

DOOSAN

Wielladers |

DL450-5 / DL550-5



Maximaal vermogen: 345 / 380 pk
Bedrijfsgeewicht: 25730 kg / 32770 kg
Capaciteit graafbak: 4,5 m³ / 5,4 m³



Doosan Group: Vandaag aan morgen bouwen

▣ Kom ook bij de grote Doosan-familie

De Doosan Group, in 1896 opgericht en met het hoofdkantoor in Seoul, Zuid-Korea, is een van de snelst groeiende bedrijven ter wereld.

- Met meer dan 43100 medewerkers in 43 landen zijn we op verschillende terreinen een speler van wereldformaat
- We zijn wereldleider in de Infrastructure Support Business (ISB) met 56 dochterbedrijven en 3700 dealers over de hele wereld
- Met een spectaculaire groei in de laatste tien jaar: sinds 2000 gemiddeld 23% hogere omzet per jaar, van 2,4 miljard euro naar 18,0 miljard euro in 2011

▣ Doosan Group, een speler van wereldklasse



Doosan Engine

- Nr. 2 wereldwijd in middelgrote scheepsdieselmotoren



Doosan Engineering & Construction

Toonaangevend leider in de bouw van woningen en openbare gebouwen, civiele infrastructuur en industriële faciliteiten.

- Nr. 1 wereldwijd in chemische procesapparatuur



Doosan Heavy Industries & Construction

- Nr. 1 wereldwijd in ontziltingsinstallaties
- Nr. 1 wereldwijd in warmteterugwinning/stoomgeneratoren
- Nr. 1 wereldwijd in giet- en snelstaal
- Nr. 3 wereldwijd in krukassen



Doosan Infracore

- Een van de 5 grootste fabrikanten van bouw materieel
- Nr. 1 wereldwijd in compacte laders
- Nr. 1 wereldwijd in aanbouwdelen
- Nr. 1 wereldwijd in draagbare luchtcompressoren



▣ Doosan Infracore Construction Equipment

Al meer dan 40 jaar fabrikant van bouw machines

Al meer dan 40 jaar bouwen we een wereldwijd productie- en bedrijfsnetwerk op om een van 's werelds grootste producenten van bouw materiaal te worden.

Een partner waar u van op aan kunt, die naast u staat

Een speler van wereldformaat op alle gebieden. We hebben grote fabrieken, verkoopmaatschappijen en dealers over de hele wereld.



Doosan vestigingen in Europa

▣ Van machinefabrikant... tot leverancier van oplossingen

Om u de hoogste restwaarde te kunnen garanderen, bieden onze onderdelen en onderhoudstechnici een leven lang de prestaties, productiviteit en betrouwbaarheid die u van onze producten mag verwachten.

▣ Vraag uw dealer naar het beschikbare serviceaanbod!

Als uw plaatselijke specialist kan uw dealer ervoor zorgen dat u het hoogste rendement uit ons integrale aanbod haalt. Plan vooruit om er zeker van te zijn dat uw apparatuur succesvol gebruikt kan worden!



Doosan-goedgekeurde aanbouwdelen



Originele onderdelen



Uitbreiding van garantie



Financiële oplossingen



Onderhoudscontract



Telematica



Bewakings-systemen



▣ Simplicity works when it comes to Doosan's product range...



Knikdumpsers



Speciale toepassingen



Wielladers



Graafmachines op wielen



Compacte graafmachines



Graafmachines op rupsen

Hogere productiviteit, lagere brandstofkosten, hogere winst

► Productiviteit

Dankzij het degelijke ontwerp en het gebruik van kwalitatief hoogwaardige materialen, leveren de Doosan wielladers hoge prestaties en zijn zo productief en betrouwbaar mogelijk.

⊗ **Z-balk:** 'Z'-kinematica zorgen voor een enorm grote uitbreekkraft, vooral bij zware materialen, en een grote kiephoek om kleverige materialen snel te kunnen lossen.

⊗ **Werkuitrusting:** een groot aantal zwaar uitgevoerde aanbouwdelen waarmee u elke klus aan kunt.

⊗ **Eenvoudig werken:** automatische functies voor 'Arm heffen en bak kiepen' en 'Terug naar graafstand' worden elektronisch vanuit de cabine aangestuurd.

⊗ **Veelzijdig:** met de derde klep (standaard) haalt u nog meer flexibiliteit uit uw investering.

⊗ **Laststabilisatorsysteem:** stabilisatieregeling (standaard) vermindert het duiken van de machine en de trillingen en zorgt voor het meeste comfort.

⊗ **Automatisch hydraulisch sperdifferentieel:** deze machine levert optimale prestaties en een verlaagd brandstofverbruik dankzij een lagere rolweerstand.

⊗ **Hydraulisch systeem:** gesloten systeem met lastdetectie biedt de bestuurder precisie en souplesse bij een lager brandstofverbruik.



Totale eigendomskosten ▲

Bij het ontwerp van de Doosan wielladers draait het om het minimaliseren van de bedrijfskosten, dag na dag.

☉ **Veiligheid:** altijd van levensbelang voor uw bedrijf en uw medewerkers. Daarom hebben deze machines grote platforms, relingen en 2 nooduitgangen en kan alle onderhoud vanaf de grond uitgevoerd worden.

☉ **Ruime cabine:** de bestuurders zitten comfortabel en beschikken standaard over veel ergonomische functies.

☉ **Vermogen:** de Scania-motoren die aan Stage IV voldoen zijn bijzonder sterk, met een hoog koppel bij een laag toerental en maken geen gebruik van roetfilters en het daarbij behorende regeneratiesysteem, wat een lager brandstofverbruik oplevert.

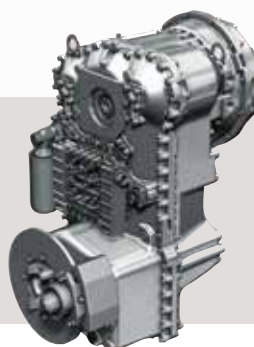
☉ **Laag brandstofverbruik:** deze generatie Scania-motoren verbruikt tot wel 10% minder brandstof. En de uitschakelautomaat maakt de machine nog eens tot 5% zuiniger.

☉ **Koelprestaties:** het koelgedeelte is van de motorruimte gescheiden zodat er geen warme, stoffige lucht in kan komen en de luchttoevoer beter geregeld kan worden. Standaard automatisch omkerende ventilatoren.

☉ **Volledige spatborden:** standaard, voor een schonere machine en nog meer veiligheid voor uw bestuurders.

☉ **Onderhoud:** goed toegankelijke onderdelen voor een snelle en gemakkelijke dagelijkse inspectie.

Aandrijving: ZF PowerShift-transmissie met vijf versnellingen, automaat- en handmatige modi, met koppelomvormer met 'lock-up'-functie voor een lager brandstofverbruik en een uitstekende klimsnelheid.



Topprestaties en laag brandstofverbruik



▣ Kracht en intelligentie: een winnende combinatie

De combinatie van uitzonderlijk vermogen en het allerhoogste vakmanschap resulteert in een machine die op het hoogste niveau presteert. Vanuit welke hoek u het ook bekijkt: de DL450-5 & DL550-5 stuw uw productiviteit op.

