installation and/or use.

Roxtec gives no guarantee for the Roxtec system or any part thereof and assumes no liability for any loss or damage whatsoever, whether direct, indirect, consequential, loss of profit or otherwise, occurred or caused by the Roxtec systems or installations containing components not manufactured by an authorized manufacturer and/or occurred or caused by the use of the Roxtec system in a manner or for an application other than for which the Roxtec system was designed or intended.

Roxtec expressly excludes any implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose and all other express or implied representations and warranties provided by statute or common law. User determines suitability of the Roxtec system for intended use and assumes all risk and liability in connection therewith. In no event shall Roxtec be liable for indirect, consequential, punitive, special, exemplary or incidental damages or losses."

# Contents

## Languages

English		8
Svenska	(Swedish)	9
Suomi	(Finnish)	10
Deutsch	(German)	11
Français	(French)	12
Nederlands	(Dutch)	13
Italiano	(Italian)	14
Español	(Spanish)	15
Português	(Portuguese)	16
Türkçe	(Turkish)	17
العربية	(Arabic)	18
हिन्दी	(Hindi)	19
فارسی	(Persian)	20

繁體中文	(Chinese)	21
日本語	(Japanese)	22
한국어	(Korean)	23
Čeština	(Czech)	24
Русский	(Russian)	25
Polski	(Polish)	26
Magyar	(Hungarian)	27

<b>Detailed information</b>	28-31
-----------------------------	-------

## Installation instructions for R frame

See illustrations on page 4.

- 1** Lubricate the frame sparsely on the outside and thoroughly on the inside with Roxtec Lubricant, especially into the corners. Remove any dirt and insert the frame into the sleeve/hole. Push the front fittings to the sides.
- 2** Cut or bend the net with a knife or your fingers to enable cables/pipes to pass through.
- 3A** Adapt modules to cables or pipes by peeling off layers.
- 3B** Achieve a 0.1-1.0 mm gap between the halves when held against the cable/pipe.
- 3C** Lubricate all modules thoroughly, both the inside and the outside surfaces.
- 4** Insert modules and cables/pipes according to your installation plan.
- 5** Push the front fittings back towards the centre.
- 6** Tighten the nuts crosswise. The frame will compress until it is sealed. For detailed information, see page 52 and 54.

### Note

- Wait 24 hours or longer after installation before exposing the cables/pipes to strain or pressure.
- Cables shall go straight through the frame.

## Installationsanvisning för R-ram

Se illustrationer på sid 4.

- 1** Smörj sparsamt på utsidan och rikligt på insidan av ramen med Roxtec Lubricant, särskilt i hörnen. Avlägsna all smuts och för sedan in ramen i hylsan/hålet. För frontbeslagen åt sidorna.
- 2** Skär hål i eller böj nätet med en kniv eller fingrarna så att kablar och rör kan komma igenom.
- 3A** Anpassa moduler till kablar/rör genom att dra bort lager.
- 3B** Se till att få ett gap på 0,1-1,0 mm mellan halvorna när de hålls mot kabeln/röret.
- 3C** Smörj alla moduler noggrant, både ut- och invändigt.
- 4** Installera moduler och kablar/rör enligt packningsplanen.
- 5** För tillbaka frontbeslagen mot mitten.
- 6** Dra åt skruvarna växelvis. Ramen komprimeras tills den är tätad. För detaljerad information, se sid 52 och 54.

### Observera

- Vänta i minst 24 tim efter installation innan du utsätter kablar/rör för belastning eller tryck.
- Kablar ska gå vinkelrätt genom ramen.

