Machine Translated by Google

Section Maintenance

Accès à la maintenance

i01440847

Porte d'accès et couvercle

Emplacements

Code SMCS : 726A-CH

Capot moteur

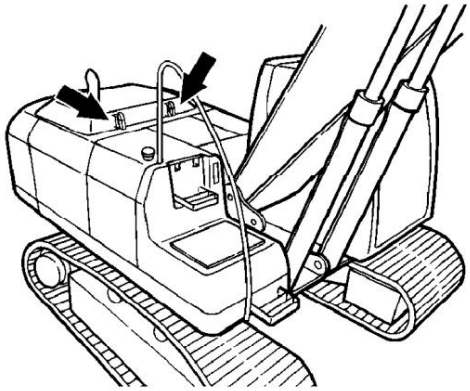


Illustration 277 g00754693

Porte d'accès arrière gauche

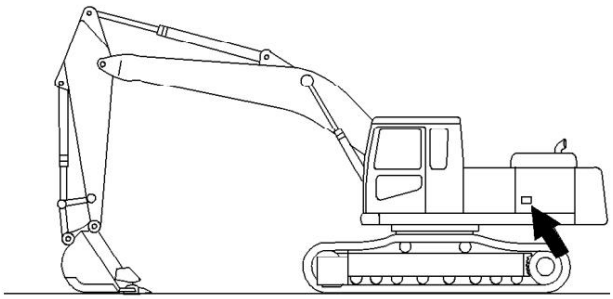


Illustration 278 g00101813

Porte d'accès avant gauche

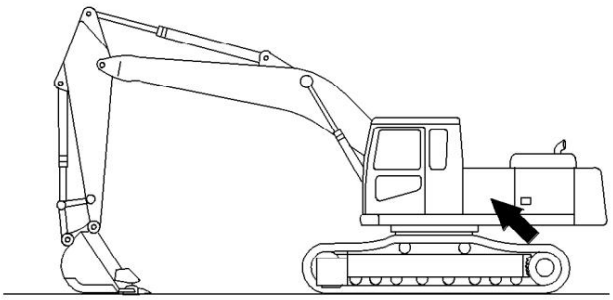


Illustration 279 g00101423

Porte d'accès à droite

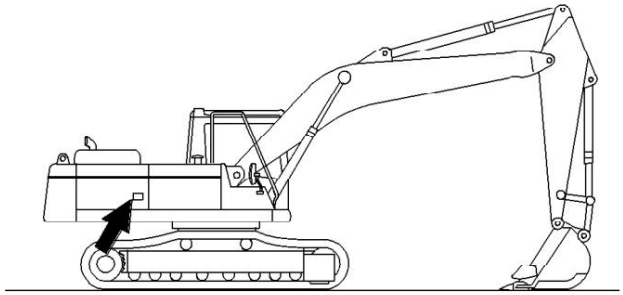


Illustration 280 g00101497

Machine Translated by Google

Viscosités et lubrifiants

Capacités de recharge

i07279193

Viscosités des lubrifiants

(Recommandations concernant les fluides)

Code SMCS : 7581

Informations générales sur les lubrifiants

Lorsque vous utilisez la machine à des températures inférieures à −20 °C (−4 °F), reportez-vous à la publication spéciale SEBU5898, « Recommandations pour temps froid ». Cette publication est disponible auprès de votre concessionnaire Cat.

Consultez la section « Informations sur les lubrifiants » de la dernière révision de la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » pour obtenir une liste des huiles moteur Cat et des informations détaillées. Ce manuel est disponible sur le Web à l'adresse Safety.Cat.com.

Les notes de bas de page sont un élément clé des tableaux. Lisez TOUTES les notes de bas de page qui se rapportent au compartiment de la machine en question.

Sélection de la viscosité

Pour sélectionner l'huile appropriée pour chaque compartiment de la machine, reportez-vous au tableau « Viscosité du lubrifiant pour la température ambiante ». Utilisez le type d'huile ET la viscosité de l'huile pour le compartiment spécifique à la température ambiante appropriée.

La viscosité de l'huile appropriée est déterminée par la température ambiante minimale (l'air à proximité immédiate de la machine). Mesurez la température au démarrage de la machine et pendant son fonctionnement. Pour déterminer la viscosité de l'huile appropriée, reportez-vous à la colonne « Min » du tableau. Ces informations reflètent la température ambiante la plus froide pour démarrer une machine à froid et pour faire fonctionner une machine à froid. Reportez-vous à la colonne « Max » du tableau pour faire fonctionner la machine à la température la plus élevée prévue. Sauf indication contraire dans les tableaux « Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes », utilisez la viscosité d'huile la plus élevée autorisée pour la température ambiante.

Les machines qui fonctionnent en continu doivent utiliser des huiles ayant une viscosité d'huile plus élevée. Les huiles ayant une viscosité d'huile plus élevée conserveront l'épaisseur de film d'huile la plus élevée possible. Reportez-vous à l'article « Informations générales sur les lubrifiants », aux tableaux « Viscosités des lubrifiants » et aux notes de bas de page associées. Consultez votre concessionnaire Cat si des informations supplémentaires sont nécessaires.

AVIS Le non-respect des recommandations figurant dans ce manuel peut entraîner une réduction des performances et une défaillance du compartiment.

Huile moteur

Les huiles Cat ont été développées et testées afin de fournir toutes les performances et la durée de vie qui ont été conçues et intégrées aux moteurs Cat.

Les huiles multigrades Cat DEO-ULS et Cat DEO multigrades sont formulées avec les quantités appropriées de détergents, de dispersants et d'alcalinité afin de fournir des performances supérieures dans les moteurs diesel Cat lorsque leur utilisation est recommandée.

Remarque : SAE 10W-30 est le grade de viscosité préféré pour les moteurs diesel 3116, 3126, C7, C-9 et C9 lorsque la température ambiante est comprise entre -18 °C (0 °F) et 40 °C (104 °F).

Machine Translated by Google

Tableau 161

Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes						
Compartiment ou système	Type d'huile et performances Exigences	Viscosités de l'huile	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Carter moteur	Chat DEO-ULS Temps Froid	SAE 0W-40	−40	40	−40	104
	Chat DEO-ULS SYN Chat DEO SYN	SAE 5W-40	−30	50	−22	122
	Déodorant pour chat DEO-ULS Déodorant pour chat	SAE 10W-30	−18	40	0	104
	Déodorant pour chat DEO-ULS Déodorant pour chat	SAE 15W-40	−9,5	50	15	122
Accouplement de pompe (si équipé)	Déodorant pour chat DEO-ULS Déodorant pour chat	SAE 10W-30	−18	40	0	104

Remarque : les catégories d'huile moteur API sont inversées compatible. L'huile Cat DEO-ULS (API CK-4) peut être utilisé dans tous les moteurs avec certaines restrictions liées à Teneur en soufre du carburant. Cat DEO (API CI-4/API CI-4 PLUS) peut être utilisé dans les moteurs qui sont conformes aux normes d'émission Tier 3 certifié et antérieur, et dans les moteurs qui n'utilisent pas dispositifs de post-traitement.

Systèmes hydrauliques

Reportez-vous à la section « Informations sur les lubrifiants » du dernière révision de la publication spéciale, SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » pour informations détaillées. Ce manuel peut être trouvé sur le Web sur Safety.Cat.com.

Voici les huiles préférées à utiliser dans la plupart des Systèmes hydrauliques des machines Cat :

• Cat HYDO Advanced 10 SAE 10W

• Cat HYDO Advanced 30 SAE 30W

• Chat BIO HYDO Avancé

Les huiles Cat HYDO Advanced permettent 6 000 heures ou intervalles de vidange d'huile plus longs pour la plupart des applications. L'analyse d'huile S·O·S Services est recommandée lorsque l'intervalle de vidange d'huile est augmenté à 6000 heures ou plus élevé. En comparaison, les systèmes hydrauliques commerciaux non Cat huiles (huiles de deuxième choix) prévoir 2000 heures de vidange d'huile intervalle. Il est recommandé de suivre l'entretien calendrier d'intervalle pour les changements de filtre à huile et pour l'huile l'échantillonnage qui est indiqué dans l'Opération et Manuel d'entretien pour votre machine particulière. Consultez votre concessionnaire Cat pour plus de détails. Lors du changement aux fluides avancés Cat HYDO, contamination croisée avec l'huile précédente, la teneur doit être maintenue à moins de 10 %.

Les huiles de deuxième choix sont listées ci-dessous.

• Chat MTO

• DÉSODORISANT POUR CHAT

• Déodorant pour chat

• Chat TDTO

• Chat TDTO Temps Froid

• Chat TDTO-TMS

• Chat DEO-ULS SYN

• Chat DEO SYN

• Chat DEO-ULS Temps Froid

Remarque : les intervalles de vidange d'huile des huiles énumérées ci-dessus sont inférieures à celles des huiles Cat HYDO Advanced. L'huile l'intervalle de vidange de ces huiles est généralement de 2000 heures et jusqu'à un maximum de 4000 heures. Une exception est Cat Huile TDTO pour temps froid qui permet 6 000 heures ou intervalle de vidange d'huile plus long. L'analyse d'huile S·O·S Services est requis lorsque les huiles énumérées ci-dessus sont utilisées dans Cat composants du système hydraulique et hydrostatique transmissions.

Machine Translated by Google

Tableau 162

Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes						
Compartiment ou système	Type d'huile et performances Exigences	Viscosités de l'huile	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Système hydraulique	Cat HYDO Avancé 10 Chat TDTO	SAE 10W	−20	40	−4	104
	Cat HYDO Advanced 30 Chat TDTO	SAE 30	10	50	50	122
	Chat BIO HYDO Advanced	« ISO 46 » Multigrade −30		50	−22	122
	Chat MTO Déodorant pour chat DEO-ULS Déodorant pour chat	SAE10W-30	−20	40	−4	104
	Déodorant pour chat DEO-ULS Déodorant pour chat	SAE15W-40	−15	50	5	122
	Chat TDTO-TMS	Multigrade	−15	50	5	122
	Chat DEO-ULS SYN Chat DEO SYN	SAE 5W-40	−30	40	−22	104
	Chat DEO-ULS Temps Froid	SAE0W-40	−40	40	−40	104
	Chat TDTO par temps froid	SAE 0W-20	−40	40	−40	104

Autres applications de fluides

Tableau 163

Excavateurs, pelles frontales, excavatrices de masse, excavatrices de démolition et excavatrices à chenilles Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes						
Compartiment ou Système	Type d'huile et exigences de performance	Degré de viscosité de l'huile	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Transmissions finales et rotation Conduites	Chat TDTO Chat TDTO-TMS Chat TDTO SYN Froid Météo commercial TO-4	SAE 0W-20	-40	0	-40	32
		SAE 0W-30	-40	10	-40	50
		SAE 5W-30	-30	10	-22	50
		SAE 10W	−30	0	-22	32
		SAE 30	−25	25	−13	77
		SAE 50	-15	50	5	122
		Chat TDTO-TMS	−30	25	-22	77
Châssis à galets de chenille à recul Ressort et arbre de pivot Roulements	Chat TDTO Chat TDTO-TMS Chat TDTO SYN Froid Météo commercial TO-4	SAE 0W-20	−40	0	−40	32
		SAE 0W-30	−40	10	−40	50
		SAE 5W-30	−35	0	−31	32
		SAE 10W	−30	0	−22	32
		SAE 30	−20	25	−4	77
		SAE 40	−10	40	14	104
		SAE 50	0	50	32	122
		Chat TDTO-TMS	−25	25	−13	77

(suite)

Machine Translated by Google

(Tableau 163, suite)

Excavateurs, pelles frontales, excavatrices de masse, excavatrices de démolition et excavatrices à chenilles Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes						
Compartiment ou Système	Type d'huile et exigences de performance	Degré de viscosité de l'huile	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Galets de roulement et chenilles Rouleaux	DEO pour chat (qualité unique) Chat DEO SYN Chat DEO-ULS SYN Chat ECF-1-a Chat ECF-2 Chat ECF-3 API CF	SAE 30	−20	25	−4	77
		SAE 5W-40	−35	40	−31	104

Tableau 164

Excavateurs, pelles frontales, excavatrices de masse, excavatrices de démolition et excavatrices à chenilles Viscosités des lubrifiants pour les températures ambiantes						
Compartiment ou Système	Type d'huile et exigences de performance	Degré de viscosité de l'huile	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Flexxaire à pas variable Ventilateur (si équipé)	DEO multigrade entièrement synthétique pour chat commercial entièrement synthétique Moteur Diesel Multigrade Huile conforme à la norme Cat ECF-1 ou API CG-4	SAE 0W40(1)	-40	50	-40	122
		SAE 5W40(1)	-40	50	-40	122
	Chenille non synthétique À-4	SAE 30(2)	-15	25	-5	77
		SAE 50(2)	−10	50	14	122

(1) Il s'agit du premier choix. Les huiles entièrement synthétiques sont recommandées. Les huiles synthétiques peuvent prolonger la durée de vie du ventilateur. Les huiles synthétiques permettent intervalles d'entretien accrus par rapport aux huiles non synthétiques.
(2) Il s'agit du deuxième choix. Le TDTO de Caterpillar est acceptable. Les huiles commerciales qui répondent à la spécification TO-4 sont également acceptables. Le TDTO est non synthétique. Les huiles TO-4 commerciales sont généralement non synthétiques.

Lubrifiants spéciaux

Graisse

Pour utiliser une graisse non Cat, le fournisseur doit certifier que le lubrifiant est compatible avec la graisse Cat.

Chaque joint d'axe doit être rincé avec la nouvelle graisse. Assurez-vous que toute la graisse ancienne est retirée. Le non-respect cette exigence peut conduire à la défaillance d'un assemblage à goupille.

Tableau 165

Graisse recommandée						
Compartiment ou système	Type de graisse	Grade NLGI	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Points de lubrification externes	Application Cat Prime Graisse	Niveau 2 de la NLGI	−20	140	−4	284
	Application Cat Extreme Graisse	Niveau 1 de la NLGI	−20	140	−4	284
		Niveau 2 de la NLGI	−15	140	+5	284

(suite)

Machine Translated by Google

(Tableau 165, suite)

Graisse recommandée						
Compartiment ou système	Type de graisse	Grade NLGI	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
	Application Cat Extreme Graisse-Artic	Grade NLGI 0,5	-50	130	-58	266
	Application Cat Extreme Désert de graisse	Niveau 2 de la NLGI	−10	140	+14	284
	Graisse utilitaire pour chat	Niveau 2 de la NLGI	−20	140	−4	284
	Graisse pour roulements à billes Cat	Niveau 2 de la NLGI	−20	160	−4	320

Graisse pour le système de lubrification automatique (si équipé)

La graisse utilisée avec la lubrification automatique le système ne doit contenir ni graphite ni PTFE.

Remarque : La pompabilité est basée sur « US Steel Mobility and Tests du ventmètre Lincoln". Les performances peuvent varier en fonction de l'équipement de lubrification et de la longueur de les lignes.

Référence : Voir la publication spéciale, SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » pour informations supplémentaires sur la graisse. Ce manuel peut être trouvé sur le Web à Safety.Cat.com.

Tableau 166

Graisse recommandée pour le système de lubrification automatique						
Compartiment ou système	Type de graisse	Grade NLGI	°C		°F	
			Min	Max	Min	Max
Système de lubrification automatique Cat	Application Cat Extreme Graisse	Niveau 1 de la NLGI	−35	40	-31	104
		Niveau 2 de la NLGI	−30	50	-22	122

Recommandations concernant le carburant diesel

Le carburant diesel doit être conforme à la « spécification Caterpillar pour Distillate Fuel » et les dernières versions de « ASTM D975 » ou « EN 590 » pour assurer un moteur optimal performances. Se référer à la publication spéciale, SEBU6250, « Fluides pour machines Caterpillar Recommandations » pour les dernières informations sur le carburant et pour les spécifications de carburant Cat. Ce manuel peut être trouvé sur le Web à Safety.Cat.com.

Les carburants préférés sont les carburants distillés. Ces carburants sont communément appelés carburant diesel, mazout, gazole, ou du kérosène. Ces carburants doivent répondre aux normes « Caterpillar Spécification pour le carburant diesel distillé pour moteurs diesel hors route ». Carburants diesel qui répondent aux Les spécifications de Caterpillar contribueront à fournir un maximum Durée de vie et performances du moteur.

Un mauvais ravitaillement en carburant avec des carburants à forte teneur en soufre peut avoir les effets négatifs suivants :

- Réduit l'efficacité et la durabilité du moteur
- Augmente l'usure
- Augmente la corrosion
- Augmenter les dépôts
- Consommation de carburant réduite
- Réduire la période de temps entre les intervalles de vidange d'huile (intervalles de vidange d'huile plus fréquents)
- Augmenter les coûts d'exploitation globaux
- Impact négatif sur les émissions du moteur

Les pannes résultant de l'utilisation de carburants inappropriés sont pas de défauts d'usine de Caterpillar. Par conséquent, le coût de les réparations ne seraient pas couvertes par un Caterpillar garantie.

Machine Translated by Google

Caterpillar n'exige pas l'utilisation d'ULSD dans les applications hors route et sur machines qui ne sont pas des moteurs certifiés Tier 4/Stage IIIB. L'ULSD n'est pas requis dans les moteurs qui ne sont pas équipés de dispositifs de post-traitement.

Suivez les instructions d'utilisation et les étiquettes d'entrée du réservoir de carburant, si disponibles, pour vous assurer que les carburants appropriés sont utilisés.

Pour plus de détails sur les carburants et les lubrifiants, reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250 « Caterpillar Machine Fluids Recommendations ». Ce manuel est disponible sur le Web à l'adresse Safety.Cat.com.

Additifs pour carburant

Le conditionneur de carburant diesel Cat et le nettoyant pour système de carburant Cat sont disponibles en cas de besoin. Ces produits sont applicables aux carburants diesel et biodiesel.
Consultez votre concessionnaire Cat pour connaître la disponibilité.

Biodiesel

Le biodiesel est un carburant qui peut être fabriqué à partir de diverses ressources renouvelables, notamment des huiles végétales, des graisses animales et des huiles de cuisson usagées. L'huile de soja et l'huile de colza sont les principales sources d'huiles végétales.
Pour utiliser ces huiles ou graisses comme carburant, elles sont traitées chimiquement (estérifiées). L'eau et les contaminants sont éliminés.

La spécification américaine du carburant diesel distillé « ASTM D975-09a » inclut jusqu'à B5 (5 pour cent) de biodiesel.
Actuellement, tout carburant diesel aux États-Unis peut contenir jusqu'à du biodiesel B5.

La spécification européenne EN 590 relative aux carburants diesel distillés inclut jusqu'à 5 % de biodiesel B5 et dans certaines régions jusqu'à 7 % de biodiesel B7. En Europe, tout carburant diesel peut contenir jusqu'à 5 % de biodiesel B5 ou dans certaines régions jusqu'à 7 % de biodiesel B7.

Lors de l'utilisation de carburant biodiesel, certaines directives doivent être respectées. Le carburant biodiesel peut avoir un impact sur l'huile moteur, les dispositifs de post-traitement, les composants non métalliques du système d'alimentation en carburant et d'autres éléments. Le carburant biodiesel a une durée de stockage limitée et une stabilité à l'oxydation limitée. Suivez les directives et les exigences pour les moteurs qui fonctionnent de façon saisonnière et pour les moteurs de production d'électricité de secours.

Afin de réduire les risques associés à l'utilisation du biodiesel, le mélange final de biodiesel et le carburant biodiesel utilisé doivent répondre à des exigences de mélange spécifiques.

Capacités (Recharge)

Code SMCS : 1000 ; 7000

Toutes les directives et exigences sont fournies dans la dernière révision de la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations ». Ce manuel est disponible sur le Web à l'adresse Safety.Cat.com.

Informations sur le liquide de refroidissement

Les informations fournies dans cette section « Recommandations relatives aux liquides de refroidissement » doivent être utilisées avec les « Informations relatives aux lubrifiants » fournies dans la dernière révision de la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar ». Ce manuel est disponible sur le Web à l'adresse Safety.Cat.com.

Les deux types de liquides de refroidissement suivants peuvent être utilisés dans Moteurs diesel Cat :

Préféré – Cat ELC (liquide de refroidissement à durée de vie prolongée)

Acceptable – Cat DEAC (antigel pour moteur diesel/
Liquide de refroidissement)

ATTENTION

Ne jamais utiliser de l'eau seule comme liquide de refroidissement. L'eau seule est corrosive aux températures de fonctionnement du moteur. De plus, l'eau seule n'offre pas une protection adéquate contre l'ébullition ou le gel.

i02825261

Machine Translated by Google

Tableau 167

Capacités approximatives (recharge)				
Composant ou système	Litres	Fille américaine	Fille diablotin	Type recommandé
Circuit de refroidissement	25	7	6	Liquide de refroidissement Cat ELC (à durée de vie prolongée)
Réservoir de liquide de refroidissement	1,5	0,4	0,3	
Réservoir à carburant	410	108	90	Carburant diesel n° 1 ou n° 2
Réservoir de carburant (320D LN)	310	81,9	68,2	
Réservoir de carburant en option (avant droit) Coin)	410	108	90	
Carter moteur avec filtre	30	7.9	6.6	Consultez le manuel d'utilisation et d'entretien, « Viscosités des lubrifiants ».
Système hydraulique (1)	138	37	30	
Entraînement pivotant	8	2	1,76	
Chaque transmission finale	8	2	1,76	
Engrenage de balançoire	22	6	5	Graisse au lithium multi-usages NLGI Grade 2

(1) La quantité de liquide hydraulique nécessaire pour remplir le système hydraulique après avoir effectué le manuel d'utilisation et d'entretien, « Hydraulique Huile système – Changement"

i07445339

Informations SOS

Code SMCS : 1000; 1348; 3080; 4050; 5050; 7000; 7542-008

Les services S·O·S sont un processus fortement recommandé pour Les clients de Cat doivent utiliser afin de minimiser leur possession et les coûts d'exploitation. Les clients fournissent des échantillons d'huile, échantillons de liquide de refroidissement et autres informations sur la machine. le concessionnaire utilise les données afin de fournir au client avec des recommandations pour la gestion de la équipement. De plus, S·O·S Services peut vous aider déterminer la cause d'un problème de produit existant.

Consultez la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Recommandations relatives aux fluides pour machines » pour plus de détails informations concernant les Services S·O·S.

L'efficacité des services S·O·S dépend de soumission en temps opportun de l'échantillon au laboratoire à intervalles recommandés.

Se référer au manuel d'utilisation et d'entretien, « Calendrier d'intervalles de maintenance » pour un lieu d'échantillonnage et entretien horaire de service intervalle.

Consultez votre concessionnaire Cat pour obtenir des informations complètes et assistance à la mise en place d'un programme S·O·S pour votre équipement.

Machine Translated by Google

Assistance à la maintenance

i04037490

Tableau des intervalles d'entretien

Code SMCS : 7000

Numéro de série : JPD1–Up

Numéro de série : A6F1–Up

Numéro de série : A8F1–Up

Numéro de série : A9F1–Up

Numéro de série : KGF1–Up

Numéro de série : KTF1–Up

Numéro de série : MCH1–Up

Numéro de série : TDH1–Up

Numéro de série : FAL1–Up

Numéro de série : KLM1–Up

Numéro de série : PCM1–Up

S/N : SPN1–Up

Numéro de série : WBN1–Up

Numéro de série : BZP1–Up

S/N : PIB1–en hausse

Numéro de série : PCX1–Up

Numéro de série : PHX1–Up

Si équipé, le tableau des intervalles d'entretien est situé sur la porte de la cabine.

Reportez-vous au présent manuel d'utilisation et d'entretien, « Calendrier d'intervalles d'entretien », pour connaître les intervalles et procédures d'entretien appropriés à votre machine.

Machine Translated by Google

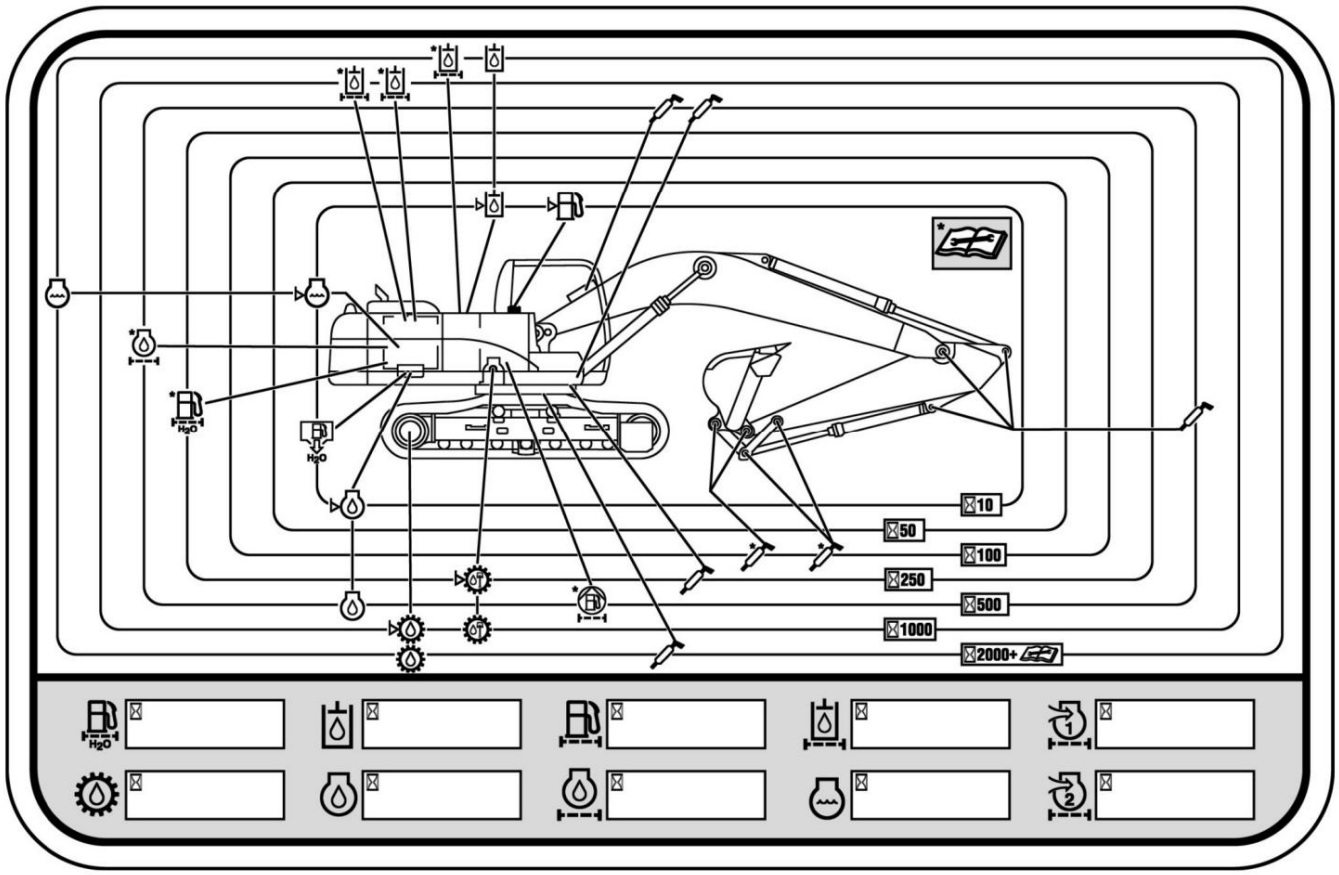


Illustration 281 g02192373

Exemple typique d'un tableau d'intervalles d'entretien

Intervalle horaire de service – Intervalle horaire dans lequel une procédure de maintenance doit être effectuée.

Niveau du liquide de refroidissement – Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement.

Liquide de refroidissement du système de refroidissement – Changer le liquide de refroidissement à durée de vie prolongée (ELC).

Élément primaire du filtre à air du moteur – Nettoyez ou remplacez l'élément primaire du filtre à air.

Élément secondaire du filtre à air du moteur – Remplacez l'élément secondaire du filtre à air.

Niveau d'huile moteur – Vérifiez le niveau d'huile moteur.

Huile moteur – Changer l'huile moteur.

Filtre à huile moteur – Changer le filtre à huile moteur.

Niveau d'huile de la transmission finale – Vérifiez le niveau d'huile de la transmission finale.

Huile de transmission finale – Changez l'huile de transmission finale.

Niveau de carburant – Vérifiez le niveau de carburant.

Filtre du système de carburant – Remplacez les filtres du système de carburant.

Machine Translated by Google



Séparateur d'eau du système de carburant – Vidanger le séparateur d'eau.



Élément séparateur d'eau du système de carburant – Remplacez l'élément séparateur d'eau du système de carburant.



Graisseur Zerk – Lubrifiez les emplacements désignés.



Niveau d'huile hydraulique – Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.



Huile hydraulique – Changer l'huile hydraulique.



Filtre à huile hydraulique – Changer le filtre à huile hydraulique.



Niveau d'huile de l'entraînement de rotation – Vérifiez le niveau d'huile de l'entraînement de rotation.



Huile de transmission de rotation – Changez le niveau d'huile de transmission de rotation.

i03019299

Libération de la pression du système

Code SMCS : 1250-553-PX; 1300-553-PX; 1350-553-PX; 5050-553-PX; 6700-553-PX; 7540-553-PX

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter d'un mouvement soudain de la machine.

Un mouvement brusque de la machine peut entraîner des blessures aux personnes se trouvant sur ou à proximité de la machine.

Pour éviter toute blessure ou mort, assurez-vous que la zone autour de la machine est libre de personnel et d'obstacles avant d'utiliser la machine.

Système de refroidissement

⚠ WARNING

Système sous pression : le liquide de refroidissement chaud peut provoquer de graves brûlures. Pour ouvrir le bouchon, arrêtez le moteur, attendez que le radiateur refroidisse. Desserrez ensuite lentement le bouchon pour relâcher la pression.

Pour relâcher la pression du système de refroidissement, éteignez la machine. Laissez refroidir le bouchon de pression du système de refroidissement. Retirez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement afin de relâcher la pression.

Système hydraulique

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent résulter de la pression de l'huile hydraulique et de l'huile chaude.

La pression de l'huile hydraulique peut rester dans le système hydraulique après l'arrêt du moteur. Des blessures graves peuvent survenir si cette pression n'est pas relâchée avant toute intervention sur le système hydraulique.

Assurez-vous que tous les accessoires sont abaissés et que l'huile est froide avant de retirer les composants ou les conduites. Retirez le bouchon de remplissage d'huile uniquement lorsque le moteur est arrêté et que le bouchon de remplissage est suffisamment froid pour être touché à main nue.

1. Abaissez les outils de travail au sol.
2. Arrêtez le moteur.
3. Tournez la clé sur la position ON avant de déplacer les joysticks.
4. Déplacez les joysticks sur toute la plage de déplacement. Cela soulagera toute pression pouvant être présente dans le système hydraulique.
5. Desserrez lentement le bouchon de remplissage afin de libérer la pression dans le réservoir hydraulique.
6. Serrez le bouchon de remplissage.
7. La pression dans le système hydraulique a été libéré. Les lignes et les composants peuvent être supprimés.

i07382254

Soudure sur machines et Moteurs avec électronique Contrôles

Code SMCS : 1000 ; 7000

Ne soudez aucune structure de protection. Si une réparation d'une structure de protection s'avère nécessaire, contactez votre concessionnaire Cat.

Machine Translated by Google

Des procédures de soudage appropriées sont nécessaires afin d'éviter d'endommager les commandes électroniques et les roulements. Si possible, retirez le composant à souder de la machine ou du moteur, puis soudez le composant. Si vous devez souder à proximité d'une commande électronique sur la machine ou le moteur, retirez temporairement la commande électronique afin d'éviter tout dommage lié à la chaleur. Les étapes suivantes doivent être suivies afin de souder sur une machine ou un moteur avec commandes électroniques.

1. Arrêtez le moteur. Placez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position OFF.
2. Si le véhicule en est équipé, placez le coupe-batterie en position OFF. S'il n'y a pas de coupe-batterie, retirez le câble négatif de la batterie.

AVIS

N'utilisez PAS de composants électriques (ECM ou capteurs) ou de points de mise à la terre de composants électroniques pour mettre le soudeur à la terre.

3. Fixez le câble de terre du soudeur à la composant à souder. Placez la pince le plus près possible de la soudure. Assurez-vous que le trajet électrique du câble de terre au composant ne passe par aucun roulement. Utilisez cette procédure afin de réduire le risque d'endommagement des composants suivants :
   - Roulements de la transmission
   - Composants hydrauliques
   - Composants électriques
   - Autres composants de la machine
4. Protégez les faisceaux de câbles et les composants des débris et des projections créés par le soudage.
5. Utilisez des procédures de soudage standard pour souder les matériaux ensemble.

Machine Translated by Google

i07503308

Calendrier des intervalles de maintenance

Code SMCS : 7000

Assurez-vous que toutes les informations de sécurité, les avertissements et les instructions sont lues et comprises avant toute l'exploitation ou toute procédure de maintenance sont exécuté.

L'utilisateur est responsable de la performance de entretien. Tous les réglages, l'utilisation de matériel approprié lubrifiants, fluides, filtres et le remplacement de composants dus à l'usure normale et au vieillissement sont inclus. Le non-respect des règles d'entretien appropriées les intervalles et les procédures peuvent entraîner une diminution performances du produit et/ou usure accélérée des composants.

Utilisez le kilométrage, la consommation de carburant, les heures de service ou heure du calendrier, SELON LA PREMIÈRE OCCASION, à déterminer les intervalles d'entretien. Produits qui fonctionner dans des conditions de fonctionnement difficiles peut nécessiter entretien plus fréquent. Reportez-vous à la procédure de maintenance pour toute autre exception qui peut modifier les intervalles d'entretien.

Remarque : Avant l'exécution de chaque intervalle consécutif, tous les entretiens de l'intervalle précédent doivent être exécuté.

Remarque : si l'huile hydraulique Cat HYDO Advanced est utilisée, l'intervalle de vidange de l'huile hydraulique est de 6000 entretiens heures. Les services S·O·S après 3000 heures de service sont fortement recommandé.

Si l'huile hydraulique Cat HYDO Advanced n'est pas utilisée, l'intervalle normal de 6000 heures est réduit à 2000 heures de service ou 1 an.

Consultez votre concessionnaire Cat pour plus de détails.

