

Janvier 2024
FL974 A-F

Rappel des émissions: Pénurie de capteurs DEF de Cummins

Modèles touchés: Année de modèle spécifique 2016-2022
Freightliner Cascadia, Business Class M2, 108SD, 114SD, 122SD; Western Star 4700, 4900, 49X; TBB EFX, HDX, MVP-EF, Saf-T-Liner C2; et FCCC MB, S2C, XB, MT45, MT55, S2RV, XC châssis, fabriqué Le 7 janvier 2016, par 28 septembre 2021, équipé de moteurs Cummins.

Renseignements généraux

En raison d'une pénurie du marché, les capteurs de liquide d'échappement diesel (DEF) n'étaient pas disponibles. En vertu d'une entente conclue avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis, le California Air Resources Board et la certification des régulateurs d'émissions au Canada, certains véhicules équipés de moteurs Cummins étaient équipés d'un logiciel de moteur qui a été temporairement modifié pour tenir compte de leur fonctionnement continu sans les capteurs DEF requis. Les conditions de cet accord exigeaient le rappel de ces moteurs pour qu'ils installent des capteurs DEF et des logiciels correspondants une fois les capteurs disponibles. Afin d'assurer la protection complète des clients en vertu de la garantie sur les émissions de ces moteurs et équipements en vertu de la loi fédérale et le droit des clients de participer aux futurs rappels, il est recommandé que ces moteurs ou équipements soient entretenus le plus tôt possible. Le défaut de le faire pourrait être considéré comme un entretien inapproprié.

Un nouvel en-tête DEF sera installé et le logiciel du moteur sera mis à jour. Les réparations seront effectuées par les installations de service autorisées par Daimler Truck North America.

Environ 5 946 véhicules participent à cette campagne.

Réparations supplémentaires

Les concessionnaires doivent terminer toutes les campagnes de rappel et de service sur place en suspens avant la vente ou la livraison d'un véhicule. Le concessionnaire sera responsable de tout dommage progressif résultant du fait qu'il n'a pas terminé ses campagnes avant la vente ou la livraison d'un véhicule.

Instructions de travail

Veuillez consulter les instructions de travail ci-jointes. Avant d'effectuer la campagne, vérifiez le véhicule pour y trouver une vignette d'achèvement (formulaire WAR260).

Pièces de rechange

Les pièces de rechange sont maintenant disponibles et peuvent être obtenues en commandant le (s) numéro (s) de pièce (s) indiqué (s) ci-dessous auprès de votre centre de distribution de pièces (PDC).

Si nos dossiers indiquent que votre concessionnaire a commandé des véhicules visés par le numéro de campagne FL974, une liste des clients et des numéros d'identification des véhicules sera disponible sur le portail DTNA via OWL. Veuillez vous référer à cette liste lorsque vous commandez des pièces pour ce rappel.

Tableau 1 - Pièces de rechange pour FL974

Numéro de campagne	Numéro de la pièce	Description de la partie	Qté
FL974 A	04-31354-004	HEADER-SSI, BOULON CONC,6, CMNS	1 ea
FL974 B-C	04-36003-000	DÉFENSE DE LA TÊTE,10 G, SSI	1 ea
FL974 D	04-36002-000	HEADER-DEF,11.5G, SSI	1 ea
FL974 F	04-36004-000	HEADER-DEF,15G, SSI	1 ea

Janvier 2024
FL974 A-F

Numéro de campagne	Numéro de la pièce	Description de la partie	Qté
FL974 F	04-31353-005	HEADER-SSI, CONC, SAE FLG, NCSM	1 ea
Tous les groupes	WAR260	Autocollant d'achèvement	1 ea

Table 1

Pièces retirées

Concessionnaires américains et canadiens, veuillez suivre les instructions d'expédition relatives au suivi des pièces défectueuses sous garantie pour la disposition de toutes les pièces retirées. Distributeurs à l'exportation, veuillez détruire les pièces enlevées à moins d'avis contraire.

Allocation de travail

Tableau 2 - Indemnité de travail

Numéro de campagne	Procédure	Temps permis (heures)	Code SRT	Mesure corrective
FL974 A	Installation de l'en-tête DEF 6-Gal, mise à jour du logiciel	1.8	996-R211A	12-Réparation Recall/Campagne
FL974 B	Installation de l'en-tête DEF 10-Gal, mise à jour du logiciel	2.1	996-R211B	12-Réparation Recall/Campagne
FL974 C-E	Installation de l'en-tête DEF 10/11.5/15 Gal, mise à jour du logiciel	2,0	996-R211C	12-Réparation Recall/Campagne
FL974 F	Installation de l'en-tête DEF 13/23 Gal, mise à jour du logiciel	2.4	996-R211D	12-Réparation Recall/Campagne

Table 2

IMPORTANT: Une fois le rappel terminé, localisez l'étiquette d'achèvement de la base à l'endroit approprié sur le véhicule et joignez l'autocollant rouge de complétion fourni dans la trousse de rappel (formulaire WAR260). Si le véhicule n'a pas d'étiquette de complétion de base, nettoyez un endroit à l'endroit approprié du véhicule et attachez d'abord l'étiquette de complétion de base (formulaire WAR259). Si une trousse de rappel n'est pas requise ou s'il n'y a pas d'autocollant de complétion dans la trousse, inscrivez le numéro de rappel sur un autocollant vierge et joignez-le à l'étiquette de complétion de base.

Demandes de crédit

Vous serez remboursé pour vos pièces, votre main-d'uvre et votre manutention (frais au débarquement pour les distributeurs à l'exportation) en soumettant votre demande au moyen du système de garantie dans les 30 jours suivant la fin de cette campagne. Veuillez consulter les renseignements suivants dans OWL:

- Le type de réclamation est: **Campagne de rappel**.
- Dans le champ Autorisation FTL, entrez le numéro de campagne et le code de condition approprié (p. ex. **FL974-A, FL974-B, etc.**).
- Dans le champ Numéro de pièce en panne principale, entrez **25-FL974-000**.
- Dans le champ Pièces, entrez le (s) numéro (s) de pièce (s) approprié (s) tel qu'indiqué dans le tableau des pièces de rechange.
- Dans le champ Main-d'uvre, entrez d'abord le SRT approprié à partir du tableau des allocations de main-d'uvre. Pour le temps administratif, entrez SRT 939-6010A pendant 0,3 heure (0,4 heure pour les VR).
- Pour OWL, le code de composante du SRV est: **F99-999-005** et le code de cause est **A1 - Campagne**.
- É.-U. et Canada - Remboursement des réparations antérieures.** Lorsqu'un client demande un remboursement, veuillez faire ce qui suit:

Janvier 2024
FL974 A-F

- Accepter la documentation de la réparation précédente.
- Vérifiez brièvement les documents du client pour voir si la réparation peut être admissible à un remboursement. (Voir la section « Copie de la lettre du propriétaire » du présent bulletin pour connaître les lignes directrices sur le remboursement de ce rappel.)
- Soumettez une demande d'approbation préalable de campagne au Service des campagnes de garantie pour obtenir un numéro de décision et d'autorisation.
- Inclure le montant approuvé dans votre demande dans la section Autres frais.
- Dans le récit de la demande, notez d'abord le numéro d'autorisation et précisez que la demande comprend un remboursement.
- Conservez la documentation et fournissez-la aux Campagnes de garantie ou au traitement des réclamations, si vous en faites la demande.
- Lorsque votre réclamation est payée, remboursez au client le montant approprié.

