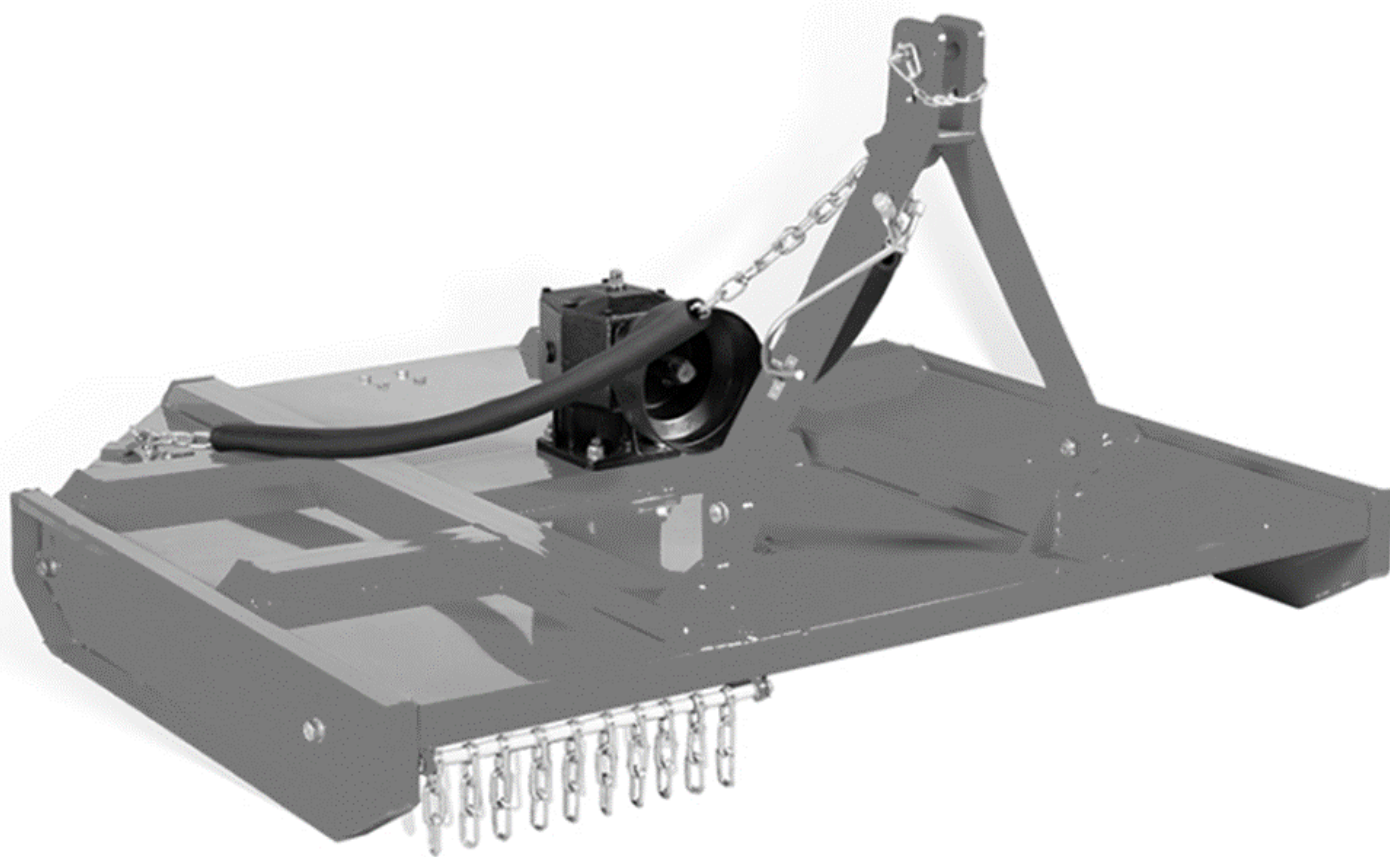


# Desbrozadora tractor de cuchillas **PTODTCU100, PTODTCU120, PTODTCU140**

*ANOVA*

*Instrucciones y manual de usuario*



ES

Millasur S.L.U.  
Rúa Eduardo Pondal, nº 23 - Pol. Ind. Sigüeiro  
15688 - Oroso - A Coruña - 981 696 465 - [www.millasur.com](http://www.millasur.com)





**Anova** desea felicitarle por haber elegido uno de nuestros productos y le garantiza la asistencia y cooperación que siempre ha distinguido a nuestra marca a lo largo del tiempo.

