

MINIEXCAVADORA KUBOTA DE GIRO 0

# U20-3*a*



# Diseño innovador, alto rendimiento, seguridad y comodidad: esta miniexcavadora está preparada para acometer los trabajos más difíciles de hoy en día.

Esta mini está hecha para realizar los trabajos más actuales. Esos difíciles trabajos en rincones estrechos que requieren precisión y control, prestaciones vanguardistas, máxima seguridad en el trabajo para el operador y protección de la máquina. Esta mini está preparada para trabajar ofreciendo innovadoras prestaciones, que incluyen como equipamiento de serie un sofisticado panel informativo digital y el sistema antirrobo nº 1 del mercado. A todo esto se puede añadir fiabilidad, bajos consumos y costes de mantenimiento y gran eficiencia, dando como resultado una mini ideal para acometer los trabajos de hoy en día.

## U20-3α



### SISTEMA ANTIRROBO

Suministrado de serie. Tan fácil de utilizar como girar una llave y, sin embargo, efectivo y fiable. Un sistema original creado por KUBOTA.

#### ☎ SISTEMA DE INMOVILIZACIÓN

El primer sistema antirrobo de serie que proporciona gran seguridad. Es tan fácil de utilizar como girar una llave. Solo introduciendo la llave correcta arrancará el motor.

#### 🗨 REGISTRO FÁCIL

Con cada máquina se suministra una llave maestra (roja) y dos llaves de arranque (negras). Para registrar las llaves negras, basta con introducir la llave roja y seguir las instrucciones que indica el panel digital. Para cada máquina se puede registrar hasta cuatro llaves negras.

#### ■ Llave registrada



Introduzca la llave



La miniexcavadora funciona

#### ■ Llave no registrada



Introduzca la llave



La alarma se conecta

#### 🔒 SEGURIDAD

Sólo una llave previamente registrada en su máquina podrá arrancar el motor. Si se intenta arrancar la máquina más de 6 veces girando la llave, se activa una alarma, que sólo se para al introducir la llave correcta y dar al contacto.

#### 🔑 OPERACIÓN FÁCIL

No es necesario ningún proceso especial ni ningún número PIN que recordar. Basta con introducir la llave correcta para poder arrancar el motor, abrir la puerta de la cabina, la del capó del motor o la del depósito de combustible. El sistema de inmovilización estará activado mientras no se utilice la llave correcta.



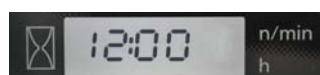
### PANEL DIGITAL

Gracias al sistema de control inteligente de KUBOTA, el operador dispondrá de todo tipo de información sobre la máquina: diagnósticos de fácil interpretación, condiciones de trabajo, indicadores de alarma sobre el régimen de motor, niveles de combustible, aceite o temperatura. Al llenar el depósito, cuando éste esté casi lleno, aparecerá una indicación para advertírselo. Gracias a este panel, el tiempo dedicado al mantenimiento y reparación de la máquina se reduce y, consecuentemente, sus gastos también.

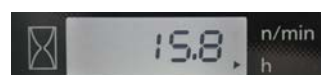
1. Indicador de nivel de combustible
2. Indicador de temperatura del agua

3. Luces de aviso (sobrecalentamiento, problema hidráulico, batería)

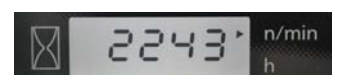
4. Pantalla de LCD (tiempo, hora, rpm)



Tiempo



Contador horario



Cuenta revoluciones



## RADIO DE GIRO 0

El radio de giro 0 es lo más eficaz para trabajar en los espacios más reducidos. El contrapeso siempre permanece dentro del ancho de las orugas, lo que permite realizar los giros de 360° con total tranquilidad y seguridad, reduciendo considerablemente el riesgo de accidentes con objetos situados alrededor de la máquina. El giro 0 también es sinónimo de equilibrio perfecto, estabilidad y maniobras más rápidas, lo que convierte a la U20-3 α en la máquina ideal para realizar trabajos en zonas urbanas congestionadas y en el interior de edificios.

