

ZW-serie

HITACHI

ZW
250



WIELLADER

- Modelcode: ZW 250
- Bedrijfgewicht: 20 620 - 20 700 kg
- Bakvolume: ISO met kop: 2.8 - 3.8 m³
- Max. motorvermogen: 179 kW (240 hp)

Introductie van de nieuwe generatie wielladers:

ZW Serie

Een product van topklasse met verbazingwekkende mobiliteit

De nieuwe ZW-serie wielladers is ruim voorzien van talloze innovatieve technologieën en mechanismen. Totale controle over de motor- en pompkoppel is een eerste vereiste in de branche. Drie werkstanden en drie rijstanden bevorderen het bedieningsgemak en verhogen de productie. Bovendien leveren vele geavanceerde ontwerpen kracht en snelheid bij het laden en rijden. De ZW-serie stelt een nieuwe norm voor productieve, eenvoudig te bedienen wielladers.



Productiviteit

Drie werkstanden ter verhoging van de productie en verlaging van het brandstofverbruik
Drie rijstanden voor optimale schakeling tussen toerentallen
Automatische transmissie met lastmeetsysteem
Motor met hoog koppel en ruime koppelvormer
Torque Proportional Differentieel (Proportioneel koppel differentieel)
Limited Slip Differentieel (optioneel)
Soepelere gelijktijdige bedieningen met geavanceerd hydraulisch circuit
Variabele instelbaarheid voor transmissieontkoppeling
Automatische afstelling voor de hefarm (optioneel)
Ride Control Systeem tijdens rijden (hefarm veersysteem)

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
Down-Shift Switch (DSS) en Up-Shift Switch (USS) (terug- en opschakelschakelaar)
Multifunctionele joystick
Luchtgeveerde stoel

Pagina 8-9

Verbeterde duurzaamheid

Sterke differentiëlen
Krachtig aandrijfsysteem
Duurzame assen
Variabele plunjerpompen
Robuust frame
Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend
Ruime hydraulische oliekoeler
Beschermd brandstoftank
Aluminium radiator en oliekoeler
LED-indicators en instrumenten
Met O-ringen afgedichte verbindingen en waterdichte elektrische connectors

Pagina 10-11

Eenvoudig onderhoud

Langere intervallen voor verversing van de hydraulische olie
Goed bereikbare filters
Eenvoudig vervangbare filters van de airconditioning
HN-bussen
Strategisch geplaatste olievulopeningen
Grote gereedschapskist
Goed leesbare monitor
Eenvoudig aftappen van vloeistoffen
Vlakke cabinevloer
Scharnierende radiatorkap
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
Geluidsarme motor
Systeem voor recirculatie van verbrandingsgassen (EGR)
Hitachi Stille (HS) ventilator
Een recyclebare machine

Pagina 15

Specificaties

Pagina 16-19

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



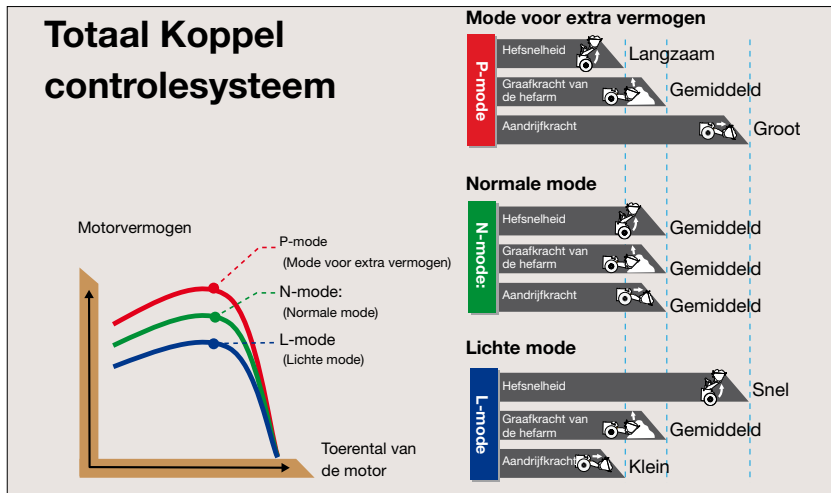
Opmerking: De foto's bevatten optionele uitrustingen.

Ruim voorzien van talloze technologische ontwikkelingen voor verbazingwekkende mobiliteit en hoge productie

De nieuwe ZW-serie is rijkelijk voorzien van talloze nieuwe technologische voordelen: het TT* systeem, een nieuw ontwikkeld hydraulisch systeem en transmissie, goed op elkaar afgestemde bedieningen, indrukwekkende mobiliteit en hoge productie met lager brandstofverbruik en nog veel meer.

