



MINI ESCAVADORA KUBOTA

KX91-3a2/KX101-3a2



Dada a suavidade das operações simultâneas, potente força de escavação e grande variedade de acessórios que se podem instalar, estas mini escavadoras garantem altos níveis de rendimento.

#### Uma força de escavação importante

O equilíbrio entre o balancete e balde garante uma força de escavação superior em qualquer momento. O único e potente sistema hidráulico da Kubota, combinado com bombas de caudal variável de grande capacidade, procura um controlo muito sensível dos movimentos do balancete e balde. Esta pressão máxima de funcionamento permite uma maior velocidade de execução, mesmo em condições difíceis.

#### Quatro funções simultâneas

Graças às bombas hidráulicas de caudal variável cujas especificações garantem um uso optimizado da potencia do motor, conseguindo-se altos rendimentos ao escavar e nivelar ao mesmo tempo. A combinação bomba de caudal variável e bomba de engrenagens permite operações simultâneas do balde, braço principal, balancete e giro. Pode-se observar a eficiência destas máquinas na hora de descarregar camiões e nivelar o solo.

#### Terceira linha com retorno directo ao depósito de óleo hidráulico

A montagem de uma terceira linha com retorno directo ao depósito no braço principal permite uma maior eficiência do caudal ao trabalhar com equipamentos hidráulicos, tais como um martelo hidráulico.





# MINI ESCAVADORA KUBOTA KX91-3 2 / KX101-3 2



## Ajuste do caudal máximo do circuito auxiliar

Pode-se mudar ou ajustar o caudal de óleo máximo do circuito auxiliar facilmente pulsando o interruptor – não é necessária a utilização de qualquer ferramenta. Isso facilita o uso dos acessórios frontais como por exemplo baldes inclináveis e martelos hidráulicos. Pode reduzir ou aumentar o caudal a um controlo preciso.

*\*Pode ajustar o caudal de óleo máximo segundo as necessidades ao nível dos acessórios frontais.*



## Mais força de translação

Uma maior força do motor de translação e a melhorada facilidade de manobra, permitem um suave e óptimo trabalho de nivelamento com a lâmina buldozer.

## Estabilidade da máquina muito fiável

As mini escavadoras KUBOTA foram desenhadas para oferecer um nível de estabilidade sem comparação. O excelente equilíbrio das KX91-3 2 e KX101-3 2 permitem um transporte suave e fácil de cargas pesadas.

## Cabine e canópia ROPS/FOPS (Nível 1)

Tanto a cabine como a canópia, oferecem uma máxima protecção ao operador mediante as suas estruturas de protecção anti-capotamento (ROPS) anti-queda de objectos (FOPS).

A Kubota procura segurança e facilidade de utilização graças a uma diversidade de características inovadoras.

## SISTEMA ANTIROUBO

É o primeiro anti roubo montado de série, num sistema original criado pela Kubota.

Protected by KUBOTA  
**ANTI  
THEFT**  
SYSTEM

### SISTEMA DE IMOBILIZAÇÃO

O primeiro sistema anti roubo proposto de série torna a segurança tão fácil como dar voltas a uma chave – a chave correcta – porque o motor só arranca quando se introduz a chave programada.

### OPERAÇÃO FÁCIL

Nenhum processo especial, nenhum número PIN que tenha de memorizar. Basta introduzir a chave para arrancar o motor, abrir a porta da cabina ou o capot do motor e ter acesso ao depósito de combustível. É o sistema de imobilização.

### SEGURANÇA

Só uma chave previamente registada na sua máquina poderá por em marcha o motor. Ao introduzir outras chaves e rodar mais de seis vezes activa-se um alarme, que só se desliga ao introduzir a chave correcta.

### REGISTO FÁCIL

Com cada máquina, entregam-se uma chave de registo (vermelha) e duas chaves operativas (pretas). Para registar chaves operativas suplementares, só é necessário introduzir a chave vermelha e seguir as instruções que aparecem no painel digital. Para cada máquina, podem-se registar até quatro chaves pretas.