- Indrukwekkende opbrekkrachten en een hoge tractie maken het graafwerk eenvoudig en overwinnen de hardste materialen
- Sterke hydrauliek voor snel en efficiënt werken
- De nieuwe Scania DC13 motor met SCR-technologie biedt u het vermogen dat u nodig hebt en voldoet tegelijkertijd aan de milieuregelgeving volgens Stage IV

De combinatie van deze eigenschappen geeft de Doosan wielladers een uitstekende penetratiekracht en per cyclus de optimale lading.



Nieuwe motor: lagere uitstoot, hoger koppel

De DL450-5 en DL550-5 zijn met Scania-motoren uitgerust. Deze motor is niet alleen beroemd vanwege zijn lage brandstofverbruik, hoge betrouwbaarheid en lange levensduur, hij bieden ook een bijzonder hoog vermogen en hoog koppel bij lage toerentallen. XPI (extra-high pressure injection, inspuiting onder zeer hoge druk) en common-rail inspuiting (2400 bar) in combinatie met een turbolader met variabele geometrie (VGT) laten de motor zelfs bij lage toerentallen snel reageren.

De selectieve katalysator (SCR, Selective Catalytic Reduction) zorgt er samen met de dieseloxydatiekatalysator (DOC) voor dat de motor aan de milieuvorschriften volgens Stage IV voldoet. En als er geen roetfilter is, hoeft dit ook niet geregenereerd te worden.



Prestaties op maat

U kunt uit drie werkmodi kiezen: ECO, Normaal en Vermogen, met een Power-upfunctie waarmee u de machine op een hogere bedrijfsmodus in kunt stellen met kortere schakeltijden door het gaspedaal volledig in te drukken.

Brandstof besparen = geld besparen

De uitschakelautomaat zorgt dat de machine korter stationair draait waardoor u brandstof en nutteloze bedrijfsuren bespaart. U kunt de uitschakeltijd via het lcd-display eenvoudig instellen waarbij de motor na 3 tot 60 minuten stationair draaien uitgezet wordt.

ECO-meter

Toont het gemiddelde brandstofverbruik gedurende 1 minuut bedrijf.

Transmissie

De Doosan ZF-transmissie heeft vijf versnellingen (afhankelijk van het land) voor sterkere prestaties, vooral tijdens klimmen, dankzij de lock-up-functie. De overbrengingsverhoudingen zijn geoptimaliseerd en soepel, schokvrij schakelen verhoogt het comfort voor de machinist. Ook de trekkracht is gemaximaliseerd.

Samen zorgen deze kwaliteiten ervoor dat u onder alle omstandigheden op hoge snelheid kunt werken. De transmissie heeft drie werkmodi:

- Handmatig
- Automaat (werken, eerste tot vijfde versnelling)
- Automaat (rijden, tweede tot vijfde versnelling)

Door de automatische kick-down kan de machine een berg beter penetreren.

Gesloten hydrauliek met lastdetectie

Dit systeem levert de hoogste hydraulische prestaties, zonder overcapaciteit, waardoor u brandstof bespaart en de levensduur en betrouwbaarheid van de onderdelen (zoals pompen en hoofdregelkleppen) vergroot worden.



Lock-up: De DL450-5 & DL550-5 hebben ook een koppelvormer met lock-up. Wanneer deze geactiveerd is, wordt de motor direct met de transmissie verbonden (afhankelijk van snelheid en rijweerstand), zelfs in de tweede versnelling. De transmissie kan over het volle vermogen beschikken zonder de hydraulische slip, waardoor de machine op een helling veel sneller kan rijden.

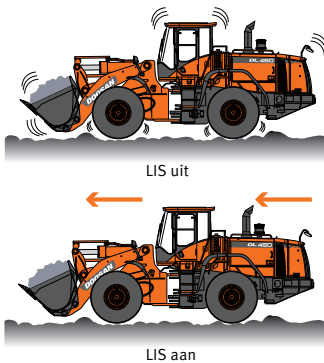
Deze functie kan tot 10% brandstof besparen.

Comfortabel werken

▣ Comfort, waarom zonder doen?

De productiviteit van uw wiellader staat rechtstreeks in verbinding met de prestaties van de bestuurder. Daarom heeft Doosan comfort als uitgangspunt van de ontwerpeigenschappen voor de DL450-5 en DL550-5 genomen.

Meer ruimte, beter zicht, een comfortabele stoel en genoeg opbergruimte maken het eenvoudig om uren achtereen comfortabel te werken zonder vermoeid te raken. U hoeft niet bij te betalen voor de opties die u wilt: de meeste ervan behoren tot de standaarduitrusting van deze lader.



Cabine

Een moderne en aantrekkelijke werkruimte met voldoende hoofdruimte en een verstelbare stoel voor veel beenruimte. De materialen in het interieur zijn van goede kwaliteit en gemakkelijk schoon te houden. En dankzij verschillende opbergvakken in de cabine hebt u al uw spullen bij de hand.

Comfortabele automatische hefarm

Bespaar tijd met minder handelingen dankzij de functies 'Arm heffen en bak kiepen' en 'Terug naar graafstand'. Deze functies worden elektronisch vanuit de cabine bediend.

Zeer comfortabele stoel met luchtvering

De standaard volledig instelbare Grammer stoel is uiterst comfortabel en zowel verticaal als horizontaal pneumatisch verstelbaar, alsof u in uw eigen leunstoel zit.

Laststabilisatorsysteem

Deze standaard functie zorgt ervoor dat u soepel over ruw terrein rijdt, in alle comfort, en kortere cyclustijden hebt door de verhoogde stabiliteit van de machine bij alle bewegingen. Productiever en efficiënter werken bij laad- en transporttoepassingen. De automatische activeringssnelheid kan door de gebruiker ingesteld worden.

Nauwkeurige en soepele joystickbesturing

Blijf geconcentreerd en verminder stress met de comfortabele in de armsteun geïntegreerde joystickbesturing. Eenvoudig rijden met de machine, vooral bij herhalende werkzaamheden en in krappe ruimtes.

Automatische airconditioning

Dag en nacht, ongeacht het weer, kunt u uw voorkeurstemperatuur instellen voor de allerbeste werkomstandigheden. Met het volledig automatische klimaatbeheersingssysteem kunt u de temperatuur en ventilatorsnelheid instellen in de voor u ideale stand.

Verstelbare stuurkolom

Nog meer rijcomfort, en minder vermoeiend werken, door de hoek en hoogte van de stuurkolom eenvoudig in te stellen in de voor u optimale stand.

LCD-kleurenscherm

Het 5,7 inch lcd-scherm is geschikt voor werkzaamheden bij dag en nacht. De gebruikersvriendelijke monitor heeft twee (door de gebruiker) aanpasbare schermen en geeft toegang tot alle machine-instellingen en onderhoudsgegevens. Elke storing wordt duidelijk weergegeven op het scherm, waardoor veilig en trefzeker gewerkt kan worden met een nauwkeurig overzicht van alle omstandigheden.



