

Groupe D
Sous-groupe 000
Page 2



Plan d'entretien

Rapare	Echelons d'entretien	W	2	3	4	5
	Reinjection d'air de suralimentation	Démontez, nettoyez, vérifiez l'étanchéité, remplacez les joints				
	Tuyaux d'échappement	Nettoyer le carter et les pièces chaudes et contrôler s'il y a des fissures				
	Vannes d'injection	Remplacer les injecteurs				
	Pompe à eau de refroidissement du moteur	Désassembler, contrôler les pièces, remplacer les joints				
	Pompe à eau de refroidissement de l'air de suralimentation	Désassembler, contrôler les pièces, remplacer les joints				
	Régulateur de l'eau de refroidissement du moteur	Nettoyer, contrôler l'étanchéité				
	Dispositif de préchauffage de l'eau de refroidissement du moteur	Contrôler				
	Régulateur de température d'eau de refroidissement	Contrôler les éléments d'étanchéité, l'élément thermostatique et le thermostat				
	Filtre(s) centrifuge(s) d'huile	Contrôler, remplacer le panier si nécessaire				
	Goupes de démarrage	Vérifier l'étanchéité				
	Équipement d'air de démarrage	Goupes de démarrage principaux: ramasser la cône et le joint				
	Distributeur d'air de démarrage	Démontez, contrôler et régler à nouveau				
	Dispositif d'air de démarrage	Ouvrir les bouteilles d'air et en contrôler la pression. Libérer le système à l'aide d'air comprimé				
	Démarrateur	Démontez et contrôler				
	Alternateur	Effectuer les travaux selon les directives du fabricant				
	Si la durée de service > 2000 heures:					
	Circuit d'eau de refroidissement du moteur	Changer l'eau de refroidissement et relier la circuit				
	Culasses	Démontez, égaliser les sièges des soupapes et les soupapes Contrôler les joints des culasses, remplacer les bagues d'étanchéité pour les passages d'eau et d'huile Remplacer les joints toriques des doctes de protection Remplacer les joints des queues de soupape				
	Distributeur	Démontez les distributeurs et les contrôler Contrôler l'ajustage des poussées de soupape				
	Turbocompresseur	Démontez, désassembler, nettoyer, contrôler les pièces, régler les jeux des roulements et les roues de compresseur				

Echelon d'entretien W6

Nécessite un désassemblage complet du moteur pour la remise en état / la révision de tous les composants importants. L'état des composants ainsi que les cotes réelles, en les rapportant à la liste des tolérances et des cotes limites, sont décisifs.

Immobilisations

Si le moteur n'est pas mis en service pendant un temps prolongé, pulvériser de l'huile moteur dans les conduites d'aspiration d'air.

A cette fin, actionner le dispositif d'arrêt et vider le moteur à l'aide du dispositif de démarrage.

De plus, le moteur doit être viré à la main une fois par mois.

En cas d'immobilisation dépassant 3 mois, procéder à la conservation du moteur selon les instructions de service.

15165/0 F-10.9G-

Groupe d'application

3C: Production d'électricité en service continu limité dans le temps (courant de secours)

Planning d'entretien

Echelon d'entretien	W1: tous les mois Surveillance du service	
	W2: tous les 6 mois au plus tard après 250 heures de service	
	W3: tous les ans au plus tard après 1.000 heures de service	
	W4: tous les 2 ans au plus tard après 2.000 heures de service	
	W5: tous les 8 ans au plus tard après 4.000 heures de service	
	W6: tous les 16 ans au plus tard après 8.000 heures de service	

Calendrier des travaux d'entretien

Repère	Travaux à effectuer une seule fois après les 3 premiers mois, valeur limite 50 heures de service – sur un moteur neuf, après les travaux d'entretien W5 ou une révision générale W6	
G00.049	Pièces amovibles	Contrôler si les boulons de fixation sont bien serrés
G06.101	Distribution	Contrôler le jeu des soupapes, le régler si nécessaire
G10.531	Système d'échappement	Contrôler l'étanchéité
G12.311	Préfiltre à combustible	Nettoyer
G12.321	Filtre jumelé à combustible	Remplacer les cartouches filtrantes
G13.112	Pompe à eau de refroidissement du moteur	Contrôler le passage de l'ouverture de décharge
G13.132	Pompe à eau de refroidissement de l'air de suralimentation	Contrôler le passage de l'ouverture de décharge
G14.019	Circuit d'eau de refroidissement du moteur	Rincer les tamis dans les conduites de retour
G16.002	Huile de moteur	Prélever et analyser un échantillon

Repère	Echelon d'entretien W1 – marche d'essai mensuelle / surveillance du service	
G10.051	Système d'échappement	Contrôler la coloration des gaz d'échappement Purger l'eau (s'il y a un point de vidange)
G10.181	Refroidisseur d'air de suralimentation	Contrôler s'il sort de l'eau de la conduite de purge et en vérifier le passage
G10.211	Filtre à air	Contrôler le dépressiomètre
G12.001	Combustible	Contrôler la réserve
G14.011	Eau de refroidissement du moteur	Contrôler le niveau
G14.051	Eau de refroidissement de l'air de suralimentation	Contrôler le niveau
G16.002	Huile de moteur	Contrôler le niveau
G84.002	Marche du moteur	Contrôler les bruits de marche, contrôler l'étanchéité du moteur et des conduites extérieures, contrôler le régime, les pressions et les températures (s'il y a des indicateurs)
G86.051	Installation à air comprimé	Contrôler la pression de service Purger
G87.001	Marche du moteur	Marche d'essai – durée minimum jusqu'à ce que la température se soit stabilisée

Repère	Echelons d'entretien	W	2	3	4	5
G08.012	Transmission de régulation	Vérifier la mobilité et lubrifier la tringlerie entre le régulateur du moteur et la pompe d'injection				
G10.111	Arrivée d'air	Vérifier l'étanchéité de la conduite d'aspiration et en contrôler l'état				
G10.151	Arrivée d'air	Vérifier le fonctionnement des clapets d'étouffement				
G16.001	Huile de moteur	Vidanger - tous les 2 ans - toutefois au plus tard sans filtre(s) centrifuge(s) d'huile si type d'huile 1 après 250 heures de service ¹⁾ si type d'huile 2 après 500 heures de service ¹⁾ avec filtre(s) centrifuge(s) d'huile si type d'huile 1 après 500 heures de service ¹⁾ si type d'huile 2 après 1.000 heures de service ¹⁾ ¹⁾ Diviser par deux la durée d'utilisation de l'huile en cas d'emploi de gazole pour moteurs marins des catégories DMX ou DMA (ISO 8217).				
G16.002	Huile de moteur	Prélever et analyser un échantillon				
G16.111	Filtre d'huile de moteur	Remplacer les cartouches filtrantes et les bagues d'étanchéité, nettoyer le carter - conjointement à la vidange de l'huile de moteur				
G16.391	Filtre(s) centrifuge(s) d'huile	Contrôler l'épaisseur des dépôts d'huile, nettoyer le ou le(s) filtre(s) centrifuge(s), remplacer la ou le(s) filtre(s)-papier				
G10.051	Système d'échappement	Contrôler et vérifier le passage dans le purgeur d'eau				
G10.121	Filtre à air	Nettoyer				
G10.531	Système d'échappement	Contrôler la fixation et l'isolation des tuyaux d'échappement				
G12.311	Préfiltre à combustible	Nettoyer				
G12.321	Filtre jumelé à combustible	Remplacer les éléments filtrants				
G13.112	Pompe à eau de refroidissement du moteur	Contrôler si la conduite de décharge est libre				
G13.132	Pompe à eau de refroidissement de l'air de suralimentation	Contrôler si la conduite de décharge est libre				
G14.012	Eau de refroidissement du moteur	Prélever et analyser un échantillon - vidanger l'eau de refroidissement, voir le Cahier des charges pour fluides et lubrifiants A001061 MTU				
G14.052	Eau de refroidissement de l'air de suralimentation	Prélever et analyser un échantillon - vidanger l'eau de refroidissement, voir le Cahier des charges pour fluides et lubrifiants A001061 MTU				
G16.009	Points de lubrification	Lubrifier				
G16.111	Filtre à huile moteur	Vidanger les boues d'huile et contrôler si elles contiennent des résidus métalliques				
G84.311	Circuit d'eau de refroidissement de moteur Circuit d'eau de refroidissement d'air de suralimentation	Vérifier le fonctionnement de l'appareil de surveillance du niveau de liquide				
G86.321	Installation à air comprimé	Nettoyer le filtre, remplacer la cartouche si nécessaire				
G86.501	Compresseur	Effectuer les travaux conformément aux directives du fabricant				
G05.108	Chambres de cylindre	Endoscopie des chambres de combustion et des soupapes				
G05.109	Cylindres	Contrôler les pressions de compression				
G06.101	Distribution	Contrôler et régler le jeu des soupapes				
G06.161	Distribution	Contrôler les joints des couvre-culasses, les remplacer si nécessaire				
G10.121	Filtre à air	Remplacer les cartouches filtrantes				
G10.181	Refroidisseur d'air de suralimentation	Nettoyer la conduite de purge d'eau				
G11.311	Vannes d'injection	Démonter, contrôler les bagues d'étanchéité et, si nécessaire, remplacer les injecteurs				
G14.019	Circuit d'eau de refroidissement du moteur	Rincer les tamis dans les conduites de retour				
G18.571	Démarrateur	Contrôler les balais de charbon				
G19.011	Suspension du moteur	Resserrer les boulons de fixation				
G84.011	Equipement de surveillance	Contrôler le fonctionnement				
G86.242	Dynamo	Contrôler l'accouplement				
	Turbocompresseur	Contrôler les jeux axiaux et la mobilité des rotors de turbine				
	Conduites d'arrivée d'air	Démonter, nettoyer et remplacer les joints				

