

Attention, contenu protégé

Le contenu de ce manuel est protégé par copyright. Ce manuel ne peut être copié, traduit ou reproduit en tout ou en partie sans l'autorisation écrite de Jovac/nanoweld bvba Belgium.

L'exactitude ou la validité du contenu de ce manuel ne peut être garantie.

Jovac ne peut être tenu responsable des erreurs et omissions dans ce manuel. Le contenu de ce manuel peut être modifié sans préavis. Les produits de ce manuel sont sujets à modification sans préavis.

- Le nom de marque IWATA fait partie d'ANESTA/IWATA Japon. •

Toutes les autres marques et marques déposées non mentionnées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs des marques déposées.

Tous droits réservés, toute reproduction de ce manuel sera poursuivie par tous les moyens légaux.

Jovac/Nanoweld sprl Belgique.

INDICE

Avant-propos

commentaires

Demander

Considérations de sécurité

CHAPITRE 1: PRÉSENTATION DU PRODUIT

1.1 Présentation du produit

1.2 Construction du bloc compresseur à spirale 1.3 Principe de
fonctionnement du bloc compresseur 1.4 Schéma du bloc
compresseur en fonctionnement 1.5 Schéma du système en
fonctionnement 1.6 Paramètres techniques

CHAPITRE 2 : INSTALLATION

2.1 Liste de contrôle de livraison 2.2

Réglémentations et suggestions d'installation 2.3 Installation
du tuyau d'échappement

2.4 Installation électrique

2.5 Structure interne

CHAPITRE 3 : PROCÉDURE D'OPÉRATION

3.1 Mise en service 3.2 Inspection

avant le mode de fonctionnement 3.3 Mode
de fonctionnement 3.4 Système de sécurité

Chapitre 4 : SYSTÈMES DE CONTRÔLE

4.1 Panneau de commande

4.2 Fonction du menu

4.3 Réglage des paramètres 4.4

Alarme et défaut 4.5 Schéma de
câblage

CHAPITRE 5 : ENTRETIEN

5.1 Consignes d'entretien

5.2 Consignes d'entretien

5.3 Programme d'entretien

5.4 Dépannage

CHAPITRE 6 : ENTRETIEN ET INSPECTION

SECTION 7 : Assurance qualité du produit

7.1 Contrat d'entretien

7.2 Enregistrement du produit

AVANT-PROPOS

Merci d'avoir acheté un compresseur spiralé d'air Jovac. Veuillez lire attentivement ce manuel avant l'installation et l'utilisation pour assurer un fonctionnement sûr et fiable. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à contacter notre service client pour un service rapide, efficace et professionnel un service.

COMMENTAIRES

1. Sauf indication contraire, les unités de pression sont données dans le système métrique.
2. Lors de la commande de pièces d'entretien et de service, indiquez le numéro de modèle et la pression de service de votre machine. La plaque signalétique contient toutes les informations produit pertinentes pour vos besoins de réparation et d'entretien.
3. Nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis.
4. Jovac décline toute responsabilité découlant, mais sans s'y limiter, d'un manque d'entretien, de réparations, d'une installation incorrecte, de problèmes d'alimentation électrique et/ou d'une négligence de la part de l'utilisateur ou de l'opérateur de la machine. La garantie sur ces machines est conditionnelle et soumise à la décision de Jovac ou de ses filiales et/ou distributeurs.

DEMANDER

1. Ce manuel est destiné à l'utilisateur ou à l'opérateur de la machine.
2. Ne copiez, ne reproduisez ou n'utilisez aucune partie du contenu de ce manuel sans l'autorisation autorisation écrite de Jovac.
3. Si vous trouvez des erreurs dans ce manuel, veuillez les signaler immédiatement à votre agent commercial ou contactez contactez-nous directement.