IMPORTANT: Avant d'effectuer le rappel, il faut voir la Hibou pour s'assurer que le véhicule est en cause et que la campagne n'a pas été terminée. De plus, vérifiez s'il y a une vignette d'achèvement avant de commencer les travaux.

Si vous avez des questions, communiquez avec le Service des campagnes de garantie par l'intermédiaire du Warranty Support Center (WSC), situé sur le portail DTNA. Pour les distributeurs d'exportation, soumettez un billet WSC ou communiquez avec votre gestionnaire des services internationaux.

Concessionnaires américains et canadiens: Pour retourner les stocks de trousse excédentaires liés à cette campagne, les concessionnaires américains doivent soumettre une Déclaration d'autorisation de pièces (REP) au CDP de Memphis. Les courtiers canadiens doivent soumettre une DIP à leur CDP. Toutes les trousse doivent être en état de revente. Les demandes de DIP doivent inclure le numéro de facture d'achat original. Distributeurs à l'exportation: Les stocks excédentaires ne sont pas remboursables.

La lettre avisant les propriétaires de véhicules américains et canadiens est incluse à titre de référence.

Veillez noter que la National Traffic and Motor Vehicle Safety Act, telle que modifiée (titre 49, United States Code, chapitre 301), exige que le ou les véhicules du propriétaire soient corrigés dans un délai raisonnable suivant la mise à votre disposition des pièces. La Loi stipule que le défaut de réparer un véhicule dans les 60 jours suivant la soumission d'une demande de réparation constitue une preuve prima facie d'un délai déraisonnable. Toutefois, les circonstances d'une situation particulière peuvent réduire la période de 60 jours. Le défaut de réparer un véhicule dans un délai raisonnable peut entraîner l'obligation de a) remplacer le véhicule par un véhicule identique ou raisonnablement équivalent, sans frais, ou b) de rembourser le prix d'achat en entier, moins une provision raisonnable pour amortissement. La Loi interdit également aux concessionnaires de vendre un véhicule à moins que tous les rappels en cours ne soient effectués. Tout locateur est tenu d'envoyer une copie de l'avis de rappel au locataire dans les 10 jours. Tout fabricant subséquent est tenu d'envoyer le présent avis à ses distributeurs et points de vente au détail dans les cinq jours ouvrables.

Janvier 2024
FL974 A-F

Copie de l'avis aux propriétaires

Rappel des émissions: Pénurie de capteurs DEF de Cummins

NOUS: Votre véhicule peut être équipé d'un système d'échappement qui contrevient aux normes et règlements fédéraux et/ou californiens. **PEUT:** Le présent avis vous est envoyé conformément aux exigences de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999).

En raison d'une pénurie du marché, les capteurs de liquide d'échappement diesel (DEF) n'étaient pas disponibles. En vertu d'une entente conclue avec l'Environmental Protection Agency des États-Unis, le California Air Resources Board et la certification des régulateurs d'émissions au Canada, certains véhicules équipés de moteurs Cummins étaient équipés d'un logiciel de moteur qui a été temporairement modifié pour tenir compte de leur fonctionnement continu sans les capteurs DEF requis. Les conditions de cet accord exigeaient le rappel de ces moteurs pour qu'ils installent des capteurs DEF et des logiciels correspondants une fois les capteurs disponibles. Afin d'assurer la protection complète des clients en vertu de la garantie sur les émissions de ces moteurs et équipements en vertu de la loi fédérale et le droit des clients de participer aux futurs rappels, il est recommandé que ces moteurs ou équipements soient entretenus le plus tôt possible. Le défaut de le faire pourrait être considéré comme un entretien inapproprié.

Daimler Truck North America LLC (DTNA), au nom de sa division Freightliner Trucks et de filiales à part entière Western Star Truck Sales, Freightliner Custom Chassis Corporation (FCCC) et Thomas Built Buses (TBB), entreprend le rappel d'émissions FL974 A-F pour modifier les années de modèle 2016-2022 Freightliner Cascadia, classe affaires M2, 108SD, 114SD, 122SD Western; Star 4700, 4900, 49X; TBB EFX, Véhicules HDX, MVP-EF, Saf-T-Liner C2; et châssis MB, S2C, XB, MT45, MT55, S2RV, XC, fabriqués Le 7 janvier 2016, par 28 septembre 2021, équipé de moteurs Cummins.

Un nouvel en-tête DEF sera installé et le logiciel du moteur sera mis à jour. Les réparations seront effectuées par les installations de service autorisées par Daimler Truck North America.

Les performances du véhicule, les autres composants du moteur ou la conduite du véhicule ne sont pas affectées. Le capteur DEF sert à indiquer la quantité de DEF qui reste dans le réservoir. Le défaut de montrer un niveau précis de DEF peut entraîner des préoccupations en matière d'émissions.

Veuillez communiquer avec un concessionnaire DTNA autorisé pour faire effectuer le rappel et s'assurer que les pièces sont disponibles chez le concessionnaire. Pour trouver un concessionnaire, effectuez une recherche en ligne à <https://northamerica.daimlertruck.com/contact-us>. Faites défiler l'écran jusqu'à « Localiser un concessionnaire » et recherchez un emplacement Freightliner. Le rappel prendra environ deux à deux heures et demie et sera effectué **sans frais**. Vous pouvez également confirmer la participation de votre véhicule à ce rappel à l'adresse URL suivante: <https://dtna-dlinfo.prd.freightliner.com:48518/VinLookup/vin-module/getVinLookupPage>.

Si vous résidez dans l'État de la Californie, l'installation de réparation fournira un certificat attestant que le rappel de votre véhicule a été effectué. Ce certificat peut être exigé comme condition d'immatriculation ou de fonctionnement du véhicule.

Si vous n'êtes pas propriétaire du véhicule correspondant au (x) numéro (s) d'identification figurant sur l'avis de rappel, veuillez retourner l'avis au Service des campagnes de garantie avec tous les renseignements que vous pouvez fournir pour nous aider à localiser le propriétaire actuel. Si vous avez loué ce véhicule, la loi fédérale exige que vous transmettiez cet avis au locataire dans les 10 jours. Si vous êtes un fabricant subséquent, la loi fédérale exige que vous transmettiez cet avis à vos distributeurs et points de vente au détail dans un délai de cinq jours ouvrables. Si vous avez payé pour que cette condition de rappel soit corrigée avant le présent avis, vous pourriez être admissible à un remboursement. Veuillez consulter le verso de cet avis pour plus de détails.

Si vous avez des questions au sujet de ce rappel, veuillez communiquer avec le Service des campagnes de garantie au (800) 547-0712, de 7 h à 16 h, heure du Pacifique, du lundi au vendredi, à l'adresse courriel

**Janvier 2024
FL974 A-F**

dtna.warranty.campaigns@daimlertruck.com. Pour toute autre question, vous pouvez communiquer avec le Centre d'assistance à la clientèle au (800) 385-4357.

Nous regrettons tout inconfort que cette mesure pourrait causer, mais nous sommes certains que vous comprenez notre intérêt à respecter les règlements sur les émissions des véhicules automobiles.

