

ZAXIS-3 Serie - Kurzheckversion

HITACHI

ZAXIS
225
USLC



HYDRAULIKBAGGER

- **Modellcode:** ZX225USLC-3
- **Motornennleistung:** 122 kW (166 PS)
- **Betriebsgewicht:** ZX225USLC-3: 23.600 - 24.900 kg
- **Tieflöffel:** SAE, PCSA gehäuft: 0,51 - 1,20 m³
CECE gehäuft: 0,45 - 1,00 m³

Leistung, die sich rechnet

Bei der ZAXIS-3 Serie handelt es sich um eine neue Baggeneration, die bessere Leistung mit höherer Wirtschaftlichkeit verbindet und neben erhöhter Produktivität auch mehr Fahrerkomfort bietet. Wir haben genau auf das gehört, was der Endanwender braucht und seine Wünsche verstanden. HITACHI versteht daher nicht nur die tägliche Arbeit seiner Kunden, sondern bietet Ihnen auch die zuverlässigen Lösungen, nach denen Sie immer gesucht haben.

INNOVATIONEN UND VERBESSERUNGEN

- **Leistung:**
 - 12% höhere Produktivität
 - 1,68 m Heckschwenkradius
 - 6% höhere Stabilität im Vgl. zum neuen ZAXIS 210 (ZX210-3)
- **Komfort:**
 - Ausgezeichnete Sicht
 - Verbesserte Bedienbarkeit
 - Geringerer Geräuschpegel
- **Neue Ausrüstung:**
 - Heckkamera serienmäßig
 - Diebstahlsicherung serienmäßig
- **Verringerte Betriebskosten:**
 - Niedrigerer Kraftstoffverbrauch pro m³ Aushub
 - Erhöhte Langlebigkeit und Zuverlässigkeit



Produktivität

Kurzheck
Neuer E-Modus
Das innovative HIOS III Hydrauliksystem
Hydraulik-Leistungssteigerungssystem
Spezieller Auslegerdruck-Rückführkreis
Neuer elektronisch gesteuerter
Dieselmotor

Seite 4-5

Fahrerkomfort

Ausgezeichnete Sichtverhältnisse von
der Kabine aus
Kurze Steuerhebelwege
Großzügiger Fußraum
Komfortsitz
Präzisere Maschinensteuerung, mehr
Komfort

Seite 6-7

Multifunktionsdisplay

Wartungsunterstützung
Sondergerät-Unterstützungssystem
Heckkamera
Diebstahlsicherung
Kraftstoffverbrauchsüberwachung

Seite 8-9

Langlebigkeit und Zuverlässigkeit

Verstärkter Unterwagen
Verstärkter X-Träger am Unterwagen
Verbesserte Leitradträger
Verstärkte Arbeitsausrüstung

Seite 10-11

Wartung

Parallelanordnung der
Kühlerbaugruppen
Leicht zugängliche Inspektionsbereiche

Seite 12-13

Sicherheitsmerkmale

CRES II Sicherheitskabine
Schutzstreben rechts an der Kabine
Vorsteuerkreis-Absperrehebel
Notausschalter für Motor

Seite 14

Umweltschutzmaßnahmen

Verminderte Geräuschemissionen durch
diverse Faktoren

Umweltverträgliche Konstruktion

Seite 15

Ersatzteile und Kundendienst

Seite 16-17

Technische Daten

Seite 18-23

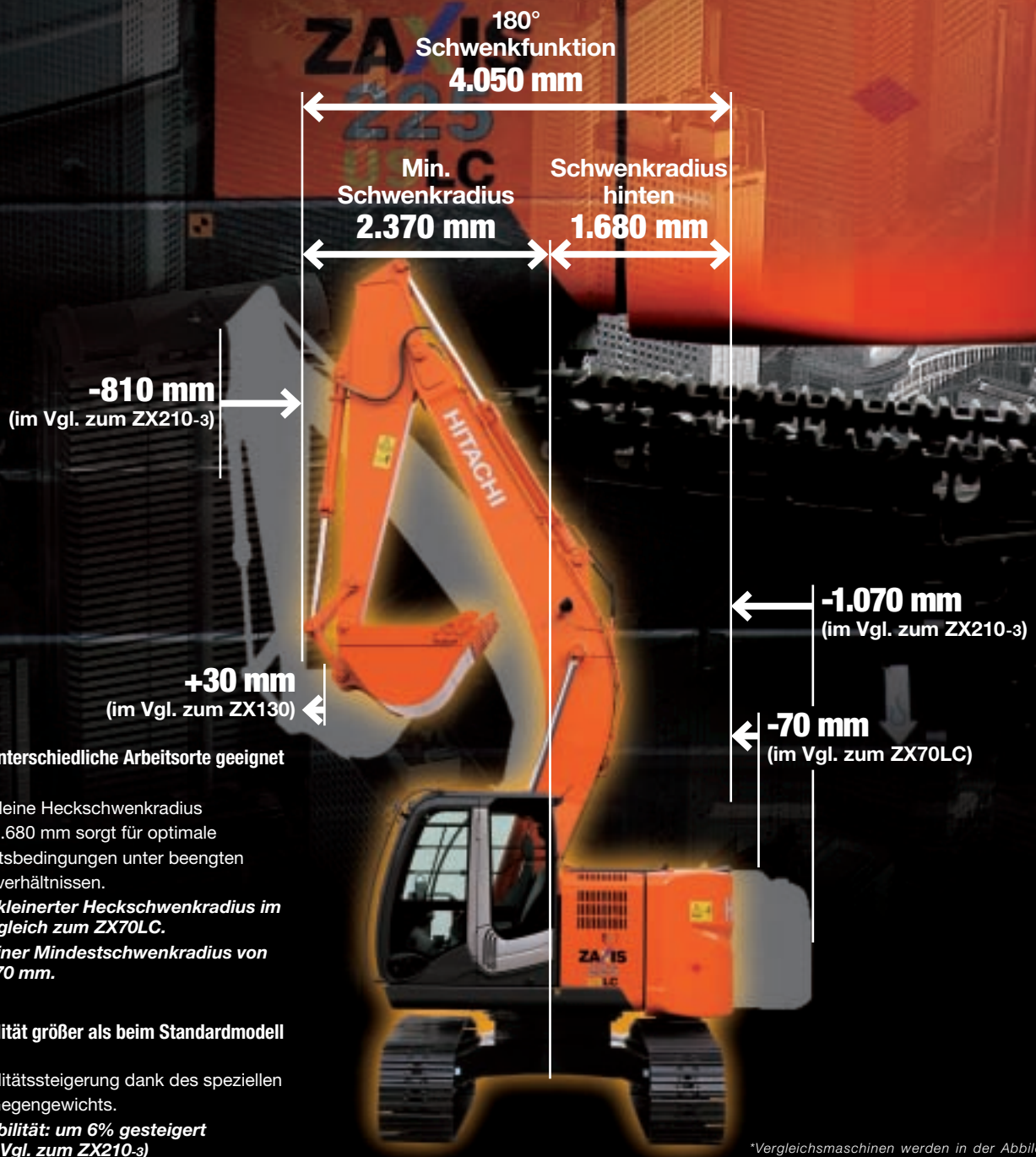
- **Der neue Motor entspricht den Abgasrichtlinien EU Stufe III A und US EPA Tier 3.**
- **Die wegweisende, geräuscharme Konstruktion erfüllt bereits die künftige EU-Lärmrichtlinie 2000 / 14 / EC, STUFE II.**



Erhöhte Produktivität

Das Kurzheck ermöglicht effizientes Arbeiten auf engstem Raum.