## R-kehyksen asennusohje

*Kts. kuvat sivulla 4.*

- 1** Rasvaa kehyksen ulkopinta kevyesti ja sisäpinnat perusteellisesti Roxtec Rasvalla, erityisesti kehyksen sisänurkat. Poista mahdollinen lika ja aseta kehys holkkiin/aukkoon. Työnnä päätyhelat sivuille.
- 2** Leikkaa tai taivuta verkko pois, jotta kaapelit/putket saadaan vedettyä kehyksestä läpi.
- 3A** Sovita moduulit kaapeleille tai putkille sopiviksi kuorimalla tarvittava määrä kerroksia pois.
- 3B** Varmista, että moduulipuolikkaiden väliin jää 0,1-1,0 mm rako, kun ne sovitetaan kaapelin/putken ympärille.
- 3C** Rasvaa kaikki moduulit huolellisesti, sekä sisä- että ulkopuolelta.
- 4** Aseta moduulit sekä kaapelit/putket kehykseen pakkausmallisi mukaisesti.
- 5** Työnnä päätyhelat takaisin kehyksen keskustaa kohti.
- 6** Kiristä mutterit ristikkäin. Kehys puristuu tiiviiksi. Lisätietoa sivuilta 52 ja 54.

### Huom

- Odota 24 tuntia tai enemmän asennuksen jälkeen ennen kuin kaapelit/putket altistetaan jännitykselle tai paineelle.
- Kaapelit tulee vetää kehyksestä kohtisuorassa läpi.



## Einbauvorschriften für Rahmen Typ R

Siehe Abbildungen auf Seite 4

- 1** Rahmen außen sparsam und innen großzügig mit Roxtec-Gleitmittel einfetten, dabei besonders auf die Ecken achten. Schmutz entfernen, und Rahmen in das Mantelrohr/Loch einsetzen. Äußeren Beschlag zurückschieben.
- 2** Das Netz mit einem Messer oder den Fingern schneiden bzw. biegen, damit die Kabel/Leitungen an der jeweiligen Position im Rahmen durchpassen.
- 3A** Module durch Entfernen der Pellen an Kabel-/Leitungsdurchmesser anpassen.
- 3B** Der Spalt zwischen den Modulhälften sollte bei eingelegtem Kabel/eingelegter Leitung zwischen 0,1 und 1 mm groß sein.
- 3C** Alle Außen- und Innenflächen der Module großzügig einfetten.
- 4** Eingefettete Module und Kabel/Leitungen nach Installationsplan (Belegplan) einbauen.
- 5** Äußeren Beschlag Richtung Mitte zurückschieben.
- 6** Muttern kreuzweise festziehen. Der Rahmen wird komprimiert, bis eine Dichtung hergestellt ist. Ausführliche Informationen auf den Seiten 52 und 54.

### Hinweis

- Nach der Installation 24 Stunden oder länger warten, bis die Kabel/Leitungen belastet oder Druck ausgesetzt werden.
- Die Kabel sollten gerade durch den Rahmen geführt werden.

## Instructions de montage de la bague R

Voir les illustrations en page 4.

- 1** Lubrifiez légèrement l'extérieur de la bague et copieusement l'intérieur avec du lubrifiant Roxtec, en particulier dans les angles. Éliminez toute saleté/poussière et insérez la bague dans le fourreau/carottage. Poussez les ferrures avant vers les côtés.
- 2** Coupez ou pliez le filet avec un couteau, ou vos doigts pour pouvoir faire passer les câbles/tuyaux à travers.
- 3A** Adaptez les modules aux câbles ou tuyaux en enlevant les couches pelables.
- 3B** Obtenez un espace de 0,1 à 1 mm entre les deux moitiés lorsqu'elles enveloppent le câble/tuyau.
- 3C** Lubrifiez soigneusement tous les modules, à l'intérieur comme à l'extérieur.
- 4** Insérez les modules et les câbles/tuyaux selon votre plan de traversée.
- 5** Ramenez les ferrures vers le centre.
- 6** Serrez les écrous en croix. La bague va se resserrer jusqu'à réaliser l'étanchéité. Pour obtenir des informations détaillées, voir pages 52 et 54.