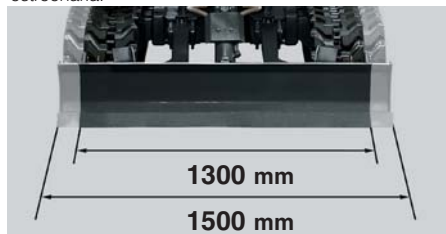


### Tren de rodaje (solo en U20-3α V)

El tren de rodaje de la U20-3 α V se ajusta desde una anchura mínima de 1300 mm a una máxima de 1500 mm. Esta operación se consigue moviendo simplemente una palanca. Se ensancha el tren de rodaje cuando sea preciso tener más estabilidad -al utilizar martillos- o se estrecha al trabajar en espacios reducidos.



En los extremos de la cuchilla de empuje hay unos bulones amovibles que permiten ensancharla o estrecharla.



Incrementar el ancho del tren de rodaje para una mejor estabilidad o reducirlo para tener acceso a espacios estrechos.

# Una máquina polivalente y muy versátil que garantiza un alto rendimiento y máxima seguridad.

## Motor Kubota

El motor Kubota E-TVCS (Sistema de combustión Triple Vortex) no solo garantiza una gran potencia y menor consumo de combustible, sino que también emite menos emisiones contaminantes.



## Cuatro operaciones simultáneas

En caso de funcionamiento simultáneo del brazo principal, balancín, cazo y movimiento de rotación, la bomba distribuye el caudal adecuado de aceite a cada equipo según la presión del recorrido de la palanca. Esta operación se efectúa sin pérdida de velocidad o potencia y asegura un alto rendimiento al excavar o nivelar.

## Potente fuerza de excavación

Incluso con el balancín largo, U20-3  $\alpha$  tiene una gran estabilidad y equilibrio. Con su potente fuerza de excavación, se realizan los trabajos en menos tiempo incluso en condiciones de excavación difíciles.



## Balancín largo

La versión de balancín largo tiene mayor alcance, aumentando las posibilidades de realizar más trabajos en cualquier lugar.



## Sistema de traslación

Los terrenos accidentados ya no suponen ningún problema gracias a la excelente fuerza de traslación de esta miniexcavadora. También cuenta con un sistema de bloqueo de la traslación que está activado siempre que la palanca de seguridad de pilotaje se encuentre elevada -inactiva-, lo que evita cualquier movimiento inesperado de la máquina cuando se encuentra parada o durante su transporte.

### Freno negativo de rotación

Con el freno negativo de rotación KUBOTA, ya no hace falta un eje de bloqueo de la rotación para el transporte. Se bloquea automáticamente la cabina en su posición cuando se para el motor o al levantar el mando de pilotaje.



### Cabina/Canopy ROPS/FOPS (nivel 1)

Se garantiza una seguridad máxima del operador gracias a la estructura de protección antivuelco (ROPS) y la estructura de protección anticaída de objetos (FOPS). Ambas versiones, cabina y canopy, resultan disponibles. El diseño de la versión con cabina ofrece un alto nivel de comodidad para el operador.



### Un diseño ergonómico

La suavidad de los movimientos reduce el cansancio del operador. Por eso, la U20-3Q tiene palancas y reposa-brazos ergonómicos así como un asiento que mejora la comodidad del operador y asegura un control preciso.



### Traslación en línea recta

El sistema hidráulico HMS (Hydraulic Matching System) garantiza una traslación en línea recta, incluso durante operaciones simultáneas, para cargar y descargar con una mayor seguridad.

### Botón de la dos velocidades en la palanca de la cuchilla de empuje

Su nueva ubicación y diseño facilitan el cambio de velocidad así como el uso de la cuchilla de empuje. También hay más espacio para las piernas del operador, lo que aumenta la comodidad.



