

ZW-serie

HITACHI

ZW
150



WIELLADER

- **Modelcode:** ZW150
- **Bedrijfgewicht:** 12.150 - 12.750 kg
- **Bakvolume:** ISO met kop: 1,9 - 2,6 m³
- **Max. motorvermogen:** 107 kW (143 HP)

Introductie van de nieuwe generatie wielladers:

ZW Serie

Lichte, behendige bediening en verhoogde productiviteit

De ZW150 is voorzien van talloze innovatieve technologieën en mechanismen. Het elektronisch gestuurde HST-systeem maakt lichte, behendige manoeuvres mogelijk. Vier werkstanden kunnen worden geselecteerd afhankelijk van het soort werk, met aangepaste duw- en opbrekkracht. Bovendien heeft de ZW150 nog meer indrukwekkende voorzieningen: bedieningsgemak, verhoogde veiligheid, grotere duurzaamheid en vereenvoudigd onderhoud.



Productiviteit

Vier werkstanden kunnen worden geselecteerd afhankelijk van het soort werk

HST-systeem met 2 motoren voor krachtig overbrengingsvermogen en hogere rijsnelheid (maximum 39 km/u)

Toerentalbegrenzing voor lager brandstofverbruik

Verbeterde basisprestaties

Soepele overschakeling naar een ander toerental dankzij elektronische besturing

Motor met hoog koppel

Proportionele koppel differentieel (standaard)

Limited Slip Differentieel (optioneel)

Geavanceerde keuzeschakelaar voor vier maximumsnelheden

De eerste keuzeschakelaar voor snelheid voor efficiënt laden en bediening in krappe ruimtes

Inching-pedaal voor gemakkelijke positionering in krappe ruimtes

Ride Control Systeem tijdens rijden (hefarm veersysteem) (optioneel)

Pagina 4-7

Comfortabele panoramacabine

Automatische airconditioning met twee niveaus en overdrukcabine

Ruitontdooier voor en achter

Geluidsarm ontwerp

Panoramacabine

Verbeterd zicht naar boven

Goed zicht naar achteren

Ergonomisch geplaatste schakelaars en bedieningselementen

Luchtgeveerde stoel

Pagina 8-9

Verbeterde duurzaamheid

Sterke differentiëlen

Duurzame assen

Robuust frame

Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend

Ruime hydraulische oliekoeler

Beschermde brandstoftank

Aluminium radiator en oliekoeler

LED-indicators en instrumenten

Met O-ringen afgedichte verbindingen en waterdichte elektrische connectors

Pagina 10-11

Eenvoudig onderhoud

Goed bereikbare filters

Eenvoudig vervangbare filters van de airconditioning

HN-bussen

Strategisch geplaatste brandstoftoevoer

Goed leesbare monitor

Vlakke cabinevloer

Dirt-Less (DL) voorframe

Pagina 12-13

Veiligheid

Volledige ventilatorbescherming

Noodbesturingssysteem

Bescherming tegen verkeerde bediening

ROPS/FOPS-cabine

Zeer betrouwbaar remsysteem met dubbele leiding

Overige veiligheidsvoorzieningen

Pagina 14

Milieu

Common rail brandstofinjectiesysteem

Hitachi Stille (HS) ventilator

Geluidsarme motor

Een recyclebare machine

Pagina 15

Specificaties

Pagina 16-19

- **De nieuwe motor voldoet aan de Europese Stage III A emissievoorschriften**
- **Het vooruitstrevende, geluidsarme ontwerp voldoet aan de toekomstige Europese voorschriften 2000 / 14 / EC, STAGE II**



Opmerking: foto's kunnen standaard of optionele uitrustingen tonen die per land worden gespecificeerd.

Verhoogde productiviteit met het geavanceerde HST-systeem, een originele Hitachi-technologie.

De optimale trekkraft kan worden geselecteerd met de overeenkomstige elektronische bediening in overeenstemming met de eisen die het werkt stelt. Het HST-systeem is nog verbeterd om het werken nog efficiënter te maken.

Vier werkstanden kunnen worden geselecteerd afhankelijk van het soort werk



Keuzeschakelaar werkstand

Op de ZW150, kunnen vier werkstanden in overeenstemming met de eisen die het werk stelt en de voorkeur van de machinist worden geselecteerd. In elke werkstand detecteert de overeenkomstige elektronische bediening, ontwikkeld door Hitachi, de druk van de machine en zorgt ervoor dat het koppel van de rijmotor optimaal overeenkomt met de duw- en opbrekkraft. Hierdoor verhoogt de productie per brandstofeenheid.

Normaal gebruik (werkstanden P, N en L)

Efficiënt laden met optimale trekkraft afhankelijk van het soort werk

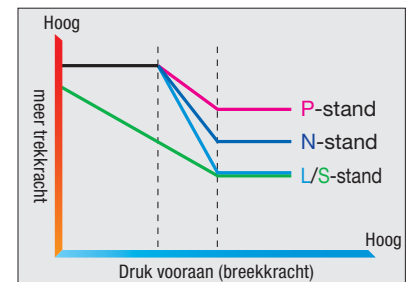
Sneeuwruimen (Werkstand S)

Efficiënt sneeuwruimen met optimale trekkraft en verminderde kans op slippen in de sneeuw

Vier werkstanden

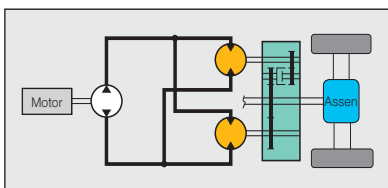
Werkstanden	Te verwerken materialen
P-stand (zware werkzaamheden)	<ul style="list-style-type: none"> Eerder grote vergruizelde stenen Betonsintel Stenen met groot soortgelijk gewicht, kleigrond
N-stand (Normaal gebruik)	<ul style="list-style-type: none"> Kleine vergruizelde stenen Kiezel Kassei
L-stand (Laden en lichte graafwerken)	<ul style="list-style-type: none"> Zand Kunststoffen, industrieel afval, splinters
S-stand (Sneeuwruimen en werken op drassig land)	<ul style="list-style-type: none"> Sneeuw

Overeenkomstige bediening



De trekkraft en druk vooraan zijn in evenwicht in de werkstand. Selecteer de P-stand als u een grotere trekkraft nodig hebt.

HST-systeem met 2 motoren voor snelle acceleratie en hogere rijnsnelheid (maximum 39 km/u)



Het HST-systeem met twee motoren is ontwikkeld voor zeer efficiënte bediening tijdens verschillende snelheden. Bijvoorbeeld, bij een lage snelheid leveren twee motoren een hoog trekkoppel, terwijl bij een hoge snelheid, een enkele motor een hoge rijnsnelheid van 39 km/u levert. Daarnaast maakt dit systeem het beklimmen van hellingen en een vlotte versnelling/vertraging door middel van het gaspedaal mogelijk.

Toerentalbegrenzing voor lager brandstofverbruik



Toerentalbegrenzingsschakelaar

De toerentalbegrenzing vermindert de maximale motorsnelheid met 10 % voor lager brandstofverbruik. Voor het HST-systeem wordt de maximale trekkraft niet verminderd door de lagere motorsnelheid.