CONSIDÉRATIONS DE SÉCURITÉ

1. Le compresseur ne doit être utilisé que par un opérateur qualifié.
Les opérateurs doivent savoir comment fonctionne la machine et comment l'utiliser en toute sécurité.
2. Le débogage sur les nouvelles installations doit être effectué par des
Personnel.
3. Les disjoncteurs doivent être situés conformément à la législation locale. Un fil de terre doit être placé pour
une utilisation en toute sécurité, et un parafoudre doit également être installé si nécessaire.
4. Lorsque vous utilisez la machine pour la première fois ou après un entretien électrique, assurez-vous
assurez-vous que la rotation est correcte pour éviter d'endommager la machine.
5. Ne faites pas fonctionner la machine au-dessus de la pression de réglage spécifiée, car cela pourrait entraîner
endommager.
6. L'air comprimé et l'électricité sont dangereux, ne travaillez jamais sur la machine lorsqu'elle est sous
pression ou lorsqu'elle est sous tension.
7. Lorsqu'un entretien est requis, assurez-vous que les panneaux indiquant « En cours d'entretien » et
"Ne pas allumer" sont clairement visibles.
8. N'effectuez aucune opération d'entretien sur la machine lorsqu'elle est chaude,
cela pourrait entraîner des blessures.
9. En cas de dysfonctionnement de la machine, ne la redémarrez pas avant d'avoir
problème a été résolu.
10. Ne démarrez jamais la machine avec les trappes ouvertes, retirez tous les outils du
machine avant de démarrer la machine et informez l'équipe de maintenance du démarrage avant de
démarrer réellement la machine.
11. N'utilisez jamais de solvants inflammables pour nettoyer la machine, mais
seulement un dégraissant ininflammable.
12. Inspectez le fonctionnement des soupapes de sécurité et du système d'arrêt automatique.
13. N'utilisez jamais de pièces de rechange universelles. Utilisez uniquement le Jovac
huile spécifiée. L'accumulation de carbone provoque un dysfonctionnement du système. Ne mélangez pas
les huiles dans cette machine.
14. Les utilisateurs ne peuvent pas entretenir le bloc compresseur; réparations
doit être effectué par des centres de réparation professionnels.
15. Contactez Jovac pour plus d'informations.

Chapitre 1 - Informations sur le produit

1.1 Brève introduction.

Les compresseurs à spirale d'air sont des compresseurs rotatifs. Par rapport aux compresseurs à piston, voici les avantages :

1. Moins de bruit et de vibrations.
2. Construction simple, taille compacte et poids léger.
3. Efficacité volumétrique élevée.
4. Faible consommation d'énergie et longue durée de vie.
5. Flux d'air constant
6. Plus fiable.
7. Facile à utiliser avec un haut degré d'automatisation.

1.2 Construction d'un bloc compresseur spiralé.

Les compresseurs à spirale Javac se composent des parties principales suivantes :

- Scroll fixe (Fixed scroll).
- Spirale rotative (défilement en orbite).
- Anneau anti-rotation (Anneau anti-rotation).
- Cadre et divers autres pièces de base.