Das neue HIOS III Hydrauliksystem und der neue OHC 4-Ventil-Dieselmotor wurden speziell für die ZAXIS-3 Baureihe entwickelt. Diese fortschrittlichen Technologien ermöglichen eine höhere Produktivität bei gleichzeitig geringerem Kraftstoffverbrauch.



*Vergleichsmaschinen werden in der Abbildung mit ihrem Modellcode bezeichnet.

Mehr Produktivität, weniger Kraftstoffverbrauch

Erhöhte Produktivität

Die Kombination aus HIOS* III Hydrauliksystem und neuem OHC** 4-Ventil-Motor erlaubt eine wesentlich effizientere Nutzung des Hydraulikdrucks, um die Arbeitsgeschwindigkeit der Zylinder zu steigern. Durch den verbesserten Wirkungsgrad resultiert eine höhere Produktivität trotz geringeren Kraftstoffverbrauchs. Im Vergleich zu den Vorgängermodellen der ZAXIS-1 Serie konnte die Produktivität um 12% gesteigert werden.

*Human & Intelligent Operation System
(Intelligentes, ergonomisches Betriebssystem)

**Oben liegende Nockenwelle

Neuer E-Modus

Beim Betrieb können Sie zwischen dem neuen E-Modus, dem H/P-Modus und dem P-Modus wählen, um die Leistung präzise an die Arbeitsanforderungen anzupassen. Im neuen E-Modus können Sie im Vergleich zum P-Modus der vorherigen Modelle Kraftstoffeinsparungen von bis zu 13% realisieren - und das bei vergleichbarer Produktivität!

Erhöhung von Schwenkmoment

Das Schwenkdrehmoment wurde deutlich gesteigert.

- **Schwenkdrehmoment 13% MEHR**

Effiziente Hydrauliksteuerung - HIOS III

Bei der ZAXIS-1 Baureihe kam das HIOS II Hydrauliksystem zur Anwendung, das bereits eine Feinsteuerung ermöglichte, die Maßstäbe setzte. Auf dieser bewährten Basis entwickelte HITACHI die neue, wegweisende Hydrauliktechnologie HIOS III für die ZAXIS-3 Serie. Neben der Feinsteuerbarkeit sorgt das neue, hocheffiziente System für einen höheren hydraulischen Wirkungsgrad und gesteigerte Zylindergeschwindigkeiten.

Hydraulik-Leistungssteigerungssystem

Beim Auslegerhub mit gleichzeitigem Stieleinzug wird überschüssiges Öl von der Kolbenstangenseite des Auslegerzylinders zur Bodenkammerseite des Stielzylinders geleitet, um den Ölvolumenstrom und somit die Stieleinzugsgeschwindigkeit um 20% zu erhöhen. Der Ölstrom von der Auslegerzylinder-Kolbenstangenseite wird dabei über ein Regenerationsventil zur Stielzylinder-Bodenkammerseite geleitet, wodurch der Förderstrom und folglich die Produktivität gesteigert wird.

Spezieller Auslegerdruck-Rückführkreis

Bei gleichzeitigem Auslegersenkens und Stielvorschub bzw. -hub wird das Öl von der Auslegerzylinder-Bodenkammerseite durch das Auslegergewicht mit Druck beaufschlagt und zur Auslegerzylinder-Kolbenstangenseite rückgeführt, um den Ausleger abzusenken. Gleichzeitig strömt das Öl von der Pumpe vorrangig zum Stielzylinder, um den Stiel zu betätigen. Dieser Mechanismus ermöglicht bei simultaner Hydraulikkreissteuerung eine Geschwindigkeitserhöhung von 15%.

Entwicklungskonzept des neuen Motors

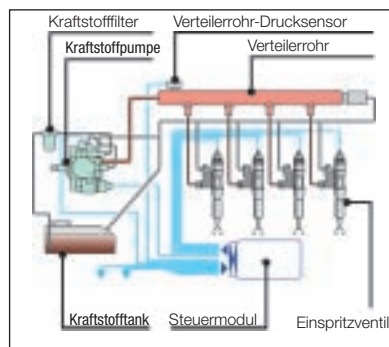
OHC-Vierventilmotor

Der neue OHC-Vierventilmotor wurde schon bei der Entwicklung auf die im Jahr 2006 in Kraft tretenden Abgasnormen der EU und der USA ausgelegt. Der neue Motor trägt somit zur Umweltschonung bei. Besser noch: Durch Einsatz modernster Motortechnologien werden zugleich hohe Langlebigkeit und ein niedriger Kraftstoffverbrauch verwirklicht.



Common-Rail-Einspritzungssystem

Das elektronisch gesteuerte Common-Rail-System verwendet eine integrierte Kraftstoffpumpe, die den Kraftstoff mit ultrahochem Druck beaufschlagt, um ihn dann über ein Verteilerrohr auf die elektrisch betätigten Einspritzventile der Zylinder zu verteilen. Dies ermöglicht eine optimale Verbrennung, die sich in einer höheren Motorleistung niederschlägt, und reduziert gleichzeitig PM* (Dieselruß) und Kraftstoffverbrauch.

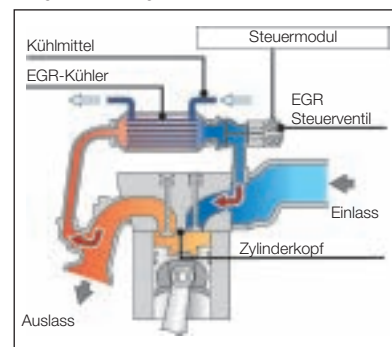


Gekühltes EGR**-System

Abgas wird teilweise mit Ansaugluft gemischt, um die Verbrennungstemperatur zur Reduzierung des Stickoxidausstoßes (NOx) zu senken und einen geringeren Kraftstoffverbrauch zu realisieren. Außerdem kühlt der EGR-Kühler das Abgas, um die Luftdichte für eine vollständige Verbrennung zu erhöhen und den Rußanteil (PM*) zu verringern.

