

BCS se sitúa con las NEVA a la vanguardia internacional de los desarrollos de máquinas de alto rendimiento para la siega y acondicionamiento del forraje. Esta nueva generación de segadoras abre nuevos horizontes aportando una mayor velocidad de trabajo y productividad, con menos potencia requerida del tractor.

BCS NEVA

La segadora acondicionadora del futuro, hoy

BCS revoluciona el sector de la recolección de forraje con las nuevas segadoras de 8 discos BCS NEVA R8 y NEVA F8, concebidas para las operaciones de siega profesional, donde se precisan máquinas con un alto rendimiento y velocidad de trabajo. De acoplamiento frontal al tractor, cuentan con un innovador sistema de aligeramiento de la barra que les permite ser empleadas por tractores de menor potencia y peso, consiguiendo estándares de productividad imposibles hasta la fecha.

Las nuevas segadoras-acondicionadoras NEVA de BCS presentan, entre las características principales que las diferencian del resto de máquinas que se ofrecen en el mercado, tres cualidades que las hacen altamente productivas: el MultiFloat Frame, un cabezal flotante que permite a la máquina adaptarse al terreno sorteando los obstáculos que encuentra minimizando el riesgo para el aparato de corte, el sistema Dynamic Lightening, un dispositivo que consigue aligerar la máquina para



adaptarla a un tractor de menor peso y potencia que el se requeriría para manejar un equipo de estas prestaciones desprovisto de este sistema, y el Dust Deflector Wings, un escudo de aletas deflectoras que protege el sistema de refrigeración del

tractor del polvo que se origina durante las operaciones de siega.

Estas tres son características únicas que apreciarán los usuarios de estas máquinas de accionamiento frontal, y que explicamos a continuación con más detalle.

El enganche rápido Accord permite que el operario acople la máquina sin ayuda en una operación fácil y rápida y sin bajarse del tractor.



El cabezal flotante Multi Float Frame

Las piedras y otros obstáculos en el campo, susceptibles de impactar violentamente con la máquina durante su trabajo, constituyen una de las principales amenazas para los sistemas de corte, los discos y sus cuchillas.

Cuando la máquina se encuentra un obstáculo, para sortearlo de la mejor forma posible debe efectuar tres movimientos simultáneos: retroceder, levantarse y girar, hasta sortear el obstáculo que se haya interpuesto en su camino.

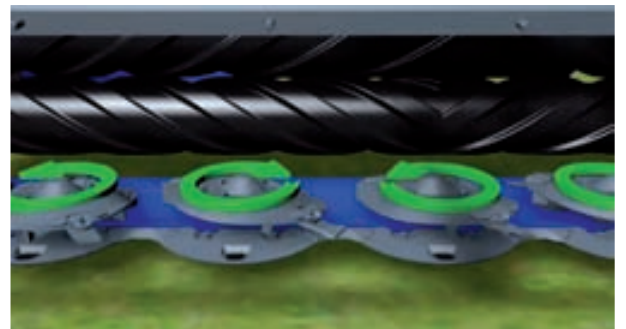
El resto de máquinas que se fabrican en la actualidad no pueden efectuar el movimiento de retroceso, que es el más importante porque reduce la violencia del impacto, dado que se lo impide el eje cardánico que las acciona y que al encontrarse girando a un alto régimen de giros no permite ese acortamiento necesario para lograr el retroceso del equipo. En este punto hay que tener en cuenta que a pesar de que los ejes cardánicos son telescópicos para facilitar la conexión y desconexión al eje de salida de la toma de fuerza del tractor, su elevada velocidad de rotación lo convierte en un eje solidario al tractor como si de una sola pieza fija se tratara, haciendo imposible efectuar el movimiento de retroceso.

Para conseguir efectuar el movimiento de retroceso y resolver este problema BCS ha experimentado y patentado un nuevo tipo de chasis, el MultiFloat Frame, que desvincula el eje cardánico de la barra consiguiendo que se pueda retraer respecto al tractor además de realizar los distintos movimientos entorno a todos los ejes. De este modo se consigue que la máquina trabaje adaptándose al terreno como lo haría el cabezal de una maquina de afeitar eléctrica.

