NEVA R7 - R8 AVANT

www.bcsagricola.com

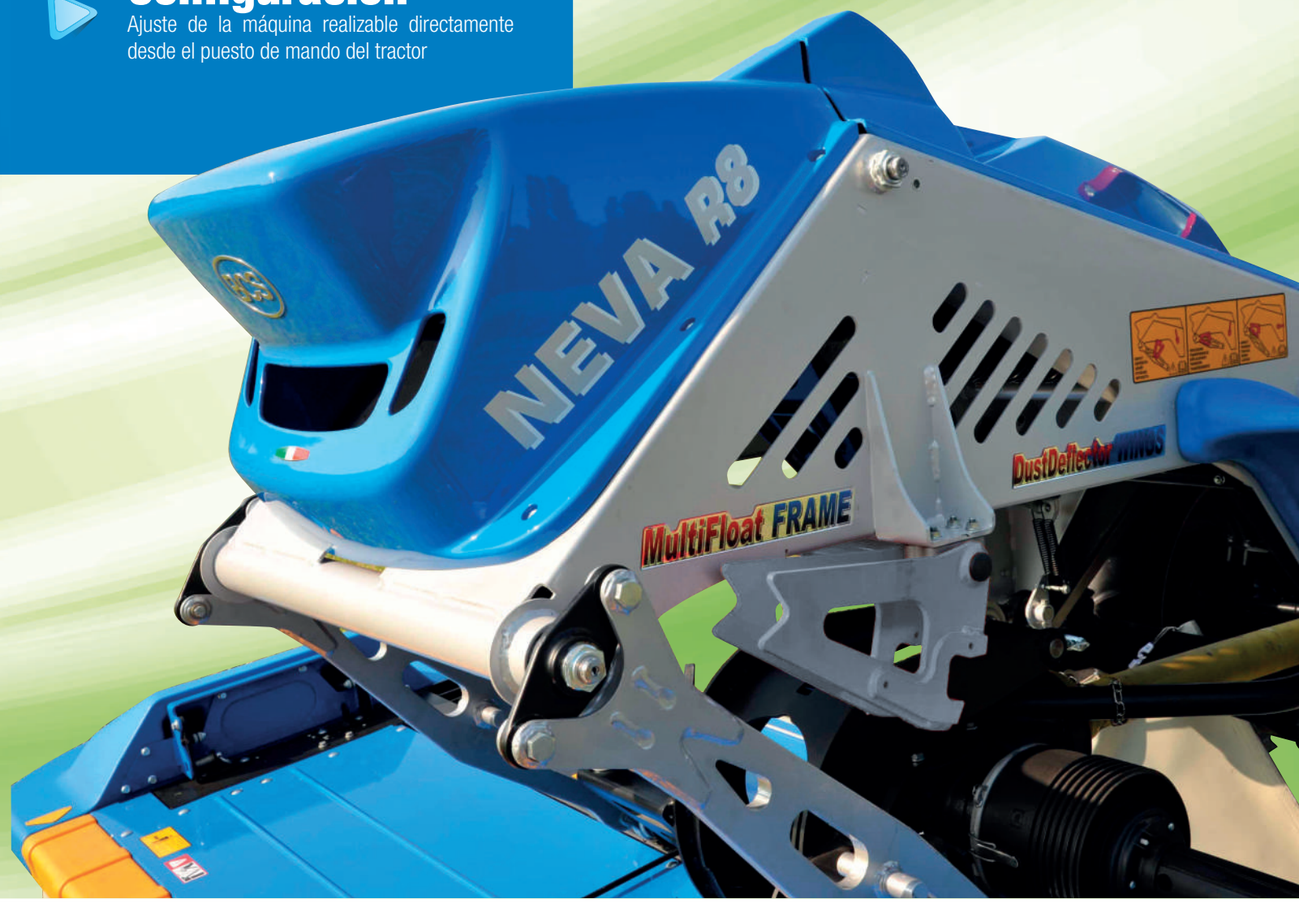
NEVA R8 Avant

MultiFloat Frame
Chasis con cabezal flotante

Dynamic Lightening
Aligeramiento dinámico de la barra
de corte durante el trabajo

