

船舶・オフショア産業向け ケーブル & パイプ貫通部

目次

Protecting life and assets	3
Roxtec シーリングシステム	4
認証された保護性能	5
Roxtec Transit Designer™	6
簡単な施工	7
高い安全性と運用信頼性の維持	8
複数の配線・配管向けソリューション	10
Roxtec S 貫通部	12
Roxtec SRC r20 貫通部	13
Roxtec SRC r40 貫通部	14
Roxtec SRC r20 GRP 貫通部	15
Roxtec SF 貫通部	16
Roxtec SK 貫通部	17
Roxtec SBTB 貫通部	18
Roxtec R 貫通部 + SL R	19
Roxtec R 貫通部 + SL GRP	20
Roxtec R 貫通部 + SLA	21
Roxtec R X 貫通部	22
GK 耐火シーリングキット	23
単独の配線・配管向けソリューション	24
Roxtec RS シール + SL RS	25
Roxtec RS シール + SL GRP	26
Roxtec RS シール + SLF RS	27
Roxtec RS X シール	28
Roxtec RS シール + SLA	29
Roxtec SPM™ シール	30
Roxtec TB シール + SL TB スリーブ	31
単独プラスチック配管向けソリューション	32
Roxtec RS PPS/S シール + SL	33
Roxtec RS PPS/S シール + SL GRP	34
Roxtec RS PPS/S F+WT シール + SL PPS	35
Roxtec Sleev-it™ 貫通部防火シール	36
Roxtec Sleev-it™ 貫通部防水シール	37
キャビネット向けソリューション	38
Roxtec GHM 貫通部	39
Roxtec KFO 貫通部	40
Roxtec EzEntry™	41
Roxtec ComSeal™	42
Roxtec HD 貫通部	43



Protecting life and assets

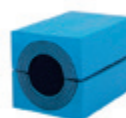
世界で最も柔軟性に優れた配線・配管貫通部ソリューションは、場所や設備に関わらず大きなメリットをもたらします。設計から施工に至るまでの工程、さらにお客様の設備のライフサイクル全体に渡り、私たちの専門知識をぜひご活用ください。私たちが情熱を傾けているのは、革新的なシーリングソリューションです。そして、この世界をより安全にすることを目標にしています。そのため、お客様が効率性を高め運用信頼性を確保できるよう長期的なパートナーシップを提供しています。

Roxtec シーリングシステム

スマート、安全、かつ柔軟性を備えたメカニカルな仕組みです。角型、丸型、カスタマイズのソリューションがあり、複数か単独の配線・配管のシーリングに使えます。予め必要部品を揃えたキットもあります。柔軟性に優れているので、少ない構成部品でいつでも確実にシーリング要件を満たすことができます。



フレーム



モジュール



ウェッジ

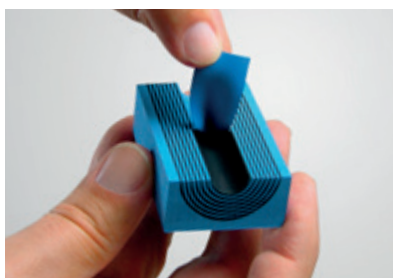


ステイプレート

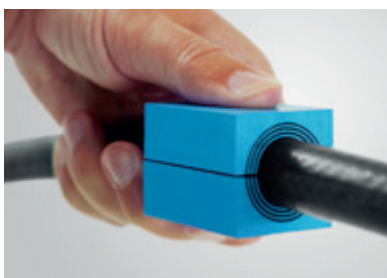


潤滑剤

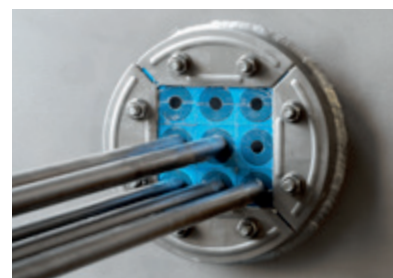
Roxtec 開発の Multidiameter™



調整しやすい剥がせるレイヤー構造は、私たちの発明技術です。



この技術により、さまざまに異なる外径の配線や配管に完璧にフィットします。



強力かつ高信頼性のバリアを築き、確かな運用性能を確保することができます。

認証された保護性能

Roxtec 配線・配管貫通部シールは、世界の至るところで、火、ガス、水、電磁干渉から人々、船舶、リグ、プラットフォームを守っています。私たちのシールは危険場所での使用を認証されていて、過酷な環境下でも設備が安全に稼動できるよう貢献します。



Roxtec シーリングシステムは複数のリスクから保護します：

火

A、H、ジェットファイア防火
煙の拡散防止

ガス

空気やガス圧力に対する確かな気密性

水

設備を安全かつ乾燥状態に維持
湿気や水の侵入、浸水からの保護

圧力

壊滅的および持続的な圧力からの保護

電磁妨害

EMI、EMP、落雷の影響から保護

微粒子

埃、塵、塩害、薬物からの保護

爆風

爆発のリスク、振動、衝撃波からの保護

「作業時間を大幅に削減できました。特に変更が発生した場合は最大80%もの時間削減です。」

Niels Ammundsen 氏 - OMT 社の最高工程管理責任者 (デンマーク)



Roxtec Transit Designer™

無料オンライン設計ツールを利用すると、製品を簡単に選定でき、工程全体のリスクを軽減させることが可能になります。たった数分で何百もの配線・配管貫通部を設計できるので、作業時間の短縮につながります。

シンプルな入力情報：

配線・配管明細または概算数量
シーリング/認証要求
施工条件
材質の選択



自動作成される出力資料：

2D 図面 (DXF および PDF 形式)
3D データ (STEP 形式)
部材表 (Excel 形式)
施工説明書
認証証明書

Roxtec Transit Designer™ のご利用には、roxtec.com/transitdesignerからご登録ください。

簡単な施工

Roxtec シールの施工は、素早く簡単に行えます。後日設計変更が生じて、シールを開いて再施工することが可能です。配線や配管を追加して設備のアップグレードを行う際は、予め取っておいた予備スペースを使うことで作業時間を大幅に削減できます。施工に関するベストプラクティスは、roxtec.com/installationをご覧ください。