Lorsque nécessaire

« Filtre de climatiseur/chauffage de cabine (recirculation) - « Inspecter/Remplacer » . . . 218
« Batterie – Recycler” 218
« Batterie ou câble de batterie – Inspecter/remplacer ». . . . 219
« Liaison du godet – Inspecter/Régler” . . . 222
« Conseils de godet – Inspecter/remplacer ». . . . 223
« Conseils de godet – Inspecter/remplacer ». . . . 227
« Filtre à air de cabine (air frais) – Nettoyer/remplacer » 231
« Filtre à air de cabine (air frais) – Nettoyer/remplacer » 230
« Appareil photo – Nettoyer/Ajuster ». . . . 232
« Disjoncteurs – Réinitialisation » . . . 233
« Élément primaire du filtre à air du moteur - Nettoyer/ Remplacer" 239
« Élément secondaire du filtre à air du moteur - Remplacer" 241
« Système d'alimentation en carburant - Amorçage”. . . . 248
« Fusibles – Remplacer ». . . . 254
« Lampe à décharge à haute intensité (HID) - Remplacer" 256
« Filtre à huile – Inspection » 273
« Noyau du radiateur – Nettoyer” . . . 273
« « Récepteur sécheur (réfrigérant) - Remplacer ». . . . 274
« Réglage de la piste - Ajuster” 280
« Réservoir de lave-glace – Remplir” . . . 283
« Essuie-glace – Inspecter/remplacer” . . 283
« Fenêtres – Nettoyer”. 283

Toutes les 10 heures de service ou quotidiennement pendant Les 100 premières heures

« Liaisons de flèche et de bras – Lubrification” 221
« Liaison du godet – Lubrification” . . . 223

Toutes les 10 heures de service ou quotidiennement

« Niveau du liquide de refroidissement du système de refroidissement – Vérification ». . . . 237
« Niveau d'huile moteur - Contrôle ». . . . 242
« Séparateur d'eau du système d'alimentation en carburant - Vidange” 252
« « Eau et sédiments du réservoir de carburant – Vidange » 253
« Niveau d'huile du système hydraulique - Contrôle » 268
« Indicateurs et jauges - Test”. . . . 271
« Ceinture de sécurité – Inspecter » 275
« Réglage de la voie – Inspecter” . . . 282
« Alarme de voyage - Test” 282

Machine Translated by Google

« Train de roulement – Contrôle” 283

Toutes les 10 heures de service ou quotidiennement pendant
Machines utilisées dans les situations extrêmes

Applications

« Liaison du godet – Lubrification” 223

Toutes les 50 heures de service ou toutes les semaines

« Liaisons de flèche et de bras – Lubrification” 221

« Liaison du godet – Inspecter/Régler” 222

« Coupleur rapide - Lubrification ». 273

Toutes les 100 heures de service ou 2
Semaines

« Liaison du godet – Lubrification” 223

Toutes les 100 heures de service de
Utilisation continue du marteau

« Filtre à huile (marteau hydraulique) - Remplacement » 271

250 heures de service initiales

« Jeu des soupapes du moteur – Contrôle” 246

« Huile de transmission finale – Changement”. 246

« Filtre à huile du système hydraulique (vidange du carter) -
Remplacer" 261

« Filtre à huile du système hydraulique (pilote) – Remplacement ». 262

« Filtre à huile du système hydraulique (retour) -
Remplacer" 264

« Huile de transmission pivotante – Changement ». 276

Toutes les 250 heures de service

« Échantillon d'huile moteur - Obtenir” 244

« Échantillon d'huile de transmission finale - Obtenir” 247

Toutes les 250 heures de service pour
Machines utilisées dans les situations extrêmes

Applications

« Filtre primaire du système d'alimentation en carburant (séparateur d'eau)
Élément - Remplacer” 249

« Filtre secondaire du système d'alimentation en carburant - Remplacement ». . . 251

Toutes les 250 heures de service ou
Mensuel

« Courroie – Inspecter/Régler/Remplacer”. 219

« Condenseur (réfrigérant) - Nettoyer » 233

« Niveau d'huile de transmission finale - Vérifier” 246

« Roulement de balançoire - Lubrification » 276

« Niveau d'huile de l'entraînement de rotation - Vérification ». 278

Toutes les 250 heures de service de maintenance partielle
Utilisation du marteau (50 % du service)
Heures)

« Filtre à huile du système hydraulique (vidange du carter) -
Remplacer" 261

« Filtre à huile du système hydraulique (pilote) – Remplacement ». 262

« Filtre à huile (marteau hydraulique) - Remplacement ». 271

Toutes les 250 heures de service de
Utilisation continue du marteau

« Filtre à huile du système hydraulique (vidange du carter) -
Remplacer" 261

« Filtre à huile du système hydraulique (pilote) – Remplacement ». 262

« Filtre à huile du système hydraulique (retour) -
Remplacer" 264

500 heures initiales (pour les nouveaux systèmes,
Systèmes remplis et convertis
Systèmes)

« Échantillon de liquide de refroidissement du système de refroidissement (niveau 2) -
Obtenir" 239

Toutes les 500 heures de service

« Échantillon de liquide de refroidissement du système de refroidissement (niveau 1) -
Obtenir" 238

« Échantillon d'huile du système hydraulique - Obtenir” 269

« Échantillon d'huile pour transmission de rotation - Obtenir » 278

Toutes les 500 heures de service ou 3
Mois

« Liaisons de flèche et de bras – Lubrification” 221

« Reniflard du carter moteur – Nettoyer” 242

Machine Translated by Google

« Huile moteur et filtre – Changement”. 244
« Filtre primaire du système d'alimentation en carburant (séparateur d'eau) Élément - Remplacer” 249
« Filtre secondaire du système d'alimentation en carburant - Remplacement". . . . 251
« Troisième filtre du système d'alimentation en carburant - Remplacer". 252
« Quatrième filtre du système d'alimentation en carburant – Remplacement ». 248
« Bouchon du réservoir de carburant et crépine – Nettoyer” 253

Toutes les 500 heures de service de maintenance partielle

Utilisation du marteau (50 % du service) Heures)

« Filtre à huile du système hydraulique (vidange du carter) - Remplacer" 261
« Filtre à huile du système hydraulique (pilote) – Remplacement ». 262
« Filtre à huile du système hydraulique (retour) - Remplacer" 264

Toutes les 600 heures de service Utilisation continue du marteau

« Huile du système hydraulique – Changement” 256
« Filtre à huile du système hydraulique (retour) - Remplacer" 264

Toutes les 1000 heures de service ou 6 Mois

« Batterie – Nettoyer” 218
« Niveau d'électrolyte de la batterie - Vérifier” 218
« Dispositif de maintien de la batterie – Serrer” 219
« Jeu des soupapes du moteur – Contrôle” 246
« Niveau d'huile de transmission finale - Vérifier” 246
« Filtre à huile du système hydraulique (vidange du carter) - Remplacer" 261
« Filtre à huile du système hydraulique (pilote) – Remplacement ». 262
« Structure de protection contre le retournement (ROPS) - Inspecter”. 275
« Huile de transmission pivotante – Changement ». 276

Toutes les 1000 heures de service de maintenance partielle

Utilisation du marteau (50 % du service) Heures)

« Huile du système hydraulique – Changement” 256
« Filtre à huile du système hydraulique (retour) - Remplacer" 264

Toutes les 2000 heures de service ou 1 an

« Huile de transmission finale – Changement”. 246
« Filtre à huile du système hydraulique (retour) - Remplacer" 264
« Écran du réservoir hydraulique – Nettoyer” 269
« Récepteur sécheur (réfrigérant) - Remplacer ». 274
« Engrenage pivotant – Lubrifier ». 279

Chaque année

« Échantillon de liquide de refroidissement du système de refroidissement (niveau 2) - Obtenir" 239

Tous les 3 ans après la date de Installation ou tous les 5 ans après Date de fabrication

« Ceinture de sécurité – Remplacement ». 275

Toutes les 6000 heures de service ou 3 Années

« Prolongateur de liquide de refroidissement du système de refroidissement (ELC) - Ajouter" 236
« Huile du système hydraulique – Changement” 256

Toutes les 12 000 heures de service ou 6 Années

« Liquide de refroidissement du système de refroidissement (ELC) - Changement » 234

Machine Translated by Google

i06553710

Climatiseur/chauffage de cabine Filtre (recirculation) - Inspecter/ Remplacer

Code SMCS : 1054-040-A/C; 1054-510-A/C

AVIS Un élément de filtre de recirculation d'air obstrué par de la poussière entraînera une diminution des performances et de la durée de vie du climatiseur ou du chauffage de cabine.

Pour éviter une diminution des performances, nettoyez l'élément filtrant si nécessaire.

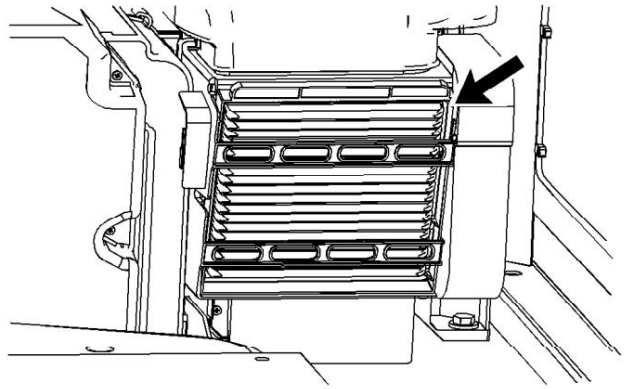


Illustration 282 g01100988

Le filtre du climatiseur est situé sur le côté inférieur gauche de la cabine, derrière le siège.

1. Faites glisser le siège de l'opérateur vers l'avant.
2. Faites glisser l'élément filtrant vers le haut.
3. Tapotez le filtre à air contre la paume de la main pour éliminer la saleté. N'utilisez pas d'air comprimé pour nettoyer le filtre.
4. Après avoir nettoyé l'élément filtrant, inspectez-le. Si l'élément filtrant est endommagé ou fortement contaminé, utilisez un nouvel élément filtrant. Assurez-vous que l'élément filtrant est sec.

Remarque : Assurez-vous que la grille se trouve à l'arrière du filtre lors de l'installation du filtre à air.

5. Installez l'élément filtrant.

AVIS Le fait de ne pas réinstaller l'élément filtrant du système de climatisation risque de contaminer et d'endommager les composants du système.

i00934864

Batterie – Nettoyer

Code SMCS : 1401-070

Nettoyez la surface de la batterie avec un chiffon propre. Gardez les bornes propres et enduites de vaseline. Installez le cache-borne après avoir enduit la borne de vaseline.

i06543763

Batterie – Recycler

Code SMCS : 1401-561

Recyclez toujours une batterie. Ne jetez jamais une batterie.

Rapportez toujours les piles usagées à l'un des endroits suivants :

- Un fournisseur de batteries
- Un centre de collecte de piles autorisé
- Installation de recyclage

i06019968

Niveau d'électrolyte de la batterie - Vérifier

Code SMCS : 1401-535; 1401; 1401-535-FLV

Numéro de série : JPD1–Up

⚠ WARNING

Toutes les batteries au plomb contiennent de l'acide sulfurique qui peut brûler la peau et les vêtements. Portez toujours un écran facial et des vêtements de protection lorsque vous travaillez sur ou à proximité des batteries.

Remarque : si la machine est utilisée à des températures extrêmes, vérifiez le niveau d'électrolyte toutes les 500 heures de service ou tous les 3 mois.

Lorsque le moteur ne tourne pas pendant de longues périodes ou lorsqu'il tourne pendant de courtes périodes, les batteries peuvent ne pas se recharger complètement. Assurez-vous que la batterie est complètement chargée afin d'éviter qu'elle ne gèle.

1. Nettoyez la surface de la batterie avec un chiffon propre. Nettoyez les bornes et les serre-câbles. Enduisez les pinces et les bornes de lubrifiant à base de silicone ou de vaseline. Installez le cache-bornes.
2. Inspectez le niveau d'électrolyte dans chaque cellule de batterie. Maintenez le niveau d'électrolyte au plus bas des ouvertures de remplissage. Utilisez de l'eau distillée. Si vous n'avez pas d'eau distillée à disposition, utilisez de l'eau potable propre.

Machine Translated by Google

i00934872

Fixation de la batterie - Serrer

Code SMCS : 7257

Serrez les fixations de la batterie afin d'éviter que les batteries ne bougent pendant le fonctionnement de la machine.

i04064489

Batterie ou câble de batterie - Inspecter/remplacer

Code SMCS : 1401; 1401-040; 1401-510; 1401-561; 1402-040; 1402-510

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent résulter des vapeurs ou d'une explosion de la batterie.

Les batteries dégagent des fumées inflammables qui peuvent exploser. L'électrolyte est un acide et peut provoquer des blessures corporelles s'il entre en contact avec la peau ou les yeux.

Évitez les étincelles à proximité des batteries. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des vapeurs. Ne laissez pas les extrémités des câbles de démarrage entrer en contact les unes avec les autres ou avec le moteur. Des connexions incorrectes des câbles de démarrage peuvent provoquer une explosion.

Portez toujours des lunettes de protection lorsque vous travaillez avec des batteries.

1. Placez tous les interrupteurs sur la position OFF. Placez la clé de contact du moteur sur la position OFF.
2. Placez l'interrupteur de déconnexion de la batterie sur OFF position. Retirez la clé.
3. Débranchez le câble négatif de la batterie.
4. Débranchez le câble positif de la batterie.
5. Débranchez les câbles de la batterie au niveau de la batterie Interrupteur de déconnexion. L'interrupteur de déconnexion de la batterie est connecté au châssis de la machine.
6. Effectuez les réparations nécessaires ou remplacez la batterie.
7. Connectez le câble de la batterie au niveau du débranchement de la batterie changer.
8. Connectez le câble positif de la batterie.
9. Connectez le câble négatif de la batterie.
10. Installez la clé et tournez le coupe-batterie mettre l'interrupteur en position ON.

i07161672

Courroie – Inspecter/Régler/Remplacer

Code SMCS : 1357-510; 1357-025; 1357-040; 1397- 040; 1397-025; 1397-510

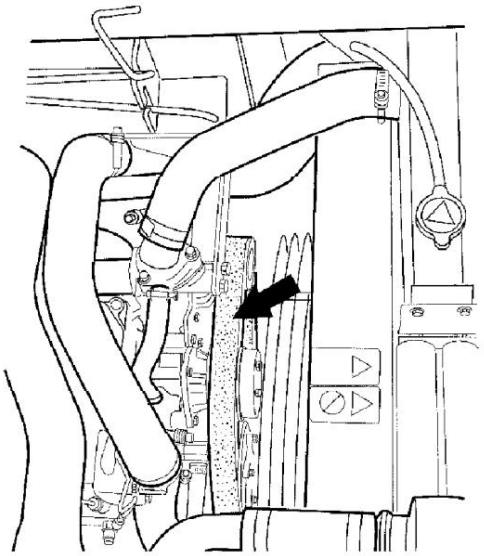


Illustration 283 g00937676

Votre moteur est équipé d'une pompe à eau, d'un ventilateur et d'un alternateur. Votre moteur peut également être équipé d'une courroie de climatisation. Pour une performance maximale du moteur et une utilisation maximale de votre moteur, inspectez les courroies pour détecter toute trace d'usure et de fissures. Vérifiez la tension de la courroie. Réglez la tension de la courroie afin de minimiser le glissement de la courroie. Le glissement de la courroie diminue sa durée de vie. Le glissement de la courroie entraîne également une mauvaise performance de l'alternateur et de tout équipement entraîné.

Si de nouvelles courroies sont installées, revérifiez le réglage de la courroie après 30 minutes de fonctionnement. Si deux courroies ou plus sont nécessaires pour une application, remplacez les courroies par jeux de courroies. Si une seule courroie d'un jeu correspondant est remplacée, la nouvelle courroie supportera une charge plus importante. Cela est dû au fait que les anciennes courroies sont étirées. La charge supplémentaire sur la nouvelle courroie pourrait entraîner la rupture de cette dernière.

Machine Translated by Google

Courroie de pompe à eau, courroie d'entraînement de ventilateur et courroie d'alternateur

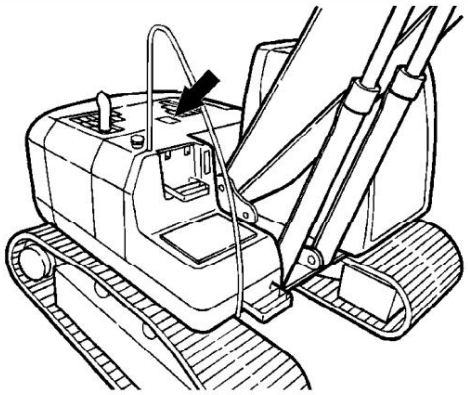


Illustration 284 g00686313

1. Ouvrez le capot moteur.

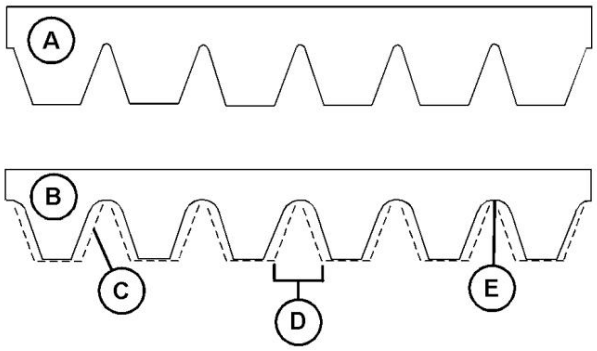


Illustration 285 g06114636

(A) Nouvelle courroie
(B) Courroie usée

2. Inspectez l'état de la courroie serpentine. Au fil du temps, les nervures de la courroie perdent de la matière (C). L'espace entre les nervures augmente (D). La perte de matière entraîne le contact de la poulie avec la vallée de la courroie. Cela entraîne un glissement de la courroie et une usure accélérée (E). Remplacez la courroie si elle est usée ou effilochée.

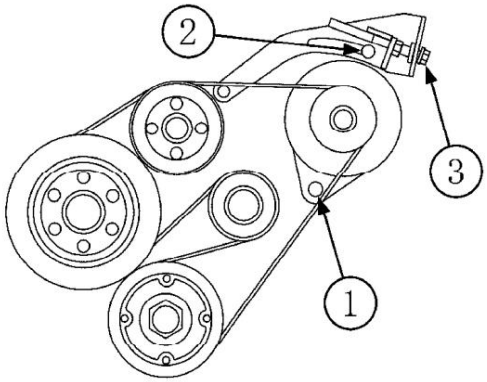


Illustration 286 g00937677

3. Appliquez une force d'environ 98 N (22 lb) à mi-chemin entre les poulies.
4. Mesurez la déflexion de la courroie. La courroie doit fléchir de 10 à 12 mm (0,4 à 0,5 pouce).
5. Si la déflexion n'est pas correcte, desserrez le boulon de fixation de l'alternateur (1) et le boulon de support (2). Tournez le boulon de réglage (3) afin de régler la tension de la courroie.
6. Lorsque le réglage est correct, serrez le boulon (1) et le boulon (2).
7. Vérifiez à nouveau la déflexion de la courroie.
8. Si une nouvelle courroie est installée, faites tourner le moteur à vitesse nominale pendant trente minutes. Vérifiez le réglage de la courroie. Réajustez la courroie si nécessaire.

Courroie de climatiseur (si équipé)

REMARQUE
La courroie trapézoïdale doit être correctement tendue. Une tension incorrecte de la courroie peut endommager la courroie et/ou le compresseur du climatiseur.

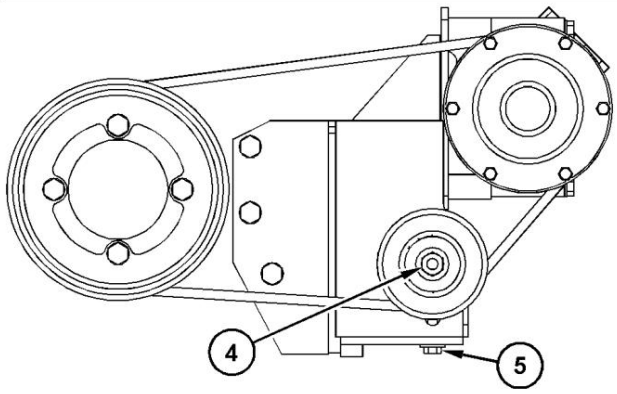


Illustration 287 g01162234

(4) Écrou
(5) Boulon de réglage

Machine Translated by Google

1. Appliquez une force d'environ 100 N (22 lb) à mi-chemin entre les poulies.
2. Mesurez la déflexion de la courroie. La courroie doit fléchir de 7 à 10 mm (0,3 à 0,4 pouce).
3. Si la déflexion n'est pas correcte, desserrez l'écrou (4). Tournez le boulon de réglage (5) pour régler la tension de la courroie.
4. Lorsque le réglage est correct, serrez l'écrou (4) à un couple de 38 ± 7 N·m (28 ± 5 lb·pi).
5. Vérifiez à nouveau la déflexion.

Remarque : si une nouvelle courroie est installée, vérifiez à nouveau le réglage de la courroie après 30 minutes de fonctionnement du moteur au régime nominal.

6. Fermez le capot moteur.

i01933858

Liaison flèche et bras - Lubrifier

Code SMCS : 6501-086; 6502-086

Remarque : Caterpillar recommande l'utilisation de graisse à 5 % de molybdène pour lubrifier la tringlerie de commande de la flèche, du bras et du godet. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » pour plus d'informations sur la graisse au molybdène.

Appliquer du lubrifiant sur tous les raccords après une utilisation sous l'eau.

Essuyez tous les raccords avant d'appliquer le lubrifiant.

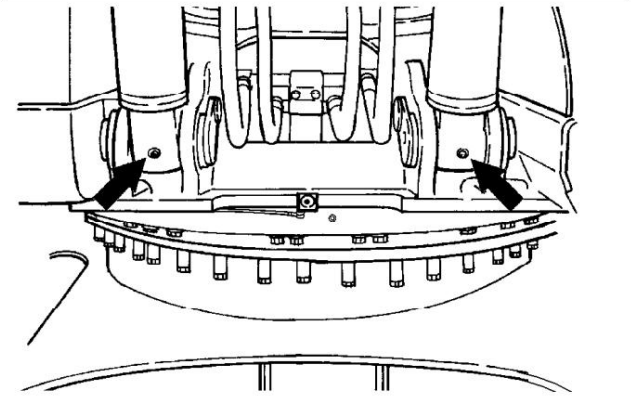


Illustration 288 g00685797

1. Appliquez du lubrifiant via le raccord situé à la base de chaque vérin de flèche.

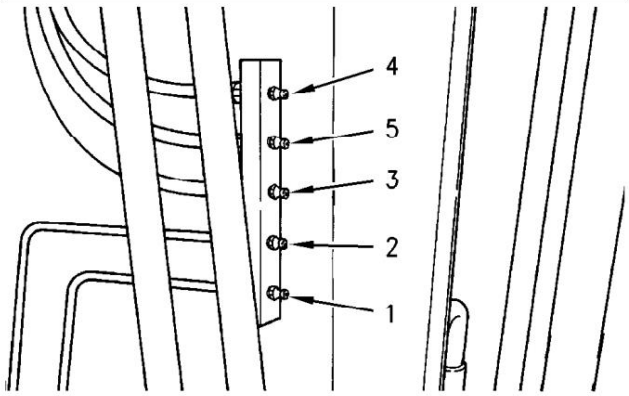


Illustration 289 g00685798

2. Les ferrures se trouvent à la base de la flèche.
   Les raccords peuvent être entretenus depuis la plate-forme située au-dessus du coffre de rangement. Pour lubrifier les roulements de la flèche inférieure, appliquez du lubrifiant à travers les raccords (1) et (2).
3. Appliquer du lubrifiant via les raccords (3) et (4) de la tige du vérin de flèche.
4. Appliquer du lubrifiant à travers le raccord (5) pour la culasse du bâton.

Remarque : Pour assurer une lubrification correcte des paliers de la flèche inférieure et des paliers d'extrémité de la tige du vérin de flèche, le lubrifiant doit être appliqué via les raccords (1), (2), (3) et (4). Appliquez d'abord le lubrifiant lorsque la flèche est relevée et que l'accessoire est suspendu. Appliquez ensuite le lubrifiant lorsque la flèche est abaissée et que l'accessoire repose sur le sol en exerçant une légère pression vers le bas.

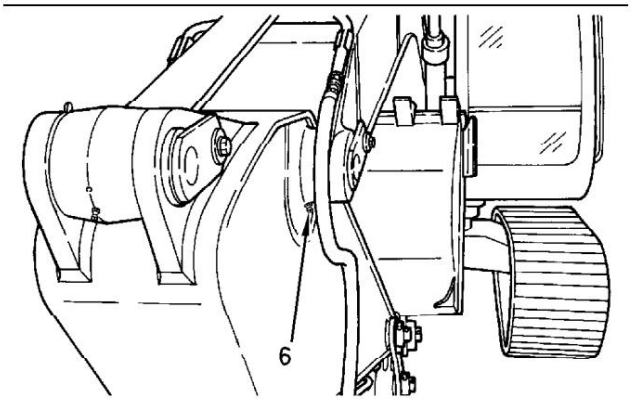


Illustration 290 g00685799

5. Appliquer le lubrifiant par le raccord (6). Le raccord (6) se trouve au point de raccordement de la flèche et du manche.

Machine Translated by Google

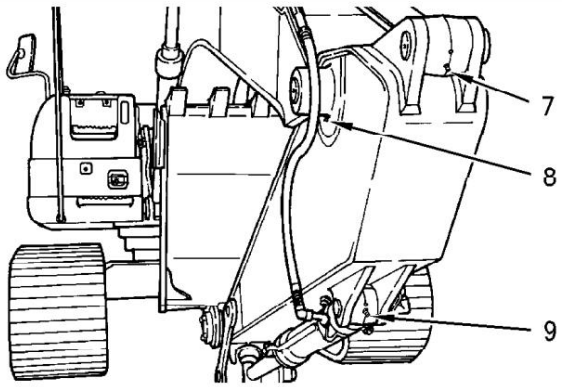


Illustration 291 g00685800

6. Appliquez du lubrifiant à travers le raccord (7) sur le bâton tige de vérin, raccord (8) au point de liaison de la flèche et du balancier, et raccord (9) à l'extrémité de la tête du vérin du godet.

i02168785

Liaison du godet - Inspecter/ Ajuster

Code SMCS : 6513-025; 6513-040

⚠ WARNING

Un mouvement inattendu de la machine peut entraîner des blessures ou la mort.

Pour éviter tout mouvement éventuel de la machine, placez la commande de verrouillage hydraulique en position VERROUILLÉE et apposez une étiquette d'avertissement spéciale, SEHS7332, « Ne pas utiliser » ou similaire sur la commande de verrouillage hydraulique.

AVIS Un
jeu de godet mal réglé peut provoquer un grippage des surfaces de contact du godet et du bras, entraînant un bruit excessif et/ou des dommages aux joints toriques.

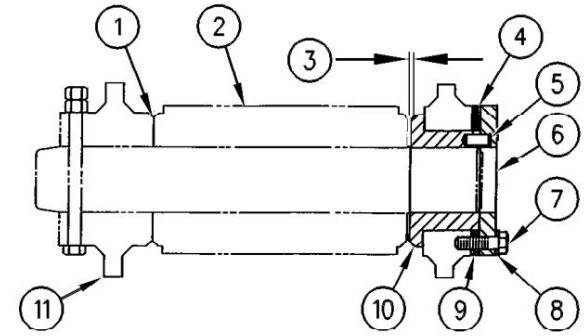


Illustration 292 g00101687

(1) Pas d'écart
(2) Patron de bâton
(3) Garde au sol du godet
(4) Cales
(5) Épingle
(6) Plaque
(7) Boulons
(8) Rondelles
(9) Localisation
(10) Bride
(11) Patron de godet

Le jeu de la tringlerie de commande du godet sur cette machine peut être réglé par calage. Si l'espace entre le godet et le bras devient excessif, réglez le jeu du godet (3) sur 0,5 à 1 mm (0,02 à 0,04 pouce).

Deux cales d'épaisseur différente sont utilisées à l'emplacement (9). Les épaisseurs des cales sont de 0,5 mm (0,02 pouce) et 1,0 mm (0,04 pouce).

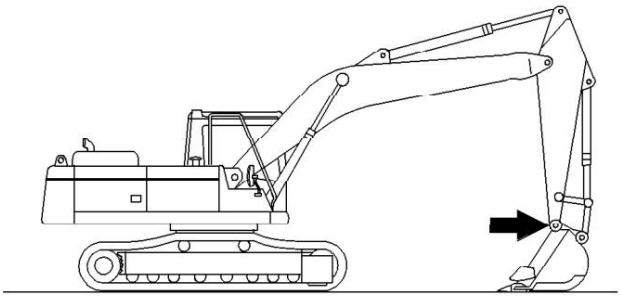


Illustration 293 g00102146

Zone de réglage de la liaison

1. Placez la machine sur une surface plane et abaissez-la le seau au sol.

2. Actionnez lentement le levier de commande de pivotement jusqu'à ce que le bossage du bras (2) et le bossage du godet (11) soient en contact complet sans espace (1). Cela permettra de déterminer le jeu total du point de connexion du bras et du godet.

Machine Translated by Google

3. Placez la commande de verrouillage hydraulique sur la position LOCKED positionner et arrêter le moteur.

4. Mesurez le jeu du godet (3), qui est le jeu total existant.

5. Déterminez le nombre de cales à retirer des cales (4) en utilisant le calcul suivant :

   Soustrayez 0,5 mm (0,02 pouce) ou 1,0 mm (0,04 pouce) du jeu du godet (3).

6. Retirez le nombre approprié de cales à emplacement (9) afin de respecter l'épaisseur ci-dessus. Assurez-vous d'utiliser au moins trois cales de 0,5 mm (0,02 pouce). Pour retirer les cales, retirez les boulons (7), les rondelles (8) et la plaque (6).

7. Une fois le nombre correct de cales
   Une fois la goupille (5) retirée et alignée avec le trou de la goupille, installez la plaque (6), les rondelles (8) et les boulons (7). Serrez les boulons (7) à un couple de 240 ± 40 N·m (175 ± 30 lb pi).

8. Après l'installation, assurez-vous que le jeu du godet (3) est toujours correct.

i01942324

Liaison du godet - Lubrification

Code SMCS : 6513-086

Remarque : Caterpillar recommande l'utilisation de graisse à 5 % de molybdène pour lubrifier la tringlerie du godet. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » pour plus d'informations sur la graisse.

Essuyez tous les raccords avant d'appliquer le lubrifiant.

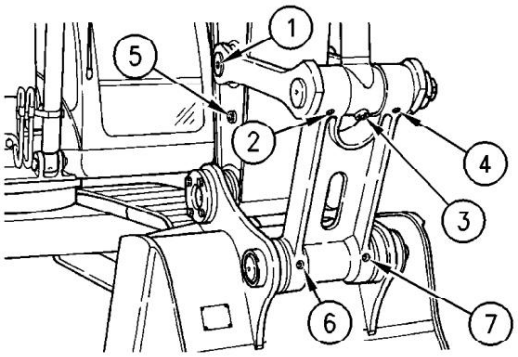


Illustration 294 g00682908

Remarque : remplissez complètement toutes les cavités de la tringlerie de commande du godet avec de la graisse lors de la première installation d'un godet.

1. Appliquer du lubrifiant à travers les raccords des liaisons (1), (2), (3) et (4).

2. Appliquez le lubrifiant via les raccords du godet (5), (6) et (7).

Remarque : entretenez les accessoires ci-dessus après avoir utilisé le seau sous l'eau.

i03450548

Pointes de godet – Inspecter/remplacer (Système de service au volant)

Code SMCS : 6805-510; 6805-040

⚠ WARNING

La chute du godet peut entraîner des blessures corporelles ou la mort.

Bloquez le godet avant de changer les pointes du godet ou les couteaux latéraux.

Conseils pour le seau

Remarque : afin de maximiser la durée de vie de la pointe du godet et la pénétration de la pointe du godet, la pointe du godet peut être tournée.



Illustration 295 g01055179

Usure acceptable

Machine Translated by Google



Illustration 296 g01055196

Remplacez cet embout de seau.

Vérifiez l'usure des pointes du godet. Si la pointe du godet présente un trou, remplacez-la.

Procédure de suppression

⚠ WARNING

La goupille de retenue, lorsqu'elle est frappée avec force, peut s'envoler et blesser les personnes à proximité.

Assurez-vous que la zone est libre de personnes lorsque vous enfoncez les goupilles de retenue.

Pour éviter de vous blesser aux yeux, portez des lunettes de protection lorsque vous frappez une goupille de retenue.

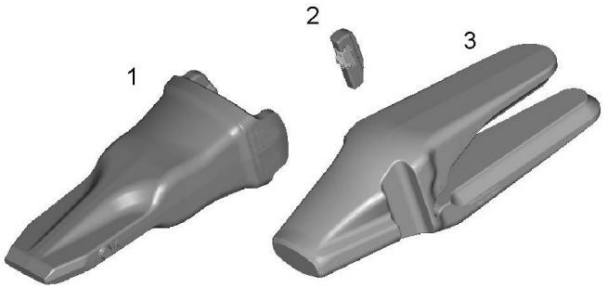


Illustration 297 g01053737

(1) Embout de seau
(2) Retenue
(3) Adaptateur

Remarque : les dispositifs de retenue sont souvent endommagés lors du processus de retrait. Caterpillar recommande l'installation d'un nouveau dispositif de retenue lorsque les pointes de godet sont tournées ou remplacées.

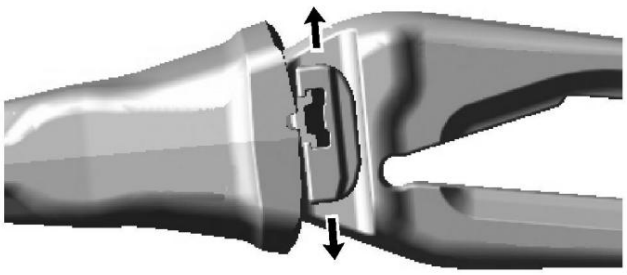


Illustration 298 g01054386

Vue intérieure

1. Utilisez un marteau et un poinçon pour chasser le dispositif de retenue. Le dispositif de retenue peut être retiré du haut de la pointe du godet ou du bas de la pointe du godet.

2. Retirez l'embout du godet de l'adaptateur en effectuant une légère rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Procédure d'installation

1. Nettoyez l'adaptateur, si nécessaire.

2. Installez la nouvelle pointe du godet ou la pointe du godet tournée sur l'adaptateur avec une légère rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.

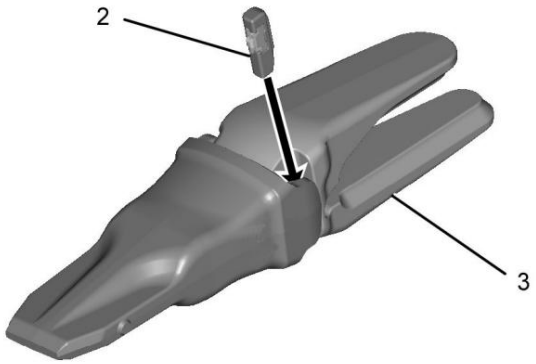


Illustration 299 g01498093

Emplacement approprié pour l'installation du dispositif de retenue

3. Le dispositif de retenue peut être installé par le haut de la de la pointe du godet ou du bas de la pointe du godet. Utilisez un marteau et une barre d'acier de 1 pouce X 1 pouce X 8 pouces afin d'enfoncer le dispositif de retenue (2) dans l'adaptateur (3).

Machine Translated by Google

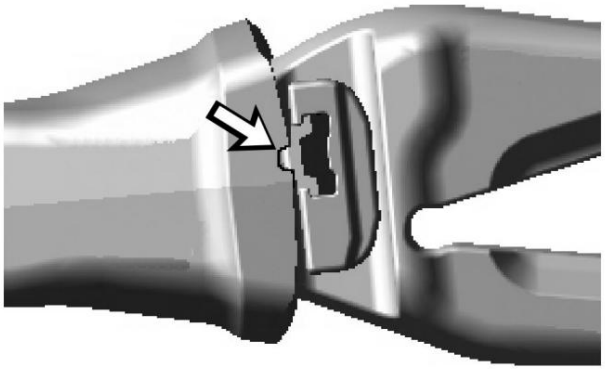


Illustration 300 g01492733

Vue interne Le

loquet du dispositif de retenue est correctement placé dans le renfoncement de la pointe du godet.

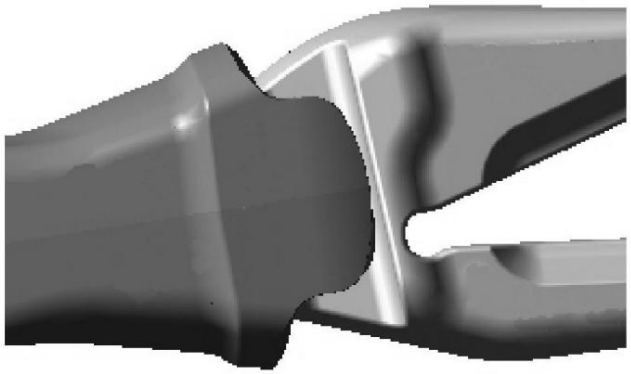


Illustration 301 g01054753

Un dispositif de retenue correctement installé ne s'étend pas au-delà de l'oreille de la pointe du godet.

