

**Gardner**  
**Denver**

# Compresseurs haut de gamme et garantie la plus avantageuse du marché

ESM 160 - 290 à vitesse fixe  
VS 160 - 290 à vitesse variable

**iConn**  
by Gardner Denver

**PROTECT** 10  
years  
Extended Warranty for GD Compressors



Fiabilité et efficacité  
sans compromis



## Quand la fiabilité est primordiale

### La série ESM / VS de Gardner Denver

Déjà bien réputée dans l'industrie pour sa qualité et sa fiabilité, Gardner Denver développe en permanence sa série ESM / VS pour atteindre des performances et une efficacité de pointe. La nouvelle gamme à haute capacité 160-290 de compresseurs à vis lubrifiées comprend des modèles à vitesse fixe et à vitesse variable (VS). Ces compresseurs ont été spécialement conçus pour offrir performances et efficacité. En plus de l'élément de compression remarquablement efficace, différentes caractéristiques, telles que les ventilateurs radiaux à vitesse fixe et variable, ont été ajoutées afin d'améliorer encore l'efficacité et de réduire les coûts d'exploitation.



### Excellence technique

Les compresseurs ne représentent pas seulement un investissement financier; il s'agit d'un élément essentiel fournissant aux fabricants, aux exploitants et aux opérateurs un air constant de haute qualité et à prix réduit. L'élément de compression à vis constitue le cœur du compresseur, dont Gardner Denver en assure la conception et la fabrication en interne dans ses usines. Ceci à l'aide des dernières nouveautés dans le domaine de l'usinage à commande numérique couplées à la technologie laser. La fiabilité et les performances qui en résultent garantissent des coûts d'exploitation réduits durant toute la durée de vie des compresseurs.

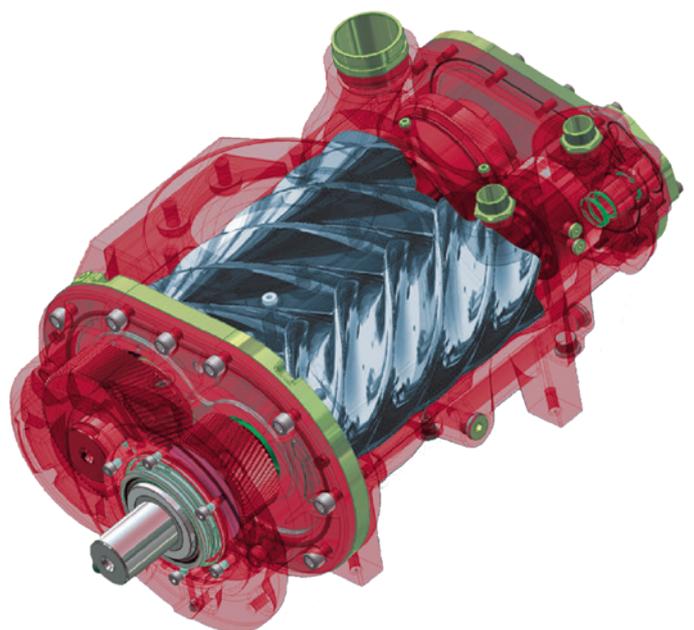




## GERMAN ENGINEERING DESIGN & MANUFACTURE

### Un élément de compression particulièrement efficace

L'élément de compression à haut débit est doté d'une vitesse de rotation réduite, qui permet de limiter la consommation d'énergie. Par ailleurs, la conception innovante du joint d'arbre à sécurité intrinsèque, du filtre à huile intégré et de la vanne de réglage de l'huile permet de réduire au minimum le nombre de flexibles externes et de garantir ainsi les plus hauts niveaux de qualité et de fiabilité. Grâce à la garantie gratuite Protect 10, le bloc de compression à vis est couvert 44.000 heures ou 10 ans (au premier atteint).



## Le Concept

Conçu pour des performances optimales

### Refroidisseurs finaux à grande surface

Un refroidissement optimal du circuit d'air et d'huile est obtenu par l'acheminement dans les refroidisseurs d'un air le plus frais possible. Les refroidisseurs sont décalés et refroidis indépendamment par des ventilateurs radiaux et des chambres d'échappement distincts, ce qui garantit une température optimale de l'huile et une température de refoulement la plus basse possible. Cela entraîne une augmentation de la durée de vie des composants ainsi qu'une réduction des coûts de traitement de l'air en aval.

