



# GBT 851

## AFILADORA DE FLANCOS CON DOBLE MUELA PARA SIERRAS CIRCULARES CON DIENTE DE METAL DURO

**DOUBLE WHEEL SIDE GRINDING MACHINE FOR CARBIDE-TIPPED CIRCULAR SAWS**

Máquina completamente automática con doble muela para la reparación o fabricación de sierras circulares con diente de carburo de tungsteno de ø100 a ø850 mm.

Con 5 ejes CNC para un rectificado preciso, rápido y automático completo de los flancos en un único ciclo.

Pantalla táctil a color.

*Fully automatic grinding machine with double grinding wheel for the repair or manufacture of circular saws with tungsten carbide teeth from ø100 to ø850 mm.*

*With 5 CNC axes for precise, fast, and fully automatic sides grinding in a single cycle.*

*Color touchscreen.*



CATÁLOGO ONLINE  
ONLINE BROCHURE

[www.elite.es](http://www.elite.es)



Since 1895

## EL CONCEPTO / THE CONCEPT

El modelo ELITE GBT 851 es nuestra afiladora completamente automática con sistema de doble muela para rectificar los lados de los dientes de hojas de sierra circular con dientes de carburo de ø100 a ø850 mm.

Los 5 ejes CNC hacen que la máquina sea totalmente automática en cada ajuste de la geometría del diente, permitiendo un afilado preciso y rápido de los flancos de los dientes para fabricar sierras circulares de carburo o reparar dientes recientemente soldados

Ejes CNC:

X: Recorrido de afilado

Y1: Ángulo tangencial de muela Nr. 1

Y2: Ángulo tangencial de muela Nr. 2

A: Paso del diente

Z: Ángulo radial del diente

Diseñada para ser automática, sin costes adicionales superfluos. Sin elementos extras complicados que se puedan romper fácilmente o sean costosos de reparar.

Programación muy sencilla a través de un menú guiado para la introducción de los datos de rectificado en una pantalla LCD a color de 10,1"

Cabina totalmente cerrada para un funcionamiento silencioso con un sistema de apertura de la puerta muy rápido que garantiza una rápida colocación de la hoja de sierra y puerta de acceso para el mantenimiento.

*The ELITE GBT 851 is our fully automatic sharpening machine with a dual-grindingwheel system for grinding the tooth sides of carbide-tipped circular saw blades from ø100 to ø850 mm.*

*The 5 CNC axes make the machine fully automatic with every tooth geometry adjustment, allowing for precise and rapid sharpening of tooth flanks for manufacturing carbide circular saw blades or repairing newly welded teeth.*

*CNC axes:*

*X: Grinding travel*

*Y1: Tangential angle of wheel No. 1*

*Y2: Tangential angle of wheel No. 2*

*A: Tooth pitch*

*Z: Tooth radial angle*

*Designed to be automatic, with no unnecessary additional costs. No complicated extras that can easily break or be expensive to repair.*

*Very simple programming via a guided menu for entering grinding data on a 10.1" color LCD screen.*

*Fully enclosed enclosure for quiet operation with a very fast door opening system that ensures rapid saw blade positioning and an access door for maintenance.*



## CÓMO FUNCIONA / HOW IT WORKS

Los motores de las muelas abrasivas con un sistema de husillo motorizado de accionamiento directo son ajustables entre 5.000 a 9.000 RPM para una calidad de afilado óptima con un desgaste mínimo de la muela.

El movimiento de rotación es accionado mediante un convertidor de frecuencia, por lo que puede ajustar la velocidad de la muela al valor óptimo así como reducir el consumo de energía.

Paso del diente programable desde el programa del panel de control.

