
GHH RAND

Manuel d'utilisation

Groupe compresseur diesel
CG 600 DP - courroie - NON EU



Avant-propos

Veillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'installer et de mettre en service le groupe compresseur diesel. Il comprend des indications importantes à respecter absolument pour une utilisation sans encombre de l'appareil et une durée de vie prolongée de celui-ci.

Sommaire

1	Généralités.....	1
1.1	Utilisation prévue.....	1
1.2	Adresse du fabricant.....	1
1.3	Caractéristiques.....	1
1.4	Points de service.....	1
1.5	Données techniques du groupe compresseur diesel.....	1
1.6	Données techniques Deutz F4L912	2
1.7	Données techniques compresseur CG80.....	2
1.8	Instructions de montage	3
1.9	Instructions de montage Metallgummi.....	4
2	Sécurité.....	5
2.1	Généralités.....	5
2.3	Instructions de sécurité.....	5
2.4	Utilisations non autorisées.....	5
3	Mise en service.....	6
3.1	Mise en route.....	6
3.2	Éléments de commande.....	6
3.3	Démarrage du moteur/compresseur.....	7
3.4	Arrêt du moteur/compresseur.....	7
3.5	Contrôle du fonctionnement/moteur.....	8
3.6	Contrôle du fonctionnement/compresseur.....	9
4	Entretien/maintenance.....	10
4.1	Périodicités d'entretien.....	10
4.2	Instructions de sécurité.....	10
4.3	Entraînement par courroie trapézoïdale/moteur.....	10
4.4	Entraînement par courroie trapézoïdale/compresseur.....	10
5	Dysfonctionnements et dépannage.....	11
5.1	Dysfonctionnements du moteur.....	11
5.2	Dysfonctionnements du compresseur.....	12
6	Liste des pièces de rechange.....	13

1 Généralités

1.1 Utilisation prévue

GHH-Rand construit et livre le groupe compresseur diesel SILU CG 600 DP - courroie sous la forme d'une unité prête à l'emploi. Elle sert au compactage sans huile d'air atmosphérique et, grâce à son rapport masse/puissance, au montage sur des citernes, en vue du transport pneumatique de marchandises en vrac.

Cette machine n'est pas agréée pour une utilisation dans les pays de l'Union européenne.

1.2 Adresse du fabricant

GHH-RAND
Schraubenkompressoren GmbH
Max-Planck-Ring 27
D-46049 Oberhausen

1.3 Caractéristiques

Les données de la machine figurent sur la plaque signalétique.

Numéro de la machine :

1.4 Points de service

Adresses disponibles sur Internet :
www.ghh-rand.com

1.5 Données techniques du groupe compresseur diesel

Groupe compresseur diesel :	GHH RAND
Type :	Schraubenkompressoren GmbH
Vitesse de rotation du moteur :	CG 600 DP - courroie
Vitesse de rotation du compresseur :	2000 1/min
Pression de refoulement :	3560 1/min
Débit volume aspiré du compresseur :	2,6 bar(g)
	550 m ³ /h (bei 2,0 bar(g))
Construction :	Entraînement par courroie trapézoïdale i=1,78
Poulie pour courroie trapézoïdale compr. :	SPA-5-140/TP
Poulie pour courroie trapézoïdale moteur :	SPA-5-250/50
Taille de la courroie trapézoïdale:	XPA 1157
Dimensions :	Longeur 1650mm
	Largeur 700
	Hauteur 950 mm
Poids :	750 kg

1.6 Données techniques moteur diesel

Manuel d'utilisation (voir Deutz F4L912)

Moteur :	Moteur diesel Deutz
Type de moteur :	F4L912
Cylindres :	4
Cylindrée :	3770 cm ³
Puissance :	44,0 kW
Vitesse de rotation :	2000 1/min (ajustée)
Tension :	12 V
Teneur en huile :	9 litres
Batterie de démarrage :	Tension : 12 V, capacité : 88 Ah min. Longueur : 353 mm Largeur : 175 mm Hauteur : 190 mm

1.7 Données techniques du compresseur

Manuel d'utilisation (voir CG 80)

Pression de marche :	3,5 bars(abs.)
Pression d'aspiration, arr. :	1,0 bar(abs.)
Température d'aspiration :	20 C°
Température max. d'aspiration :	40 C°
Température de refoulement :	190 C°
Puissance de l'embranchage :	37 kW
Poids :	110 kg
Teneur en huile :	9 litres

Attention !!