### Remarque

- Attendez au moins 24 heures après l'installation avant d'exposer les câbles/tuyaux à la tension ou à la pression.
- Les câbles doivent passer face au cadre.

## Montage-instructie voor R-frame

Zie afbeeldingen op pagina 4

- 1** Vet de buitenkant van het frame licht in en vet de binnenkant grondig in met Roxtec Lubricant. Zorg ervoor dat de hoeken goed worden ingevet. Reinig de sparring of buis en plaats het frame. Schuif de frontplaten van het frame naar buiten.
- 2** Maak een gat in het net om de kabel of leiding doorheen te halen.
- 3A** Maak de modules op maat van de door te voeren kabel of leiding, door het afpellen van de lamellen.
- 3B** Zorg voor een ruimte van 0,1-1,0 mm tussen de twee moduulhelften als ze om de kabel of leiding worden gedrukt.
- 3C** Vet zowel de binnenkant als de buitenkant van alle modules grondig in.
- 4** Plaats de modules in het frame volgens de frame-indeling.
- 5** Duw de frontplaten aan de voorzijde weer naar elkaar toe.
- 6** Draai de moeren kruislings aan. Hierbij wordt compressie opgebouwd, waardoor het frame wordt afgedicht. Voor gedetailleerde informatie zie pagina 52 en 54.

### Opmerking

- Wacht 24 uur of langer na de montage voordat de doorvoering belast wordt.
- Kabels moeten recht door het frame worden gevoerd.

## Istruzioni per l'installazione del telaio R

Vedere le figure a pagina 4.

- 1** Lubrificare sommariamente la parte esterna e accuratamente la parte interna del telaio con il lubrificante Roxtec, in particolare negli angoli. Pulire con cura il telaio e inserirlo nel manicotto/foro. Spingere i listelli frontali verso l'esterno.
- 2** Tagliare o piegare la rete con un coltello o con le dita per consentire ai cavi/tubi di attraversarla.
- 3A** Adattare i moduli ai cavi o ai tubi rimuovendo i vari strati.
- 3B** Lasciare uno spazio di 0,1 - 1,0 mm tra le due metà del modulo tenendole premute contro il cavo/tubo.
- 3C** Lubrificare con cura tutti i moduli (sia le superfici interne che quelle esterne).
- 4** Inserire i moduli e i cavi/tubi secondo lo schema di installazione.
- 5** Spingere i listelli frontali verso il centro.
- 6** Serrare i dadi trasversalmente. Il telaio si comprimerà fino a chiudersi. Per informazioni dettagliate vedere alle pagine 52 e 54.

### Nota

- Attendere almeno 24 ore dopo l'installazione prima di esporre cavi e tubi a sollecitazioni o pressioni.
- I cavi devono passare in linea retta nel telaio.

## Instrucciones de instalación para el marco R

Ver ilustraciones en la página 4.

- 1** Lubricar ligeramente el exterior del marco y abundantemente el interior con lubricante Roxtec Lubricant, especialmente las esquinas. Limpiar cualquier resto de suciedad e introducir el marco en el collarín/hueco. Deslizar las placas frontales hacia los lados.
- 2** Cortar o doblar la red con un cuchillo o con los dedos para pasar los cables/tuberías por el marco.
- 3A** Quitar capas para adaptar los módulos a los cables o tuberías.
- 3B** Dejar una holgura de 0,1-1 mm al colocar las mitades del módulo alrededor del cable/tubería.
- 3C** Lubricar todos los módulos cuidadosamente, tanto las superficies interiores como las exteriores.
- 4** Insertar los módulos y cables/tuberías según el plano de montaje diseñado.
- 5** Volver a colocar las placas frontales hacia el centro.
- 6** Apretar las tuercas siguiendo un patrón de apriete en zig-zag. El marco irá comprimiéndose hasta quedar sellado. Si desea información detallada, consulte la página 52.

