

KUBOTA KOMPAKTBAGGER

# KX121-3*a*



**Kubota**

Mit der Markteinführung des Neuen KX121-3 Alpha wurde das schon bekannte Maschinenkonzept weiterentwickelt. Das Ergebnis der Modifikation und Überarbeitung ist eine schnelle, leistungsstarke und leise Maschine die im Hinblick auf die Anforderungen an immer flexiblere Einsatzmöglichkeiten keine Wünsche offen lässt.

### Neues Load Sensing Hydrauliksystem

Das neue, fortschrittliche Hydrauliksystem von Kubota ermöglicht ein besseres Steuerungsgefühl für den Maschinenbediener und einen sparsamen Kraftstoffverbrauch in allen Arbeitssituationen. Die Belastungsinformation der einzelnen Arbeitsgeräte wird kontinuierlich an die Axialkolbenverstellpumpe gemeldet. Entsprechend der Steuerhebelposition verteilt die Hydraulikpumpe je nach Bedarf den geeigneten Ölstrom an die einzelnen Arbeitsgeräte. Als Ergebnis wird eine konstante und simultane Bewegung der Hydraulikzylinder im Verhältnis zu dem entsprechenden Hebelhub der Steuerhebel erzielt. Dies erfolgt in Unabhängigkeit von den unterschiedlichsten Last- und Arbeitssituationen. Hub- und Planierarbeiten können so exakt und leicht durchgeführt werden. Bei nicht betätigten Steuerhebeln, d.h. Steuerhebel in der Neutralposition wird der Hydraulikölstrom der Pumpe automatisch gestoppt. Dies bedeutet das die Hydraulikpumpe nur den benötigten Ölstrom liefert, ein überschüssiger Ölrücklauf zum Hydrauliktank und der damit verbundene Energieverlust wird vermieden. Durch die Vermeidung des überschüssigen Ölrücklaufs und den damit verbundenen Energieverlusten werden mit dem neuen Load Sensing System im Vergleich zum bisherigen Vorgängermodell bis zu ca. 20 % Kraftstoff eingespart.



### Grabkräfte

Die sehr gute Abstimmung von Löffelstiel- und Löffel bieten dem Fahrer bei Bedarf effektive Grabkräfte. Kubota's einzigartiges, leistungsstarkes Hydrauliksystem nutzt die vorhandene Motorleistung optimal aus. Das heißt je nach Last- und Arbeitssituation regelt und steuert die große variable Axialkolbenpumpe, in Abhängigkeit der Steuerhebelposition, optimal den benötigten Hydraulikölstrom der Maschine. Der sehr gute Wirkungsgrad der Axialkolbenpumpe ermöglicht Höchstleistungen für Grab- und Planierarbeiten bei gleichzeitig geringem Kraftstoffverbrauch und feinfühligere Maschinensteuerung in allen Arbeitssituationen.



# KX121-3C

## Zylinderschutz für den Auslegerzylinder

Der neue V-förmige Zylinderschutz aus Stahlblech schützt den Zylinder und die Kolbenstange des Auslegerzylinders optimal vor Schäden die z. B. bei Abbrucharbeiten mit einem Hydraulikhammer, oder durch herabfallende Steine beim Beladen eines LKW's entstehen können.

## Vier simultane Arbeitsbewegungen

Wird die simultane Steuerung von Ausleger, Arm, Löffel und Schwenken gleichzeitig betätigt (z. B. beim Beladen eines LKW's oder bei Hubarbeiten), liefert die Pumpe den passenden Hydraulikölstrom entsprechend der Steuerhebelstellung ohne Geschwindigkeits- und Leistungsverluste an jeden Hydraulikzylinder. Höchstleistung bei Grab- und Planierarbeiten gewährleistet das Steuersystem zu jeder Zeit.

## ROPS/FOPS Kabine (Stufe 1)

Dank der ROPS-Struktur (Roll Over Protection Structure) und der FOPS-Struktur (Falling Object Protection Structure) gewährleistet die Kabine eine maximale Sicherheit für den Fahrer.

