

RENTABILIDAD DE LOS MEDIOS DE PRODUCCIÓN

Rentabilidad y ergonomía de las series 200/300 Vario de Fendt en el olivar

El grado de rentabilidad que puede ofrecer un tractor en un determinado trabajo lo condicionan fundamentalmente dos aspectos: el diseño constructivo para la adaptabilidad en la explotación y el rendimiento del tractor durante las diferentes labores. Las series 200 / 300 Vario de Fendt satisfacen estos dos aspectos al 100 % para los trabajos realizados en el olivar.

Federico Amigo

Especialista de producto. Fendt.

La tecnología Vario, unida a los mejores criterios constructivos para un tractor destinado al olivar, es la combinación perfecta para conseguir esa máxima ergonomía en el trabajo y esa máxima rentabilidad de nuestra explotación.

Serie 200 / 300 Vario, máxima adaptabilidad para el olivar

Las Series 200 y 300 Vario han sido construidas en respuesta a las características necesarias que exige un tractor

destinado a trabajar en olivar, un tractor compacto, versátil y muy maniobrable. Las dos series tienen las longitudes y las batallas más cortas de su categoría, consiguiendo así una máxima maniobrabilidad, con un diseño corto y compacto.

Con las Series 200 y 300 Vario de Fendt se cubren todas las necesidades tanto en potencia como en dimensiones de cualquier explotación olivera, (Tabla 1).

Máxima tecnología para un trabajo rentable y ergonómico

Las series 200/300 Vario además de su perfecta adap-

tación al olivar desde el punto de vista constructivo, también ofrecen una tecnología que no ofrecen ningún otro tractor de su categoría (Ver Cuadro 1).

Esta tecnología está al servicio de las diferentes labores llevadas a cabo a lo largo de la campaña en el olivar, para alcanzar la máxima rentabilidad de la explotación.

Al mismo tiempo también nos permite trabajar de una manera relajada sin tener que estar pendiente de tantos controles que son gestionados de manera automática, o simplemente no es necesario accionarlos, como puede ser el embrague en el caso de la transmisión Vario.

Aplicación de la Tecnología Vario en las diferentes labores en el olivar. Trabajos con tdf.

En trabajos donde es necesario mantener una determinada velocidad en tdf 540/540E o 1000 rpm, como puede ser el trabajo con la picadora ó con el atomizador, la tecnología serie 200/300 Vario de Fendt ofrece un óptimo ajuste de la velocidad de trabajo con total independencia de la velocidad en toma de fuerza, tdf, manteniéndose ésta en todo momento.

Trabajo con picadora

La transmisión Vario nos permite un ajuste continuo y cómodo (sin embragues) de la velocidad superlenta de trabajo al milímetro, en función de la cantidad de leña que tengan los cordones a lo largo de su longitud. Podemos ajustar esa velocidad de forma óptima ya que tenemos dos grados de aceleración, de los cuales uno de ellos, lo podremos ajustar para acelerar el tractor más o menos, de forma que podamos controlar mejor esa velocidad superlenta.

Trabajo con atomizador

Dependiendo del tipo de plantación se deberá aplicar





Tabla 1/ Relación de potencias y dimensiones de las Series 200 y 300 Vario de Fendt

SERIE 200 VARIO	207		208		209		210		211		
	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	
Potencial (CV)	71	75	82	85	91	95	99	105	101	115	
Longitud (mm)	4068										
Batalla (mm)	2294										
Altura (mm)*	2480					2530					
Anchura (mm)*	1970			2170				2186			

SERIE 300 VARIO	309		310		311		312	
	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68	Pot. Nom. EC 97/68	Pot. Max. EC 97/68
Potencial (CV)	94	99	100	109	114	119	124	129
Longitud (mm)	4150							
Batalla (mm)	2350							
Altura (mm)*	2740			2745			2790	
Anchura (mm)*	2165			2275			2385	

* dimensiones medias que dependen del tamaño del neumático montado

un determinado volumen de líquido a una velocidad determinada. Con la tecnología Vario podremos, memorizar esa velocidad de trabajo que nos aconseje la óptima aplicación de la dosis de fitosanitario o herbicida ya que en todo momento el sistema TMS nos co-

rrige la transmisión para ir a esa velocidad. Al mismo tiempo el sistema nos mantendrá en todo momento la velocidad establecida en tdf.

Basta con accionar la memoria de velocidad de motor y obtendremos la velocidad óptima en tdf.