Le clapet antiretour intégré au groupe compresseur a pour but d'empêcher un fonctionnement arrière rapide du compresseur trop longtemps après l'arrêt, en raison de la pression résiduelle présente dans les conduites de refoulement du système pneumatique.

Pour éviter un retour de matériaux involontaire dans le compresseur, prévoir absolument au moins un autre clapet antiretour dans la suite du système pneumatique de la citerne.

Attention !!

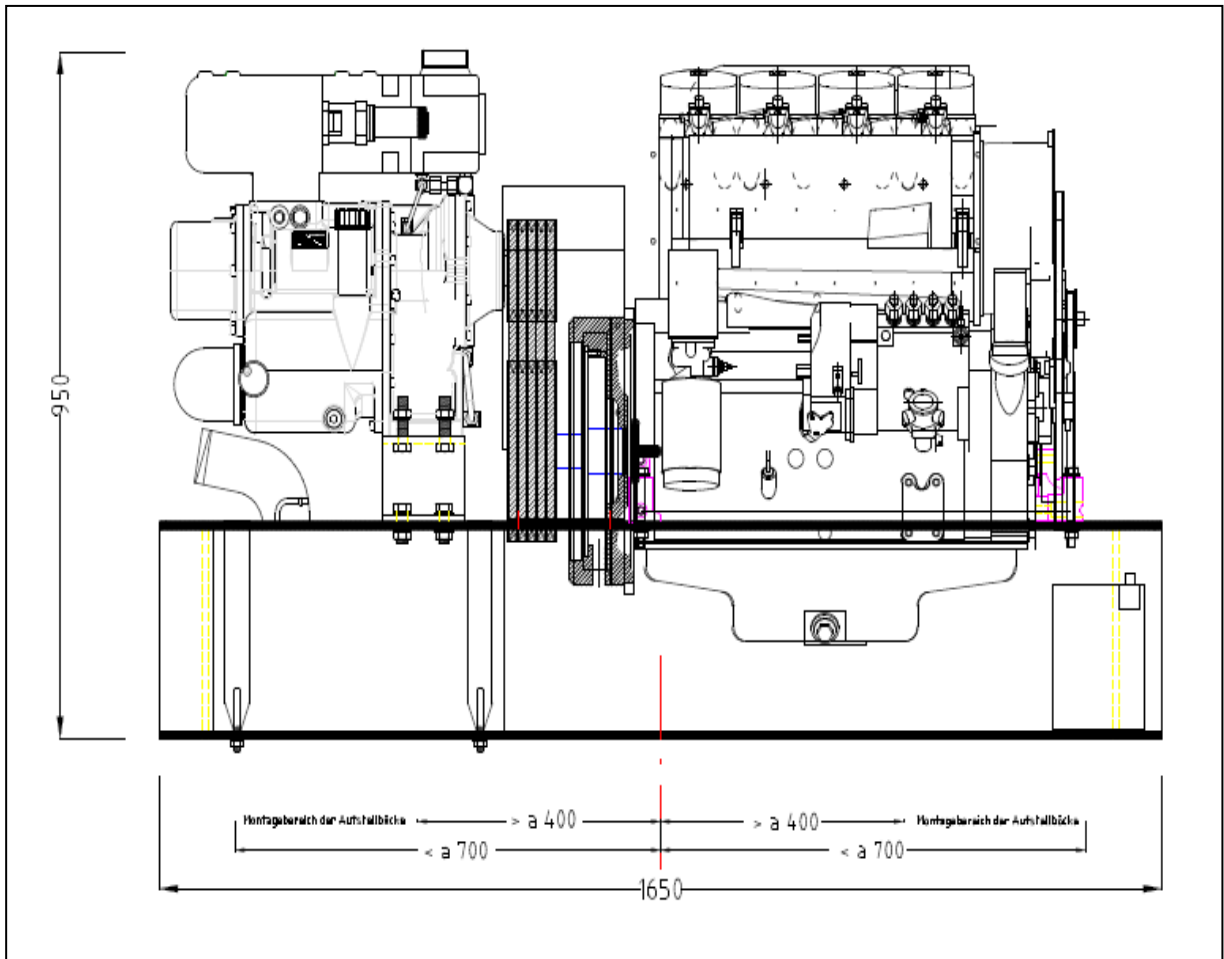
Durée de fonctionnement autorisée

Durée max. de 3 heures, suivies d'une pause d'au moins 1 heure.

1.8 Instructions de montage du groupe compresseur diesel

A. Installation du groupe compresseur diesel:

Lors de l'installation du groupe compresseur diesel, assurer que les points d'installations sont symétriques par rapport à l'axe moyen vertical !