Département des campagnes de garantie

Enceinte

Janvier 2024
FL974 A-F

Instructions de travail

Objet: Pénurie de capteurs DEF de Cummins

Modèles touchés: Année de modèle spécifique 2016-2022
Freightliner Cascadia, Business Class M2, 108SD, 114SD, 122SD; Western Star 4700, 4900, 49X; TBB EFX, HDX, MVP-EF, Saf-T-Liner C2; et FCCC MB, S2C, XB, MT45, MT55, S2RV, XC châssis, fabriquéLe 7 janvier 2016, par28 septembre 2021, équipé de moteurs Cummins.

FL974 A: En-tête de réservoir FTL & WST de 6 gallons

1. Vérifier l'étiquette de base (formulaire WAR259) pour y trouver une vignette de complétion pour le FL974 (formulaire WAR260) indiquant que le travail a été effectué. L'étiquette de base se trouve habituellement sur la porte du côté passager, à environ 12 pouces (30 cm) au-dessous du loquet de la porte. Si un autocollant de fin de rappel est présent, aucun travail n'est nécessaire. S'il n'y a pas d'autocollant, passez à l'étape suivante.
2. Stationner le véhicule sur une surface plane, couper le moteur et régler le frein de stationnement. Cacher les pneus.
3. Ouvrir le capot.

WARNING

Ne pas retirer ou desserrer le bouchon du radiateur avant que le moteur et le système de refroidissement ne soient complètement refroidis. Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous retirez le capuchon. Un relâchement soudain de la pression découlant du retrait du bouchon avant le refroidissement du système peut entraîner une surtension du caloporteur qui pourrait causer des blessures graves à la personne.

4. Pour éviter les fuites des raccords du réservoir DEF, récupérer le liquide de refroidissement du moteur et le stocker dans un contenant propre.
5. Si tel est le cas, retirez le couvercle de beauté du réservoir DEF.
6. Transférer suffisamment de DEF du réservoir pour pouvoir soulever le réservoir DEF du support de montage. Conservez le DEF retiré dans un contenant propre.

IMPORTANT: Attendez au moins cinq minutes après l'arrêt du moteur pour entretenir les conduites DEF. Le système requiert du temps pour purger le DEF des lignes.

NOTICE

Pour séparer les raccords DEF, poussez le raccord de conduite vers le connecteur mâle pour déplacer la pince de retenue en position déverrouillée, puis comprimez les broches de la pince de fixation et retirez la ligne du connecteur mâle. Le défaut d'enlever correctement une conduite DEF peut causer des dommages à un raccord de conduite ou à un port DEF.

Janvier 2024
FL974 A-F

7. Retirez les lignes DEF des ports d'alimentation et de retour. Voir [Fig. 1](#).

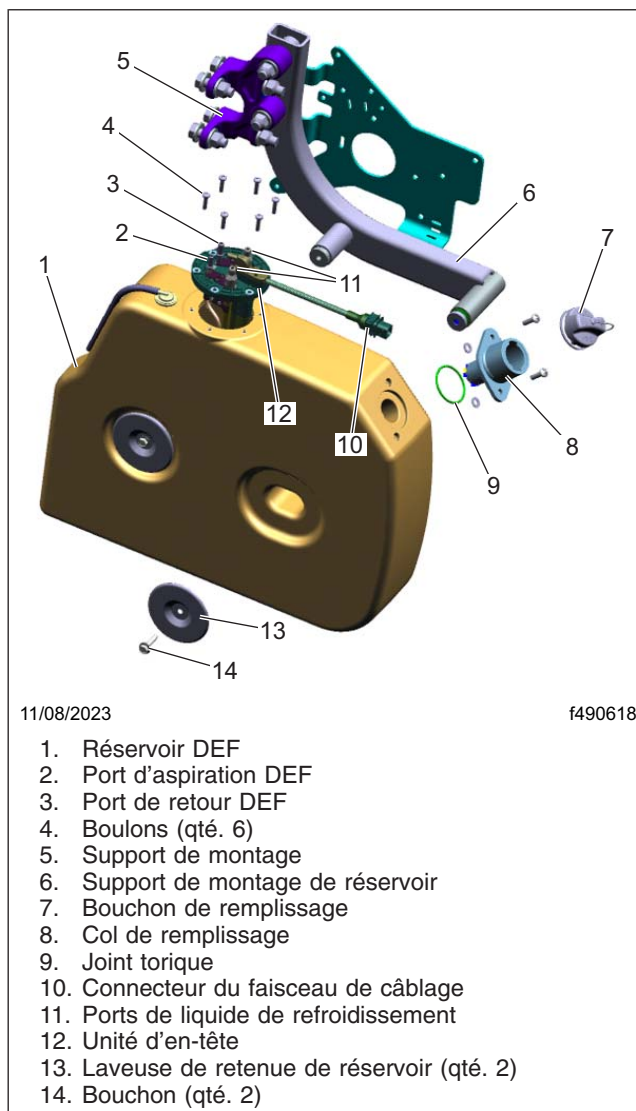


Fig. 1, Montage du réservoir DEF de 6 gallons

8. Retirez les connexions du faisceau de câblage de l'embase du réservoir. Voir [Fig. 1](#).
9. Retirez les conduites de liquide de refroidissement des orifices d'alimentation et de retour. Voir [Fig. 1](#).
10. Si un autre composant monté sur le châssis est situé directement à l'arrière du réservoir DEF, vérifiez si le composant est monté suffisamment près pour empêcher le réservoir de glisser des goujons de montage. Si tel est le cas, retirez les éléments de fixation qui fixent le réservoir à la pièce coulée du cadre et retirez l'ensemble de la pièce coulée du cadre. Retirez les deux bouchons qui fixent le réservoir et les rondelles de retenue sur les goujons de montage. Voir [Fig. 1](#).

Janvier 2024
FL974 A-F

11. Faites glisser le réservoir hors des goujons de montage.

NOTICE

Le pied du collecteur est orienté loin de l'orifice de remplissage. Il doit être « manoeuvré » hors du réservoir. L'application d'une force excessive sur le collecteur pendant le retrait ou l'installation peut l'endommager.

12. Retirez le collecteur existant du réservoir.

12.1 Soulevez l'en-tête jusqu'à ce qu'il s'arrête (environ huit pouces).

12.2 Rocher l'unité loin du col de remplissage pour dégager la structure interne. Soulevez ensuite l'unité hors du réservoir.

13. Installer un nouveau collecteur dans le réservoir.

13.1 Placez le pied de l'unité en s'éloignant du col de remplissage et faites-le glisser dans le réservoir.

13.2 Abaisser l'unité jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la structure interne, puis balancer doucement le haut vers le col de remplissage, en faisant entrer l'unité dans le réservoir.

13.3 Abaissez l'unité en position.

13.4 Installez les fixations et serrez 72 lbp-po (813 N-cm).

14. Faites glisser le réservoir sur les goujons de montage.

15. Installer les deux rondelles de retenue du réservoir sur les goujons de montage du réservoir.

16. Installez les deux bouchons sur les goujons de montage, fixez le réservoir et maintenez les rondelles sur les goujons de montage du réservoir. Serrez les bouchons de 11 à 18 lbp-pi (15 à 24 N-m).

17. Si le support du réservoir a été retiré de la pièce coulée du cadre, installez le réservoir sur la pièce coulée du cadre. Serrez les quatre boulons de montage de l'ensemble du réservoir, 112 lbp-pi (152 N-m).

