

Kubota

KUBOTA KURZHECKBAGGER

U30-3α2/U35-3α2



Kubota's Kurzheckbagger U30-3 α 2/U35-3 α 2 ermöglichen ein sehr feinfühliges simultanes Arbeiten mit verschiedenen Arbeitsfunktionen bei gleichzeitig überzeugenden Grabwerten, durch die Anbaumöglichkeit einer Vielzahl von unterschiedlichen Anbaugeräten werden die Einsatzmöglichkeiten deutlich größer und die Produktivität erhöht.

Hydraulischer – Zusatzsteuerkreis mit flexibel einstellbarer Hydraulikölmenge

Entsprechend der angebauten Zubehörgeräte lässt sich die max. Hydraulikölmenge des proportional steuerbaren Zusatzsteuerkreises einfach und schnell ohne Werkzeug per Knopfdruck einstellen und somit dem entsprechenden Anbaugerät flexibel anpassen. Der U35-3 α 2 erhöht die Einsatzmöglichkeiten, z. B. beim Einsatz einer hydraulischen Grabenräumwanne, einem Mähkorb oder dem Hydraulikhammereinsatz, bei der die Hydraulikölmenge laut verschiedener Zubehörhersteller klar definiert und begrenzt ist erheblich.

**Die Maximale Hydraulikölmenge ist einstellbar und lässt sich bei Bedarf optimal auf den hydraulischen Leistungsbedarf des Anbaugerätes abstimmen.*



Große 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 regeln und steuern die großen variablen Axialkolbenpumpen, in Abhängigkeit der Steuerhebelposition, optimal den benötigten Hydraulikölstrom der Maschine. Der sehr gute Wirkungsgrad der Axialkolbenpumpen ermöglicht Höchstleistungen für Grab- und Planierarbeiten bei gleichzeitig geringem Kraftstoffverbrauch und feinfühligere Maschinensteuerung in allen Arbeitssituationen.

Vier simultane Arbeitsfunktionen gleichzeitig durchführbar

Wird die simultane Steuerung von Ausleger, Löffelstiel, Löffel und Oberwagen-Drehen gleichzeitig betätigt liefern die beiden variablen Axialkolbenpumpen den benötigten Hydraulikölstrom entsprechend der Steuerhebelstellung ohne Geschwindigkeits- und Leistungsverluste an die jeweiligen Hydraulikzylinder. Höchstleistung bei Grab- und Planierarbeiten ohne Geschwindigkeitsverluste gewährleistet das Kubota - Hydrauliksystem zu jeder Zeit.



KUBOTA KURZHECKBAGGER U30-3 α 2/U35-3 α 2

Negativ Bremse für Oberwagen drehen

Durch die Negativ – Bremse am Drehmotor wird die Drehfunktion automatisch gesperrt, aktiviert wird die Bremse beim Abstellen des Motors oder durch das Hochklappen der linken Steuerkonsole. Der Drehmotor bleibt dann direkt in der jeweiligen Position stehen, ein Drehsperrbolzen für die Verriegelung des Oberwagens in Transportstellung ist nicht mehr notwendig.

Für den Transport muß lediglich das Anbaugerät abgelegt werden.

Digitale Instrumentenanzeige (Kubota KICS – System)

Die innovative Digitale – Instrumentenanzeige des Baggers überwacht und verarbeitet eine Vielzahl von verschiedenen Daten und Informationen. Durch einfache und leicht verständliche Symbole wird der Fahrer immer über den aktuellen vitalen Arbeitszustand der Maschine informiert. Die laufenden Motordaten, wie z.B. die aktuelle Motordrehzahl, Betriebsstunden, Kraftstoffstand, 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.

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.



*Verschiedene Grabgefäße
(Löffel) optional erhältlich.*

Wenn Sie bei Ihren Anforderungen eine Anpassungsfähige, leistungsstarke und komfortable Maschine suchen, dann ist Kubota aufgrund einer Vielzahl von einzigartigen Maschinenmerkmalen auch in punkto Sicherheit und einfacher Maschinenbedienung genau die richtige Wahl.