#### Chave registada



#### Chave não registada



1 Introduzir a chave vermelha de registo e pressionar o botão no painel digital.



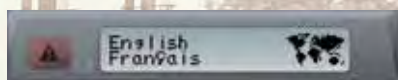
2 Introduzir a nova chave preta operativa.



## PAINEL DE CONTROLO DIGITAL



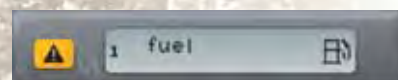
Informativo, interactivo e funcional. Com o sistema de controlo inteligente de Kubota, Você terá sempre todas as informações sobre a sua KX91-3 2 e KX101-3 2. Não só lhe proporcionará diagnósticos fáceis de entender sobre as condições de trabalho como também indicadores de alarme para o regime do motor e os níveis de combustível, temperatura e nível de óleo. Ao encher o depósito, aparecerá uma indicação para o informar que o depósito está quase cheio. Também é accionado um alarme quando se deve realizar a manutenção. Graças a este painel, reduzem-se tanto o tempo de paragem da mini escavadora como os custos de reparação para uma diminuição de todos os custos de funcionamento.



Monitor de selecção de idioma



Informações quando é necessária manutenção



Indicador de baixo nível de combustível

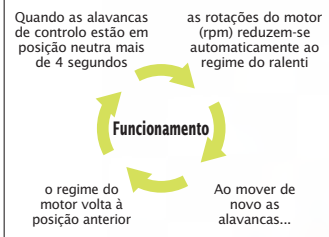
## FACILIDADE DE USO

### 1 Selector de circuito hidráulico auxiliar com caudal proporcional

Mediante a pressão exercida no interruptor pode-se trabalhar facilmente com acessórios acoplados ao circuito auxiliar.

### 3 Sistema de aceleração automática do motor (AI)

Quando não é necessário um alto regime do motor, este sistema reduz automaticamente o regime do motor ao ralenti. Por outro lado, as rotações voltam ao regime inicial sempre que necessário. Isto permite uma redução do ruído e emissões de gases e, por outro lado, uma poupança de combustível, energia e custos de funcionamento.



### 2 Selector de velocidade

O inovador interruptor de mudança de velocidades facilita as mudanças de velocidade de translação, e também melhora a comodidade e controlo para o operador.

### 4 Interruptor cómodo para o martelo

Ao pressionar suavemente com o dedo activa-se o martelo hidráulico.



# Com as mini escavadoras Kubota, a manutenção é rápida e fácil. Assim poderá trabalhar com mais eficiência.

## Inspecção do motor

Pode-se verificar e efectuar manutenção facilmente aos elementos essenciais como o motor e o filtro de ar a partir do capot traseiro do motor. O filtro de combustível e separador de água estão montados independentemente, ambos estão por baixo do capot de aço cuja ampla abertura facilita o controlo rápido e a manutenção diária. Existe também uma janela de inspecção do motor por trás do banco do operador para um acesso mais fácil a todo o sistema de injeção.



## Motor Kubota

O novo e único sistema de combustão E-TVCS de Kubota assegura um alto rendimento, com poucas vibrações e um baixo consumo de combustível, reduzindo ao mesmo tempo a emissão de gases.

## Inspecção do distribuidor

Abrindo facilmente o capot do lado direito da cabine, é possível realizar uma rápida e fácil inspecção do distribuidor. Em caso de reparação ou manutenção, o capot pode ser retirado facilmente utilizando ferramentas standard.



## Bloqueio do giro

O giro bloqueia-se automaticamente sempre que o motor esteja parado ou a alavanca de segurança esteja levantada. Esta característica elimina a necessidade de um eixo de bloqueio do giro em caso de transporte.

