

Infrastructure
Matériel et systèmes

3003 Berne

FEUILLE D'INSTRUCTION N° 19

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

n'est plus mis à jour

GROUPES ÉLECTROGÈNES VW GENO 03

(Moteur 4 cylindres 4 temps, refroidissement à air)

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

	Ind	Date	Visa	Modifications				
E d i t i o n	a	30.03.01	Kne	Nouveau document, remplace la feuille d'instruction n° 19 du 10.12.99	Tel 031/322 51 45 Fax 031/322 52 98	19	Index e	Page 1 / 25
	b	21.03.02	Tz	Nouveau document				
	c	10.03.05	Bsr	Modification				
	d	01.11.05	BTP	Modification				
	e	30.10.06	BTP/Hz	Chapitre 6, liste de contrôle D				
	Approuvé		Date: 07.12.2006		Visa:			

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	Contrôle de la sécurité électrique.....	4
6.1	Qualifications du personnel.....	4
6.2	Engins non conservés.....	5
6.3	Réparations.....	5
6.4	Engins conservés.....	5
6.5	Remise en service après conservation	5
6.6	Interventions d'urgence de la protection civile	5
6.7	Renouvellement de la conservation	5
6.8	Résultats du contrôle de la sécurité électrique	5
7	Listes de contrôle (modèles).....	6

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 groupes électrogènes VW GENO 03 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, de même que par le contrôle périodique de la sécurité électrique.

Il s'agit en outre d'éviter que le matériel subisse des dommages 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, la remise en service et le contrôle périodique de la sécurité électrique des groupes électrogènes VW GENO 03.

Ces instructions sont également valables pour les groupes électrogènes VW GENO 03 remis à titre de prêt.

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. Dans ce cas, les engins ne sont pas immédiatement disponibles.

La conservation doit être effectuée selon la liste de contrôle **A**. A cette occasion, il convient de procéder à un **contrôle de la sécurité électrique** (liste de contrôle **D**).

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

Il convient de renouveler la conservation 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**. La **sécurité électrique** est contrôlée conformément à la liste de contrôle **D**.

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 Contrôle de la sécurité électrique

Par contrôle de la sécurité électrique on entend le contrôle de l'ensemble des éléments du générateur, du coffret électrique et des câbles. Ce contrôle permet d'éviter tout danger lors de l'utilisation des engins.

Ceci est aussi valable pour les câbles et les accessoires.

6.1 Qualifications du personnel

Le contrôle de la sécurité électrique ne peut être effectué que par un spécialiste (installateur-électricien diplômé, spécialiste en sécurité électrique, personne disposant d'une longue expérience en matière d'engins produisant du courant électrique).

Le personnel des postes régionaux de réparation (PR rép) doit être spécialement instruit pour pouvoir contrôler la sécurité électrique des engins.

Ceci est également valable pour les autres personnes qui effectuent ce type de contrôles (monteur-électricien p. ex.).

L'OFPP propose cette formation et tient le registre des personnes l'ayant suivie.

6.2 Engins non conservés

Il convient de contrôler la sécurité électrique des engins non conservés tous les 12 mois.

6.3 Réparations

Si des travaux de réparation ont été effectués sur l'installation électrique, la sécurité électrique doit être contrôlée.

6.4 Engins conservés

Il n'est pas nécessaire de contrôler la sécurité électrique des engins durant la conservation.

6.5 Remise en service après conservation

La sécurité électrique des engins remis en service selon la liste de contrôle **B** doit être contrôlée.

6.6 Interventions d'urgence de la protection civile

En cas d'interventions d'urgence de la protection civile (lorsqu'il s'agit de sauver des vies), il est possible de renoncer à contrôler la sécurité électrique de certains composants avant la remise en service. Cependant, un contrôle visuel doit toujours être effectué.

Le contrôle de la sécurité électrique (liste de contrôle **D**) doit impérativement être effectué après l'intervention.

6.7 Renouvellement de la conservation

Le service de conservation doit être renouvelé tous les 5 ans. Il convient de contrôler la sécurité électrique de l'engin selon la liste de contrôle **D**.



