



[www.doosan-iv.eu](http://www.doosan-iv.eu)

## Chariots élévateurs sur pneumatiques - Série 7

### Séries 10 à 16 tonnes Moteur diesel

EPA Tier IV / Euro Phase IV



*Vos rêves prennent de la hauteur*

## À propos de Doosan

### Valeurs qui stimulent notre future croissance

#### **La confiance dans la personne est la devise sur laquelle s'appuie un siècle de réussite Doosan**

Fidèle à sa philosophie de gestion, Doosan place l'être humain au centre de ses préoccupations depuis plus de 100 ans. « Notre activité commerciale n'a pas pour objectif de multiplier les profits, mais bien de contribuer à l'évolution du genre humain. » (Late Too Pyung Park, Premier Président), tout en stimulant continuellement le développement de l'entreprise par le biais d'une compétitivité internationale issue des ressources humaines.

#### **Doosan est la plus ancienne compagnie mais également celle qui a la croissance la plus dynamique**

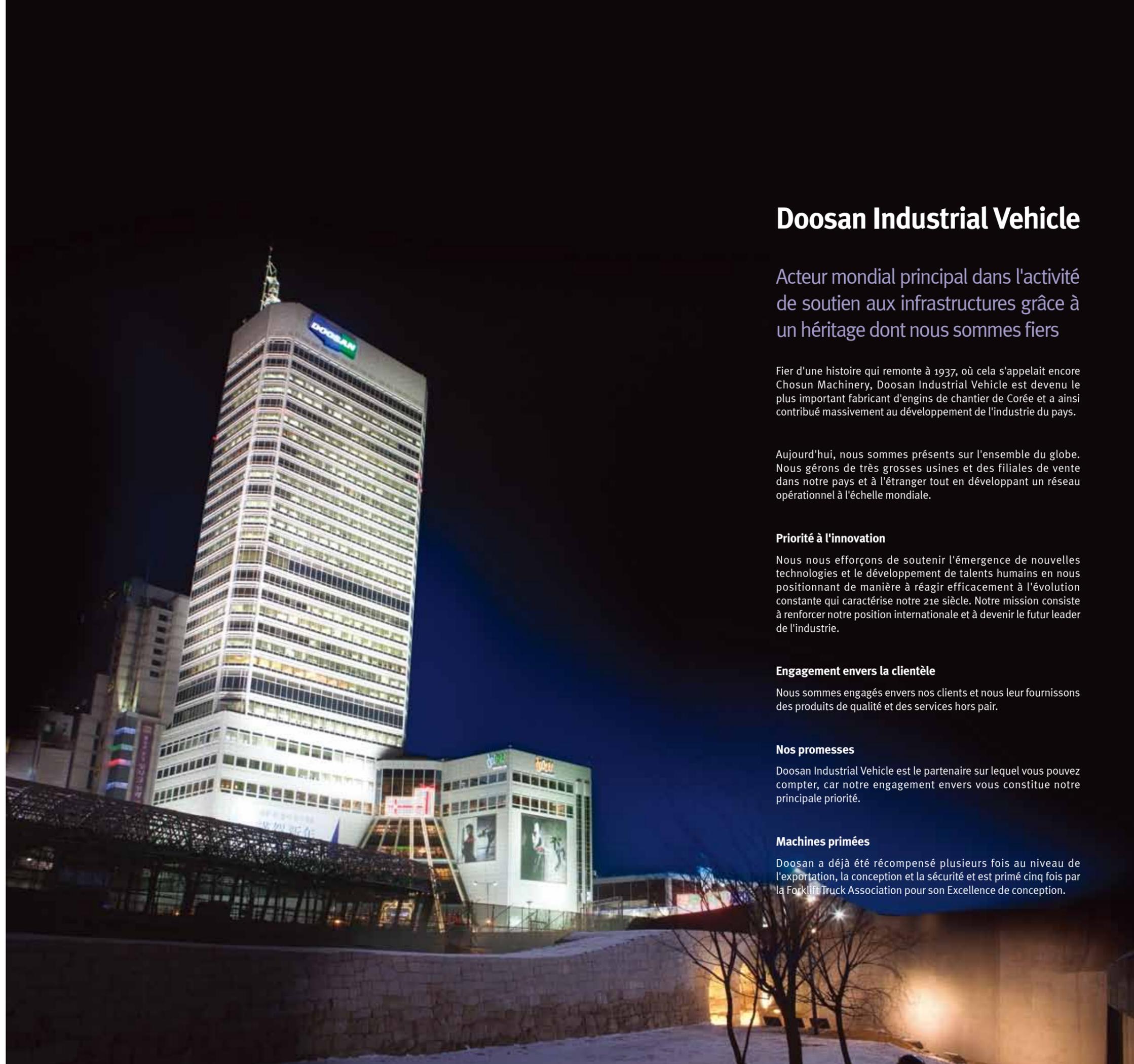
Fondé en 1896, Doosan bénéficie de solides antécédents commerciaux et s'est développé à un rythme plus rapide au cours de ces 10 dernières années.

