



## ROTOCULTIVADOR - ROTOCULTOR

### Función principal

- Rotura y esponjamiento del suelo que queda pulverizado uniformemente sobre todo el perfil trabajado. Se aplica generalmente para la preparación rápida de suelos de huerta bien estructurados, evitando que se produzca un exceso de tierra fina. Los residuos superficiales se incorporan a la mitad superior del perfil de suelo trabajado.
- La profundidad de actuación puede superar los 25 cm y está condicionada por las dimensiones del rotor con los elementos labrantes.

### Descripción general

- Disponen de un eje horizontal del que salen, de manera equilibrada, un conjunto de brazos o azadas con su extremo acodado, que producen, por la rotación del eje, la pulverización del suelo.
- Las azadas suelen estar agrupadas por bloques o discos, con unas 6 cuchillas por disco, con un diámetro total del rotor de 500 a 550 mm.
- El conjunto va situado en el interior de una cubierta protectora con una pantalla posterior regulable sobre la que chocan los terrones, quedando el suelo más o menos pulverizado en función del régimen de giro del rotor con respecto a la velocidad de avance.
- La velocidad del rotor puede modificarse por un sistema de ruedas dentadas que le permiten trabajar entre 50 y 300 rev/min. Normalmente el sentido de giro es directo, "mordiéndolo" el suelo al avanzar y dando un empuje positivo del tractor. Permite un buen aprovechamiento de la potencia del motor por su accionamiento por la toma de fuerza.
- Para controlar la profundidad de trabajo se utilizan patines laterales o ruedas de apoyo.
- Como aperos derivados del rotocultor se encuentran las gradas accionadas, en las que los elementos labrantes suelen ser rectos y están diseñadas para trabajar a profundidades de menos de 10-15 cm (laboreo secundario). Otra variante es la motoazada, en la que se combina el trabajo del suelo (rotor) con el avance de la máquina.

### Tipologías

- Anchura de trabajo: 0.80 a 3.10 m; diámetro del rotor: 40 a 65 cm; número de azadas por metro: 15 a 35; accionamiento: toma de fuerza 540 y/o 1000 rev/min; enganche: tripuntal
- Masa: 200 a 300 kg/m de anchura
- Elementos auxiliares: cambio de velocidades, tablero nivelador; posibilidad de desplazamiento lateral; control de profundidad (ruedas o patines).

### Condiciones de utilización

- Profundidad máxima de trabajo recomendada: 23 a 35 cm con velocidades de trabajo entre 2.0 y 4.0 km/h, con una demanda de potencia de 30-40 CV/m (22-30 kW/m) de anchura. Eficiencia en parcela de 0.65 a 0.85.
- Se produce una discontinuidad con marcada suela de labor si se hace trabajar sobre suelos húmedos y poco estructurados.
- La posición de la pantalla posterior hace que la superficie se cubra de tierra fina (bajada) o de pequeños terrones (subida).
- Se desaconseja utilizar este apero en suelos limosos con tendencia a compactarse naturalmente, salvo que se encuentren muy consolidados.



## Figuras y esquemas

### Rotocultivadores



## Costes

[Enlace a la Hoja de Costes Rotocultor](#)