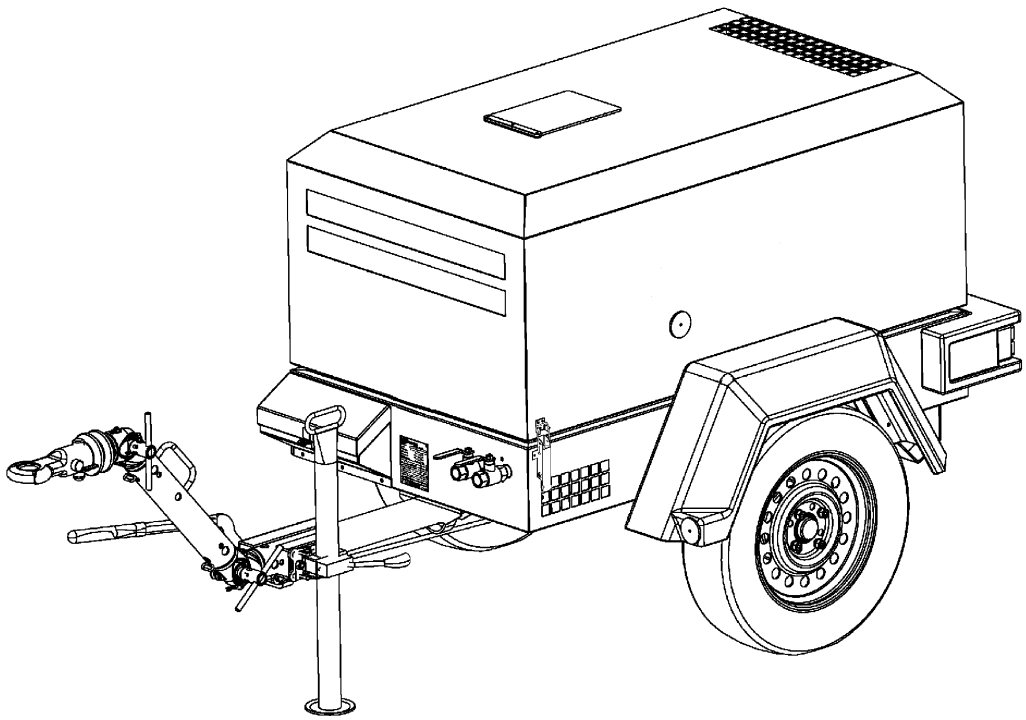
DOOSAN

Portable Power

7/20, P65

MANUEL DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN
Traduction des instructions initiales



Le présent manuel contient des mesures de sécurité importantes et doit être mis à la disposition du personnel qui utilise et entretient la machine.

N° de série : 121000 - 124199
N° de série : 124200 - 129999

46552315 _fr_K_12/15

Les modèles de machine représentés dans ce manuel peuvent être utilisés dans différentes régions du monde. Toute machine vendue et distribuée dans l'Union Européenne doit comporter le symbole CE et être conforme à diverses directives. Ce symbole indique que les spécifications de conception de cette machine sont certifiées conformes aux directives européennes. Toute modification de pièce est absolument interdite et entraînerait l'invalidation de la certification CE et du symbole CE. Vous trouverez ci-après une déclaration de cette conformité :

CE

DOOSAN

1) EC Declaration of Conformity

2) Original declaration

3) We:
Doosan International USA, Inc
1293 Glenway Drive
Statesville
North Carolina 28625-9218
USA

4) Represented in EC by:
Doosan Trading Limited
Block B, Swords Business Campus
Swords
Co. Dublin
Ireland

5) Hereby declare that, under our sole responsibility the product(s)

6) Machine description: Portable Screw Compressor

7) Machine Model: 7/20 ; 7/ 1E 7/4 ; 7/ 3 ; 7/ 3- 7/ 25-9/1 25-10/110; 14/90; 7/17 10/125; 1 115; 2/154; 7/ 74 9/ 30 12/ 54 17/244 21/224

8) Commercial name: 7/20 /26E; 7/ 1E 7/4 7/51; 7/ 5 7/ 3- /53; 7/ 25-9/1 : 7/125-10/110; 14/90; 7/170; 10/125; 14/115; 12/154; 9/274; 9/304; 12/254; 17/244; 21/224

EXEMPLE

9) VIN / Serial number: U N 5

10) is (are) in conformity with the relevant provisions of the following EC Directive(s)

11) 2006/42/EC The Machinery Directive
12) 2004/108/EC The Electromagnetic Compatibility Directive
13) 2000/14/EC The Noise Emission Directive
14) 97/23/EC The Pressure Equipment Directive
15) 2009/105/EC The Simple Pressure Vessels Directive
16) 97/68/EC The emission of engines for no-road mobile machinery
31) 2006/95/EC The Low Voltage Equipment Directive
17) and their amendments

18) Conformity with the Noise Emission Directive 2000/14/EC

19) Directive 2000/14/EC, Annex VI, Part I
20) Notified body: AV Technology, Stockport, UK. Nr 1067

21)Machine		23)Measured sound power level	24)Guaranteed sound power level	21)Machine		23)Measured sound power level	24)Guaranteed sound power level
22)Type	kW			22)Type	kW		
7/20	17,5	$96L_{WA}$	$97L_{WA}$	7/125-9/115; 7/125-10/110; 14/90	97	$98L_{WA}$	$99L_{WA}$
7/26E	21,3	$97L_{WA}$	$98L_{WA}$				
7/31E	25,9	$97L_{WA}$	$98L_{WA}$				
7/41	35	$98L_{WA}$	$98L_{WA}$	7/170; 10/125; 14/115	126,5	$98L_{WA}$	$99L_{WA}$
7/51	50,2	$98L_{WA}$	$98L_{WA}$				
7/53	36	$97L_{WA}$	$98L_{WA}$	12/154	168	$98L_{WA}$	$99L_{WA}$
7/73-10/53	55	$96L_{WA}$	$98L_{WA}$	9/274	226	$99L_{WA}$	$100L_{WA}$
				9/304; 12/254; 17/244; 21/224	247	$99L_{WA}$	$100L_{WA}$

25) Conformity with the Pressure Equipment directive 97/23/EC

26) We declare that this product has been assessed according to the Pressure Equipment Directive 97/23/EC and, in accordance with the terms of this Directive, has been excluded from the scope of this Directive. It may carry "CE" marking in compliance with other applicable EC directives.

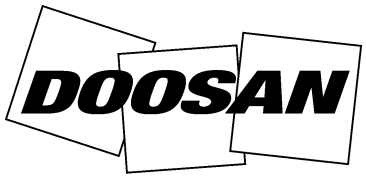
Jan Moravec
27) Engineering Manager
28) Issued at Dobris, Czech Republic
29) Date

30) The technical documentation for the machinery is available from:
Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgium

fr - traduction de la déclaration de conformité de la CE

1) **Déclaration de conformité de la CEE**
2) Déclaration originale
3) **Nous soussignés :**
4) **Représentés dans la CE par :**
5) **déclarons par la présente, solidairement responsables que le ou les produits**
6) Description de la machine : Compresseur à vis portable
7) Type de la machine :
8) Désignation commerciale :
9) VIN / Numéro de série :
9) Numéro de série :
10) **Sont parfaitement conformes aux exigences afférentes de la ou des directives CE suivantes**
11) 2006/42/EC Directive de la mécanique
12) 2004/108/EC Directive de la compatibilité électro magnétique
13) 2000/14/EC Directive des émissions de bruit
14) 97/23/EC Directive des équipements sous pression
15) 2009/105/CE Directive relative aux récipients à pression simples
16) 97/68/EC Émission des moteurs pour équipements mécaniques mobiles hors route
17) et leurs amendements
18) **Conformité à la directive des émissions de bruit 2000/14/EC**
19) Directive 2000/14/EC, Annexe VI, Partie I
20) Organisme notifié : AV Technology, Stockport, UK. Num 1067
21) Machine
22) Type
23) Puissance acoustique mésurée
24) Puissance acoustique garantie
25) **Conformité à la directive des équipements sous pression 97/23/EC**
26) Nous déclarons que ce produit a été évalué selon la directive des équipements sous pression 97/23/EC et conformément aux termes de cette dernière, il est exclu de l'objet de cette directive. Le produit peut porter le marquage CE en conformité avec d'autres directives CE applicables.
27) Directeur de l'ingénierie
28) Fait à Dobris, République Tchèque
29) Date
30) **La documentation technique de l'équipement mécanique est disponible à l'adresse suivante**

    Doosan Infracore Portable Power EMEA, Dreve Richelle 167, B-1410 Waterloo, Belgium
31) 2006/95/CE Directive Basse tension



Portable Power

1 TABLE DES MATIÈRES

3 AVANT-PROPOS

4 AUTOCOLLANTS

8 ÉMISSION DE BRUIT

12 RELEVÉS D'ENTRETIEN POUR LE CONTRÔLE D'ÉMISSION DE BRUIT ET LA GARANTIE PROLONGÉE

13 SÉCURITÉ

16 INFORMATIONS GÉNÉRALES
Dimensions
Données

20 INSTRUCTIONS D'UTILISATION
Mise en service
Avant de démarrer
Démarrage
Arrêt
Arrêt d'urgence
Redémarrage
Surveillance en cours d'utilisation
Mise hors service

24 ENTRETIEN
Entretien régulier
Système d'arrêt de protection
Commutateur de pression d'huile du moteur faible.
Commutateur(s) de température
Commutateur(s) de haute décharge de température
Commutateur de température élevée du liquide de refroidissement.
Conduite d'évacuation
Filtre à huile du compresseur
Élément du séparateur d'huile du compresseur
Refroidisseur d'huile du compresseur et radiateur du moteur
Éléments du filtre à l'air
Ventilation
Turbine du ventilateur de refroidissement
Circuit de carburant
Séparateur d'eau du filtre à carburant
Flexibles
Circuit électrique
Batterie
Système de pression
Pneus/Pression des pneus
Train de roulement /roues
Freins
Lubrification
Huile de lubrification du moteur
Spécification de l'huile de lubrification du moteur
Élément du filtre à huile moteur
Huile de lubrification du compresseur
Élément du filtre à huile du compresseur
Mécanisme de roulement du train de roues
Réglage de la vitesse et de la pression
Remplacement/ajustement de la courroie d'entraînement
Couples de serrage
Lubrification du compresseur

38 SYSTÈMES DE LA MACHINE
Circuit électrique
Système de canalisation et d'instrumentation

42 DÉPANNAGE

44 OPTIONS
Bac de rétention
Description
Evacuation des liquides contaminés
Vidange des liquides de la machine

Lubrificateur
Sécurité
Informations générales
Instructions de fonctionnement
Entretien
Dépannage

46 COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

2 TABLE DES MATIÈRES & ABBRÉVIATIONS

ABRÉVIATIONS ET SYMBOLES

Contactez la société pour obtenir un numéro de série

->#### Jusqu'au numéro de série

####-> À partir du numéro de série

***** Non illustré

† Option

AR Selon le besoin

HA Machine fonctionnant à température ambiante élevée

F.H.R.G. Train de roulement à hauteur fixe

V.H.R.G. Train de roulement à hauteur variable

bg Bulgare
cs Tchèque
da Danois
de Allemand
el Grec
en Anglais
es Espagnol
et Estonien
fi Finnois
fr Français
hu Hongrois
it Italien
lt Lituanien
lv Letton
mt Maltais
nl Néerlandais
no Norvégien
pl Polonais
pt Portugais
ro Roumain
ru Russe
sk Slovaque
sl Slovène
sv Suédois
zh Chinois

Les contenus de ce manuel sont considérés comme exclusifs et confidentiels et ne doivent pas être reproduits sans l'autorisation écrite préalable de la société.

Aucun élément de ce document n'est destiné à étendre une promesse, une garantie ou une représentation, expresse ou implicite, concernant les produits qu'il décrit. Toute garantie de ce type ou autres conditions générales de vente des produits doivent être en accord avec les conditions générales de vente standard de ce type de produits, disponibles sur demande.

Ce manuel contient des instructions et des données techniques qui couvrent toutes les opérations courantes et les tâches d'entretien régulières par le personnel d'utilisation et d'entretien. Les révisions importantes sont en dehors de la portée de ce manuel et doivent être effectuées par un service d'entretien autorisé.

Les spécifications de conception de cette machine sont certifiées conformes aux directives européennes. De ce fait :

a) La machine ne doit être modifiée sous aucun prétexte ; toute modification annule la certification CE.
b) Des caractéristiques techniques adaptées aux États-Unis et au Canada sont adoptées.

Tous les composants, accessoires, flexibles et connecteurs ajoutés au système d'air comprimé doivent être :

• de bonne qualité, fournis par un fabricant réputé et, dans la mesure du possible, conformes aux types approuvés par la société ;
• évalués clairement afin d'enregistrer une pression égale ou supérieure à la pression nominale autorisée ;
• compatibles avec le liquide de refroidissement et le lubrifiant du compresseur ;
• accompagnés d'instructions de sécurité pour l'installation, l'opération et l'entretien.

Les détails sur l'équipement approuvé sont disponibles auprès des services d'entretien de la société.

L'utilisation, lors des réparations, de pièces, de lubrifiants ou de liquides autres que ceux inclus dans la liste des pièces approuvées peut entraîner des conditions dangereuses qui échappent au contrôle de la société. La société ne peut donc être tenue responsable d'un équipement ayant fait l'objet de l'installation de pièces non approuvées.

La société se réserve le droit d'apporter des modifications et des améliorations à ses produits sans préavis et sans obligation d'appliquer ces modifications et ces améliorations aux produits vendus précédemment.

Les utilisations prévues de cette machine sont décrites ci-après et des exemples d'utilisation non approuvée sont également donnés. La société ne peut cependant anticiper toute application ou condition de travail susceptible de survenir.

EN CAS DE DOUTE, DEMANDEZ CONSEIL À VOS SUPÉRIEURS.

Cette machine a été conçue et distribuée pour être utilisée uniquement dans les conditions et pour les applications suivantes :

• Absence de gaz, de vapeurs ou de particules, détectables ou non, dans la compression de l'air ambiant.
• Utilisation dans la plage de température ambiante spécifiée à la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel.

L'utilisation de la machine dans l'une des situations indiquées dans le tableau 1 :

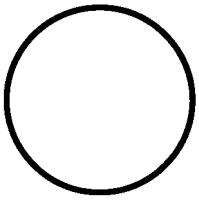
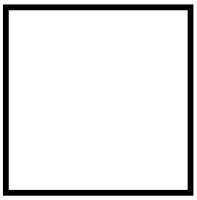
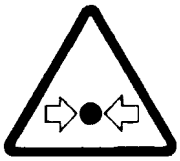
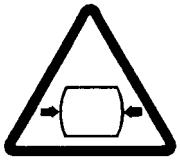
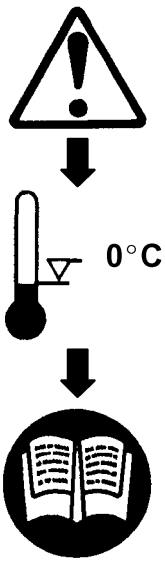
a n'est pas approuvée ;
b) peut compromettre la sécurité des utilisateurs et de toute autre personne ; et
c) Peut porter atteinte à toute réclamation effectuée.

TABLEAU 1
Utilisation de la machine afin de produire de l'air comprimé pour : a) la consommation humaine directe ; b) la consommation humaine indirecte, sans filtration ni contrôle de pureté.
Utilisation de la machine en dehors de la plage de température ambiante spécifiée à la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel.
Cette machine n'a pas été conçue pour et ne doit pas être utilisée dans des atmosphères potentiellement explosives, y compris en présence de gaz ou de vapeurs inflammables.
Utilisation de la machine avec des pièces, des lubrifiants ou des liquides non approuvés.
Utilisation de la machine alors que des éléments de sécurité ou de contrôle sont manquants ou désactivés.
Utilisation de la machine pour le stockage ou le transport de matériaux dans ou sur le boîtier, excepté s'ils sont contenus dans la boîte à outils.

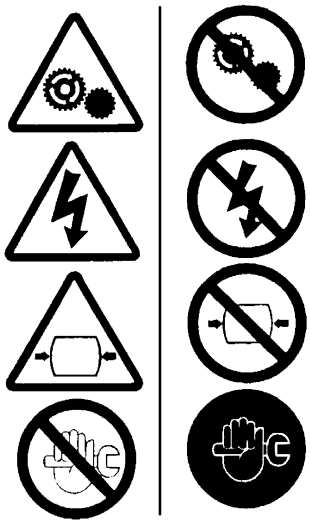
La société ne saurait être tenue responsable des erreurs de traduction de ce manuel depuis la version originale en anglais.

© COPYRIGHT 2015
DOOSAN COMPANY

FORMES GRAPHIQUES ET SENS DE SYMBOLES ISO

		
Interdit / obligatoire	**Informations / instructions**	**Avertissement**
		
AVERTISSEMENT : risque de choc électrique	**AVERTISSEMENT : composant ou système sous pression**	**AVERTISSEMENT : surface chaude**
AVERTISSEMENT : contrôle de la pression	**AVERTISSEMENT : risque de corrosion**	**AVERTISSEMENT : écoulement d'air / de gaz ou évacuation d'air**
		
AVERTISSEMENT : boîtier sous pression	**AVERTISSEMENT : gaz d'échappement chaud et dangereux**	**AVERTISSEMENT : liquide inflammable**
		
AVERTISSEMENT : maintenez une pression de gonflage correcte des pneus (Consultez la section INFORMATIONS GÉNÉRALES du manuel).	**AVERTISSEMENT : avant de connecter la barre d'attelage ou de procéder au remorquage, consultez le manuel d'utilisation et d'entretien.**	**AVERTISSEMENT : si la température de fonctionnement est inférieure à 0 °C, consultez le manuel d'utilisation et d'entretien.**

AVERTISSEMENT : travaux d'entretien en cours.



AVERTISSEMENT : ne procédez pas à l'entretien de la machine avant que l'alimentation électrique ne soit déconnectée et que la pression d'air soit totalement libérée.

AVERTISSEMENT : consultez le Manuel d'utilisation et d'entretien avant de procéder à tout entretien.

Ne respirez pas l'air comprimé sortant de cette machine.

Ne retirez pas le Manuel de l'Opérateur et d'Entretien et son support de rangement de la machine.

N'empilez pas.

N'utilisez pas la machine sans la protection.

Ne vous tenez pas au-dessus d'une soupape de service ou autre pièce du système sous pression.

Ne faites pas fonctionner la machine lorsque les capots ou le boîtier sont ouverts.

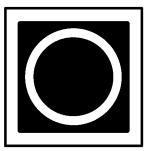
N'utilisez pas le chariot élévateur à fourches de ce côté.

Ne dépassez pas la vitesse limite de la remorque.

Maintenez à l'écart des flammes.

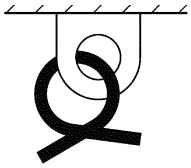
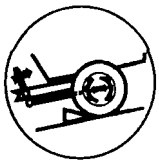
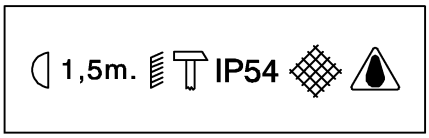
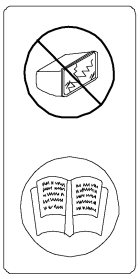
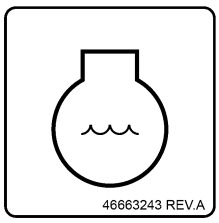
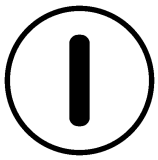
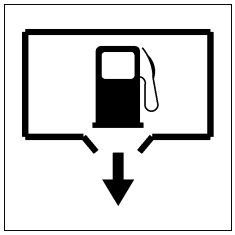
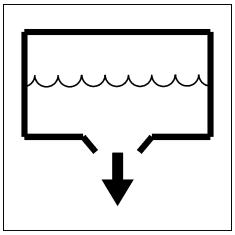
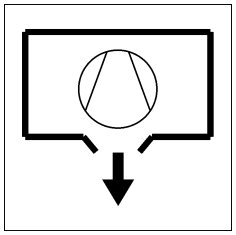
N'ouvrez pas la soupape de service avant d'avoir raccordé le flexible d'air.

