

Pneumatique VS. mécanique

Systèmes de suspension de l'essieu moteur arrière pour les véhicules d'incendie et de secours

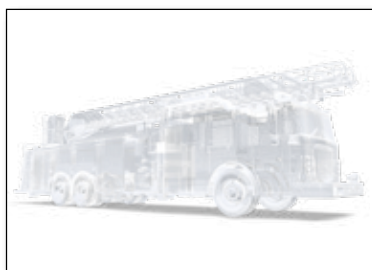


- Renforce la protection du conducteur et du matériel
- Un confort de conduite exceptionnel
- Améliore la stabilité

ROADMAAX®



FIREMAAX® EX



Les suspensions pneumatiques pour essieux moteurs arrière FIREMAAX® EX et ROADMAAX® de Hendrickson sont spécialement conçues pour le secteur des véhicules de lutte contre les incendies et de secours, où les conditions d'utilisation sont extrêmes. Elles offrent le confort de conduite, la stabilité et la maniabilité requis dans les environnements les plus exigeants. FIREMAAX EX allie une conception robuste à des fonctionnalités optimisant les performances pour offrir un ensemble d'avantages propres aux suspensions des véhicules d'urgence. ROADMAAX s'appuie sur la technologie éprouvée de suspension à ressorts de Hendrickson et offre une protection exceptionnelle des équipements ainsi que des caractéristiques de conduite et de maniabilité hors pair pour les applications de lutte contre l'incendie et de secours, même dans les virages serrés, sur les terrains accidentés et dans des conditions imprévues.

FIREMAAX® EX

Bielles de torsion Hendrickson d'origine

- La configuration à trois bielles réduit le stress, les soudures et la complexité des essieux
- La configuration optimisée contribue à améliorer la maniabilité et la rigidité au roulis
- Coussinets en caoutchouc retenus de qualité supérieure pour une durée de vie accrue et une meilleure résistance au glissement
- D'autres bielles sont offertes pour une utilisation avec des freins à disque

Support supérieur des ressorts pneumatiques double

- Protègent les ressorts pneumatiques lors de manœuvres extrêmes ou lorsque des stabilisateurs sont utilisés

Ressorts pneumatiques

- Conception à grand volume et basse fréquence assurant un roulement amélioré
- Les ressorts pneumatiques de conception avancée soulèvent et soutiennent la charge avec moins de pression d'air

Poutres structurales coulées

- Les poutres avancées utilisent des matériaux haut de gamme pour une durabilité et une fiabilité élevées
- Des coussinets en caoutchouc robustes améliorent la durée de service et éliminent les besoins en lubrification

QUIK-ALIGN®

- Permet un alignement facile des essieux pour prolonger la durée de vie des pneus
- Alignement obtenu sans utiliser de cales

Connexions des essieux

- Les raccords pivotants d'essieu réduisent les contraintes de torsion sur l'essieu, ce qui diminue l'entretien et augmente l'intégrité des joints
- Les patins de butée d'essieu intégrés réduisent la contrainte sur les essieux

Double soupape de contrôle de hauteur

- Elles réagissent rapidement pour maintenir une hauteur de caisse adéquate

Amortisseurs robustes

- Positionnés et réglés pour des caractéristiques d'amortissement optimales
- Protègent les ressorts pneumatiques contre un allongement excessif

Poutres transversales

- La technologie de fabrication sans soudure forme un système de torsion robuste avec des poutres structurales, améliorant ainsi la stabilité
- Garde au sol accrue par rapport aux suspensions pneumatiques similaires

ROADMAAX®

TRAAX ROD® – Bielles de poussée

- Les bielles de poussée adaptées au service intensif procurent une plus grande durabilité que les bielles conventionnelles
- Améliore la maniabilité dans les virages grâce au contrôle des forces latérales qui maintient l'essieu en position
- Performances exceptionnelles des coussinets

Support d'étrier de châssis

- Une empreinte large distribue la charge sur une plus grande surface pour réduire les contraintes sur le châssis

Ressort à lames

- Conception efficace optimisant le roulement, la rigidité et la durabilité
- Offre une direction neutre en roulis pour une meilleure maniabilité
- Revêtu d'une peinture exclusive enrichie de zinc pour la prévention de la rouille

Raccord d'essieu

- Conçu pour un raccord d'essieu solide et l'intégrité de l'essieu
- Aucune soudure requise