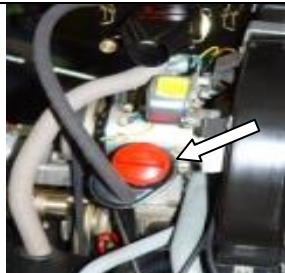
6.8 Résultats du contrôle de la sécurité électrique

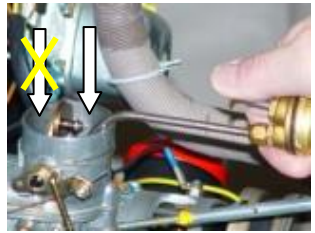

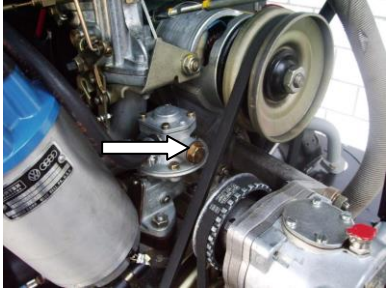
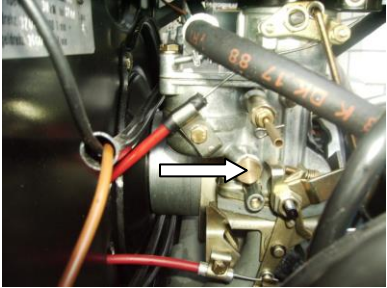
Le contrôle de la sécurité électrique est effectué selon la liste de contrôle **D**.

Les résultats des travaux de contrôle doivent être consignés dans le cahier de contrôle du groupe électrogène accompagnés de la date, du nom et de la signature de la personne qui a effectué le contrôle.

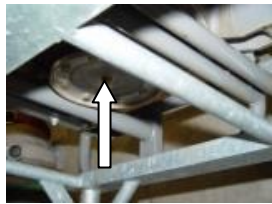
7 Listes de contrôle (modèles)

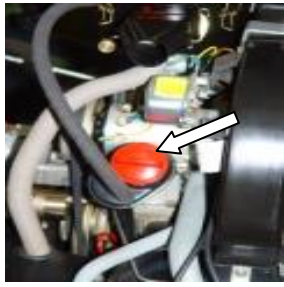
- Liste de contrôle **A**: Conservation
- Liste de contrôle **B**: Remise en service
- Liste de contrôle **C**: Renouvellement de la conservation
- Liste de contrôle **D**: Contrôle de la sécurité électrique

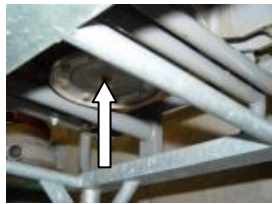
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Office fédéral de la protection de la population Ufficio federale della protezione della popolazione Uffizi federal da la protecziun da la populaziun		VW GENO 03 Conservation	Feuille instr 19 Liste de contrôle A
Groupe électrogène 27 kVA (VW GENO 03)		OPC:	
Groupe électrogène 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, sac en plastique, ruban adhésif Cuvette, chiffons
1	<input type="checkbox"/>	Nettoyer l'extérieur du groupe électrogène au moyen d'un chiffon imprégné d'huile.	
2	<input type="checkbox"/>	Démonter le filtre à air et le nettoyer.	
3	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.	
4	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le groupe électrogène selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1.	
5	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le moteur sous charge (au minimum 5 kW) jusqu'à ce que l'huile pour moteur atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes
6	<input type="checkbox"/>	Arrêter le moteur et vidanger.	
7	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond la vis de vidange.	
8	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur. (SAE 10W-40, env. 2,5 l).	

