



Atlas Copco



**Compresseurs
rotatifs à vis sans
huile**

ZR 200-355 VSD+

Table des matières

1

Couverture

3

Introduction

5

Caractéristiques

14

Qualité d'air optimale

16

Efficacité maximale

19

Solutions Smart AIR

21

Options

22

Solutions techniques

23

Entretien

25

Débits d'huile et d'air

26

Version de spécifications du Pack

28

Spécifications IMD

30

Spécifications IMDG

32

Dernière de couverture

La meilleure solution, tous domaines confondus

Réduire au minimum les coûts d'exploitation tout en fournissant la bonne qualité d'air en continu permet d'atteindre une productivité élevée le plus rapidement possible. Le compresseur de la série Z d'Atlas Copco est principalement conçu pour réaliser des économies d'énergie efficaces, assurer la sécurité du produit (seules les machines sans huile excluent complètement le risque de contamination) et garantir la plus grande fiabilité, 24 heures sur 24. La garantie Atlas Copco s'inscrit sur la durée. Vous bénéficiez d'un coût de maintenance minimal et le nombre d'interventions nécessaires et la fréquence des révisions s'en trouvent également réduits.





Fiabilité optimale

Depuis plus de 60 ans, Atlas Copco s'impose comme l'un des pionniers du développement de la technologie d'air sans huile. Cela lui permet de vous proposer la plus grande gamme de compresseurs d'air et de surpresseurs de notre secteur.



Air comprimé 100 % sans huile

Le ZR délivre un air pur et propre à 100 %, conforme à la certification ISO 8573-1 CLASSE 0 (2010).



Efficacité énergétique maximale

Les éléments à vis sans huile supérieurs du compresseur ZR fournissent la combinaison optimale de débit d'air réel (FAD) élevé avec la plus faible consommation d'énergie.



La plus complète des solutions

Avec le compresseur ZR, Atlas Copco propose un matériel totalement intégré et prêt à l'emploi qui comprend la tuyauterie interne, les refroidisseurs, le moteur et le système de lubrification et de contrôle.



Une présence mondiale, un service toujours proche

Notre gamme de prestations d'après-vente apporte une valeur ajoutée maximale grâce à une disponibilité et une fiabilité optimales de l'équipement d'air comprimé pour des coûts d'exploitation les plus faibles possible.



SMARTLINK

- Surveillez votre installation d'air comprimé avec SMARTLINK
- Une bonne visibilité permanente sur votre équipement d'air comprimé est le moyen le plus sûr d'obtenir une efficacité et une disponibilité optimales.

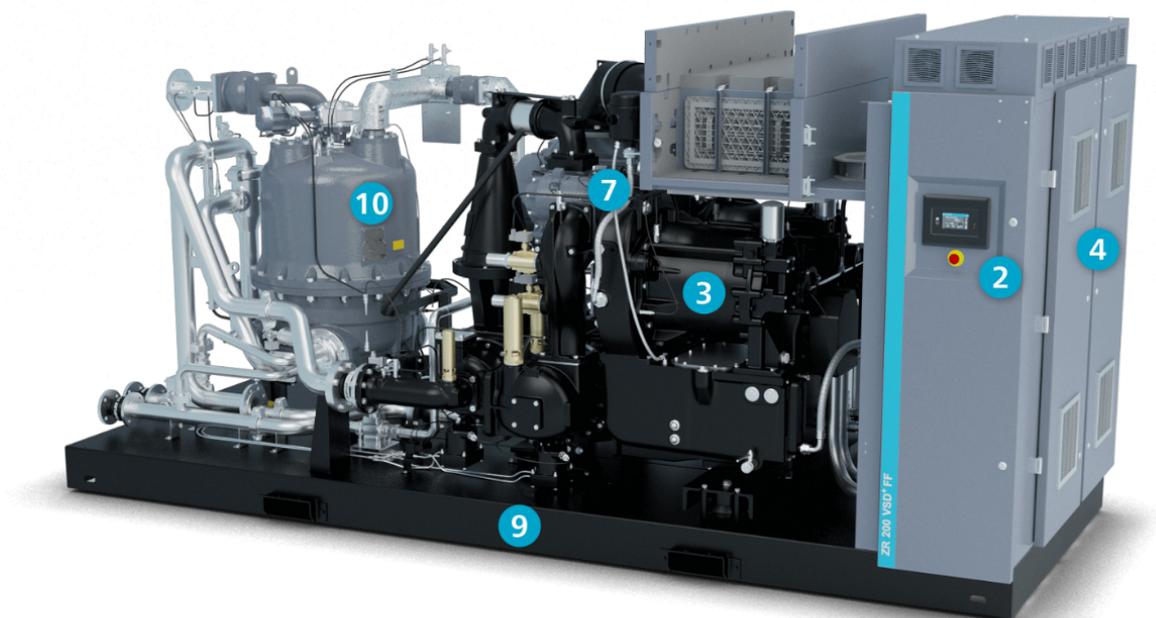


Caractéristiques et avantages

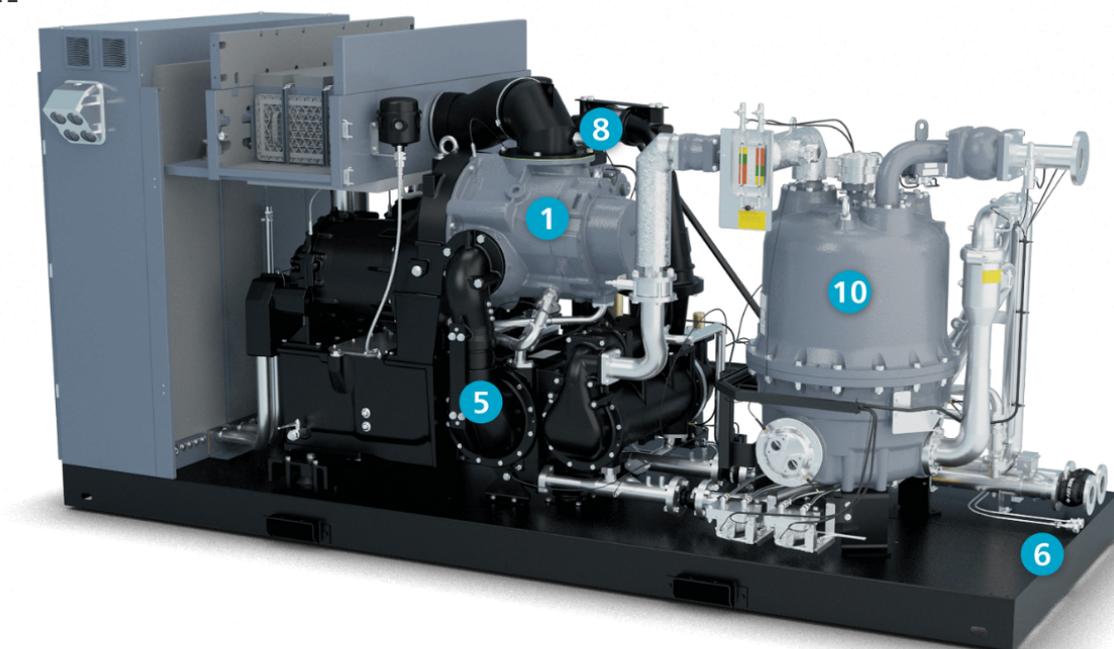
Découvrez le ZR 200-355 VSD+ d'Atlas Copco, où efficacité rime avec fiabilité et durabilité. Ce compresseur d'air est conçu pour les industries exigeant des normes de qualité d'air comprimé élevées.

ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

VUE DE GAUCHE

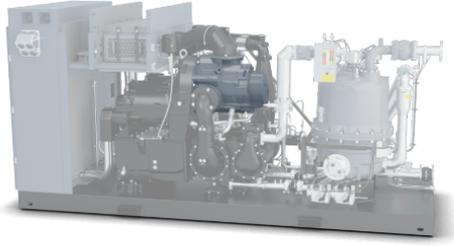


VUE DE DROITE



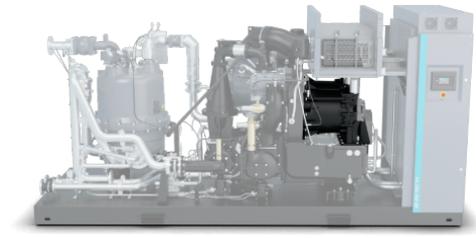
1 Éléments à haute performance

- Éléments de compression nouvelle génération leader en performance.
- Revêtement supérieur du rotor Atlas Copco pour une grande durabilité.
- L'efficacité thermique réduit l'expansion, ce qui diminue l'usure et augmente la fiabilité.
- Des profils de rotor plus compacts et optimisés et des enveloppes de refroidissement pour une durabilité maximale.



3 Moteur efficace

- Moteur à aimants permanents refroidi par eau avec roulements lubrifiés à l'huile.
- Une fiabilité à toute épreuve empêche la poussière et l'eau de pénétrer dans le moteur.



2 Système de surveillance avancé à écran tactile

- Elektronikon® Touch convivial avec un potentiel de connectivité améliorée.
- Comprend des indications d'avertissement, un calendrier de maintenance et une visualisation en ligne de l'état de la machine pour une fiabilité accrue.



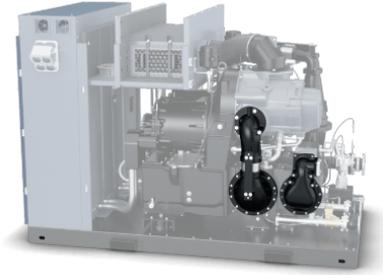
4 Entraînement NEOS

- Le variateur NEOS d'Atlas Copco est conçu pour fonctionner dans les conditions difficiles de l'enceinte du compresseur.
- La conception modulaire permet de remplacer des composants individuels, ce qui réduit les coûts de maintenance.
- Cette armoire est conçue pour maintenir le variateur au frais, ce qui prolonge sa durée de vie et augmente son efficacité opérationnelle.



5 Refroidissement fiable

- Refroidisseur avec séparateur d'eau à haute efficacité pour une meilleure fiabilité.
- Refroidisseurs en acier inoxydable avec des surfaces d'échange optimisées afin de garantir des performances élevées sur le long terme.
- Tuyaux au profil en étoile formant un revêtement en aluminium anodisé afin d'éviter tout risque de corrosion
- Composants aisément amovibles, pour un entretien rapide et économique.



6 Tubes de vidange sans perte

- Nettoyage de toute eau et contamination.
- Augmentation de la fiabilité des produits et des systèmes.



7 Accès facile

- Accès facile à tous les composants pour minimiser les temps de maintenance.
- Portes à charnières pour faciliter la maintenance de routine, par exemple le nettoyage.
- Réduit l'espace au sol utilisé, souvent onéreux dans une usine.
- Meilleur rapport débit/encombrement du marché.

8 Conception insonorisée

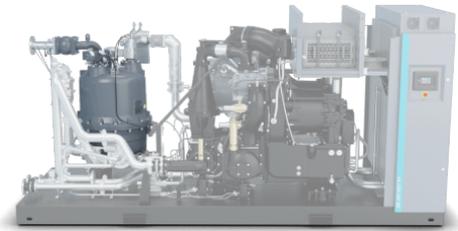
- Un capotage insonorisant garantit des conditions de travail optimales pour les employés à proximité.
- Grilles d'entrée d'air optimisées et amortisseur de pulsations intégré pour une réduction du niveau sonore.
- Revêtement de haute qualité pour empêcher le dépôt de poussière sur l'aévent.

9 Éléments de service groupés

- Temps d'entretien réduit : les opérations de maintenance sont regroupées d'un même côté pour en faciliter l'accès.
- L'ensemble des composants sont conçus pour une facilité d'entretien et une longévité étendue.

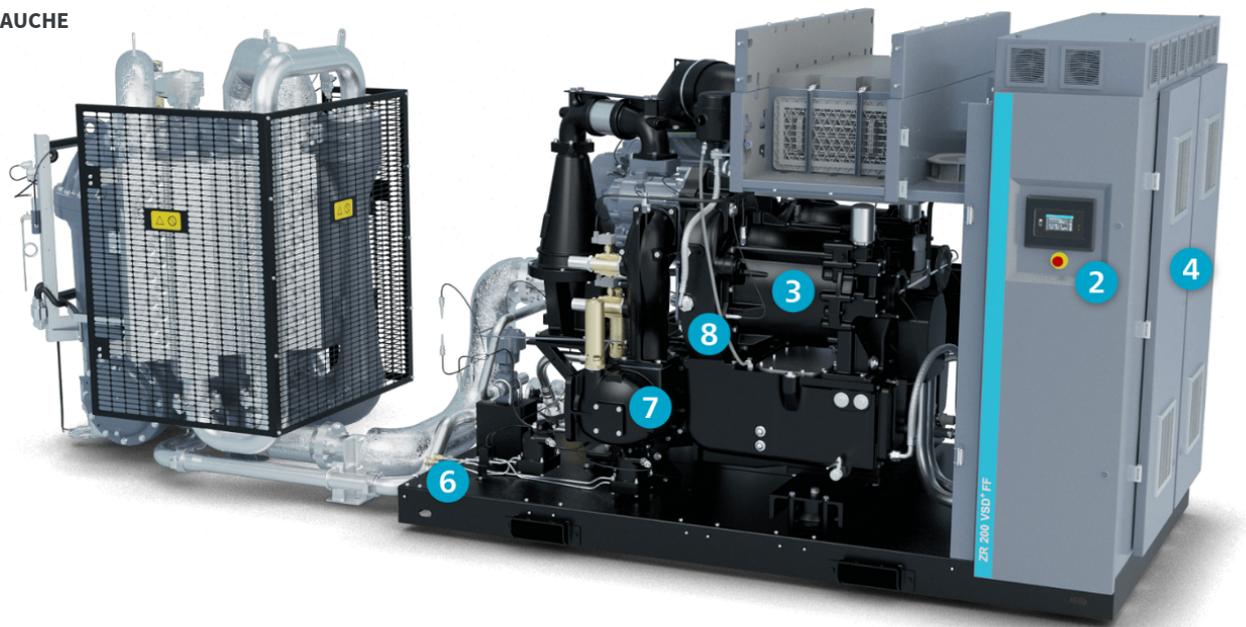
10 Sécheur d'air intégré

Le sécheur intégré facilite l'installation et réduit la perte de charge grâce à des connexions plus efficaces. En outre, il vous permet de gagner beaucoup de place dans l'enceinte du compresseur.

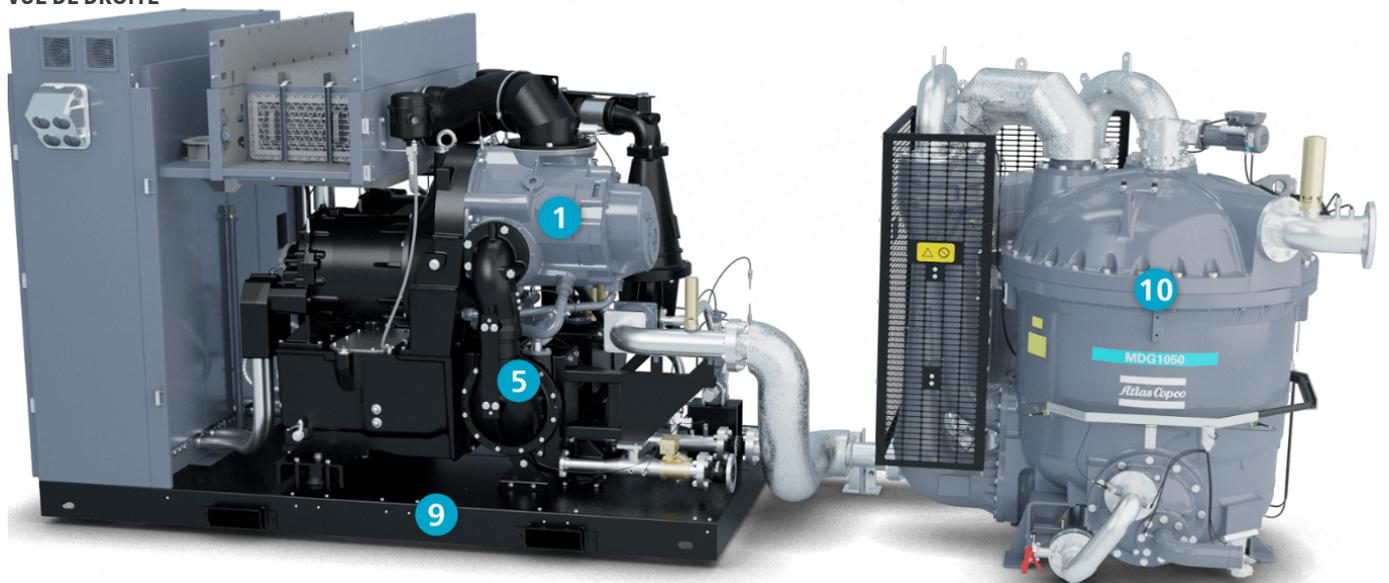


ZR 200-355 VSD⁺ FF (iMDG)

