



ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO 9001

DEF Crystal Clean® Diesel DEF Medic+MC

: 34784

350 mL

Nettoyant pour système d'émissions diesel DEF & SCR

RISLONE® DEF CRYSTAL CLEAN® Nettoyant pour Système d'Émissions Diesel DEF & SCR est un mélange exclusif d'agents nettoyants compatibles avec le DEF (Fluide d'Échappement Diesel) / AdBlue® et de détergents tensioactifs conçus spécifiquement pour être sûrs à utiliser et efficaces sur les systèmes SCR (Réduction Catalytique Sélective).

DEF Crystal Clean offre un effet nettoyant sur l'ensemble du système SCR en agissant pour dissoudre les dépôts de cristaux blancs qui se forment dans le réservoir, la pompe, le réchauffeur, l'émetteur, les conduites, l'injecteur, le tube de décomposition / réacteur et le mélangeur. Ces dépôts peuvent interférer avec le fonctionnement normal du système d'émissions SCR et du moteur, augmentant la consommation de carburant et réduisant la puissance du moteur. Cette réduction de puissance peut conduire à un fonctionnement en mode dégradé où le véhicule roulera lentement ou deviendra inutilisable. Ce processus restaure la fonction et, avec une utilisation régulière, maintient l'efficacité du SCR.

- Excellent pour les véhicules diesel utilisés régulièrement à faible vitesse, avec de faibles charges, sur de courtes durées ou effectuant des arrêts fréquents, car ils sont plus susceptibles de rencontrer le problème de l'accumulation de dépôts de cristallisation dans le système SCR.
- Une utilisation régulière tous les 8 000 kilomètres non seulement maintient le système propre, mais contribue également à prévenir le retour des problèmes de cristallisation blanche.
- N'annule pas la garantie du nouveau véhicule du fabricant. Spécialement conçu et sûr à utiliser sur les véhicules équipés de convertisseurs catalytiques DOC, de filtres à particules DPF, de dispositifs de réduction catalytique sélective SCR, de catalyseurs d'échappement d'ammoniac ASC ou de systèmes DEF / AdBlue®.
- Compatible avec tous les AdBlue®, Aria 32 (Agent Réducteur Liquide d'Oxyde d'Azote pour l'Automobile), AUS 32 (Solution Aqueuse d'Urée), BlueHdi, BlueTEC®, Cummins®, DEF UREA, Duramax®, EcoDiesel®, PowerStroke®, TDI® Clean Diesel, et bien d'autres.

✓ **NETTOIE LE SYSTÈME DEF**

✓ **AMÉLIORE LE SYSTÈME DEF**

✓ **RÉTABLIT LA PERFORMANCE**

DEF CRYSTAL CLEAN^{MC}
NETTOYANT
POUR SYSTÈME
D'ÉMISSIONS
DIESEL
DEF & SCR

DIESEL DEF MEDIC+^{MC}
 Nettoyant pour Cristallisation AdBlue®/DEF

- Améliore le liquide d'échappement diesel DEF**
- Élimine P200E & autres codes OBD***
- Rétablit la Réduction Catalytique Sélective SCR**
- Nettoie l'injecteur DEF, l'émetteur, le mélangeur & la pompe**

AJOUTER UNIQUEMENT DANS LE RÉSERVOIR DEF

UTILISATIONS DU PRODUIT :

Avant de changer le liquide DEF
Lorsque le témoin s'allume
Évitez des réparations coûteuses
Restaurer les performances perdues

NETTOIE :

Réservoir, pompe, chauffage, émetteur, conduites, injecteur, tube de décomposition / réacteur, et mélangeur

AdBlue® est une marque déposée de la
 Verband der Automobilindustrie (VDA) e.V



ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO 9001

DEF Crystal Clean® Diesel DEF Medic+MC

AVANTAGES :

- Évitez les réparations coûteuses du système DEF
- Prolonge la durée de vie des composants d'émission
- Restaure la performance de la réduction catalytique sélective (SCR)
- Nettoie les dépôts cristallins
- Compatible avec tous les fluides UREA DEF / AdBlue®
- Restaure le modèle d'aspersion optimal de l'injecteur DEF

Ne pas ajouter au réservoir de carburant diesel.

INSTRUCTIONS :

Rislone DEF Crystal CleanMC est spécifiquement conçu pour être uniquement installé dans le réservoir dédié DEF/AdBlue®, qui a généralement un bouchon bleu.

Voiture ou petit VUS

Capacité du réservoir de 11 à 18 litres, utilisez environ 1/2 bouteille.

Camionnette ou VUS moyen à grand

Capacité du réservoir de 19 à 35 litres, versez la bouteille entière dans le réservoir DEF.

Camions diesel de capacité moyenne et lourde

Capacité du réservoir de 36 à 75 litres, utilisez 2 bouteilles.