Esta máquina está diseñada para durar muchos años y para ser de gran utilidad si es usada de acuerdo con las instrucciones contenidas en el manual de usuario. Le recomendamos, por tanto, leer atentamente este manual de instrucciones y seguir todas nuestras recomendaciones.

Para más información o dudas puede ponerse en contacto mediante nuestros soportes web como [www.anova.es](http://www.anova.es).

## INFORMACIÓN SOBRE ESTE MANUAL

Preste atención a la información proporcionada en este manual y en el aparato por su seguridad y la de otros.

- Este manual contiene instrucciones de uso y mantenimiento.
- Lleve este manual consigo cuando vaya a trabajar con la máquina.
- Los contenidos son correctos a la hora de la impresión.
- Se reservan los derechos de realizar alteraciones en cualquier momento sin que ello afecte nuestras responsabilidades legales.
- Este manual está considerado parte integrante del producto y debe permanecer junto a este en caso de préstamo o reventa.
- Solicite a su distribuidor un nuevo manual en caso de pérdida o daños.

## LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA MÁQUINA



Para asegurar que su máquina proporcione los mejores resultados, lea atentamente las normas de uso y seguridad antes de utilizarla.

## OTRAS ADVERTENCIAS:

Una utilización incorrecta podría causar daños a la máquina u a otros objetos.

La adaptación de la máquina a nuevos requisitos técnicos podría causar diferencias entre el contenido de este manual y el producto adquirido.

Lea y siga todas las instrucciones de este manual. Incumplir estas instrucciones podría resultar en daños personales graves.

# ÍNDICE

1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
3. INSTRUCCIONES DE USO
4. MANTENIMIENTO
5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS
6. GARANTÍA
7. MEDIO AMBIENTE
8. DESPIECE

# 1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

## 1.1. Instrucciones de seguridad

### **Importante**






Antes de poner en funcionamiento este producto, lea y siga las siguientes instrucciones. Para prevenir lesiones a usted mismo y a terceras personas, también debe seguir las regulaciones preventivas locales.

Guarde estas instrucciones para consultarlas en el futuro. Este manual contiene información de seguridad para informarle sobre los peligros y riesgos asociados con el producto y cómo prevenirlos. También contiene instrucciones importantes que deben seguirse durante la configuración, operación y mantenimiento del producto.

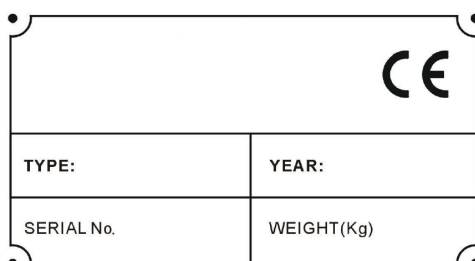
Es importante que lea y comprenda estas instrucciones antes de intentar operar este equipo. Asegúrese de estar completamente familiarizado con los controles y el uso correcto del producto.

Durante este manual aparecerán avisos que informan sobre instrucciones de seguridad y sobre peligros que pueden provocar lesiones personales y/o materiales. Incluyen el icono de advertencia para indicar la probabilidad y la posible gravedad de una lesión.

- Peligro/Advertencia: indica un peligro que, si no se evita, podría provocar lesiones graves.
- Importante/Precaución: indica un peligro que, si no se evita, podría provocar lesiones menores o moderadas.
- Nota/aviso: indica información considerada importante pero no relacionada con peligros.

