

DOOSAN

Chargeuses sur pneus |
DL420CVT-5



Puissance max. : 316 Ch
Poids opérationnel : 23080 kg
Capacité du godet : 4,0 m³



Doosan Group – Construire aujourd'hui le monde de demain

▣ Entrez dans la grande famille Doosan

Doosan Group a été créé en 1896. Son siège social est à Séoul (Corée du sud) et sa croissance est aujourd'hui l'une des plus rapides au monde.

- Avec plus de 37 500 employés dans 38 pays, Doosan est un acteur de premier plan dans différents secteurs industriels du monde entier.
- Doosan est une des plus grandes entreprises mondiales dans le domaine du soutien aux infrastructures (ISB) avec 56 filiales et 3 700 distributeurs dans le monde.
- Sa croissance a été spectaculaire au cours des deux dernières décennies, avec un chiffre d'affaires annuel passé de 2,4 milliards d'Euros en 1998 à 12,8 milliards d'Euros en 2016.

▣ Doosan Group – Un des plus grands constructeurs mondiaux



Doosan Infracore

- Un des 5 plus grands constructeurs mondiaux d'engins de chantier



Doosan Bobcat

- Une entreprise leader en matière de conception, de fabrication, de commercialisation, de distribution et d'entretien des équipements compacts et de leurs accessoires, destinés aux marchés de la construction, de l'agriculture et de l'aménagement paysager
- Leader mondial des machines compactes
- N° 1 en Amérique du Nord pour modèles SSL, CTL et MEX



Doosan Heavy Industries & Construction

- N° 1 mondial des usines de dessalement
- N° 1 mondial des chaudières à récupération de chaleur
- N° 1 mondial des aciers moulés et des aciers d'outillage
- N° 3 mondial des vilebrequins



Doosan Engineering & Construction

- Leader et pionnier dans la construction de bâtiments résidentiels et publics, d'infrastructures et d'installations industrielles
- N° 1 mondial des équipements de traitement chimique



▣ Doosan Infracore Construction Equipment

Constructeur d'engins de chantier depuis plus de 40 ans

Depuis plus de 40 ans, nous développons notre réseau mondial de production et de distribution afin de devenir l'un des premiers constructeurs mondiaux d'engins de chantier.

Un partenaire de confiance, à côté de chez vous

En tant que véritable groupe mondial, dans tous les sens du terme, nous possédons des sites de production partout dans le monde mais nous avons également créé des filiales de distribution et un réseau de concessionnaires agréés qui desservent les pays du monde entier.



Établissements Doosan en Europe

► Constructeur de machines... et fournisseur de solutions complètes !

Afin de garantir les valeurs résiduelles et de revendre les plus élevées, nos professionnels service après-vente et pièces détachées sont à votre disposition pour maintenir les performances, l'efficacité et la fiabilité attendues de nos produits sur toute leur durée de vie.

► Vous trouverez auprès de votre concessionnaire toute une gamme de services conçus tout exprès pour vous !

Votre concessionnaire est un spécialiste qui s'assure que vous retirerez le plus grand bénéfice de nos solutions complètes. Pensez-y dès maintenant pour obtenir le maximum de votre matériel !



Accessoires
Doosan



Pièces
d'origine



Extensions
de garantie



Financement



Contrats
d'entretien



Surveillance
télématique



Outils de contrôle
et de diagnostic



Dealer Locator

Europe

Select a country

City, Country

Search

Advanced Services

- Articulated dump trucks
- Mini excavators
- Crawler Excavators
- Wheeled Excavators
- Wheel Loaders

Dealer locator

► Découvrez la gamme de produits Doosan !



Tombereaux articulés



Chargeuses sur pneus



Pelles sur pneus



Mini-pelles



Pelles sur chenilles

Productivité et rendement énergétique accrus pour que vous fassiez plus de bénéfices

► Productivité

Grâce à leur construction robuste et leurs composants de haute qualité, les chargeuses sur pneus Doosan délivrent des performances de premier plan qui vous assurent fiabilité et productivité sur le long terme.

⊙ **Cinématique en Z** : la cinématique en Z développe une force d'arrachement considérable, indispensable pour charger les matériaux denses, et un angle de déversement élevé pour décharger facilement les matériaux collants.

⊙ **Accessoires** : nous proposons une vaste gamme d'accessoires qui conviennent aux applications les plus exigeantes.

⊙ **Fixation des accessoires** : fixation directe pour des performances maximales ou fixation sur tablier à attache rapide pour passer d'un accessoire à l'autre en toute sécurité sans quitter la cabine.

⊙ **Travail simplifié** : l'arrêt des bras de levage en position haute et le retour du godet en position d'attaque sont automatiques et gérés depuis la cabine par commande électronique.

⊙ **Polyvalence** : pour accroître le retour sur investissement de votre machine, le circuit hydraulique auxiliaire fait partie de l'équipement standard.

⊙ **Suspension des bras de levage** : en équipement standard, pour réduire le tangage, les cahots et les secousses.

⊙ **Blocage de différentiel automatique** : glissement limité ou blocage hydraulique – performances optimales, économie de carburant et réduction de l'usure des pneus.

⊙ **Système hydraulique** : système à détection de charge et centre fermé – commandes précises, souplesse de fonctionnement et réduction de la consommation de carburant.



Coût d'exploitation

☉ **Sécurité** : la sécurité est primordiale pour votre entreprise et vos employés – nous avons donc équipé nos chargeuses de marchepieds largement dimensionnés, de grandes mains courantes et de 2 sorties de secours. Toutes les opérations d'entretien s'effectuent à hauteur d'homme.

☉ **Cabine spacieuse** : l'opérateur bénéficie d'un poste de conduite confortable, comportant de nombreuses fonctionnalités ergonomiques en équipement standard.

☉ **Puissance** : le nouveau moteur Scania Phase IV développe une puissance exceptionnelle et un couple élevé à bas régime. Il est aussi particulièrement économique car il atteint la conformité aux plus récentes normes antipollution sans utiliser de filtre à particules (DPF) ni de processus de régénération consommateur de carburant.



DOOSAN CONNECT

☉ **Surveillance télématique** : Surveillez votre flotte en ligne. Système Doosan Connect avec double mode de communication (GSM ou satellite) de série. Contrôlez la productivité, la consommation de carburant, les avertissements des systèmes, le statut de l'entretien, etc.