## Desenho dos tubos flexíveis em duas partes

Graças ao desenho dos tubos flexíveis em duas partes ao nível dos cilindros da lâmina de buldozer e do braço principal, reduzem-se os tempos de substituição em cerca de 60% comparado com outros de design diferente. Além disso, esta concepção limita a necessidade de deslocar a máquina a uma oficina para este tipo de manutenção.

## Casquilhos no equipamento frontal

Para otimizar a duração de vida, foram introduzidos casquilhos em todos os pontos giratórios do equipamento frontal e pontos de conexão do suporte de giro. Também a KUBOTA utiliza casquilhos nas juntas fixas do suporte de giro—entre as cavilhas e a parte exterior das mesmas—para evitar avarias relacionadas a choques e vibrações depois de muitos anos de uso. Isso reduz a folga ao nível do acessório e permite conservar uma precisão de trabalho ao longo dos anos.







## Equipamento standard

### Motor/Sistema combustível

- Filtro de ar de duplo elemento
- Bomba de alimentação eléctrica
- Sistema de ralenti automático do motor

### Cabine

- ROPS (Estrutura de Protecção anti-capotamento)
- FOPS (Estrutura de Protecção anti-queda de objectos) Nível 1
- Assento com suspensão total ajustável ao peso
- Cinto de segurança
- Comandos de controlo hidráulico pilotados com repousa-pulsos
- Alavancas de translação com pedais
- Sistema anti-embaciamento na cabine
- Martelo para saída de emergência
- Pára-brisas com abertura fácil mediante cilindros de gás
- Tomada eléctrica de 12 V. para rádio
- Pré instalação de rádio, dois altifalantes e uma antena
- Suporte para copo

### Chassis inferior

- Rastos de borracha de 300 mm
- 1 Roleto guia superior
- 4 x (KX101-3 2) / 3 x (KX91-3 2) roletos dupla guia

### Canópia

- ROPS (Estrutura de Protecção anti-capotamento)
- FOPS (Estrutura de Protecção anti-queda de objectos) Nível 1
- Assento com suspensão total ajustável ao peso
- Cinto de segurança
- Comandos de controlo hidráulico pilotados com repousa-pulsos
- Alavancas de translação com pedais

### Sistema hidráulico

- Sistema de ajuste do caudal de óleo máximo para o circuito auxiliar (SP1)
- Acumulador de pressão
- Fácil acesso à verificação da pressão hidráulica
- Circuito de translação recta
- Terceira linha com retorno directo ao depósito
- Interruptor de circuito auxiliar no comando de controlo

### Sistema de segurança

- Sistema anti-roubo
- Sistema de segurança de arranque do motor na consola esquerda
- Sistema de bloqueio da translação na consola esquerda
- Sistema de bloqueio da rotação
- Circuito anti-queda do braço principal no distribuidor

### Equipamento de trabalho

- Balanceiro de 1350 mm (KX101-3 2) / Balanceiro de 1275 mm (KX91-3 2)
- Circuito hidráulico auxiliar com tubagem até à extremidade do balanceiro
- 2 Faróis de trabalho sobre a cabine e 1 farol no braço principal

## Equipamento opcional

### Equipamento de trabalho

- Balanceiro de 1550 mm
- Braço telescópico

### Chassis inferior

- Rastos de aço de 300 mm (+ 95 kg)