VUE DE GAUCHE

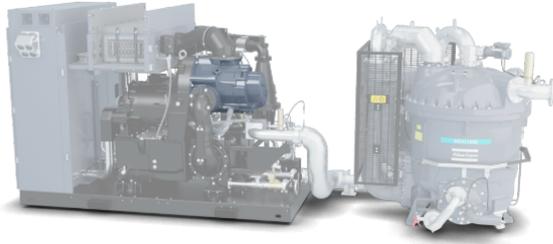


VUE DE DROITE



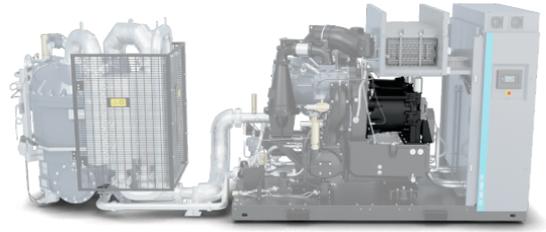
1 Éléments à haute performance

- Éléments de compression nouvelle génération leader en performance.
- Revêtement supérieur du rotor Atlas Copco pour une grande durabilité.
- L'efficacité thermique réduit l'expansion, ce qui diminue l'usure et augmente la fiabilité.
- Des profils de rotor plus compacts et optimisés et des enveloppes de refroidissement pour une durabilité maximale.



3 Moteur efficace

- Moteur à aimants permanents refroidi par eau avec roulements lubrifiés à l'huile.
- Une fiabilité à toute épreuve empêche la poussière et l'eau de pénétrer dans le moteur.



2 Système de surveillance avancé à écran tactile

- Elektronikon® Touch convivial avec un potentiel de connectivité améliorée.
- Comprend des indications d'avertissement, un calendrier de maintenance et une visualisation en ligne de l'état de la machine pour une fiabilité accrue.



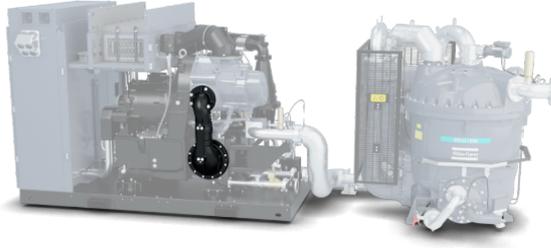
4 Entraînement NEOS

- Le variateur NEOS d'Atlas Copco est conçu pour fonctionner dans les conditions difficiles de l'enceinte du compresseur.
- La conception modulaire permet de remplacer des composants individuels, ce qui réduit les coûts de maintenance.
- Cette armoire est conçue pour maintenir le variateur au frais, ce qui prolonge sa durée de vie et augmente son efficacité opérationnelle.



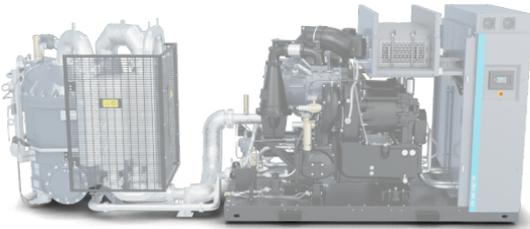
5 Refroidissement fiable

- Refroidisseur avec séparateur d'eau à haute efficacité pour une meilleure fiabilité.
- Refroidisseurs en acier inoxydable avec des surfaces d'échange optimisées afin de garantir des performances élevées sur le long terme.
- Faisceaux équipés d'inserts étoilés en aluminium anodisé afin d'éviter tout risque de corrosion.
- Composants aisément amovibles, pour un entretien rapide et économique.



6 Tubes de vidange sans perte

- Nettoyage de toute eau et contamination.
- Augmentation de la fiabilité des produits et des systèmes.



7 Accès facile

- Accès facile à tous les composants pour minimiser les temps de maintenance.
- Portes à charnières pour faciliter la maintenance de routine, par exemple le nettoyage.
- Réduit l'espace au sol utilisé, souvent onéreux dans une usine.
- Meilleur rapport débit/encombrement du marché.

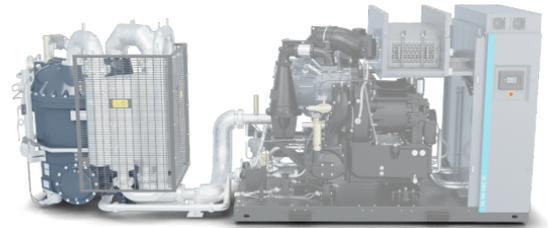
8 Conception insonorisée

- Un capotage insonorisant garantit des conditions de travail optimales pour les employés à proximité.
- Grilles d'entrée d'air optimisées et amortisseur de pulsations intégré pour une réduction du niveau sonore.
- Revêtement de haute qualité pour empêcher le dépôt de poussière sur l'aument.

9 Éléments de service groupés

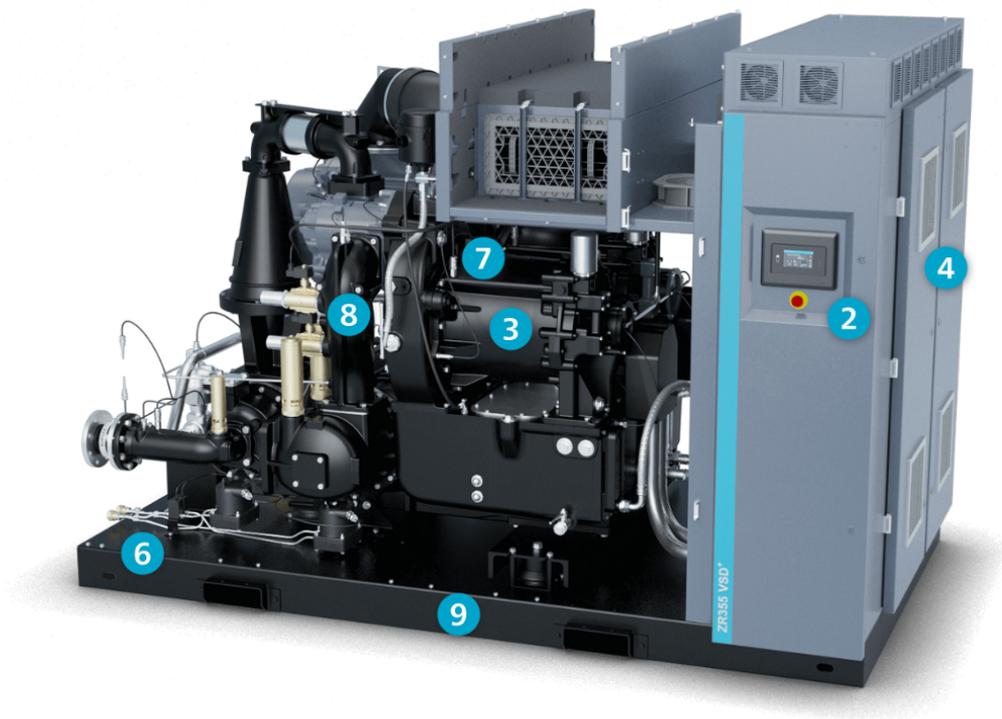
- Temps d'entretien réduit : les opérations de maintenance sont regroupées d'un même côté pour en faciliter l'accès.
- L'ensemble des composants sont conçus pour une facilité d'entretien et une longévité étendue.