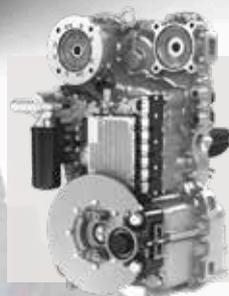
☉ **Rendement énergétique exceptionnel** : le nouveau moteur Scania consomme jusqu'à 10 % de carburant de moins. La fonction d'arrêt moteur automatique permet de réduire encore la consommation de carburant de 5 % supplémentaires.

☉ **Système de refroidissement** : 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. Ventilateur réversible à inversion automatique, en équipement standard.

☉ **Garde-boue enveloppants** : en équipement standard, pour garder votre machine propre et protéger l'opérateur.

☉ **Facilité d'entretien** : accès dégagé à tous les composants pour des contrôles et entretiens rapides et faciles.

Boîte de vitesses : transmission à variation continue (CVT). Cette boîte de vitesses à répartition de puissance hydrostatique et mécanique permet de réaliser de substantielles économies de carburant, atteignant 15 %. Elle est idéale pour transporter des charges lourdes à basse vitesse tout en assurant un dynamisme élevé.



Performances maximales et consommation minimale



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 DL420CVT-5 offre une productivité supérieure à tout point de vue.

- Ses forces d'arrachement et de poussée impressionnantes facilitent la pénétration et le chargement des matériaux les plus compacts
- Son système hydraulique à haute performance assure un travail rapide et efficace
- Et son nouveau moteur Scania DCog équipé de la technologie SCR délivre une puissance généreuse tout en répondant aux normes antipollution Phase IV

Grâce à la combinaison de ces qualités, cette chargeuse Doosan offre une excellente force de pénétration qui garantit un remplissage complet du godet à chaque cycle.



Nouveau moteur : moins d'émissions et plus de couple

La DL420CVT-5 est équipée d'un moteur Scania. Renommé pour son excellent rendement énergétique, sa fiabilité et sa longévité, ce moteur développe une puissance exceptionnelle et un couple élevé à bas régime. Son système d'injection à rampe commune XPI (2400 bar) est combiné avec un turbocompresseur à géométrie variable pour une réactivité accrue, même à très bas régime.

Le traitement de l'échappement, assuré par un réducteur catalytique sélectif (SCR) et un oxydeur catalytique (DOC), obtient des émissions conformes aux normes antipollution Phase IV sans recourir à un filtre à particules (DPF). En l'absence de filtre à particules, aucun processus de régénération n'est requis.



Des performances sur mesure

L'opérateur dispose de 2 modes de puissance : ECO et Standard. La fonction "Power up" permet de revenir instantanément au mode de puissance supérieur, et à un étagement plus serré des rapports, en enfonçant simplement la pédale d'accélérateur à fond.

Economisez du carburant, économisez de l'argent

Pour améliorer le rendement énergétique de la machine, une fonction d'arrêt moteur automatique limite les périodes de ralenti afin d'éviter des heures de fonctionnement et une consommation de carburant inutiles. Le délai de l'arrêt moteur automatique se règle très simplement au moyen de l'écran LCD (de 3 à 60 minutes).

Boîte de vitesses

La transmission à variation continue Doosan ZF (CVT) démontre clairement ses avantages dans tous les aspects du cycle de travail typique d'une chargeuse (remplissage du godet, transport et chargement). Répartition de la puissance hydrostatique et mécanique dans toutes les plages de conduite, y compris la plage de 0 à 10 km/h, la plus utilisée.

Système hydraulique à centre fermé et détection de charge

Ce système assure des performances maximales sans gaspillage d'énergie. Il réduit la consommation de carburant et accroît la longévité comme la fiabilité des composants tels que les pompes et le distributeur principal.



Toutes les plages de conduite, en marche avant comme en marche arrière, sont contrôlées par la transmission à variation continue (CVT). Des régimes moteur réduits assurent un excellent rendement énergétique et un confort de conduite sans égal, quelle que soit la vitesse de déplacement. La technologie de répartition de puissance à variation continue facilite des déplacements en souplesse, y compris avec le godet lourdement chargé. La boîte de vitesses CVT permet en outre d'obtenir jusqu'à 15 % de réduction de la consommation de carburant.

Efficacité et confort

▣ Le confort – pourquoi s'en passer ?

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 DL420CVT-5.

Plus d'espace dans la cabine, une visibilité accrue, un siège grand confort et de nombreux compartiments de rangement, pour de longues journées de travail sans fatigue. Et vous ne payez pas plus cher pour des options auxquelles vous tenez : la plupart d'entre elles font partie de l'équipement standard de cette chargeuse !



Environnement de l'opérateur

Le poste de conduite est moderne et agréable, avec beaucoup d'espace à la tête et aux jambes. Les matériaux d'habillage intérieur ont été choisis pour leur excellente qualité et leur facilité de nettoyage. Grâce à de nombreux compartiments de rangement répartis dans la cabine, l'opérateur peut garder tous ses effets personnels à portée de main.

Fonctions d'automatisation

Gagnez du temps et simplifiez les opérations de commande avec l'arrêt automatique des bras de levage et le retour automatique du godet en position d'attaque. Ces fonctions se contrôlent électroniquement depuis la cabine.

Siège grand confort à suspension pneumatique

Plus confortable que votre canapé ! Un siège Grammer grand confort, entièrement réglable, à suspension verticale et horizontale, et chauffage intégré, fait partie de l'équipement standard.

Suspension des bras de levage

Intégrée à l'équipement standard, la suspension des bras de levage améliore le confort de conduite sur terrain inégal, réduit le tangage de la machine et accélère les cycles de travail. Elle accroît la productivité et le rendement énergétique dans les applications de chargement / transport. La fonction s'active automatiquement à partir d'un seuil de vitesse de déplacement que l'opérateur peut régler à volonté.

Direction souple et précise par manette électro-proportionnelle

Restez concentré et économisez votre énergie avec la manette de direction électro-proportionnelle intégrée à l'accoudoir du siège. Cette fonction assure une conduite sans effort, tout particulièrement dans les espaces resserrés et lors des tâches répétitives.