Toerentalbegrenzingsschakelaar	*AAN
Brandstofverbruik (l/u)	88 %
Productie (m ³ /u)	93 %
Lager brandstofverbruik (m ³ /l)	106 %

*Index: 100 = Toerentalbegrenzingsschakelaar UIT
Opmerking: De getoonde gegevens zijn testgegevens van Hitachi en kunnen variëren naargelang de werkomstandigheden.



Verbeterde basisprestaties

■ Voldoende trekkracht

Trekkracht	kN	100
Trekkracht van de bak	kN	98,8

■ Voldoende vrije ruimte voor dumpen en stortbereik (als de bak van 2,3 m³ is uitgerust met BOC)

Vrije ruimte voor dumpen	2.810 mm
Stortbereik	980 mm

Soepele overschakeling naar een ander toerental dankzij elektronische besturing

Dankzij de elektronische besturing via het HST-systeem met 2 motoren met schuine veranding kan voortdurend naar een ander toerental worden overgeschakeld. Dit maakt een snelle verplaatsing van het ene werk naar het andere mogelijk met minder verspilling van grond bij het laden en verplaatsen.

Motor met hoog koppel

Max. vermogen: 107 kW (143 HP)

Max. koppel: 587 N·m (60 kgf·m)

De nieuwe motor heeft een stevig ontwerp om een groot koppel met minder trillingen te leveren voor grotere duurzaamheid. Dit vergemakkelijkt het beklimmen van steile en lange hellingen met een beperkt snelheidsverlies. De schone motor voldoet aan de laatste algemene emissievoorschriften.

Torque Proportion Differentieel (standaard)

Het proportionele koppel differentieel past de aandrijfkrachten op beide wielen aan. Dit voorkomt dat bij verschillende wegweerstand onder beide wielen, het wiel met de zachtere ondergrond gaat slippen, in tegenstelling tot conventionele differentiëlen. Dankzij deze mogelijkheid kunnen wielladers van de ZW-serie gemakkelijk uit drassig land of uit ruw terrein komen.

Limited Slip Differentieel (optioneel)

Op besneeuwde wegen en op ruw terrein kan het differentieel met begrensd slip werken in plaats van het proportionele koppel differentieel. Deze levert effectieve aandrijfkracht aan beide wielen voor een betere grip en minder slippen tijdens het rijden.

Behendige bediening voor verhoogde productiviteit

Snelle, lichte bediening. Snelheidskeuze afhankelijk van het soort werk. Verbeterde besturing en gecombineerde bediening. Hierdoor wordt de productiviteit verhoogd.

Geavanceerde keuzeschakelaar voor vier maximumsnelheden



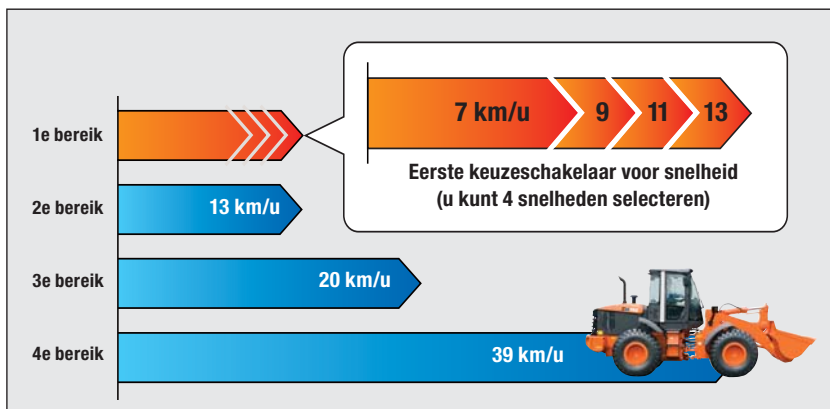
Het volautomatische HST-systeem wordt gebruikt voor het selecteren van vier maximumsnelheden afhankelijk van het soort werk. De optimale snelheid kan worden geselecteerd met minder schokken voor vlot rijden.

De eerste keuzeschakelaar voor snelheid voor efficiënt laden en bediening in krappe ruimtes



1e schakelaar om snelheid te selecteren

Als het eerste snelheidsbereik is geselecteerd, kunnen 4 rijnsnelheden worden geselecteerd afhankelijk van het soort werk en de omstandigheden op de werkplek. U hoeft het gaspedaal en de rem niet vakkundig te controleren.



Inching-pedaal voor gemakkelijke positionering in krappe ruimtes



De gebruiker kan de rijnsnelheid gemakkelijk controleren met het inching-pedaal, zonder gebruik te maken van het gaspedaal, door de oliestroom van de hydraulische pomp aan te passen. Hierdoor wordt de positionering bij het laden vergemakkelijkt.

Nieuw hydraulisch circuit voor gemakkelijke gecombineerde bediening



De hefarm en bak kunnen tegelijk worden bediend met het nieuwe parallelle/tandem hydraulische circuit. Dit is een nieuwe functie om de laad- en graafefficiëntie te verhogen.

Verfijnde mechanismen voor efficiënter werken

Zweefstelsysteem

Via het zweefstelsysteem kan de hefarm onregelmatigheden in het terrein volgen door alleen van het eigen gewicht gebruik te maken en niet van het hydraulische circuit. Dit systeem is nuttig bij het verzamelen van gemorste grond tijdens het laden en bij sneeuwruimen.

Kick-Out Systeem voor hefarm

De hefarm kan automatisch tot het vooraf ingestelde niveau omhoog worden gebracht. Deze functie is nuttig bij het laden op een kiepauto en bij werkzaamheden in afgesloten ruimtes met beperkte werkhoogte.

Automatische vlakstand

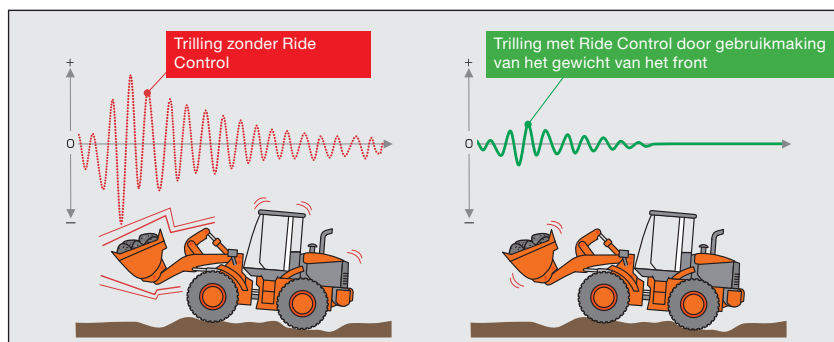
De bak kan automatisch parallel aan de grond worden geplaatst nadat de bak opengekiept is. Dit maakt het lastig opnieuw plaatsen van de bak voor efficiënt laden overbodig.