18. Installez les conduites d'alimentation et de retour du caloporteur vers les orifices du liquide de refroidissement du réservoir.

IMPORTANT: Pour connecter les conduites DEF, poussez le raccord de ligne sur le connecteur mâle du port DEF. Ensuite, tirez doucement le raccord pour engager la pince de retenue en position verrouillée.

19. Nettoyez tous les cristaux de DEF des orifices du collecteur DEF du réservoir et des raccords de canalisation.

20. Installez les conduites d'alimentation et de retour DEF sur les ports DEF situés à l'arrière du réservoir.

21. Installer les connexions du faisceau de câblage à l'embase du réservoir.

22. Remplir le réservoir de DEF avec le liquide récupéré pendant le processus d'enlèvement.

23. Remplir le système de refroidissement et vérifier s'il y a des fuites. Effectuer toutes les procédures de purge exigées par le fournisseur du moteur. Voir **Groupe 20** du manuel de l'atelier applicable.

REMARQUE: Conformément à la pratique normalisée de Cummins, afin d'éviter la perte de codes de panne sur le module de commande électronique (ECM), assurez-vous que toutes les images de tâches et autres procédures de dépannage sont documentées avant de télécharger l'étalonnage ECM.

24. Mettre à jour le code d'étalonnage du MCE.

24.1 Pour le moteur Cummins, connectez l'outil de service Cummins INSITE™ à la liaison de données électronique du véhicule.

24.2 Trouvez et notez le code d'étalonnage actuel.

REMARQUE: Si vous avez mis à jour le MCE avec le même code sur un véhicule précédent, Cummins INSITE™ peut conserver le nouvel étalonnage.

Janvier 2024
FL974 A-F

- 24.3 Se connecter à **Cummins QuickServe®** et allez à l'outil de recherche « DEF Header ECM ». Utilisez le code actuel pour rechercher le nouveau code d'étalonnage. Pour obtenir des instructions détaillées, voir **Bulletin de service technique 210187 de Cummins**.
- 24.4 Installer le nouveau code d'étalonnage.
25. Éteignez la clé et débranchez l'outil de service.
26. Nettoyez un endroit sur l'étiquette de base (formulaire WAR259) et joignez une vignette de rappel pour le formulaire FL974 (formulaire WAR260), indiquant que les travaux ont été effectués.

FL974 B: En-tête de réservoir TBB 10 gallons

1. Stationner le véhicule sur une surface plane, couper le moteur et régler le frein de stationnement. Cacher les pneus.

REMARQUE: L'interrupteur de débranchement de l'alimentation principale (MPDS) est situé à l'intérieur du compartiment du boîtier de la batterie.

2. Mettez le SMDS sur la position OFF.
3. Débranchez les câbles de batterie négatifs des batteries.

WARNING

Ne pas retirer ou desserrer le bouchon du radiateur avant que le moteur et le système de refroidissement ne soient complètement refroidis. Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous retirez le capuchon. Un relâchement soudain de la pression découlant du retrait du bouchon avant le refroidissement du système peut entraîner une surtension du caloporteur qui pourrait causer des blessures graves à la personne.

4. Retirez le bouchon du radiateur.
5. Transférer suffisamment de DEF du réservoir pour pouvoir soulever le réservoir DEF du support de montage. Conservez le DEF retiré dans un contenant propre.

Janvier 2024
FL974 A-F

6. Placez le vérin de plancher sous le support inférieur du réservoir DEF et retirez les attaches qui fixent le support inférieur au support de montage du réservoir. Voir [Fig. 2](#).

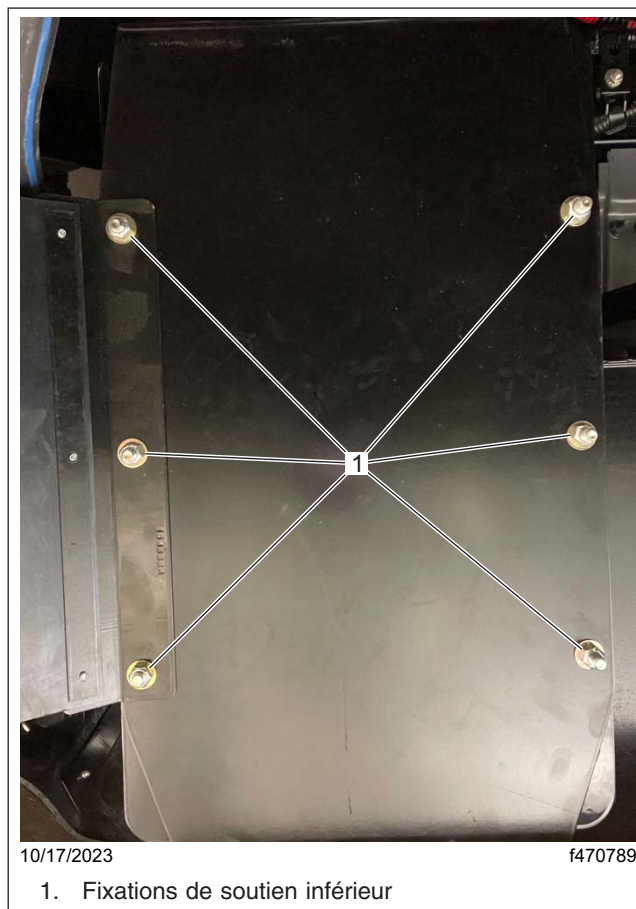


Fig. 2, Support inférieur de réservoir DEF

7. Abaissez légèrement le réservoir DEF et assurez-vous que les harnais et les lignes ne sont pas étirés.

IMPORTANT: Ne pas abaisser le réservoir de plus de cinq pouces pour éviter que le câblage et le tuyau ne soient endommagés.

Janvier 2024
FL974 A-F

8. En passant par la porte du côté du réservoir DEF, placez des pinces sur les conduites de liquide de refroidissement du réservoir DEF afin d'éviter toute fuite. Conservez tout liquide de refroidissement résiduel dans un contenant propre. Voir **Fig. 3**.

