



Solutions coupe-feu pour le matériel roulant



Protection coupe-feu optimale

Vous voulez améliorer la sécurité des passagers et réduire les risques de défaillance de l'équipement ? Utilisez les solutions d'étanchéité Roxtec pour les câbles, les tuyauteries métalliques et les fourreaux en plastiques.

Nous proposons un portefeuille de solutions pour vos besoins en matière d'étanchéité et de fixation sur les murs, les sols et les toits. Vous pouvez éviter les fuites d'eau et l'inconstance de la qualité de l'étanchéité en utilisant des solutions conçues pour chaque domaine d'application spécifique ainsi que pour l'étanchéité autour des câbles, des conduites et des tuyauteries. Ajoutez-y la protection contre le feu, la facilité de spécification et la simplicité d'installation.

Toutes les grandes entreprises ferroviaires utilisent les solutions coupe-feu Roxtec.

roxtec.com/rollingstock



Assurance qualité éprouvée

Pour s'assurer que l'intégrité de vos barrières coupe-feu dédiées ne soit pas compromise, les solutions d'étanchéité Roxtec sont testées et approuvées selon des normes et des procédures de test rigoureuses.

Le laboratoire de test au feu de Roxtec joue un rôle clé dans le développement des matériaux et des produits et ainsi que dans le processus de pré-certification. Nous testons l'échantillon en tant que système dans un environnement réaliste et effectuons des tests de résistance aux ondes de choc et aux vibrations ainsi que des tests de protection contre les infiltrations afin de pouvoir combiner une protection contre le feu de E15 à E60 avec des indices IP et UL/NEMA élevés.

Officiellement sûrs et sécurisés

Nos solutions d'étanchéité sont approuvées conformément à la norme EN 45545 parties 2 et 3 par des centres de tests et de certifications renommés. Nous réalisons également des tests spéciaux pour des besoins spécifiques. Cela nous permet de garantir le niveau de performance de nos solutions et matériaux sur mesure. Par exemple, nos solutions d'étanchéité sont classées V-0 et tous nos composants d'étanchéité entrent dans la classification LSOH (sans halogène et à faible dégagement de fumée). Nous vous aidons à couvrir toutes les exigences en matière d'inflammabilité, d'émission de fumée et de toxicité.

Répondre aux exigences les plus élevées

Grâce à nos fréquents contrôles, nous pouvons garantir que nos solutions répondent au niveau de risque le plus élevé, HL3, ainsi qu'au requis d'intégrité au feu jusque E60. Vous pouvez également avoir la certitude que nous fabriquons nos cadres soudés conformément à la norme de contrôle qualité et d'inspection EN 15085 et que nous les fournissons avec toute la documentation nécessaire.

Avec les solutions d'étanchéité Roxtec, vous garantissez le temps nécessaire à l'évacuation, quelle que soit la conception ou la catégorie d'exploitation de votre train. Nos solutions conviennent également aux trains traversant des tunnels ou circulant dans des sections surélevées où l'évacuation latérale est impossible.



Solutions résistantes au feu Roxtec

Le châssis abrite les onduleurs, les compresseurs, les boîtiers de batterie et d'autres composants électriques. Nous avons des solutions conçues pour s'adapter à ces domaines d'application et aux espaces restreints, où vous avez besoin de solutions d'étanchéité présentant de bonnes propriétés de résistance au feu et à la température, avec un faible encombrement et un poids réduit.

Solutions d'étanchéité pour tuyauteries hydrauliques

Notre large gamme de solutions d'étanchéité circulaires vous permet de gagner du temps d'installation car elles peuvent être installées unilatéralement. Elles constituent un excellent choix pour l'étanchéité des tuyauteries hydrauliques, pneumatiques et métalliques sur le châssis. Vous pouvez boulonner la douille de la bague à la structure pour éviter le travail à chaud. La gamme comprend des solutions ouvrables pour des tuyauteries, pour une installation unilatérale dans les parois minces. Utilisez-les lorsque le soudage n'est pas possible ou souhaité.

Solutions pour haute température

Les modules d'étanchéité Roxtec sont fabriqués en Roxylon™, un composé en caoutchouc qui est un isolant thermique efficace ainsi qu'un excellent amortisseur de vibrations. Pour les applications où la température

dépasse +80 °C, nous proposons des solutions d'étanchéité dans d'autres matériaux pour une gestion efficace des tuyauteries hydrauliques chaudes et des câbles qui se réchauffent.

Solutions pour conduites

Le matériel roulant étant de plus en plus perfectionné, l'utilisation de fils et de câbles est de plus en plus fréquente. Cela entraîne un besoin de conduites en plastique, pour lesquelles nous proposons des modules d'étanchéité allant jusqu'à la classe E60. Nos solutions pour les conduites empêchent davantage la propagation du feu en cas de fusion de la conduite.