Gebruikersvriendelijke ontwerpen voor efficiënter werken

Smoringsklep

De smoringsklep kan effectief schokken verminderen bij het stoppen van de hefarm. De bak heeft geen schokloos circuit, zodat modder efficiënt kan worden verwijderd.

Ride Control Systeem (optioneel)



De Ride Control reduceert het stuiteren en hobbelen tijdens ritten op ruw terrein en besneeuwde wegen door automatische controle van de machine. Schokken en trillingen worden goed opgevangen voor meer rijcomfort.





Automatische airconditioning met twee niveaus en overdrukcabine



De airconditioning met twee niveaus maakt gelijktijdige airconditioning bij de voeten en bij het hoofd mogelijk. Het volume en de richting van de luchtstroom kunnen automatisch in overeenstemming met de temperatuurstelling worden aangepast. De overdrukcabine houdt stof en puin buiten, zelfs in stoffige omgevingen.

Warmte reducerende dakconstructie (plastic kap)

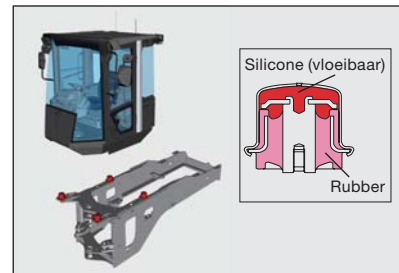


Ruitontdooiers voor en achter



Bij de ruitontdooiers voor en achter komt de luchtstroom uit drie luchtopeningen aan de voorzijde en twee openingen aan de achterzijde om te voorkomen dat de betreffende ruiten beslaan, zodat het zicht zelfs bij regen en kou goed blijft.

Schokdempende cabine



De cabine rust op met vloeistof gevulde elastische bevestigingen die schokken en trillingen absorberen en resonantie reduceren.

Geluidsarm ontwerp

De cabine is goed afgedicht en samen met de geluidsarme motor wordt het geluid gereduceerd door de volgende maatregelen:

- Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend
- Hitachi Stille (HS) ventilator
- Geluidsabsorberende materialen in de motorkap en in de cabine

Ontwerpen waarbij in de eerste plaats rekening is gehouden met de machinist: Eenvoudige bedieningshendels en -schakelaars voor comfort voor de machinist



Ergonomisch geplaatste schakelaars en bedieningshendels



De schakelaars voor instellen voor gebruik bevinden zich op de rechterconsole en de schakelaars voor bediening en rijden op de voorste console. Ze zijn functioneel opgesteld voor eenvoudige bediening. De multifunctionele joystick, die geïntegreerd is in de verschillende schakelaars (inclusief de voorste controleschakelaars), wordt standaard bijgeleverd. De FNR-schakelaar en de claxonschakelaar bevinden zich bovenop de joystick.

Opmerking: Op de foto's worden opties zoals de hendel voor derde functie afgebeeld.

Een reeks standaardaccessoires



Hot & Cool Box



Groot blad en bekerhouder



Op de cabineur werkende binnenverlichting



Opbergzak aan de achterkant van de stoel

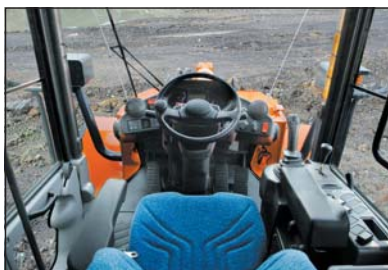


AM/FM stereoradio



Zonnescherm

Panoramacabine



De panoramacabine met de verbrede voorruit en achterhoeken zonder stijlen biedt bijna volledig zicht rondom. De bestuurder kan de voorwielen altijd zien, wat de veiligheid en de laadefficiëntie verhoogt.

Verbeterd zicht naar boven

De gebogen voorruit biedt goed zicht naar boven, zodat de machinist direct de bewegingen van de bak kan zien voor veiliger laden.

Goed zicht naar achteren

De motorkap is laag en afgerond voor beter zicht, zodat de machinist direct de achterwielen en het contragewicht kan zien.

De 2-hendel bediening (optioneel)



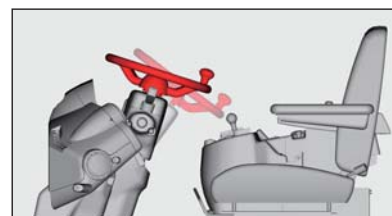
De 2-hendel bediening is optioneel leverbaar.

Luchtgeveerde stoel



De luchtgeveerde stoel kan op vele manieren worden afgesteld: gewicht-hoogte, naar voren/achteren, rugleuning kantelen, de hoek van de armsteun, lengte en hoek van de zitting, hoogte en hoek van de hoofdstoel, ondersteuning van de onderrug. Stoelverwarming is standaard aanwezig.

Verstelbare stuurkolom

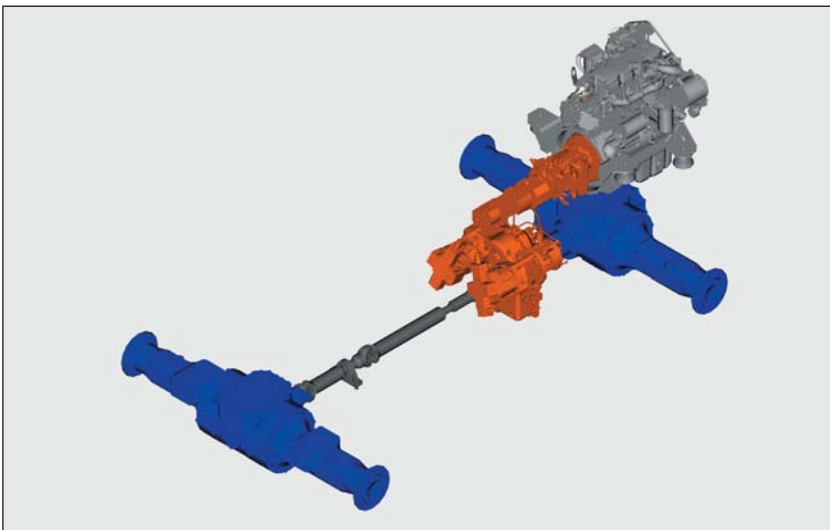


Het stuur kan worden gekanteld, zodat iedere machinist de machine comfortabel kan bedienen.

Verbeterde duurzaamheid

De duurzaamheid is verbeterd door middel van een aantal geavanceerde mechanismen voor lange, constante werking.

Betrouwbaar aandrijfsysteem



Duurzame assen

De duurzaamheid van de voor- en achterassen is verbeterd. Het ashuis is verzaamd voor zware werkzaamheden in mijnen en steengroeves.

Sterke differentieën

De differentieën zijn dikker gemaakt voor meer stevigheid.

Verbeterde remwerking

De remmen bestaan uit meervoudige natte lamellen en bevinden zich in de as.

Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend

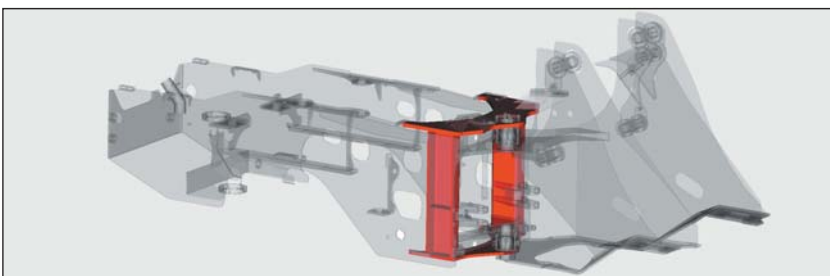


Voor effectieve koeling van de koelvloeistof en de hydraulische olie, kan de ventilatorsnelheid aan de vloeistoftemperatuur worden aangepast. Dit verlengt de levensduur van onderdelen en verlaagt het brandstofverbruik. De ventilator is ook apart van de motor geplaatst voor eenvoudig onderhoud.

Grote hydraulische koelventilator

Het ruimschoots toereikende koelvermogen van de hydraulische koelventilator vermindert fluctuatie van de olietemperatuur en verlengt zo de levensduur van de onderdelen.

Robuust frame



Het zware box-constructieframe is verdikt en verstevigd voor betere bestendigheid tegen torsie en voor een betere duurzaamheid. De knikpennen zijn verder uit elkaar geplaatst, waardoor ze beter bestand zijn tegen torsie.

Beschermde brandstoftank



Het grote contragewicht is zodanig geplaatst dat het de brandstoftank tegen botsingen met obstakels tijdens het werk beschermt.

Aluminium radiator en oliekoeler



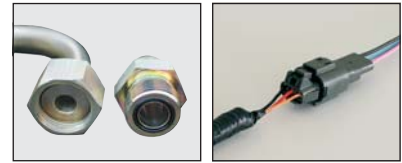
De radiator en oliekoeler zijn van aluminium in plaats van conventioneel staal of koper ter bescherming tegen roest.

LED-indicators en instrumenten



Op de indicators, monitors en alarmen worden veel LED's gebruikt voor langere levensduur. Dit leidt tot minder storingen en grotere betrouwbaarheid.

Met O-ringen afgedichte verbindingen en waterdichte elektrische connectors



Tallose tot in detail uitgewerkte onderdelen worden toegepast om de duurzaamheid en betrouwbaarheid te verhogen. In het hydraulische systeem worden de efficiënte, met O-ringen afgedichte verbindingen en hydraulische hogedrukleidingen gebruikt en het elektrische systeem is voorzien van waterdichte bedradingsconnectors.



Lagere bedrijfskosten

Geconcentreerde inspectiepunten en duurzame onderdelen verlagen de bedrijfs- en onderhoudskosten aanzienlijk.



Eenvoudig vervangbare filters van de airconditioning



De cabine luchtfilter kan eenvoudig vanuit de cabine worden vervangen en de circulatieluchtfilter kan ook worden vervangen door de bekerhouder te verwijderen.

Goed bereikbare filters

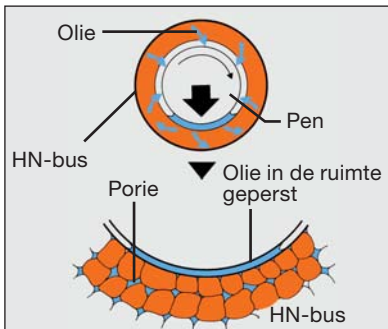
Brandstoffilter, dubbele brandstofvoorfilters met bezinkfunctie en motoroliefilter zijn strategisch geplaatst voor eenvoudige dagelijkse inspectie en onderhoud.



HN-bussen



De HN-bussen met een olie met hoge viscositeit worden op alle draaipunten aangebracht om het verbruik van smeermiddelen te reduceren, de smeerintervallen te verlengen (van 100 naar 500 uur) en de duurzaamheid te verhogen.



De HN-bus, nog een voorbeeld van een door Hitachi ontwikkelde innovatieve technologie, heeft een lange levensduur en is zeer duurzaam. Hardmetaal wordt onder vacuüm met olie met een hoge viscositeit geïmpregneerd. Tijdens bedrijf komen oliedruppeltjes uit de poriën van de bus in de ruimte tussen de pennen en de bus en smeren zo de bus.

Goed leesbare monitor



De goed afleesbare monitor toont de machinist instructies voor periodiek onderhoud en machinecondities tijdens het werken.

Indicaties op de monitor:

klok, onderhoudsintervallen, rijsnelheid, gereden kilometers, urenmeter

Waarschuwing voor vervanging:

motorolie/filter, brandstoffilter, hydraulische olie/filter, transmissieolie/filter

Hydraulisch bediende koelventilator



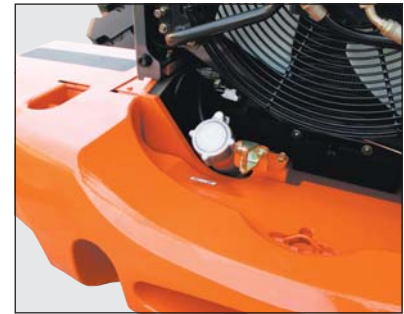
De draairichting van de hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend, wordt standaard bijgeleverd. De ventilator zelf kan ook opendraaien voor gemakkelijke reiniging met lucht.

Vlakke cabinevloer



De cabinevloer heeft geen opstapjes (is vlak) voor gemakkelijk schoonmaken.

Strategisch geplaatste brandstoftoevoer



De brandstoftoevoer is zodanig geplaatst, dat brandstof eenvoudig vanaf de grond kan worden bijgevuld.

Dirt-Less (DL) voorframe



Dankzij de speciale vorm van het DL voorframe kunnen vuil, stenen en sneeuw eenvoudig worden verwijderd.

"Veiligheid eerst" Ontwerpen

Met een reeks geavanceerde mechanismen een zeer veilige werkomgeving creëren.



ROPS/FOPS-cabine

De ROPS/FOPS-cabine beschermt de machinist tegen letsel bij een ongeval.

ROPS: Roll-Over Protective Structure (omrolbescherming): ISO 3471

FOPS: Falling Object Protective Structure (bescherming tegen vallende voorwerpen): ISO 3449

Zeer betrouwbaar remsysteem met dubbelcircuit

Het hydraulische remsysteem is voorzien van een dubbelcircuit: zelfs als één circuit uitvalt, kan het andere circuit remkracht leveren. De rem is een gesloten nat systeem met één plaat voor betrouwbare remwerking.

Volledige ventilatorbescherming



De koelventilator is omgeven door een volledige bescherming (metalen raster) om onderhoudsmonteurs tijdens het uitvoeren van reparatie- en onderhoudswerkzaamheden tegen letsel te beschermen.

Noodbesturingsysteem

De elektrische noodstuurpomp levert in noodgevallen de voor stuurbekrachtiging benodigde oliedruk. Dit maakt normaal sturen te allen tijde mogelijk, zelfs als de motor uitvalt.

Bescherming tegen verkeerde bediening:

Startmotor: De motor kan alleen worden gestart als de vooruit/achteruihendel in de neutrale stand staat.