Versez DEF Crystal Clean™ dans un réservoir DEF principalement plein ou ajoutez et remplissez le réservoir avec du liquide d'échappement diesel. Si le témoin est toujours allumé après 400 kilomètres ou quelques jours de conduite, une deuxième application peut être nécessaire ou une attention mécanique est requise.

NOTE : Compatible avec tous les liquides d'échappement diesel approuvés. Certains véhicules utilisent un adaptateur de remplissage spécial pour installer DEF/AdBlue® dans le réservoir. Pour ces véhicules, utilisez un entonnoir spécial ou versez dans une bouteille DEF/AdBlue® principalement vide et installez dans le système.



ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO 9001

DEF Crystal Clean® Diesel DEF Medic+MC

SYSTÈME :

La réduction catalytique sélective (SCR) est un moyen d'utiliser une réaction chimique pour convertir les émissions nocives d'oxyde d'azote (NOx) en azote (N₂) et en eau (H₂O), ainsi qu'une petite quantité de dioxyde de carbone (CO₂), qui sont tous des composants naturellement présents dans l'air que nous respirons. Ceci est réalisé grâce à l'utilisation d'urée liquide et d'eau déionisée (32,5 % d'urée et 67,5 % d'eau), également connue sous le nom de fluide d'échappement diesel (DEF) ou AdBlue®, qui est injecté dans le flux d'échappement chaud du moteur diesel, puis expulsé par le pot d'échappement. Ceci se produit après le processus de combustion, donc cela n'affecte pas la performance du moteur. Le DEF peut être stocké dans un réservoir séparé et est dosé dans le flux d'échappement en réponse à des conditions spécifiques de fonctionnement du moteur.

Le système SCR permet aux moteurs diesel de répondre à des réglementations d'émissions plus strictes, tout en maintenant la performance et l'efficacité.

Dans l'ensemble, un système SCR est une manière efficace de réduire les émissions de NOx des moteurs diesel, et c'est une technologie largement utilisée dans diverses industries telles que l'automobile, le maritime et la production d'énergie. Cependant, il nécessite un remplissage périodique du DEF, ce qui constitue une étape de maintenance supplémentaire pour les véhicules ou les systèmes équipés d'un SCR

PROBLÈME :

Qu'est-ce que ces dépôts blancs et d'où viennent-ils ? La plupart de ces dépôts proviennent de l'évaporation de l'eau du DEF, laissant derrière eux un résidu solide d'urée.

Il existe plusieurs raisons pour lesquelles vous pourriez trouver de tels dépôts dans le système DEF :

Fuite : Si le système DEF a des fuites d'air, le DEF peut s'échapper et l'eau s'évapore, laissant derrière elle de l'urée cristallisée.

Sur-remplissage : Le sur-remplissage du réservoir DEF peut également entraîner des déversements, qui peuvent ensuite cristalliser.

Manipulation incorrecte : Si le DEF n'est pas manipulé ou stocké correctement, une contamination peut se produire, ce qui peut également conduire à la cristallisation. Le DEF doit toujours être stocké dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe du soleil.

DEF de mauvaise qualité : Si le DEF utilisé n'est pas de bonne qualité (c'est-à-dire qu'il ne maintient pas le rapport requis entre l'eau déionisée et l'urée), cela peut conduire à des dépôts.

Contamination : Les systèmes qui ont eu du diesel ou d'autres produits chimiques nocifs ajoutés accidentellement.



ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO 9001

DEF Crystal Clean® Diesel DEF Medic+MC

CODES :

CODES EN ATTENTE / CODES LÉGERS—Peuvent être intermittents ou historiques et n'affectent pas la performance actuelle du véhicule. La plupart de ces types de codes DTC peuvent être réinitialisés en déconnectant la batterie du véhicule ou supprimés avec un outil de scan OBD. **CODES ENREGISTRÉS / CODES SÉVÈRES**—La situation se produit actuellement donc si vous essayez d'effacer le code, il reviendra immédiatement. Ce sont généralement des Codes de Diagnostic de Pannes Permanents (CDPP). Le véhicule doit être réparé ou le défaut résolu avant que le code puisse être effacé de manière permanente.

P20EE : Efficacité du catalyseur NOx SCR en dessous du seuil pour la banque. Ce code implique que les niveaux de NOx sortant du système SCR sont trop élevés. Cela pourrait être dû à un capteur de qualité de DEF défectueux, un capteur de NOx défaillant ou un catalyseur SCR inefficace.

P20EF : Soupape d'injection de réducteur bloquée fermée Banque 1 Unité 1. Cela suggère que la soupape d'injection de réducteur (DEF ou fluide d'échappement diesel) ne s'ouvre pas correctement. Cela pourrait être dû à une défaillance mécanique de la soupape elle-même, un problème dans le circuit électrique contrôlant la valve (comme un problème de câblage ou un solénoïde défectueux) ou un problème avec le module de contrôle qui opère la valve.

P20E8 : Pression de réducteur trop faible. Ce code indique un problème avec la pression du fluide DEF / AdBlue® dans le système. Les causes incluent un niveau de DEF bas, du DEF contaminé, un injecteur de DEF bouché, un problème de pompe ou une fuite.