## Hydrauliksystem, dritte Rücklaufleitung

Die am Ausleger montierte dritte Rücklaufleitung ermöglicht einen größeren Hydraulikölfluß ohne Rückstaudruck zum Hydrauliköltank. Hauptsächlich dient diese zusätzliche Leitung für den Anbau von speziellem Zubehör wie z. B. von Hydraulikhämmern.

## Klimaanlage (Optional)

Für die Kabinenversion ist jetzt eine Klimaanlage mit integrierter Heizung optional erhältlich. Die kombinierte komfortable Klimaanlage erhöht die Heiz- und Klimaleistung auf Bedienerwunsch und läßt sich auf alle Bedürfnisse optimal einstellen. Bei Bedarf wird nach entsprechender Umschaltung zusätzlich Frischluft außerhalb der Kabine angesaugt.



## Steuerhebel

Der angepasste Hebelhub der hydraulischen Vorsteuerventile und die ergonomisch konstruierten Handgelenkstützen sorgen für eine feinfühligere, präzise Ansteuerung der einzelnen Arbeitsfunktionen.

## Geradeaus-Fahrfunktion

Das " Neue HMS- Hydrauliksystem " ermöglicht die Geradeausfahrt auch bei simultanen Arbeiten mit mehreren Hydraulikfunktionen. Auf diese Weise kann die Maschine sicher und effizient eingesetzt werden.



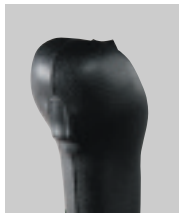
# Der Kubota-Kompaktbagger KX121-3 Alpha setzt bezüglich Leistung, Fahrerkomfort und Sicherheit neue Maßstäbe.

## Zusatzsteuerkreis mit proportionaler Ölflussregelung über Betätigungsschalter

Für die schnelle und kurze Hydraulikhammerbetätigung, sowie dem Anbau von weiteren Anbaugeräten wurde für die einfache und komfortable Bedienung der Betätigungsschalter für den Zusatzsteuerkreis vom Fußbereich auf den rechten Steuerhebel der Vorsteuerung umgebaut.

## Einfache Zeigefingerbetätigung

Durch den einfachen Druck des Betätigungsschalters im vorderen Bereich des rechten Vorsteuerhebels wird ein konstanter Hydraulikölfluss aktiviert und durch die erneute Schalterbetätigung wieder deaktiviert. Die konstante Schalterbetätigung über einen längeren Zeitraum ist nicht notwendig und ermöglicht dem Bediener ein komfortables und ermüdungsfreies Arbeiten.



## Schnellgangschalter im Planierschild-Steuerhebel

Der Schalter für die Schnellgangbetätigung wurde aus dem Fußbereich verbannt und befindet sich jetzt im Hebel für die Planierschildbetätigung. Durch diese Umbaumaßnahme konnte der Fußraum in dem vorderen Kabinenbereich nicht unerheblich vergrößert werden, selbstverständlich ist der Betätigungsschalter leicht zu erreichen und sitzt direkt im Sichtbereich des Fahrers.



## Leerlaufdrehzahlautomatik (AI Auto Idling System)

Wird die hohe Motordrehzahl nicht benötigt, wenn z. B. die Steuerhebel der Maschine länger als 4 Sekunden nicht betätigt werden, reduziert die Drehzahlautomatik (AI) die tatsächliche Motordrehzahl automatisch auf die Leerlaufdrehzahl. Wird die Arbeit wieder fortgesetzt und die Steuerhebel wieder betätigt stellt sich die Motordrehzahl sofort wieder auf die vorgewählte Drehzahl ein. Dieses innovative Steuersystem trägt erheblich dazu bei, das die Arbeitsgeräusche, der Kraftstoffverbrauch, die Abgasemissionen und die laufenden Betriebskosten der Maschine gesenkt werden.

Wenn die Kontrollhebel länger als 4 Sekunden nicht betätigt werden

Senkt sich die Motordrehzahl automatisch zur Leerlaufdrehzahl



Stellt sich die Motordrehzahl sofort wieder auf die vorgewählte Drehzahl ein.

Werden die Kontrollhebel wieder betätigt...