DIEBSTAHL-SICHERUNGS-SYSTEM

Das Entscheidende in Sachen Sicherheit ist der richtige Zündschlüssel im Zündschloss. Das erste serienmäßige Diebstahl-Sicherungs-System in der Baumaschinenbranche, ein Original nur von Kubota.



DAS SYSTEM

Mit der serienmäßigen Markteinführung des einfachen und sicheren Diebstahl-Sicherungs-System setzt Kubota wieder neue Maßstäbe. Der Motor lässt sich nur starten wenn die kodierten Daten auf den Schlüssel bzw. dem IC-Mikrochip des Zündschlüssels mit denen der Maschine übereinstimmen. Serienmäßig werden die Maschinen mit einem roten Programmierungs-Schlüssel (Datenträger) und zwei schwarzen Zündschlüsseln ausgeliefert, es können max. vier schwarze Schlüssel pro Maschine programmiert werden. Was wollen Sie mehr zur Sicherung Ihrer Maschine, alles aus einer Hand Kubota.

EINFACHE HANDHABUNG

Zum Starten des Motors sind keine speziellen Maßnahmen wie z. B. eine PIN-Nummer etc. notwendig. Einfaches Starten der Maschine mit dem "Ein-Schlüssel-Sicherheits-System" von Kubota, dieser Schlüssel öffnet und schließt auch die Kabinentür, die Motorhaube und das Kraftstofftankschloss.

SICHERHEIT/SCHUTZ

Nur die mit den Daten der Maschine programmierten Schlüssel können das Gerät starten. Wird ein falscher oder nicht programmierter Schlüssel zum Starten des Motors verwendet, so aktiviert das System einen Alarm. Dieser Alarm wird weitergeführt, auch dann wenn der nicht programmierte Schlüssel aus dem Zündschloss entfernt wurde. Der Alarm erlischt sofort nach der Verwendung des richtigen Schlüssels und dem Starten des Motors.

EINFACHE PROGRAMMIERUNG

Ein roter Schlüssel als Datenträger und zwei schwarze Zündschlüssel sind im Standardlieferungsumfang enthalten. Zum Programmieren stecken Sie zuerst den roten Programmierungs-Schlüssel in das Zündschloss und drücken hierzu den rechten Schalter mit dem Bildschirmsymbol, beachten Sie hierzu bitte auch die Informationen auf der Anzeige. Anschließend stecken Sie nacheinander die schwarzen Schlüssel in das Schloss, diese werden jetzt automatisch programmiert (max. zwei zusätzliche Schlüssel können programmiert werden).



■ Programmierter Zündschlüssel



■ Nicht programmierter Zündschlüssel



1 Stecken Sie den roten Schlüssel in das Zündschloss und drücken Sie anschließend den rechten Menüschalter mit dem Bildschirmsymbol.



2 Stecken Sie den neuen, unprogrammierten schwarzen Schlüssel in das Zündschloss.

DIGITALE INSTRUMENTENANZEIGE (Kubota KICS - System)



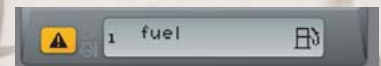
Die innovative Digitale – Instrumentenanzeige überwacht und verarbeitet eine Vielzahl von verschiedenen Daten und Informationen. Durch einfache und leicht verständliche Symbole wird der Fahrer immer über den aktuellen, vitalen Arbeitszustand der Maschine informiert. Die laufenden Motordaten, wie z.B. die aktuelle Motordrehzahl, Betriebsstunden, Kraftstoffstand, 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 wenn der Service durchgeführt werden muss



Kraftstoffanzeige bei niedrigem Kraftstoff

EINFACHE BEDIENUNG

1 Zusatzsteuerkreis mit proportionaler Ölflussregelung über Betätigungsschalter

Die Betätigung der Zubehör – und Anbaugeräte erfolgt über einen proportional wirkenden Schalter im rechten Vorsteuerhebel, durch die einfache rechte und linke Betätigung des Schalters erfolgt einen sehr feinfühlig Steuerbarkeit der Anbaugeräte.

