

**Copeland™**  
brand products

**Coque isophonique pour  
compresseurs Copeland™**  
Pour un fonctionnement silencieux



  
**EMERSON™**  
Climate Technologies



## Faible niveau sonore

### Le silence, grâce à Emerson Climate Technologies

Le bruit des équipements HVAC et de réfrigération a désormais une aussi grande importance que leur empreinte carbone, leur niveau de fiabilité ou leur rendement énergétique, particulièrement pour les centrales de compresseurs des groupes HVAC qui constituent souvent, de par leur nature même, une source de nuisances sonores dans les zones urbaines. Lors du développement de ses compresseurs, Emerson Climate Technologies accorde la même priorité à la diminution des nuisances sonores qu'à la durabilité, à la fiabilité, au rendement saisonnier ainsi qu'à la robustesse et la compacité. De surcroît, nous avons franchi une nouvelle étape en concevant des coques isophoniques révolutionnaires qui procurent une réduction exceptionnelle du niveau sonore.

Le résultat : une panoplie complète de coques isophoniques de compresseurs pour l'intégralité de notre gamme de compresseurs Scroll et semi-hermétiques. La coque isophonique, disponible pour les applications extrêmement sensibles au bruit, fait des compresseurs Copeland les compresseurs les plus silencieux sur le marché. Et de loin.

### Coques isophoniques pour compresseurs Scroll

En 2008, Emerson Climate Technologies a présenté sa première coque isophonique sur les compresseurs Copeland Scroll™ de 7 CV à 15 CV pour la réfrigération et la climatisation.

L'avantage d'une telle solution sonore a été largement reconnu et son succès rapidement grandissant a abouti à l'extension de cette technologie de réduction du niveau sonore à tous les compresseurs Copeland Scroll™ de 2 à 15 CV pour la réfrigération, le chauffage et la climatisation.

### Principaux avantages de la coque isophonique Scroll :

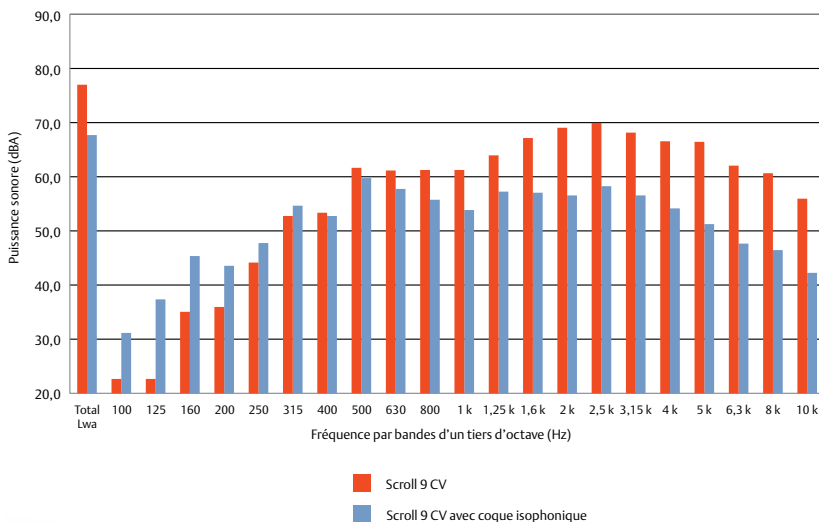
- Atténuation de 10 à 12 dBA du niveau sonore
- Évite d'avoir à isoler phoniquement l'ensemble des dispositifs de refroidissement, permettant ainsi de réduire les coûts
- Préserve le fonctionnement, les performances et la fiabilité du compresseur
- Conçue pour montage en atelier (nouvel équipement) ou sur site (remplacement)
- Installation aisée, réduction du temps de montage
- Solution propre et finitions élégantes
- Idéale pour les environnements sensibles au bruit (magasins et distributeurs dans les quartiers résidentiels en zone urbaine)
- Disponible pour toutes les tailles de Scroll

### Fonctionnement

Des techniques de conception et des matériaux révolutionnaires, issus de l'industrie automobile, ont été utilisés pour concevoir la coque isophonique. L'utilisation de techniques d'injection à basse pression pour les pièces moulées (cache supérieur, couvercle du boîtier final et embase du compresseur) permet une atténuation sonore de 10 à 12 dBA, une amélioration considérable par rapport aux isolations phoniques classiques qui atténuent le niveau sonore de 3 à 6 dBA.

