

Infrastructure
Matériel et systèmes

3003 Berne

FEUILLE D'INSTRUCTION N° 11

ANNEXÉE AUX DIRECTIVES CONCERNANT LA MAINTENANCE ET L'ÉLIMINATION DU MATÉRIEL DE PROTECTION CIVILE

COMPRESSEURS 67, 69 ET 90

(Moteur 4 cylindres 4 temps, refroidissement à air)

- ENTREPOSAGE
- CONSERVATION
- REMISE EN SERVICE
- RENOUVELLEMENT DE LA CONSERVATION
- LISTES DE CONTRÔLE

	Ind	Date	Visa	Modifications	Responsable		
Edition	a	30.03.01	Kne	Nouveau document, remplace la feuille d'instruction n° 11 du 10.12.99	R. Blaser		
	b	21.03.02	Tz	Nouveau document			
	c	28.09.05	Bsr	Modification			
	d				Tél 031/322 50 66	11	Index c
	e				Fax 031/322 52 98		
	Approuvé			Date: 28.09.05	Visa:		Page 1 / 13

Table des matières

1	But	3
2	Champ d'application	3
3	Entreposage et conservation	3
4	Huile de conservation	4
5	Changement de l'huile et marche d'essai	4
6	Listes de contrôle (modèles).....	4

1 But

Les informations contenues dans la présente feuille d'instruction doivent permettre, en limitant au minimum le travail nécessaire, de garantir l'état de préparation et le maintien de la valeur des compresseurs 67, 69 et 90 en vue de leur utilisation par le personnel de milice lors d'engagements de la protection civile, ceci par un entreposage, une conservation et une remise en service adéquats.

Il s'agit en outre d'éviter que le matériel subisse des dommages durant l'entreposage qui pourraient - même lors d'une utilisation correcte des engins - présenter un danger pour les personnes ou pour les choses.

A cet effet, il convient d'observer les instructions ci-après.

2 Champ d'application

La présente feuille d'instruction règle l'entreposage, la conservation et la remise en service des compresseurs 67, 69 et 90.

Les listes de contrôle qui y sont jointes sont prévues pour être photocopiées et utilisées pour effectuer ces travaux de manière ordonnée.

3 Entreposage et conservation

L'entreposage doit être effectué selon le chapitre 05.01.01 "**Principes de l'entreposage du matériel**" du manuel technique du matériel (MTM).

Une attention particulière doit être portée aux points suivants:

- 05.02 Climat: l'humidité relative de l'air doit être maintenue en permanence **en dessous de 65%**.
- 03.05 Généralités sur les mesures de sécurité: circulaire n° 9/98 concernant l'entreposage des liquides inflammables dans le local des engins des postes d'attente.

Si des liquides inflammables se trouvent dans le local des engins d'un po att (moteur à essence, bidon), un système de détection de gaz doit être installé.

Une partie des groupes électrogènes peut être conservée selon le degré de préparation nécessaire.

La conservation permet de réduire la masse de travail engendrée par le contrôle annuel.

La conservation doit être effectuée selon la liste de contrôle **A**.

La remise en service (pour une intervention ou après 5 ans) doit être effectuée selon la liste de contrôle **B**.

La conservation doit être renouvelée tous les **5 ans**. Une marche d'essai (changement de l'huile selon LCM incluse) doit être effectuée conformément à la liste de contrôle **C**.

Il convient d'effectuer un contrôle de la qualité et de la quantité d'huile se trouvant dans les filtres à air des compresseurs. Il n'est pas obligatoire de la changer.

4 Huile de conservation

Pour la conservation, il est conseillé d'utiliser une huile pour moteur SAE 10W-40 usuelle.

Les huiles pour moteur usuelles de type SAE 10W-40 avec additif de conservation peuvent également être utilisées.

Ces produits ne sont pas seulement indiqués pour la conservation. Ils peuvent être utilisés pour l'exploitation de moteurs 4 temps.