#### **Doosan est une société ISB d'envergure internationale**

Dans le secteur des activités de soutien aux infrastructures (ISB), Doosan a augmenté son chiffre d'affaires de 90 % grâce à une réorganisation en profondeur de son portefeuille d'activités depuis 1998. Auparavant, 70 % de notre activité étaient concentrée sur les biens de consommation, mais nous avons modifié avec succès l'ADN de notre entreprise au profit du secteur ISB, secteur essentiel dans l'amélioration de la vie des personnes dans le monde entier.

#### **Doosan émerge en tant qu'entreprise mondiale**

Grâce à ses produits et services de haute qualité, Doosan est devenu le leader mondial du secteur ISB. De plus, en tant que véritable entreprise internationale, 50% des ressources humaines de Doosan sont constitués d'employés étrangers tandis que les ventes à l'étranger comptent pour plus de 60 % de nos ventes totales.



## Doosan Industrial Vehicle

### Acteur mondial principal dans l'activité de soutien aux infrastructures grâce à un héritage dont nous sommes fiers

Fier d'une histoire qui remonte à 1937, où cela s'appelait encore Chosun Machinery, Doosan Industrial Vehicle est devenu le plus important fabricant d'engins de chantier de Corée et a ainsi contribué massivement au développement de l'industrie du pays.

Aujourd'hui, nous sommes présents sur l'ensemble du globe. Nous gérons de très grosses usines et des filiales de vente dans notre pays et à l'étranger tout en développant un réseau opérationnel à l'échelle mondiale.

#### **Priorité à l'innovation**

Nous nous efforçons de soutenir l'émergence de nouvelles technologies et le développement de talents humains en nous positionnant de manière à réagir efficacement à l'évolution constante qui caractérise notre 21e siècle. Notre mission consiste à renforcer notre position internationale et à devenir le futur leader de l'industrie.

#### **Engagement envers la clientèle**

Nous sommes engagés envers nos clients et nous leur fournissons des produits de qualité et des services hors pair.

#### **Nos promesses**

Doosan Industrial Vehicle est le partenaire sur lequel vous pouvez compter, car notre engagement envers vous constitue notre principale priorité.

#### **Machines primées**

Doosan a déjà été récompensé plusieurs fois au niveau de l'exportation, la conception et la sécurité et est primé cinq fois par la Forklift Truck Association pour son Excellence de conception.

## Atouts de la Série 7

- Conformité à toutes les normes d'émission EPA Tier IV et Euro Phase IV et même plus, grâce au catalyseur à oxydation diesel (DOC) et à la réduction catalytique sélective (SCR).
- Excellentes performances et puissance de sortie sont garanties par la nouvelle génération de moteurs diesel de Doosan.
- Fiabilité et robustesse sont les principaux atouts de tous les produits Doosan et la nouvelle série 7 ne déroge pas à la règle.
- Grâce à une structure de châssis robuste et rigide, ainsi que davantage de métal que de plastique, Doosan constitue le choix idéal pour toutes les applications.
- La nouvelle cabine Zeus offre une large vue vers l'avant et un excellent confort à l'opérateur.
- Entretien minimal - L'allongement des intervalles de nettoyage SCR accroît la disponibilité et réduit les frais d'entretien.