オンラインおよび現場でのサポート



施工動画

最も安全なシーリングの施工方法をご覧ください。



施工補助ツール

補助ツールで日々の作業が素早く完了します。



施工研修

お客様のチームに施工のヒントとコツを伝授します。

高い安全性と運用信頼性の維持

人命と資産の保護を目指すという場合、適切な施工と確実に機能するシーリングソリューションが不可欠です。私たちはシーリングの専門家として、高い安全基準において配線・配管貫通部がいかに重要かを理解しています。Roxtec 貫通部安全サービスと Roxtec デジタルツールは、設備のライフサイクル全体を通じた施工品質の管理と維持に貢献します。

サービスとデジタルツール



船内の安全を確保

- 配線・配管貫通部の検査
- 新造案件における施工品質の検査確認
- 経験豊富な検査官チーム



ソフトウェア Roxtec Transit Build™

- 施工管理と文書化
- 品質保証のための継続的な情報更新
- オーナーへの引渡し用完成レポート

詳しくは、roxtec.com/transit-safety-servicesをご覧ください。



複数の配線・配管向けソリューション

お客様のニーズに合うソリューションを下の表からお探してください。 サポートが必要でしたらお近くの Roxtec までお気軽にご連絡ください。

	S	SRC	SRC GRP	SF	SK	SBTB
防火 A級	●	●	●	●	●	●
防火 H級	●	●		●	●	●
防火 ジェットファイア	●	●		●	●	●
防水 4 bar	●	●		●	●	●
防水 2.5 bar						
防水 2 bar			●			
気密 2.67 bar	●	●		●	●	●
気密 1 bar			●			
防煙 (コールドスモーク)						
角型フレームソリューション	●	●	●	●	●	●
溶接施工	●	●		●	●	●
ラミネート接合			●			
一般的な用途	●					
応力集中抑制		●	●			
カットアウトの自由度				●		
開口部の延長/傾斜施工					●	
施工後耐圧試験/より高度な保護性能						●
コンビネーションフレーム選択可能	●	●		●	●	●
丸型スリーブソリューション						
溶接スリーブ						
溶接不要スリーブ						
ラミネート接合スリーブ						
電線束						
バスバー						
ES バージョン有り*	●	●		●	●	●
BG バージョン有り**	●			●	●	●
Ex バージョン有り***	●	●		●	●	●

*電磁遮蔽用 **等電位ボンディングと接地対策用 ***IECEx/ATEX 認証取得済

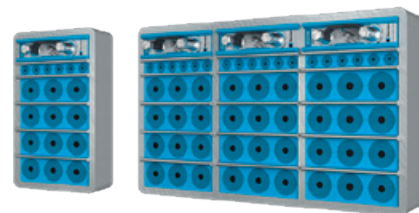
製品詳細データはウェブサイトから

シーリングソリューションに関する最新の詳細情報は、roxtec.com/products をご覧ください。製品寸法、保護等級、認証証明書、図面、施工説明書など全ての技術資料は、ウェブサイトから入手可能です。

R + SL R	R + SL GRP	R + SLA	RX	GK FS SK	
●	●	●	●	●	防火 A級
●					防火 H級
					防火 ジェットファイア
			●		防水 4 bar
		●			防水 2.5 bar
	●				防水 2 bar
			●		気密 2.67 bar
	●				気密 1 bar
				●	防煙 (コールドスモーク)
					角型フレームソリューション
●					溶接施工
					ラミネート接合
					一般的な用途
					応力集中抑制
					カットアウトの自由度
					開口部の延長/傾斜施工
					施工後耐圧試験/より高度な保護性能
					コンビネーションフレーム選択可能
●	●	●	●	●	丸型スリーブソリューション
●		●			溶接スリーブ
		●	●		溶接不要スリーブ
	●				ラミネート接合スリーブ
				●	電線束
				●	バスバー
●					ES バージョン有り*
					BG バージョン有り**
●					Ex バージョン有り***

Roxtec S 貫通部

構造に溶接するタイプのケーブル・パイプ貫通部。



Roxtec S は、複数の配線や配管に適した貫通部ソリューションです。フレームの材質は選ぶことができ、開口部は1つか複数の組合せタイプから選択可能です。貫通部フレームは10mm厚の金属製で、構造には溶接で固定します。シーリングモジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調節でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- メンテナンスと検査が容易
- 予備スペースの確保

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E60 に基づく試験で E/EI 等級
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.67 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

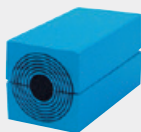
シーリングコンポーネント



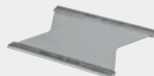
Roxtec S フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec SRC r20 貫通部

荷重を受ける構造物に適した金属フレーム貫通部。



Roxtec SRC r20 は、フレームの四隅が丸みをおびたケーブル・パイプ貫通部で、応力集中を防ぎフレーム周囲に亀裂が入るリスクを軽減したい場合に最適です。金属製貫通部フレームの材質は選ぶことができ、開口部は1つか複数の組合せタイプから選択可能です。構造には溶接で固定します。標準モジュールは異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

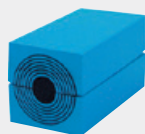
シーリングコンポーネント



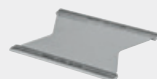
Roxtec SRC フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤

Roxtec SRC r40 貫通部

荷重を受ける構造物に適した金属フレーム貫通部。



Roxtec SRC r40 は、フレームの四隅が丸みをおびたケーブル・パイプ貫通部で、応力集中を防ぎフレーム周囲に亀裂が入るリスクを軽減したい場合に最適です。金属製貫通部フレームの材質は選ぶことができ、開口部は1つか複数の組合せタイプから選択可能です。構造には溶接で固定します。標準モジュールは異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