Dust Deflector Wings
Sistema de aletas deflectoras del polvo
para proteger las rejillas de refrigeración del tractor

Configuración
Ajuste de la máquina realizable directamente
desde el puesto de mando del tractor



Nueva Segadora Acondicionadora frontal

NEVA (**N**EW **EV**OLUTION H**A**RVESTER) es el acrónimo con el cual BCS identifica la nueva gama de segadoras acondicionadoras de discos diseñadas para la siega profesional. Destinadas al mercado de las grandes superficies y de la agricultura intensiva, han hecho de la fiabilidad y del rendimiento sus dos puntos fuertes.

En este contexto encajan a la perfección las segadoras acondicionadoras **NEVA R7 y R8 Avant** con sistema de acondicionado mediante rulos tipo chevrons, unas máquinas de novísima concepción con características únicas y multitud de recursos por explotar.

Multi Float Frame

Cabezal flotante

El **Multi Float Frame** es un chasis de movimientos múltiples soportado por un **cinematismo de paralelogramo patentado,** con barra de torsión para el equilibrio transversal de la barra de corte.

Esto garantiza a la **NEVA** la máxima adaptabilidad a cualquier tipo de terreno, manteniendo inalterado el peso neto de la barra a través de dos muelles estabilizadores.

Gracias al Multi Float Frame **la longitud del árbol cardánico,** que actúa de conexión entre la segadora y el tractor, **permanece siempre constante** independientemente del movimiento que deba soportar la barra de corte.
Se consigue una optimización de los movimientos de la barra de corte mientras trabaja, en particular el retroceso de la misma y la rotación simultánea en caso de choque o de siega en terrenos en pendiente. El ángulo de elevación frontal de la barra varía entre +10° y -10° respecto al plano horizontal.

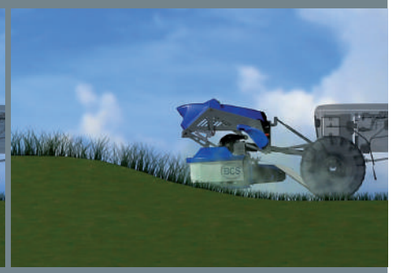
El Multi Float Frame, además, **optimiza la altura libre hasta el suelo:** durante las maniobras de campo la barra puede ser elevada hasta 360 mm.

Al detalle

Durante el trabajo, cuando la barra de corte de una segadora de discos frontal encuentra un obstáculo **(Fig.1)**, para poder superarlo de la mejor forma posible debe efectuar tres movimientos simultáneos **(Fig.2)**:

- **1. RETROCEDER**
- **2. LEVANTARSE**
- **3. GIRAR**

(Fig. 1)



(Fig. 2)

Los tres movimientos son importantes, especialmente el de retroceso porque reduce al mínimo la fuerza del impacto. Al retroceder también actúan los otros dos movimientos, superando así el obstáculo que nos encontremos en el camino. **El resto de segadoras rotativas que están presentes en el mercado no pueden efectuar el movimiento de retroceso mientras trabajan**, debido a que se lo impide el eje cardánico que las conecta a la toma de fuerza del tractor.

La **NEVA** de BCS **resuelve este problema gracias al chasis Multi Float Frame**, que desvincula el eje cardánico de la barra de corte dejándola libre de retroceder respecto al tractor, además de realizar los distintos movimientos entorno a todos los ejes.

Al detalle

Una segadora con un peso elevado corre el riesgo de perjudicar el terreno sobre el que trabaja, además de exigir una mayor potencia al tractor que la empuja. **Una máquina demasiado ligera**, sin embargo, no seguirá con precisión la superficie del terreno y tendrá la tendencia a elevarse en la salida de un bache o al salir de una depresión en el terreno. Este comportamiento, definido como "histéresis inercial", deja sobre el campo zonas de hierba sin cortar.

La mayor parte de las segadoras regula la presión (aproximadamente 300 kg) de la barra sobre el terreno con un sistema de muelles.