P204F : Performance du système de réducteur Banque 1. Cela indique qu'il y a un problème avec la capacité du système SCR à réduire les NOx. Cela pourrait être dû à un problème de DEF, un capteur de NOx défectueux, un injecteur de DEF défaillant ou un catalyseur SCR défectueux.

P207F : Performance de la qualité du réducteur. Ce code signifie que le DEF dans le véhicule est de mauvaise qualité ou du mauvais type. Il peut être déclenché par un problème avec le DEF, un capteur de qualité de DEF défectueux, ou un problème avec le capteur de NOx.

P218F : Aucun écoulement de réducteur détecté. Ce code pointe spécifiquement vers un problème avec la performance du circuit de contrôle de la pompe de réducteur. Cela peut être causé par un injecteur de DEF bouché, mais aussi par une pompe défectueuse ou un problème de câblage.



ENTREPRISE CERTIFIÉE ISO 9001

DEF Crystal Clean® Diesel DEF Medic+MC

Les composants d'un système SCR sont les suivants :

Réservoir de DEF : C'est là que le fluide d'échappement diesel (DEF), une solution d'urée et d'eau déionisée, est stocké.

Orifice de remplissage de DEF : L'orifice de remplissage du réservoir de DEF est plus petit et conçu pour accepter uniquement une buse de remplissage de DEF. Selon le véhicule, cela peut se situer sous le capot dans le compartiment moteur, dans la zone du coffre, dans la porte de remplissage de carburant juste à côté du port de carburant diesel, ou pour les gros camions monté sur le côté à côté de la porte du conducteur. Pour les moteurs et équipements hors route, l'emplacement du port de remplissage de DEF peut être n'importe où.

Bouchon de DEF : Dans la plupart des cas, le bouchon sera bleu et étiqueté DEF SEULEMENT ou quelque chose de similaire.

Unité d'envoi de niveau de réservoir : L'envoyeur surveille et rapporte le niveau de fluide DEF dans le réservoir. Il existe deux types de ces systèmes, à mécanisme flottant et ultrasonique. Le système flottant, comme son nom l'indique, a un flotteur connecté à un capteur qui monte et descend avec le niveau du liquide. Les systèmes ultrasoniques émettent une onde sonore à travers le fluide DEF et selon le temps qu'il faut pour revenir indique le niveau de fluide.

Réchauffeur de réservoir : Le DEF peut geler à des températures inférieures à -11 degrés Celsius, ce qui peut causer des problèmes dans les climats froids. Pour éviter cela, le réservoir de DEF est équipé d'un réchauffeur. Ce réchauffeur dégèle le DEF s'il gèle et le maintient liquide par temps froid.

Pompe DEF : La pompe DEF est responsable du transfert du DEF du réservoir de stockage à l'injecteur de DEF.

Filtre DEF : Le filtre DEF est généralement utilisé seulement sur certains camions lourds et équipements. Le filtre peut se trouver dans le réservoir de DEF, dans la ligne d'approvisionnement de DEF, ou intégré dans la pompe ou l'injecteur de DEF.

Lignes d'approvisionnement en DEF : Les lignes de DEF sont les tuyaux ou flexibles qui transportent le DEF du réservoir à l'injecteur.

Injecteur DEF : Il est responsable de l'injection de la quantité correcte de DEF dans le flux d'échappement, en fonction des conditions de fonctionnement du moteur.

Unité de dosage de DEF ou module de dosage : Cela contrôle l'injection du DEF dans le système d'échappement.

Tube de décomposition de DEF / chambre de mélange : Cette chambre de mélange est l'endroit où le DEF entre en contact avec les gaz d'échappement chauds. Le but est de s'assurer que le DEF est mélangé uniformément dans le flux d'échappement. La chaleur et ce mélange provoquent l'évaporation du DEF et sa transformation en ammoniac et dioxyde de carbone.

Catalyseur SCR : Le catalyseur SCR lui-même est généralement un matériau céramique revêtu d'un métal tel que le vanadium, le tungstène ou le titane, et parfois des métaux précieux comme le platine. Ces métaux agissent comme catalyseur pour faciliter la réaction chimique nécessaire avec l'ammoniac et l'oxyde d'azote pour former de l'azote et de l'eau.

Catalyseur de Slip d'Ammoniac (ASC) : Tous les systèmes SCR n'utilisent pas d'ASC, mais pour ceux qui en utilisent, c'est la dernière pièce du système de traitement des gaz d'échappement. Il est conçu pour attraper toute l'ammoniac qui pourrait avoir traversé le catalyseur SCR sans réagir.

Capteurs de NOx : Ces capteurs, positionnés avant et après le catalyseur SCR, surveillent le niveau de NOx dans les gaz d'échappement. Ces données sont utilisées par l'Unité de Contrôle du Moteur (ECU) pour contrôler le taux de dosage de DEF.