4. Le dispositif de retenue est correctement placé si le technicien peut le déplacer légèrement à la main. Si le dispositif de retenue ne peut pas être déplacé, ajustez-le si nécessaire. Les extrémités du dispositif de retenue ne doivent pas dépasser l'oreille de la pointe du godet.

Pinces coupantes latérales (si équipées)

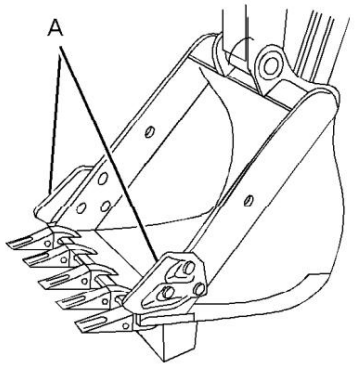


Illustration 302 g01092808

Godet avec couteaux latéraux

(A) Pince coupante latérale

1. Retirez les boulons de montage et les couteaux latéraux.

2. Nettoyez la surface de montage de la plaque latérale sur le godet et du couteau latéral. Éliminez les bavures ou les saillies sur les surfaces de contact.

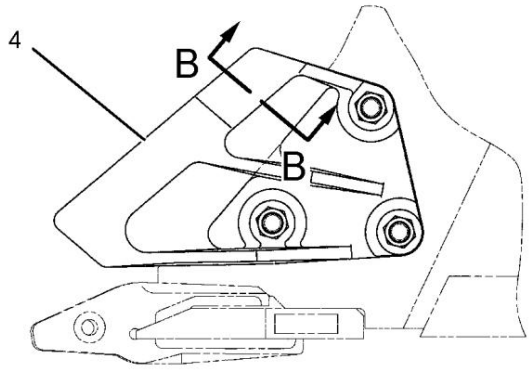


Illustration 303 g01389435

(4) Pince coupante latérale

Remarque : certains couteaux latéraux peuvent être tournés pour une usure supplémentaire.

3. Installez le coupe-bordures.

Remarque : certains boulons peuvent nécessiter un composé pour filetage.

4. Serrez les boulons à la main.

Machine Translated by Google

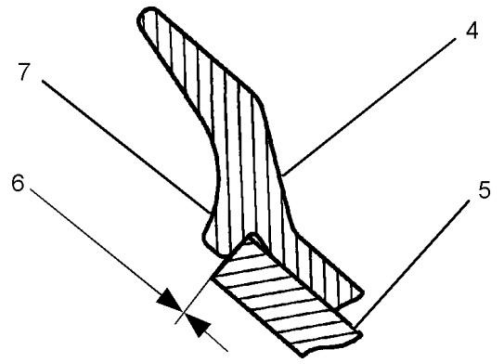


Illustration 304 g01389433

Section BB de l'illustration 303

(4) Coupe-côté (5)
Plaque latérale sur un godet (6) 0,0 mm
(0,0 pouce)
(7) Rebord de cisaillement sur un coupe-bordure latéral

5. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre la plaque latérale du godet et le rebord de cisaillement du couteau latéral.

6. Serrez les boulons de montage selon les spécifications correctes.

Protections latérales (si équipées)

Inspectez l'usure du protecteur latéral. Lorsque l'usure est trop importante, remplacez le protecteur.

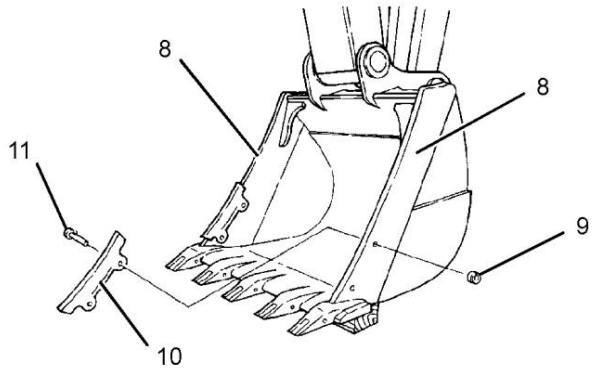


Illustration 305 g01389452

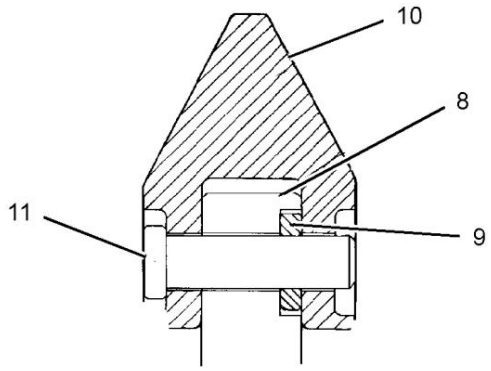


Illustration 306 g01389453

(8) Plaque latérale
(9) Retenue
(10) Protection latérale
(11) Épingle

1. Frappez la goupille (11) du côté de retenue du godet afin de retirer le protecteur latéral (10) de la plaque latérale (8).

2. Nettoyez le protecteur latéral (10), la goupille (11), le dispositif de retenue (9) et la plaque latérale (8) avant l'installation.

Remarque : le jeu latéral entre la plaque latérale et le protecteur latéral ne doit pas dépasser 1 mm (0,04 pouce). Des cales peuvent être nécessaires pour réduire le jeu latéral, ce qui réduira le mouvement. Installez les cales entre la plaque latérale et le protecteur latéral sur le côté opposé du dispositif de retenue.

3. Placez le dispositif de retenue (9) dans la plaque latérale (8).

4. Alignez les deux trous de la goupille du nouveau protecteur et de la plaque latérale. Frappez la goupille depuis le côté du godet sans le dispositif de retenue.

Machine Translated by Google

Remarque : Si la goupille et/ou le dispositif de retenue sont usés, remplacez la goupille et/ou le dispositif de retenue.

i03574842

Pointes de godet – Inspecter/remplacer

Code SMCS : 6805-510; 6805-040

⚠ WARNING

Bloquez le godet avant de changer les dents du godet.

Pour éviter d'éventuelles blessures aux yeux, portez un écran facial de protection lorsque vous frappez la goupille.

La goupille, lorsqu'elle est frappée, peut être projetée et blesser le personnel à proximité.

Conseils pour le seau

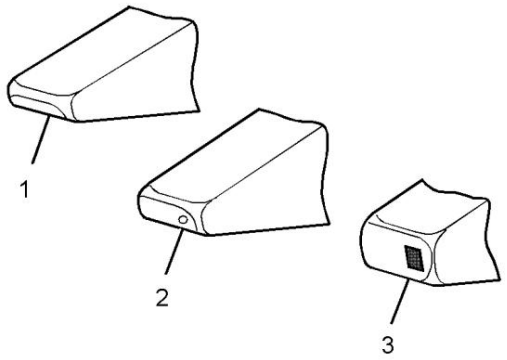


Illustration 307 g01577934

(1) Pointe utilisable
(2) Embout de godet remplaçable
(3) Pointe usée

Vérifiez l'usure des pointes du godet. Si la pointe du godet présente un trou, remplacez-la.

1. Retirez la goupille de l'extrémité du godet. La goupille peut être retirée de l'une des manières suivantes.

   • Utilisez un marteau et un poinçon du côté du dispositif de retenue du godet pour chasser la goupille.

   • Utilisez un Pin-Master. Suivez les étapes 1a à 1c pour la procédure.

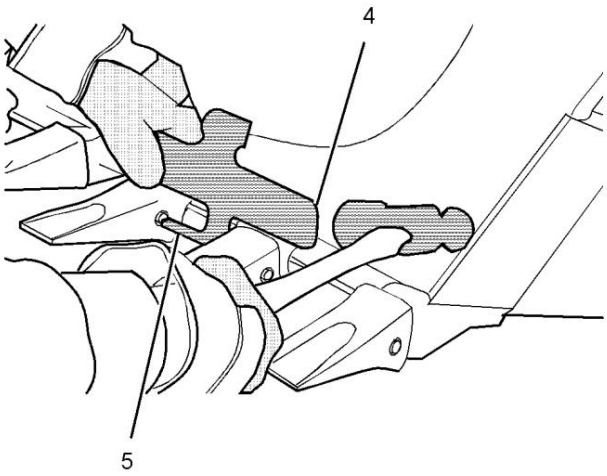


Illustration 308 g01577993

(4) Dos du Pin-Master
(5) Extracteur

   a. Placez le Pin-Master sur la pointe du seau.

   b. Alignez l'extracteur (5) avec la goupille.

   c. Frappez le Pin-Master à l'arrière de l'outil (4) et retirez la goupille.

Remarque : jetez l'ancienne goupille et l'ensemble de retenue. Lorsque vous changez les pointes, utilisez une nouvelle goupille et un nouvel ensemble de retenue. Reportez-vous au manuel des pièces détachées approprié à votre machine.

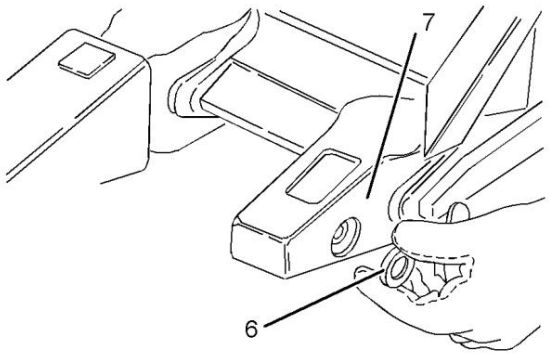


Illustration 309 g01577913

(6) Ensemble de retenue
(7) Adaptateur

2. Nettoyez l'adaptateur et la broche.

3. Insérer l'ensemble de retenue (6) dans le contre-alésage situé sur le côté de l'adaptateur (7). S'assurer que la face de l'ensemble de retenue portant le marquage « OUTSIDE » est visible.

Machine Translated by Google

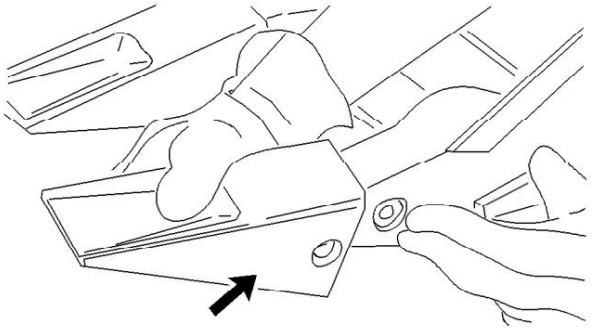


Illustration 310 g00101359

4. Installez la nouvelle pointe du godet sur l'adaptateur.

Remarque : les pointes du godet peuvent être tournées à 180 degrés afin de permettre à la pointe de s'user uniformément. Vous pouvez également déplacer les pointes des dents extérieures vers les dents intérieures. Vérifiez souvent les pointes. Si des traces d'usure sont présentes sur les pointes, faites-les pivoter. Les dents extérieures génèrent le plus d'usure.

5. Enfoncez la goupille dans la pointe du godet. La goupille peut être installée en utilisant l'une des méthodes suivantes :

- Du même côté du dispositif de retenue, enfoncez la goupille à travers la pointe du godet, l'ensemble de retenue et l'adaptateur.
- Utilisez un Pin-Master. Suivez les étapes 5a à 5e pour la procédure.

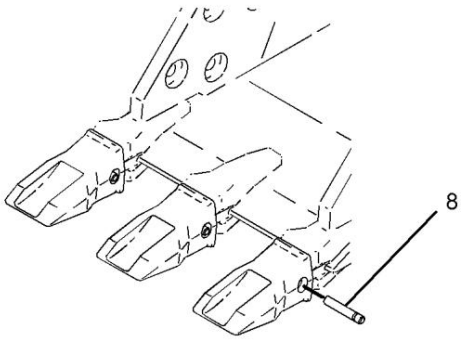


Illustration 311 g01578233

(8) Épingle

a. Insérez la goupille (8) dans la pointe du godet.

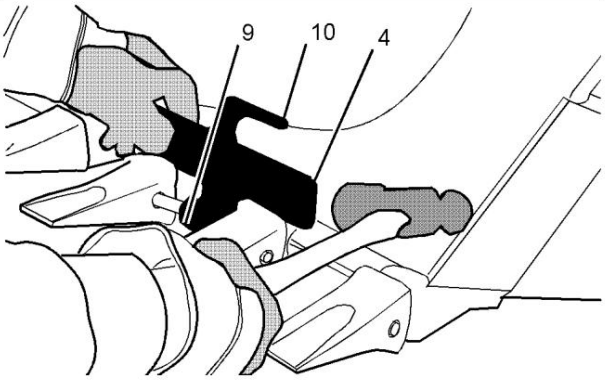


Illustration 312 g01578342

b. Placez le Pin-Master sur les pointes du godet de manière à que la goupille s'insère dans le lamage du support de goupille (9).

c. Frappez le Pin-Master avec un marteau à l'arrière de l'outil (4) afin d'insérer la goupille.

d. Faites glisser le support de goupille (9) loin de la goupille et faites tourner légèrement l'outil afin d'aligner le dispositif de positionnement de la goupille (10) avec la goupille.

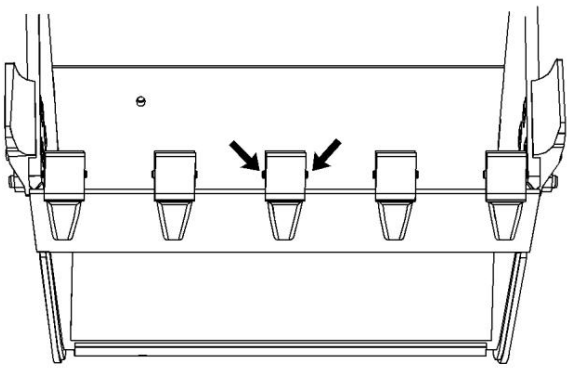


Illustration 313 g01209159

Assemblage final de la goupille dans la pointe du godet

Machine Translated by Google

e. Frappez l'extrémité de l'outil jusqu'à ce que la goupille soit complètement insérée.

Pince coupante latérale

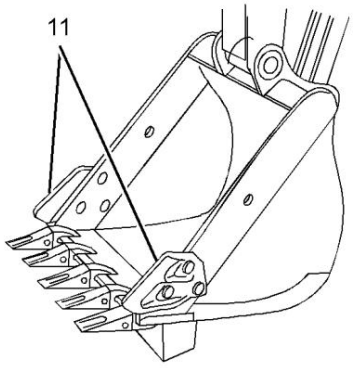


Illustration 314 g01579693
Seau avec coupe-lames latérales

1. Retirez les boulons de montage et les couteaux latéraux (11).

2. Nettoyez la surface de montage de la plaque latérale sur le godet et du couteau latéral. Éliminez les bavures ou les saillies sur les surfaces de contact.

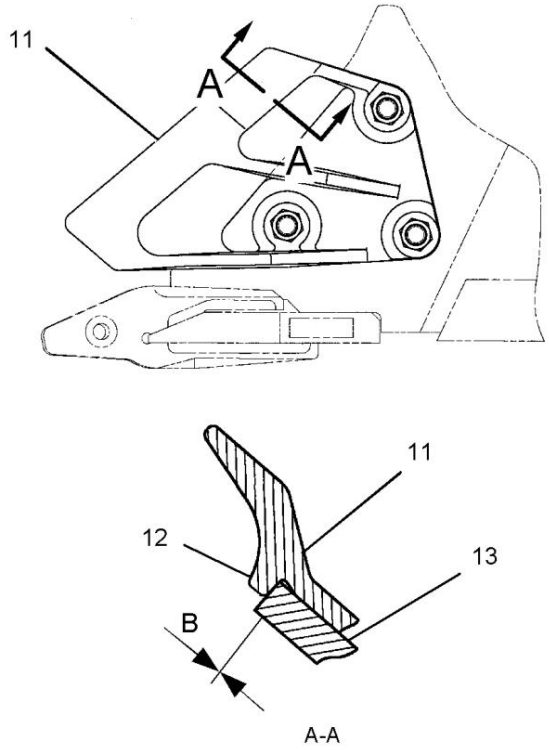


Illustration 315 g01579713
(12) Rebord de cisaillement sur un couteau latéral (13) Plaque latérale sur un godet (B) 0,0 mm (0,0 pouce)

Remarque : certains couteaux latéraux peuvent être tournés pour une usure supplémentaire.

3. Installez le coupe-bordures.

Remarque : certains boulons peuvent nécessiter un composé pour filetage.

4. Serrez les boulons à la main.

5. Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace entre la plaque latérale du godet et le rebord de cisaillement du couteau latéral.

6. Serrez les boulons de montage selon les spécifications correctes.

Protections latérales (si équipées)

Inspectez l'usure du protecteur latéral. Lorsque l'usure est trop importante, remplacez le protecteur.

Machine Translated by Google

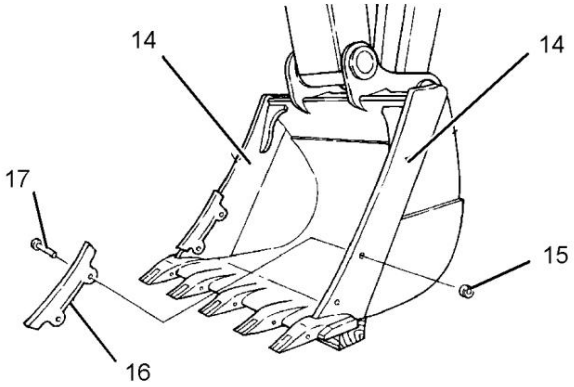


Illustration 316 g01592996

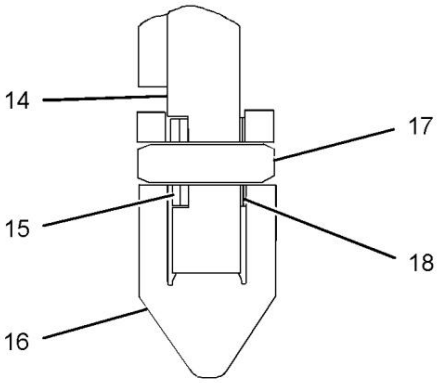


Illustration 317 g01903678

(14) Assiette latérale
(15) Retenue
(16) Protection latérale
(17) Épingle
(18) Cale

1. Frappez la goupille (17) du côté du godet sans le dispositif de retenue afin de retirer le protecteur latéral (16) de la plaque latérale (14).

2. Nettoyez le protecteur latéral (16), la goupille (17), le dispositif de retenue (15) et la plaque latérale (14) avant l'installation.

Remarque : Le jeu latéral entre la plaque latérale et le protecteur latéral ne doit pas dépasser 1 mm (0,04 pouce). Des cales (18) peuvent être nécessaires pour réduire le jeu latéral, ce qui réduira le mouvement. Installez les cales (18) entre la plaque latérale et le protecteur latéral sur le côté opposé du dispositif de retenue.

3. Placez le dispositif de retenue (15) dans la plaque latérale (14).

4. Alignez les deux trous d'épingle du nouveau protecteur et le plaque latérale. Frappez la goupille du côté du dispositif de retenue du godet.

Remarque : Si la goupille et/ou le dispositif de retenue sont usés, remplacez la goupille et/ou le dispositif de retenue.

i03901495

Filtre à air de cabine (air frais) - Nettoyer/Remplacer

Code SMCS : 7342-510; 7342-070

Numéro de série : JPD1–Up

Numéro de série : KTF1–Up

Numéro de série : TDH1–Up

Numéro de série : KLM1–Up

Numéro de série : PCM1–Up

Numéro de série : KHN1–Up

S/N : SPN1–Up

S/N : PIB1–en hausse

Numéro de série : PCX1–Up

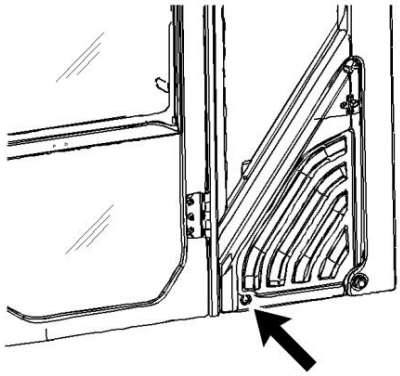


Illustration 318 g01973174

Le filtre à air de la cabine est situé sur le côté gauche de la cabine.

1. Utilisez la clé de contact pour ouvrir l'accès panneau.

Machine Translated by Google

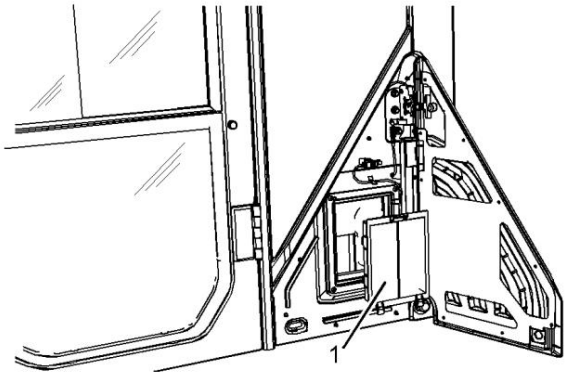


Illustration 319 g02144326

(1) Filtre à air

2. Retirez le filtre à air (1).

3. Nettoyez le filtre à air avec de l'air comprimé à une pression maximale de 200 kPa (30 psi).

4. Après avoir nettoyé le filtre à air, inspectez-le. Si le filtre à air est endommagé ou fortement contaminé, utilisez un nouveau filtre à air.

5. Installez le filtre à air et le couvercle du filtre.

i06890844

Filtre à air de cabine (air frais) - Nettoyer/Remplacer

Code SMCS : 7342-510; 7342-070

Numéro de série : JPD1–Up

Numéro de série : A6F1–Up

Numéro de série : A8F1–Up

Numéro de série : A9F1–Up

Numéro de série : KGF1–Up

Numéro de série : KTF1–Up

Numéro de série : MCH1–Up

Numéro de série : FAL1–Up

Numéro de série : PCM1–Up

Numéro de série : KHN1–Up

Numéro de série : WBN1–Up

Numéro de série : BZP1–Up

Numéro de série : PHX1–Up

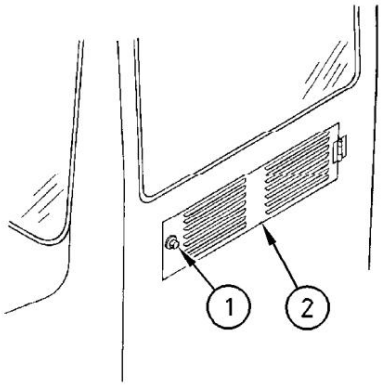


Illustration 320 g00730030

(1) Boulon
(2) Couvercle du filtre

Le filtre à air de la cabine se trouve derrière la cabine.

1. Desserrez le boulon (1) et ouvrez le couvercle du filtre (2).

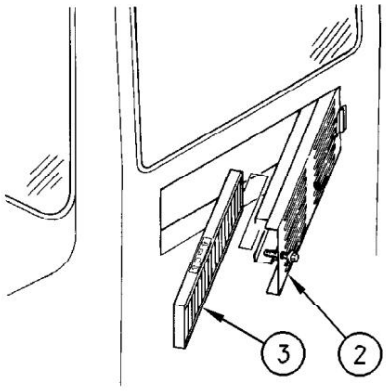


Illustration 321 g00730032

(2) Couvercle du filtre
(3) Filtre à air

2. Retirez le filtre à air (3) du couvercle du filtre (2).

3. Nettoyez le filtre à air avec un maximum de 200 kPa (30 psi) d'air sous pression.

4. Après avoir nettoyé le filtre à air, inspectez-le. Si le filtre à air est endommagé ou fortement contaminé, utilisez un nouveau filtre à air.

5. Installez le filtre à air et le couvercle du filtre.

Remarque : assurez-vous que la flèche située sur le dessus du filtre à air est orientée vers l'avant.

Machine Translated by Google

i06890848

Appareil photo - Nettoyer/Ajuster

Code SMCS : 7348

⚠ WARNING

Le fait de ne pas utiliser une échelle extérieure appropriée ou une plate-forme appropriée pour accéder directement à la caméra de recul pourrait entraîner un glissement et une chute susceptibles d'entraîner des blessures corporelles ou la mort.
Assurez-vous d'utiliser une échelle externe appropriée ou une plate-forme appropriée pour un accès direct à la caméra de recul.

Le contrepoids de la machine et le capot moteur ne sont pas homologués comme plates-formes de maintenance.

⚠ WARNING

Un mouvement inattendu de la machine peut entraîner des blessures ou la mort.

Afin d'éviter tout mouvement éventuel de la machine, placez la commande de verrouillage hydraulique en position VERROUILLÉE et apposez une instruction spéciale, SEHS7332, « Ne pas utiliser » ou une étiquette d'avertissement similaire sur la commande de verrouillage hydraulique.

Lorsque la caméra de recul nécessite une maintenance ou un entretien, procédez comme suit.

1. Garez la machine sur une surface plane.
2. Placez l'outil de travail sur une surface plane.
3. Déplacez la commande de verrouillage hydraulique sur la position VERROUILLÉE position.
4. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position OFF et retirez la clé de l'interrupteur de démarrage du moteur.
5. Mettez l'interrupteur de déconnexion de la batterie sur OFF positionner et retirer la clé du coupe-batterie.

Nettoyer l'objectif de l'appareil photo

Si nécessaire, nettoyez l'objectif de la caméra avant d'utiliser la machine. Utilisez un chiffon doux pour le nettoyage.

Ajuster la zone de visibilité

Si la caméra affiche une vue indésirable, ajustez la zone de visibilité.

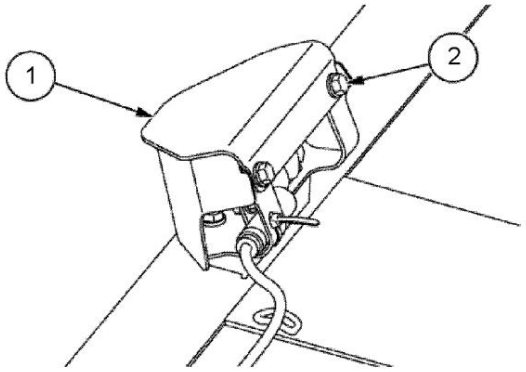


Illustration 322 g01598213

(1) Couverture
(2) Boulon

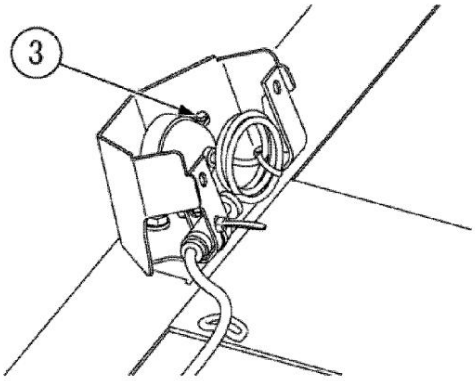


Illustration 323 g01598214

(3) Boulon

1. Retirez les deux boulons (2) pour retirer le couvercle (1).
2. Dévissez les deux boulons (3).

Machine Translated by Google



Illustration 324 g03678521

3. Ajustez la zone de visibilité de la caméra afin qu'un obstacle de 1,5 m (5 pi 11 po) de hauteur situé à 1 m (3 pi) derrière le contrepoids peut être vu.

4. Serrez les deux boulons (3) à un couple de 0,5 ± 0,05 N·m (4 ± 0,4 lb-in).

5. Serrez les deux boulons (2) à un couple de 55 ± 10 N·m (40 ± 7 lb ft) pour fixer le couvercle (1).

i02465602

Disjoncteurs - Réinitialisation

Code SMCS : 1420-529

Ouvrez la porte d'accès sur le côté gauche de la machine.

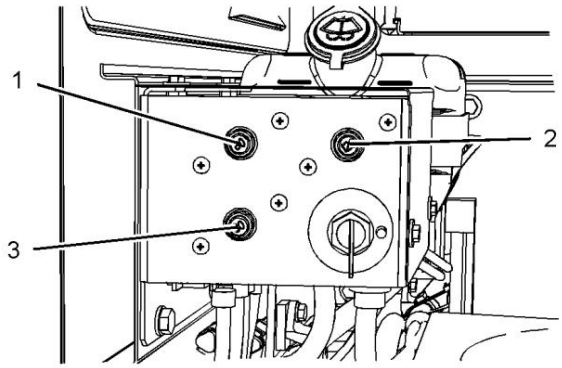


Illustration 325 g01120975

Disjoncteur principal (1) – Ce disjoncteur est conçu pour protéger le système électrique. Le disjoncteur a une capacité de 80 A.

Circuit du réchauffeur d'admission d'air (2) – Ce disjoncteur est conçu pour protéger le réchauffeur d'admission d'air. Le disjoncteur a une capacité de 120 A.

Circuit d'alternateur (3) – Ce disjoncteur est conçu pour protéger l'alternateur. Si les batteries sont installées avec une polarité inversée, le disjoncteur empêchera l'alternateur d'endommager le redresseur. Le disjoncteur a une capacité de 60 A.

Réarmement du disjoncteur – Appuyez sur le bouton pour réarmer le disjoncteur. Si le système électrique fonctionne correctement, le bouton restera enfoncé. Si le bouton ne reste pas enfoncé, vérifiez le circuit électrique approprié. Réparez le circuit électrique, si nécessaire.

i01041005

Condenseur (Réfrigérant) -

Faire le ménage

Code SMCS : 1805-070

AVIS Si le condenseur est excessivement sale, nettoyez-le avec une brosse. Pour éviter d'endommager ou de plier les ailettes, n'utilisez pas de brosse dure.

Réparez les ailerons s'ils sont défectueux.

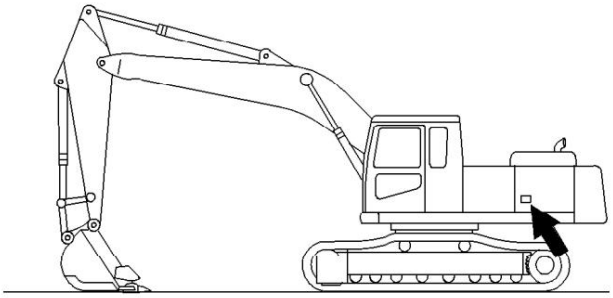


Illustration 326 g00102191

1. Ouvrez la porte d'accès sur le côté gauche de la machine.

Machine Translated by Google

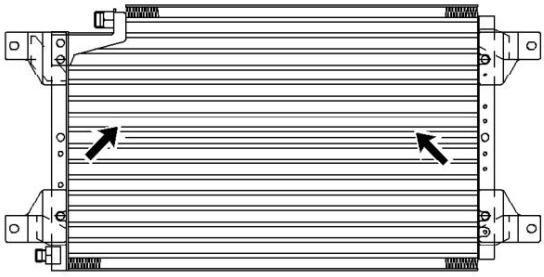


Illustration 327 g00537515

Exemple typique

2. Inspectez le condenseur pour détecter les débris. Nettoyez le condensateur, si nécessaire.

3. Utilisez de l'eau propre pour éliminer toute la poussière et la saleté le condenseur.

4. Fermez la porte d'accès.

i02582005

Liquide de refroidissement du système de refroidissement (ELC) - Changement

Code SMCS : 1350-044

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent être causées par le liquide de refroidissement chaud, la vapeur et l'alcali.

À température de fonctionnement, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le radiateur et toutes les conduites menant aux éléments chauffants ou au moteur contiennent du liquide de refroidissement chaud ou de la vapeur. Tout contact peut provoquer de graves brûlures.

Retirez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement pour relâcher la pression uniquement lorsque le moteur est arrêté et que le bouchon de pression du système de refroidissement est suffisamment froid pour être touché à main nue.

N'essayez pas de serrer les raccords des tuyaux lorsque le liquide de refroidissement est chaud, le tuyau peut se détacher et provoquer des brûlures.

L'additif pour liquide de refroidissement du système de refroidissement contient des alcalis. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

AVIS Ne

changez pas le liquide de refroidissement avant d'avoir lu et compris les informations sur le système de refroidissement dans la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations ».

Le non-respect de cette consigne pourrait endommager les composants du système de refroidissement.

AVIS Le

mélange d'ELC avec d'autres produits réduira l'efficacité du liquide de refroidissement.

Cela pourrait endommager les composants du système de refroidissement.

Si les produits Caterpillar ne sont pas disponibles et que des produits commerciaux doivent être utilisés, assurez-vous qu'ils ont satisfait à la spécification Caterpillar EC-1 pour les liquides de refroidissement prémélangés ou concentrés et Caterpillar Extender.

Remarque : cette machine a été remplie en usine avec du liquide de refroidissement Caterpillar Extended Life.

Si le liquide de refroidissement de la machine est remplacé par un liquide de refroidissement à durée de vie prolongée à partir d'un autre type de liquide de refroidissement, consultez la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar ».

1. Déverrouillez le capot du moteur et soulevez le moteur capot.

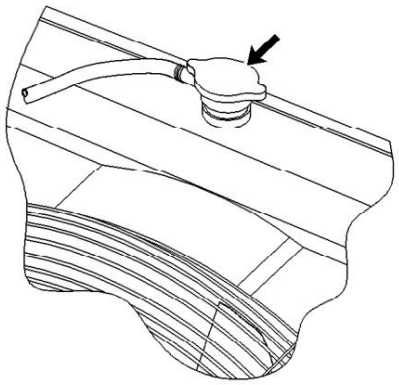


Illustration 328 g00544510

2. Desserrez lentement le bouchon de pression qui se trouve sur le radiateur afin de libérer la pression du système de refroidissement.

3. Retirez le bouchon de pression.

Machine Translated by Google

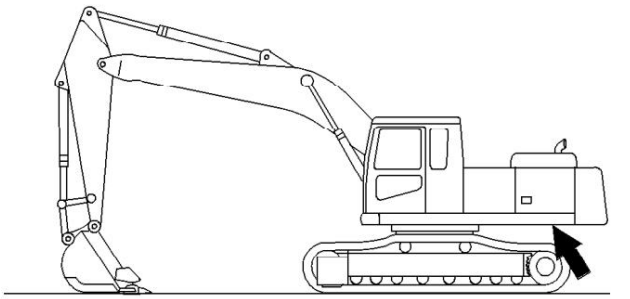


Illustration 329 g00544378

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

4. Retirez le couvercle d'accès qui se trouve sous le radiateur.

5. Ouvrez le robinet de vidange et laissez le liquide de refroidissement s'écouler dans un récipient approprié. Le robinet de vidange est situé au bas du radiateur.

6. Rincez le système de refroidissement. Suivez les étapes 6a à 6h pour rincer correctement le système de refroidissement.

   a. Fermez le robinet de vidange.

   b. Remplissez le système de refroidissement avec de l'eau propre.

   c. Installez le bouchon de pression.

   d. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.

   e. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir.

   f. Desserrez lentement le bouchon de pression afin de relâcher la pression dans le système de refroidissement.

   g. Ouvrez le robinet de vidange situé sous le radiateur et laissez le liquide de refroidissement s'écouler dans un récipient approprié.

   h. Rincez le radiateur à l'eau propre jusqu'à ce que le L'eau qui s'écoule est transparente.

7. Fermez le robinet de vidange et installez le couvercle d'accès sous le radiateur.

8. Ajoutez le liquide de refroidissement à durée de vie prolongée. Reportez-vous à la sujets suivants:

   • Publication spéciale, SEBU6250, « Caterpillar Recommandations relatives aux fluides pour machines

   • Manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (Recharge) »

9. Démarrez le moteur. Faites tourner le moteur sans le bouchon de pression du système de refroidissement jusqu'à ce que le régulateur de température de l'eau s'ouvre et que le niveau du liquide de refroidissement se stabilise.

10. Maintenez le niveau du liquide de refroidissement à moins de 13 mm (0,5 pouce) du bas du tuyau de remplissage.

11. Inspectez le joint du bouchon de pression du système de refroidissement. Si le joint est endommagé, remplacez le bouchon de pression.

12. Installez le bouchon de pression du système de refroidissement.

13. Arrêtez le moteur.

14. Ouvrez la porte d'accès gauche.

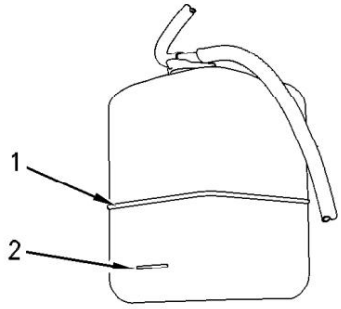


Illustration 330 g00545226

(1) « COMPLET »
(2) « FAIBLE »

15. Vérifiez le réservoir de liquide de refroidissement. Maintenez le niveau de liquide de refroidissement entre le repère « PLEIN » (1) et le repère « BAS » (2).

16. Si du liquide de refroidissement supplémentaire est nécessaire, retirez le bouchon du réservoir et ajoutez la solution de refroidissement appropriée.

17. Installez le bouchon du réservoir.

18. Fermez le capot moteur et verrouillez-le. Fermez la porte d'accès gauche.

Machine Translated by Google

i02586600

Système de refroidissement Liquide de refroidissement

Extendeur (ELC) - Ajouter

Code SMCS : 1352 ; 1353 ; 1395

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent être causées par le liquide de refroidissement chaud, la vapeur et l'alcali.

À température de fonctionnement, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le radiateur et toutes les conduites menant aux éléments chauffants ou au moteur contiennent du liquide de refroidissement chaud ou de la vapeur. Tout contact peut provoquer de graves brûlures.

Retirez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement pour relâcher la pression uniquement lorsque le moteur est arrêté et que le bouchon de pression du système de refroidissement est suffisamment froid pour être touché à main nue.

N'essayez pas de serrer les raccords des tuyaux lorsque le liquide de refroidissement est chaud, le tuyau peut se détacher et provoquer des brûlures.

L'additif pour liquide de refroidissement du système de refroidissement contient des alcalis. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Utilisez le liquide de refroidissement longue durée Caterpillar (ELC) lorsque vous ajoutez du liquide de refroidissement au système de refroidissement. Consultez la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » pour connaître toutes les exigences relatives au système de refroidissement.

Utilisez un kit de test de conditionneur de liquide de refroidissement afin de vérifier la concentration du liquide de refroidissement.

AVIS Le mélange d'ELC avec d'autres produits réduira l'efficacité du liquide de refroidissement.

Cela pourrait endommager les composants du système de refroidissement.

Si les produits Caterpillar ne sont pas disponibles et que des produits commerciaux doivent être utilisés, assurez-vous qu'ils ont satisfait à la spécification Caterpillar EC-1 pour les liquides de refroidissement prémélangés ou concentrés et Caterpillar Extender.

Remarque : cette machine a été remplie en usine avec du liquide de refroidissement Caterpillar Extended Life.

1. Garez la machine sur un sol plat.

2. Arrêtez le moteur.

3. Déverrouillez le capot moteur et soulevez le moteur capot.

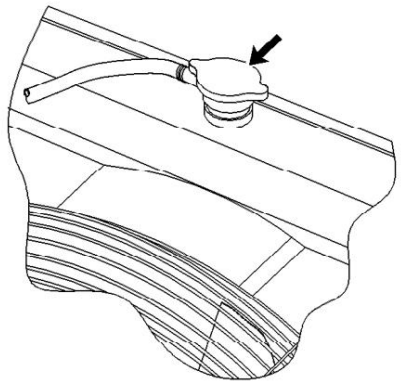


Illustration 331 g00544510

4. Assurez-vous que le système de refroidissement a refroidi
   Desserrez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement afin de relâcher la pression du système.
   Retirez le bouchon de pression.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

5. Il peut être nécessaire de vidanger une partie du liquide de refroidissement du radiateur afin que Caterpillar Extender puisse être ajouté au système de refroidissement.

Remarque : jetez toujours les liquides vidangés conformément aux réglementations locales.

6. Ajoutez du liquide de refroidissement Caterpillar Extended Life Coolant (ELC) au système de refroidissement. Reportez-vous aux rubriques suivantes pour connaître la quantité appropriée de liquide de refroidissement Caterpillar Extender :

   • Publication spéciale, SEBU6250, « Caterpillar Recommandations relatives aux fluides pour machines

   • Manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (Recharge) »

7. Inspectez le joint du bouchon de pression du système de refroidissement.
   Si le joint est endommagé, remplacez le bouchon de pression.

8. Installez le bouchon de pression du système de refroidissement.

9. Fermez le capot moteur et verrouillez-le.

Machine Translated by Google

i02580035

Niveau du liquide de refroidissement du système de refroidissement - Vérifier

Code SMCS : 1350-040; 1350-535-FLV; 1395-535-FLV

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent être causées par le liquide de refroidissement chaud, la vapeur et l'alcali.

À température de fonctionnement, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le radiateur et toutes les conduites menant aux éléments chauffants ou au moteur contiennent du liquide de refroidissement chaud ou de la vapeur. Tout contact peut provoquer de graves brûlures.

Retirez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement pour relâcher la pression uniquement lorsque le moteur est arrêté et que le bouchon de pression du système de refroidissement est suffisamment froid pour être touché à main nue.

N'essayez pas de serrer les raccords des tuyaux lorsque le liquide de refroidissement est chaud, le tuyau peut se détacher et provoquer des brûlures.

L'additif pour liquide de refroidissement du système de refroidissement contient des alcalis. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

1. Ouvrez la porte d'accès arrière gauche.

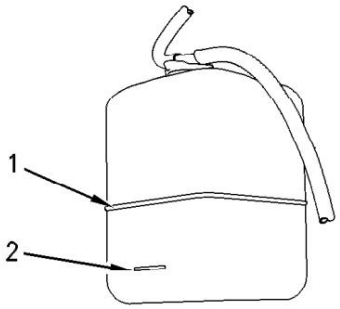


Illustration 332 g00545226

(1) Niveau « COMPLET »
(2) Niveau « FAIBLE »

2. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement du réservoir de liquide de refroidissement.

Maintenez le niveau du liquide de refroidissement entre le repère « PLEIN » et le repère « BAS ». Si le réservoir de liquide de refroidissement est vide, suivez les étapes 2a à 2i.

a. Déverrouillez le capot moteur et soulevez le moteur capot.

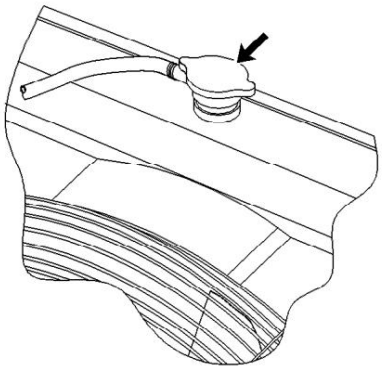


Illustration 333 g00544510

b. Desserrez lentement le bouchon de pression du système de refroidissement afin de relâcher la pression du système. Retirez le bouchon de pression.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

c. Ajoutez la solution de refroidissement appropriée au système de refroidissement. Reportez-vous aux rubriques suivantes :

- Publication spéciale, SEBU6250, « Fluides pour machines Caterpillar Recommandations"
- Manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (Recharge) »

d. Démarrez le moteur. Faites fonctionner le moteur sans le bouchon de pression du système de refroidissement jusqu'à ce que le régulateur de température de l'eau s'ouvre et que le niveau de liquide de refroidissement se stabilise.

e. Maintenez le niveau du liquide de refroidissement à moins de 13 mm (0,5 pouce) du bas du tuyau de remplissage.

f. Inspectez l'état du joint sur le Bouchon de pression. Si le joint est endommagé, remplacez le bouchon de pression.

g. Installez le bouchon de pression du système de refroidissement.

h. Arrêtez le moteur.

i. Fermez le capot moteur et verrouillez le moteur capot.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

3. Si du liquide de refroidissement supplémentaire est nécessaire, retirez le bouchon du réservoir et ajoutez la solution de refroidissement appropriée.

4. Installez le bouchon du réservoir.

Machine Translated by Google

5. Fermez la porte d'accès gauche.

i02250847

Système de refroidissement Liquide de refroidissement

Échantillon (Niveau 1) - Obtenir

Code SMCS : 1395-008; 1395-554; 7542

Remarque : il n'est pas nécessaire de prélever un échantillon de liquide de refroidissement (niveau 1) si le système de refroidissement est rempli de liquide de refroidissement Cat ELC (Extended Life Coolant). Les systèmes de refroidissement remplis de liquide de refroidissement Cat ELC doivent faire l'objet d'un prélèvement d'échantillon de liquide de refroidissement (niveau 2) à l'intervalle recommandé indiqué dans le calendrier d'intervalles d'entretien.

Remarque : obtenez un échantillon de liquide de refroidissement (niveau 1) si le système de refroidissement est rempli d'un autre liquide de refroidissement que le Cat ELC. Cela inclut les types de liquide de refroidissement suivants.

- Liquides de refroidissement commerciaux longue durée qui répondent aux Spécifications du liquide de refroidissement du moteur Caterpillar -1 (Chenille EC-1)
- Antigel/liquide de refroidissement pour moteur diesel Cat (DEAC)
- Liquide de refroidissement/antigel commercial à usage intensif

AVIS Utilisez toujours une pompe dédiée pour l'échantillonnage de l'huile et une pompe dédiée distincte pour l'échantillonnage du liquide de refroidissement. L'utilisation de la même pompe pour les deux types d'échantillons peut contaminer les échantillons prélevés. Cette contamination peut entraîner une analyse erronée et une interprétation incorrecte qui pourrait susciter des inquiétudes chez les concessionnaires et les clients.

Remarque : les résultats de niveau 1 peuvent indiquer la nécessité d'une analyse de niveau 2.

AVIS Des précautions doivent être prises pour garantir que les fluides sont contenus pendant l'inspection, l'entretien, les tests, les réglages et les réparations du produit.
Soyez prêt à recueillir le liquide dans des récipients appropriés avant d'ouvrir un compartiment ou de démonter un composant contenant des liquides.

Consultez la publication spéciale NENG2500, « Caterpillar Tools and Shop Products Guide » pour connaître les outils et fournitures adaptés à la collecte et au confinement des fluides sur les produits Caterpillar.

Éliminez tous les liquides conformément aux réglementations et aux mandats locaux.

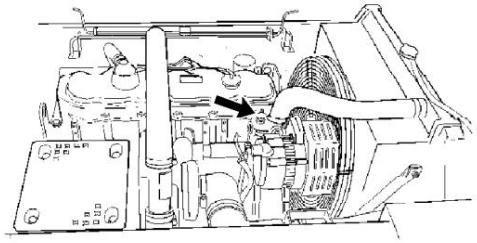


Illustration 334 g00811362

Un exemple typique est montré.

Prélevez l'échantillon de liquide de refroidissement le plus près possible de l'intervalle d'échantillonnage recommandé. Afin de bénéficier pleinement de l'effet de l'analyse S·O·S, vous devez établir une tendance cohérente des données. Afin d'établir un historique pertinent des données, effectuez des échantillonnages cohérents et régulièrement espacés.

Vous pouvez vous procurer auprès de votre concessionnaire Caterpillar des fournitures pour la collecte d'échantillons.

Utilisez les directives suivantes pour un échantillonnage correct du liquide de refroidissement :

- Complétez les informations sur l'étiquette du flacon d'échantillonnage avant de commencer à prélever les échantillons.
- Conservez les bouteilles d'échantillonnage non utilisées dans des contenants en plastique. sacs.
- Prélevez des échantillons de liquide de refroidissement directement à partir du port d'échantillonnage du liquide de refroidissement. Vous ne devez pas prélever les échantillons à partir d'un autre endroit.
- Gardez les couvercles sur les bouteilles d'échantillonnage vides jusqu'à ce que vous soyez prêt à prélever l'échantillon.
- Placer l'échantillon dans le tube d'expédition immédiatement après avoir obtenu l'échantillon afin d'éviter toute contamination.
- Ne jamais prélever d'échantillons à partir de bouteilles d'expansion.
- Ne jamais prélever d'échantillons dans le drain d'un système.

Soumettre l'échantillon pour l'analyse de niveau 1.

Pour plus d'informations sur l'analyse du liquide de refroidissement, consultez la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » ou consultez votre concessionnaire Caterpillar.

Machine Translated by Google

i07349178

Système de refroidissement Liquide de refroidissement

Échantillon (Niveau 2) - Obtenir

Code SMCS : 1395-554; 1395-008; 7542

Référence : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Échantillon de liquide de refroidissement du système de refroidissement (niveau 1) - Obtenir » pour obtenir les directives relatives à l'échantillonnage approprié du liquide de refroidissement.

Prélevez l'échantillon de liquide de refroidissement le plus près possible de l'intervalle d'échantillonnage recommandé. Vous pouvez vous procurer les fournitures nécessaires au prélèvement d'échantillons auprès de votre concessionnaire Cat.

Soumettre l'échantillon pour une analyse de niveau 2.

Référence : Pour plus d'informations sur l'analyse du liquide de refroidissement, reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » ou consultez votre concessionnaire Cat.

i02530911

Filtre à air primaire du moteur Élément - Nettoyer/Remplacer

Code SMCS : 1054-510; 1054-070

Si un avertissement et un pictogramme s'affichent sur l'écran des messages ou si l'échappement est noir, vérifiez le filtre primaire.

1. Ouvrez les deux portes d'accès sur le côté gauche de la machine.

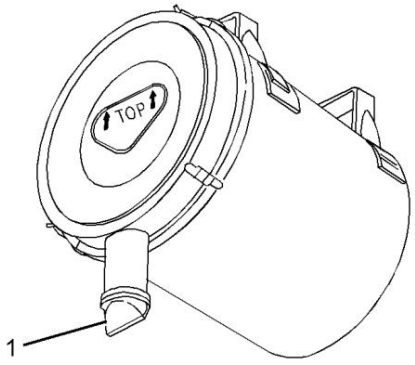


Illustration 335 g01266485

2. Pressez légèrement le tube de sortie (1) afin de purger la saleté du tube de sortie.

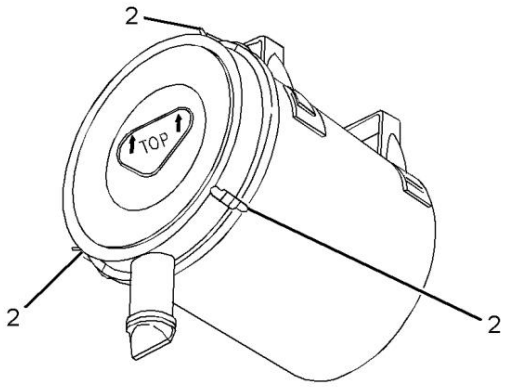


Illustration 336 g01266486

3. Desserrez les loquets du couvercle (2) et retirez le couvercle du filtre à air.

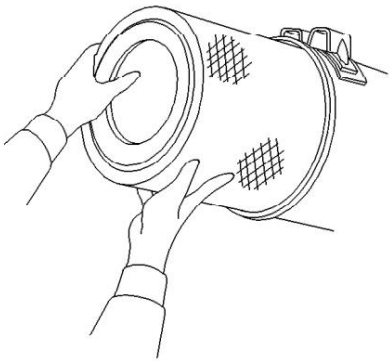


Illustration 337 g00101415

4. Retirez l'élément filtrant primaire du boîtier du filtre à air.

5. Nettoyez le couvercle du filtre à air et l'intérieur du filtre à air. logement plus propre.

6. Inspectez le joint torique sur le couvercle du filtre à air. Remplacez le joint torique si celui-ci est usé ou endommagé.

7. Installez le filtre primaire propre.

Remarque : reportez-vous à « Nettoyage des éléments du filtre à air primaire ».

8. Installez le couvercle du filtre à air et fermez les loquets en toute sécurité.

Machine Translated by Google



Illustration 338 g00101416

Remarque : installez correctement le couvercle du filtre à air. Les flèches doivent pointer vers le haut.

9. Changez le filtre si l'une des conditions suivantes se présente se produit:

- L'indicateur de filtre à air restreint sur le panneau de contrôle reste allumé.
- La fumée d'échappement est toujours noire après l'installation d'un filtre primaire.

10. Fermez les portes d'accès.

Nettoyage du filtre à air primaire Éléments

AVIS

Caterpillar recommande des services de nettoyage de filtre à air certifiés disponibles auprès des concessionnaires Caterpillar participants.
Le processus de nettoyage Caterpillar utilise des procédures éprouvées pour garantir une qualité constante et une durée de vie suffisante du filtre.

Respectez les consignes suivantes si vous essayez de nettoyer l'élément filtrant :

Ne pas taper ni frapper l'élément filtrant pour éliminer la poussière.

Ne pas laver l'élément filtrant.

Utilisez de l'air comprimé à basse pression pour éliminer la poussière de l'élément filtrant. La pression d'air ne doit pas dépasser 207 kPa (30 psi). Dirigez le flux d'air vers le haut et vers le bas des plis depuis l'intérieur de l'élément filtrant. Soyez extrêmement prudent afin d'éviter d'endommager les plis.

N'utilisez pas de filtres à air dont les plis, les joints ou les bagues d'étanchéité sont endommagés. La pénétration de saletés dans le moteur endommagera les composants du moteur.

Lors du nettoyage de l'élément filtrant principal, vérifiez que le matériau filtrant ne présente pas de déchirures. Remplacez l'élément filtrant principal après l'avoir nettoyé six fois. L'élément filtrant principal doit être remplacé au moins une fois par an. Ce remplacement doit être effectué quel que soit le nombre de nettoyages.

AVIS Ne

nettoyez pas les éléments du filtre à air en les cognant ou en les tapotant. Cela pourrait endommager les joints. N'utilisez pas d'éléments dont les plis, les joints ou les bagues sont endommagés.
Les éléments endommagés laisseront passer la saleté.
Cela pourrait endommager le moteur.

Inspectez visuellement les éléments du filtre à air primaire avant de les nettoyer. Inspectez les éléments du filtre à air pour détecter tout dommage au niveau du joint, des joints et du couvercle extérieur. Jetez tout élément de filtre à air endommagé.

Il existe deux méthodes courantes utilisées pour nettoyer les éléments du filtre à air primaire :

- Air sous pression
- Nettoyage par aspirateur

Air sous pression

L'air comprimé peut être utilisé pour nettoyer les éléments du filtre à air primaire qui n'ont pas été nettoyés plus de deux fois. L'air comprimé n'élimine pas les dépôts de carbone et d'huile. Utilisez de l'air filtré et sec avec une pression maximale de 207 kPa (30 psi).

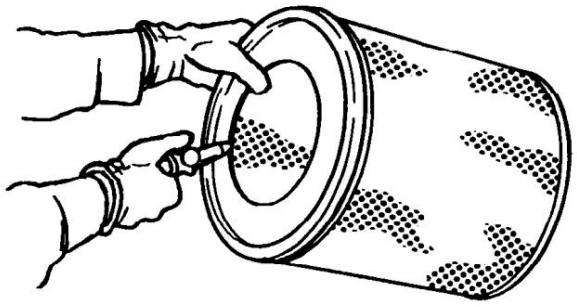


Illustration 339 g00281692

Remarque : lorsque les éléments du filtre à air primaire sont nettoyés, commencez toujours par le côté propre (intérieur) afin de forcer les particules de saleté vers le côté sale (extérieur).

Dirigez le tuyau de manière à ce que l'air circule à l'intérieur de l'élément sur toute la longueur du filtre afin d'éviter d'endommager les plis en papier. Ne dirigez pas le flux d'air directement vers l'élément filtrant principal. La saleté pourrait être poussée plus loin dans les plis.

Machine Translated by Google

Nettoyage par aspirateur

Le nettoyage par aspiration est une autre méthode de nettoyage des éléments du filtre à air primaire qui nécessitent un nettoyage quotidien en raison d'un environnement sec et poussiéreux. Il est recommandé de nettoyer à l'air comprimé avant de passer l'aspirateur. L'aspirateur n'éliminera pas les dépôts de carbone et d'huile.

Inspection du filtre à air primaire Éléments



Illustration 340 g00281693

Inspectez l'élément filtrant principal propre et sec. Utilisez une lampe bleue de 60 watts dans une pièce sombre ou dans un local similaire. Placez la lumière bleue dans l'élément du filtre à air primaire. Faites pivoter l'élément du filtre à air primaire. Inspectez l'élément du filtre à air primaire pour détecter des déchirures et/ou des trous. Inspectez l'élément du filtre à air primaire pour détecter toute trace de lumière qui pourrait transparaître à travers le matériau du filtre. Si cela est nécessaire pour confirmer le résultat, comparez l'élément du filtre à air primaire à un élément neuf du filtre à air primaire portant le même numéro de pièce.

N'utilisez pas d'élément de filtre à air primaire présentant des déchirures et/ou des trous dans le matériau filtrant. N'utilisez pas d'élément de filtre à air primaire dont les plis, les joints ou les bagues d'étanchéité sont endommagés. Jetez les éléments de filtre à air primaire endommagés.

Stockage des éléments du filtre à air primaire

Si un élément de filtre à air primaire qui passe l'inspection n'est pas utilisé, l'élément de filtre à air primaire peut être stocké pour une utilisation ultérieure.

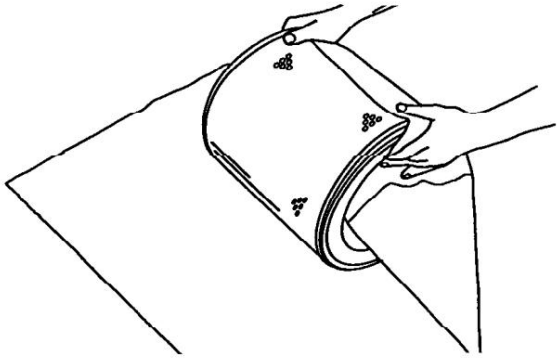


Illustration 341 g00281694

N'utilisez pas de peinture, de housse imperméable ou de plastique comme protection pour le stockage. Cela pourrait entraîner une restriction du flux d'air. Pour les protéger de la saleté et des dommages, enveloppez les éléments du filtre à air primaire dans du papier anticorrosion volatil (VCI).

Placez l'élément de filtre à air primaire dans une boîte pour le stockage. Pour l'identifier, marquez l'extérieur de la boîte et marquez l'élément de filtre à air primaire. Incluez les informations suivantes :

- Date de nettoyage
- Nombre de nettoyages

Conservez la boîte dans un endroit sec.

i05770379

Filtre à air secondaire du moteur Élément - Remplacer

Code SMCS : 1054-510

AVIS

Remplacez toujours l'élément filtrant secondaire. N'essayez jamais de réutiliser l'élément filtrant secondaire en le nettoyant.

Lorsque l'élément filtrant primaire est remplacé, l'élément filtrant secondaire doit être remplacé.

L'élément filtrant secondaire doit également être remplacé si l'avertissement de restriction du filtre à air apparaît sur l'écran de messages après l'installation d'un élément filtrant primaire propre.

1. Ouvrez la porte d'accès située sur le côté avant gauche de la machine.

2. Voir le manuel d'utilisation et d'entretien, « Élément principal du filtre à air du moteur – Nettoyage/remplacement ».
   Retirez le couvercle du filtre à air du boîtier du filtre à air. Retirez l'élément filtrant principal du boîtier du filtre à air.

Machine Translated by Google

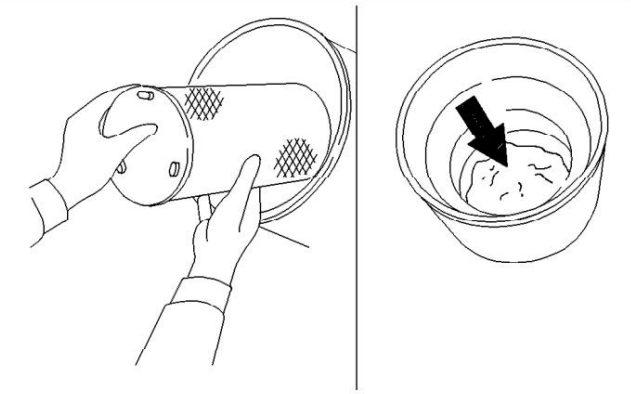


Illustration 342 g00101451

3. Retirez l'élément filtrant secondaire.

4. Couvrez l'ouverture d'entrée d'air. Nettoyez l'intérieur du boîtier du filtre à air.

5. Retirez le couvercle de l'ouverture d'entrée d'air.

6. Installez le nouvel élément filtrant secondaire.

7. Installez l'élément filtrant primaire.

8. Installez le couvercle du filtre à air et fermez les loquets en toute sécurité.

9. Fermez la porte d'accès.

i01584904

Reniflard de carter moteur -

Faire le ménage

Code SMCS : 1317-070-DJ

1. Ouvrez le capot moteur.

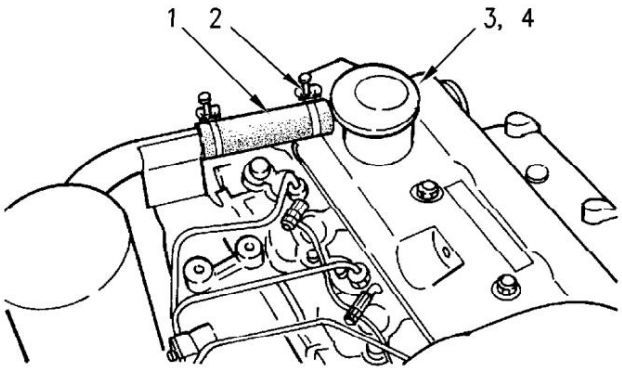


Illustration 343 g00824179

2. Desserrez le collier de serrage (2) et débranchez le tuyau de sortie (1) du reniflard (3).

3. Retirez le reniflard (3) et le joint torique (4).

4. Lavez le reniflard (3) dans un solvant propre et ininflammable.

5. Inspectez le joint torique (4). Si le joint est endommagé, installez un nouveau joint.

6. Installez le joint torique (4) et nettoyez le reniflard (3).

7. Glisser le tuyau de sortie (1) sur le reniflard (3). Serrer le collier de serrage (2).

8. Fermez le capot moteur.

i02865726

Niveau d'huile moteur - Vérification

Code SMCS : 1000-535

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

ATTENTION

Ne remplissez pas excessivement le carter moteur. Cela pourrait endommager le moteur.

Remarque : cette machine est équipée d'une fonction automatique de contrôle des niveaux de liquide et d'une jauge. Reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Système de surveillance » concernant le système automatique. Si la machine est sur une pente ou si le moteur n'a été arrêté que pendant une courte période, l'huile moteur ne retourne pas dans le carter et le niveau de liquide ne peut pas être correctement vérifié par l'une ou l'autre méthode. Garez la machine sur un sol plat et vérifiez le niveau d'huile après avoir arrêté le moteur pendant au moins 30 minutes.

Vérifiez le niveau d'huile lorsque le moteur est arrêté. Ne vérifiez pas le niveau d'huile lorsque le moteur tourne.

1. Ouvrez le capot.

Machine Translated by Google

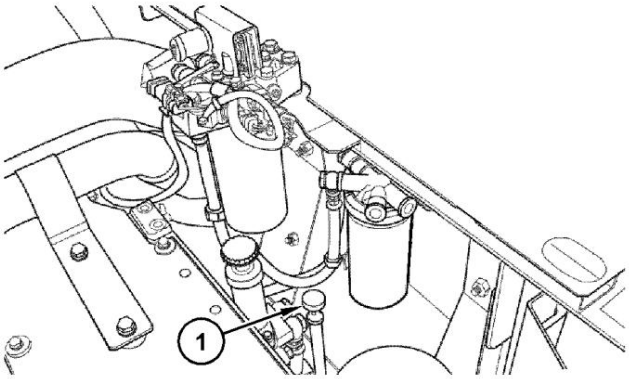


Illustration 344 g01365881

2. Retirez la jauge (1). Essuyez l'huile de la jauge (1) et insérez la jauge (1).

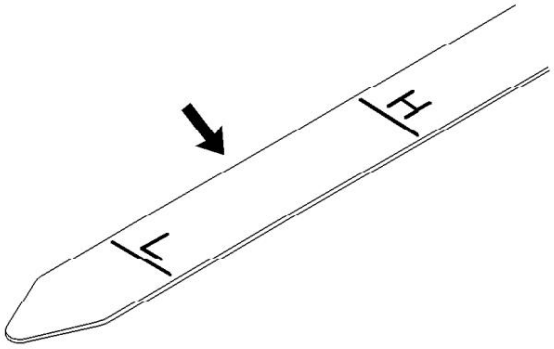


Illustration 345 g00824185

3. Retirez la jauge (1) et vérifiez la jauge (1).
Le niveau d'huile doit se situer entre le repère « H » et le repère « L ».

AVIS Le
fait de faire fonctionner votre moteur lorsque le niveau d'huile est supérieur au repère « H » peut entraîner l'immersion du vilebrequin dans l'huile. Cela peut entraîner des températures d'huile excessivement élevées, ce qui peut réduire les caractéristiques de lubrification de l'huile, endommager les roulements et entraîner une perte de puissance du moteur.

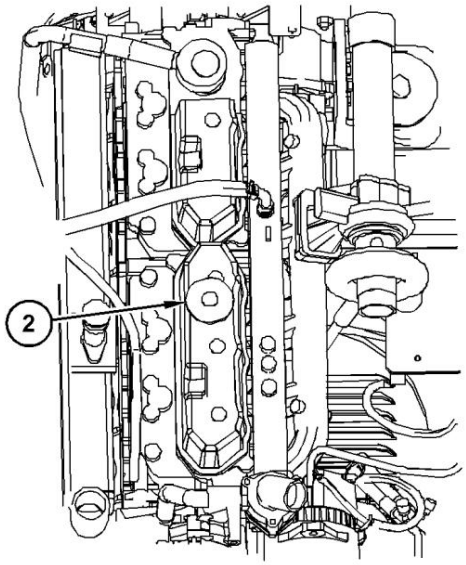


Illustration 346 g01365841

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

4. Retirez le bouchon de remplissage d'huile (2) pour ajouter de l'huile si nécessaire. Voir le manuel d'utilisation et d'entretien, « Viscosité de la lubrification ».

Remarque : Si l'huile est détériorée ou fortement contaminée, changez-la quel que soit l'intervalle d'entretien.

5. Nettoyez le bouchon de remplissage d'huile (2). Installez le bouchon de remplissage d'huile (2).

6. Fermez le capot.

Machine Translated by Google

i05784857

Échantillon d'huile moteur - Obtenir

Code SMCS : 1000-008 ; 1000 ; 1348-008 ; 1348-554-SM; 7542-554-SM; 7542-554-OC; 7542-008

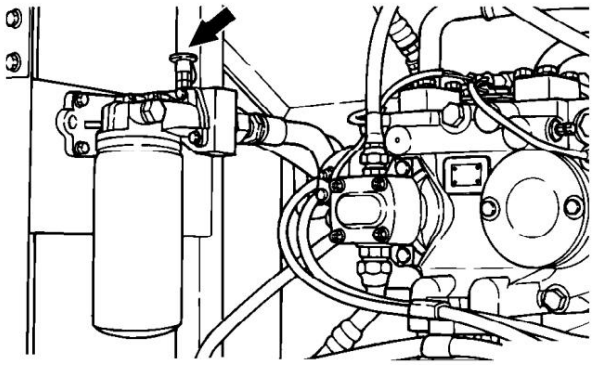


Illustration 347 g00750336

Prélevez un échantillon d'huile moteur à partir de la vanne d'échantillonnage d'huile moteur située sur le boîtier du filtre à huile moteur. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « S·O·S Oil Analysis » pour obtenir des informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile moteur. Reportez-vous à la publication spéciale PEGJ0047, « How To Take A Good Oil Sample » pour plus d'informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile moteur.

i02720183

Huile moteur et filtre – Changement

Code SMCS : 1318-510

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Remarque : Si la teneur en soufre du carburant est supérieure à 1,5 % en poids, utilisez une huile ayant un TBN de 30 et réduisez l'intervalle de vidange d'huile de moitié.

Garez la machine sur une surface plane et serrez le frein de stationnement. Arrêtez le moteur.

Remarque : Vidangez le carter moteur pendant que l'huile est chaude. Cela permet aux particules résiduelles en suspension dans l'huile de s'écouler. Lorsque l'huile refroidit, les particules résiduelles se déposent au fond du carter moteur. Les particules ne seront pas éliminées par la vidange de l'huile et elles recirculeront dans le système de lubrification du moteur avec la nouvelle huile.

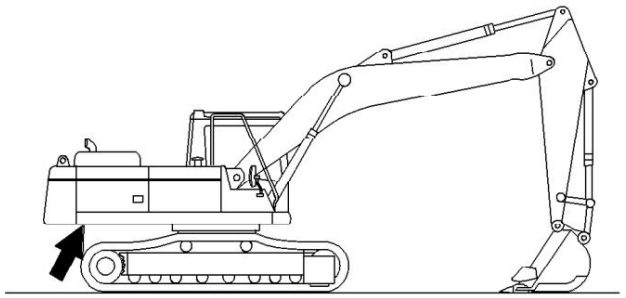


Illustration 348 g00101627

1. La vanne de vidange de l'huile du carter moteur est située sous l'arrière de la structure supérieure.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

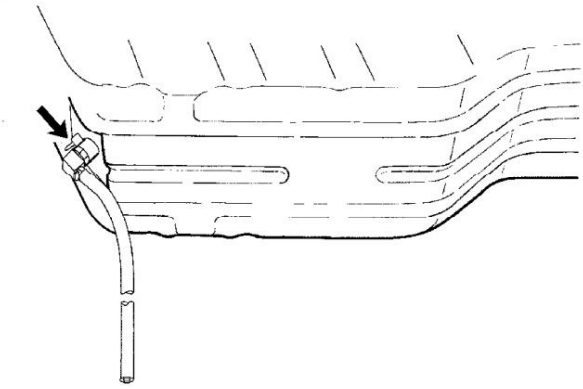


Illustration 349 g00937651

2. Ouvrez le robinet de vidange du carter. Laissez l'huile s'écouler dans un récipient approprié.

Remarque : Éliminez tous les liquides vidangés conformément aux réglementations locales.

3. Fermez le robinet de vidange.

4. Ouvrez la porte d'accès sur le côté droit de la machine.

Machine Translated by Google

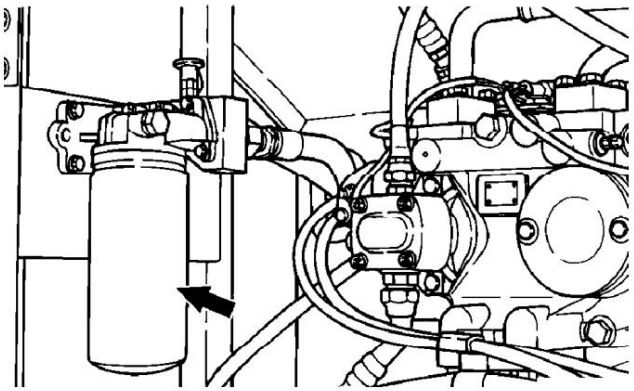


Illustration 350 g01365879

5. Retirez le filtre à huile. Voir Fonctionnement et Manuel d'entretien, « Filtre à huile - Inspection ». Jetez le filtre à huile usagé de manière appropriée.

6. Nettoyez la base du boîtier du filtre. Assurez-vous que tous les l'ancien joint du filtre est retiré.

7. Appliquez une fine couche d'huile moteur sur le joint du nouveau filtre.

8. Installez le nouveau filtre à huile à la main.

Les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar. Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

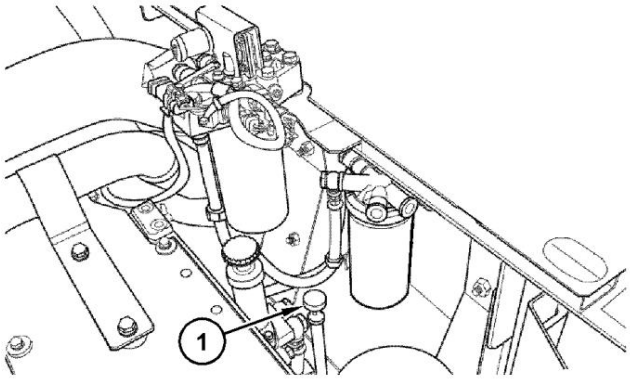


Illustration 351 g01365881

(1) Jauge

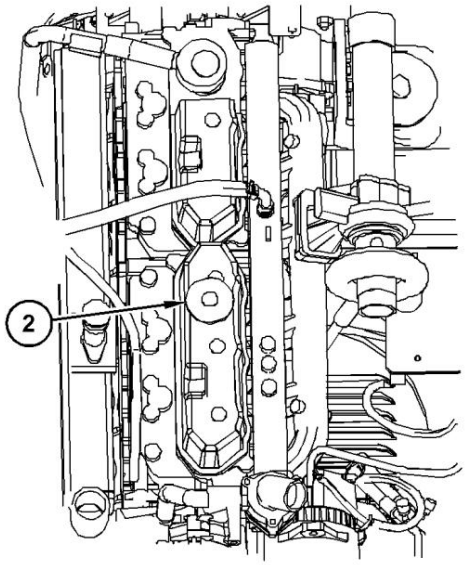


Illustration 352 g01365841

(2) Bouchon de remplissage d'huile

9. Retirez le bouchon de remplissage d'huile (2). Remplissez le carter avec huile neuve. Voir le manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (remplissage) » et le manuel d'utilisation et d'entretien, « Viscosités du lubrifiant ».

Nettoyez le bouchon de remplissage d'huile et installez le bouchon de remplissage d'huile.

AVIS Ne

remplissez pas trop ou pas assez le carter du moteur avec de l'huile. L'une ou l'autre de ces conditions peut endommager le moteur.

10. Démarrez le moteur et laissez l'huile chauffer. Vérifiez l'absence de fuites dans le moteur. Arrêtez le moteur.

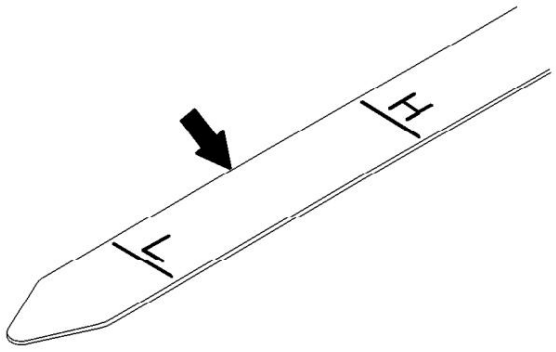


Illustration 353 g00104116

11. Attendez 30 minutes pour permettre à l'huile de Vidangez l'huile dans le carter. Contrôlez le niveau d'huile à l'aide de la jauge (1). Maintenez le niveau d'huile entre les repères « H » et « L » de la jauge. Si nécessaire, ajoutez de l'huile.

Machine Translated by Google

12. Fermez la porte d'accès.

i01747875

Jeu des soupapes du moteur - Contrôle

Code SMCS : 1102-082; 1102; 1102-535; 1105-025; 1105-535; 1121-535; 1209-535; 1209; 1209-082; 7527

Reportez-vous à la section Fonctionnement/test et réglage des systèmes moteur afin d'effectuer la procédure complète de réglage du jeu des soupapes.

i06882903

Huile de transmission finale – Changement

Code SMCS : 4050-044-FLV

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

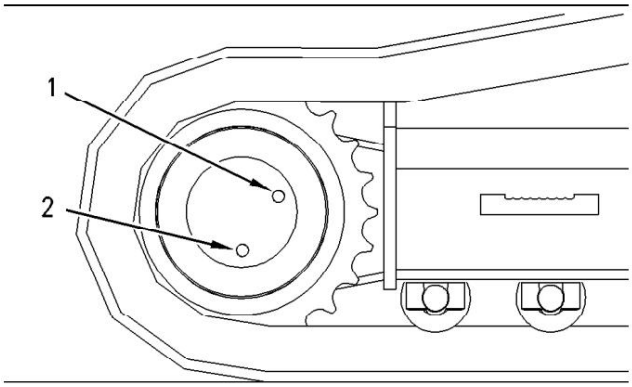


Illustration 354 g00822278

(1) Bouchon de niveau d'huile
(2) Bouchon de vidange d'huile

1. Positionnez un entraînement final de manière à ce que le bouchon de vidange d'huile (2) soit en bas.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

2. Retirez le bouchon de vidange (2) et le bouchon de niveau (1). Laissez vidanger l'huile dans un récipient adapté.

3. Nettoyez les bouchons et inspectez les joints toriques. Si si une usure ou un dommage est évident, remplacez le bouchon de vidange, le bouchon de niveau et/ou les joints toriques.

4. Installez le bouchon de vidange (2).

5. Remplissez le réducteur jusqu'au fond de l'ouverture du bouchon de niveau (1). Voir le manuel d'utilisation et d'entretien, « Viscosités du lubrifiant » et le manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (remplissage) ».

Remarque : Si l'huile se remplit lentement, l'orifice de remplissage peut être obstrué par l'engrenage planétaire. Faites tourner la transmission finale pour éloigner l'engrenage planétaire de l'orifice de remplissage.

Remarque : Un remplissage excessif de la transmission finale peut entraîner la pénétration d'huile hydraulique ou d'eau dans la transmission finale par les joints du moteur de déplacement. La transmission finale peut alors être contaminée.

6. Installez le bouchon de niveau (1).

7. Exécutez les étapes 1 à 6 sur l'autre transmission finale. Utilisez un récipient différent pour l'huile afin que les échantillons d'huile des transmissions finales soient séparés.

8. Éliminez complètement l'huile qui s'est répandue sur les surfaces.

9. Démarrez la machine et laissez les transmissions finales effectuer plusieurs cycles.

10. Arrêtez la machine. Vérifiez le niveau d'huile.

11. Vérifiez que l'huile vidangée ne contient pas de copeaux métalliques ou de particules. Si vous constatez la présence de copeaux ou de particules, consultez votre concessionnaire Cat.

12. Éliminer correctement le matériau égoutté. Respecter les réglementations locales relatives à l'élimination du matériau.

i03914051

Niveau d'huile de transmission finale - Vérification

Code SMCS : 4050-535-FLV

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Machine Translated by Google

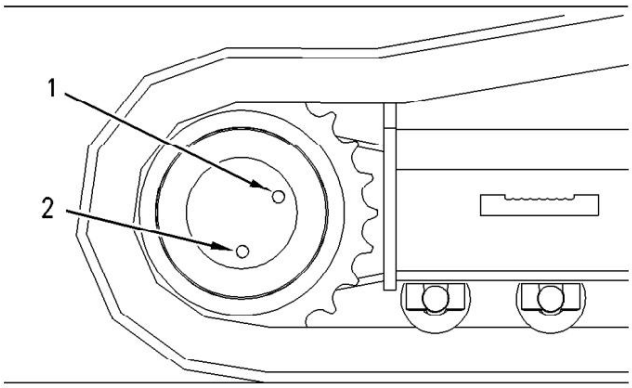


Illustration 355 g00822278

(1) Bouchon de niveau d'huile

(2) Bouchon de vidange d'huile

1. Positionnez un entraînement final de manière à ce que le bouchon de vidange d'huile (2) soit en bas.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

2. Retirez le bouchon de niveau d'huile (1).

3. Vérifiez le niveau d'huile. L'huile doit être proche du niveau bas de l'ouverture du bouchon de niveau.

4. Ajoutez de l'huile par l'ouverture du bouchon de niveau, si nécessaire. Voir Fonctionnement et entretien, « Viscosités des lubrifiants ».

Remarque : Si l'huile se remplit lentement, l'orifice de remplissage peut être obstrué par l'engrenage planétaire. Faites tourner la transmission finale afin d'éloigner l'engrenage planétaire de l'orifice de remplissage.

Remarque : Un remplissage excessif de la transmission finale peut entraîner la pénétration d'huile hydraulique ou d'eau dans la transmission finale par les joints du moteur de déplacement. La transmission finale peut alors être contaminée.

5. Nettoyer le bouchon de niveau d'huile (1). Inspecter le joint torique. Remplacez le joint torique si celui-ci est usé ou endommagé.

6. Installez le bouchon de niveau d'huile (1).

7. Répétez la procédure pour l'autre transmission finale.

i03756611

Échantillon d'huile de transmission finale - Obtenir

Code SMCS : 4011-008; 4050-SM; 4050-008; 7542- 008

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

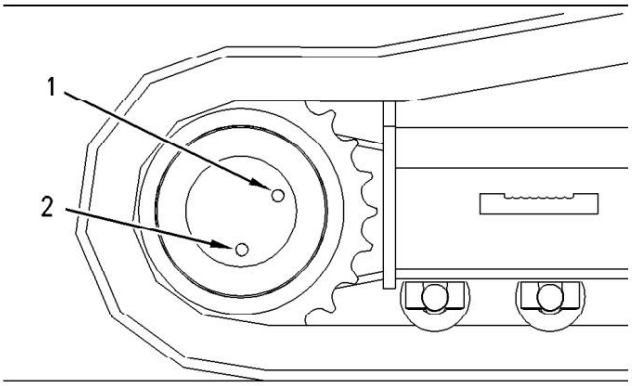


Illustration 356 g00822278

(1) Bouchon de niveau d'huile

(2) Bouchon de vidange d'huile

1. Positionnez le réducteur de manière à ce que le bouchon de vidange d'huile (2) soit en bas.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

2. Retirez le bouchon de niveau d'huile (1).

3. Obtenez un échantillon de l'huile de transmission finale à travers le trou pour le bouchon de niveau d'huile.

4. Installez le bouchon de niveau d'huile (1).

Consultez la publication spéciale SEBU6250 « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » « S·O·S Oil Analysis » pour plus d'informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile de transmission finale. Pour plus d'informations sur le prélèvement d'un échantillon d'huile, consultez la publication spéciale PEGJ0047 « How To Take A Good Oil Sample ».

Machine Translated by Google

i02674917

Système d'alimentation en carburant - Amorçage

Code SMCS : 1250-548

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter du non-respect des procédures suivantes.

Une fuite de carburant ou un déversement sur des surfaces chaudes ou des composants électriques peut provoquer un incendie.

Nettoyez toute fuite ou déversement de carburant. Ne fumez pas lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation en carburant.

Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

1. Ouvrez le capot moteur.

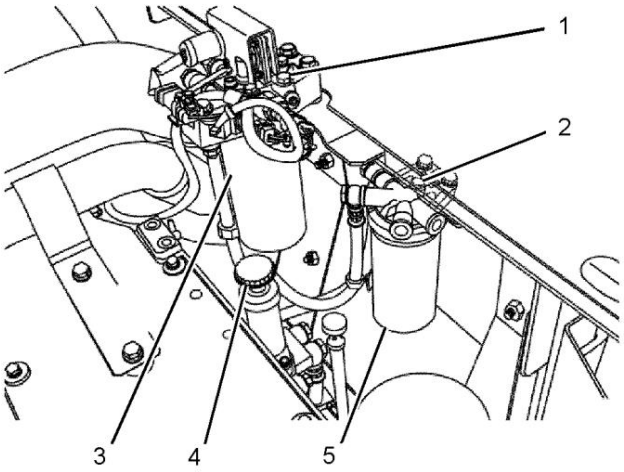


Illustration 357 g01344046

(1) Grille d'aération
(2) Grille d'aération
(3) Filtre à carburant secondaire
(4) Piston de pompe d'amorçage
(5) Troisième filtre à carburant

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

2. Desserrez l'évent d'aération (1) sur le filtre à carburant secondaire (3).

3. Faites tourner le piston de la pompe d'amorçage (4) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Faites tourner le piston jusqu'à ce qu'il soit déverrouillé. Actionnez le piston de la pompe d'amorçage.

4. Serrez l'évent d'aération (1) lorsque le débit de carburant est exempt d'air bulles.

5. Desserrez l'évent d'aération (2) sur le troisième filtre à carburant (5).

6. Actionnez le piston de la pompe d'amorçage (4).

7. Serrez l'évent d'aération (2) lorsque le débit de carburant est exempt d'air. bulles.

8. Poussez le piston (4) vers l'intérieur et faites-le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.

i03927249

Quatrième filtre du système d'alimentation en carburant - Remplacer (Si équipé)

Code SMCS : 1261-510

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter du non-respect des procédures suivantes.

Une fuite de carburant ou un déversement sur des surfaces chaudes ou des composants électriques peut provoquer un incendie.

Nettoyez toute fuite ou déversement de carburant. Ne fumez pas lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation en carburant.

Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

AVIS Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

Ne remplissez pas les filtres à carburant avec du carburant avant de les installer. Le carburant contaminé provoquera une usure accélérée des pièces du système d'alimentation en carburant.

1. Ouvrez le capot moteur.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

Machine Translated by Google

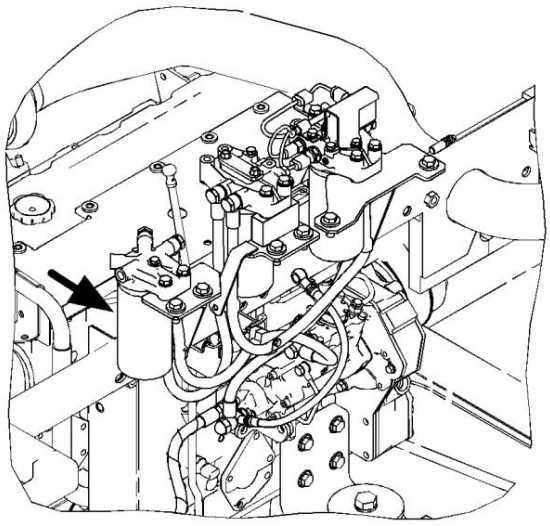


Illustration 358 g02153158

2. Retirez le filtre.

Remarque : jetez toujours les filtres usagés conformément aux réglementations locales.

3. Nettoyez la base de montage du filtre. Assurez-vous que l'ancien joint du filtre est entièrement retiré.

4. Appliquez du carburant diesel propre sur le joint du nouveau réservoir. filtre.

5. Installez le nouveau filtre à carburant en le serrant à la main jusqu'à ce que le joint du filtre à carburant entre en contact avec la base de montage du filtre.

Remarque : les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar.
Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

Remarque : vous devrez peut-être utiliser une clé à sangle Caterpillar ou un autre outil approprié pour tourner le filtre jusqu'à la valeur requise pour l'installation finale. Assurez-vous que l'outil d'installation n'endommage pas le filtre.

6. Amorcez le système de carburant. Voir Fonctionnement et Manuel d'entretien, « Système d'alimentation en carburant - Amorçage » pour les instructions.

7. Fermez le capot moteur.

i03016220

Filtre primaire du système d'alimentation en carburant

(Séparateur d'eau) Élément - Remplacer

Code SMCS : 1263-510-FQ

Remarque : L'intervalle de remplacement de ce filtre est recommandé toutes les 250 heures de service ou une fois par mois pour les machines qui répondent aux conditions suivantes pour les applications sévères :

- Mauvais stockage du carburant ou mauvaises procédures de ravitaillement
- Mauvaise propreté du carburant ou mauvaise qualité du carburant
- Conditions poussiéreuses

Les machines utilisées dans des applications normales doivent respecter un intervalle de remplacement toutes les 500 heures de service ou 3 mois.

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter du non-respect des procédures suivantes.

Une fuite de carburant ou un déversement sur des surfaces chaudes ou des composants électriques peut provoquer un incendie.

Nettoyez toute fuite ou déversement de carburant. Ne fumez pas lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation en carburant.

Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

AVIS Ne

remplissez pas les filtres à carburant avec du carburant avant d'avoir installé les filtres à carburant. Le carburant ne sera pas filtré et pourrait être contaminé. Le carburant contaminé provoquera une usure accélérée des pièces du système d'alimentation en carburant.

Le filtre principal/séparateur d'eau est situé derrière la porte d'accès arrière gauche.

1. Ouvrez la porte d'accès arrière sur le côté gauche de la machine.

Machine Translated by Google

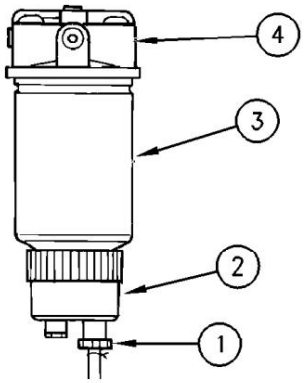


Illustration 359 g00752052

(1) Vanne de vidange
(2) Bol
(3) Filtre
(4) Base de filtre

2. Tournez le robinet de vidange (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour l'ouvrir. Le robinet de vidange est situé au bas du séparateur d'eau.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

3. Égouttez l'eau et les sédiments dans un récipient approprié.

Remarque : Éliminez les liquides usagés conformément aux réglementations locales.

4. Fermez le robinet de vidange (1).

5. Retirez le filtre (3) de la base du filtre (4). Une clé à filtre peut être utilisée pour desserrer le filtre.

6. Retirez le filtre (3) du bol (2). Jetez le filtre usagé filtre.

7. Nettoyez les surfaces intérieures de la base du filtre (4) et du bol (2).

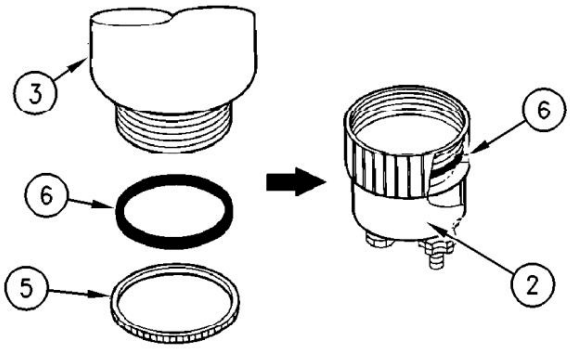


Illustration 360 g00752055

(2) Bol
(3) Filtre
(5) Casquette
(6) Sceau

8. Retirez le capuchon (5) du bas du nouveau filtre (3). Retirer le joint (6) du capuchon (5).

9. Installez le joint (6) dans une rainure du bol (2).

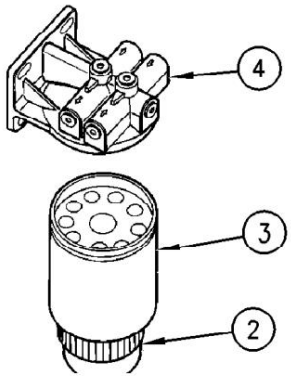


Illustration 361 g00752056

(2) Bol
(3) Filtre
(4) Base de filtre

10. Installez le bol (2) sur un nouveau filtre (3). Serrez fermement le bol (2) sur le filtre (3).

11. Installez le filtre (3) dans la base du filtre (4). Serrez fermement filtre (3) à la base du filtre (4).

Les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar. Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

Remarque : Ne démarrez pas le moteur tant que l'entretien du système d'alimentation en carburant n'est pas terminé. Pour obtenir des instructions sur l'amorçage du système d'alimentation en carburant, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Système d'alimentation en carburant - Amorçage ».

Machine Translated by Google

12. Fermez la porte d’accès.

i03017492

Filtre secondaire du système d'alimentation en carburant - Remplacer

Code SMCS : 1261-510

Remarque : L'intervalle de remplacement de ce filtre est recommandé toutes les 250 heures de service ou une fois par mois pour les machines qui répondent aux conditions suivantes pour les applications sévères :

- Mauvais stockage du carburant ou mauvaises procédures de ravitaillement
- Mauvaise propreté du carburant ou mauvaise qualité du carburant
- Conditions poussiéreuses

Les machines utilisées dans des applications normales doivent respecter un intervalle de remplacement toutes les 500 heures de service ou 3 mois.

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter du non-respect des procédures suivantes.

Une fuite de carburant ou un déversement sur des surfaces chaudes ou des composants électriques peut provoquer un incendie.

Nettoyez toute fuite ou déversement de carburant. Ne fumez pas lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation en carburant.

Mettez l’interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

AVIS Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

Ne remplissez pas les filtres à carburant avec du carburant avant de les installer. Le carburant contaminé provoquera une usure accélérée des pièces du système d’alimentation en carburant.

1. Ouvrez le capot moteur.

Remarque : reportez-vous au manuel d’utilisation et d’entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

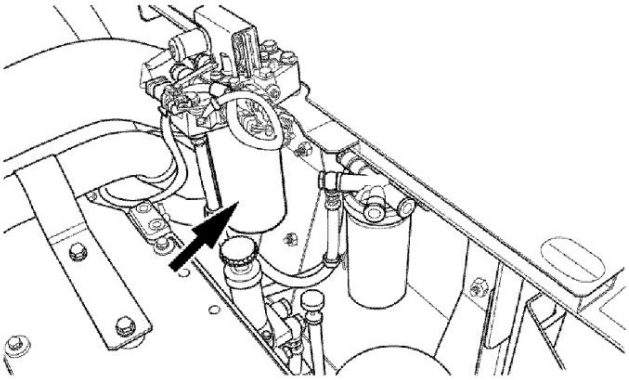


Illustration 362 g01354318

2. Retirez le filtre.

Remarque : jetez toujours les filtres usagés conformément aux réglementations locales.

3. Nettoyez la base de montage du filtre. Assurez-vous que l'ancien joint du filtre est entièrement retiré.

4. Appliquez du carburant diesel propre sur le joint du nouveau réservoir. filtre.

5. Installez le nouveau filtre à carburant en le serrant à la main jusqu'à ce que le joint du filtre à carburant entre en contact avec la base de montage du filtre.

Remarque : les instructions d’installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar.
Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d’installation fournies par le fournisseur du filtre.

Remarque : vous devrez peut-être utiliser une clé à sangle Caterpillar ou un autre outil adapté pour tourner le filtre jusqu'à la valeur requise pour l'installation finale. Assurez-vous que l'outil d'installation n'endommage pas le filtre.

6. Amorcez le système de carburant. Voir Fonctionnement et Manuel d'entretien, « Système d'alimentation en carburant - Amorçage » pour les instructions.

7. Fermez le capot moteur.

Machine Translated by Google

i02700131

Troisième filtre du système d'alimentation en carburant - Remplacer

Code SMCS : 1261-510

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter du non-respect des procédures suivantes.

Une fuite de carburant ou un déversement sur des surfaces chaudes ou des composants électriques peut provoquer un incendie.

Nettoyez toute fuite ou déversement de carburant. Ne fumez pas lorsque vous travaillez sur le système d'alimentation en carburant.

Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

AVIS Mettez l'interrupteur de déconnexion sur OFF ou débranchez la batterie lorsque vous changez les filtres à carburant.

Ne remplissez pas les filtres à carburant avec du carburant avant de les installer. Le carburant contaminé provoquera une usure accélérée des pièces du système d'alimentation en carburant.

1. Ouvrez le capot moteur.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

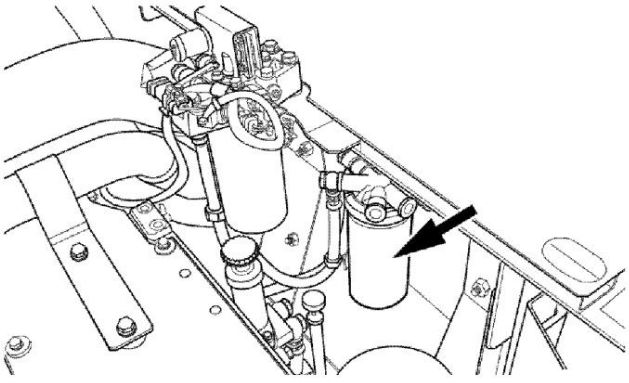


Illustration 363 g01354352

2. Retirez le filtre.

Remarque : jetez toujours les filtres usagés conformément aux réglementations locales.

3. Nettoyez la base de montage du filtre. Assurez-vous que l'ancien joint du filtre est entièrement retiré.

4. Appliquez du carburant diesel propre sur le joint du nouveau réservoir. filtre.

5. Installez le nouveau filtre à carburant en le serrant à la main jusqu'à ce que le joint du filtre à carburant entre en contact avec la base de montage du filtre.

Remarque : les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar.
Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

Remarque : vous devrez peut-être utiliser une clé à sangle Caterpillar ou un autre outil adapté pour tourner le filtre jusqu'à la valeur requise pour l'installation finale. Assurez-vous que l'outil d'installation n'endommage pas le filtre.

6. Amorcez le système de carburant. Voir Fonctionnement et Manuel d'entretien, « Système d'alimentation en carburant - Amorçage » pour les instructions.

7. Fermez le capot moteur.

i02529331

Séparateur d'eau du système d'alimentation en carburant - Vidange

Code SMCS : 1263

1. Ouvrez la porte d'accès arrière sur le côté gauche de la machine.

2. Prévoir un récipient adapté pour le liquide usagé.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

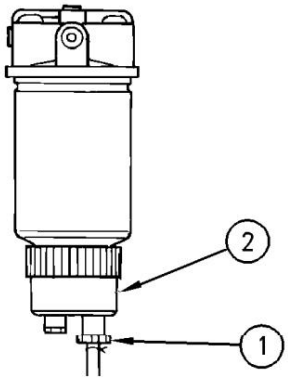


Illustration 364 g00751973

(1) Vanne de vidange
(2) Bol

Machine Translated by Google

3. Vérifiez le bol (2) au fond de l'eau
séparateur. Ouvrir le robinet de vidange (1). Vider l'eau et les sédiments dans la cuvette.

Remarque : Éliminez les liquides usagés conformément aux réglementations locales.

4. Fermez le robinet de vidange (1).

5. Fermez la porte d'accès arrière.

i01589598

Bouchon et crépine du réservoir de carburant - Faire le ménage

Code SMCS : 1273-070-STR

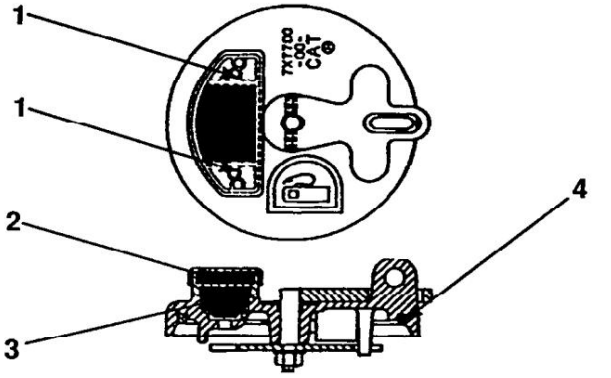


Illustration 365 g00824193

1. Retirez le bouchon du réservoir.

2. Inspectez le joint (4) pour voir s'il est endommagé. Remplacez le joint, si nécessaire.
nécessaire.

3. Retirez les vis (1), l'ensemble filtre (2), la vanne de vidange (3) et les joints.

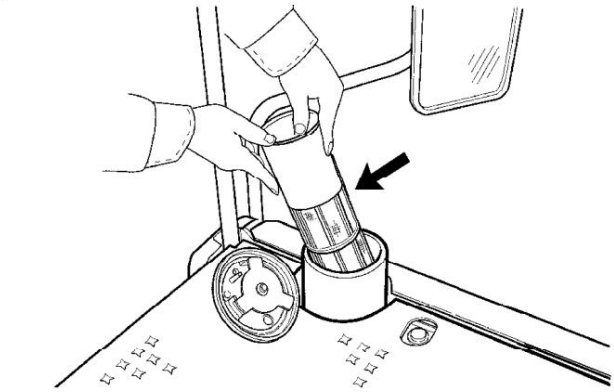


Illustration 366 g00824196

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la maîtrise des déversements de liquide.

4. Retirez le filtre situé dans l'ouverture de remplissage.

5. Lavez le filtre et le bouchon du réservoir de carburant dans un solvant propre et ininflammable.

6. Installez un nouveau kit de filtre à capuchon. Installez les joints, la vanne de vidange (3), l'ensemble filtre (2) et les vis (1).

7. Installez le filtre dans l'ouverture de remplissage.

8. Installez le bouchon du réservoir de carburant.

i04363385

Eau et sédiments du réservoir de carburant - Vidange

Code SMCS : 1273-543

Reportez-vous à ce manuel d'utilisation et d'entretien, « Contrôle de l'arrêt et de la vidange du réservoir de carburant » pour l'emplacement exact de la vanne de vidange du réservoir de carburant

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

Machine Translated by Google

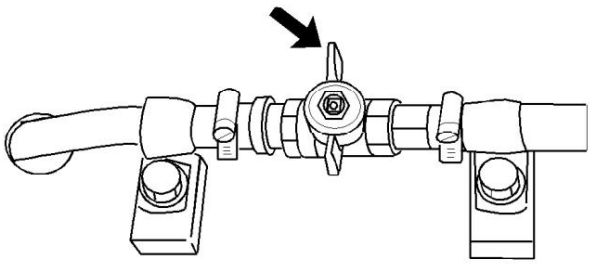


Illustration 367 g01043694

Exemple typique

1. Ouvrez le robinet de vidange en tournant la vanne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Laissez l'eau et les sédiments s'écouler dans un récipient approprié.

Remarque : Éliminez les liquides vidangés conformément aux réglementations locales.

2. Fermez le robinet de vidange en tournant le robinet dans le sens des aiguilles d'une montre.

i03479840

Fusibles - Remplacement

Code SMCS : 1417-510

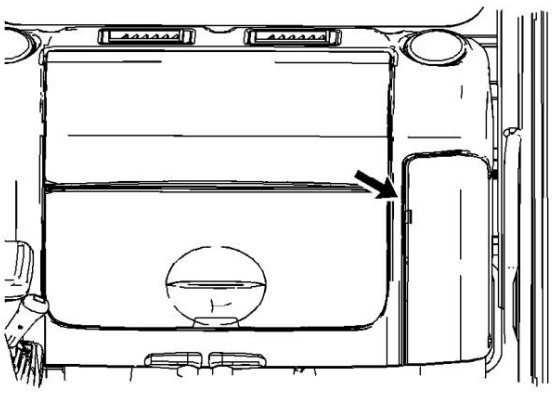


Illustration 368 g01101038

Le panneau de fusibles est situé sur le côté gauche du coffre de rangement intérieur. Retirez le couvercle pour accéder aux fusibles.

Fusibles – Les fusibles protègent le système électrique des dommages causés par des circuits surchargés. Remplacez un fusible si le L'élément se sépare. Si l'élément d'un nouveau fusible se sépare, vérifiez le circuit et/ou réparez-le.

AVIS

Remplacez toujours les fusibles par des fusibles de même type et de même capacité que ceux qui ont été retirés. Dans le cas contraire, des dommages électriques pourraient survenir.

AVIS S'il est nécessaire de remplacer fréquemment les fusibles, il peut y avoir un problème électrique.

Contactez votre concessionnaire Caterpillar.

Pour remplacer un fusible, utilisez l'extracteur qui se trouve dans le panneau de fusibles. Deux fusibles de 5 ampères, trois fusibles de 10 ampères, deux fusibles de 15 ampères et un fusible de 30 ampères sont contenus dans le panneau de fusibles comme fusibles de rechange.

La liste suivante identifie les circuits protégés par chaque fusible. L'ampérage de chaque fusible est indiqué pour chaque circuit.

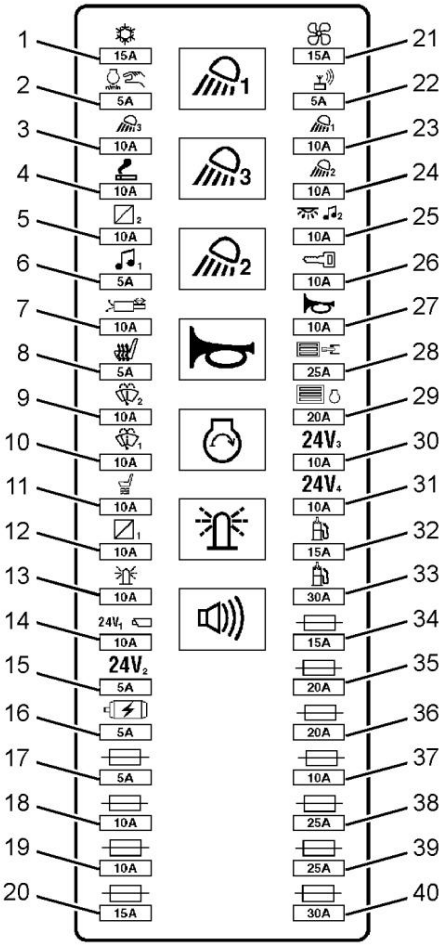


Illustration 369 g01818554

(1) Climatiseur – 15 A

(2) Contrôle automatique du régime moteur (AEC) – 5 Ampli

Machine Translated by Google

(3) Éclairage de châssis – 10 A

(4) Allume-cigare – 10 ampères

(5) Convertisseur 12 volts 7 ampères – 10 ampères

(6) Panneau de commutation et radio – 5 ampères

(7) Solénoïde de fixation – 10 A

(8) Chauffage de siège – 5 A

(9) Essuie-glace et lave-glace 2 – 10
Ampli

(10) Essuie-glace et lave-glace 1 – 10
Ampli

(11) Siège à suspension pneumatique – 10 A

(12) Convertisseur 12 volts 7 ampères – 10 ampères

(13) Balise – 10 A

(14) Lampe d'inspection 1 et caméra – 10 A

(15) Lampe d'inspection 2 – 5 A

(16) Régulateur d'alternateur – 5 A

(17) De rechange – 5 A

(18) De rechange – 10 A

(19) De rechange – 10 A

(20) Pièces de rechange – 15 A

(21) Ventilateur de chauffage et de climatisation – 15
Ampli

(22) Lien produit – 5 A

(23) Lampe de travail – 10 A

(24) Éclairage de cabine – 10 A

(25) Mémoire pour plafonnier de cabine et radio – 10 A

(26) Interrupteur de démarrage du moteur – 10 A

(27) Klaxon – 10 A

(28) Module de contrôle de machine – 25 A

(29) Module de commande du moteur (ECM) – 20 A

(30) Lampe d'inspection 3 – 10 A

(31) Lampe d'inspection 4 – 10 A

(32) Pompe de ravitaillement électrique – 15 A

(33) Pompe de ravitaillement électrique – 30 A

(34) De rechange – 15 A

(35) De rechange – 20 A

(36) Pièce de rechange – 20 A

(37) Pièce de rechange – 10 A

(38) Pièce de rechange – 25 A

(39) Pièce de rechange – 25 A

(40) De rechange – 30 A

Relais

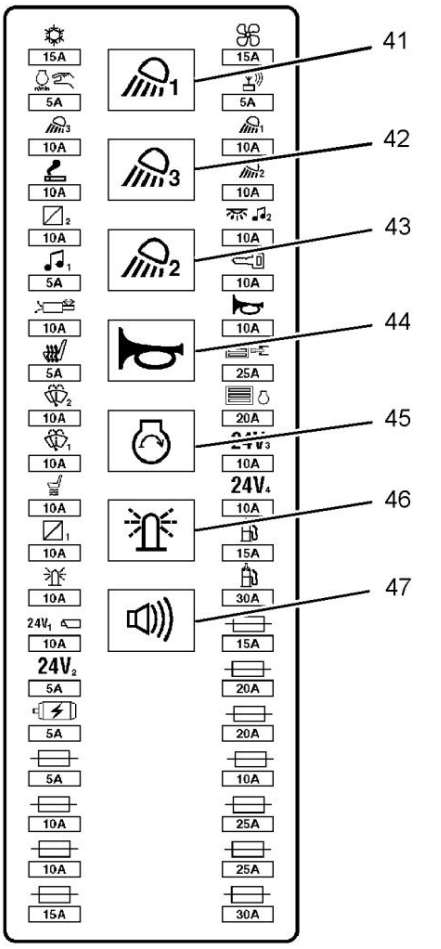


Illustration 370 g01818556

(41) Feu de rampe – Relais

(42) Lampe de châssis – Relais

(43) Lampe de cabine – Relais

(44) Klaxon – Relais

(45) Démarrage au point mort – Relais

(46) Balise – Relais

(47) Alarme de voyage – Relais

Machine Translated by Google

i07349182

Lampe à décharge à haute intensité (HID) - Remplacer (Si équipé)

Code SMCS : 1434-510

⚠ WARNING

Les lampes HID fonctionnent à des tensions très élevées. Pour éviter les décharges électriques et les blessures, débranchez l'alimentation avant de procéder à l'entretien des lampes HID.