B. Placer la batterie dans le cadre de retenue et fixer la tôle d'arrêt avec une vis. Attacher les pôles de la batterie à la batterie. Veiller à d'abord brancher la borne rouge au pôle positif, puis au pôle négatif de la batterie.

C. Remplir le compresseur et le moteur d'une quantité suffisante de lubrifiant, conformément au manuel d'utilisation. Remplir le réservoir de carburant diesel.

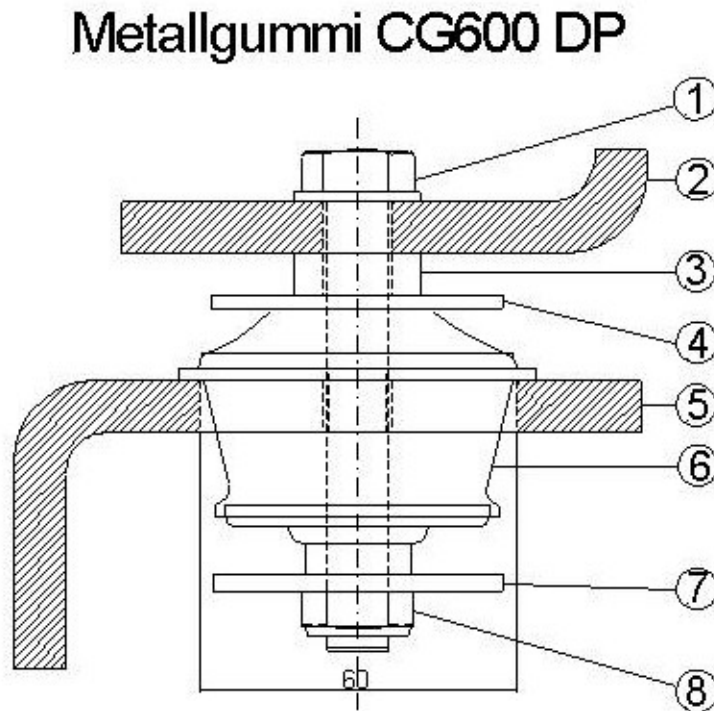
D. Avant la première mise en service, tirer le tuyau d'échappement arrière vers le haut après avoir desserré la bride d'attache. Resserrer ensuite la bride.

1.9 Instructions de montage du Metallgummi

Montage du Metallgummi:

Après avoir défini les points de montages pour les Metallgummis dans la construction supportante, percer un trou d'un diamètre de 60mm par Metallgummi avec une scie.

Arranger les éléments comme illustré ci-dessous.