*Totale koppelcontrole

Drie werkstanden voor een hogere productie en een lager brandstofverbruik



Drie werkstanden kunnen in overeenstemming met de eisen die het werk stelt en de voorkeur van de machinist worden geselecteerd. In iedere werkstand regelt het TT*-systeem het volledig koppel van de motor en de pomp voor goed afgestemde indringkracht en aanpassing van het toerental aan de door de werkzaamheden gestelde eisen. De drie werkstanden kunnen optimaal worden geselecteerd aan de hand van de te verwerken materialen, wat tot een hogere productie leidt.



Keuzeschakelaar werkstand
P-mode: Zware graafwerkzaamheden
N-mode: Laden
L-mode: Lichte werkzaamheden

Drie rijstanden voor optimale schakeling tussen versnellingen



Schakelaar voor rijstanden

De drie rijstanden kunnen in overeenstemming met de eisen die het werk stelt en de voorkeur van de machinist worden geselecteerd.

L-mode:

Begint bij de tweede versnelling en heeft een snelle schakeltijdencyclus. Geschikt

voor het afleggen van lange afstanden op een vlakke ondergrond.

N-mode:

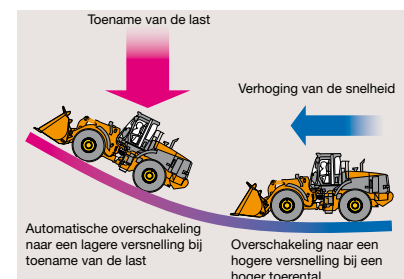
Begint bij de tweede versnelling en heeft een langzame schakeltijdencyclus. Geschikt voor gewone graaf- en laadwerkzaamheden zoals V-vormige load and carry werkzaamheden.

H-mode:

Schakelt met dezelfde cyclus tussen versnellingen als de N-mode en keert automatisch terug naar de eerste versnelling naargelang de lading, zonder dat u met DSS* of handmatig hoeft te schakelen.

*Down-Shift Switch

Automatische transmissie met "Load-Sensing"-systeem



De optimale versnellingschakeling wordt automatisch geselecteerd aan de hand van zowel de rijnsnelheid als de lading.



Soepele overschakeling naar een ander toerental dankzij elektronische besturing

Dankzij elektronische besturing via schuine vertanding kan snel, soepel en met minder schokken 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 en ruime koppelomvormer

Max. vermogen: **179 kW (240 hp)**
Nominaal vermogen: **163 kW (219 hp)**
Max. koppel: **1 022 Nm (104 kgf•m)**

De nieuwe motor levert een groot koppel bij een laag toerental als directe reactie op versnelling zonder dat volledig smoren nodig is. De ruime koppelomvormer maakt krachtig rijden met een zware belasting mogelijk, zoals het beklimmen van steile of lange heuvels, zonder snelheid te verliezen.

Torque Proportion Differentieel (standaard)

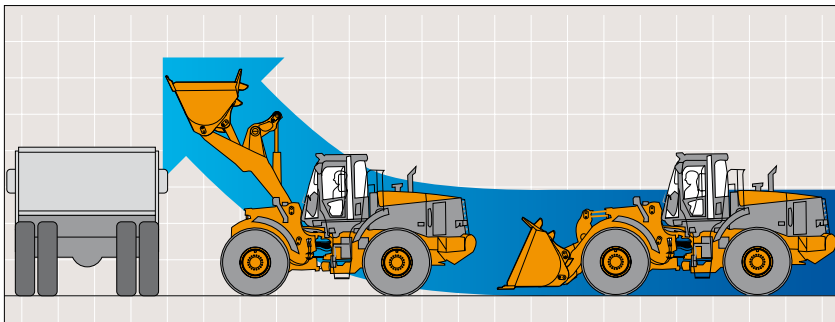
Het proportionele koppel differentieel past de aandrijfkraften op beide wielen aan. Dit voorkomt dat bij verschillende wegweerstand onder beide wielen het wiel met de zachtere ondergrond gaat slippen, in tegenstelling tot conventionele differentiëlen. Dankzij deze mogelijkheid kunnen wielladers van de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

Limited Slip Differentieel (optioneel)

Op besneeuwde wegen en in ruw terrein kan de differentieel met begrensde slip in plaats van de met de torque proportional differentieel (proportioneel koppel differentieel). Deze levert effectieve aandrijfkraft aan beide wielen voor een betere grip en minder slippen tijdens het rijden.

Tallose tot in detail uitgewerkte mechanismen voor indrukwekkende mobiliteit en omvangrijke productie

Betere prestaties bij heffen/rijden



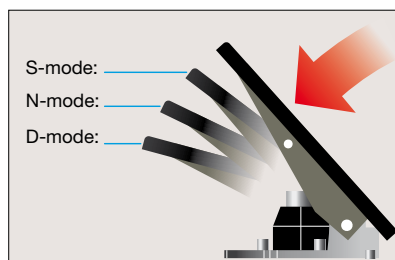
Arm heffen tijdens het rijden voor betere hef/rijprestaties. Van de nieuwe ZW-serie mag u 10% betere hef/rijprestaties verwachten waardoor de laadefficiëntie en de productie sterk toeneemt.