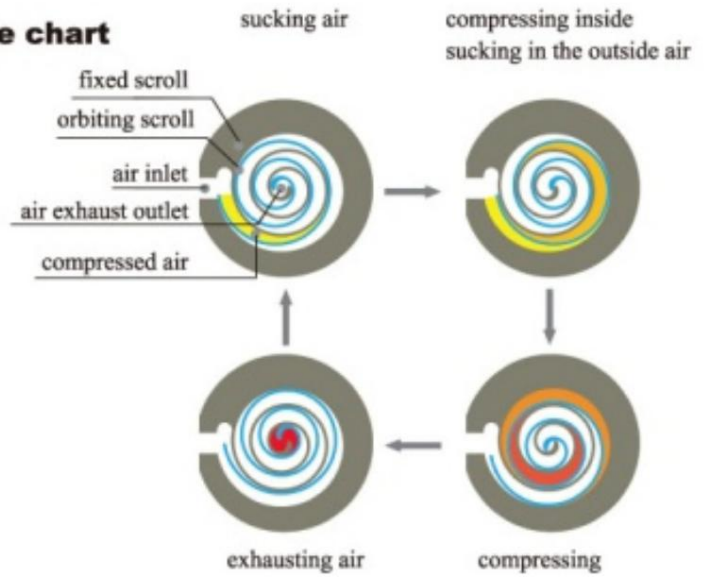


1.3 Principe de fonctionnement.

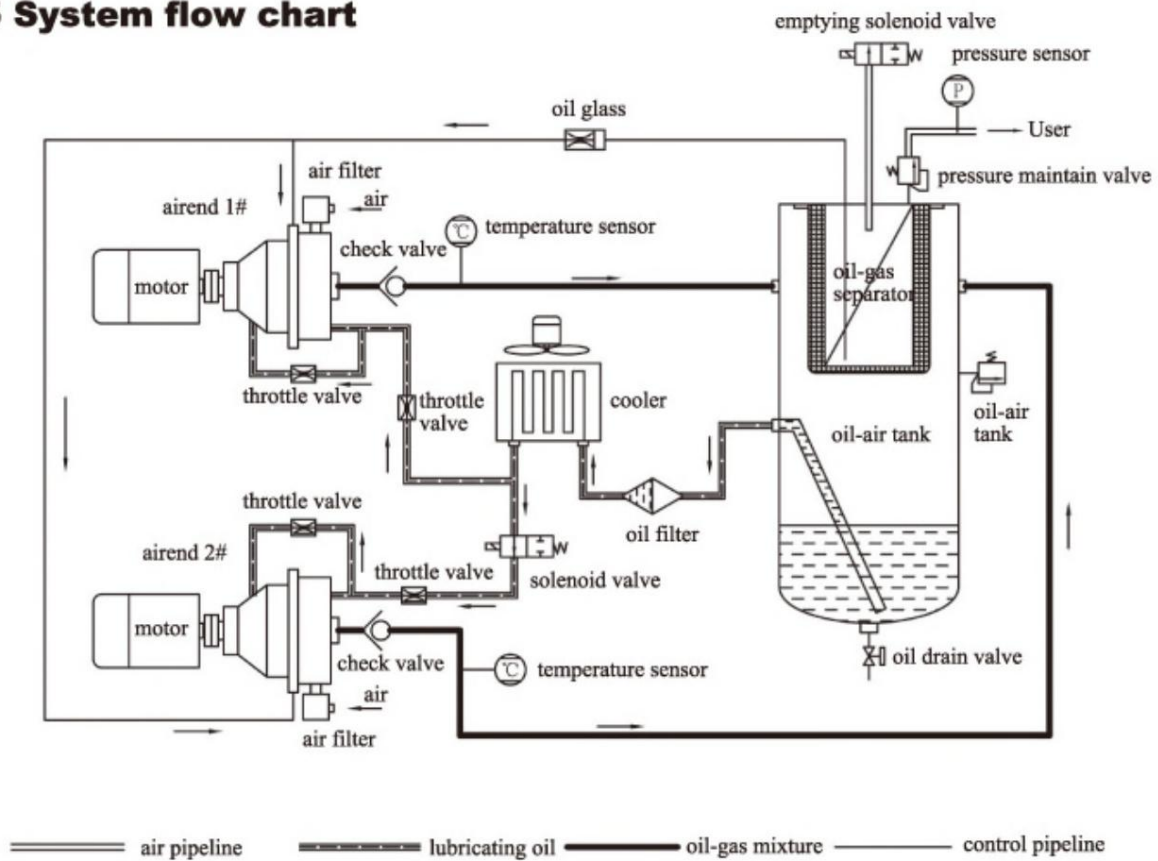
Lorsque la bobine rotative tourne à l'intérieur de la bobine fixe, l'air est aspiré par l'entrée. Lors des rotations, l'air est poussé le long des courbes stationnaires de la spirale fixe vers le centre de la spirale. Lorsque l'air atteint le centre, la pression augmente à mesure que l'espace entre les spirales diminue. L'air comprimé quitte le système par le centre axial du système. Ce processus est répété à des vitesses élevées, ce qui signifie que de grandes quantités d'air peuvent être comprimées efficacement.