1. Radio
2. Klimaatregeling en HVAC
3. Opbergvak voor zonnebril en zonneklep
4. Achteruitkijkcamera in kleur
5. Nooduitgang
6. Bediening met joystick of vingertoppen
7. Grote armsteun met bedieningselementen
8. Beter zicht naar links en rechts onder
9. LCD-kleurenscherm

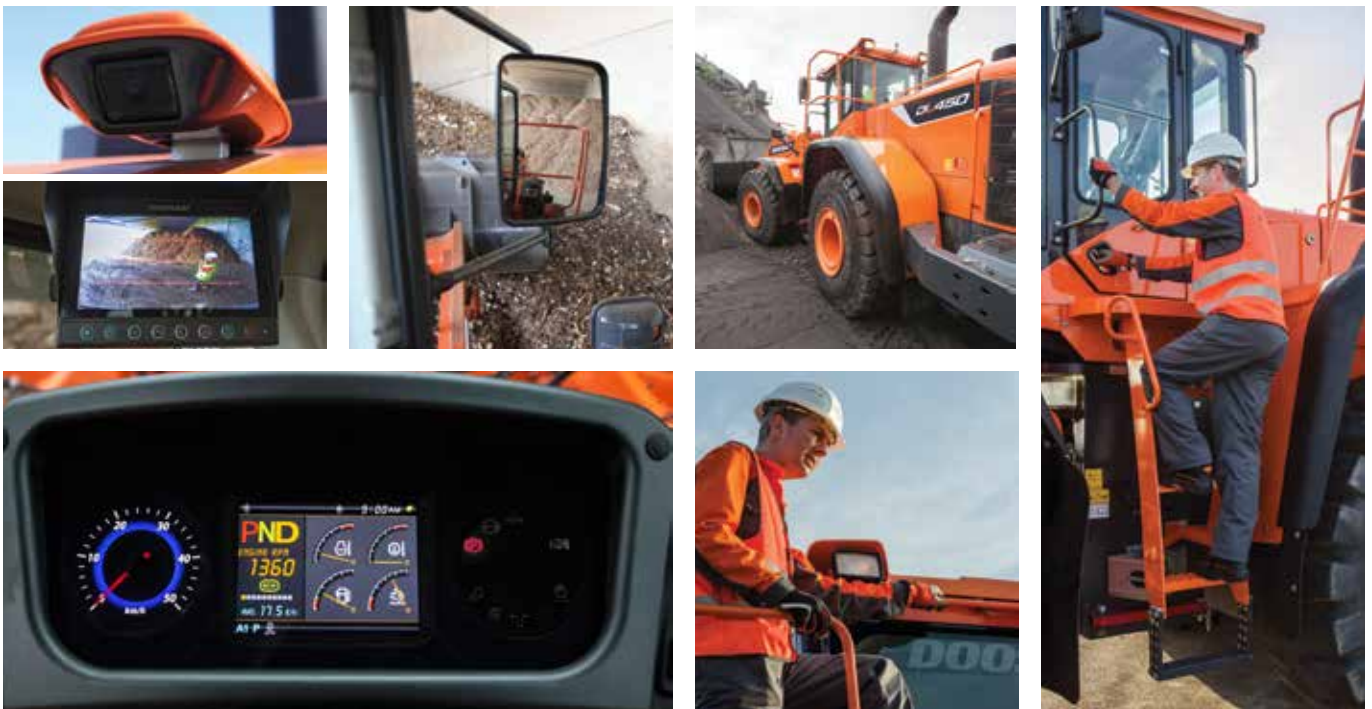
10. Comfortabele verstelbare stoel met luchtvering en joystick-besturing
11. Grote opbergvakken
12. Noodstopshakelaar
13. Grote ergonomische pedalen
14. Differentiaalvergrendelingspedaal
15. Vlakke, grote, gemakkelijk schoon te maken vloer
16. Plaats voor brandblusser
17. Zekeringenkast

Geavanceerde besturing met optimale veiligheid

▣ Eenvoudige en daardoor veilige bediening

Vermogen alleen is niet genoeg: voor een maximum aan efficiency is ook een nauwkeurige bediening nodig. Ons unieke scala aan functies laat de gebruiker deze indrukwekkende machines optimaal benutten.

Veiligheid is van levensbelang voor uw bedrijf en uw medewerkers. Daarom hebben deze machines grote platforms, relingen en 2 nooduitgangen en kan alle onderhoud vanaf de grond uitgevoerd worden.



Achteruitkijkcamera

Een camera biedt goed zicht op de achterkant van de machine voor meer veiligheid en minder zorgen. Het kleurenscherm in de cabine laat de gebruiker zien wat de camera oppikt. Het panoramabeeld laat achteropkomende vrachtwagens en omstanders zien en de indicatoren geven een goed idee van afstanden.

Buitenspiegels

De buitenspiegels zijn verwarmd zodat u altijd goed zicht hebt en ongelukken in koud weer voorkomen worden.

Volledige spatborden

Om de machines schoon te houden en te zorgen dat er geen modder tegen de ramen spat en de treden niet glibberig worden, zijn Doosan wielladers standaard uitgerust met volledige spatborden en spatlappen.

Cabine

De lucht in de cabine wordt twee keer gefilterd om alle deeltjes kleiner dan 2 micron tegen te houden, wat een gezonde werkomgeving oplevert. Bovendien voldoet de cabine aan alle ROPS/FOPS voorschriften: een brede nooduitgang (rechts) om in noodsituaties de cabine snel en gemakkelijk te verlaten.

Veilig onderhoud

Alle dagelijkse inspecties zijn vanaf de grond snel en veilig door iedereen uit te voeren.

Doosan heeft ook een automatisch smeersysteem (standaard) geïnstalleerd om sneller en comfortabeler te werken.

Veilig in- en uitstappen

Om gemakkelijk op de machine te komen en erop rond te lopen beschikt de machine over meerdere relingen waar de bestuurder zich stevig aan vast kan houden

Hulpjes bij het rijden

- Soepel schakelende automatische transmissie
- Automatische transmissie met kick-down
- Automatisch hydraulisch sperdifferentieel (HDL)
- Automatische ophanging van hefarm
- Automatische kick-out van hefarm
- Automatisch terug naar graven
- Automatisch omkerende ventilator
- Automatisch smeersysteem
- Koppelvormer met automatische lock-up



Joystickbesturing



Configuratie joystick

Ergonomische bedieningselementen: Alle bedieningselementen zijn binnen handbereik geplaatst. Hun positie is duidelijk, zodat de machinist er comfortabel bij kan. Door de functionele groepering kunnen ze veilig en vol vertrouwen bediend worden. De bak wordt gemakkelijk met een joystick of met vingertiphendels bediend. In beide gevallen is een FNR achteruitrijschakelaar en een kick-down functie beschikbaar.

Betrouwbaarheid zit ons in het bloed

▣ Betrouwbare prestaties voor lage kosten gedurende de gehele levensduur

Doosan bouwt al 40 jaar zware bouwmachines. Deze lange ervaring blijkt uit het superieure ontwerp en de ontwikkeling van onze wielladers en uit een uitgebreid logistiek netwerk. Bovendien beschikken onze machines standaard zonder meerkosten over een uitgebreid scala aan functies (die bij andere fabrikanten alleen als optie beschikbaar zijn).



Ontworpen om te duren

We besteden de meeste aandacht aan het ontwerp en de productie van de structurele componenten. We gebruiken de eindige-elementenanalyse (Finite Element Analysis - F.E.A.) om een langere levensduur voor hoofdonderdelen, zoals het chassis, de verbindingen en de hefarm, te garanderen. Na het modelleren worden onze machines aan intensieve laboratorium- en veldtests onder extreme omstandigheden onderworpen. De betrouwbaarheid wordt door onze voortdurende statistische analyse voortdurend verbeterd.