⚠ WARNING

Les ampoules HID deviennent très chaudes pendant leur fonctionnement. Avant de procéder à l'entretien, coupez l'alimentation de la lampe pendant au moins cinq minutes pour vous assurer qu'elle est froide.

AVIS Bien
que les matériaux des ampoules HID puissent changer au fil du temps, les ampoules HID produites au moment de l'impression de ce manuel contiennent du mercure. Lors de l'élimination de ce composant ou de tout déchet contenant du mercure, veuillez faire preuve de prudence et respecter les lois en vigueur.

1. Coupez l'alimentation électrique du haut
   Lampe à décharge à haute intensité (HID). L'alimentation électrique de la lampe HID doit être coupée pendant au moins cinq minutes afin de garantir le refroidissement de l'ampoule.

2. Démontez le boîtier de la lampe HID afin
   avoir accès à l'ampoule.

Remarque : sur certaines lampes HID, l'ampoule fait partie intégrante de l'ensemble lentille. L'ampoule ne peut pas être retirée séparément de l'ensemble lentille. Remplacez l'ensemble lentille sur ces lampes HID.

3. Retirez l'ampoule de la lampe HID.

4. Installez l'ampoule de remplacement dans la lampe HID.

   Si l'ampoule fait partie intégrante de l'ensemble de lentilles, installez l'ensemble de lentilles de remplacement dans la lampe HID.

Remarque : Afin d'éviter une défaillance prématurée de l'ampoule, évitez de toucher la surface de l'ampoule à mains nues. Nettoyez les éventuelles traces de doigts sur l'ampoule avec de l'alcool avant de l'utiliser.

5. Remontez le boîtier de la lampe HID. Assurez-vous que toute impression sur la lentille est correctement orientée par rapport à la position de montage de la lampe HID sur la machine.

6. Rétablissez l'alimentation électrique de la lampe HID.

7. Vérifiez le bon fonctionnement de la lampe HID.

Remarque : consultez votre concessionnaire Cat pour obtenir des informations supplémentaires sur les lampes HID.

i06890861

Huile du système hydraulique – Changement

Code SMCS : 5056-044

Changement d'huile avancé Cat HYDO Intervalle

L'intervalle de vidange d'huile standard du Cat HYDO Advanced est toutes les 6 000 heures de service ou 3 ans.

L'intervalle de maintenance de l'huile hydraulique (changement) toutes les 6000 heures ou tous les 3 ans est fortement recommandé avec une surveillance S·O·S de l'huile hydraulique après 3000 heures de service. L'intervalle de surveillance S·O·S est toutes les 500 heures. Une vidange d'huile est fortement recommandée lorsque la détérioration ou la contamination de l'huile est détectée. L'intervalle de maintenance du filtre à huile hydraulique n'est pas modifié.

Les machines équipées de marteaux ne sont pas incluses dans l'intervalle d'entretien de 6 000 heures de service ou de 3 ans. Les machines équipées de marteaux doivent respecter les intervalles indiqués dans le calendrier d'intervalles d'entretien. Les machines utilisées dans des conditions difficiles ne sont pas incluses dans l'intervalle de maintenance de 6000 heures de service ou de 3 ans. Les machines utilisées dans des conditions difficiles doivent utiliser l'intervalle de maintenance de 3000 heures de service ou de 3 ans.

Remarque : si l'huile hydraulique Cat HYDO Advanced n'est pas utilisée, l'intervalle normal de 6 000 heures est réduit à 2 000 heures de service ou 1 an.

Consultez votre concessionnaire Cat pour plus de détails.

Procédure de changement du système hydraulique

Huile

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Machine Translated by Google

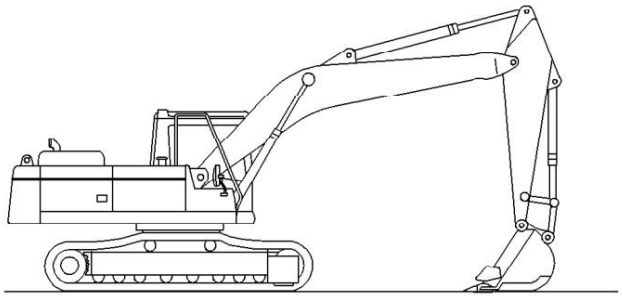


Illustration 371 g00101435

1. Garez la machine sur un sol plat. Abaissez le seau au sol de façon à ce que le bâton soit vertical.

2. Ouvrez le capot d’accès au moteur.

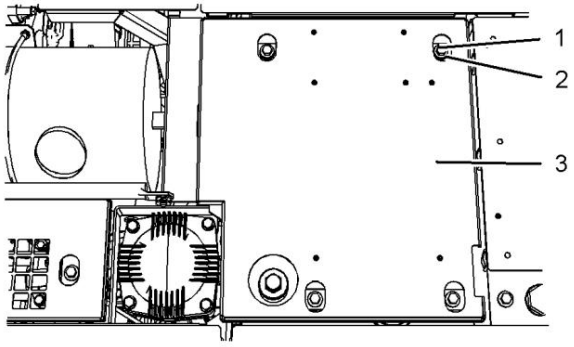


Illustration 372 g01121186

3. Retirez les boulons (1), les rondelles (2) et le couvercle (3) de le haut du réservoir hydraulique.

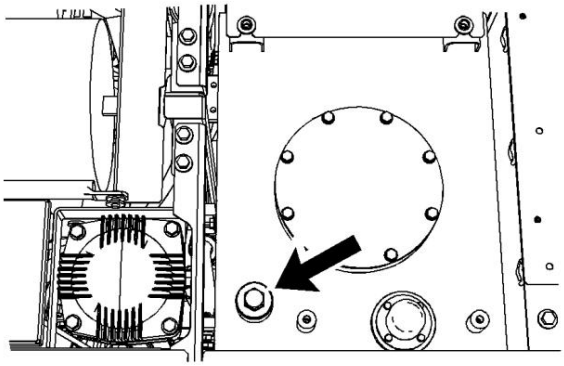


Illustration 373 g01121188

4. Nettoyez soigneusement la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le couvercle de l'écran. Nettoyez soigneusement la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le bouchon de remplissage/d'aération.

5. Relâchez la pression interne du réservoir hydraulique en desserrant le bouchon de remplissage/ventilation. Une fois la pression relâchée, retirez le bouchon de remplissage/ventilation.

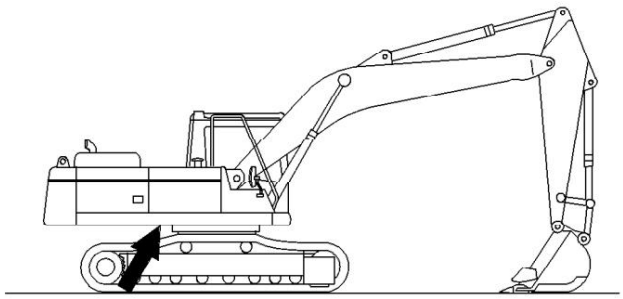


Illustration 374 g00101446

La vanne de vidange d'huile est située sous le réservoir hydraulique.

6. Retirez le couvercle d'accès au réservoir hydraulique qui est situé sous la structure supérieure. Cela permettra d'accéder à la vanne de vidange.

Machine Translated by Google

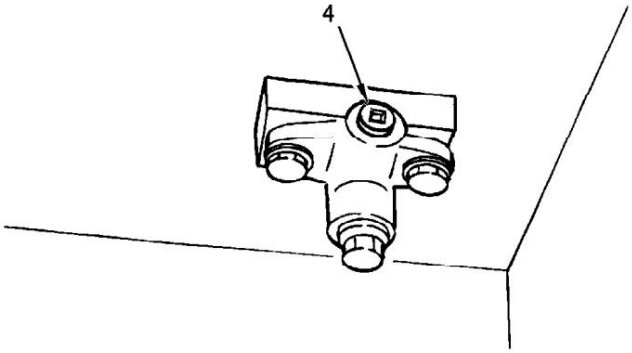


Illustration 375 g00687273

(4) Prise

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

7. Retirez le bouchon (4).

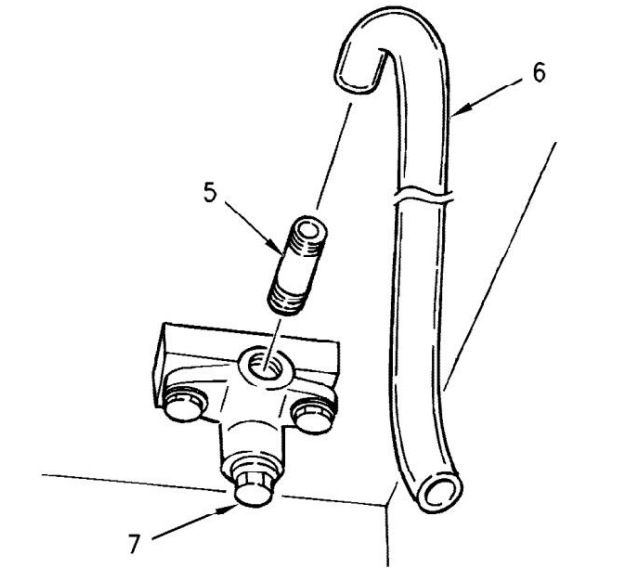


Illustration 376 g00687274

(5) Raccord de tuyau
(6) Tuyau
(7) Bouchon de vidange

8. Remplacez le bouchon (4) par un raccord de tuyau 3B-7271 (5) et un tuyau (6).

9. Desserrez le bouchon de vidange (7) pour vidanger l'huile.

10. Vidangez l'huile dans un récipient approprié.

11. Une fois l'huile vidangée, serrez le bouchon de vidange (7) à un couple de 110 ± 15 N·m (81 ± 11 lb·ft).

12. Retirez le raccord de tuyau (5) et le tuyau (6).

13. Nettoyez le bouchon (4) et installez-le. Serrez le bouchon à un couple de 75 ± 5 N·m (55 ± 48 lb pi).

14. Ouvrez la porte d'accès sur le côté droit de la machine.

15. Nettoyez la pompe, les conduites hydrauliques et le réservoir hydraulique.

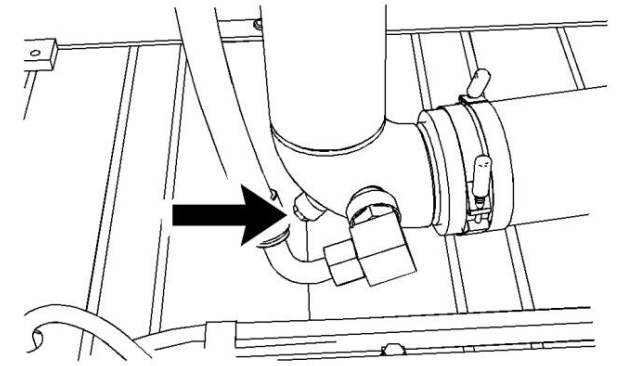


Illustration 377 g01121218

16. Retirez le bouchon du tube. Laissez l'huile s'écouler dans un récipient.

Remarque : Éliminez les filtres et les liquides usagés conformément aux réglementations locales.

17. Inspectez le joint torique. Remplacez-le s'il présente des signes d'usure ou de dommage.

18. Nettoyez le bouchon. Installez le bouchon et le joint torique dans l'orifice de vidange.

Machine Translated by Google

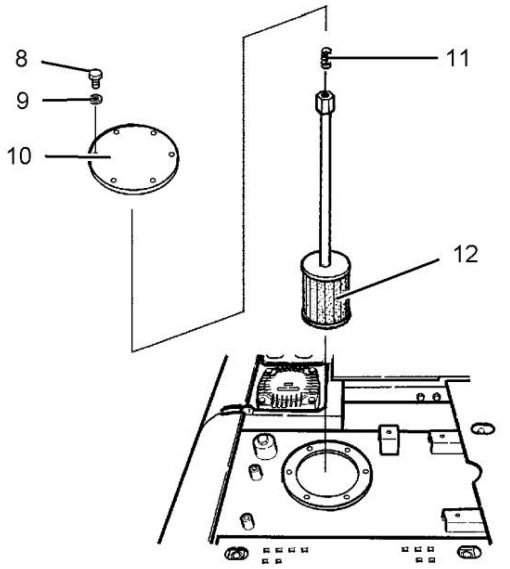


Illustration 378 g01121224

(8) Boulons
(9) Rondelles
(10) Couverture
(11) Printemps
(12) Écran

19. Retirez les boulons (8), les rondelles (9) et le couvercle (10).

Remarque : Éliminez les filtres et les liquides usagés conformément aux réglementations locales.

Remarque : Ne laissez pas le ressort (11) retomber dans le réservoir.

20. Retirez le ressort (11) et l'écran (12).

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

21. Lavez l'écran dans un solvant propre et non inflammable.

Laissez l'écran sécher. Inspectez l'écran. Remplacez l'écran s'il est endommagé.

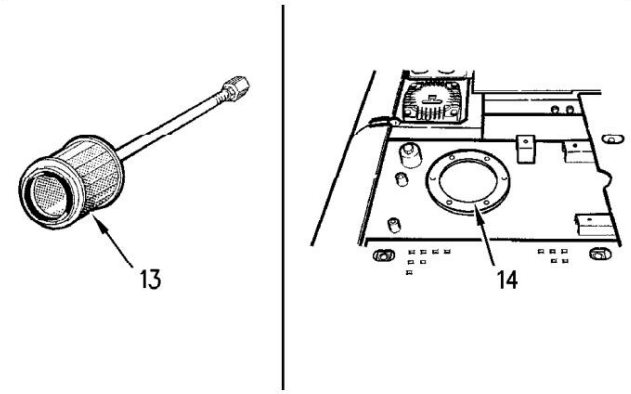


Illustration 379 g00687278

(13) Joint torique
(14) Joint torique

22. Retirez le joint torique (13) de l'écran.

23. Inspectez les joints toriques (13) et (14). Remplacez les joints toriques s'ils présentent des signes d'usure ou de dommage.

24. Installez le joint torique (13) sur l'écran (12).

25. Installez l'écran (12) et le ressort (11). Installez ensuite le couvercle (10), les rondelles (9) et les boulons (8).

Remarque : Assurez-vous que les joints toriques et le ressort sont correctement positionnés lors de l'installation.

26. Remplissez le réservoir d'huile du système hydraulique. Reportez-vous à Manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (remplissage) ».

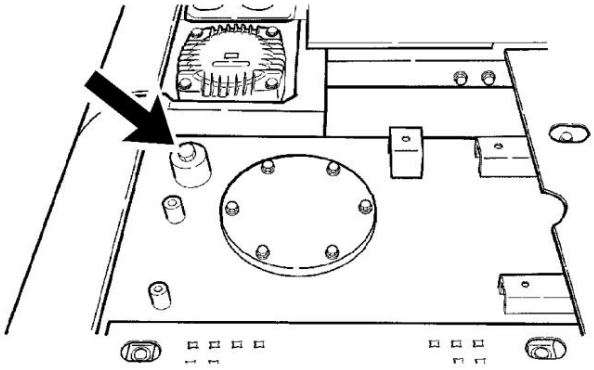


Illustration 380 g01121239

27. Inspectez le joint torique du bouchon de remplissage pour endommagé. Remplacez le joint torique si nécessaire. Nettoyez le bouchon de remplissage. Installez le bouchon de remplissage.

Machine Translated by Google

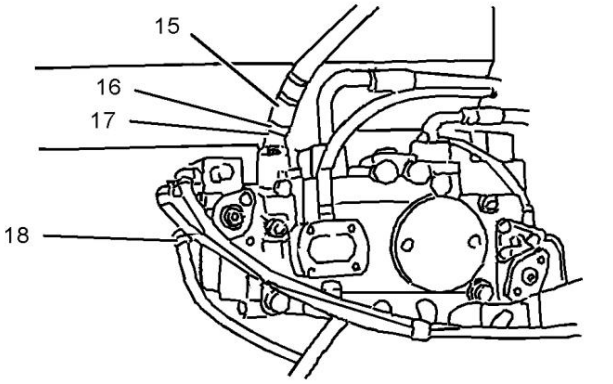


Illustration 381 g01121430

(15) Tuyau de vidange
(16) Connecteur
(17) Sceau
(18) Tuyau de contrôle de débit négatif

Remarque : N'essayez pas de démarrer le moteur tant que la pompe n'a pas été remplie d'huile hydraulique. Cela pourrait endommager gravement les composants hydrauliques.

28. Une fois l'huile hydraulique remplacée, l'air doit être évacué du système d'huile hydraulique. Pour évacuer l'air du système d'huile hydraulique, suivez les étapes 28a à 28g.

a. Lorsque le moteur est arrêté, retirez le tuyau de vidange (15), le connecteur (16) et le joint (17) du haut de la pompe. Ajoutez de l'huile hydraulique par l'ouverture.

b. Vérifiez l'état du joint (17). Si le joint est endommagé, remplacez-le.

c. Une fois la pompe remplie d'huile, installez tuyau de vidange (15), connecteur (16) et joint (17) à leurs emplacements d'origine.

d. Démarrez le moteur. Lorsque le moteur tourne au ralenti, relevez complètement la flèche. Maintenez la flèche dans cette position.

e. Desserrez lentement le tuyau de contrôle de débit négatif (18) jusqu'à ce que l'air soit libéré de la pompe.

f. Serrez le tuyau de contrôle de débit négatif (18).

g. Arrêtez le moteur. Abaissez lentement la flèche jusqu'à ce que le godet soit au sol. Cela met le réservoir hydraulique sous pression.

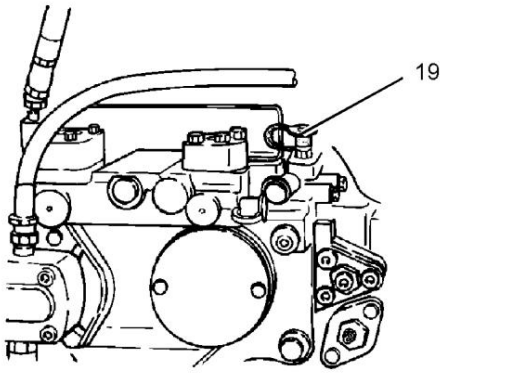


Illustration 382 g01121273

(19) Montage

h. Desserrez lentement le raccord (19) jusqu'à ce que l'huile hydraulique s'écoule par l'ouverture. Cela indique que l'air a été évacué de la pompe.

i. Serrez le raccord (19).

29. Démarrez le moteur. Laissez-le tourner au ralenti pendant cinq minutes.

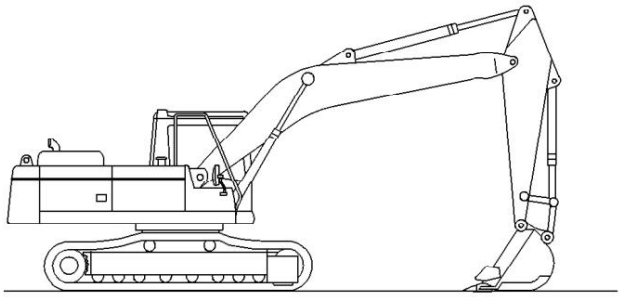


Illustration 383 g00101435

30. Actionnez les joysticks afin de faire circuler le huile hydraulique. Abaissez le godet au sol de manière à ce que le bras soit vertical par rapport au sol. Arrêtez le moteur.

31. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Référence : Pour connaître la procédure correcte, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Niveau d'huile du système hydraulique – Vérification ».

32. Fermez la porte d'accès.

Machine Translated by Google

33. Fermez le capot moteur et verrouillez le moteur
capot.

i02581934

Filtre à huile du système hydraulique (Drain de carter) - Remplacer

Code SMCS : 5068-510; 5091-510

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

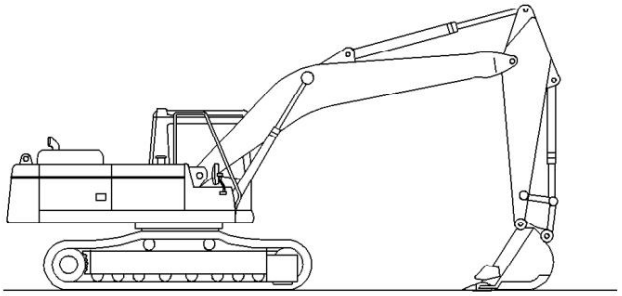


Illustration 384 g00101435

1. Garez la machine sur un sol plat. Abaissez le
seau au sol de façon à ce que le bâton soit vertical.

2. Déplacez la commande de verrouillage hydraulique vers la position
Position DÉVERROUILLÉE.

3. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position ON.

4. Déplacez les joysticks et les leviers/pédales de déplacement vers les
positions de course complète afin de relâcher la pression dans
les conduites pilotes.

5. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position OFF et
remettez le levier de commande de verrouillage hydraulique sur
la position LOCKED.

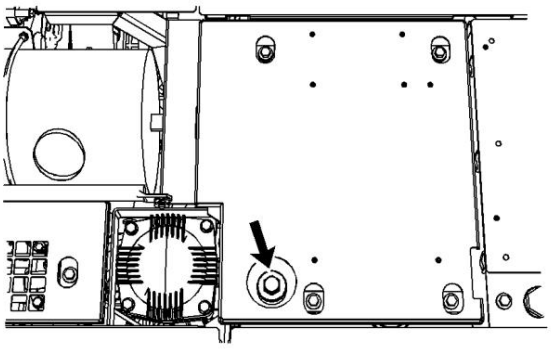


Illustration 385 g01208340

6. Desserrez lentement le bouchon de remplissage/ventilation
situé sur le dessus du réservoir hydraulique afin de soulager la
pression interne du réservoir hydraulique.

7. Une fois la pression relâchée, serrez le bouchon de remplissage/évent.
prise.

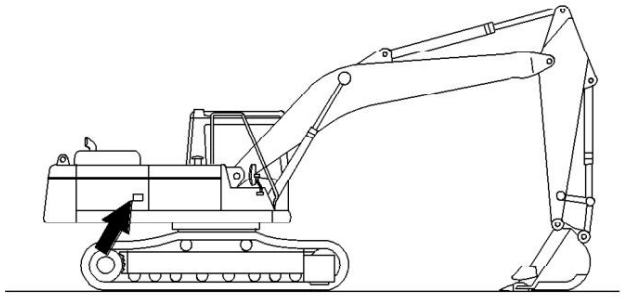


Illustration 386 g00101497

8. Ouvrez la porte d'accès sur le côté droit de la machine.

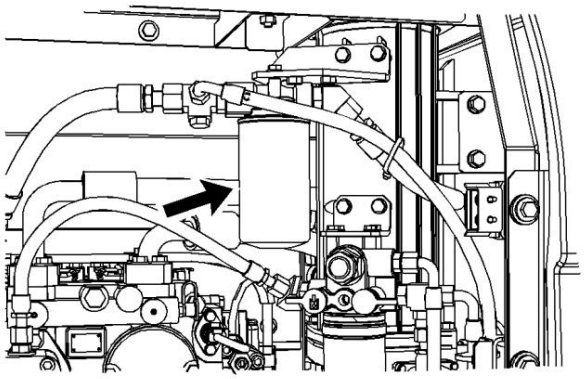


Illustration 387 g01121031

Le filtre de vidange du carter est situé à proximité du filtre à huile pilote.

Machine Translated by Google

9. Nettoyez la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le filtre base.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

10. Retirez le filtre de vidange du boîtier usagé du filtre base.

Remarque : les filtres usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations locales.

11. Nettoyez la base du filtre.

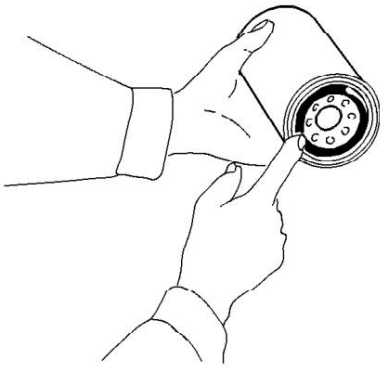


Illustration 388 g00101502

12. Enduire le joint d'un nouveau filtre de vidange de boîtier avec de l'huile propre. huile hydraulique.

13. Installez le nouveau filtre à huile à la main.

Les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar. Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

14. Démarrez le moteur et faites tourner la machine lentement pendant 10 à 15 minutes. Faites tourner chaque cylindre de manière uniforme sur plusieurs cycles.

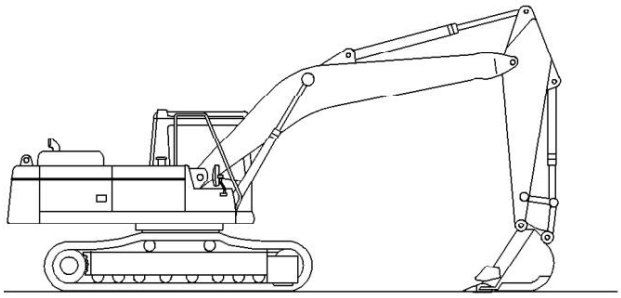


Illustration 389 g00101508

15. Remettez la machine dans la position indiquée sur l'illustration 389. Vérifiez que la machine ne présente pas de fuites d'huile.

16. Arrêtez le moteur.

17. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Référence : Pour connaître la procédure correcte, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Niveau d'huile du système hydraulique – Vérification ».

18. Fermez la porte d'accès.

i02581929

Filtre à huile du système hydraulique (Pilote) - Remplacer

Code SMCS : 5068-510; 5068-510-PS; 5092-510

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Machine Translated by Google

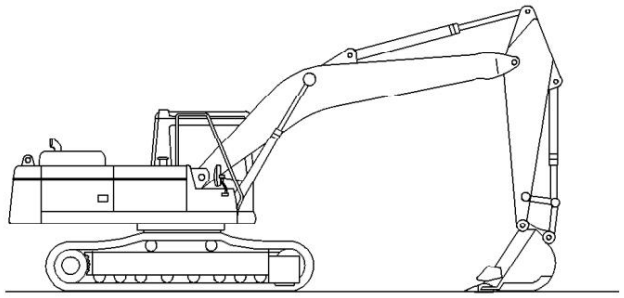


Illustration 390 g00101435

1. Garez la machine sur un sol plat. Abaissez le seau au sol de façon à ce que le bâton soit vertical.

2. Déplacez la commande de verrouillage hydraulique vers la position Position DÉVERROUILLÉE.

3. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position ON.

4. Déplacez les joysticks et les leviers/pédales de déplacement vers les positions de course complète afin de relâcher la pression dans les conduites pilotes.

5. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position OFF et remettez le levier de commande de verrouillage hydraulique sur la position LOCKED.

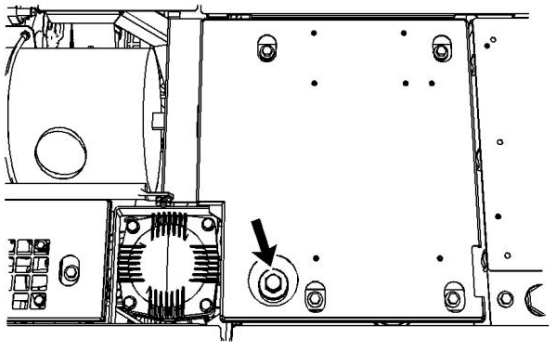


Illustration 391 g01208340

6. Desserrez lentement le bouchon de remplissage/ventilation situé sur le dessus du réservoir hydraulique afin de soulager la pression interne du réservoir hydraulique.

7. Une fois la pression relâchée, serrez le bouchon de remplissage/évent. prise.

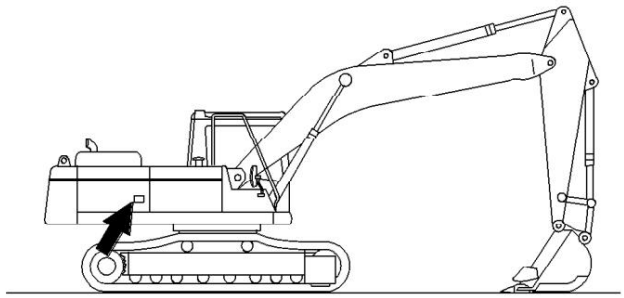


Illustration 392 g00101497

8. Ouvrez la porte d'accès sur le côté droit de la machine.

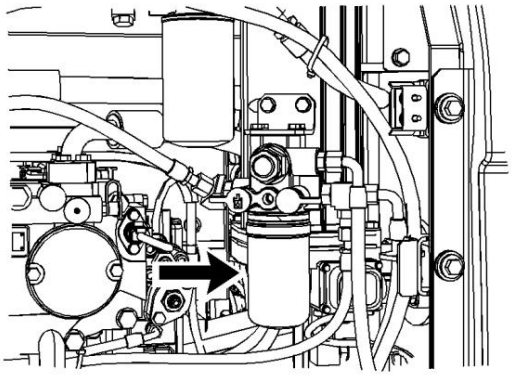


Illustration 393 g01121062

9. Nettoyez la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le filtre base.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

10. Retirez l'élément filtrant pilote usagé du filtre base.

Remarque : les filtres usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations locales.

11. Nettoyez la base du filtre.

Machine Translated by Google

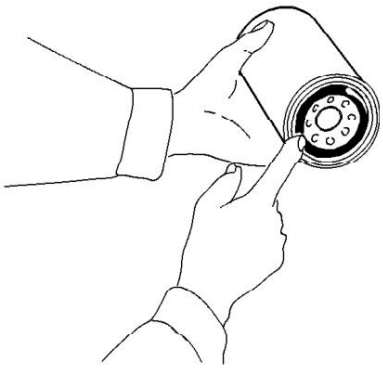


Illustration 394 g00101502

12. Enduire le joint d'un nouveau filtre pilote avec de l'huile hydraulique propre.

13. Installez le nouveau filtre à huile à la main.

    Les instructions d'installation du filtre sont imprimées sur le côté de chaque filtre vissable Caterpillar. Pour les filtres non Caterpillar, reportez-vous aux instructions d'installation fournies par le fournisseur du filtre.

14. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Référence : Pour connaître la procédure correcte, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Niveau d'huile du système hydraulique – Vérification ».

15. Fermez la porte d'accès.

i02580552

Filtre à huile du système hydraulique (Retour) - Remplacer

Code SMCS : 5068-510-RJ

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Le filtre de retour est un filtre à cartouche. La quantité de matières étrangères qui pénètrent dans le système hydraulique est réduite lorsque l'élément filtrant est remplacé.

Deux filtres différents sont disponibles pour le filtre de retour. Un filtre est utilisé pour les applications standard telles que le creusement et l'utilisation normale d'un marteau. Le deuxième filtre est utilisé pour une application telle que la démolition d'un plafond dans un tunnel à l'aide d'un marteau.

Remarque : Si le message affiché indique que le filtre de retour hydraulique est bouché, éteignez la machine. Après avoir vérifié que l'avertissement a disparu, démarrez la machine et faites-la fonctionner sur un sol plat pendant environ 10 minutes. Si l'avertissement apparaît toujours sur l'écran d'affichage, inspectez le filtre et remplacez-le si nécessaire.

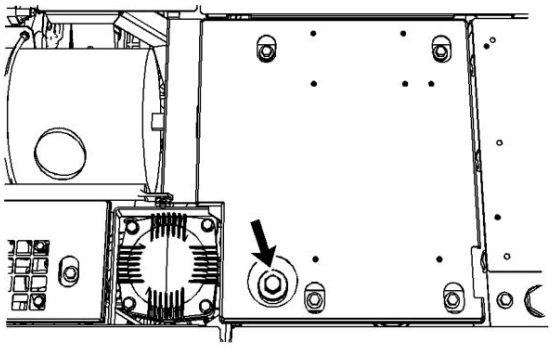


Illustration 395 g01220269

1. Desserrez le bouchon de remplissage/ventilation afin de soulager la Pression du réservoir hydraulique. Serrez le bouchon de remplissage/ ventilation une fois la pression du réservoir hydraulique relâchée.

Remarque : La cartouche filtrante de retour est située sur le côté du réservoir hydraulique.

2. Retirez la cartouche filtrante. Effectuez les étapes 2a à 2f pour retirer la cartouche filtrante.

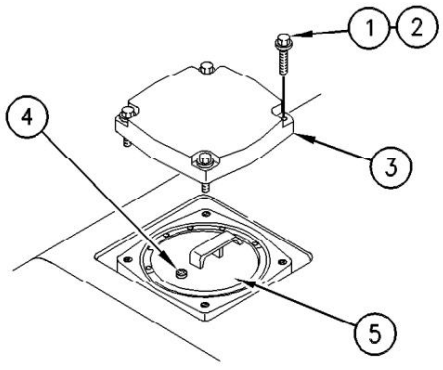


Illustration 396 g00102211

(1) Boulons
(2) Rondelles
(3) Couverture
(4) Prise
(5) Cartouche filtrante

a. Retirez les boulons (1), les rondelles (2) et le couvercle (3).

Machine Translated by Google

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

b. Retirer le bouchon (4) afin de libérer la pression dans la cartouche filtrante (5).

Remarque : Lorsque le bouchon (4) est retiré, le niveau d'huile dans le filtre de retour descend au niveau du réservoir hydraulique.

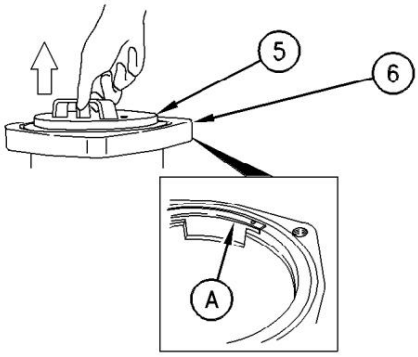


Illustration 397 g00102212

(5) Cartouche filtrante
(6) Boîtier de filtre
(A) Guide

c. Tirez la poignée en haut de la cartouche filtrante (5) jusqu'à ce que la cartouche filtrante entre en contact avec le guide (A) du boîtier du filtre (6).

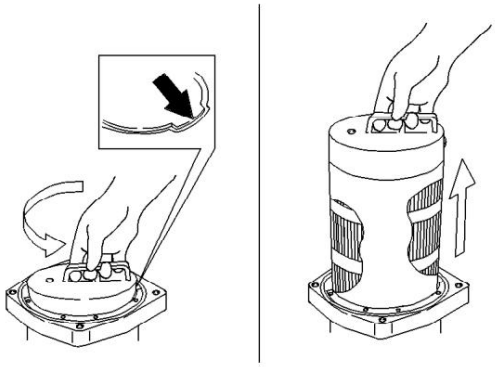


Illustration 398 g00102214

d. Tournez la cartouche filtrante de 180 degrés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin d'aligner la saillie de la cartouche filtrante avec l'encoche du boîtier du filtre. Retirez la cartouche filtrante.

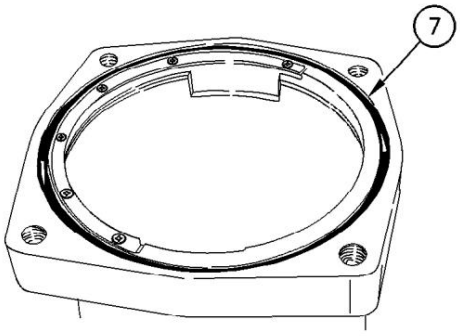


Illustration 399 g00102219

(7) Joint torique

e. Inspectez le couvercle et le joint torique (7). Si l'une des pièces est endommagé, remplacer la pièce.

f. Inspectez la cartouche filtrante pour détecter d'éventuels débris ou dommages. Si nécessaire, remplacez la cartouche filtrante.