2 Schnellgangschalter im Planierschild-Steuerhebel

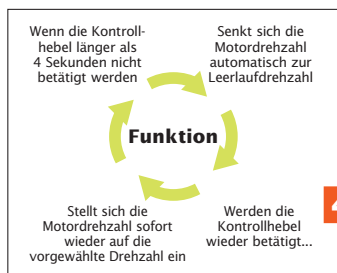
Der Schalter für die Schnellgangbetätigung befindet sich am Planierschild-Steuerhebel, ist leicht zu erreichen und sitzt direkt im Sichtbereich des Fahrers.

3 Leerlaufdrehzahlautomatik (AI Auto Idling System)

Kubota's Leerlaufdrehzahlensystem funktioniert vollautomatisch, d. h. wenn die hohe Drehzahl nicht benötigt wird, so z. B. wenn die Steuerhebel der Maschine länger als 4 Sekunden nicht betätigt werden, reduziert die Drehzahlautomatik (AI) die Motordrehzahl auf die Leerlaufdrehzahl. Hierfür muss der Fahrer keine weiteren Kontroll- oder Steuerfunktionen mehr ausführen. Wird die Arbeit wieder fortgesetzt und die Steuerhebel wieder betätigt, stellt sich die Motordrehzahl sofort wieder automatisch auf die vorgewählte Drehzahl ein. Dieses innovative Steuersystem ist sehr effektiv und trägt erheblich dazu bei, dass die Arbeitsgeräusche, der Kraftstoffverbrauch, die Abgasemissionen und die laufenden Betriebskosten der Maschine gesenkt werden.

4 Zusatzsteuerkreis mit konstanter Hydraulikölmenge über Schalterbetätigung

Die unterschiedlichsten Anbaugeräte benötigen im Einsatz teilweise auch eine konstante Hydraulikölmenge, durch die einfache Druckbetätigung eines Schalters am Vorsteuerhebel wird der konstante Hydraulikölfluss aktiviert.



Die Kubota Kompaktbagger ermöglichen eine schnelle und einfache Wartung, damit Sie effektiver arbeiten können.

Motorinspektion

Die wichtigsten Wartungspunkte wie z. B. der Kubota – Dieselmotor und der Luftfilter können Dank der hinteren, großen Motorhaube einfach und schnell kontrolliert und gewartet werden. Auch der Kraftstofffilter und der Wasserabscheider sind unabhängig voneinander durch die leicht und schnell zu öffnende Motorhaube aus doppelwandigem Stahlblech optimal geschützt und einfach zu erreichen. Zusätzlich zu dem Zugang durch die Motorhaube ist noch eine weitere Wartungsklappe hinter dem Sitz angebracht, hierdurch wird der Wartungszugriff auch zur anderen Seite des Motors sowie zu den Einspritzdüsen und weiteren wichtigen Bauteilen erleichtert.



Kubota Motor

Kubota's einzigartiges E-TVCS Verbrennungssystem (Drei-Wirbelstrom-Verbrennungssystem) ermöglicht eine hohe Leistung, niedrige Vibrationen und einen geringen Kraftstoffverbrauch, zusätzlich werden die Abgasemissionen minimiert.

Geteilte Hydraulikschläuche für Ausleger und Planierschild

Die Hydraulikschläuche vom Ausleger- und Planierschildzylinder sind geteilt, d. h. sie sind jetzt zweiteilig ausgeführt und können so bei einer Beschädigung problemlos vor Ort ausgetauscht werden. Der große Vorteil dieser geteilten Hydraulikschläuche ist für den Fall der Fälle eine erhebliche Zeit- und Kostensparnis im Vergleich zu den herkömmlichen Maschinen ohne geteilte Schläuche.