Onderdelen van duurzaam staal

Onderdelen aan de achterzijde, zoals de radiatorgrille, motorkap en spatborden, zijn van stevig staal gemaakt. Ze zijn ontworpen om eenvoudig gerepareerd te worden, waardoor ze bij beschadigingen minder vaak vervangen hoeven te worden.

Automatisch hydraulisch sperdifferentiëren

Hydraulische sperdifferentiëren aan de voor- en achterzijde activeren automatisch om een maximale trekkracht te garanderen met een vergrendeling van 100% en eenvoudige rijmogelijkheden.

Modderige en gladde oppervlakken kunnen door de bestuurder worden opgevangen met de handmatige voetbediening.

Ook verminderen ze het risico op slippen en voorkomen ze overmatige slijtage van de banden. De remschijven in de planetaire tandwieloverbrenging zijn versterkt en garanderen lange bedrijfstijden en eenvoudige bereikbaarheid bij onderhoudswerkzaamheden.

Automatische sperdifferentiëren zijn ook verkrijgbaar op de DL450-5.

Knikpunten

De degelijke scharnieren hebben een strak en stevig ontwerp, en de knikhoek van 40° en stuurbijligger zijn de beste in de klasse.

Uitlaatgas

De binnenste uitlaatbuis zuigt door een buitenste buis lucht uit het motorcompartiment, waardoor een schoorsteeneffect ontstaat dat voorkomt dat brandbare materialen op hete onderdelen komen.

Zelfsmerend

De DL450-5 en DL550-5 zijn standaard uitgerust met een automatisch centraal smeersysteem: De zelfsmering beschermt de onderdelen waardoor de levensduur van de machine verlengd wordt.

ORFS (afdichting van O-ringoppervlakken)

Alle hydraulische leidingen, inclusief de lagedrukcircuits, zijn afgedicht met ORFS-koppelingen om lekkages te voorkomen.



Askoeler: Om zelfs bij de allerswaarste toepassingen de maximale prestaties uit uw machine te halen, kunnen de assen met een koelsysteem uitgerust worden om onder alle omstandigheden optimaal te presenteren.

Eenvoudig onderhoud met maximale beschikbaarheid

Uitstekend toegankelijk voor onderhoud

Korte onderhoudswerkzaamheden met lange tussenpozen betekent dat het materieel, wanneer nodig, ter plekke beschikbaar is. Onze machines zijn ontworpen voor eenvoudig periodiek onderhoud, terwijl deskundige technici van Doosan klaar staan voor het bieden van hulp, mocht dat nodig zijn. U kunt uit het brede scala aan serviceovereenkomsten het pakket kiezen dat het beste bij u past, zodat u het meeste uit uw machine haalt. De effectieve werktijd, de productiviteit en de inruilwaarde zijn maximaal, waardoor deze wielladers een verstandige keuze zijn.

De nieuwe Scania Stage IV-motor bouwt voort op het succes van de Stage IIIB-motoren maar heeft geen roetfilter nodig om aan de uitstooteisen van Stage IV te voldoen. Dat betekent geen onderhoud, dus een grotere beschikbaarheid!



Toegang voor onderhoud vereenvoudigd

- De voor- en achterkant van de radiator, die uit aluminium gemaakt is voor een hoge drukweerstand en lange levensduur, zijn eenvoudig bereikbaar
- De lucht komt door de zijkanten en de bovenkant binnen. Een wegdraaiend luik maakt hem eenvoudig bereikbaar voor onderhoud
- Dankzij de onderbrekingsschakelaar kan de accu gemakkelijk worden losgekoppeld voor langdurige opslag
- De urenteller kan gemakkelijk gecontroleerd worden zonder de motor aan te hoeven zetten

Luchtfilter met drie elementen

Het luchtfilter met geforceerde doorstroming verwijdert 99% van de deeltjes en bovendien is een turbo-voorfilter aanwezig. De intervallen voor het reinigen en vervangen van het filterelement zijn lang.

Motor

Het Scania EMS (Engine Management System, motormanagementsysteem) maakt gebruik van een CAN (Controller Area Network) voor een constante informatiestroom en biedt diagnose- en ECU-programmeringsfuncties.

Ureumtank

Sensoren in de tank communiceren met de ECU en detecteren het AdBlue®-peil en eventuele problemen met het systeem.

Wereldwijd Doosan-netwerk

Met het netwerk van Doosan-dealers en onderdelendistributeurs over de hele wereld kunt u overal onderhoud aan uw Doosan wiellader krijgen. Ons onderhoudscentrum in hartje Europa heeft meer dan 40000 onderdelen op voorraad, zodat we u zo snel als mogelijk is kunnen voorzien van onderdelen van de beste kwaliteit.

Leverancier van oplossingen

- Met het standaard Doosan telematicasysteem kunt u alle bedrijfs- en productieparameters op afstand uitlezen voor een vertrouwd gevoel
- Protection+: verleng uw garantie op onderdelen, reis- en onderhoudskosten (neem contact op met uw plaatselijke dealer voor meer informatie)
- Onderhoudscontract: uw dealer voert het periodieke onderhoud uit
- Originele onderdelen: gebouwd en getest volgens dezelfde stringente standaards als de onderdelen die af fabriek gemonteerd zijn

Omkeerbare ventilator klapt over 90° weg

De ventilator bevindt zich achter de radiator, de lucht wordt van de zijkanten aangezogen, niet van achter de machine. De radiator uit één blok is van achteren en van voren gemakkelijker te reinigen. De gebruiker kan op het display eenvoudig de intervallen voor het omkeren van de ventilator instellen. Om lager brandstofverbruik en kortere opwarmtijden te realiseren worden de prestaties geregeld.



Accuonderbrekingsschakelaar



Turbo III voorfilter volgens cycloonprincipe



Aftappunten



Wielblokken

Technische specificaties

Motor

De Scania dieselmotor voldoet aan de allerlaatste uitstootvoorschriften van Stage IV (Tier 4 laatste versie). XPI directe inspuiting (Extra high Pressure Injection) zorgt voor een bijzonder laag brandstofverbruik. De turbocharger met variabele geometrie (VGT) levert veel vermogen en koppel, zelfs bij laag stationair toerental. Elektronische motorbediening zorgt voor optimale prestaties. Tevens worden hiermee de katalysatoren (dieseloxidekatalysator DOC en Selectieve katalysator SCR) geregeld.

	DL450-5	DL550-5
Model	Scania DC13	
Voldoet aan voorschriften	Stage IV	
Aantal cilinders	6	
Nominaal bruto vermogen (SAE J1995)	345 pk (257 kW) bij 1800 tpm	380 hp (283 kW) bij 1800 tpm
Maximaal bruto koppel	1600 Nm bij 1400 tpm	1765 N bij 1300 tpm
Stationair (laag - automatisch stationair - hoog)	750 - 950 - 2200 [±20] tpm	
Cilinderinhoud	12,7 liter	
Boring x slag	130 mm x 160 mm	
Starter	24 V - 6 kW	
Accu's, dynamo	2 x 12 V, 200 Ah - 28 V, 100 Ah	
Luchtfilter	Turbo III voorfilter volgens cycloonprincipe met tweetraps Donaldson droog filter	
Koeling	Koelpakket met automatische omkeerbare ventilator voor eenvoudig reinigen van de radiator. Automatische aanpassing van de rotatiesnelheid overeenkomstig de temperaturomstandigheden.	