*Partikelausstoß

**Abgasrückführung



Ein neuer Maßstab für Fahrerkomfort

Die ausgezeichnete Sicht auf den Arbeitsbereich ist ein wichtiges Sicherheits- und Komfortmerkmal der neuen ZAXIS-3 Serie. Der breite LCD-Farbmonitor zeigt den Maschinen- und Motorstatus auf einen Blick. Großzügiger Fußraum, kurze Steuerhebelwege und ein großer, körpergerecht geformter Sitz stellen auch bei langem Einsatz optimale Arbeitsbedingungen für den Fahrer sicher.



Die Kabine der ZAXIS-3 Serie wurde neu konzipiert, um den Wünschen und Anforderungen der Kunden gerecht zu werden. Einfach Platz nehmen und schon hat man den totalen Überblick über den Arbeitsbereich. Auf dem breiten LCD-Farbmonitor kann der Fahrer den Maschinenzustand ablesen und mit der Heckkamera sehen, was sich hinter der Maschine befindet. Der großzügig dimensionierte Fußraum, die kurzen Steuerhebelwege und der Schwingsitz wiederum garantieren optimale Arbeitsbedingungen. Der Sitz verfügt über Horizontal- und Vertikalverstellung sowie über eine körpergerecht geformte Lehne mit dem HITACHI Firmenzeichen.



Breite verstellbare Armlehnen und ein 2-Punkt-Automatik-Sicherheitsgurt sind Teil der Serienausstattung. Kurze Steuerhebelwege ermöglichen langen Betrieb mit weniger Ermüdungserscheinungen. Drei Schalter am Hebel (optional) können für den Betrieb von Sondergeräten vorgesehen werden. Die Kabine ist als Druckkabine ausgeführt, um Eindringen von Staub wirkungsvoll zu verhindern. Zur Lagerung der Kabine werden mit Silikonöl gefüllte Gummidämpfer eingesetzt, um die Übertragung von Geräuschen und Vibrationen zu minimieren.

Die Sicht, insbesondere nach rechts unten, wurde verbessert. Schiebefenster vorne und an der Seite ermöglichen eine direkte Kommunikation zwischen dem Fahrer und Mitarbeitern. Die Fahrpedale wurden zwecks leichter Bedienbarkeit neu konzipiert. Ein ebener Boden erleichtert die Reinigung. Ergonomisch angeordnete Hebel und Schalter, eine vollautomatische Klimaanlage und ein Radio runden das Paket ab.

Integriertes Borddaten-Informationssystem

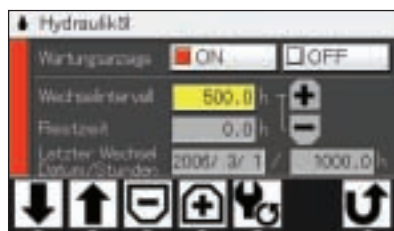
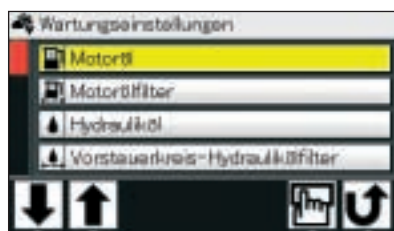
Die ZAXIS-3 Serie ist mit einem breiten LCD-Farbmonitor mit einstellbarem Kontrast für Tages- und Nachtbetrieb ausgestattet. Über diesen Monitor kann der Fahrer bequem Wartungsintervalle kontrollieren, Betriebsarten wählen, den Kraftstoffverbrauch überwachen und Verbindung zur Heckkamera herstellen. Eine Diebstahlsicherung und Sprachenwahl stehen ebenfalls zur Verfügung.

Multifunktionsdisplay



Der in der Kabine angeordnete LCD-Farbmonitor zeigt die Kühlmitteltemperatur, den Kraftstoffstand sowie relevante Wartungsdaten an. Zudem ermöglicht er eine Förderstromanpassung für Sondergerät auf Tastendruck. Ein weiteres Plus: Displaykontrast und -helligkeit können auf Tages- und Nachteinsatz eingestellt werden.

Wartungsunterstützung



Beim Einschalten der Zündung werden nach Erreichen der vorprogrammierten Wechselintervalle für Hydrauliköl- und Kraftstofffilter die entsprechenden Wartungshinweise in das Display eingeblendet. Dadurch sorgen diese Wartungsmeldungen für eine ordnungsgemäße Wartung, die einen Maschinenausfall verhindern kann.

Sondergerät-Unterstützungssystem (Betriebsart-Wahlschalter)



Bei Anbau eines Sondergeräts kann die Förderstromeinstellung durch einen Druck auf die Arbeitsmodus-Auswahlanzeige auf dem LCD-Monitor automatisch erfolgen. Falls erforderlich, sind zudem Feineinstellungen des Förderstroms möglich.

Mehrsprachen-Auswahl



Über das Menü können Sie unter 12 Sprachen auswählen.



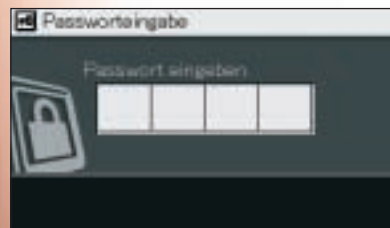


Heckkamera



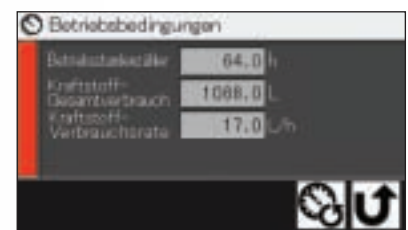
Der breite LCD-Farbmonitor bietet dem Bediener in Verbindung mit der auf dem Gegengewicht montierten Heckkamera eine uneingeschränkte Sicht auf den Heckbereich der Maschine. Die Heckkamera arbeitet bei Fahrbetrieb automatisch und kann daneben manuell über einen Schalter am Monitor zugeschaltet werden.

Diebstahlsicherung



Die elektronische Sperre erfordert bei jedem Motorstart die Eingabe eines Codes in das Multifunktionsdisplay, um die Maschine vor Diebstahl und Vandalismus zu schützen.

Kraftstoffverbrauchsüberwachung



Der Kraftstoffverbrauch pro Betriebsstunde wird aufgezeichnet und das Ergebnis auf dem Multifunktionsdisplay angezeigt. Anhand dieser Informationen können die voraussichtlichen Tankintervalle in die Arbeitsplanung einbezogen werden, um einen effizienteren Einsatz zu realisieren.

Eine solide Grundlage für Langlebigkeit

Die HITACHI Technologien verwerten die umfassenden Erfahrungen, die beim Kalkgesteins- und Natursteinabbau gewonnen wurden. Der Unterwagen des ZAXIS 225USLC wurde erheblich verstärkt. Eine verbesserte Bauform, vergrößerte Querschnittsprofile sowie eine Abdeckplatte unter dem Drehturm, die die Drehdurchführung und Hydraulikschläuche schützt, sorgen für eine höhere Verschleißfestigkeit und Langlebigkeit dieser Maschine.