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.

Aufnahmebock und Frontanbaugeräte mit Büchsen

An allen beweglichen Punkten und entsprechenden Verbindungen der Frontanbauteile sind Verschleißbüchsen eingebaut. Ein besonderes Augenmerk wurde hierbei auch auf den Schwenkaufnahmebock des Auslegers gelegt, d. h. hier wurde nicht nur an den beweglichen Verbindungspunkten sondern auch an den feststehenden Bolzenlagerstellen Büchsen montiert. Die Büchsen verringern das Spiel zwischen den Frontanbauteilen, reduzieren die Reparatur- und Wartungskosten und gewährleisten auch bei hartem Arbeitseinsatz eine lange Lebensdauer Ihrer Maschine.



Hydrauliksystem, dritte Rücklaufleitung

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



Standard Ausrüstung

Motor/Kraftstoffsystem

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

Unterwagen

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

Hydrauliksystem

- Hydraulischer – Zusatzsteuerkreis (SP1) mit flexibel einstellbarer Hydraulikölmenge
- Notabsenkung über Druckspeicher
- Hydraulische Messanschlüsse
- Geradeaus Fahrfunktion
- Dritte Rücklaufleitung
- Betätigung des Zusatzsteuerkreis im rechten Vorsteuerhebel

Sicherheitssystem

- Motorsicherheitsstarteinrichtung in der linken Steuerkonsole
- Fahrantriebsverriegelungssystem in der linken Steuerkonsole
- Bremssystem für Oberwagen drehen
- Lasthalteventil für Ausleger
- Diebstahl–sicherungs–system

Arbeitsausrüstung

- 1.275 mm Löffelstiel (U30-3α2)
- 1.350 mm Löffelstiel (U35-3α2)
- Zusatzsteuerkreis bis Ende Löffelstiel
- 2 Arbeitsscheinwerfer an der Kabine, 1 Arbeitsscheinwerfer am Ausleger

Sicherheitskabine

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

Schutzdach

- ROPS (Roll-Over Protective Structure, ISO3471)
- FOPS (Falling Objects Protective Structure) Level 1
- Komfortsitz mit gewichtsabhängiger Sitzfedereinstellung
- Sicherheitsgurt

- Hydraulisch Vorsteuerung mit Handauflagestützen
- Fahrbetätigungshebel mit Fußpedale

Optionale Ausrüstung

Arbeitsausrüstung

- 1.450 mm Löffelstiel (U30-3α2)
- 1.550 mm Löffelstiel (U35-3α2)

Unterwagen

- 300 mm Stahlkette (+ 95 kg)

Sicherheitssystem

- Überlastwarneinrichtung/ Rohrbruchsicherung für Ausleger/ Löffelstiel/Planierschild
- Überlastungs-Warnsignal

