













## DL300-3 / DL350-3 |

## Chargeuses sur pneus







Vue d'ensemble	pages 4 - 5
Performances	pages 6 - 7
Confort	pages 8 - 9
Commandes	pages 10 - 11
Fiabilité	pages 12 - 13
Entretien	pages 14 - 15
Caractéristiques techniques	pages 16 - 21
Equipement	page 23

# DL300-3 / DL350-3 — NOUS OUVRONS LA VOIE



# UN COÛT D'EXPLOITATION RÉDUIT, LES TECHNOLOGIES LES PLUS EFFICACES ET UN CONFORT DE PREMIÈRE CLASSE FONT-ILS PARTIE DE VOS EXIGENCES ?

Les nouvelles DL300-3 et DL350-3 laissent la concurrence loin derrière elles. Leurs technologies de pointe établissent de nouvelles références en matière de consommation de carburant et de confort de l'opérateur :

- La réduction catalytique sélective (SCR) garantit que le moteur répond en tout point aux exigences des normes Phase IIIB. Nous évitons la recirculation des gaz d'échappement et le filtre à particules qui pourraient en certaines circonstances réduire les performances et accroître la consommation de carburant de ce type de machine.
- Une boîte de vitesses automatique ZF à 5 rapports avec un convertisseur verrouillable délivre une force de traction maximale tout en optimisant la consommation de carburant.
- De nombreux équipements additionnels ont été intégrés à l'équipement de série pour accroître le confort de l'opérateur : graissage automatique, siège chauffant à suspension pneumatique, rétroviseurs chauffants, suspension des bras de levage, ventilateur de refroidissement à inversion automatique, et bien d'autres encore...

# **VUE D'ENSEMBLE** • Cabine spacieuse et confortable • Siège chauffant à suspension pneumatique • Caméra de recul • Nouvel écran de contrôle à cristaux liquides Rétroviseurs chauffants • Vastes compartiments de rangement • Vitres agrandies pour une visibilité accrue Antenne aileron Vaste gamme d'accessoires comprenant, entre autres, des godets

roche, des godets haut déversement et des godets de grand volume pour matériaux légers

> L'arrêt automatique des bras de levage et le retour automatique du godet en position d'attaque sont gérés depuis la cabine par commande électronique.

Suspension hydraulique des bras de levage, en équipement standard

> Distributeur principal avec section de circuit hydraulique auxiliaire, en équipement standard

> > Essieux ZF de dernière génération intégrant des différentiels à glissement limité et prêts à recevoir l'option de blocage hydraulique du différentiel

Système hydraulique à centre fermé et détection de charge

Compartiment des radiateurs séparé du compartiment moteur pour éviter l'intrusion d'air chaud et poussiéreux tout en optimisant l'admission d'air du moteur

> Filtre à air à trois étages avec préfiltre cyclonique Turbo 3

#### PUISSANCE ET RENDEMENT ÉNERGÉTIOU

- Moteur Scania DC9 (202 kW à 1800 tr/min)
- Couple élevé à bas régime pour une excellente réactivité
- Réduction catalytique sélective (SCR) pour éviter les technologies EGR et DPF : nous obtenons des performances accrues tout en réduisant la consommation de carburant.
- Convertisseur verrouillable à enclenchement automatique dans les plages de fonctionnement des rapports 2 à 5, selon le couple de transmission capté.
- Coupure de la transmission par la pédale de frein
- Boîte de vitesses à 5 rapports
- Fonction "Power up" commandée directement par la pédale d'accélérateur
- Système hydraulique à détection de charge
- Mise au ralenti automatique

DL 350

Boîte de vitesses ZF Powershift à 5 rapports : passage des rapports automatique ou manuel et fonction de verrouillage du convertisseur pour réduire la consommation de c<u>arburant</u>

Ventilateur de refroidissement à moteur hydraulique et inversion automatique, en équipement standard

Articulation centrale simple et robuste

Garde-boue, calandre, capot moteur et autres éléments de la carrosserie, construits en tôle d'acier pour résister aux conditions éprouvantes des chantiers Accès facile à tous les points de contrôle et d'entretien courant depuis le sol. Graissage automatique centralisé en équipement standard.

DL 350-3

# Plus de puissance et une productivité plus élevée que jamais

#### Force et intelligence : une combinaison gagnante

Avec leur puissance exceptionnelle et leur conception parfaitement aboutie, ces machines fournissent des performances du plus haut niveau. Les DL300-3 et DL350-3 offrent une productivité supérieure à tout point de vue. Leurs forces d'arrachement et de traction impressionnantes facilitent la pénétration et le chargement des matériaux les plus compacts. Leur système hydraulique puissant assure un travail rapide et efficace. Et leur nouveau moteur Scania DC9 équipé de la technologie SCR délivre une puissance généreuse tout en répondant aux normes environnementales Phase IIIB.



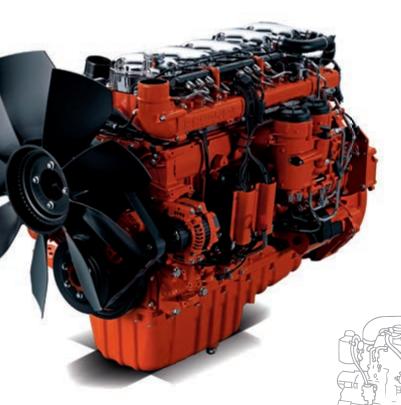
#### 5 POINTS FORTS MAJEURS

- Puissance : 202 kW (271 CV) à 1800 tr/min (SAE J1995)
- Productivité : levage des bras = 5,2 et 5,7 secondes
- Force d'arrachement : 169 kN
- Hauteur de déversement à 45°: 2725 et 2920 mm
- Angle de direction max. : 40°

#### Suspension des bras de levage (LIS

Le godet bénéficie d'une suspension active grâce à un accumulateur connecté au circuit des bras de levage. La suspension des bras de levage améliore la rétention de la charge et réduit les contraintes subies par la structure ainsi que la fatigue de l'opérateur. Le système s'active et se désactive automatiquement en fonction de la vitesse de déplacement.