Transmissie

Powershifttransmissie met 5 versnellingen en 3 bedrijfsmodi: handmatig, volledig automatisch en halfautomatisch met "kick-down"-functie. Op basis van kwalitatief hoogwaardige onderdelen. Voorzien van een modulatiesysteem ter bescherming en voor soepele schakeling en richtingswijzigingen. Links van het stuurwiel bevindt zich een bedieningshendel voor handmatige transmissie. De functie voor het wijzigen van richting is ook beschikbaar in de automatische en halfautomatische modi. De transmissie kan ontkoppeld worden met behulp van het rempedaal om volledig motorvermogen voor het hydraulische circuit te leveren. Een veiligheidsmechanisme voorkomt dat de motor start wanneer de transmissie zich niet in 'neutraal' bevindt. Koppelmovormer met lock-up van de tweede tot de vijfde versnelling. Testen van de transmissie en afstelapparatuur mogelijk.

	DL450-5	DL550-5
Type	ZF 5 WG 260 + lock-up	ZF 5 WG 310 + lock-up
Koppelmovormer	Simpel fase/monofase/vaste wielstator	
Snelheden: vooruit 1-2-3-4-5	6,5 - 12,0 - 19,0 - 26,5 - 37,0 km/u	
Snelheden: achteruit 1-2-3	6,5 - 12,0 - 26 km/u	
Maximale tractie	23,6 t	31,0 t
Maximaal klimvermogen	58%/30°	

Assen

Voor- en achterassen van ZF met planetaire reductie aan de wielzijde. De voor- en achteras beschikken over een hydraulisch sperdifferentieel (HDL) waardoor de machine de beste tractie en een lage rolweerstand heeft. Trekkracht van 23,6 tot 31,0 t maakt werking op hellingen met een hoek van 51% mogelijk.

	DL450-5	DL550-5
HDL sperverhouding	100% (voor)	
LSD sperverhouding	30% (voor en achter)	-
Slingerhoek	+/- 11°	+/- 10°

Hydraulisch systeem

	DL450-5	DL550-5
Type	Gesloten hydrauliek met lastdetectie	
Hoofdpomp	Dubbele axiale zuigerpomp met variabel slagvolume	
Maximaal debiet	476 l/min	480 l/min
Maximale druk	315 bar	315 bar
Pilot-systeem	Standaard automatische functies om de laadbak te positioneren voor graven plus een functie om de hefarm op de gewenste hoogte te stoppen door de schakelaar handmatig te bedienen.	
Filtratie	Het glasvezelfilter in de olietourleiding naar de tank is filtert deeltjes vanaf 10 micron uit.	

Hefarm

Z-kinematica met eenvoudig hefzuigersysteem, ontwikkeld voor zware toepassingen. Opbrekkracht van 23,1 en 24,7 ton gecombineerd met een laadbakhoek die gedurende het hele bewegingsspectrum behouden blijft. De laadbakhoeken worden tijdens het verplaatsen en op de grond geoptimaliseerd. Standaard is de machine voorzien van het Laststabilisatorsysteem (LIS) waardoor het comfort voor de bestuurder, de opbrengst en levensduur verbeterd worden.

Laadcycli

	DL450-5	DL550-5
Hefarm - omhoog	6.3 s	6.4 s
Hefarm - omlaag	3.0 s	4.2 s
Bak - intrekken	2.3 s	2.1 s
Bak - storten	1.6 s	1.4 s

Hydraulische cilinders

	Aantal	DL450-5 Boring x stangdiameter x slag (mm)	DL550-5 Boring x stangdiameter x slag (mm)
Hef-	2	170 x 105 x 789	190 x 105 x 890
Bak	1	190 x 120 x 590	220 x 130 x 610

Remmen

Dubbel circuit van meerdere schijven met gesinterd metalen schijven voor langere levensduur. Remsysteem geactiveerd door een pomp en accumulatorcircuits. Veerbekrachtigde, hydraulisch vrijgegeven parkeerrem op de transmissie en accumulatorcircuits wordt elektronisch geactiveerd. Type rem: veerbekrachtigd / hydraulisch vrijgegeven. Rempomp met axiale zuigers met variabel debiet leveren 60 l/min. De bestuurder kan met een schakelaar ervoor zorgen dat de parkeerrem ontkoppelt en met deze zelfde schakelaar ook de afstand tot de sensor instellen. Er zijn noodremmen die bestaan uit een dubbel systeem dat d.m.v. accumulatoren constant onder druk gehouden wordt.

	DL450-5	DL550-5
Remweg	9,0 m bij 36 km/u	11,0 m bij 32,4 km/u
Aantal remschijven per wiel (voor/achter)	9 / 9	7 / 7
Accumulatoren	0,75 l - 30 bar	

➤ Cabine

Voldoet aan de veiligheidseisen van Roll Over Protection System (ROPS) en Falling Object Protective Structure (FOPS)

Ruime, modulaire cabine met uitstekend zicht rondom en veel opbergruimte. Dankzij de grote ramen goed zicht op de laadbak, banden en laadomgeving. De airconditioning en verwarming met luchtcirculatiefunctie werken met één druk op de knop. Het dubbele luchtfilter in de cabine biedt de machinist extra bescherming in stoffige of vuile omgevingen. Taaie suspensie voor maximaal comfort. Instelbare verwarmde stoel van uitstekende kwaliteit met luchtvering, armsteunen en in hoogte en hoek verstelbare stuurkolom. Alle bedrijfsinformatie wordt duidelijk voor de machinist getoond. De bedieningsfuncties bevinden zich centraal in een console aan de rechterkant van de cabine.

	DL450-5	DL550-5
Veiligheidsnormen	ROPS ISO 3471:2008 FOPS ISO 3449	
Deur	1	
Nooduitgangen	2	

➤ Geluidsemissie

	DL450-5	DL550-5
A-gewogen geluidsdruk niveau bij de bestuurder, LpAd (ISO 6396:2008)	Volgens specificatie: 73 dB(A) Gemeten: 72 dB(A)	Volgens specificatie: 72 dB(A) Gemeten: 71 dB(A)
A-gewogen geluidsvermogensniveau buiten de machine, LwAd (ISO 6395)	Volgens specificatie: 106 dB(A) Gemeten: 104 dB(A)	Volgens specificatie: 107 dB(A) Gemeten: 106 dB(A)

➤ Inhouden vloeistoffen

	DL450-5	DL550-5
Brandstoftank	336 l	441 l
Ureum (AdBlue®)-tank	60 l	60 l
Koelsysteem	60 l	60 l
Motorolie	38 l	45 l
Vooras	42 l	62,5 l
Achteras	42 l	64 l
Hydrauliekolietank	230 l	247 l
Transmissieolie	54 l	54 l