Starten: De transmissie wordt uitgeschakeld als de parkeerschakelaar op ON staat, zelfs als Vooruit of Achteruit wordt gekozen.

Bestuurdersstoel verlaten:

Bedieningshendels en de vooruit/achteruihendel worden geblokkeerd om onbedoeld in werking stellen te voorkomen.

Motor afzetten: De parkeerrem (veerbekrachtiging, hydraulisch uitgeschakeld) wordt automatisch ingeschakeld bij het afzetten van de motor, zelfs als men vergeet deze in te schakelen.

Overige veiligheidsvoorzieningen



Rolgordel



Schuine ladder

Milieuvriendelijk ontwerp

Een schonere machine

De ZW-serie is uitgerust met een schone maar krachtige motor die voldoet aan de Niveau 3 en Stage III A emissievoorschriften die vanaf 2006 in de Verenigde Staten (EPA) en in de Europese Unie gelden. De uitlaatgassen worden deels opnieuw verbrand om het aantal roetdeeltjes (PM) te verminderen en lagere NOx-waarden te verkrijgen.

Common rail brandstofinjectiesysteem

In dit brandstofinjectiesysteem dat aan de emissievoorschriften voldoet draait één brandstofpomp om hoge druk te genereren voor verdeling van brandstof via een common rail over alle verstuivers. Een elektronische besturing kan het brandstofinjectievolume en de distributietijd exact regelen voor efficiënte verbranding en meer vermogen. Dit reduceert ook de PM* (dieselpluim), het brandstofverbruik en de trilling.

**Particulate Matter (roetpartikels)*

Belangrijk: het gebruik van andere brandstoffen dan diesel (EN590) is niet toegestaan. De motor zou anders kunnen worden beschadigd.

Een recyclebare machine



Ongeveer 95 % van de ZW-serie is geschikt voor recycling. Alle hardsonderdelen zijn gemerkt om recycling te vergemakkelijken. De machine bevat geen lood. De radiator en oliekoeler zijn van aluminium en alle bedrading is loodvrij. Daarnaast is er biologisch afbreekbare, hydraulische olie verkrijgbaar voor locaties waar bijzondere milieueisen gelden.

Een stillere machine

Een aantal bijzondere voorzieningen maakt deze machine stiller. Allereerst zorgt de isochrone besturing van de motor voor verlaging van het toerental wanneer er geen lading aanwezig is of bij het uitvoeren van lichte werkzaamheden, zodat de machine stiller wordt. Een ventilator met gebogen bladen vermindert de luchtweerstand en het windgeruis. Ten derde wordt door een grondig beproefde uitlaatdemper het motorgeluid aanzienlijk gedempt en de schadelijke uitstoot gereduceerd. Dit geavanceerde, geluidsarme ontwerp voldoet aan de voorschriften van de Europese Unie vanaf 2006 (2000/14/EC/Stage II).

Hitachi Stille (HS) ventilator



De HS-ventilator kan de luchtweerstand en het windgeruis verminderen en wordt toegepast bij de radiator en de oliekoeler voor stillere werking.

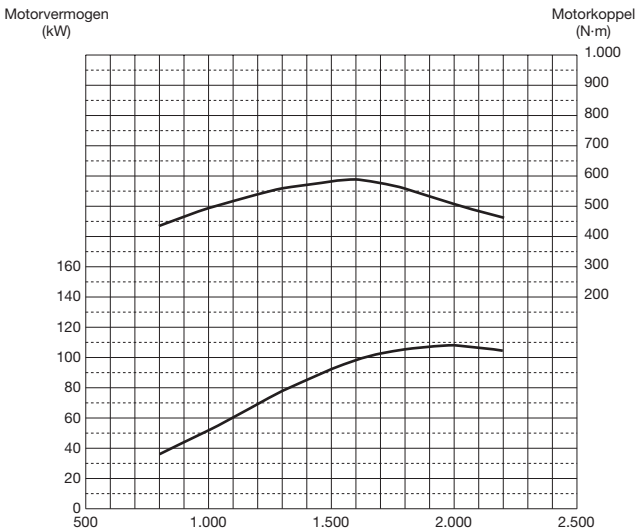
Geluidsarme motor

Het motorgeluid wordt afgezwakt door de mechanische kracht van de motor te vergroten met een sterk cilinderblok en door het uitgebreide tandwielmechanisme aan de kant van het vliegwiel te gebruiken.

SPECIFICATIES

MOTOR

Model	Cummins QSB4.5
Type	Watergekoelde viertaktmotor, directe insputing
Aanzuiging	Turbocompressor met tussenkoeling
Aantal cilinders	4
Maximum vermogen	
ISO 9249, netto	
zonder ventilator	107 kW (143 HP) bij 2.000 min ⁻¹ (tpm)
EEC 80/1269, netto	
zonder ventilator	107 kW (143 HP) bij 2.000 min ⁻¹ (tpm)
Boring en slag	107 mm x 124 mm
Cilinderinhoud	4,46 l
Accu's	2 x 12 V 620 CCA, 80 Ah, 140-min. nominale reserve
Luchtreiniger	Droge luchtfilter met twee elementen met vervuilingindicator



AANDRIJFLIJN

Transmissie	Elektrisch bediende hydrostatische transmissie met 2 motoren en extra versnellingsbak
	Versnellingsbak: vaste tandwielverhouding, powershift met balansas
Koelmethode	Geforceerde circulatie
Rijsnelheid* (km/u)	Vooruit / achteruit
1ste	7,0 / 7,0
2de	13,0 / 13,0
3de	20,0 / 20,0
4de	39,0 / 39,0

* Met 20,5R25 (L3) banden

AS EN EINDAANDRIJVING

Aandrijfsysteem	Vierwielaandrijving
Voor- en achteras	Half-zwevende
Vooras	Bevestigd aan het voorframe
Achteras	Middenpen
Tandwielvertraging en differentieel	Twee fasen vertraging met proportioneel koppel differentieel
Pendelslag	Totaal 20° (+10°, -10°)
Eindaandrijving	Zwaar werk, planetaire eindaandrijving

BANDEN (zonder binnenband, nylon middendeel)

Standaard	20,5 R25 (L3)
Optie	Zie de lijst met standaard- en optionele uitrusting

REMMEN

Remmen	Aan boord gemonteerde 4 volledig hydraulische natte schijfremmen
	HST-systeem (Hydro Static Transmission) levert extra hydraulische remcapaciteit
Parkeerrem	Nat schijfsysteem met automatische veerbelasting en hydraulische vrijgave

STUURSYSTEEM

Type	Stuursysteem voor gescharnierd frame
Stuurmechanisme	Volledig hydraulische stuurbekrachtiging met orbitrol
Stuurhoek	Iedere richting 40°; totaal 80°
Ontlastdruk	19,6 MPa (200 kgf/cm ²)
Cilinders	Twee dubbelwerkende zuigers
Aantal x boring x slag ..	2 x 65 mm x 419 mm
Minimum draaicirkel op de middellijn van de buitenband	4.960 mm