1.4 Représentation schématique du processus de compression.

1.4 Airend working principle chart



1.5 System flow chart



1.5 Représentation schématique du système.

Chapitre 2 - Installation

2.1 Contrôle de livraison

- Vérifiez si vous avez reçu la bonne machine selon vos spécifications.
- Veuillez également vérifier les dommages qui ont pu se produire pendant le transport.
- Si vous pensez que quelque chose ne va pas, veuillez contacter immédiatement votre fournisseur.

2.2 Instructions et suggestions d'installation.

- Assurez-vous que le site est correctement préparé avec un sol dur et de niveau. L'environnement doit convenir à un compresseur d'air avec de l'air propre et une bonne ventilation.
- L'emplacement doit être en dessous de 1000m au-dessus du niveau de la mer avec un température ambiante de -5 à 45 degrés Celsius.
- La machine doit être à l'intérieur dans un endroit bien éclairé et bien aéré.
- Si l'air est pollué par toutes sortes de poussières, installez des conduits et/ou des filtres d'aspiration supplémentaires.
- Maintenez la machine à au moins 1 mètre ou plusieurs mètres du plus proche être mur.
- La température ambiante doit être inférieure à 45 degrés Celsius et supérieure à -5 degrés Celsius pour que la machine fonctionne correctement. Des températures trop élevées entraînent une surchauffe et des arrêts d'urgence. Les températures sous le point de congélation causent des problèmes de givrage.
- Les compresseurs produisent beaucoup de chaleur. L'installation doit tenir compte être connecté à la ventilation de la pièce où se trouve le compresseur ou de l'emplacement où le compresseur est placé.
- La surface d'installation doit être dure et plane. Surfaces molles ou inégales entraîner des vibrations excessives.

2.3 Installation de la canalisation

- La canalisation doit être posée avec une pente de 1 à 2 degrés et être munie d'un siphon et d'un système de drainage automatique au point le plus bas.

Le compresseur doit être installé avec un récipient sous pression et un système de séchage de l'air pour protéger les systèmes pneumatiques en aval contre les dégâts des eaux.

- Un récipient sous pression permet d'abaisser la température de l'air et d'éliminer l'eau de l'air comprimé, soulageant ainsi la charge sur le système de séchage de l'air.

Les récipients sous pression diminuent la fréquence à laquelle le compresseur se charge et se décharge, prolongeant la durée de vie de la tête; et ils protègent non seulement le système électrique, mais réduisent également la charge sur l'alimentation électrique.

- La tuyauterie doit avoir le moins de coudes possible afin d'éviter les pertes de charge.

2.4 Installation électrique

- Ne branchez jamais le compresseur en parallèle avec d'autres équipements électriques. Le compresseur à spirale doit être alimenté directement par le boîtier de distribution.

- Assurez-vous d'avoir installé le bon type de disjoncteur et de cordon d'alimentation. Assurez-vous que l'alimentation électrique est adéquate et que l'alimentation électrique est stable.

- Assurez-vous que le fil de terre est connecté directement au moteur électrique ou au système électrique pour éviter les décharges d'électricité statique. Les décharges d'électricité statique constituent un risque d'incendie.

- Utilisez un câble d'alimentation d'au moins 2,5 mm² pour mettre la machine à la terre. Testez la résistance du fil de terre - assurez-vous qu'elle est supérieure à 4 Ohms. Ne jamais mettre la machine à la terre sur le tuyau d'alimentation en air.

- La tension de fonctionnement du moteur électrique ne doit pas dépasser 5 % du courant nominal.

En cas de perturbation de l'équilibre des phases, la différence entre la phase la plus haute et la plus basse ne doit pas dépasser 5 %. La différence entre l'alimentation et la tension nominale ne doit pas dépasser 5 %.

- Ne jamais démarrer le compresseur en même temps que d'autres machines pour éviter de surcharger le système électrique.

2.5 Conception des machines

SECTION 3 - Mode opératoire

3.1 Mise en service de votre compresseur spiralé

L'opérateur de la machine doit se familiariser avec ce manuel avant de démarrer la machine pour la première fois. Les opérateurs de machines doivent également suivre les procédures de remise en service pour les machines qui ont été hors service pendant plus de trois mois.