## DIGITALE INSTRUMENTENANZEIGE ( Kubota KICS - System )



Die neue interaktive und funktionale Digitale- Instrumentenanzeige überwacht und verarbeitet eine Vielzahl von verschiedenen Informationen, wie z. B. die Warnanzeige für die Motortemperatur, den Öldruck und den Kraftstoffstand im Tank. Durch einfache und leicht verständliche Symbole wird der Fahrer immer über den aktuellen Arbeitszustand der Maschine informiert. Auch die laufenden Motordaten, wie z. B. die aktuelle Motordrehzahl, Betriebsstunden, Wassertemperatur etc. können ständig abgefragt werden. Beim Auftanken der Maschine kann im betätigten Wiederauftankmodus der aktuelle Kraftstoffstand während des Betankungsvorgangs im Tank überwacht werden. Das heißt durch ein akustisches Signal erhält der Bediener die Information über den tatsächlichen Füllstand im Tank, ein unbeabsichtigtes Überfüllen ist somit nicht mehr möglich. Im Service-Modus wird der Fahrer über die Durchführung des betriebsstundenabhängigen Serviceintervalls informiert. Durch eine Vielzahl von weiteren Zusatzfunktionen wird im Fall der Fälle die Fehlersuche erleichtert, evtl. Reparaturzeiten werden erheblich kürzer.



Anzeige für die Sprachauswahl



Information über die durchzuführenden Wartungsarbeiten



Kraftstoffanzeige bei zu niedrigem Kraftstoff

# Eine einfache Wartung und die langlebige Konstruktion sind das Ergebnis unserer Bestrebungen, so dass Sie täglich komfortabel arbeiten können.

## Motorinspektion

Die wichtigsten Wartungspunkte wie Motor oder Luftreiniger können einfach und schnell kontrolliert werden. Kraftstofffilter und Wasserabscheider sind unabhängig voneinander unter der Motorhaube montiert, dies gewährleistet eine schnelle Zugänglichkeit und einfache Wartung. Zusätzlich zum Zugang durch die Motorhaube ist eine Wartungsklappe hinter dem Sitz angebracht. Dadurch wird der Zugriff zur anderen Seite des Motors sowie zu den Einspritzdüsen und weiteren wichtigen Bauteilen erleichtert.



## Kubota Motor

Kubotas einzigartiges E-TVCS Verbrennungssystem (Drei-Wirbelstrom-Verbrennungssystem) ermöglicht eine hohe Leistung, niedrige Vibration und einen geringen Kraftstoffverbrauch, zusätzlich wird die Abgasemission minimiert. Von den verschiedenen Kubota-Motoren, die im Kompaktmaschinenmarkt sehr bekannt sind, wurde für den KX121-3 Alpha der optimale Motor für die Maschinengröße aus der Sicht von Leistung und Wirtschaftlichkeit ausgewählt. Die ideale Wahl für geringe Betriebskosten und die Umwelt!



## Gummiketten

Die Gummiketten der KX-3 Serie wurden von dem Kettenaufbau und den Konstruktionsmerkmalen so verändert, dass die Haltbarkeit und die Stabilität beim Fahren verbessert werden konnte. Die Profile der Ketten, die jetzt mehr Kontaktfläche zum Boden haben und die neue Positionierung der innenliegenden Metallkerne sorgen für eine bessere Stabilität und weniger Vibration beim Fahren. Zusätzlich tragen die unteren Laufrollen in der Doppelflanschführung zur besseren Maschinestabilität bei.

## Kontrollventil-Inspektion

Das Hauptsteuerventil befindet sich unter der rechten Haube neben der Kabine, zur Inspektion und Kontrolle wird die Haube einfach hochgeklappt. Sollte mehr Zugang für die Wartung oder Reparatur benötigt werden, kann die komplette Verkleidung des Oberwagens mit einfachen Standardwerkzeugen vom Oberwagenrahmen leicht entfernt werden.

### Geschützte Löffelzylinder-Hydraulikschläuche

Zur Verhinderung von Hydraulikschlauchschäden sind die Schläuche innerhalb des Löffelstiels geschützt montiert. Diese Maßnahme verlängert die Lebensdauer und senkt die Reparaturkosten. Auch das Sichtfeld des Bedieners wurde hierdurch erweitert.