Verstärkter Unterwagen

Vergrößerte Stützrollen und größer dimensionierte Stützrollenhalterungen gewähren höhere Verschleißfestigkeit.

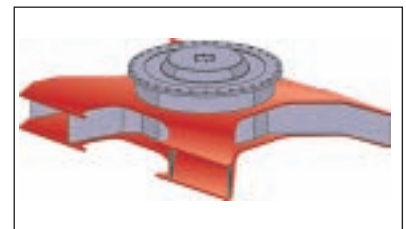
Die Kettenglieder sind dicker und weisen eine neue Form auf, um eine höhere Steifigkeit und Verschleißfestigkeit zu bieten.



Verstärkung von X-Träger und Laufwerksträgern

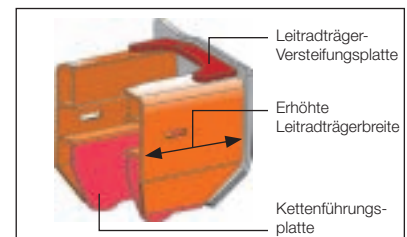
Der X-Träger wird durch verbesserte Konstruktion und vergrößerte Kastenprofilquerschnitte erheblich verstärkt.

Die Stärke dieses Bereichs wurde um bis zu 35% (Maximum) erhöht. Anstelle der sonst üblichen vier zusammenschweißten Stahlplatten, sind die Ober- und Unterseitenplatten des X-Trägers als Monolith gefertigt. Dadurch muss der X-Träger nicht mehr zur Versteifung geschweißt werden.



Verbesserte Leitradträger

Die Dicke der Leitradträger-Versteifungsplatte wurde erhöht, um die Öffnung am Leitradträger vor Ausschlagen und Spreizen zu schützen. Die Kettenführungsplatten direkt hinter dem Leitradträger wurden verlängert, um ein Abspringen der Kette zu verhindern und die Verschleißfestigkeit zu erhöhen.



Verstärkte Arbeitsausrüstung

Der Stiellagerbock am Auslegerkopf wurde durch Verwendung von hochfestem Stahl verstärkt.

An der Stiel-Löffel-Verbindung wurde die Oberseite des Stiels mit Wolframkarbid hitzebeschichtet, um eine höhere Stoß- und Verschleißfestigkeit an der Kontaktfläche mit dem Löffel zu erzielen und Rucken zu reduzieren. Verstärkte Kunstharz-Druckscheiben verringern den Verschleiß und die Geräuschentwicklung.

Am Stiellagerbock des Auslegers sowie am Stielzylinderlager kommen die neuen HN-Buchsen mit Festschmiermittel auf Molybdänum-Basis zum Einsatz, was die Schmierung verbessert und die Langlebigkeit erhöht. (An den anderen Verbindungen werden herkömmliche HN-Buchsen verwendet.)

Der Auslegerfuß wurde vergrößert, um dessen Festigkeit zu erhöhen. Diese Verbesserung steigert ebenfalls die Verschleißfestigkeit und Zuverlässigkeit unter harten Arbeitsbedingungen.



Neue HN-Buchse



Wolfram-Karbidbeschichtung



Verstärkte Kunstharz-Druckscheiben

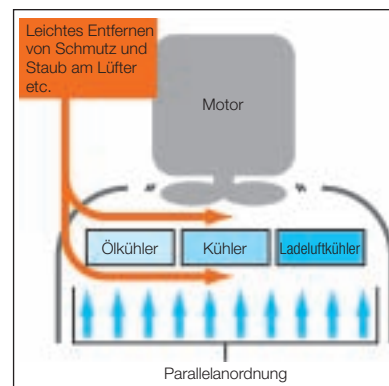
Vereinfachte Wartung

Die ZAXIS-3 Serie erfüllt den Kundenwunsch nach einer vereinfachten Wartung. Die regelmäßige Wartung ist die Voraussetzung für einen optimalen Maschinenzustand und hilft, kostspielige Ausfallzeiten zu verhindern. Außerdem hat eine regelmäßig gewartete Maschine einen höheren Restwert. Die ZAXIS-3 Serie weist zahlreiche Merkmale zur Vereinfachung von Inspektion und Wartung auf.



Parallelanordnung der Kühlerbaugruppen

Anstatt wie bei der herkömmlichen Reihenanordnung sind Ölkühler, Wasserkühler und Ladeluftkühler parallel angeordnet. Dank der Parallelanordnung lässt sich der Kühlerbereich wesentlich leichter reinigen.



Leicht zugängliche Wartungsbereiche

Praktisch angelegte Türen bieten von der Bodenebene aus Zugang zu Kraftstofffilter und Wasserabscheider.

Ein großer Handlauf, Stufen und Antirutschplatten führen zur Motorabdeckung. Die Motorölwanne ist mit einer Ablasskupplung ausgestattet. Beim Ablassen wird ein entsprechender Ablassschlauch mit der Kupplung verbunden. Die Ablasskupplung ist zuverlässig, wodurch Öllecks und Schäden durch Vandalismus vermieden werden. Hocheffiziente Kraftstoffdoppelfilter reduzieren eventuelle, durch Verstopfung der Kraftstoffleitungen verursachte Motorausfallzeiten. Die elektrische Betankungspumpe mit Sieb sorgt für gleichmäßige Kraftstoffförderung.



Verlängerte Öl- und Filterwechselintervalle

Gelenkbolzen-Schmierintervalle und Austauschintervalle für Verbrauchsmaterialien		Der neue ZAXIS 225USLC
Schmiermittel	Löffel	500 Std.
	Auslegerfuß	500 Std.
	Arbeitsgerät	500 Std.
Verbrauchsmaterialien	Motoröl	500 Std.
	Motorölfilter	500 Std.
	Hydrauliköl	5.000 Std.
	Hydraulikölfilter	1.000 Std.
	Kraftstofffilter	500 Std.

Die Öl- und Filterwechselintervalle wurden beträchtlich verlängert, was Wartungszeit und -kosten senkt. Der Motorölverbrauch ist niedriger. Hydrauliköl kann bis zu 5.000 Betriebsstunden verwendet werden.

Sicherheitsmerkmale

Die Gewährleistung der Sicherheit des Fahrers und anderer Mitarbeiter auf der Baustelle ist für HITACHI bei der Maschinenkonzeption ein fundamentaler Aspekt. Deshalb verfügt die ZAXIS-3 Serie über eine Reihe von Sicherheitsmerkmalen wie eine neue, verstärkte Kabine und Abschaltmechanismen für Motor und Vorsteuerungen.

CRES II Sicherheitskabine

Die CRES II Kabine bietet dem Fahrer optimalen Schutz. Verbessert wurde hierbei insbesondere der Schutz bei Kippen der Maschine. Die Kabinenstruktur bietet im Vgl. zu Vorgängermodellen eine 2,5-fach höhere Stoßfestigkeit, wobei die oberen Dachseitenschiene Verformungen bis zu 200 mm verkräften können.