- 1- Vérifier toutes les connexions du système électrique. Vérifier la
les raccords de tuyauterie, les instruments de mesure et les fermetures pour détecter tout dommage et s'assurer qu'ils sont bien fixés. Ouvrez la vanne d'air.
- 2- Assurez-vous que l'alimentation électrique est correcte et que les phases sont équilibrées.
- 3- Vérifiez si le niveau d'huile est correct et si l'huile doit être changée.
- 4- Vérifier le système de refroidissement.
- 5- Assurez-vous que la soupape de sécurité est OK et non coincée et assurez-vous que le
le robinet de vidange est bien fermé.
- 6- Allumez l'alimentation, si la machine déclenche une alarme, vérifiez si le "erreur
phase » (erreur de phase) apparaît. Changez les phases au besoin - assurez-vous d'abord de couper l'alimentation.
- 7- Appuyez et maintenez enfoncé le bouton de démarrage pendant 2 secondes, puis activez le bouton « ARRÊT
D'URGENCE » (Le BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE). Vérifiez que la rotation du ou des moteurs électriques
est correcte. Le non-respect de cette consigne entraînera des dommages mécaniques. Changez les phases
d'entrée si nécessaire.
- 8- Réinitialisez le bouton "EMERGENCY STOP" (EMERGENCY STOP BUTTON) et démarrez la machine.
- 9- Vérifiez l'écran LCD pour les avertissements ou les codes d'erreur. Assurez-vous que le
la machine charge et décharge normalement. Surveillez tout bruit, vibration ou fuite inhabituel. Si vous les
remarquez, éteignez immédiatement la machine.
- 10- Assurez-vous que les pressions de charge et de décharge réglées sont atteintes. assurer
s'assurer que les moteurs redémarrent lorsque la pression de gavage est atteinte.

11- Assurez-vous que la machine s'arrête lorsque vous appuyez sur le bouton STOP.

3.2 Inspection avant le mode de fonctionnement

Une inspection de routine est fortement recommandée pour une utilisation sûre et une durée de vie plus longue

1 - Vérifier que le niveau d'huile est correct lorsque la machine est froide et éteinte, faire l'appoint si nécessaire.

2 - Retirez toutes les trappes d'inspection et vérifiez l'absence de poussière, soufflez toute poussière.

3 - Vérifier que les câbles d'alimentation sont bien isolés et en bon état.

4 - Vérifiez l'écran LCD pour les avertissements/codes d'erreur et agissez en conséquence.

3.3 Mode de fonctionnement

Le système de contrôle intelligent permet deux méthodes de contrôle, la température et la pression.

1 - Démarrage

Réglez le mode de fonctionnement à tête unique via les paramètres utilisateur, réglez la pression de charge et de décharge. Appuyez sur le bouton "Démarrer". Le moteur #1 démarrera et la machine se chargera alors en quelques secondes.

Réglez le mode de fonctionnement à double tête via les paramètres utilisateur, réglez la pression de charge et de décharge. Appuyez sur le bouton "Démarrer". Le moteur n°1 démarrera et après un délai de 10 secondes, le moteur n°2 démarrera puis la machine sera chargée en quelques secondes.

2 - Arrêter

Appuyez sur le bouton « Arrêter ». La ou les tasses se déchargeront et s'arrêteront après quelques secondes. La pression diminue progressivement jusqu'à zéro.

3 - Arrêt

d'urgence Lorsque ce bouton est enfoncé, la machine s'éteint immédiatement. N'utilisez jamais cette méthode pour éteindre la machine en mode de fonctionnement normal.

3.4 Système de sécurité 1.

Protection contre les surcharges du moteur - moteur du ventilateur et moteur(s) d'entraînement.

2. Protection de phase - empêche les moteurs de tourner dans le mauvais sens.

3. Protection thermique - la machine émet une alarme à 95 degrés Celsius et s'éteint s'exprime à 100 degrés Celsius.

4. Protection de température minimale - la machine ne démarre pas lorsque la température ambiante est inférieure à -15 degrés Celsius.