10 Sécheur

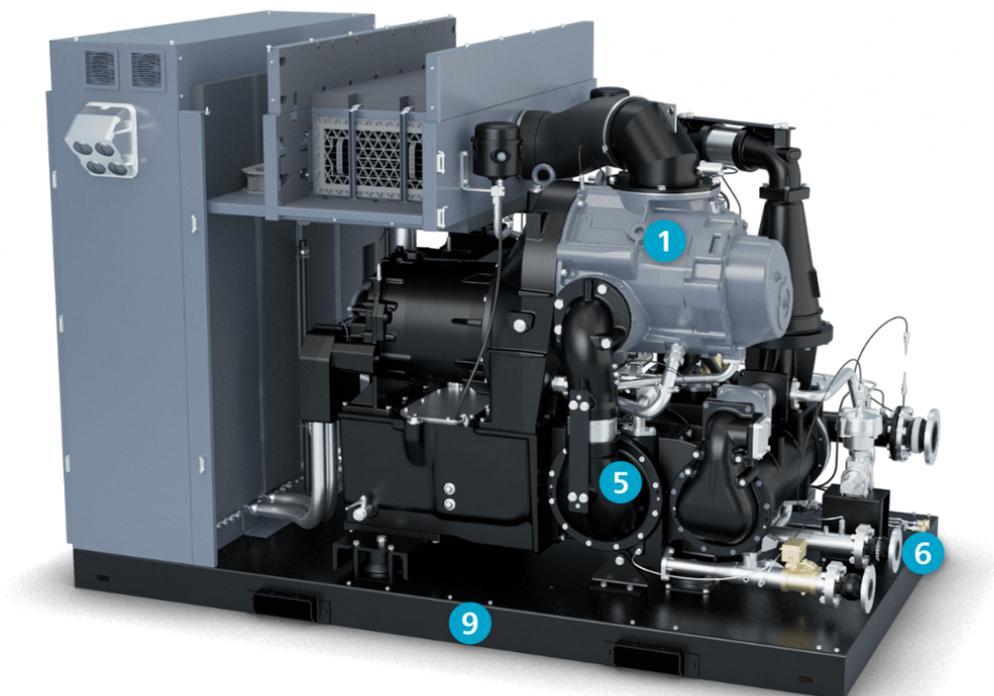


ZR 200-355 VSD+ Pack

VUE DE GAUCHE

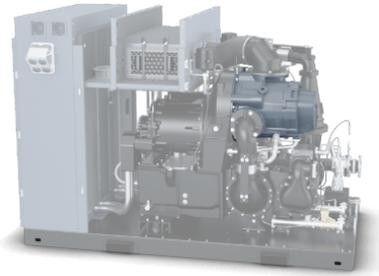


VUE DE DROITE



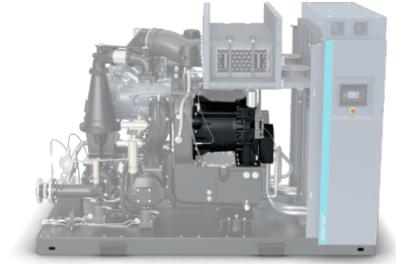
1 Éléments à haute performance

- Éléments de compression nouvelle génération leader en performance.
- Revêtement supérieur du rotor Atlas Copco pour une grande durabilité.
- L'efficacité thermique réduit l'expansion, ce qui diminue l'usure et augmente la fiabilité.
- Des profils de rotor plus compacts et optimisés et des enveloppes de refroidissement pour une durabilité maximale.



3 Moteur efficace

- Moteur à aimants permanents refroidi par eau avec roulements lubrifiés à l'huile.
- Une fiabilité à toute épreuve empêche la poussière et l'eau de pénétrer dans le moteur.



2 Système de surveillance avancé à écran tactile

- Elektronikon® Touch convivial avec un potentiel de connectivité améliorée.
- Comprend des indications d'avertissement, un calendrier de maintenance et une visualisation en ligne de l'état de la machine pour une fiabilité accrue.



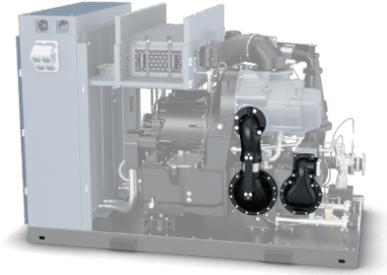
4 Entraînement NEOS

- Le variateur NEOS d'Atlas Copco est conçu pour fonctionner dans les conditions difficiles de l'enceinte du compresseur.
- La conception modulaire permet de remplacer des composants individuels, ce qui réduit les coûts de maintenance.
- Cette armoire est conçue pour maintenir le variateur au frais, ce qui prolonge sa durée de vie et augmente son efficacité opérationnelle.



5 Refroidissement fiable

- Refroidisseur avec séparateur d'eau à haute efficacité pour une meilleure fiabilité.
- Refroidisseurs en acier inoxydable avec des surfaces d'échange optimisées afin de garantir des performances élevées sur le long terme.
- Faisceaux équipés d'inserts étoilés en aluminium anodisé afin d'éviter tout risque de corrosion.
- Composants aisément amovibles, pour un entretien rapide et économique.



6 Tubes de vidange sans perte

- Nettoyage de toute eau et contamination.
- Augmentation de la fiabilité des produits et des systèmes.



7 Accès facile

- Accès facile à tous les composants pour minimiser les temps de maintenance.
- Portes à charnières pour faciliter la maintenance de routine, par exemple le nettoyage.
- Réduit l'espace au sol utilisé, souvent onéreux dans une usine.
- Meilleur rapport débit/encombrement du marché.

8 Conception insonorisée

- Un capotage insonorisant garantit des conditions de travail optimales pour les employés à proximité.
- Grilles d'entrée d'air optimisées et amortisseur de pulsations intégré pour une réduction du niveau sonore.
- Revêtement de haute qualité pour empêcher le dépôt de poussière sur l'auvent.

9 Éléments de service groupés

- Temps d'entretien réduit : les opérations de maintenance sont regroupées d'un même côté pour en faciliter l'accès.
- L'ensemble des composants sont conçus pour une facilité d'entretien et une longévité étendue.

Qualité d'air optimale

En utilisant nos compresseurs et nos équipements de traitement de l'air, vous éviterez la poussière, l'eau ou l'huile dans votre procédé. Il est important de bénéficier de la bonne qualité d'air pour maximiser votre efficacité. Si la qualité de l'air est trop faible, vous réduirez la fiabilité des équipements ou des procédés de production. Si la qualité de l'air est trop élevée, vous gaspillerez de l'énergie. Il est donc crucial d'avoir la qualité d'air adaptée à vos besoins.



L'installation parfaite pour vos besoins

Vous devez éviter 3 éléments : l'eau, la poussière et les contaminants d'huile.

Eau

L'eau contenue dans l'air comprimé crée de la corrosion, de la rouille et peut endommager votre produit final. Nous disposons de sécheurs par adsorption à tambour rotatif ou à double colonne pour éliminer tout niveau d'eau dans votre air.

Poussière

La poussière dans l'air comprimé crée une friction supplémentaire, ce qui entraîne une usure accrue des systèmes pneumatiques, par exemple. Notre large gamme de solutions de filtration peut éliminer tous les niveaux de poussière dans votre système.

Huile

Les particules d'huile qui entrent dans le circuit d'air comprimé peuvent créer une contamination des produits et endommager vos produits finis. Grâce à nos produits sans huile et à nos solutions de filtration, nous pouvons fournir de l'air de classe 0 à des industries telles que l'agroalimentaire, le secteur médical et les soins de santé, le textile, les produits chimiques, etc.

De quelle qualité d'air avez-vous besoin ?