### Filtre séparateur hautes performances

Grâce à la filtration à deux étages, l'air acheminé dans votre système est d'excellente qualité, ce qui réduit à la fois les chutes de pression et les coûts d'exploitation globaux.

### Moteur électrique haute efficacité

Moteur IE3 haute efficacité monté en standard.  
Moteur IE4 disponible en option.



### Ventilateurs radiaux commandés par thermostat

Ventilateurs haute efficacité, très silencieux et à poussée élevée montés sur les refroidisseurs d'air et d'huile.

### Lubrification automatique du moteur

Les paliers reçoivent en permanence la dose appropriée de lubrifiant, ce qui offre une fiabilité incomparable et réduit les coûts de cycle de vie du moteur.

### Accouplements Victaulic en Viton

Les raccords de tuyauterie robustes et de haute qualité garantissent des connexions étanches pour une propreté et une facilité d'entretien optimales de votre compresseur.

### Autopurge sans perte

Installée sur le refroidisseur final d'air afin d'éliminer l'eau et de permettre ainsi une plus grande souplesse d'installation.



## Les avantages de l'huile synthétique sur le rendement

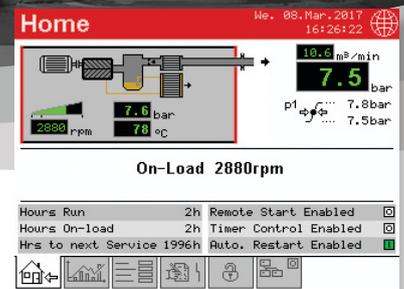
L'huile AEON™ 9000 SP de Gardner Denver adoptée comme huile standard. Huile synthétique unique spécifiquement conçue pour optimiser le rendement du compresseur et offrir un pouvoir lubrifiant optimal.

### Plus longue durée de vie

Protection maximale des composants internes.



“Les compresseurs à vis lubrifiées intègrent les avancées technologiques les plus récentes et garantissent une alimentation, en continu, d'un air comprimé de haute qualité.”



## GD Pilot TS – Un contrôleur complet à écran tactile innovant

Le GD Pilot TS, avec son écran tactile haute résolution, est extrêmement convivial et simple d'utilisation. Toutes les fonctions sont clairement structurées en cinq menus principaux, visuellement intuitifs. Le GD Pilot TS propose de multiples langues. En permanence, il contrôle et surveille l'ensemble du compresseur pour protéger parfaitement votre investissement et aussi réduire les coûts de fonctionnement.

### Solution iConn Industry 4.0

La série ESM / VS est dotée d'iConn en standard. iConn est le service de surveillance en temps réel intelligent et proactif qui fournit des données approfondies et en temps réel sur le système à nos utilisateurs d'air comprimé. Il permet une planification précise de la production et offre une tranquillité d'esprit totale dans la mesure où il fournit des informations et des statistiques qui tiennent les utilisateurs informés des performances tout en leur permettant de détecter les problèmes potentiels avant qu'ils n'aient des conséquences fâcheuses.

- Surveillance basée sur l'état
- Maintenance prédictive requise
- Optimisation du contrôle global de la production d'air
- Intégration de modèles de données externes

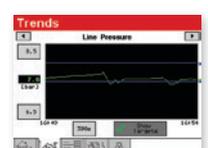
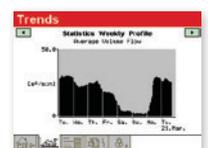
### Caractéristiques et fonctions