	<p>Apague el motor del tractor y retire la llave antes de trabajar en la máquina.</p>
	<p>Riesgo de quedar atrapado por la transmisión. No se acerque a la máquina y evite llevar ropa holgada que pueda enredarse en las piezas móviles. Riesgo de proyecciones.</p>
	<p>Manténgase alejado del área de funcionamiento de la máquina. Asegúrese de que todas las protecciones estén en su lugar durante el uso.</p>
	<p>Velocidad máxima de la toma de fuerza: 540 rpm MÁX.</p>
	<p>Peligro de corte. Manténgase alejado del área de funcionamiento de la máquina. Asegúrese de que todas las protecciones estén en su lugar durante el uso.</p>

Licencia de identificación del fabricante:



Queda terminantemente prohibido retirar los dispositivos de seguridad, las etiquetas de seguridad y la placa de identificación del fabricante

## 1.2. Normas de seguridad

Para evitar accidentes durante el trabajo, es necesario observar las normas de prudencia más elementales:

### 1.2.1. Operario

- El operador no debe poner en marcha la máquina si no se encuentra en plenas facultades físicas y mentales:
  - Buena vista y buen oído.
  - Lea y estudie el manual.
  - Esté atento a su seguridad y a la de los demás.
  - Estar familiarizado con el uso y el mantenimiento de la máquina.
  - Está estrictamente prohibido beber alcohol, ingerir drogas y otras sustancias que puedan afectar al uso de la máquina.
- No lleve ropa holgada que pueda quedar atrapada en las piezas móviles.
- Utilice el equipo de seguridad adecuado:
  - Guantes de trabajo estandarizados
  - Calzado de seguridad
  - Casco
  - Dispositivo de protección auditiva
  - Gafas protectoras

### 1.2.2. Máquina

El acoplamiento solo debe realizarse en los puntos previstos para tal fin, de conformidad con las normas de seguridad.

- Prohibido utilizar la máquina como medio de transporte de personas, animales u objetos.
- La máquina debe estar en perfectas condiciones de funcionamiento y mantenerse con piezas originales.
- Está estrictamente prohibido realizar modificaciones en la máquina sin la autorización del fabricante.

Queda prohibido:

- Trabajar en terrenos con pendientes pronunciadas, especialmente en lugares con muchas piedras.

- Trabajar en condiciones de visibilidad insuficiente.
- Trabajar sin equipo de protección.
- Modificar la máquina sin la autorización del fabricante.
- Elevar la máquina con el eje de toma de fuerza (PTO) en movimiento.
- Subirse a la máquina durante el trabajo o el transporte.
- Acercarse a las máquinas en funcionamiento.
- Trabajar detrás de casas o de la carretera sin mantener una distancia de seguridad.

### 1.2.3. Funcionamiento

Lea el manual de usuario del tractor antes de acoplar la máquina

Acople la máquina al tractor en una superficie plana, pare el motor y accione el freno.

La desbrozadora se puede acoplar a todo tipo de tractores con un enganche de 3 puntos y la potencia requerida corresponde a la potencia de la caja de cambios

Antes de su uso, es necesario realizar algunas operaciones:

Una vez conectada la máquina al tractor de 3 puntos:

- Conecte la transmisión (fijación cerca de la máquina).
- Compruebe la longitud y, si es necesario, acórtela. Lea las instrucciones del fabricante.
- Ajuste la fijación de la transmisión.
- Las dos cadenas antirrotación de la transmisión deben estar conectadas, una al capó de la máquina y otra al tractor.
- Compruebe el nivel de aceite de la caja de cambios (aceite 85×140EP).
- Compruebe que la velocidad de rotación de la toma de fuerza sea compatible con la velocidad de la caja de cambios, 540 rpm máx.
- Compruebe el apriete de los tornillos de la caja de cambios y del sistema de cuchillas antes de utilizar la máquina.

En caso de vibraciones intensas, detenga la máquina y llame a un técnico.

*Nota: Declinamos toda responsabilidad por daños de naturaleza causados por el incumplimiento de las normas de seguridad y de uso.*

## 1.3. Riesgos residuales

### **Importante**

Aunque cumpla con las regulaciones de seguridad pertinentes del producto, pueden existir riesgos residuales dadas las características del equipo y el trabajo para el que ha sido diseñado.

Se pueden minimizar los riesgos residuales si acata las instrucciones de seguridad.