Sonstiges

- Sonderlackierung in RAL-Spezifikation auf Anfrage

Hydraulik

- Biologisch abbaubares Hydrauliköl
- Schlauchkit für Greiferanbau

Grabwerkzeuge

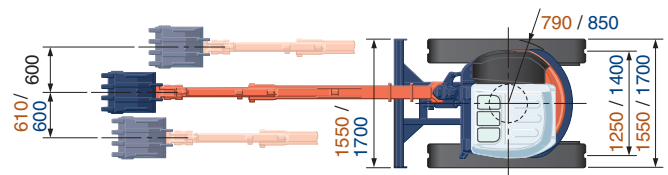
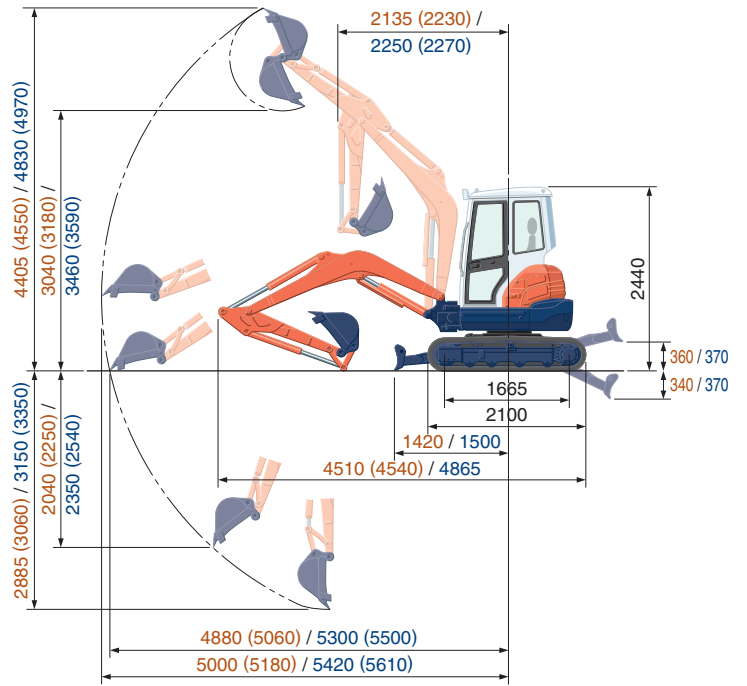
- Mechanische Schnellwechseleinrichtung
- Verschiedene Tieflöffel für Schnellwechseleinrichtung
- Hydraulische Grabenräumlöffel für SW Anbau

TECHNISCHE DATEN

*Gummiketten Typ

Ohne Seitenschneider		U30-3a2	U35-3a2		
Gewicht der Maschine (Gummikette)	Kabine	kg	3360	3590	
	Schutzdach	kg	3250	3480	
Löffelkapazität (Standard: SAE/CECE)		m³	0,09/0,08	0,11/0,10	
Löffelbreite	Mit Seitenschneider	mm	495	575	
	Ohne Seitenschneider	mm	470	550	
Motor	Modell		D1503-M-EBH-3-EC-N	D1503-M-EBH-4-EC-N	
	Typ		Wassergekühlter Dieselmotor mit hängenden Ventilen E-TVCS		
	Leistung DIN 70020 (ISO9249)	PS bei U/min.		26,6/2200	27,5/2300
		kW bei U/min.		19,6/2200	20,3/2300
	Anzahl der Zylinder			3	
	Bohrung × Hub	mm		83 × 92,4	
Hubraum	ccm³		1499		
Gesamtlänge		mm	4510	4865	
Gesamthöhe	Kabine	mm	2440		
	Schutzdach	mm	2440		
Drehgeschwindigkeit		U/min	9,0	8,9	
Gummikettenbreite		mm	300		
Achsabstand		mm	1665		
Planierschild-Abmessungen (Breite × Höhe)		mm	1550 × 335	1700 × 335	
Hydraulik pumpen	P1, P2		Axialkolbenverstellpumpe		
	Fördermenge	ℓ/min	39,6	40 + 40	
	Hydr. Druck	MPa (kgf/cm²)	23,5 (240)	24,5 (250)	
	P3		Zahnradpumpe		
	Fördermenge	ℓ/min	20,9	21,0	
	Hydr. Druck	MPa (kgf/cm²)	19,6 (200)		
Max. Reißkraft am Löffelstiel		daN (kgf)	1780 (1820)	1830 (1870)	
Max. Außbrechkraft am Löffelzahn		daN (kgf)	2600 (2650)	3110 (3180)	
Ausleger Schwenkwinkel (Links/Rechts)		Grad°	80/50	70/50	
Zusätzlicher Steuerkreis	Fördermenge	ℓ/min	39,6	40,0	
	Hydr. Druck	MPa (kgf/cm²)	23,5 (240)	24,5 (250)	
Hydrauliktankkapazität		ℓ	36		
Kraftstofftankkapazität		ℓ	41,5		
Max. Fahrgeschwindigkeit	1. Gang	km/h	3,0		
	2. Gang	km/h	4,6		
Bodendruck	Kabine	kPa (kgf/cm²)	30,2 (0,31)	33,0 (0,34)	
	Schutzdach	kPa (kgf/cm²)	29,2 (0,30)	32,0 (0,33)	
Bodenfreiheit		mm	295		