La **NEVA**, además de los muelles, está dotada también con un sistema de aligeramiento dinámico (**Dynamic Lightening**), que aprovecha las fuerzas de fricción que se originan cuando la máquina está trabajando para transformarlas en fuerzas de aligeramiento, optimizando así el peso neto aunque se trabaje a velocidades elevadas.

Dynamic Lightening
Aligeramiento dinámico

El sistema de aligeramiento dinámico patentado por BCS **permite optimizar el peso neto de las máquinas mientras trabajan** sobre cualquier terreno y a cualquier velocidad.

Así se reduce la potencia exigida al tractor para poder empujar la segadora, ya que esta resulta más ligera.

1. REDUCE
el consumo de carburante

2. AUMENTA
la maniobrabilidad del tractor

3. MANTIENE
la barra de corte siempre limpia, lo que favorece la calidad del corte

Configuración

Una vez enganchada al tractor, la **configuración** de los ajustes de la **NEVA** necesarios para empezar a trabajar se llevan a cabo directamente desde el puesto de conducción de una forma simple, rápida e intuitiva.

Los dos modelos de **NEVA**, de hecho, disponen de indicadores cromáticos de equipamiento que permiten tener constantemente bajo control la posición de la máquina respecto al suelo, dando al operador la posibilidad de regularla en función de las exigencias del momento.

Dust Deflector Wings
Aletas deflectoras del polvo

El sistema de aletas deflectoras del polvo (Dust Deflector Wings) es un sistema patentado por BCS que consiste en **una pantalla deflectora superior**, colocada como carrocería sobre el chasis de la máquina, y **dos pantallas deflectoras laterales** colocadas a ambos lados de la misma. Estos deflectores actúan como barrera contra el polvo y la suciedad que se levanta durante la siega del forraje, unas partículas que suelen obstruir el sistema de refrigeración del tractor provocando contínuas paradas para limpiar las rejillas de ventilación, y que pueden incluso causar daños irreparables en el motor. La eficacia del sistema Dust Deflector Wings es fruto de un cuidadoso diseño que consigue desviar hacia los costados de la máquina aquellas sustancias que pudieran ocasionar obstrucciones.

Al detalle

Si la siega del forraje se lleva a cabo con una segadora frontal, el tractor recibe un flujo continuo de aire que contiene polvo y restos de hierba. Este aire es aspirado por las rejillas de ventilación del capó, formando ahí una capa impenetable de sustancias que acaban por impedir el paso del aire, comprometiendo la refrigeración del motor.

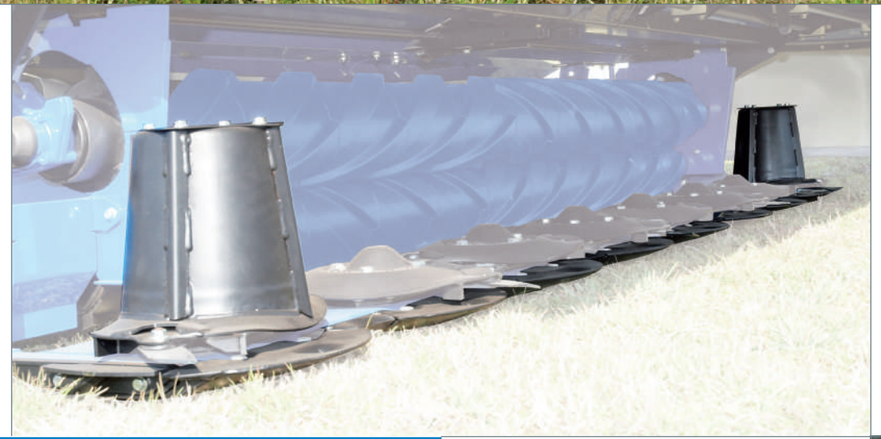
Para eliminar estas peligrosas sustancias y evitar el sobrecalentamiento del motor, el operario del tractor se ve obligado a efectuar continuas y molestas paradas que ocasionan importantes pérdidas de tiempo.
Para superar este inconveniente, las **NEVA** disponen de un sistema formado por tres pantallas deflectoras que desvían lateralmente a la máquina el flujo de aire repleto de polvo de hierba, de tal modo que estas partículas no llegan a las rejillas del capó del motor ni tampoco al parabrisas de la cabina, manteniéndolos siempre limpios.