Alta potencia a la velocidad normalizada en tdf

El diseño de los motores Fendt y la transmisión Vario permiten disponer de una alta potencia en cualquiera de las velocidades normaliza-

das de tdf 540/540E o 1000 rpm. Tanto la velocidad de 1000 como la de 540rpm coinciden con la potencia máxima a las 1930 rpm en motor, y la de 540E con el punto de mínimo consumo a las 1500 rpm de motor.

Ajuste de la carga límite para el mantenimiento de la velocidad de tdf en eventuales sobrecargas

Manteniendo un tanto por ciento bajo en el control de carga límite, el sistema nos mantendrá dicha velocidad de tdf aunque tengamos una repentina sobrecarga en el motor.

Modo automático de accionamiento de tdf en función del elevador

En los giros en cabeceras se puede usar el modo automático de accionamiento tdf en función del elevador, de tal modo que cuando levantemos el elevador la tdf se desconectará. Así evitamos que

Cuadro1/ Tecnología Vario para un trabajo rentable y ergonómico

- Motor Common Rail con control electrónico, Turbointercooler y recirculación externa refrigerada de los gases de escape.
- Transmisión continua Vario sin escalonamientos y sin embragues, desde 20 m/h hasta 40 km/h.
- Control de la transmisión tanto con el joystick como con el pedal.
- Dos grados de aceleración de la transmisión para un perfecto ajuste de la velocidad de trabajo.
- Sistema TMS. Gestión automática e independiente de la velocidad de trabajo y de la velocidad de motor en función de la potencia necesaria para el apero.
- Ajuste de carga límite. Ajuste de un límite máximo en % de caída de revoluciones, en caso de sobrecarga del motor
- Dos memorias de velocidades de trabajo.
- Una memoria de una velocidad de motor.
- Modo automático de toma de fuerza en función del elevador.
- Modo automático de accionamiento de la tdf desde el exterior para alcanzar una determinada velocidad de motor previamente prefijada.
- Función parada activa.
- Función Stop and Go.
- Conexión/desconexión de la doble tracción y del bloqueo del diferencial automático en función de la velocidad de tractor, y del ángulo de giro del volante (en el caso del 200 Vario) y de la posición de los brazos elevadores (en la serie 300 Vario).
- Bloqueo 100% de la suspensión del eje delantero (en caso de llevarlo).

la cardan trabaje en una posición desfavorable con el consiguiente desgaste de esta.

Giros más rápidos, seguros y cómodos

La inversión en los giros se realiza con un pulsador en la palanca de la en la columna de la dirección y es la más suave del mercado ya que se realiza sin embragues (sin golpes de manera continua), con el consiguiente ahorro en el desgaste de estos.

Trabajos con vibrador

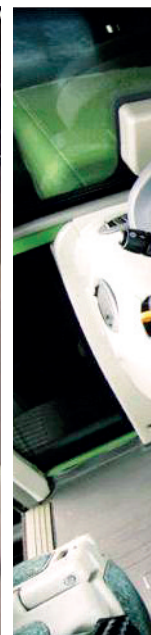
En este tipo de trabajos es fundamental realizar las maniobras de acercamiento y alejamiento al pie de árbol de manera rápida y segura

para conseguir el máximo rendimiento.

Para conseguir estos objetivos, Fendt 200/300 Vario ofrece el acercamiento al pie de árbol con total control del tractor de forma segura y cómoda, sin embragues, contando con las velocidades superlentas (desde 20 m/h) que podemos ajustar de manera continua ya sea con el joystick o con el pedal, como más cómodo nos resulte. Podremos ajustar esa velocidad superlenta mediante dos grados de aceleración, uno de ellos ajustable.

Trabajo sin embragues

Sin duda alguna, uno de los puntos a destacar en el trabajo con vibrador de olivos



teniendo en cuenta la comodidad, es que en ningún momento se tiene que utilizar el embrague. Lo cual es de elogiar dado la cantidad de maniobras de acercamiento y alejamiento que hay que realizar en toda la plantación.

Con cualquier otro tractor convencional tendríamos que estar ajustando con el embrague para controlar el tractor. Con Fendt no es necesario ya que la transmisión Vario no lleva embrague, y se pueden controlar estas maniobras con total seguridad gracias a las velocidades superlentas que se pueden conseguir.