Repère	Echelons d'entretien	W	2	3	4	5
	<p>Refroidisseur d'air de suralimenta- tion Démontez, nettoyez, vérifiez l'étanchéité, remplacez les joints</p> <p>Tuyaux d'échappement Nettoyez le carter et les pièces chaudes et contrôlez s'il y a des fissures</p> <p>Vannes d'injection Remplacez les injecteurs</p> <p>Pompe à eau de refroidisse- ment du moteur Désassemblez, contrôlez les pièces, remplacez les joints</p> <p>Pompe à eau de refroidisse- ment de l'air de suralimenta- tion Désassemblez, contrôlez les pièces, remplacez les joints</p> <p>Refroidisseur de l'eau de re- froidissement du moteur Nettoyez, contrôlez l'étanchéité</p> <p>Dispositif de préchauffage de l'eau de refroidissement du moteur Contrôlez</p> <p>Régulateur de température d'eau de refroidissement Contrôlez les éléments d'étanchéité, l'élément thermosensible et le tiroir</p> <p>Filtre(s) centrifuge(s) d'huile Contrôlez, remplacez le palier si nécessaire</p> <p>Soupapes de démarrage Vérifiez l'étanchéité</p> <p>Équipement d'air de démar- rage Soupape de démarrage principale: remplacez le cône et le joint</p> <p>Distributeur d'air de démar- rage Démontez, contrôlez et réglez à nouveau</p> <p>Dispositif d'air de démarrage Ouvrez les bouteilles d'air et en contrôlez la propreté, libérez le système à l'aide d'air comprimé</p> <p>Démarrateur Démontez et contrôlez</p> <p>Alternateur Effectuez les travaux selon les directives du fabricant</p> <p>Si la durée de service > 2000 heures:</p> <p>Circuit d'eau de refroidisse- ment du moteur Vidanger l'eau de refroidissement et rincer le circuit</p> <p>Culasses Démontez, égalisez les sièges des soupapes et les soupapes Contrôlez les joints des culasses, remplacez les bagues d'étanchéité pour les passages d'eau et d'huile Remplacez les joints toriques des douilles de protection Remplacez les joints des queues de soupape</p> <p>Distribution Déposez les culbuteurs et les contrôlez Contrôlez l'usure des poussoirs de soupape</p> <p>Turbocompresseur Démontez, désassemblez, nettoyez, contrôlez les pièces, mesurez les jeux des roulements et les roues de compresseur</p>					

Echelon d'entretien W6

Nécessite un désassemblage complet du moteur pour la remise en état / la révision de tous les composants importants. L'état des composants ainsi que les cotes réelles, en les rapportant à la liste des tolérances et des cotes limites, sont décisifs.

Immobilisations

Si le moteur n'est pas mis en service pendant un temps prolongé, pulvériser de l'huile moteur dans les conduites d'aspiration d'air.

A cette fin, actionner le dispositif d'arrêt et virer le moteur à l'aide du dispositif de démarrage.

De plus, le moteur doit être viré à la main une fois par mois.

En cas d'immobilisation dépassant 3 mois, procéder à la conservation du moteur selon les instructions de service.