Aparatos de corte

	R7	R8
BARRA DE CORTE	7 discos y 14 cuchillas	8 discos y 16 cuchillas
ENGRANAJES CILÍNDRICOS	dientes rectos con perfil (low noise) en baño de aceite	
LONGITUD OPERATIVA DE TRABAJO	2850 mm	3250 mm
VELOCIDAD DE ROTACIÓN DE LOS DISCOS	3000 rpm	
VELOCIDAD PERIFÉRICA DE CORTE	78,5 metros/segundo	
ALTURA MÍNIMA DE CORTE	30 mm	

Todas las barras de corte adoptan de serie el sistema de cierre con juntas tóricas y un sistema de seguridad antichoque montado en las bridas portadiscos que limitan el par. Esto garantiza la máxima protección de la barra de corte de golpes accidentales que ocurren a menudo mientras se trabaja en terrenos pedregosos, que podrían provocar graves daños a los órganos internos.

El eficiente sistema de seguridad permite reducir drásticamente los costes de reparación y el tiempo de parada técnica de las máquinas, ya que, en caso de rotura, es posible recuperar su funcionalidad en pocos minutos.



Los conos

Para facilitar la disposición en hileras del forraje cortado, vienen montados de serie, sobre el primer y el último disco, dos conos transportadores en acero: estos conos, además de facilitar la descarga del producto segado, permiten reagruparlo hacia el centro de la barra contribuyendo, en sintonía con las tablas hileradoras, a limitar el aplastamiento del forraje por las ruedas del tractor.

Patines antidesgaste en acero especial al boro-magnesio

Su alta resistencia garantiza la máxima protección de la caja de cambios. Estos patines, que sobresalen en la parte anterior, además de preservar la parte inferior de la barra que se desliza sobre el terreno también salvaguardan los discos de posibles impactos.

Los discos

Están confeccionados con un perfil especial estudiado para evitar vórtices de ventilación, una garantía para obtener un corte de calidad en cualquier tipo de forraje.
Como elemento opcional, está disponible un práctico y seguro sistema de desenganche y substitución rápida de las cuchillas.

Escudos deflectores en la intersección de las cuchillas

Protegen la barra salvaguardándola en caso de que pudiera doblar una cuchilla después de una colisión.

Tablas hileradoras

Ajustables, reducen el ancho de hilera de forraje evitando el posible aplastamiento de la hierba ya segada por las ruedas del tractor.

La barra de corte

En general, las barras de corte **NEVA** presentan un perfil contenido pero de gran resistencia.

Esto optimiza la penetración en el forraje, aunque sea denso y tumbado, asegurando una descarga regular también a altas velocidades, sin peligro de obstrucción.

Aparato acondicionador

Las segadoras **NEVA R7 y R8** montan de serie un **aparato acondicionador de rodillos de goma tipo chevrons**. Este particular sistema de acondicionamiento permiten reducir hasta el 50% el tiempo de secado del forraje.

El apreciable ahorro de tiempo, así como la menor exposición a las inclemencias del tiempo, suponen una enorme ventaja en favor de la calidad del forraje, el cual mantiene inalteradas sus características nutritivas.

Acondicionador de rodillos de goma estriados

Las estrías tipo chevron son particularmente indicadas para el tratamiento de leguminosas y actúa mediante el aplastamiento del forraje. Estos rodillos tienen una longitud de 2560 mm y una velocidad de rotación de 970 rpm. La presión de acondicionamiento puede variar de 0 a 500 kg y es regulable mediante una palanca.

