



ROTOCULTIVADORES GTA Y GTB DE AGRIC BISON

TECNOLOGÍA PRODUCTIVA

Productividad, seguridad, facilidad de mantenimiento y rápido retorno de la inversión son algunas de las características que definen a los rotocultivadores **Agric Bison**. Los equipos de las series **GTA** y **GTB** disponen de un ancho de trabajo desde 1,1 metros a 2,62 metros y la diferentes finalizaciones con las que pueden ser equipados los convierten en verdaderos equipos multifunción.

La función principal de un rotocultivador es la de roturar y a la vez esponjar el suelo de forma uniforme sobre el ancho de trabajo de la máquina. Para ello este tipo de equipos disponen de un eje horizontal del que “surgen” una serie de cuchillas que son las encargadas de cortar y mezclar el terreno. La profundidad de la labor suele ser de en torno a los 25-30 cm.

Entre las partes fundamentales que podemos distinguir en todo tipo de rotocultivadores se encuentran la **carcasa o bastidor**, que es la encargada de dar rigidez al conjunto y a la vez sirve de cubierta protectora, la pantalla posterior, sobre la que chocan los terrones y que determina, en función de su apertura, el grado de finura con

el que es desmenuzada la tierra, aspecto en que también influyen la velocidad de giro del rotor y la velocidad de avance. La transmisión es la encargada de recoger el giro de la toma de fuerza del tractor y reducirlo para que se ajuste a la velocidad de giro del rotor. Finalmente, el propio rotor es la barra transversal sobre la que se montan las cuchillas, agrupadas en coronas. Lo más habitual es que cada una de estas coronas disponga de seis cuchillas, como es el caso de los equipos aquí analizados de **Agric Bison**.

Para controlar la profundidad de trabajo se utilizan **patines laterales** y pueden contar con diferentes implementos posteriores para asegurar una perfecta preparación del terreno.

Equipos multifunción

Los modelos de rotocultivador **GTA** y **GTB** de **Agric Bison** cuentan con una serie de características distintivas que hacen que puedan incrementar en gran manera la multifuncionalidad de estos equipos. De esta manera un mismo modelo de máquina puede finalizarse con diferentes aperos que hacen que se puedan dar muy diversos usos a un mismo equipo principal. Entre los implementos de finalización se encuentran un **faldón nivelador**, un **rodillo**, un conformador y un **conformador con rodillo**. Esta característica hace que tanto para el cliente final como para el distribuidor un único equipo sea un verdadero multifunción, de manera que se optimiza la inversión y se consigue una rápida recuperación de la misma.

Entre las características fundamentales del rotocultivador-enterrador de piedras **GTA** y **GTB** de **Agric Bison** se encuentra el robusto **chasis**, que cuenta con un refuerzo interior en la parte trasera, mientras que en la zona delantera está reforzado con un perfil estructural rectangular.

Enganche y transmisiones

La serie de rotocultivadores **GTA** y **GTB** se unen al tractor mediante un **tripuntal CAT II**, por lo que pueden ser utilizados por la inmensa mayoría de tractores. La **velocidad**

de giro de la toma de fuerza para la transmisión de potencia es a 540 rpm, mientras que la **caja de cambios** es monovelocidad y está fabricada mediante fundición nodular.

La transmisión cuenta con embrague para evitar cualquier tipo de daño ante algún tipo de incidencia, mientras que la transmisión lateral puede ser de cadena en baño de aceite o bien de engranaje, según el modelo y las opciones consideradas.

Ancho de trabajo y dimensiones del rotor

En función de las distintas series existen un buen número de modelos que se ajustan a las necesidades concretas de cada usuario. De esta manera, la gama **GTA** cuenta con **cinco modelos** siendo el más bajo de la gama el de **110 cm** de ancho de trabajo, al que siguen los modelos de **120 cm, 135 cm, 150 cm y 160 cm**. En todos los casos la velocidad de trabajo del rotor son **182 rpm** y en diámetro del rotor es de **495 mm**.

En cuanto a los modelos **GTB**, el ancho de trabajo mínimo es el de **150 cm**, y a través de los nueve modelos con los que cuenta la serie se amplía hasta los **260 cm**, pasando por **165 cm, 175 cm, 185 cm, 200 cm, 210 cm, 225 cm y 235 cm**. En este caso todos los equipos llevan un régimen de giro del rotor de **187 rpm**, con la excepción de equipo de mayores dimensiones, el **GTB 260 (100)**, cuyo régimen de giro asciende hasta las **212 rpm**. En cuanto a las dimensiones del rotor, todos los casos es de **465 mm**.



La línea de rotocultivadores GTA y GTB cuentan con 6 cuchillas por disco que aumentarán según el ancho de trabajo.