Climatisation à régulation automatique

De nuit ou de jour, et par tous les temps, choisissez la température qui vous permettra de travailler dans les meilleures conditions. Notre système entièrement automatique de climatisation réglera la température de l'air et la vitesse du ventilateur de sorte à maintenir en permanence cette température idéale.

Colonne de direction réglable

Réglable en hauteur et en inclinaison, cette colonne de direction s'ajuste à l'exacte convenance de l'opérateur pour offrir un confort de conduite optimal.

Écran de contrôle couleur à cristaux liquides

L'écran interactif à cristaux liquides TFT de 5,7" (145 mm) est clairement lisible de jour comme de nuit. Il propose deux types d'affichage que l'opérateur peut configurer à volonté. 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.



1. Autoradio
2. Climatisation, ventilation et chauffage
3. Ecran couleur de la caméra de recul
4. Pare-soleil et compartiment de rangement pour lunettes de soleil
5. Sortie de secours
6. Large accoudoir
7. Nouveau manipulateur avec molette proportionnelle pour la commande du circuit hydraulique auxiliaire ou mini-leviers pilotés
8. Écran de contrôle couleur à cristaux liquides
9. Siège grand confort à suspension pneumatique et nombreux réglages
10. Vastes compartiments de rangement
11. Grandes pédales ergonomiques
12. Contacteur AV / PM / AR et manette électro-proportionnelle de direction sur l'accoudoir gauche
13. Emplacement de l'extincteur
14. Boîtier à fusibles
15. Plancher spacieux, plat et facile à nettoyer
16. Contacteur d'arrêt d'urgence du moteur

Maîtrise totale pour une sécurité optimale

▣ La sécurité en toute simplicité

Pour une efficacité maximale, la puissance doit être maîtrisée par des commandes précises. Nos chargeuses disposent d'un éventail complet de fonctionnalités exclusives qui permettent à tous les opérateurs d'exploiter au mieux leurs capacités impressionnantes.

La sécurité est primordiale pour votre entreprise et vos employés. Nous avons donc équipé nos chargeuses de marchepieds largement dimensionnés, de grandes mains courantes et de 2 sorties de secours. Toutes les opérations d'entretien s'effectuent à hauteur d'homme.



Caméra de recul

Sécurité et tranquillité d'esprit grâce à une image très claire de la zone située derrière la machine. L'écran couleur placé dans la cabine reproduit exactement le champ de vision de la caméra de recul. L'opérateur voit ainsi parfaitement les personnes qui circulent au sol comme les camions qui manoeuvrent derrière la chargeuse. Des repères sur l'écran facilitent une évaluation précise des distances.

Rétroviseurs extérieurs

Les rétroviseurs extérieurs sont chauffés afin de préserver la visibilité et éviter les accidents par temps froid. Les rétroviseurs ronds et convexes rendent les manoeuvres plus faciles et plus sûres.

Garde-boue enveloppants

Afin de rester propres et éviter les projections de boue sur les vitres comme les accidents dus à des marchepieds glissants, les chargeuses sur pneus Doosan sont équipées d'origine de garde-boue enveloppants et de bavettes en caoutchouc.

Cabine

Pour que l'opérateur bénéficie d'un environnement de travail aussi sain et agréable que possible, l'air de ventilation est filtré deux fois et débarrassé de toutes les particules de plus de 2 microns. La cabine répond à toutes les normes ROPS / FOPS. Une large sortie de secours (côté droit) permet à l'opérateur de quitter rapidement et facilement la cabine en cas d'urgence.

Contrôles et entretiens en toute sécurité

Le contrôle quotidien des niveaux s'effectue sans aucune difficulté ni complication, directement à hauteur d'homme. Doosan équipe également d'origine ses chargeuses d'un système de graissage automatique qui simplifie et accélère les entretiens.

Un accès sécurisé

Plusieurs mains courantes sécurisent l'accès à la cabine et la circulation sur le dessus de la machine : l'opérateur dispose à tout instant de prises sûres et bien placées.

Systèmes d'aide active à la conduite

- Transmission à variation continue
- Fonction de rétrogradage automatique
- Blocage hydraulique automatique du différentiel avant
- Suspension des bras de levage à activation automatique
- Arrêt automatique des bras de levage
- Retour automatique en position d'attaque
- Ventilateur de refroidissement à inversion automatique
- Graissage automatique



Direction par manette électro-proportionnelle



Manipulateur multifonction

Commandes ergonomiques : toutes les commandes sont placées à portée immédiate de l'opérateur. Elles sont clairement agencées, facilement accessibles et regroupées par fonction pour travailler sans effort, en toute confiance et en toute sécurité. Le groupe de travail est commandé par un manipulateur multifonction ou des mini-leviers pilotés. Les deux types de commande incluent un contacteur AV / PM / AR et un contacteur de rétrogradage forcé intégrés.

La fiabilité : une tradition depuis toujours

▣ 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 les châssis, l'articulation centrale et les bras de levage. Puis 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.

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, ce qui évite de devoir les remplacer systématiquement en cas de dommages.

Différentiels à glissement limité

Les différentiels à glissement limité des ponts avant et arrière assurent une force de traction maximale et une conduite facile sur terrains glissants ou boueux sans que l'opérateur doive actionner manuellement un blocage de différentiel. Ils réduisent également les risques de dérapage et évitent une usure excessive des pneus. Un blocage hydraulique de différentiel (option) s'enclenche automatiquement si une roue commence à patiner. Les freins à disques immergés dans l'extrémité des ponts peuvent être entretenus sans démonter l'essieu complet.

Articulation centrale

L'articulation centrale surdimensionnée est simple et robuste. Avec son angle de direction de 40°, elle offre un angle de direction et un rayon de braquage sans pareils dans cette catégorie.

Cheminée d'échappement

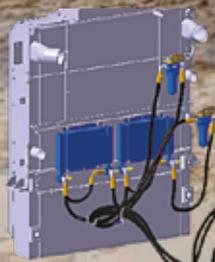
La portion interne de la conduite d'échappement est configurée de sorte à aspirer l'air du compartiment moteur pour le rejeter par la conduite externe. Cet effet de cheminée assure une extraction d'air permanente et évite que des matériaux inflammables ne se déposent sur les éléments brûlants du moteur.

Graissage automatique

La DL420CVT-5 est équipée d'origine d'un système de graissage centralisé automatique. Ce système assure un graissage permanent et précisément dosé qui protège les composants et allonge la durée de vie de la machine.