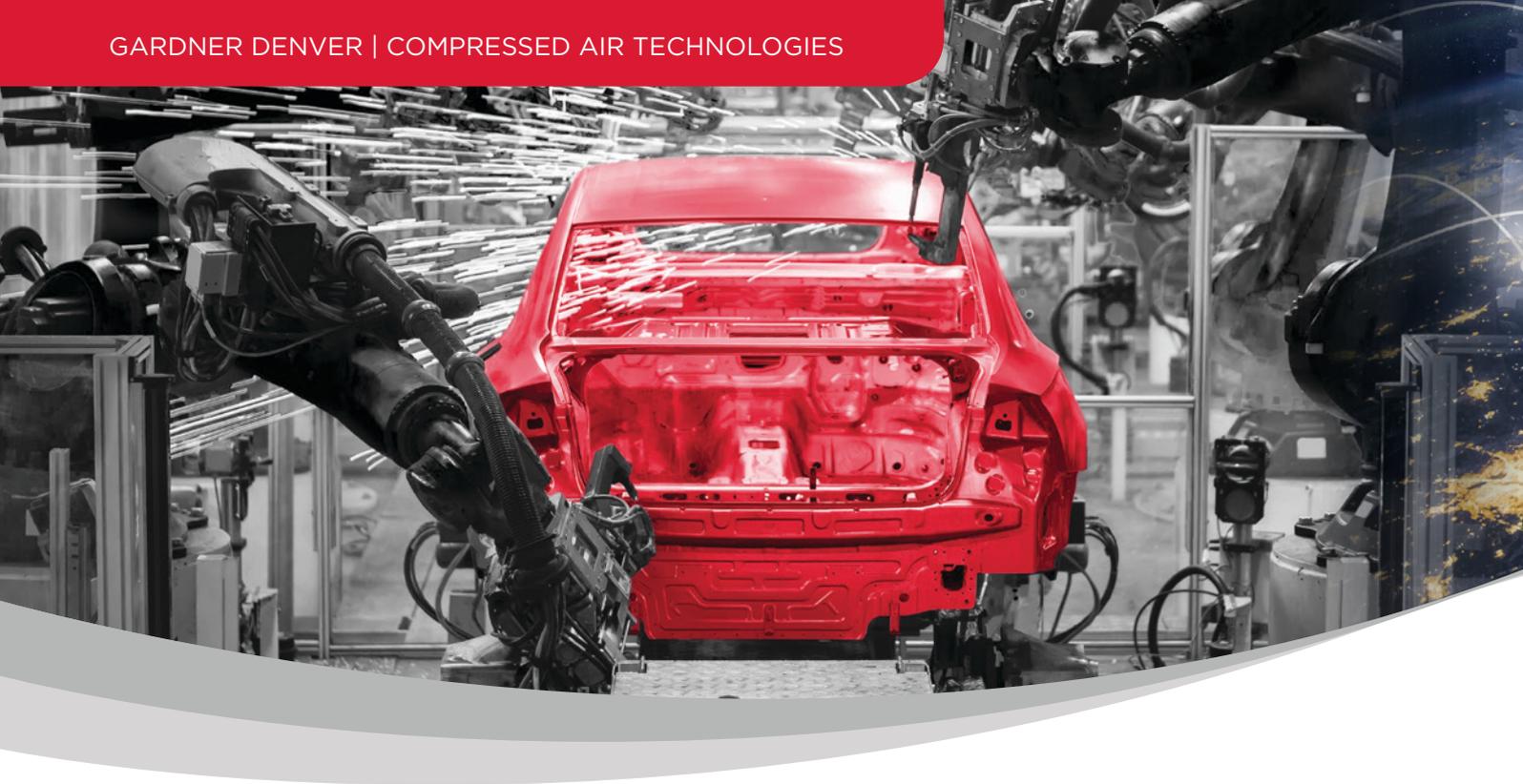
- Page d'accueil – aperçu instantané de l'état du compresseur
- Horloge à temps réel – permet le pré-réglage des démarrages / arrêts du compresseur
- Seconde plage de réglage de pression
- Commandes intégrées pour le refroidissement et le sécheur d'air
- Journal d'historique des défauts – pour une analyse approfondie
- Contrôle à distance via des entrées programmables
- Redémarrage automatique après coupure de courant
- Séquencement charge de base (SCB) en option
- Carte SD – pour enregistrer tous les détails de fonctionnement

### Graphiques de tendance

Grâce à l'affichage d'analyses détaillées du système sous forme de graphiques, les paramètres de fonctionnement peuvent être redéfinis avec précision afin d'en maximiser l'efficacité.

