

XAS186 Dd



Veillez lire soigneusement les instructions ci-après avant d'utiliser votre machine. Suivez les instructions de ce manuel et nous vous garantissons des années d'utilisation sans problème.

Gardez toujours ce manuel à portée de main, à côté de la machine.

Dans toute correspondance, veuillez mentionner le type et le numéro de série du compresseur, tels qu'ils figurent sur la plaque signalétique.

La société se réserve d'apporter des modifications sans notification préalable.

CALIFORNIA
Proposition 65 Warning
 Diesel engine exhaust and some of its
 constituents are known to the State of
 California to cause cancer, birth
 defects, and other reproductive harm.

Limitation de garantie et de responsabilité

Utiliser uniquement les pièces homologuées.

Tout dommage ou mauvais fonctionnement dû à l'utilisation de pièces non homologuées n'est pas couvert par la garantie ou la responsabilité des produits défectueux.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommage faisant suite à des modifications, des ajouts ou des conversions effectués sans l'accord écrit du fabricant.

Copyright 2004, Atlas Copco Airpower n.v., Antwerp, Belgique.

Tout usage ou copiage non autorisé du contenu, en tout ou en partie, est strictement interdit.

Cette interdiction s'applique en particulier aux marques de commerce, aux dénominations des modèles, aux numéros des pièces et aux schémas.

TABLES DE MATIÈRES

PAGE

1 Précautions de sécurité pour compresseurs portables	5
1.1 Introduction	5
1.2 Précautions de sécurité générales	5
1.3 Sécurité pendant le transport et l'installation	6
1.4 Sécurité pendant l'utilisation et l'opération	6
1.5 Sécurité pendant l'entretien et la réparation	7
1.6 Sécurité pendant l'utilisation d'outils	8
1.7 Précautions de sécurité spécifiques	8
2 Caractéristiques principales	9
2.1 Description des pictogrammes de sécurité utilisés dans ce manuel	9
2.2 Description générale	9
2.3 Marques et étiquettes d'information	10
2.4 Parties principales	11
2.5 Circulation de l'air	12
2.6 Circulation de l'huile	13
2.7 Système de régulation permanent	13
2.8 Système électrique	14
2.8.1 Schéma électrique	14
3 Instructions d'opération	15
3.1 Instructions concernant le stationnement, le remorquage et le levage	15
3.1.1 Instructions de stationnement	15
3.1.2 Instructions de remorquage	15
3.1.3 Réglage de la hauteur (avec barre d'attelage réglable)	16
3.1.4 Instructions de levage	16
3.2 Avant mise en service	16
3.3 Démarrage/Arrêt	17
3.3.1 Générateur	17
3.4 Pendant le fonctionnement	18

TABLES DE MATIÈRES	PAGE	TABLES DE MATIÈRES	PAGE
4 Entretien	19	6 Résolution des problèmes	27
4.1 Utilisation des services pak kits	19	6.1 Précautions relatives à l'alternateur	27
4.2 Calendrier d'entretien préventif du compresseur	19	7 Options disponibles	29
4.3 Huiles de lubrification	20	8 Spécifications techniques	30
4.4 Vérification du niveau d'huile	20	8.1 Valeurs de couples	30
4.4.1 Vérification du niveau d'huile moteur	20	8.1.1 Applications générales	30
4.4.2 Vérification du niveau d'huile compresseur	20	8.1.2 Assemblages importants	30
4.5 Renouvellement de l'huile et du filtre	20	8.2 Réglage des contacts d'arrêt et des soupapes de sûreté	30
4.5.1 Renouvellement de l'huile et du filtre du moteur	20	8.3 Spécifications du compresseur/moteur	31
4.5.2 Renouvellement de l'huile et du filtre à huile	21	8.4 Conversion des unités SI en unités anglo-saxonnes	32
4.6 Refroidissement huile	21	9 Plaque signalétique	32
4.7 Nettoyage des refroidisseurs	21		
4.8 Entretien de la batterie	22		
4.8.1 Électrolyte	22		
4.8.2 Activation d'une batterie chargée sec	22		
4.8.3 Recharge d'une batterie	22		
4.8.4 Entretien de la batterie	22		
4.9 Entreposage	22		
4.10 Paquets Service	22		
4.11 Kits d'entretien	22		
4.12 Révision de l'élément de compression	22		
4.13 Responsabilité	22		
5 Procédures de réglage et d'entretien	23		
5.1 Réglage du système de régulation continue	23		
5.2 Filtre à air moteur/compresseur	24		
5.2.1 Parties principales	24		
5.2.2 Recommandations	24		
5.2.3 Nettoyage du collecteur de poussière	24		
5.2.4 Remplacement de l'élément filtrant	24		
5.3 Réseau air	24		
5.4 Soupape de sûreté	24		
5.5 Système de carburant	25		
5.6 Réglage du frein ("opteur")	25		
5.6.1 Réglage du sabot de frein	25		
5.6.2 Procédure d'essai du réglage du câble de frein	26		
5.6.3 Réglage du câble de frein	26		

1. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR COMPRESSEURS PORTABLES

Ces précautions doivent être lues attentivement et observées avant de ramener, lever ou opérer le compresseur et avant d'exécuter des travaux d'entretien ou de réparation.

1.1 INTRODUCTION

Le but d'Atlas Copco est de fournir aux utilisateurs de son équipement des produits sûrs, fiables et efficaces. Les facteurs considérés sont entre autres:

- l'usage envisagé et pré-déterminé des produits et l'environnement dans lequel ils fonctionneront,
- les lois, règles ou réglementations applicables,
- la durée de vie attendue du produit en préservant un fonctionnement et un entretien adéquats,
- la fourniture d'un manuel contenant les instructions d'opération et la dernière information actualisée.

Avant de travailler quel produit que ce soit, prenez le temps de lire les instructions du manuel. Outre les instructions détaillées, le manuel donne des renseignements spécifiques concernant la sécurité, l'entretien préventif, etc. Gardez ce manuel toujours à l'endroit où se trouve l'unité et assurez-vous qu'il est facilement accessible au personnel opérateur.

Voici aussi les précautions de sécurité du moteur et de l'autre équipement qui sont expédiées sous pli séparé ou bien présentées sur les équipements ou pièces de l'unité.

Les présentes précautions de sécurité sont générales et pour cette raison quelques-unes des instructions ne s'appliquent pas toujours à une unité particulière.

Seules les personnes qualifiées doivent être autorisées à opérer, régler, exécuter les travaux d'entretien et de réparation sur les équipements Atlas Copco. La direction a la responsabilité d'engager des opérateurs ayant suivi une formation appropriée et étant qualifiés pour chaque catégorie de travail.

Niveau de qualification 1: Opérateur

Un opérateur a été formé dans tous les aspects de l'opération de l'unité par les boutons-poussoirs et instruit dans tous les aspects de sécurité.

Niveau de qualification 2: Technicien mécanique

Un technicien mécanique a été formé pour opérer l'unité comme l'opérateur. De plus, il a été formé pour exécuter les travaux d'entretien et de réparation décrits dans le manuel. Il est autorisé à modifier le réglage de la commande et du système de sécurité. Un technicien mécanique ne travaille pas avec des composants électriques sous tension.

Niveau de qualification 3: Technicien électrique

Un technicien électrique a été formé et a les mêmes qualifications que l'opérateur et le technicien mécanique. De plus, le technicien électrique est autorisé à exécuter les réparations électriques des différentes parties de l'unité. Ceci inclut aussi le travail de composants électriques sous tension.

Niveau de qualification 4: Spécialiste du fabricant

Il s'agit ici d'un spécialiste envoyé par le fabricant ou son agent qui doit exécuter des réparations ou modifications complexes de l'équipement.

En général, il est recommandé de faire opérer l'unité par deux personnes au minimum étant donné qu'un plus grand nombre d'opérateurs entraîne des conditions d'opération plus sûres. Prenez les démarches nécessaires pour assurer que les personnes non autorisées ne s'éloignent pas près de l'unité et éliminez de l'unité toutes les sources de danger possibles.