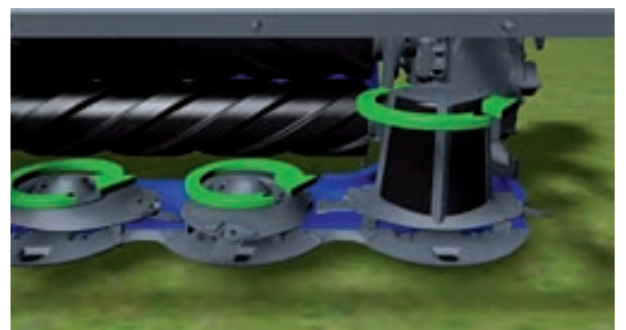
El cabezal flotante de la máquina aligera el conjunto y permite que la segadora requiera un menor empleo de potencia.



El sistema de rotación normal de los discos asegura una siega rápida, limpia y eficaz incluso en cultivos de gran densidad y con exceso de humedad.



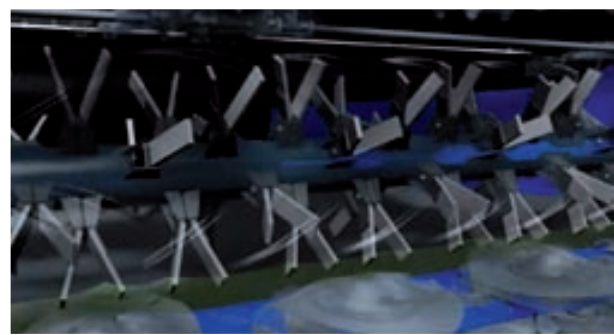
La contra-rotación está indicada en situaciones particulares y para crear una sola hilera de hierba cortada.



La sustitución de las cuchillas es una operación que se efectúa de una forma sencilla y rápida, incluso sobre el propio terreno.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	NEVA R8	NEVA F8
Número de discos	8	8
Sistema de acondicionado	Rodillos de goma 'Chevrons'	Dedos de nylon en 'V'
Anchura de corte en mm.	3250	3250
Anchura de la andana en cm.	1350/1700	1350/1700
Peso Kg.	1180	1180
Regulación del peso de la barra en Kg.	270/300	270/300
Largura de la andana cm.	1350/1700	1350/1700
Potencia demandada en la toma de fuerza en Kw/CV	60/82	60/82
Toma de fuerza del tractor	Anterior al tractor a 1000 rpm. Sentido antihorario con posibilidad de cambio a sentido horario.	



Acondicionador de dedos de nylon en forma de V, muy resistentes y eficaces que realizan la operación con una gran velocidad y alto rendimiento.



El acondicionador de doble rodillo de caucho acanalado (tipo Chevrons), constituye el sistema preferido por una gran parte de los cultivadores de forraje.



Por su diseño, ligereza en el trabajo y excelente rentabilidad, la segadora Neva se adapta a cualquier tipo de tractor.



El sistema de autoaligeramiento dinámico de la Neva permite a la máquina "copiar" cualquier perfil del terreno manteniendo sus excepcionales cualidades de siega.

El sistema de aligeramiento dinámico Dynamic Lightening

Esta es la segunda característica que hace de las NEVA máquinas distintas a todos los modelos existentes en la actualidad y los sitúa como desarrollos de vanguardia. Una segadora rotativa que se desliza sobre el terreno suspendida al tractor debe tener un peso óptimo. No debe ser ni demasiado pesada ni demasiado ligera. No debe ser demasiado pesada porque daña el prado, además de demandarle al tractor una elevada potencia solamente para ponerla en marcha. Una segadora de discos frontal con un chasis de 3 metros puede descansar sobre el terreno un peso superior a la tonelada o más. La experiencia muestra que no debe pesar sobre el terreno más de 300 Kg. Es por esto que el chasis que une la rotativa al tractor debe integrar un sistema de aligeramiento que aligere cerca de 700 Kg. de peso. En la mayor parte de los casos esto se obtiene con un sistema de muelles. Naturalmente se puede aligerar todavía más, pero si la máquina resulta demasiado liviana puede llegar a levantarse del suelo. Es decir, que cuando supera el desnivel de un obstáculo o sale de una hondonada, en lugar de seguir con precisión la orografía del campo "copiando el terreno" se levanta del suelo durante un momento. Este fenómeno, llamado "histéresis inercial", deja sobre el campo bigotes de hierba sin cortar.