L'excellence des solutions ouvrables

Nos solutions compactes et ouvrables sont un concept d'étanchéité flexible, pour la plupart des zones d'application résistantes au feu autour du véhicule ferroviaire. Elles apportent de la valeur aux fabricants et aux exploitants ferroviaires confrontés à une chaîne d'approvisionnement complexe, de la conception à la modernisation en passant par la rénovation.

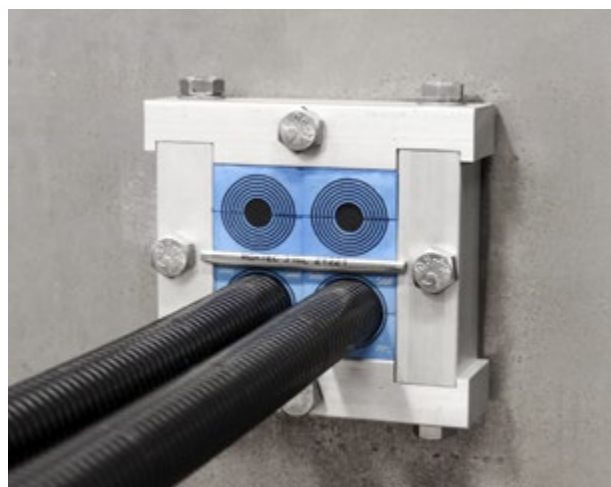
Compte tenu de la diversité des configurations de câblage, le choix d'un plus grand nombre de tailles de cadres est devenu la norme pour les départements de conception électrique.

En outre, le fait que les zones étroites sont courantes aux entrées et sorties de câbles rend la taille du cadre essentielle.

Passage Roxtec CRF

Le passage Roxtec CRF est idéal pour les câbles et les conduites sur le toit ainsi que dans les murs et les sols. Il se compose d'un cadre en aluminium ouvrable pour simplifier l'installation et la modernisation. L'installation unilatérale est possible à l'aide d'écrous à rivets. Utilisez les modules d'étanchéité Roxtec CM et CM PPS avec le Multidiameter™ ou les modules Roxtec CRF et CRF PPS. Les modules CM sont dotés de couches amovibles pour s'adapter à la taille des câbles, tandis que les modules CRF conviennent parfaitement à la production en série avec des diamètres de câbles, de tuyauteries et de conduites connus. Les versions PPS offrent une protection incendie pour les conduites en plastique.

- Léger et compact
- Installation d'un seul côté
- Coupe-feu



Passage Roxtec CF 24

Le cadre du passage Roxtec CF 24 peut être installé autour des câbles en préparation des sous-ensembles et est facile à ouvrir pour le montage ultérieur de nouveaux câbles. Il est utilisé pour les armoires et les coffrets, y compris lorsqu'un indice de résistance au feu est requis.

- Léger et compact
- Ouvrable
- Idéal pour le retrofit





Solutions d'étanchéité Roxtec pour structures boulonnées et soudées

Notre portefeuille de solutions pour le matériel roulant comprend des produits qui peuvent être boulonnés ou soudés aux parois, aux planchers et au toit de la carrosserie. Quelle que soit la préférence de fabrication,

vous pouvez obtenir une solution adaptée à l'application, soit à partir de la gamme de matériel roulant standard ou sur-mesure en fonction des exigences de conception exactes de l'application.

Le Roxtec RS avec SL RS est une bague avec une douille en métal pour un câble ou une tuyauterie uniques. La bague se compose de deux moitiés avec des couches pelables, pour s'adapter à des câbles et des tuyauteries de différentes tailles.

Le Roxtec S est un passage pour plusieurs câbles et conduites. Il existe en différents matériaux et il peut se composer d'une seule alvéole ou de diverses combinaisons d'alvéoles.

Le Roxtec SF est un passage de câbles et de conduites constitué d'un cadre métallique avec une bride. Il existe en différents matériaux et avec une ouverture unique ou diverses combinaisons d'ouvertures.

Le Roxtec SK est un passage de câbles et de conduites avec un cadre métallique très profond. Il peut accueillir des câbles rigides qui ne passent pas dans un angle droit.

Les modules d'étanchéité Roxtec RM mesurent 60 mm de profondeur et s'adaptent facilement à des câbles et des tuyauteries de différentes tailles.

Le Roxtec R avec SL R est un passage de câbles et de tuyauteries avec une douille pour les ouvertures circulaires. Le module de compression est intégré dans le cadre du passage.