### Nota

- Esperar 24 horas o más tras la instalación antes de exponer los cables/tuberías a tensión o presión.
- Los cables deben atravesar el marco en línea recta.

## Instruções de instalação para moldura R

Veja imagens na página 4.

- 1** Aplique lubrificante Roxtec na moldura, um pouco na parte externa, bastante na parte interna, especialmente nos cantos. Remova toda sujeira e introduza a moldura no camisa/abertura. Empurre os flanges frontais para os lados.
- 2** Corte ou dobre a malha com uma faca ou os dedos, para que os cabos/tubos possam passar.
- 3A** Adapte os módulos aos cabos ou tubos, retirando as camadas de cada metade do módulo.
- 3B** Deixe uma folga de 0,1-1,0 mm entre as duas metades de cada módulo quando pressionadas contra o cabo/tubo
- 3C** Lubrifique bem todos os módulos, tanto nas superfícies internas como nas externas.
- 4** Coloque os módulos e cabos/tubos de acordo com o seu plano de instalação.
- 5** Empurre os flanges frontais de volta para o centro.
- 6** Aperte as porcas em cruz. A moldura deverá se comprimir até promover a vedação. Para informações detalhadas, consulte as páginas 52 e 54.

### Observação

- Aguarde 24 horas ou mais depois da instalação antes de submeter os cabos/tubos a esforço ou pressão.
- Os cabos devem atravessar a moldura na perpendicular.

## R çerçevesi için montaj talimatları

4. sayfadaki resimlere bakın.

- 1** Roxtec Yağlayıcı kullanarak, çerçevenin dışını ve içini, köşelere dikkat ederek bolca yağlayın. Her türlü pisliği çıkartın ve çerçeveyi zıvana/deliğe takın. Ön sabitleyicileri yanlara doğru itin.
- 2** Ağı bir bıçakla veya parmaklarınızla keserek ya da katlayarak kabloların/boruların geçmesini sağlayın.
- 3A** Katmanları soyarak modülleri kablolara ya da borulara uydurun.
- 3B** Kabloya/boruya karşı tutulduğunda iki yarı parça arasında 0,1 -1,0 mm aralık elde edin.
- 3C** Tüm modülleri, yüzeylerin içinden ve dışından iyice yağlayın.
- 4** Modülleri ve kabloları/boruları montaj planınıza göre takın.
- 5** Ön sabitleyicileri yeniden ortaya doğru itin.
- 6** Somunları çaprazlamasına sıkın. Çerçeve, sızdırmaz hale gelene kadar sıkışacaktır. Ayrıntılı bilgi için 52. ve 54. sayfalara bakın.

### Not

- Kabloları/boruları gerilime ya da basınca maruz bırakmadan önce montajdan itibaren 24 saat ya da daha uzun süre bekleyin.
- Kablolar çerçeveden düz geçmelidir.

## تعليمات التركيب للإطار R

انظر الرسومات التوضيحية في الصفحة 4.

- 1** قم بتشحيم السطح الخارجي للإطار تشحيماً خفيفاً أما الداخلي فشحمه تشحيماً جيداً وبخاصة عند الزوايا باستخدام شحم روكستيك. قم بإزالة أية أوساخ وضع الإطار داخل الجلبة/الفتحة. ادفع قطع التثبيت الأمامية للجوانب.
- 2** اقطع الشبكة أو قم بثنيها باستخدام سكين أو بأصابعك لتمكين مرور الكبلات/الأنابيب خلالها.
- 3A** قم بتهيئة قطع التجميع التي ستثبت الكبلات أو الأنابيب عن طريق تفسير الطبقات.
- 3B** اترك فجوة تتراوح ما بين 0.1 و 1.0 مم بين نصفي القطعة عند وضعهما حول الكبل/الأنبوب.
- 3C** قم بتشحيم الأسطح الداخلية والخارجية لكل قطع التجميع جيداً.
- 4** قم بإدخال قطع التجميع والكبلات/الأنابيب وفقاً لمخطط التركيب الخاص بك.
- 5** ادفع قطع التثبيت الأمامية مرة أخرى تجاه المركز.
- 6** أحكم ربط الصواميل بطريقة متصالبة. سوف ينضغط الإطار إلى أن يصبح محكماً ومانعاً للتسرب. للحصول على معلومات مفصلة، انظر الصفحتين 52 و 54.