Soepelere gelijktijdige bedieningen met geavanceerd hydraulisch circuit



Met de nieuwe parallelle/tandemcircuits kunnen de hefarm en de bak gelijktijdig worden bediend. Dit in tegenstelling tot conventionele machines. Dit verhoogt de efficiëntie bij het graven en laden aanzienlijk en levert dus meer productie op.

Variabele instelbaarheid voor transmissieontkoppeling



Er zijn drie keuzemogelijkheden voor transmissie ontkoppeling, afhankelijk van de verschillende werkomstandigheden, inclusief snelle werking op vlakke ondergrond en werkzaamheden op hellingen.



S-mode:

Ontkoppeling door het pedaal minimaal in te trappen voor snel laden op vlakke ondergrond.

N-mode:

Ontkoppeling door het pedaal tot halverwege in te trappen voor werkzaamheden op een helling.

D-mode:

Ontkoppeling door het pedaal maximaal in te trappen voor storten in een vultrechter op een helling.

OFF:

De ont koppeling is uitgeschakeld.

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.

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.

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 afstelling voor de hefarm (optioneel)

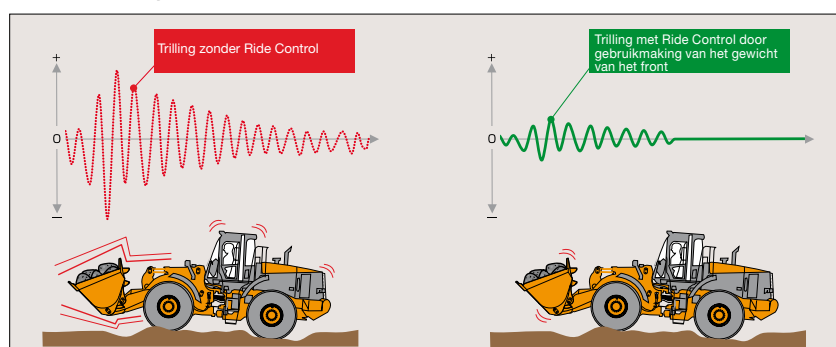
De hefarm kan automatisch tot het vooraf ingestelde niveau omhoog en omlaag worden bewogen. Met behulp van de schakelaars in de cabine kunnen hoge en lage niveaus worden voorgeprogrammeerd.

Gebruikersvriendelijke ontwerpen voor efficiënter werken

Smoringsklep

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

Ride Control Systeem



De Ride Control reduceert het stutten 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.



Ruitontdooiers voor en achter

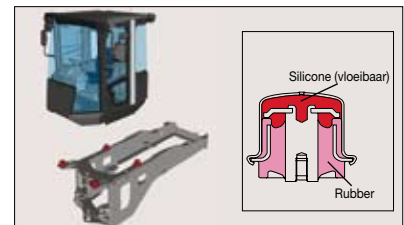


Bij de ruitontdooiers voor en achter komt de luchtstroom uit drie luchtopeningen aan de voorzijde en twee openingen aan de achterzijde om te voorkomen dat de betreffende ruiten beslaan, zodat het zicht zelfs bij regen en kou goed blijft.

Warmte reducerende dakconstructie (plastic kap)

Aan de bovenzijde van de cabine is een holle kap aangebracht om een lucht-ruimte te creëren. Hierdoor wordt de temperatuurstijging in de cabine aanzienlijk verminderd en kan de airconditioning efficiënter koelen.

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
- Nieuwe Hitachi Stille (HS) ventilator
- Geluidsabsorberende materialen in de motorkap en in de cabine
- Slimme plaatsing van de hydraulische olietank en het schutbord



Ontwerpen waarbij in de eerste plaats rekening is gehouden met de machinist

Eenvoudige bedieningshendels en -schakelaars voor comfort voor de machinist

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

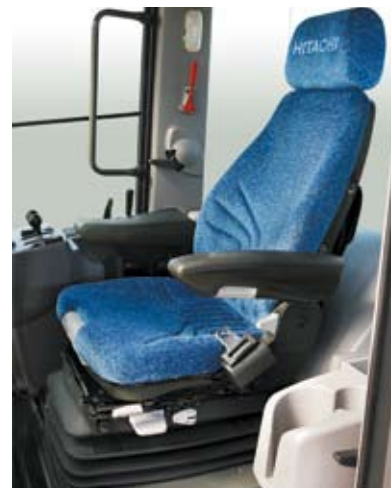
De motorkap is laag en afgerond voor beter zicht, zodat de machinist direct de achterwielen en het contragewicht kan zien.

Multifunctionele joystick



De multifunctionele joystick bevindt zich bovenop de bedieningshendel voor gemakkelijke bediening van de schakelaars en bediening van de hefarm in één beweging.