- Reducirá el riesgo de lesiones personales y daños al equipo si sigue estas instrucciones y tiene cuidado.
- No cumplir estas instrucciones de seguridad puede provocar lesiones al operario o daños a la propiedad.
- La falta de cuidado, un uso incorrecto o no cumplir con las normas de seguridad puede provocar lesiones en las manos y los dedos cuando la cuña está en movimiento.

Lea el manual de usuario antes de utilizar o realizar el mantenimiento de la máquina.

- Las piezas giratorias suponen un peligro para las manos. Detenga el rotor antes de utilizar la máquina
- Salpicaduras de piedras, madera, etc. Manténgase alejado del área de trabajo de la máquina. Asegúrese de que todos los protectores estén en su posición durante el uso.
- Peligro de quedar atrapado por la transmisión. No se acerque a la máquina; evite llevar ropa holgada que pueda engancharse en las piezas móviles de la máquina.

La trituradora cumple con las normas de seguridad europeas.

Si el tractor no dispone de un dispositivo de protección para el asiento, durante el trabajo recomendamos colocar una rejilla detrás del operador o utilizar un casco de seguridad.

*Nota: Aunque tome medidas preventivas, pueden existir riesgos residuales no evidentes.*

## 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características	PTODTCU100	PTODTCU120	PTODTCU140
Tractor HP	18-25 hp	20-30 hp	20-30 hp
Ancho de trabajo	950 mm	1150 mm	1350 mm
Nº cuchillas	2	2	2
Velocidad tdf	540 rpm	540 rpm	540 rpm
Dimensiones	1150x1146x968 mm	1350x1346x968 mm	1550x1546x968 mm
Peso	148 kg	170 kg	200 kg

*Nota: Debido a actualizaciones técnicas de producto, este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.*

## 3. INSTRUCCIONES DE USO

### 3.1. Componentes

La desbrozadora con eje horizontal está diseñada para el mantenimiento y la limpieza del césped.

- La potencia del tractor no debe superar la de la caja de cambios.
- Se compone de un chasis.
- Una caja de cambios conforme a las normas CE
- Una protección homologada por la CE
- Un sistema de altura de corte variable que se adapta a las necesidades del trabajo
- Una placa protectora trasera
- Una protección delantera
- Dos placas de altura ajustable
- Un enganche portátil
- Una transmisión conforme a las normas CE y con unas dimensiones seguras adecuadas; la potencia se ajusta a las necesidades del trabajo. La desbrozadora se suministra con pernos de seguridad o embrague
- Cubierta protectora en la caja de cambios

- Protección delantera
- Placa anti-salpicaduras AR

Opción: el perno de transmisión o el embrague y la rueda libre.

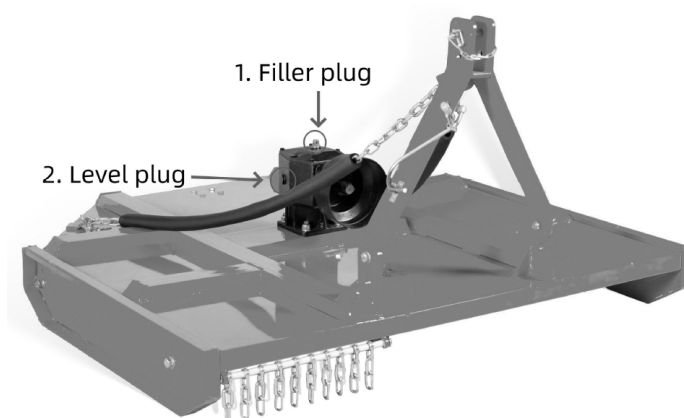
Queda terminantemente prohibido utilizar el equipo sin alguno de estos dispositivos de protección.