- Pression interne / du réseau
- Vitesse moteur (Vitesse variable)
- Heures en charge / Heures totales de fonctionnement et débit moyen
- Débit hebdomadaire moyen



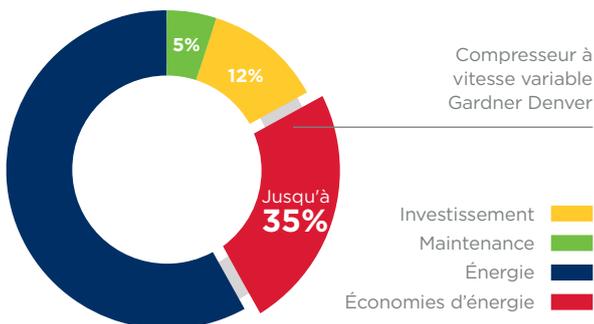
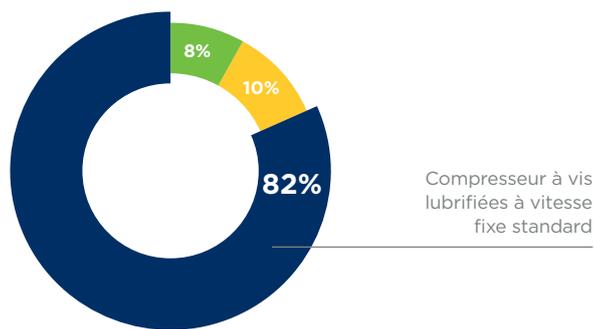


## Compresseurs à vitesse variable **variable**

### La réponse parfaite aux diverses demandes d'air

Les compresseurs à vitesse variable de Gardner Denver peuvent gérer efficacement et en toute fiabilité les variations de la demande d'air que l'on trouve dans la plupart des réseaux d'air comprimé.

Le coût global d'acquisition et d'usage peut être considérablement réduit grâce à la technologie à vitesse variable.



### Variateur testé et éprouvé

- Intégré à l'armoire électrique
- Protégé de la poussière par des filtres d'admission
- Excellente fiabilité du système optimisé de refroidissement
- Garantit une disponibilité élevée et une longue durée de vie

### Ventilateur radial à vitesse variable

Cette gamme peut être équipée en option d'un ventilateur radial entraîné par variateur et installé sur le refroidisseur final d'huile.

- Optimise la régulation de la température d'huile
- Réduit les coûts énergétiques

### Les caractéristiques sont pour vous autant d'avantages

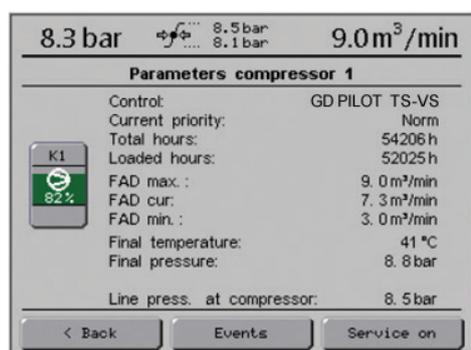
Les produits de la série VS sont conçus pour obtenir la meilleure efficacité sur toute la plage de fonctionnement.

- **Large plage de régulation**  
L'absence de marche à vide permet des économies d'énergie substantielles.
- **Conception parfaite de l'élément de compression - entraînement - moteur**  
Haut rendement sur une large plage de débit.

# GD Connect 12 la gestion intelligente de votre air comprimé

La gestion de l'énergie est cruciale pour tous les utilisateurs d'air comprimé, car le facteur de coût le plus élevé d'un compresseur est l'énergie qu'il consomme. Sur une période de cinq ans, l'énergie représente près de 80 % des coûts totaux. Toutefois, ce pourcentage élevé de la consommation énergétique signifie que les économies potentiellement réalisables sont importantes. Les systèmes d'air comprimé sont généralement composés de plusieurs compresseurs qui alimentent un système de distribution commun. La capacité combinée de ces machines est généralement supérieure à la demande maximale du site. Avec le système de supervision et de contrôle GD Connect 12 de Gardner Denver, l'exploitation - jusqu'à douze compresseurs, et des périphériques en aval - peut être optimisée de façon significative. Outre les économies d'énergie, le système de gestion d'air comprimé contribue également à réduire les immobilisations, optimiser les performances et l'entretien. Cette surveillance améliore la productivité des installations.

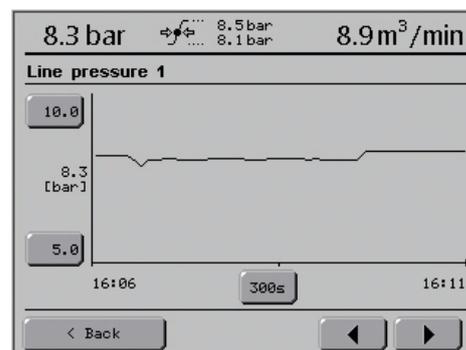
## Caractéristiques de chaque compresseur



## Un investissement rentable

- Contrôle et harmonise la production d'air (jusqu'à 12 compresseurs à vitesse fixe ou variable) en tenant compte du besoin instantané en air comprimé
- Réduit la consommation d'énergie en maintenant la pression du réseau dans la plage optimale la plus basse possible
- Equilibre les heures de production entre les différents compresseurs pour un entretien économique et une disponibilité accrue de l'installation

## Visualisation de graphiques





## Comment offrir une plus forte valeur ajoutée

### Récupération de chaleur

La chaleur générée pendant le processus de compression génère un coût pendant ce processus, puis à nouveau pendant son élimination par les ventilateurs. Au lieu d'être simplement éliminée, la chaleur peut être utilisée pour obtenir une eau de traitement chaude gratuite ou pour des systèmes de chauffage de l'eau via l'utilisation d'un échangeur de chaleur huile-eau haute efficacité installé en usine.

### Ajoutez à votre système d'air comprimé une fonction de récupération de la chaleur

- Économies significatives
- Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>
- Faibles coûts d'investissement

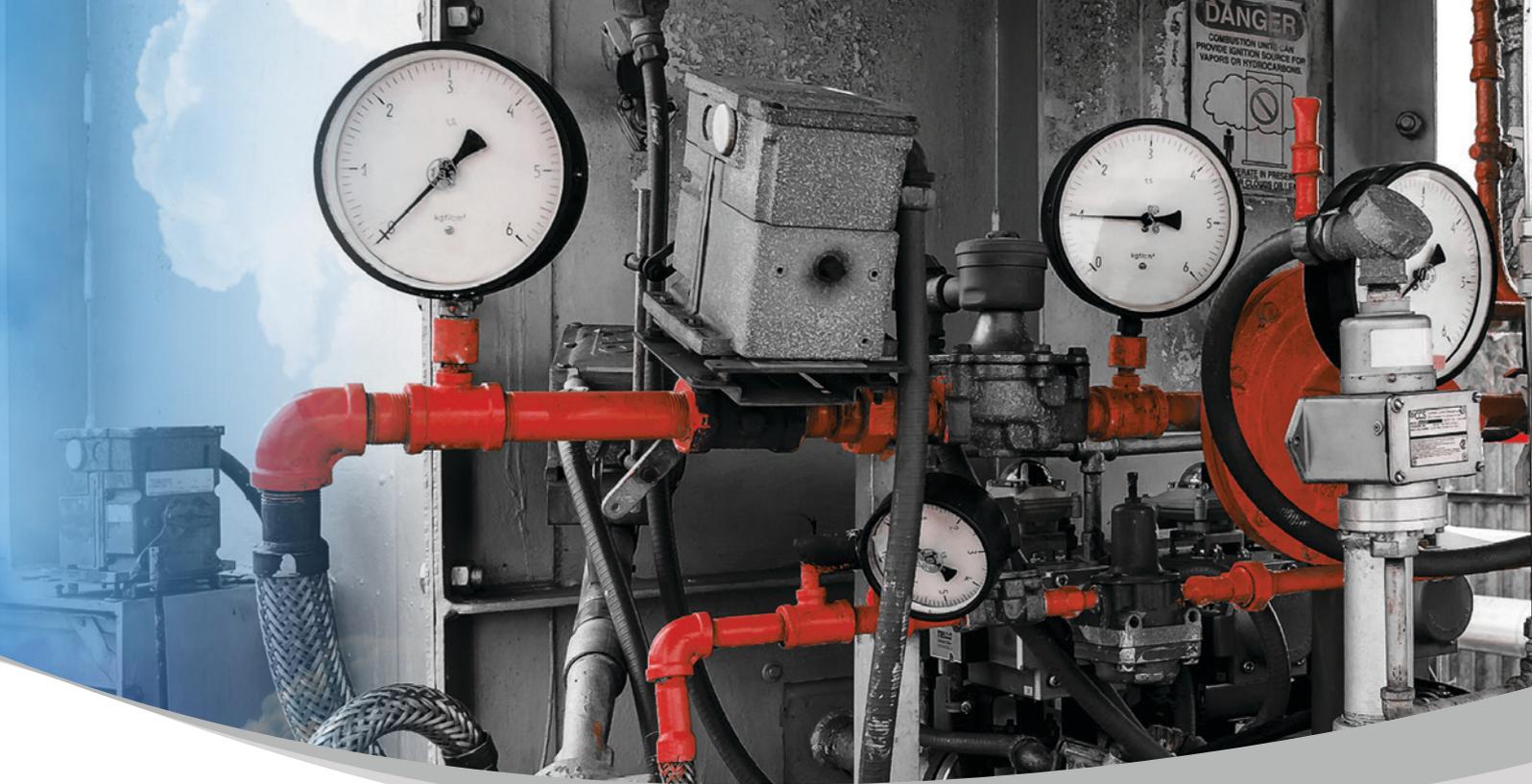
### Ventilateur radial entraîné par variateur

La possibilité de réguler la vitesse du ventilateur via un variateur de fréquence optimise l'efficacité. Tous les compresseurs à vitesse variable sont équipés en standard de ventilateurs radiaux entraînés par variateur et installés sur le refroidisseur d'huile. En option, les compresseurs à vitesse fixe peuvent être équipés en usine de tels ventilateurs.

### Gestion Maître / Esclave

Les systèmes d'air comprimé sont généralement composés de plusieurs compresseurs qui alimentent un réseau d'air commun. L'ajout du module optionnel de gestion Maître / Esclave permet la commande centralisée jusqu'à quatre compresseurs, afin d'adapter la production d'air à la demande de l'installation.





## Purification de l'air comprimé

Un système et des processus de production modernes nécessitent des niveaux accrus de qualité de l'air. Un système d'air comprimé Gardner Denver utilisant les toutes dernières technologies offre une solution à bon rendement énergétique et à coûts réduits pendant toute la durée de vie.

### Séparateur d'eau à effet cyclonique

Conçu pour éliminer efficacement toute contamination liquide dans l'air comprimé.



### Sécheur frigorifique

Gardner Denver propose une gamme complète de sécheurs frigorifiques autonomes à bon rendement énergétique et respectueux de l'environnement.

### Filtre à air comprimé

Conception efficace pour l'élimination de l'eau, des poussières et des particules.



### Sécheurs d'air par adsorption sans chaleur



### Sécheurs d'air par adsorption à régénération par chaleur



### Générateur d'azote

Conçu pour une efficacité et une qualité de gaz optimales.



### Système de purge de condensats Bekomat

Pour la purge des condensats d'air comprimé sans perte d'air comprimé.



## La meilleure protection pour votre investissement

**PROTECT 10**  
years

Extended Warranty for GD Compressors

### 10 ans de garantie !

Les programmes de garantie et services « Protect 10 » proposés par Gardner Denver vous couvrent pour une durée de 44 000 heures/10 ans <sup>1)</sup>. Ils vous offrent une tranquillité d'esprit totale et comptent parmi les plus avantageux de leur catégorie.

### Vos avantages :

- La garantie Protect 10 est totalement gratuite pour le propriétaire du compresseur <sup>2)</sup>
- Le prestataire de services agréé Gardner Denver fournit une qualité de service garantie
- Le contrat de service accompagnant la garantie Protect 10 permet de budgétiser avec précision la maintenance et le coût de propriété
- L'utilisation de pièces et lubrifiants Gardner Denver d'origine permet d'optimiser la durée de vie et l'efficacité du compresseur.

<sup>1)</sup> La durée de la garantie est limitée à 6 ans / 44 000 heures de service pour la solution globale, 10 ans / 44 000 heures de service sur l'élément de compression. Au premier atteint.

<sup>2)</sup> soumis aux modalités de la garantie

### Conception compacte - Installation facilitée

La faible emprise au sol réduit considérablement la surface nécessaire à l'installation.

### Maintenance aisée

La conception intelligente du compresseur entraîne une accessibilité parfaite de tous les points de maintenance. Les façades sont articulées et facilement dégonnables pour faciliter, plus encore, l'accès à tous les éléments du compresseur. La réduction du nombre de pièces en mouvement réduit d'autant les opérations de maintenance et leurs coûts.