1. Vis M12 x 90
2. Cadre compresseur
3. Rondelle 8mm
4. Rondelle d'arrêt supérieure
5. Construction supportante
6. Metallgummi
7. Rondelle d'arrêt inférieure
8. Écrou de blocage

2 Sécurité

2.1 Généralités

Ce manuel d'utilisation contient des indications fondamentales à respecter lors de l'utilisation et de l'entretien de la machine. Tout personnel spécialisé/utilisateur doit donc lire ce manuel avant la mise en service, et l'avoir constamment à sa disposition dans la zone d'utilisation de la machine.

2.2 Personnel spécialisé

Seul un personnel agréé est autorisé à manipuler le groupe compresseur, conformément aux instructions de sécurité en vigueur.

2.3 Instructions de sécurité

L'exploitant est chargé de s'assurer que le groupe compresseur reste dans un état permettant une utilisation sans risque. Les pièces endommagées doivent être immédiatement remplacées. Si le compresseur transporte des matériaux combustibles, s'assurer de ne pas atteindre la température d'auto-inflammation d'un mélange poussière/air qui pourrait se créer.

2.4 Utilisations non autorisées

Le groupe compresseur ne peut être utilisé dans des conditions autres que celles décrites dans le chapitre « Données techniques » sans l'accord de GHH RAND Schraubenkompressor GmbH.

3 Mise en service

3.1 Implantation

Stationner la machine le plus horizontalement possible. Si ce n'est le cas, respecter les limites de tolérance du groupe compresseur en cas d'inclinaison.

Attention !!

Inclinaison max. autorisée en marche :
 vers l'avant et l'arrière : 10°
 vers la droite et la gauche : 10°

3.2 Éléments de commande et instruments pour le contrôle du fonctionnement

Liste/désignation :

- Clé de contact de démarrage
- Câble Bowden d'arrêt
- Témoin de charge
- Voyant de contrôle de la pression d'huile du moteur diesel
- Manomètre à huile du compresseur
- Indicateur d'entretien du compresseur/filtre à air

3.3 Démarrage/mise en marche

Démarrage du moteur diesel/compresseur

- Clé de contact en position 1/Allumage d'un voyant de contrôle
- Appuyer sur la clé de contact, la tourner jusqu'à 3/START et la maintenir en position
- Relâcher l'interrupteur après le démarrage
- En cas de démarrage interrompu, tourner l'interrupteur jusqu'à 0/Stop
- Répéter la procédure de démarrage plusieurs fois jusqu'à ce que le moteur démarre

Attention !!

Ne démarrer le groupe compresseur que s'il est complètement déchargé. Ne jamais mettre la machine en service en cas de contre-pression !