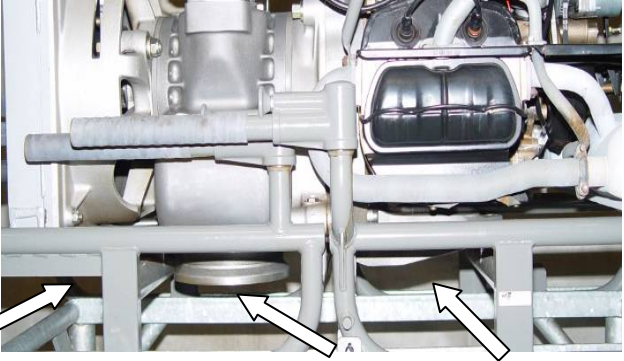
La feuille d'instruction n°12 contient une liste des carburants destinés aux engins de protection civile.

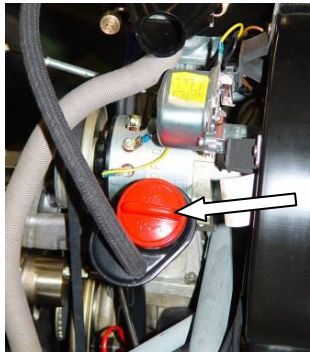

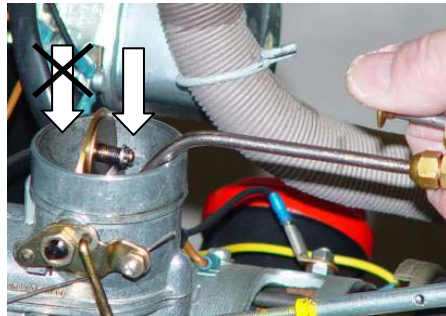

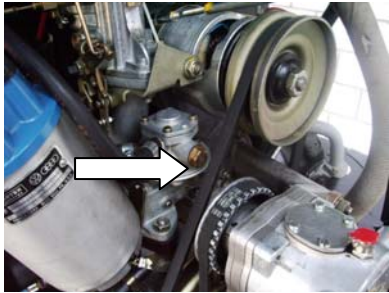
5 Changement de l'huile et marche d'essai

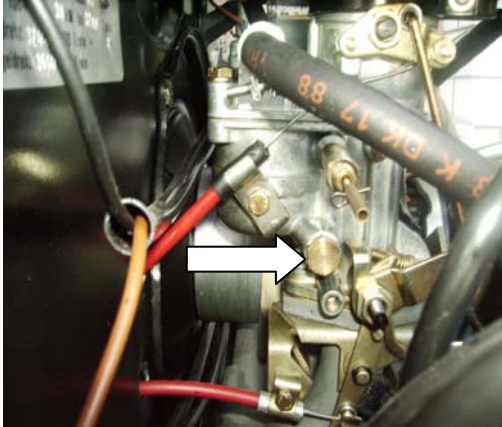
Les informations concernant le changement de l'huile et la marche d'essai des engins se trouvent dans la liste de contrôle pour la maintenance du matériel (LCM).

6 Listes de contrôle (modèles)

- Liste de contrôle **A**: Conservation
- Liste de contrôle **B**: Remise en service
- Liste de contrôle **C**: Renouvellement de la conservation

Bundesamt für Bevölkerungsschutz Office fédéral de la protection de la population Ufficio federale della protezione della popolazione Uffizi federal da la protecziun da la populaziun		Compresseur Conservation	Feuille instr 11 Liste de contrôle A
Type de compresseur: 67 <input type="checkbox"/> 69 <input type="checkbox"/> 90 <input type="checkbox"/>		OPC:	
Compresseur n°:		Heures de marche:	
N°	<input checked="" type="checkbox"/>	Travaux à exécuter	Remarques
	<input type="checkbox"/>	Préparer le matériel.	Huile pour moteur SAE 10W-40 usuelle Assortiment d'outils, sacs en plastique, ruban adhésif Cuvette, chiffons
1	<input type="checkbox"/>	Nettoyer l'extérieur du compresseur au moyen d'un chiffon imprégné d'huile.	
2	<input type="checkbox"/>	Démonter les deux filtres à air et les nettoyer.	
3	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.	
4	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le compresseur selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1.	
5	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le moteur sous charge (robinets à air comprimé à moitié fermés) jusqu'à ce que l'huile pour moteur atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes
6	<input type="checkbox"/>	Vidanger le moteur, le condensateur et le refroidisseur d'huile.	

