



D55 - D275

Compresseurs à vis non lubrifiées



Intelligent Air Technology



Compresseurs à vis non lubrifiées

La gamme de compresseurs non lubrifiés CompAir est une référence solide pour la fourniture d'un débit d'air comprimé de haute qualité, propre et économique.

Alors que l'air comprimé contaminé peut provoquer une détérioration coûteuse des produits, vous pouvez être assurés qu'un compresseur non lubrifié CompAir éliminera l'entraînement d'huile dans l'air comprimé. De plus, l'élimination de l'huile dans le processus de compression permet aux utilisateurs de fonctionner en préservant l'environnement.

Le pedigree sans huile de CompAir

CompAir conçoit, fabrique et fournit des compresseurs sans huile depuis plus de 80 ans. Avec une conception du produit ayant évolué, des compresseurs à piston mono-cylindre aux compresseurs à vis multi-étages, CompAir dispose d'une expérience inégalée dans la fourniture d'installations d'air comprimé sans huile pour l'industrie.

Les compresseurs non lubrifiés CompAir fournissent un air comprimé propre et de qualité élevée dans tous les secteurs d'activité.

Les industries, grandes ou petites, se reposent sur CompAir pour la fourniture d'air comprimé de qualité élevée, y compris l'automobile, l'aviation, la pétrochimie, la production d'énergie, la marine marchande et les services publics.

Dans les situations où l'air comprimé entre en contact direct avec les produits en cours de fabrication (par exemple l'agroalimentaire, la pharmacie, l'électronique et les textiles), les compresseurs CompAir aident les utilisateurs depuis des années à satisfaire à leurs objectifs de qualité et de production.



Des investissements continus dans les tous derniers outils de conception et de fabrication et une mise en oeuvre rigoureuse des systèmes de qualité approuvés par ISO 9001, vous permettent de recevoir un produit fiable de haute qualité.

Des tests en usine au niveau des performances et des automatismes garantissent la qualité de votre compresseur.

Evite la détérioration des produits

Réduit la consommation d'énergie

Minimise les coûts d'installation

Facilite l'installation

Accroît la fiabilité et la productivité

Surveillance et commande instantanées

Les faibles niveaux sonores permettent l'installation à proximité de la production et du point d'utilisation, ce qui réduit les coûts d'installation.



Simplifie la maintenance

L'élément de compression CompAir Air comprimé garanti 100% sans huile

Des joints labyrinthes sans contact et sans usure assurent l'étanchéité.

Cette conception comprend aussi des roulements à billes et à rouleaux à haut rendement et faible frottement et des engrenages d'entraînement et de distribution hélicoïdaux. Les pistons d'équilibrage contrebalancent les forces axiales, ce qui permet à chaque palier d'atteindre son espérance de vie optimale.

L'efficacité d'un leader du marché

La conception des éléments de compression est une référence dans l'industrie en matière de rendement énergétique. Les profils de rotors asymétriques et la disposition optimisée des orifices radiaux et axiaux garantissent un débit d'air maximal pour une consommation d'énergie minimale.

Les carters des rotors présentent des passages de liquide de refroidissement de bonne taille pour une dissipation rapide des calories, ce qui permet de diminuer les tolérances pour une efficacité de compression élevée.

Durée de vie utile étendue

Pour une durée de vie utile maximale, la lubrification et le refroidissement corrects des engrenages et des paliers sont essentiels quelles que soient les conditions. Pour cette raison, la série D CompAir comprend une pompe à huile à moteur électrique qui délivre une pression de lubrifiant maximale avant le démarrage et lors des phases d'arrêt, ce qui allonge ainsi la durée de vie de l'élément de compression.

Le filtre d'aspiration à deux étages protège les éléments de compression contre l'intrusion de particules en suspension. La durée de vie de la cartouche filtrante est allongée par la pré filtration d'enceinte. Les moteurs et les réfrigérants fonctionnent avec leur capacité de refroidissement maximale.

Conception compacte

L'ensemble compresseur complètement insonorisé et prêt à fonctionner de la série D comprend le moteur d'entraînement, les réfrigérants, la filtration d'entrée, l'armoire de démarrage et de contrôle, les organes de régulation et de sécurité. Il en résulte une réduction des temps et des coûts d'installation.



Pompe à huile indépendante prolonge la durée de vie des composants lubrifiés



Pistons d'équilibrage en 1^{er} et 2^{ème} étage, contrebalançant les efforts axiaux, garantissant la durée de vie du compresseur.



Protection du sens de rotation, des phases, évite tout problème lié à l'alimentation électrique



Moteur d'entraînement IP 55 à haut rendement énergétique



Rotors et carters revêtus d'une couche de protection assurant ainsi la longévité de l'élément de compression

Maintenance simplifiée

Coûts de maintenance et temps d'arrêt sont réduits au minimum grâce à:

- Une zone d'entretien centralisée
- Un accès simplifié pour le nettoyage des réfrigérants
- Des portes d'accès de service de chaque côté
- 8000 heures d'intervalle entre les services en standard.