### GESTION EFFICACE DU CARBURANT ET DE LA PUISSANCE HYDRAULIQUE

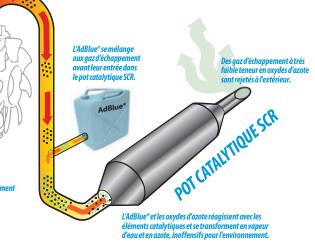
Les moteurs Scania sont renommés pour leur excellent rendement énergétique, leur facilité d'entretien et leur longévité. Ils combinent réactivité et puissance exceptionnelle, et développent un couple élevé à bas régime.

- Le système Scania de gestion électronique du moteur (EMS) utilise un réseau CAN pour assurer un flux constant de données opérationnelles ansi que des fonctions d'autodiagnostic et de programmation de l'unité de contrôle électronique du moteur (ECU).
- L'huile moteur est filtrée par deux filtres pour obtenir une propreté maximale et minimiser l'usure.
- L'injection à rampe commune XPI est combinée avec un turbocompresseur à clapet de décharge pour une réactivité accrue.
- La réduction catalytique sélective (SCR) permet de répondre aux normes Phase IIIB.

#### Réduction catalytique sélective (SCR)

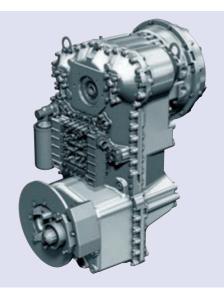
La réduction catalytique sélective utilise deux méthodes pour réduire le taux de particules et d'oxydes d'azote dans les gaz d'échappement : un pot catalytique et l'injection d'une solution aqueuse d'urée, l'AdBlue®, dans le flux d'échappement.

Cette technologie améliore le rendement énergétique et comme elle n'utilise ni filtre à particules, ni recirculation des gaz d'échappement, elle accroît également les performances du moteur. Le système est simple, robuste et facile à entretenir.



#### Boîte de vitesses ZF Powershift

La nouvelle boîte de vitesses ZF Doosan dispose de 5 rapports pour une capacité d'accélération accrue, dans les pentes tout particulièrement. Les ratios des rapports ont été optimisés tandis que le passage des rapports souple et sans à-coups contribue à un confort de conduite remarquable. Simultanément, la transmission développe une force de traction supérieure. L'ensemble de ces qualités permet de travailler à grande vitesse en toutes conditions, tandis que la force de pénétration élevée assure un remplissage optimal du godet à chaque cycle.



Cette boîte de vitesses offre 3 modes de passage des rapports :

- Manuel
- Automatique (trajet, rapports 2 à 5)
- Automatique (travail, rapports 1 à 5)

Dans les modes automatiques, l'opérateur peut rétrograder manuellement grâce à la fonction de rétrogradage forcé. Les DL300-3 et DL350-3 sont également équipées d'un convertisseur verrouillable. Quand cette fonction est activée, le moteur est automatiquement connecté en prise directe avec la boîte de vitesses dès que les paramètres voulus de vitesse et de résistance à l'avancement sont réunis. Toute perte de puissance par glissement hydraulique est éliminée. Cette fonction peut ainsi réduire la consommation de carburant de 10 %.



### Système hydraulique à détection de charge

Ce système assure des performances hydrauliques de haut niveau sans fournir de débit en excès. Il permet d'économiser du carburant tout en augmentant la durée de vie et la fiabilité des composants vitaux tels que les pompes et le distributeur principal.



#### Cinématique en Z

La cinématique de levage en Z est extrêmement robuste et convient idéalement aux applications exigeantes. Elle développe une force d'arrachement considérable et s'avère de ce fait particulièrement efficace pour pénétrer les tas de matériaux compacts. Elle se compose d'un nombre réduit de pièces mobiles et génère peu de contraintes. La rapidité des mouvements du godet et son positionnement correct en toutes situations améliorent les performances. Les vitesses de déversement du godet et de levage des bras ont été accrues pour accélérer les cycles de travail et augmenter la productivité.

# Un confort de première classe – Oubliez la fatigue!

### Le poste de conduite dont vous avez toujours rêvé

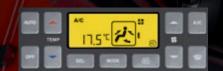
La productivité de votre chargeuse dépend directement des performances de celui qui la conduit. C'est pourquoi Doosan a accordé la plus grande importance au confort de l'opérateur lors de la conception des DL300-3 et DL350-3 : beaucoup d'espace, une visibilité optimale, la climatisation, un siège confortable et de nombreux compartiments de rangement, pour de longues journées de travail sans fatigue. Inutile de payer plus cher pour des options auxquelles vous tenez : la plupart d'entre elles font partie de l'équipement standard de ces chargeuses.





## automatique

Nouvelle climatisation automatique : avec sa capacité de 6000 kcal, elle chauffe la cabine en un instant... et la rafraîchit avec tout autant d'efficacité. Elle permet également de faire circuler uniquement l'air intérieur, si nécessaire.



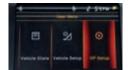


### additionnels

- 1 Autoradio / lecteur CD / MP3 (en option)
- 2 Rétroviseurs chauffants
- 3 Antenne aileron
- 4 Vastes compartiments de rangement et compartiment réfrigéré derrière le siège

## Des commandes simples et conviviales pour une utilisation sans souci

La puissance seule ne suffit pas. Pour une efficacité maximale, la puissance doit être contrôlée par des commandes précises. Nous offrons un éventail complet de fonctionnalités exclusives qui permettent à tous les opérateurs de tirer le maximum de ces machines impressionnantes.



Menu utilisateur



**Protection antivol** 



Intervalles d'inversion du ventilateur de refroidissement



Informations de contrôle



Ralenti automatique



#### Des performances sur mesure pour un rendement optimal

Les DL300-3 et DL350-3 proposent trois modes de travail différents : ECO, Normal et Power (pleine puissance). L'opérateur dispose également de la fonction "Power up", qui lui permet de revenir instantanément au mode pleine puissance (Power), et à un étagement plus serré des rapports, en enfonçant simplement la pédale d'accélérateur à fond.

### Ecran de contrôle couleur à cristaux liquides

L'écran multifonction à cristaux liquides TFT de 5,5" s'adapte au travail de jour comme au travail de nuit. Très facile d'utilisation, il donne accès à tous les réglages de la machine et à ses données d'entretien. Toute anomalie s'affiche clairement à l'écran, ce qui vous permet de travailler en toute sécurité et en toute confiance en bénéficiant à tout instant d'informations précises sur le fonctionnement de la machine.

#### Jauges à aiguille

Températures du liquide de refroidissement moteur et de l'huile de transmission, niveaux de carburant et d'AdBlue®

#### Jauge à barre ECO

Affiche le rendement énergétique de la machine en temps réel, selon le style de conduite.

#### Ralenti automatique

Ramène automatiquement le régime moteur au ralenti lorsque les commandes ne sont pas utilisées.



#### Contacteur de verrouillage automatique du convertisseur

La fonction de verrouillage du convertisseur enclenche mécaniquement la pompe (côté moteur) avec la turbine (côté transmission). Le moteur est ainsi en prise directe avec la boîte de vitesses. On élimine toute perte de puissance par glissement hydraulique: la consommation de carburant diminue et la force de traction augmente. Au contraire de la plupart des autres systèmes, le verrouillage de convertisseur Doosan s'engage automatiquement selon le couple de transmission capté dans les plages de fonctionnement des rapports 2 à 5.

#### 2 Contacteur d'arrêt automatique des bras de levage

L'arrêt automatique des bras de levage se règle depuis la cabine. Cette fonction accélère notablement les cycles de travail. La fonction "retour automatique du godet en position d'attaque" est disponible en option.

#### Caméra de recul

Sécurité et tranquillité d'esprit grâce à une image très claire de la zone située derrière la machine. L'écran est placé dans le même plan que les rétroviseurs extérieurs

#### Ecran de contrôle centra

Un écran d'affichage à cristaux liquides, clair et facilement lisible, renseigne l'opérateur sur toutes les fonctions essentielles de la machine.







#### Des panneaux de commande qui tombent sous la main

Les différentes commandes sont réparties sur la console droite, en face et au-dessus de l'opérateur. Elles sont clairement agencées, facilement accessibles et regroupées par fonction pour travailler sans effort, en toute confiance et en toute sécurité.



#### Commandes par manipulateur multifonction ou mini-leviers servocommandés

Les bras de levage et le godet sont commandés par un manipulateur multifonction intégrant également le contacteur Marche avant/Point mort/Marche arrière et le contacteur de rétrogradage forcé. Les commandes par mini-leviers servocommandés sont proposées en option.

# La fiabilité Doosan – Faite pour les chantiers les plus éprouvants!

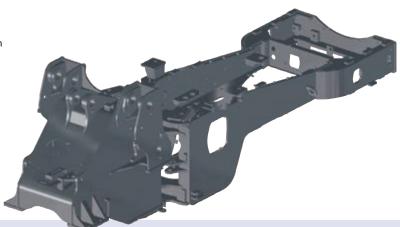
#### ■ Des performances durables pour un coût d'exploitation minime

Doosan construit de l'équipement lourd depuis 40 ans. Cette longue expérience se traduit par la conception aboutie et la productivité de nos chargeuses sur pneus mais aussi par notre vaste réseau logistique solidement structuré. Sans coût supplémentaire, nos machines standard vous offrent de nombreuses caractéristiques et fonctionnalités que d'autres constructeurs ne proposent qu'en option.

#### Conçues pour durer

Nous accordons la plus grande attention à la conception et à la fabrication de la structure de nos machines.

Nous utilisons l'analyse par éléments finis (FEA) afin d'obtenir une longévité maximale des éléments fondamentaux tels que le châssis, l'articulation centrale et les bras de levage. Les machines sont soumises à des test intensifs en conditions extrêmes, en laboratoire et sur le terrain. Des analyses statistiques permanentes nous permettent d'accroître constamment la fiabilité de nos produits.



#### Différentiels à glissement limité

Des différentiels à glissement limité dans les ponts avant et arrière assurent automatiquement une force de traction maximale et une conduite facile sur terrains glissants ou boueux sans avoir à actionner manuellement de blocage de différentiel. Ils limitent également les risques de dérapage et évitent une usure excessive des pneus. Les freins à disques renforcés, immergés dans les réducteurs planétaires, garantissent une longue durée de service et un entretien facile.

Le blocage de différentiel hydraulique est proposé en option, avec deux modes de commande au choix. Le mode manuel permet à l'opérateur de bloquer le différentiel à 100 % en actionnant un contacteur au plancher. Avec le mode automatique, le différentiel se bloque automatiquement selon le couple de transmission capté (dans les rapports 1 et 2).

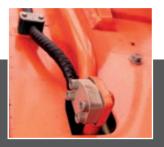






#### Graissage automatique

Les DL 300-3 et DL 350-3 sont équipées d'origine d'un système de graissage centralisé automatique SKF. Le graissage permanent protège les composants et allonge la durée de vie de la machine.



Circuit hydraulique auxiliaire

Un circuit hydraulique auxiliaire pour l'utilisation d'accessoires fait partie de l'équipement standard.



#### Préfiltre à air Turbo 3

Les DL300-3 et DL350-3 reçoivent de série une filtration à 3 étages de l'air d'admission. Le préfiltre cyclonique Turbo 3 élimine la poussière par effet centrifuge avant que l'air ne soit filtré par une première cartouche sèche, puis par une seconde.



(ORFS)

Toutes les lignes hydrauliques, y compris les circuits basse pression, sont équipées de raccords ORFS pour éliminer les risques de fuite.





#### Des pièces robustes en acier

Les éléments de carrosserie tels que la calandre, le capot moteur et les garde-boue sont construits en tôle d'acier. Ils sont conçus de sorte à être facilement réparables en cas de dommages, plutôt que de devoir les remplacer systématiquement.



#### **Articulation central**

L'articulation centrale surdimensionnée est simple et robuste. L'angle de direction et le rayon de braquage sont les meilleurs dans cette catégorie.



#### Système d'échappement

La portion interne de la conduite d'échappement aspire l'air du compartiment moteur pour le rejeter par la cheminée externe. Il se crée ainsi une circulation d'air permanente qui évite que des matériaux inflammables ne se déposent sur les composants du moteur portés à haute température.



Filtre de ventilation / climatisation

La double filtration de l'air de ventilation garantit la fraîcheur et la propreté de l'air de la cabine, y compris dans les environnements poussiéreux.

# **Entretien facile – Disponibilité maximale**

Des entretiens espacés et rapidement effectués augmentent la disponibilité de votre machine sur chantier. Notre centre de distribution, situé au coeur de l'Europe, tient plus de 40 000 références en stock pour vous fournir des pièces de première qualité dans les plus brefs délais.

#### Ventilateur réversible pivotant sur 90°

Les intervalles d'inversion du ventilateur peuvent être réglés depuis la cabine. Le moteur hydraulique du ventilateur est régulé par l'unité de contrôle électronique (ECU). L'ECU ajuste le régime du ventilateur de manière à réduire la consommation de carburant et atteindre plus vite la température de fonctionnement de la machine.



#### Accessibilité optimale du système de refroidissement

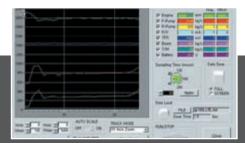
- Accès facile aux faces avant et arrière du radiateur. Le radiateur est en aluminium pour une meilleure résistance à la pression et une longévité accrue.
- L'air de refroidissement est aspiré par le haut et par les côtés. Les portes pivotantes ménagent un accès sans restriction pour les opérations de nettoyage et d'entretien.





#### Une conception axée sur la facilité d'entretien

Tous les points de contrôle et d'entretien courant sont accessibles sans effort depuis le sol.



#### Contrôle par ordinateur

L'ECU dispose d'une connexion de contrôle par ordinateur. Elle permet de contrôler précisément différents paramètres lors de l'entretien, dont la pression des pompes et le régime du moteur. Ils peuvent être enregistrés et imprimés à des fins d'analyse.



#### Codes de service

Les codes de service avec la description de l'anomalie correspondante signalent clairement les dysfonctionnements à l'opérateur. Cette fonctionnalité simplifie les diagnostics et les réparations.



### Bouchons de vidange

Des conduites de vidange du liquide de refroidissement et de l'huile moteur, acheminées à un emplacement commode, facilitent les opérations d'entretien.



#### Prises de pression hydraulique

Les prises de pression hydraulique (circuit principal, direction, freins, etc.) sont regroupées et aisément accessibles.

## **Caractéristiques techniques**

#### \* Moteur

#### Modèle

SCANIA DC9 – Conforme norme UE Phase IIIB – SCR Turbocompresseur, admission d'air refroidie Injection directe XPI (injection à très haute pression)

#### • Nombre de cylindres

5

#### Puissance nominale

202 kW (271 CV) à 1800 tr/min (SAE J1995)

#### Puissance max.

202 kW (271 CV) à 1800 tr/min (SAE J1995)

#### Couple max.

130 kgf/m (1275 Nm) à 1400 tr/min

#### · Régime moteur ralenti / max.

 $900 \pm 25 / 2100 \pm 50 \text{ tr/min}$ 

#### Cvlindrée

9,3 L

#### · Alésage x course

130 mm x 140 mm

#### Démarreur

24 V / 6,0 kW

#### Batteries

2 x 12 V / 150 Ah

#### • Filtre à air

Double cartouche sèche, préfiltre cyclonique Turbo et auto-évacuation de la poussière

#### Refroidissement

Ventilateur réversible à inversion automatique ou manuelle. Régime variable en fonction de la température.

#### \* Bras de levage

Cinématique en Z, simple et robuste, idéale pour les applications intensives. Force d'arrachement de 17,2 tonnes et angle de godet constant sur toute l'étendue de levage. Angles de godet optimisés en position de transport et en position d'attaque. Suspension hydraulique des bras de levage (LIS), en équipement standard, pour un confort et une productivité accrus.

Vérins	Quantité	Alésage x diamètre de la tige x course (mm)					
DL300-3							
Levage	2	140 x 80 x 831					
Godet	1	180 x 105 x 515					
DL350-3							
Levage	2	150 x 95 x 800					
Godet	1	180 x 105 x 535					

#### \* Boîte de vitesses

Boîte de vitesses Powershift à 5 rapports et 3 modes d'utilisation : manuel et automatique ou semi-automatique avec fonction de rétrogradage forcé. Composants de haute qualité. Système de modulation : protection des composants, passages des rapports et inversions de marche souples et sans à-coups. Le levier de commande manuelle s'actionne de la main gauche. La fonction d'inversion de marche est également disponible dans le mode automatique ou semi-automatique. La transmission peut être débrayée par la pédale de frein pour réserver toute la puissance au système hydraulique. Un dispositif de sécurité interdit le démarrage du moteur si la boîte de vitesses n'est pas au point mort. Verrouillage automatique du convertisseur dans les rapports 2 à 5. Matériel de contrôle et de réglage de la boîte de vitesses disponible sur commande. Connexion de contrôle par ordinateur pour analyse et enregistrement de l'historique de fonctionnement.

#### Boîte de vitesses

ZF 5 WG 230 + convertisseur verrouillable

#### · Convertisseur de couple

Simple étage / monophasé / stator sur roue fixe

#### • Vitesses (km/h)

Marche avant 1 / 2 / 3 / 4 / 5:

DL300-3: 6,3 / 11,2 / 17,0 / 26,0 / 37,0 DL350-3: 6,2 / 11,1 / 16,8 / 25,5 / 37,0

Marche arrière 1 / 2 / 3:

DL300-3: 6,7 / 11,8 / 27,1 DL350-3: 6,5 / 11,7 / 27,5

#### • Force de traction max.

18,3 t

#### Pente franchissable

51 % / 27°

#### Distance de freinage

DL300-3: 10,5 m à 33 km/h DL350-3: 12,0 m à 32 km/h

#### • Force d'arrachement

169 kN

#### \* Essieux

#### Essieux ZF

Essieux avant et arrière: essieux moteurs entièrement suspendus à réducteurs planétaires extérieurs. Différentiels à glissement limité dans les ponts avant et arrière. Traction optimale en toutes conditions. Force de traction de 22,4 tonnes pour travailler sur des pentes jusqu'à 51 %.

#### Ratio de blocage du différentiel longitudinal

Avant (30 %) / Arrière (30 %)

#### Angle d'oscillation

+/- 12°
• Freins

Double circuit de freinage avec freins immergés multidisques en métal fritté pour une longévité maximale. Système de freins alimenté par une pompe et pressurisé par accumulateur. Frein de stationnement agissant sur l'arbre de transmission, appliqué par ressort et libéré hydrauliquement.



#### \* Système hydraulique

#### Pompes principales

Pompe à pistons axiaux, à débit variable, à détection de charge

#### Débit max.

145 I /min

#### • Pression de service

250 bar

#### · Système de pilotage

Fonctions automatisées réglables commandées par contacteur : retour du godet en position d'attaque, arrêt automatique des bras de levage en position haute et en position basse (en équipement standard).

Une fonction simple de mise à niveau automatique du godet fait également partie de l'équipement standard.

#### Filtres

Filtre en fibre de verre sur le retour au réservoir Capacité de filtration 10 microns

#### • Cycle de chargement (secondes)

Bras de levage:

DL300-3: montée: 5,2 / descente: 3,1 DL350-3: montée: 5,7 / descente: 3,3

Déversement du godet :

DL300-3: 1,6 DL350-3: 1,3

### \* Système de direction

A détection de charge avec valve d'amplification et valve de priorité

#### · Angle de direction

40°

#### • Vérins de direction (2)

Système de direction de secours à pompe hydraulique entraînée par moteur électrique

	(mm)					
2	80 x 40 x 450					
2	100 x 50 x 450					
	2					

230

### \* Contenances (L)

DL350-3:

Réservoir de carburant :

DL300-3: 297 DL350-3: 420 Système de refroidissement : 50 Réservoir d'urée (AdBlue®) : 38 Huile moteur: 34 Essieu avant: 42 Essieu arrière: 42 Système hydraulique : DI 300-3: 180

#### \* Cabine

Cabine modulaire spacieuse, excellente visibilité panoramique, nombreux espaces de rangement, compartiment réfrigéré. Champ de vision dégagé sur le godet, les roues et la zone de chargement. Système de chauffage/ventilation/climatisation à régulation électronique et fonction de recirculation d'air. Double filtration de l'air de ventilation pour protéger l'opérateur dans les environnements de travail poussiéreux ou pollués. Cabine suspendue sur silentblocs pour un confort optimal. Siège de haute qualité, chauffant, à suspension pneumatique. Toutes les données opérationnelles s'affichent clairement en face de l'opérateur. Les contacteurs de commande sont regroupés sur la console latérale du côté droit. Siège entièrement réglable, accoudoirs et colonne de direction réglables.

#### Portes

.

#### Sorties de secours

2

#### · Normes de sécurité

ROPS ISO 3471:2008 FOPS ISO 3449

#### • Emissions sonores

Puissance sonore LwA: 107 dB(A) (ISO 6395)

Pression acoustique LpA:

DL300-3: 73 dB(A) (ISO 6396) DL350-3: 71 dB(A) (ISO 6396)

#### \* Pressions de service

 $\begin{array}{lll} \mbox{Travail (annulation pompe)}: & 250 \pm 10 \mbox{ bar} \\ \mbox{Direction (circuit LS)}: & 185 \pm 5 \mbox{ bar} \\ \mbox{ (pompe de direction)}: & 200 \pm 5 \mbox{ bar} \\ \mbox{Pilotage}: & 28 + 2 \mbox{ bar} \\ \mbox{Accumulateur de freins}: & 120 \sim 140 \mbox{ bar} \\ \end{array}$ 

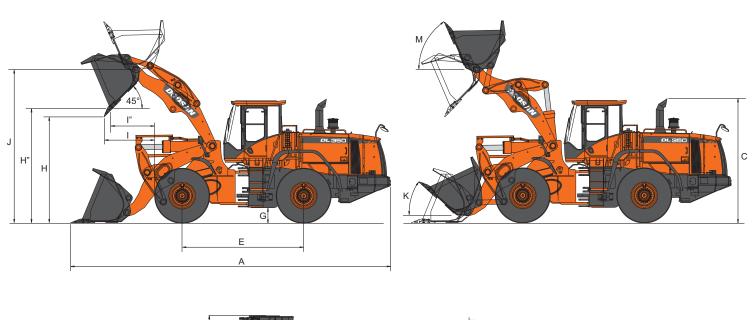
Freins de service :  $60 \pm 3$  bar

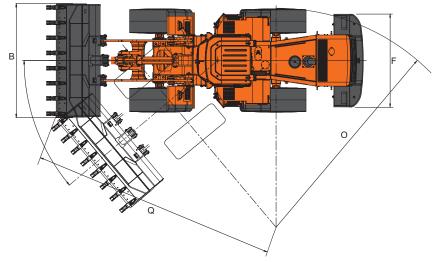
Moteur de ventilateur :

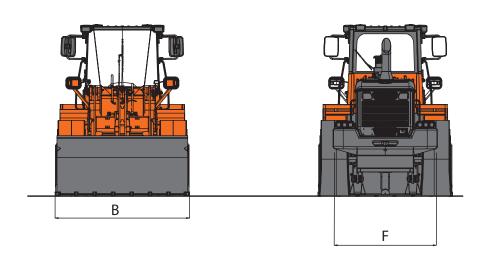
DL300-3:  $130 \pm 10$  bar DL350-3:  $145 \pm 10$  bar Libération du frein de stationnement:  $120 \pm 5$  bar Passage des rapports:  $17 \pm 1$  bar

17

# Dimensions et cinématique de travail









### \* Dimensions et cinématique de travail

	DL300-3 – Fixation du godet					À broches			
	Pneumatiques 23.5 R25 (L3)		Godet universel						
	Configuration		Dents	Bord d'attaque boulonné	Dents	Bord d'attaque boulonné	Dents	Dents et segments	Bord d'attaque boulonné
	Capacité en dôme ISO/SAE	m³	3,0	3,2	2,7	2,9	3,0	3,2	3,2
В	Largeur au godet	mm	2920	2920	2920	2920	2920	2920	2920
	Force d'arrachement	kN	169	169	170	169	169	169	168
	Charge statique de basculement (machine droite)	kg	15135	15010	15200	15075	15105	14955	12355
	Charge statique de basculement (machine braquée à fond)	kg	13070	12960	13130	13020	13045	12915	10670
Н	Hauteur de déversement (à 45° – à levage max.)*	mm	2725	2845	2760	2880	2735	2725	3395
1	Portée de déversement (à 45° – à levage max.)*	mm	1290	1160	1255	1120	1300	1290	1185
	Hauteur de déversement (à déversement max. – à portée max.)*	mm	640	800	685	850	645	640	835
	Portée de déversement (à déversement max. – à portée max.)*	mm	1435	1365	1415	1345	1450	1435	1960
	Profondeur d'attaque	mm	125	125	125	125	120	125	250
	Hauteur au pivot de godet	mm	3975	3975	3975	3975	3975	3975	4525
	Angle de rappel max. en position de transport	0	49	49	49	49	49	49	51
	Angle de rappel max. à levage max.	0	61	61	61	61	61	61	57
K	Angle de rappel max. au sol	0	45	45	45	45	45	45	45
J	Angle de rappel max. à portée max.	0	61	61	61	61	61	61	59
	Angle de déversement max. à portée max.	0	69	69	69	69	69	69	61
L	Angle de déversement max. au sol	0	71	71	71	71	71	71	66
М	Angle de déversement max. à levage max.	0	47	47	47	47	47	47	47
0	Rayon de braquage extérieur (aux pneus)	mm	5800	5800	5800	5800	5800	5800	5800
Q	Rayon de braquage extérieur (à l'angle du godet)	mm	6455	6415	6440	6395	6520	6455	6645
Е	Empattement	mm	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
	Largeur aux pneus	mm	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
F	Voie	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
G	Garde au sol (à 12° d'oscillation)	mm	435	435	435	435	435	435	435
Α	Longueur hors tout	mm	8270	8095	8220	8055	8285	8270	8960
C	Hauteur hors tout	mm	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475
	Poids opérationnel	kg	18570	18690	18510	18630	18600	18725	18875

	DL350-3 – Fixation du godet	À broches								
	Pneumatiques 23.5 R25 (L3)			C	odet universe		Godet à matériaux légers		Haut déversement Bord d'attaque boulonné	
Configuration			Dents	Bord d'attaque boulonné	Dents	Bord d'attaque boulonné	Dents et segments	Dents		Bord d'attaque boulonné
	Capacité en dôme ISO/SAE	m³	3,3	3,5	3,5	3,7	3,7	3,7	3,9	3,7
В	Largeur au godet	mm	3000	3000	3000	3000	3000	3110	3110	3000
	Force d'arrachement	kN	169	168	169	168	167	169	168	163
	Charge statique de basculement (machine droite)	kg	16110	15895	16255	15985	15930	16220	15915	12740
	Charge statique de basculement (machine braquée à 40°)	kg	14230	14035	14355	14115	14065	14320	14050	11250
Н	Hauteur de déversement (à 45° – à levage max.)*	mm	2920	3040	2920	3040	2920	2920	3040	3565
1	Portée de déversement (à 45° – à levage max.)*	mm	1350	1220	1350	1220	1350	1350	1220	1425
	Hauteur de déversement (à déversement max. – à portée max.)*	mm	640	805	640	805	640	640	805	825
	Portée de déversement (à déversement max. – à portée max.)*	mm	1550	1485	1550	1485	1550	1550	1485	2115
	Profondeur d'attaque	mm	90	90	90	90	90	90	90	220
	Hauteur au pivot de godet	mm	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4695
	Angle de rappel max. en position de transport	0	48	48	48	48	48	48	48	51
	Angle de rappel max. à levage max.	0	64	64	64	64	64	64	64	63
K	Angle de rappel max. au sol	0	45	45	45	45	45	45	45	45
J	Angle de rappel max. à portée max.	0	65	65	65	65	65	65	65	64
	Angle de déversement max. à portée max.	0	71	71	71	71	71	71	71	66
L	Angle de déversement max. au sol	۰	75	75	75	75	75	75	75	72
М	Angle de déversement max. à levage max.	0	49	49	49	49	49	49	49	49
0	Rayon de braquage extérieur (aux pneus)	mm	6050	6050	6050	6050	6050	6050	6050	6050
Q	Rayon de braquage extérieur (à l'angle du godet)	mm	6600	6600	6600	6600	6600	6710	6600	6850
Ε	Empattement	mm	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
	Largeur aux pneus	mm	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750	2750
F	Voie	mm	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150	2150
G	Garde au sol (à 12° d'oscillation)	mm	481	481	481	481	481	481	481	481
Α	Longueur hors tout	mm	8495	8320	8495	8320	8495	8495	8320	8960
С	Hauteur hors tout	mm	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475	3475
	Poids opérationnel	kg	19725	19855	19720	19850	19900	19760	19900	20905

<sup>\*</sup>Mesurée à la pointe des dents ou à l'arête du bord d'attaque du godet. Toutes les dimensions ont été mesurées avec des pneus 23.5 R25 (L3).

### **Accessoires**

#### \* Accessoires

Une gamme complète de godets et d'autres accessoires, à fixation par broches ou par attache rapide, fait des DL300-3 et DL350-3 des chargeuses extrêmement polyvalentes.



#### **Godet roche**

Pour creuser et charger des matériaux compacts ou des roches brutes. Applications dans les secteurs exigeant une force d'arrachement élevée, tels que les mines et les carrières.



#### **Godet matériaux légers**

Convient idéalement à la manutention de céréales, d'ensilage, de foin, de graines de coton et de neige.



#### **Godet universel**

Les godets universels s'utilisent pour les tâches les plus diverses, qu'il s'agisse de chargement, de reprise, de terrassement, ou d'autres applications de manutention de matériaux.



#### Godet usage intensif

Particulièrement apprécié par les secteurs de la démolition et du recyclage.



#### Godet haut déversement

Ce godet trouve son utilité dans les applications exigeant une grande hauteur de déversement avec des matériaux en vrac et relativement légers.



#### Fourches à palettes

Chargement et déchargement de différentes sortes de palettes, et autres travaux typiques des élévateurs à fourches.



#### Attache rapide

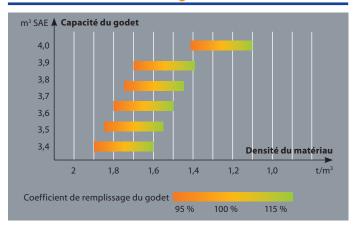
Particulièrement intéressant lorsque la machine doit prendre en charge des tâches très diverses, cet équipement permet de changer rapidement d'accessoire tout en assurant une fixation totalement fiable.

# *DL* 300-3 *DL* 350-3

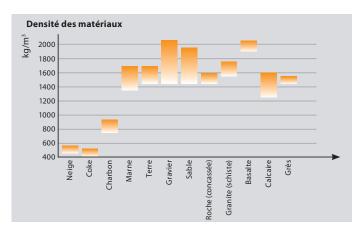
#### \* Tableau de sélection des godets DL300-3

#### m³ SAE **▲ Capacité du godet** 3,5 3,4 3,3 3,2 3,1 3,0 2,9 Densité du matériau 1,8 1,6 1,2 1,0 t/m³ Coefficient de remplissage du godet 95 % 100 % 115 %

#### \* Tableau de sélection des godets DL350-3



Le coefficient de remplissage varie selon le type de matériau, les conditions de travail et l'habileté de l'opérateur.



Le poids spécifique des matériaux varie largement en fonction de leur taux d'humidité, de leur degré de compaction, de leur composition, etc.





# **Equipement standard et options**



#### **\***Équipement standard

Filtration d'air à trois étages avec préfiltre cyclonique

Décanteur d'eau

Filtre à carburant

Ventilateur hydraulique à inversion automatique

Bouchons de vidange extérieurs pour l'huile moteur et le liquide de refroidissement

Contacteur de sélection du mode moteur (Eco / Standard / Power)

Fonction d'autodiagnostic

Fonction "Power up" (retour au mode "pleine puissance") par enfoncement

### au plancher de la pédale d'accélérateur Système hydraulique et système de levage

Cinématique de levage en Z, puissante et robuste

Godet universel

Distributeur principal à 3 sections

Arrêt automatique des bras de levage

Mise à niveau automatique

Prises de pression centralisées pour les contrôles hydrauliques

Pompe à détection de charge à débit variable

Manipulateur multifonction avec contacteur AV/PM/AR intégré

Levier de commande séparé pour le circuit hydraulique auxiliaire

Suspension des bras de levage (LIS)

#### Système de direction

Pompe de direction de secours entraînée par moteur électrique

Détection de charge

#### **Equipement extérieur**

Plaques de blindage sous le châssis

Anneaux de levage

Barre de verrouillage de l'articulation centrale en position de transport

Crochet de remorquage

Compartiment à outillage

Garde-boue enveloppants avec bords en caoutchouc

Cales de roue

Coupure automatique du flottement des bras de levage

Graissage automatique centralisé

#### Système électrique

Alternateur 70 A / 24 V

Feux de travail : 2 à l'avant et 4 à l'arrière (6 x 70 W)

Eclairage route: feux de croisement et plein feux

Clignotants, feux stop, feux de recul

Alarme de recul

Gyrophare

#### Transmission et freins

Coupure de la transmission par la pédale de frein Boîte de vitesses à contrôleur électronique, fonction d'autodiagnostic et connexion informatique de réglage rapide

Sélecteur de mode de passage des rapports

(Manuel / Auto 1 à 5 / Auto 2 à 5 avec rétrogradage forcé)

Dispositif de sécurité au démarrage

Différentiels à glissement limité dans les ponts avant et arrière

Double circuit de freins avec accumulateur

Pneumatiques: 23.5 R25 (L3)

Double pédale de frein de service

Frein de stationnement agissant sur l'arbre de transmission, appliqué

par ressort et libéré hydrauliquement

Convertisseur verrouillable

Protection ROPS (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471)

Protection FOPS (SAE J 231, ISO 3449)

Climatisation à régulation automatique

Double filtration de l'air de ventilation

Siège à suspension pneumatique avec ceinture de sécurité

Colonne de direction réglable (hauteur et inclinaison)

Tapis de sol

Vitres teintées

Vitre gauche coulissante

Essuie-glaces et lave-glaces pare-brise et vitre arrière

Rétroviseurs intérieurs. Rétroviseurs extérieurs chauffants.

Affichage permanent des données opérationnelles (cadrans, jauges et témoins)

Avertisseur sonore

Allume-cigare et prise électrique 12 V

Porte-gobelet

Nombreux compartiments de rangement

Antenne aileron

Haut-parleurs et prises autoradio / lecteurs

#### \*Équipement en option

Réchauffeur moteur

#### Pneumatiques

L3, L4, L5, plusieurs marques

#### Système hydraulique et système de levage

Trois mini-leviers servocommandés avec contacteur AV/PM/AR

Retour automatique du godet en position d'attaque

#### Système électrique

Feux de travail supplémentaires

Pompe de remplissage de carburant

Direction électrique

Système vidéo avec écran couleur LCD et caméra O Lux

Autoradio / CD / MP3

Contacteur de réchauffeur de carburant

#### Equipement extérieur

Demi garde-boue

Contrepoids additionnel

Blocage de différentiel hydraulique

Bras de levage à grande hauteur



Bras de levage à grande hauteur

Portée supérieure et hauteur accrue au pivot de godet.



#### **Direction électrique**

Pour des cycles de travail rapides et sans effort, la direction peut s'effectuer à l'aide d'un contacteur servo-électrique. 2 modes de direction: 1 mode pour les trajets sur longues distances, 1 mode pour une maniabilité accrue dans les espaces exigus. La direction électrique permet de reprendre le contrôle à tout moment avec la direction conventionnelle.



#### Mini-leviers servocommandés

3 leviers pour commander les bras de levage, le godet et le circuit hydraulique auxiliaire. Contacteurs pour AV/PM/AR, rétrogradage forcé, retour en position d'attaque, arrêt automatique des bras de levage et mode de flottement.



#### Blocage de différentiel hydraulique

Blocage de différentiel automatique (selon le couple de transmission capté) ou commandé par l'opérateur



Pneus pour usage extrême

Pour que votre machine reste performante dans les conditions les plus difficiles.

Certains équipements en option peuvent être inclus dans l'équipement standard sur certains marchés ou ne pas être disponibles sur d'autres. Veuillez contacter votre concessionnaire DOOSAN pour obtenir de plus amples

informations sur la disponibilité des options ou adapter votre machine à une application particulière.



Equipements de construction

Machines-outils

Doosan est animé depuis toujours par la volonté d'innover et de relever des défis. Notre entreprise, qui a débuté en 1896 avec un petit magasin à Séoul, a acquis depuis une dimension internationale. Aujourd'hui, nous sommes engagés dans le secteur du soutien aux infrastructures (Infrastructure Support Business), qui regroupe les installations industrielles, les machines-outils, les matériels lourds et les engins de chantier. La marque Doosan est également présente dans plusieurs autres secteurs d'activité.

Nous vous invitons à découvrir plus en détail le nouveau monde que Doosan est en train de construire en vous rendant sur notre site : www.doosaninfracore.com et www.doosanequipment.eu

### **Doosan Infracore Construction Equipment**

Votre partenaire de confiance



**Financez** vos ambitions



www.doosanequipment.eu



Doosan Infracore Financial Services (DI FS) est spécialisé dans la création de solutions financières capables de répondre aux besoins les plus divers.

Contactez votre concessionnaire pour de plus amples informations.

# près de chez vous

Notre vaste réseau de concessionnaires dispose de la compétence et de l'expérience qu'il faut pour prendre le plus grand soin de nos clients Doosan.

Où que vous soyez, vous obtiendrez toujours la qualité de service que vous êtes en droit d'attendre et à laquelle vous pouvez vous fier.

### Pièces détachées et Service Après-Vente

- Assistance complète pièces détachées et service après-vente pour tous les produits Doosan
- Pièces d'origine de la plus haute qualité
- Service après-vente sur le terrain assuré par un personnel nombreux, composé de professionnels spécialisés, formés en usine





www.doosanequipment.eu