Joints toriques sur face (ORFS)

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



Refroidissement de l'huile des ponts : pour assurer des performances maximales, y compris dans les conditions les plus exigeantes, la machine peut être équipée d'un système de refroidissement de l'huile des ponts.

Entretien simplifié pour une disponibilité maximale

Accessibilité totale et facilité d'entretien

Grâce à des entretiens espacés et rapidement effectués, votre chargeuse Doosan vous offre plus de temps de travail productif. Les chargeuses Doosan sont conçues de sorte à faciliter et accélérer les entretiens courants. Vous pouvez compter en outre sur les techniciens spécialisés du réseau Doosan pour vous aider chaque fois que vous en aurez besoin. Doosan propose d'ailleurs un large choix de contrats de service parmi lesquels vous êtes sûr de trouver celui qu'il vous faut pour tirer le meilleur parti de votre machine. Vous bénéficierez ainsi d'une disponibilité, d'une productivité et d'une valeur résiduelle maximales, ce qui fait de votre chargeuse un investissement des plus profitables.

Le nouveau moteur Scania Phase IV reprend et développe la technologie qui a fait le succès des moteurs Scania Phase IIIB : il atteint la conformité aux normes d'émissions Phase IV sans utiliser de filtre à particules (DPF). Ce qui signifie aucun entretien supplémentaire – c'est-à-dire plus de temps pour travailler !



Accessibilité totale pour des entretiens sans souci

- Le radiateur est en aluminium pour une meilleure résistance à la pression et une longévité accrue. Ses faces avant et arrière sont aisément accessibles
- L'air de refroidissement est aspiré par le haut et par les côtés. Les grandes portes pivotantes ménagent un accès sans restriction pour les opérations de nettoyage et d'entretien
- Le coupe-batterie permet de déconnecter les batteries en un tour de main avant d'immobiliser la machine
- L'horamètre se contrôle d'un coup d'oeil sans avoir à mettre le contact

Filtration d'air à trois 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.

Moteur

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).

Réservoir d'AdBlue®

Contrôlé par l'ECU, il est pourvu de capteurs qui détectent un niveau insuffisant d'AdBlue® ou toute autre anomalie.

Boîte de vitesses

Pas d'usure due aux charges élevées car il n'y a pas de liaison mécanique entre le moteur et la transmission.

Réseau mondial Doosan

Grâce au réseau mondial Doosan de service après-vente et de distribution de pièces détachées, votre chargeuse Doosan peut être entretenue et réparée où qu'elle se trouve. Notre centre de distribution, situé au cœur de l'Europe, tient plus de 40 000 références en stock pour vous fournir des pièces de première qualité dans les plus brefs délais.

Fournisseur de solutions complètes

- **DOOSAN CONNECT** Nos chargeuses sont équipées d'origine du système de surveillance télématique DoosanConnect. Il vous permet de contrôler à distance l'état, l'utilisation et la productivité de votre machine pour une totale tranquillité d'esprit
- Protection + : une extension de garantie qui couvre les pièces, le déplacement et la main-d'oeuvre (contactez votre concessionnaire pour de plus amples informations)
- Contrats d'entretien : votre concessionnaire s'occupe des entretiens de votre machine aux intervalles prescrits
- Pièces détachées d'origine : fabriquées et contrôlées selon les mêmes exigences rigoureuses de qualité et de fiabilité que les composants originaux de votre machine

Ventilateur réversible pivotant sur 90°

Le ventilateur est placé derrière le radiateur. Il aspire l'air par les côtés au lieu de l'arrière de la machine. Le radiateur monobloc intègre tous les refroidisseurs. On accède aisément à ses faces avant et arrière. Les intervalles d'inversion du ventilateur se programment tout simplement avec l'écran de contrôle interactif. 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.



Coupe-batterie



Préfiltre cyclonique
Top Spin™ Donaldson®



Raccords de vidange
extérieurs



Cales de roue

Caractéristiques techniques

↳ Moteur

Moteur diesel Scania Phase IV (Tier 4 final) totalement conforme aux normes antipollution les plus récentes. L'injection directe XPI (très haute pression) garantit un excellent rendement énergétique. Le turbocompresseur à géométrie variable assure une puissance généreuse et un couple élevé, même à très bas régime. La régulation électronique du moteur optimise les performances et gère le traitement de l'échappement par oxydeur catalytique (DOC) et réduction catalytique sélective (SCR).

DL420CVT-5	
Modèle	Scania DCo9
Conformité antipollution	Phase IV
Nombre de cylindres	5
Puissance nominale - Brute (SAE J1995)	316 Ch (232 kW) à 1800 tr/min
Couple max. - Brut	1830 Nm à 1200 tr/min
Régime à vide (ralenti - régime max.)	850 - 1850 tr/min
Cylindrée	9,3 L
Alésage x course	130 mm x 140 mm
Démarréur	24 V - 6 kW
Batteries - Alternateur	2 x 12 V, 200 Ah - 100 A, 28 V
Filtre à air	Préfiltre cyclonique Top Spin™ Donaldson® avec filtre principal à double cartouche sèche
Refroidissement	Groupe de refroidissement avec ventilateur à inversion automatique pour préserver la propreté des faisceaux des radiateurs. Régulation électronique du régime du ventilateur en fonction de la température.

↳ Boîte de vitesses

La transmission à variation continue de la répartition de puissance (CVT) combine puissance et souplesse tout en réduisant la consommation de 15 %. Elle est active dès les plus bas régimes pour un excellent rendement énergétique et un confort de conduite maximal. Toutes les plages de conduite, en marche avant comme en marche arrière, sont contrôlées par la transmission à variation continue (CVT). Démarrages souples et progressifs grâce à la technologie de variation continue de la répartition de puissance. Rendement énergétique hors pair à bas régimes, quelle que soit la vitesse de déplacement.

DL420CVT-5	
Type	Transmission à variation continue (CVT)
Vitesses de pointe - Avant 1 - 2 - 3 - 4	7,2 / 13,6 / 20 / 38,3 km/h
Vitesses de pointe - Arrière 1 - 2 - 3	7,2 - 14 - 20 km/h
Force de traction max.	19,06 t
Pente franchissable	51 % / 27°

↳ Essieux

Essieux avant et arrière avec réducteurs planétaires dans l'extrémité des ponts, fabriqués par ZF.