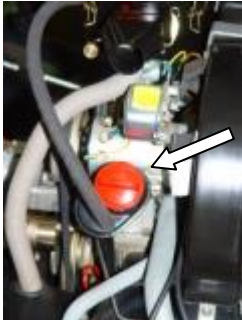
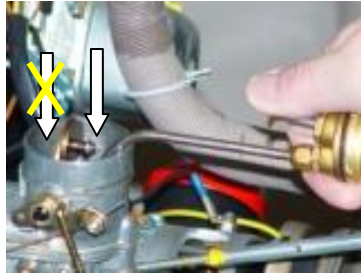


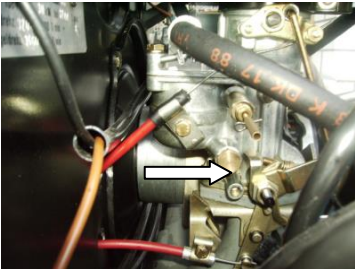
9	<input type="checkbox"/>	<p>Lorsque le moteur tourne, verser lentement un filet d'huile au moyen d'une burette dans les tubulures d'admission d'air du carburateur jusqu'à ce qu'une épaisse fumée se dégage du pot d'échappement. Presser ensuite le bouton de court-circuit.</p> <p>Attention: mettre l'huile dans la conduite d'air du carburateur et éviter qu'elle ne passe dans la cuve du flotteur du carburateur.</p>	2'000 tours/min SAE 10W-40	
10	<input type="checkbox"/>	<p>Vider le réservoir à carburant, démonter le voyant de contrôle et le filtre, puis les nettoyer et les remonter.</p>		
11	<input type="checkbox"/>	<p>Desserrer la vis de fermeture de la pompe à essence, vider la pompe, resserrer la vis de fermeture de la pompe à essence.</p>		
12	<input type="checkbox"/>	<p>Desserrer la vis de fermeture du gicleur principal du carburateur, vider le carburateur et resserrer la vis de fermeture du gicleur principal.</p>		
13	<input type="checkbox"/>	<p>Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.</p>		
14	<input type="checkbox"/>	<p>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).</p>	SAE 10W-40	
15	<input type="checkbox"/>	<p>Revisser les bougies.</p>		
16	<input type="checkbox"/>	<p>Monter le filtre à air et verser l'huile jusqu'à la marque.</p>	SAE 10W-40	
17	<input type="checkbox"/>	<p>Mettre le sac en plastique sur le filtre et le fermer. Fermer le pot d'échappement au moyen de ruban adhésif.</p>		

18	<input type="checkbox"/>	Apposer une étiquette " Groupe électrogène conservé " avec date et signature. Inscription dans le cahier de contrôle.	Étiquette selon LCM avec date et signature <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;"> "Groupe électrogène conservé" </div>
19	<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		VW GENO 03 Remise en service	Feuille instr 19 Liste de contrôle B
Groupe électrogène 27 kVA (VW GENO 03)		OPC:	
Groupe électrogène 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 Cuvette, chiffons
1	<input type="checkbox"/>	Enlever le sac en plastique du filtre 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 les bougies.	
6	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.	
7	<input type="checkbox"/>	Contrôler la sécurité électrique: liste de contrôle D .	
8	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le groupe électrogène selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1. Si le moteur ne démarre pas, nettoyer à nouveau les bougies.	
9	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le moteur sous charge (au minimum 5 kW) jusqu'à ce que l'huile pour moteur atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes
10	<input type="checkbox"/>	Arrêter le moteur et vidanger.	
11	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond la vis de vidange.	