# Diseño innovador para un mantenimiento fácil. Robustez para rendimientos duraderos.

## Fácil inspección del motor

Al levantar el capó del motor, se accede fácilmente los principales componentes, tales como el motor y el filtro de aire, para su inspección y mantenimiento. Detrás del asiento, una tapa de inspección ofrece un acceso rápido a los inyectores. El capó lateral derecho permite un rápido y sencillo acceso a la batería, depósito de combustible y depósito hidráulico.



## Flexibles del cilindro del cazo protegidos

Ahora, los flexibles están ubicados dentro del balancín para una mayor seguridad. Esta concepción garantiza una mejor visibilidad al operador, una vida más prolongada y costes de reparación inferiores.



## Protección del cilindro del brazo principal

El cilindro del brazo principal está ahora protegido por una protección de acero reforzado en forma de V, lo que evita posibles averías o golpes a la hora de utilizar martillos u otros accesorios, daños producidos por piedras o al realizar trabajos de carga de material en un camión.



## Flexibles en dos tramos

La concepción innovadora de los flexibles de la cuchilla de empuje de la U20-3a en dos tramos reduce el tiempo de sustitución del flexible en un 60%, en comparación con flexibles de un solo tramo. Gracias a este diseño, se reducen las posibilidades de tener que llevar la máquina a un taller.

## Inspección del distribuidor

Ubicado debajo del suelo, se puede acceder al distribuidor sencillamente quitando una placa con las manos. En caso de reparación, el capó lateral, el suelo y el asiento se pueden quitar en pocos minutos utilizando herramientas estandares.

## Equipo estándar

### Motor / sistema de combustible

- Filtro de aire con doble elemento
- Bomba de combustible eléctrica

### Tren de rodaje

- Orugas de goma de 250mm
- 1 rodillo guía superior
- 3 rodillos inferiores de doble guía
- Botón de selección de velocidad en la palanca de la cuchilla de empuje

### Sistema hidráulico

- Acumulador de presión
- Tomas de presión hidráulica
- Circuito de traslación directa
- Tercera línea con retorno directo al depósito

### Sistema de seguridad

- Sistema de seguridad para arrancar el motor en la consola izquierda
- Sistema de bloqueo de la traslación en la consola izquierda
- Sistema de bloqueo de la rotación
- Válvula anticaída del brazo principal
- Sistema antirrobo

### Equipo de trabajo

- Balancín de 940mm (con tren de rodaje fijo)
- Balancín de 1190mm (con ancho variable)
- Llegada del circuito auxiliar hasta la extremidad del balancín
- 2 focos de trabajo en la cabina y 1 en el brazo principal

### Cabina

- ROPS (Estructura de protección antivuelco, ISO 3471)
- FOPS (Estructura de protección anti-caída de Objetos) Nivel 1
- Asiento con semi suspensión ajustable al peso
- Cinturón de seguridad
- Mandos de pilotaje hidráulico con reposa-muñecas
- Calefacción anti-vaho en la cabina
- Martillo para salida de emergencia
- Ubicación para dos altavoces y una antena de radio

### Marcotecho

- ROPS (Estructura de protección antivuelco, ISO 3471)
- FOPS (Estructura de protección anti-caída de Objetos) Nivel 1
- Asiento con semi suspensión ajustable al peso
- Cinturón de seguridad
- Mandos de pilotaje hidráulico con reposa-muñecas

## Equipo opcional

### Tren de rodaje

- Orugas de hierro de 250mm (+ 60 kg)