### 3.1.1. Revisión y cambio de aceite caja de cambio

Tipo de aceite para engranajes	Aceite multiuso para engranajes S.A.E. 80W/90 o 85W/140
Dimensiones	Nivel de aceite de la caja de cambios
Primer cambio de aceite	Primeras 50 horas de uso

#### Cómo realizar el cambio:

1. Retire el tapón de llenado (1) situado en la parte superior de la caja de cambios.
2. Retire el tapón de nivel (2) situado en el lateral de la caja de cambios. Si sale aceite por el orificio de drenaje, la caja de cambios ya está llena. Si no sale aceite, pase al siguiente paso.
3. Añada aceite para engranajes a través del tapón de llenado (1) hasta la parte inferior del tapón de nivel (2).
4. Vuelva a colocar el tapón de llenado (1) y el tapón de nivel (2) en la caja de cambios.

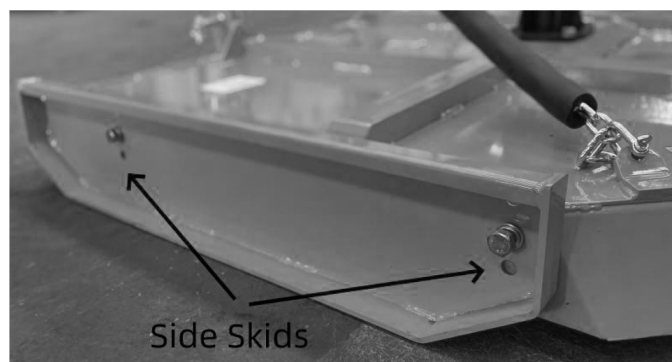


### 3.2. Altura de corte y ajuste de los patines

- Ajuste la altura del plato de corte mediante los patines laterales o elevando el cortacésped por el sistema de articulación hasta alcanzar la altura deseada.
- El cortacésped debe elevarse más del suelo para cortar césped, maleza o ramas pequeñas.

#### Cómo ajustarlo:

1. Afloje los tornillos y las tuercas de los patines laterales a ambos lados del cortacésped.
2. Desplace los patines hacia arriba o hacia abajo hasta que los orificios de los tornillos queden alineados a la altura deseada.
3. Vuelva a apretar los tornillos y las tuercas.



### 3.3. Cambio y sustitución de las cuchillas



## 4. MANTENIMIENTO

---

Transmisión desmontada, máquina desconectada del tractor

#### Tras 5 horas de uso:

- Compruebe el apriete de los tornillos en toda la máquina
- Compruebe el nivel de aceite de la caja de cambios.

#### Se recomienda comprobar:

- El nivel de aceite de la caja de cambios (vaciarla tras las primeras 40 horas de trabajo y, posteriormente, cada 250 horas; vaciarla por absorción)
- El ajuste y la fijación de la transmisión
- El apriete de los tornillos del sistema de cuchillas, la caja de cambios y las placas base.

Las reparaciones y las tareas de mantenimiento deben ser realizadas por un profesional.

Al final de la temporada o en caso de que la máquina no se utilice durante un periodo prolongado, se recomienda:

1. Colocar la transmisión sobre el soporte previsto para ello, con el fin de evitar la acumulación de suciedad, la deformación o el deterioro de los protectores.
2. Limpiar cuidadosamente la máquina
3. Revisar y sustituir las piezas dañadas
4. Lubricar todas las piezas con aceite o cualquier otro producto antioxidante

5. Cubrir la máquina con una lona o, si es posible, guardarla en un lugar seco.

Si sigues estas recomendaciones, tendrás una máquina en perfectas condiciones para la próxima vez que la utilices.

## 5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	MOTIVOS	SOLUCIONES
Desgaste o daños en las cajas de cambios	Instalación incorrecta	1-Comprueba que todas las cadenas estén bien fijadas y permitan la articulación de la transmisión
Vibraciones y ruido excesivo	Tornillos sueltos, palas rotas, transmisión demasiado larga o mal montada, rotor bloqueado por suciedad u óxido	1- Comprueba que los protectores no toquen las partes del tractor o de la máquina durante el trabajo. 2-Compruebe el estado del rotor y las cuchillas y sustituya las piezas dañadas. 3-Compruebe la longitud de la transmisión y consulte el manual de usuario. 4-Compruebe la velocidad de rotación del eje de la toma de fuerza, que debe corresponder a la velocidad de la caja de cambios de la máquina (540 r/min máx.)
Trabajo ineficaz	-Desgaste de las Cuchillas -Velocidad de rotación demasiado baja o avance demasiado rápido.Seguridad de la transmisión dañada por fricción	1-Comprueba el desgaste de las cuchillas. 2-Reduce la velocidad del tractor. 3-Comprueba la velocidad de rotación del eje de la toma de fuerza, que debe coincidir con la velocidad de la caja de cambios de la máquina. 4-Consulta el manual de la transmisión o llama a un técnico. Parada repentina del rotor. Fricción insuficiente,
Parada repentina del rotor	Fricción suelta, roto Perno	1-Comprueba el aviso de la transmisión o ponte en contacto con un técnico.