Stoßbelastbarkeit: 2,5-fach



Zusätzliche Merkmale

Schutzstreben rechts an der Kabine



Nothammer



Notausschalter für Motor



Vorsteuerkreis-Absperrhebel



OPG-Dachschutzgitter, Klasse II



(optional)

Sicherheitsgurt, 2-Punkt-Automatik



Weitere Merkmale sind ein Automatik-Sicherheitsgurt, ein Nothammer und eine Motornotabschaltung. Der Vorsteuerkreis-Absperrhebel soll unbeabsichtigte Maschinenbewegungen durch versehentliches Berühren von Steuerhebeln verhindern. Des Weiteren ist ein FOPS-Dachschutzgitter (OPG-Dachschutzgitter, Klasse II) zum Schutz vor fallenden Lasten als Sonderausstattung erhältlich. Für die Kabinenfenster kann Verbundglas oder gehärtetes Glas gewählt werden.

Umweltschutzmerkmale

Das Unternehmen HITACHI zeigt Verantwortung, wenn es um den Umweltschutz geht. Unsere Produktionsstätten sind nach ISO 14001 zertifiziert.

HITACHI Maschinen werden bleifrei gebaut und sind auf Geräuscharmheit ausgelegt. Daher erhalten HITACHI Kunden einen der umweltverträglichsten Hydraulikbagger, der heutzutage angeboten wird.



Eine schadstoffärmere Maschine

Die ZAXIS-3 Serie ist mit einem schadstoffarmen, aber äußerst leistungsstarken Motor ausgestattet, der die Abgasnormen Stufe III A bzw. Tier 3 erfüllt. Diese Motorabgasrichtlinien treten im Jahr 2006 in den USA und in der Europäischen Union in Kraft. Verringerter Rußausstoß und niedriger Stickoxid-Anteil (NOx).



Eine leisere Maschine

Etliche Merkmale machen diese Maschine leiser. Zunächst bewirkt die Isochronregelung der Motordrehzahl eine Begrenzung der Drehzahl bei Betrieb ohne oder mit geringer Last, um den Schallpegel zu senken. Des Weiteren verringert ein Lüfter mit gerundeten Flügeln den Luftwiderstand und dadurch das Luftströmungsgeräusch. Drittens dämpft ein bewährter Schalldämpfer das Motorgeräusch beträchtlich. Diese fortschrittliche, geräuscharme Konstruktion entspricht der Richtlinie 2000/14/EC, Stufe II - in der Europäischen Union in Kraft ab 2006.



Eine recyclebare Maschine

Über 97% der ZAXIS-3 Bauteile können recycled werden. Alle Kunststoffteile sind für einfacheres Recycling gekennzeichnet. Die Maschine ist vollkommen bleifrei hergestellt. Wasser- und Ölkühler sind aus Aluminium gefertigt, und alle Kabel sind bleifrei. Außerdem steht biologisch abbaubares Hydrauliköl für Baustellen zur Verfügung, auf denen erhöhte Umweltschutzanforderungen gegeben sind.



Ersatzteile und Kundendienst

Hitachi hat sich seit vielen Jahren auf einem der härtesten Dienstleistungsmärkte der Welt durchgesetzt: Japan. Auf Basis der dort im Bereich des direkten Kundendiensts gewonnenen Erfahrungen konnten wir ein weltweit hocheffizientes Kundendienstnetz aufbauen.



Maschine beinhaltet kundenspezifische Sonderausrüstung.

Ersatzteile

HITACHI vertreibt nur hochwertige Originalersatzteile. Wir garantieren hohe Performanz und lange Lebensdauer. 1.000.000 verschiedene Bauteile weltweit gehören in unser Programm. Doch allen Teilen ist eines gemeinsam – sie sind perfekt auf Ihre HITACHI-Fahrzeuge ausgelegt. HITACHI verfügt über ein globales Ersatzteil-Vertriebsnetz, das Sie so schnell wie möglich mit dem versorgt, was Sie benötigen. Mehr als 150 Händler weltweit stehen Ihnen zur Seite. In den meisten Fällen hat Ihr Händler die erforderlichen Teile vorrätig. Falls ein bestimmtes Ersatzteil jedoch nicht vorrätig ist, kann es bei einem unserer vier voll ausgestatteten Teilezentren bestellt werden. Diese Teilezentren sind über ein Online-System miteinander verbunden, das den Zugriff auf Informationen wie Lagerbestand, Teilenummern und –typen ermöglicht. Die Teilzentren oder Globaldepots, die aus Japan beliefert werden, verringern die Lieferzeiten und gewährleisten, dass Sie Ihre Teile so günstig und schnell wie möglich bekommen.



Kundendienst

Unser Ziel lautet: „Die Leistung von Maschinen und Ausrüstung unserer Kunden stets auf höchstem Niveau zu halten“. Um dieses Ziel zu verwirklichen, haben wir ein Servicenetz von mehr als 150 Hitachi-Händlern in der ganzen Welt eingerichtet. Diese verfügen über hervorragend geschulte Techniker und bieten eine Reihe von Unterstützungsprogrammen. HITACHI bietet zudem ein exklusives, Garantieverlängerungsprogramm, das so genannte HITACHI Extended Life Program, oder HELP.

Um Ausfallzeiten während der Fehlersuche gering zu halten, haben wir ein PDA-gestütztes Diagnosesystem entwickelt - „Dr.ZX“ genannt. Damit die Ausrüstung unserer Kunden in optimalem Zustand bleibt, ist guter Kundendienst unverzichtbar. Wir glauben, dass die Mitarbeiterschulung der Schlüssel für besten Kundendienst ist.

Falls Sie weitere Informationen über Teile und/oder Service wünschen, fragen Sie bitte Ihren nächsten HITACHI Händler. Die Art der Leistungen und/oder Programme unterscheiden sich nach Verkaufsgebieten und Maschinen.