### ملاحظة

- قبل أن تعرض الكبلات/الأنابيب بعد التركيب إلى الإجهاد أو الضغط، انتظر لمدة 24 ساعة أو لفترة أطول.
- الكبلات يجب أن تكون مستقيمة داخل الإطار.



## १ फ्रेम के लिए इंस्टालेशन निर्देश

पृष्ठ 4 पर चित्र देखें।

- 1** फ्रेम के बाहरी हिस्से पर कम और भीतरी हिस्से पर अच्छी तरह रॉक्सटेक ल्यूब्रिकेंट से चिकनाई लगाएं, खासतौर पर कोनों में। यदि कोई धूल हो तो साफ करें और फ्रेम को स्लीव/छेद में डालें। सामने वाली फिटिंग्स को किनारे कर दें।
- 2** जाली को किसी चाकू या अपनी अंगुलियों से काटें या मोड़ दें ताकि केबल/पाइप उससे होकर फ्रेम में अपनी जगह तक पहुँच सकें।
- 3A** परतें खोलकर केबल या पाइप के लिए मॉड्यूल तैयार करें।
- 3B** केबल/पाइप को जोड़ते समय दोनों आधे हिस्सों के बीच 0.1-1.0 की दूरी रखें।
- 3C** सभी मॉड्यूल्स की भीतरी और बाहरी दोनों सतहों को अच्छी तरह चिकना करें।
- 4** इंस्टाल करने की अपनी योजना के अनुसार मॉड्यूल्स लगाएं।
- 5** सामने की फिटिंग्स को वापस बीच में ले आएं।
- 6** नट्स को क्रॉस की तरह करें। फ्रेम जब तक सील नहीं हो जाता, सिकुड़ा रहेगा। विस्तृत जानकारी के लिए पृष्ठ 52 और 54 देखें।

### नोट करें

- केबल/पाइप पर भार या दबाव डालने से पहले इंस्टालेशन के बाद 24 घंटे या ज्यादा समय इंतज़ार करें।
- केबल फ्रेम में से सीधे जाएंगे।

## دستورالعمل های نصب برای فریم (قاب) های R

به تصاویر صفحه 4 مراجعه کنید.

- 1** بیرون قاب را به صورت جزئی و داخل آن، به ویژه گوشه ها، را کاملاً با روغن مخصوص **Roxtec**، روغن کاری کنید. هر گونه گرد و خاک یا آلودگی دیگر را تمیز کرده و قاب را داخل **sleeve** یا سوراخ قرار دهید. اتصالات جلویی را به طرفین فشار دهید.
- 2** توری را با چاقو یا انگشتان خود ببرید یا خم کنید تا کابل ها یا لوله ها بتوانند از میان آن رد شوند.
- 3A** با برداشتن تعداد لایه مناسب، اندازه هر مدول را برای کابل یا لوله مورد استفاده تنظیم کنید.
- 3B** لایه برداری باید تا حدی انجام شود که وقتی دو نیمه مدول، کابل یا لوله را در بر می گیرند بین آن ها  $0/1$  تا  $1$  میلی متر فاصله باشد.
- 3C** سطوح داخلی و خارجی تمام مدول های قاب را به طور کامل روغن کاری کنید.
- 4** مدول ها و کابل ها یا لوله ها را مطابق با نقشه نصب در جای خود قرار دهید.
- 5** اتصالات جلو را دوباره به سمت مرکز فشار دهید.