Pendant la manipulation, opération, révision et/ou exécution des travaux d'entretien ou de réparation d'équipement Atlas Copco, nous nous attendons à ce que les opérateurs suivent la pratique d'ingénieur et observent tous les stipulations et réglementations locales en matière de sécurité. La liste suivante est destinée à vous rappeler les directives et précautions de sécurité spéciales qui s'appliquent essentiellement aux équipements Atlas Copco.

Ces précautions s'appliquent aux machines traitant ou consommant de l'air. Le traitement du tout autre gaz nécessite des précautions additionnelles spéciales pour cette application. Ces précautions ne sont pas comprises dans celles sousmentionnées.

Le non respect des précautions de sécurité peut entraîner des dangers tant pour les personnes que pour l'environnement et la machine:

- dangers pour des personnes causés par des influences électriques, mécaniques ou chimiques,
- dangers pour l'environnement causés par des fuites d'huile, solvants ou autres substances,
- dangers pour la machine causés par des défauts de fonctionnement.

Atlas Copco rejette toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de blessures corporelles résultant d'une négligence dans l'application de ces précautions, du non respect de ces dernières ou du manque d'attention ordinaire dans la manipulation, l'opération, l'entretien ou la réparation même lorsque ceci n'a pas été expressément précisé dans le présent manuel.

Le fabricant n'accepte aucune responsabilité de tout dommage résultant de l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine et de modifications, ajouts ou transformations faits sans le consentement écrit du fabricant.

Si une instruction de ce manuel ne correspond pas à la législation locale, l'élément le plus strict sera applicable.

Les formulations de ces précautions de sécurité ne doivent pas être interprétées comme des suggestions, recommandations ou encouragements supposant la violation de lois ou réglementations applicables.

1.2 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- 1 Le propriétaire est responsable de maintenir l'unité dans des conditions de service sûres. Remplacez les pièces et accessoires de l'unité s'ils manquent ou s'ils ne se présentent pas à l'opération sûre.
- 2 Le superviseur ou le responsable doit toujours s'assurer que toutes les instructions concernant l'opération et l'entretien des machines sont strictement suivies. De plus il doit s'assurer que les machines avec leurs accessoires, dispositifs de protection et de consommation sont en bon état, exempt d'usure anormale ou d'abus et qu'elles n'ont pas été altérées.
- 3 Si il se présente une indication ou que l'on suspecte qu'une pièce interne de la machine est surchauffée, arrêtez la machine sans ouvrir les couvercles d'imposition et observez une période de refroidissement suffisante. Ceci pour éviter le risque d'inflammation spontanée des vapeurs d'huile lors du contact avec l'air.
- 4 Les données normales (pressions, températures, vitesses, etc.) doivent être indiquées de façon durable.
- 5 Ne faites fonctionner l'unité que selon sa destination et sans dépasser les plages limites (pression, température, vitesses, etc.)
- 6 Observez la propreté de la machine et ses équipements et évitez d'éliminer les dépôts d'huile, de poussière ou d'autres contaminants.
- 7 Afin d'éviter l'augmentation de la température de service, inspectez et nettoyez régulièrement les surfaces de transmission de chaleur (les silents du refroidisseur, les refroidisseurs intermédiaires, les chemises d'eau, etc.). Voir le schéma d'entretien.
- 8 Tous les dispositifs de régulation et de sécurité doivent être entretenus très soigneusement afin d'assurer leur fonctionnement efficace. Il est interdit de les mettre hors service.
- 9 Veillez à éviter l'endommagement des soupapes de sécurité et d'autres dispositifs de dépression, spécialement le bouchage causé par la peinture, le dépôt d'huile ou l'accumulation d'aupres pouvant interférer avec le fonctionnement du dispositif.
- 10 Vérifiez régulièrement les manomètres et thermomètres. Remplacez-les dès qu'ils dépassent les tolérances acceptables.
- 11 Testez les dispositifs de sécurité selon la description du schéma d'entretien du manuel d'opération afin de déterminer les bonnes conditions de fonctionnement.
- 12 Faites attention aux marques et labels d'information apposés sur l'unité.
- 13 Au cas où les labels de sécurité sont endommagés ou défectueux, remplacez-les pour assurer la sécurité de l'opérateur.
- 14 Gardez la zone de travail propre. Le manque de propreté augmente le risque d'accidents.
- 15 Si vous travaillez sur l'unité, portez des vêtements de protection. En fonction du type d'activités, ce sont: des lunettes de protection, des protège-oreilles, un casque de protection (visière comprise), des gants, vêtements et chaussures de protection. Ne portez pas les cheveux longs et défaites (protégez de longs cheveux à l'aide d'un filet), des vêtements défectueux ou des bijoux.
- 16 Prenez des précautions contre le feu. Maintenez le carburant, l'huile et l'amalgam avec soin étant donné que ce sont des substances inflammables. Ne fumez pas ou n'utilisez pas de feu lorsque vous maintenez ou utilisez ces substances. Gardez un extincteur à proximité de l'unité.

1.3 SÉCURITÉ PENDANT LE TRANSPORT ET L'INSTALLATION

Pour soulever l'unité, toutes les pièces non attachées ou pivotantes, p. ex. portes et timon, doivent être fixées avec soin.

N'attachez jamais les câbles, chaînes ou cordes directement à l'anneau de levage, utilisez un crochet du grue ou être de levage en conformité avec les réglementations de sécurité locales. Évitez les courbes serrées des câbles, chaînes ou cordes de levage.

Il est interdit de lever l'unité au moyen d'un hélicoptère. Il est strictement interdit de passer ou de séjourner dans la zone dangereuse au-dessous d'une charge suspendue. Ne lever jamais l'unité au-dessus de personnes ou d'un lieu d'habitation. Les accélérations et décélération de levage doivent rester dans les limites de sécurité.

- Avant le remorquage de l'unité.
 - Assurer de la décompression du (des) réservoir(s) à pression.
 - Vérifier le timon, l'axe de remorquage ainsi que le système de freinage. Vérifier aussi l'accrochage du véhicule tracteur.
 - Vérifier la capacité de remorquage et de freinage du véhicule tracteur, vérifiez que la timon, la roue orientable ou la bécille est strictement verrouillée en position escamotée.
 - Assurez-vous que l'anneau de remorquage peut librement pivoter sur le crochet.
 - Vérifiez que les roues sont sûres et que les pneus sont en bon état et correctement gonflés.
 - Connecter le câble de signalisation, vérifiez tous les feux et raccordez les connecteurs du frein pneumatique.
 - Attachez le câble ou la chaîne de sécurité au véhicule tracteur.
 - Enlevez les cales (si utilisées) et désactivez le frein de stationnement.
- Pour remorquer une unité, utilisez un véhicule tracteur d'une large capacité. Référez-vous à la documentation du véhicule tracteur.
- Si l'unité doit être remorquée par le véhicule tracteur, désactivez le mécanisme de freinage à inertie (si ceci n'est pas un mécanisme automatique).
- Ne dépassez jamais la vitesse maximum de remorquage de l'unité (observez les règles locales en vigueur).
- Placez l'unité sur un sol horizontal et activez le frein de stationnement avant de détacher l'unité du véhicule tracteur. Détachez le câble ou la chaîne de sécurité. Si l'unité est pas mouée d'un frein de stationnement ou d'une roue orientable, immobilisez-la en plaçant des cales devant et/ou derrière les roues. S'il est possible de mettre le timon en position verticale, appliquez le dispositif de verrouillage et maintenez-le en bon état.
- Pour lever des pièces lourdes, utilisez un dispositif de capacité large, teste et approuvé selon les règles de sécurité locales.
- Les crochets de levage, œillets, chaînes, etc. ne doivent jamais être couchés ou chargés que dans la ligne de leur axe de chargement. La capacité d'un dispositif de levage baisse lorsque la force de levage est utilisée dans un certain angle par rapport à son axe de chargement.
- Pour la sécurité et l'efficacité maximum du dispositif de levage, tous les pièces de levage doivent être utilisées le plus près possible de l'axe perpendiculaire. Si nécessaire, une barre de levage doit être utilisée entre le dispositif de levage et la charge.
- N'abandonnez jamais une charge suspendue au dispositif de levage.
- Installez le dispositif de levage de façon que l'objet soit levé perpendiculairement. Si cela est impossible, il faut prendre les précautions nécessaires pour prévenir l'oscillation de la charge p. ex. en utilisant deux dispositifs de levage, chacun à environ le même angle qui ne dépasse pas les 30° par rapport à l'axe vertical.
- Placez l'unité à l'écart des passés. Prenez toutes les précautions pour éviter la recontamination de l'air chaud évacué du moteur et des systèmes de refroidissement de la machine. Aspiré par le moteur ou par le ventilateur de l'unité de refroidissement, cet air chaud pourrait provoquer la surchauffe de l'unité. Si cet air est aspiré pour la combustion, la puissance du moteur sera réduite.