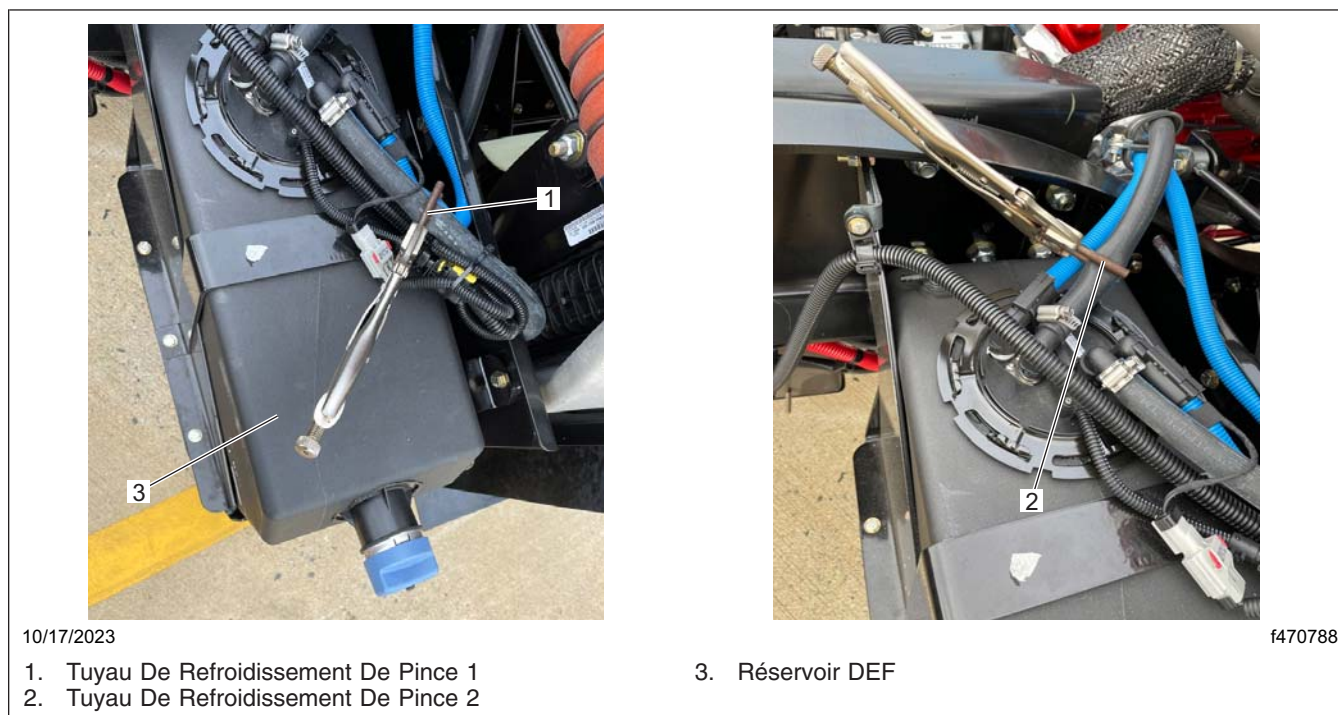


Fig. 3, Emplacement des conduites de liquide de refroidissement du réservoir de DEF

IMPORTANT: Attendez au moins cinq minutes après l'arrêt du moteur pour entretenir les conduites DEF. Le système requiert du temps pour purger le DEF des lignes.

9. Retirez les conduites de liquide de refroidissement des orifices d'alimentation et de retour comme indiqué à la **Fig. 3**.
10. Placer un bac de vidange propre sous le réservoir pour recueillir le DEF de vidange. Le DEF non contaminé peut être réutilisé.

Janvier 2024
FL974 A-F

11. Retirez les faisceaux de câblage du réchauffeur de la ligne DEF des conduites DEF du réservoir. Voir [Fig. 4](#).

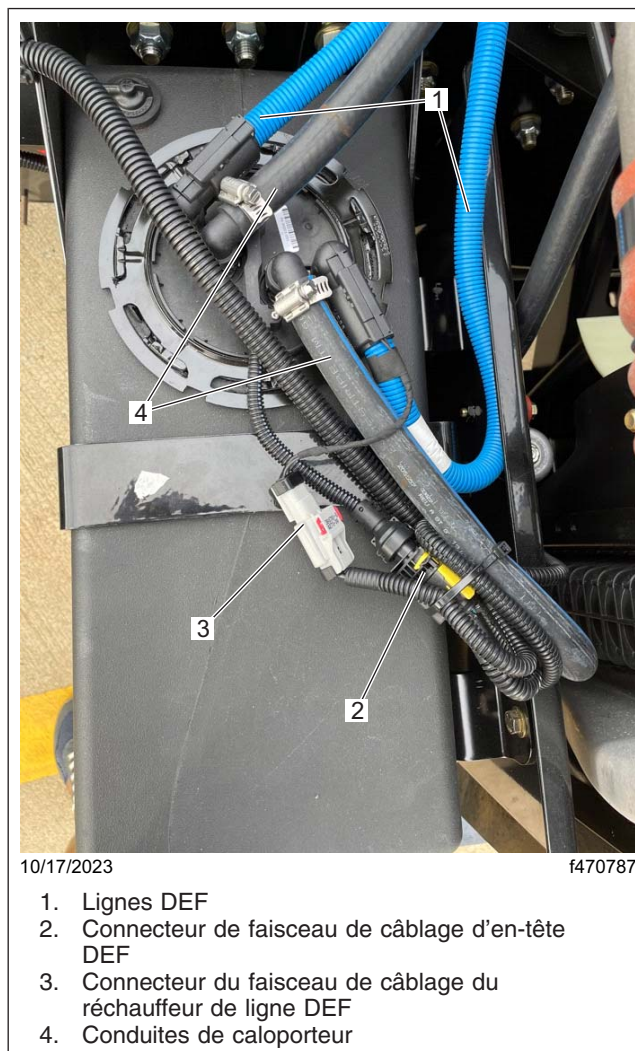


Fig. 4, Retrait des raccords de réservoir DEF

NOTICE

Pour séparer les raccords DEF, poussez le raccord de conduite vers le connecteur mâle pour déplacer la pince de retenue en position déverrouillée, puis comprimez les broches de la pince de fixation et retirez la ligne du connecteur mâle. Le défaut d'enlever correctement une conduite DEF peut causer des dommages à un raccord de conduite ou à un port DEF.

NOTICE

Jeter le DEF et le caloporteur contaminés conformément aux règlements de l'EPA.

12. Retirez les lignes DEF des ports d'alimentation et de retour. Voir [Fig. 4](#).

13. Retirez le connecteur du faisceau de câblage de l'embase du réservoir DEF. Voir [Fig. 4](#).

Janvier 2024
FL974 A-F

14. Abaissez suffisamment le réservoir DEF pour avoir accès au collecteur DEF.

REMARQUE: L'outil W001582000700 ou un outil similaire peut être utilisé pour enlever le verrouillage des en-têtes.

15. Faites pivoter le verrouillage de l'en-tête dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer, puis retirez le verrouillage. Voir **Fig. 5**.

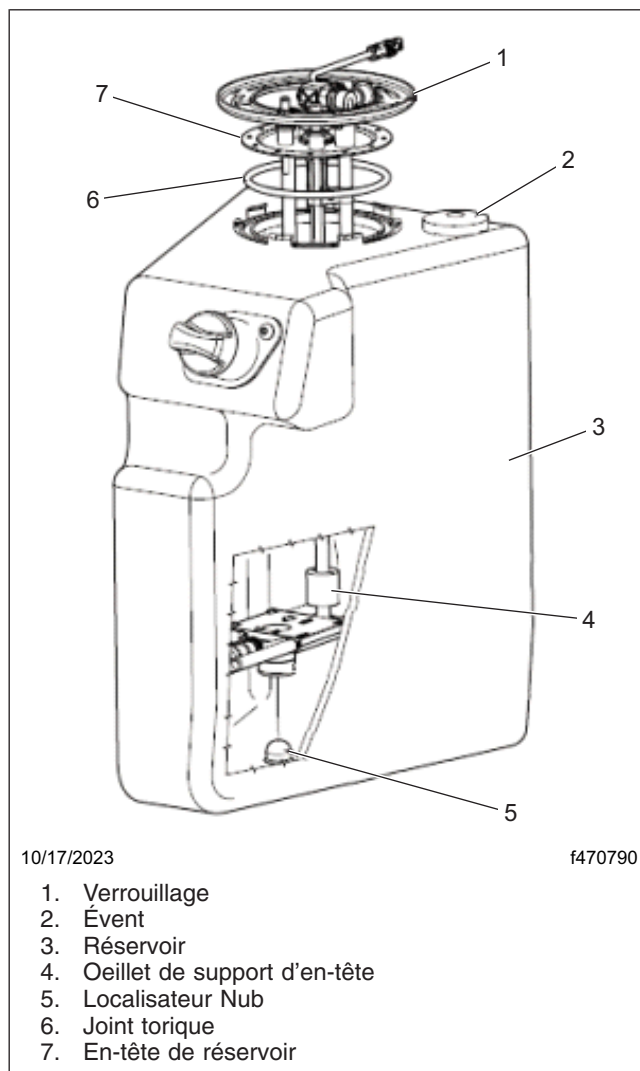


Fig. 5, Montage du réservoir DEF de 10 gallons

16. Retirez le collecteur du réservoir en tirant l'ensemble vers le haut. Ensuite, l'incliner pour dégager l'extrémité horizontale du réservoir.