- 6** مهره ها را به شکل متقاطع محکم کنید. قاب تحت فشار قرار گرفته و مسیر عبور را آب بندی می کند. برای کسب اطلاعات بیشتر به صفحات 52 و 54 مراجعه نمایید.

### نکته

- بهتر است پس از پایان کار نصب و پیش از قرار دادن لوله ها یا کابل ها در معرض فشار یا کشش، 24 ساعت صبر کنید.
- کابل ها باید درون قاب به حالت مستقیم قرار گیرند.

## R型框架的安裝說明

見第4頁插圖說明。

- 1** 清除框架裏的污物，使用烙克賽克潤滑劑潤滑框架內部，特別是角落位置。將框架插入套管 / 孔內，框架前的檔板推向兩邊。
- 2** 用手指或工具幫助電纜/管道穿過框架。
- 3A** 剝離芯層直至使模塊與電纜或管道的外徑相適應。
- 3B** 在與電纜/管道相接觸的兩部分之間保留0.1–1.0mm的縫隙。
- 3C** 將框架中每一個模塊都塗上潤滑劑，包括內外部的表面。
- 4** 按照安裝圖紙裝入模塊。
- 5** 把插入的模塊向中心擠壓。
- 6** 栓緊螺絲釘，框架將被壓縮，直到密封。  
詳情請參閱第52及第54頁。

### 注意：

- 安裝後須等待24小時或以上方可對電纜 / 管道施加外力。
- 電纜須在框架內拉直。

## ロクステック Rフレーム 取扱説明書

4ページ目の図を参照

- 1** フレームの外側は薄めに内側は特に角の部分は念入りにルブリカント(潤滑剤)を塗布します。埃や汚れを取り除き、フレームをスリーブ/穴に挿入します。前部のフィッティング(管継手)を、横方向へずらし広げます。
- 2** ナイフまたは指を使い、フレームについているネットを切り取りケーブル/パイプがフレームを貫通させます。
- 3A** ケーブル/パイプの径に合わせてモジュールのレイヤーを剥がします。
- 3B** ケーブル/パイプにあてがった際に、モジュール半片同士のギャップが0.1-1.0mmになるようにします。
- 3C** ルブリカントをモジュールの内側と外側部分に塗布します。
- 4** 貫通部のプランに基づいてモジュールを挿入します。
- 5** 前部のフィッティングを中心に向かってスライドさせます。
- 6** ナットをクロスする順番に締めて下さい。フレームは圧縮されシーリングされます。詳細は 52、54 ページを参照。

### 備考

- 施工を確実にする為に、設置から最低 2 4 時間は、ケーブル/パイプを圧力や負担をかけないようにします。
- ケーブル/パイプは、スリーブ又は、穴に対して垂直になるように貫通させて下さい。

## R 프레임의 설치 방법

4페이지의 그림 참조.

- 1 프레임 외부에 Roxtec Lubricant를 살짝 바르고 프레임 내부(특히 모서리 부분)에 Lubricant를 꼼꼼히 바릅니다. 이물질을 제거하고 프레임을 슬리브/구멍에 삽입합니다. 앞쪽 철판을 바깥면으로 밀어냅니다.
- 2 케이블/파이프가 통과될 수 있도록 칼이나 손가락으로 망을 자르거나 구부립니다.
- 3A 모듈 내의 layer를 벗겨내어 케이블 또는 파이프에 맞게 모듈을 조정합니다.
- 3B 케이블/파이프를 고정한 상태에서 둘 사이의 간격이 0.1-1.0 mm가 되도록 합니다.
- 3C 표면 안쪽과 바깥쪽을 포함하여 전체 모듈에 윤활제Lubricant를 꼼꼼히 바릅니다.
- 4 설치 도면에 따라 모듈 및 케이블/파이프를 삽입합니다.
- 5 앞쪽 철판을 중앙을 향해 다시 밀어 넣습니다.
- 6 열십자 형태로 나사를 조입니다. Sealing될 때까지 프레임이 압착됩니다. 자세한 내용은 52 및 54페이지 참조.