1.4 SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION ET L'OPÉRATION

- En cas d'utilisation de l'unité dans un environnement incendiaire, chaque tuyau d'échappement du moteur doit être pourvu d'un pare-étincelles pour capter les étincelles éventuelles.
- Les gaz d'échappement contiennent de l'oxyde de carbone qui est un gaz toxique. Si l'unité fonctionne dans un espace restreint, évacuez les gaz d'échappement du moteur vers l'atmosphère par un tuyau d'un diamètre suffisant. Exécutez cette opération en évitant que le moteur ne reçoive aucune contre-pression supplémentaire. Si nécessaire, installez un extracteur. Observez les réglementations locales en vigueur. Assurez-vous que l'unité peut prendre suffisamment d'air pour son fonctionnement. Si nécessaire, installez des tuyaux d'aspiration supplémentaires.
- Lors du fonctionnement dans une ambiance poussiéreuse, placez l'unité à l'écart. Le fonctionnement dans une ambiance propre prolonge considérablement les intervalles de nettoyage des filtres à air et des éléments des refroidisseurs.
- Fermez la soupape de sortie d'air du compresseur avant de brancher ou débrancher un tuyau. Assurez-vous qu'un tuyau est entièrement sous pression avant de le débrancher. Avant de souffler de l'air comprimé par un tuyau ou une ligne d'air, assurez-vous que le bout ouvert est bien fixé pour éviter que celui-ci ne se déplace par et cause par de blessures.
- Le bout de la ligne d'air raccordé sur la soupape de sortie doit être bloqué par un câble de sécurité attaché à la soupape.
- N'exercez aucune force externe sur les soupapes de sortie d'air en tirant sur les tuyaux ou en installant des équipements auxiliaires directement sur une soupape comme câble de séparateur d'eau, du lubrificateur, etc. Ne marchez pas sur les soupapes de sortie d'air.
- Ne déplacez jamais l'unité lorsque des lignes ou tuyaux extérieurs sont raccordés sur les soupapes de sortie pour éviter l'endommagement des soupapes, du collecteur et des tuyaux.
- Pour l'installation, n'utilisez pas d'air comprimé de tout autre type de compresseur sans prendre de précautions supplémentaires pour éviter le risque de blessures ou le danger de mort. Pour obtenir la bonne qualité d'installation, l'air comprimé doit être correctement épuré selon la législation et les normes localement en vigueur. L'air à installer doit toujours être alimenté sous une pression appropriée stable.
- La tuyauterie de distribution et les tuyaux à air doivent avoir le diamètre correct et approprié pour assurer la pression de service. N'utilisez jamais de tuyaux usés, endommagés ou détachés. Remplacez les tuyaux et flexibles avant l'expiration de leur durée de vie. N'utilisez que le type et les dimensions et raccords corrects pour les bouts des tuyaux.
- Si le compresseur est utilisé pour le sablage ou raccordé sur un système d'air comprimé adéquat, montez une soupape antiretour appropriée entre la sortie du compresseur et le système de sablage ou d'air comprimé raccordé. Observez la bonne position/direction de montage.
- Avant d'enlever le bouchon de remplissage d'huile, assurez-vous que la pression a été éliminée par l'ouverture de la soupape de sortie d'air.
- N'enlevez jamais le bouchon de remplissage du système d'air de refroidissement si le moteur est chaud, attendez que le moteur s'est suffisamment refroidi.
- Ne faites jamais le plein de carburant pendant la marche de l'unité, sauf si c'est strictement exigé dans le manuel d'instructions Atlas Copco. Tenez le carburant à l'écart de pièces chaudes telles que tuyaux de sortie d'air ou des gaz d'échappement du moteur. Ne fumez pas pendant le remplissage. Si le remplissage se fait à l'aide d'une pompe automatique, l'unité doit être pourvue d'un câble de mise à la terre pour la décharge de l'électricité statique. Évitez tout déversement d'huile, de carburant, de l'électricité ou de détergent dans ou à proximité de l'unité.

- Toutes les portes doivent être fermées pendant la marche, afin de ne pas perturber le flux de l'air de refroidissement à l'intérieur de la carrosserie et/ou de diminuer l'insonorisation. Une porte ne peut être ouverte que pendant une brève période p. ex. pour l'inspection ou le réglage.
- Exécutez périodiquement les travaux d'entretien selon le schéma d'entretien.
- Des protections sont prévues pour toutes les pièces pivotantes ou à mouvement alternatif qui ne sont pas protégées autrement et qui peuvent être dangereuses au personnel. Si ces protections ont été enlevées, ne maintenez jamais la machine en marche avant de les avoir remises avec soin.
- Le bruit, même à un niveau raisonnable, peut provoquer des irritations et des troubles qui après une période prolongée, causent des blessures sérieuses du système nerveux d'êtres humains. Si dans la zone ou le personnel doit travailler, le niveau de pression sonore est:
 - inférieur à 70 dB(A); il n'est pas nécessaire de prendre des mesures,
 - supérieur à 70 dB(A); il faut prendre des précautions aux personnes travaillant en permanence dans la pièce;
 - inférieur à 85 dB(A); il n'est pas nécessaire de prendre des mesures pour protéger les visiteurs et visiteurs ne séjournant que peu de temps dans cette pièce;
 - supérieur à 85 dB(A); la pièce doit être classée comme zone «à limite» à des bruits nocifs et un avertissement évident doit être placé en permanence à chaque entrée pour avertir les personnes entrant dans cette pièce, même pour des périodes relativement brèves, qu'il est nécessaire de porter des protections.
- supérieur à 95 dB(A); l'usage d'avertissement (s) (aux) à l'entrée(s) doit être complété(s) par le conseil que les visiteurs et visiteurs doivent porter des protections.
- supérieur à 115 dB(A); fournir des protections spéciales qui réduisent au niveau sonore et la composition spectrale du bruit. Un avertissement spécial signalant cet effet doit être placé à chaque entrée.
- N'effectuez l'isolation ou les protections de pièces dont la température peut dépasser les 80°C (175 °F) et qui ne peuvent être touchées par le personnel qu'avant que ces pièces se soient refroidies à la température ambiante.
- N'opérez jamais l'unité dans un environnement où des fumées inflammables ou toxiques peuvent être aspirées.
- Lorsque le processus de fonctionnement produit des risques causés par des fumées, poussières ou vibrations, etc., prenez les mesures nécessaires pour éliminer le risque de blessures.
- Lorsque vous utilisez de l'air comprimé ou du gaz inerté pour nettoyer l'unité, soyez prudent et assurez la protection appropriée: au moins des lunettes de protection à porter tant par l'opérateur que par les spectateurs éventuels. N'utilisez jamais d'air comprimé ou de gaz inerté directement orienté sur votre peau, sur des personnes. Ne l'utilisez jamais pour nettoyer vos vêtements.
- Lorsque vous fixez des pièces dans ou avec des solvants, assurez la ventilation nécessaire et utilisez une protection appropriée telle qu'un filtre d'aspiration, des lunettes de protection, un tablier et des gants en caoutchouc, etc.
- Les chaussures de protection sont obligatoires dans tout atelier et il y a des risques même minimes, d'objets qui tombent, porter un casque de protection.
- Les chaussures de protection sont obligatoires dans tout atelier et il y a des risques même minimes, d'objets qui tombent, porter un casque de protection.
- Lorsqu'il y a le risque d'inhalation de gaz, fumées ou poussières nocifs, protégez les organes respiratoires et assurez les yeux et la peau, si la nature du risque le demande.
- N'oubliez pas que la ou il y a de la poussière, les particules plus fines invisibles sont presque toujours présentes aussi, le fait que vous ne les voyez pas n'est pas une indication fiable qu'il n'y a pas de poussière invisible dangereuses dans l'air.
- N'opérez jamais l'unité à des pressions ou vitesses inférieures ou supérieures aux limites indiquées dans les spécifications techniques.