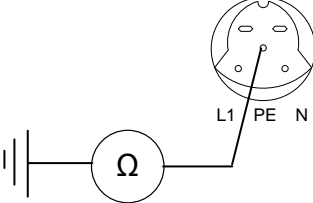


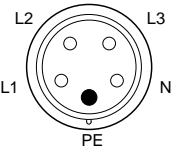
12	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur. (SAE 10W-40, env. 2,5 l)	
13	<input type="checkbox"/>	Inscription dans le cahier de contrôle.	
14	<input type="checkbox"/>	Contrôler les freins et la pression des pneus du chariot de transport.	Feuille d'instruction n° 14
Remarques:			
Le soussigné confirme avoir exécuté la remise en service 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		VW GENO 03 Renouvellement de la conservation		Feuille instr 19 Liste de contrôle C
Groupe électrogène 27 kVA (VW GENO 03)		OPC:		
Groupe électrogène 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, sac en plastique, ruban adhésif Cuvette, chiffons	
1	<input type="checkbox"/>	Enlever le sac en plastique du filtre à air ainsi que le ruban adhésif du pot d'échappement. Démontez le filtre à air et le nettoyer.		
2	<input type="checkbox"/>	Faire le plein de carburant.	Essence sans plomb, env. 5 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 les bougies.		
6	<input type="checkbox"/>	Contrôler le niveau d'huile.		
7	<input type="checkbox"/>	Contrôler la sécurité électrique: liste de contrôle D .		
8	<input type="checkbox"/>	Mettre en marche le groupe électrogène selon le mode d'emploi "Engins de sauvetage" 1508-00-1, chap. 1. Si le moteur ne démarre pas, nettoyer à nouveau les bougies.		
9	<input type="checkbox"/>	Faire chauffer le moteur sous charge (au minimum 5 kW) jusqu'à ce que l'huile pour moteur atteigne au moins 60°C.	Au minimum 15 minutes	
10	<input type="checkbox"/>	Arrêter le moteur et vidanger.		
11	<input type="checkbox"/>	Resserrer à fond la vis de vidange.		

12	<input type="checkbox"/>	Verser l'huile dans le moteur. (SAE 10W-40, env. 2,5 l)	
13	<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.	2'000 tours/min SAE 10W-40 
14	<input type="checkbox"/>	Vider le réservoir à carburant, démonter le voyant de contrôle et le filtre, puis les nettoyer et les remonter.	
15	<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.	
16	<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.	
17	<input type="checkbox"/>	Dévisser, nettoyer et contrôler les bougies.	
18	<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
19	<input type="checkbox"/>	Revisser les bougies.	
20	<input type="checkbox"/>	Monter le filtre à air et verser l'huile jusqu'à la marque.	SAE 10W-40

21	<input type="checkbox"/>	Mettre le sac en plastique sur le filtre et le fermer. Fermer le pot d'échappement au moyen de ruban adhésif.	
22	<input type="checkbox"/>	Apposer une étiquette " Groupe électrogène 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; display: inline-block;">"Groupe électrogène conservé"</div>
23	<input type="checkbox"/>	Remisage du chariot de transport.	Feuille d'instruction n° 14
Remarques:			
Le soussigné confirme avoir renouvelé la conservation selon la présente liste de contrôle.			
Nom:		Date:	Visa:

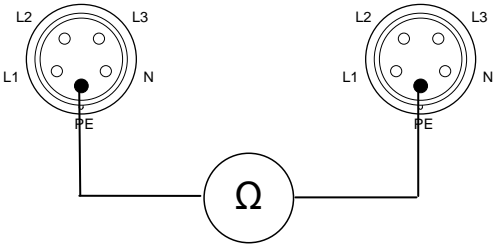


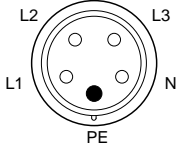
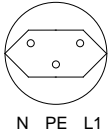
Bundesamt für Bevölkerungsschutz Office fédéral de la protection de la population Ufficio federale della protezione della popolazione Uffizi federal da la protecziun da la populaziun		Groupe électrogène 27 kVA VW GENO 03 Contrôle de la sécurité électrique		Feuille instr 19
				Liste de contrôle D
Groupe électrogène 27 kVA (VW GENO 03)		OPC:		
Groupe électrogène n°:		Heures de marche:		
Sont autorisés à contrôler la sécurité électrique des groupes électrogènes: <ul style="list-style-type: none"> • Installateur-électricien diplômé, spécialiste en sécurité électrique; • Personne disposant d'une longue expérience en matière d'engins produisant du courant électrique. • Personnel des postes régionaux de réparation (PR rép) et monteur-électricien spécialement instruit et inscrit au registre de l'OFPP. (EN 50110-1) 				
N°	<input checked="" type="checkbox"/>	Travaux à exécuter	Remarques	
	<input type="checkbox"/>	Préparer le matériel.	Instruments de mesure Doivent être mesurées: - résistance: plus petit que 0,3 Ω - tension: env. 230 V - fréquence: env. 50 Hz - résistance de charge: 5 kW au min. (p. ex. 5 projecteurs ou un chauffage électrique triphasé) Il est possible d'utiliser les mêmes appareils de mesure que ceux employés pour le rapport de sécurité (RS) de l'installation électrique selon l'ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT). Cependant, l'utilisation de l'ohmmètre d'un multimètre conventionnel pour le contrôle du conducteur d'équipotentialité est rigoureusement interdite. Le courant de mesure lors de cette mesure doit être d'au moins 200 mA Outils: tournevis n° 2	
1	<input type="checkbox"/>	Contrôler le fonctionnement du refroidisseur du générateur: Contrôler que les ailettes de refroidissement sont propres.		
2	<input type="checkbox"/>	Coffret de commande, contrôle de l'extérieur: <input type="checkbox"/> Le multimètre n'est pas abîmé et la membrane recouvrant les boutons est intacte (pas de fissures). <input type="checkbox"/> Pas d'atteintes mécaniques aux prises, surtout au couvercle et aux fiches. <input type="checkbox"/> La touche de contrôle de l'isolation fonctionne.		

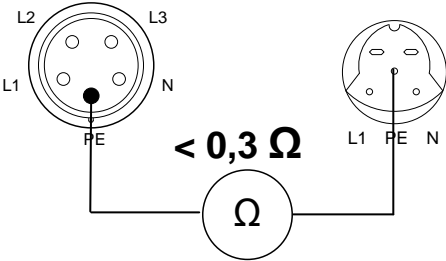
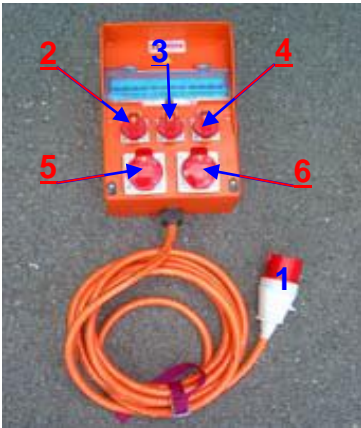

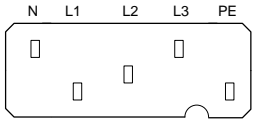

<p>3</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Coffret de commande, contrôle de l'intérieur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Le manuel concernant la mise en service et l'entretien des générateurs Leroy Somer est à disposition. <input type="checkbox"/> Plaques signalétiques: Régulateur: R 438 LS/C (derrière la porte du coffret) Générateur: LSA 42.2 (derrière la porte du coffret) Schéma de principe GENO (sur le panneau de protection) <input type="checkbox"/> Les marquages sont présents sur tous les disjoncteurs, y compris le tableau frontal. <input type="checkbox"/> Contrôler l'assise de tous les éléments, y compris le tableau frontal (fixation par vis et à déclic). <input type="checkbox"/> Les raccordements électriques des éléments sont bien fixés. <input type="checkbox"/> Pas de traces de surcharge thermique sur les conducteurs et les prises. <input type="checkbox"/> La plaque de montage est solidement fixée. 	<p>Retirer le panneau de protection transparent.</p>	
<p>4</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Contrôle du conducteur d'équipotentialité:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vis de mise à terre à prise 1: .....Ω <input type="checkbox"/> Vis de mise à terre à prise 2: .....Ω <input type="checkbox"/> Vis de mise à terre à prise 3: .....Ω <input type="checkbox"/> Vis de mise à terre à prise 4: .....Ω <input type="checkbox"/> Vis de mise à terre à prise 5: .....Ω 	<div style="text-align: center;">  <p>< 0.3 Ω</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Utiliser la vis de mise à terre située sur la paroi gauche</p> </div> <div style="text-align: right;">  </div>	
<p>5</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Refermer le coffret de commande</p> <p>Remonter le panneau de protection transparent. Déposer le manuel Leroy Somer dans le coffret de commande et le fermer.</p>		

		Contrôle du fonctionnement:	
6	<input type="checkbox"/>	Démarrer le groupe électrogène et laisser chauffer le moteur (env. 1 min).	Mode d'emploi 1508-00-5.f
7	<input type="checkbox"/>	<p>Contrôler l'unité de surveillance de l'isolation.</p> <p> Ne jamais contrôler l'isolation avec un appareil de mesure externe!</p>	 <p>Le fonctionnement de la lampe-témoin ainsi que de l'unité de surveillance de l'isolation peut à tout moment être contrôlé en actionnant la touche de contrôle de l'isolation. La lampe-témoin doit clignoter en continu lorsque l'on appuie sur la touche test.</p>
		Essai sans charge:	Mesure de la tension à vide
8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Phase L1 contre N: .....V <input type="checkbox"/> Phase L2 contre N: .....V <input type="checkbox"/> Phase L3 contre N: .....V	Mesurer la tension à vide entre phase (P) et neutre (N): Valeurs recommandées P-N: 230 - 253 V Tension mesurée avec un instrument de mesure à partir d'une prise T15.
9	<input type="checkbox"/>		Comparer les mesures avec celles du multimètre du groupe électrogène. Presser la touche avec la flèche dirigée contre en haut autant de fois que nécessaire Différence : < 5 V
10	<input type="checkbox"/>Hz	Contrôler la fréquence en marche à vide: Valeurs recommandées: 52 - 54 Hz Valeur mesurée par le multimètre
11	<input type="checkbox"/>	Contrôle en charge:	Brancher la résistance de charge jusqu'à la charge nominale (au moins 5 kW)
12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Phase L1 contre N: .....V <input type="checkbox"/> Phase L2 contre N: .....V <input type="checkbox"/> Phase L3 contre N: .....V	Contrôler la tension sous charge: Valeurs recommandées P-N: 207 - 240 V

		Contrôle du courant:	Brancher la résistance de charge jusqu'à la charge nominale (au moins 5 kW)	
13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Courant de phase L1: A <input type="checkbox"/> Courant de phase L2: A <input type="checkbox"/> Courant de phase L3: A	Relever les valeurs de courant fournies par le multimètre du groupe électrogène sous charge.	
14	<input type="checkbox"/>	Contrôle de la puissance $U_1 \cdot I_1 = \text{.....} \mathbf{W}$ $U_2 \cdot I_2 = \text{.....} \mathbf{W}$ $U_3 \cdot I_3 = \text{.....} \mathbf{W}$ $\Sigma = \text{.....} \mathbf{W}$ $P = \text{.....} \mathbf{W}$	Puissance calculée Puissance mesurée par le multimètre	Comparer à la puissance raccordée. Tolérance $\pm 10 \%$
		Contrôle de la fréquence:	Brancher la résistance de charge jusqu'à la charge nominale (au moins 5 kW)	
15	<input type="checkbox"/> Hz	Contrôler la fréquence sous charge: Valeurs recommandées: > 48 Hz	Valeur mesurée par le multimètre
16	<input type="checkbox"/>	Arrêter le groupe électrogène		Mode d'emploi 1508-00-5.f

17	<input type="checkbox"/>	<p>Câbles et accessoires:</p> <p>Inventaire:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2 x 50 m de câble (5 x 2,5 mm²) avec fiche et raccord CEE 16-5 <input type="checkbox"/> 1 x 50 m de câble (3 x 1,5 mm²) avec fiche T 12 et raccord T 13 <input type="checkbox"/> 1 x 50 m de câble (5 x 6 mm²) avec fiche et raccord CEE 32-5 <input type="checkbox"/> Distributeur: <ul style="list-style-type: none"> 3 disjoncteurs automatiques pour prises 3 prises T 15 (230/400V/13A) 2 prises CEE 16-5 (400V/16A) Câble de raccordement avec fiche CEE 32-5 (400V/32A) <input type="checkbox"/> Adaptateur: <ul style="list-style-type: none"> 1 pièce, longueur: 4 m avec fiche J 40-5 et raccord CEE 32-5 <input type="checkbox"/> Adaptateur pour prise: 2 pièces CEE 16-5 à J 15-5 <input type="checkbox"/> Câble d'alimentation: 1 pièce, 5 m avec fiche CEE 32-5 et extrémité libre 	<p>Les accessoires peuvent varier en fonction des commandes.</p> <p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>
18	<input type="checkbox"/>	<p>Câbles et accessoires:</p> <p>Contrôle visuel (le matériel suivant ne doit pas être endommagé):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 2 x 50 m de câble (5 x 2,5 mm²) avec fiche et raccord CEE 16-5 <input type="checkbox"/> 1 x 50 m de câble (3 x 1,5 mm²) avec fiche T 12 et raccord T 13 <input type="checkbox"/> 1 x 50 m de câble (5 x 6 mm²) avec fiche et raccord CEE 32-5 <input type="checkbox"/> Distributeur: <ul style="list-style-type: none"> 3 disjoncteurs automatiques pour prises 3 prises T 15 (230/400V/13A) 2 prises CEE 16-5 (400V/16A) Câble de raccordement avec fiche CEE 32-5 (400V/32A) <input type="checkbox"/> Adaptateur: <ul style="list-style-type: none"> 1 pièce, longueur: 4 m avec fiche J 40-5 et raccord CEE 32-5 <input type="checkbox"/> Adaptateur pour prise: 2 pièces CEE 16-5 à J 15-5 	<p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>
19	<input type="checkbox"/>	<p>Câble d'alimentation: 1 pièce, 5 m avec fiche CEE 32-5 et extrémité libre</p> <p>Le câble d'alimentation à extrémité libre et les instructions de montage doivent être contenu dans un sac en plastic scellé. Si ce n'est pas le cas, le câble doit faire l'objet d'un contrôle de sécurité électrique conduit par un spécialiste en sécurité électrique. Ensuite, le câble d'alimentation à extrémité libre et les instructions de montage doivent être scellés dans un sac en plastic.</p>	<p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>

20	<p>Contrôle du conducteur d'équipotentialité</p> <p>Câble 1 50 m de câble (5 x 2,5 mm²) avec fiche et raccord CEE 16-5</p> <p>Valeur mesurée: <input type="checkbox"/>Ω < 0.6 Ω</p> <p>Câble 2 Valeur mesurée: <input type="checkbox"/>Ω < 0.6 Ω</p> <p>Câble 3 50 m de câble (3 x 1,5 mm²) avec fiche T 12 et raccord T 13</p> <p>Valeur mesurée: <input type="checkbox"/>Ω < 0.9 Ω</p> <p>50 m de câble (5 x 6 mm²) avec fiche et raccord CEE 32-5</p> <p>Valeur mesurée: <input type="checkbox"/>Ω < 0.4 Ω</p>	  	<p>La valeur mesurée de la résistance varie en fonction de la longueur du câble, de la section et de la température.</p> <p>Les valeurs sont données à une température ambiante de 40°C au maximum.</p>  <p>Typ CEE 16 u. 32</p>  <p>T 13</p> <p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>
----	---	--	---