### Moteurs DLo6P et composants Doosan fiables et éprouvés

Le puissant moteur et les composants Doosan fournissent un couple élevé à bas régime, minimisent la consommation de carburant et sont conformes à toutes les normes EPA Tier IV / Euro Phase IV sans avoir besoin d'un filtre à particules diesel.

### Rendement accru

Grâce à un moteur Doosan de nouvelle génération et l'excellente synchronisation entre le train d'entraînement et le circuit hydraulique, l'effort maximum au crochet et la pente admissible sont nettement supérieurs à ceux de notre modèle précédent.

### Circuit hydraulique à détection de charge testé massivement

Tous les modèles Doosan sont équipés d'un circuit hydraulique à détection de charge éprouvé qui optimise l'économie de carburant et les performances globales.

### Poste de conduite pratique et confortable

Conçue pour assurer un haut niveau de rigidité et de confort, la cabine Zeus offre une visibilité remarquable, un tableau de bord clair et un intérieur de haute qualité, combinés à d'excellentes capacités de chauffage et de climatisation.

### Sécurité

Système de détection de présence de l'opérateur (OSS)

- Le chariot reste immobile tant que l'opérateur n'est pas assis sur son siège.
- Les fonctions de levage et de descente sont désactivées si l'opérateur n'occupe pas le siège.
- La fonction d'inclinaison est verrouillée si le siège est vide.
- L'alarme retentit si l'opérateur quitte son siège sans appliquer le frein à main.
- Le témoin d'avertissement de ceinture de sécurité installé sur le tableau de bord rappelle à l'opérateur de boucler sa ceinture de sécurité.

### Conformité aux normes d'émission (Tier IV & Phase IV) avec système SCR + DOC

L'allongement des intervalles de nettoyage SCR accroît la disponibilité et réduit les frais d'entretien. Aucun nettoyage de cendre ou remplacement n'est requis.



## Durabilité accrue et entretien aisé.

Doosan garantit la haute qualité de ses moteurs et ses composants, car nous utilisons nos propres moteurs ; cela signifie aussi que nous pouvons assurer la meilleure fourniture des pièces détachées aux prix les plus compétitifs.

Grâce à la conception de châssis robuste et l'excellente qualité de construction, la série 7 de Doosan peut faire face à toutes les applications.

Le système de frein à disques à bain d'huile sans entretien optimise la disponibilité et minimise les risques de casse ce qui réduit vos frais considérablement.

### Nouveau filtre à air

La capacité accrue des filtres à air à double élément augmente la durée de vie des nouveaux modèles de la Série 7. Le capteur de volume de débit d'air (MAF) intégré assure une surveillance précise pour un rendement optimal du carburant.



### Marchepied antidérapant

Accroît la sécurité de l'opérateur lors des accès au chariot, en particulier lorsqu'il a neigé ou plu.



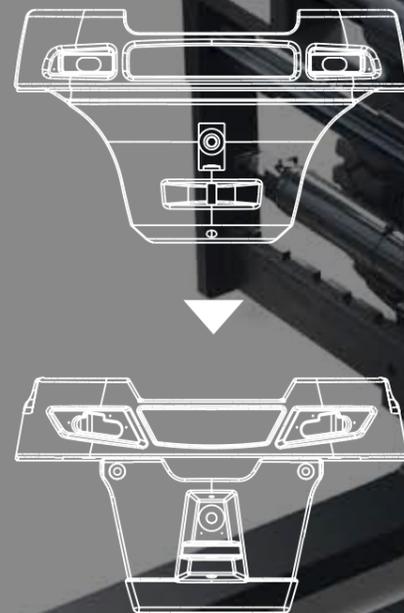
### Facilité d'accès

Capot à large ouverture et poste opérateur à inclinaison automatique pour une meilleure accessibilité.



### Contrepoids

La capacité du radiateur est accrue par l'amélioration du flux d'air intérieur. Les chariots IC Série 7 de Doosan se distinguent par leur conception dynamique.