### Negativ- Bremse am Drehmotor

Durch die Negativ-Bremse am Drehmotor wird die Drehfunktion automatisch gesperrt. Aktiviert wird die Bremse beim Abstellen des Motors oder durch das Hochklappen der Steuerkonsole. Ein Drehsperbolzen für den Oberwagen in Transportstellung ist nicht mehr notwendig.



### Geteilte Hydraulikschläuche

Die Hydraulikschläuche vom Ausleger- und dem Planierschild sind bei dem Modell KX121-3 Alpha geteilt, d. h. sie sind jetzt zweiteilig ausgeführt und können so bei einer Beschädigung problemlos Vorort ausgetauscht werden. Der Vorteil dieser geteilten Hydraulikschläuche ist für den Fall der Fälle eine Zeitersparnis von 60 % im Vergleich zu den herkömmlichen Maschinen ohne geteilte Schläuche.

### Sperrsystem für den Fahrtrieb

Beim Hochklappen der rechten Steuerkonsole sind auch die Betätigungshebel für den Fahrtrieb mechanisch verriegelt. Mit dieser zusätzlichen Sicherheitsmaßnahme wird eine unbeabsichtigte Bewegung der Maschinen, hauptsächlich beim Ein- und Aussteigen in die Kabine vermieden.

## Standard Ausrüstung

### Motor/Kraftstoffsystem

- Doppeltes Luftfilterelement
- Elektrische Kraftstoffpumpe
- Leerlaufdrehzahlautomatik (AI-System)

### Sicherheitskabine

- ROPS (Roll-Over Protective Structure, ISO3471)
- FOPS (Falling Objects Protective Structure) Level 1
- Komfortsitz mit gewichtsabhängiger Sitzfedereinstellung
- Sicherheitsgurt
- Hydraulisch Vorsteuerung mit Handauflagegestützen
- Fahrbetätigungshebel mit Fußpedale
- Kabinenheizung mit Frontscheibenheizung
- Nothammer (Kabine)
- Frontscheibenöffnungssystem mit 2 Gasdruckdämpfern
- 12 V Radiovorbereitung, 2 Lautsprecher und Antenne
- Vorbereitung für Einschubradio

### Unterwagen

- 350 mm breite Gummikette
- 1 x Obere Laufrolle
- 4 x Außenführende untere Laufrollen
- 2 Fahrgeschwindigkeiten über Schalter im Planierschild-Betätigungshebel
- Halterung für Kettenverriegelung

### Hydrauliksystem

- Notabsenkung über Druckspeicher
- Hydraulische Messanschlüsse
- Geradeaus Fahrfunktion
- Dritte Rücklaufleitung
- Betätigung des Zusatzsteuerkreis im rechten Vorsteuerhebel

### Sicherheitssystem

- Motorsicherheitsstarteinrichtung in der linken Steuerungskonsole
- Fahrantriebsverriegelungssystem in der linken Steuerungskonsole
- Bremssystem für Oberwagen drehen
- Lashalteventile für Ausleger im Steuerblock

### Arbeitsausrüstung

- 1300 mm Standardarm
- Zusatzsteuerkreis bis Ende Löffelstiel
- 2 Arbeitsscheinwerfer an der Kabine, 1 Arbeitsscheinwerfer am Ausleger

## Optionale Ausrüstung

### Arbeitsausrüstung

- 1600 mm Langer Arm
- Teleskop-Arm

### Unterwagen

- 350 mm Stahlkette (+ 220 kg)

### Sicherheitssystem

- Überlastwarneinrichtung/ Rohrbruchsicherung für Ausleger/Löffelstiel/Planierschild
- Elektronische Diebstahl-Sicherung

### Sicherheitskabine

- Klimaanlage

### Sonstiges

- Sonderlackierung in RAL-Spezifikation auf Anfrage

### Hydraulik

- Biologisches abbaubares Hydrauliköl
- Schlauchkit für Greiferanbau

### Grabwerkzeuge

- Mechanische Schnellwechseleinrichtung
- Verschiedene Tieflöffel für Schnellwechseleinrichtung
- Hydraulische Grabenräumlöffel für SW Anbau