Soupape de contrôle de hauteur

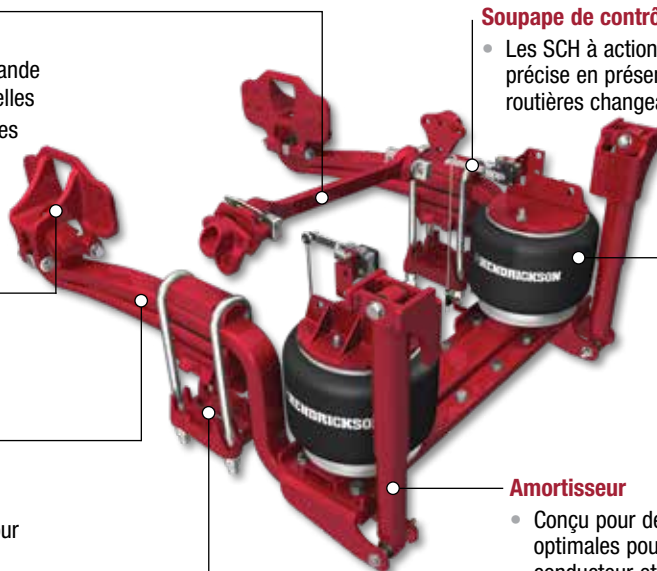
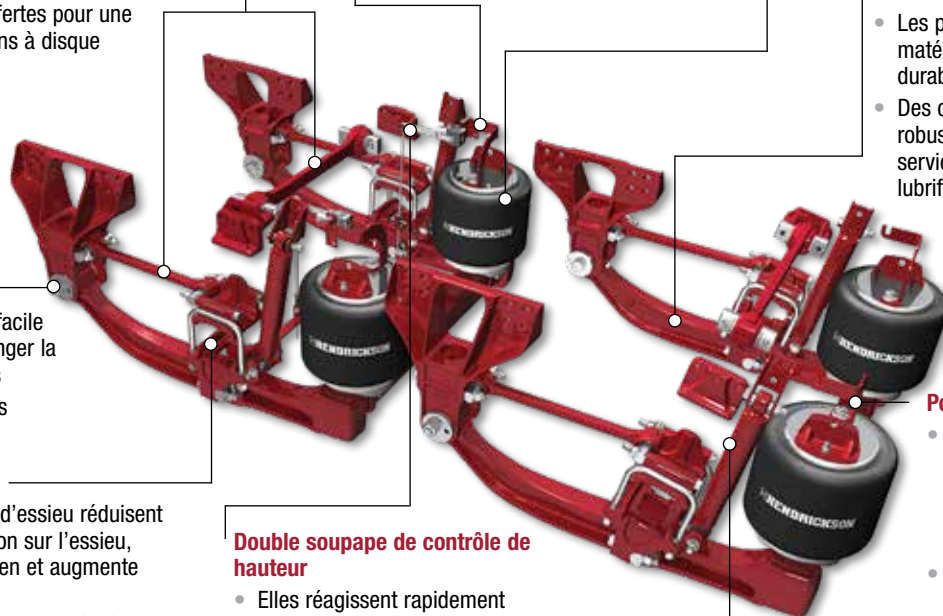
- Les SCH à action rapide maintiennent une hauteur de caisse précise en présence de surfaces, de charges et de conditions routières changeantes

Ressort pneumatique

- S'adapte aux conditions de charge changeantes pour offrir une qualité de conduite supérieure

Amortisseur

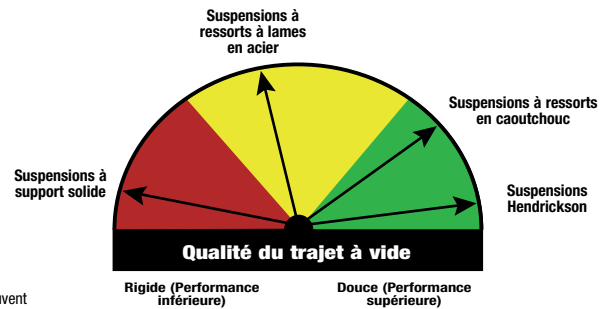
- Conçu pour des caractéristiques d'amortissement optimales pour offrir un confort maximal au conducteur et protéger les équipements
- Protège les ressorts pneumatiques lors des rebonds
- Configuration d'amortisseur monté à l'intérieur offerte



Confort de roulement et protection du véhicule

Les systèmes de suspension pneumatique pour essieux moteurs arrière à usage intensif FIREMAAX® EX et ROADMAAX® offrent des avantages spécialement adaptés aux applications des véhicules d'urgence. Le comportement routier exceptionnel des systèmes offre un confort supérieur au conducteur et aux passagers tout en contribuant à protéger les équipements vitaux et les composants électroniques coûteux contre les vibrations excessives et les chocs dus à la route. La géométrie de la suspension et la conception des ressorts pneumatiques fonctionnent ensemble pour produire des fréquences naturelles basses, ce qui se traduit par un confort de roulement haut de gamme.

Les données reposent sur des tests internes et/ou des spécifications publiées. Les spécifications et performances réelles du produit peuvent varier en fonction de la suspension et de la configuration du véhicule, du fonctionnement, de l'entretien et d'autres facteurs.