Ponts avant et arrière dotés de différentiels à glissement limité pour une traction optimale en toutes conditions. Force de traction de 19 t pour travailler sur des pentes jusqu'à 51 %.

DL420CVT-5	
Ratio de blocage des différentiels à glissement limité	30 % (avant et arrière)
Ratio de blocage hydraulique du différentiel avant	100 %
Angle d'oscillation	+/- 12°
Taille de pneus - Standard	26,5 R25 (L3)

↳ Système hydraulique

DL420CVT-5	
Type	Système hydraulique à centre fermé et détection de charge
Pompe principale	Pompe à pistons axiaux, à débit variable
Débit max.	266 L/min
Pression max.	310 bar
Système de pilotage	Fonctions automatisées paramétrables par contacteur (en équipement standard) : retour du godet en position d'attaque, arrêt automatique des bras de levage en position haute et en position basse.
Filtration	Filtre en fibre de verre (capacité 10 microns) sur le retour au réservoir.

↳ Bras de levage

Cinématique en Z, simple et robuste, idéale pour les applications intensives. Force d'arrachement de 21,4 tonnes et angle de godet constant sur toute l'étendue de l'arc de levage. Angles de godet optimisés en position de transport et en position d'attaque. Suspension des bras de levage, en équipement standard, pour un confort, une longévité et une productivité accrues.

↳ Cycle de chargement

DL420CVT-5	
Levage des bras	6,0 s
Abaissement des bras	3,0 s
Rappel du godet	2,3 s
Déversement du godet	1,7 s

↳ Vérins hydrauliques

DL420CVT-5		
	Quantité	Alésage x diamètre de la tige x course (mm)
Levage	2	170 x 105 x 789
Godet	1	190 x 120 x 590

↳ Freins

Double circuit de freinage avec freins immergés multidisques en métal fritté pour une longévité maximale. Système de freinage alimenté par une pompe et pressurisé par des accumulateurs. Frein de stationnement à libération hydraulique et application par ressorts, agissant sur l'arbre de transmission. Activation électronique et pression sécurisée par les accumulateurs du circuit de freinage principal. Type de frein : application par ressorts / libération par pression hydraulique. Pompe d'alimentation du circuit de freinage : à débit variable et pistons axiaux, débit 58 L/min.

L'opérateur peut activer / désactiver la fonction de débrayage automatique liée à la pédale de frein grâce à un contacteur. Le même contacteur sert à régler la sensibilité de la fonction. Le système de freinage de secours est constitué par le double système de freins de service maintenu constamment sous pression par des accumulateurs.

DL420CVT-5	
Distance de freinage	7,5 m à 32 km/h
Nombre de disques de frein par roue (avant / arrière)	14 / 14
Accumulateurs	0,75 L - 30 bar

↳ Cabine

Conforme aux normes de sécurité ROPS (protection contre le retournement) et FOPS (protection contre la chute d'objets). Cabine modulaire spacieuse, excellente visibilité panoramique, nombreux espaces de rangement. Grandes vitres pour un champ de vision dégagé sur le godet, les roues et la zone de travail. Système de chauffage/ventilation/climatisation à régulation électronique et fonction de circulation de l'air en circuit fermé. Double filtration de l'air de ventilation pour protéger l'opérateur dans les environnements de travail poussiéreux ou pollués. Cabine suspendue sur silentbloks pour un confort optimal. Siège chauffant entièrement réglable à suspension pneumatique, accoudoirs réglables, colonne de direction réglable en hauteur et inclinaison. 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.

DL420CVT-5

Normes de sécurité	ROPS ISO 3471:2008 FOPS ISO 3449
Porte	1
Sorties de secours	2

► Niveaux sonores

DL420CVT-5

Pression acoustique pondérée à la place de l'opérateur (ISO 6396)	Déclarée : 69 dB(A) Mesurée : 68 dB(A)
Puissance sonore pondérée à l'extérieur de la machine (ISO 6395)	Déclarée : 105 dB(A) Mesurée : 104 dB(A)

↳ Contenances

DL420CVT-5

Réservoir de carburant	289 L
Réservoir d'AdBlue®	38 L
Système de refroidissement	60 L
Huile moteur	36 L
Essieu avant	40 L
Essieu arrière	40 L
Système hydraulique	220 L
Boîte de vitesses	62 L

↳ Système de direction

DL420CVT-5

Type	A détection de charge avec étage d'amplification et valve de priorité
Angle de direction	40°
Débit	210 L/min
Pression de service	185 bar
Vérins de direction (2)	Système de direction de secours à pompe hydraulique entraînée par moteur électrique
Alésage x diamètre de la tige x course	100 x 50 x 442