### Freins à disques à bain d'huile (ODB)

Des freins à disques à bain d'huile sont inclus de série sur tous les modèles de la série 7. Ce système de freinage fermé élimine la contamination extérieure, ce qui allonge considérablement la durée de vie des freins et diminue les frais d'entretien. Les freins à disques à bain d'huile, qui ne nécessitent pratiquement pas d'entretien, ont un intervalle de service 5 fois inférieur à celui des freins à patin traditionnels.



### Ventilateur de refroidissement entraîné par moteur hydraulique distant

Le ventilateur de refroidissement grand capacité entraîné par un moteur hydraulique distant gère efficacement les températures de fonctionnement pour minimiser l'usure du moteur et maximiser son rendement.

La vitesse du ventilateur varie selon l'accélération, ce qui optimise la capacité de refroidissement et réduit les pertes d'énergie.



### Afficheur de commande

La température du liquide de refroidissement moteur, la température de l'huile de transmission, l'indicateur de vitesse, la jauge de niveau de carburant et le compteur horaire renseignent continuellement l'opérateur sur les conditions de fonctionnement de la machine. Les voyants de pression d'huile moteur, de tension d'alternateur, de jauge de séparateur d'eau et de préchauffage s'allument en cas de problème pour prévenir l'opérateur.



### Conception robuste de la face avant

Grâce à la conception robuste de la face avant et l'excellente qualité de construction, le D160S-7 de Doosan peut faire face à toutes les applications.

- Accroche de fixation en J : Le mât plus robuste est aussi plus facile à déposer pour les entretiens.

- Bâti à six galets: résistance et durabilité accrues pour supporter des charges plus larges et plus longues.

- Rails imbriqués : Largeur réduite pour une meilleure visibilité, des transferts silencieux et une résistance accrue.

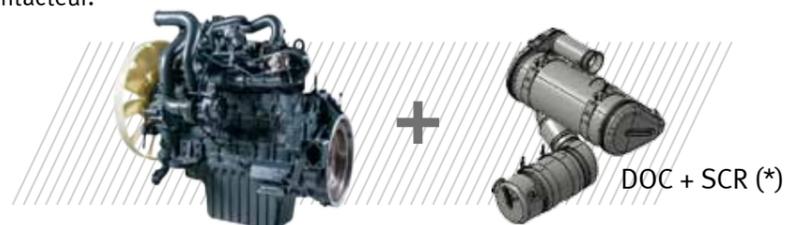
## Puissance élevée avec rendement énergétique optimisé.

Synonyme de puissance élevée et d'excellent rendement énergétique, le moteur à commande électronique DLo6P de Doosan, combiné à une transmission éprouvée et à des freins ODB, fournit de hauts niveaux de rendement et de durabilité tout en valorisant votre investissement.



### Système de post-traitement

- Grâce à une faible consommation de carburant et un excellent système de post-traitement, le moteur est conforme aux normes d'émission Euro Phase IV et Tier IV et assure de hauts niveaux de performance.
  - › En combinant un système de réduction des gaz d'échappement (EGR) ultra-efficace au catalyseur à oxydation diesel (DOC) et à la réduction catalytique sélective (SCR), nous parvenons à réduire les émissions d'échappement au plus bas niveau jamais atteint.
  - Système SCR : technologie qui utilise un fluide ajouté à l'échappement des véhicules diesel (DEF ou AD Blue) et un convertisseur catalytique pour réduire considérablement les émissions NOx.
- \* Requiert un processus de nettoyage SCR toutes les 150 heures / le nettoyage SCR est disponible à tout moment via un contacteur.



### PERFORMANCES DU MOTEUR

Le nouveau moteur diesel 5,9 litres DLo6P de Doosan offre d'excellentes performances.

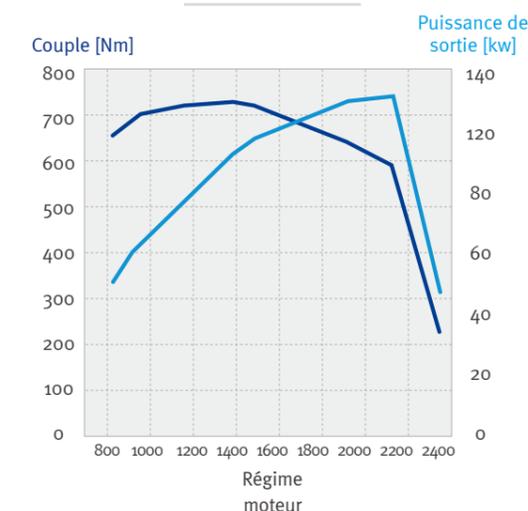
Le puissant moteur Doosan fournit un couple élevé à bas régime ou à basse vitesse, réduit la consommation de carburant et est conforme aux normes d'émission Tier-IV / Phase IV