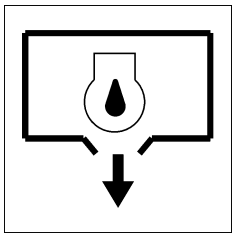
Utilisez le chariot élévateur à fourches uniquement de ce côté.



Arrêt d'urgence

6 AUTOCOLLANTS

 Point d'amarrage (attacher)	Point de levage	Activé (alimentation)
Désactivé (alimentation)	Lisez le Manuel d'utilisation et d'entretien avant toute utilisation ou entretien de cette machine.	 Lorsque la machine est stationnée, utilisez la béquille, le frein de stationnement et les cales de roues.
Remplissage d'huile du compresseur.	Carburant diesel. Maintenez à l'écart des flammes.	Frein de stationnement
 Désigne un entretien difficile. Fonctionnement en milieu humide.	 Remplacez toute protection fissurée.	 Remplissage de liquide de refroidissement.
Interdiction : Ne pas démarrer	 Démarrer et arrêter l'appareil.	Action obligatoire : Portez une protection auditive.
 Purge du gazole.	 Purge du liquide de refroidissement du moteur	 Purge de l'huile du compresseur.

	
Purge de l’huile moteur	Procédure de démarrage à froid.

8 ÉMISSION DE BRUIT

Cette section concerne seulement les machines distribuées aux États-Unis.

AVERTISSEMENT

IL EST INTERDIT DE MODIFIER LE SYSTÈME ANTIBRUIT

La législation fédérale interdit les actions suivantes ainsi que les conséquences de ces actes :

(1) La suppression par toute personne, ou le fait de rendre inopérationnel, pour des raisons autres que l'entretien, la réparation ou le remplacement, tout appareil ou élément de conception incorporé dans tout nouveau compresseur en vue de contrôler le bruit, avant la vente ou la livraison au dernier acheteur, ou pendant son utilisation ; ou (2) l'utilisation du compresseur après que ledit appareil ou élément de conception ait été enlevé ou rendu inopérationnel.

Parmi ces actes, notamment concernant l'interdiction de modification des systèmes, certains sont notés ci-dessous :

1. La suppression ou le fait de rendre inopérationnel les systèmes suivants :
   a. le système d'échappement du moteur ou autres parties de ce système
   b. le système d'admission d'air ou autres parties de ce système
   c. les capots ou certaines parties de ces capots
2. La suppression des éléments suivants :
   a. le carénage du ventilateur
   b. les supports anti-vibrations
   c. le matériau d'absorption acoustique
3. Fonctionnement du compresseur avec les portes de l'enceinte ouverte.

Informations concernant le contrôle des émissions sonores du compresseur

A. La suppression ou le fait de rendre le système inopérationnel, pour des raisons autres que l'entretien, la réparation ou le remplacement de tout appareil ou élément de contrôle du bruit incorporé dans ce compresseur conformément à la loi contre le bruit ;

B. L'utilisation de ce compresseur après la dépose ou le fait de rendre ledit appareil ou élément de conception inopérationnel.

Remarque : les informations ci-dessus s'appliquent seulement aux unités fabriquées en conformité avec l'Agence pour la protection de l'environnement américaine (U.S. Environmental Protection Agency).

Doosan se réserve le droit d’apporter des modifications et des améliorations à ses produits sans préavis et sans obligation de les appliquer aux produits vendus précédemment.

Il est demandé à l'acheteur d'inclure les dispositions ci-dessus dans tout accord de revente de ce compresseur.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS SONORES JOURNAL D'ENTRETIEN

MODÈLE DU COMPRESSOR .....

N° DE SÉRIE .....

UNITÉ UTILISATEUR N°.....

IDENTIFICATION DE L'UNITÉ

FABRICANT DU MOTEUR ET MODÈLE
N° DE SÉRIE : .....
ACHETEUR OU PROPRIÉTAIRE : .....
ADRESSE : .....
.....

COMMERÇANT OU DISTRIBUTEUR
OÙ VOUS AVEZ ACHETÉ L'UNITÉ :
.....
.....

DATE D'ACHAT : .....

La loi de contrôle antibruit de 1972 (Noise Control Act -86 Stat. 1234) interdit de modifier le système antibruit de tout compresseur fabriqué et vendu conformément à la législation susmentionnée, particulièrement les actes suivants et les conséquences de ces actes :

(1) La suppression par toute personne, ou le fait de rendre inopérationnel, pour des raisons autres que l'entretien, la réparation ou le remplacement, tout appareil ou élément de conception incorporé dans tout nouveau compresseur en vue de contrôler le bruit, avant la vente ou la livraison au dernier acheteur, ou pendant son utilisation ; ou (2) l'utilisation du compresseur après que ledit appareil ou élément de conception ait été enlevé ou rendu inopérationnel.

GARANTIE EN MATIÈRE D'ÉMISSION SONORE

Le fabricant garantit au dernier acheteur et à chaque acheteur subséquent que ce compresseur d'air a été conçu, fabriqué et équipé en vue de se conformer, au moment de la vente au premier usager, à toutes les règlementations antibruit de l'EPA américaine.

Cette garantie n'est pas limitée à une pièce, un composant, ou un système particulier du compresseur d'air. Les défauts de conception, d'assemblage, de pièce, de composant ou de système du compresseur, qui au moment de la vente au premier utilisateur, ont provoqué des émissions sonores supérieures aux normes fédérales sont couvertes par cette garantie pendant la durée de vie du compresseur d'air. (40FR204.58-1).

10 ÉMISSION DE BRUIT

INTRODUCTION

L'unité pour laquelle ce Journal d'entretien est fourni est conforme aux règlementations en matière d'émissions de bruit de l'EPA américaine applicables aux compresseurs d'air mobiles.

L'objet de ce manuel est de fournir (1) le Programme de réalisation de l'entretien ci-dessous pour tous les contrôles antibruit et (2) assez d'espace pour que l'acheteur ou le propriétaire inscrive l'entretien réalisé, par qui, où et quand. Les instructions détaillées concernant l'entretien ci-dessous sont inscrites page suivante.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

ÉLÉMENT	ZONE	PÉRIODE
A.	FUITES D'AIR COMPRIMÉ	SELON CE QUI A ÉTÉ DÉTECTÉ
B.	SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ	SELON CE QUI A ÉTÉ DÉTECTÉ
C.	MATÉRIAUX ACOUSTIQUES	QUOTIDIENNEMENT
D.	VISSERIE	100 HEURES
E.	PANNEAUX DE CONFINEMENT	100 HEURES
F.	ADMISSION D'AIR ET ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR	100 HEURES
G.	SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT	250 HEURES
H.	SUPPORT D'ISOLEMENT	250 HEURES
I.	FONCTIONNEMENT DU MOTEUR	VOIR LE MANUEL D'UTILISATION
J.	CARBURANTS ET LUBRIFIANTS	VOIR LE MANUEL D'UTILISATION

A. FUITES D'AIR COMPRIMÉ

Réparez toutes les fuites d'air comprimé après la première période d'arrêt, dès leur découverte. Si ces fuites sont assez sévères pour provoquer de sérieux problèmes de bruit et une perte d'efficacité, arrêtez immédiatement le compresseur et réparez la/les fuite(s).

B. SYSTÈMES DE CONTRÔLE ET DE SÉCURITÉ

Réparez ou remplacez tous les systèmes de contrôle et de sécurité ou les circuits au fur et à mesure de leur mauvais fonctionnement. Aucun compresseur ne devrait fonctionner avec un système qui a été contourné, désactivé ou qui ne fonctionne pas bien.

C. MATÉRIAUX ACOUSTIQUES

Observez ces matériaux au cours des inspections quotidiennes. Maintenir tous les matériaux acoustiques autant que possible dans leur état d'origine. Réparez ou remplacez toutes les sections qui : 1) ont subi des dommages, 2) sont partiellement séparées des panneaux sur lesquels elles étaient attachées, 3) manquent ou sont détériorées à cause de conditions de fonctionnement ou de stockage difficiles.

D. FIXATIONS

Toutes les fixations telles que les charnières, les boulons, les attaches, les vis, les rivets et les serrures doivent être inspectées toutes les 100 heures de fonctionnement pour vérifier si elles sont desserrées. Elles doivent être resserrées, réparées, ou remplacées immédiatement - si elles sont absentes - afin de prévenir des dommages subséquents et l'augmentation du bruit.

E. PANNEAUX DE CONFINEMENT

Les panneaux de confinement doivent être inspectés toutes les 100 heures de fonctionnement. Tous les panneaux abimés, perforés, déchirés ou déformés de telle manière que la fonction de confinement du bruit se trouve réduite, devront être réparés ou remplacés avant que le compresseur ne fonctionne à nouveau. Les portes, les panneaux d'accès et spécialement les trappes d'évacuation devront être vérifiés et ajustés afin d'assurer une étanchéité continue vis-à-vis du joint ou des matériaux acoustiques et du cadre principal.

F. ADMISSION D'AIR ET ÉCHAPPEMENT DU MOTEUR

L'admission d'air du moteur et du compresseur d'air, ainsi que les systèmes d'échappement du moteur doivent être inspectés toutes les 100 heures de fonctionnement pour vérifier si les composants sont desserrés, endommagés ou détériorés. Les réparations ou les remplacements doivent être effectués avant la période d'utilisation suivante.

G. SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Tous les composants des systèmes de refroidissement pour le liquide de refroidissement du moteur et l'huile du compresseur doivent être inspectés toutes les 250 heures d'utilisation. Toutes les disfonctionnalités doivent être corrigées avant de remettre l'unité en fonctionnement. La circulation d'air autour du radiateur et du refroidisseur d'huile doit être maintenue en tout temps pendant le fonctionnement.

H. SUPPORTS D'ISOLEMENT

Les supports d'isolement de la sortie d'air/du moteur doivent être inspectés toutes les 250 heures d'utilisation. Les supports avec des fissures dans le caoutchouc moulé ou avec des boulons déformés ou cassés à cause du fonctionnement ou du stockage dans des conditions difficiles, doivent tous être remplacés par des pièces équivalentes.

I. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

Inspecter le moteur et l'entretenir comme cela est recommandé dans les manuels fournis par le fabricant afin qu'il fonctionne. Le manuel de fonctionnement du moteur est destiné seulement au personnel qualifié et peut être obtenu sur demande.

J. CARBURANTS ET LUBRIFIANTS

Utilisez seulement les types et qualités de carburants et de lubrifiants recommandés dans les manuels d'entretien et de fonctionnement du moteur et de Doosan.

RELEVÉS D'ENTRETIEN POUR LE CONTRÔLE D'ÉMISSION DE BRUIT ET LA GARANTIE PROLONGÉE					
ÉLÉMENT N°	DESCRIPTION DE TRAVAIL OU COMMENTAIRES	LECTURE COMPTEUR HORAIRE	DATE INSPECT./ MAINT.	LIEU VILLE/ÉTAT	TRAVAIL FAIT PAR (NOM)

AVERTISSEMENT

Les avertissements attirent l'attention sur des instructions qui doivent être suivies à la lettre pour éviter des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION

Ces messages attirent l'attention sur des instructions qui doivent être suivies à la lettre pour éviter d'endommager la machine, le processus ou l'environnement.

REMARQUE

Les remarques donnent des informations complémentaires.

Informations générales

N'utilisez jamais l'unité sans avoir préalablement consulté toutes les consignes de sécurité et lu attentivement le Manuel de l'Opérateur et d'Entretien fourni par l'usine avec la machine.

Assurez-vous que l'opérateur a lu et *compris* les messages figurant sur les autocollants de sécurité et a consulté les manuels avant d'effectuer toute opération d'entretien ou d'utilisation de l'engin.

Assurez-vous que le Manuel d'utilisation et d'entretien et le support manuel, ne sont pas définitivement retiré de la machine.

Veillez à ce que le personnel d'entretien soit correctement formé, compétent et qu'il ait lu les Manuels d'entretien.

Veillez à ce que tous les carénages et protections soient en place et que la structure de protection / les portes soient fermées pendant l'utilisation.

En raison de ses caractéristiques, cette machine ne convient pas à une utilisation en présence de gaz inflammables. Si une telle application est nécessaire, vous devez respecter la réglementation locale, les codes de bonnes pratiques et le règlement du site. Pour garantir une utilisation fiable et sans danger de la machine, il se peut que des équipements supplémentaires tels que dispositif de détection de gaz, pare-étincelles et valves d'admission *(arrêt)* soient nécessaires, en fonction de la réglementation locale ou du niveau de risque encouru.

Toutes les attaches et vis de fixation maintenant en place les pièces mécaniques doivent être inspectées visuellement toutes les semaines. Les pièces relatives à la sécurité telles que le crochet d'attelage, les composants de la barre d'attelage, les roues pour déplacement sur route et le dispositif de levage doivent en particulier être contrôlées pour garantir une sécurité totale.

Tous les composants desserrés, endommagés ou non réparables doivent être corrigés sans délai.

L'air évacué par cette machine peut contenir du monoxyde de carbone ou d'autres contaminants qui peuvent provoquer des blessures graves ou la mort. Ne respirez pas cet air.

Cette machine produit un bruit intense lorsque les portes s'ouvrent ou que la soupape de service est ventilée. Une exposition prolongée au bruit peut provoquer une perte auditive. Portez toujours une protection auditive lorsque les portes sont ouvertes ou que la soupape de service est ventilée.

Avant toute inspection ou entretien de l'unité, déconnectez toujours les câbles de la batterie pour éviter tout démarrage accidentel.

N'utilisez pas de produits pétroliers (solvants ou carburants) sous haute pression car cela peut pénétrer la peau et entraîner une maladie grave. Porter des lunettes de protection lorsque vous nettoyez l'unité avec de l'air comprimé pour empêcher les débris de blesser l'oeil/les yeux.

La rotation des pales du ventilateur peut causer des blessures graves. Ne pas faire fonctionner sans mettre en place une protection.

Prenez soin d'éviter tout contact avec des surfaces chaudes (collecteur d'échappement du moteur et de la tuyauterie, le réservoir d'air et l'évacuation de l'air de la tuyauterie, etc.).

AVERTISSEMENT : N'utilisez en aucun cas des fluides volatiles tels que de l'éther pour le démarrage de cette machine.

Ne faites jamais fonctionner l'unité sans les protections, les couvercles ou les écrans. Gardez les mains, les cheveux, les vêtements, les outils, les extrémités d'armes à feu etc. bien à l'écart des pièces mobiles.

Air comprimé

Manipulé sans précaution, l'air comprimé peut s'avérer dangereux. Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur l'unité, vérifiez que la pression a été évacuée du système et que la machine ne peut pas démarrer accidentellement.

Vérifiez que la machine fonctionne à sa pression nominale et que tous les employés concernés connaissent cette valeur.

L'ensemble des équipements à haute pression raccordés à l'engin (ou installés à l'intérieur) doivent présenter des caractéristiques de pression nominale supérieures ou égales à ceux de l'engin.

si plusieurs compresseurs sont branchés sur un dispositif situé en aval dans le système, veillez à installer des vannes d'isolement et des clapets anti-retour appropriés, conformément aux procédures de travail définies. De cette manière, vous écartez tout risque de pression ou de surpression provoquée par un tel raccordement.

L'air comprimé ne doit pas être relié en alimentation directe sur un appareil respiratoire ou un masque, quel qu'il soit.

L'air à haute pression peut causer des blessures graves ou la mort. Relâchez la pression avant de retirer les bouchons / capuchons de remplissage, les raccords ou les couvercles.

La pression d'air peut rester piégée dans la ligne d'alimentation en air pouvant entraîner des blessures graves ou la mort. Évacuez toujours soigneusement la conduite d'alimentation en air à l'aide d'un outil ou d'un purgeur avant d'effectuer tout service.

L'air évacué contient de l'huile de lubrification en très faible quantité. Pensez donc à vérifier que les équipements en aval sont compatibles.

Si l'air évacué est finalement relâché dans un espace confiné, celui-ci doit disposer d'un système de ventilation adéquat.

Lorsque vous utilisez de l'air comprimé, utilisez toujours un équipement de protection personnel adapté.

Tous les dispositifs de pression composés de plusieurs éléments, notamment les flexibles et leurs raccords, doivent être contrôlés, exempts de tout défaut et remplacés selon les instructions du manuel.

Évitez tout contact physique avec l'air comprimé.

Le clapet de sécurité situé dans le réservoir du séparateur doit être vérifié régulièrement afin de vérifier son bon fonctionnement.

Chaque fois que la machine est arrêtée, l'air circule dans le système du compresseur à partir de dispositifs ou de systèmes en aval de la machine, à moins que la vanne de service soit fermée. Installez un clapet de retenue à la vanne de service de la machine pour empêcher le flux de s'inverser dans le cas d'un arrêt inattendu lorsque la vanne de service est ouverte.

Les flexibles d'air déconnectés fouettent l'espace et peuvent causer des blessures graves ou la mort. Fixez toujours un limiteur de débit de sécurité pour chaque flexible à la source d'approvisionnement ou à l'embranchement conformément au règlement 29 CFR Section OSHA 1,926,302 (b).

Ne laissez jamais l'unité siéger à l'arrêt avec la pression dans le système récepteur-séparateur.

Matériaux

Les substances suivantes *sont susceptibles* d'être produites lors de l'utilisation de la machine :

- poussière de garnitures de frein
- gaz d'échappement

ÉVITEZ TOUTE INHALATION

Veillez à ce que le système de refroidissement et les gaz d'échappement soient correctement ventilés à tout moment.

Les substances suivantes sont utilisées dans la fabrication de cette machine et *peuvent être nocives* si elles ne sont pas utilisées correctement :

- huile du compresseur
- huile moteur
- graisse de protection
- antirouille
- carburant diesel
- électrolyte de batterie

ÉVITEZ L'INGESTION, LE CONTACT AVEC LA PEAU ET L'INHALATION DES ÉMANATIONS.

En cas de contact des huiles du compresseur avec les yeux, rincez abondamment à l'eau pendant au moins 5 minutes.

En cas de contact des huiles du compresseur avec la peau, rincez immédiatement la partie atteinte.

Consultez un médecin en cas d'ingestion de quantités importantes d'huile du compresseur.

Consultez un médecin en cas d'inhalation d'huile du compresseur.

Ne faites jamais boire et ne faites pas vomir une personne inconsciente ou souffrant de convulsions.

Demandez au fournisseur de l'huile moteur et du compresseur les fiches de sécurité correspondantes.

N'utilisez jamais la machine à l'intérieur d'un bâtiment sans aération appropriée. Évitez d'inhaler les gaz d'échappement lorsque vous travaillez sur la machine ou à proximité.

Cette machine peut comprendre des matériaux tels que l'huile, le carburant diesel, de l'antigel, du liquide de frein, des filtres à huile / air et des batteries qui peuvent nécessiter une élimination appropriée lors de l'exécution des tâches d'entretien et de service. Contactez les autorités locales pour l'élimination appropriée de ces matériaux.

Batterie

Les batteries contiennent de l'acide sulfurique susceptible de libérer des gaz corrosifs et potentiellement explosifs. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de contact, rincez immédiatement la partie atteinte à l'eau.

NE TENTEZ PAS DE DÉMARRER UNE BATTERIE GELÉE À L'AIDE D'UNE BATTERIE D'APPOINT POUR ÉVITER TOUT RISQUE D'EXPLOSION.

Faites preuve d'une extrême prudence lors de l'utilisation d'une batterie d'appoint. Dans ce cas, raccordez les extrémités du premier câble à la borne positive (+) de chaque batterie. Raccordez une extrémité de l'autre câble à la borne négative (-) de la batterie d'appoint et l'autre extrémité à une masse, à l'écart de la batterie vide (pour éviter toute étincelle à proximité des gaz explosifs éventuellement présents). Une fois l'unité démarrée, déconnectez toujours les câbles dans l'ordre inverse.

Radiateur

Le liquide de refroidissement du moteur chaud et la vapeur chaude peuvent provoquer des blessures. Faites preuve de prudence lors du retrait du bouchon de remplissage du radiateur.

Ne retirez pas le bouchon de pression d'un radiateur CHAUD Laissez refroidir le radiateur avant de retirer le bouchon de pression.

Transport

Lors du chargement et du transport de machines, veillez à utiliser les points de levage et d'arrimage prévus à cet effet.

Lors du chargement ou du transport des machines, vérifiez que le véhicule utilisé pour le remorquage, ses dimensions, son poids, son crochet de remorquage et son alimentation électrique offrent une sécurité et une stabilité de remorquage suffisante une fois en mouvement, et qu'ils respectent les normes locales en matière de remorquage ou les instructions spécifiques au modèle de la machine, si celles-ci sont inférieures aux normes en vigueur.

Assurez-vous que le poids maximal de la remorque ne dépasse pas la masse brute maximale de la machine (en limitant la charge de l'équipement), limité par la capacité du train de roulement.

Remarque :
La masse brute (sur la plaque de données) concerne seulement la machine de base et le carburant, à l'exclusion de toutes options installées, des outils, des équipements et des matériaux étrangers.

Avant de remorquer la machine, vérifiez que :

- les pneus et le crochet de remorquage sont opérationnels ;
- la structure de protection est correctement fixée ;
- tous les équipements auxiliaires sont stockés de manière sécurisée.
- les freins et les feux fonctionnent correctement et répondent aux exigences nécessaires à la circulation routière.
- les câbles détachable / les chaînes de sécurité sont reliés au véhicule tracteur.

La machine doit être remorquée à l'horizontale (l'angle maximal autorisé de la barre de traction se situe entre 0° et +5° à l'horizontale) afin de maintenir les fonctions correctes de manipulation, de freinage et d'éclairage. Ceci peut être réalisé par la sélection et l'ajustement correct de l'attelage de véhicule et sur des engins à hauteur de fonctionnement et à réglage de la barre d'attelage variables.

Pour assurer l'efficacité totale du freinage, la section avant (anneau de remorquage) doit toujours être mise à niveau.

Lors du réglage de la hauteur variable du train de roulement: -

- Assurez- vous que la section avant (l'anneau de remorquage) soit mise à niveau
- Lorsque vous soulevez l'anneau de remorquage, réglez d'abord l'articulation arrière, puis le front commun.
- Lorsque vous rabaissez anneau de remorquage, réglez d'abord l'articulation arrière, puis le joint arrière.

Après le réglage, serrer chaque joint à la main, puis serrer davantage la goupille suivante. Remontez la goupille.

Utilisez toujours le frein de stationnement lorsque la machine est stationnée voire des cales de roues, si nécessaire.

Assurez-vous que les roues, les pneus et les connecteurs de la barre de remorquage soient en bon état de fonctionnement et que la barre de remorquage soient correctement connectée avant le remorquage.

Les chaînes de sécurité / connexions et leur ajustement

Les exigences légales pour l'exploitation conjointe du câble de retenue et des chaînes de sécurité sont pas encore identifiées les réglementations 71/320/EEC et britanniques. Par conséquent, nous vous proposons les conseils / instructions suivant(e)s.

Si seuls les freins sont montés :

a) Vérifiez que le câble de retenue soit bien couplé au levier du frein à main et également à un point important sur le véhicule de remorquage.

b) Assurez-vous que la longueur effective du câble soit aussi courte que possible, tout en permettant encore assez de mou pour que la remorque puisse s'articuler sans que le frein à main ne soit appliqué.

Lorsque les freins et les chaines de sécurités sont montés :

a) Bouclez les chaînes sur le véhicule de remorquage en utilisant l'attelage du véhicule de remorquage comme point d'ancrage, ou tout autre point de force similaire.

b) Veillez à ce que la longueur effective de la chaine soit aussi courte que possible tout en permettant encore l'articulation normale de la remorque et le fonctionnement efficace du câble de retenue.

Si seules les chaines de sécurité sont montées :

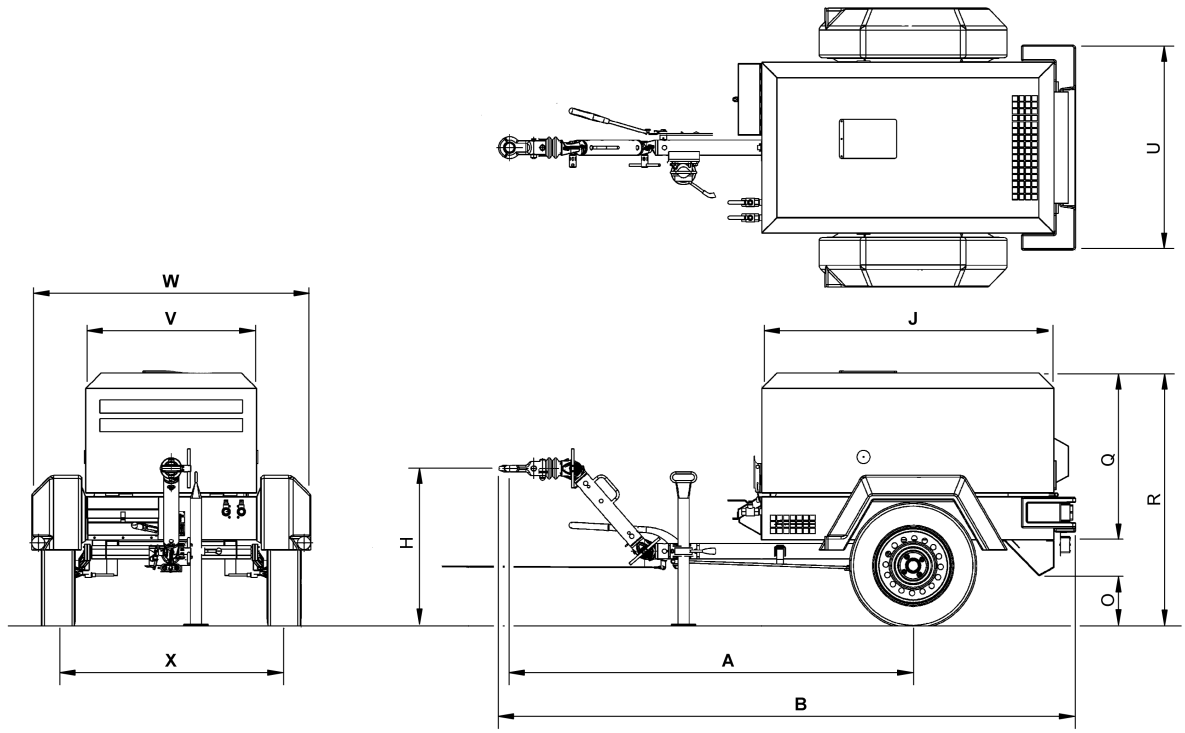
a) Bouclez les chaînes sur le véhicule de remorquage en utilisant l'attelage du véhicule de remorquage comme point d'ancrage, ou tout autre point de force similaire.

b) Lors du réglage des chaînes de sécurité il devrait y avoir une longueur disponible suffisante de chaines pour permettre une articulation normale, tout en étant également suffisamment courte pour empêcher la barre de remorquage de toucher le sol en cas de séparation accidentelle du véhicule qui tracte la remorque.

Mise au rebut des fluides contaminés du système de protection

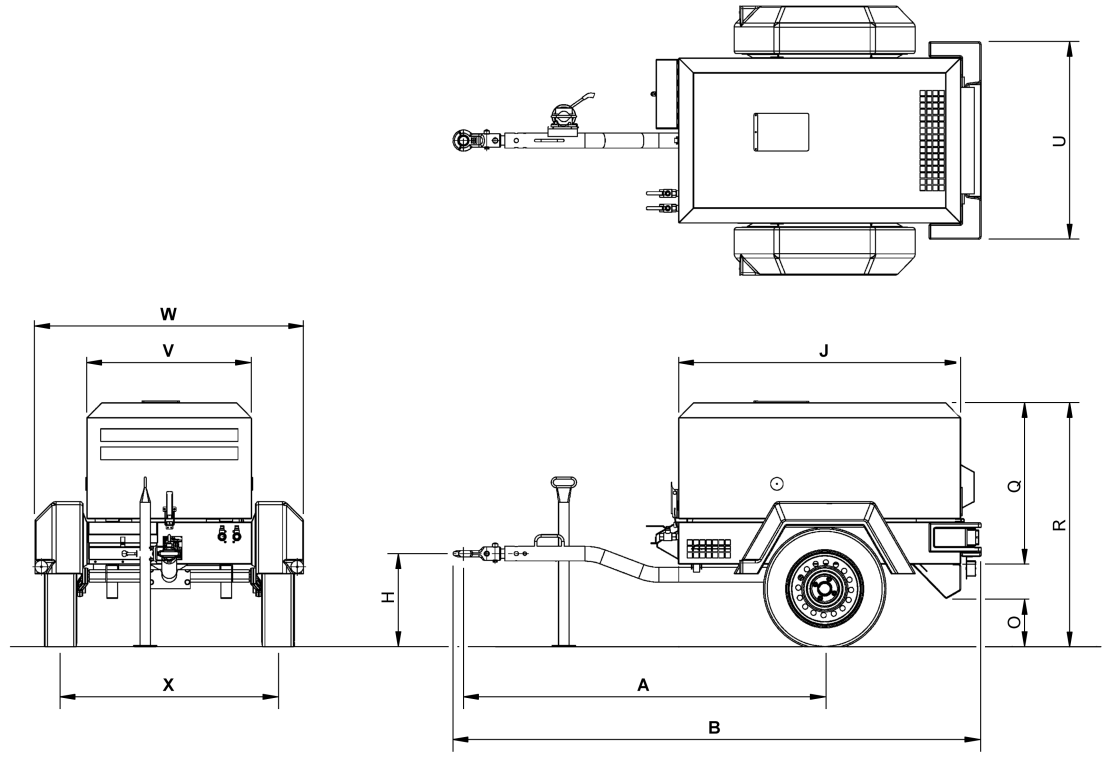
Les fluides contaminés du système de protection contre les fuites (lorsqu'il y en a un), doivent être éliminés dans des conteneurs homologués seulement.

TRAIN ROULANT À HAUTEUR VARIABLE



T2149_00
09/15

TRAIN ROULANT À HAUTEUR FIXE



T2148_00
09/15

	A	B	H	J	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
7/20 Train de roulement à hauteur fixe	1710	2451	441	1335	205	-	763	1154	-	-	935	780	1272	1030
7/20 Train de roulement à hauteur variable	1840 MIN 2026 MAX	2581 MIN 2767 MAX	372 MIN 719 MAX	1335	205	-	763	1154	-	-	935	780	1272	1030
	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“	“
P65 Train de roulement à hauteur fixe	67.32	96.5	17.36	52.56	8.07	-	30.04	45.43	-	-	36.81	30.71	50.08	40.55
P65 Train de roulement à hauteur variable	72,44 MIN 79.76 MAX	101,61 MIN 108.93 MAX	14,65 MIN 28,31 MAX	52.56	8.07	-	30.04	45.43	-	-	36.81	30.71	50.08	40.55

COMPRESSEUR

Débit d'air libre	1,84 m^3 min^{-1} (65 CFM)
Pression d'évacuation en fonctionnement normal	7 bar (100 PSI)
Pression maximale autorisée.	8,6 bar (125 PSI)
Configuration du clapet de sécurité.	10 bar (145 PSI)
Taux de pression maximal (absolu).	7,5 : 1
Température ambiante de fonctionnement. **Zone tempérée** -10°C TO +46°C (14°F TO 115°F) **Temp. ambiante élevée**-10°C TO +52°C (14°F TO 126°F)	
Température maximale de décharge.	120°C (248°F)
Système de refroidissement	Injection d'huile
Contenance d'huile.	2,31 litres (0,61 GAL)
Température maximale du système d'huile.	120°C (248°F)
Pression maximale du système d'huile.	8,6 bar (125 PSI)

CARACTÉRISTIQUES DE L'HUILE DE LUBRIFICATION
(pour les températures ambiantes indiquées).

SUPÉRIEURE À -23°C(-9°F)

Recommandé : PRO-TEC
Approuvé : SAE 10W, API CF-4/CG-4

Le fluide du compresseur est monté à l'usine PRO-TEC, à utiliser pour toutes températures ambiantes supérieures à -23°C (-9°F).

REMARQUE : La garantie peut être prolongée seulement par l'utilisation continue des filtres à huile et des séparateurs PRO-TEC et Doosan.

Aucune autre huile ou fluides ne sont compatibles avec PRO-TEC

Aucune autre huile ou fluides ne devrait être mélangée avec PRO-TEC parce que le mélange résultant pourrait endommager le bloc-vis.

Dans le cas où PRO-TEC n'est pas disponible et / ou l'utilisateur final a besoin d'utiliser une huile pour moteur de grade approuvé, le système complet, y compris le séparateur / récepteur, le refroidisseur et la tuyauterie doivent être vidés du premier fluide de remplissage et de nouveaux des filtres à huile Doosan doivent être installés.
Lorsque cela est terminé, les huiles suivantes sont approuvées :

Les fiches de sécurité sont disponibles auprès du concessionnaire Doosan.

Pour des températures situées en dehors de l'intervalle des températures ambiantes spécifiées, consultez la société.

MOTEUR
7/20, P65

Type/modèle.	7/20	D1005-E3B
	P65	D1005-T4i
Nombre de cylindres.		3
Contenance d'huile.		5,1 litres (1,35 GAL US)
Vitesse à plein régime.		3000 trs/min^{-1}
Vitesse au régime ralenti.		2000 trs/min^{-1}
Système électrique.		12 V négatif à la masse
Puissance disponible à 2800 trs/min^{-1}		17,5 kW (23,5 HP)
Capacité du réservoir de carburant		26 litres (6,87 US GAL)
Spécification de l'huile		Se référer à *PROGRAMME D'ENTRETIEN*
Capacité du liquide de refroidissement		4 litres (1,06 US GAL)
Spécification de l'huile :		
Au-dessus 25°C (77°F)		SAE30, SAE10W-30 ou 15W-40
-10 à 25°C (14°F à 77°F)		SAE10W-30 ou 15W-40
Au-dessous -10°C (14°F)		SAE10W-30

Spécification de l'huile moteur

Plage de température :	Type d'huile :
Au-dessus 25°C (77°F)	SAE30, SAE10W-30 ou 15W-40
-10 à 25°C (14°F à 77°F)	SAE10W-30 ou 15W-40
Au-dessous -10°C (14°F)	SAE10W-30

Caractéristiques du carburant diesel

N'UTILISEZ PAS de carburant diesel à teneur en soufre supérieure à 1,0 % (10.000 ppm).

L'indice minimal recommandé de cétane du carburant est 45.

Les carburants diesel conformes à la norme EN 590 ou ASTM D975 sont recommandés.

INFORMATIONS SUR LES BRUITS AÉRIENS (modèle W)

- Niveau de pression acoustique pondéré A

. 84 dB (A), incertitude 1 dB (A)

- Niveau de puissance acoustique pondéré A

. 97 dB (A), incertitude 1 dB (A)

Les conditions de fonctionnement des machines sont conformes aux normes ISO 3744:1995 et EN ISO 2151:2004

TRAIN ROULANT À HAUTEUR FIXE
Version non freinée (KNOTT)

Poids à l'expédition.	430 kg (948 lbs)
Poids maximal.	515 kg (1136 lbs)
Force de traction maximale horizontale.	725 kgf (1600 lbs)
Charge maximale de couplage vertical (poids sur la flèche).	51,5 kgf (114 lbs)

TRAIN ROULANT À HAUTEUR VARIABLE
Version non freinée (KNOTT)

Poids à l'expédition.	445 kg (981 lbs)
Poids maximal.	515 kg (1136 lbs)
Force de traction maximale horizontale.	725 kgf (1600 lbs)
Charge maximale de couplage vertical (poids sur la flèche).	51,5 kgf (114 lbs)

TRAIN ROULANT À HAUTEUR FIXE
Version freinée (KNOTT)

Poids à l'expédition.	455 kg (1003 lbs)
Poids maximal.	515 kg (1136 lbs)
Force de traction maximale horizontale.	725 kgf (1600 lbs)
Charge maximale de couplage vertical (poids sur la flèche).	51,5 kgf (114 lbs)

TRAIN ROULANT À HAUTEUR VARIABLE
Version freinée (KNOTT)

Poids à l'expédition.	470 kg (1036 lbs)
Poids maximal.	515 kg (1136 lbs)
Force de traction maximale horizontale.	725 kgf (1600 lbs)
Charge maximale de couplage vertical (poids sur la flèche).	51,5 kgf (114 lbs)

ROUES ET PNEUS (KNOTT)

Nombre de roues.	2 x 4 1/2 J x 13H2
Dimension des pneus.	155 R13 (C)
Pression des pneus	2,4 bar (35 PSI)

Vous pouvez obtenir davantage d'informations en vous adressant au département de services client.

MISE EN SERVICE

Dès réception de la machine et avant sa mise en service, il est important de respecter scrupuleusement les instructions de la section *AVANT DE DÉMARRER* ci-après.

Assurez-vous que l'opérateur a lu et *compris* les messages figurant sur les autocollants de sécurité et a consulté les manuels avant d'effectuer toute opération d'entretien ou d'utilisation de l'engin.

Vérifiez la position du dispositif d'*arrêt d'urgence* en vous aidant du marquage. Assurez-vous de son bon fonctionnement et prenez connaissance de son mode d'utilisation.

Barre de traction du train de roulement- Les machines sont expédiées vers certaines zones avec la barre de traction ôtée. L'assemblage comporte quatre écrous / boulons pour fixer la barre de traction à l'essieu et deux boulons pour faire correspondre la barre d'attelage à l'avant de la machine avec le bloc de support et l'espaceur.

Soutenez l'avant de la machine, placez les cales de roue pour que la machine cesse de bouger et fixez la barre d'attelage. Reportez-vous à la table de valeur de serrage de la section *ENTRETIEN* de ce manuel pour les valeurs correctes de serrage.

ATTENTION : *Il s'agit d'une procédure de sécurité critique. Vérifiez deux fois les réglages de serrage après assemblage.*

Adaptez la béquille latérale et le couplage. Retirez les supports et définissez le niveau de la machine.

Avant de remorquer la machine, vérifiez la pression des pneus (voir la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* du présent Manuel) et assurez-vous du bon fonctionnement du frein à main (voir la section *ENTRETIEN* du présent Manuel). Avant de remorquer la machine dans l'obscurité, assurez-vous du bon fonctionnement des feux (si équipés).

Assurez-vous que tous les matériaux d'emballage et de transport ont été mis au rebut.

Veillez à utiliser les fentes appropriées pour chariot élévateur à fourches ou les points de levage/d'arrimage indiqués lors du levage ou du transport de la machine.

Au moment du choix de la position de travail de la machine, veillez à disposer d'un écartement suffisant pour la ventilation et l'évacuation des gaz d'échappement, en respectant les dimensions minimales indiquées (par rapport aux murs, au sol, etc.).

Vous devez disposer d'un écartement suffisant autour et au-dessus de la machine, afin que le personnel affecté aux travaux d'entretien puisse y accéder en toute sécurité.

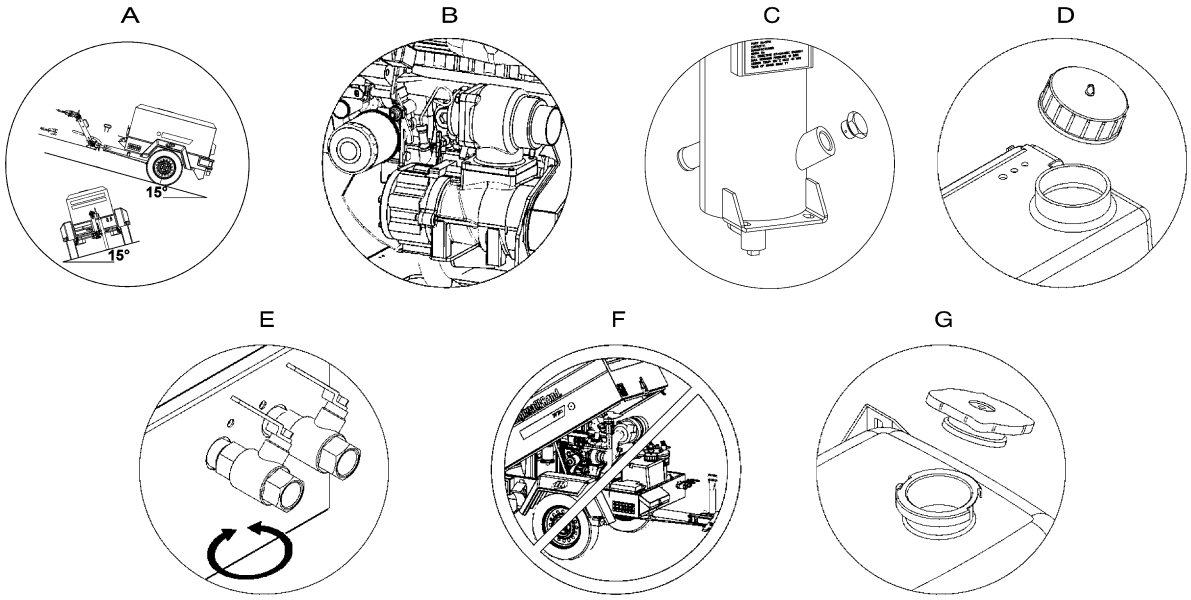
Veillez à ce que la machine repose sur une surface stable et sécurisée. Éliminez tout risque de mouvement à l'aide de moyens appropriés, notamment pour éviter toute contrainte sur des tuyaux d'évacuation rigides.

Branchez les câbles de batterie aux bornes de la (ou des) batterie(s) et assurez-vous qu'ils sont bien fixés. Branchez le câble négatif avant le câble positif.

AVERTISSEMENT : l'ensemble des équipements à haute pression raccordés à la machine (ou installés à l'intérieur) doivent présenter des caractéristiques de pression nominale supérieures ou égales à celles de la machine ; les matériaux utilisés doivent être compatibles avec l'huile de compresseur (voir la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES*).

AVERTISSEMENT : si plusieurs compresseurs sont branchés sur un dispositif situé en aval dans le système, veillez à installer des vannes d'isolement et des clapets anti-retour appropriés, conformément aux procédures de travail définies. De cette manière, vous écartez tout risque de pression ou de surpression provoquée par un tel raccordement.

AVERTISSEMENT : si la pression à l'intérieur des conduites flexibles d'évacuation est supérieure à 7 bars (100 psi), il est recommandé de fixer des câbles de retenue sur ces éléments.



AVANT DE DÉMARRER

A. Positionnez la machine de manière à ce qu'elle soit le plus possible à niveau. La conception de l'unité autorise une inclinaison latérale et longitudinale de 15 degrés par rapport à la position horizontale (utilisation de niveau). Ici, c'est le moteur qui est le facteur limitant et non pas le compresseur.

Si la configuration de l'opération exige une inclinaison de la machine, surveillez le niveau d'huile moteur. En toutes circonstances, maintenez ce dernier près du repère de niveau supérieur (maîtrisez l'inclinaison du véhicule).

ATTENTION : *N'ajoutez pas trop d'huile dans le moteur ou le compresseur.*

B. Vérifiez la conformité de la lubrification du moteur avec les instructions d'utilisation du *manuel d'utilisation du moteur (disponible en anglais uniquement).*

C. Vérifiez le niveau d'huile du compresseur (avec le niveau de l'unité).

ATTENTION : *Remettre de l'huile jusqu'au goulot de remplissage.*

D. Vérifiez le niveau de carburant diesel. Idéalement, réapprovisionnez le véhicule à la fin de chaque journée de travail. Vous évitez ainsi la formation de condensation dans le réservoir.

ATTENTION : *utiliser uniquement le carburant diesel spécifié (se reporter à la section Moteur pour en savoir plus).*

ATTENTION : *En faisant le plein: -*
- *Coupez le moteur.*
- *Ne fumez pas.*
- *Éteignez les flammes nues.*
- *Évitez tout contact entre le carburant et les surfaces chaudes.*
- *Portez des vêtements personnels de protection.*

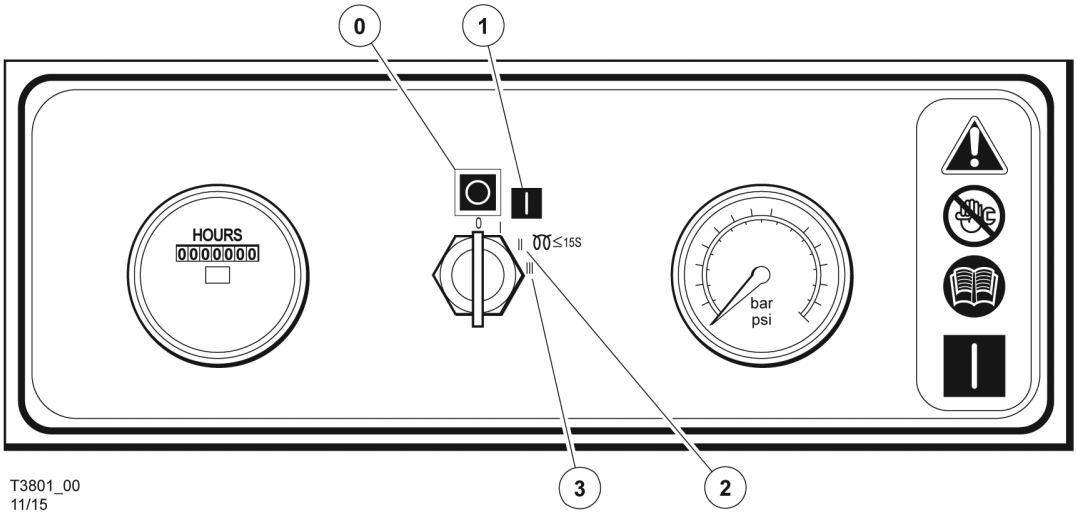
E. Ouvrez le(s) robinet(s) de service afin d'évacuer la pression du système.

F. ***ATTENTION :*** *lors de toute utilisation de la machine, veillez à fermer le capot/les portes afin d'écarter tout risque de surchauffe et d'exposition des opérateurs à des niveaux sonores élevés.*

G. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement du radiateur (machine à niveau).

Contrôlez le(s) témoin(s) de restriction d'air. Reportez-vous à la section *ENTRETIEN* de ce manuel.

Lors du démarrage ou de l'utilisation de la machine dans des conditions de températures inférieures à 0 °C ou approchant cette valeur, vérifiez que le fonctionnement du système de régulation, de la soupape de décompression, du clapet de sécurité et du moteur n'est pas entravé par la neige ou la glace. Parallèlement, vérifiez l'absence de neige et de glace sur les conduites et les flexibles d'entrée et de sortie.



T3801_00
11/15

DÉMARRAGE DE LA MACHINE

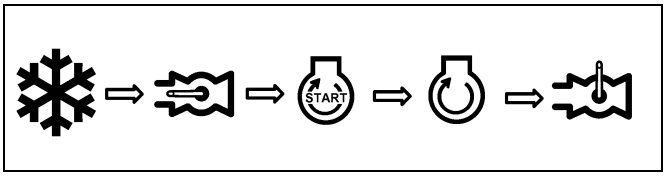
AVERTISSEMENT : N'utilisez en aucun cas des fluides volatiles tels que de l'éther pour le démarrage de cette machine.

Ouvrir et fermer le robinet de service pour s'assurer qu'il n'y a pas d'air comprimé dans le système.

L'ensemble des fonctions normales de démarrage sont intégrées dans le contacteur à clé.

- Tournez la clé à la position 2 et maintenez enfoncé pendant 15 secondes au maximum pour permettre au dispositif de chauffage d'admission d'air d'atteindre la température de fonctionnement.
- Tournez la clé à la position 3 (position de démarrage du moteur).
- Revenez à la position 1 lorsque le moteur démarre.

Par temps froid ou si vous avez des difficultés à démarrer le compresseur la première fois :



- Ouvrez complètement la vanne de service sans flexible connecté.
- Réalisez la séquence de démarrage indiquée ci-dessus.
- Fermez la vanne de service dès que le moteur tourne librement.
- Ne laissez pas la machine fonctionner pendant de longues périodes avec la vanne de service ouverte.
- Laissez le moteur atteindre la température de fonctionnement.
- À ce point de fonctionnement de la machine, il est sans danger d'appliquer la pleine charge du moteur.

REMARQUE : Porter une protection auditive en tout temps lorsque le moteur a démarré avec la vanne de service ouverte et que l'air circule depuis la vanne.

ARRÊTER LA MACHINE

- Fermez le robinet de service.
- Laissez tourner la machine à vide pendant une courte période de temps afin de réduire la température du moteur.
- Mettez le contacteur de démarrage en position *0* (off).

REMARQUE : Dès l'arrêt du moteur, la vanne de purge automatique permettra de soulager toute la pression du système.

En cas de dysfonctionnement de la vanne de purge, évacuez la pression du système à l'aide du ou des robinet(s) de service.

ATTENTION : *Ne laissez jamais la machine tourner au ralenti lorsque le système est sous pression.*

ARRÊT D'URGENCE

Si l'appareil doit être arrêté d'urgence, **TOURNEZ LA CLÉ SITUÉE SUR LE TABLEAU DE BORD À LA POSITION *0* (OFF) .**

REDÉMARRAGE APRÈS UN ARRÊT D'URGENCE

Si la machine s'est éteinte à cause d'un dysfonctionnement, identifiez le problème et corrigez-le avant de procéder à un nouveau démarrage.

Si la machine s'est éteinte pour des raisons de sécurité, assurez-vous de son bon fonctionnement avant de procéder à un nouveau démarrage.

Consultez les instructions des parties *AVANT DE DÉMARRER* et *DÉMARRAGE (plus haut dans cette section) avant de redémarrer la machine.*

SURVEILLANCE EN COURS D'UTILISATION

Si l'une des situations d'arrêt de sécurité se produit, la machine s'arrête. Ces dernières sont :

- Une pression d'huile de moteur faible.
- Température élevée de décharge du bloc-vis
- Haute température de l'eau du moteur

ATTENTION : *Pour garantir la bonne circulation de l'huile vers le compresseur à basse température, la pression d'évacuation ne doit jamais tomber en deçà de 3,5 bar (51psi).*

MISE HORS SERVICE

Lorsque la machine est mise hors service ou démontée de manière définitive, il est important de s'assurer que tous les risques de danger sont éliminés ou que la personne qui récupère la machine les connaît. En particulier :

- Ne détruisez pas les batteries ou les composants contenant de l'amiante sans procéder à un confinement en toute sécurité des matériaux.
- Ne vous débarrassez pas d'un boîtier sous pression sur lequel ne figurent pas clairement les informations pertinentes de la plaque de signalisation ou qui n'a pas été rendu inutilisable par perçage, découpe, etc.
- Ne jetez pas les huiles et les liquides de refroidissement dans la nature ou dans les égouts.
- Ne vous débarrassez pas d'une machine complète sans la documentation relative à son utilisation.

CALENDRIER D'ENTRETIEN

	Chaque jour	Hebdo-madaire	Mensuel/Heures			
			1/-	3/250	6/500	12/1,000
Niveau d'huile du compresseur	C					
Niveau d'huile moteur	C					
*Niveau du liquide de refroidissement du	C					
Jauges/Lampes	C					
*Témoins d'entretien du filtre à air	C					
Réservoir à carburant (Remplir en fin de	C					
*Vidange du séparateur eau/carburant	C					
Fuites d'huile	C					
Fuites de carburant	C					
Vidanger l'eau des filtres à carburant	C					
Fuites de liquide de refroidissement	C					
Bouchon du réservoir collecteur.	C					
Courroie d'entraînement du bloc compresseur					C	
Courroies de l'alternateur et du ventilateur		C			R	
Électrolyte et connexions de la batterie		C				
Pression et surface des pneus		C				
*Boulons de roue			C			
Flexibles (huile, air, admission, etc.)			C			
Système d'arrêt automatique			C			
Système de filtre à air			C			
Refroidisseur d'huile extérieur du compresseur			C			
*Radiateur du moteur/Refroidisseur d'huile			C			
Visserie, protections				C		
Éléments du filtre à air					RWI	

*Ne tenir aucun compte si ce n'est pas approprié pour cette machine particulière.

(1) ou 3000 miles/5000 km selon ce qui se présente en premier

(2) ou selon ce qui a été défini par la législation locale ou nationale

C = Contrôle (régler, nettoyer ou remplacer si nécessaire)

CBT = Contrôle avant remorquage

CR = Contrôler et rendre compte

D = Vidange

G = Graisser

R = Remplacement

T = Tester

W I = ou au moment indiqué si l'entretien doit avoir lieu plus tôt.

Pour plus d'informations, consultez les chapitres appropriés du Manuel de l'opérateur.

	Initial.		Chaque jour	Mensuel/Heures			
	km (miles)	Heures		1/-	3/250	6/500	12/1,000
	850 (500)	50					
*Élément du séparateur eau/carburant						R	
Élément du filtre à huile du compresseur						R	
Huile du compresseur						R	
Vidange de l'huile moteur		R			-/R		
Filtre à huile moteur		R			-/R		
*Graissage de la pompe à eau.							R
*Roues (roulements, joints, etc.)						C	
*Liquide de refroidissement						C	
Élément du filtre à carburant						-/R	
*Vérification de la buse d'injection						C	
Réglages du contacteur d'arrêt							T
Orifice du décrassant et éléments associés							C
Élément du séparateur d'huile							R
*Nettoyage du filtre de la pompe d'alimentation.							C
Remplacement du liquide de refroidissement							R
*Contrôler le jeu aux culbuteurs							C
Feux (fonctionnement, freinage et clignotant)			CBT				
Boulons de l'anneau d'attelage			CBT				
*Freins	C			C			
*Tringlerie de freinage	C						
Arrêt d'urgence		T					
Fixations		C					
Liaison du train de roulement				G			
Clapet de sécurité					C		
Boulons du train de roulement (1)					C		

*Ne tenir aucun compte si ce n'est pas approprié pour cette machine particulière.

(1) ou 3000 miles/5000 km selon ce qui se présente en premier

(2) ou selon ce qui a été défini par la législation locale ou nationale

C = Contrôle (régler, nettoyer ou remplacer si nécessaire)

CBT = Contrôle avant remorquage,

CR = Contrôler et rendre compte

D = Vidange

G = Graisser

R = Remplacement

T = Tester

W I = ou au moment indiqué si l'entretien doit avoir lieu plus tôt.

Pour plus d'informations, consultez les chapitres appropriés du Manuel de l'opérateur.

	Initial.		Chaque jour	Mensuel/Heures			
	km (miles)	Heures		1/-	3/250	6/500	12/1,000
	850 (500)	50					
Conduite d'évacuation						C	
Système de pression						C	
Élément du reniflard du moteur							C
Manomètre							C
Régulateur de pression							C
Réservoir séparateur extérieur (2)							CR
Lubrifiant (remplissage)			C				

	2000 heures/2 ans.	2 ans	4 ans	6 ans
Courroie d'entraînement du bloc compresseur.	R			
Clapet de sécurité		C		
Flexibles			R	
Réservoir séparateur intérieur (2)				C

*Ne tenir aucun compte si ce n'est pas approprié pour cette machine particulière.

(1) ou 3000 miles/5000 km selon ce qui se présente en premier

(2) ou selon ce qui a été défini par la législation locale ou nationale

C = Contrôle (régler, nettoyer ou remplacer si nécessaire)

CBT = Contrôle avant remorquage,

CR = Contrôler et rendre compte

D = Vidange

G = Graisser

R = Remplacement

T = Tester

W I = ou au moment indiqué si l'entretien doit avoir lieu plus tôt.

Pour plus d'informations, consultez les chapitres appropriés du Manuel de l'opérateur.

ENTRETIEN RÉGULIER

Cette section décrit les composants qui nécessitent un entretien et un remplacement réguliers.

Le *PROGRAMME D'ENTRETIEN* indique les descriptions des divers composants et les intervalles d'entretien recommandés. Consultez la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce Manuel pour en savoir plus au sujet des capacités d'huile, etc.

Pour connaître les caractéristiques techniques du moteur ou consulter les instructions spécifiques à l'entretien régulier ou préventif, consultez le *Manuel du fabricant du moteur*.

Manipulé sans précaution, l'air comprimé peut s'avérer dangereux. Avant d'effectuer des travaux d'entretien sur l'unité, vérifiez que la pression a été évacuée du système et que la machine ne peut pas démarrer accidentellement.

En cas de dysfonctionnement du système de purge automatique, évacuez la pression du système à l'aide de la soupape de purge manuelle. Le cas échéant, portez des vêtements de protection personnels appropriés.

Veillez à ce que le personnel d'entretien soit correctement formé, compétent et qu'il ait lu les Manuels d'entretien.

Avant d'effectuer tout travail d'entretien, assurez-vous des éléments suivants :

- Toute la pression d'air est complètement évacuée et isolée du système. Si vous utilisez la soupape de purge à cette fin, attendez la fin du processus avant de la refermer.
- Le flexible d'évacuation / la superficie du collecteur est dépressurisé(e) en ouvrant la soupape d'évacuation, tout en le préservant de tout débit d'air.
- la machine ne peut pas démarrer accidentellement. Dans le cas contraire, accrochez des panneaux clairement visibles ou installez un dispositif d'antidémarrage adapté.
- L'ensemble des sources d'alimentation électriques (principales et batteries) sont isolées.

Avant d'ouvrir ou de retirer des panneaux ou des couvercles afin d'effectuer des travaux d'entretien à l'intérieur de la machine, assurez-vous des éléments suivants :

- toute personne entrant dans la machine est informée de la réduction du niveau de protection et des dangers supplémentaires auxquelles il/elle est exposé(e), liés notamment aux surfaces chaudes et aux parties mobiles de l'équipement.
- la machine ne peut pas démarrer accidentellement. Dans le cas contraire, accrochez des panneaux clairement visibles ou installez un dispositif d'antidémarrage adapté.

Avant d'effectuer tout travail d'entretien sur une machine en marche, assurez-vous des éléments suivants :

- Il serait impossible d'effectuer ce travail sur une machine à l'arrêt.
- Les travaux nécessitant le retrait ou la désactivation des dispositifs de sécurité ne pourraient pas être effectués si ces éléments étaient activés ou installés.
- L'ensemble des dangers de la zone d'opération sont connus (composants sous pression, composants traversés par le courant électrique, protections, panneaux et couvercles retirés, températures extrêmes, entrée et sortie d'air, pièces mobiles, pression de sortie du clapet de sécurité, etc.).
- L'ensemble des personnes impliquées dans le travail portent l'équipement de protection approprié.
- Les vêtements amples, les bijoux et cheveux longs etc. sont protégés.
- Des panneaux clairement visibles, indiquant que des travaux d'entretien sont en cours, sont positionnés à proximité de la zone d'opération.

Lorsque les travaux d'entretien sont terminés et avant la remise en service de la machine, assurez-vous des éléments suivants :

- La machine a été correctement testée.
- L'ensemble des dispositifs de protection ont été remis en place.
- L'ensemble des panneaux ont été remis en place ; les portes et les capots sont fermés.
- Les matériaux dangereux ont été neutralisés et éliminés.

SYSTÈME D'ARRÊT DE PROTECTION

Comprend:

- Commutateur de pression d'huile du moteur faible.
- Commutateur de haute décharge de température ambiante
- Commutateur de température élevée du liquide de refroidissement du moteur

Commutateur de pression d'huile du moteur faible.

À trois mois d'intervalle, testez le circuit de commutation de pression d'huile du moteur comme suit:

- Démarrez la machine.
- Enlevez un fil d'une borne de l'interrupteur. La machine devrait s'éteindre.

À douze mois d'intervalle, testez le commutateur de pression d'huile du moteur comme suit:

- Retirez le commutateur de la machine.
- Connectez-le à une alimentation basse pression indépendante (soit de l'air ou de l'huile).
- Le commutateur doit fonctionner à 0,83 bars (12 psi).
- Remonter le commutateur.

Commutateur(s) de température

À trois mois d'intervalle, testez le circuit de commutation de température comme suit :

- Démarrez la machine.

REMARQUE : N'appuyez pas sur le bouton de chargement.

- Débranchez chaque commutateur à leur tour. La machine devrait s'éteindre.
- Reconnectez le commutateur.

Commutateur(s) de haute décharge de température ambiante

À douze mois d'intervalle, testez le(s) commutateur(s) de température d'évacuation d'air en le(s) retirant de la machine et immergez-le(s) dans un bain d'huile chauffée. Le commutateur doit fonctionner à 120 °C (248 °F). Remontez le commutateur.

Commutateur de température élevée du liquide de refroidissement.

À douze mois d'intervalle, testez le(s) commutateur(s) de température du liquide de refroidissement en le(s) retirant de la machine et immergez-le(s) dans un bain d'huile chauffée. Le commutateur doit fonctionner à 115 °C (239 °F). Remonter le commutateur.

ATTENTION : *Ne retirez ou remplacez jamais les commutateurs lorsque la machine est en marche.*

CONDUITE D'ÉVACUATION

La conduite d'évacuation est branchée entre l'élément combiné orifice/tube d'arrivée du réservoir du séparateur et le raccord à orifice du bloc-vis.

Examinez l'orifice, contrôlez la soupape et les flexibles lors de chaque entretien ou si vous constatez une contamination d'huile dans l'air de décharge.

Un bon programme d'entretien préventif, comprenant un contrôle de la conduite d'évacuation lors de chaque vidange du lubrifiant du compresseur, vous permet de déceler les éventuelles obstructions de cet élément. Il est en effet primordial d'effectuer ces contrôles, car toute obstruction provoquerait une contamination d'huile dans l'air de décharge.

FILTRE À HUILE DU COMPRESSEUR

Consultez le *PROGRAMME D'ENTRETIEN* de cette section pour connaître les intervalles recommandés d'entretien.

Retrait

AVERTISSEMENT : ne retirez pas le(s) filtre(s) avant de vous être assuré que la machine est arrêtée et que la pression d'air contenue dans le système a été complètement évacuée. (Consultez le paragraphe *ARRÊTEZ L'UNITÉ* de la section *INSTRUCTIONS D'UTILISATION* du présent Manuel).

Nettoyez l'extérieur du logement du filtre et dévissez l'élément vissable en le tournant dans le sens antihoraire.

Inspection

Examinez l'élément du filtre.

ATTENTION : *si l'élément du filtre présente un dépôt de vernis ou de vernis-laque, cela signifie que l'huile de lubrification et de refroidissement du compresseur s'est dégradée. Le cas échéant, vidangez immédiatement le fluide. Consultez le paragraphe LUBRIFICATION, ci-après dans cette section.*

Remontage

Nettoyez la zone de contact du joint du filtre et vissez le nouvel élément, jusqu'à ce que le joint entre en contact avec le logement du filtre. Serrez de $^{1}/_{2}$ à $^{3}/_{4}$ de tours supplémentaires.

ATTENTION : *démarrez la machine (consultez les paragraphes AVANT DE DÉMARRER et DÉMARRAGE dans la section INSTRUCTIONS D'UTILISATION du présent manuel) et vérifiez l'absence de fuites avant de la remettre en service.*

ÉLÉMENT DU SÉPARATEUR D'HUILE DU COMPRESSEUR

Normalement l'élément du séparateur ne nécessitera par un entretien périodique à condition que les éléments des filtres à huile et à air soient correctement entretenus.

Si, cependant, l'élément doit être replacé, procédez comme suit :

Retrait

AVERTISSEMENT : ne retirez pas le(s) filtre(s) avant de vous être assuré que la machine est arrêtée et que la pression d'air contenue dans le système a été complètement évacuée. (Consultez le paragraphe *ARRÊTEZ L'UNITÉ* de la section *INSTRUCTIONS D'UTILISATION* du présent Manuel).

Débranchez l'ensemble des flexibles et des conduites du couvercle du réservoir du séparateur. Retirez le tube d'arrivée du couvercle du séparateur, puis enlevez le couvercle. Retirez l'élément du séparateur.

Inspection

Examinez l'élément du filtre. Contrôlez tous les flexibles et les conduites et remplacez-les au besoin.

Remontage

Nettoyez soigneusement l'orifice/le tube d'arrivée et la zone de contact du joint du filtre avant le remontage. Installez le nouvel élément.

AVERTISSEMENT : N'enlevez pas l'agrafe du joint antistatique de l'élément séparateur car il sert à éliminer l'électricité statique. Ne pas utiliser d'enduit de joint pour ne pas nuire à la conductivité électrique.

Replacez le couvercle en veillant à ne pas endommager le joint torique, puis serrez les vis du couvercle en croisé, au couple recommandé (consultez le *TABLEAU COUPLES DE SERRAGE* ci-après dans cette section).

Engagez l'adaptateur dans le couvercle avec le tube d'arrivée solidaire du filtre, rebranchez tous les tuyaux et les tubes au couvercle du séparateur.

Remplacez l'huile du compresseur (consultez le paragraphe *LUBRIFICATION*, ci-après dans cette section).

ATTENTION : *démarrez la machine (consultez les paragraphes AVANT DE DÉMARRER et DÉMARRAGE dans la section INSTRUCTIONS D'UTILISATION du présent manuel) et vérifiez l'absence de fuites avant de la remettre en service.*

REFROIDISSEUR D'HUILE DU COMPRESSEUR ET RADIATEUR DU MOTEUR

L'application de graisse provoque des dépôts d'huile et de saletés sur les surfaces extérieures du refroidisseur d'huile et du radiateur, dont l'efficacité est alors réduite. Il est recommandé de nettoyer mensuellement le refroidisseur d'huile et le radiateur, en dirigeant un jet d'air comprimé (en ajoutant, si possible, un solvant de nettoyage inflammable) sur la structure extérieure de ces éléments. Cette opération retire les accumulations d'huile, de graisse et de saletés déposées sur la structure extérieure du refroidisseur. Ainsi, la zone complète de refroidissement expulse la chaleur émise par les fluides de lubrification (huile, liquide de refroidissement) dans le flux d'air d'évacuation

AVERTISSEMENT : Le liquide de refroidissement du moteur chaud et la vapeur chaude peuvent provoquer des blessures. Lors de l'ajout de liquide de refroidissement ou de solution antigel dans le radiateur, arrêtez le moteur au moins une minute avant d'enlever le bouchon de remplissage. En vous protégeant la main avec un chiffon, enlevez progressivement le bouchon. De cette manière, le fluide échappé est absorbé par le chiffon. N'enlevez pas le bouchon de remplissage avant que tout le fluide en excès ne se soit échappé et que le système de refroidissement ne soit dépressurisé.

AVERTISSEMENT : respectez les instructions fournies par le fournisseur lors de l'ajout ou de la vidange de la solution antigel. Il est recommandé de porter des vêtements personnels de protection afin d'éviter tout contact des yeux et de la peau avec la solution antigel.

ÉLÉMENT DU FILTRE À AIR

Le filtre à air devraient être inspecté (reportez-vous au *PROGRAMME D'ENTRETIEN*) et l'élément replacé lorsque l'indicateur de restriction est rouge ou tous les 6 mois (500 heures), selon la première occurrence. Les collecteurs de poussière doivent être nettoyés quotidiennement (plus fréquemment en cas d'utilisation de la machine dans des conditions poussiéreuses) et ne doivent jamais être remplis au-delà de la moitié.

Retrait

ATTENTION : *veillez à ne pas retirer ou remplacer un élément lorsque le moteur est en marche.*

Nettoyez l'extérieur du logement du filtre et desserrez l'écrou pour retirer l'élément de filtre.

Inspection

Vérifiez l'absence de fissures, de trous ou de tout autre dommage sur l'élément en l'examinant à la lumière ou en passant une lampe à l'intérieur.

Vérifiez le joint situé à l'extrémité de l'élément et remplacez-le s'il présente des signes évidents de dommage.

Remontage

Montez le nouvel élément dans le logement du filtre en vous assurant du positionnement du joint.

Réinitialiser l'indicateur de restriction en appuyant sur la membrane de caoutchouc.

Montez les différentes pièces du collecteur de poussière, en vous assurant de leur positionnement.

Avant de redémarrer la machine, vérifiez que tous les colliers sont bien serrés.

VENTILATION

Vérifiez toujours l'absence de débris dans les systèmes d'admission et de sortie d'air.

ATTENTION : *ne projetez JAMAIS d'air à l'intérieur des systèmes de ventilation pour les nettoyer.*

TURBINE DU VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT

Contrôlez régulièrement le boulon de montage du ventilateur situé dans le moyeu du ventilateur desserré. Si, pour une raison quelconque, il s'avère nécessaire de retirer le ventilateur ou de resserrer le boulon de montage, appliquez un liquide de bonne qualité disponible dans le commerce de type frein filet sur le filetage des boulons et serrez ces derniers en suivant les recommandations de couple figurant dans le tableau *COUPLES DE SERRAGE* ci-après dans cette section.

L'usure et la tension des courroies de ventilateur doivent être contrôlées régulièrement.

CIRCUIT DE CARBURANT

Le système de carburant doit être rempli quotidiennement ou toutes les huit heures. Pour réduire le phénomène de condensation à l'intérieur des réservoirs de carburant, ajoutez du carburant après l'arrêt de la machine ou à la fin de la journée de travail. Tous les six mois, retirez les sédiments ou les dépôts accumulés dans le(s) réservoir(s).

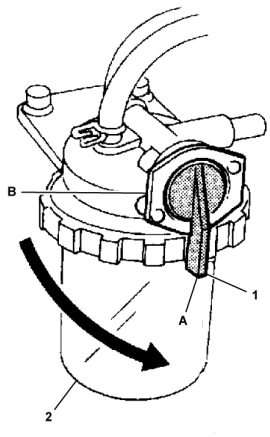
FILTRE SÉPARATEUR EAU/CARBURANT

Si le filtre séparateur eau/carburant contient un élément de filtre, il doit être remplacé régulièrement (consultez le *PROGRAMME D'ENTRETIEN*).

Nettoyer le carter de filtre à carburant

Toutes les 100 heures de service, nettoyer le filtre à carburant dans un endroit propre pour éviter l'intrusion de poussière.

1. Fermez la manette du filtre à carburant.



1. Levier du filtre à carburant
2. Carter de filtre à carburant

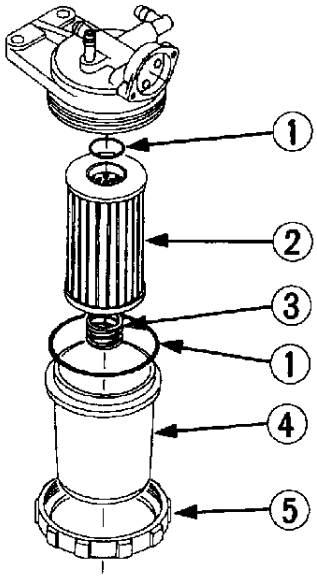
A. Arrêt

B. Marche

2. Enlevez le couvercle et rincez l'intérieur avec du carburant diesel.
3. Enlevez l'élément et rincez-le avec du carburant diesel.
4. Après l'avoir nettoyé, réinstallez le filtre à carburant, en faisant attention de ne pas introduire de poussière et de saleté.
5. Purgez l'air de la pompe à injection.

Remplacement de la cartouche du filtre à carburant

1. Appliquez un peu de fuel sur le joint et remettez la cartouche en place en la serrant seulement à la main.
2. Enfin, ventilez l'air.



1. Joint torique
2. Cartouche filtrante
3. Ressort
4. Cuve du filtre
5. Bague filetée

FLEXIBLES

L'ensemble des composants du système d'admission d'air de refroidissement doit être régulièrement contrôlé, afin de garantir l'efficacité optimale du moteur.

Aux intervalles recommandés (consultez le *PROGRAMME D'ENTRETIEN*), inspectez l'ensemble des conduites d'admission reliées au filtre à air, ainsi que tous les flexibles transportant l'air, l'huile et le carburant.

Contrôlez régulièrement la tuyauterie et assurez-vous qu'elle ne présente pas de fissures, de fuites, etc. Remplacez tout élément endommagé.

CIRCUIT ÉLECTRIQUE

AVERTISSEMENT : Débranchez toujours les câbles de la batterie avant de réaliser des travaux d'entretien.

Inspectez les contacteurs du système d'arrêt de sécurité et les contacts de relais du tableau de bord et vérifiez qu'ils ne présentent pas de traces de brûlures d'arc ou de piqûres. Nettoyez lorsque nécessaire.

Contrôlez l'action mécanique des composants.

Vérifiez la fixation des bornes électriques sur les contacteurs et les relais (les zones situées autour des écrous et des vis peuvent s'oxyder).

Inspectez les composants et le câblage et vérifiez que ces éléments ne présentent pas de signes de surchauffe (décoloration, brûlure des câbles, déformation des pièces, odeur âcre ou peinture cloquée).

BATTERIE

Nettoyez les bornes de la batterie et les serre-câbles, puis appliquez de la gelée de pétrole sur ces pièces pour prévenir toute corrosion.

Empêchez la batterie de bouger en attachant solidement le collier de serrage.

SYSTÈME DE PRESSION

Les surfaces externes du système doivent être inspectées tous les 500 heures (du bloc vis à la (aux) soupape(s) d'évacuation), y compris les flexibles, les tubes, les raccords de flexibles et le réservoir du séparateur, pour s'assurer qu'elles ne présentent aucun signe visible de dommages créés par un choc, la corrosion, l'abrasion, une éraflure, une obstruction et de l'usure excessive. Toute pièce suspecte doit être remplacée avant la remise en service de la machine.

PNEUS/PRESSION DES PNEUS

Consultez la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel.

TRAIN DE ROULEMENT/ROUES

Contrôlez le couple de l'écrou de roue 30 kilomètres après le montage des roues. Consultez le tableau *COUPLES DE SERRAGE*, ci-après dans cette section.

Les crics ne doivent être utilisés que sous l'essieu.

Le serrage des boulons assurant la fixation entre le train de roulement et le châssis doit être contrôlé régulièrement (consultez le *PROGRAMME D'ENTRETIEN* pour connaître les fréquences de contrôle), si nécessaire, resserrez les éléments. Consultez le tableau *COUPLES DE SERRAGE*, ci-après dans cette section.

FREINS

Vérifiez et ajustez la tringlerie de frein à 500 miles (850 km), puis tous les 3000 miles (5000 km) ou 3 mois (soit le plus tôt) pour compenser tout effort des câbles réglables. Vérifiez et ajustez les freins de roue pour compenser l'usure.

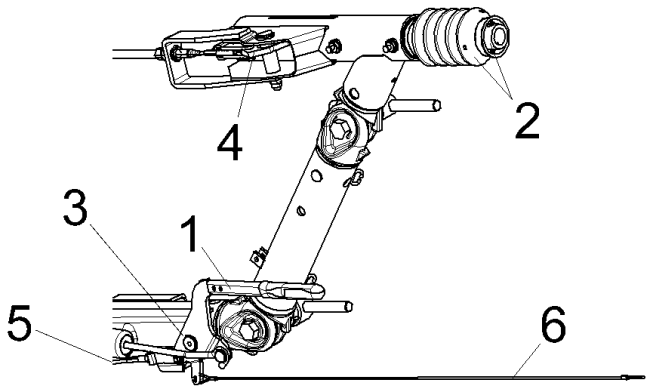
Réglage du système de frein par inertie (Train de roulement KNOTT)

1. Préparation

Augmentez la puissance de la machine

Débrayez le levier de frein à main [1].

Déployez complètement la barre de traction [2] sur le système de frein par inertie



1. Levier de frein à main
2. Tirez la barre et les soufflets
3. Pivot du levier de frein à main
4. Levier de transmission
5. Câble de frein
6. Câble de retenue

Exigences :

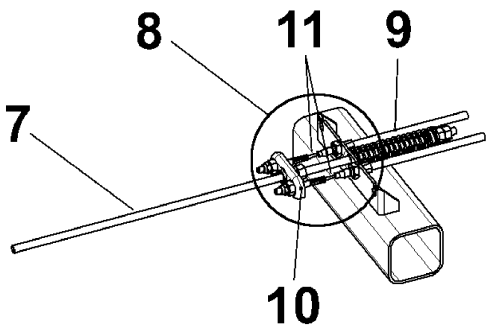
Au cours de la procédure de réglage, commencez toujours par les freins de roue.

Faites toujours tourner la roue dans le sens de la marche avant.

Assurez-vous qu'une vis de sécurité M10 soit montée sur le pivot de frein à main.

Les actionneurs de frein ne doivent pas être pré-tendus - si nécessaire desserrez la tringlerie de frein [7] sur l'ensemble de frein de péréquation [8].

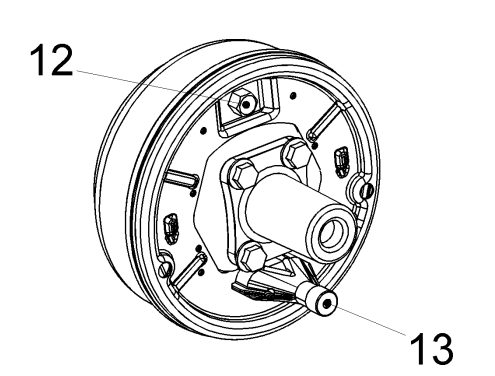
Vérifiez que les actionneurs de frein et des câbles [11] fonctionnent bien.



7. Tringlerie de freinage
8. Montage d'égalisation
9. Ressort de compression
10. Plaque de l'égaliseur
11. Câble

ATTENTION : *Le ressort de compression [9] ne doit être que légèrement pré-tendu et ne doit jamais toucher le tube de l'essieu quand il fonctionne.*
Ne réglez jamais les freins à la tringlerie de frein [7].

2. Réglage de la mâchoire de frein



12. Vis de réglage
13. Entrée de câble

Cote sur plat de la vis de réglage [12]

La taille de frein	**Largeur de clé**
160x35 / 200x50	SW 17
250x40	SW 19
300x60	SW 22

Serrez la vis de réglage [12] dans le sens horaire jusqu'à ce que la roue soit verrouillée.

Desserrez la vis de réglage [12] antihoraire (env. ½ tour) jusqu'à ce que la roue puisse être déplacée librement.

Les légers bruits de glissement qui ne nuisent pas à la libre circulation de la roue sont autorisés.

Cette procédure de réglage doit se faire de la manière décrite sur les deux freins de roues.