1.5 SÉCURITÉ PENDANT L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION

Les travaux d'entretien et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel bien formé, si nécessaire, sous la supervision d'une personne qualifiée.

- N'utilisez que les outils corrects qui sont en bon état pour effectuer les travaux d'entretien et de réparation.
- N'utilisez que les pièces de rechange d'origine Atlas Copco.
- Effectuez les travaux d'entretien autres que les contrôles de routine, lorsque l'unité est à l'arrêt. Assurez-vous qu'il est impossible de démarrer l'unité par inadvertance. Posez de plus une plaque d'avertissement portant le texte "Travaux en cours - ne pas démarrer" sur le dispositif de démarrage. Sur les unités entraînés par un moteur, débranchez et enlevez la batterie ou soudez les bornes de chaps d'isolation. Sur les unités à entraînement électrique, l'interrupteur principal doit être verrouillé en position ouverte et les fusibles doivent être enlevés. Posez une plaque d'avertissement portant le texte "Travaux en cours - ne pas brancher l'unité au circuit" sur la boîte à fusibles ou l'interrupteur principal.
- Avant de démonter un composant sous pression, le compresseur ou l'équipement doit être soigneusement séparé de toute source de pression et l'ensemble du système doit être sans pression. Ne vous fiez pas aux soupapes antiretour pour séparer les systèmes sous pression. Posez de plus sur chacune des soupapes de sortie un signal d'avertissement présentant le texte tel que "Travaux en cours - ne pas ouvrir".
- Avant de démonter un moteur ou une machine ou avant de passer à des réparations importantes, pressez les pièces mobiles de rouler ou de se déplacer.
- Assurez-vous qu'aucun outil, pièce détachée ou chiffon ne reste dans ou sur la machine. Ne laissez jamais de chiffon ou de vêtement près de la prise d'air du moteur.
- N'utilisez jamais de solvants inflammables pour nettoyer l'unité (risque d'incendie).
- Prenez des mesures de protection contre les vapeurs toxiques des détergents.
- N'utilisez jamais les pièces de la machine pour grimper dessus.
- Observez une propreté absolue pendant l'entretien et lors des réparations. Évitez l'intrusion de saletés, recouvrez les pièces et les ouvertures exposées à l'aide d'un chiffon propre de papier ou d'un ruban adhésif.
- N'effectuez jamais de soudage ou de travail quelconque causant de la chaleur à proximité du système d'huile ou de carburant. Purgez soigneusement les réservoirs d'huile et de carburant à la vapeur par exemple avant d'exécuter de telles opérations. Ne soudez ou modifiez jamais les réservoirs sous pression. Déconnectez les câbles de l'alternateur pendant le soudage à l'arc de l'unité.
- Supportez le timon et (les) axe(s) avec soin quand vous travaillez sous la machine ou quand vous démontez une roue. Ne vous fiez pas aux crics.
- N'enlevez ou ne modifiez pas le matériau d'insonorisation. Gardez le matériau exempt de contaminations et de liquides tels que carburant, huile et détergents. Si le matériau d'insonorisation est endommagé, remplacez-le pour prévenir que le niveau de pression sonore ne monte.
- N'utilisez que des huiles et graisses recommandées ou approuvées par Atlas Copco ou par le fabricant de la machine. Assurez-vous que les graissants sélectionnés répondent à toutes les réglementations de sécurité applicables, en particulier en vue du risque d'explosion et d'accumulation et la décomposition ou génération possibles de gaz nocifs. Ne mélangez jamais d'huile synthétique avec de l'huile minérale.
- Protégez le moteur, l'alternateur, le filtre de prise d'air, les composants de régulation et électriques, etc. pour prévenir l'intrusion d'humidité p. ex. pendant le nettoyage à la vapeur.
- Si vous effectuez une opération causant de la chaleur, des flammes ou des étincelles sur la machine, les composants voisins doivent être protégés par du matériau inflammable.
- N'utilisez jamais de sources de lumière à flamme non protégée pour inspecter l'intérieur de la machine.

- 18 Lorsque vous avez achevé les réparations, faites marcher la machine au moins d'une rotation pour le mouvement alternatif et de plusieurs rotations pour les mouvements rotatifs. Ceci pour vous assurer qu'il n'y a aucune interférence mécanique avec la machine ou l'opérateur. Vérifiez le sens de rotation des moteurs électriques pendant le premier démarrage de la machine et après toute modification des connexions électriques ou de l'engrenage, pour être sûr que la pompe d'huile et le ventilateur fonctionnent correctement.
- 19 Notez les travaux d'entretien et de réparation sur toutes les machines dans un journal d'opérateur. La fréquence et la nature des réparations peuvent révéler des conditions peu sûres.
- 20 Si vous devez manutentionner des pièces chaudes telles que pièces de serrage, portez des gants spéciaux résistants à la chaleur et d'autres protections du corps, le cas échéant.
- 21 Si vous utilisez un filtre du type cartouche, assurez-vous que vous introduisez la cartouche correcte et que la durée de vie n'est pas dépassée.
- 22 Assurez-vous de déposer correctement huiles, solvants et autres substances causant de la pollution de l'environnement.
- 23 Avant de faire fonctionner l'unité après l'entretien ou la réparation, vérifiez que les pressions, températures et vitesses de service sont correctes et que les dispositifs de commande et d'arrêt fonctionnent correctement.

1.6 SÉCURITÉ PENDANT L'UTILISATION D'OUTILS

Utilisez l'outil approprié pour chaque travail. La connaissance de l'utilisation correcte d'un outil et des restrictions des outils combinée à du bon sens prévient de nombreux accidents.

Des outils spécifiques sont disponibles pour des travaux spécifiques et doivent être utilisés s'ils sont recommandés. L'utilisation de ces outils vous économisera du temps et préviendra l'endommagement des pièces.

1.7 PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

Batteries

Pendant les travaux d'entretien de la batterie, portez toujours des vêtements et lunettes de protection.

- L'électrolyte des batteries est une solution d'acide sulfurique très corrosive lors du contact avec les yeux, pouvant causer de graves brûlures si en contact avec la peau. De ce fait, prenez des précautions pour manipuler les batteries, p. ex., lors du contrôle de la capacité.
- Installez un drapeau indiquant l'interdiction de faire du feu, de flammes ouvertes ou de fumer à l'endroit où les batteries sont chargées.
- Pendant la charge des batteries, il se forme un mélange de gaz explosifs dans les éléments, mélange capable de s'échapper par les évents des bouchons. Il se crée ainsi une atmosphère explosive autour de la batterie et, si la ventilation est insuffisante, elle peut subsister pendant plusieurs heures après la charge. Pour cette raison:
 - ne jamais fumer à proximité des batteries en charge ou récemment chargées,
 - ne jamais couper des circuits sous tension aux bornes des batteries afin d'éviter des étincelles.
- En raccordant en parallèle à la batterie du compresseur (CB) une batterie d'appont (AB) à l'aide de câbles de secours, raccordez le pôle + de AB au pôle + de CB, le pôle - de CB à la anse du compresseur. Déconnecter en sens inverse.

Réceptiers sous pression
(directives 87/404/CEE annexe II § 2)
Conditions d'installation:

- Le réceptier peut être utilisé comme réceptier sous pression ou comme séparateur et est conçu pour contenir de l'air sous pression pour l'application suivante:
 - réceptier sous pression pour compresseur,
 - agent utilisé, air/huile,
 et est utilisé selon les caractéristiques de la plaque signalétique du réceptier:
 - pression maximale de service ps en bar (psi),
 - température maximale de service Tmax en °C (°F),
 - température minimale de service Tmin en °C (°F),
 - la capacité du réceptier V en l (US gal, Imp gal, cu ft).
- Le réceptier sous pression doit uniquement être utilisé selon les applications et techniques spécifiques précitées. Par mesure de sécurité tout autre application doit être interdite.
- Se conformer aux inspections citées si prévues par la législation nationale.
- Le soudage ou autre traitement par la chaleur sur les parois sous pression est interdit.
- Le réceptier comprend l'équipement de sécurité nécessaire comme l'indicateur de pression, dispositifs de surpression et soupape de sécurité, etc., qui ne doivent jamais être altérés.
- Pendant l'utilisation la purge des condensats doit se faire à intervalles réguliers.
- Ne pas modifier l'installation, la conception et les raccordements.
- La boulonnerie des brides et couvercle ne doivent pas servir à d'autres fins de fixation.