Les vidanges de lubrifiant sont à la fois rapides et propres grâce à la pompe électrique intégrée.

Le système de commande CompAir identifie les besoins en maintenance et permet de les planifier commodément.

Options

- Versions pour installation en extérieur - locations
- Démarrage progressif
- Interrupteur d'alimentation à commande sur porte
- Radiateurs pour basse température ambiante
- Purgeurs de condensats à sonde capacitive.



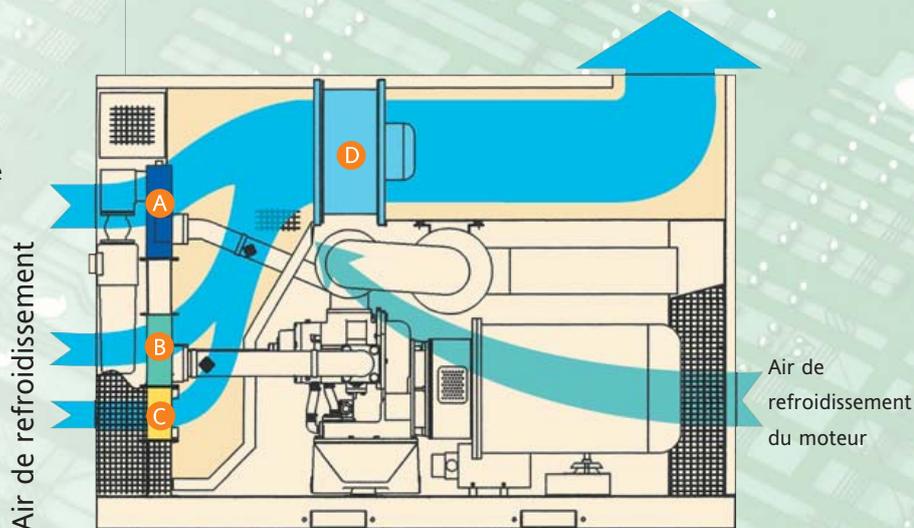
Zone de service groupée pour une maintenance simplifiée

Système de refroidissement par air

La disposition optimisée du refroidissement par air garantit que seul de l'air ambiant frais traverse les réfrigérants, ce qui optimise l'effet réfrigérant et permet au compresseur de fonctionner à des températures ambiantes élevées avec une fiabilité totale.

Le refroidissement par air simplifie l'installation et élimine les coûts liés au refroidissement par eau.

Une température finale basse de refoulement d'air (Delta T à 8°C) réduit les dimensions et la charge de l'équipement de traitement de l'air en aval.



A Réfrigérant final

B Réfrigérant intermédiaire

C Réfrigérant d'huile

D Ventilateurs



Système de commande CompAir

Le microprocesseur CompAir simplifie l'exploitation et permet une revue instantanée des états. Un contrôle complet, la surveillance des états, des fonctions protection et de télécommande sont incorporés au système.

Avec sa souplesse intégrée, la gamme de la série D peut satisfaire à des besoins de commandes spécifiques comme :

- Démarrage et arrêt à distance
- Mise en charge et mise à vide à distance
- Redémarrage automatique en cas de coupure de courant
- Sortie 'Disponible'
- Sortie 'En marche'
- Sortie 'En charge'
- Sortie 'Entretien à effectuer'
- Sorties 'Alarme de groupe' et 'Déclenchement'
- Interface de communications RS485 pour la télésurveillance et la télécommande.



Tableau de commande

Comme la demande d'air comprimé peut varier, les compresseurs de la série D sont équipés d'un système de régulation qui adapte efficacement le débit à la demande. La pression de service est surveillée par un capteur de pression et les séquences de mise en charge et mise à vide s'effectuent automatiquement, ce qui minimise la consommation d'énergie.

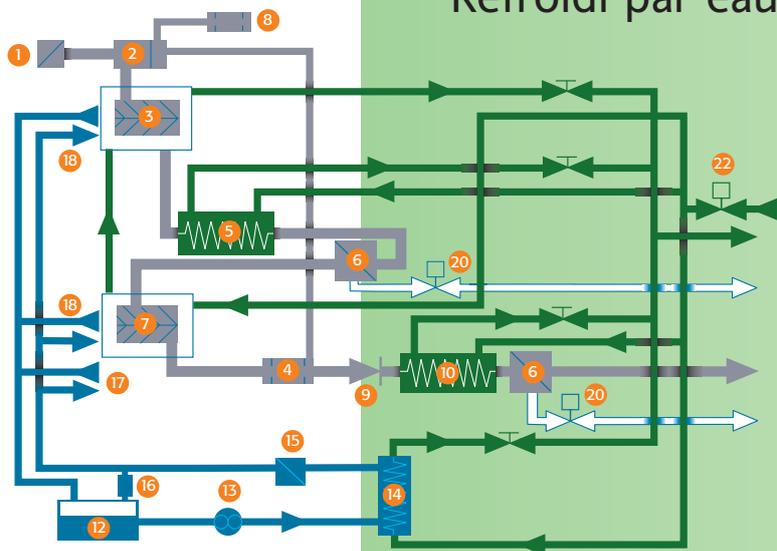
Sachant que beaucoup d'alimentations électriques sont sujettes à des irrégularités, un relais de protection est intégré pour offrir une sécurité contre l'inversion du sens de rotation, le déséquilibre de phase, la rupture et l'inversion de phase.