Lorsque le frein a été ajusté avec précision la distance de manœuvre est d'environ 5-8 mm sur le câble [11]

3. Ajustement de montage du compensateur

Modèle de hauteur variable

Montez une vis de sécurité M10 sur le pivot de frein à main.

Débranchez le câble de frein à main [5] à une extrémité.

Préréglez la tringlerie des freins [7] longitudinalement (un peu de jeu est permis) et réinsérez le câble [5], en l'ajustant pour donner un peu de jeu.

Retirez la vis de sécurité M10 sur le pivot de frein à main.

Tous les modèles

Engagez le levier de frein à main [1] et vérifiez que la position de la plaque d'égalisation [10] est perpendiculaire à la direction de traction. Si nécessaire, corrigez la position de la plaque d'égalisation [10] sur les câbles [11].

Le ressort de compression [9] ne doit être que légèrement pré-tendu et lorsqu'il fonctionne, ne doit jamais toucher le tube de l'essieu.

4. Réglage de la tringlerie de freinage

Réglage longitudinal de la tringlerie de frein [7] sans pré-tension.

Réajustement

Engagez le levier de frein à main [1] avec force, un certain nombre de fois pour placer le frein.

Vérifiez l'alignement de l'ensemble de la péréquation [8], celle-ci devrait former un angle droit avec la direction de traction

Contrôlez le jeu dans la tringlerie de freinage [7]

Si nécessaire, ajustez la tringlerie de freinage [7] encore une fois sans jeu et sans pré-tension

Il doit toujours y avoir un peu de jeu dans le câble [5] (Hauteur variable uniquement)

Vérifiez la position du levier de frein à main[1]. Le début de la résistance doit se trouver à environ 10-15 mm au-dessus de la position horizontale.

Vérifiez que les roues se déplacent librement lorsque le frein à main est desserré.

Vérification finale

Vérifiez les fixations sur le système de transmission (câbles, système de frein de péréquation et de liaison).

Vérifiez le câble de frein à main [5] en laissant un peu de jeu et ajustez si nécessaire (hauteur variable uniquement)

Vérifiez le ressort de compression [9] pour la pré-tension.

Essai de fonctionnement

Si nécessaire, effectuez 2-3 tests de freinage.

Test de freinage

Contrôlez le jeu de la tringlerie de freins [7] et, si nécessaire ajustez la longueur de la tringlerie de freins [7] jusqu'à ce qu'il n'y a plus de jeu.

Appliquez le frein à main tout en tournant la machine vers l'avant, un mouvement du levier de frein à main jusqu'aux 2/3 du maximum est autorisé.

Nouveau réglage du système de frein par inertie (Train de roulement KNOTT)

Réajustement des freins de roue pour compenser l'usure des garnitures de frein. Suivez la procédure décrite en 2 : Réglage de la mâchoire de frein.

Contrôlez le jeu de la tringlerie de freinage [7] et réajustez si nécessaire.

Important

Vérifiez les actionneurs de frein et des câbles [11]. Les actionneurs de frein ne doivent pas être pré-tendus.

Une utilisation excessive du levier de frein à main, pouvant avoir été causée par des garnitures de frein à disque usées, ne doit pas être corrigée par nouveau réglage (raccourcissement) de la tringlerie de frein [7]

Réajustement

Le levier de frein à main [1] doit être enclenché avec force à plusieurs reprises pour régler le système de freinage.

Vérifiez le réglage de l'ensemble de frein de péréquation [8], celle-ci devrait former un angle droit avec la direction de traction

Contrôlez à nouveau le jeu de la tringlerie de freinage [7], en vous assurant qu'il n'y ait pas de jeu et qu'elle est réglée sans pré-tension.

Vérifiez la position du levier de frein à main [1], du câble [5] (avec un peu de jeu) et du ressort de compression [9] (seulement une légère pré-tension). La résistance du levier de frein à main doit commencer à environ 10-15 mm au-dessus de la position horizontale.

Vérification finale

Vérifiez les fixations sur le système de transmission (câbles, système de frein de péréquation et de liaison).

Appliquez le frein à main tout en tournant la machine vers l'avant, un mouvement du levier de frein à main jusqu'aux 2/3 du maximum est autorisé.

Vérifiez le câble de frein à main [5] en laissant un peu de jeu et ajustez si nécessaire (hauteur variable uniquement).

Vérifiez que le ressort de compression [9] a une légère pré-tension.

ATTENTION : *Vérifiez le couple de l'écrou de roue 30 kilomètres après le remontage des roues (Consultez le TABLEAU DE CONFIGURATION DES COUPLES ci-dessous).*

LUBRIFICATION

Le moteur est initialement fourni avec une quantité d'huile suffisante pour une période d'utilisation nominale (pour en savoir plus, consultez le *PROGRAMME D'ENTRETIEN*).

ATTENTION : *vérifiez toujours le niveau d'huile avant de mettre une nouvelle machine en service.*

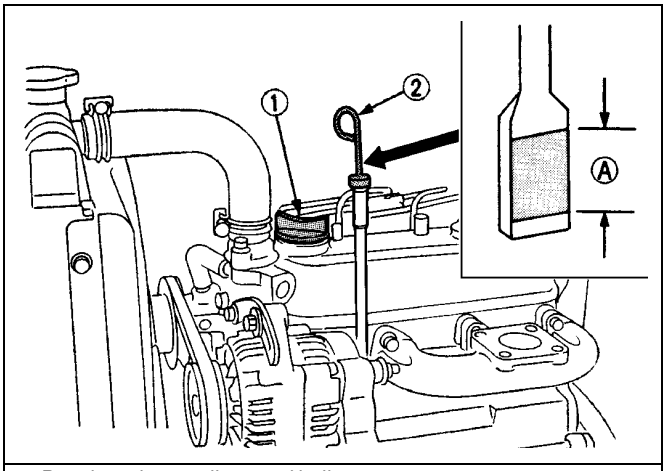
Si, pour une raison quelconque, l'unité a été vidangée, ajoutez de l'huile neuve avant de la réutiliser.

HUILE DE LUBRIFICATION DU MOTEUR

L'huile moteur doit être remplacée aux intervalles recommandés par le fabricant du moteur. Se référer à *PROGRAMME D'ENTRETIEN*.

Vérification du niveau d'huile et ajout d'huile moteur

1. Vérifier le niveau d'huile moteur avant de démarrer ou plus de 5 minutes après l'arrêt du moteur.
2. Enlevez la jauge de niveau d'huile, essuyez-la et remettez-la en place.
3. Enlevez à nouveau la jauge de niveau d'huile et vérifiez le niveau.
4. Si le niveau d'huile est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage d'huile et ajoutez de l'huile jusqu'au niveau demandé.
5. Après avoir ajouté l'huile, attendez plus de 5 minutes et vérifiez à nouveau le niveau. Cela prend un peu de temps pour que l'huile s'écoule jusqu'au carter.



1. Bouchon de remplissage d'huile
2. Jauge de niveau d'huile

A. Le niveau d'huile du moteur doit se situer à l'intérieur des limites.

Changement de l'huile du moteur

1. Enlevez le bouchon de vidange en bas du moteur et vidangez la vieille huile. Vidangez l'huile sera plus facile lorsque l'huile est chaude.
2. Ajoutez la nouvelle huile de moteur jusqu'à la limite supérieure de la jauge de niveau d'huile.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE L'HUILE DE LUBRIFICATION DU MOTEUR

Se référer à *PROGRAMME D'ENTRETIEN*.

ÉLÉMENT DU FILTRE À HUILE MOTEUR

Les éléments du filtre à huile moteur doivent être remplacés aux intervalles recommandés par le fabricant du moteur. Se référer à *PROGRAMME D'ENTRETIEN*.

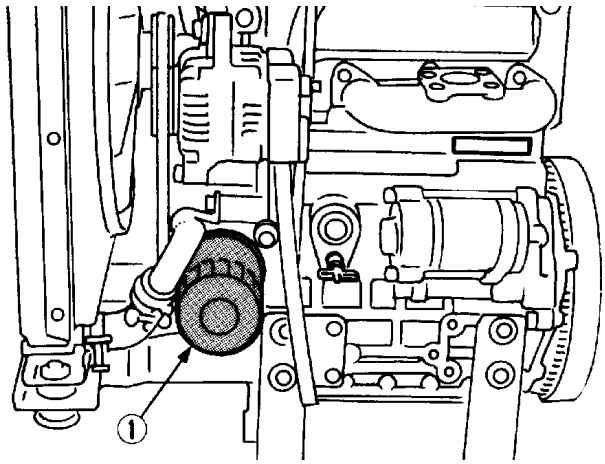
Remplacer la cartouche du filtre à huile

ATTENTION : *Pour éviter les blessures assurez-vous que le moteur est arrêté avant de changer la cartouche du filtre à huile.*

Faites refroidir le moteur suffisamment, l'huile peut être très chaude et peut provoquer des brûlures.

1. Remplacez la cartouche du filtre à huile après les 50 premières heures de fonctionnement et toutes les 200 heures par la suite.
2. Enlever la vieille cartouche du filtre à huile avec une clé pour filtre.
3. Appliquez un film d'huile sur le joint de la nouvelle cartouche.

4. Vissez la cartouche à la main. Lorsque le joint entre en contact avec la surface d'appui du joint, serrez suffisamment la cartouche à la main. Si vous serrez la cartouche avec une clé, elle sera trop serrée.



1. Cartouche du filtre à huile (L'enlever avec une clé à filtre la serrer à la main).

5. Après la mise en place de la nouvelle cartouche, le niveau d'huile du moteur diminue normalement un peu. Donc, faites fonctionner le moteur pendant un moment et vérifiez les fuites d'huile au joint avant de vérifier le niveau d'huile du moteur. Ajoutez de l'huile si nécessaire.

HUILE DE LUBRIFICATION DU COMPRESSEUR

Se référer au *PROGRAMME D'ENTRETIEN* de cette section pour les intervalles de service.

REMARQUE : si la machine a été utilisée dans des conditions difficiles, ou après une longue période d'arrêt, anticipez les travaux d'entretien.

AVERTISSEMENT : *NE RETIREZ PAS*, sous aucun prétexte, les bouchons de vidange ou de remplissage d'huile des systèmes de refroidissement et de lubrification du compresseur avant de vous être préalablement assuré que la machine est à l'arrêt et que la pression d'air a été correctement évacuée du système (reférez-vous à ***ARRÊTEZ L'UNITÉ*** dans la section du manuel ***INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT***).

Vidangez complètement le système du récepteur/séparateur, notamment la tuyauterie et le refroidisseur d'air. Pour ce faire, retirez le(s) bouchon(s) de vidange et recueillez l'huile usagée dans un récipient approprié.

Replacez le(s) bouchon(s) de vidange en vous assurant de leur fixation.

REMARQUE : si la vidange est effectuée immédiatement après l'arrêt de la machine, les sédiments sont en suspension ; vous pouvez donc les recueillir plus facilement.

ATTENTION : *l'incompatibilité de certains mélanges d'huiles provoque la formation de vernis ou de vernis-laque, qui peuvent être insolubles.*

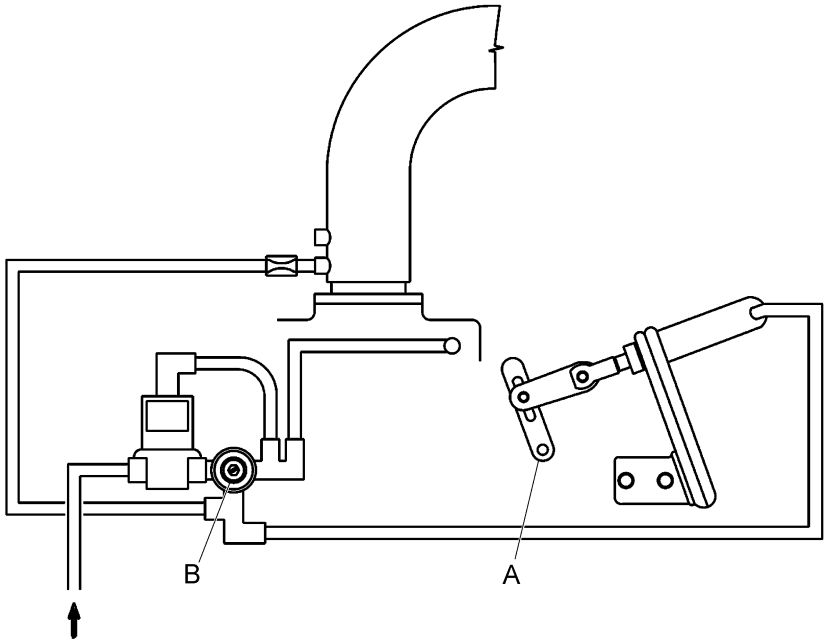
REMARQUE : Spécifiez toujours qu'il faut utiliser l'huile PRO-TEC pour toutes température supérieure à -23°C.

ÉLÉMENT DU FILTRE À HUILE DU COMPRESSEUR

Se référer au *PROGRAMME D'ENTRETIEN* de cette section pour les intervalles de service.

MÉCANISME DE ROULEMENT DU TRAIN DE ROUES

Les roulements des roues doivent être enduits de graisse tous les 6 mois. Le type de graisse utilisé doit correspondre aux caractéristiques *MIL-G-10924*.



RÉGLAGE DE LA RÉGULATION DE LA PRESSION ET DE LA VITESSE

En règle générale, il n'est pas nécessaire de régler la régulation. Néanmoins, en cas de mauvais réglage, procédez comme suit :

Référez-vous au diagramme ci-dessus.

A: Levier d'accélérateur

B: Vis de réglage

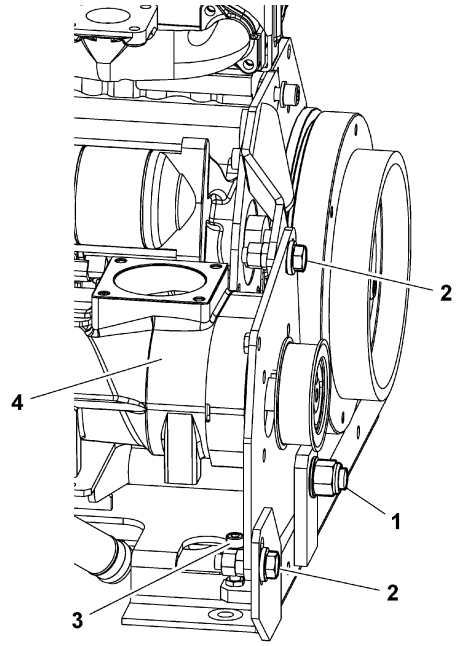
Démarrez la machine (consultez le paragraphe *INSTRUCTIONS DE DÉMARRAGE* dans la section des *INSTRUCTIONS D'UTILISATION* du présent manuel).

Vérifiez le levier d'accélérateur sur le régulateur de moteur pour constater qu'il est étendu dans la position de pleine vitesse lorsque le moteur tourne à la vitesse de pleine charge et que la vanne de service est complètement ouverte. (reportez-vous à la section *INFORMATIONS GÉNÉRALES* de ce manuel).

Réglez la vanne de service à l'extérieur de la machine pour maintenir 7 bar sans que le levier d'accélérateur ne passe en position pleine vitesse. Si le levier d'accélérateur s'éloigne de la position de pleine vitesse avant 7 bar ne soient atteints, tournez la vis de réglage dans le sens horaire pour augmenter la pression. Le réglage optimal est obtenu lorsque le levier d'accélérateur quitte sa position de régime maximal et que la pression atteint 7,2 bar.

Fermez le robinet de service. Le moteur tourne alors au ralenti.

ATTENTION : *Ne jamais laisser la pression ralentir jusqu'à descendre sous 8,6 bars sur la jauge de pression, sinon la soupape de sécurité se mettra en marche.*



1. Axe de pivot principal.
2. Vis de blocage.
3. Vis de réglage.
4. Sortie de vis

REMPLACEMENT/RÉGLAGE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

AVERTISSEMENT : PENDANT LE RÉGLAGE/LA PROCÉDURE DE REMPLACEMENT TOUJOURS DÉBRANCHER LA BATTERIE.

Retirer le couvercle de protection de la courroie d'entraînement.

Desserrez la vis de blocage M12 au-dessus et à côté du bloc-vis.

Desserrez l'axe du pivot principal M16.

Desserrez la vis de réglage et faire pivoter le bloc vers le moteur pour détendre la courroie et la retirer des poulies.

Installer la nouvelle courroie sur les poulies, faire pivoter le bloc dans le sens contraire et remettez la vis de réglage.

Réglez la courroie d'entraînement à l'aide de la vis de réglage (Vis à tête creuse M8).

Valeurs de réglage :

Nouvelle courroie d'entraînement
144-151 Hz (34N-37N/2,9 mm)

Rodage de la courroie d'entraînement
120-129 Hz (24N-27N/2,9 mm)

Serrez la vis de blocage M12 au-dessus et à côté du bloc-vis.

Serrez l'axe du pivot principal M16 et bloquez à l'aide du contre-écrou.

Vérifiez le réglage de la courroie.

Installer le couvercle de protection de la courroie d'entraînement.

COUPLES DE SERRAGE

	ft lbf	Nm
Support de moteur pour moteur Motorfester	29-35	39-47
Bloc vis au plaque de pivotement	29-35	39-47
Du filtre à air au support	16-20	22-27
De la pince Autella à l'échappement	9-11	12-15
De la chicane au cadre	9-11	12-15
Du collecteur d'évacuation au châssis	29-35	39-47
Courroie au volant	57-69	77-93
Béquille	53-63	72-85
Du moteur/bloc-vis au châssis	54-58	73-78
Collier de serrage sur tuyau de refoulement	58-67	78-91
De la bride d'échappement au collecteur	17-21	23-28
Protection du ventilateur	9-11	12-15
Du ventilateur au moyeu	12-15	16-20

	ft lbf	Nm
Du dispositif de levage au châssis	29-35	39-47
Collier de serrage sur les tuyaux d'huile	71-88	96-119
Du radiateur / refroidisseur à la chicane	9-11	12-15
Du train de roulement avant au châssis	63-69	82-93
Du train de roulement arrièreau châssis	63-69	82-93
De la barre de traction du train de roulement à l'essieu	29-35	39-47
Axe de pivot principal	106-133	143-180
Pivot (Boulon de verrouillage)	54-58	73-78
Couvercle du réservoir séparateur	40-50	54-68
Du réservoir séparateur au châssis	18-22	24-30
Collier de serrage sur tuyau	106-133	143-180
Écrous de roue	50-80	67-109

LUBRIFICATION DU COMPRESSEUR

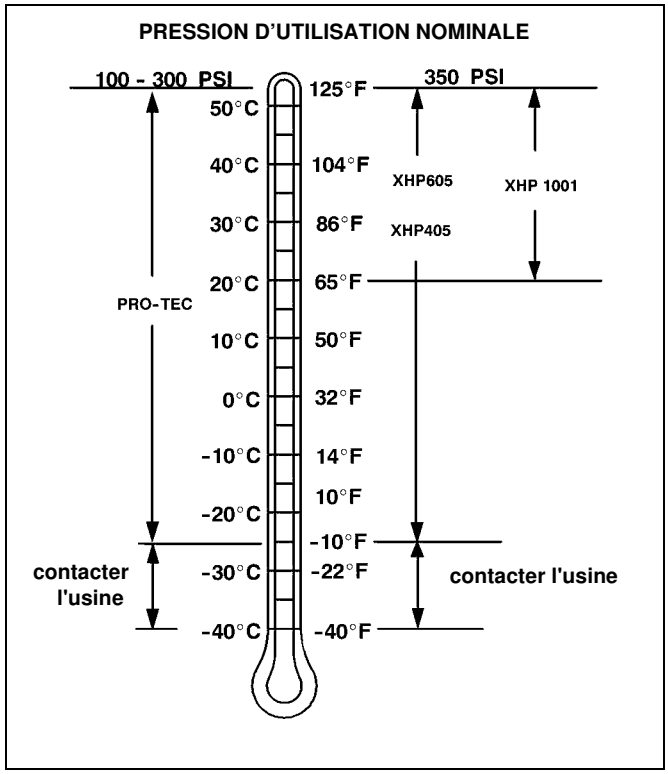
Tableau des liquides utilisables avec le compresseur mobile

Référez-vous aux caractéristiques techniques figurant dans ce tableau pour connaître le liquide à employer pour votre compresseur. Veuillez noter que le choix du liquide dépend de la pression de service du compresseur et des conditions de température ambiante dans lesquelles la machine sera utilisée avant la prochaine vidange.