### 참고

- 케이블/파이프를 당기거나 압력을 가하려면, 설치 후 24시간 이상 기다리십시오.
- 케이블은 프레임을 통과하여 직선으로 되어 있어야 합니다.

## Návod na instalaci pro použití rámu R frame

Viz obrázky na straně 4.

- 1** Namažte rám mazivem Roxtec z vnější strany slabou vrstvou a z vnitřní strany řádnou vrstvou, obzvláště v rozích. Odstraňte veškeré nečistoty a vložte rám do objímky/otvoru. Odsuňte přední díly ke stranám.
- 2** Vyřízněte nebo zatlačte sítku nožem nebo prsty, aby mohly kabely/trubky projít.
- 3A** Přizpůsobte moduly podle kabelů nebo trubek sloupnutím vrstev.
- 3B** Docilte mezi oběma částmi mezery 0,1–1,0 mm při průchodu kabelu/trubky.
- 3C** Řádně namažte všechny moduly, jak na vnitřních, tak i na vnějších plochách.
- 4** Vložte moduly a kabely/trubky podle svého instalačního plánu.
- 5** Stlačte přední díly zpět směrem ke středu.
- 6** Utáhněte matice příčně. Rám se bude stahovat, dokud nebude zcela utěsněn. Podrobnější informace najdete na straně 52 a 54.

### Poznámka

- Počkejte po instalaci 24 hodin nebo déle, než budou kabely/trubky vystaveny zatížení nebo tlaku.
- Kabely musejí rámem procházet rovně.

## Инструкции по монтажу муфты R

См. рисунки на стр. 4.

- 1** Слегка смажьте муфту снаружи и обильно внутри, особенно с углов, используя Roxtec Lubricant. Очистите от загрязнений гильзу/монтажное отверстие. Отодвиньте в стороны наружные накладки муфты.
- 2** Разрежьте сетку ножом или проткните пальцами, чтобы проложить кабели/трубы.
- 3А** Подгоните внутренний диаметр модулей под диаметр уплотняемых кабелей или труб, удаляя слой резины.
- 3В** Добейтесь зазора 0,1-1 мм между половинами модуля, сжав ими кабель/трубу.
- 3С** Тщательно смажьте все модули как изнутри, так и снаружи.
- 4** Вставьте модули в муфту согласно плану размещения.
- 5** Сдвиньте наружные накладки муфты к центру (в исходное положение).
- 6** Закрутите гайки равномерно, в перекрестном порядке. Муфта будет сдавливаться до полного уплотнения. Подробнее см. стр. 52 и 54

### Примечания

- Завершив монтаж, не подвергайте кабели или трубы натяжению или давлению в течение, как минимум, 24 часов.
- Кабели проходят прямо через раму.

## Instrukcja montażu ramki R

Patrz ilustracje na stronie 4.

- 1** Nasmaruj lekko zewnętrzną powierzchnię ramki i dokładnie całe wnętrze ramki, w szczególności narożniki, środkiem smarnym Roxtec. Usuń wszystkie zanieczyszczenia i włóż ramkę do tulei/otworu. Przesuń na bok płytki przedniego kołnierza.
- 2** Przetnij lub zagnij siatkę nożem lub palcami, aby można było przeprowadzić kable.
- 3A** Odklejając warstwy, dostosuj kształt modułów do kabli lub rur.
- 3B** Spróbuj uzyskać szczelinę o wielkości 0,1–1,0 mm między połówkami przystawionymi do kabla/rury.
- 3C** Dokładnie nasmaruj wszystkie moduły – zarówno powierzchnie wewnętrzne, jak i zewnętrzne.
- 4** Włóż moduły oraz kable/rury zgodnie z planem montażu.
- 5** Przesuń płytki przedniego kołnierza z powrotem w kierunku środka.
- 6** Dokręć nakrętki w prawo. Ramka zostanie dociśnięta do pełnego uszczelnienia. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronach 52 i 54.

