

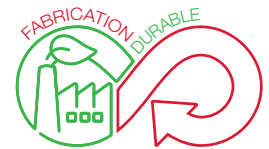
Gardner Denver

Effacité et fiabilité de nouvelle génération

Compresseurs rotatifs à vis lubrifiés
dotés de la technologie FourCore
ESM 110FC - 290FC Vitesse Fixe
VS 110FC - 290FC Vitesse Variable



Extended Warranty for GD Compressors



Concept de compresseur
haut de gamme et garantie
la plus avantageuse du marché



Nouvelle technologie de pointe

La série ESM et VS de Gardner Denver

Bien connue dans l'industrie pour sa qualité et sa fiabilité, Gardner Denver développe en permanence la série ESM/VS pour atteindre des performances et une efficacité de pointe. La nouvelle gamme de compresseurs à vis lubrifiés de haute puissance ESM/VS 110FC - 290FC comprend des modèles à vitesse fixe et à vitesse variable. Ces unités intègrent les dernières nouveautés en matière de technologie et d'ingénierie pour offrir un niveau inégalé de performances et d'efficacité. Elles sont adaptées aux besoins des clients et à un large éventail de secteurs industriels.

► Plage de pressions

5 à 10 bar

► Débit

9,16 - 47,9 m³/min

► Puissance moteur

110 à 250 kW

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 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.



Technologie FourCore - Puissance multipliée par 4 !

Le centre d'excellence de Gardner Denver situé sur son site de production de Simmern, en Allemagne, qui fabrique les gammes de compresseurs Gardner Denver, a conçu et mis au point une toute nouvelle technologie brevetée pour concevoir des unités offrant le meilleur rendement énergétique de leur catégorie.

Nos équipes d'ingénieurs d'application ont développé un modèle bi-étagé avec un rendement supérieur pour les compresseurs à vitesse fixe et à vitesse variable utilisant un élément de compression compact bi-étagé de nouvelle technologie. De conception unique, l'élément de compression réunit 1 moteur et 4 rotors au sein d'une seule pièce moulée semi-intégrée. Contrairement aux compresseurs bi-étagés classiques, cette intégration vous permet de disposer de systèmes compacts et de réaliser des économies d'énergie importantes. Ces unités ont ainsi des dimensions comparables à celles d'un compresseur mono-étagé grâce à l'élément de compression de nouvelle technologie.



“Les compresseurs à vis lubrifiés Gardner Denver intègrent les toutes dernières **avancées technologiques** et garantissent une alimentation continue en air comprimé de qualité supérieure.”

GERMAN 
ENGINEERING
DESIGN&MANUFACTURE

Élément de compression à **haut rendement**

Les nouveaux éléments de compression à haut rendement fournissent un air comprimé de qualité optimale à basse vitesse de rotation, afin de minimiser la consommation d'énergie de l'unité, tout en garantissant d'excellentes performances.

L'élément de compression semi-intégré équipé d'une vanne de régulation d'huile et d'un filtre à huile intégrés comporte moins d'éléments externes et de conduites, ce qui permet de limiter l'encombrement, d'éliminer le risque de fuite et de faciliter la maintenance.

La conception innovante du joint d'arbre à sécurité intrinsèque garantit des niveaux de qualité et de fiabilité optimaux, tout en minimisant les temps d'arrêt dus au compresseur. Nos éléments de compression de qualité supérieure sont couverts par la nouvelle garantie de 10 ans et jusqu'à 44 000 heures de service.*

*Selon l'événement se produisant en premier

Rendement inégalé

**Garantie de 10 ans
couvrant jusqu'à
44 000 heures
de service**



Meilleur rendement de la catégorie et économies d'énergie supérieures

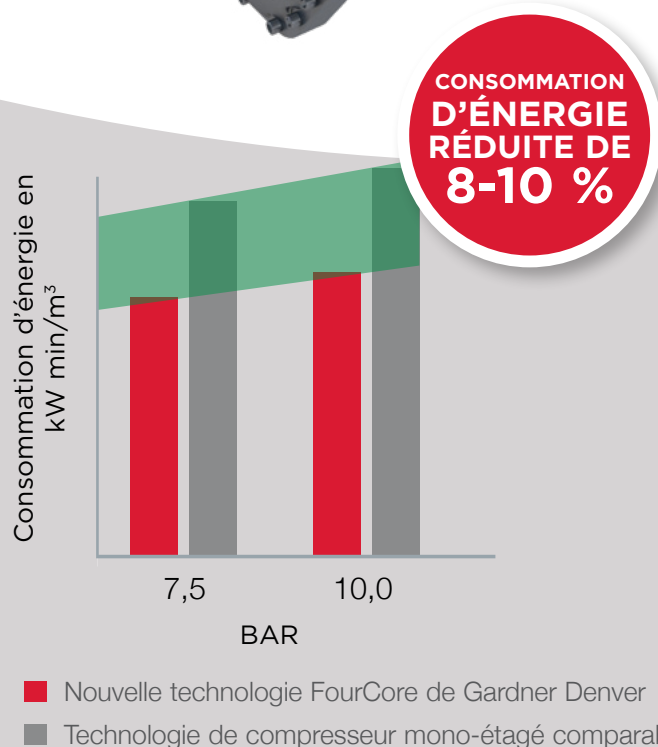
Élément de compression doté de la technologie FourCore de nouvelle génération