Luchtgeveerde stoel



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

Verstelbare stuurkolom



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

Ergonomisch geplaatste schakelaars en bedieningshendels



Schakelaars en bedieningshendels zijn efficiënt in de rechter console ingedeeld voor eenvoudige bediening. (Rechterconsole kan versteld worden).

Down-Shift Switch (DSS) en Up-Shift Switch (USS) (terug- en opschakelschakelaar)

DSS en USS zijn ontworpen om een versnelling omhoog of omlaag te schakelen door middel van één druk op de knop.

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

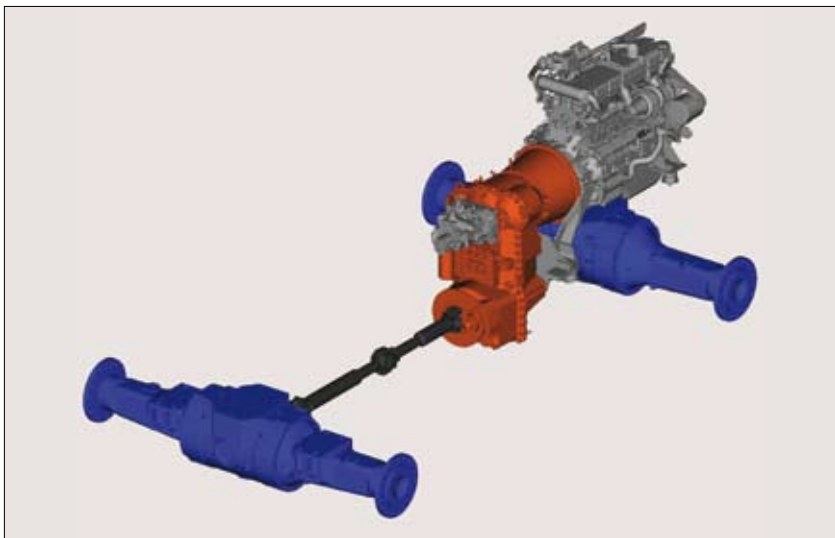


Zonnescherm

Verbeterde duurzaamheid

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

Betrouwbaar aandrijfsysteem



Transmissie

De transmissie kan effectief de overbrengingskracht reduceren. Dit vermindert het geluid, verlengt de levensduur en verhoogt de betrouwbaarheid.

Sterke differentiëlen

De differentiëlen zijn dikker gemaakt voor meer stevigheid.

Krachtig aandrijfsysteem

De nieuwe OHC-motor met 4-kleppen per cilinder werkt samen met de versterkte cilinderkop, het blok, de kruktaf, de pistonpennen en een ladderframe.

Duurzame assen

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

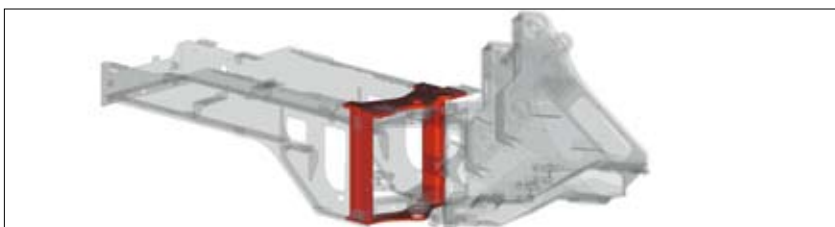
Verbeterde remwerking

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

Variabele plunjerpompen

Voor Hitachi wielladers voor zware grondverzetwerkzaamheden zijn nieuwe variabele plunjerpompen exclusief ontwikkeld en ontworpen.

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.

Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend



Voor effectieve koeling van de koelvloeistof, de hydraulische olie, de transmissieolie en de koppelmvormerolie 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 fluctuaties van de olietemperatuur en verlengt zo de levensduur van de onderdelen.

Beschermde brandstoftank



Het grote contragewicht is zodanig geplaatst dat hij 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 bewezen 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.



Langere intervallen voor verversing van de hydraulische olie (van 1 000 naar 4 000 uur)

Bij gebruik van de originele HITACHI hydraulische olie kunnen de intervallen voor het verversen van de hydraulische olie wel vier keer zo lang worden. Een afvoerslang voor hydraulische olie is standaard aanwezig.

Eenvoudig aftappen van vloeistoffen

Het motorolieaftappunt met snelkoppeling is gemakkelijk bereikbaar. U hoeft niet onder de machine te kruipen.

Goed bereikbare filters



Dubbele filters met bezinkfunctie en de motoroliefilter zijn strategisch geplaatst voor eenvoudige dagelijkse inspectie en onderhoud vanaf de grond.