17. Installer le nouveau collecteur (04-36003-000) en l'inclinant pour insérer l'extrémité horizontale dans le réservoir. Une fois que le segment horizontal est à l'intérieur du réservoir, inclinez le collecteur vers la position verticale afin de fixer l'illet de support du collecteur sur l'embout de positionnement.

18. Installez le verrouillage de l'en-tête et faites-le pivoter dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer au réservoir. Assurez-vous que le joint torique, entre le verrouillage et le réservoir, est dans la rainure moulée et n'est pas pincé lorsque le verrouillage est mis en place. Voir **Fig. 5**.

**Janvier 2024
FL974 A-F**

19. Retirez les cristaux DEF blancs des ports DEF du collecteur et des raccords de ligne DEF.
 20. Placez le réservoir DEF sur le support de montage. Ensuite, soulevez-le sur le support suffisamment pour rebrancher les faisceaux de câblage, le caloporteur et les conduites DEF.
- REMARQUE: Pour connecter une ligne DEF, poussez le raccord de ligne sur le connecteur mâle du port DEF. Ensuite, tirez doucement le raccord pour engager la pince de retenue en position verrouillée.
21. Connectez le faisceau de câblage du robinet de refroidissement, du niveau DEF et du capteur de température au collecteur du réservoir.
 22. Installez les conduites d'alimentation et de retour du DEF sur les ports DEF de l'collecteur de réservoir.
 23. Installer les faisceaux de câblage du réchauffeur de la ligne DEF sur les conduites DEF du réservoir.
 24. Installer les conduites de liquide de refroidissement sur le collecteur du réservoir.
 25. Retirez les colliers des conduites de caloporteur du réservoir DEF.
 26. Soulevez le réservoir de DEF avec le support de montage et installez les attaches du support inférieur qui ont été retirées.
 27. Remplir le réservoir DEF.
 28. Remplir le système de refroidissement et vérifier s'il y a des fuites. Effectuer toutes les procédures de purge exigées par le fournisseur du moteur. Voir **Groupe 20** du manuel de l'atelier applicable.
- REMARQUE: Conformément à la pratique normalisée de Cummins, afin d'éviter la perte de codes de panne sur le module de commande électronique (ECM), assurez-vous que toutes les images de tâches et autres procédures de dépannage sont documentées avant de télécharger l'étalonnage ECM.
29. Mettre à jour le code d'étalonnage du MCE.
 - 29.1 Pour le moteur Cummins, connectez l'outil de service Cummins INSITE™ à la liaison de données électronique du véhicule.
 - 29.2 Trouvez et notez le code d'étalonnage actuel.

REMARQUE: Si vous avez mis à jour le MCE avec le même code sur un véhicule précédent, Cummins INSITE™ peut conserver le nouvel étalonnage.

 - 29.3 Se connecter à **Cummins QuickServe®** et allez à l'outil de recherche « DEF Header ECM ». Utilisez le code actuel pour rechercher le nouveau code d'étalonnage. Pour obtenir des instructions détaillées, voir **Bulletin de service technique 210187 de Cummins**.
 - 29.4 Installer le nouveau code d'étalonnage.
 30. Éteignez la clé et débranchez l'outil de service.

FL974 C–E: En-tête de réservoir FCCC 10/11.5/15 gallons

1. Vérifier l'étiquette de base (formulaire WAR259) pour y trouver une vignette de complétion pour le FL974 (formulaire WAR260) indiquant que le travail a été effectué. L'étiquette de base se trouve habituellement sur la porte du côté passager, à environ 12 pouces (30 cm) au-dessous du loquet de la porte. Si un autocollant de fin de rappel est présent, aucun travail n'est nécessaire. S'il n'y a pas d'autocollant, passez à l'étape suivante.
2. Stationner le véhicule sur une surface plane, couper le moteur et régler le frein de stationnement. Cacher les pneus.
3. Ouvrir le capot.

Janvier 2024
FL974 A-F

WARNING

Ne pas retirer ou desserrer le bouchon du radiateur avant que le moteur et le système de refroidissement ne soient complètement refroidis. Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous retirez le capuchon. Un relâchement soudain de la pression découlant du retrait du bouchon avant le refroidissement du système peut entraîner une surtension du caloporteur qui pourrait causer des blessures graves à la personne.

4. Pour éviter les fuites des raccords du réservoir DEF, récupérer le liquide de refroidissement du moteur et le stocker dans un contenant propre.
5. Transférer suffisamment de DEF du réservoir pour pouvoir soulever le réservoir DEF du support de montage. Conservez le DEF retiré dans un contenant propre.

IMPORTANT: Attendez au moins cinq minutes après l'arrêt du moteur pour entretenir les conduites DEF. Le système requiert du temps pour purger le DEF des lignes.

NOTICE

Pour séparer les raccords DEF, poussez le raccord vers le connecteur mâle. Après cela, déplacez la pince de maintien en position déverrouillée et serrez les broches de la pince de retenue pour la retirer.

6. Retirez les lignes DEF des ports d'alimentation et de retour.
7. Retirez les connexions du faisceau de câblage de l'embase du réservoir DEF.
8. Retirez les conduites de liquide de refroidissement des orifices d'alimentation et de retour.

Janvier 2024
FL974 A-F

9. Retirez les attaches qui fixent le support de retenue du réservoir à la cage de montage du réservoir.
Voir [Fig. 6](#).

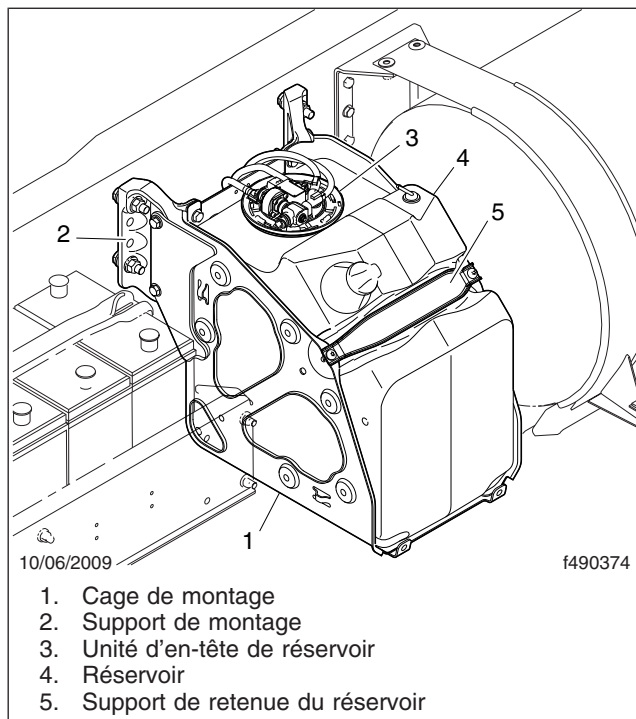


Fig. 6, Montage du réservoir DEF de 10, 11,5 ou 15 gallons

10. Retirez le réservoir de la cage de montage.

REMARQUE: L'outil W001582000700 ou un outil similaire peut être utilisé pour enlever le verrouillage des entêtes.