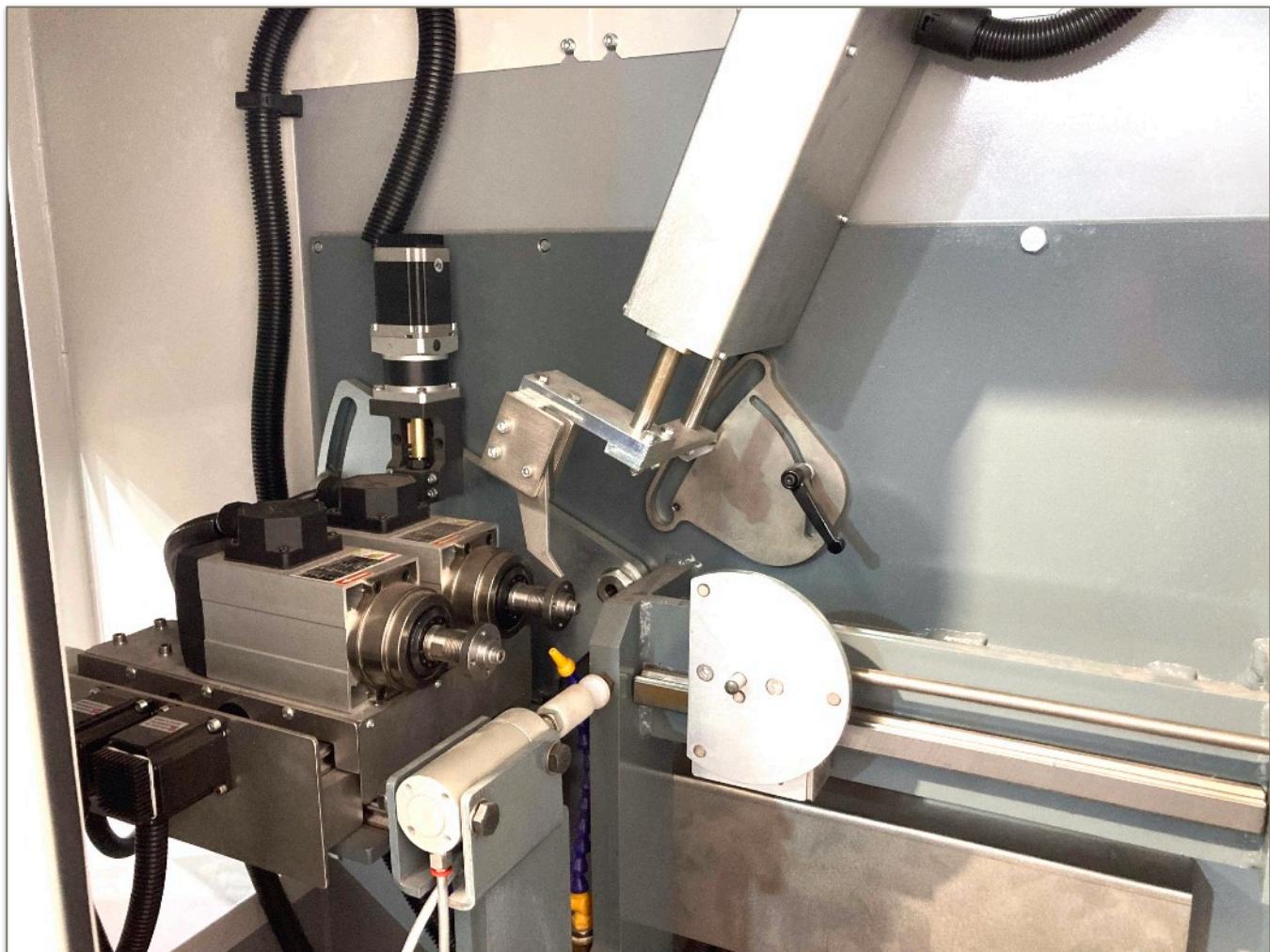
Diámetro de la sierra de 100 hasta 850 mm, para rectificar los flancos de discos incisores o máquinas portátiles así como sierras para aserradero.

*The direct grinding wheel spindles are adjustable between 5,000 to 9,000 RPM for optimal sharpening quality with minimal grinding wheel wear.*

*The spindles are driven by a frequency inverter, so you can adjust the grinding wheel speed to the optimal value as well as reduce energy consumption.*

*Tooth pitch programmable through the software on the control panel.*

*For dual-side grinding of carbide tips on a wide variety of circular saw blades from 100 to 850 mm diameter.*





#### **Panel de control rápido y fácil de usar**

El panel de control incorpora una pantalla táctil a color. Esta pantalla ha sido diseñada con una interfaz rápida y fácil de usar que hace que sea muy fácil programar la máquina. Permite la creación o edición de un programa mientras la máquina está trabajando en otro programa.

#### **Fast and easy-to-use control panel**

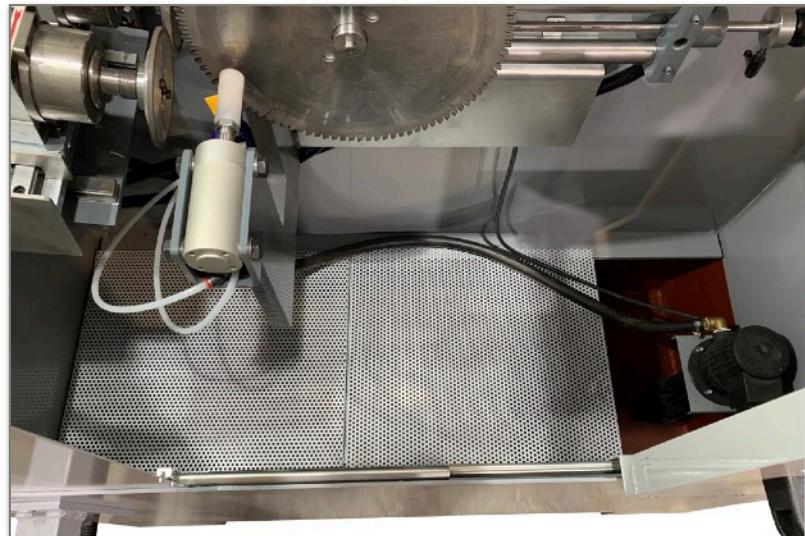
The control panel incorporates a color touch screen. This screen has been designed with a fast and easy-to-use interface that makes it very user-friendly. It is also possible to create or edit a program while the machine is running.