5. Protection contre les surpressions - La soupape de sécurité mécanique s'ouvre à 11 bar. Le magnétique la vanne de purge s'ouvre lorsque la pression est supérieure de 1,5 bar à la pression réglée. Cela se produit lorsque le séparateur doit être remplacé. La soupape de sécurité et la soupape de décharge magnétique sont réglées en usine, ne modifiez pas ces paramètres.

6. Alarme de maintenance - cette alarme retentit lorsque l'huile, le filtre à air, le filtre à huile ou le séparateur doit être remplacé.

SECTION 4 - Instructions d'utilisation

4.1 Panneau de commande

1. Écran ACL.

2. Opération clé.

MARCHE - Bouton de démarrage.

Arrêt - Bouton d'arrêt.

M - Confirmation des données saisies.

HAUT (flèche vers le haut) - Touche de sélection, faire défiler vers le haut dans le menu ou augmenter le compteur de nombres.

BAS - (flèche vers le bas) - Touche de sélection, faire défiler le menu ou diminuer le compteur de nombres.

FLÈCHE LATÉRALE (flèche latérale) - bouton ENTRÉE/CONFIRMER.

RT - Touche Retour/Réinitialiser. Appuyez sur cette touche pour revenir à la sélection de menu précédente.

Maintenez cette touche enfoncée pour réinitialiser une erreur.

3. Alarme de défaut - Si la machine passe en mode d'autoprotection, un

l'alarme retentira et un message d'erreur apparaîtra sur l'écran LCD.

4. Arrêt d'urgence - en cas d'urgence, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence. La machine s'arrêtera immédiatement.

4.2 Menu de fonctionnement

1. Paramètres de

fonctionnement Courant moteur ventilateur

Temps de fonctionnement total

Temps de fonctionnement actuel

Paramètres d'entretien

2. Paramètres utilisateur Pression

et température prédéfinies Démarrage/arrêt et délai

prédéfinis Mode de fonctionnement prédéfini 3.

Paramètres d'usine Les utilisateurs ne doivent pas

toucher à ces paramètres.

4. Réglage des paramètres

Les utilisateurs ne doivent pas toucher à ces paramètres.

4.3 Modification des paramètres

4.3.1 Les réglages des paramètres ne peuvent être modifiés que lorsque machine est en mode veille.

Sélectionnez le paramètre que vous souhaitez modifier et appuyez sur la touche "M" pour confirmer les modifications. Appuyez sur le bouton "RT" pour revenir en arrière et annuler les modifications.

4.3.2 Ne modifiez pas les paramètres à moins d'y être autorisé. Le mot de passe 9999 est requis pour modifier les paramètres.

4.4 Alarmes et défauts 4.4.1 1)

Alarmes de maintenance : Filtre à air, filtre à huile et séparateur.

Lorsque le contrôle externe de la pression différentielle est activé : L'alarme retentit et la machine continue à fonctionner. Après la maintenance, appuyez sur la touche "RT" pour effacer l'alarme effacer.

2) Lorsque le contrôle de l'horloge est activé: ne contrôle pas le système de contrôle de la pression différentielle. L'alarme ne retentit que lorsque le temps défini s'est écoulé. Effectuez la maintenance et appuyez sur la touche "RT" pour effacer l'alarme.

4.4.2 Alarmes de panne grave - La machine s'arrêtera et déclenchera une alarme dans ces cas. Ne redémarrez jamais la machine si vous n'avez pas trouvé et résolu la cause de l'arrêt.

1) Chute de phase ou inversion de phase.

2) Courant/tension extrêmement élevé détecté dans le moteur du ventilateur.

3) Température de l'air élevée.

4) Pression atmosphérique élevée.

5) Capteur de pression défectueux.

6) Capteur de température défectueux.

4.5 Schéma électrique

5.1 Consignes d'entretien

Assurez-vous que l'entretien est effectué conformément à ce manuel. La garantie est annulée si aucune pièce d'origine du fabricant n'est utilisée.