7	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond les vis de vidange.	
8	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur.	<p>SAE 10W-40 Moteur: env. 2.5 l</p> 
9	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le condensateur. (Surveiller le niveau lorsque l'on verse l'huile dans le condensateur! Pour mesurer le niveau d'huile: enfoncer la jauge d'huile jusqu'à ce que le pas de vis du bouchon de fermeture soit en contact avec le filetage de la tubulure; ne pas visser).	<p>SAE 10W-40 Condensateur: env. 9 l</p> 
10	<input type="checkbox"/>	Contrôler toutes les fonctions du moteur et du compresseur.	
11	<input type="checkbox"/>	Lorsque le moteur tourne, verser lentement un filet d'huile au moyen d'une burette dans les tubulures d'admission d'air du carburateur jusqu'à ce qu'une épaisse fumée se dégage du pot d'échappement. Presser ensuite le bouton de court-circuit. Attention: mettre l'huile dans la conduite d'air du carburateur et éviter qu'elle ne passe dans la cuve du flotteur du carburateur.	<p>2'000 tours/min SAE 10W-40</p> 
12	<input type="checkbox"/>	Vider le réservoir à carburant, démonter le voyant de contrôle et les filtres, puis les nettoyer et les remonter.	
13	<input type="checkbox"/>	Desserrer la vis de fermeture de la pompe à essence, vider la pompe, resserrer la vis de fermeture de la pompe à essence.	

14	<input type="checkbox"/>	Desserrer la vis de fermeture du gicleur principal du carburateur, vider le carburateur et resserrer la vis de fermeture du gicleur principal.	
15	<input type="checkbox"/>	Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.	
16	<input type="checkbox"/>	Injecter dans chaque cylindre au moins 3 giclées d'huile au moyen d'une burette et faire tourner lentement le moteur deux fois (huiler le chemin du piston).	SAE 10W-40
17	<input type="checkbox"/>	Revisser les bougies.	
18	<input type="checkbox"/>	Monter les filtres à air et verser l'huile jusqu'à la marque.	SAE 10W-40
19	<input type="checkbox"/>	Mettre les sacs en plastique sur les filtres et les fermer. Fermer le pot d'échappement au moyen de ruban adhésif.	
20	<input type="checkbox"/>	Fermer les robinets à air comprimé.	
21	<input type="checkbox"/>	Apposer une étiquette " Compresseur conservé " avec date et signature. Inscription dans le cahier de contrôle.	Etiquette selon LCM avec date et signature <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> "Compresseur conservé" </div>
22	<input type="checkbox"/>	Remisage du chariot de transport.	Feuille d'instruction n° 14

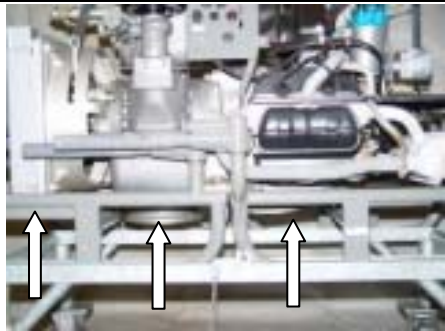
Remarques:

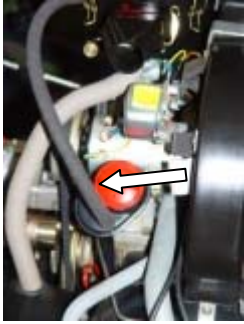

Le soussigné confirme avoir exécuté la conservation selon la présente liste de contrôle.

Nom:

Date:

Visa:

Bundesamt für Bevölkerungsschutz Office fédéral de la protection de la population Ufficio federale della protezione della popolazione Uffizi federal da la protecziun da la populaziun		Compresseur Remise en service		Feuille instr 11 Liste de contrôle B
Compresseur type: 67 <input type="checkbox"/> 69 <input type="checkbox"/> 90 <input type="checkbox"/>		OPC:		
Compresseur n°:		Heures de marche:		
N°	<input checked="" type="checkbox"/>	Travaux à exécuter	Remarques	
	<input type="checkbox"/>	Préparer le matériel.	Carburant et huile pour moteur SAE 10W-40 Assortiment d'outils Cuvette, chiffons	
1	<input type="checkbox"/>	Enlever les sacs en plastique des filtres à air ainsi que le ruban adhésif du pot d'échappement.		
2	<input type="checkbox"/>	Faire le plein de carburant.	Essence sans plomb, env. 18 l	
3	<input type="checkbox"/>	Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.		
4	<input type="checkbox"/>	Faire tourner 2 ou 3 fois le moteur (purger les cylindres).		
5	<input type="checkbox"/>	Revisser le bougies.		
6	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.		
7	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le compresseur selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1 (si le moteur ne démarre pas, nettoyer à nouveau les bougies).		
8	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le compresseur sous charge (avec les robinets à air comprimé à moitié fermés) jusqu'à ce que l'huile atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes	
9	<input type="checkbox"/>	Vidanger le moteur, le condensateur et le refroidisseur d'huile.	Moteur: tous les 5 ans Condensateur: tous les 10 ans	
10	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond les vis de vidange.		