HYDRAULISCH SYSTEEM

Arm en bak worden bediend met de multifunctionele bedieningshendel	
Bedieningshendels voor de arm	Vier-standenklep; heffen, houden, laten zakken, zweven
Bedieningshendels voor de bak met de functie om het graven automatisch te hervatten	Drie-standenklep; terugrollen, houden, dumpen
Hoofdpomp (Laden & sturen)	Tandwieltype 171 l/min bij 2.200 min ⁻¹ (tpm) bij 20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
Werkdruk	bij 20,6 MPa (210 kgf/cm ²)
HST-laadpomp	Tandwieltype 41 l/min bij 2.200 min ⁻¹ (tpm) bij 2,5 MPa (25 kgf/cm ²)
Transmissie laadpomp ...	Tandwieltype 17 l/min bij 2.200 min ⁻¹ (tpm) bij 1,96 MPa (20 kgf/cm ²)
Ventilatorpomp	Tandwieltype 30 l/min bij 2.200 min ⁻¹ (tpm) bij 11,8 MPa (120 kgf/cm ²)
Hydraulische cilinders	
Type	Twee voor de hefarm en een voor de bak, dubbelwerkend
Aantal x boring x slag ..	Hefarm: 2 x 125 mm x 760 mm Bak: 1 x 150 mm x 495 mm
Filters	10 micron retourfilter in reservoir
Hydraulische cyclustijden	
Heffen van de hefarm ..	6,7 sec
Laten zakken	3,1 sec
Openkiepen van de bak	1,4 sec
Totaal	11,2 sec

INHOUD

Brandstoftank	200,0 l
Motorkoelvloeistof	25,0 l
Motorolie	14,0 l
Transmissie versnellingsbak	10,0 l
Vooras differentieel en wielnaven	27,0 l
Achteras differentieel en wielnaven	27,0 l
Tank hydraulische olie	80,0 l

UITRUSTING

STANDAARDUITRUSTING

De standaarduitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw Hitachi-dealer voor meer informatie.

MOTOR

- Koelvloeistofreservoir
- Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend
- Ventilatorbescherming
- Geluiddemper, onder de motorkap met grote uitlaatpijp
- Milieuvriendelijk motorolieaftappunt
- Motoroliekoeler
- Brandstoffilter
- Makkelijk verwisselbare brandstofvoorfilter met waterscheidfunctie
- Voorgloeisysteem (voor koude start)
- Luchtfilter met binnen- en buitenelement

AANDRIJFLIJN

- Elektrisch bestuurd HST-systeem
- Torque proportion differentiële, voor en achter

HYDRAULISCH SYSTEEM

- Automatische afstelling voor de bak
- Kick-Out Systeem voor hefarm
- Zweefstelsysteem
- Kijkglasreservoir
- Hydraulische filters, verticaal gemonteerd
- Multifunctionele joystick
- Hoofdregelklep met twee spoelen
- O-Ring afdichting

ELEKTRISCH SYSTEEM

- 24 volt elektrisch systeem
- Standaard accu's (2), 12-volt met 620 CCA, 80 Ah
- Wisselstroomgenerator, 65 A en 24 V
- Lichten: rijden met beschermers, richtingaanwijzers met alarmverlichting, rem- en achterlichten
- Werkverlichting op cabine, voorkant (2)
- Werkverlichting, achterkant (2)

- Claxon, met drukknop in het midden van het stuur en schakelaar op de joystick-hendelknop of rechterconsole
- Achteruitrij-alarm
- Monitor- en alarmsysteem, multifunctionele elektronische hoorbare en visuele waarschuwingen waaronder:
- LCD-monitordisplay: snelheidsmeter / klok / urenteller / kilometer teller / vertragingintervallen / ride control / snelheidsbereik
- Meters: koelvloeistoftemperatuur / brandstofniveau
- Waarschuwinglampjes: motor / transmissie / ontladingswaarschuwing
- Indicatielampjes: richtingaanwijzers / grootlicht / werkverlichting / bedrijfsrem / parkeerrem / stop / remoliedruk / laag remolie-niveau / veiligheidsgordel / gloeisignaal / onderhoud / vooruit/achteruit-schakelaar / waterscheider / oververhitting / motoroliedruk laag / luchtfiltervervuilingsindicatie / temperatuur hydraulische olie
- 24 V AM/FM-stereoradio met klok

CABINE

Cabine

- ROPS*, FOPS**, meerlaags isolatiemateriaal gebruikt voor geluidsisolatie en trillingsvermindering, voor- en achterrauwissers, veiligheidsglas
- Verstelbare armleuning
- Automatische airconditioning met twee niveaus en overdrukcabine
- Voor- en achterrauwverwarming
- Hot & Cool Box
- Zonnescherm
- Stoel, materiaal, hoge rug, luchtvering, hoofdsteun, stoelverwarming, gewicht-hoogte aanpassen, naar voren/achteren, rugleuning kantelen, hoek van de armsteun aanpassen, lengte en hoek van de zitting, hoogte en hoek van de hoofdsteun, en ondersteuning van de lendenen

- Opbergzak aan de achterkant van de stoel
- Rolgordel, 50 mm
- Groot blad en bekerhouder
- Rubber vloermat
- Verstelbare stuurkolom
- Stuurwiel, voorzien van stuurknop
- Achteruitkijkspiegels, buiten (2) en binnen (2)
- Handgrepen en opstapjes, ergonomisch geplaatst en slijpbestendig
- Jashaak

LAADFRAME

- Laadframe met Z-vormige stang geeft een hoge opbrekkracht van de bak

BAKKEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN

- Bak voor algemene doeleinden met bouten bevestigde snijranden: 2,3 m³ (ISO met kop)

BANDEN

- Radiaalband: 20,5 R25 (L3)
- Trilex-velgen

OVERIG

- Noodbesturing
- Spatschermen, voor en achter
- Scharnierpunt borgstang
- Bescherming tegen vandalisme, inclusief vergrendelbare motorkap en brandstofvuldop
- Contragewicht, ingebouwd
- Trekstang, met schommelpen
- Hef- en bevestigingshaken
- Open achtergril

OPTIONELE UITRUSTING

De optionele uitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw Hitachi-dealer voor meer informatie.