3. Retirez l'élément filtrant. Effectuez les étapes 3a à 3f pour retirer l'élément filtrant.

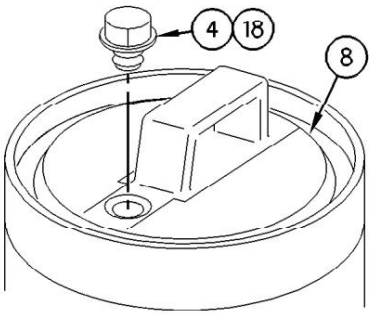


Illustration 400 g00104507

(4) Prise
(8) Plaque
(18) Joint torique

a. Assurez-vous que le bouchon (4) est retiré. Assurez-vous que tout le joint torique (18) est retiré de la plaque (8).

Machine Translated by Google

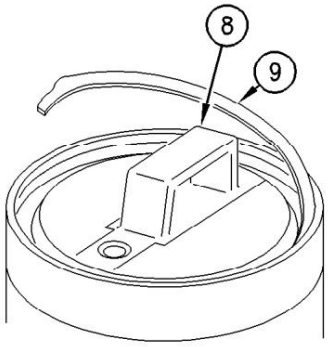


Illustration 401 g00918893

(8) Plaque
(9) Bague de retenue en spirale

b. Retirer la bague de retenue en spirale (9).

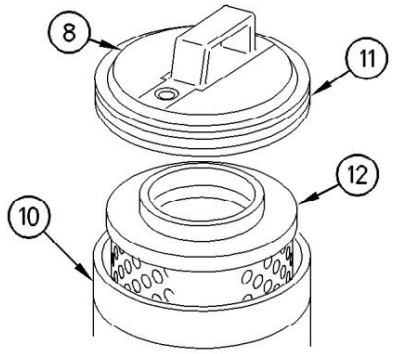


Illustration 402 g00104510

(8) Plaque
(10) Coquille
(11) Joint torique
(12) Élément filtrant

c. Tenez la cartouche filtrante d'une main. Saisissez la poignée de la plaque (8) avec l'autre main. Soulevez la plaque (8) afin de séparer la plaque (8) de la cartouche filtrante.

d. Retirer le joint torique (11) de la plaque (8). e.

Soulever l'élément filtrant (12) de la coque (10).

f. Versez l'huile restante dans un récipient approprié.

Remarque : Éliminez l'huile usagée conformément aux réglementations locales.

g. Répétez les étapes 3a à 3f pour les autres groupes de filtres.

4. Nettoyez la coque de la cartouche filtrante. Effectuez les étapes 4a à 4d pour nettoyer la coque de la cartouche filtrante.

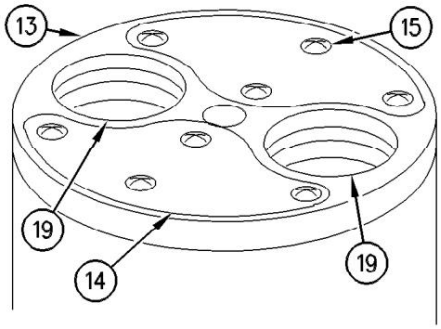


Illustration 403 g00104511

(13) Plaque coulissante
(14) Tampons
(15) Vis
(19) Port

a. Retournez la coquille (10).

b. Retirez les vis (15).

c. Retirez les coussinets (14) de la plaque coulissante (13).

d. Lavez les pièces suivantes dans un solvant propre et non inflammable : bouchon (4), plaque (8), bague de retenue en spirale (9), coque (10) et tampons (14). Séchez les pièces.

5. Installez les éléments filtrants. Effectuez les étapes 5a à 5k pour installer les éléments filtrants.

Remarque : consultez un concessionnaire Caterpillar pour obtenir le kit d'entretien nécessaire à l'installation de l'élément filtrant et de la cartouche filtrante.

a. Appliquez de l'huile en spray à l'intérieur de la coque (10) afin d'éviter la rouille.

b. Appliquez de la graisse sur un nouveau joint torique

(11). c. La plaque (8) entrera en contact avec l'intérieur de la coque (10). Appliquez de la graisse sur ce point.

d. Appliquez de la graisse sur les joints toriques à l'intérieur des orifices (19) au bas de la coque (10).

e. Installez les nouvelles plaquettes (14). Serrez les vis à un couple de 0,4 N·m (3,5 lb-po).

f. Appliquez de l'huile en aérosol dans l'espace entre la coque (10) et la plaque coulissante (13).

Machine Translated by Google

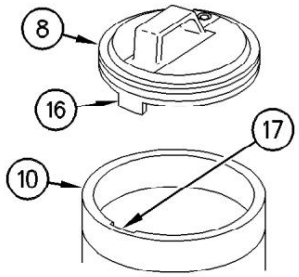


Illustration 404 g00104512

(8) Plaque
(10) Coquille
(16) Patron
(17) Encoche

g. Retournez la coque (10). Appliquez de la graisse sur les deux joints toriques du nouvel élément (12). Installez l'élément (12) dans la coque (10).

h. Déplacez le bossage (16) en alignement avec l'encoche (17). Installer la plaque (8) dans la coque (10).

i. Installez la bague de retenue en spirale (9) dans la rainure de la coque (10).

j. Appliquez de la graisse sur le nouveau joint torique (18). Installez le joint torique (18) sur la prise (4).

k. Installez le bouchon (4) dans la plaque (8).

6. Installez la cartouche filtrante. Effectuez les étapes 6a à 6e pour installer la cartouche filtrante.

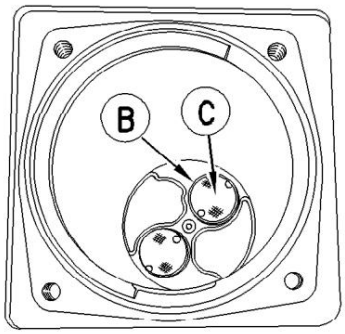


Illustration 405 g00102220

(B) Port
(C) Plaque coulissante

a. Vérifiez que les ports (B) au bas du filtre les dossiers sont clos.

Remarque : Si les orifices sont ouverts, faites tourner la plaque coulissante (C) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée afin de fermer complètement les orifices. Lorsque les orifices sont complètement fermés, toute huile restante dans le boîtier du filtre doit être complètement éliminée.

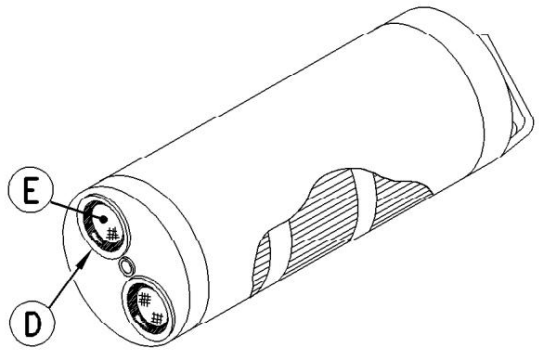


Illustration 406 g00102221

(E) Plaque coulissante
(D) Port

b. Vérifiez que les orifices (D) de la cartouche filtrante sont complètement fermés.

Remarque : La cartouche filtrante ne peut pas être installée si les ports ne sont pas complètement fermés. Si les ports sont ouverts, faites tourner la plaque coulissante (E) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée afin de fermer complètement les ports.

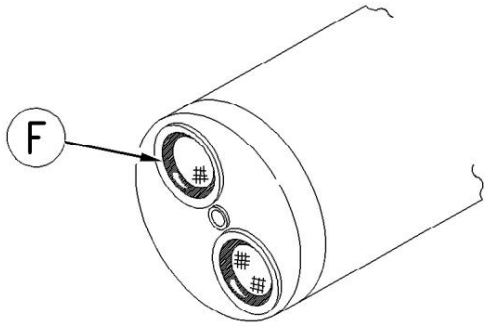


Illustration 407 g00102222

(F) Joints toriques

c. Vérifiez que les joints toriques (F) ont été installés et que de l'huile a été appliquée sur les joints toriques (F).

Machine Translated by Google

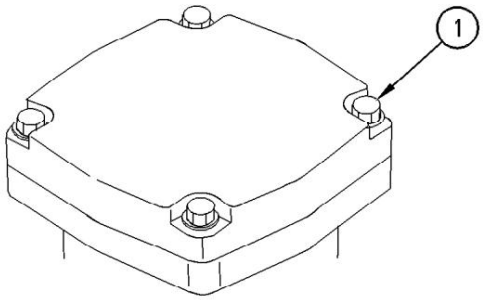


Illustration 408 g00102225

(1) Boulons

d. Installez la cartouche filtrante dans le boîtier du filtre.
Tournez la cartouche filtrante dans le sens des aiguilles d'une montre de 180 degrés et appuyez sur la cartouche filtrante lorsque la cartouche filtrante entre en contact avec le guide (A).

e. Installez le bouchon (4), le couvercle (3), les rondelles (2) et les boulons (1). Serrez les boulons (1) à un couple de 29 ± 5 N·m (22 ± 4 lb pi).

7. Vérifiez le niveau d'huile du système hydraulique.

Référence : Pour connaître la procédure correcte, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Niveau d'huile du système hydraulique – Vérification ».

i02581923

Niveau d'huile du système hydraulique - Vérifier

Code SMCS : 5050-535

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

AVIS Ne
retirez jamais le bouchon de remplissage/ventilation du réservoir hydraulique si l'huile est chaude.

De l'air peut pénétrer dans le système et endommager la pompe.

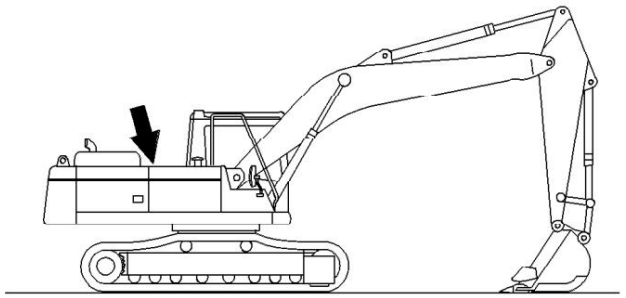


Illustration 409 g00102817

Le réservoir d'huile hydraulique se trouve sur le côté droit de la machine.

1. Garez la machine sur un sol plat. Abaissez le godet au sol avec le bras en position verticale, comme illustré.

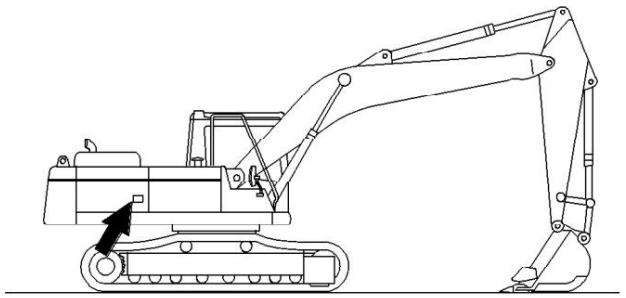


Illustration 410 g00102818

2. Ouvrez la porte d'accès sur le côté droit de la machine.

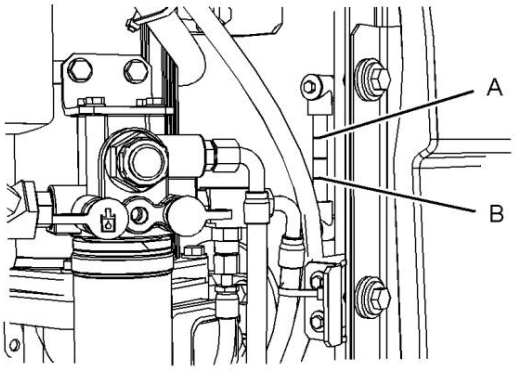


Illustration 411 g01121278

(A) Plage de température élevée
(B) Plage de basse température

Machine Translated by Google

3. Pour une machine froide, maintenez le niveau d'huile hydraulique dans la plage de températures basses (B). Pour une machine à température de fonctionnement normale, maintenez le niveau d'huile hydraulique dans la plage de températures élevées (A).

4. Fermez la porte d'accès.

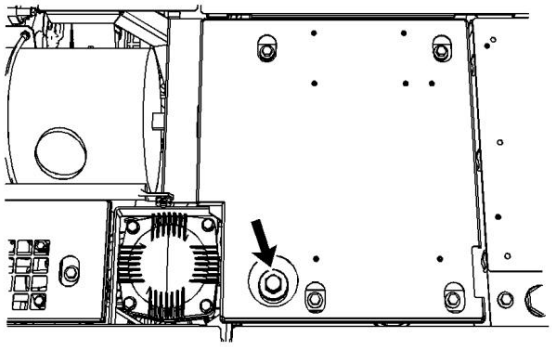


Illustration 412 g01208340

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

Remarque : effectuez les étapes 5 à 7 si le niveau d'huile est bas.

5. Desserrez lentement le bouchon de remplissage/ventilation afin de soulager toute pression. Ajouter de l'huile si nécessaire. Voir Fonctionnement et entretien, « Viscosités des lubrifiants ».

6. Vérifiez le joint torique du bouchon de remplissage/ventilation. Remplacez le joint torique s'il est endommagé.

7. Nettoyez le bouchon de remplissage/ventilation et installez-le.

i06057625

Échantillon d'huile pour système hydraulique - Obtenir

Code SMCS : 5050-008-OC; 5095-008; 5095-SM; 7542-008; 7542

Remarque : si des huiles hydrauliques Cat HYDO Advanced sont utilisées, l'intervalle de vidange d'huile hydraulique est prolongé à 6 000 heures. Il est fortement recommandé d'effectuer un entretien S·O·S après 3 000 heures. Consultez votre concessionnaire Cat pour plus de détails.

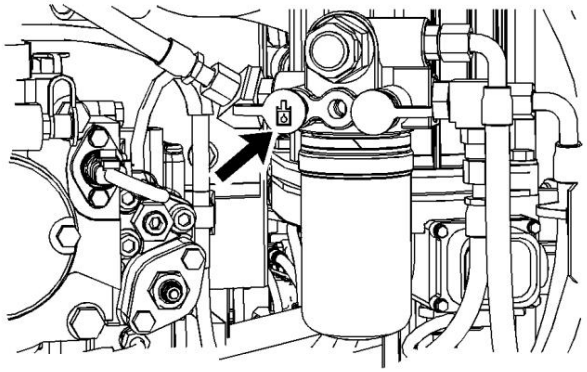


Illustration 413 g01121279

La vanne d'échantillonnage d'huile hydraulique se trouve à proximité du filtre pilote. Obtenez un échantillon d'huile hydraulique à partir de la vanne d'échantillonnage d'huile hydraulique située sur le boîtier du filtre à huile hydraulique. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « S·O·S Oil Analysis » pour obtenir des informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile hydraulique. Reportez-vous à la publication spéciale PEGJ0047, « How To Take A Good Oil Sample » pour plus d'informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile hydraulique.

i02581915

Tamis de réservoir hydraulique - Nettoyage

Code SMCS : 5056-070-Z3

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

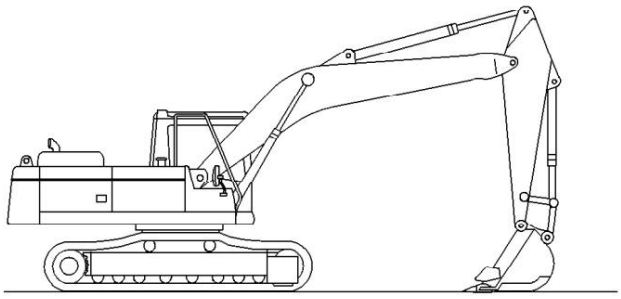


Illustration 414 g00101435

1. Garez la machine sur un sol plat. Abaissez le seau au sol de façon à ce que le bâton soit vertical.

2. Déverrouillez le capot moteur et soulevez le moteur capot.

Machine Translated by Google

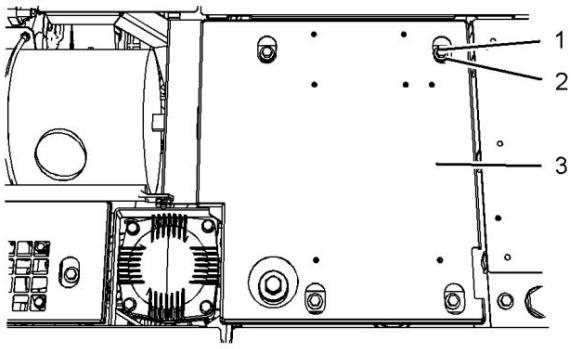


Illustration 415 g01121186

(1) Boulons
(2) Rondelles
(3) Couverture

3. Retirez les boulons (1), les rondelles (2) et le couvercle (3) de le haut du réservoir hydraulique.

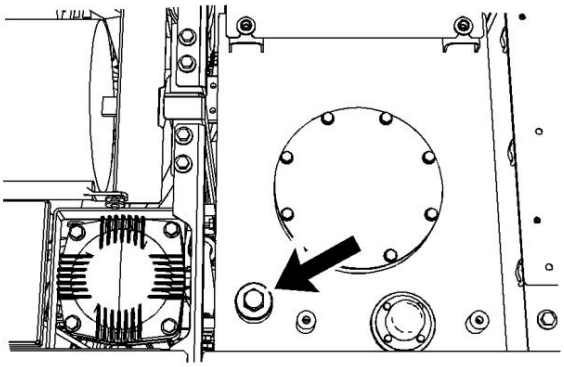


Illustration 416 g01121188

4. Nettoyez soigneusement la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le couvercle de l'écran. Nettoyez soigneusement la zone afin d'empêcher la saleté de pénétrer dans le bouchon de remplissage/d'aération.

5. Relâchez la pression interne du réservoir hydraulique en desserrant le bouchon de remplissage/ventilation. Une fois la pression relâchée, retirez le bouchon de remplissage/ventilation.

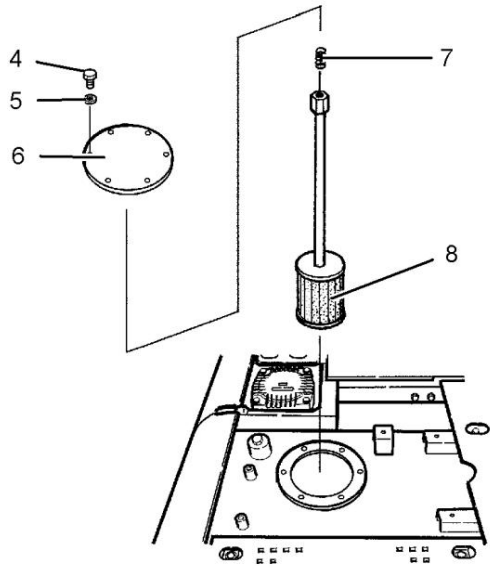


Illustration 417 g01121280

(4) Boulons
(5) Rondelles
(6) Couverture
(7) Printemps
(8) Écran

6. Retirez les boulons (4), les rondelles (5) et le couvercle (6).

Remarque : Ne laissez pas le ressort (7) tomber dans le réservoir.

7. Retirez le ressort (7) et l'écran (8).

Remarque : reportez-vous à la section Fonctionnement et entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

8. Lavez l'écran dans un solvant propre et non inflammable.
Laissez sécher l'écran. Inspectez l'écran.
Remplacez l'écran si l'écran est endommagé.

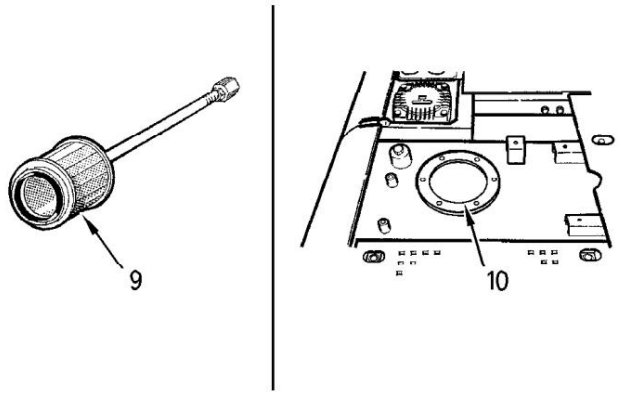


Illustration 418 g00691204

(9) Joint torique
(10) Joint torique

Machine Translated by Google

9. Retirez le joint torique (9) de l'écran (12).

10. Inspectez les joints toriques (9) et (10). Remplacez les joints toriques s'ils présentent des signes d'usure ou de dommage.

11. Installez le joint torique (9) sur l'écran (12).

12. Installez l'écran (8) et le ressort (7). Installez ensuite le couvercle (6), les rondelles (5) et les boulons (4).

Remarque : Assurez-vous que les joints toriques et le ressort sont correctement positionnés lors de l'installation.

13. Inspectez le joint torique du bouchon de remplissage pour endommagé. Remplacez le joint torique si nécessaire. Nettoyez le bouchon de remplissage. Installez le bouchon de remplissage.

14. Installez le couvercle (3) avec les boulons (1) et les rondelles (2).

15. Fermez le capot moteur et verrouillez le moteur capot.

i02116248

Indicateurs et jauges - Test

Code SMCS : 7450-081; 7490-081

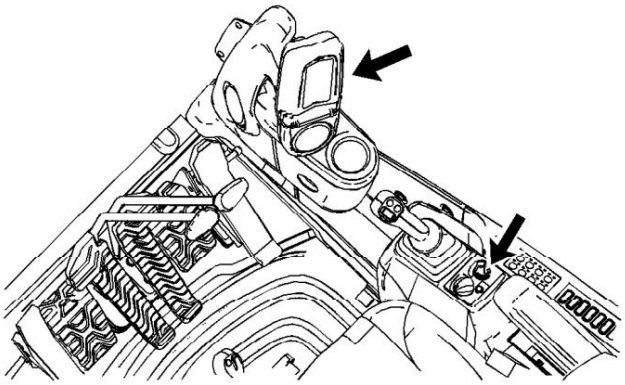


Illustration 419 g01077750

1. Recherchez des lentilles cassées sur les jauges, cassées voyants lumineux, interrupteurs cassés et autres composants cassés dans la cabine.

2. Démarrez le moteur.

3. Recherchez les jauges inopérantes.

4. Allumez toutes les lumières de la machine. Vérifiez qu'elles fonctionnent correctement.

5. Déplacez la machine vers l'avant. Relâchez la commande de déplacement. leviers et les pédales de déplacement. La machine doit s'arrêter.

6. Arrêtez le moteur.

7. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant faire fonctionner la machine.

i05955190

Filtre à huile (marteau hydraulique) - Remplacer (Si équipé)

Code SMCS : 5068-510

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

1. Garez la machine sur un sol plat en position de service.

2. Déplacez la commande de verrouillage hydraulique vers la position Position DÉVERROUILLÉE.

3. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position ON.

4. Déplacez les joysticks et les leviers/pédales de déplacement vers les positions de course complète afin de relâcher la pression dans les conduites hydrauliques.

5. Tournez l'interrupteur de démarrage du moteur sur la position OFF et remettez le levier de commande de verrouillage hydraulique sur la position LOCKED.

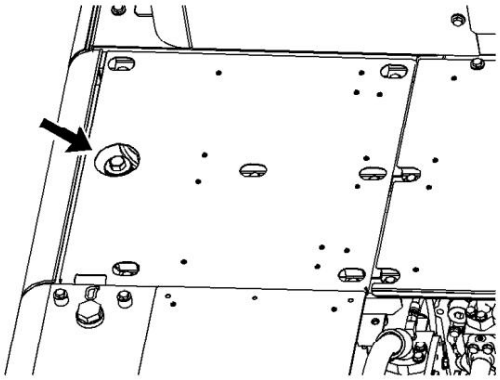


Illustration 420 g01097883

6. Desserrez le bouchon de remplissage afin de soulager la Pression du réservoir hydraulique. Serrez le bouchon de remplissage une fois la pression du réservoir hydraulique relâchée.

7. Le filtre à huile du marteau est situé près de la base de la flèche.

Machine Translated by Google

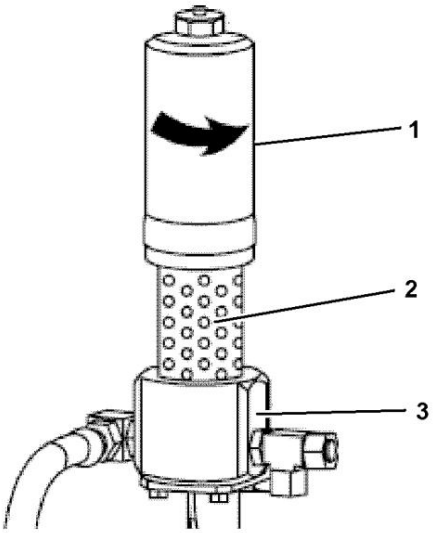


Illustration 421 g02902799

(1) Boîtier de filtre
(2) Élément filtrant
(3) Base de filtre

8. Positionnez un récipient approprié afin de contenir le huile.

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations sur la manière de contenir les déversements de liquide.

9. Desserrez le boîtier du filtre (1).

10. Soulevez le boîtier du filtre (1) pour retirer l'élément filtrant (2).

11. Retirez l'élément filtrant usagé de la base du filtre (3).

Remarque : l'élément ne peut pas être réutilisé.

Remarque : les éléments filtrants usagés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations locales.

12. Nettoyez le boîtier du filtre (1) et vérifiez que le joint torique n'est pas endommagé. Remplacez le joint torique si nécessaire.

13. Installez le nouvel élément filtrant.

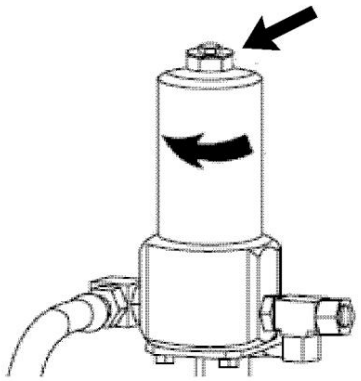


Illustration 422 g02909599

14. Assemblez le boîtier du filtre (1). Serrez l'écrou du boîtier du filtre à un couple de 100 ± 10 N·m (74 ± 7 lb·ft).

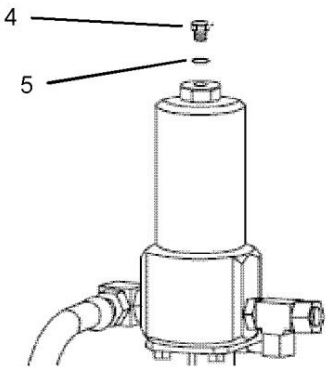


Illustration 423 g02909737

15. Retirez le bouchon (4) et inspectez le joint torique (5) pour endommagé. Remplacez le joint torique si nécessaire. Serrez le bouchon (4) à un couple de 60 ± 5 N·m (44 ± 3,5 lb ft)

16. Démarrez le moteur et faites fonctionner la machine lentement pendant 10 à 15 minutes. Déplacez chaque cylindre de manière uniforme sur plusieurs cycles et actionnez le marteau.

17. Remettez la machine en position de service.
Vérifiez que la machine ne présente pas de fuites d'huile.

18. Arrêtez le moteur.

19. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique.

Référence : Pour connaître la procédure correcte, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Niveau d'huile du système hydraulique – Vérification ».

Machine Translated by Google

i02106227

Filtre à huile – Inspection

Code SMCS : 1308-507; 5068-507

Inspecter un filtre usagé pour détecter les débris

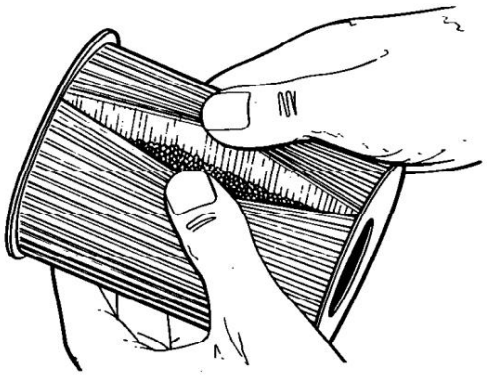


Illustration 424 g00100013

L'élément est représenté avec des débris.

Utilisez un coupe-filtre pour ouvrir l'élément filtrant.
Écartez les plis et inspectez l'élément pour détecter la présence de métal ou d'autres débris. Une quantité excessive de débris dans l'élément filtrant peut indiquer une défaillance possible.

Si des métaux sont trouvés dans l'élément filtrant, un aimant peut être utilisé pour différencier les métaux ferreux et non ferreux.

Les métaux ferreux peuvent indiquer une usure sur les pièces en acier et sur les pièces en fonte.

Les métaux non ferreux peuvent indiquer une usure des pièces en aluminium du moteur telles que les paliers principaux, les paliers de bielle ou les paliers du turbocompresseur.

De petites quantités de débris peuvent se trouver dans l'élément filtrant. Cela peut être dû à la friction et à l'usure normale. Consultez votre concessionnaire Caterpillar afin de prévoir une analyse plus approfondie si une quantité excessive de débris est détectée.

L'utilisation d'un élément de filtre à huile non recommandé par Caterpillar peut entraîner de graves dommages au niveau des roulements du moteur, du vilebrequin et d'autres pièces. Cela peut entraîner la présence de particules plus grosses dans l'huile non filtrée. Les particules peuvent pénétrer dans le système de lubrification et provoquer des dommages.

i02461929

Coupleur rapide - Lubrification (Si équipé)

Code SMCS : 6129-086

Remarque : Caterpillar recommande l'utilisation de graisse à 5 % de molybdène. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Caterpillar Machine Fluids Recommendations » pour plus d'informations sur la graisse au molybdène.

Essuyez tous les raccords avant d'appliquer le lubrifiant.

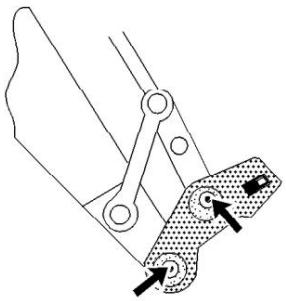


Illustration 425 g00104878

Exemple typique

Appliquez du lubrifiant sur les quatre raccords du raccord rapide. Le raccord rapide est doté de deux raccords de chaque côté.

Remarque : Ne lubrifiez pas la cale et les plaques d'usure. La friction est nécessaire pour maintenir la cale en place pendant le remblayage.

i02332977

Noyau de radiateur – Nettoyage

Code SMCS : 1353-070

1. Ouvrez la porte d'accès arrière sur le côté gauche de la machine.

Machine Translated by Google

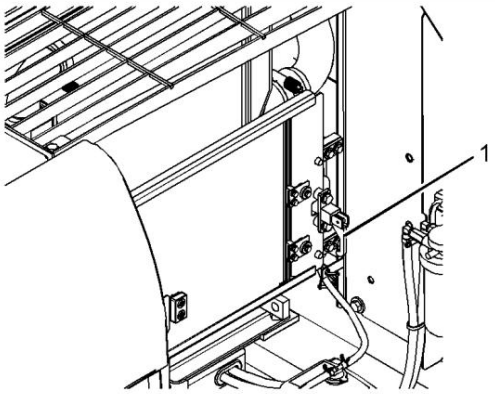


Illustration 426 g01164503

2. Soulevez le loquet (1) afin de libérer le loquet.

3. Faites pivoter le refroidisseur d'huile hydraulique vers l'extérieur.

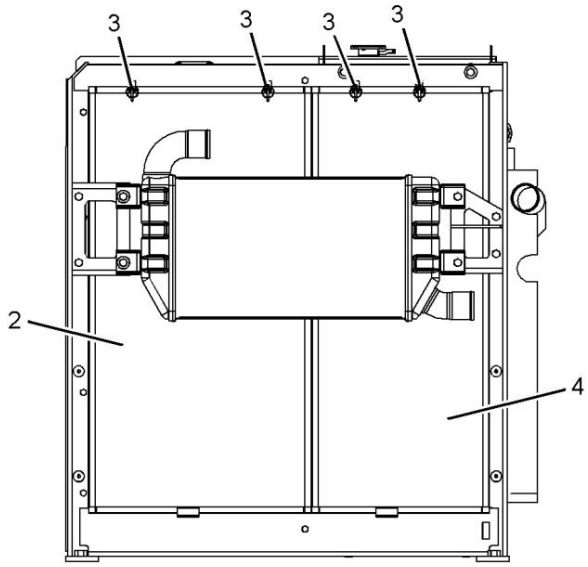


Illustration 427 g01164506

4. Retirez les quatre broches (3).

5. Retirez les écrans (2) et (4).

6. Vérifiez que toutes les ailettes du noyau ne contiennent pas de débris.

7. Retirez la poussière et les débris de toutes les ailettes du noyau et depuis les écrans.

   L'air comprimé est préférable, mais de l'eau ou de la vapeur à haute pression peuvent être utilisées pour éliminer la poussière et les débris généraux d'un noyau.

   Consultez la publication spéciale SEBD0518, « Connaissez votre système de refroidissement » pour obtenir des informations plus détaillées sur le nettoyage des ailettes du noyau.

8. Installer les écrans (2) et (4) avec les broches (3).

9. Fermez et verrouillez le refroidisseur d'huile hydraulique.

10. Fermez la porte d'accès arrière sur le côté gauche de la machine.

i05805860

Récepteur sécheur (réfrigérant) - Remplacer

Code SMCS : 7322-510; 7322-710

⚠ WARNING

Des blessures corporelles peuvent résulter du contact avec le réfrigérant.

Le contact avec le réfrigérant peut provoquer des engelures.
Gardez le visage et les mains éloignés pour éviter les blessures.

Des lunettes de protection doivent toujours être portées lorsque les conduites de réfrigérant sont ouvertes, même si les jauges indiquent que le système est vide de réfrigérant.

Soyez toujours prudent lorsque vous retirez un raccord.
Desserrez lentement le raccord. Si le système est toujours sous pression, relâchez-la lentement dans un endroit bien ventilé.

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter de l'inhalation de réfrigérant par le biais d'une cigarette allumée.

L'inhalation de gaz réfrigérant de climatiseur par le biais d'une cigarette allumée ou d'une autre méthode de fumage ou l'inhalation de fumées libérées par une flamme en contact avec le gaz réfrigérant de climatiseur peut provoquer des lésions corporelles ou la mort.

Ne fumez pas lors de l'entretien des climatiseurs ou partout où du gaz réfrigérant peut être présent.

Utilisez un chariot de récupération et de recyclage certifié pour retirer correctement le réfrigérant du système de climatisation.

AVIS Si le

système de réfrigération est resté ouvert à l'air extérieur (sans être bouché) pendant plus de 30 minutes, le réservoir-déshydrateur doit être remplacé. L'humidité pénètre dans un système de réfrigération ouvert et provoque une corrosion qui peut entraîner une défaillance des composants.

Consultez le manuel d'entretien « Climatisation et chauffage R-134a pour toutes les machines Caterpillar » pour connaître la procédure appropriée à suivre pour changer l'ensemble récepteur-sécheur et pour connaître la procédure de récupération du gaz réfrigérant.

Machine Translated by Google

i05252974

Structure de protection anti-retournement (ROPS) - Inspect

Code SMCS : 7323-040; 7325-040

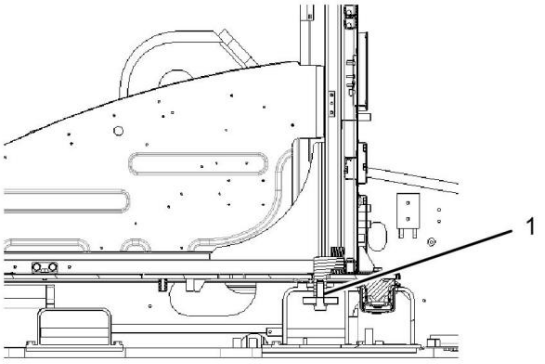


Illustration 428 g01973183

Consultez votre concessionnaire Caterpillar pour la réparation d'éventuelles fissures dans le ROPS.