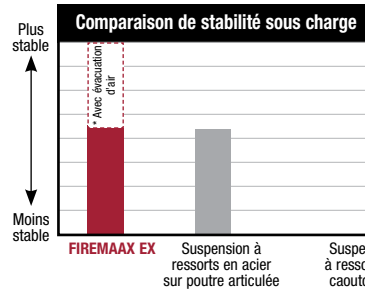


Stabilité et maniabilité

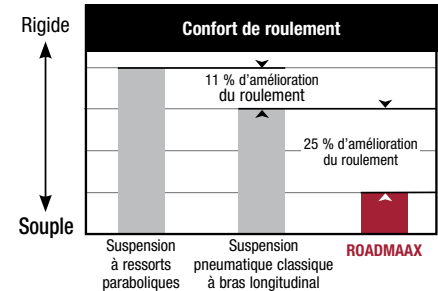
Les poutres structurales coulées du système FIREMAAX EX forment une connexion solide avec le croisillon carré pour former un système de torsion et de stabilisation rigide **sans aucun resserrage**. Cette conception nécessitant peu d'entretien offre une plus grande stabilité pour un meilleur contrôle, même dans les conditions les plus difficiles. L'échappement des ressorts pneumatiques augmente encore la stabilité pendant les opérations. L'élément de support principal du système ROADMAAX présente une forme allongée pour une rigidité au roulis optimisée. Cela garantit un confort de conduite accru et une meilleure protection contre les chocs de la route pour le châssis, l'équipement, le conducteur et les passagers.



Système de stabilisation FIREMAAX EX



* L'air est évacué du système de suspension afin d'accroître la stabilité lors du déchargement ou lors d'événements stationnaires lorsque le centre de gravité est surélevé ou que le terrain est accidenté.



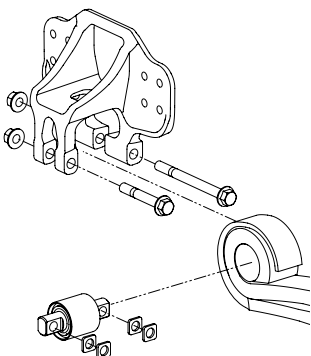
FIREMAAX® EX Entretien et durabilité



QUIK-ALIGN® – La rotation du collier excentrique permet un alignement des essieux jusqu'à 1 pouce de chaque côté

- **Alignement facile des essieux** – Le système éprouvé d'alignement des essieux QUIK-ALIGN® de Hendrickson permet d'économiser du temps et de l'argent – offre une méthode rapide pour garantir un alignement correct afin d'améliorer la durée de vie des pneus
- **Connexion d'essieu à goupille en D et groupe de serrage** – Réduisent les contraintes exercées sur le carter d'essieu en transférant les charges de torsion au système de stabilisation intégré, ce qui contribue à prolonger la durée de vie de l'essieu et des joints
- **Poutre structurale coulée** – Les poutres avancées utilisent des matériaux haut de gamme pour une durabilité et une fiabilité élevées
- **Bielles de poussée** – Les bielles de poussée Hendrickson TRAAX ROD® offrent une plus grande durabilité que les bielles conventionnelles avec des bagues en caoutchouc retenues de qualité supérieure qui prolongent la durée de vie et résistent au glissement

ROADMAAX® Entretien et durabilité



- **Composant de support principal** – Le bras avant allongé transfère une plus grande partie de la charge vers les ressorts pneumatiques et est recouvert d'une peinture exclusive enrichie en zinc pour le protéger contre la rouille
- **Coussinet** – Un coussinet en caoutchouc résistante et ne nécessitant aucun entretien assure un fonctionnement silencieux tout en atténuant les chocs et les vibrations de la route, contribuant ainsi à prolonger la durée de vie de la cabine, du châssis et des équipements de la carrosserie
- **Étrier de châssis** – La surface d'appui élargie répartit la charge sur une plus grande surface, ce qui réduit les contraintes exercées sur le châssis
- **Raccord d'essieu** – Aucune soudure requise pour réduire l'entretien
- **Bielles de poussée** – Les bielles de poussée Hendrickson TRAAX ROD offrent une plus grande durabilité que les bielles conventionnelles avec des bagues en caoutchouc retenues de qualité supérieure qui prolongent la durée de vie et résistent au glissement

Systèmes de suspension pneumatique arrière Hendrickson VS. suspensions mécaniques exclusives