Permite el afilado con refrigeración para una mejor calidad de afilado y una mayor duración de la muela abrasiva.

Equipo de refrigeración integrado. Depósito de 220 litros con rejillas extraíbles para una fácil limpieza.

*Machine operates with water-soluble coolant or grinding oil for better sharpening quality and longer grinding wheel life.*

*Integrated coolant system with 220-liter tank and removable grates for easy cleaning.*



**Diseño limpio y fácil acceso para servicio o reparación de la máquina.**

En la parte trasera de la máquina encontramos el cuadro eléctrico en la parte inferior y el sistema mecánico en la parte superior, ambos protegidos por su tapa correspondiente de rápida apertura, que minimiza además el espacio necesario para la colocación de la máquina.

**Clean design and easy access for service or repair of the machine.**

At the back of the machine we find the electrical panel at the bottom and the mechanical system at the top, both protected by their corresponding easy-access panel, which also reduces the total space needed for the machine.



## EQUIPAMIENTO INCLUIDO / EQUIPMENT INCLUDED

- Portamuelas para muelas de afilado (2 unidades)
- Uña de avance de 3 mm.
- Dispositivo para el afilado en serie de diámetros iguales
- Iluminación de la zona de trabajo mediante lámpara LED
- Máquina cerrada mediante cabina completa
- Preparada para la conexión a un sistema de filtración individual ELITE modelo FILTRAmag o sistema de filtración centralizado.

- Grinding wheel holder (2 units)
- 3 mm. feed pawl.
- Device for sharpening saws of equal diameters
- Lighting of the work area using LED lamp
- Machine with full enclosure
- Prepared for connection to an ELITE FILTRAmag individual filtration system or a centralized filtration system.



GBT 851

# ESPECIFICACIONES / SPECIFICATIONS

DATOS TÉCNICOS / TECHNICAL DATA	GBT 851
Diámetro de la hoja de Sierra <i>Saw blade diameter</i>	De ø100 a ø850 mm. (4" a 33,5") <i>From ø100 to ø850 mm. (4" to 33,5")</i>
Diámetro del agujero de la hoja de sierra <i>Saw blade hole diameter</i>	Desde ø10 mm. <i>From ø10 mm.</i>
Grosor del diente de la sierra <i>Saw tooth thickness</i>	Hasta 14 mm. <i>Up to 14 mm.</i>
Grosor del cuerpo de la sierra <i>Saw blade thickness</i>	Hasta 8 mm. <i>Up to 8 mm.</i>
Paso del diente <i>Tooth pitch</i>	De 1 a 125 mm.(4,92").Controlado por CNC <i>From 1 to 125 mm. (4,92")- CNC controlled</i>
Automatización <i>Automation</i>	Utilizando 5 ejes CNC (A, X, Y1, Y2, Z) <i>Using 5 CNC axes (A, X, Y1, Y2, Z)</i>
Sujeción de la sierra <i>Saw holding</i>	Por mordaza neumática <i>By pneumatic clamping</i>
Motor de la muela <i>Motor wheel</i>	0,75kW x 2 unidades <i>0,75 kW x 2 units</i>
Velocidad de la muela <i>Grinding wheel speed</i>	Ajustable entre 5000 a 9000 RPM <i>Adjustable from 5000 to 9000 RPM</i>
Diámetro de la muela abrasiva <i>Grinding wheel diameter</i>	ø100 mm. (2 unidades) <i>ø100 mm. (2 units)</i>
Diámetro del orificio de la muela abrasiva <i>Grinding wheel hole diameter</i>	ø20 mm.
Dimensiones de la máquina <i>Machine dimensions</i>	1650 x 1200 x 1900 mm.
Peso de la máquina <i>Machine weight</i>	640 Kg.
Tipo de conexión <i>Connection type</i>	230V/240V. 50/60 Hz. Potencia total conectada: 2,8 kW <i>(Requiere suministro de aire a presión &gt;6 Bar)</i> 230V/240V, 50/60 Hz. Total connected power: 2,8kW (Requires a pressurized air supply >6 Bar)
<b>RECTIFICADO DE FLANCOS / FLANK GRINDING</b>	
Recorrido de afilado <i>Grinding path</i>	Hasta 40 mm <i>Up to 40 mm.</i>
Ángulo de inclinación <i>Rake angle</i>	De -15° a +30° <i>From -15° to +30°</i>
Ángulo de corte radial <i>Radial cutting angle</i>	De -5° a +6° <i>From -5° to +6°</i>
Ángulo de corte tangencial <i>Tangential cutting angle</i>	De 0° a +8° <i>From 0° to +8°</i>
<b>EQUIPO DE REFRIGERACIÓN / REFRIGERATION EQUIPMENT</b>	
Capacidad del depósito <i>Tank capacity</i>	220 litros <i>220 liters</i>
Caudal de refrigerante <i>Coolant flow rate</i>	Hasta 40 litros/ minuto. <i>Up to 40 liters/ minute.</i>