Inspectez le ROPS pour détecter les boulons desserrés ou endommagés. Remplacez les boulons endommagés ou manquants uniquement par des pièces d'origine. Serrez le boulon M24 (1) à 425 ± 50 N·m (315 ± 40 lb·ft).

Remarque : appliquez de l'huile sur tous les filetages des boulons ROPS avant d'installer les boulons. Le fait de ne pas appliquer d'huile sur les filetages des boulons peut entraîner un couple de serrage incorrect.

Ne redressez pas le ROPS. Ne réparez pas le ROPS en soudant des plaques de renfort au ROPS.

Consultez votre concessionnaire Cat pour l'inspection de tout dommage potentiel ou la réparation de tout dommage à toute structure de protection de l'opérateur. (Y compris ROPS, FOPS, TOPS, OPS et OPG) Reportez-vous aux instructions spéciales, SEHS6929, « Inspection, entretien et réparation des structures de protection de l'opérateur (OPS) et directives d'installation des accessoires pour tous les engins de terrassement »

i04423622

Ceinture de sécurité – Inspecter

Code SMCS : 7327-040

Vérifiez toujours l'état de la ceinture de sécurité et l'état du matériel de fixation de la ceinture de sécurité avant d'utiliser la machine. Remplacez toutes les pièces endommagées ou usées avant d'utiliser la machine.

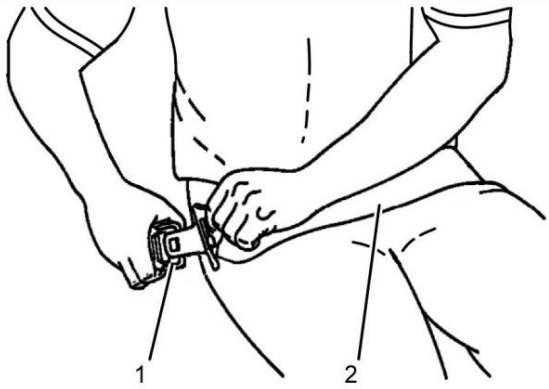


Illustration 429 g02620101

Exemple typique

Inspectez la boucle (1) pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Si la boucle est usée ou endommagée, remplacez la ceinture de sécurité.

Inspectez la ceinture de sécurité (2) pour voir si la sangle est usée ou effilochée. Remplacez la ceinture de sécurité si la sangle est usée ou effilochée.

Inspectez tout le matériel de fixation de la ceinture de sécurité pour détecter tout signe d'usure ou de dommage. Remplacez tout matériel de fixation usé ou endommagé. Assurez-vous que les boulons de fixation sont bien serrés.

Si votre machine est équipée d'une rallonge de ceinture de sécurité, effectuez également cette procédure d'inspection pour la rallonge de ceinture de sécurité.

Contactez votre concessionnaire Cat pour le remplacement de la ceinture de sécurité et du matériel de montage.

Remarque : La ceinture de sécurité doit être remplacée dans les 3 ans suivant la date d'installation. Une étiquette indiquant la date d'installation est apposée sur l'enrouleur et la boucle de la ceinture de sécurité. Si l'étiquette indiquant la date d'installation est manquante, remplacez la ceinture dans les 3 ans suivant l'année de fabrication indiquée sur l'étiquette de la sangle de la ceinture, sur le boîtier de la boucle ou sur les étiquettes d'installation (ceintures non rétractables).

i06891605

Ceinture de sécurité – Remplacement

Code SMCS : 7327-510

La ceinture de sécurité doit être remplacée dans les 3 ans suivant la date d'installation. Une étiquette indiquant la date d'installation est apposée sur l'enrouleur et la boucle de la ceinture de sécurité. Si l'étiquette indiquant la date d'installation est manquante, remplacez la ceinture dans les 3 ans suivant l'année de fabrication indiquée sur l'étiquette de la sangle de la ceinture, sur le boîtier de la boucle ou sur les étiquettes d'installation (ceintures non rétractables).

Machine Translated by Google

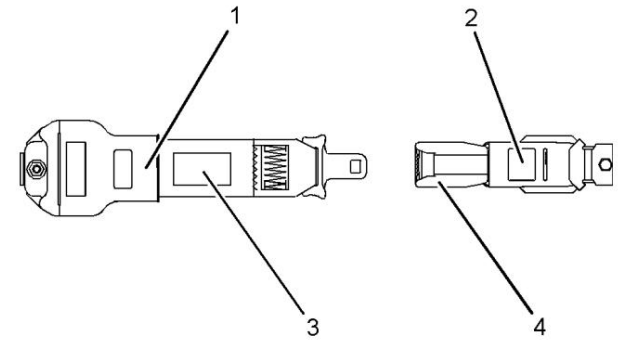


Illustration 430 g01152685

Exemple typique

(1) Date d'installation (rétracteur)
(2) Date d'installation (boucle)
(3) Année de fabrication (étiquette) (bande entièrement déployée)
(4) Année de fabrication (dessous) (boucle)

Consultez votre concessionnaire Cat pour le remplacement de la ceinture de sécurité et du matériel de montage.

Déterminez l'âge de la nouvelle ceinture de sécurité avant de l'installer sur le siège. Une étiquette du fabricant est apposée sur la sangle de la ceinture et imprimée sur la boucle de la ceinture. Ne dépassez pas la date limite d'installation indiquée sur l'étiquette.

Le système de ceinture de sécurité complet doit être installé avec un nouveau matériel de montage.

Les étiquettes indiquant la date d'installation doivent être marquées et apposées sur l'enrouleur et la boucle de la ceinture de sécurité.

Remarque : Les étiquettes de date d'installation doivent être marquées de manière permanente à l'aide d'un poinçon (ceinture rétractable) ou d'un tampon (ceinture non rétractable).

Si votre machine est équipée d'une rallonge de ceinture de sécurité, effectuez également cette procédure de remplacement pour la rallonge de ceinture de sécurité.

i02378698

Roulement de pivotement - Lubrification

Code SMCS : 7063-086

Remarque : reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » pour plus d'informations sur la graisse.

Remarque : Ne graissez pas excessivement les roulements de la balançoire. Ne graissez pas plus que l'intervalle d'entretien recommandé. Reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Calendrier d'entretien » pour plus d'informations.

Essuyez les raccords avant de lubrifier le roulement de balançoire.

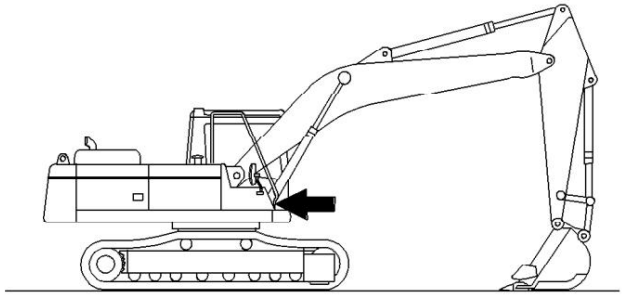


Illustration 431 g00101569

Le palier de pivotement est situé sous la base de la flèche.

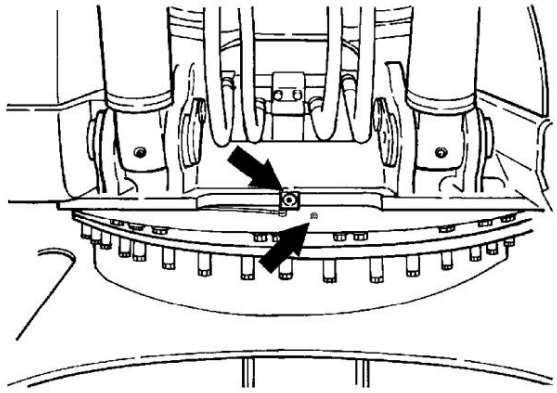


Illustration 432 g00687903

Appliquer le lubrifiant à travers les raccords jusqu'à ce que le lubrifiant déborde des joints de roulement.

i02582097

Huile de transmission pivotante – Changement

Code SMCS : 5459-044

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Machine Translated by Google

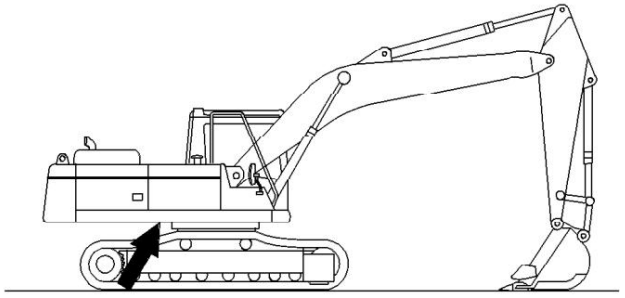


Illustration 433 g00101586

Le tuyau de vidange d'huile se trouve sous le centre de la structure supérieure.

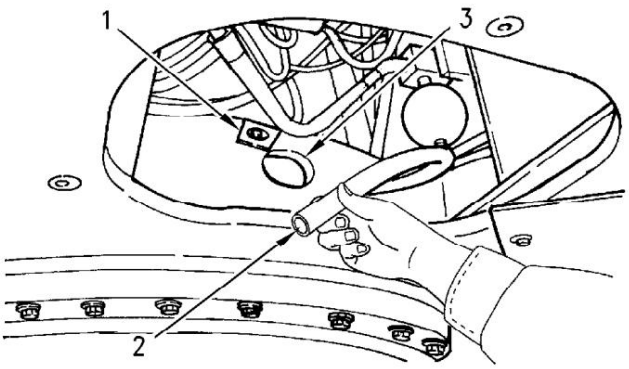


Illustration 434 g00687981

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

1. Retirez le tuyau de vidange (2) du support (1) sur le cadre supérieur. Orientez l'extrémité du tuyau vers le récipient.

2. Utilisez un joint universel avec une rallonge de douille pour desserrer le robinet de vidange dans le trou (3). Vidanger l'huile dans un récipient approprié.

Remarque : les liquides vidangés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations locales.

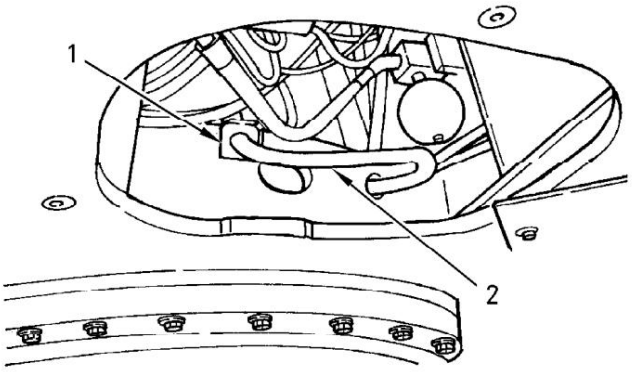


Illustration 435 g00687982

3. Serrez le robinet de vidange. Accrochez le tuyau de vidange (2) au support (1). Assurez-vous que l'extrémité du tuyau est orientée vers le haut.

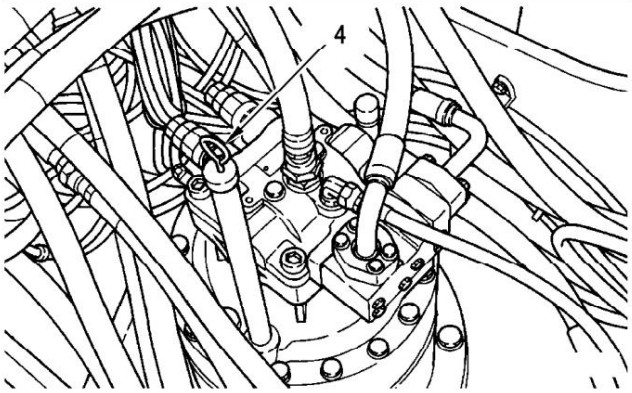


Illustration 436 g00687983

4. Retirez la jauge (4).

5. Ajoutez la quantité d'huile spécifiée à travers le Tube de jauge. Voir Fonctionnement et entretien, « Capacités (remplissage) ».

6. Vérifiez le niveau d'huile. Reportez-vous à la section Fonctionnement et Manuel d'entretien, « Niveau d'huile de l'entraînement de rotation - Vérification » pour la procédure.

7. Vérifiez que l'huile qui a été vidangée ne contient pas de copeaux ou de particules métalliques. Consultez votre concessionnaire Caterpillar si vous trouvez des copeaux ou des particules métalliques.

8. Les matériaux drainés doivent toujours être éliminés conformément aux réglementations locales.

Machine Translated by Google

i02582101

Niveau d'huile de l'entraînement oscillant - Vérification

Code SMCS : 5459-535-FLV

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

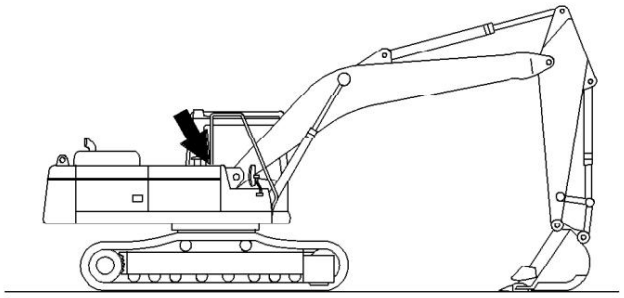


Illustration 437 g00101622

La jauge d'huile du système d'entraînement de rotation se trouve sur le système d'entraînement de rotation, à la base arrière de la flèche.

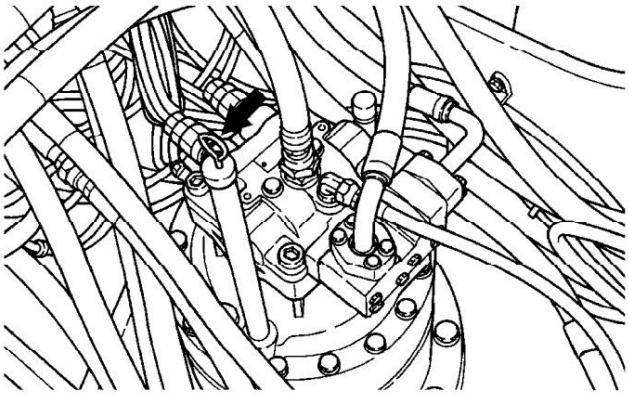


Illustration 438 g00684917

1. Retirez la jauge.

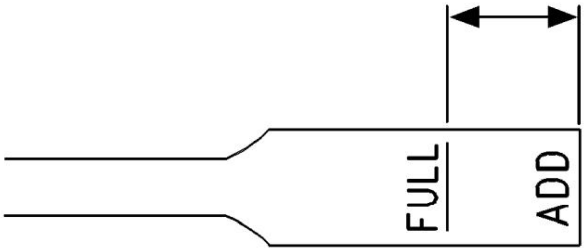


Illustration 439 g01049757

Remarque : reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Informations générales sur les dangers » pour obtenir des informations relatives au confinement des déversements de liquide.

2. Vérifiez la jauge. Maintenez le niveau d'huile entre les repères de la jauge. Ajoutez de l'huile par le tube de la jauge, si nécessaire. Reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Viscosités des lubrifiants » lorsque vous sélectionnez une huile. Si le niveau d'huile est supérieur à la ligne « PLEIN », retirez l'huile du système. Remettre l'huile au niveau correct.

3. Insérez la jauge.

i03954073

Échantillon d'huile pour entraînement de balançoire - Obtenir

Code SMCS : 5459-OC; 5459-554-OC; 5459-008; 5459-008-OC; 7542-008

⚠ WARNING

L'huile chaude et les composants chauds peuvent provoquer des blessures corporelles. Ne laissez pas l'huile chaude ou les composants chauds entrer en contact avec la peau.

Machine Translated by Google

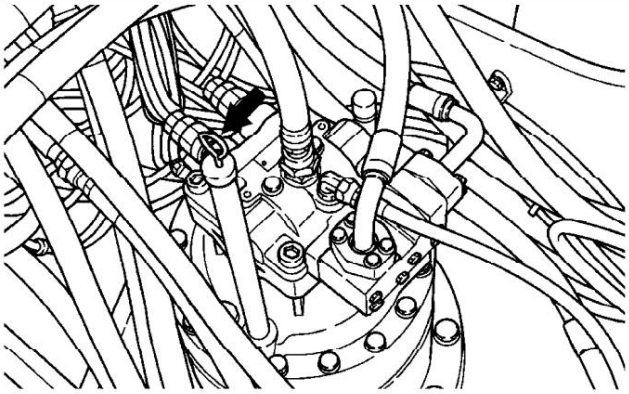


Illustration 440 g00684917

Prélevez un échantillon d'huile de l'entraînement de rotation par l'ouverture de la jauge. Reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « S·O·S Oil Analysis » pour obtenir des informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile du carter d'entraînement de rotation. Reportez-vous à la publication spéciale PEGJ0047, « How To Take A Good Oil Sample » pour plus d'informations sur l'obtention d'un échantillon d'huile du carter d'entraînement de rotation.

i04607289

Engrenage pivotant - Lubrification

Code SMCS : 7063-086

Remarque : reportez-vous à la publication spéciale SEBU6250, « Recommandations relatives aux fluides pour machines Caterpillar » pour plus d'informations sur la graisse.

AVIS Une lubrification incorrecte peut endommager les composants de la machine.

Pour éviter tout dommage, assurez-vous que la quantité appropriée de graisse est appliquée sur l'entraînement pivotant.

Lorsque la quantité de graisse dans le compartiment devient trop importante, la perte par agitation devient importante, accélérant ainsi la détérioration de la graisse.

La détérioration de la graisse peut endommager le pignon d'entraînement de la rotation et l'engrenage interne de la rotation.

Un manque de graisse entraînera une mauvaise lubrification des engrenages.

Retirez le couvercle d'inspection situé près de la base de la flèche. Inspectez la graisse.

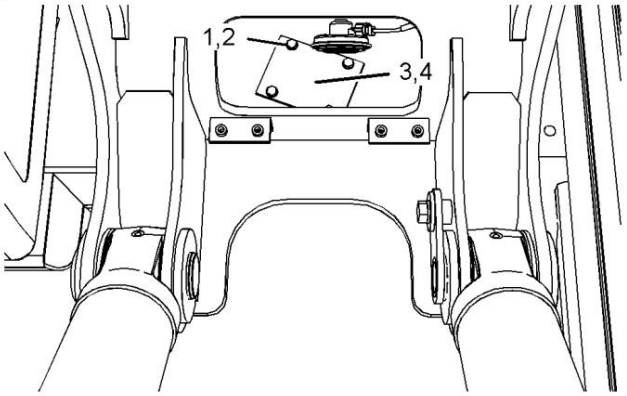


Illustration 441 g02723118

Exemple typique

(1) Boulons
(2) Rondelles
(3) Couverture
(4) Joint

1. Retirer les boulons (1) et les rondelles (2). Retirer le couvercle (3) et le joint (4).

2. Inspectez le joint (4). Remplacez le joint s'il est endommagé.

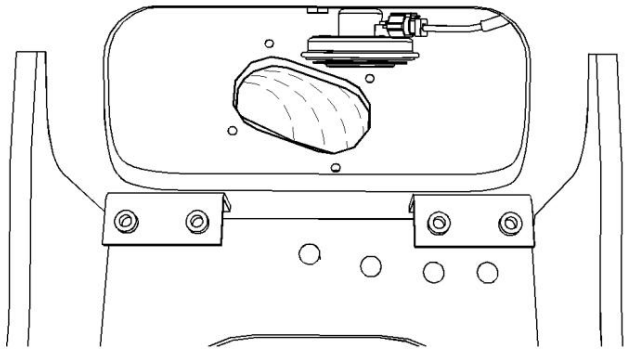


Illustration 442 g02723116

Exemple typique

3. Vérifiez le niveau de graisse. Le niveau de graisse est correct lorsque :

- Des vagues de graisse sont présentes en provenance du pignon d'entraînement de pivotement en rotation.
- La graisse est répartie uniformément sur le fond de la poêle.

Remarque : les zones maculées ou sans ondulations indiquent un manque de graisse.

Machine Translated by Google

Remarque : ajoutez de la graisse si nécessaire. Retirez la graisse si nécessaire. Une quantité excessive de graisse entraînera la détérioration de la graisse en raison d'un mouvement excessif de la graisse. Une quantité insuffisante de graisse entraînera une mauvaise lubrification du mécanisme de rotation.

Reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Capacités (remplissage) » pour connaître la taille du bac.

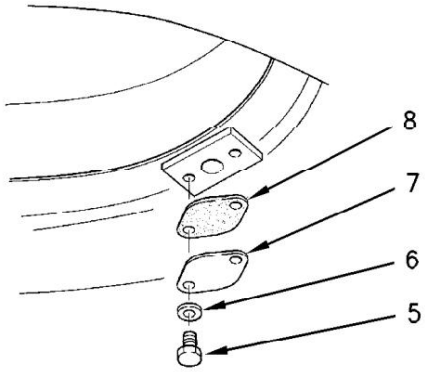


Illustration 443 g00688063

(5) Boulons
(6) Rondelles
(7) Couverture
(8) Joint

4. Vérifiez la contamination et la décoloration graisse.

5. Si la graisse est contaminée ou décolorée par l'eau, changez-la. Retirez les boulons (5), les rondelles (6), le couvercle (7) et le joint (8) afin de permettre à l'eau de s'écouler. Lorsque vous réinstallez le couvercle (7), inspectez le joint (8). Remplacez le joint s'il est endommagé.

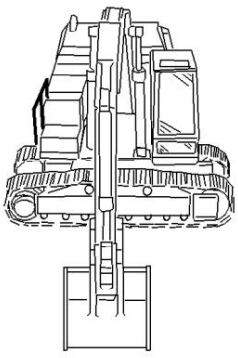


Illustration 444 g00101644

6. Relevez la flèche et faites pivoter la structure supérieure d'un quart de tour. Abaissez le godet au sol.

7. Répétez l'étape 6 à chaque quart de tour à quatre endroits. Ajoutez de la graisse si nécessaire.

8. Installez le joint (4), le couvercle (3), les rondelles (2) et les boulons. (1).

i05647259

Réglage de la piste - Ajuster

Code SMCS : 4170-025

⚠ WARNING

Des blessures corporelles ou la mort peuvent résulter de la graisse sous pression.

La graisse sortant de la soupape de décharge sous pression peut pénétrer dans le corps et provoquer des blessures ou la mort.

Ne surveillez pas la soupape de décharge pour voir si de la graisse s'échappe. Surveillez la chenille ou le cylindre de réglage de la chenille pour voir si la chenille se desserre.

Desserrez la soupape de décharge d'un seul tour.

Si la chenille ne se desserre pas, fermez la soupape de décharge et contactez votre concessionnaire Caterpillar.

AVIS Un réglage correct de la chenille augmentera la durée de vie de la chenille et des composants d'entraînement.

Remarque : La tension des chenilles doit être réglée en fonction des conditions de fonctionnement. Si le sol est lourd, maintenez la chenille aussi lâche que possible.

Mesure de la tension de la voie

1. Faites fonctionner la machine dans le sens des roues folles.

Machine Translated by Google

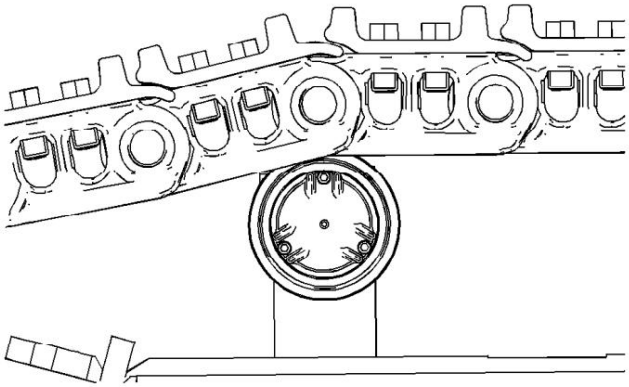


Illustration 445 g01103855

2. Arrêtez-vous avec une goupille de piste directement sur l'avant rouleau porteur. Garez la machine et coupez le moteur.

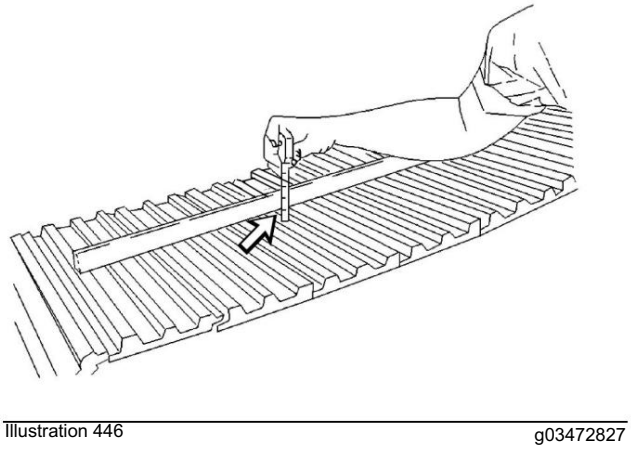


Illustration 446 g03472827

3. Placez une règle droite sur les crampons de la chenille, entre le galet porteur avant et le galet tendeur. La règle droite doit être suffisamment longue pour aller du galet porteur avant au galet tendeur.

Remarque : Si votre machine est équipée de trois rouleaux porteurs, placez une règle sur les rails entre les rouleaux porteurs. La règle doit être suffisamment longue pour passer d'un rouleau porteur à un autre.

4. Mesurez la quantité maximale d'affaissement de la piste. L'affaissement est mesuré à partir du point le plus haut du crampon de la chenille jusqu'au bas de la règle. Une chenille correctement réglée aura un affaissement de 40,0 à 55,0 mm (1,57 à 2,17 pouces).

5. Si la piste est trop serrée ou trop lâche, ajustez la tension de la piste selon la procédure appropriée ci-dessous.

Réglage de la tension de la chenille

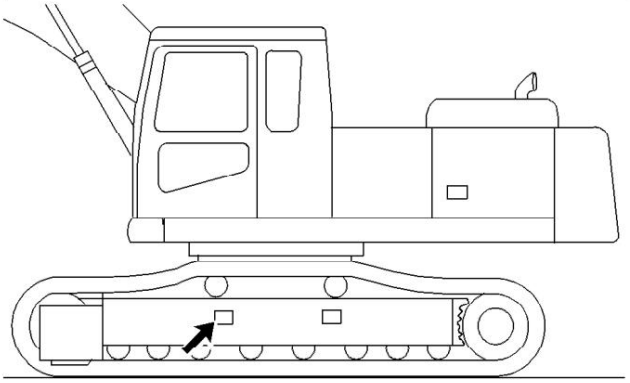


Illustration 447 g00270405

Exemple typique

Le dispositif de réglage de la chenille est situé sur le cadre de la chenille.

Resserrer la voie

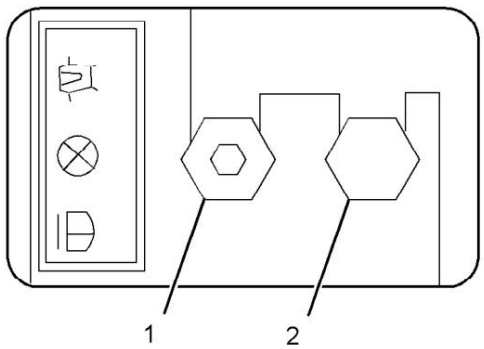


Illustration 448 g01091134

(1) Raccord de graissage
(2) Soupape de décharge

Essuyez le raccord avant d'ajouter de la graisse.

1. Ajoutez de la graisse à travers le graisseur (1) jusqu'à ce que la tension correcte de la piste est atteinte.

2. Faites fonctionner la machine d'avant en arrière afin d'égaliser la pression.

3. Vérifiez la quantité d'affaissement. Ajustez la piste, comme nécessaire.

Machine Translated by Google

Desserrer la piste

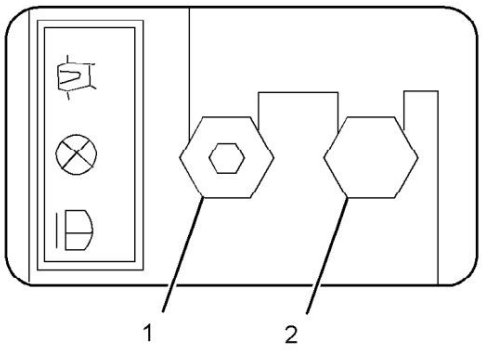


Illustration 449 g01091134

(1) Raccord de graissage
(2) Soupape de décharge

1. Desserrez la soupape de décharge (2) avec précaution jusqu'à ce que la chenille commence à se desserrer. Un tour devrait être le maximum.

2. Serrez la soupape de décharge (2) à 34 ± 5 N·m (25 ± 4 lb-pi) lorsque la tension de chenille souhaitée est atteinte.

3. Faites fonctionner la machine d'avant en arrière afin d'égaliser la pression.

4. Vérifiez la quantité d'affaissement. Ajustez la piste, comme nécessaire.

i01590290

Réglage de la voie – Inspecter

Code SMCS : 4170-040

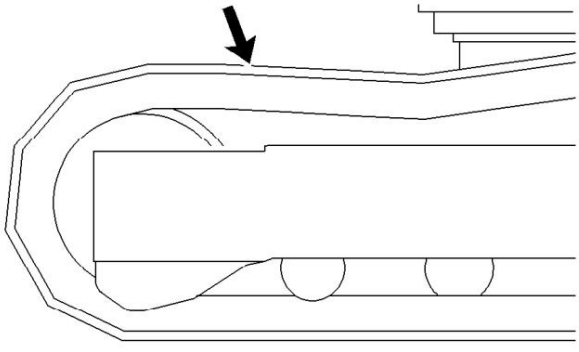


Illustration 450 g00824541

Vérifiez le réglage de la chenille. Vérifiez que la chenille n'est pas usée et qu'il n'y a pas d'accumulation excessive de saleté.

Si la chenille semble trop serrée ou trop lâche, reportez-vous au manuel d'utilisation et d'entretien, « Réglage de la chenille – Ajuster ».

i05182562

Alarme de voyage - Test (Si équipé)

Code SMCS : 7429-081

Vous devez déplacer la machine afin de tester l'alarme de déplacement.

1. Démarrez le moteur. Placez la commande de verrouillage hydraulique en position DÉVERROUILLÉE.

2. Soulevez l'outil de travail afin d'éviter tout obstacle. Assurez-vous que la hauteur libre est suffisante.

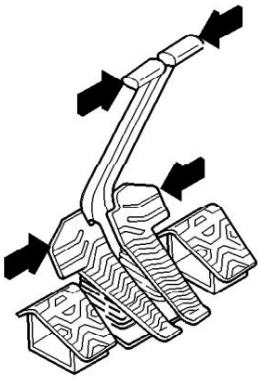


Illustration 451 g00560313

3. Utilisez les leviers de déplacement ou les pédales de déplacement pour faire avancer la machine. L'alarme de déplacement doit retentir.

4. Relâchez les leviers de déplacement et les pédales de déplacement ordre d'arrêter la machine.

5. Utilisez les leviers de déplacement et les pédales de déplacement pour déplacer la machine vers l'arrière. L'alarme de déplacement doit retentir.

Machine Translated by Google

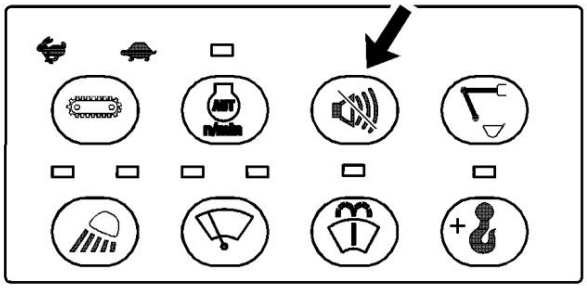


Illustration 452 g03322920

6. Appuyez sur l'interrupteur d'annulation de l'alarme. L'alarme de voyage devrait s'éteindre.

7. Arrêtez la machine. Abaissez l'outil de travail jusqu'à la sol. Déplacez la commande de verrouillage hydraulique en position VERROUILLÉE. Arrêtez le moteur.

i03934011

Train de roulement - Vérification

Code SMCS : 4150-535

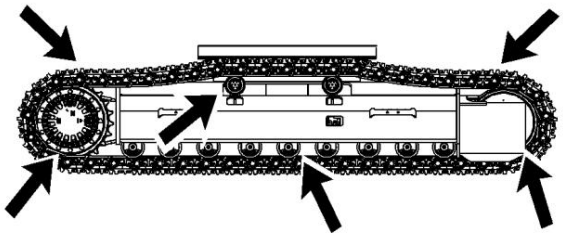


Illustration 453 g02154815

1. Vérifiez les galets porteurs, les galets de roulement et les roues folles pour une éventuelle fuite.

2. Vérifiez la surface de la chenille, les galets porteurs, les galets de roulement, les roues de tension, les patins de chenille et les pignons d'entraînement. Recherchez des signes d'usure et des boulons de fixation desserrés.

3. Écoutez tout bruit anormal lorsque vous vous déplacez lentement dans une zone ouverte.

4. S'il existe une usure anormale ou des bruits anormaux ou des fuites sont détectées, consultez votre concessionnaire Caterpillar.

i01458697

Réservoir de lave-glace - Remplir

Code SMCS : 7306-544-KE

AVIS En cas d'utilisation à des températures négatives, utilisez du Caterpillar ou tout autre solvant antigel pour lave-glace disponible dans le commerce.

1. Ouvrez la porte d'accès sur le côté gauche de la machine.

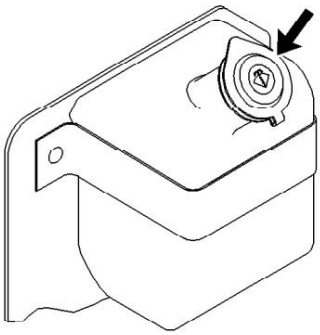


Illustration 454 g00688996

2. Retirez le bouchon de remplissage.

3. Remplissez le réservoir de lave-glace avec du liquide lave-glace à travers l'ouverture de remplissage.

4. Installez le bouchon de remplissage.

5. Fermez la porte d'accès.

i01258249

Essuie-glace - Inspecter/ Remplacer

Code SMCS : 7305-040; 7305-510

Inspectez l'état des balais d'essuie-glace. Remplacez les balais d'essuie-glace s'ils sont usés ou endommagés ou s'ils présentent des traces.

i03912371

Fenêtres – Nettoyer

Code SMCS : 7310-070; 7340-070

Nettoyez l'extérieur des fenêtres depuis le sol, à moins que des poignées ne soient disponibles.

Machine Translated by Google

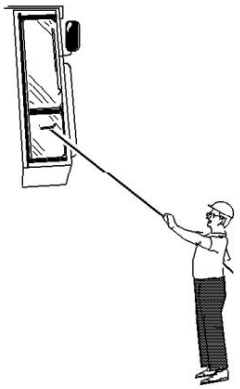


Illustration 455 g00566124
Exemple typique

Méthodes de nettoyage

Nettoyant pour vitres d'avion

Appliquez le nettoyant avec un chiffon doux. Frottez la vitre avec une pression modérée jusqu'à ce que toute la saleté soit éliminée. Laissez sécher le nettoyant. Essuyez le nettoyant avec un chiffon doux et propre.

Eau et savon

Utilisez une éponge propre ou un chiffon doux. Lavez les vitres avec un savon doux ou un détergent doux. Utilisez également beaucoup d'eau tiède. Rincez soigneusement les vitres. Séchez les vitres avec une peau de chamois humide ou avec une éponge en cellulose humide.

Saleté et graisse tenaces

Laver les vitres avec un bon naphta, de l'alcool isopropylique ou du Butyl Cellosolve. Ensuite, laver les vitres avec du savon et de l'eau.

Fenêtres en polycarbonate (si équipées)

Lavez les fenêtres en polycarbonate avec un savon ou un détergent doux. N'utilisez jamais de solvant de nettoyage sur les fenêtres en polycarbonate.

Lavez les fenêtres en polycarbonate avec de l'eau tiède et une éponge douce ou un chiffon humide. N'utilisez jamais de chiffon sec ou de serviettes en papier sur les fenêtres en polycarbonate.

Rincez les vitres avec une quantité suffisante d’eau propre.