CLASSE 0 = Selon les spécifications de l'utilisateur ou du fournisseur de l'équipement et plus strictes que la classe 1

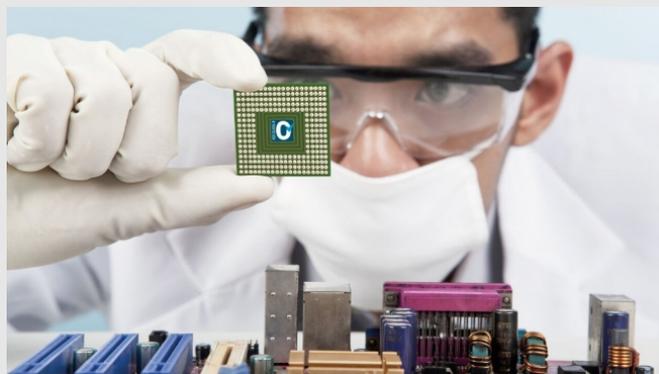
CLASSE 1 = < 0,01

CLASSE 2 = < 0,0

CLASSE 3 = < 1

CLASSE 4 = < 5

Classes ISO 8573-1 (2010) actuelles (les cinq principales classes et la concentration d'huile maximale associée). Concentration totale d'huile (aérosols, liquides, vapeur) mg/m³. Contactez votre représentant Atlas Copco local pour déterminer la qualité de l'air adaptée à vos besoins.



Nos solutions de traitement de l'air



Un sécheur frigorifique

Les sécheurs frigorifiques sont les plus courants et se composent d'un échangeur de chaleur air-air et d'un échangeur de chaleur air-fréon. Ils sont utilisés pour éviter l'eau libre et la corrosion dans le système. Une humidité relative inférieure à 50 % est suffisante pour y parvenir. Les sécheurs frigorifiques sont disponibles dans une variante refroidie par eau et par air.

Sécheur à dessiccant

Les sécheurs par adsorption sont utilisés lorsque l'application d'air comprimé nécessite un point de rosée sous pression inférieur à 0 °C. Dans la plupart des cas, les sécheurs sont constitués de deux réservoirs de pression positionnés l'un à côté de l'autre. Les deux réservoirs sont remplis de dessiccant. Lorsqu'un réservoir élimine l'humidité, l'autre se régénère et vice versa.

Sécheur à tambour

Une variante du sécheur par adsorption à double colonne réchauffé par air de compression est le sécheur par adsorption à tambour rotatif. Un sécheur à tambour rotatif est constitué d'un réservoir et d'un tambour. Ce tambour est une structure en nid d'abeille sur laquelle le matériau d'adsorption est imprégné. Les trois quarts du tambour sont utilisés pour sécher l'air comprimé, tandis que le dernier quart est utilisé pour la régénération. La régénération se fait avec de l'air comprimé chaud.

Filtres

Nous proposons un large choix de solutions d'outils et de procédés de filtration pour l'air comprimé et le gaz avec différents types et qualités de filtres pour éliminer toute poussière, huile ou micro-organismes de votre circuit d'air comprimé.

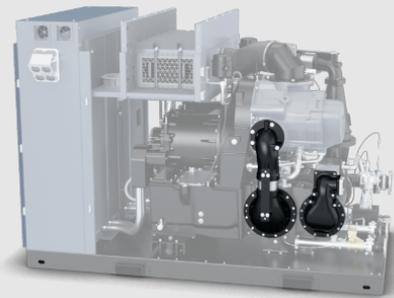
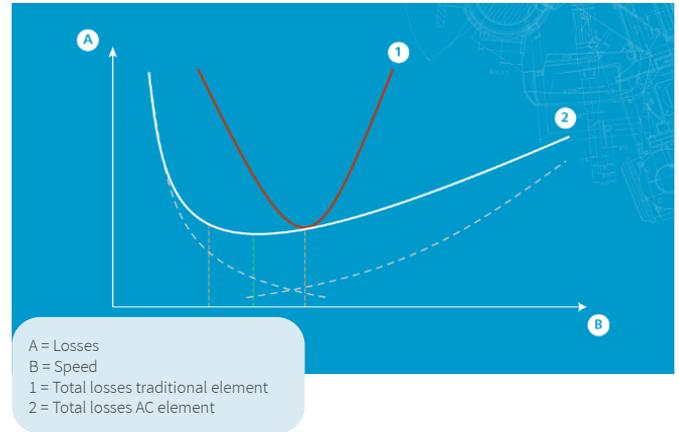
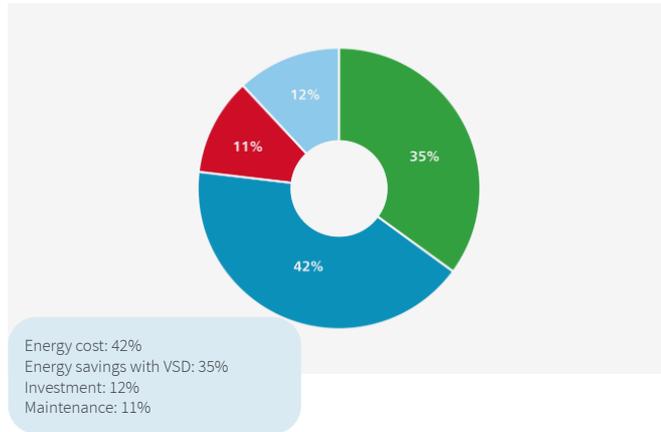
Efficacité maximale

Plus de **80 %** du cycle de vie d'un compresseur est représenté par l'énergie qu'il consomme. En outre, la production d'air comprimé représente plus de **40 %** de la facture d'électricité globale d'une usine. Le ZR est conçu non seulement pour la fiabilité, mais aussi pour l'efficacité. Nos éléments uniques et brevetés sont conçus en interne pour une efficacité maximale. Le revêtement supérieur et les profils compacts du rotor ainsi que les enveloppes de refroidissement garantissent une efficacité de compression maximale. La conception unique du joint Z garantit un air efficace et certifié 100 % sans huile pour votre application.



Conçu pour le VSD

Les compresseurs ne fonctionnent pas toujours à charge totale, car votre application a souvent une demande d'air variable. La technologie VSD d'Atlas Copco satisfait précisément la demande d'air en ajustant automatiquement la vitesse du moteur. Elle permet de réaliser des économies d'énergie de l'ordre de 35 %. Les éléments du ZR sont conçus pour que les machines VSD fonctionnent efficacement sur la plus grande plage possible. Pour cette unité, nous avons également conçu notre propre variateur NEOS pour optimiser en permanence la vitesse du moteur et notre propre moteur à aimant permanent pour une efficacité de pointe.



Concept VSD+

La gamme ZR VSD+, avec ses doubles entraînements NEOS, possède la plus large plage de fonctionnement du marché actuel. Ces unités peuvent fonctionner de 11 à 100 % de charge sans gaspiller l'énergie du fonctionnement à vide, ce qui permet de réaliser d'importantes économies d'énergie pendant les périodes de demande d'air faible à moyenne. Un autre avantage des doubles entraînements NEOS est que le ZR VSD+ fonctionne toujours avec un rendement optimal à n'importe quelle pression, en comparaison avec les machines standard à vitesse fixe et les machines VSD qui ont un rapport de transmission fixe.

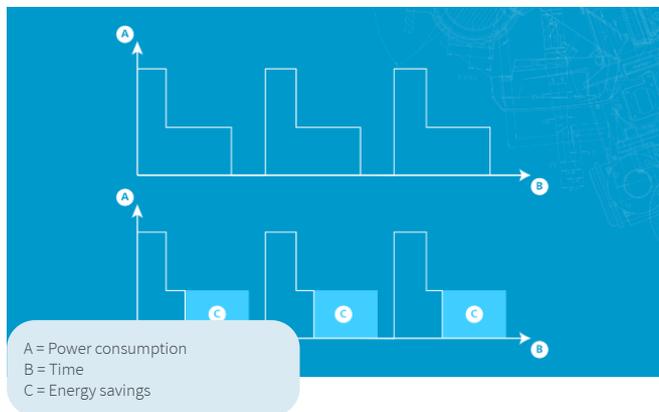
Optimisation du débit d'air dans la machine

Le ZR 200-355 VSD+ apporte de l'air frais et dense dans le système pour une efficacité de compression maximale. La tuyauterie et les composants sont placés stratégiquement pour minimiser la perte de charge dans le système, ce qui permet d'obtenir une efficacité optimale. Les refroidisseurs ont été soigneusement conçus pour maintenir la perte de charge au strict minimum. Nos tubes de vidange à perte nulle ne gaspillent pas d'air comprimé, ce qui fait du ZR VSD+ la machine la plus efficace du marché.