GBT 851

## ACCESORIOS OPCIONALES / OPTIONAL ACCESSORIES

Portasierras para incisores y para discos, y anillos de centraje de diferentes tamaños

Para una mejor calidad del afilado, se recomienda equipar con el sistema de filtración: modelos ELITE FILTRAMAq UNO, SOLO, y PRO. Filtración hasta 2  $\mu\text{m}$ .

*Saw holders for incisors and for discs, and centering rings in various sizes*

*For better sharpening quality, it is recommended to equip the machine with a filtration system: ELITE FILTRAMAq UNO, SOLO, and PRO models. Filtration down to 2  $\mu\text{m}$ .*



## OTRAS VERSIONES DISPONIBLES OTHER AVAILABLE VERSIONS

### GBT 850

El modelo GBT 850 equipa las mismas características que el modelo GBT 851, pero dispone de 4 ejes automatizados: el ángulo radial del diente debe ser introducido de forma manual.

*The GBT 850 model has the same features as the GBT 851 model, but with only 4 CNC axis: the radial angle of the tooth must be set manually.*



GBT 850

### GBT 750

El modelo GBT 750 es nuestro modelo básico que permite el rectificado de los flancos de forma manual mediante una sola muela permitiendo realizar una cara de la sierra a la vez. Sin cabina y con sistema de refrigeración disponible de forma opcional, para conseguir el mejor acabado posible en los flancos de la sierra pero reduciendo el coste de la máquina al mínimo.

*The GBT 750 model is our base model that allows for single-side grinding of carbide tips using a single grinding wheel. It does not include an enclosure and the cooling system is supplied optionally; all of this to achieve the best possible finish on the sides of the saw but reducing the cost of the machine to a minimum.*



GBT 750



**GBT 851**

# COMPARATIVA DE MÁQUINAS DE SIERRA CIRCULAR CIRCULAR SAWS MACHINES COMPARISON

MODELO <i>MODEL</i>	AFILADO DEL DORSO <i>TOP GRINDING</i>	AFILADO DE LA CARA <i>FACE GRINDING</i>	DESTALONADO <i>BACK OFF GRINDING</i>	AFILADO DE FLANCOES <i>SIDES GRINDING</i>
AVB 750 / 850	Todas las formas de dientes <i>All tooth shapes</i>	Todas las formas de dientes <i>All tooth shapes</i>	No	No
SVG 750 / 850	Todas las formas de dientes <i>All tooth shapes</i>	Dientes planos <i>Flat teeth</i>	No	No
MVB 650	No	Dientes cóncavos <i>Hollow teeth</i>	No	No
MVB 670	Rompevirutas <i>Chipbreaker slots</i>	No	No	No
MVB 750	No	No	Sí / Yes	No
MVB 850	Dientes planos <i>Flat teeth</i>	Dientes planos <i>Flat teeth</i>	Sí / Yes	No
GBT 750	No	No	No	Sí: un lado a la vez <i>Yes, one side at a time</i>
GBT 850 / 851	No	No	No	Sí: dos lados a la vez <i>Yes, both sides at same time</i>

Nos reservamos el derecho de realizar cambios de diseño en aras del progreso técnico  
We reserve the right to make design changes in the interest of technical progress.



## CONSUMIBLES / CONSUMABLES

Diferentes tipos de muelas abrasivas disponibles para adaptarse al tipo de trabajo a realizar

*Different types of grinding wheels available to adapt to the type of work to be done*



**SintoCut PRO MIX / MD en diferentes cantidades / in different quantities**

SintoCut PRO MIX para mezclar con agua  
SintoCut MD para afilar con aceite

*SintoCut PRO MD to mix with water  
SintoCut PRO MD to grind with oil*



**COMPRE ONLINE  
BUY ONLINE**



[www.elite.es/store](http://www.elite.es/store)

**ELITE MACHINES**

Joan Oró, 25-27

ES-08635 - St. Esteve Sesrovires (Spain)

[info@elite.es](mailto:info@elite.es)

(+34) 932 935 178

(+34) 668 86 11 86

**www.elite.es**