ABMESSUNGEN



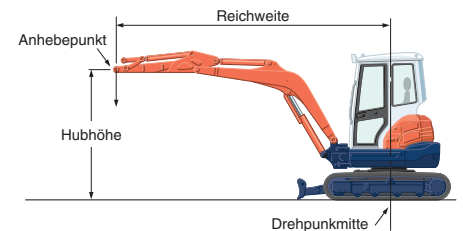
(): Langer Arm
 U30-3a2 / U35-3a2
 U30-3a2
 U35-3a2
 Einheit: mm

HUBLASTTABELLE

*Mit Kabine, Gummikette und standard Löffelstiel daN (ton)

Hubhöhe	Anhebepunkt - Radius (1,5m)			Anhebepunkt - Radius (3m)			Max. Anhebepunkt - Radius (4m)		
	Über Schild		Über die Seite 360°	Über Schild		Über die Seite 360°	Über Schild		Über die Seite 360°
	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt
2m	-	-	-	780 (0,80)	780 (0,80)	660 (0,67)	710 (0,72)	520 (0,53)	420 (0,43)
1m	-	-	-	1060 (1,08)	770 (0,79)	620 (0,63)	780 (0,79)	500 (0,51)	410 (0,42)
0m	-	-	-	1220 (1,24)	740 (0,75)	590 (0,60)	810 (0,83)	490 (0,50)	400 (0,41)
-1m	2790 (2,85)	2590 (2,64)	1810 (1,85)	1130 (1,15)	740 (0,75)	590 (0,60)	-	-	-
-2m	1480 (1,51)	1480 (1,51)	1480 (1,51)	-	-	-	-	-	-

Hubhöhe	Anhebepunkt - Radius (1,5m)			Anhebepunkt - Radius (3m)			Max. Anhebepunkt - Radius (4,5m)		
	Über Schild		Über die Seite 360°	Über Schild		Über die Seite 360°	Über Schild		Über die Seite 360°
	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt	Schild angehoben	Schild abgesenkt
3m	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2m	-	-	-	900 (0,92)	890 (0,91)	830 (0,85)	740 (0,76)	470 (0,48)	440 (0,45)
1m	-	-	-	1240 (1,27)	830 (0,84)	770 (0,79)	790 (0,81)	460 (0,47)	430 (0,44)
0m	-	-	-	1430 (1,46)	790 (0,80)	730 (0,75)	820 (0,84)	450 (0,46)	420 (0,43)
-1m	2060 (2,10)	2060 (2,10)	2060 (2,10)	1380 (1,40)	780 (0,79)	720 (0,74)	-	-	-
-2m	2470 (2,52)	2470 (2,52)	2390 (2,44)	1000 (1,02)	790 (0,81)	740 (0,75)	-	-	-



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

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.

* Technische Daten und Informationen können jederzeit und ohne vorherige Benachrichtigung zum Zweck der Produktverbesserung verändert werden. Bitte beachten Sie beim Arbeiten mit entsprechenden Baumaschinen die gültigen Arbeitsschutz- und Sicherheitstechnischen - Bestimmungen in dem jeweiligen Einsatzgebiet.

KUBOTA EUROPE S.A.S.

19 à 25, Rue Jules - Vercaussey
 Zone Industrielle - B.P. 50088
 95101 Argenteuil Cedex France
 Téléphone : (33) 01 34 26 34 34
 Télécopieur : (33) 01 34 26 34 99

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