AANDRIJFLIJN

- Limited slip differentieel

HYDRAULISCH SYSTEEM

- Twee-hendels (tiptoetsbesturing)
- Hoofdregelklep met drie spoelen
- Leiding van derde spoel
- Twee hendels en hulphendel voor derde functie
- Multifunctionele joystick en hulphendel voor derde functie
- Ride control systeem, automatisch

ELEKTRISCH SYSTEEM

- Werkverlichting op cabine voor (2)
- Werkverlichting op cabine achter (2)

BAKKEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN

- Hoge hefarm
- Bakken (zie pagina's 18-19)

OVERIG

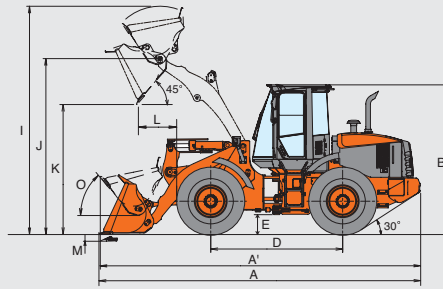
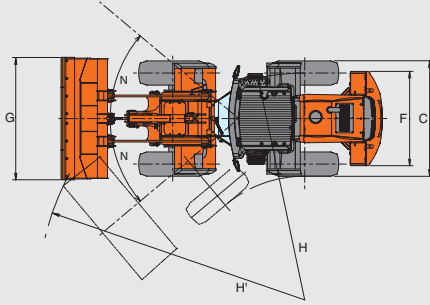
- Volledig spatbord achter en spatscherm
- Biologisch afbreekbare, hydraulische olie
- Snijrandbescherming (homologatie voor Duitse wegen)
- Homologatieset voor Italiaanse wegen
- Beugel voor kentekenplaat achter
- Wielkeggen
- Extra contragewicht voor hijswerkzaamheden op grote hoogte (Optie instellen met hoge hefarm)

Opmerking: *: ROPS Roll-Over Protective Structure (omrolbescherming) in overeenstemming met ISO 3471:1994

** : FOPS (Falling Object Protective Structure) bescherming tegen vallende voorwerpen in overeenstemming met ISO 3449:1992 alle niveaus

SPECIFICATIES

AFMETINGEN & SPECIFICATIES



Hefarm			Standaard									
Bak			Algemene doeleinden									
			Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	
Bakvolume	ISO met kop	m ³	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,6	2,5	2,5	
	ISO afgestrekten	m ³	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	2,1	2,1	
A	Totale lengte	mm	7.155	7.355	7.325	7.125	7.325	7.295	7.245	7.445	7.415	
A'	Totale lengte (bewegende figuur)	mm	7.135	7.265	7.235	7.115	7.245	7.215	7.195	7.315	7.295	
B	Totale hoogte (bovenkant van cabine)	mm	3.265									
C	Totale breedte van banden	mm	2.500									
D	Wielbasis	mm	2.900									
E	Afstand tot de grond	mm	405									
F	Spoorbreedte	mm	1.930									
G	Bakbreedte	mm	2.535									
H	Draaicirkel (middellijn van buitenband)	mm	4.955									
H'	Vrije draaicirkel van de wiellader, bak in draagstand	mm	5.830	5.890	5.880	5.830	5.880	5.870	5.860	5.910	5.910	
I	Totale bedrijfshoogte	mm	5.070	5.070	5.070	5.040	5.040	5.040	5.170	5.170	5.170	
J	Hoogte tot scharnierpennen van bak, volledig geheven	mm	3.835									
K	Vrije ruimte voor dumpen, 45 graden, volledige hoogte	mm	2.810	2.670	2.690	2.830	2.690	2.710	2.740	2.600	2.630	
L	Bereik, 45 graden dump, volledige hoogte	mm	980	1.100	1.120	960	1.080	1.100	1.040	1.170	1.180	
	Bereik, 45 graden dump, 2,13 m vrije ruimte	mm	1.500	1.540	1.570	1.490	1.530	1.560	1.530	1.570	1.590	
M	Graafdiepte (horizontale graafhoek)	mm	100	110	90	100	110	90	100	110	90	
Gewicht van de bak			1.010	960	940	990	940	920	1.060	1.010	990	
Statische kantelbelasting*	Recht	kgf	9.210	9.320	9.340	9.230	9.340	9.370	9.150	9.250	9.280	
	Volledige draai van 40 graden	kgf	7.960	8.060	8.090	7.980	8.090	8.110	7.900	8.000	8.020	
Opbreekkracht		kN	98,8	104,2	104,5	101,9	107,6	107,9	90,5	95,0	95,3	
		(kgf)	(10.070)	(10.630)	(10.660)	(10.390)	(10.970)	(11.000)	(9.230)	(9.690)	(9.720)	
Bedrijfsklaar gewicht *			kg	12.220	12.170	12.150	12.200	12.160	12.140	12.270	12.220	12.200

Hefarm			Standaard									
Bak			Vlakke bodem									
			Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	
Bakvolume	ISO met kop	m ³	2,3	2,2	2,2	2,2	2,1	2,1	2,6	2,5	2,5	
	ISO afgestrekten	m ³	1,9	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,2	2,1	2,1	
A	Totale lengte	mm	7.155	7.355	7.325	7.125	7.325	7.295	7.245	7.445	7.415	
A'	Totale lengte (bewegende figuur)	mm	7.135	7.265	7.235	7.115	7.245	7.215	7.195	7.315	7.295	
B	Totale hoogte (bovenkant van cabine)	mm	3.265									
C	Totale breedte van banden	mm	2.500									
D	Wielbasis	mm	2.900									
E	Afstand tot de grond	mm	405									
F	Spoorbreedte	mm	1.930									
G	Bakbreedte	mm	2.535									
H	Draaicirkel (middellijn van buitenband)	mm	4.955									
H'	Vrije draaicirkel van de wiellader, bak in draagstand	mm	5.830	5.890	5.880	5.830	5.880	5.870	5.860	5.910	5.910	
I	Totale bedrijfshoogte	mm	5.070	5.070	5.070	5.040	5.040	5.040	5.170	5.170	5.170	
J	Hoogte tot scharnierpennen van bak, volledig geheven	mm	3.835									
K	Vrije ruimte voor dumpen, 45 graden, volledige hoogte	mm	2.810	2.670	2.690	2.830	2.690	2.710	2.740	2.600	2.630	
L	Bereik, 45 graden dump, volledige hoogte	mm	980	1.100	1.120	960	1.080	1.100	1.040	1.170	1.180	
	Bereik, 45 graden dump, 2,13 m vrije ruimte	mm	1.500	1.540	1.570	1.490	1.530	1.560	1.530	1.570	1.590	
M	Graafdiepte (horizontale graafhoek)	mm	100	110	90	100	110	90	100	110	90	
Gewicht van de bak			1.100	1.050	1.030	1.080	1.030	1.010	1.150	1.100	1.083	
Statische kantelbelasting*	Recht	kgf	9.100	9.220	9.240	9.130	9.240	9.260	9.030	9.140	9.160	
	Volledige draai van 40 graden	kgf	7.860	7.960	7.990	7.880	7.980	8.010	7.790	7.880	7.910	
Opbreekkracht		kN	98,5	103,9	104,2	101,6	107,3	87,0	90,2	94,7	95,0	
		(kgf)	(10.040)	(10.600)	(10.630)	(10.360)	(10.940)	(8.870)	(9.200)	(9.660)	(9.690)	
Bedrijfsklaar gewicht *			kg	12.310	12.260	12.240	12.290	12.250	12.220	12.370	12.320	12.300