## 6. GARANTÍA

---

Si su producto sufre algún defecto de fabricación durante el período de garantía establecido, comuníquese o diríjase a su punto de venta directamente con la documentación necesaria.

Su factura de compra debe ser guardada como comprobante de la fecha de compra. Su herramienta debe ser devuelta a su distribuidor en un estado aceptable y limpio, en su caja original moldeada, si corresponde a la unidad, acompañada de su comprobante de compra correspondiente.

### 6.1. Período de garantía

El período de garantía legal del producto comienza en la fecha original de compra por parte del primer comprador inicial y su duración será la establecida por la ley Real Decreto-ley de protección de los consumidores y usuarios frente a situaciones de vulnerabilidad social y económica del año correspondiente al momento de adquisición del producto.

Algunos países no contemplan limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita o no permiten la exclusión o limitación de daños consecuentes o incidentales, en cuyo caso es posible que la limitación y la exclusión anteriores no sean aplicables para usted. Esta garantía le da derechos legales específicos, pudiendo tener a su vez otros derechos que varían de un estado a otro o de un país a otro.

### 6.2. Exclusiones

Esta garantía no cubre daños al producto o problemas de desempeño causados por:

- Desgaste natural por uso.
- Mal uso, negligencia, operación descuidada o falta de mantenimiento.
- Defectos causados por un uso incorrecto, daños provocados debido a manipulaciones realizadas a través de personal no autorizado por Anova o uso de recambios no originales.
- Defectos de partes normales de desgaste, tales como cojinetes, cepillos, cables, enchufes o accesorios como taladros, brocas, hojas de sierra, etc.
- Daños o defectos resultantes de abuso, accidentes o alteraciones.
- Uso y almacenamiento incorrectos (referencia explícita de que no se han cumplido las reglas descritas en las instrucciones de funcionamiento).
- Desgaste causado por el cliente (por ejemplo, hojas de sierra rotas, escobillas de carbón consumidas, etc.).
- Desgaste y daños secundarios debido a la falta de mantenimiento, reparación, lubricantes (por ejemplo, daños por sobrecalentamiento debido a ranuras de enfriamiento bloqueadas, daños en los cojinetes como resultado de suciedad, daños por heladas, etc.)
- Daños como resultado obvio del uso excesivo / sobrecarga.
- Daños causados por suministros inapropiados (p.ej., combustible incorrecto)
- Rotura inducida por la carga de los componentes o accesorios de la carcasa debido a una tensión anormal
- Deformación inducida por la carga de los componentes o accesorios de la carcasa debido a una tensión anormal.

- Daños resultantes de la operación de suministros que se llenan en exceso o tienen fugas debido al almacenamiento inadecuado, en agentes de limpieza apropiados u otros componentes químicos que dañan.
- Daños debidos a la exposición inadecuada a temperaturas extremas (por ejemplo, fracturas por congelación, deformación térmica de componentes, etc.)
- Daños por exposición permanente a la radiación ultravioleta.
- Daños producidos por un mantenimiento inadecuado.
- Cualquier daño causado por el incumplimiento del manual de instrucciones
- Cualquier producto que haya intentado ser reparado por un profesional no cualificado.
- Cualquier producto conectado a una fuente de alimentación inadecuada (amperios, voltaje, frecuencia).
- Cualquier daño causado por influencias externas (agua, productos químicos, físicos, golpes) o sustancias extrañas.
- Uso de accesorios o piezas no adecuadas.
- No incluye defectos de partes normales de desgaste, tampoco cubre daños o defectos resultantes de abuso, accidentes o alteraciones, ni los costes de transporte.