Trabajo seguro en desniveles con la parada activa

Otro aspecto importante desde el punto de vista ergonómico y de la seguridad, es el trabajo en desniveles que suele ser habitual en el olivar. En primer lugar la transmisión Vario esta continuamente transmitiendo potencia, por lo que mientras el tractor avanza tenemos total seguridad. Si paramos el tractor, este queda retenido sin necesidad de pisar el

freno con total seguridad, y para volver a salir basta con accionar la transmisión de nuevo con el pedal o con el joystick para volver a controlar de nuevo la velocidad transmitiendo potencia de manera continua.

Aplicación de la tecnología Vario en trabajo con pala

Cuando trabajamos con una pala, la precisión y seguridad a la hora de manejar la carga son fundamentales y de cara a la rentabilidad lo es la rapidez en la maniobra de llevar la carga y descargarla en el remolque. Para conseguir estas características la tecnología de la serie 200/300 Vario nos ofrece:

- Máxima facilidad de manejo de la pala y la transmisión a la vez, para un trabajo preciso y seguro. Posibilidad de manejo de la transmisión con el pedal, a la vez que manejamos con la mano el monomando en cruz, para controlar la pala.
- Ajuste de la velocidad con dos grados de aceleración de manera continua cómo



da sin escalonamientos y de forma segura.

- Posibilidad de desconexión 100% de la suspensión delantera para un mayor control de la carga en caso de disponer de esta opción.
- Ajuste automático de las revoluciones de motor necesarias gracias al sistema TMS en función de la potencia demandada por el apero (en este caso la pala cargadora).

Si el apero necesita más potencia el sistema aumenta las revoluciones del motor inyectando un poco más de combustible. Si por el contrario el apero necesita menos potencia el sistema baja las revoluciones del motor inyectando menos combustible. De este modo se dosifica el consumo a la perfección y se ahorra combustible.

Transporte con remolque

El objetivo fundamental a conseguir en el transporte con remolque es un transporte rápido, seguro, cómodo y con un ahorro de combustible. En el caso de las se-

ries 200/300 Vario de Fendt esto es posible gracias a:

- Un ajuste automático de las revoluciones de motor necesarias adaptadas a la velocidad debidas al sistema TMS que se encarga de ir ajustando el motor en función de la velocidad que vayamos estableciendo consiguiendo el consumo óptimo para esa velocidad.
- El ajuste de la velocidad se realiza de manera continua, cómoda, segura y sin embragues tanto con el pie como con el joystick.

Trabajos con aperos de labranza

En el trabajo con el cultivador, por ejemplo, la tecnología Vario tiene como principales ventajas desde el punto de vista de la rentabilidad y ergonomía:

- Un ajuste automático de las revoluciones de motor necesarias gracias al sistema TMS en función de la potencia demandada por el apero.
- Se consigue en todo momento la velocidad óptima de trabajo, en la que el ape-

ro trabaja adecuadamente con independencia de las revoluciones del motor.

- Tenemos la posibilidad de memorizar esa velocidad óptima de trabajo y tener otra velocidad memorizada para los giros en las cabeceras, del tal modo que aprovecharemos la velocidad de trabajo durante toda la calle y justo al llegar a cabecera pulsaremos la otra velocidad para realizar las maniobras de forma rápida y segura, volviendo a la siguiente calle donde accionaremos de nuevo la velocidad de trabajo con el apero.

Conclusiones

La compra de un tractor Fendt 200 ó 300 Vario es una inversión con dos ventajas fundamentales: la primera es la rentabilidad que nos proporciona, y la segunda es la máxima comodidad y relación que tenemos durante nuestro trabajo.

Respecto a la rentabilidad

- Máxima capacidad de trabajo gracias a un ajuste op-

timo de la velocidad de trabajo en todas las labores.

- Máximo ahorro de combustible gracias a la independencia de la velocidad de motor y la velocidad de trabajo. El motor funciona a las revoluciones óptimas de manera automática gracias a la gestión del TMS.
- Óptima aplicación de herbicidas y fitosanitarios.
- Óptimo mantenimiento de la velocidad normalizada en tdf.
- Máxima adaptabilidad de las velocidades superlentas.

Respecto a la ergonomía

- Cómodo manejo de la transmisión con joystick ó con pedal.
- Ajuste de la velocidad sin embragues.
- Automatismo para el ajuste de la velocidad de trabajo y del motor.
- Máxima adaptabilidad para manejar transmisión y pala.
- Máxima adaptabilidad con funciones como stop and go y parada activa (en desniveles).