La NEVA, además de tener un sistema estático que aligera su peso de 1180 Kg. a 300 Kg., también está dotada de un sistema de aligeramiento dinámico, Dynamic Lightening System, que la hace todavía más liviana durante la fase de trabajo. El aligeramiento dinámico utiliza las fuerzas de fricción que nacen por el movimiento de la máquina sobre el prado para transformarlas en fuerzas de aligeramiento. La ventaja es que cuando la NEVA está tra-

bajando se hace más ligera solamente cuando es necesario y nunca tiene tendencia a levantarse del suelo. En efecto si la máquina se despegaba del suelo aunque sea solamente un poco, la fuerza de fricción se anula y por consiguiente recupera su posición y peso iniciales. Los efectos de esta tecnología única y patentada son interesantes: el tractor emplea menos potencia para usar la barra, que se vuelve más ligera; para el operador el tractor resulta más maniobrable, y además la barra permanece mucho más limpia. Estos efectos redundan en una mayor vida de la máquina, que experimenta menor desgaste en el uso. El principio utilizado por BCS es parecido al que utiliza la técnica del Judo: valerse de las fuerzas del contrario, -en este caso las que opone el terreno al avance de la máquina- para beneficiarse de ese esfuerzo ajeno.

Pruebas comparativas efectuadas entre la NEVA y otras máquinas que no disponen de aligeramiento dinámico han evidenciado la presencia de barro en los discos y entre las cuchillas en el caso de estas últimas máquinas, mientras que la NEVA siempre se mantiene limpia. La presencia de barro en el cruce de las cuchillas afecta al corte, ya que pliega la hierba hacia adelante antes de que esta alcance las cuchillas. El efecto se percibe en el campo por la presencia de manchas de hierba no cortada o mal cortada.

El sistema de aletas deflectoras del polvo Dust Deflector Wings

En las operaciones de siega, sobre todo cuando se utilizan aperos frontales, el tractor suele quedar cubierto de una capa de polvo e impurezas que obturan la parrilla de ventilación del capó y el radiador, impidiendo que el aire circule y comprometiendo el sistema de refrigeración del motor. Para superar este inconveniente la NEVA está dotada de un escudo compuesto por 3 deflectores: un cuerpo central y dos aletas laterales que desvían el chorro de aire hacia abajo y costados del tractor, manteniéndolo limpio. Estas aletas deflectoras actúan a modo de los "Wings" que algunos aviones presentan en los extremos de sus alas, creando una depresión dinámica en el flujo del aire que en el caso de las aeronaves mejora su sustentación y reduce su consumo, y en el caso que nos ocupa impulsan las impurezas fuera del campo de succión del sistema de refrigeración del motor.

Incluso en ambientes muy secos y polvorientos, este sistema permite a las NEVA



MultiFloat Frame, el cabezal flotante de esta innovadora segadora la permite un corte perfecto, por irregular que sea el terreno, sin importarle los obstáculos que pueda presentar.



En esta vista superior se aprecia el acertado diseño de esta máquina de avanzada tecnología; seguro que marcará la evolución de las futuras segadoras.



El cabezal flotante se constituye en un verdadero sistema de autoprotección para afrontar los obstáculos.



El control de la refrigeración del tractor que proporciona el sistema Dust Deflector Wings, es la mejor protección para el motor.

trabajar durante jornadas largas sin necesidad de parar para limpiar el tractor, incrementando por consiguiente el rendimiento del trabajo y minimizando la fatiga del operario.

Dos tipos de acondicionador

BCS presenta dos versiones de su nueva segadora rotativa frontal NEVA en función del sistema de acondicionador que monta: la R8 que dispone de rodillos de goma acanalados tipo 'Chevrons', y la F8

con acondicionador de mayales con dedos flexibles fabricados en resina poliamídica (nylon), en forma de 'V'. En ambos casos la anchura de trabajo es de 3.250 mm.

Ambos sistemas de acondicionado permiten ser regulados. En el modelo R8 (Chevrons) se puede ajustar la presión del acondicionado entre 0 y 500 Kg. y en el modelo F8 (mayales) se puede regular la velocidad de rotación. 📍

Más información en www.bcsiberica.es