3.4 Stop/Arrêt

Pour arrêter le moteur diesel/compresseur

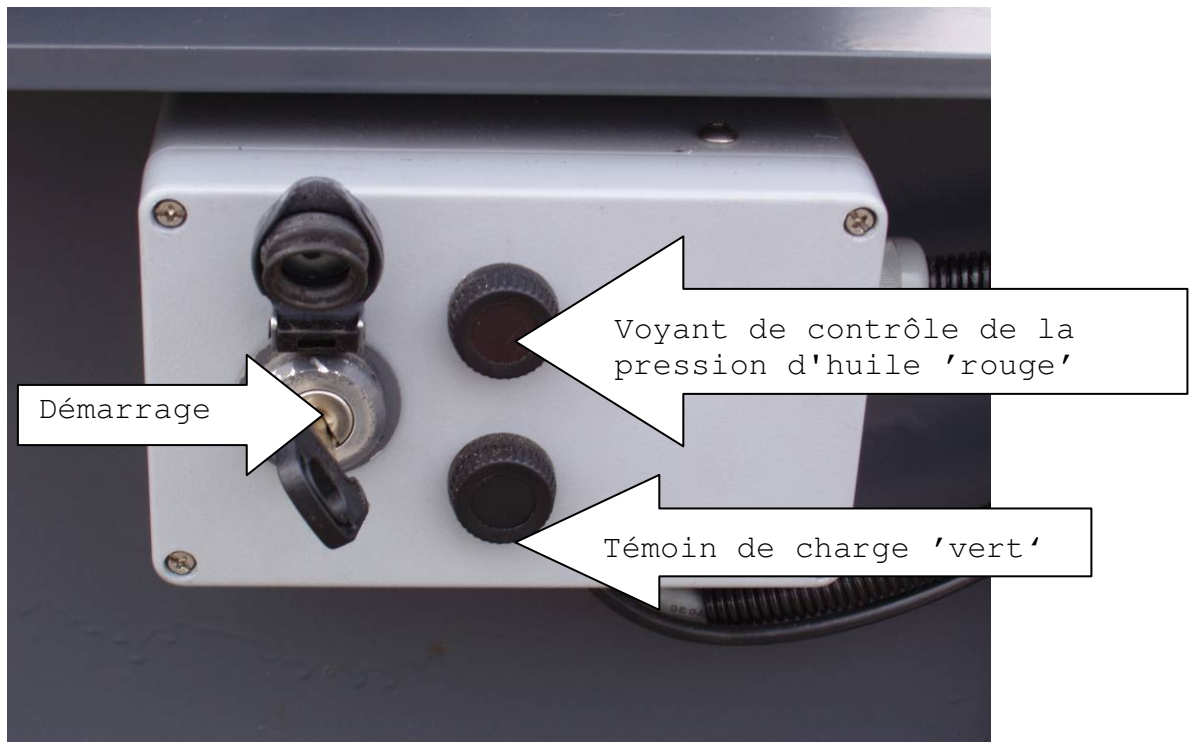
- Décharger la conduite d'air comprimé du compresseur
- Mettre la clé de contact en position 0/Stop
- Tirer le câble Bowden, le repousser éventuellement après l'arrêt (facultatif en cas d'arrêt mécanique)



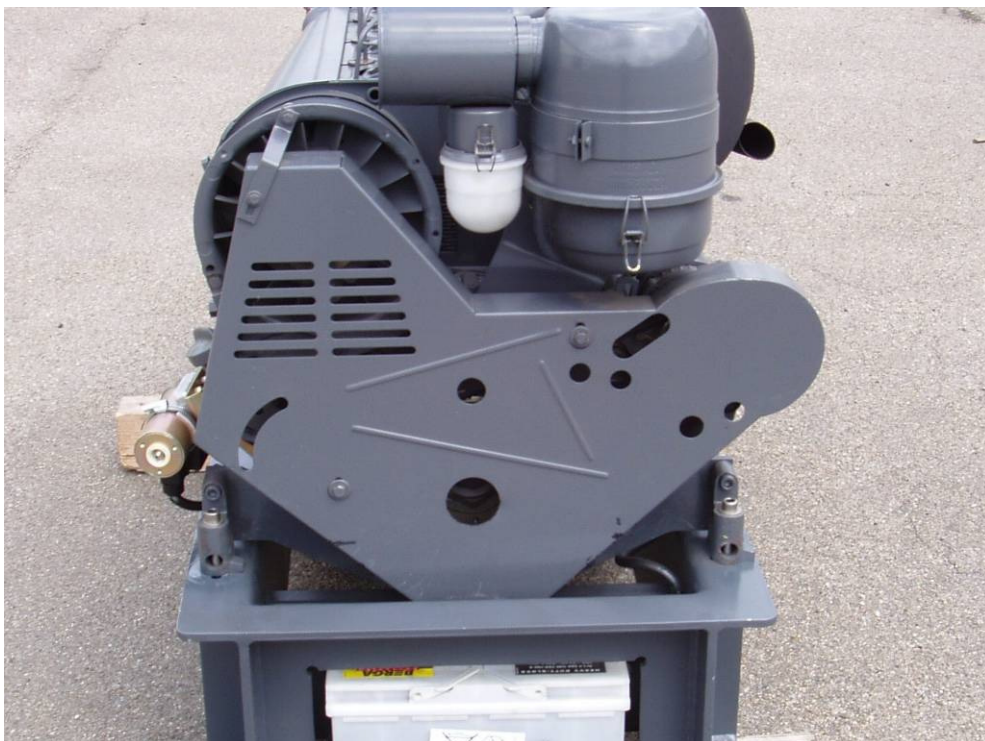
3.5 Contrôle du fonctionnement/moteur diesel