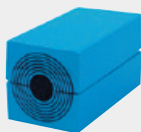
シーリングコンポーネント



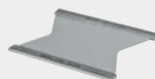
Roxtec SRC フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤

Roxtec SRC r20 GRP 貫通部

ガラス繊維強化ポリエステル製のフレームで構成する貫通部。



Roxtec SRC r20 GRP は、四隅が丸みをおびたケーブル・パイプ貫通部です。応力集中を防ぎ、フレーム周囲に亀裂が入るリスクを軽減したい場合に最適です。構造にはラミネート接合で取り付けます。異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整できる Roxtec RM モジュールと組み合わせて使用します。将来のニーズに備えて、貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- 軽量
- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 合成樹脂製

取付方法:

- ラミネーション

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 1 バール (衝撃圧)
- 水: 2 バール (衝撃圧)

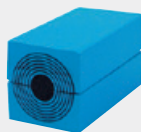
シーリングコンポーネント



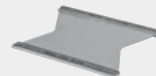
Roxtec SRC GRP
フレーム



Roxtec ウェッジおよび
ウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



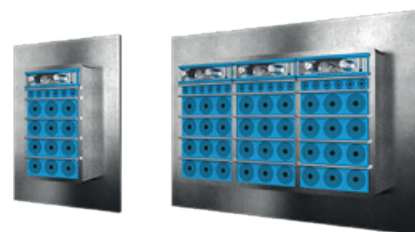
Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤

Roxtec SF 貫通部

構造へ溶接するタイプのフランジ付き金属フレームのケーブル・パイプ貫通部。



Roxtec SF は、様々な材質から選ぶことができるケーブル・ハイク貫通部です。開口部は、1つか複数の組合せタイプから選択可能です。貫通部フレームは10mm厚の金属製で、正確でないカットアウトに溶接で固定できるようフランジが付いています。標準モジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調節でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- メンテナンスと検査が容易
- 予備スペースの確保

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E60 に基づく試験で E/EI 等級
- F/T 等級 UL 1479 に基づく試験
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

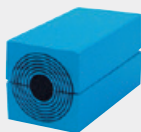
シーリングコンポーネント



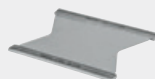
Roxtec SF フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



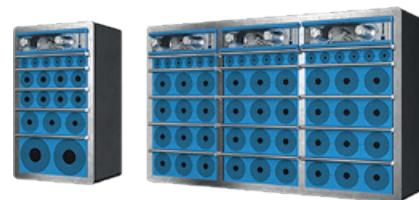
Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec SK 貫通部

金属フレームを構造へ溶接するタイプの深型貫通部。



Roxtec SK は、深型のケーブル・パイプ貫通部です。フレームの材質は選ぶことができ、開口部は1つか複数の組合せタイプから選択可能です。金属製貫通部フレームは、溶接で構造に固定します。甲板や隔壁に真っ直ぐ通せない硬いケーブルを収めるために、フレームを斜めに取付けたい場合に最適です。また、パッキングスペースと構造の間に距離を取りたい場合にも便利です。標準モジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E60 に基づく試験で E/EI 等級
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

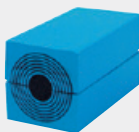
シーリングコンポーネント



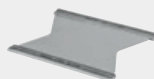
Roxtec SK フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート

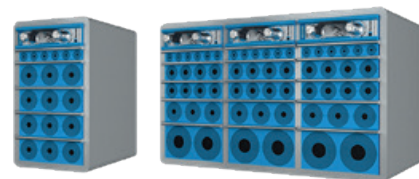


Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec SBTB 貫通部



特に高い耐火性能が要求される場所に適した金属フレーム貫通部。

Roxtec SBTB は、耐火要求が高い場所に最適なケーブル・パイプ貫通部です。構造へは溶接で固定します。フレームの両端に、パッキング部品をもう1セット追加で背面向かい合わせに取付けることで、耐圧試験も容易に行うことができます。

- 予備スペースの確保

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

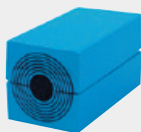
シーリングコンポーネント



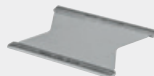
Roxtec SBTB フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



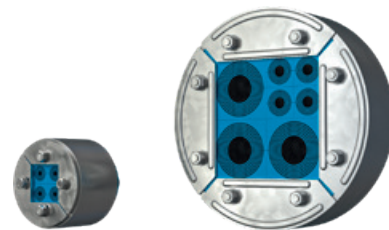
Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec R 貫通部 + SL R

狭いスペースで複数の配線・配管を密閉するための丸型貫通部。



Roxtec R 貫通部 + SL R は、丸い開口部にスリーブとセットで使うケーブル・パイプ貫通部です。圧縮する機能が貫通部フレームに組み込まれていて、ゴムの膨張を利用して密閉します。標準モジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。下向き施工時に部品の落下を防止するため、背面にネットが張ってあります (R 70 と R 75 はネット無し)。スリーブは溶接で構造に固定します。

- 防鼠
- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E30 に基づく試験で E/EI 等級
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく

密閉性:

- ガス: 2.5 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

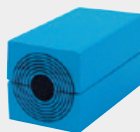
シーリングコンポーネント



Roxtec R フレーム



Roxtec SL R スリーブ

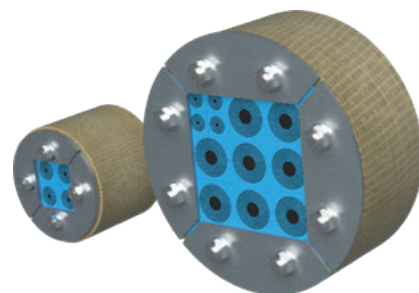


Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec 潤滑剤

Roxtec R 貫通部 + SL GRP



複合材の構造を通る複数配線や配管を密閉するための丸型貫通部。

Roxtec R 貫通部 + SL GRP は、ガラス繊維強化ポリエステル製のスリーブで構成されたケーブル・パイプ貫通部で、丸い開口部に使用します。圧縮する機能が貫通部フレームに組み込まれています。異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整できる Roxtec RM モジュールと組み合わせて使います。予備スペースを確保することも可能です。GRP スリーブは、ラミネート接合か接着剤で複合材の構造に取り付けます。