Système de contrôle Elektronikon® Mk5 Touch

80 % de vos coûts d'utilisation avec un compresseur proviennent de la consommation d'énergie. Le régulateur Elektronikon® vous permet de réaliser des économies d'énergie en utilisant :

- **un second arrêt retardé** pour arrêter le compresseur chaque fois que cela est possible ;
- **une double plage de pression** pour une pression plus faible dans les systèmes pendant les week-ends et la nuit ;
- **des réglages automatiques de la vitesse du moteur principal** en fonction de la demande d'air ;
- **une adaptation de la vitesse du sécheur** en fonction de vos besoins.



SMARTLINK

- Surveillez votre installation d'air comprimé avec SMARTLINK : une bonne visibilité permanente sur votre équipement d'air comprimé est le moyen le plus sûr d'obtenir une efficacité et une disponibilité optimales.
- Une grande efficacité énergétique : accédez à des rapports personnalisés sur l'efficacité énergétique de l'enceinte du compresseur.
- Augmentation de la disponibilité : tous les composants sont remplacés en temps et en heure, pour une disponibilité optimale.
- Réalisez des économies : avertissements précoces prévenant les pannes et les pertes de production.

Récupération d'énergie

Vous pouvez transformer votre compresseur en source d'énergie. Les compresseurs d'air avec récupération d'énergie peuvent vous aider à atteindre vos objectifs de neutralité carbone. L'air comprimé est l'un des outils les plus précieux pour l'industrie. C'est aussi l'un des plus gros consommateurs d'énergie. Jusqu'à 94 % de l'énergie électrique est convertie en chaleur de compression. Sans récupération d'énergie, cette chaleur est perdue dans l'atmosphère via le circuit de refroidissement et le rayonnement. Vous pouvez utiliser l'eau chaude récupérée lors du refroidissement de l'air comprimé pour des applications sanitaires et le chauffage. Mais elle est particulièrement adaptée aux applications de traitement. L'utilisation de l'eau chaude comme pré-alimentation de chaudière ou dans les procédés nécessitant une température de 70 à 90 °C peut limiter les besoins en termes de sources d'énergie coûteuses telles que le gaz naturel et le fioul.



Un aperçu de votre installation

Un compresseur n'est qu'un élément parmi d'autres d'une solution Smart AIR. Seul un circuit d'air comprimé complet représente une solution efficace. Nous avons conçu une gamme de produits d'air comprimé de pointe, parfaitement optimisés pour fonctionner ensemble. La solution Smart AIR est la combinaison d'un compresseur et de nos équipements d'air et de gaz la plus efficace et la plus fiable. Cette solution peut inclure des sécheurs, des filtres, des contrôleurs, des systèmes de récupération d'énergie, des générateurs d'azote ou d'oxygène, des réservoirs d'air, des refroidisseurs ou encore des surpresseurs aux caractéristiques adaptées à vos besoins.



1 Compresseurs

Souvent, les gens achètent un compresseur de même taille, mais pour optimiser le système, il est préférable de faire une combinaison de compresseurs, de technologies et de contrôles de taille différente.

2 Gestionnaire de centrale

Le contrôleur central réduit la plage de pression moyenne. Il réduit également la pression de service de vos machines.

- Une réduction d'1 bar (ou 14,5 psi) entraîne une diminution de votre consommation d'énergie de 7 %.
- Une réduction d'1 bar (ou 14,5 psi) entraîne une diminution des fuites d'air de 13 %.

Plusieurs fonctions intégrées à l'Optimizer 4.0 permettent de réguler la pression, la capacité et la vitesse.



3 Sécheurs intégrés

Notre concept complet propose un sécheur intégré dans le compresseur. Cela présente des avantages supplémentaires : réduction du coût, de la durée et de la complexité de l'installation, contrôle simultané des sécheurs et des compresseurs, diminution des tuyaux de raccordement d'où un risque moindre de fuites et de pertes de charge supplémentaires. Un autre avantage clé est le gain de place que procure une machine complète.

4 Réservoir d'air

Un réservoir d'air correctement dimensionné garantit à la fois l'efficacité énergétique et la fiabilité du système. Il offre une plage de pression étroite et limite les cycles de décharge pour réduire les contraintes sur les roulements des éléments et autres composants internes.

5 Gamme de produits de traitement d'air

Atlas Copco propose une large gamme de produits de traitement de l'air pour répondre à vos besoins. Notre gamme va de l'élimination de l'eau, de l'huile et de la poussière de votre air comprimé à la production d'oxygène et d'azote sur site.

6 AIRnet

AIRnet est un système de tuyauterie qui garantit l'excellence opérationnelle de vos applications d'air comprimé, de vide, d'azote et autres applications de gaz inerte. Disponible en aluminium et en acier inoxydable. AIRnet Aluminium est la solution la plus efficace pour votre réseau d'air ou de gaz. Son installation rapide et facile permet de démarrer vos opérations en un temps record. AIRnet est étanche et sans corrosion. Ses tuyaux et ses raccords sont garantis 10 ans.

Optimisez votre système

Avec le ZR 200-355 VSD+, Atlas Copco propose un modèle standard tout-en-un intégrant les technologies les plus récentes dans un ensemble conçu pour durer. Pour optimiser davantage les performances de votre ZR, ou simplement pour l'adapter à votre environnement de production, des fonctionnalités supplémentaires sont disponibles en option.

	ZR 200-355 VSD ⁺
Anchor pads	•
Energy recovery	•
Silicone-free rotor	•
High ambient temperature version	•
Kit for purge of dry air during standstill	•
IT network	•
Wooden case protection packaging	•
Test certificate	•
Witnessed performance test	•

Souvenez-vous que la disponibilité de l'option dépend de la configuration choisie.

Grâce à une équipe dédiée à la personnalisation, nous pouvons davantage ajuster nos unités en fonction de vos besoins précis.

Solutions techniques

Atlas Copco reconnaît le besoin d'adapter ses compresseurs et sécheurs fabriqués en série aux spécifications et normes appliquées par les grandes entreprises pour les achats d'équipements. Des services situés de façon stratégique au sein du Groupe Atlas Copco prennent en charge la conception et la fabrication d'équipements personnalisés afin qu'ils fonctionnent à des températures extrêmes, souvent dans des endroits isolés.

Technologies innovantes

Tout l'équipement est couvert par notre garantie constructeur. Fiabilité, longévité et performances ne peuvent faire l'objet d'aucun compromis. Un réseau de service après-vente mondial employant 360 ingénieurs dans 160 pays vous permet de disposer partout dans le monde de services de maintenance fiables de la part d'Atlas Copco, dans le cadre de nos services locaux.



Ingénierie innovante

Chaque projet est unique et, en devenant partenaires de nos clients, nous pouvons comprendre les défis à relever, poser des questions pertinentes et concevoir la meilleure solution technique pour tous vos besoins.

Services de qualité supérieure

Un entretien approprié de votre compresseur d'air vous permet de réduire vos coûts d'exploitation et de minimiser le risque de pannes ou d'arrêts de production imprévus. Atlas Copco propose des contrôles d'efficacité énergétique, des révisions, des réparations, des pièces de rechange et des plans de maintenance pour tous les compresseurs d'air. Confiez l'entretien de vos produits à nos experts et assurez-vous que votre entreprise continue de fonctionner efficacement. Nos plans couvrent les réparations, la maintenance préventive, les pièces de rechange, etc.