MOTOR

Modell	Isuzu AI-4HK1X
Typ	Wassergekühlter 4-Takt-Motor mit Direkteinspritzung
Aufladung	Turbolader, Ladeluftkühler
Anzahl der Zylinder	4
Nennleistung	
ISO 9249, Netto	122 kW (166 PS) bei 2.000 min ⁻¹ (U/min)
EEC 80/1269, Netto ..	122 kW (166 PS) bei 2.000 min ⁻¹ (U/min)
SAE J1349, netto	122 kW (166 PS) bei 2.000 min ⁻¹ (U/min)
Maximales Drehmoment	655 Nm (67 kpm) bei 1.500 min ⁻¹ (U/min)
Hubraum	5,193 l
Bohrung und Hub	115 mm x 125 mm
Batterien	2 x 12 V / 150 Ah

HYDRAULIKSYSTEM

- Betriebsart-Wahlschalter
Betriebsarten Aushub/Sondergerät
 - Load-Sensing-System
- | | |
|-------------------------------|---|
| Hauptpumpen | 2 Axialkolbenpumpen mit variabler Fördermenge |
| Maximale Förderleistung | 2 x 212 l/min |
| Vorsteuerpumpe | 1 Zahnradpumpe |
| Maximale Förderleistung | 30 l/min |

Hydraulikmotoren

Fahrtrieb	2 Axialkolbenmotoren mit variabler Volumenaufnahme
Schwenkantrieb	1 Axialkolbenmotor

Entlastungsventileinstellungen

Arbeitsgerätkreis	34,3 MPa (350 kp/cm ²)
Schwenkwerkkreis	34,3 MPa (350 kp/cm ²)
Fahrwerkskreis	34,3 MPa (350 kp/cm ²)
Vorsteuerkreis	3,9 MPa (40 kp/cm ²)
Druckzuschaltung (Power Boost)	36,3 MPa (370 kp/cm ²)

Hydraulikzylinder

Die Hydraulikzylinder weisen hochfeste Kolbenstangen und Rohre auf. Eine Anschlagstoßdämpfung in den Ausleger- und Stielzylindern verhindert Stoß am Hubende.

Abmessungen

	Anzahl	Bohrung	Stangendurchmesser
Ausleger	2	120 mm	85 mm
Stiel	1	135 mm	95 mm
Löffel	1	115 mm	80 mm

Hydraulikölfilter

In den Hydraulikkreisläufen kommen hochwertige Hydraulikfilter zum Einsatz. Saugleitung mit Ansaugfilter, Rücklaufleitung sowie Ablaufleitungen der Schwenk- und Fahrtriebe mit Hauptstromfilter.

BEDIENUNGSELEMENTE

- Vorsteuerung, Original HITACHI Dämpfungsventil.
- | | |
|------------------------------------|---|
| Steuerhebel für Arbeitsgerät | 2 |
| Fahrhebel mit Pedalen | 2 |

OBERWAGEN

Oberwagen

Geschweißte Kastenprofilkonstruktion aus massiven Stahlplatten für extremste Belastungen. Verwindungssteifer D-Rahmen.

Schwenkwerk

Axialkolbenmotor mit Planetengetriebe im Ölbad. Der Schwenkkranz besteht aus einem einreihigen Scherkugellager mit induktionsgehärtetem Innenzahnkranz. Innenzahnkranz und Antriebsritzel laufen im Fettbad. Die Lamellen-Feststellbremse für das Schwenkwerk ist federbelastet und wird hydraulisch gelöst.

Schwenkgeschwindigkeit .. 13,3 min⁻¹ (U/min)

Kabine

Eigenständige, großzügig dimensionierte Komfortkabine, 1.005 mm Breite x 1.675 mm Höhe gemäß ISO* Norm. Sicherheitsglasscheiben an 4 Seiten für rundum gute Sicht. Frontscheiben (oben und unten) zum Öffnen. Vielfach einstellbarer Komfortsitz mit Armlehnen, mit und ohne Bedienkonsole verstellbar.

* International Standardization Organization

UNTERWAGEN

Ketten

Kettenlaufwerk-Unterwagen Geschweißter Unterwagenrahmen mit Kastenprofil aus ausgesuchtem Werkstoff. Unterwagenrahmen ist mit dem Laufwerksrahmen verschweißt. Dauergeschmierte Lauf-/Stützrollen, Leiträder und Kettenräder mit schwimmenden Dichtungen. Die Dreistegplatten sind aus einer induktionsgehärteten Walzstahllegierung gefertigt. Hitzegehärtete Kettenbolzen mit Dichtringen. Hydraulische (fettgefüllte) Kettenspanner mit stoßdämpfenden Rückschlagfedern.

Anzahl der Rollen und Kettenplatten pro Seite

Stützrollen	2
Laufrollen	8
Kettenplatten	49
Kettenschutz	1

Fahrwerk

Separater Antrieb der Ketten über je einen drehmomentstarken 2-Stufen-Axialkolbenmotor mit Planetengetriebe erlaubt gegenläufige Drehrichtung. Die Kettenräder sind austauschbar.

Die Lamellen-Feststellbremse ist federbelastet und wird hydraulisch gelöst. Dämpfungsventile in den Fahrmotoren absorbieren Stöße beim Bremsen.

Automatikgetriebe: Schnell-/Langsamgang

Fahrgeschwindigkeiten .. Schnellgang: 0 bis 5,5 km/h
Langsamgang: 0 bis 3,5 km/h

Max. Traktionskraft

203 kN (20.700 kp)

Steigvermögen

35° (70%) kontinuierlich

GEWICHTE UND BODENDRUCK

Mit 5,68 m Ausleger, 2,91 m Stiel und 0,80 m³ Löffel (SAE, PCSA gehäuft).

Kettenplattentyp	Plattenbreite	Betriebsgewicht	Bodendruck
Dreistegplatte	600 mm	23.600 kg	49 kPa (0,50 kgf/cm ²)
	700 mm	24.100 kg	43 kPa (0,44 kgf/cm ²)
	800 mm	24.400 kgf	38 kPa (0,39 kp/cm ²)
	900 mm	24.900 kg	34 kPa (0,35 kp/cm ²)

Gewichte der Basismaschinen [mit Gegengewicht und Dreistegplatten, ohne Arbeitsausrüstung, Kraftstoff, Hydrauliköl, Motoröl und Kühlmittel, usw.]: 19.400 kg mit 600 mm Kettenplatten

NACHFÜLLMENGEN

Kraftstofftank	320,0 l
Motorkühlmittel	26,0 l
Motoröl	23,0 l
Schwenkwerk	6,9 l
Fahrwerk (pro Seite)	6,8 l
Hydrauliksystem	230,0 l
Hydrauliköltank	123,0 l

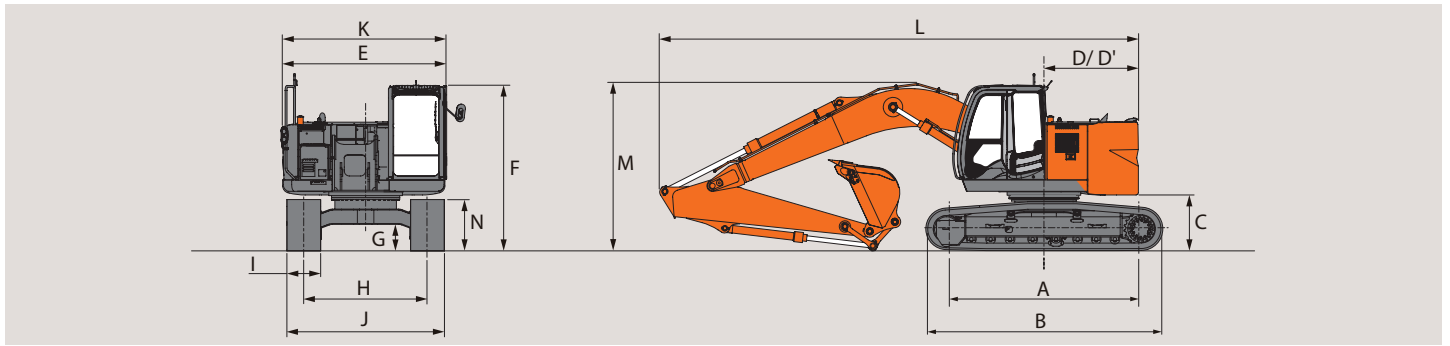
TIEFLÖFFELARBEITSAUSRÜSTUNG

Ausleger und Stiel als Kastenprofil-Schweißkonstruktion. 5,68 m Ausleger, 2,42 m und 2,91 m Stiel sind verfügbar.