- Le voyant de contrôle de la pression d'huile (rouge) et le témoin de charge (vert) s'allument en cas de tension de service mise et d'arrêt du moteur.
- Le voyant de contrôle de la pression d'huile et le témoin de charge doivent être éteints lorsque le moteur est en marche.
- Contrôler l'entraînement par courroie trapézoïdale du ventilateur de refroidissement. En cas de déchirure de la courroie trapézoïdale, arrêter immédiatement le moteur pour éviter une surchauffe et remplacer la courroie trapézoïdale.

Boîtier de contrôle des commandes :



Entraînement par courroie trapézoïdale du moteur diesel :



3.6 Contrôle de fonctionnement/compresseur

Manomètre à huile

La pression d'huile est affichée sur le manomètre à huile.
La pression d'huile ne doit pas être inférieure à 0,3 bar.

Attention !!

Si la pression d'huile ne remonte pas rapidement, éteindre le moteur/compresseur. Vérifier le niveau d'huile et nettoyer éventuellement la crépine d'aspiration d'huile.
(voir manuel d'utilisation du compresseur, chapitre entretien)

Indicateur d'entretien

La dépression dans le compresseur est signalée par l'indicateur d'entretien.

Attention !!

Si la valeur affichée atteint 65 mbars, la dépression autorisée est dépassée. Nettoyer l'élément filtrant dans la crépine d'aspiration du groupe compresseur ou le remplacer en cas de salissure importante. Rappel de l'indicateur d'entretien.
(voir : Manuel d'utilisation du compresseur, chapitre : entretien)

Manomètre à huile :



Indicateur d'entretien :



4 Entretien/maintenance

4.1 Périodicités d'entretien du moteur/compresseur

Attention !!

Après les 2 premières heures de service, retendre la courroie trapézoïdale et l'anneau de tension de la poulie pour courroie trapézoïdale du compresseur et resserrer les vis de fixation du silencieux.

Chaque jour :

Contrôler le niveau d'huile dans le moteur/compresseur et l'ajuster si besoin.

Chaque semaine :

Nettoyer l'élément filtrant dans la crépine d'aspiration du moteur/compresseur ou le remplacer en cas de salissure trop importante. Vérifier la tension de la courroie trapézoïdale, la corriger si besoin.

Chaque trimestre :

Moteur diesel

(voir manuel d'utilisation Deutz 912)

Compresseur

Vérifier le bon fonctionnement du clapet antiretour et de la soupape de sécurité

(voir manuel d'utilisation du compresseur CG 80)

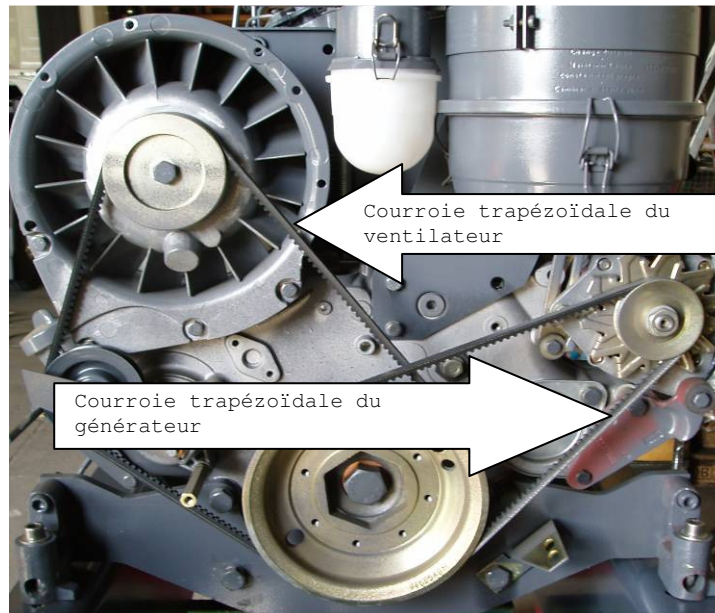
4.2 Instructions de sécurité

- Tous les contrôles et toutes les opérations d'entretien ne doivent être effectués que sur une machine éteinte et dépressurisée.
- Risque de brûlures sur les pièces chaudes de la machine !
- Porter des gants de protection !
- Avant de manipuler le compresseur diesel, débrancher le conducteur de terre de la batterie.