### Cabine

- Rádio

### Sistema de segurança

- Válvula anti-queda do braço principal
- Indicador sonoro de sobrecarga

### Outros

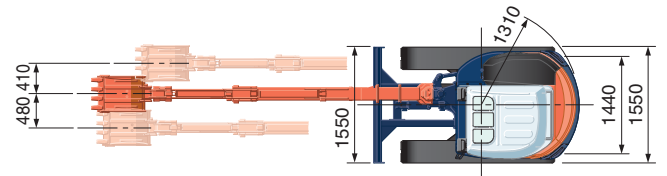
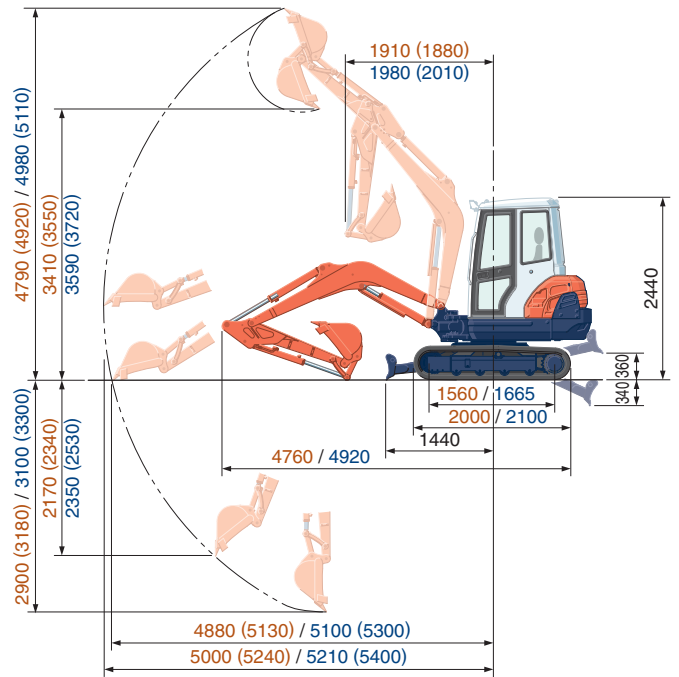
- Cor especial sob pedido

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

\*tipo rastros de borracha

Modelo			KX91-3 2	KX101-3 2	
Peso máquina	Cabine	kg	3240	3520	
	Canópia	kg	3130	3410	
Capacidade do balde, standard SAE/CECE		m <sup>3</sup>	0,089/0,078	0,107/0,093	
Largura Balde	Com dentes laterais	mm	495	575	
	Sem dentes laterais	mm	470	550	
Motor	Modelo		D1503-M-EBH-3-EC-N	D1503-M-EBH-4-EC-N	
	Tipo		Refrigerado com água, motor diesel E-TVCS (Económico, tipo ecológico)		
	Potênciav ISO9249	PS/rpm		26,6/2200	27,5/2300
		kW/rpm		19,6/2200	20,3/2300
	Número de cilindros		3		
	Diam. interior x curso	mm	83 x 92,4		
Cilindrada	cc	1499			
Longitude máxima		mm	4760	4920	
Altura máxima	Cabine	mm	2440		
	Canópia	mm	2440		
Velocidade de rotação		rpm	9,0	8,9	
Largura do chassis inferior		mm	300		
Distância entre eixos dos rastros		mm	1560	1665	
Tamanho da lâmina frontal (altura x largura)		mm	1550 x 335		
Bombas hidráulicas	P1, P2		Bombas de caudal variável		
	Caudal	ℓ/min	40 + 40		
	Pressão hidráulica	MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	23,5 (240,0)	24,5 (250,0)	
	P3		Tipo engrenagens		
Caudal	ℓ/min		21		
	Pressão hidráulica	MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	19,6 (200,0)		
Força máxima de escavação	Balancero	daN (kgf)	1830 (1867)	1830 (1870)	
	Balde	daN (kgf)	2990 (3050)	3110 (3180)	
Ângulo giro braço principal (direito/esquerdo)		deg	80/50		
Circuito auxiliar	Caudal	ℓ/min	40		
	Pressão hidráulica	MPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	23,5 (240,0)	24,5 (250,0)	
Depósito hidráulico		ℓ	36		
Capacidade depósito combustível		ℓ	48		
Velocidade máxima de translação	Lenta	km/h	3,0		
	Rápida	km/h	4,6		
Pressão ao solo	Cabine	kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	32,3 (0,33)		
	Canópia	kPa (kgf/cm <sup>2</sup> )	31,2 (0,32)	31,4 (0,32)	
Distância ao solo		mm	295	290	

# DIMENSÕES



( ): Balancero longo  
 KX91-3α2 / KX101-3α2  
 KX91-3α2  
 KX101-3α2  
 Unidade: mm