Caractéristiques/avantages	FIREMAAX® EX	ROADMAAX®	Mécanique exclusive (Bloc à lames / caoutchouc)
Objet de conception	Suspension pneumatique pour les applications extrêmes des services d'incendie et de secours	Suspension pneumatique Hendrickson avec technologie de ressorts pour éléments de support principaux	Suspensions mécaniques générales à usage intensif, adaptées à un usage professionnel ou commercial
Confort de roulement	Excellent – isole des vibrations, réduit la fatigue de l'équipe, protège les équipements sensibles	Excellent – les ressorts pneumatiques à large empattement offrent un équilibre parfait entre confort de conduite et maniabilité	Passable à bon – le roulement est plus raide et transmet les vibrations et les chocs
Stabilité/rigidité en roulis	Rigidité au roulis jusqu'à 2 fois supérieure à celle des autres suspensions; optimisée pour les manœuvres d'urgence	Conception efficace optimisant le roulement, la rigidité et la durabilité	Modérée à élevée (poutre à blocs de caoutchouc), mais avec une certaine dureté et moins de souplesse
Conduite avec des charges variables	Les soupapes de contrôle de hauteur à double réglage permettent de maintenir la hauteur de caisse et la géométrie, quelle que soit la charge	Les soupapes de contrôle de hauteur à deux positions (en option) maintiennent la hauteur de caisse, tandis que la poutre de support principale allongée assure une direction sans effet de roulis pour une meilleure conduite	La conduite varie selon la charge; géométrie non maintenue activement
Protéger les équipements	La géométrie de la suspension et la conception des ressorts pneumatiques fonctionnent ensemble pour produire des fréquences naturelles basses, ce qui se traduit par un confort de roulement haut de gamme	Les ressorts pneumatiques à empattement large, les amortisseurs et les éléments de support principaux fonctionnent de concert pour isoler les chocs et offrir une meilleure protection de l'équipement	Les chocs sont davantage répercutés sur le châssis, les supports et les composants électroniques
Entretien	Les ressorts pneumatiques à grand volume offrent une qualité de conduite exceptionnelle tout en réduisant les vibrations et la rudesse dans la cabine, le châssis et les équipements de la carrosserie, ce qui réduit l'entretien global du véhicule	Élément de support principal robuste et conception nécessitant peu d'entretien	Simple, mais sujet à la fatigue des ressorts, à l'usure des bagues et à des entretiens plus fréquents
Capacité de suspension à essieu unique	Jusqu'à 31 000 lb	Jusqu'à 35 000 lb	Varie selon le constructeur; généralement comparable sur papier
Confort de l'opérateur	Offre un confort supérieur au conducteur et aux passagers tout en contribuant à protéger les équipements vitaux et les composants électroniques coûteux contre les vibrations excessives et les chocs dus à la route	Les principaux composants de support et les amortisseurs ont été réglés pour offrir des caractéristiques d'amortissement optimales, garantissant ainsi un confort maximal au conducteur et une protection maximale de l'équipement	Une conduite moins souple augmente le risque de fatigue du conducteur
Idéal pour	Les services recherchant un maximum de confort de conduite, de stabilité en roulis et de coûts de cycle de vie réduits	Les services ayant besoin de performances équilibrées dans des environnements variés et exigeants	Les services privilégiant la simplicité et la robustesse plutôt que le confort et la protection des équipements

- Les indices de capacité du FIREMAAX® EX et du ROADMAAX® s'appliquent uniquement aux applications des services d'incendie et de secours
- FIREMAAX EX peut être désigné sous le nom PRIMAAX® EX par certains équipementiers
- Les données ci-dessus reposent sur des tests internes et/ou des spécifications publiées

*Les performances réelles du produit peuvent varier en fonction de la configuration du véhicule, de l'utilisation, de l'entretien et d'autres facteurs.
Tout usage doit être conforme aux spécifications applicables de Hendrickson et approuvé par le constructeur de chaque véhicule, avec le véhicule dans sa configuration d'origine, tel qu'il a été construit.
Pour en savoir plus sur les spécifications, les applications, les capacités ainsi que les instructions de fonctionnement, de service et d'entretien, communiquez avec Hendrickson.*

Pour obtenir de plus amples renseignements, communiquez avec Hendrickson au **630 910-2800** ou au **1 855 RIDERED (743-3733)**.



TRUCK COMMERCIAL VEHICLE SYSTEMS
800 South Frontage Road
Woodridge, IL 60517-4904 USA
1 855 RIDERED (743-3733)
630 910-2800 • Télécopieur : 630 910-2899

www.hendrickson-intl.com     

45745-628FR Rév. A 06-26

© Hendrickson USA, L.L.C., 2026. Tous droits réservés. Toutes les marques de commerce illustrées sont la propriété de Hendrickson USA, L.L.C. ou de l'une de ses filiales, dans un ou plusieurs pays. Les informations contenues dans le présent document étaient exactes au moment de la publication. Il se peut que des modifications ne figurant pas ici aient été apportées au produit après la date d'inscription du droit d'auteur. Imprimé aux États-Unis