- MOTEUR à commande électronique DLo6P Tier IV/Phase IV
- 6 cylindres, 4 temps, 5890 cc
- Couple élevé à bas régime. : 725,9 Nm à 1 400 tr/min



Catégorie	Unité	Doosan
Modèle	-	D160S-7
Moteur	-	DLo6P
Puissance nominale	cv (kW) / tr/min	175.1 (128.8) / 2 100
Couple max.	Nm/tr/min	725.9 / 1 400
Cylindrée	cc	5890

### PERFORMANCES



## Écologique, et plus...

Unique et innovant, le système de combustion des particules ultra-fines avec réduction catalytique sélective (SCR) et le

L'absence de filtre à particules diesel et l'allongement de l'intervalle de nettoyage SCR optimisent la disponibilité et minimisent les frais d'entretien.

Doosan se doit de respecter les réglementations et normes d'émissions afin de protéger l'environnement pour l'avenir de la planète.

### Qu'est ce qu'EEA ?

L'agence européenne pour l'environnement (EEA, European Environment Agency) est le département de l'Union européenne qui est responsable de la rédaction et de l'application des réglementations basées sur des lois qui ont trait à la protection de la santé humaine et de l'environnement.

La directive 1999/94/EC exige de réduire les émissions, et en particulier les particules (PM) et oxydes d'azote (NOx), dans les véhicules à moteur diesel non destinés à la route.

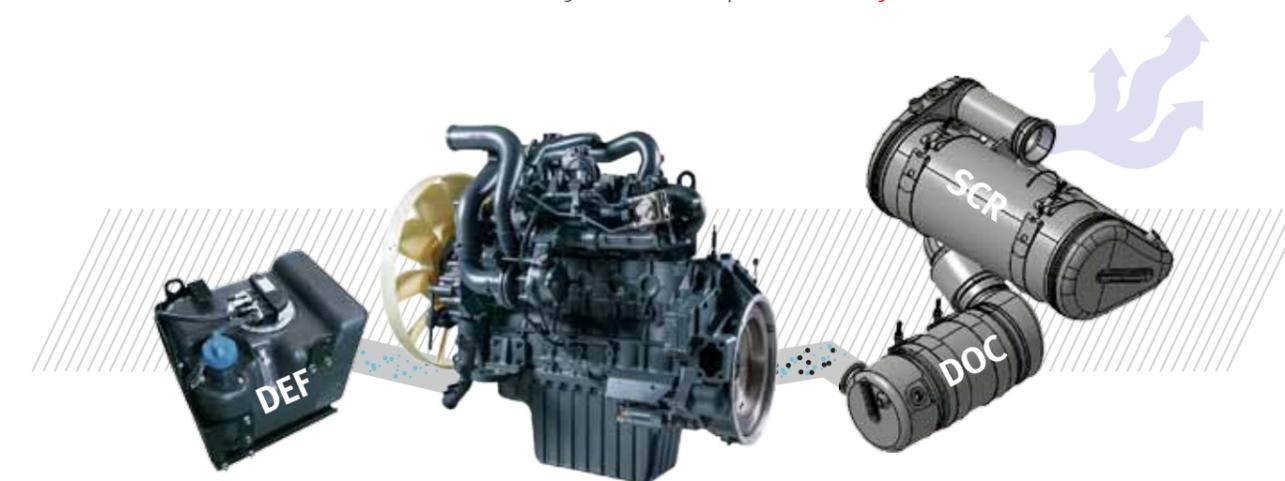
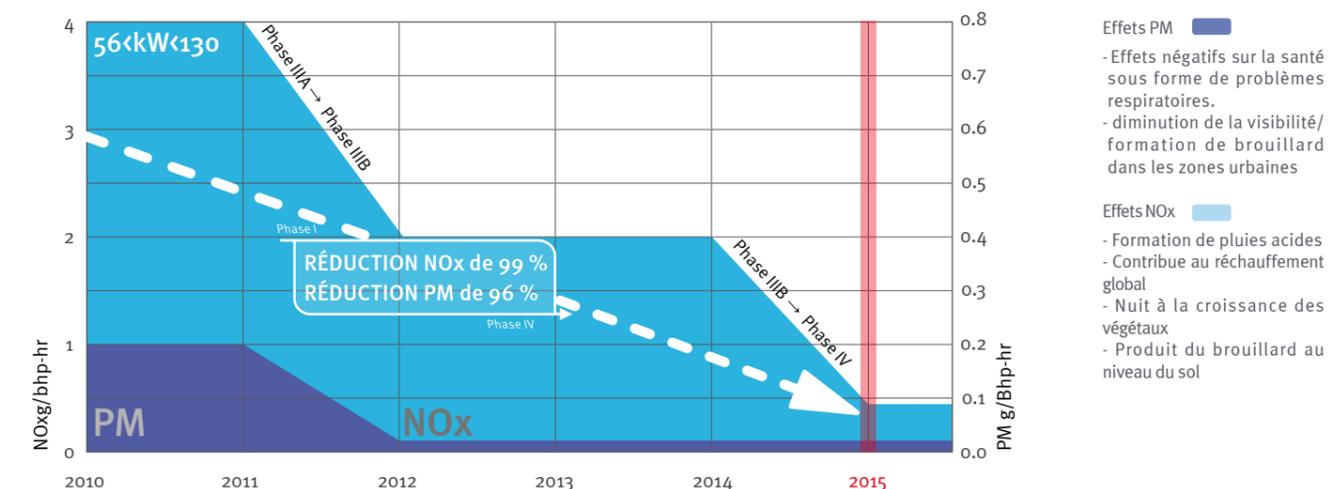
Les différents niveaux de la directive sont basés sur la puissance du moteur et sont conçus pour être en phase avec les nouveaux niveaux d'exigences. Euro Phase IV. L'homologue américain de l'EEA est l'EPA (Environment Protection Agency), en charge des exigences d'émission Tier IV.