- 軽量
- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 合成樹脂製

取付方法:

- ラミネート接合

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 1 バール (衝撃圧)
- 水: 2 バール (衝撃圧)

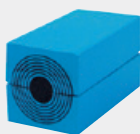
シーリングコンポーネント



Roxtec R フレーム



Roxtec SL GRPスリーブ



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec 潤滑剤

Roxtec R 貫通部 + SLA

ドリル孔へスリーブを取付けて使う複数配線貫通部。



Roxtec R 貫通部 + SLA は、丸型の開口部にスリーブを取付けて使う複数配線に適した貫通部です。圧縮する機能が貫通部フレームに組み込まれていて、ゴムの膨張を利用して密閉します。標準モジュールは、異なる外径のケーブルに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。スリーブにはねじ切り加工がされていて、カウンターナットで構造に固定します。

- 優れた面積効率
- 改修に最適
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- ボルト締め

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- 水: 2,5 バール (衝撃圧)

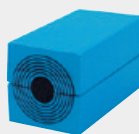
シーリングコンポーネント



Roxtec R フレーム



Roxtec SLA スリーブ



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec 潤滑剤



Roxtec SLA R キット

Roxtec R X 貫通部

スリーブの溶接やボルト固定が不要な、狭小スペースにおける複数配線・配管の密閉に適した丸型貫通部。



Roxtec RX は、ゴムの膨張を利用してスリーブを取付ける丸型のケーブル・パイプ貫通部です。標準モジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。ボルトを締付けると、スリーブ外側のラバーガasketが膨張し構造に固定できます。

- 改修に最適
- 迅速で簡単な施工
- 異なる外径のケーブル・パイプに対応可能

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 既存の開口部

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

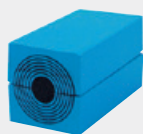
密閉性:

- ガス: 2.67 バール (衝撃圧)
- 配水管: 4 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RX キット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec 潤滑剤

GK 耐火シーリングキット

電線、電線束、バスバーに最適な面積効率に優れた貫通部。



GK 耐火シーリングキットは、船舶の喫水線より上の用途にスリーブと合わせて使用します。火災時もしくは 150℃ を超える温度上昇の際に、キットに組込まれた熱膨張材が膨張することで空隙を塞ぎ、防煙と防火性能を発揮します。本キットは、幅広いサイズの円形や楕円形のスリーブに取り付け可能で、A-60 または A-0 耐火の場所で使用する場合、追加の防熱処理が不要です。

- 優れた面積効率
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

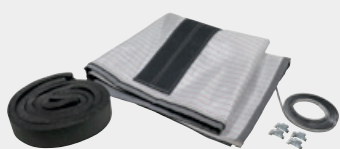
- 溶接
- ボルト締め
- 既設スリーブ

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

シーリングコンポーネント



GK FSSK

単独の配線・配管向けソリューション

お客様のニーズに合うソリューションを下の表からお探してください。サポートが必要でしたらお近くの Roxtec までお気軽にご連絡ください。

	RS + SL RS	RS + SL GRP	RS + SLF RS	RS X	RS + SLA	SPM	TB + SL TB
防火 A級	●		●	●	●	●	●
防火 H級	●		●				
防火 ジェットファイア	●						
防水 11 bar							●
防水 4 bar	●		●	●			
防水 2 bar		●					
防水 2.5 bar					●		
防水 1 bar						●	
気密 2.67 bar	●		●	●			
気密 2 bar							●
気密 1 bar		●					
気密 0.67 bar						●	
金属配管						●	
溶接施工	●						●
溶接施工不要			●	●	●	●	
ラミネート接合		●					
フランジのボルト固定			●				
膨張による取付け				●		●	
固定ナットでの取付け					●		
ES バージョン有り*	●		●				
Ex バージョン有り**	●		●				

*電磁遮蔽用 **IECEX/ATEX 認証取得済

製品詳細データはウェブサイトから

シーリングソリューションに関する最新の詳細情報は、roxtec.com/products をご覧ください。製品寸法、保護等級、認証証明書、図面、施工説明書など全ての技術資料は、ウェブサイトから入手可能です。

Roxtec RS シール + SL RS

単独配線や配管に適した貫通部シール。



Roxtec RS シール + SL RS は、金属製のスリーブと合わせて使う、単独の配線や配管に適したシールです。貫通部シールは2つに割れるデザインで、レイヤー構造になっています。レイヤーを剥がしてさまざまな外径の配線や配管に合わせて調節できます。スリーブは構造へ溶接します。

- 迅速で簡単な施工
- 優れたケーブル把持力

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

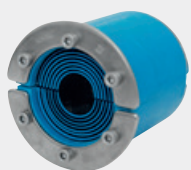
火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E30 に基づく試験で E/EI 等級
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.67 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RSシール

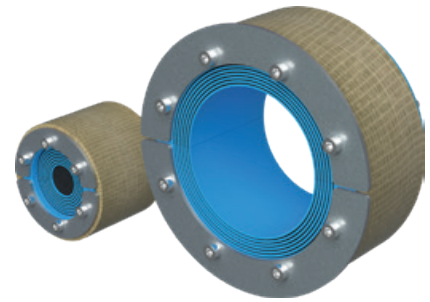


Roxtec SL RS スリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS シール + SL GRP



複合材の構造を通る単独配線や配管に適した貫通部シール。

Roxtec RS シール + SL GRP は、ガラス繊維強化ポリエステル製のスリーブと組み合わせて使う、単独配線や配管に適した丸型シールです。貫通部シールは2つに割れるデザインで、レイヤー構造になっています。異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調整できます。GRP スリーブは、ラミネート接合か接着剤で構造に取り付けます。