4.3 Entraînement par courroie trapézoïdale/moteur

Moteur diesel Deutz F4L 912

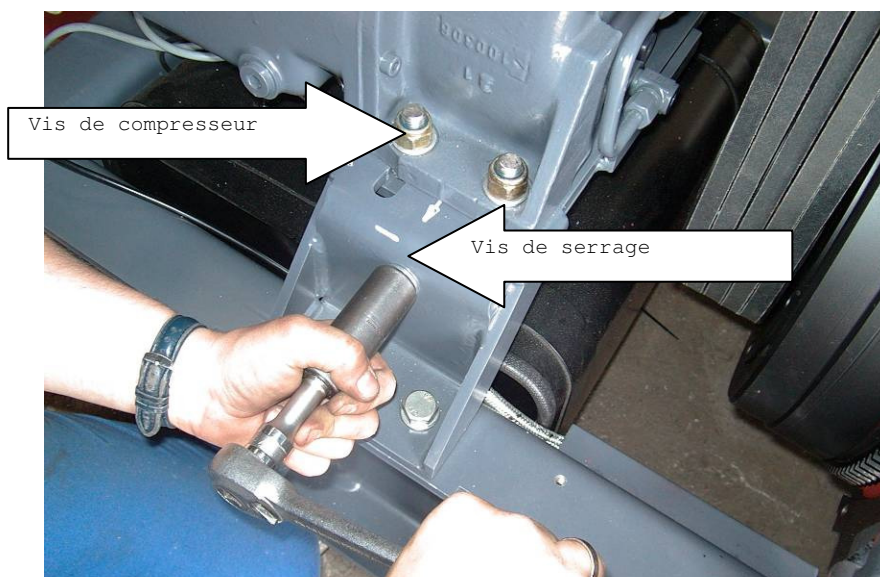
- Démontez le capot de la courroie trapézoïdale
- Effectuez une inspection visuelle de la courroie trapézoïdale du ventilateur et du générateur.
- Remplacez la courroie trapézoïdale si elle est usée ou endommagée.
- Remontez le capot de la courroie trapézoïdale.



4.4 Entraînement par courroie trapézoïdale/compresseur

Compresseur CG80

- Démontez le capot de courroie trapézoïdale
- Effectuez une inspection visuelle de la courroie trapézoïdale
- Remplacez la courroie trapézoïdale si elle est usée ou endommagée.
- Remontez le capot de la courroie trapézoïdale.



5 Dysfonctionnements et dépannage

5.1 Dysfonctionnements/dépannage du moteur

Dysfonctionnements	Raison possible	Dépannage
Le voyant de contrôle/témoin de charge rouge / vert n'est pas allumé avant le démarrage	Batterie déchargée Dispositif de sécurité défectueux Raccords de câbles corrodés	Charger ou changer la batterie Changer le dispositif de sécurité Remplacer les raccords de câbles
Le voyant de contrôle s'allume après le démarrage	Pression d'huile trop basse Le générateur ne charge pas Câble détaché	voir manuel d'utilisation du moteur Vérifier les raccords de câbles
Le starter ne tourne pas	Batterie déchargée ou câble de raccordement défectueux et détaché Starter défectueux	Charger la batterie Remplacer la batterie Vérifier les raccords de câbles Remplacer le starter
Le moteur ne démarre pas	Pas de carburant Carburant trop froid Filtre à carburant bouché Le câble Bowden est tendu	Remplir de carburant Remplacer le filtre Remettre le câble Bowden en place
Le moteur démarre, mais s'arrête lors du relâchement de la clé de contact	Température du moteur trop élevée Sonde de température défectueuse	Laisser le moteur refroidir Vérifier les dispositifs de sécurité