Remarque : les liquides « préférés » sont requis pour le programme d'extension de garantie.

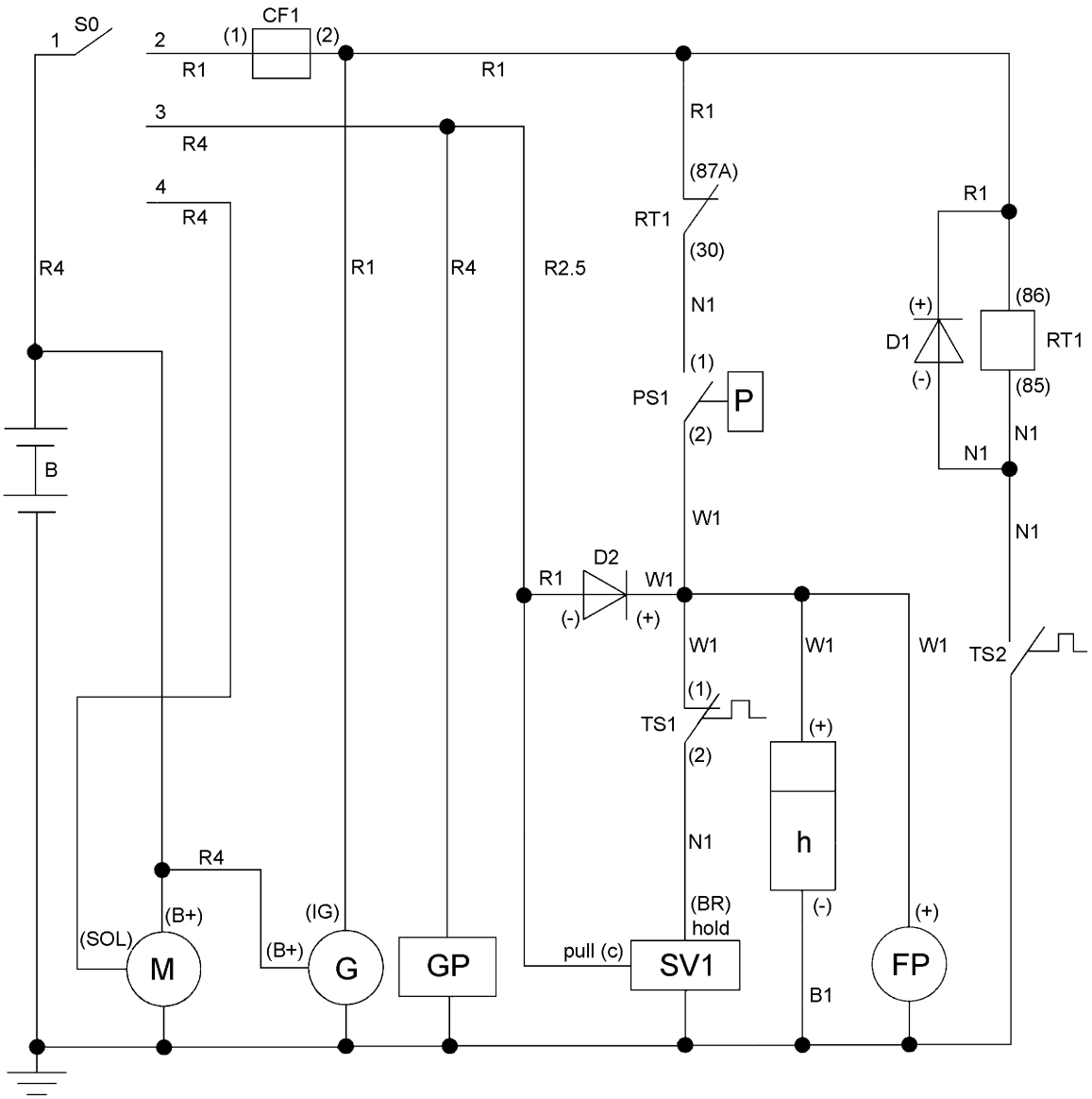
La circulation (consommation) d'huile est plus importante avec les liquides alternatifs.

Pression de service	Température ambiante	Spécification
100 psi à 300 psi	-10° F à 125° F (-23° C à 52° C)	Préféré : **PRO-TEC** Autre : Grade de viscosité ISO 46 avec inhibiteurs de rouille et d'oxydation, produit spécial pour compresseur à air.
350 psi	-10° F à 125° F (-23° C à 52° C)	Préféré : **XHP 605** Autre : **XHP 405** Grade de viscosité ISO 68 groupe 3 ou 5 avec inhibiteurs de rouille et d'oxydation, produit spécial pour compresseur à air.
24,1bar (350 psi)	65° F à 125° F (18° C à 52° C)	Préféré : **XHP 605** **XHP1001**



Liquides préférés par Doosan : utilisez ces liquides avec des filtres de la marque Doosan pour prétendre au programme d'extension de garantie de votre bloc vis. Pour en savoir plus, référez-vous à la section relative à la garantie du Manuel de l'opérateur ou contactez votre représentant Portable Power.

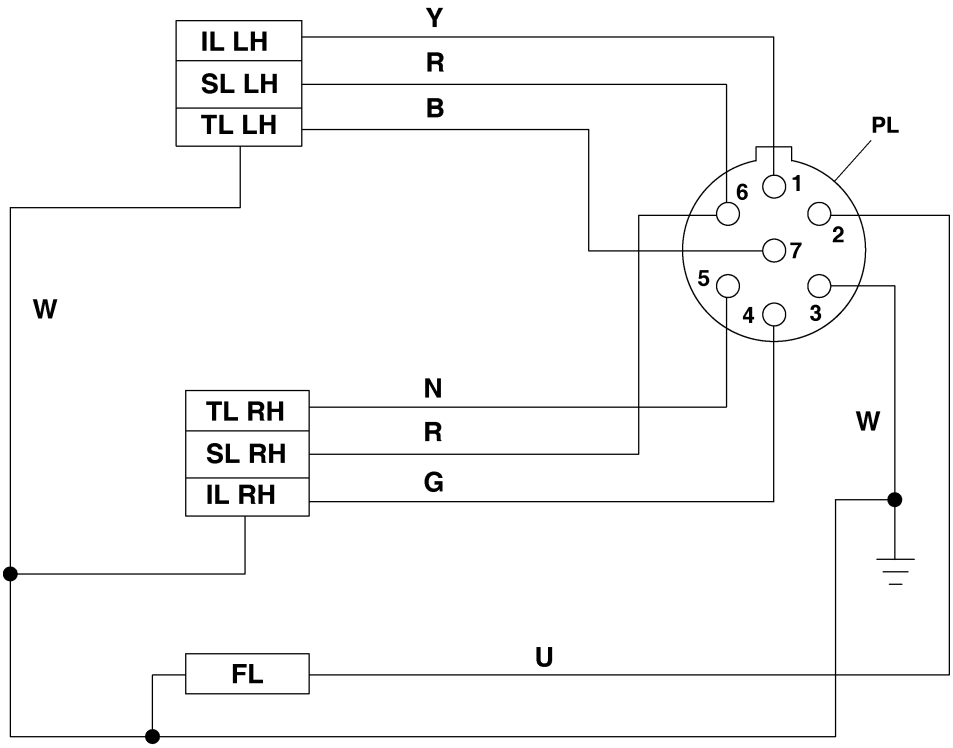
Liquides préférés par Doosan	1 gal. 3,8 litres	5 gal. 19,0 litres	55 gal. 208,2 litres	220 gal. 836 litres
PRO-TEC	-	89292973	89292981	22082598
XHP 605	-	22252076	22252050	22252068
XHP 1001	-	35612738	35300516	-
XHP 405	-	22252126	22252100	22252118



CLÉ

B	Batterie 12V
CF1	Fusible de commande 5A
D1-2	Diode, blocage
FP	Pompe à carburant
G	Alternateur 12V
GP	Bougies de préchauffage
h	Compteur horaire
M	Démarreur moteur
NP1-4	Point nodal
PS1	Commutateur de pression d'huile moteur
RT1	Relais, contacteur de température
SO	Contacteur
SV1	Solénoïde, carburant
TS1	Commutateur de température d'air élevé (bloc-vis)
TS2	Commutateur de température élevée du liquide de refroidissement du moteur

SCHÉMA DE PRINCIPE POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CE EUROPÉEN - 7 GOUPILLES



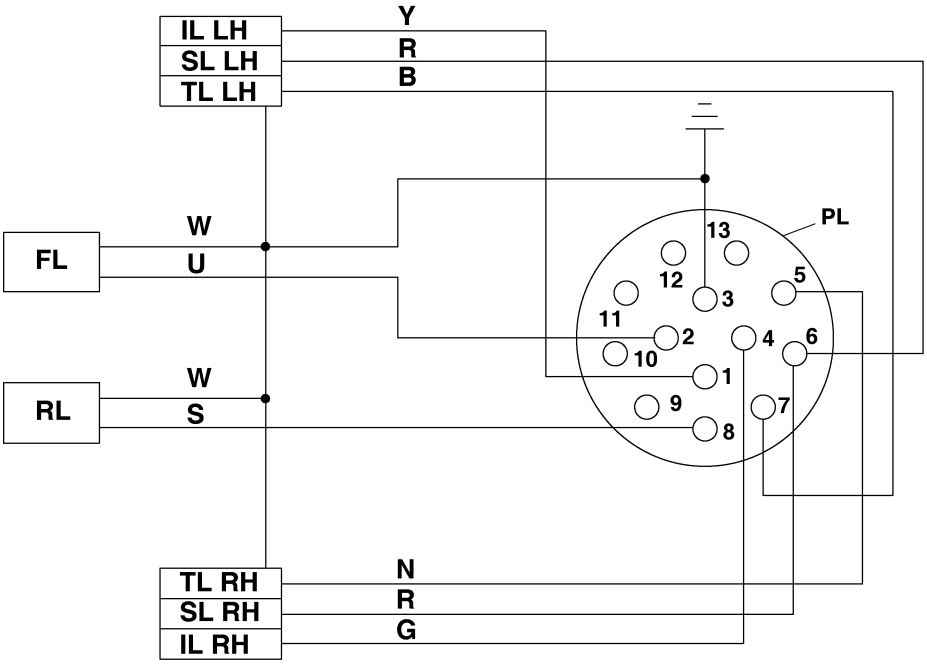
T2404
Revision 00
09/08

CLÉ

IL LH	Voyant lumineux - main gauche
IL RH	Voyant lumineux - droit
FL	Phare antibrouillard
SL LH	Feu de stop - main gauche
SL RH	Feu stop - droit
TL LH	Feu arrière - gauche
TL RH	Feu arrière - droit
PL	Bouchon

B	Noir
G	Vert
K	Rose
N	Brun
O	Orange
P	Violet
R	Rouge
S	Gris
U	Bleu
W	Blanc
Y	Jaune

SCHÉMA DE PRINCIPE POUR LE SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CE EUROPÉENNE - 13 GOUPILLES FEU DE RECUL, OPTION D'AUVENT EN ACIER

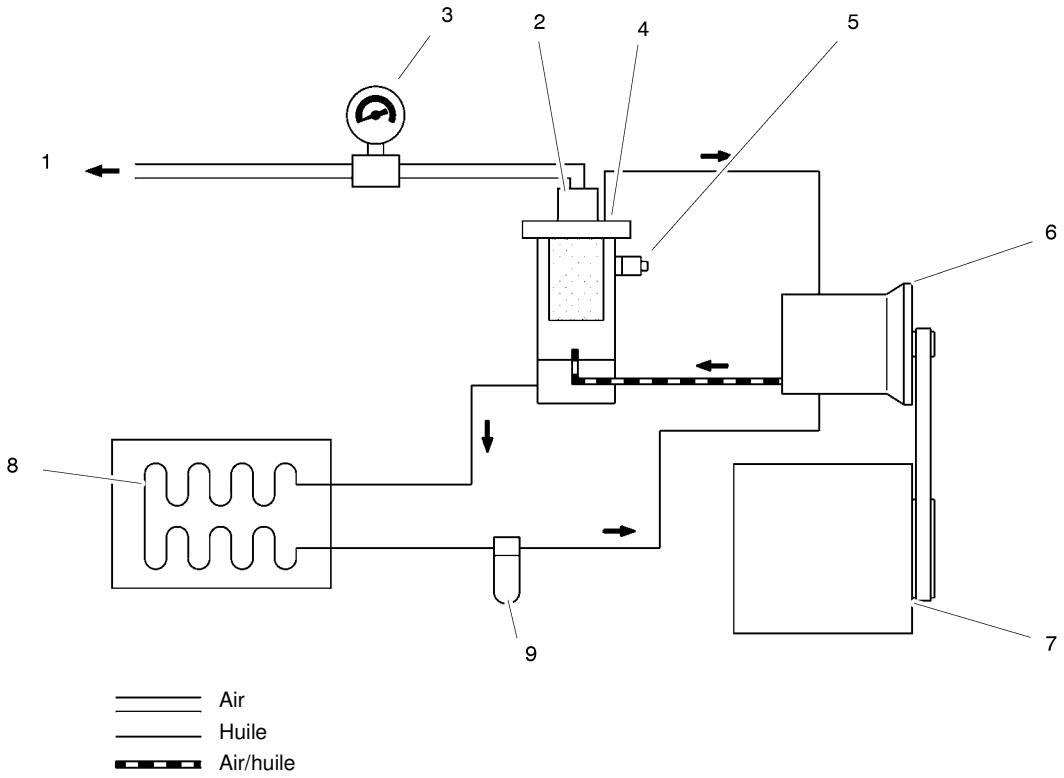


T2405
Revision 00
09/08

CLÉ

IL LH	Voyant lumineux - main gauche
IL RH	Voyant lumineux - droit
FL	Phare antibrouillard
RL	Feu de recul
SL LH	Feu de stop - main gauche
SL RH	Feu stop - droit
TL LH	Feu arrière - gauche
TL RH	Feu arrière - droit
PL	Bouchon

B	Noir
G	Vert
K	Rose
N	Brun
O	Orange
P	Violet
R	Rouge
S	Gris
U	Bleu
W	Blanc
Y	Jaune



CLÉ

1 Évacuation de l'air
2 Orifice acoustique (limite le flux)
3 Manomètre
4 Réservoir du séparateur
5 Clapet de sécurité
6 Compresseur
7 Moteur
8 Refroidisseur d'huile
9 Filtre à huile

PANNE	CAUSE	SOLUTION
Le moteur ne démarre pas.	*Chargement de la batterie faible.*	Contrôlez la tension de la courroie du ventilateur, la batterie et la connexion des câbles.
	Connexion à la masse défaillante.	Vérifiez les câbles de masse et nettoyez-les le cas échéant.
	Connexions desserrées.	Repérez l'emplacement et rétablissez la connexion.
	Quantité de carburant insuffisante.	Vérifiez le niveau de carburant et les composants du système de carburant. Remplacez le filtre à carburant le cas échéant.
	Panne du relais.	Remplacez le relais.
	Le contrôle du moteur n'est pas en position de marche.	Vérifiez le cylindre de vitesse et la position d'arrêt.
Le moteur démarre mais cale lorsque le contacteur retourne en position *I*.	*Panne électrique*	Testez les circuits électriques.
	Pression d'huile moteur faible.	Contrôlez le niveau d'huile et les filtres à huile.
	Relais défaillant	Vérifiez les relais.
	Contacteur à clé défaillant	Vérifiez le contacteur à clé.
Le moteur démarre mais ne fonctionne pas ou s'arrête prématurément.	*Panne électrique.*	Testez les circuits électriques.
	Pression d'huile du moteur faible.	Contrôlez le niveau d'huile et les filtres à huile.
	Système d'arrêt de sécurité activé.	Vérifiez les contacteurs d'arrêt de sécurité.
	Quantité de carburant insuffisante.	Vérifiez le niveau de carburant et les composants du système de carburant. Remplacez le filtre à carburant le cas échéant.
	Panne du contacteur.	Vérifiez les contacteurs.
	Température élevée de l'huile du compresseur.	Contrôlez le niveau d'huile du compresseur et le refroidisseur d'huile. Vérifiez la courroie du ventilateur.
	Présence d'eau dans le système de carburant.	Vérifiez le séparateur d'eau et nettoyez-le le cas échéant.
	Relais défaillant.	Vérifiez le relais du support et remplacez-le le cas échéant.
Le moteur surchauffe.	*Débit d'air de refroidissement du ventilateur faible.*	Vérifiez le ventilateur et les courroies d'entraînement. Vérifiez la présence d'une obstruction à l'intérieur du capot.
Vitesse trop élevée du moteur.	*Mauvais réglage du levier du carburateur.*	Vérifiez le réglage de la vitesse du moteur.
	Clapet du régulateur défectueux.	Vérifiez le système de régulation.
Régime moteur trop faible.	*Mauvais réglage du levier du carburateur.*	Vérifiez le réglage de l'accélérateur.
	Filtre à carburant obstrué.	Effectuez un contrôle et un remplacement, le cas échéant.
	Filtre à air obstrué.	Contrôlez et remplacez l'élément le cas échéant.
	Clapet du régulateur défectueux.	Vérifiez le système de régulation.
	Déchargement prématuré.	Vérifiez la régulation et le fonctionnement du vérin pneumatique.
Vibrations excessives.	*Régime moteur trop faible.*	Voir « *Régime moteur trop bas* »
Référez-vous aussi à la section *ENTRETIEN de ce manuel.*		

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Volume d'évacuation d'air trop faible.	*Régime moteur trop faible.*	Contrôlez le vérin pneumatique et le(s) filtre(s) à air.
	Élément de filtre à air colmaté.	Contrôlez les témoins de restriction et remplacez le(s) élément(s) le cas échéant.
	Fuite d'air sous haute pression.	Vérifiez les fuites.
	Défaut de réglage du système de régulation.	Réinitialisez le système de régulation. Consultez la partie *RÉGLAGE DE LA RÉGULATION DE LA PRESSION ET DE LA VITESSE* de la section *ENTRETIEN* du présent manuel.
Le compresseur surchauffe.	*Niveau d'huile bas.*	Remplissez l'huile et vérifiez la présence de fuite.
	Refroidisseur d'huile sale ou obstrué.	Nettoyez les ailettes du refroidisseur d'huile.
	Niveau d'huile incorrect.	Utilisez uniquement les huiles recommandées par Doosan.
	Recirculation de l'air de refroidissement.	Déplacez la machine pour éviter la recirculation.
	Commutateur de température défectueux.	Vérifiez le fonctionnement de l'élément et remplacez-le le cas échéant.
	Débit d'air de refroidissement du ventilateur faible.	Vérifiez le ventilateur et les courroies d'entraînement. Vérifiez la présence d'une obstruction à l'intérieur du capot du ventilateur.
Présence excessive d'huile dans l'air de décharge.	*Conduite d'évacuation colmatée.*	Vérifiez la conduite d'évacuation, le tube descendant et l'orifice. Nettoyez et remplacez.
	Élément du séparateur perforé.	Remplacez l'élément du séparateur.
	La pression du système est trop faible.	Vérifiez le clapet de pression minimale et le port acoustique.
La soupape de sécurité fonctionne.	*Pression trop élevée lors du fonctionnement.*	Vérifiez le réglage et le fonctionnement de la canalisation du clapet du régulateur.
	Défaut de réglage du régulateur.	Réglez le régulateur.
	Régulateur défaillant.	Remplacez le régulateur.
	Défaut de réglage de la soupape d'admission.	Consultez la partie *RÉGLAGE DE LA RÉGULATION DE LA PRESSION ET DE LA VITESSE* de la section *ENTRETIEN* du présent manuel.
	Connexions des flexibles/ conduites desserrées.	Vérifiez toutes les connexions des flexibles / conduites.
	Clapet de sécurité défectueux.	Vérifiez la pression libérée. Remplacez le clapet de sécurité si celui-ci est défectueux. **NE TENTEZ AUCUNE RÉPARATION.**
L'huile est repoussée vers le filtre à air.	*Procédure d'arrêt incorrecte utilisée*	Utilisez toujours la procédure d'arrêt appropriée. Fermez la soupape d'évacuation et laissez la machine ralentir avant de l'arrêter.
	Soupape d'admission défectueuse.	Vérifiez que les soupapes d'admission fonctionnent correctement.
	Contrôle de vanne de décharge défectueux.	Retirez la vanne de la conduite d'évacuation et vérifiez le fonctionnement.
La machine augmente jusqu'à la pression maximale une fois démarrée.	*Défaut de réglage de la soupape d'admission.*	Consultez la partie *RÉGLAGE DE LA RÉGULATION DE LA PRESSION ET DE LA VITESSE* de la section *ENTRETIEN* du présent manuel.
La machine ne se charge pas après avoir appuyé sur le bouton de charge.	*Le solénoïde de la chargeuse est défectueux.*	Remplacez le solénoïde. Vérifiez le circuit électrique en tâtant pour vérifier le mouvement tout en appuyant sur le bouton de charge.