Une attention particulière a également été accordée à l'étape de conception afin de garantir une grande facilité d'entretien et de montage, qu'il s'agisse d'une nouvelle installation ou d'une rénovation. La coque isophonique enrobe intégralement le compresseur, minimisant ainsi les fuites sonores sans compromettre les performances du compresseur.

Scroll 9 CV  
Niveau sonore avec ou sans coque isophonique



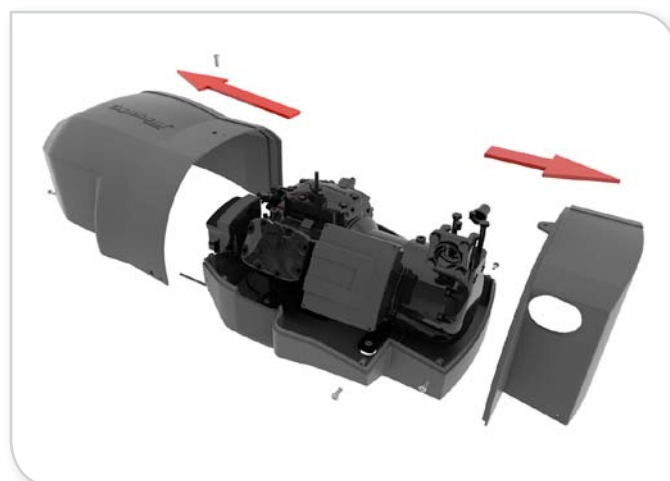
## Coque isophonique pour les compresseurs semi-hermétiques Stream

Les petits équipements compacts installés dans les zones urbaines posent généralement un problème sonore. Toutefois, ces problèmes s'étendent de manière croissante aux grands systèmes de réfrigération qui utilisent des compresseurs à pistons semi-hermétiques. C'est la raison pour laquelle Emerson Climate Technologies a développé une solution sonore pour sa gamme Stream de compresseurs à pistons semi-hermétiques.

Nos efforts de conception sur Stream ont permis une réduction du niveau sonore allant jusqu'à 7 dBA par rapport aux précédentes générations de compresseurs Discus™. Toutefois, l'optimisation du niveau sonore sur le compresseur n'est pas toujours suffisante pour les applications où le silence est particulièrement important. Fort de son succès avec la coque isophonique Scroll, Emerson a donc développé une solution similaire pour sa gamme de compresseurs Stream 4 et 6 cylindres.

### Avantages majeurs de la coque isophonique Stream :

- Atténuation de 10 à 13 dBA du niveau sonore
- Évite d'avoir à isoler phoniquement l'ensemble des dispositifs de refroidissement, permettant ainsi de réduire les coûts
- Préserve les performances du compresseur
- Enveloppe de fonctionnement identique
- Installation aisée
- Accès à tous les composants principaux du compresseur par des portes de service
- Solution propre et finitions élégantes
- Solution parfaite pour les installations en zone sensible au bruit