- 軽量
- 優れたケーブル把持力

施工

設置構造:

- 合成樹脂製

取付方法:

- ラミネート接合

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 1 バール (衝撃圧)
- 水: 2 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RSシール



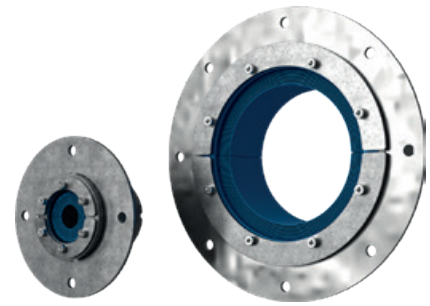
Roxtec SL GRPスリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS シール + SLF RS

単独配線や配管に適した貫通部シール。



Roxtec RS シール + SLF RS は、金属製のスリーブと合わせて使う、単独の配線や配管に適したシールです。貫通部シールは2つに割れるデザインで、レイヤー構造になっています。レイヤーを剥がしてさまざまな外径のケーブルやパイプに合わせて調節できます。スリーブは、ボルトで構造へ固定します。

- 迅速で簡単な施工
- 優れたケーブル把持力

施工

設置構造:

- 金属
- サンドイッチパネル
- 石膏

取付方法:

- ボルト締め

規格と認証証明書

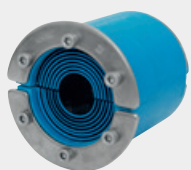
火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 13501 に基づく試験で E/EI 等級
- EN 45545 E30 に基づく試験で E/EI 等級
- F/T 等級 UL 1479 に基づく試験
- H 級 IMO 2010 FTP コード + HC 火災荷重曲線に基づく
- ジェット火災 ISO 22899-1 および OTI 95634 に基づく

密閉性:

- ガス: 2.67 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RSシール



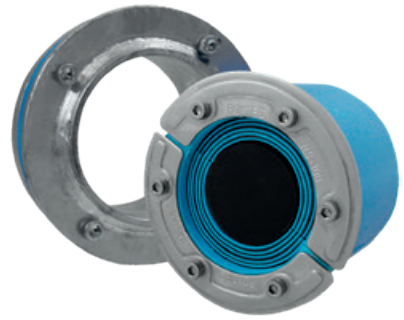
Roxtec SLF RS スリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS X シール

溶接が禁止または推奨されない場所に最適な貫通部。



Roxtec RS X は、溶接不要のスリーブと合わせて使う、単独配線や配管に適したシールです。修繕工事の際や、溶接を禁止または推奨されない場所での使用に理想的な貫通部です。ボルトを締付けると、スリーブ外側のラバーガスケットが膨張し構造に固定できるようデザインされています。Roxtec RS X シールは、剥がせるレイヤー構造で、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調節できます。

- 改修に最適

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 既存の開口部

規格と認証証明書

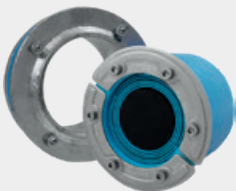
火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 2.67 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



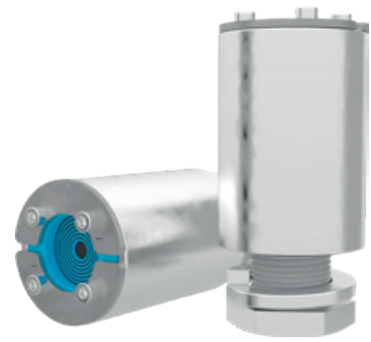
Roxtec RS X キット



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS シール + SLA

ドリル孔へスリーブを取付けて使う配線貫通部。



Roxtec RS シール + SLA は、金属製のスリーブと合わせて使う、単独配線に適したシールです。シールは2つに割れるデザインで、レイヤー構造になっています。レイヤーを剥がしてさまざまな外径の配線に合わせて調節できます。スリーブにはねじ切り加工がされていて、カウンターナットで構造に固定します。

- 優れた面積効率
- 改修に最適
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- ボルト締め

規格と認証証明書

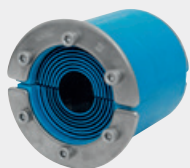
火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- 水: 2,5 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RSシール



Roxtec SLA スリーブ



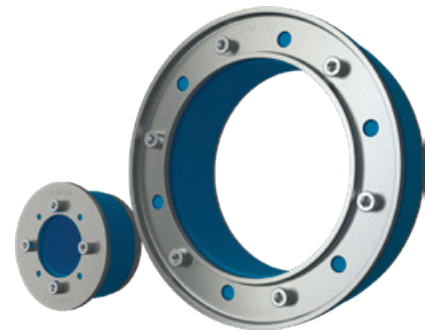
Roxtec 潤滑剤



Roxtec SLA RS キット

Roxtec SPM™ シール

溶接が禁止または推奨されない場所における金属配管のシール処理に最適な貫通部。



Roxtec SPM™ は、軽量かつ溶接不要な貫通部シールで、単独の金属配管に適したソリューションです。パイプ外径や開口穴の凸凹にも柔軟に対応ができます。シールは溶接せずに直接構造へ取付けることが可能で、密閉のための圧縮が十分かどうか確認できるインジケータが付いています。

- 軽量
- 迅速で簡単な施工
- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 既存の開口部

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

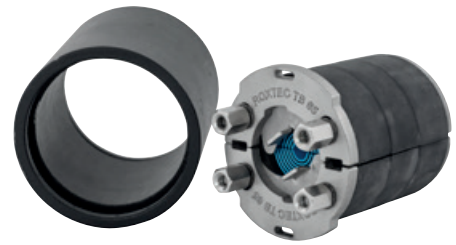
- ガス: 0.67 バール (衝撃圧)
- 水: 1 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec SPM™ シール