11	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur.	SAE 10W-40 Moteur: env. 2.5 l 
12	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le condensateur. (Surveiller le niveau lorsque l'on verse l'huile dans le condensateur! Pour mesurer le niveau d'huile: enfoncer la jauge d'huile jusqu'à ce que le pas de vis du bouchon de fermeture soit en contact avec le filetage de la tubulure; ne pas visser).	SAE 10W-40 Condensateur: env. 9 l 
13	<input type="checkbox"/>	Contrôler toutes les fonctions du moteur et du compresseur.	
14	<input type="checkbox"/>	Contrôler les freins et la pression des pneus du chariot de transport.	Feuille d'instruction n° 14

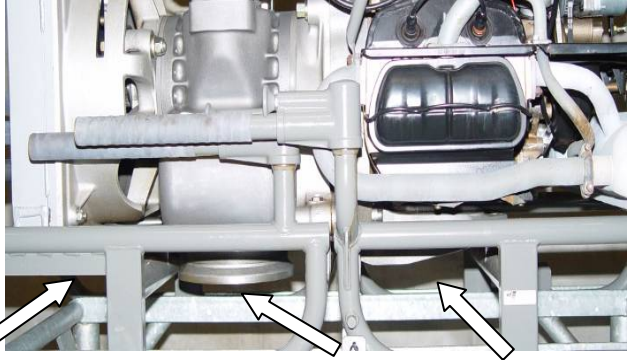


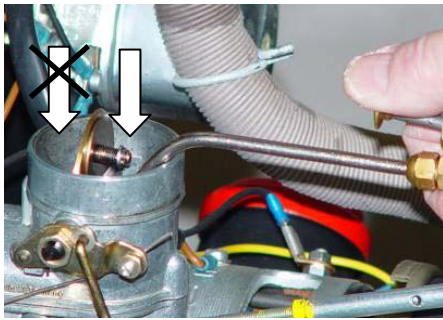
Remarques:


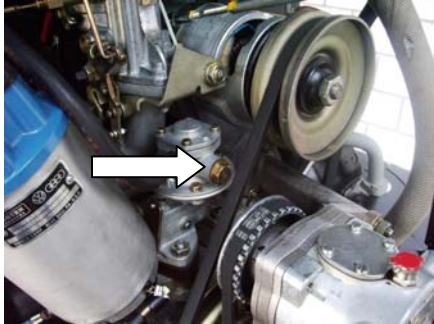
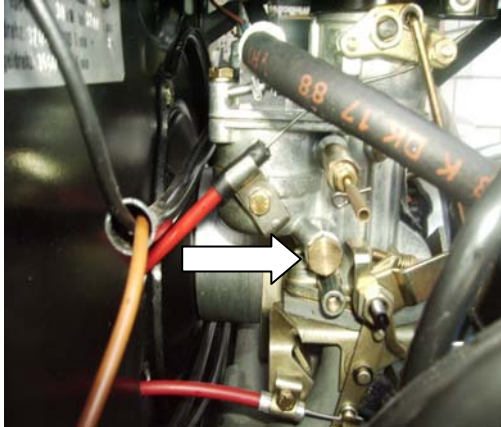
Nom:

Date:

Visa:

Bundesamt für Bevölkerungsschutz Office fédéral de la protection de la population Ufficio federale della protezione della popolazione Uffizi federal da la protecziun da la populaziun		Compresseur Renouvellement de la conservation		Feuille instr 11 Liste de contrôle C
Compresseur type: 67 <input type="checkbox"/> 69 <input type="checkbox"/> 90 <input type="checkbox"/>		OPC:		
Compresseur n°:		Heures de marche:		
N°	<input checked="" type="checkbox"/>	Travaux à exécuter	Remarques	
	<input type="checkbox"/>	Préparer le matériel.	Huile pour moteur SAE 10W-40 usuelle Assortiment d'outils, sacs en plastique, ruban adhésif Cuvette, chiffons	
1	<input type="checkbox"/>	Nettoyer l'extérieur du compresseur au moyen d'un chiffon imprégné d'huile.		
2	<input type="checkbox"/>	Enlever les sacs en plastique des filtres à air ainsi que le ruban adhésif du pot d'échappement. Démontez les filtres et les nettoyez.		
3	<input type="checkbox"/>	Faire le plein de carburant.	Essence sans plomb, env. 5 l	
4	<input type="checkbox"/>	Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.		
5	<input type="checkbox"/>	Faire tourner 2 ou 3 fois le moteur (purger les cylindres).		
6	<input type="checkbox"/>	Revisser le bougies.		
7	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.		
8	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le compresseur selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1.		
9	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le moteur sous charge (robinets à air comprimé à moitié fermés) jusqu'à ce que l'huile atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes	

10	<input type="checkbox"/>	Vidanger le moteur, le condensateur et le refroidisseur d'huile.	
11	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond les vis de vidange.	
12	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur.	<p>SAE 10W-40 Moteur: env. 2.5 l</p> 
13	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le condensateur. (Surveiller le niveau lorsque l'on verse l'huile dans le condensateur! Pour mesurer le niveau d'huile: enfoncer la jauge d'huile jusqu'à ce que le pas de vis du bouchon de fermeture soit en contact avec le filetage de la tubulure; ne pas visser).	<p>SAE 10W-40 Condensateur: env. 9 l</p> 
14	<input type="checkbox"/>	Contrôler toutes les fonctions du moteur et du compresseur.	
15	<input type="checkbox"/>	<p>Lorsque le moteur tourne, verser lentement un filet d'huile au moyen d'une burette dans les tubulures d'admission d'air du carburateur jusqu'à ce qu'une épaisse fumée se dégage du pot d'échappement.</p> <p>Presser ensuite le bouton de court-circuit.</p> <p>Attention: mettre l'huile dans la conduite d'air du carburateur et éviter qu'elle ne passe dans la cuve du flotteur du carburateur.</p>	<p>2'000 tours/min SAE 10W-40</p> 

16	<input type="checkbox"/>	Vider le réservoir à carburant, démonter le voyant de contrôle et les filtres, puis les nettoyer et les remonter.	
17	<input type="checkbox"/>	Desserrer la vis de fermeture de la pompe à essence, vider la pompe, resserrer la vis de fermeture de la pompe à essence.	
18	<input type="checkbox"/>	Desserrer la vis de fermeture du gicleur principal du carburateur, vider le carburateur et resserrer la vis de fermeture du gicleur principal.	
19	<input type="checkbox"/>	Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.	
20	<input type="checkbox"/>	Injecter dans chaque cylindre au moins 3 giclées d'huile au moyen d'une burette et faire tourner lentement le moteur deux fois (huiler le chemin du piston).	SAE 10W-40
21	<input type="checkbox"/>	Revisser les bougies.	
22	<input type="checkbox"/>	Monter les filtres à air et verser l'huile jusqu'à la marque.	SAE 10W-40
23	<input type="checkbox"/>	Mettre les sacs en plastique sur les filtres et les fermer. Fermer le pot d'échappement au moyen de ruban adhésif.	
24	<input type="checkbox"/>	Fermer les robinets à air comprimé.	

25	<input type="checkbox"/>	Apposer une étiquette " Compresseur conservé " avec date et signature. Inscription dans le cahier de contrôle.	Etiquette selon LCM avec date et signature <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin: 10px auto; width: 80%;"> "Compresseur conservé" </div>
26	<input type="checkbox"/>	Remisage du chariot de transport.	Feuille d'instruction n° 14
Le soussigné confirme avoir renouvelé la conservation selon la présente liste de contrôle.			
Remarques: 			
Nom:		Date:	Visa: