

* | 264 kW (354 CV) à 1800 tr/min

▲ | 23000 kg

■ | 4,0 m³



DL420-3 | Chargeuses sur pneus



DL 420-3



| | |
|-----------------------------|---------------|
| 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 |
| Équipement | page 23 |

DL420-3 – 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 ?

La nouvelle DL420-3 laisse la concurrence loin derrière elle. Ses 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 **faciliter la tâche 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

CONFORT ET FACILITÉ D'UTILISATION

- 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 en position haute ou basse et le retour automatique du godet en position d'attaque sont gérées depuis la cabine par commande électronique

Suspension hydraulique des bras de levage, en équipement standard

Distributeur principal avec tiroir 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



PUISSANCE ET RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE

- Moteur Scania DC13 (264 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

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

Filtration à trois étages de l'air d'admission avec préfiltre cyclonique Turbo 3

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

Accès facile à tous les points de contrôle et d'entretien courant depuis le sol. Graissage automatique centralisé en équipement standard

Articulation centrale simple et robuste

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 carburant

Garde-boue, calandre, capot moteur et autres composants de la carrosserie, construits en tôle d'acier pour résister aux conditions éprouvantes des chantiers

DL 420-3

Des performances optimales, quelle que soit l'application

■ Force et intelligence – une combinaison gagnante

Avec sa puissance exceptionnelle et sa conception parfaitement aboutie, cette machine fournit des performances du plus haut niveau. La DL420-3 offre une productivité supérieure à tout point de vue. Ses forces d'arrachement et de traction impressionnantes facilitent la pénétration et le chargement des matériaux les plus durs. Son système hydraulique puissant assure un travail rapide et efficace. Et son nouveau moteur Scania DC13 équipé de la technologie SCR délivre une puissance généreuse tout en répondant aux normes environnementales Phase IIIB.



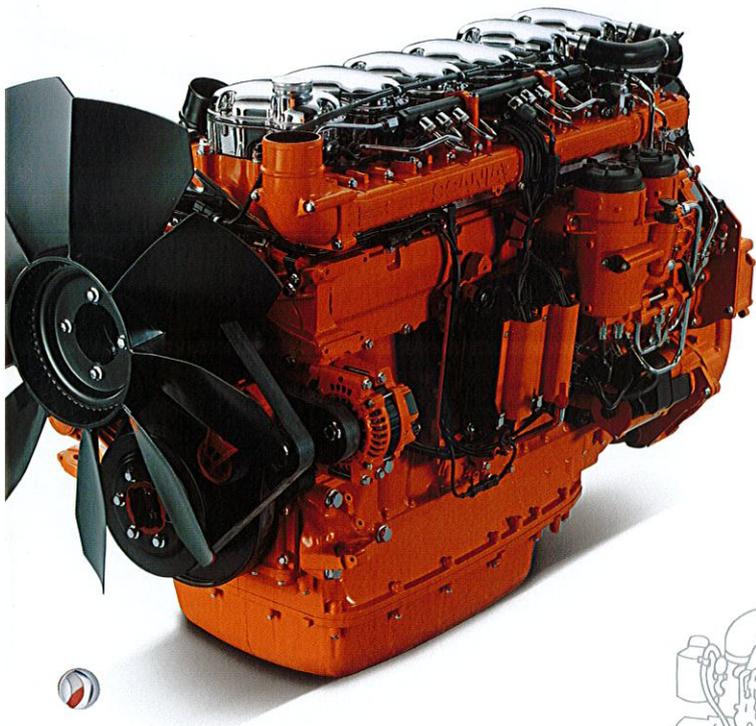
6 POINTS FORTS MAJEURS

- Puissance : 264 kW (354 CV) à 1800 tr/min (SAE J1995)
- Productivité : levage des bras = 6,0 secondes
- Force d'arrachement : 22,4 tonnes
- Hauteur de déversement : 3075 mm (bord d'attaque boulonné, godet ouvert à 45°)
- Angle de direction max. : 40°
- Largeur hors tout aux pneus inférieure à 3 mètres

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.

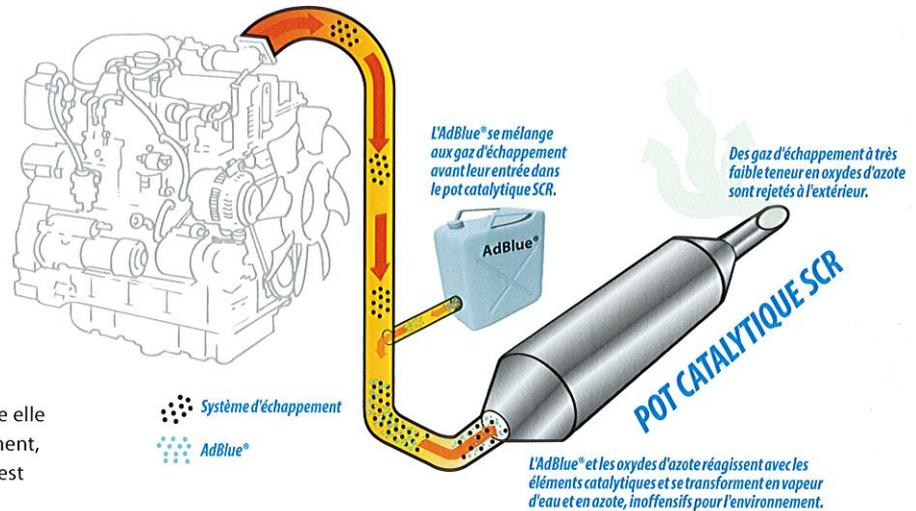




GESTION EFFICACE DU CARBURANT ET DE LA PUISSANCE HYDRAULIQUE

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 ainsi 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.

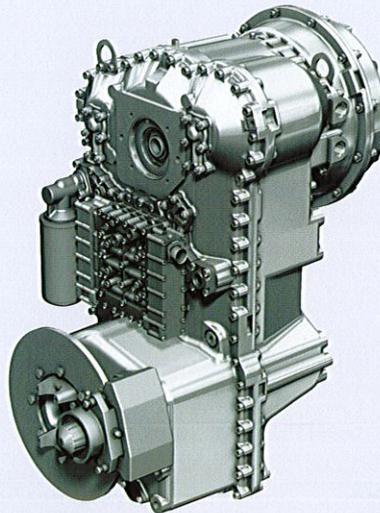
Cette technologie améliore le rendement énergétique et comme elle n'utilise ni filtre à particules, ni recirculation des gaz d'échappement, elle accroît également les performances du moteur. Le système est simple, robuste et facile à entretenir.

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. La DL420-3 est également équipée d'un convertisseur verrouillable. Quand cette fonction est activée, le moteur est automatiquement connecté en prise directe avec la transmission 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 sans secouer la machine. 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 haut niveau – 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 de la DL420-3 : 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 la chargeuse.



Siège chauffant à suspension pneumatique

La suspension pneumatique verticale et horizontale absorbe les vibrations pour améliorer le confort de l'opérateur et réduire la fatigue.



Plus de visibilité

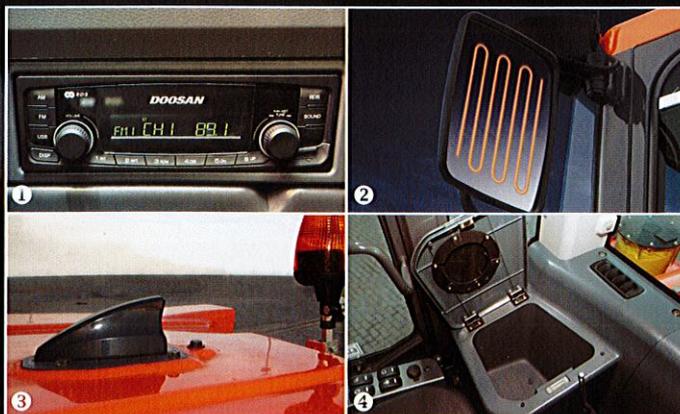
Le pare-brise et les vitres latérales ont été agrandis pour élargir le champ de vision de l'opérateur, tout spécialement sur les côtés droit et gauche du godet.





Climatisation à régulation 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.



Equipements de confort supplémentaires

- 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, efficaces en toutes situations

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 cette machine impressionnante.



Menu utilisateur



Protection antivol



Intervalles d'inversion du ventilateur de refroidissement

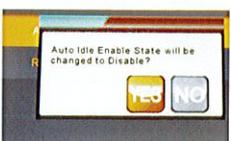
| No. | CODE | FMI | COUNT | TIME |
|-----|------|-----|-------|------|
| 1/3 | Y030 | 1 | 1 | 9H |
| 2/3 | E050 | 2 | 1 | 9H |
| 3/3 | Y030 | 12 | 1 | 9H |

Error: OVERTEMP CONVERTER OUTPUT
FMI: Above normal range

Historique des incidents

| | | |
|---------|---------------|-----------|
| Battery | Main Pressure | EIO Speed |
| 24.2v | 0 bar | 0 rpm |
| 0% | 58°C | 42°C |
| 0% | 58°C | 42°C |

Informations de contrôle



Ralenti automatique



Des performances sur mesure pour un rendement optimal

La DL420-3 propose 3 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.

Écran 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

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.



1 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

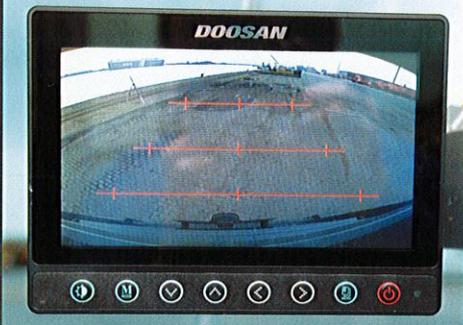
L'arrêt automatique des bras de levage se règle depuis la cabine. Cette fonction accélère notablement les cycles de travail. La fonction "retour automatique en position d'attaque" est disponible en option.

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.

Écran de contrôle central

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.



Coupure de la transmission

Lorsqu'elle est activée, cette fonction de débrayage automatique déconnecte le moteur de la transmission dès que l'opérateur actionne la pédale de frein. Le système hydraulique bénéficie alors de la pleine puissance du moteur pour des cycles de travail plus rapides et un rendement énergétique accru. Le seuil de pression de freinage qui déclenche le débrayage se règle depuis la cabine.

Commandes par manipulateur multifonction ou mini-levers 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-levers servocommandés sont proposées en option.

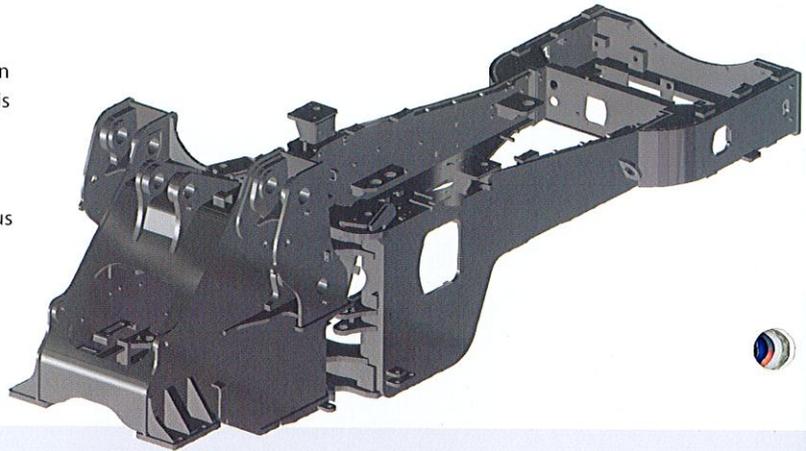
La fiabilité Doosan – À l'épreuve des conditions les plus éprouvantes !

■ 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

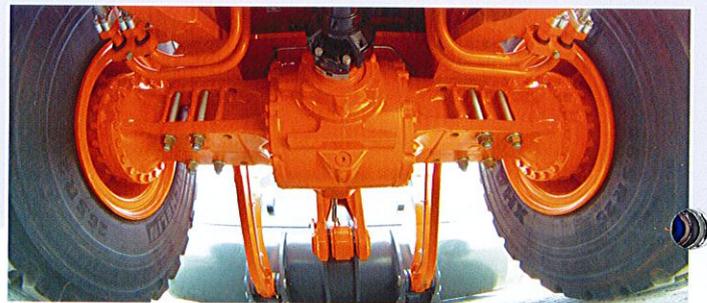
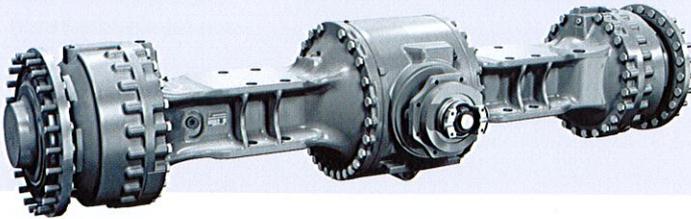
Nous accordons la plus grande attention à la conception et à la fabrication de la structure de nos machines. Nous utilisons l'analyse par éléments finis (FEA) afin d'obtenir une longévité maximale des éléments fondamentaux tels que le châssis, l'articulation centrale et les bras de levage. Les machines sont soumises à des tests 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

La DL420-3 est équipée 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

La chargeuse reçoit 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.



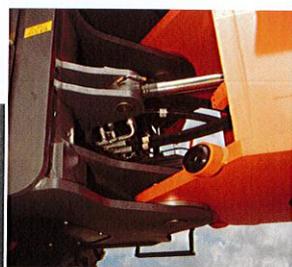
Joint toriques sur face (ORFS)

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 centrale

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 afin de 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.



Accessibilité optimale du système de refroidissement

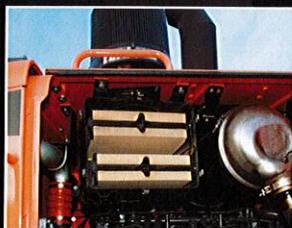
- Accès facile aux faces avant et arrière du radiateur. Le radiateur est en aluminium pour une meilleure résistance à la pression et une longévité accrue.
- L'air de refroidissement est aspiré par le haut et par les côtés. Les portes pivotantes ménagent un accès sans restriction pour les opérations de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





Filtration d'air à 3 étages

Le filtre à air à double cartouche retient 99% des particules en suspension dans l'air. Il est protégé par un préfiltre cyclonique qui élimine le plus gros de la poussière. Les intervalles de nettoyage et de remplacement des cartouches sont de ce fait considérablement allongés.



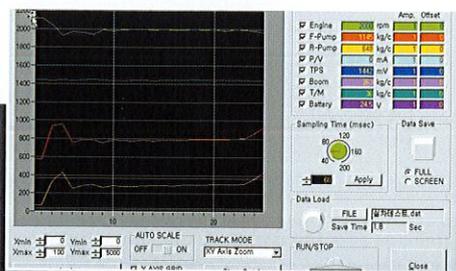
Filtres de transmission

Les filtres de transmission sont facilement accessibles. Comme tous les points de contrôle et d'entretien courant de la machine, on les atteint depuis le sol.



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

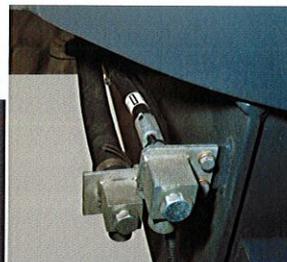
L'ECU dispose d'une connexion de contrôle par ordinateur. Elle permet de contrôler précisément différents paramètres lors de l'entretien, dont la pression des pompes et le régime du moteur. Ils peuvent être enregistrés et imprimés à des fins d'analyse.

| Failure Log Information | | | | |
|-------------------------|------|-----|-------|------|
| No. | CODE | FMI | COUNT | TIME |
| 1/3 | E053 | 0 | 1 | 9Hr |
| 2/3 | E050 | 2 | 1 | 9Hr |
| 3/3 | T03C | 12 | 1 | 9Hr |

Error: OVERTEMP CONVERTER OUTPUT
FMI: Above normal range

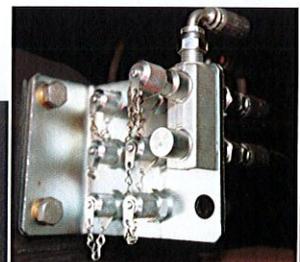
Codes de service

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



Bouchons de vidange extérieurs

Les points de vidange du liquide de refroidissement et de l'huile moteur sont acheminés à un emplacement commode pour faciliter 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 DC13 – Conforme Phase IIIB – SCR
Turbocompresseur, refroidissement air/air de l'air d'admission
Injection directe XPI (injection à très haute pression)

• Nombre de cylindres

6

• Puissance nominale

359 CV à 1800 tr/min (DIN 6271)
264 kW (354 CV) à 1800 tr/min (SAE J1995)

• Puissance max.

264 kW (354 CV) à 1800 tr/min

• Couple max.

154,9 kgf/m (1519 Nm) à 1400 tr/min

• Régime moteur ralenti / max.

750 ± 25 / 2100 ± 50 tr/min

• Cylindrée

12,7 L

• Alésage x course

130 mm x 160 mm

• Démarreur

24 V / 6,0 kW

• Batteries

2 x 12 V / 150 Ah

• Filtre à air

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

• Refroidissement

Ventilateur réversible à inversion automatique. 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 22,4 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) |
|--------|----------|---|
| Levage | 2 | 170 x 105 x 789 |
| Godet | 1 | 190 x 120 x 590 |

* Boîte de vitesses

Boîte de vitesses Powershift à 5 rapports et 3 modes d'utilisation : manuel, automatique et 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. Un levier de commande manuelle de la transmission 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 260 + convertisseur verrouillable

• Convertisseur de couple

Simple étage / monophasé / stator sur roue libre

• Vitesses (km/h)

Marche avant 1 / 2 / 3 / 4 / 5 : 6,5 / 12,2 / 18,5 / 26 / 38
Marche arrière 1 / 2 / 3 : 6,5 / 12,2 / 20,5

• Force de traction max.

22,4 t

• Pente franchissable

51 % / 27°

• Distance de freinage

7,5 m à 32 km/h

• Force d'arrachement

203 kN

* Essieux

• Essieux ZF

Essieux avant et arrière : essieux moteurs entièrement suspendus à réducteurs planétaires dans les moyeux. 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 (45 %)

• Angle d'oscillation

+/- 10°

• Freins

Double circuit de freinage avec freins multidisques immergés 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

Deux pompes à pistons axiaux, à débit variable et détection de charge. Distributeur principal avec troisième tiroir pour la commande d'un accessoire hydraulique. Distributeur à centre fermé.

• Pompes principales

Pompes à pistons à débit variable

• Débit max.

266 L/min, régulation par détection de charge

• Pression de service

320 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 : montée : 6,0 / descente : 3,0
Déversement du godet : 1,7



* 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 silentblochs 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

1

• 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 : 73 dB(A) (ISO 6396)

* Système de direction

A détection de charge avec étage d'amplification et valve prioritaire

• Angle de direction

40°

• Vérins de direction (2)

Système de direction de secours à pompe hydraulique alimentée par moteur électrique.



| Vérins | Quantité | Alésage x diamètre de la tige x course (mm) |
|-----------|----------|---|
| Direction | 2 | 100 x 50 x 450 |

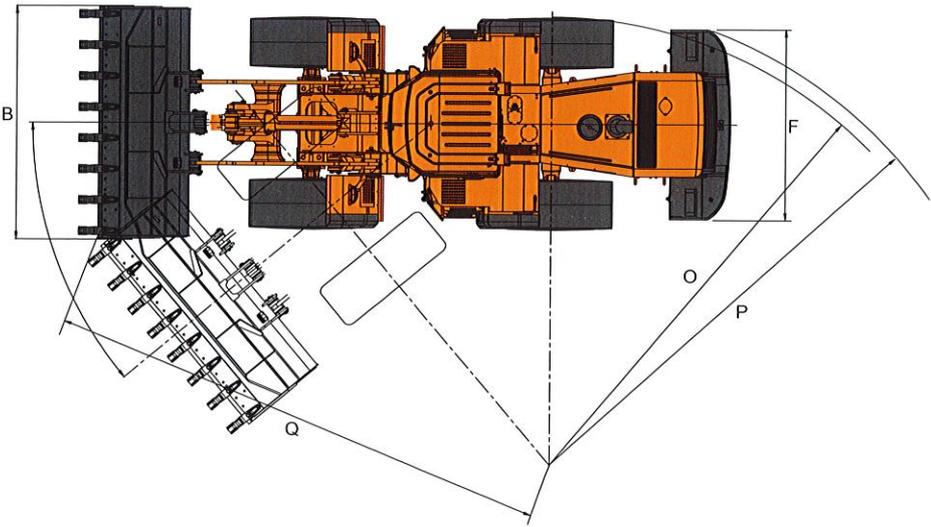
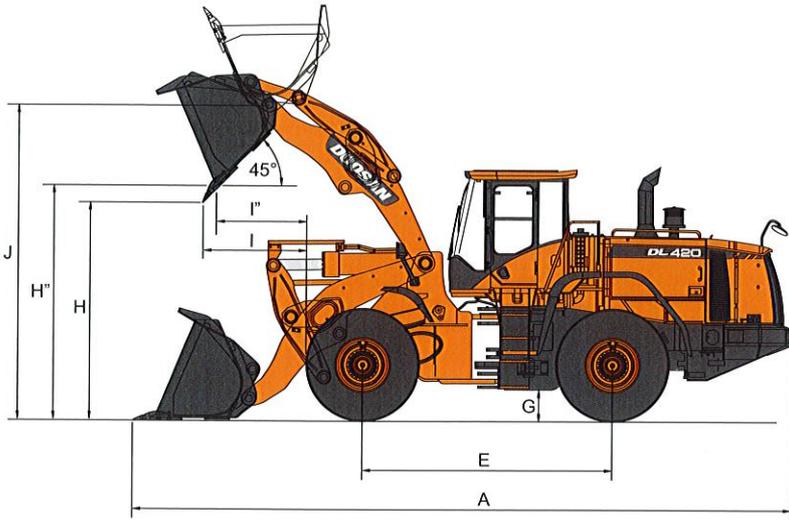
* Contenances (L)

| | |
|------------------------------|-----|
| Réservoir de carburant : | 352 |
| Système de refroidissement : | 60 |
| Réservoir d'urée (AdBlue®) : | 60 |
| Huile moteur : | 45 |
| Essieu avant : | 42 |
| Essieu arrière : | 42 |
| Système hydraulique : | 220 |

* Pressions de service

| | |
|--|-----------------|
| Travail (annulation pompe) : | 320 ± 10 bar |
| Direction (circuit LS) : | 185 ± 5 bar |
| (pompe de direction) : | 220 ± 5 bar |
| Pilotage : | 30 + 2 bar |
| Accumulateur de freins : | 120 ~ 140 bar |
| Frein de service : | 80 ± 3 bar |
| Ventilateur : | 115 ± 10 bar |
| Libération du frein de stationnement : | 120 ± 5 bar |
| Passage des rapports : | 16 ~ 18 ± 1 bar |

Dimensions et cinématique de travail



* Dimensions et cinématique de travail

| Fixation du godet | | À broches | | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------------|-------------------------|-------|-------------------------|--------------------------------|-------|------------------|-------------------------|-------------------------|
| Pneumatiques 26.5 R25 (L3) | | Godet universel | | | | | Roche | Matériaux légers | | Haut déversement |
| Configuration | | Dents | Bord d'attaque boulonné | Dents | Bord d'attaque boulonné | Dents et porte-dents boulonnés | Dents | Dents | Bord d'attaque boulonné | Bord d'attaque boulonné |
| | Capacité en dôme ISO/SAE | m ³ | 4,0 | 4,2 | 3,7 | 3,9 | 4,2 | 3,5 | 4,3 | 4,2 |
| B | Largeur au godet | mm | 3270 | 3270 | 3040 | 3040 | 3270 | 3230 | 3200 | 3270 |
| | Force d'arrachement | kN | 210 | 210 | 220 | 220 | 210 | 190 | 190 | 201 |
| | Charge statique de basculement (alignée) | kg | 18570 | 18140 | 18480 | 18360 | 18070 | 18270 | 18060 | 14830 |
| | Charge statique de basculement (braquée à 40°) | kg | 16400 | 16015 | 16320 | 16210 | 15960 | 16130 | 15950 | 13100 |
| H | Hauteur de déversement (godet à 45° – à levage max.)* | mm | 2945 | 3075 | 2945 | 3075 | 2945 | 2882 | 2882 | 3585 |
| I | Portée de déversement (godet à 45° – à levage max.)* | mm | 1380 | 1240 | 1380 | 1240 | 1382 | 1445 | 1445 | 1310 |
| | Hauteur de déversement (à déversement max. – à portée max.)* | mm | 615 | 795 | 615 | 795 | 615 | 530 | 530 | 910 |
| | Portée de déversement (à déversement max. – à portée max.)* | mm | 1420 | 1360 | 1430 | 1370 | 1430 | 1455 | 1455 | 2090 |
| | Profondeur d'attaque | mm | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 185 |
| J | Hauteur au pivot de godet | mm | 4280 | 4280 | 4280 | 4280 | 4280 | 4280 | 4280 | 4745 |
| | Angle de rappel max. en position de transport | ° | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 48 | 51 |
| | Angle de rappel max. à levage max. | ° | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 64 |
| K | Angle de rappel max. au sol | ° | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 45 |
| J | Angle de rappel max. à portée max. | ° | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 | 59 |
| K | Angle de déversement max. à portée max. | ° | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 74 | 61 |
| L | Angle de déversement max. au sol | ° | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| M | Angle de déversement max. à levage max. | ° | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 47 |
| O | Rayon de braquage extérieur (aux pneus) | mm | 6570 | 6570 | 6570 | 6570 | 6570 | 6570 | 6570 | 6570 |
| Q | Rayon de braquage extérieur (à l'angle du godet) | mm | 6970 | 6955 | 6860 | 6845 | 6930 | 6875 | 7055 | 7035 |
| E | Empattement | mm | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 | 3500 |
| | Largeur aux pneus | mm | 2985 | 2985 | 2985 | 2985 | 2985 | 2985 | 2985 | 2985 |
| F | Voie | mm | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 | 2300 |
| G | Garde au sol | mm | 465 | 465 | 465 | 465 | 465 | 465 | 465 | 465 |
| A | Longueur hors tout | mm | 8910 | 8720 | 8910 | 8725 | 8910 | 9000 | 9000 | 9395 |
| | Hauteur hors tout | mm | 3535 | 3535 | 3535 | 3535 | 3535 | 3535 | 3535 | 3535 |
| | Poids opérationnel | kg | 22980 | 23090 | 22790 | 22910 | 23160 | 23220 | 23050 | 23600 |

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 26.5 R25 (L3).



* Accessoires

Une gamme complète de godets et d'autres accessoires, à fixation par broches ou par attache rapide, font de la DL420-3 une chargeuse extrêmement polyvalente.



Godet roche

Pour creuser et charger les matériaux compacts ou les roches brutes. Applications dans les secteurs exigeant une force d'arrachement élevée, telles 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.



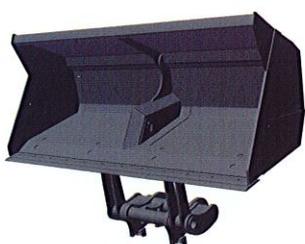
Godet universel

Les godets universels s'utilisent pour les tâches les plus diverses, qu'il s'agisse de chargement, de terrassement, d'excavation 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.



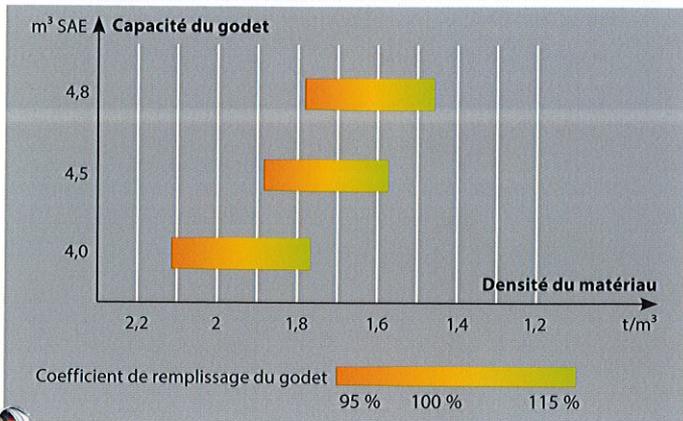
Fourches à palettes

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

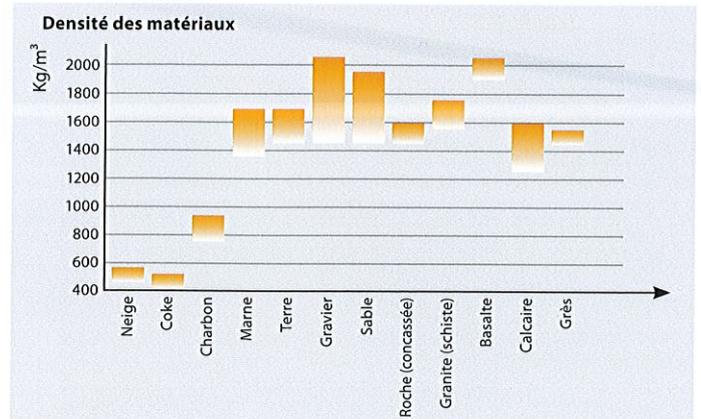


Attache rapide

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.



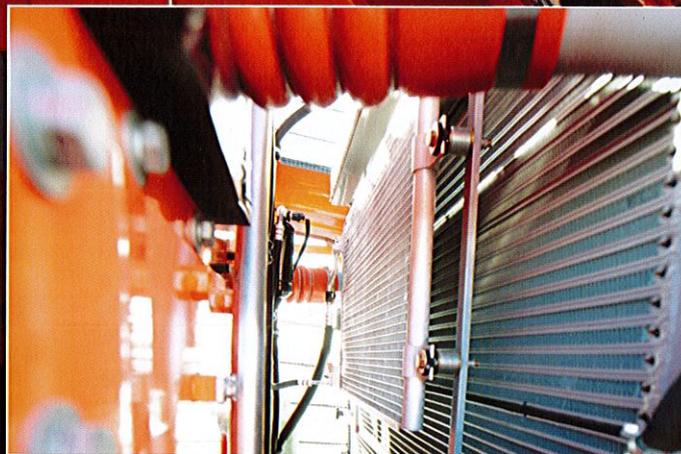
Le coefficient de remplissage varie selon le type de matériau, les conditions de travail et l'habileté de l'opérateur.



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



DL 420-3



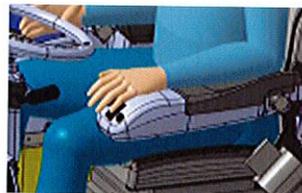
Équipement de série et options

* Équipement standard

| |
|--|
| Moteur |
| 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 (Standard / Eco) |
| Fonction d'autodiagnostic |
| Fonction "Power up" (retour au mode "pleine puissance") par enfonceur au plancher de la pédale d'accélérateur |
| Système hydraulique et système de levage |
| Cinématique de levage en Z, puissante et robuste |
| Godet universel 4,0 m ³ (SAE, en dôme) |
| Distributeur principal à 3 tiroirs |
| Arrêt automatique des bras de levage |
| Mise à niveau automatique |
| Prises de pression centralisées pour les contrôles hydrauliques |
| Sensibles à la détection de charge à débit variable |
| Manipulateur multifonction avec contacteur AV/PM/AR intégré |
| Lever 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 |
| Équipement 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) |
| Éclairage 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 : 26.5 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 |
| Cabine |
| Cabine ROPS (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471) |
| Cabine 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 |
| Pare-soleil |
| Plafonnier |
| Rétroviseurs intérieurs. Rétroviseurs extérieurs chauffants. |
| Affichage permanent des données opérationnelles (cadrons, 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

| |
|---|
| Moteur |
| Réchauffeur moteur |
| Pneumatiques |
| L3, L4, L5, plusieurs marques |
| Système hydraulique et système de levage |
| Trois mini-levers servocommandés avec contacteur AV/PM/AR |
| Retour automatique en position d'attaque |
| Système électrique |
| Feux de travail supplémentaires |
| Pompe de remplissage de carburant |
| Direction électrique |
| Cabine |
| Système vidéo avec écran couleur LCD et caméra O Lux |
| Autoradio/CD/MP3 |
| Contacteur de réchauffeur de carburant |
| Équipement extérieur |
| Demi garde-boue |
| Contrepoids additionnel |
| Blocage de différentiel hydraulique |
| Bras de levage grande hauteur |



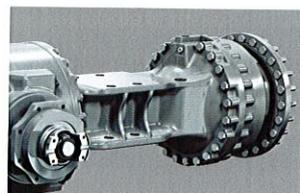
Direction électrique

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 revenir à tout moment à la direction conventionnelle.



Mini-levers 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

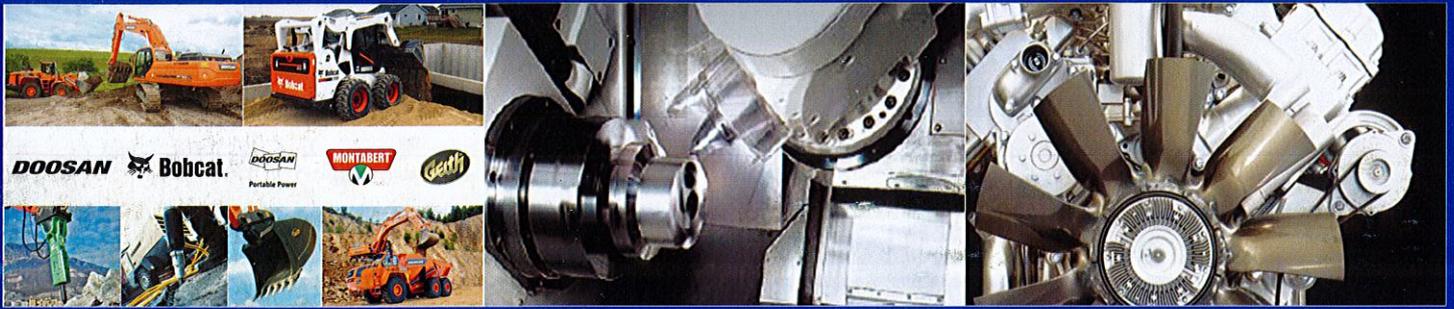


Pneus pour usage extrême

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

Doosan Infracore

La force de l'évolution



Equipements de construction

Machines-outils

Moteurs

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



100%
GENUINE
PARTS
Totally Doosan

Un financement adapté

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.

Toujours un concessionnaire 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