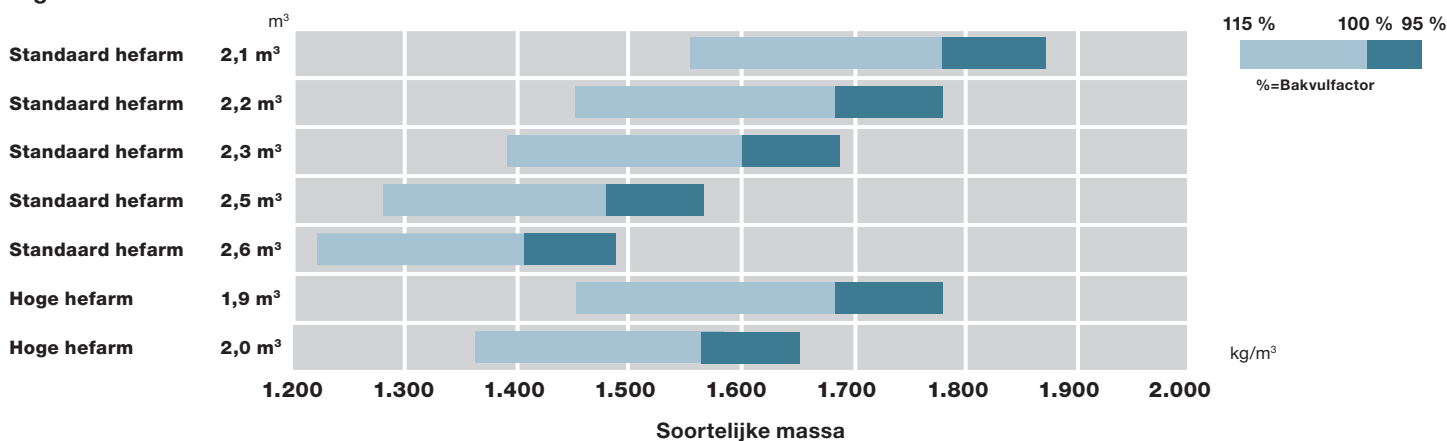
Hefarm			Hoge hefarm					
Bak			Algemene doeleinden			Vlakke bodem		
			Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met gelaste adapter en tanden
Bakvolume	ISO met kop	m ³	2,0	1,9	1,9	2,0	1,9	1,9
	ISO afgestreken	m ³	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
A	Totale lengte	mm	7.620	7.810	7.790	7.620	7.810	7.790
A'	Totale lengte (bewegende figuur)	mm	7.640	7.760	7.740	7.640	7.760	7.740
B	Totale hoogte (bovenkant van cabine)	mm	3.265			3.265		
C	Totale breedte van banden	mm	2.500			2.500		
D	Wielbasis	mm	2.900			2.900		
E	Afstand tot de grond	mm	405			405		
F	Spoorbreedte	mm	1.930			1.930		
G	Bakbreedte	mm	2.535			2.535		
H	Draaicirkel (middellijn van buitenband)	mm	4.955			4.955		
H'	Vrije draaicirkel van de wielader, bak in draagstand	mm	6.030	6.090	6.080	6.030	6.090	6.080
I	Totale bedrijfshoogte	mm	5.340	5.340	5.340	5.340	5.340	5.340
J	Hoogte tot scharnierpennen van bak, volledig geheven	mm	4.200			4.200		
K	Vrije ruimte voor dumpen, 45 graden, volledige hoogte	mm	3.250	3.110	3.130	3.250	3.110	3.130
L	Bereik, 45 graden dump, volledige hoogte	mm	1.100	1.230	1.240	1.100	1.230	1.240
	Bereik, 45 graden dump, 2,13 m vrije ruimte	mm	1.910	1.970	1.990	1.910	1.970	1.990
M	Graafdiepte (horizontale graafhoek)	mm	220	230	210	220	230	210
Gewicht van de bak			960	910	890	1.040	990	970
Statische kantelbelasting*	Recht	kgf	7.880	7.980	8.000	7.790	7.890	7.910
	Volledige draai van 40 graden	kgf	6.790	6.880	6.900	6.700	6.790	6.810
Opbrekkracht		kN	102,3	108,5	108,7	102,0	108,2	108,4
		(kgf)	(10.430)	(11.060)	(11.080)	(10.410)	(11.040)	(11.050)
Bedrijfsklaar gewicht *		kg	12.680	12.630	12.610	12.750	12.710	12.690

Opmerking: 1. Alle afmetingen, gewichten en prestatiegegevens zijn gebaseerd op ISO 6746-1:1987, ISO 7137:1997 en ISO 7546:1983

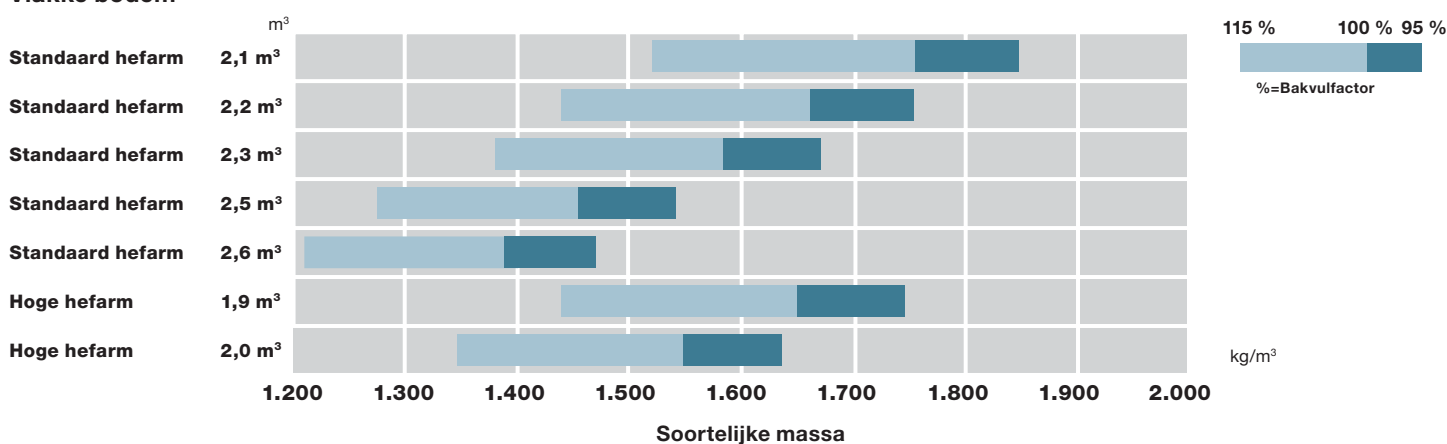
2. Statische kantelbelasting en bedrijfsgewicht, aangegeven met * zijn voorzien van 20,5R25 (L3) banden (geen ballast) met smeermiddelen, volle tank met brandstof en bestuurder. De stabiliteit van de machine en het bedrijfsgewicht hangen af van het contragewicht, bandenmaat en andere uitrustingsstukken.

KEUZELIJST VOOR DE BAK

Algemene doeleinden



Vlakke bodem



Deze specificaties kunnen zonder voorafgaand bericht worden gewijzigd. Illustraties en foto's tonen de standaardmodellen en kunnen al dan niet optioneel materiaal of accessoires bevatten. Alle standaardonderdelen kunnen een andere kleur en kenmerken vertonen. Lees voor gebruik de gebruikershandleiding voor correcte bediening.