Plan de maintenance total

Entretien complet des compresseurs avec notre Plan de responsabilité totale

Nous nous chargeons de l'ensemble des activités de maintenance, de remise à niveau, de réparation et même de traitement des pannes du compresseur pour un tarif tout compris.

Entretien complet des compresseurs

Entretien ponctuel effectué par des ingénieurs spécialisés, pièces d'origine, mises à niveau proactives et révision des compresseurs.

Couverture totale des risques

Cela signifie que nous prenons en charge l'ensemble des réparations de compresseur, même en cas de panne, sans frais supplémentaires.

Efficacité totale

Montage des composants de dernière génération octroyant un niveau inédit d'efficacité et de fiabilité des compresseurs



Plan TotalCare

Efficacité énergétique

La consommation énergétique est le poste le plus important intervenant dans le calcul du coût total d'exploitation favorable de l'équipement d'air comprimé. Sans maintenance appropriée, des pertes de charge peuvent se produire, entraînant de fait une chute de l'efficacité du système. Avec le plan TotalCare, l'ensemble des consommables est remplacé en temps et en heure par des pièces d'origine.

Disponibilité optimisée

L'air comprimé est un élément essentiel de votre processus de production. Le moindre problème est de nature à provoquer un arrêt, une perte de production, une contamination des produits, etc. En tant que client bénéficiant du plan TotalCare, vous êtes prioritaire concernant les réparations urgentes.

Budget fixe

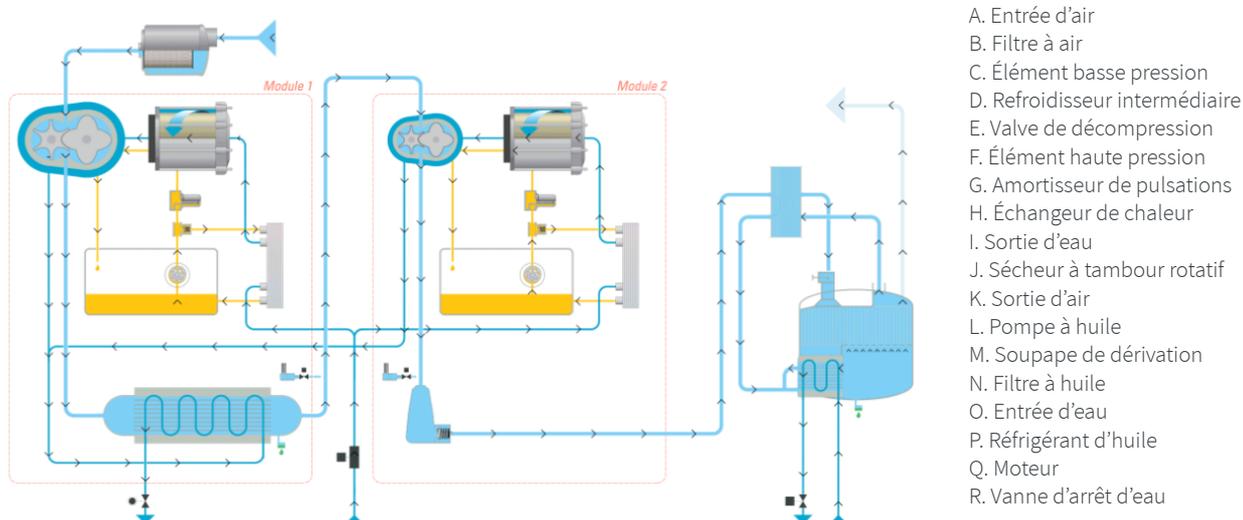
En 7 ans, les coûts de maintenance peuvent fortement évoluer. Une réparation coûteuse peut déséquilibrer considérablement votre budget maintenance. Le plan TotalCare, qui couvre l'ensemble des réparations, est proposé à un coût annuel fixe.

AIRScan

En tant qu'acheteur soucieux de l'énergie que vous consommez, vous avez acheté l'équipement le plus efficace du marché. Mais à terme, êtes-vous certain que votre équipement fonctionnera toujours dans les conditions les plus optimales et les plus efficaces sur le plan énergétique ? Si tel est le cas, il est temps de demander à Atlas Copco d'auditer votre installation.



Débits d'huile et d'air : votre guide étape par étape



Filtration et compression

L'air est aspiré dans le compresseur via le filtre d'entrée où il est nettoyé. Il est ensuite acheminé vers le premier étage de compression où il est comprimé à une pression intermédiaire.

Refroidissement et seconde compression

Après la première compression, l'air est refroidi dans le refroidisseur intermédiaire. Une fois refroidi, l'air passe dans le système de séparation de l'humidité avant de pénétrer dans l'étage haute pression. Dans cet étage, la pression est portée à la pression finale.

Échange de chaleur et refroidissement

L'air comprimé humide chaud à la sortie de l'étage haute pression passe par l'amortisseur de pulsations avec clapet anti-retour intégré jusqu'à l'échangeur de chaleur. C'est là qu'il transfère la chaleur vers le sécheur intégré utilisé plus loin dans le procédé. L'air continue vers le refroidisseur final, où il est refroidi et où l'humidité est séparée et évacuée.

Sécheur d'air intégré

L'air comprimé humide refroidi est ensuite mélangé à 40 % de l'air de régénération refroidi et entre dans le sécheur. L'air comprimé sec avec point de rosée garanti est maintenant prêt à être utilisé dans votre application.

Échangeur de chaleur

40 % de l'air sec entre dans l'échangeur de chaleur, où il récupère la chaleur de l'air comprimé humide chaud entrant. Cet air de régénération sec et chaud entre dans la section de régénération de la barrique, puis passe à travers le refroidisseur de régénération où il est refroidi et où l'humidité est séparée et évacuée. Il est ensuite mélangé avec l'air comprimé humide refroidi entrant.

Huile

Les lignes jaunes représentent le circuit d'huile du compresseur. L'huile est pompée dans le réservoir par un filtre hautement efficace pour fournir de l'huile refroidie propre pour la lubrification des engrenages. L'huile retourne ensuite dans le réservoir. Il y a également une soupape de dérivation qui permet à l'huile de circuler vers le réfrigérant d'huile, de sorte que la température optimale est garantie, augmentant l'efficacité et la durabilité des composants.

Eau

Les lignes bleu foncé représentent le débit de l'eau. L'eau de refroidissement est amenée dans le cycle et se divise vers les deux modules et le sécheur. Tout d'abord, l'eau de refroidissement est dirigée vers le sécheur intégré. Ensuite, l'eau est dirigée vers les refroidisseurs intermédiaire et final pour réduire la température de l'air comprimé. Enfin, l'eau se divise vers les réfrigérants d'huile pour réduire la température de l'huile. Elle passe ensuite à travers les enveloppes du moteur et des éléments pour garantir une température optimale. L'eau retourne vers le refroidisseur et est dirigée vers la sortie d'eau.

Caractéristiques techniques

Spécifications ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 650	15.4 – 39	200	73	5580
	Effective	7	255 – 611	15.3 – 36.6			
	Maximum	10.4	251 – 480	15.1 – 28.8			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 810	15.4 – 48.6	250	74	
	Effective	7	255 – 767	15.3 – 46			
	Maximum	10.4	251 – 620	15.1 – 37.2			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 955	15.4 – 57.3	315	74	
	Effective	7	255 – 955	15.3 – 57.3			
	Maximum	10.4	251 – 796	15.1 – 47.8			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	4	257 – 1063	15.4 – 63.8	355	74	
	Effective	7	255 – 1063	15.3 – 63.8			
	Maximum	8.6	254 – 989	15.2 – 59.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	4	257 – 988	15.4 – 59.3	355	74	
	Effective	7	255 – 988	15.3 – 59.3			
	Maximum	10.4	251 – 902	15.1 – 54.1			

Spécifications ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 650	544 – 1378	270	73	12,300
	Effective	100	255 – 611	540 – 1294			
	Maximum	150	251 – 480	532 – 1016			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 810	544 – 1717	335	74	
	Effective	100	255 – 767	540 – 1626			
	Maximum	150	251 – 620	532 – 1315			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 955	544 – 2024	422	74	
	Effective	100	255 – 955	540 – 2024			
	Maximum	150	251 – 796	532 – 1687			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	58	257 – 1063	544 – 2253	476	74	
	Effective	100	255 – 1063	540 – 2253			
	Maximum	150	254 – 989	538 – 2095			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	58	257 – 988	544 – 2093	476	74	
	Effective	100	255 – 988	540 – 2093			
	Maximum	150	251 – 902	532 – 1912			

Dimensions ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ Pack	3044	1760	2150

Dimensions ZR 200-355 VSD+ Pack

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ Pack	120	69	85

(1) Performances mesurées selon la norme ISO 1217, annexe E, édition 4 (2009).