➤ Stuursysteem

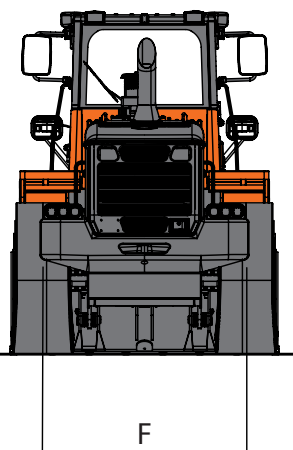
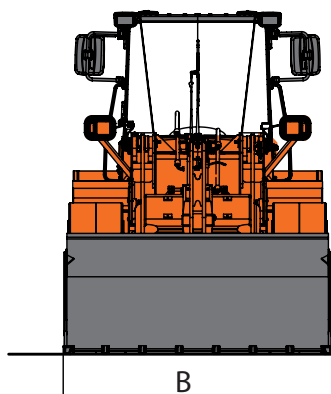
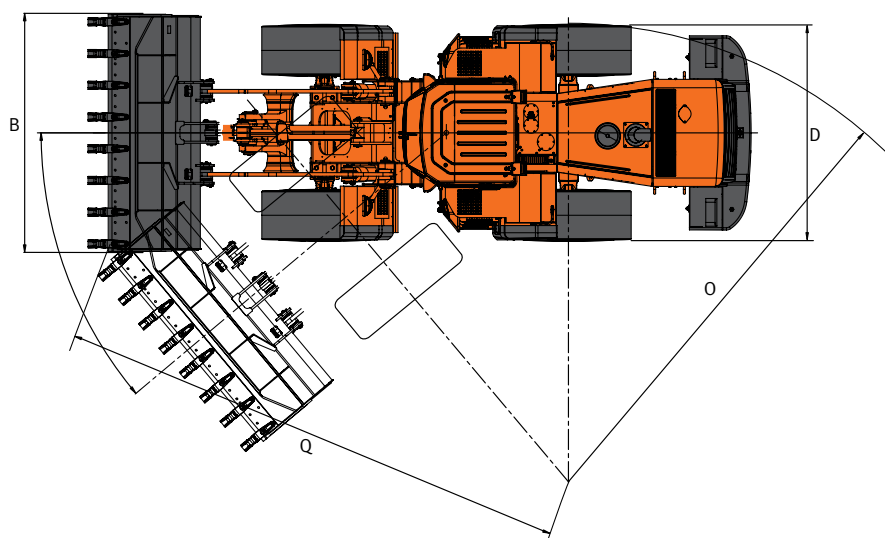
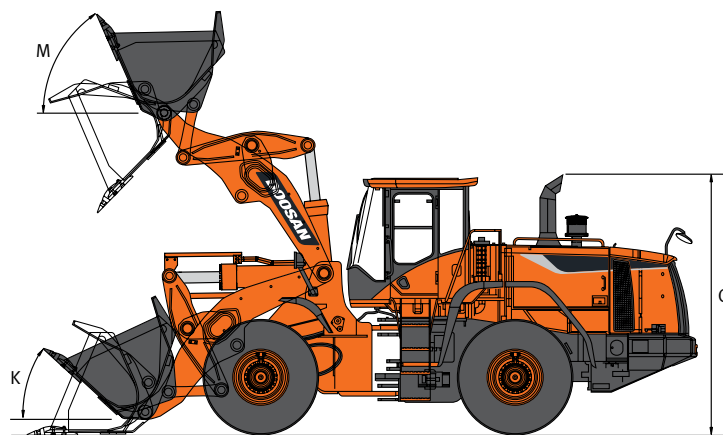
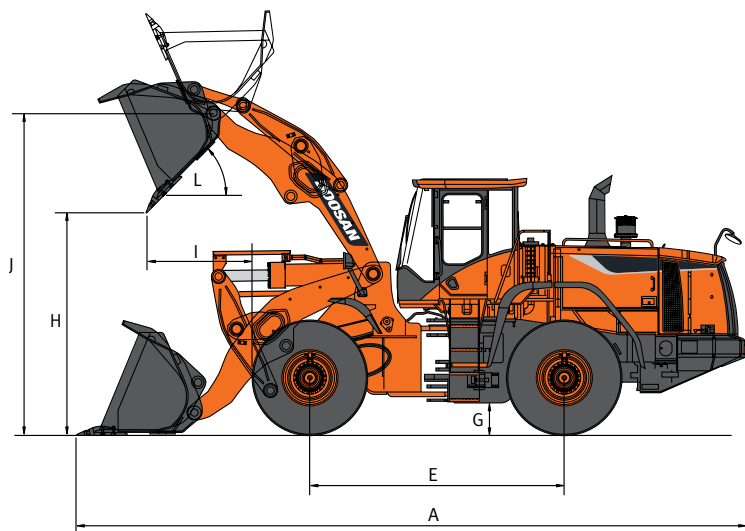
	DL450-5	DL550-5
Type	Lastdetectie met versterking en prioriteitsklep	
Stuurhoek	40°	
Oliedebiet	210 l/min	270 l/min
Bedrijfsdruk	200 bar	200 bar
Besturingscilinders (2)	Noodstuursysteem met elektrische, door een motor aangedreven hydraulische pomp.	
Boring x stangdiameter x slag (mm)	100 x 50 x 450	110 x 60 x 465

➤ Drukinstellingen

	DL450-5	DL550-5
Werkend (pomp afgesneden)	315 ± 10 bar	275 ± 10 bar
Stuurbekrachtiging - bij LS-poort:	185 ± 5 bar	185 ± 5 bar
Stuurbekrachtiging - bij stuurpomp:	200 ± 10 bar	200 ± 10 bar
Pilotbediening	30 ± 2 bar	30 ± 2 bar
Laden van remaccumulator	100~160 bar	100~160 bar
Voetrem	80 ± 3 bar	80 ± 3 bar
Motor ventilator	150 ± 10 bar	155 ± 10 bar
Deblokkeren handrem	120 ± 5 bar	120 ± 5 bar
Druk voor transmissieselectie	17 ± 1 bar	17 ± 1 bar



Technische specificaties



➤ Afmetingen en operationele gegevens

DL450-5 – Penbevestiging		Universeel		Steen	Grote hefhoogte
Configuratie		Tanden	Steekrand	Tanden	Steekrand
	Capaciteit indien volgeladen ISO/SAE	m³	4,50	4,8	4,8
L	Breedte laadbak	mm	3300	3300	3300
	Opbreekkracht	kN	231	230	228
	Statisch kantelmoment (recht)	kg	20615	20515	19460
	Statisch kantelmoment (volledig gedraaid)	kg	18205	18115	17180
H	Kiphoogte (bij 45° - in hoogste stand)*	mm	3115	3240	3105
I	Stortbereik (bij 45° - in hoogste stand)*	mm	1420	1280	1430
	Storthoogte (bij max. storten) - (bij max. bereik)*	mm	605	780	595
	Stortbereik (bij max. storten) - (bij max. bereik)*	mm	1665	1595	1650
	Graafdiepte	mm	110	105	165
J	Hoogte bij draaipunt bak	mm	4500	4500	4500
	Max. kantenhoek in draagpositie	°	50	50	51
M	Max. kantenhoek in hoogste stand	°	66	66	66
K	Max. kantenhoek op grond	°	45	45	45
	Max. kantenhoek in verste stand	°	71	71	69
	Max. kiphoek in verste stand	°	70	70	70
	Max. kiphoek op grond	°	69	69	69
I	Max. kiphoek in hoogste stand	°	45	45	45
O	Externe straal bij zijkant band	mm	6540	6540	6540
Q	Externe straal bij rand graafbak	mm	7205	7160	7155
E	Wielbasis	mm	3550	3550	3550
O	Breedte bij de banden	mm	2975	2975	2975
F	Spoor	mm	2300	2300	2300
G	Bodemvrijheid (bij kantenhoek van 12°)	mm	455	455	455
A	Totale lengte	mm	9340	9155	9350
C	Totale hoogte	mm	3583	3583	3583
	Bedrijfsgegewicht	kg	25730	25795	25870

(*): Gemeten aan het uiterste punt van de baktanden of boutbevestigingsrand. Bandenmaat 26.5 R25 (L3)