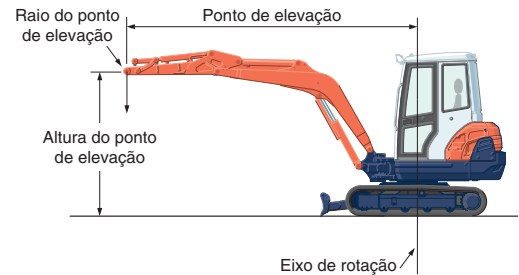
# CAPACIDADE DE ELEVAÇÃO DE CARGA

KX91-3 2 \*Com cabine, rastros de borracha e balancero standard daN (ton)

Altura do ponto de elevação	Raio do ponto de elevação (1m)		Raio do ponto de elevação (3m)			Raio do ponto de elevação (4m)		
	Em posição frontal		Em posição frontal		Em posição lateral	Em posição frontal		Em posição lateral
	Lâmina baixada	Lâmina levantada	Lâmina baixada	Lâmina levantada		Lâmina baixada	Lâmina levantada	
3m	-	-	620 (0,63)	620 (0,63)	620 (0,63)	-	-	-
2m	-	-	750 (0,77)	750 (0,77)	750 (0,77)	670 (0,68)	590 (0,60)	540 (0,55)
1m	-	-	970 (0,99)	860 (0,88)	780 (0,80)	720 (0,74)	570 (0,58)	520 (0,53)
0m	-	-	1090 (1,12)	830 (0,85)	750 (0,76)	750 (0,77)	560 (0,57)	510 (0,52)
-1m	2170 (2,21)	2170 (2,21)	1030 (1,05)	820 (0,84)	740 (0,76)	-	-	-
-2m	-	-	890 (0,90)	830 (0,85)	750 (0,76)	-	-	-

KX101-3 2 daN (ton)

Altura do ponto de elevação	Raio do ponto de elevação (1m)		Raio do ponto de elevação (3m)			Raio do ponto de elevação (4m)		
	Em posição frontal		Em posição frontal		Em posição lateral	Em posição frontal		Em posição lateral
	Lâmina baixada	Lâmina levantada	Lâmina baixada	Lâmina levantada		Lâmina baixada	Lâmina levantada	
3m	-	-	680 (0,69)	680 (0,69)	680 (0,69)	-	-	-
2m	-	-	860 (0,88)	860 (0,88)	860 (0,88)	750 (0,76)	740 (0,75)	620 (0,64)
1m	-	-	1130 (1,15)	1080 (1,10)	900 (0,91)	840 (0,85)	720 (0,73)	600 (0,62)
0m	-	-	1290 (1,32)	1040 (1,06)	860 (0,88)	900 (0,91)	700 (0,71)	590 (0,60)
-1m	1930 (1,97)	1930 (1,97)	1260 (1,28)	1030 (1,05)	850 (0,87)	-	-	-
-2m	2560 (2,61)	2560 (2,61)	1140 (1,16)	1030 (1,06)	850 (0,87)	-	-	-



Importante:

\* As capacidades de elevação de carga têm como referencia a norma ISO 10567 e não devem superar 75% da carga estática de capotamento da máquina ou 87% da capacidade hidráulica de elevação de carga da máquina.  
 \* Para medir as capacidades de elevação de carga, deve-se ter em conta o balde, o gancho e outros acessórios de elevação.

## KUBOTA EUROPE S.A.S.

19 à 25, Rue Jules - Vercruysse -  
 Zone Industrielle - B.P. 50088  
 95101 Argenteuil Cedex France  
 Téléphone : (33) 01 34 26 34 34  
 Télécopieur : (33) 01 34 26 34 99  
<http://www.kubota-global.net>

\* Os rendimentos dados são os que se conseguem com um balde standard KUBOTA sem engate rápido.  
 \* Estas especificações podem ser modificadas sem notificação por motivos do fabricante ou melhorias.