Conditions de référence :

- Humidité relative : 0 %
- Pression d'entrée 1 bar absolu (14,5 psi)
- Température de l'air d'entrée : 20 °C (68 °F)

Le débit d'air réel (FAD) est mesuré à la pression effective de service.

(2) Niveau de pression sonore pondéré en dB(A) au poste de travail (LpWSAd). Mesures effectuées conformément aux normes ISO 2151:2008 et ISO 9614-2 (méthode d'intensité sonore). Le facteur de correction ajouté (+/- 3 dB(A)) est la valeur d'incertitude totale (KpAd) conforme au code d'essai.

Caractéristiques techniques

Spécifications ZR200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	6770
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	299-937	17.9 – 56.2	315	74	
	Effective	7		17.7 – 47.2			
	Maximum	10.4		18.6 – 58.2			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	333 – 1041	20 – 62.5	355	74	
	Effective	7		20 – 62.4			
	Maximum	8.6		18.3 – 53.3			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	310 – 969	18.6 – 58.1	355	74	
	Effective	7		306 – 888			
	Maximum	10.4		18.3 – 53.3			

Spécifications ZR200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	14,925
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	299-937	634-1986	422	74	
	Effective	102		633-1986			
	Maximum	151		625-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	333 – 1041	706 – 2206	476	74	
	Effective	102		705 – 2205			
	Maximum	125		703 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	310 – 969	656 – 2054	476	74	
	Effective	102		309 – 969			
	Maximum	151		306 – 888			

Dimensions ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	4414	1760	2183

Dimensions ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMD)	174	69	86

(1) Performances mesurées selon la norme ISO 1217, annexe E, édition 4 (2009).

Conditions de référence :

- Humidité relative : 0 %
- Pression d'entrée 1 bar absolu (14,5 psi)
- Température de l'air d'entrée : 20 °C (68 °F)

Le débit d'air réel (FAD) est mesuré à la pression effective de service.

(2) Niveau de pression sonore pondéré en dB(A) au poste de travail (LpWSAd). Mesures effectuées conformément aux normes ISO 2151:2008 et ISO 9614-2 (méthode d'intensité sonore). Le facteur de correction ajouté (+/- 3 dB(A)) est la valeur d'incertitude totale (KpAd) conforme au code d'essai.

Caractéristiques techniques

Spécifications ZR200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		bar(e)	l/s	m ³ /min	kW	dB(A)	kg
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-643	15.3 – 38.6	200	73	Pack: 5120 iMDG dryer: 2530
	Effective	7	255-606	15.3 – 36.4			
	Maximum	10.4	251-477	15.1 – 28.6			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-797	15.3 – 47.8	250	74	
	Effective	7	255-756	15.3 – 45.4			
	Maximum	10.4	251-614	15.1 – 36.8			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	6	255-937	15.3 – 56.2	315	74	
	Effective	7					
	Maximum	10.4		251-786			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	6	255 – 1041	15.3 – 62.5	355	74	
	Effective	7		15.3 – 62.4			
	Maximum	8.6		254 – 970			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	6	255 – 969	15.3 – 58.1	355	74	
	Effective	7					
	Maximum	10.4		251 – 888			15.1 – 53.3

Spécifications ZR200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Working pressure		Free Air Delivery (1)		Installed motor power	Noise level (2)	Weight
		psig	l/s	cfm	hp	dB(A)	lb
ZR 200 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-643	541-1363	270	73	Pack: 11,300 iMDG dryer: 5580
	Effective	102	255-606	540-1284			
	Maximum	151	251-477	532-1010			
ZR 250 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-797	541-1690	335	74	
	Effective	102	255-756	540-1603			
	Maximum	151	251-614	532-1301			
ZR 315 VSD+ 10.4	Minimum	87	255-937	541-1986	422	74	
	Effective	102		540-1986			
	Maximum	151		532-1666			
ZR 355 VSD+ 8.6	Minimum	87	255 – 1041	541 – 2206	476	74	
	Effective	102		540 – 2205			
	Maximum	125		538 – 2055			
ZR 355 VSD+ 10.4	Minimum	87	255 – 969	541 – 2053	476	74	
	Effective	102		540 – 2053			
	Maximum	151		532 – 1881			

Dimensions ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	mm		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	5651	1927	2150

Dimensions ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)

Model	Length	Width	Height
	inch		
ZR 200-355 VSD+ FF (iMDG)	222	76	85

(1) Performances mesurées selon la norme ISO 1217, annexe E, édition 4 (2009).

Conditions de référence :

- Humidité relative : 0 %
- Pression d'entrée 1 bar absolu (14,5 psi)
- Température de l'air d'entrée : 20 °C (68 °F)

Le débit d'air réel (FAD) est mesuré à la pression effective de service.

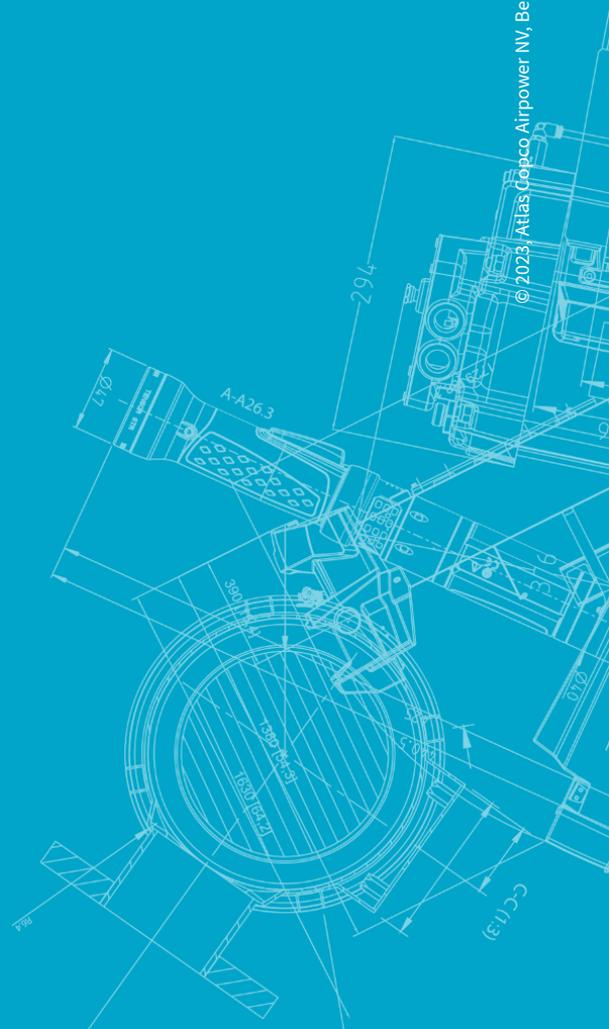
(2) Niveau de pression sonore pondéré en dB(A) au poste de travail (LpWSAd). Mesures effectuées conformément aux normes ISO 2151:2008 et ISO 9614-2 (méthode d'intensité sonore). Le facteur de correction ajouté (+/- 3 dB(A)) est la valeur d'incertitude totale (KpAd) conforme au code d'essai.



Atlas Copco AB
(publ) SE-105 23 Stockholm, Suède
T : +46 8 743 80 00
N° d'enregistrement : 556014-2720



WWW.ATLASCOPCO.COM



© 2023, Atlas Copco Airpower NV, Belgique. Tous droits réservés. Les dessins et spécifications sont sujets à modification sans préavis, ni obligations. Veuillez lire toutes les instructions de sécurité du manuel avant utilisation.