OPTION - BAC DE RÉTENTION

DESCRIPTION

Cette machine peut être équipée d'un équipement pour retenir les fuites et les déversements, qui se produisent au sein de l'enceinte de la machine.

La protection contiendra tous les fluides normalement installés dans la machine, plus un supplément de 10%.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Lorsqu'elle est équipée de ce système de rétention de fuite, la machine doit être utilisée lorsqu'elle est à niveau.

Des évacuations pour le liquide de refroidissement du moteur, l'huile de moteur et l'huile pour compresseur sont situées à l'angle frontal de la machine.

Le bac de rétention doit être purgé tous les jours.

L'entrée d'air à l'arrière est couverte pour empêcher le captage d'eau de pluie. S'assurer qu'il n'y a pas d'obstacle au mouvement du couvercle.

EVACUATION DES LIQUIDES CONTAMINÉS

Le liquide contaminé doit être enlevé seulement par un personnel autorisé.

Les fluides capturés peuvent être évacués de la protection en enlevant le bouchon ou désaccouplant le tuyau flexible fixé sur le côté gauche de la machine. Le bouchon doit être attaché à nouveau après l'évacuation. Le tuyau flexible doit être refixé après la vidange.

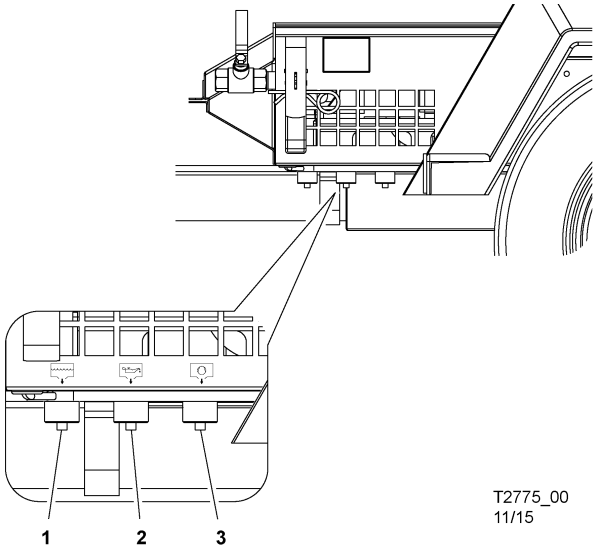
VIDANGE DES LIQUIDES DE LA MACHINE

Durant les opérations de maintenance, évacuer les liquides de la machine en utilisant les orifices d'évacuation indiqués

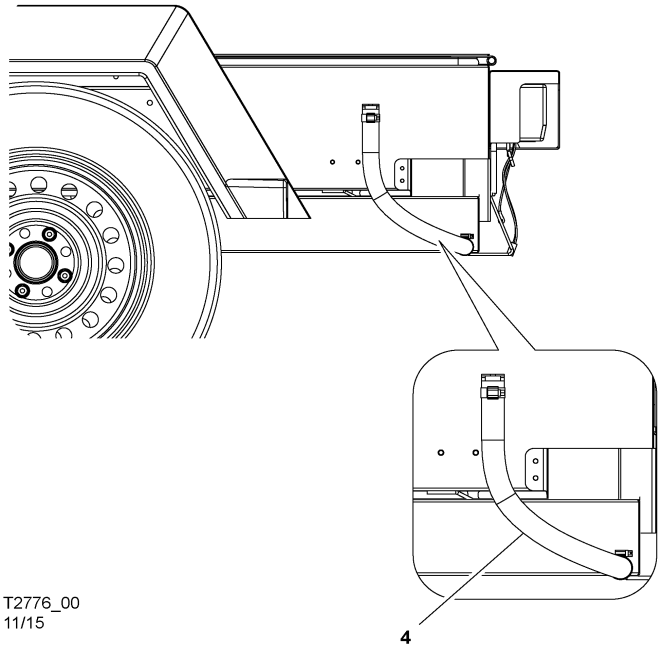
Enlever le réservoir de carburant pour vidanger.

AVERTISSEMENT : Les fuites ou déversements importants doivent être évacués avant le remorquage de la machine.

EMPLACEMENT DES PURGES



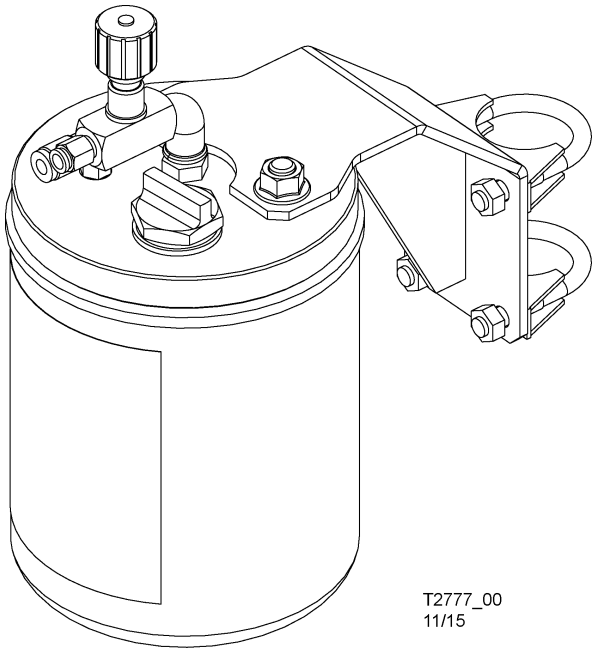
T2775_00
11/15



T2776_00
11/15

1. Purge du liquide de refroidissement du moteur
2. Purge de l'huile moteur
3. Purge de l'huile du compresseur.
4. Purge du bac de rétention

OPTION - LUBRIFICATEUR



DESCRIPTION

Le lubrificateur de la ligne d'air interne est utilisé pour libérer du lubrifiant dans le tuyau d'air comprimé intérieur avant que celui-ci ne sorte du compresseur. À partir de là, le mélange air/huile va s'écouler vers l'appareil à air comprimé activé ; celui qui requiert une source extérieure d'huile pneumatique pour un fonctionnement correct.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT : Assurez-vous que le bouchon de remplissage du lubrificateur est resserré correctement après le réapprovisionnement en huile.

AVERTISSEMENT : Ne réapprovisionnez pas l'huile du lubrificateur ou ne réparez pas le lubrificateur sans avoir d'abord fait en sorte que la machine soit arrêtée et que le système ait été complètement dégagé de toute pression de l'air (Reportez-vous à la section ARRÊTEZ L'UNITÉ dans les INSTRUCTIONS D'UTILISATION de ce manuel).

ATTENTION : *Si les tubes en nylon du lubrificateur sont déconnectés, veillez à ce que chaque tube soit relié à nouveau à son emplacement initial.*

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Capacité d'huile: 2 litres

Spécification de l'huile : *Référez-vous au Manuel du Fabricant Moteur.*

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

MISE EN SERVICE

Vérifiez le niveau d'huile du lubrificateur et remplissez si nécessaire.

AVANT DE DÉMARRER

Vérifiez le niveau d'huile du lubrificateur et remplissez si nécessaire.

ENTRETIEN

Vérifiez le niveau d'huile du lubrificateur et remplissez si nécessaire.

DÉPANNAGE

ERREUR	CAUSE	SOLUTION
Aucun écoulement d'huile.	*Mauvaise connexion.*	Inversez les raccords de tuyaux en nylon vers le lubrificateur.

46 COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

GÉNÉRAL

Cette publication qui comporte une vue éclatée des pièces détachées a été rédigée pour aider à la localisation de ces pièces en vue des opérations d'entretien de l'unité. Toutes les pièces du compresseur énumérées sur la vue éclatée sont fabriquées avec la même précision que l'équipement d'origine. Pour une protection optimale de la machine, toujours se procurer des pièces d'origine Doosan pour le compresseur.

AVIS

Doosan ne peut être tenue responsable de blessures ou dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange non approuvées.

Doosan Infracore compte des centres d'entretien et fournit des pièces détachées dans le monde entier.

Des distributeurs autorisés et des points de vente sont présents dans les principales villes de nombreux pays.

Les pièces détachées devant faire l'objet d'une commande spéciale peuvent ne pas être incluses dans ce manuel. Contactez le service Pièces détachées de Doosan avec le numéro de série de la machine pour commander ces pièces.

DESCRIPTION

La vue éclatée des pièces illustre et énumère les différents montages, sous-montages et le détail des pièces qui constituent cette machine. Cela couvre les modèles standard ainsi que les options les plus répandues.

Une série d'illustrations indique chaque pièce distinctement ainsi que sa position par rapport aux autres pièces sur le montage. La référence, la description et la quantité nécessaire de pièces sont indiquées sur chaque illustration ou sur la page adjacente. Les quantités indiquées correspondent au nombre de pièces par montage et ne reflètent pas nécessairement le nombre total de pièces sur la machine. Si une quantité n'est pas spécifiée, il est supposé qu'il s'agit d'une seule pièce.

La description de chaque pièce est basée sur la méthode du « nom en premier », c'est-à-dire que le nom identifiant l'élément est toujours cité en premier dans la description. Le nom est généralement suivi par un terme modificateur unique. Le terme modificateur descriptif peut être suivi de mots ou d'abréviations tels que supérieur, inférieur, interne, externe, avant, arrière, droit, gauche, etc. lorsque cela est essentiel.

Lorsqu'il est fait référence à l'arrière, à l'avant ou à l'un des côtés de la machine, considérez toujours **l'extrémité portant la barre d'attelage** comme étant **l'avant de l'unité**. Tenez-vous à l'arrière de la machine en regardant en direction de la barre d'attelage (avant) pour déterminer le côté droit et le côté gauche.

VISSERIE

Du matériel conforme à la fois aux normes SAE (pouces) et ISO (métrique) a été utilisé pour la conception et le montage de ces machines. Faites preuve d'une extrême prudence afin d'éviter d'endommager les filetages par l'utilisation de visserie inadaptée. Afin de clarifier le bon usage de la visserie et l'identification des pièces de rechange adaptées, l'ensemble de la visserie standard a été identifié par une référence, des dimensions et une description. Ceci permet à la clientèle de se procurer la visserie localement sans avoir besoin de passer commande auprès de l'usine. Ces pièces sont décrites dans des tableaux situés à l'arrière des figures illustratives. Tout élément de visserie non identifié à la fois par une référence et des dimensions est une pièce fabriquée spécialement et doit être commandée pour obtenir la pièce de rechange exacte.

MARQUAGES ET ADHÉSIFS

AVIS

Ne peignez pas par-dessus les adhésifs de sécurité et d'instructions. Commandez immédiatement des adhésifs de rechange si ceux apposés sur la machine sont illisibles.

Les références et l'emplacement des adhésifs individuels d'origine sont indiqués à la section Liste de pièces détachées. Ils sont disponibles tant que la production d'un modèle particulier continue.

UTILISATION DE LA LISTE DES PIÈCES DÉTACHÉES

a. Ouvrez le manuel à la section Liste des pièces détachées.

b. Repérez la zone ou le système du compresseur dans lesquels la pièce voulue est utilisée puis identifier le numéro de la page où se trouve l'illustration.

c. Repérez la pièce voulue sur l'illustration puis notez la référence et la description.

COMMENT COMMANDER ?

La commande des pièces détachées en bonne et due forme par l'acheteur dépend principalement du bon usage des informations disponibles. La transmission d'informations complètes au bureau de vente, à la société autonome ou au distributeur agréé le (la) plus proche, permet de remplir correctement le bon de commande et d'éviter ainsi des délais inutiles.

Afin d'éliminer toute cause d'erreur possible, les instructions suivantes constituent un guide de l'acheteur lors de la commande de pièces de rechange.

a. Indiquez toujours le numéro de modèle de l'unité comme illustré sur la plaque signalétique de la machine.

b. Indiquez toujours le numéro de série de l'unité. CECI EST IMPORTANT. Le numéro de série de l'unité est estampillé sur la plaque attachée à l'unité. (Le numéro de série de cette unité est également estampillé sur le métal du longeron de cadre de châssis.)

c. Indiquez toujours le numéro de publication de la liste des pièces.

d. Indiquez toujours la quantité de pièces voulues.

e. Indiquez toujours la référence ainsi que la description des pièces comme elles sont données dans la liste des pièces.

En cas de renvoi des pièces au bureau de vente, à la société autonome ou au distributeur agréé le (la) plus proche pour vérification ou réparation, indiquez toujours le numéro de série de l'unité dont les pièces ont été déposées.

CONDITIONS DE COMMANDE DE PIÈCES

Acceptation : l'acceptation d'une offre est expressément limitée aux conditions exactes décrites ci-après. En cas d'utilisation d'un bon de commande à titre d'acceptation d'une offre, il est expressément convenu que les conditions d'un tel bon de commande s'appliquent uniquement sur consentement exprès écrit de la société Doosan (« Société »). Aucune modalité supplémentaire ou contraire ne peut engager la Société à moins d'un consentement exprès écrit.

Taxes : toute taxe ou prélèvement de l'état directs ou réclamés suite à la production, à la vente, à l'utilisation ou à la livraison de matériel commandé ou vendu ne sont pas inclus dans le prix appliqué par la Société et seront dus et payés par l'Acheteur.

Les délais de livraison peuvent être prolongés en raison de catastrophe naturelle, acte de l'Acheteur, acte du Gouvernement, incendies, inondations, grèves, émeute, guerre, embargo, pénurie de moyen de transport, délai ou erreur dont les sous-traitants de la Société sont responsables ou toute autre cause indépendante.

En cas d'instructions de livraison particulières tel que l'usage exclusif des moyens de livraison, y compris le fret aérien alors qu'un devis basé sur un transporteur standard a été réalisé, et avant que les modifications du bon d'achat aient pu être reçues par la Société, les frais supplémentaires sont à la charge de l'Acheteur.

Garantie : la Société garantie que les pièces fabriquées dans ses installations se trouvent dans l'état spécifié et sont exemptes de défaut de matériau et de main d'œuvre. La présente garantie restreint la responsabilité de la société à la réparation ou au remplacement de pièces défectueuses au moment de la livraison, à condition que l'acheteur informe la Société de ce défaut immédiatement après l'avoir remarqué et dans un délai de trois (3) mois à compter de la date de livraison de telles pièces par la Société. La seule exception à la déclaration précédente est la prolongation de la garantie qui s'applique au programme d'échange de la sortie de vis.

Les réparations et les remplacements doivent être effectués par la Société F.A.B. au point de livraison. La Société ne peut être tenue responsable des frais de transport, dépose ou pose.

Les garanties applicables au matériel fourni par la Société mais entièrement fabriqué par un tiers se limitent aux garanties accordées à la Société par le fabricant et pouvant être transmises à l'acheteur.

Livraison : les dates de livraison sont approximatives. La Société tente dans la mesure du possible de respecter les dates de livraison. Cependant, la Société ne peut être tenue responsable en cas de délai, de non-livraison du matériel ou de dommages liés à la livraison.

La Société n'offre aucune garantie ou représentation, explicite ou implicite, d'aucune sorte mise à part celle du titre et décline toute responsabilité envers toute autre garantie, y compris celles relatives à la qualité marchande et l'adaptation à un but particulier.

Limitation de responsabilité :

La voie de droit de l'Acheteur définie ci-après est exclusive et la responsabilité totale de la Société quant à la commande, qu'elle soit basée sur un contrat, une garantie, une négligence, une indemnité, la responsabilité stricte ou autre, ne peut dépasser le prix d'achat de la pièce sur laquelle porte la responsabilité.

La Société ne peut en aucun cas être tenue responsable, vis-à-vis de l'Acheteur, de ses successeurs ou de tout autre bénéficiaire, des dommages consécutifs, accidentels, indirects, particuliers ou exemplaires survenant en relation à cette commande ou de tout manquement, défaut ou dysfonctionnement des pièces aux termes de la présente, qu'il s'agisse de perte de jouissance, perte de profits ou de revenus, perte d'intérêt, perte d'un fonds commercial, arrêt du travail, dégradation d'autres biens, perte pour fermeture ou interruption du fonctionnement, augmentation des frais de fonctionnement ou augmentation des plaintes des clients de l'Acheteur pour interruption des activités, que ces dommages ou pertes soient basés sur un contrat, une garantie, une négligence, une indemnité, la responsabilité stricte ou autre.

PROGRAMME D'ÉCHANGE DE LA SORTIE DE VIS

Doosan offre un programme d'échange de la sortie de vis aux utilisateurs de compresseurs portatifs.

Le bureau de vente, la société autonome ou le distributeur agréé le (la) plus proche doit d'abord contacter le service d'entretien des pièces de l'usine de fabrication du compresseur d'air portatif pour plus d'informations.

48 COMMANDE DE PIÈCES DÉTACHÉES

Pour plus d'informations sur les pièces, les services ou votre distributeur local (Europe, Moyen-Orient, Afrique), contactez :

Usine :	Téléphone :	Fax :
Doosan Portable Power EMEA Aftermarket Drève Richelle 167 B-1410 Waterloo Belgique	+32 (2) 404 0811	+32 (2) 371 6915

Pour plus d'informations sur les services, contactez :	service_emea@dii.doosan.com
Pour plus d'informations sur les pièces, contactez :	parts_emea@dii.doosan.com
Heures d'ouverture :	du lundi au vendredi, de 8h30 à 17h15 (GMT)

Pour les pièces, l'entretien ou toute autre information concernant votre distributeur local (États-Unis, Amérique du Sud ou Asie Pacifique) contactez :

Usine :	Téléphone :	Fax :
Doosan International USA, Inc 1293 Glenway Drive Statesville North Carolina 28625-9218	800-633-5206 (États-Unis & Canada) 305-222-0835 (Amérique du Sud) 65-860-6863 (Asie et Pacifique)	336-751-1579 (États-Unis & Canada) 336-751-4325 (Amérique du Sud) 336-751-4325 (Asie et Pacifique)

Heures d'ouverture : du lundi au vendredi, de 8h00 à 17h30 (heure normale de l'Est)

Portable Power

DOOSAN

Portable Power