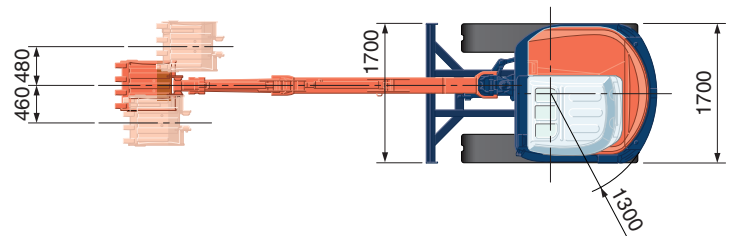
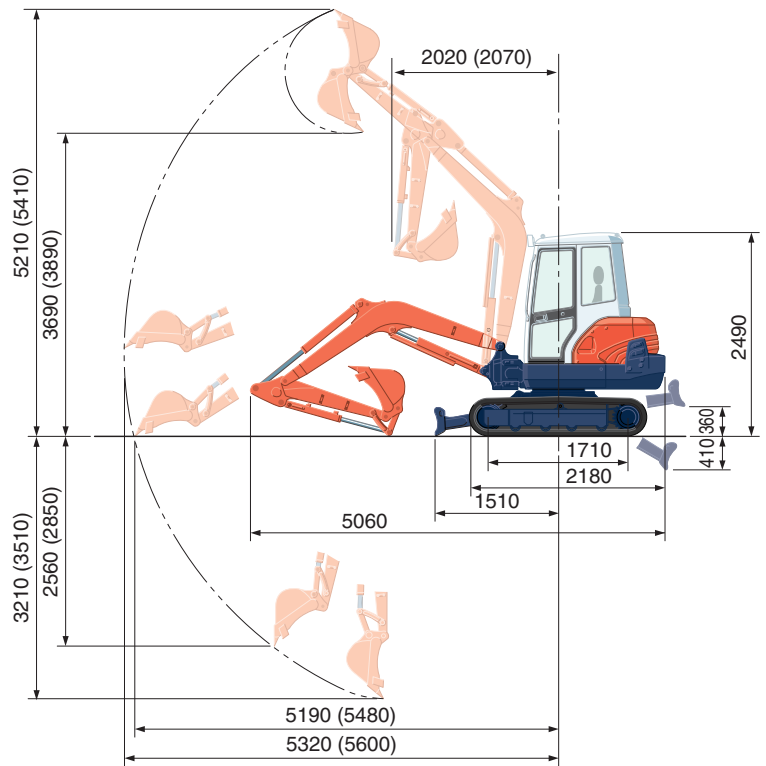