Eenvoudig vervangbare filters van de airconditioning

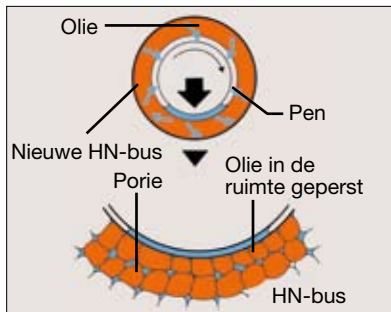


De cabine luchtfilter kan eenvoudig vanuit de cabine worden vervangen en de circulatieluchtfilter kan ook worden vervangen door de bekerhouder te verwijderen.

HN-bussen



De HN-bussen met 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.

Strategisch geplaatste brandstoftoevoer



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

Vlakke cabinevloer



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

Grote gereedschapskist



Bij de bovenste trede van de ladder aan de rechterkant van de machine treft u een grote gereedschapskist aan. Deze gereedschapskist is groot genoeg voor een smeerpistool en een gereedschapsset.

Draaiende radiatorbescherming



De draairichting van de hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend, kan worden omgekeerd vanuit de cabine, zodat vuil eenvoudig uit de radiator kan worden verwijderd. De ventilator zelf kan ook opendraaien voor gemakkelijke reiniging met lucht.

Goed leesbare monitor



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

Indicaties op de monitor: klok, brandstofverbruik, onderhoudsintervallen, rijsnelheid, gereden kilometers, urenmeter

Waarschuwing voor vervanging: motorolie/filter, brandstoffilter, hydraulische olie/filter, transmissieolie/filter

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): ISO3471

FOPS: Falling Object Protective Structure (bescherming tegen vallende voorwerpen): ISO3449

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 natte lamellen systeem 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.

Noodbesturingssysteem

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/achteruithendel 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/achteruithendel worden geblokkeerd om onbedoeld in werking stellen te voorkomen.

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

Overige veiligheidsvoorzieningen



Rolgordel



Schuine ladder

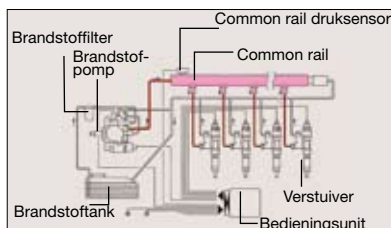
Milieuvriendelijk ontwerp

Een schonere machine

De ZW-serie is uitgerust met een schone maar krachtige motor die voldoet aan de Stage III A emissie-eisen die vanaf 2006 in de Europese Unie gelden.

De uitlaatgassen worden deels opnieuw verbrand om het aantal roetdeeltjes (PM) te verminderen en de stikstofoxidewaarden (NOx) te verlagen.

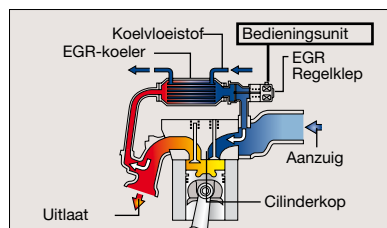
Common rail brandstofinjectionssysteem



In dit brandstofinjectionssysteem 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 brandstofinjectionvolume 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)

Systeem voor recirculatie van verbrandingsgassen (EGR)



Het gekoelde EGR-systeem mengt een deel van de uitlaatgassen met de inlaatlucht voor herverbranding om zo de zuurstofconcentratie in de lucht in de verbrandingskamer te reduceren. Dit ontwerp verlaagt de verbrandings temperatuur in de cilinder en dus ook het brandstofverbruik en de NOx. Tegelijkertijd levert het meer vermogen op. Dit systeem koelt ook het uitlaatgas om onvolledige verbranding en uitstoot van roetdeeltjes te voorkomen.



Een recyclebare machine

Ongeveer 95% van de ZW-serie is geschikt voor recycling. Alle harsonderdelen 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



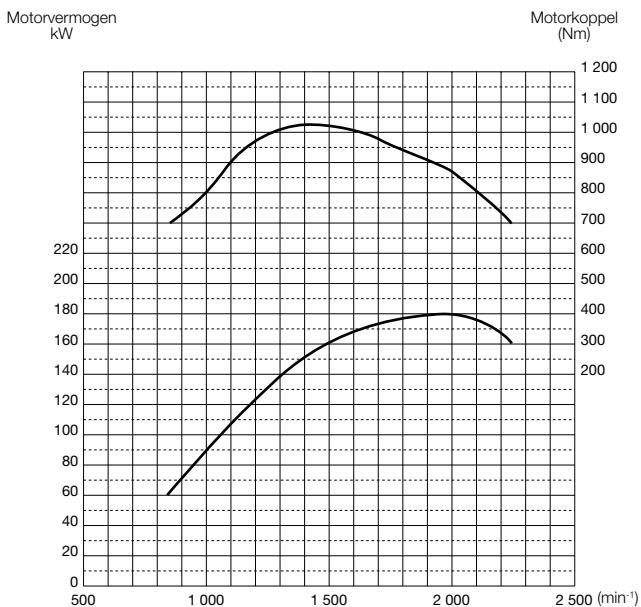
De HS ventilator kan de luchtweerstand en het windgeruis verminderen. Deze wordt toegepast bij de radiator en de oliekoeler voor een stillere werking.