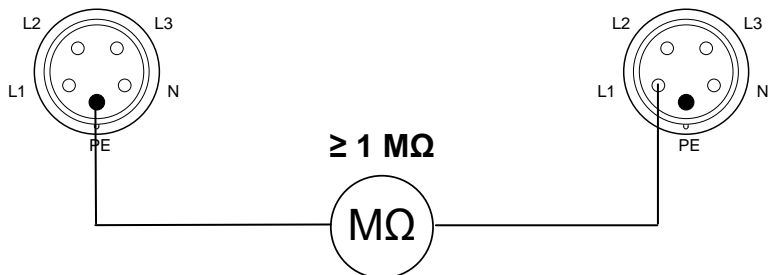
<p>21</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Contrôle du conducteur d'équipotentialité</p> <p><input type="checkbox"/> Mesure de 1 à 2: .....Ω</p> <p><input type="checkbox"/> Mesure de 1 à 3: .....Ω</p> <p><input type="checkbox"/> Mesure de 1 à 4: .....Ω</p> <p><input type="checkbox"/> Mesure de 1 à 5: .....Ω</p> <p><input type="checkbox"/> Mesure de 1 à 6: .....Ω</p>	 	<p>Distributeur:</p> <p>3 disjoncteurs automatiques pour prises</p> <p>3 prises T 15 (230/400V/13A)</p> <p>2 prises CEE 16-5 (400V/16A)</p> <p>Câble de raccordement avec fiche CEE 32-5 (400V/32A)</p> <p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>
<p>22</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Valeur mesurée: .....Ω</p>	 <p>< 0.30 Ω</p>	<p>Adaptateur:</p> <p>1 pièce, longueur: 4 m avec fiche J 40-5 et raccord CEE 32-5</p>  <p>Typ J 40-5</p> <p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>
<p>23</p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p>Préfabriqués, ne demande aucune mesure</p>		<p>Adaptateur pour prise:</p> <p>2 pièces, CEE 16-5 à J 15-5</p> <p>Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.</p>

**Câbles et accessoires,
Mesure de la résistance d'isolement $\geq 1 \text{ M}\Omega$**

La mesure peut être effectuée sur un seul côté du câble ou de l'accessoire

Conducteur de protection

Phases et neutre



2 x 50 m de câble (5 x 2,5 mm²) avec fiche et raccord CEE 16-5

L1	L2	L3	N
..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ

L1	L2	L3	N
..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ

1 x 50 m de câble (3 x 1,5 mm²) avec fiche T 12 et raccord T 13

L1	N
..... MΩ	..... MΩ

1 x 50 m de câble (5 x 6 mm²) avec fiche et raccord CEE 32-5

L1	L2	L3	N
..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ

Distributeur:

Tous les interrupteurs à courant de défaut doivent être enclenchés lors des mesures. Les mesures doivent être effectuées entre le conducteur de protection de la fiche du câble et les phases et le neutre d'une prise du tableau.

L1	L2	L3	N
..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ

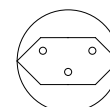
Adaptateur:

1 pièce, longueur: 4 m avec fiche J 40-5 et raccord CEE 32-5

L1	L2	L3	N
..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ	..... MΩ

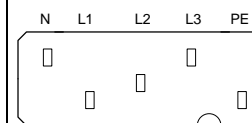
Les valeurs mesurées de tous les conducteurs de phase et conducteur neutre doivent être égales ou supérieures à 1 MΩ.

Les câbles et répartiteurs défectueux doivent être réparés par du personnel qualifié.



N PE L1

T 13



J 40-5

Les accessoires manquants doivent être tracés de la liste.

24

25	<input type="checkbox"/>	<p>Si les points mentionnés ci-dessus ne sont pas tous en ordre <input checked="" type="checkbox"/> , le groupe électrogène, les câbles et les accessoires ne doivent pas être utilisés!</p> <p>Les groupes électrogènes défectueux accompagnés de la présente liste de contrôle dûment complétée doivent être envoyés au poste régional de réparation (PR rép) compétent pour contrôle / réparation.</p>
26	<input type="checkbox"/>	<p>Inscription dans le cahier de contrôle.</p>
<p>Le soussigné confirme avoir reçu l'autorisation d'effectuer le contrôle de la sécurité électrique et que ce dernier a été exécuté selon la présente liste de contrôle.</p> <p>Adresse de la personne chargée du contrôle: (év. timbre de l'entreprise)</p>		
<p>Obligation de conserver les documents:</p> <p>La présente liste de contrôle doit être conservée au moins jusqu'au prochain contrôle.</p>		
<p>Appareils de mesure utilisés:</p> <p> Marque: Type: N° série: Marque: Type: N° série: </p>		
<p>Remarques:</p>		
<p>Nom:</p>		<p>Date:</p>
		<p>Visa:</p>