- ✓ Unités compactes et légères
- ✓ Rendement optimal
- ✓ Semi-intégration du filtre à huile, de la valve d'arrêt d'huile, du système de distribution d'huile et de la vanne de régulation de la température de l'huile :
 - moins de conduites et de canalisations hydrauliques → coûts réduits
 - aucune fuite
- ✓ Grande flexibilité grâce à un moteur d'entraînement 2 temps → **CONCEPTION UNIQUE** de Gardner Denver
 - pression intermédiaire constante → rendement amélioré
 - conception compacte
- ✓ Intégration aux compresseurs de la série ESM/VS → **CONCEPTION UNIQUE** de Gardner Denver
- ✓ Unités à vitesse fixe et variable possibles
- ✓ Garantie de 10 ans



Rendement accru de 8 à 10 % par rapport à un compresseur mono-étagé classique

La nouvelle technologie innovante FourCore de Gardner Denver permet de concevoir des unités légères et compactes offrant un rendement amélioré. La série comprend les meilleurs compresseurs lubrifiés bi-étagés avec un rendement supérieur dans une plage de puissances de 110 à 250 kW. Dans certains cas, les délais d'amortissement peuvent être inférieurs à un an, offrant ainsi un retour sur investissement exceptionnel et des économies d'énergie remarquables pour l'utilisateur.





L'un des plus faibles encombrements sur le marché des compresseurs lubrifiés bi-étagés

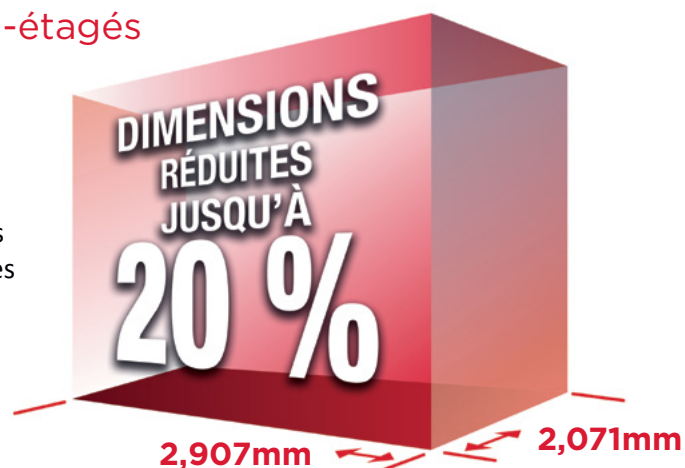
La nouvelle gamme de compresseurs ESM/VS 110FC à ESM/VS 290FC offre des performances bien supérieures à celles des compresseurs mono-étagés en matière de rendement, tout en proposant des unités de dimensions équivalentes et de conception allemande ! Les utilisateurs issus de divers secteurs industriels bénéficient de systèmes compacts de conception exceptionnelle qui offrent des niveaux de performances et de rendement supérieurs.

Un investissement rentable

- Rendement inégalé du système d'air comprimé
- Faible encombrement et conception compacte durable
- Élément de compression FourCore semi-intégré offrant des performances optimales
- Moins de tuyaux de raccordement et de canalisations pour minimiser les risques de fuite et simplifier l'entretien

Conception et fabrication uniques en interne

Les compresseurs bi-étagés classiques ne sont pas seulement chers : ils occupent également un espace précieux (inutilement) en raison de leur encombrement important. Intégrant tous les avantages des compresseurs à 2 étages dans des systèmes dont les dimensions sont comparables à celles d'unités mono-étagées, Gardner Denver a développé en interne la technologie d'élément de compression FourCore optimisée et ultra-efficace.



Conception avancée

Conçu pour des performances optimales

Refroidisseur final 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 chambres d'échappement et des ventilateurs radiaux 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 bi-étagée, 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 à haut rendement

Moteur à haut rendement monté en standard.

Ventilateurs radiaux commandés par thermostat

Ventilateurs de 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

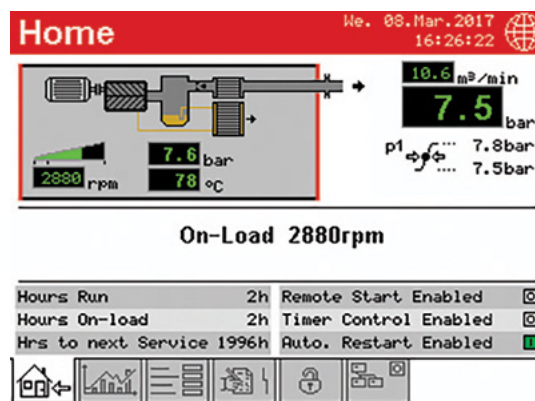
Les raccords de tuyauterie robustes et de haute qualité garantissent des connexions étanches pour une propreté et une facilité d'entretien optimales de votre compresseur.

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.

Contrôleur à écran tactile innovant GD Pilot TS

Le contrôleur GD Pilot TS avec son écran tactile haute résolution est extrêmement convivial et clair. Toutes les fonctions sont clairement structurées en cinq menus principaux et sont visuellement très intuitives. Le système de commande plurilingue du contrôleur GD Pilot TS garantit un fonctionnement fiable et protège votre investissement en surveillant en permanence les paramètres fonctionnels, ce qui est indispensable pour réduire vos coûts d'exploitation.





“La technologie FourCore unique et ultra-efficace permet de bénéficier de tous les avantages des compresseurs à 2 étages **dans des systèmes dont les dimensions compactes** sont comparables à celles d’unités mono-étagées.”



iConn Compressed Air Service 4.0

Les compresseurs de la série ESM/VS sont dotés 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.



- ✓ Analyse à distance avancée
- ✓ Maintenance prédictive évaluant les données d’historique
- ✓ Optimisation du rendement énergétique
- ✓ Optimisation des performances du compresseur
- ✓ Réduction des temps d’arrêt
- ✓ Norme ouverte
- ✓ Intégration gratuite sur les nouveaux compresseurs (possible sur les unités existantes)
- ✓ Maintenance proactive

...autant de raisons d’adopter iConn !





“Le compresseur ESM160FC de Gardner Denver doté de la **technologie FourCore peut réduire les émissions de CO₂** produites d'environ 134 tonnes en seulement 1 an !*”

La solution respectueuse de l'environnement

Réduire l'énergie gaspillée

Dans la conjoncture actuelle, toutes les entreprises doivent s'assurer qu'elles prennent les mesures nécessaires pour améliorer leur empreinte écologique et veiller de manière proactive à ce que leur processus de production soit aussi respectueux de l'environnement que possible. Gardner Denver s'engage à créer des produits ayant une incidence réduite sur la planète et à fournir des solutions plus écologiques à ses partenaires dans tous les secteurs.

Nous créons des solutions qui aident nos clients à économiser de l'énergie, notamment des produits économes en carburant, qui améliorent la récupération de chaleur et réduisent les gaspillages dans la mesure du possible. La technologie des compresseurs de la nouvelle gamme ESM/VS 110FC à 290FC constitue une avancée majeure. Ces unités offrent des niveaux de rendement améliorés pour accroître les économies d'énergie et réduire les émissions de CO₂.

Investir dans des systèmes économes en énergie démontre la responsabilité de l'entreprise et atteste d'une approche pérenne qui aidera votre société à relever les défis auxquels les entreprises industrielles sont susceptibles d'être confrontées à l'avenir en ce qui concerne la protection de l'environnement.

Économisez davantage d'énergie en adaptant la production à la demande

Une grande partie de l'énergie gaspillée au sein d'une usine provient de l'installation des systèmes de compression d'air. La technologie des compresseurs à vitesse variable garantit que les systèmes d'air comprimé fonctionnent de façon optimale.

Les compresseurs à vitesse variable de Gardner Denver gèrent efficacement les variations de la demande d'air que l'on rencontre fréquemment dans la plupart des systèmes d'air, en permettant de réduire considérablement le coût total de possession annuel.

Réduction potentielle totale des émissions de CO₂ de 1 500 tonnes sur 10 ans

La technologie FourCore de Gardner Denver offre une empreinte environnementale réduite, en permettant d'économiser des tonnes d'émissions de CO₂ au cours de la fabrication, de l'utilisation et de la mise au rebut des équipements. Elle permet d'améliorer votre image de marque en matière d'écologie et votre attractivité sur le marché.

Émissions de gaz à effet de serre réduites*

Un compresseur ESM160FC de Gardner Denver fonctionnant 8 000 heures par an peut permettre d'économiser 134 tonnes de CO₂, soit l'équivalent des émissions produites annuellement par 29 voitures familiales ou par une voiture de tourisme parcourant 542 349 km, comparativement à un compresseur mono-étagé classique de 160 kW. Cela revient à planter 66 hectares de forêt !

*<https://www.epa.gov/energy/greenhouse-gas-equivalencies-calculator>

Variateur testé et approuvé

- 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

Les compresseurs de cette gamme peuvent être équipés 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.

Vaste plage de réglage

L'absence de cycles permet des économies d'énergie substantielles.

Conception parfaite de l'élément de compression - entraînement - moteur

Haut rendement sur une large plage de débit.

Comment offrir une plus forte valeur ajoutée



Eau chaude



Procédé industriel



Chauffage



Air chaud pulsé

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 de 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 CO₂
- Faibles coûts d'investissement

Purification de l'air comprimé

Les systèmes et processus de production modernes exigent des niveaux croissants de qualité de l'air. Les produits de traitement de l'air **fabriqués par Gardner Denver**, utilisent les dernières technologies et fournissent une solution économe en énergie aux coûts de cycle de vie les plus bas.

Le nouveau portefeuille d'équipements en aval signé Gardner Denver, utilisant les toutes dernières technologies, offre une solution efficace sur le plan énergétique et à coût réduit pendant toute sa durée de vie. La gamme pour le traitement de l'air peut désormais bénéficier des niveaux de qualité, de performance et d'efficacité qui caractérisent déjà les compresseurs.

Nos investissements dans un site de production et des équipes d'assistance soulagent les utilisateurs de systèmes d'air comprimé qui n'ont plus à se soucier de la qualité de leur air comprimé, une qualité indispensable pour optimiser l'efficacité de la production et protéger leurs investissements.

- Séparateurs d'eau à effet cyclonique
- Filtres à air comprimé
- Système de purge de condensats
- Sécheur frigorifique
- Sécheurs d'air par adsorption sans chaleur
- Sécheurs d'air par adsorption à régénération par chaleur
- Générateur d'azote
- Contrôleurs multicompresseurs GD Connect 12 Plus



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 ¹⁾. 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 ²⁾
- 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.

¹⁾ 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.

²⁾ 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 110FC-290FC Compresseurs à vis à vitesse fixe

Modèle Gardner Denver	Pression nominale	Moteur d'entraînement	Débit d'air ^{1]}	Niveau sonore ^{2]}	Poids	Dimensions L x l x H
	bar g	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm
ESM110FC	7,5	110	24,05	72	4483	2907 x 2071 x 2193
	8,5		22,56			
	10		21,21			
ESM132FC	7,5	132	28,79	73	4498	2907 x 2071 x 2193
	8,5		25,27			
	10		25,24			
ESM160FC	7,5	160	33,67	75	4542	2907 x 2071 x 2193
	10	160	29,14	75	4542	2907 x 2071 x 2193
ESM200FC	7,5	200	40,09	76	4765	2907 x 2071 x 2193
	10	200	35,64	76	4765	2907 x 2071 x 2193
ESM250FC	7,5	250	42,62	77	4975	2907 x 2071 x 2193
	10	250	38,69	77	4675	2907 x 2071 x 2193
ESM290FC	7,5	250	47,84	78	5000	2907 x 2071 x 2193
	10	250	45,08	78	5000	2907 x 2071 x 2193

VS 110FC-290FC Compresseurs à vis à vitesse variable

Modèle Gardner Denver	Pression nominale	Moteur d'entraînement	Débit d'air ^{1]} Min - Max	Niveau sonore à 70 % de charge ^{2]}	Poids	Dimensions L x l x H
	bar g	kW	m ³ /min	dB(A)	kg	mm
VS110FC	6 - 10	110	9,16 - 24,69	72	4672	2907 x 2071 x 2193
VS132FC	6 - 10	132	9,16 - 29,39	72	4736	2907 x 2071 x 2193
VS160FC	5 - 10	160	9,61 - 32,07	74	4783	2907 x 2071 x 2193
VS200FC	5 - 10	200	9,37 - 39,14	76	5083	2907 x 2071 x 2193
VS250FC	5 - 10	250	9,37 - 42,97	77	5253	2907 x 2071 x 2193
VS290FC	5 - 10	250	9,37 - 47,98	78	5268	2907 x 2071 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.

1] 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).

2] 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 355 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 composées 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

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

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