Refroidi par air

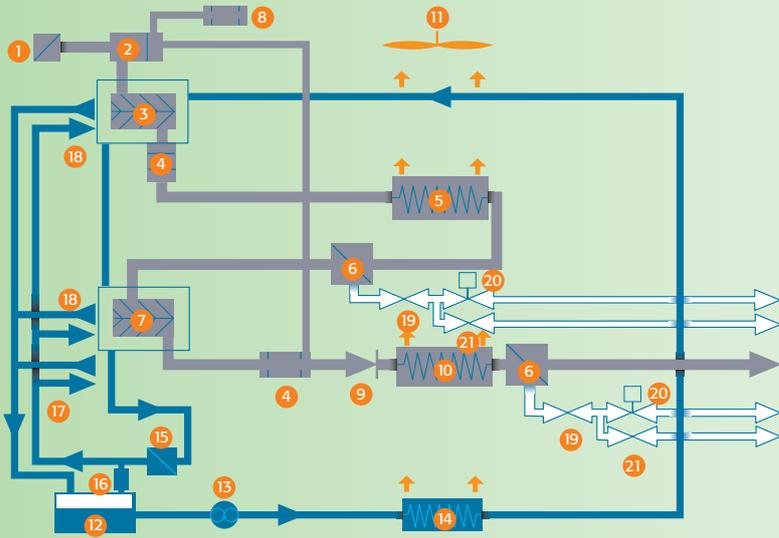
Récupération d'énergie

La récupération de l'air chaud des compresseurs CompAir de la série D à refroidissement par air, permet le chauffage d'appoint de locaux et réduit ainsi la facture d'énergie.

Les compresseurs refroidis par eau de la série D peuvent être configurés en usine pour fournir des températures de sortie d'eau de refroidissement atteignant 85 °C, ce qui permet d'utiliser l'eau pour des besoins industriels ou de chauffage.



Refroidi par eau



Légende des schémas

- 1 Filtre d'aspiration/silencieux
- 2 Régulateur d'aspiration
- 3 Élément de compression du 1^{er} étage
- 4 Amortisseur de pulsations/silencieux
- 5 Réfrigérant intermédiaire
- 6 Séparateur de condensat
- 7 Élément de compression du 2^e étage
- 8 Silencieux de purge
- 9 Clapet anti-retour
- 10 Réfrigérant final
- 11 Ventilateurs
- 12 Réservoir d'huile
- 13 Pompe à huile motorisée
- 14 Réfrigérant d'huile
- 15 Filtre à huile
- 16 Soupape de sécurité
- 17 Vers le multiplicateur
- 18 Vers l'élément de compression, les paliers et les engrenages
- 19 Vannes d'isolement
- 20 Purgeurs de condensats automatiques
- 21 Purgeurs de condensats manuels
- 22 Soupape d'arrêt d'eau

| | |
|--|-----------|
| | CONDENSAT |
| | HUILE |
| | AIR |
| | EAU |

Intelligent Air Technology

Des solutions d'air comprimé pour chaque application

Compresseurs

0.1 - 43m³/min
0.75 - 260kW

Lubrifiés

Palettes

Vis mono-étagées

Vis à vitesse variable

Pistons

Mobiles

Non lubrifiés

Vis bi-étagées

Vis à injection d'eau

Pistons

Mobiles

Turbocompresseurs

Programme complet d'accessoires

Filtres et sécheurs

Systèmes de refroidissement

Récupération de chaleur

Gestion des condensats

Réservoirs d'air comprimé

Contrôleurs multi-ensembles

Lubrifiants

Services complémentaires

Audit de l'air

Évaluation de performances

Air utilitaire

Contrat de performances

Service complet pour la technologie d'air comprimé

Ingénierie de stations de compresseurs complètes

Centres de réparation régionaux

Disponibilité des pièces détachées



www.CompAir.com
Email sales@compair.com

CompAir mène une politique d'amélioration continue de ses produits et se réserve le droit de modifier les spécifications et les prix sans préavis. Tous les produits sont vendus selon les Conditions de Vente de la société.

Référence de réapprovisionnement de la brochure:
98700-359F - V1
04/2003