5.2 Dysfonctionnements/dépannage du compresseur

Dysfonctionnements	Raison possible	Dépannage
Pression d'huile avec température de service inférieure à 0,3 bar	Vitesse d'entrée trop faible Filtre à huile sale Mauvais type d'huile Bain d'huile trop faible	Vérifier la vitesse d'entrée Nettoyer la trémie du filtre à huile Remplacer l'huile Remplir le réservoir d'huile
La pression d'huile varie	Bain d'huile trop faible Collecteur d'admission d'huile non étanche	Remplir le réservoir d'huile Vérifier le boulonnage
L'huile mousse	Mauvais type d'huile Eau dans l'huile Niveau d'huile trop élevé	Remplir avec un type d'huile autorisé Changer l'huile Réduire l'huile
Fuites d'huile	Boulonnage non étanche	Vérifier le boulonnage
Air comprimé trop élevé	Vitesse de rotation trop élevée Clapet antiretour défectueux La soupape de sécurité n'évacue pas	Ajuster la vitesse de rotation Remplacer le clapet antiretour Vérifier la soupape de sécurité
Indicateur de dépression à 65 mbars	Crépine d'aspiration obstruée Vitesse de rotation trop élevée	Nettoyer/changer les éléments filtrants Ajuster la vitesse de rotation

6 Liste des pièces de rechange

Caractéristiques	Numéro d'article	Quantité
Composants principaux		
Moteur diesel Deutz F 4 L 912	22695043	1
Compresseur CG 80 RW - peint	23689599-IG	1
Réservoir de carburant 63 l	22867584	1
Ensemble cadre de base / entraînement		
Cadre de base pour moteur diesel	22867337	1
Entrée du compresseur avec dispositif de serrage pour CG 80	22867394	1
Plaque de maintien pour pivot	22867428	1
Tourillon d'arbre	22867568	1
Silentbloc avec bride ovale	22898332	4
Poulie pour courroie trapézoïdale SPA-250/5 avec moyeu 50H7	22908149	1
Poulie pour courroie trapézoïdale SPA-140/5 2012-35	13030GHH	1
Courroie trapézoïdale XPA 1157	22880538	5
Capot de courroie trapézoïdale	22885586	1
Ensemble filtre à air compresseur		
Crépine d'aspiration d'air avec protection contre la pluie	23156235	1
Cartouche de filtre à air	22968937	1
Support pour filtre à air	22968929	1
Bride de raccordement flexible DN100	22749543	1
Coude en caoutchouc 90° DN100	23250681	2
Tube d'aspiration DN100 90° pour CG 600 DP/EP belt	23166077	1
Collier de serrage 90-110x13	22682132	4
Ensemble silencieux		
Silencieux complet	22603047	1
Soupape de sécurité 2,6 bars	83901289GHH	1
Clapet antiretour	22480560	1
Tête de silencieux	12792GHH	1
Divers / Accessoires		
Compartiment de la batterie	24073637	1
Élément élastique 30,30xM8 type BZ 40Shore	24076762	4
Huile haute performance SILOL 2x5 l	83903817	1
Kit d'accessoires CG80R	22760276	1

Entretien

GHH-RAND Schraubenkompressoren GmbH
Max-Planck-Ring 27
D-46049 Oberhausen

Assistance téléphonique SILU	Tél. : (0049) 208-999 4177
Fax	Fax : (0049) 208-999 4179
Entretien	Tél. : (0049) 208-999 4170
Pièces de rechange	Tél. : (0049) 208-999 4171

Imprimé en Allemagne
10/2022

Sous réserve de modifications de détails techniques dans les instructions et les illustrations du manuel d'utilisation.

Réimpression, traduction et reproduction, de tout ou partie, interdites sans autorisation.

Notes :