# TECHNISCHE DATEN

\*Gummiketten Typ

|   |                              |                            |   |           |
|---|------------------------------|----------------------------|---|-----------|
| Gewicht der Maschine (Gummikette)         |                              | Kabine                     | kg  | 3980      |
| Löffelkapazität (Standard: SAE/CECE)      |                              |                            | m <sup>3</sup>  | 0,12/0,11 |
| Löffelbreite                              | Mit Seitenschneider          | mm                         |   | 624       |
|   | Ohne Seitenschneider         | mm                         |   | 600       |
| Motor                                     | Modell Kubota                |                            | V2203-M-EBH-2-N   |           |
|   | Typ                          |                            | Wassergekühlter Dieselmotor mit hängenden Ventilen E-TVCS |           |
|   | Leistung DIN 70020 (ISO9249) | PS bei U/min.              |   | 40/2250   |
|   |                              | kW bei U/min.              |   | 29,4/2250 |
|   | Anzahl der Zylinder          |                            |   | 4         |
|   | Bohrung × Hub                |                            | mm  | 83 × 92,4 |
| Hubraum                                   |                              | ccm <sup>3</sup>           | 2197  |           |
| Gesamtlänge                               |                              | mm                         | 5060  |           |
| Gesamthöhe                                | Kabine                       | mm                         | 2490  |           |
| Drehgeschwindigkeit                       |                              | U/min                      | 9,4   |           |
| Gummikettenbreite                         |                              | mm                         | 350   |           |
| Achsabstand                               |                              | mm                         | 1710  |           |
| Planierschild-Abmessungen (Breite × Höhe) |                              | mm                         | 1700 × 350  |           |
| Hydraulik pumpen                          | P1                           |                            | Axialkolbenverstellpumpe                                  |           |
|   | Fördermenge                  | ℓ/min                      | 94,5  |           |
|   | Hydr. Druck                  | MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 24,5 (250)  |           |
| Max. Reißkraft am Löffelstiel             |                              | daN (kgf)                  | 2050 (2095)   |           |
| Max. Außbrechkraft am Löffelzahn          |                              | daN (kgf)                  | 3250 (3315)   |           |
| Auslegerschwenkwinkel (links/rechts)      |                              | Grad °                     | 80/50   |           |
| Zusätzlicher Steuerkreis                  | Fördermenge                  | ℓ/min                      | 60  |           |
|   | Hydr. Druck                  | MPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 24,5 (250)  |           |
| Hydrauliktankkapazität                    |                              | ℓ                          | 44  |           |
| Kraftstofftankkapazität                   |                              | ℓ                          | 64  |           |
| Max. Fahrgeschwindigkeit                  | 1. Gang                      | km/h                       | 3,0   |           |
|   | 2. Gang                      | km/h                       | 5,0   |           |
| Bodendruck                                | Kabine                       | kPa (kgf/cm <sup>2</sup> ) | 29,8 (0,304)  |           |
| Bodenfreiheit                             |                              | mm                         | 330   |           |

# ABMESSUNGEN



( ) : Langer Arm  
Einheit: mm

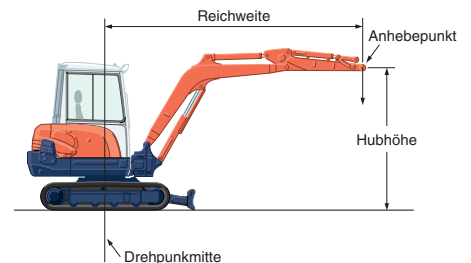
# HUBLASTTABELLE

| Hubhöhe          | daN (ton)        |                  |                     |                  |            |                     |
|------------------|------------------|------------------|---------------------|------------------|------------|---------------------|
|                  | Reichweite (3m)  |                  |                     | Reichweite (4m)  |            |                     |
|                  | Über Schild      |                  | Über die Seite 360° | Über Schild      |            | Über die Seite 360° |
| Schild abgesenkt | Schild angehoben | Schild abgesenkt |                     | Schild angehoben |            |                     |
| 3m               | 920 (0,94)       | 920 (0,94)       | 920 (0,94)          | 910 (0,93)       | 810 (0,83) | 740 (0,75)          |
| 2m               | 1180 (1,20)      | 1180 (1,20)      | 1100 (1,13)         | 960 (0,98)       | 800 (0,82) | 720 (0,74)          |
| 1m               | 1490 (1,52)      | 1170 (1,19)      | 1040 (1,06)         | 1070 (1,09)      | 780 (0,79) | 700 (0,71)          |
| 0m               | 1630 (1,66)      | 1130 (1,15)      | 1000 (1,02)         | 1120 (1,15)      | 760 (0,77) | 680 (0,70)          |

Bitte beachten:

\* Die Tragfähigkeit der Maschine wurde nach ISO 10567 ermittelt, d. h. 75% der statischen Kippbelastung bzw. 87% der hydraulischen Tragfähigkeit der Maschine werden nicht überschritten.

\* Die Hublasten wurden inkl. der Standardschaufel, Haken und Seilschlingen bzw. anderen Hilfsmitteln ermittelt.



\* Die technischen Daten über den Arbeitsbereich der Maschine wurden mit dem Kubota Standard - Tieföffel ermittelt, ohne Schnellwechseinrichtung.  
\* Technische Daten können jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zum Zweck der Produktverbesserung verändert werden.

## KUBOTA Baumaschinen GmbH

Steinhauser Straße 100  
D-66482 Zweibrücken Germany  
Telefon : (49) 0 63 32 - 487 - 312  
F a x : (49) 0 63 32 - 487 - 101