DL550-5 – Penbevestiging		Universeel					Steen	Grote hefhoogte
Configuratie		Tanden	Steekrand	Tanden	Tanden en segmenten	Steekrand	Tanden	Steekrand
	Capaciteit indien volgeladen ISO/SAE	m³	5,4	5,7	5,0	5,20	5,20	4,50
L	Breedte laadbak	mm	3405	3405	3405	3405	3405	3405
	Opbreekkracht	kN	247	246	269	267	269	252
	Statisch kantelmoment (recht)	kg	26244	25874	26534	25914	26069	21464
	Statisch kantelmoment (volledig gedraaid)	kg	22905	22575	23160	22615	22750	18685
H	Kiphoogte (bij 45° - in hoogste stand)*	mm	3285	3405	3355	3480	3355	3330
I	Stortbereik (bij 45° - in hoogste stand)*	mm	1535	1400	1460	1325	1460	1545
	Storthoogte (bij max. storten) - (bij max. bereik)*	mm	685	855	785	955	785	730
	Stortbereik (bij max. storten) - (bij max. bereik)*	mm	1830	1750	1790	1710	1790	1855
	Graafdiepte	mm	80	80	80	80	80	45
J	Hoogte bij draaipunt bak	mm	4795	4795	4795	4795	4795	4795
	Max. kantenhoek in draagpositie	°	48	48	48	48	48	48
M	Max. kantenhoek in hoogste stand	°	67	67	67	67	67	67
K	Max. kantenhoek op grond	°	43	43	43	43	43	43
	Max. kantenhoek in verste stand	°	68	68	68	68	68	68
	Max. kiphoek in verste stand	°	68	68	68	68	68	68
	Max. kiphoek op grond	°	79	79	79	79	79	79
I	Max. kiphoek in hoogste stand	°	47	47	47	47	47	47
O	Externe straal bij zijkant band	mm	6550	6550	6550	6550	6550	6550
Q	Externe straal bij rand graafbak	mm	7565	7515	7525	7530	7485	7555
E	Wielbasis	mm	3700	3700	3700	3700	3700	3700
O	Breedte bij de banden	mm	3180	3180	3180	3180	3180	3180
F	Spoor	mm	2420	2420	2420	2420	2420	2420
G	Bodemvrijheid (bij kantenhoek van 12°)	mm	480	480	480	480	480	480
A	Totale lengte	mm	9870	9680	9760	9575	9760	9805
C	Totale hoogte	mm	3785	3785	3785	3785	3785	3785
	Bedrijfsgegewicht	kg	32770	32890	32595	32840	32760	32930

(*): Gemeten aan het uiterste punt van de baktanden of boutbevestigingsrand. Bandenmaat 29.5 R25 (L5)

Aanbouwdelen

■ Een Doosan aanbouwdeel voor optimale prestaties bij elke klus

Degelijk uitgevoerd, uitstekende penetratie, voor allerlei toepassingen, van licht tot de allerswaarste klus. De nieuwe aanbouwdelen voor Doosan laders worden in Europa ontworpen en gefabriceerd en voldoen dan ook aan de lokale eisen en standards. Ons uitgebreide aanbod aanbouwdelen is uw garantie voor flexibel en efficiënt werken. Elke bak is voor een bepaald model machine ontwikkeld en past daarom perfect bij de kinematica ervan. De laadbakken zijn op belangrijke punten geoptimaliseerd om beter te kunnen graven en storten. Het concept van de Doosan aanbouwdelen staat voor hoge kwaliteit, perfecte passing en uitstekende prestaties.



Universele laadbakken

Universele laadbakken bieden goede all-roundprestaties voor de aanleg van voorraden en andersoortige verwerking van materialen. Door de aflopende onderkant is hij optimaal te vullen en houdt hij de lading goed vast. Dit is de perfecte laadbak voor normale materiaaloverslag. Afhankelijk van de wensen van de klanten kan hij optioneel van tanden, versteviging of snijrand voorzien worden.



Heavy-duty laadbakken

Heavy-duty laadbak geschikt voor allerlei toepassing waar een extra sterke constructie nodig is (zoals het overslaan van zand of af en toe zware materialen laden). Die delen die aan grote spanning onderhevig zijn, zoals de rand, zijanten en hoekbeschermingen, zijn van gehard staal gemaakt. Door de optionele tanden, verstevigingen en een omkeerbare snijrand is de bak aan de wensen van de klant aan te passen.



V-vormige steenbakken

Worden gebruikt voor het overslaan en graven van harde, compacte materialen en gesprongen rots in steengroeven, waar een hoge uitbreekkracht nodig is. Zwaar graafwerk is geen probleem voor deze taaie laadbak, die helemaal gemaakt is van een uiterst slijtvast staal met een Brinell-hardheid van 420. Standaard met aangelaste ESCO® tanden.



Laadbakken voor licht materiaal

Als u grote hoeveelheden licht materiaal moet verplaatsen, is deze laadbak de meest winstgevende keus. Door de bolle zijanten heeft hij een grote inhoud en wordt morsen voorkomen. Standaard met aangeschroefde omkeerbare snijrand.



Laadbak voor grote loshoogte

De laadbak met grote loshoogte is geschikt voor het hanteren van lichte materialen. Deze laadbak heeft een grotere loshoogte waardoor de wiellader nog veelzijdiger wordt. Door de bolle zijanten heeft hij een grote inhoud en wordt morsen voorkomen. Standaard met aangeschroefde omkeerbare snijrand.



Blokvorken

Deze vorken worden gebruikt om blokken te vervoeren in steengroeven. Wegens het gebruik in zware toepassingen zijn deze vorken versterkt en optimaal geschikt voor de geoptimaliseerde Z-balk op grote wielladers.



Bomengrijpers

Bomengrijpers zijn ontworpen voor het eenvoudig en veilig werken met boomstammen in bosbouwtoepassingen. Leverbaar in verschillende configuraties, vervaardigd van gehard staal om tegen grote krachten bestand te zijn.



➤ Overzicht bakselectie DL450-5

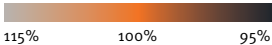
Hefarm	Bak	Type	m³	Materiaaldichtheid [t/m³]															
				1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Stan- daard hefarm	Laadbak	Tanden	4,50							5,2 m³					4,3 m³				
		Steekrand	4,8						5,5 m³					4,6 m³					
	Steen	V-type	4,0							4,6 m³					3,8 m³				
Hoge hefarm	Laadbak	Tanden	4,50				5,2 m³			4,3 m³									
		Steekrand	4,8			5,5 m³			4,6 m³										
	Steen	V-type	4,0				4,6 m³				3,8 m³								