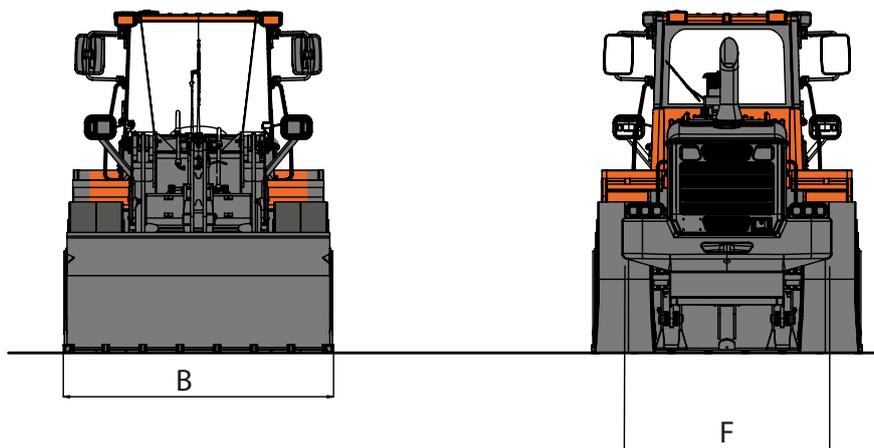
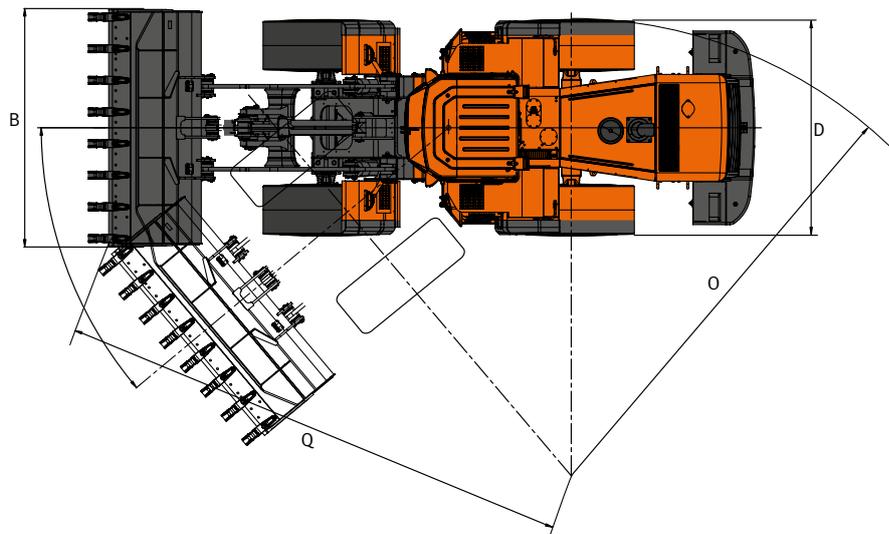
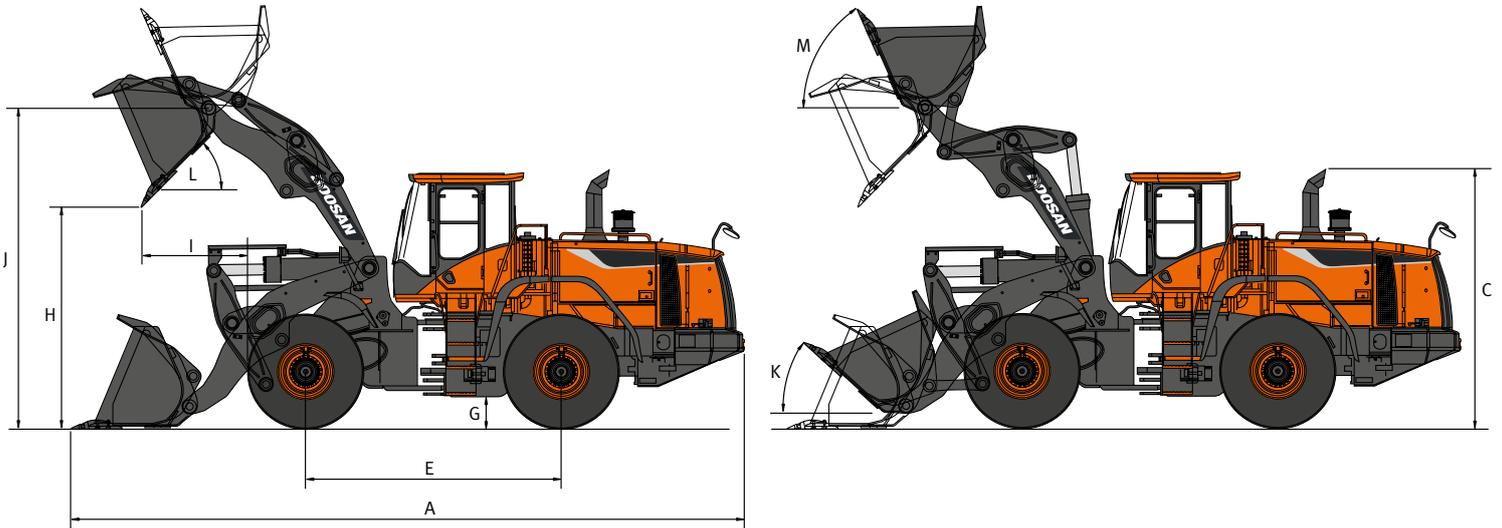
↳ Pressions de service

DL420CVT-5

Travail (annulation pompe)	310 ± 10 bar
Direction (circuit LS)	185 ± 10 bar
Direction (pompe de direction)	200 ± 10 bar
Pilotage	30 ± 2 bar
Accumulateurs de freins	100 ~ 160 bar
Freins de service	80 ± 3 bar
Moteur de ventilateur	115 ± 15 bar
Libération du frein de stationnement	120 ± 5 bar
Passage des rapports	18 ~ 18 ± 1 bar



Caractéristiques techniques



➤ Dimensions et cinématique de travail

DL420CVT-5 – Fixation directe sur axes		Universel					Roche	Matériaux légers	Grande hauteur
Configuration		Dents	Contre-lame boulonnée	Dents	Contre-lame boulonnée	Dents et segments	Dents	Contre-lame boulonnée	Contre-lame boulonnée
Capacité en dôme ISO/SAE	m ³	4	4,2	3,7	3,9	4,2	3,5	4,5	4,2
B Largeur du godet	mm	3270	3270	3040	3040	3270	3230	3200	3270
Force d'arrachement	kN	210	210	220	220	220	210	190	201
Charge statique de basculement (machine droite)	kg	18440	18300	18350	18230	17940	18140	17820	14700
Charge statique de basculement (machine braquée à fond)	kg	16280	16155	16200	16090	15840	16060	15830	12980
H Hauteur de déversement (godet à 45° – à levage max.)*	mm	2945	3075	2945	3075	2945	2882	3009	3585
I Portée de déversement (godet à 45° – à levage max.)*	mm	1380	1240	1380	1240	1382	1445	1310	1310
Hauteur de déversement (à déversement max.) – (à portée max.)*	mm	615	795	615	795	615	530	705	910
Portée (à déversement max.) – (à portée max.)*	mm	1420	1360	1430	1370	1430	1455	1395	2090
Profondeur d'attaque	mm	150	150	150	150	150	150	150	185
J Hauteur max. 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
M 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
Angle de rappel max. à portée max.	°	59	59	59	59	59	59	59	59
Angle de déversement max. à portée max.	°	74	74	74	74	74	74	74	61
Angle de déversement max. au sol	°	65	65	65	65	65	65	65	65
L 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	7035	7035
E Empattement	mm	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500	3500
D 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 (à 12° d'oscillation)	mm	478	478	478	478	478	478	478	478
A Longueur hors tout	mm	8910	8720	8910	8725	8910	9000	8815	9395
C Hauteur hors tout	mm	3535	3535	3535	3535	3535	3535	3535	3535
Poids opérationnel	kg	23080	23185	22890	23010	23260	23320	23250	23700

* Mesurée à la pointe des dents ou à l'arête de la contre-lame boulonnée. Pneumatiques 26.5 R25 (L3).