Soupapes de sécurité

Tout réglage et toute réparation doivent être faits par un représentant autorisé du fournisseur de soupapes (voir schéma d'entretien 4.2).

2. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

2.1 DESCRIPTION DES PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ UTILISÉS DANS CE MANUEL



Ce symbole attire votre attention sur des situations pouvant présenter un danger. L'opération concernée peut mettre des personnes en danger et infliger des blessures.



Ce symbole est suivi d'informations supplémentaires.

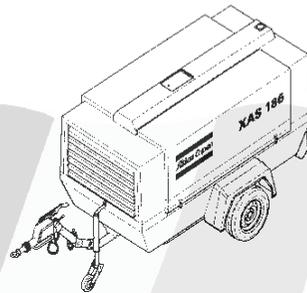


Fig. 2.1 Vue générale du XAS186 Dd avec quelques options

2.2 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Le XAS186 Dd est un compresseur à vis insonorisé, à un seul étage et injection d'huile, fabriqué pour une pression nominale effective de fonctionnement de 7 bar.

- Moteur

Le compresseur est entraîné par un moteur diesel à refroidissement liquide.

La puissance du moteur est transmise au compresseur par une transmission performante.

- Compresseur

Le bâti du compresseur comporte deux rotors hélicoïdaux, montés sur roulements à billes et à cylindres. Le rotor mâle, entraîné par le moteur, entraîne lui-même le rotor femelle. L'ensemble fournit un débit d'air sans pulsations.

De l'huile est injectée pour assurer l'étanchéité, le refroidissement et la lubrification.

- Système de circulation de l'huile

L'huile est entraînée par la pression d'air. Le système ne comporte pas de pompe à huile.

L'huile est entraînée de l'air dans le réservoir d'air/huile, d'abord par la force centrifuge et ensuite par le séparateur d'huile.

Le réservoir est muni d'un indicateur de niveau d'huile.

- Régulation

Le compresseur est muni d'un système de réglage continu et par une soupape de décompression intégrée dans le déchargeur. La soupape est fermée pendant l'opération sous la pression du réservoir d'air et s'ouvre sous la pression du réservoir d'air via le compresseur si celui-ci s'arrête.

Quand la consommation d'air augmente, la pression dans le réservoir diminue et vice-versa.

La pression du réservoir est mesurée par la soupape de régulation qui ajuste la production d'air à la consommation par l'intermédiaire du système de décharge et le régulateur de vitesse du moteur. La pression du réservoir est maintenue entre la pression de fonctionnement pré-sélectionnée et la pression de décharge correspondante.

- Système de refroidissement

Le moteur est pourvu d'un refroidisseur de liquide et le compresseur est équipé d'un refroidisseur d'huile. L'air de refroidissement est fourni par un ventilateur entraîné par le moteur.

- Dispositifs de sécurité

Le compresseur est protégé contre la surchauffe par un interrupteur thermique. Le réservoir d'air est fourni avec une soupape de sûreté. Le moteur est muni d'interrupteurs d'arrêt à pression basse de l'huile et à haute température de refroidissement et d'un interrupteur à niveau de refroidissant.

- Cadre et axe

L'unité compresseur/moteur est montée sur le cadre au moyen d'amortisseurs en caoutchouc.

Le standard a une barre non-réglable avec un aménagement de remorquage. Optionnellement, l'unité peut être équipée d'une barre de remorquage réglable, d'un frein d'échouement, d'un frein de stationnement et d'occléts de remorquage du type DIN, à bille, JIA, NAITO, GB ou AC (France) (pour les options disponibles, voir chapitre 7).

Le système de freinage se compose d'un frein de stationnement intégré et d'un frein d'échouement. Si vous reculez, le frein d'échouement n'est pas enclenché automatiquement.

- Corps

Le corps a des ouvertures à l'avant et l'arrière pour l'entrée et la sortie d'air de refroidissement et des portes montées pour des travaux d'entretien. L'intérieur du corps est revêtu de matériau insonorisant.

- Oeillet de levage

Un oeillet de levage est accessible en ouvrant un petit portillon au sommet de l'unité.

- Panneau de commande

Le panneau de commande regroupe le manomètre, le sélecteur de commande etc. et se trouve dans le coin droit arrière.

- Plaque signalétique

Le compresseur est muni d'une plaque signalétique indiquant le type, le numéro de série et la pression normale de fonctionnement (voir chapitre 9).

- Numéro de série

Le numéro de série se situe du côté droit près du front sur le bord supérieur du châssis et aussi sur la plaque signalétique.

2.3 MARQUES ET ÉTIQUETTES D'INFORMATION

	Température de sortie du compresseur trop élevée
	Température de sortie du compresseur
	Pression de sortie du compresseur
	Échappement dangereux
	Danger, pièces à température élevée
	Risque d'électrocution
	PAROIL M Huile minérale compresseur Atlas Copco
	PAROIL S Huile synthétique compresseur Atlas Copco
	PAROIL SAE 15W40 Huile minérale moteur Atlas Copco
	Manuel
	Lisez les instructions du manuel avant de travailler à l'accumulateur
	Réajustez le frein
	Interrupteur marche/arrêt
	Heures, temps
	Interdiction d'ouvrir les vannes à air sans qu'une personne soit présente
	Compresseur en charge
	Lampe fonctionnelle
	Filtre à air
	Température du compresseur trop élevée
	Sens de rotation

	Entrée
	Sortie
	Vidange du compresseur
	Lisez le manuel d'instructions avant la mise en route
	Effectuez l'entretien toutes les 24 heures
	Attention! Pièce sous pression
	Ne marchez pas sur les vannes de sortie
	Indicateur de l'interrupteur marche/arrêt
	Ne faites pas tourner le moteur avec les portes ouvertes
	Levage autorisé
	N'utilisez que du gazoil (carburant Diesel)
	4,75 bar / 69 psi Pression du pneu
	Niveau de puissance phonique conforme à la directive 2000/14/CEE (Espagne en dB (A))
	La barre de remorquage doit être horizontale pour l'accrochage
	Charge maximale boîte à outils