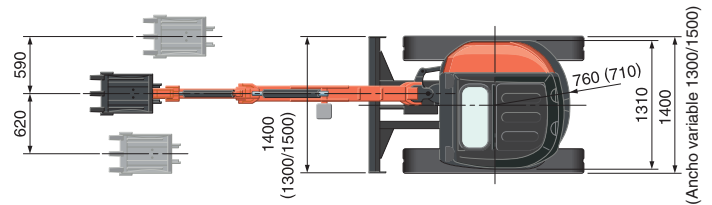


# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

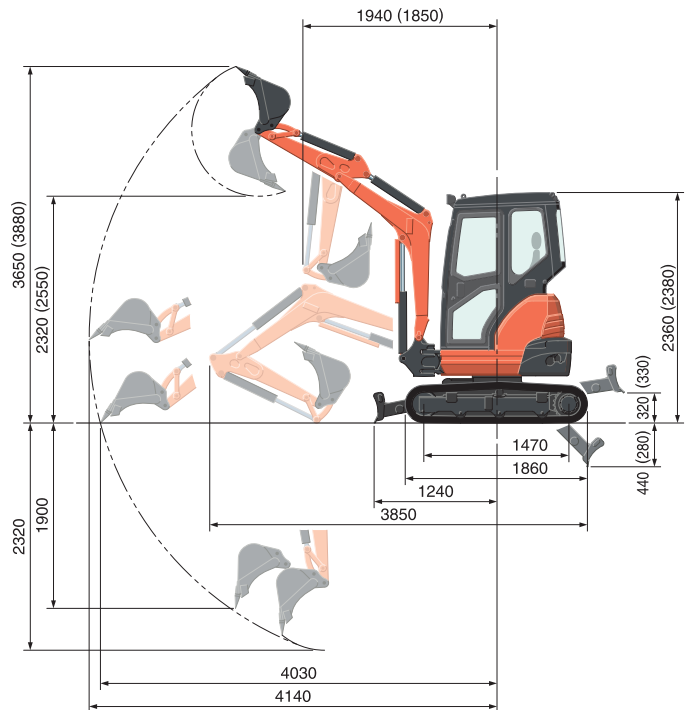
\*Con orugas de goma

Modelo	U20-3α			
Tipo	Tren de rodaje fijo	Ancho variable		
Peso	Cabina	kg	2180	
	Marcotecho	kg	2380	
Capacidad de la cuchara normas SAE/CECE	m <sup>3</sup>	0,066/0,056		
Anchura de la cuchara	Con dientes laterales	mm	450	
	Sin dientes laterales	mm	400	
Motor	Modelo	D1105-E2-BH-12		
	Tipo	Motor diesel refrigerado por agua E-TVCS (Económico, Ecológico)		
	Potencia ISO90249	PS / rpm	19/2200	
		kW / rpm	14/2200	
	Número de cilindros	3		
	Diám. interior x recorrido	mm	72 x 78,4	
Cilindrada	cm <sup>3</sup>	1123		
Longitud total	mm	3850		
Altura total	Cabina	mm	2360	
	Marcotecho	mm	2380	
Velocidad de giro	rpm	9,6		
Anchura de las orugas de goma	mm	250		
Distancia entre ejes de las orugas	mm	1470		
Dimensiones de la cuchilla de empuje (anchura x altura)	mm	1400 x 290	1300/1500 x 290	
	Bombas hidráulicas			
Bombas hidráulicas	P1,P2	Bomba de caudal variable		
	Caudal	ℓ/min	23 + 23	
	Presión hidráulica	MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	21,6 (220.0)	
	P3	De engranajes		
Bombas hidráulicas	Caudal	ℓ/min	12,8	
	Presión hidráulica	MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	20,6 (210.0)	
Fuerza máxima de excavación	Balancín	daN (kgf)	13,2 (1350)	
	Cuchara	daN (kgf)	18,4 (1880)	
Ángulo de giro del brazo (izquierdo/derecho)	deg	75/55		
Circuito auxiliar	Caudal	ℓ/min	35,8	
	Presión hidráulica	MPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	21,6 (210,0)	
Capacidad del depósito hidráulico y del circuito completo	ℓ	22		
Capacidad del depósito de carburante	ℓ	28		
Velocidad de traslación	Lenta	km/h	2,2	
	Rápida	km/h	4,2	
Presión en el suelo	Cabina	kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	26,6 (0,27)	
	Marcotecho	kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	25,1 (0,26)	
Distancia al suelo	mm	270	160	