Accessoires

▣ Un accessoire Doosan pour des performances optimales dans chaque application

De construction robuste et offrant une excellente capacité de pénétration, les accessoires Doosan conviennent à de nombreuses applications, des utilisations courantes aux travaux intensifs. Ces nouveaux accessoires Doosan sont conçus et fabriqués en Europe afin de répondre aux normes et aux besoins du marché européen. Un large choix garantit polyvalence et efficacité en toutes situations. Chaque godet est spécifiquement conçu pour un modèle donné de machine afin de correspondre parfaitement à ses capacités et sa cinématique de travail. Les positions cruciales du godet sont optimisées de sorte à accélérer le remplissage et le déversement. La conception des accessoires Doosan assure qualité, compatibilité parfaite et performances élevées.



Godets universels

Performant et polyvalent, le godet universel convient à de nombreuses applications de stockage et de manutention de matériaux. Avec son fond incurvé conçu pour un remplissage optimal et une bonne rétention de la charge, il constitue le choix idéal pour les applications de reprise / chargement. Selon les besoins du client, il peut être équipé de plaques d'usure additionnelles, de dents ou d'une contre-lame boulonnée.



Godets usage intensif

Le godet usage intensif convient à toutes les applications nécessitant une structure particulièrement robuste, telles que le chargement intensif de sable ou la manutention ponctuelle de matériaux abrasifs. Les éléments soumis à des contraintes importantes comme le bord d'attaque, les lames latérales et les lames de coin sont réalisés en acier trempé. Des dents, des plaques d'usure additionnelles et une contre-lame boulonnée réversible sont proposées en option pour adapter le godet aux besoins du client.



Godets roche à bord d'attaque en V

Pour creuser et charger des matériaux compacts ou des roches brutes d'abattage. Applications dans les secteurs exigeant une force d'arrachement élevée, tels que les mines et les carrières. Les travaux intensifs d'excavation ne sont pas un problème pour ce godet extrêmement robuste et entièrement construit en acier haute résistance 420 HB. Il est équipé de série de dents ESCO® soudées.



Godets à matériaux légers

Ce godet constitue le choix le plus productif et le plus rentable pour la manutention de grandes quantités de matériaux légers. Ses lames latérales convexes augmentent sa capacité de charge et améliorent la rétention du matériau. Il est doté de série d'une contre-lame boulonnée réversible.



Godets à déversement haut

Le godet à déversement haut convient à la manutention de matériaux légers. Il accroît la hauteur de déversement et la polyvalence de la chargeuse. Ses lames latérales convexes augmentent sa capacité de charge et améliorent la rétention du matériau. Il est doté de série d'une contre-lame boulonnée réversible.



Godet à grappin

Le godet à grappin est conçu pour des performances optimales dans la manutention de matériaux en vrac. Selon l'application envisagée, il peut être équipé de lames latérales convexes, pour une capacité de charge accrue, ou de lames latérales concaves, pour une meilleure préhension. Il est doté de série d'une contre-lame boulonnée réversible. Plusieurs types de grappin sont disponibles.



Fourches à palettes

Pour le chargement et déchargement de différentes sortes de palettes ou conteneurs, et autres travaux typiques des élévateurs à fourches.



Attache rapide

Particulièrement utile lorsque la machine doit prendre en charge des tâches très diverses, cette attache rapide hydraulique permet de passer d'un accessoire à l'autre en toute sécurité et sans perte de temps.

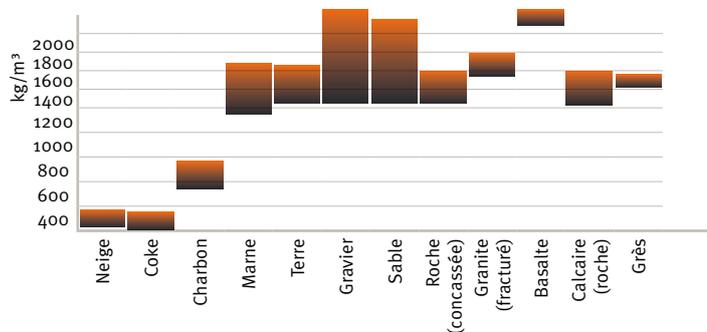
Tableau de sélection d'un godet - DL420CVT-5

Bras de levage	Godet	Type	m ³	Densité du matériau [t/m ³]															
				1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Bras de levage standard	Universel	Dents sur portedents	4,0								4,5 m ³							3,8 m ³	
		Contre-lame boulonnée	4,2							4,5 m ³				4,0 m ³					
		Dents sur portedents	3,7									4,3 m ³						3,5 m ³	
		Contre-lame boulonnée	3,9								4,5 m ³				3,7 m ³				
		Dents et segments	4,2							4,5 m ³				4,0 m ³					
		Dents sur portedents	4,3						4,9 m ³					4,1 m ³					
	Godet roche	Contre-lame boulonnée	4,5					5,2 m ³					4,3 m ³						
		Bord d'attaque en V	3,5									4,0 m ³						3,3 m ³	
	Rechargé par soudure (WC)	Dents sur portedents	4,0									4,5 m ³						3,8 m ³	
		Contre-lame boulonnée	4,2					4,8 m ³					4,0 m ³						
Bras de levage grande hauteur	Universel	Dents sur portedents	4,0						4,6 m ³									3,8 m ³	
		Contre-lame boulonnée	4,2						4,8 m ³					4,0 m ³					
		Dents sur portedents	3,7								4,3 m ³							3,5 m ³	
		Contre-lame boulonnée	3,9							4,5 m ³					3,7 m ³				
		Dents et segments	4,2					4,8 m ³						4,0 m ³					
		Dents sur portedents	4,3					4,9 m ³						4,1 m ³					
	Godet roche	Contre-lame boulonnée	4,5					5,2 m ³					4,3 m ³						
		Bord d'attaque en V	3,5									4,0 m ³						3,3 m ³	
	Rechargé par soudure (WC)	Dents sur portedents	4,0									4,6 m ³						3,8 m ³	
		Contre-lame boulonnée	4,2					4,8 m ³					4,0 m ³						

Données calculées selon la norme ISO 14397-1 (2007). Le coefficient de remplissage varie selon le type de matériau, les conditions de travail et l'habileté de l'opérateur.