Discos y rulos estáticos

Discos y rulos en movimiento

Transmisiones

El soporte de mando de la NEVA

Están fabricadas con engranajes cónicos de baja rumorosidad en baño de aceite. La alta calidad de los materiales y su estructura bien dimensionada garantizan un elevado rendimiento y durabilidad, incluso si se utiliza de forma intensiva durante largos periodos de tiempo.
Todas las máquinas están dotadas de **cajas de transmisión a 1000 rpm**, con sentido de rotación antihorario. Para la aplicación en tractores con toma de fuerza con rotación horaria basta con rotar 180° la propia caja de transmisión. La transmisión con escape libre es de serie y permite el uso de ejes cardánicos normales. La transmisión de la **NEVA** no funciona con correas, sólo con engranajes.

NEVA: una línea de máquinas estudiada, proyectada y realizada con metodología avanzada donde la calidad, la fiabilidad y las prestaciones son elementos ampliamente testados en todas las fases preliminares en las que se basa el proceso de investigación y desarrollo que BCS impone a sus propias máquinas. Los materiales son seleccionados y especialmente escogidos por su elevada calidad.
Los trabajos mecánicos, los tratamientos térmicos, la pintura y el ensamblaje se realizan en la planta del establecimiento de Abbiategrasso, que cuenta con certificación ISO 9001.

Fieles a esta manera de proceder, antes de que una **NEVA** se ponga en el mercado, es sometida a estrictos ciclos de control con el objetivo de tener siempre la certeza de que la **Calidad de un producto BCS** llegará a manos del cliente final. Estos tienen la garantía de haber invertido en un producto del cual podrán disponer durante largo tiempo, con el valor añadido derivado de los bajos costes de gestión, recambios a precios reducidos y, sobre todo, la asistencia y el servicio que sólo la extensa **Red Comercial BCS** le podrá ofrecer.

Las **NEVA** han sido diseñadas y fabricadas en el pleno cumplimiento de las normativas de seguridad en vigor. Todas las máquinas están distinguidas con la marca CE de acuerdo con la Directiva Comunitaria sobre Maquinaria.

La protección de las personas, incluidos los usuarios, y de las cosas que figuren en el radio de acción de las máquinas es total. Por esto motivo los técnicos BCS han estudiado hasta el último detalle el diseño de estos productos.

Datos técnicos_ NEVA R7 y R8

Las dimensiones, los pesos y las absorciones de potencia de las NEVA han sido reducidos de modo que puedan ser utilizadas con éxito incluso en tractores de baja potencia, pero sobre todo en cualquier tipo de terreno. La potencia teórica absorbida está reducida a 55 kw (NEVA R7) y 60 kw (NEVA R8), valores sintomáticos de la eficiencia del producto. La anchura de trabajo de la máquina es de 3720 mm para la NEVA de 7 discos y de 4120 mm para la NEVA de 8 discos, dimensiones que se reducen a 2850 mm (NEVA R7) y a 3250 mm (NEVA R8), igual a la anchura de la barra de corte, para facilitar el transporte por carretera, gracias a las dos mamparas laterales reclinables.

CARATTERISTICHE	NEVA R7 AVANT	NEVA R8 AVANT
Multi Float Frame - Chasis con nuevo mecanismo patentado en paralelogramo	✓	
Dust Deflector Wings – Alas de protección para el sistema de refrigeración del tractor	✓	
Número de discos	7	8
Ancho de corte (mm)	2850	3250
Ancho máximo en condiciones de trabajo (mm)	3720	4120
Ancho máximo en condiciones de transporte (mm)	2850	3250
Soporte de accionamiento en hierro fundido	✓	
Transmisión con engranajes cónicos de grandes dimensiones en baño de aceite	✓	
Patines antidesgaste en acero	✓	
Escudos deflectores en la zona de cruce de las cuchillas	✓	
Lubrificación en baño de aceite	✓	
Sistema de seguridad antichoque para los discos de la barra de corte mediante bridas portadiscos con limitador de par	✓	
Eje cardánico	✓	
Condicionadora de rodillos chevrons	✓	
Peso neto de la barra mediante muelles estabilizadores (kg)	270/300	
Ancho de hilera (mm)	1100/1400	1350/1700
Elevador hidráulico de la barra de corte	✓	
Peso (kg)	1140	1240
Potencia exigida a la TdF a 1000 rpm (kw/hp)	55/75	60/82