➤ Overzicht bakselectie DL550-5

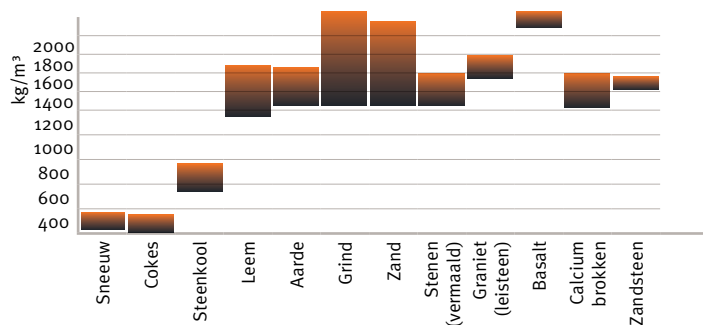
				Materiaaldichtheid [t/m³]															
Hefarm	Bak	Type	m³	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	
Stan- daard hefarm	Laadbak	Tanden	5,4							6,2 m³				5,1 m³					
		Steekrand	5,7						6,6 m³				5,4 m³						
		Tanden	5,0								5,8 m³				4,8 m³				
		Tanden en segmenten	5,20							6,0 m³				4,9 m³					
		Steekrand	5,20							6,0 m³				4,9 m³					
	Steen	V-type	4,50								5,2 m³				4,3 m³				
	Verharde snijrand (WC)	Tanden	5,4							6,2 m³				5,1 m³					
		Steekrand	5,7						6,6 m³				5,4 m³						
Hoge hefarm	Laadbak	Tanden	5,4				6,2 m³				5,1 m³								
		Steekrand	5,7			6,6 m³			5,4 m³										
		Tanden	5,0					5,8 m³				4,8 m³							
		Tanden en segmenten	5,20				6,0 m³				4,9 m³								
		Steekrand	5,20				6,0 m³				4,9 m³								

Voldoet aan ISO 14397-1 (2007). De vulfactor is afhankelijk van het type materiaal, de werkomstandigheden en de ervaring van de machinist.

Vulfactor laadbak



➤ Dichtheid van verwerkte materialen



Het specifieke gewicht van het materiaal is grotendeels afhankelijk van de vochtigheid, de compactheid, samenstelling, etc.

Standaarduitrusting en beschikbare opties

➤ Prestaties

	DL450-5	DL550-5
Scania vloeistofgekoelde dieselmotor met SCR, EGR, DOC, variabele turbocharger en tussenkoeler, voldoet aan Stage IV	●	●
Geen roetfilter	●	●
Schakelaar voor keuze van motorvermogen (Standaard/Economy & Power)	●	●
Bekrachtigingsfunctie door volledige acceleratie	●	●
Motor met uitschakelautomaat	●	●
Brandstofverwarmer	○	○
Koppelmvormer met lock-up	●	●
Transmissiekoppeling via rempedaal	●	●
Keuzeschakelaar transmissiemodus (Handmatig / Auto 1 ↔ 5 / Auto 2 ↔ 5 met kick-down)	●	●
Hydraulische lastdetectie, pomp met variabele opbrengst	●	●
Hydraulisch sperdifferentieel op voor- en achteras	●	●
Sperdifferentieel op voor- en achteras	○	○
Koelsysteem voor asolie.	○	○
Contragewicht	●	●
Robuust hefsysteem met Z-balk	●	●
High-lift lader	○	○
Snelkoppeling	○	○
Veel verschillende bakken	○	○

➤ Comfort

Laststabilisatorsysteem (LIS)	●	●
Automatische ont koppeling van hef arm	●	●
Automatisch terug naar graven	●	●
Functie voor waterpas maken van ondergrond	●	●
3 ^e hydraulische functie	●	●
Automatische airconditioning met elektronische klimaatregeling	●	●
Grammer luchtgeveerde stoel met tweepunts veiligheidsgordel	●	●
Elektrische joystickbesturing op armsteun	●	●
Enkele bedieningshendel met FNR-schakelaar	●	●
Vingertiphendels	○	○
Verstelbare stuurkolom (hoek en hoogte)	●	●
Getint veiligheidsglas	●	●
Te openen venster aan linkerzijde	●	●
Rechterraam kan open (180°)	●	●
Vloermat	●	●
Meerdere opbergvakken	●	●
Bekerhouder	●	●
Luidsprekers en aansluitingen voor radio	●	●
Haaievin radioantenne	●	●
Eenvoudige ont koppeling van hef arm	●	●
Dynamo 28 V / 100 Ah	●	●
Dashboardmonitor met lcd-scherm (meters, lampjes)	●	●
Binnenverlichting	●	●
Sigarettenaansteker plus 12 en 24 volt stopcontacten	●	●
Weegschaalfunctie	○	○

➤ Veiligheid

Noodstuurpomp met elektrische motor	●	●
Volledig spatbord met rubberen bescherming	●	●
ROPS-cab (SAE J 394, SAE 1040, ISO 3471)	●	●
FOPS-cab (SAE J 231, ISO 3449)	●	●
Dubbel gefilterde luchtcabine	●	●
Rechterraam kan open (nooduitgang)	●	●
Voor- en achtersproeier/wisser	●	●
Oprolbaar zonnescherm	●	●
Wegverlichting: groot- en dimlicht, achterlichten, remlicht, achteruitrijlampen	●	●
Werklichten: 2 halogeen aan de voorzijde, 4 aan de achterzijde (6 x 70 W)	●	●
Werklichten: 2 xenon aan de voorzijde, 4 halogeen aan de achterzijde (6 x 70 W)	○	○
Achteruitrijalarm	●	●
Zwaailicht	●	●
Claxon	●	●
Verwarmde buitenspiegels	●	●
Achteruitkijkspiegel binnen	●	●
Antislip treden en platform	●	●
Systeem voor veilig starten	●	●
Uitlaatrem	●	●
Remcircuits met accumulator	●	●
Twee bedrijfsrempedalen	●	●
Elektronische parkeerrem op de transmissie, veerbekrachtigde hydraulische ontgrendeling	●	●
Wielblokken	●	●

➤ Overig

Beschermingsplaten aan onderzijde	●	●
Sjorhaken	●	●
Knikvergrendeling in transportstand	●	●
Trekhaak	●	●
Bandenmaat 26.5 R25 (L3)	●	●
Bandenmaat 26.5 R25 (L2)	○	○
Bandenmaat 26.5 R25 (L5)	○	○
Bandenmaat 29.5 R25 (L3)	○	○

➤ Onderhoud

	DL450-5	DL550-5
Bandenmaat 29.5 R25 (L5)		●
Automatisch smeringssysteem	●	●
Hydraulische omkerende motorventilator	●	●
'CORE TMS' telematicasysteem	●	●
Zelfdiagnose en monitoring-indicator op het dashboard, elektronische plug voor snel afstellen	●	●
Snelle koppeling voor controle van hydrauliek	●	●
Externe afvoer voor vervanging van motorolie en koelvloeistof	●	●
Bio olie	○	○
Drie jaar garantie	○	○
Protection+ garantie	○	○

Standaard: ●
Optioneel: ○



Vingertipbediening



Sperdifferentieel



Hoge hef arm



Protection+ garantie



Heavy-duty banden



Aanbouwdelen

Sommige opties kunnen standaard zijn in bepaalde landen. Sommige opties kunnen niet beschikbaar zijn in bepaalde landen. Gelieve uw plaatselijke DOOSAN-dealer te raadplegen voor meer informatie over de beschikbaarheid of om uw machine aan uw toepassingsbehoeften aan te passen.



'CORE TMS', het Doosan telematicasysteem: de technologie waarmee informatie op afstand verzonden, ontvangen en opgeslagen kan worden en onderdelen op afstand bediend kunnen worden. Er zijn twee modi (satelliet of GSM) waarmee informatie over de prestaties van uw apparatuur wordt geleverd, zoals bedrijfsuren, brandstofverbruik, GPS-coördinaten, foutcodes/waarschuwingen en rapportages.

SIMPLICITY WORKS

WHEN IT COMES TO DOOSAN...



DOOSAN