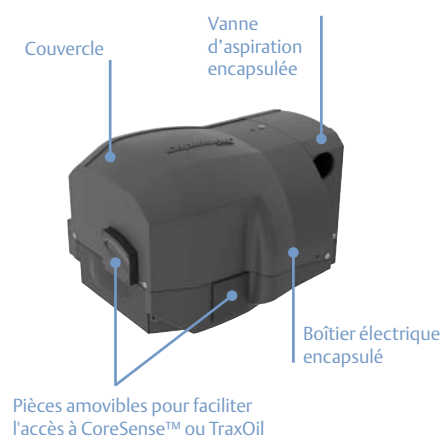
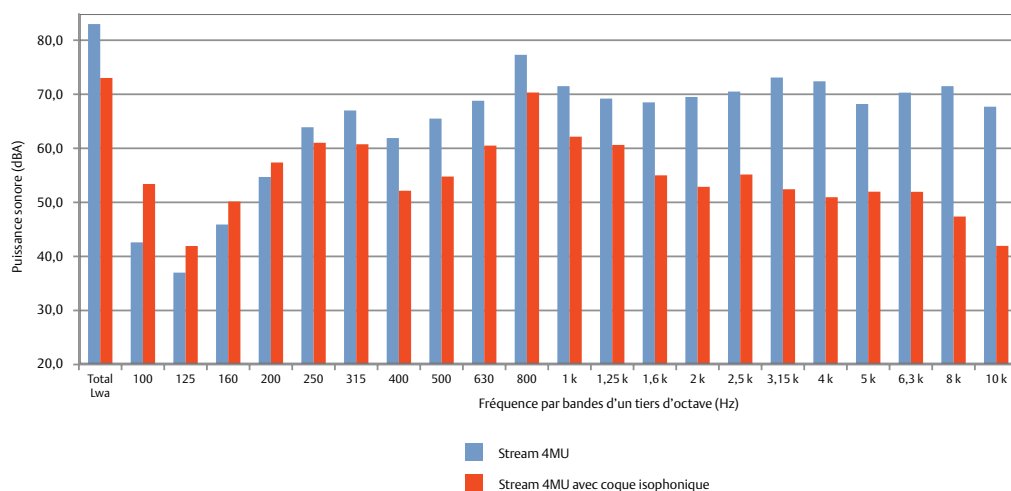


### Fonctionnement

Cette coque est composée de cinq pièces principales faciles à assembler et à installer sur l'équipement de réfrigération. Une fois assemblées, ces pièces permettent d'accéder rapidement aux composants clés du compresseur, tels que le dispositif de contrôle de l'huile (le cas échéant), la vanne de vidange d'huile ou le bouton de réinitialisation de CoreSense™ Diagnostics. Deux versions de coque sont proposées : l'une pour les compresseurs à 4 cylindres et l'autre pour les compresseurs à 6 cylindres, modèles Stream Digital inclus.

Cette coque isophonique brevetée procure une réduction supplémentaire du niveau sonore allant de 10 à 13 dBA, en faisant ainsi le compresseur à pistons le plus silencieux du marché pour cette plage de volume balayé.

**Stream 4MU**  
Niveau sonore avec ou sans coque isophonique





### Caractéristiques techniques - Coque isophonique pour compresseurs Scroll et Stream

Produit	Scroll 2 à 6 CV, Digital inclus	Summit Scroll 7 à 15 CV, Digital inclus	Série Stream 4 cylindres, Digital inclus	Série Stream 6 cylindres, Digital inclus
Famille de produits	ZB(D), ZF(D), ZS, ZO(D), ZH, ZP(D), ZR(D)	ZB(D), ZF, ZH, ZP(D), ZR(D)	4M, 4MD	6M, 6MD
Atténuation sonore	10 à 12 dBA		10 à 13 dBA	
Poids total	3,4 kg	4,8 kg à 5,6 kg	21 kg	22 kg
Épaisseur de la coque	25 mm		40 mm (30 mm sur les culasses)	
Inflammabilité	Conforme à EN 60335-1		Conforme à EN 60335-1 et EN 60335-2-34	

### Coque isophonique pour compresseurs Copeland Scroll™



### Coque isophonique pour compresseurs Copeland Stream



Pour plus d'informations : [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

Emerson Climate Technologies - France - 8, Allée Moulin Berger 69134 Ecully Cédex, France  
 Tél. : +33 4 78 66 85 70- Fax : +33 4 78 66 85 71 - Internet : [www.emersonclimate.eu](http://www.emersonclimate.eu)

Le logo Emerson Climate Technologies est une marque commerciale et une marque de services d'Emerson Electric Co. Emerson Climate Technologies est une filiale d'Emerson Electric Co. Copeland est une marque déposée et Copeland Scroll est une marque commerciale d'Emerson Climate Technologies Inc. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.  
 Emerson Climate Technologies ne saurait être tenu pour responsable des erreurs en termes de capacités, dimensions, ou autres, ainsi que des erreurs typographiques présentes dans ce document. Les produits, les spécifications, les concepts et les caractéristiques techniques contenus dans ce document peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les illustrations ne sont pas contractuelles.  
 © 2013 Emerson Climate Technologies, Inc.