Coefficient de remplissage du godet  115 % 100 % 95 %

Densité des matériaux



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

Équipement standard et options

↳ Performances

Moteur diesel Scania, à refroidissement liquide, turbocompresseur à géométrie variable et refroidisseur air/air de l'air d'admission, SCR + EGR + DOC, conforme Phase IV	●
Sans DPF	●
Contacteur de sélection du mode de puissance (Standard / Eco)	●
Fonction "Power up" (passage au mode de puissance supérieur) par pression sur la pédale d'accélérateur	●
Arrêt moteur automatique	●
Réchauffeur de carburant	○
Système hydraulique à détection de charge, pompe à débit variable	●
Différentiels à glissement limité dans les ponts avant et arrière	●
Différentiel à blocage hydraulique dans le pont avant	○
Système de refroidissement de l'huile des ponts	○
Contrepoids	●
Cinématique de levage en Z, puissante et robuste	●
Bras de levage grande hauteur	○
Attache rapide hydraulique	○
Gamme complète de godets	○

↳ Confort

Suspension des bras de levage	●
Arrêt automatique des bras de levage	●
Retour automatique du godet en position d'attaque	●
Mise à niveau automatique du godet	●
Circuit hydraulique auxiliaire	●
Climatisation à régulation électronique automatique	●
Siège Grammer à suspension pneumatique et ceinture de sécurité 2 points	●
Direction par manette électro-proportionnelle intégrée à l'accoudeur gauche	●
Mini-levers pilotés	○
Colonne de direction réglable (hauteur et inclinaison)	●
Vitres teintées en verre de sécurité	●
Vitre gauche coulissante	●
Vitre droite ouvrante (180°)	●
Tapis de sol	●
Nombreux compartiments de rangement	●
Porte-gobelet	●
Haut-parleurs et prises pour autoradio	●
Antenne "aileron"	●
Coupeur automatique du flottement des bras de levage	●
Alternateur 28 V / 100 Ah	●
Tableau de bord avec affichage sur écran LCD interactif (cadrans, jauges et témoins)	●
Plafonnier	●
Allume-cigare et prises électriques 12 V / 24 V	●
Système de pesage embarqué	○

↳ Sécurité

Pompe de direction de secours entraînée par moteur électrique	●
Garde-boue enveloppants avec bavettes et bords en caoutchouc	●
Cabine homologuée ROPS (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471)	●
Cabine homologuée FOPS (SAE J 231, ISO 3449)	●
Double filtration de l'air de ventilation	●
Vitre droite ouvrante (sortie de secours)	●
Essuie-glaces et lave-glaces de pare-brise et vitre arrière	●
Ecran pare-soleil sur enrouleur	●
Eclairage routier : pleins phares / feux de croisement, clignotants, feux stop, feux de recul	●
Feux de travail : 2 halogènes à l'avant et 4 à l'arrière (6 x 70 W)	●
Feux de travail : 2 xénon à l'avant et 4 halogènes à l'arrière (6 x 70 W)	○
Alarme de recul	●
Gyrophare	●
Avertisseur sonore	●
Rétroviseurs extérieurs chauffants	●
Rétroviseurs intérieurs	●
Main courante au bord du toit de la cabine	●
Marchepieds et passerelles antidérapants	●
Marchepied et plateforme en face du pare-brise	●
Dispositif de sécurité au démarrage	●
Frein moteur sur échappement	●
Circuits de freinage avec accumulateurs	●
Double pédale de frein de service	●
Frein de stationnement agissant sur l'arbre de transmission, activé par contacteur électrique, appliqué par ressort et libéré hydrauliquement	●
Cales de roue	●

↳ Autres

Plaques de blindage sous les châssis	●
Anneaux d'arrimage	●
Barre de verrouillage de l'articulation centrale en position de transport	●
Crochet de remorquage	●
Pneumatiques 26.5 R25 (L3)	●
Pneumatiques 26.5 R25 (L2)	○
Pneumatiques 26.5 R25 (L5)	○
Système de graissage automatique	●
Ventilateur hydraulique à inversion automatique	●
Système de surveillance télématique DoosanConnect	●

↳ Entretien

Système d'autodiagnostic avec informations affichées sur l'écran de contrôle et connexion électronique pour réglages rapides	●
Prises de pression pour les contrôles hydrauliques	●
Raccords de vidange extérieurs pour l'huile moteur et le liquide de refroidissement	●
Huile hydraulique biodégradable	○
Garantie 3 ans	○
Garantie Protection +	○

Standard : ●
Option : ○



Direction par manette électro-proportionnelle



Mini-levers pilotés



Bras de levage grande hauteur



Blocage de différentiel hydraulique



Pneus usage intensif



Garantie Protection +



Attache rapide hydraulique



Accessoires

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.

GESTION DE LA
PRODUCTIVITÉ

GESTION DES
CHANTIERS

SERVICE
PROACTIF

ENTRETIEN PRÉVENTIF

TENDANCE D'UTILISATION

Total des heures d'utilisation et heures d'utilisation par mode de travail

RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE*

Niveau de carburant et consommation

LOCALISATION

GPS et barrière virtuelle

RAPPORTS

Utilisation et condition de la machine

AVERTISSEMENTS ET ALARMES

Détection des dysfonctionnements de la machine, de la déconnexion de l'antenne et du franchissement dans le temps ou l'espace de la barrière virtuelle

GESTION DES HUILES ET DES FILTRES

Entretien préventif par intervalle de remplacement

TERMINAL TÉLÉMATIQUE

Le terminal est installé dans la machine et connecté à son système électronique pour lire les données.

TÉLÉCOMMUNICATION

Doosan fournit un double mode de communication (téléphonie mobile et satellite) pour maximiser la couverture de DoosanConnect.

DOOSANCONNECT WEB

Les utilisateurs peuvent contrôler la machine à partir de DoosanCONNECT Web.