Asimismo, la garantía queda anulada si el producto ha sido alterado o modificado, o si la marca comercial/el número de serie de la máquina ha sido desfigurado o eliminado.

Mantenimiento de rutina, la puesta a punto, los ajustes o el desgaste normal no están cubiertos bajo esta garantía.

Este manual no cubre todas las situaciones posibles en cuanto a exclusiones de garantía, para más información póngase en contacto con su distribuidor Anova más cercano.

### **6.3. En caso de incidencia**

La garantía debe ir correctamente cumplimentada con todos los datos solicitados, y acompañada por la factura de compra.

Anova se reserva el derecho de rechazar cualquier reclamación donde la compra no pueda ser verificada o cuando esté claro que el producto no fue mantenido correctamente (mantenimiento, ranuras de ventilación limpias, lubricación, cepillos de carbón mantenidos regularmente, limpieza, almacenamiento, etc.).

Se entiende por uso privado el uso doméstico personal por parte de un consumidor final. En cambio, uso comercial significa todos los demás usos, incluidos los usos con fines comerciales, de generación de ingresos o alquiler. Una vez que el producto haya sido utilizado para uso comercial, será considerado en adelante como producto de uso comercial a los fines de esta garantía.

Estos son nuestros términos estándares de garantía, pero ocasionalmente puede haber una cobertura de garantía adicional no determinada en el momento de la publicación. Para más información, póngase en contacto con su distribuidor oficial de Anova más cercano o entrando en [www.millasur.com](http://www.millasur.com).

El servicio de garantía solo está disponible a través de los distribuidores oficiales de Anova. Puede localizar su distribuidor más cercano en nuestro mapa de distribuidores en [www.anova.es](http://www.anova.es).

## 7. MEDIO AMBIENTE

---



Es fundamental garantizar que los productos y sus componentes sean desechados de manera responsable para proteger el medio ambiente. A continuación, podrá consultar pautas generales para la correcta eliminación de diversos materiales, de ser usados en su máquina.

Deshágase de su máquina de manera ecológica. No debemos deshacernos de las máquinas junto con la basura doméstica. Sus componentes de plástico y de metal pueden clasificarse en función de su naturaleza y reciclarse.

Al deshacerse de maquinaria o productos metálicos hay que tener en cuenta que sus componentes de metal, como hierro, acero o aluminio, deben ser reciclados adecuadamente en instalaciones de reciclaje de metales. De este modo, contribuirá a la posibilidad de reutilizarlos en la fabricación de nuevos productos.

### Aceites y Combustibles

Los aceites usados y los combustibles, entre otros, deben ser reciclados adecuadamente. No vierta estos líquidos en desagües, suelos, ríos, lagos ni mares, ya que pueden causar graves daños al medio ambiente. Diríjalos a un centro de reciclaje o punto de recogida especializado. Este proceso ayuda a evitar la contaminación del agua y el suelo, y a reutilizar, de ser posible, los aceites de forma segura.

### Plásticos

Los plásticos deben ser separados y llevados a puntos de reciclaje específicos. No los tire junto con los residuos domésticos comunes. Los plásticos pueden ser reciclados, contribuyendo a la reducción de residuos.

### Cartón

Los materiales de embalaje, como el cartón, son reciclables. Asegúrese de separar el cartón limpio y seco y depositarlo en los contenedores destinados para su reciclaje o en un punto oficial de recogida de residuos. No lo deseche junto con la basura doméstica.

### Pilas/baterías

Las pilas, baterías y otros componentes electrónicos de las máquinas deben ser desechados en puntos de recogida específicos para evitar la liberación de sustancias tóxicas en el medio ambiente. No las tire junto con la basura común. Llévelas a centros de reciclaje adecuados para su manejo seguro y responsable.

Al seguir estas pautas, contribuye a la protección del medio ambiente y a la conservación de recursos. Para más información sobre el desecho y reciclaje del material, acuda a las autoridades locales y consulte la información necesaria.

## 8. DESPIECE