Janvier 2024
FL974 A-F

11. Faites pivoter le verrouillage de l'en-tête dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer, puis retirez le verrouillage. Voir [Fig. 7](#).

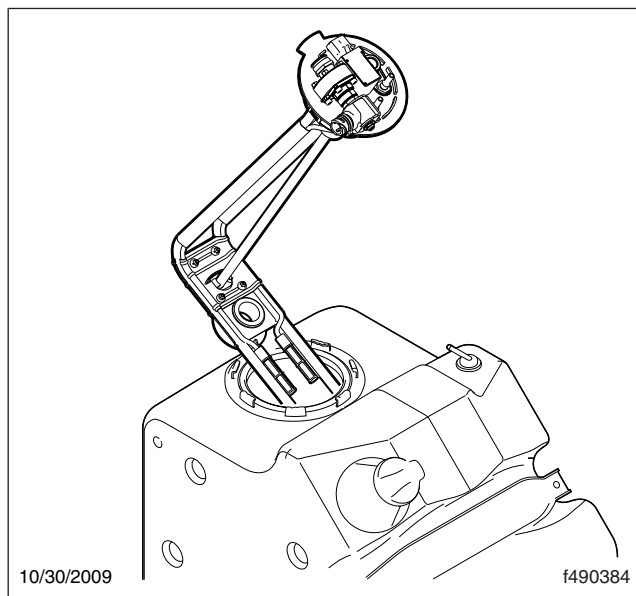


Fig. 7, Unité d'en-tête

12. Retirez le collecteur DEF du réservoir en tirant l'ensemble vers le haut. Ensuite, l'incliner pour dégager l'extrémité horizontale du réservoir. Voir [Fig. 7](#).
13. Installer le nouveau collecteur sur le réservoir.
- 13.1 Ajustez l'en-tête à l'orifice du réservoir.
 - 13.2 Ajustez l'en-tête de manière à ce que la section inférieure corresponde à la fonction de support située dans le bas, et placez l'en-tête sur le joint d'étanchéité.
 - 13.3 Installez le verrouillage de l'en-tête. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer au réservoir.
14. Placez le réservoir dans la cage de montage.
15. Installez le support de retenue sur la cage du réservoir et serrez les écrous de 12 lbp-pi (16 N-m).
16. Installer les raccords de la conduite d'alimentation et de retour du caloporteur sur le collecteur du réservoir.
- IMPORTANT:** Pour connecter les conduites DEF, poussez le raccord de ligne sur le connecteur mâle du port DEF. Ensuite, tirez doucement le raccord pour engager la pince de retenue en position verrouillée.
17. Nettoyez tous les cristaux de DEF des orifices du collecteur DEF du réservoir et des raccords de canalisation.
18. Installer les connexions du faisceau de câblage à l'embase du réservoir.
19. Installez les conduites d'alimentation et de retour du DEF sur les ports DEF de l'collecteur de réservoir.
20. Remplir le réservoir de DEF avec le liquide récupéré pendant le processus d'enlèvement.
21. Remplir le système de refroidissement et vérifier s'il y a des fuites. Effectuer toutes les procédures de purge exigées par le fournisseur du moteur. Voir **Groupe 20** du manuel de l'atelier applicable.

REMARQUE: Conformément à la pratique normalisée de Cummins, afin d'éviter la perte de codes de panne sur le module de commande électronique (ECM), assurez-vous que toutes les images de tâches et autres procédures de dépannage sont documentées avant de télécharger l'étalonnage ECM.

**Janvier 2024
FL974 A-F**

22. Mettre à jour le code d'étalonnage du MCE.

22.1 Pour le moteur Cummins, connectez l'outil de service Cummins INSITE™ à la liaison de données électronique du véhicule.

22.2 Trouvez et notez le code d'étalonnage actuel.

REMARQUE: Si vous avez mis à jour le MCE avec le même code sur un véhicule précédent, Cummins INSITE™ peut conserver le nouvel étalonnage.

22.3 Se connecter à **Cummins QuickServe®** et allez à l'outil de recherche « DEF Header ECM ». Utilisez le code actuel pour rechercher le nouveau code d'étalonnage. Pour obtenir des instructions détaillées, voir **Bulletin de service technique 210187 de Cummins**.

22.4 Installer le nouveau code d'étalonnage.

23. Éteignez la clé et débranchez l'outil de service.

24. Nettoyez un endroit sur l'étiquette de base (formulaire WAR259) et joignez une vignette de rappel pour le formulaire FL974 (formulaire WAR260), indiquant que les travaux ont été effectués.

FL974 F: En-tête de réservoir FTL & WST 13/23 gallon

1. Vérifier l'étiquette de base (formulaire WAR259) pour y trouver une vignette de complétion pour le FL974 (formulaire WAR260) indiquant que le travail a été effectué. L'étiquette de base se trouve habituellement sur la porte du côté passager, à environ 12 pouces (30 cm) au-dessous du loquet de la porte. Si un autocollant de fin de rappel est présent, aucun travail n'est nécessaire. S'il n'y a pas d'autocollant, passez à l'étape suivante.
2. Stationner le véhicule sur une surface plane, couper le moteur et régler le frein de stationnement. Cacher les pneus.
3. Ouvrir le capot.

WARNING

Ne pas retirer ou desserrer le bouchon du radiateur avant que le moteur et le système de refroidissement ne soient complètement refroidis. Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous retirez le capuchon. Un relâchement soudain de la pression découlant du retrait du bouchon avant le refroidissement du système peut entraîner une surtension du caloporteur qui pourrait causer des blessures graves à la personne.

4. Pour éviter les fuites des raccords du réservoir DEF, récupérer le liquide de refroidissement du moteur et le stocker dans un contenant propre.
5. Si tel est le cas, retirez la couverture de beauté ou le carénage latéral monté sur le cadre.
6. Transférer suffisamment de DEF du réservoir pour pouvoir soulever le réservoir DEF du support de montage. Conservez le DEF retiré dans un contenant propre.

IMPORTANT: Attendez au moins cinq minutes après l'arrêt du moteur pour entretenir les conduites DEF. Le système requiert du temps pour purger le DEF des lignes.

NOTICE

Pour séparer les raccords DEF, poussez le raccord de conduite vers le connecteur mâle pour déplacer la pince de retenue en position déverrouillée, puis comprimez les broches de la pince de fixation et retirez la ligne du connecteur mâle. Le défaut d'enlever correctement une conduite de DEF peut causer des dommages à un raccord de conduite ou à un raccord DEF.

7. Retirez les lignes DEF des ports d'alimentation et de retour.
8. Retirez les faisceaux de câblage du réchauffeur de la ligne DEF des conduites DEF du réservoir.