Geluidsarme motor

Het cilinderblok en het ladderframe zijn verstevigd om het geluid van de motor te reduceren.

MOTOR

Model	Isuzu 6HK1DHAA
Type	Watergekoelde viertaktmotor, directe insputing
Compressor	Turbocompressor met tussenkoeling
Aantal cilinders	6
Maximum vermogen	
ISO 9249, Zonder ventilatornet	179 kW (240 hp) at 2 000 min ⁻¹ (rpm)
EEC 80/1269, Zonder ventilatornet	179 kW (240 hp) at 2 000 min ⁻¹ (rpm)
Boring en slag	115 mm x 125 mm
Cilinderinhoud	7.790 l
Accu's	2 x 12 V/916 CCA, 270-min. nominale reserve
Luchtreiniger	Droge luchtfilter met twee elementen met vervuilingindicator



AANDRIJFLIJN

Transmissie

Automatische transmissie met grote koppelvormer.

Koppelvormer	3 elementen, eentrapig, eenfasig
Hoofdkoppeling	Nat hydraulisch, met meerdere koppelingsplaten
Koelmethode	Geforceerde circulatie

Rijsnelheid* (km/h)	Vooruit	Achteruit
1ste	7.0	7.0
2de	12.0	12.5
3de	23.0	23.7
4de	36.0	—

*Met 23.5R25 (L3) banden

AS EN EINDAANDRIJVING

Aandrijfsysteem	Vierwielaandrijving
Voor- en achteras	Half-zwevende
Vooras	Bevestigd aan het voorframe
Achteras	Taplager
Tandwielvertraging en differentieel	Twee fasen vertraging met torque proportion differentieel
Pendelslag	Totaal 24° (+12°, -12°)
Eindaandrijving	Heavy-duty met inwendig planetair

BANDEN

Aandrijfsysteem: 23.5R25 (L3)

REMMEN

Remmen

4 Volledig hydraulische natte remmen. Voor en achter onafhankelijk remcircuit.

STUURSYSTEEM

Type	Gelede uitvoering
Stuurmechanisme	Zie lijst met standaard- en optionele uitrusting
Stuurhoek	Iedere richting 40°; totaal 80°
Cilinders	Twee dubbelwerkende zuigers
Aantal x boring x slag	2 x 70 mm x 542 mm
Minimum draaicirkel op de middellijn van de buitenband	5 715 mm

HYDRAULISCH SYSTEEM

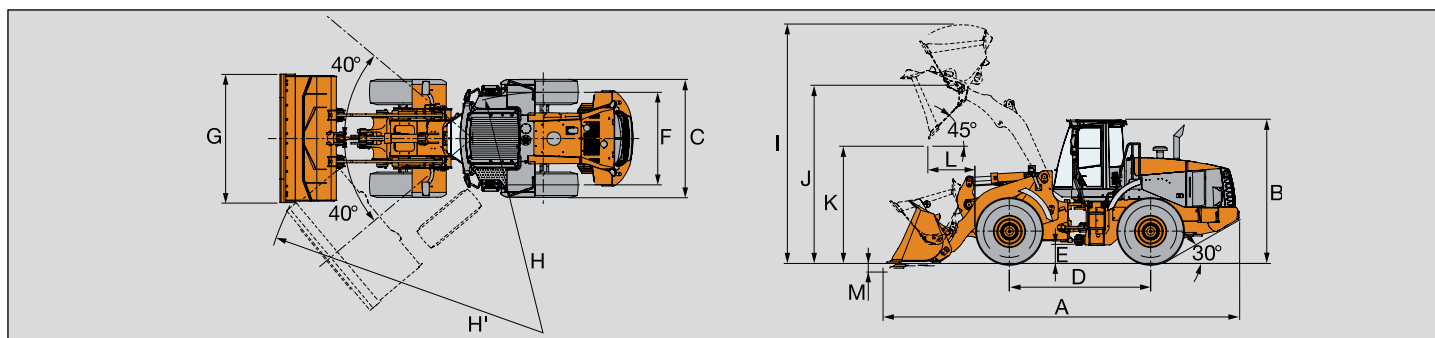
De hefarm en bak worden bediend door een onafhankelijke bedieningshendel.