### Uwaga

- Po przeprowadzeniu montażu nie należy wywierać naprężenia lub nacisku na kable lub przewody przez 24 godziny.
- Kable powinny przechodzić prosto przez ramkę.



## Az R keret összeállítása

Lásd a 4. oldalon található ábrákat.

- 1** Roxtec kenőanyaggal kenje be az R keret külső felületét vékonyan, a belső felületét pedig alaposan, ügyelve a sarkokra is. Távolítson el bárminemű szennyeződést, és illessze a keretet a nyílásba/furatba. Tolja az elülső szorító lemezeket az oldalak felé.
- 2** Vágja el, esetleg hajtsa be a hálót egy késsel vagy kézzel, hogy a kábeleket/csöveket be lehessen fűzni a keretbe.
- 3A** A belső lapok eltávolításával adaptálja a modulokat a kábelekre és a csövekre.
- 3B** Amikor a kábel vagy cső köré illeszti a két félmodult, hagyjon köztük 0,1–1,0 mm-es hézagot.
- 3C** Kenje meg alaposan a modulok belső és külső felületét egyaránt.
- 4** Illessze be a modulokat és kábeleket/csöveket a átvezetési terv szerint.
- 5** Tolja vissza az elülső szorító lemezeket a helyükre.
- 6** Húzza meg keresztben az anyacsavarokat. A keret befejeződik a nyílásba, ezáltal létrejön a tömítés. Részletesebb információ az 52. és 54. oldalon található.

### Megjegyzés

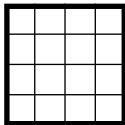
- A szerelést követően várjon legalább 24 órát, mielőtt a kábelekre/csövekre terhelést, nyomást ad.
- A kábeleknél merőlegesen kell átmenniük a kereten.

**R frames**

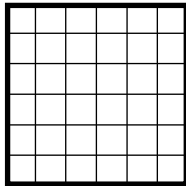
Grid size 1 square = 10x10 mm

**R 70****R 75**

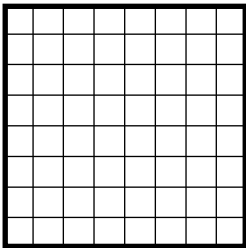
Packing space  
40 x 40 mm

**R 100**

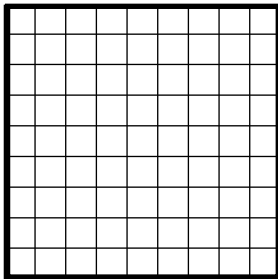
Packing space  
60 x 60 mm

**R 125****R 127**

Packing space  
80 x 80 mm

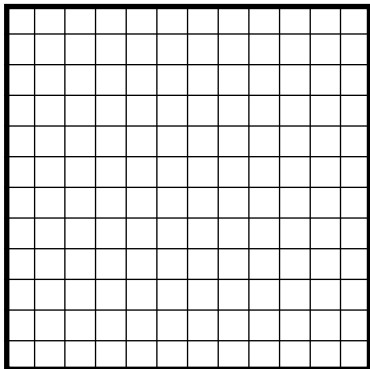
**R 150**

Packing space  
90 x 90 mm



**R 200**

*Packing space*  
120 x 120 mm



**Aperture dimensions**

Type:	Aperture Ø (mm)	Clearance depth (mm)
R 70	70-71	75
R 75	75-76	75
R 100	100-102	80
R 125	125-127	75
R 127	127-129	75
R 150	150-152	75
R 200	200-202	75

**Torque values**

Type:	Approx. rec. torque* (Nm)
R 70 - R 127	70-71
R 150 - R 200	75-76

\* The recommended torque depends on several things e.g cable or pipe size, amount of used lubricant, sleeve size or material in the cable sheet, etc.