Janvier 2024
FL974 A-F

9. Retirez les conduites de liquide de refroidissement des orifices d'alimentation et de retour.
10. S'il y a lieu, retirer les conduites de mise à l'air libre et les tuyaux de remplissage à distance du réservoir.
11. Retirez les ports de mise à l'air libre et de remplissage.
12. Retirez les attaches qui fixent le support de retenue du réservoir à la cage de montage du réservoir.
Voir **Fig. 8**

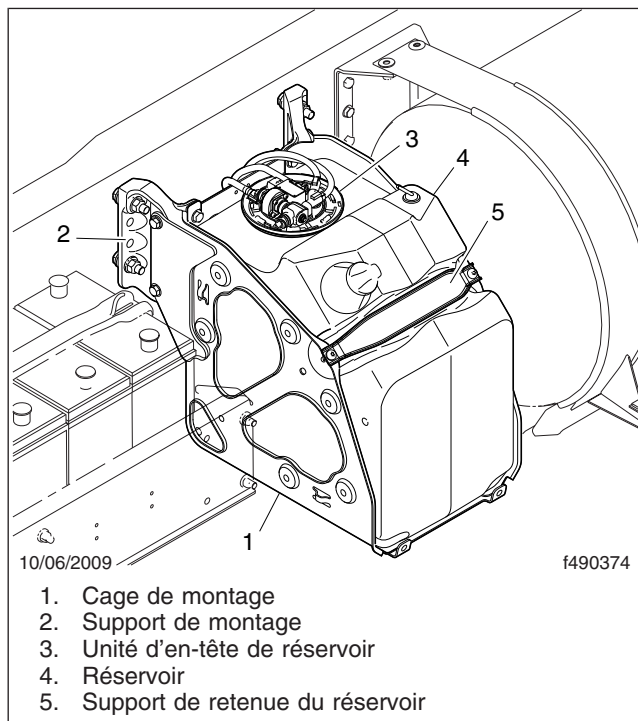


Fig. 8, Montage du réservoir DEF de 13 ou 23 gallons

13. Retirez le réservoir de la cage de montage.

REMARQUE: L'outil W001582000700 ou un outil similaire peut être utilisé pour enlever le verrouillage des entêtes.

Janvier 2024
FL974 A-F

14. Faites pivoter le verrouillage de l'en-tête dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour le desserrer, puis retirez le verrouillage. Voir [Fig. 9](#).

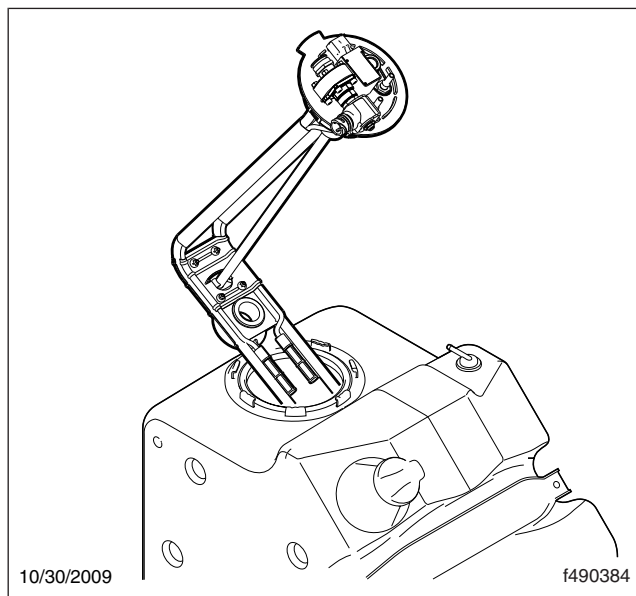


Fig. 9, Unité d'en-tête

15. Retirez le collecteur DEF du réservoir en tirant l'ensemble vers le haut. Ensuite, inclinez-la pour tirer l'extrémité horizontale du réservoir. Voir [Fig. 9](#).
16. Installez un nouveau collecteur sur le réservoir.
- 16.1 Ajustez l'en-tête à l'orifice du réservoir.
 - 16.2 Ajustez l'en-tête de manière à ce que la section inférieure corresponde à la fonction de support située dans le bas, et placez l'en-tête sur le joint d'étanchéité.
 - 16.3 Installez le verrouillage de l'en-tête. Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer au réservoir.
17. Placez le réservoir dans la cage de montage.
18. Installez le support de retenue sur la cage du réservoir. Serrez les écrous de 12 lbp·pi (16 N·m).
19. S'il y a lieu, lubrifier le joint d'étanchéité de l'orifice de remplissage à distance et l'orifice de la conduite de mise à l'air libre avec l'émulsion de lubrifiant en caoutchouc P80®.
20. Installez le port de remplissage et tournez-le à la main jusqu'à ce qu'il soit bien ajusté. Serrez le port de remplissage de 96 lbp·po (1 085 N·cm).
21. Installez le port de mise à l'air libre et serrez 18 lbp·po (203 N·cm).
22. Installez les raccords de la conduite d'alimentation et de retour du caloporteur sur le collecteur du réservoir.
- IMPORTANT:** Pour installer des conduites DEF, poussez le raccord de ligne sur le connecteur mâle du port DEF. Ensuite, tirez doucement le raccord pour engager la pince de retenue en position verrouillée.
23. Nettoyez tous les cristaux de DEF des orifices du collecteur DEF du réservoir et des raccords de canalisation.
24. Installez les conduites d'alimentation et de retour DEF sur les ports DEF situés à l'arrière du réservoir.
25. Installez les connexions du faisceau de câblage à l'embase du réservoir.

**Janvier 2024
FL974 A-F**

26. Remplir le réservoir de DEF avec le liquide récupéré pendant le processus d'enlèvement.
27. Installez la couverture de beauté ou le carénage latéral monté sur le cadre. Pour obtenir des renseignements détaillés sur les services, veuillez consulter le manuel de l'atelier applicable.
28. Remplir le système de refroidissement et vérifier s'il y a des fuites. Effectuer toutes les procédures de purge exigées par le fournisseur du moteur. Voir **Groupe 20** du manuel de l'atelier applicable.

REMARQUE: Conformément à la pratique normalisée de Cummins, afin d'éviter la perte de codes de panne sur le module de commande électronique (ECM), assurez-vous que toutes les images de tâches et autres procédures de dépannage sont documentées avant de télécharger l'étalonnage ECM.

29. Mettre à jour le code d'étalonnage du MCE.

- 29.1 Pour le moteur Cummins, connectez l'outil de service Cummins INSITE™ à la liaison de données électronique du véhicule.

- 29.2 Trouvez et notez le code d'étalonnage actuel.

REMARQUE: Si vous avez mis à jour le MCE avec le même code sur un véhicule précédent, Cummins INSITE™ peut conserver le nouvel étalonnage.

- 29.3 Se connecter à **Cummins QuickServe®** et allez à l'outil de recherche « DEF Header ECM ». Utilisez le code actuel pour rechercher le nouveau code d'étalonnage. Pour obtenir des instructions détaillées, voir **Bulletin de service technique 210187 de Cummins**.

- 29.4 Installer le nouveau code d'étalonnage.

30. Éteignez la clé et débranchez l'outil de service.

31. Nettoyez un endroit sur l'étiquette de base (formulaire WAR259) et joignez une vignette de rappel pour le formulaire FL974 (formulaire WAR260), indiquant que les travaux ont été effectués.