Hendels voor de hefarm	Vier-standenklep; Heffen, houden, laten zakken, zweven
Bedieningshendels voor de bak met de functie om het graven automatisch te hervatten	Drie-standenklep; Terugrollen, houden, kiepen
Hoofdpomp / stuurpomp	Axiale plunjerpomp met variabele opbrengst
Laadpomp / Ventilatorpomp / Rem en hulpomp	Tandwielpomp met vaste opbrengst
Hydraulische cilinders	
Type	Twee voor de hefarm en een voor de bak, dubbelwerkend
Aantal x boring x slag	Hefarm: 2 x 130 mm x 940 mm Bak: 1 x 165 mm x 530 mm
Filters	15 micron retourfilter in reservoir
Hydraulische cilinders	
Heffen van de hefarm	5.6 s
Laten zakken van de hefarm	3.2 s
Openkiepen van de bak	1.3 s
Totaal	10.1 s

INHOUD

Brandstoftank	340.0	liters
Motorkoelvloeistof	41.0	
Motorolie	25.0	
Koppelvormer en transmissie	25.0	
Vooras differentieel en wielnaven	40.0	
Achteras differentieel en wielnaven	40.0	
Hydraulische tank	114.0	

AFMETINGEN & SPECIFICATIES



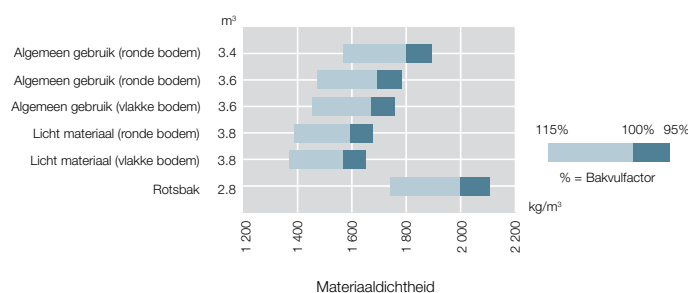
Eenheid: mm

Arm		Standaardarm						
		Algemene doeleinden			Licht materiaal		Rotsbak	
		Ronde bodem		Vlakke bodem	Ronde bodem	Vlakke bodem		
Bak		Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde snijranden	Met bouten bevestigde adapter en tanden	
Bakvolume:	ISO met kop	m ³	3.6	3.4	3.6	3.8	3.8	2.8
	ISO afgestreken	m ³	3.1	2.9	3.1	3.2	3.2	2.4
A	Totale lengte	mm	8 350	8 525	8 350	8 395	8 395	8 435
B	Totale hoogte (bovenkant van cabine)	mm	3 400					
C	Totale breedte van banden	mm	2 870					
D	Wielbasis	mm	3 350					
E	Afstand tot de grond	mm	420					
F	Spoorbreedte	mm	2 200					
G	Bakbreedte	mm	2 980					
H	Draaicirkel (Middellijn van buitenband)	mm	5 715					
H'	Vrije draaicirkel van de wiellader, bak in draagstand	mm	6 760	6 800	6 740	6 750	6 750	6 760
I	Totale bedrijfshoogte	mm	5 630	5 630	5 630	5 680	5 680	6 470
J	Hoogte tot scharnierpennen van bak, volledig geheven	mm	4 190	4 190	4 190	4 190	4 190	4 190
K	Vrij ruimte voor dumpen, 45 graden, volledige hoogte	mm	2 970	2 850	2 970	2 940	2 940	2 920
L	Bereik, 45 graden dump, volledige hoogte	mm	1 100	1 240	1 100	1 130	1 130	1 180
M	Graafdiepte (horizontale graafhoek)	mm	100	95	100	100	100	85
Gewicht van de bak		kgf	1 920	1 890	2 000	1 955	2 045	2 330
Statische kantelbelasting*	Recht	kgf	16 350	16 500	16 200	16 250	16 100	16 000
	Volledige draai van 40 graden	kgf	14 100	14 200	13 950	14 000	13 900	13 700
Uitbreekkracht		kN (kgf)	165.6 (16 900)	184.2 (18 800)	165.6 (16 900)	159.7 (16 300)	159.7 (16 300)	197.0 (20 100)
Bedrijfgewicht *		kg	20 280	20 260	20 360	20 320	20 410	20 700

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 bedrijfgewicht, aangegeven met * zijn voorzien van 23.5R25 (L3) banden (geen ballast) met smeermiddelen, volle tank met brandstof en bestuurder. De stabiliteit van de machine en het bedrijfgewicht hangen af van het contragewicht, bandenmaat en andere uitrustingsstukken.

KEUZELIJST VOOR DE BAK



STANDAARDUITRUSTING

De standaarduitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw HITACHI dealer voor gegevens.