Roxtec TB シール + SL TB スリーブ



スチール構造のタンク境界で利用できる、単独配線または配管用の丸型貫通部シール。

SL TB と合わせて使う Roxtec TB (タンク境界) は、単独配線や配管用の丸型シールが鋼製スリーブとセットになっています。貫通部シールは 2 つに割れるデザインで、ゴムがレイヤー構造になっています。層を剥すことで、さまざまな外径のケーブルやパイプに合わせて調整ができます。フロント金具がスリーブに機械的に固定されるデザインです。SL TB スリーブは構造に溶接します。

- 迅速で簡単な施工
- 異なる外径のケーブル・パイプに対応可能

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

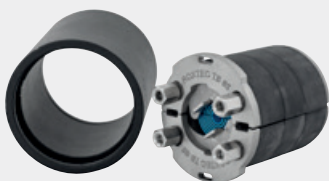
火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 2 バール (衝撃圧) / 1.2 バール (タンク境界)
- 水: 11 バール (衝撃圧) / 6.6 バール (タンク境界)

シーリングコンポーネント



Roxtec TB キット



Roxtec 潤滑剤

単独プラスチック配管向けソリューション

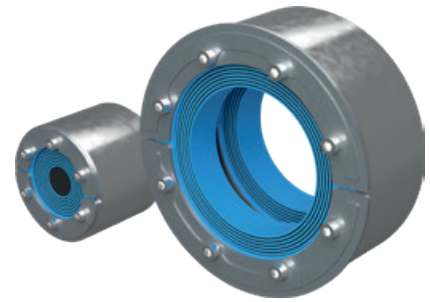
お客様のニーズに合うソリューションを下の表からお探してください。サポートが必要でしたらお近くの Roxtec までお気軽にご連絡ください。

	RS PPS/S + SL	RS PPS/S + SL GRP	RS PPS/S F+WT + SL PPS	Sleev-it™ 貫通部防火シール	Sleev-it™ 貫通部防水シール
防火 A級	●	●	●	●	●
防火 B級			●	●	●
防水 4 bar	●		●		
防水 2 bar		●			
防水 1 bar					●
気密 2.67 bar	●		●		
気密 1 bar		●			
火災後の水密性能維持			●		
溶接施工	●		●	●	●
ラミネート接合		●			

製品詳細データはウェブサイトから

シーリングソリューションに関する最新の詳細情報は、roxtec.com/products をご覧ください。製品寸法、保護等級、認証証明書、図面、施工説明書など全ての技術資料は、ウェブサイトから入手可能です。

Roxtec RS PPS/S シール + SL RS



片側のみの施工で済む、プラスチック配管に適した軽量型シール。

Roxtec RS PPS/S シール + SL RS は、甲板や隔壁などの防火区画に設けられたプラスチック配管の貫通孔をシール処理するのに最適です。片側のみの取付けで認証を取得している、万が一の火災時、煙、炎、水を完全に遮断します。貫通部シールは剥がせるレイヤー構造になっていて、さまざまな異なるパイプ外径に合わせて調節可能です。スリーブは構造へ溶接します。対応可能なプラスチックパイプの外径は最大119mmまで。

- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 45545 E60 に基づく試験で E/EI 等級

密閉性:

- ガス: 2 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RS PPS/Sシール

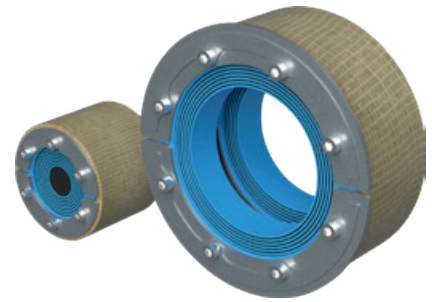


Roxtec SL RS スリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS PPS/S シール + SL GRP



複合材の構造に片側施工で取り付ける、プラスチック配管に適した軽量タイプの丸型シール。

Roxtec RS PPS/S シール + SL GRP は、防火区画の複合材の甲板や隔壁を通るプラスチック配管に適したシールです。水、煙、ガスの侵入を完全に遮断します。万が一の火災時には、膨張して孔を塞ぎ、構造に求められる耐火性を維持します。このシールは、片側からの作業で取り付けることが可能です。剥がせるレイヤー構造になっているので、異なる外径のパイプに合わせて調整できます。GRP スリーブは、ラミネート接合が接着剤で複合材の構造に取り付けます。

- 軽量
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 合成樹脂製

取付方法:

- ラミネート接合

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- ガス: 1 バール (衝撃圧)
- 水: 2 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec RS PPS/Sシール

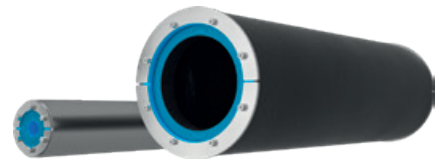


Roxtec SL GRPスリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec RS PPS/S F+WT シール + SL PPS



プラスチック配管に適した、火災後も水密性を維持できるシール。

Roxtec RS PPS/S F+WT シール + SL PPS は、2個のシールを背面向かい合わせに取付けるタイプで、喫水線より下のプラスチック配管貫通部に最適です。SOLAS Ch. II-1 Reg. 13.2.3 (2009 issue) と IMO MSC/circ. 736 Par. 2.1. に準拠し、火災後も水密性能を維持する必要がある場合、その要求に応えることができます。シールは2つに割れるデザインでレイヤー構造になっているので、レイヤーを剥がすことでさまざまなパイプ外径に合わせて調節できます。スリーブは構造へ溶接します。

- メンテナンスと検査が容易

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

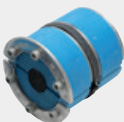
密閉性:

- ガス: 2 バール (衝撃圧)
- 水: 4 バール (衝撃圧)