### Évolution des émissions diesel des véhicules non destinés à la route

Les niveaux EPA Tier IV Final & EU Phase IV sont entrés en vigueur en 2015 pour les moteurs de plus de 56 kW. Pour respecter ces normes, les niveaux PM et NOx devraient être réduits de 90% en comparaison avec les niveaux EPA Tier III / EU Phase IIIA.

### Doosan applique la technologie verte pour respecter les normes d'émission Tier IV (Phase IV)

- Recirculation des gaz d'échappement (EGR)
- Catalyseur à oxydation diesel (DOC) : oxydation du HC, CO, SOF et conversion du NO en NO<sub>2</sub>
- Réduction catalytique sélective (SCR) : réduction Nox
- Fluide d'échappement diesel (DEF) : contribue à réduire l'ammoniac



## Nouvelle cabine Zeus, pour un confort et un rendement accru

La nouvelle cabine Zeus optimise non seulement le confort de l'opérateur, mais accroît aussi le rendement grâce à sa structure ergonomique. Doosan garantit le plus haut niveau de qualité de la cabine et de ses composants.



### Conception ergonomique

- Tous les contacteurs sont positionnés pour le plus grand confort de l'opérateur.
- Siège à suspension ultra confortable.
- Le levier de stationnement ergonomique est placé à gauche du siège.

### Généreux espace pour les jambes et confort de l'opérateur

- Le plancher dégagé à large ouverture offre à l'opérateur un généreux espace pour les jambes afin de faciliter l'accès au chariot.
- Faibles niveaux de bruit et de vibration.
- Colonne de direction télescopique : possibilités de réglage infinies pour une adaptation parfaite à toutes les tailles d'opérateur.

### Large visibilité

- Siège centré pour une meilleure visibilité.
- Large visibilité sans distorsion.