2.4 PARTIES PRINCIPALES

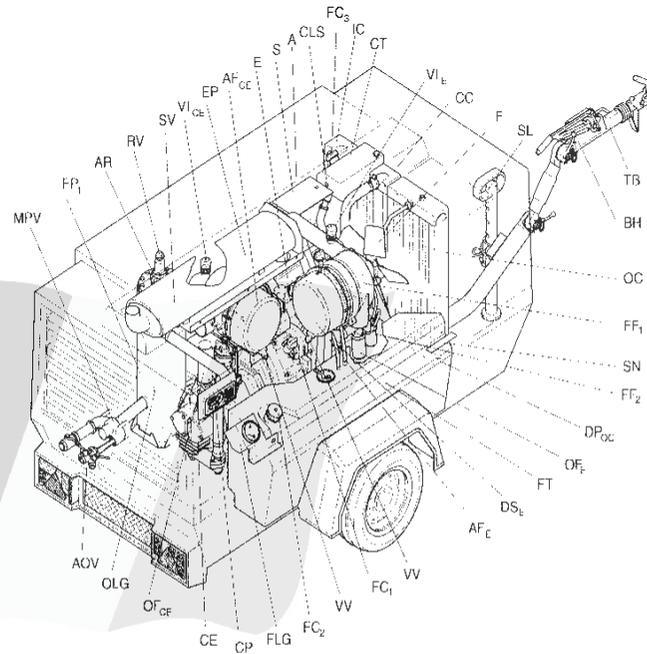


Fig. 2.2 Vue générale du XAS186 Dd avec quelques options

A	Alternateur	E	Moteur	MPV	Souape de pression minimum
AF ₁	Filtre à air (compresseur)	EP	Tuyau d'échappement	OC	Refroidisseur d'huile
AF ₂	Filtre à air (moteur)	F	Ventilateur	OF ₁	Filtre à huile (compresseur)
AOV	Souape de sortie d'air	FC ₁	Bouchon de remplissage (huile moteur)	OF ₂	Filtre à huile (moteur)
AR	Réservoir à air	FC ₂	Bouchon de remplissage (réservoir de gazoil)	OLG	Jauge du niveau de l'huile (élément compresseur)
BH	Lévateur de frein	FC ₃	Bouchon de remplissage (estompeur)	RV	Souape de régulation
CC	Refroidisseur du liquide de refroidissement	FF ₁	Filtre à gazoil	S	Moteur de démarrage
CE	Compresseur	FF ₂	Filtre à gazoil	SI	Pied support
CLS	Compresseur	FTG	Jauge du niveau du combustible	SN	Niveau de sortie
CT	Réservoir de refroidissant	FP ₁	Bouchon de remplissage (huile compresseur)	SV	Souape de sécurité
CP	Panneau de commande	FT	Réservoir de gazoil	TB	Barre de remorquage
DP _{OC}	Bouchon de vidange refroidisseur d'huile	IC	Refroidisseur intermédiaire	VL ₁	Indicateur de vide (compresseur)
DS ₁	Jauge de niveau d'huile moteur			VL ₂	Indicateur de vide (moteur)
				VV	Souape anti-vide

SYSTÈME DE RÉGULATION DU COMPRESSEUR (CONDITION DE CHARGEMENT)

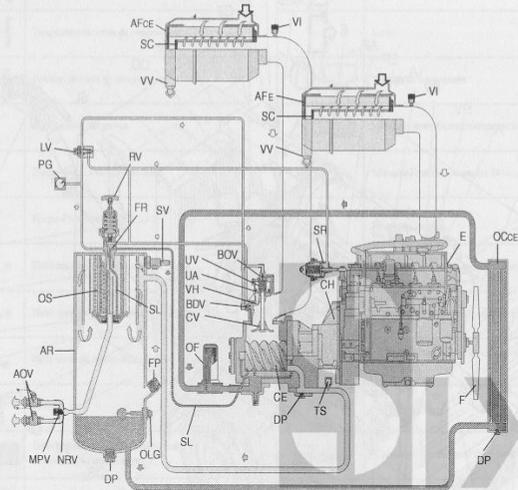


Fig. 2.3

AF _{CE}	Filtre à air	DP	Bouchon de vidange	(l'élément compresseur)	SV	Soupape de sûreté	
E	(l'élément compresseur)	E	Moteur	OF	TS	Interrupteur de température	
AF ₂	Filtre à air (moteur)	F	Ventilateur	OLG	Jauge du niveau de l'huile		
AOV	Soupape de sortie d'air	FP	Bouchon de remplissage	OS	Séparateur d'huile	UA	Ensemble de décharge
AR	Réservoir à air	FR	Rétricteur de débit	PG	Manomètre	UV	Vanne de décharge
BDV	Vanne de décharge	LV	Soupape de charge	RV	Soupape de régulation	VH	Trou de purge
BOV	Soupape de purge	MPV	Soupape de pression minimum	SC	Cartouche de sécurité	VI	Indicateur de vide (option)
CE	Compresseur	NRV	Clapet anti-retour	SL	Conduite de retour	VV	Soupape anti-vide
CH	Carter d'accouplement	OC _{CE}	Refroidisseur d'huile	SR	Régulateur de vitesse		

2.5 CIRCULATION DE L'AIR (VOIR FIG. 2.3)

Le système comporte:

AF	Filtre à air
AR/OS	Réservoir d'air/Séparateur d'huile
CE	Compresseur
UA/UV	Ensemble de décharge avec vanne de décharge
BDV	Vanne de décharge
LV	Soupape de charge

L'air aspiré au travers du filtre à air (AF_{CE}) dans le compresseur (CE) est comprimé. A la sortie de l'élément, l'air comprimé et l'huile passent dans le réservoir à air/séparateur d'huile (AR/OS).

La soupape d'arrêt (CV) empêche le retour de l'air en cas d'arrêt du compresseur. La plus grande partie de l'huile contenue dans le

mélange air/huile est retenue dans le réservoir à air/séparateur d'huile (AR/OS), l'huile résiduelle est extraite dans l'élément séparateur.

L'huile est collectée dans le réservoir et sur le fond de l'élément séparateur.

L'air quitte le réservoir par une soupape de pression minimum (MPV) qui empêche la pression du réservoir de tomber au-dessous de la pression de service minimum (spécifiée dans la section 8.3), même quand les vannes de sortie d'air sont ouvertes. Ceci assure l'injection optimale d'huile et réduit la consommation d'huile.

Un interrupteur de température (TS) et un manomètre de pression de fonctionnement (PG) sont incluses dans le système.

La soupape de décompression (BDV) est fixée dans l'ensemble de décharge pour décompresser le réservoir d'air (AR) lorsque le compresseur s'est arrêté.

2.6 CIRCULATION DE L'HUILE (VOYEZ FIG. 2.3)

Le système comporte:

AR/OS	Réservoir d'air/Séparateur d'huile
OC _{CE}	Refroidisseur d'huile
OF	Filtre à huile

La partie inférieure du réservoir à air (AR) sert de réserve d'huile.

La pression de l'air envoie l'huile depuis le réservoir à air/séparateur d'huile (AR/OS), au travers du refroidisseur d'huile (OC_{CE}) et le filtre à huile (OF) vers le compresseur (CE).

Le bas de l'élément compresseur comporte une conduite d'huile. L'huile destinée à la lubrification du rotor, au refroidissement et à l'étanchéité est injectée par des trous dans la conduite.

La lubrification des paliers est assurée par de l'huile injectée dans les boîtiers de paliers.

L'huile injectée, mélangée à l'air comprimé, quitte l'élément compresseur et rentre dans le réservoir à air, ou elle est séparée de l'air comme décrit dans la section 2.5. L'huile se rassemble dans le fond du séparateur et est renvoyée au système par la conduite de retour (SL), munie d'un étrangleur de débit (FR).

La vanne de court-circuit d'huile s'ouvre quand la perte de charge du filtre dépasse la normale, par suite de l'encrassement du filtre. L'huile passe alors en-dehors du filtre, sans être filtrée. Pour cette raison, l'huile doit être renouvelée à intervalles réguliers (voyez section 4.2).

2.7 SYSTÈME DE RÉGULATION PERMANENT (VOYEZ FIG. 2.3)

Le système comporte:

RV	Soupape de régulation
UA	Ensemble de décharge
SR	Régulateur de vitesse

Le compresseur est muni d'un système de régulation permanent. Ce système comprend une vanne de décharge, intégrée dans l'ensemble de décharge (UA). La soupape est fermée pendant l'opération sous la pression du réservoir d'air et s'ouvre sous la pression du réservoir d'air via le compresseur si celui-ci s'arrête.

Quand la consommation d'air augmente, la pression dans le réservoir diminue et vice-versa. Ce changement de pression est détecté par la soupape de régulation qui, par envoi d'air au système de décharge, adapte la production d'air à la consommation. La pression du réservoir est maintenue entre la pression de fonctionnement pré-sélectionnée et la pression de décharge correspondante.

Au démarrage du compresseur, la vanne de décharge (UV) est maintenue ouverte par un ressort; le moteur tourne à sa vitesse maximale. L'élément compresseur (CE) prend de l'air et la pression monte dans le réservoir (AR).

La sortie d'air est commandée du débit maximum (100%) au minimum (0%) par:

1. La modification de la vitesse du moteur entre une vitesse en charge maximale et la vitesse de décharge (le débit d'un compresseur hélicoïdal est proportionnel à la vitesse de rotation).
2. Restriction de l'entrée d'air.
3. Soupape de purge (BOV).

Si la consommation d'air est égale ou supérieure à la production maximale, la vitesse du moteur est maintenue à son maximum et la vanne de décharge est ouverte à plein.