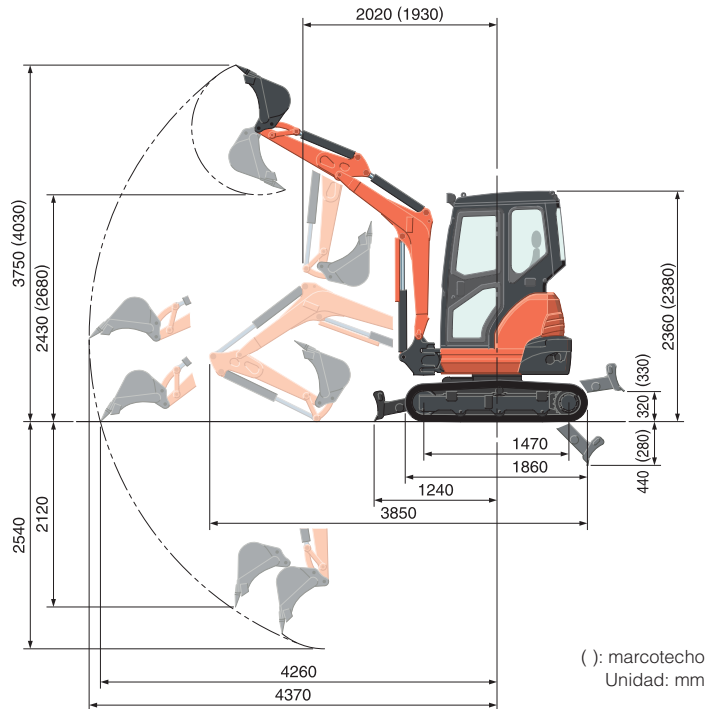
# DIMENSIONES



## Con tren de rodaje fijo : 940 mm



## Con ancho variable: 1190 mm



( ): marcotecho  
Unidad: mm

# CAPACIDAD DE ELEVACIÓN

Con tren de rodaje fijo : 940 mm

Altura del punto de elevación	Balancín estándar						daN (ton)		
	Radio del punto de elevación (2m)			Radio del punto de elevación (Max)					
	En posición frontal		En posición lateral	En posición frontal		En posición lateral			
	Cuchilla bajada	Cuchilla levantada		Cuchilla bajada	Cuchilla levantada		Cuchilla bajada	Cuchilla levantada	
1,5m	690 (0,71)	640 (0,65)	540 (0,55)	-	-	-	-	-	-
1,0m	910 (0,93)	610 (0,62)	510 (0,52)	440 (0,44)	260 (0,26)	220 (0,23)	-	-	-
0m	-	580 (0,59)	490 (0,50)	-	-	-	-	-	-
-1,0m	740 (0,76)	590 (0,60)	490 (0,50)	-	-	-	-	-	-

Con ancho variable : 1190 mm

Altura del punto de elevación	Balancín largo						daN (ton)		
	Radio del punto de elevación (2,5m)			Radio del punto de elevación (Max)					
	En posición frontal		En posición lateral	En posición frontal		En posición lateral			
	Cuchilla bajada	Cuchilla levantada		Cuchilla bajada	Cuchilla levantada		Cuchilla bajada	Cuchilla levantada	
1,5m	470 (0,48)	470 (0,48)	460 (0,47)	-	-	-	-	-	-
1,0m	580 (0,59)	460 (0,47)	450 (0,45)	390 (0,40)	250 (0,25)	240 (0,25)	-	-	-
0m	700 (0,72)	430 (0,44)	420 (0,43)	-	-	-	-	-	-
-1,0m	610 (0,62)	430 (0,44)	420 (0,43)	-	-	-	-	-	-

Importante :

\* Las capacidades de elevación tienen como referencia la ISO 10567 y no deben superar el 75% de la carga estática de vuelco de la máquina o el 87% de la capacidad hidráulica de elevación de carga de la máquina.

\* Para estas medidas no se tomaron en cuenta el cazo, el gancho, la eslinga y otros accesorios de elevación.

\* Los rendimientos dados son los que se consiguen con un cazo estándar KUBOTA sin enganche rápido.

\* Estas especificaciones pueden ser modificadas sin notificación alguna por motivos del fabricante o mejoras.

## KUBOTA EUROPE S.A.S.

19 à 25, rue Jules Verceyruysse  
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-eu.com>