Le Roxtec RS PPS est un kit d'étanchéité pour de larges conduites uniques en plastique. Il est composé de deux bagues Roxtec RS et d'un ruban d'étanchéité intumescent s'enroulant autour de la conduite en plastique qui se trouve au milieu.

Le Roxtec CF 24 est un cadre ouvrable pour les armoires et les coffrets. Il est composé d'un cadre en aluminium avec un système de compression intégré.

Les modules Roxtec CM PPS pour une protection efficace des conduites en plastique contre le feu. Le CM PPS est utilisé en combinaison avec des cadres compacts sélectionnés.

Portefeuille de produits pour le matériel roulant

	Rectangulaire		Rectangulaire compacte			Rond			
	GH/GHM	S/SF/SK	CF 24	CRF	ComSeal	R	RS PPS/S	RS/C RS	C RS T
Géométrie									
Solution									
Module	RM	RM	CM	CM/CRF	CM	RM	-	-	-
Approbations	Feu EN 45545-2	HL3	HL3	HL3	HL3	HL3	HL3	HL3	HL3
	Feu EN 45545-3	E60	E60	E30	E30	E15	E30	E60	E30
	IP IEC 60529*	66/67	66/67	66/67	66	55	66/67	66/67	66/67
	Vibration IEC 61373	Cat 2	Cat 2	Cat 2	Cat 2	Cat 2	Cat 2	Cat 2	Cat 2
Application	Câbles	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙	⊙
	Tuyauteries			⊙	⊙	⊙		⊙	⊙
	Conduites en plastique**	⊙	⊙	⊙	⊙		⊙		
Installation	Montage	NW	W	NW	NW	NW	NW/W	NW/W	NW/W
	Douille						⊙	⊙	⊙
	Capacité	M	M	M	M	M	M	S	S

* Les conduites en plastique installées dans des cadres rectangulaires sont conformes à la norme IP66

** Modules PPS requis pour la protection contre le feu de l'installation de conduites en plastique

NW = Non soudé, W = Soudé, S = Passage unique, M = Passage multiple

Des versions personnalisées des cadres et des bagues peuvent être fournies sur demande pour s'adapter à une ouverture et à une configuration de câbles spécifiques.

Le passage Roxtec CRF est une solution d'étanchéité légère pour des câbles, des tuyauteries et des conduites en plastique avec un design compact.

Les modules d'étanchéité Roxtec CM mesurent jusqu'à 40 mm de profondeur et s'adaptent à des câbles et des tuyauteries de différentes tailles.

Le passage Roxtec GH est une solution d'étanchéité pour des câbles et des conduites, à boulonner sur des murs/planchers en acier ou des panneaux sandwich. Il permet une densité élevée de câbles ou de conduites.

Le Roxtec ComSeal™ est une solution à profil bas pour les armoires électriques et peut accueillir jusqu'à 32 câbles. Cette solution d'étanchéité est également disponible dans des versions pour les hautes températures ainsi que pour la mise à la terre et la protection contre la foudre.

Le Roxtec RS/C RS + CSLO est une solution d'étanchéité circulaire et ouvrable pour les tuyauteries. Elle est disponible en plusieurs tailles et elle est également fournie en kits complets.

Les modules Roxtec RM PPS sont des modules d'étanchéité pour les conduites en plastique. Ils sont utilisés avec les cadres standards Roxtec et comprennent un matériau intumescent qui se dilate en cas d'incendie.

Rendez-vous sur roxtec.com/rollingstock pour plus d'informations sur le produit ou contactez-nous si vous souhaitez discuter ou commander une solution sur mesure. Vous trouverez les coordonnées de votre représentant Roxtec le plus proche sur roxtec.com.

Protecting life and assets

Roxtec est le leader mondial dans le domaine des passages flexibles de câbles et de tuyauteries. Depuis notre création en Suède en 1990, nous n'avons cessé de nous développer pour couvrir désormais tous les continents. Notre passion : les solutions d'étanchéité innovantes. Notre but : faire de notre monde un endroit plus sûr.

- Importantes ressources en Recherche & Développement et infrastructures de tests de pointe
- Inventeur du Multidiameter™
- Des clients sur plus de 80 marchés

Contactez-nous et apprenez-en davantage en ligne

Sur roxtec.com, vous pouvez trouver des informations sur votre représentant Roxtec le plus proche. Vous trouverez également notre sélecteur de produits ainsi que des informations utiles telles que les certificats, les instructions d'installation et des vidéos éducatives sur nos solutions coupe-feu. Bénéficiez des vidéos de nos laboratoires de tests et d'essais au feu, apprenez des success stories et accédez à notre outil d'ingénierie gratuit en ligne Roxtec Transit Designer™.