Cabe destacar, en cuanto a las dimensiones totales de los equipos, que al ancho de trabajo hay que sumarle 20 cm para considerar el ancho exterior y 33 cm para calcular el ancho total con las protecciones.

Número de cuchillas y peso

La línea de rotocultivadores GTA y GTB cuentan con **6 cuchillas por disco** y éstos se van aumentando, como es lógico, en función del ancho de trabajo de la máquina. Por tanto, en los modelos GTA el equipo con un ancho de trabajo más reducido, que recordemos es el de 110 cm, monta 36 cuchillas, al igual que el de 120 cm con 42 cuchillas están equipados los modelos de 135 cm y 150 cm, mientras que el modelo más grande dentro de esta gama monta un disco más y dispone de 48 cuchillas. Dentro

de esta gama los pesos oscilan entre los 748 kg del modelo más pequeño y los 798 kg del más grande.

Si consideramos la gama GTB, el modelo de 150 cm de ancho de trabajo dispone de 42 cuchillas, que se elevan hasta 48 para los equipos de 161 cm y 174 cm de ancho de labor. Con seis más se montan las máquinas que tienen un ancho de trabajo de 186 y 198 cm, mientras que el salto es de 12 cuchillas más, hasta 66, para los modelos que abarcan 211 cm y 224 cm. Finalmente, el modelo con de 237 cm dispone de 12 coronas, es decir, 72 cuchillas, mientras que el de 262 cm de ancho de trabajo tiene 13 coronas y 78 cuchillas. En cuanto a los **pesos** de estos equipos oscilan entre los **745 kg** del modelo menos y los **1.000 kg** del modelo de mayor envergadura.

Potencia requerida

Finalmente cabe analizar el tipo de tractor y la potencia requerida por cada uno de estos equipos. Se trata de un aspecto de gran importancia y donde la calidad de un diseño contrastado y con una gran experiencia en el mercado, como la que tienen los equipos de **Agric Bison**, se hace notar. Además, esta característica repercute directamente en la recuperación de la inversión, puesto que el ajustado margen de potencia con el que pueden trabajar estos equipos contribuye definitivamente a un consumo de combustible reducido y por tanto a un ahorro considerable en los costes de utilización.

Así, dentro la de **gama GTA**, esta potencia oscila entre un tractor de **50 CV**, que es la recomendación para el equipo más pequeño (110 cm) y un tractor de **70 CV**, que sería el adecuado para trabajar con el modelo de mayor tamaño que en este caso cuenta con un ancho de trabajo de 161 cm.

En cuanto a la **serie GTB**, comienza la gama con un tractor de **70 CV** para el equipo capaz de trabajar 161 cm de una pasada, mientras que el modelo con un ancho de trabajo de 262 cm, el mayor de la gama, puede ser movido sin dificultad por un tractor con **110 CV**.

De esta manera se puede observar como la calidad constructiva y la experiencia en la fabricación de rotocultivadores de una marca como **Agric Bison** pueden ofrecer al mercado equipos de calidad capaces de asegurar una gran productividad y una rápida amortización de los costes de adquisición del mismo. ©

ROTOCULTIVADOR serie GTA



Modelos	Ancho Trabajo m/''	Velocidad Rotor rpm	Diametro Rotor mm/''	Número Cuchillas	Peso kgs/lbs	Pot. Tractor Kw/HP
GTA-110 (40)	1.10/43.3	182	495/19.5	36	748/1649	37/50
GTA-120 (45)	1.20/47.2	182	495/19.5	36	759/1673	41/55
GTA-135 (50)	1.35/53.1	182	495/19.5	42	765/1687	45/60
GTA-150 (55)	1.48/58.3	182	495/19.5	42	780/1720	48/65
GTA-160 (60)	1.61/63.4	182	495/19.5	48	798/1759	52/70

ROTOCULTIVADOR serie GTB



Modelos	Ancho Trabajo m/''	Velocidad Rotor rpm	Diametro Rotor mm/''	Número Cuchillas	Peso kgs/lbs	Pot. Tractor Kw/HP
GTB-150 (55)	1.48/58.3	187	465/19.5	42	745/1642	52/70
GTB-160 (60)	1.61/63.4	187	465/19.5	48	782/1724	56/75
GTB-175 (65)	1.74/68.5	187	465/19.5	48	820/1808	60/80
GTB-185 (70)	1.86/73.2	187	465/19.5	54	838/1847	63/85
GTB-200 (75)	1.98/78.0	187	465/19.5	54	859/1894	67/90
GTB-210 (80)	2.11/83.1	187	465/19.5	66	880/1940	71/95
GTB-225 (85)	2.24/88.2	187	465/19.5	66	915/2017	75/100
GTB-235 (90)	2.37/93.3	187	465/19.5	72	935/2061	78/105
GTB-260 (100)	2.62/103.1	212	465/19.5	78	1000/2205	82/110