### Écran LCD couleur 5"

- L'avertissement DEF, la jauge de niveau DEF, la demande de nettoyage SCR, l'interdiction de nettoyage SCR, le régime moteur et le voyant de contrôle du moteur renseignent continuellement l'opérateur sur les conditions de fonctionnement et de maintenance de la machine.



### Pack confort

- Les leviers de distributeur hydraulique montés sur pont simplifient les commandes hydrauliques. Un plateau pratique permet de conserver la papeterie et les fournitures en ordre et à portée de main.



### Autres fonctionnalités

- Chauffage
- Climatisation
- Miroir panoramique
- Lecteur CD ou MP3
- Caméra de recul
- Ventilateur de dégivrage
- Poignée arrière avec klaxon
- Sirène et microphone
- Compresseur à air



## Qualité éprouvée, service et partenaire fiable.

Soutenus par notre propre centre de service à la clientèle, nos concessionnaires locaux et nationaux agréés et formés en usine vous assurent un service après-vente de premier ordre.

Le stock de pièces détachées complet de Doosan garantit un minimum d'immobilisation.

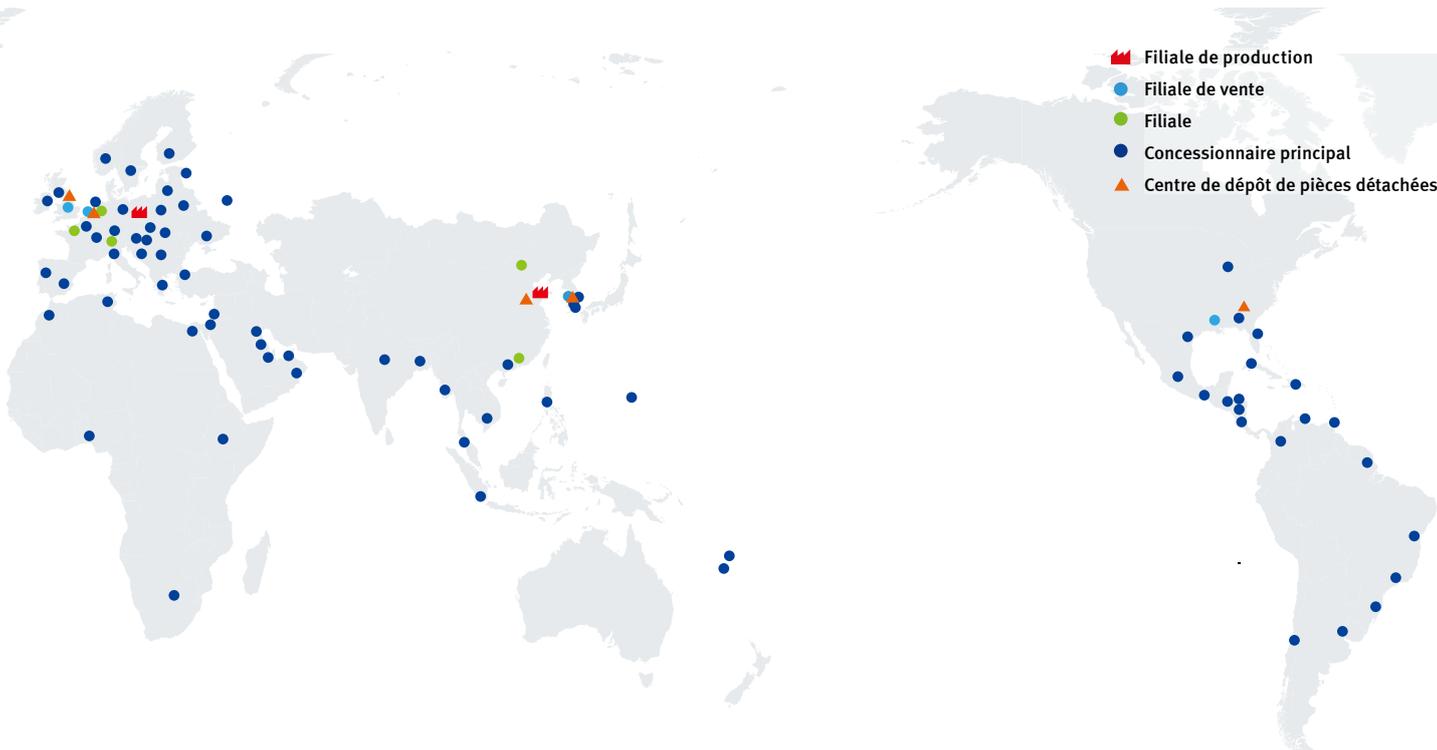
Lorsque vous optez pour un chariot élévateur Doosan, vous profitez aussi de la rapidité de service de notre équipe d'assistance à la clientèle.