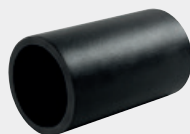
シーリングコンポーネント



Roxtec RS PPS/S F+WT シール

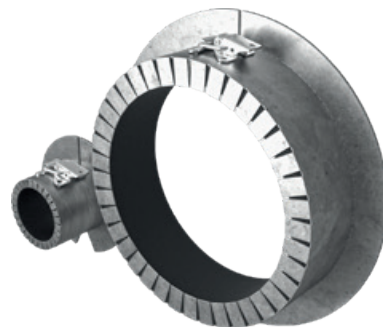


Roxtec SL PPS スリーブ



Roxtec 潤滑剤

Roxtec Sleev-it™ 貫通部防火シール



単独プラスチック配管に適した貫通部防火シール。

Roxtec Sleev-it™ 貫通部防火シールは、多用途の軽量型ソリューションです。ステンレス鋼製のケースには、熱膨張材が組み込まれていて、万が一の火災時には貫通孔を塞ぎます。施工は片側からの作業で済み、開閉式なので新造だけでなく修繕作業にも理想的なデザインです。材質は、鋼製とアルミニウム製から選択可能。

- 軽量
- 優れた面積効率
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- B 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

シーリングコンポーネント



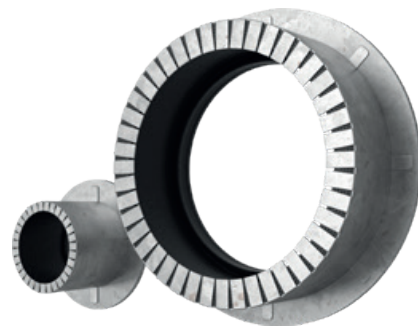
Roxtec Sleev-it™
貫通部防火シール



Roxtec 耐火性シーラント

Roxtec Sleev-it™ 貫通部防水シール

プラスチック配管貫通部を火、ガス、水から保護するシール。



Roxtec Sleev-it™ 貫通部防水シールは、軽量のソリューションです。ステンレス鋼製のケースには、熱膨張材が組み込まれていて、万が一の火災時には貫通孔を塞ぎます。ゴム製のグロメットは、さまざまなパイプ外径に合うようデザインされています。施工は片側からの作業で済みます。材質は、鋼製とアルミニウム製から選択可能。

- 軽量
- 優れた面積効率
- 迅速で簡単な施工

施工

設置構造:

- 金属

取付方法:

- 溶接

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- B 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験

密閉性:

- 水: 1 バール (衝撃圧)

シーリングコンポーネント



Roxtec Sleev-it™
貫通部防水シール

キャビネット向けソリューション

お客様のニーズに合うソリューションを下の表からお探してください。サポートが必要でしたらお近くの Roxtec までお気軽にご連絡ください。

	GHM	KFO	EzEntry	ComSeal	HD
ケーブル外径 (mm)	3.5-99	3.5-99	3.5-34.5	3.5-34.5	3.5-54
IP 55				●	
IP 66/67	●	●	●		●
UL/NEMA 3, 12, 12K				●	
UL/NEMA 4, 4X, 12, 13	●		●		●
合成樹脂製		●	●		
粉体塗装アルミニウム製				●	
ステンレス鋼製					●
溶融亜鉛めっき軟鋼製	●				
ES バージョン有り*	●			●	
BG バージョン有り**	●				●
Ex バージョン有り***	●				●

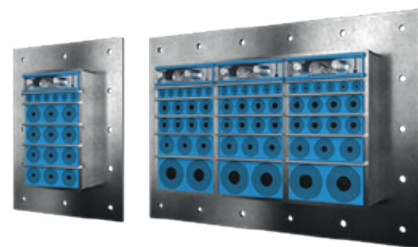
*電磁遮蔽用 **等電位ボンディングと接地対策用 ***IECEx/ATEX 認証取得済

製品詳細データはウェブサイトから

シーリングソリューションに関する最新の詳細情報は、roxtec.com/products をご覧ください。製品寸法、保護等級、認証証明書、図面、施工説明書など全ての技術資料は、ウェブサイトから入手可能です。

Roxtec GHM 貫通部

密集する配線や太いケーブルに最適な貫通部。



Roxtec GHM は、配線引込貫通部をシール処理する軽量型ソリューションです。構造へはボルトで固定し、接着面はシーリングストリップで密閉します。貫通部フレームの材質は選ぶことができ、開口部は1つか複数の組合せタイプから選択可能です。シーリングモジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調節でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことができます。

- 防鼠
- 優れた面積効率

施工

設置構造:

- 金属
- サンドイッチパネル
- キャビネット & エンクロージャー

取付方法:

- ボルト締め

規格と認証証明書

火災:

- A 級 IMO 2010 FTP コードに基づく試験
- EN 13501 に基づく試験で E/EI 等級

密閉性:

- ガス: 1 バール (衝撃圧)
- 水: 2 バール (衝撃圧)
- IP 66/67

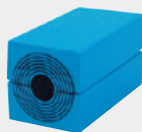
シーリングコンポーネント



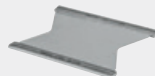
Roxtec GHM フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



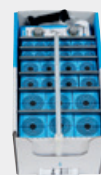
Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec KFO 貫通部

面積効率に優れた軽量型貫通部。



Roxtec KFO は、合成樹脂製の軽量型フレーム貫通部で、重量を最小限に抑えたい場合に理想的です。フレームは開閉式なので、既設配線の周りにも取付けることが可能です。シーリングモジュールは、異なる外径のケーブルやパイプに合わせて調節でき、将来のニーズに備えて貫通部に予備スペースを確保しておくことが可能です。

- 軽量
- 優れた面積効率
- 改修に最適
- 迅速で簡単な施工
- 端末処理済みケーブル使用可

施工

設置構造:

- キャビネット & エンクロージャー

規格と認証証明書

密閉性:

- IP 66/67

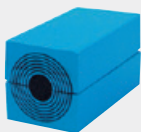
シーリングコンポーネント



Roxtec KFO フレーム



Roxtec ウェッジおよびウェッジキット



Multidiameter™ 付き
Roxtec RM モジュール



Roxtec ステイプレート



Roxtec 潤滑剤



Roxtec シーリングキット

Roxtec EzEntry™



合成樹脂製の軽量型配線貫通部シール。

Roxtec EzEntry™ は、合成樹脂フレームを使った軽量型の貫通部シールで、標準的な開口部にフィットします。シールのサイズは6種類あり、4～32本の配線を収容可能。IP 66/67 の保護性能があります。

- 耐腐食性
- 優れた面積効率
- 端末処理済みケーブル使用可

施工

設置構造:

- キャビネット & エンクロージャー

規格と認証証明書

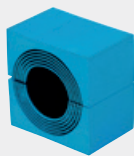
密閉性:

- IP 66/67
- UL/NEMA 4、4X、12、13

シーリングコンポーネント



Roxtec EzEntry™
フレーム



Multidiameter™ 付き
Roxtec CM モジュール



Roxtec 潤滑剤



Roxtec EzEntry™
キット

Roxtec ComSeal™

IP 55 に対応したアルミニウム製フレームの貫通部シール。



Roxtec ComSeal™ は、IP 55 の保護性能を発揮します。フレームは、アルミニウム製 (粉体塗装加工) かステンレス鋼製 (AISI 316) から選べます。貫通部のサイズは6種類あり、最大32本の配線を収容可能。

- 防鼠
- 耐腐食性
- 軽量
- 優れた面積効率

施工

設置構造:

- キャビネット & エンクロージャー

規格と認証証明書

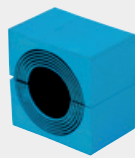
密閉性:

- IP 55
- UL/NEMA 3、12、12K

シーリングコンポーネント



Roxtec ComSeal™ フレーム



Multidiameter™ 付き
Roxtec CM モジュール



Roxtec 組立ゲル



Roxtec ComSeal™ キット

Roxtec HD 貫通部

密集する配線に適した 316L フレームの貫通部デバイス。



Roxtec HD 貫通部は、過酷かつ危険な環境に最適なケーブル貫通部デバイスで、開口部あたり最大32本のケーブルを収めて密閉することが可能です。サイズは3種類あります。ステンレス鋼 (316L) フレームは、さまざまなサイズのケーブルに対応できるシーリングモジュールと合わせて使用します。

- 防鼠
- 耐腐食性
- 軽量
- 優れた面積効率
- 端末処理済みケーブル使用可

施工

設置構造:

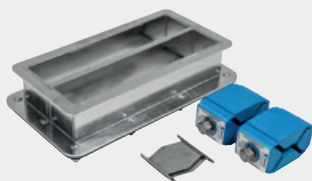
- キャビネット & エンクロージャー

規格と認証証明書

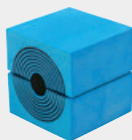
密閉性:

- IP 66/67
- UL/NEMA 4、4X、12、13

シーリングコンポーネント



Roxtec HD フレーム



Multidiameter™ 付き
Roxtec HD モジュール



Roxtec 潤滑剤



Roxtec HD 32 キット

無断複写・転載を禁じます

当社は通知なく製品や技術情報を変更する権利を有します。印刷による誤植や記載は損害賠償請求の対象にはなりません。
本出版物の内容はRoxtec International ABの財産であり、著作権により保護されています。

免責事項

Roxtec ケーブルおよびパイプ・エントリー・シーリング・システム (以下、「Roxtec システム」) は様々な部品から構成されるモジュラー式のシーリングシステムです。それぞれの構成部品は、Roxtec システムが最大限の性能を発揮するために欠かすことができません。Roxtec システムは、様々な危険への耐性を認証されています。このような認証や耐性は、Roxtec システムを構成するすべての部品に依存するものです。したがって、Roxtec システムを構成するすべての部品が Roxtec のライセンスを受けて製造されたもの (以下、このようなライセンスを受けた業者を「認定製造業者」とする) でない限り、認証は無効となり適用されません。なお、Roxtec では以下要件の両方が満たされない限り、Roxtec システムの性能を保証しないものとします。(I) Roxtec システムを構成するすべての部品が認定製造業者により製造されていること、(II) 買主が以下の (a) ならびに (b) を遵守していること。

(a) Roxtec システムまたはその部品は、納入時のパッケージに入れたまま屋内で室温保管する。

(b) 施工は、その時点で有効な Roxtec の施工指示に従って行う。

Roxtec は製品情報を提供しますが、Roxtec システムまたはその構成部品の購入者は、予定している作業方法、施工または用途に製品が適合するかどうかを、自身で判断する義務を負います。

Roxtec は、認定製造業者以外によって製造された構成部品を使用した Roxtec システム、または、本来の仕様や目的とは異なる方法や用途での施工により生じた損失または損害について、直接的、間接的、二次発生的、喪失利益、その他いずれの種類であるかを問わず、Roxtec システムまたはその部品に対して保証を行わず、一切の責任を負わないものとします。

Roxtec は、商品性および特定目的に対する適合性に関する黙示的な保証、ならびに制定法または判例法により定められたすべての明示的または黙示的な表明と保証を明示的に除外します。ユーザーは Roxtec システムが意図する使用に適合するかどうかを判断し、その判断に関するすべてのリスクと責任を負うものとします。いかなる場合も、Roxtec は、間接的、結果的、懲罰的、特別、または付随的な損害または損失には責任を負いません。

Roxtec の製品は、Roxtec の一般販売条件に従って提供・販売されます。Roxtec の一般販売条件の最新版は、roxtec.com/general-terms-of-sales で閲覧・ダウンロードできます。

Protecting life and assets

Roxtec は、柔軟性に優れた配線・配管貫通部製品の世界的なリーダーです。1990年にスウェーデンで創業して以来、全ての大陸に拠点を構えるまでに成長しました。私たちが情熱を傾けているのは、革新的なシーリングソリューションであり、この世界をより安全にすることを目標にしています。

- 豊富な研究開発資源と先進的な試験施設
- Multidiameter™ の発明
- 80以上の国と地域でお客様をサポート