Si la consommation d'air est inférieure à l'air maximum produit, la soupape de régulation passe l'air à la soupape du déchargeur (UV) pour réduire la sortie de l'air. Ainsi, elle maintient la pression du réservoir d'air entre la pression d'opération normale et la pression de décharge y correspondant d'environ 1,5 bar supérieure à la pression d'opération normale.

Si la consommation d'air est reprise, la soupape de purge (BOV) se ferme et la vanne de décharge (UV) ouvre graduellement la prise d'air et le régulateur de vitesse (SR) augmente la vitesse de la machine.

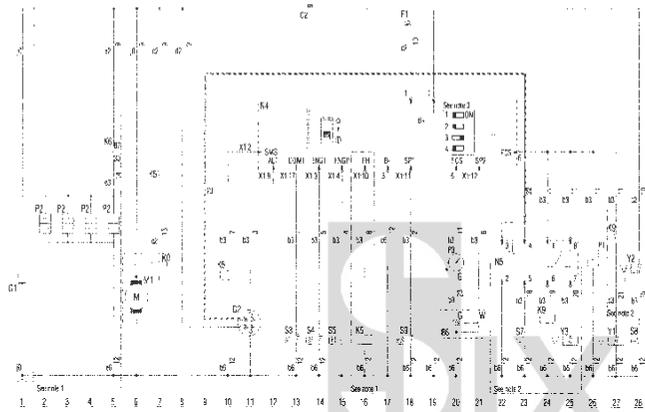
La construction de la soupape de régulation (RV) est telle que toute augmentation (diminution) de la pression du réservoir d'air dépassant la pression préétablie d'ouverture de la soupape résulte dans une augmentation (diminution) proportionnelle de la pression de commande de la vanne de décharge et du régulateur de vitesse.

Une partie de l'air de commande est lâchée à l'atmosphère, et un condensat éventuel est éliminé par les trous de purge (VH).

2.8 SYSTÈME ÉLECTRIQUE

2.8.1 SCHEMA ÉLECTRIQUE

Le pôle négatif du système électrique du compresseur est mis à la terre.



Remarque:
 1 À utiliser avec option démarrage à froid
 2 À utiliser avec équipement de raffinerie.
 3 Position des commutateurs DIP

Fig. 2.4 Schéma électrique (N° 9823.0893.12)

Bh	Jauge de Niveau du Combustible	N4	Module de commande	S7	Contact, test de surcharge
F1	Disjoncteur	K5	Module de commande de surcharge	S8	Appuyez sur le bouton
G1	Batterie 12V	P1	Compteur d'heures	S9	Interrupteur de Niveau du Liquide de Refroidissement
G2	Alternateur de chargement	P2	Jauge de chauffage	X1	Connecteur de module
K0	Solénoïde de démarrage	P3	Jauge du niveau du combustible	Y1	Vanne magnétique carburant
K5	Relais auxiliaire de démarrage	S3	Contact, température du compresseur	Y2	Système pour l'excédent de carburant
K6	Relais de démarrage à froid	S4	Contact, température moteur	Y3	Solénoïde de surcharge
K9	Relais de surcharge	S5	Contact, pression basse d'huile du moteur		
M1	Démarrateur				

Remarque:
 Pour le fonctionnement correct du module, positionner les microinterrupteurs au dos du module de la manière suivante:

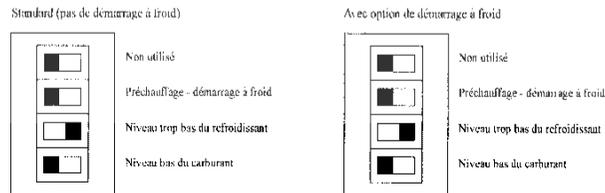


Fig. 2.5 Microinterrupteurs

3. INSTRUCTIONS D'OPERATION

3.1 INSTRUCTIONS CONCERNANT LE STATIONNEMENT, LE REMORQUAGE ET LE LEVAGE

Précautions de sécurité
 Neus nous attendons à ce que l'opérateur exécute toutes les précautions de sécurité nécessaires y compris celles mentionnées sur les pages 5 - 8 du présent mode d'emploi.

- Attention:**
- Avant de mettre le compresseur en marche, vérifiez le système de freinage décrit au paragraphe 5.6.
 - Après les cent premiers kilomètres de service
 - Vérifiez et serrez à fond les écrous de roue et les boulons de la barre de remorquage au moment de l'action spécifique. Voir paragraphe 3.1.3 et 8.1
 - Vérifiez le réglage du frein. Voir la section 5.6.

3.1.1 INSTRUCTIONS DE STATIONNEMENT

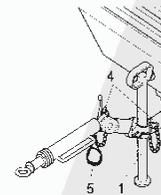


Fig. 3.1 Barre d'attelage non-réglable avec pied support standard sans freins

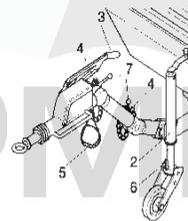


Fig. 3.2 Barre de remorquage réglable avec roue de guidage et freins

Lorsqu'un compresseur est garé, sécriser le pied support (1) ou la roue de manœuvre (2) pour maintenir le compresseur à une position de niveau. Assurez-vous que la roue de guidage (2) est verrouillée par le goujon (6).

Enclenchez le frein de stationnement en tirant le levier du frein (3) vers le haut. Mettez le compresseur à niveau dans la mesure du possible; cependant, l'opération temporaire est possible si le compresseur n'est pas au niveau ne dépassant pas les 15°. Si le compresseur est stationné sur un sol incliné, immobilisez-le en plaçant des cales (disponibles en option) devant ou derrière les roues. Placez la partie arrière du compresseur orientée vers le vent. Évitez la recirculation d'air d'échappement du moteur. Celui-ci causerait la surchauffe et donc une baisse de la puissance du moteur.

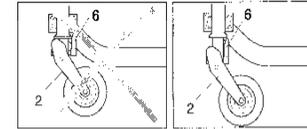


Fig. 3.3 Roue de guidage dans la position de stationnement

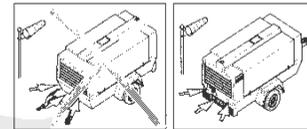


Fig. 3.4 Partie arrière du compresseur orientée vers le vent

3.1.2 INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE

Attention!
 Avant de remorquer le compresseur, s'assurer que l'équipement de remorquage du véhicule correspond à l'anneau de remorquage ou à l'attache remorque et que les portes de service sont bien fermées à clé.

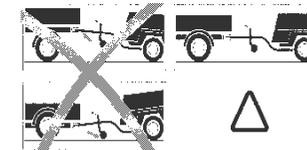


Fig. 3.5 Etiquette sur la barre de remorquage, instructions de remorquage

Les deux barres -réglable et non réglable- doivent être à niveau dans la mesure du possible. Le compresseur et l'outil de remorquage doivent se trouver à niveau.

Poussez le levier de frein à main (3) entièrement vers le bas et raccordez le câble de sécurité (5) au véhicule. Sécurssez la roue de manœuvre (2) ou le pied support (1) dans la position la plus élevée possible. La roue de guidage est protégée contre le pivotement.

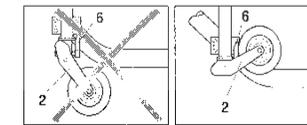


Fig. 3.6 Roue de guidage dans la position remorquée

3.1.3 RÉGLAGE DE LA HAUTEUR (AVEC BARRE D'ATTELAGE RÉGLABLE)

! Avant d'atteler le compresseur, assurez-vous que les raccords de la barre d'attelage sont bloqués à force maximale sans endommager la barre d'attelage. Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu entre les dents des raccords.

Pour les instructions spécifiques, voir ci-dessous!

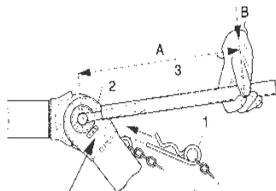


Fig. 3.7

Tableau 1

X X' X''	M _A [Nm]	"A" [mm]	"B" [N]
ZV 2000	250 - 300	600	420 - 500
ZV 2500	350 - 400	600	580 - 660

Fig. 3.8

Enlevez la goupille élastique (1).