MOTOR

- Koelvloeistof reservoir
- Hydraulisch bediende koelventilator, temperatuur afhankelijk bediend
- Ventilatorbescherming
- Geluiddemper, onder de motorkap met grote uitlaatpijp
- Milieuvriendelijk motorolieaftappunt
- Motoroliekoeler
- Makkelijk verwisselbaar dubbel brandstoffilter met waterscheidfunctie
- Voorgloeisysteem (voor koude start)
- Luchtfilter met binnen- en buitenelement
- Total Torque koppelcontrolesysteem

AANDRIJFLIJN

- Automatische transmissie met load sensing systeem
- Down-Shift Switch (DSS) en Up-Shift Switch (USS)
- Torque proportion differentiëlen, voor en achter
- Schakelaar voor rijstanden, 3 standen
- Schakelaar voor transmissie-koppeling, 3 standen

HYDRAULISCH SYSTEEM

- Total Torque koppelcontrolesysteem
- Multifunctionele joystick
- Automatische afstelling voor de hefarm
- Kick-Out Systeem voor hefarm
- Zweefstelsysteem
- Kijkglasreservoir
- Hydraulische filters, verticaal gemonteerd
- Hoofdregelklep met twee spoelen
- O-Ring afdichting
- Ride control systeem, automatisch

ELEKTRISCH SYSTEEM

- 24 volt elektrisch systeem
- Standaard accu's (2), 12 V met 916 CCA, 270-min. nominale reserve
- Wisselstroomgenerator, 50 A en 24 V
- Verlichting: rijden met beschermers, richtingaanwijzers met alarmlichten, 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, multifunctioneel elektronische hoorbare en visuele waarschuwingen waaronder:
- LCD-monitordisplay: Snelheidsmeter, klok, urenteller, brandstofverbruik, kilometerteller, vervangingsintervallen, automatische transmissie, transmissieontkoppeling, schakelen
- Meters: koelvloeistoftemperatuur, transmissieolietemperatuur, 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, vervuilingindicatie transmissie-oliefilter, temperatuur hydraulische olie, temperatuur transmissieolie
- 24 V AM/FM stereoradio met klok

CABINE

- ROPS*, FOPS**, meerlaags isolatiemateriaal gebruikt voor geluidsisolatie en trillingsvermindering, voor- en achterrautwissers, veiligheidsglas
- Verstelbare armleuning
- Automatische airconditioning met twee niveaus en overdrukcabine
- Voor- en achterrautverwarming
- Hot & Cool Box
- Zonnescherm
- Stoel, gestoffeerd, hoge rugleuning, luchtvering, stoelverwarming, verstelbaar voor gewicht-hoogte, naar voren/achteren, kantelen rugleuning, hoek armsteun, lengte en hoek zitting, hoogte en hoek hoofdsteun, en ondersteuning lendenen
- Opbergzak aan de achterkant van de stoel
- Rolgordel, 50 mm (2")
- Groot blad en bekerhouder
- Rubber vloermat
- Verstelbare stuurkolom
- Stuurwiel, voorzien van stuurknop
- Achteruitkijkspiegels, buiten (2) en binnen (2)
- Handgrepen en opstapjes, ergonomisch geplaatst en slipbestendig
- Jashaak

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 Niveau II

LAADFRAME

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

BAKKEN EN UITRUSTINGSSTUKKEN

- Bak voor algemene doeleinden met bouten bevestigde snijranden: 3.3 m³ (ISO met kop)

BANDEN

- Radiaalband: 23.5R25 (L3)
- Trillex-velgen

OVERIG

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

OPTIONELE UITRUSTING

De optionele uitrusting kan per land verschillen, dus raadpleeg uw HITACHI dealer voor gegevens.

AANDRIJFLIJN

- Limited slip differentieel

HYDRAULISCH SYSTEEM

- Hoofdregelklep met drie spoelen
- Leiding van derde spoel
- Twee-hendels (tip-toetsbesturing)
- Multifunctionele joystick en hulphendel voor derde functie
- Twee hendels en hulphendel voor derde functie
- Automatische afstelling voor de hefarm

ELEKTRISCH SYSTEEM

- Werkverlichting op cabine achter (2)
- Zwaailamp

BAKKEN

- Bak voor algemene doeleinden met bouten bevestigde snijranden: 3.4 m³ (ISO met kop)
- Bak voor algemene doeleinden met gelaste tanden: 3.4 m³ (ISO met kop)
- Bak met ronde bodem en met bouten bevestigde snijranden 3.6 m³ (ISO met kop)

- Bak met vlakke bodem en met gelaste tanden 3.4 m³ (ISO met kop)
- Bak met vlakke bodem en met bouten bevestigde tanden 3.4 m³ (ISO met kop)
- Rotsbak met bouten bevestigde tanden: 2.8 m³ (ISO met kop)
- Bak voor licht materiaal met ronde bodem en met bouten bevestigde snijranden: 3.8 m³ (ISO met kop)
- Bak voor licht materiaal met vlakke bodem en met bouten bevestigde snijranden: 3.8 m³ (ISO met kop)

OVERIG

- Volledig spatbord achter
- Snijrandbescherming (Homologatie voor Duitse wegen)
- Homologatieset voor Italiaanse wegen
- Beugel voor kentekenplaat achter
- Wielkeggen
- Biologisch afbreekbare hydraulische olie

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.



KL-NL002EU