- 1) Assurez-vous que la machine est éteinte, froide et bien isolée du tension secteur.
- 2) Assurez-vous que la pression est à zéro.
- 3) Ne travaillez pas sur la machine lorsqu'elle est chaude.
- 4) Assurez-vous qu'aucun outil n'est laissé dans la machine après un entretien et que tous les écrous et boulons ont été resserrés.

5.2 Programme d'entretien

5.2.1 Entretien du filtre à air

- 1) Tous les quatorze jours, soufflez le noyau du filtre à air de l'intérieur vers l'extérieur. Assurez-vous que le filtre est toujours en bon état.
- 2) Remplacez le filtre à air au bout de 1000 heures maximum, puis toutes les 1000 heures. Assurez-vous de faire attention à la durée de vie du filtre car elle est considérablement réduite dans des conditions poussiéreuses. Si l'état du filtre est mauvais après 1000 heures, réduisez l'intervalle de remplacement du filtre. Les dommages dus à un mauvais entretien ne sont pas couverts par la garantie.

5.2.2 Entretien du filtre à huile

- 1) Remplacez le filtre à huile au bout de 1000 heures maximum, puis toutes les 1000 heures. Assurez-vous de faire attention à la durée de vie du filtre car elle est considérablement réduite dans des conditions poussiéreuses. Si l'état du filtre est mauvais après 1000 heures, réduisez l'intervalle de remplacement du filtre. La machine chauffera si le débit d'huile est limité par un filtre obstrué. Les dommages dus à un mauvais entretien ne sont pas couverts par la garantie.

2) Instructions pour remplacer le filtre à huile.

3) Lors du redémarrage de la machine concernée, vérifiez s'il y a des fuites d'huile.

5.2.3 Remplacement du noyau séparateur

1) Le premier fondu doit se produire à 2000 heures, puis toutes les 1000 heures. Les mauvaises conditions nécessitent un remplacement à 1000 heures. Une faible pression d'huile est un effet secondaire d'un séparateur bouché.

2) Instructions pour remplacer le séparateur.

A. Éteignez la machine, coupez l'alimentation électrique et ouvrez la vanne de sortie d'air pour réduire la pression à zéro.

B. Retirez la bride du clapet anti-retour à pression minimale. Retirez la conduite d'alimentation en huile du séparateur.

C. Retirez le couvercle du réservoir séparateur.

D. Retirez la conduite de retour d'huile.

E. Retirez le noyau du filtre. Insérez le nouveau filtre.

F. Remonter.

5.2.4 Remplacement du lubrifiant

1) Le premier remplacement se fait à 500 heures, le second à 2000 heures, puis toutes les 2000 heures. Si l'huile change de couleur pendant l'utilisation, remplacez-la immédiatement par de l'huile neuve.

2) Les environnements difficiles nécessitent des vidanges d'huile plus fréquentes.

3) Étapes pour changer l'huile.

A. Assurez-vous que la machine est éteinte, froide, déconnectée du secteur et exempte de pression interne.

B. Vidanger l'ancien lubrifiant du système.

C. Ajouter 50 % du lubrifiant requis.

D. Enlevez l'ancienne huile de l'intérieur du système de compresseur.

E. Installez le nouveau séparateur.

F. Ajoutez les 50 % restants de lubrifiant dans le réservoir du séparateur.

ATTENTION, ne jamais travailler sur cette machine lorsque le système est chaud ou sous pression. Cela pourrait causer des blessures ou la mort. Assurez-vous que l'alimentation est toujours débranchée.

5.2.5 Nettoyage du refroidisseur final

Les refroidisseurs d'admission doivent être nettoyés chaque semaine pour éviter l'accumulation de débris sur le refroidisseur d'admission. Lorsque le refroidisseur d'admission est sale, l'efficacité du refroidissement chute et le système chauffe. La température de l'air au point de décharge exacerbe également l'efficacité décroissante d'un système de séchage s'il est installé.

5.3 Programme d'entretien