### Pièces détachées Gardner Denver d'origine

#### Conservez une totale tranquillité d'esprit.

Les pièces et les lubrifiants Gardner Denver d'origine garantissent que la fiabilité et l'efficacité de l'installation d'air comprimé soient toujours conformes aux normes les plus strictes. Ils se distinguent par les caractéristiques suivantes :

- Longue durée de vie, même dans les conditions les plus extrêmes
- Pertes minimales contribuant à des économies d'énergie
- Grande fiabilité améliorant la durée d'exploitation en usine
- Produits fabriqués avec les procédures d'assurance qualité les plus stricts





## Caractéristiques techniques

### ESM 160-290 Compresseurs à vis à vitesse fixe

Modèle Gardner Denver	Pression nominale	Moteur d'entraînement	Débit d'air <sup>1)</sup>	Niveau sonore <sup>2)</sup>	Poids	Dimensions L x l x H
	bar g	kW	m <sup>3</sup> /min	dB(A)	kg	mm
ESM160	7,5	160	32,04	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	10	160	28,20	76	4186	2949 x 2111 x 2193
	13	160	23,91	76	4186	2949 x 2111 x 2193
ESM200	7,5	200	39,23	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	10	200	34,85	77	4415	2949 x 2111 x 2193
	13	200	29,38	77	4415	2949 x 2111 x 2193
ESM250	7,5	250	42,03	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	10	250	37,01	78	4625	2949 x 2111 x 2193
	13	250	32,64	78	4625	2949 x 2111 x 2193
ESM290	7,5	250	47,10	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	10	250	41,53	79	4650	2949 x 2111 x 2193
	13	250	36,44	79	4650	2949 x 2111 x 2193

### VS 160-290 Compresseurs à vis à vitesse variable

Modèle Gardner Denver	Pression nominale	Moteur d'entraînement	Débit d'air <sup>1)</sup>	Niveau sonore <sup>2)</sup> à 70 % de charge	Poids	Dimensions L x l x H
	bar g	kW	m <sup>3</sup> /min	dB(A)	kg	mm
VS160	5 - 13	160	6,54 - 32,33	75	4378	2949 x 2111 x 2193
VS200	5 - 13	200	5,99 - 39,44	77	4573	2949 x 2111 x 2193
VS250	5 - 13	250	5,83 - 42,80	78	4669	2949 x 2111 x 2193
VS290	5 - 13	250	5,87 - 47,02	79	4684	2949 x 2111 x 2193

Tous les modèles – existent également en version « refroidissement par eau ». Pour de plus amples renseignements sur leurs performances, merci de vous référer aux fiches techniques de ces compresseurs.

<sup>1)</sup> Données mesurées et établies conformément aux normes ISO 1217, édition 4, annexe C et annexe E et dans les conditions suivantes : Pression d'aspiration d'air 1 bar A, température d'entrée d'air 20 °C, humidité 0 % (sec).

<sup>2)</sup> Mesures dans un champ libre et conformément à la norme ISO 2151, tolérance ± 3 dB (A).

## Une analyse **globale**

Les compresseurs à vis GD, disponibles à la fois dans des modèles à vitesse fixe et dans des modèles à vitesse variable, offrent une plage de puissance allant de 2,2 à 500 kW et sont conçus pour répondre aux exigences les plus strictes des environnements de travail modernes et des opérateurs.



La gamme sans huile EnviroAire, offrant une plage de puissance allant de 15 à 315 kW, fournit un air comprimé de haute qualité et efficace sur le plan énergétique pour un large éventail d'applications.



Les installations et les processus de production modernes nécessitent des niveaux **accrus de qualité de l'air**. Notre gamme exhaustive de traitement de l'air garantit un produit de qualité supérieure et un fonctionnement efficace.



Les installations de compresseurs sont généralement composés de plusieurs compresseurs qui alimentent un collecteur commun. La capacité combinée de ces machines est généralement supérieure à la demande maximale du site. Le système de gestion de l'air **GD Connect** est essentiel pour assurer le fonctionnement du système à son niveau maximal d'efficacité.



gdcompressors.eu@gardnerdenver.com  
[www.gardnerdenver.com/gdproducts](http://www.gardnerdenver.com/gdproducts)

Pour de plus amples informations, contactez directement Gardner Denver ou votre représentant local.

Les informations mentionnées dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.