LÖFFEL

Inhalt SAE, PCSA gehäuft	Breite ohne Seitenschneiden	Gewicht
0,51 m ³	720 mm	530 kg
0,80 m ³	1.030 mm	660 kg
0,91 m ³	1.150 mm	700 kg
1,10 m ³	1.330 mm	770 kg
1,20 m ³	1.450 mm	690 kg

ABMESSUNGEN



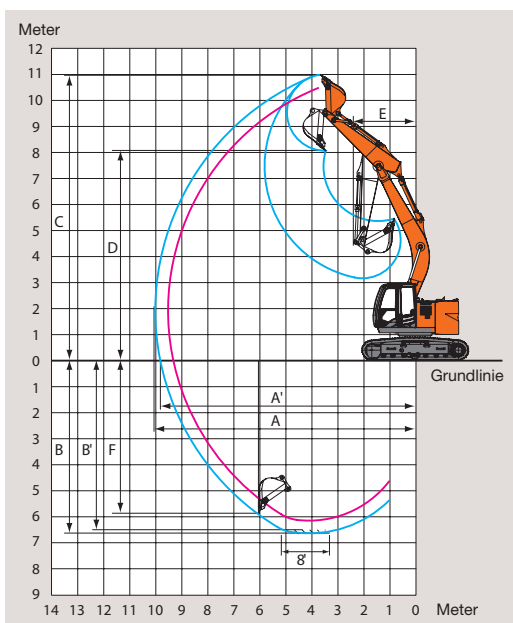
Gerät: mm

	ZX225USLC-3
A Abstand Mitte Kettenrad zu Mitte Leitrad	3.660
B Unterwagenlänge	4.460
* C Gegengewicht-Freiraum	975
D Schwenkradius hinten	1.680
D' Länge hinten	1.680
E Gesamtbreite des Oberwagens	2.890
F Gesamthöhe über Kabine	2.950
* G Mindestbodenfreiheit	450
H Spurweite	2.390
I Kettenplattenbreite	G 600
J Unterwagenbreite	2.990
K Gesamtbreite	2.990
L Gesamtlänge	
Mit 2,42 m Stiel	9.190
Mit 2,91 m Stiel	9.070
M Gesamthöhe des Auslegers	
Mit 2,42 m Stiel	3.200
Mit 2,91 m Stiel	2.980
N Kettenhöhe mit Dreistegplatten	920

* Ohne Kettenplattenstollen G: Dreistegplatte

ARBEITSBEREICHE

Gerät: mm



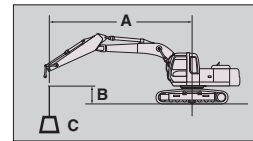
Stiellänge	ZX225USLC-3	
	2,42 m	2,91 m
A Max. Reichweite	9.520	10.010
A' Max. Reichweite (am Boden)	9.320	9.830
B Max. Grabtiefe	6.210	6.700
B' Max. Grabtiefe (8' Ebene)	5.960	6.500
C Max. Schnitthöhe	10.560	10.980
D Max. Schütthöhe	7.640	8.050
E Min. Schwenkradius	2.740	2.370
F Max. Vertikalwand	5.230	5.920
Löffel-Losbrechkraft* ISO	151 kN (15.400 kp)	
Löffel-Losbrechkraft* SAE: PCSA	129 kN (13.200 kp)	
Reißkraft* ISO	133 kN (13.600 kp)	109 kN (11.100 kp)
Reißkraft* SAE: PCSA	124 kN (12.700 kp)	102 kN (10.400 kp)

Ohne Kettenplattenstollen * Bei Druckzuschaltung

Metrische Abmessungen

Hinweis: 1. Angaben basieren auf ISO 10567.

2. Hubvermögen der ZAXIS-Serie entspricht max. 75% der Kipplast, wenn die Maschine auf festem, ebenem Grund steht oder 87% der vollen Hydraulikleistung.
3. Der Lastpunkt ist die Mittellinie des Löffelbolzens am Stiel.
4. *Gekennzeichnete Werte sind durch die Hydraulik begrenzt.
5. 0 m = ebenerdig.



A: Ausladung

B: Lastanschlagpunkthöhe

C: Hubkraft

ZX225USLC-3



Werte über die Front



Werte über die Ketten oder 360°

Einheit: kg

Bedingungen	Lastanschlagpunkthöhe	Ausladung												
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Bei max. Reichweite		
														Meter
5,68 m Ausleger 2,91 m Stiel Gegengewicht 7.570 kg 600 mm Kettenplatte	7,5 m					*4.860	*4.860	*5.070	*5.070			*4.310	*4.310	6,35
	6,0 m					*5.260	*5.260	*5.060	*5.060			*4.040	3.690	7,45
	4,5 m			*8.690	*8.690	*6.560	*6.560	*5.620	5.110	*5.160	3.610	*3.990	3.170	8,11
	3,0 m					*8.420	7.390	*6.460	4.870	*5.520	3.500	*4.110	2.900	8,47
	1,5 m					*10.000	6.900	*7.260	4.630	5.460	3.390	*4.400	2.810	8,53
	0 (Boden)			*4.610	*4.610	*10.700	6.660	7.430	4.470	5.370	3.300	4.640	2.870	8,32
	-1,5 m	*5.620	*5.620	*8.950	*8.950	*10.500	6.600	7.360	4.410	5.340	3.280	5.050	3.120	7,82
	-3,0 m	*10.100	*10.100	*13.300	12.900	*9.500	6.660	*7.050	4.440			*5.710	3.690	6,94
-4,5 m			*10.000	*10.000	*7.280	6.880					*5.560	5.180	5,52	