Le réseau Doosan compte à la fois des concessionnaires locaux et des équipes nationales de professionnels qualifiés et expérimentés, prêts à répondre à tous vos besoins en termes de manutention .

## Fonctionnalités standard et disponibles en option

Sécurité	Standard	Option
Levier de sens de marche	<input type="radio"/>	
Système de détection de présence	<input type="radio"/>	
Ceinture de sécurité orange de type antiblocage	<input type="radio"/>	
Autoshift controller	<input type="radio"/>	
Coupe circuit	<input type="radio"/>	
Rétroviseur panoramique	<input type="radio"/>	
Eclairage complet	<input type="radio"/>	
Alarme de recul	<input type="radio"/>	
Indicateur de poids	<input type="radio"/>	
Sirène et microphone		<input type="radio"/>
Caméra de recul		<input type="radio"/>
Caméra de recul (avec angle de direction)		<input type="radio"/>
Feu à éclat (orange/rouge)	<input type="radio"/>	
Commande de vitesse		<input type="radio"/>
Productivité	Standard	Option
Moteurs Doosan TCI (refroidisseur intermédiaire turbocompressé) à commande électrique	<input type="radio"/>	
Emplacement des pédales (accélérateur, frein et approche lente)	<input type="radio"/>	
Pédale de frein électronique et d'approche lente tout-en-un	<input type="radio"/>	
Poignée arrière (avec klaxon)	<input type="radio"/>	
2 feux avant supplémentaires sur le mât		<input type="radio"/>
1 feu arrière supplémentaire sur le contrepoids		<input type="radio"/>
Chauffage du bloc moteur		<input type="radio"/>
Confort	Standard	Option
Colonne de direction télescopique	<input type="radio"/>	
Afficheur de commande intégré	<input type="radio"/>	
Siège suspendus chauffants	<input type="radio"/>	
Pommeau sur volant	<input type="radio"/>	
Toit protège cariste	<input type="radio"/>	
Facilité d'entretien	<input type="radio"/>	
- Composants électriques intégrés (relais et fusibles)		
- Poste de conduite à inclinaison automatique		
- Capot à large ouverture		
Cabine complète (ZEUS)		<input type="radio"/>
- Larges vues avant et arrière		
- Faibles niveaux de bruit et de vibration		
- Inclinaison automatique		
- Essuies-glaces avant, arrière et supérieur		
- Lecteur CD & MP3		
- Pare-soleil		
Chauffage ou climatisation		<input type="radio"/>
Compresseur à air		<input type="radio"/>
Durabilité	Standard	Option
Connecteurs étanches	<input type="radio"/>	
Filtre à air à double élément	<input type="radio"/>	
Préfiltre	<input type="radio"/>	
Essieu d'entraînement rigide (avec ODB)	<input type="radio"/>	
Transmission automatique	<input type="radio"/>	
Environnement	Standard	Option
Normes d'émission (Tier IV et Phase IV)	<input type="radio"/>	
ISO 9001 / ISO 14001	<input type="radio"/>	
Homologations	Standard	Option
UL		<input type="radio"/>
CE		<input type="radio"/>

\* D'autres options sont également disponibles. Pour plus d'informations, veuillez contacter votre représentant Doosan local.



**Doosan Industrial Vehicle Europe**  
**Division France**  
 ZAC de la Clef St. Pierre  
 Buroplus 2  
 1a avenue Jean d'Alembert  
 78990 Elancourt

Tél.: +33 (0) 130 16 21 51  
 Fax: +33 (0) 130 16 21 55

EUD160S7-150901v1FR (SEPTEMBRE 2015)

DISTRIBUTEUR AGRÉÉ