Desserrer l'écrou de blocage (2) avec les outils de support (Tube d'extension 3).

- Réglez la hauteur requise de la barre d'attelage.

- Serrez l'écrou de blocage (2) à la main.

Ensuite, serrez l'écrou de blocage (2) au couple correspondant au tableau 1 (Fig. 3.8). Avec un tube d'extension (3) ("A" correspondant au tableau 1) et la force manuelle ("B" correspondant au tableau 1) le serrage facile est possible.

- Fixez l'écrou de blocage (2) avec la goupille élastique (1).

! Attention:

Le réglage de la hauteur doit être effectué sur un sol à peu près et en situation attelée.

- Pendant le réglage, assurez-vous que le point frontal de la barre d'attelage est horizontal par rapport au point d'accrochage.

- Avant de commencer le déplacement, assurez-vous que l'arbre de réglage est bloqué de façon à ce que la stabilité et la sécurité soient garanties pendant le déplacement. Si nécessaire, serrez l'écrou de blocage (2) correspondant au tableau 1 (Fig. 3.8).

3.1.4 INSTRUCTIONS DE LEVAGE

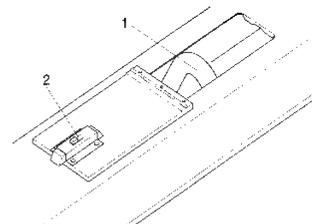


Fig. 3.9 Oeillet de levage

Pour soulever le compresseur, le palan doit être placé de façon que le compresseur, qui doit être horizontal, soit soulevé verticalement. L'accélération et la décélération du levage doivent être maintenues dans des limites sûres.

(Utilisez de préférence l'oeillet de levage (1) après ouverture du portillon (2).)

! Il faut que l'accélération et la décélération de l'élevation ne dépassent pas les limites de sécurité (2g au maximum).

Il est interdit de lever l'unité au moyen d'un hélicoptère.

Aucun levage n'est autorisé lorsque l'unité est en marche.

3.2 AVANT MISE EN SERVICE

1. Avant la première mise en service, préparez l'accumulateur, si ce n'a déjà été fait. Voir la section 4.8.

2. Le compresseur étant placé horizontalement, vérifiez le niveau de l'huile moteur. Ajoutez de l'huile si nécessaire, jusqu'au niveau supérieur indiqué sur la jauge. Consultez le manuel d'utilisation du moteur pour le type et la viscosité de l'huile moteur.

3. Vérifiez le niveau de l'huile du compresseur. L'indicateur de niveau d'huile (Fig. 2.3, DLG) doit se situer dans la zone verte. Ajoutez de l'huile si nécessaire. Voyez la section 4.3 pour le type d'huile à utiliser.

! Avant d'enlever le bouchon du filtre à huile (Fig. 2.3, FP), vérifiez que l'appareil n'est pas sous pression en ouvrant une vanne de sortie d'air.

4. Vérifiez que le réservoir de carburant contient assez de carburant. Remplissez-le, si nécessaire. Consultez le manuel d'utilisation du moteur pour le type de carburant à utiliser.

5. Vidangez l'eau et le sédiment éventuel du filtre à carburant jusqu'à ce que du carburant propre sorte par le robinet de vidange.

6. Appuyez sur la soupape anti-vide (Fig. 2.3, VV) du filtre à air pour enlever la poussière.

7. Vérifiez l'indicateur du service du filtre d'air (Fig. 2.3, VI). Si le piston jaune atteint le niveau de service marqué de rouge, remplacez l'élément de filtration. Réinitialisez l'indicateur en appuyant sur le bouton de réinitialisation.

8. Ouvrez une vanne de sortie d'air pour permettre le passage de l'air vers l'atmosphère.

3.3 DÉMARRAGE/ARRÊT

3.3.1 GÉNÉRALE

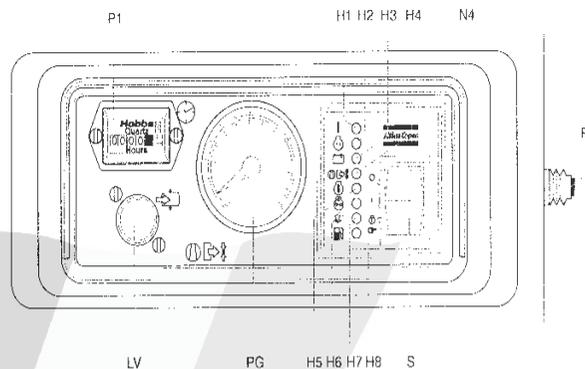


Fig. 3.10 Panneau de commande

- P1 Compteur d'heures
- F1 Bouton de l'interrupteur du circuit électrique
- PG Manomètre de pression de service
- LV Soupape de charge
- N4 Module de commande
- S Bouton marche/arrêt
- H1 Diode (verte) Carburant MARCHE

- H2 Diode (verte) Préchauffage (option)
- H3 Diode (rouge) Indication de chargement
- H4 Diode (rouge) Température de sortie du compresseur
- H5 Diode (rouge) Température de refroidissement du moteur
- H6 Diode (rouge) Pression de l'huile moteur
- H7 Diode (rouge) Température de refroidissement du moteur
- H8 Diode (rouge) Niveau bas de combustible

Assurez-vous que le réservoir est rempli de combustible.

Avant le démarrage, actionnez le bouton du disjoncteur (F1) du côté droit du tableau de commande (ou m d'abord la porte droite).

Pour démarrer la machine, touchez le bouton marche/arrêt (S) dans la position "T". La diode verte carburant MARCHE (H1), la diode rouge de l'indication de chargement (H3) et la diode de préchauffage (H2) s'allument (la diode de préchauffage seulement si l'option "démarrage à froid" a été installée). Après le préchauffage, la diode de préchauffage s'éteindra. Appuyez sur le bouton marche/arrêt en position "0". Tournez la manivelle 20 s, 1 mn de repos (= un cycle). Le maximum de 3 cycles est admis. Le moteur de démarrage fait marcher le moteur. Les diodes H1 et H3 s'éteignent dès que le moteur a été démarré. Si vous lâchez le bouton marche/arrêt, il retrouvera automatiquement sa position "T".

Faites marcher le moteur pendant quelques minutes sans charge pour le chauffer.

Si le moteur tourne simplement, pressez sur la soupape de chargement (LV) et la relâchez dès que la pression commence à monter.

L'arrêt s'effectue simplement si vous mettez le bouton de démarrage dans la position "0".

Le tableau de commande indique encore la pression du réservoir (PG) et le nombre cumulé d'heures de fonctionnement (P1).

Situations erronées et dispositifs de protection (référez-vous aussi à la section 6 Résolution des problèmes):

- Le moteur de démarrage est protégé contre le démarrage prolongé ou contre les essais de démarrage si l'unité est déjà en marche. (temps max. de tournage de la manivelle: 20 sec.)

- En cas de défaillance au niveau du moteur, qu'il s'agisse de la tension de l'alternateur (trop faible), de la température du liquide de refroidissement trop élevée, de la pression d'huile trop basse ou du niveau de carburant insuffisant, le moteur va systématiquement et immédiatement se déconnecter et l'un des voyants H3, H5, H6 ou H7 va s'allumer.

- Si la température de sortie de l'élément devient trop élevée, un thermocontact arrêtera l'unité immédiatement. La diode H4 s'allumera.

- Les voyants resteront allumés jusqu'à ce que l'unité ait été réinitialisée (bouton de démarrage mis en position "0").

3.4 PENDANT LE FONCTIONNEMENT



Les portes doivent être fermées pendant le fonctionnement et ne peuvent être ouvertes que pour de courtes périodes.

Exécutez régulièrement les vérifications suivantes:

1. Vérifiez que la soupape de régulation (Fig. 2 2, RV) est correctement réglée c.-à-d. qu'elle commence à réduire la vitesse du moteur quand celui-ci atteint la pression de service du réservoir.
2. Vérifiez l'indicateur du service du filtre d'air (Fig. 2 2, VI). Si le piston jaune atteint le niveau de service marqué de rouge, remplacez l'élément de filtration. Réinitialisez l'indicateur en appuyant sur le bouton de réinitialisation.