Bedingungen	Lastanschlagpunkthöhe	Ausladung												
		1,5 m		3,0 m		4,5 m		6,0 m		7,5 m		Bei max. Reichweite		
														Meter
5,68 m Ausleger 2,42 m Stiel Gegengewicht 7.570 kg 600 mm Kettenplatte	7,5 m					*5.590	*5.590					*5.710	*5.710	5,66
	6,0 m					*5.940	*5.940	*5.550	5.200			*5.520	4.160	6,88
	4,5 m					*7.250	*7.250	*6.040	5.050	*5.520	3.570	*5.510	3.500	7,60
	3,0 m					*9.060	7.240	*6.810	4.820	5.560	3.490	5.070	3.180	7,97
	1,5 m					*10.400	6.820	*7.510	4.600	5.460	3.390	4.940	3.080	8,04
	0 (Boden)					*10.700	6.650	7.430	4.470	5.390	3.330	5.090	3.150	7,82
	-1,5 m			*9.790	*9.790	*10.300	6.640	7.390	4.440			5.630	3.470	7,27
	-3,0 m			*12.000	*12.000	*8.960	6.750	*6.590	4.530			*6.070	4.240	6,32
-4,5 m					*6.010	*6.010					*5.630	*5.630	4,71	

MOTOR

- H/P-Modussteuerung (Heavy Power/Power)
- E-Modussteuerung
- 50 A-Lichtmaschine
- Trockenluftfilter mit Staubablassventil (mit Luftfilter-Warnschalter am Monitor)
- Motorölfilter mit Filterpatrone
- Kraftstofffilter mit Filterpatrone
- Doppelluftfilter
- Kühler und Ölkühler mit Staubschutzgitter
- Kühlmittel-Ausgleichsbehälter
- Lüfterschutz
- Motor mit Silentblocklagerung
- Automatische Drehzahlab senkung
- Kraftstoffkühler
- Elektr. Betankungspumpe
- Motoröl-Ablassschlauchkupplung

HYDRAULIKSYSTEM

- Betriebsart-Wahlschalter
- Druckzuschaltung (Power Boost)
- Automatische Hubkraftverstärkung
- Steuerventil mit Hauptkreis-Entlastungsventil
- Zusatzanschluss für Steuerventil
- Ansaugfilter
- Hauptstromfilter
- Vorsteuerkreisfilter
- Schwenkdämpfungsventil

KABINE

- CRES-II-Sicherheitskabine (Center pillar Reinforced Structure)
- Kabine mit OPG-Schutzdach gemäß Klasse I (ISO10262)
- Schallgedämpfte Komfortkabine
- Mit verstärkter, getönter (grüner) Verglasung ausgestattet
- 4 flüssigkeitsgedämpfte Gummilager
- Aufklappbare Frontscheibe (oben und unten) und Schiebefenster links
- Intervall-Scheibenwischer
- Frontscheiben-Waschanlage
- Verstellbarer Komfortsitz mit einstellbaren Armlehnen
- Fußrasten
- Elektrisches Doppelsignalhorn
- MW/UKW-Radio mit Digitaluhr
- Sitzgurt
- Getränkehalter
- Zigarettenanzünder
- Aschenbecher
- Ablagefach
- Handschuhfach
- Feuerlöscherhalterung
- Bodenmatte
- Kurzweg-Steuerhebel
- Vorsteuerkreis-Absperrhebel
- Notausschalter für Motor
- Klimaautomatik
- Durchsichtige Dachluke mit Schieberollo
- Schwingsitz mit Sitzheizung

MONITORSYSTEM

- Betriebsanzeige: Wassertemperatur, Betriebsstunden, Kraftstoffverbrauch, Uhr
- Sonstige Anzeigen: Arbeitsmodus, -automatische Drehzahlab senkung, Glühkerzen, Heckmonitor, Betriebsbedingungen, usw.
- Warnvorrichtungen: Überhitzung, Motorwarnung, Motoröldruck, Lichtmaschine, Mindestkraftstoffstand, Luftfilterdurchlass, Betriebsmodus, Überlastung, usw.
- Alarm-Summer: Überhitzung, Motoröldruck, Überlastung

BELEUCHTUNG

- 2 Arbeitsscheinwerfer

OBERWAGEN

- Unterboden
- 7.570 kg Gegengewicht
- Kraftstoffstandanzeige
- Elektrische Betankungspumpe mit Stoppautomatik
- Heckkamera
- 150 Ah Batterien
- Hydraulikölstandanzeige
- Werkzeugkasten
- Rückspiegel (rechts und links)
- Schwenkantrieb-Feststellbremse

UNTERWAGEN

- Fahrtrieb-Feststellbremse
- Fahrtriebabdeckungen
- 1 Kettenschutz (pro Seite) und hydraulischer Kettenspanner
- Angeschraubte Kettenräder
- Stütz- und Laufrollen
- Verstärkte Kettenglieder mit Bolzendichtungen
- 4 Befestigungshaken

ARBEITSAUSRÜSTUNG

- HN-Buchsen
- Wolframcarbid-Thermobehandlung
- Druckscheiben aus verstärktem Kunstharz
- Flanschbolzen
- Löffelkoppel aus Stahlguss
- Zentralschmierung
- Dichtring an allen Löffelbolzen

VERSCHIEDENES

- Standard-Werkzeugsatz
- Abschließbare Zugangsabdeckungen
- Verschließbarer Kraftstofftankdeckel
- Rutschfeste Aufstiege und Handläufe
- Fahrtrichtungsmarkierung am Laufwerksrahmen
- ICX Datenaufzeichnung
- Diebstahlsicherung

SONDERAUSRÜSTUNG

Sonderausrüstung vom Bestimmungsland abhängig. Bitte wenden Sie sich an Ihren Hitachi-Händler.

KABINE

- Gekrümmte Scheibe aus Laminatglas
- OPG-Dachschutzgitter, Klasse II
- Luftgefederter Sitz mit Sitzheizung
- Regenschutz
- Sonnenblende
- 12-Volt-Steckdose

BELEUCHTUNG

- Zusätzliche Kabinendachleuchten, vorn
- Zusätzliche Arbeitsscheinwerfer hinten am Kabinendach
- Rundumleuchte
- Zusatzscheinwerfer mit Abdeckung am Ausleger

UNTERWAGEN

- 2 Kettenschutzplatten
- Kettenschutz

ANBAUGERÄT

- Leitungen für Hammer und Betonschere
- Komponenten für Hammer und Betonschere
- Zusatzverrohrung für Zwei-Pumpen-Zusammenschaltung
- Zusatzpumpe (30 l/min)
- Vorsteuerdruckspeicher
- Hoch wirksamer Vollumlaufilter mit Verstopfungswarnanzeige
- Koppel A mit geschweißtem Haken

ANDERE

- Schlauchbruchsicherheitsventil
- Überlast-Warneinrichtung
- Vorfilter
- Biologisch abbaubares Öl

Das Recht zu Änderungen an Daten und Konstruktion ohne Vorankündigung bleibt vorbehalten.
Illustrationen und Fotos in dieser Broschüre zeigen die Standardausführungen in unterschiedlichen
Farb- und Funktionsgebungen, teilweise mit oder ohne Zusatzausstattung oder -zubehör.
Vor dem Einsatz unbedingt die Betriebsanleitung komplett lesen.