



Castellari

Vértigo

PN

RASTRILLO NEUMÁTICO

MANUAL DE USUARIO Y

ÍNDICE

El manual de idiomas está disponible en el sitio web www.castellarisrl.com

Manual de uso y mantenimiento: www.castellarisrl.com

Manuale de uso y mantenimiento: www.castellarisrl.com

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO: www.castellarisrl.com



1		
1.	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MÁQUINA	3
1.1	Propósito del manual	3
1.2	Identificación de la máquina	3
1.3	Descripción de la máquina y datos técnicos	3
1.4	Sujetos a los que va dirigido el manual	5
1.5	Usos previstos y no previstos de la máquina	5
1.6	Riesgos derivados del uso de la máquina	7
1.6.1	Riesgo de ruido	7
1.6.2	Riesgo de vibración	7
1.7	Componentes de Vertigo PN	8
2	SEGURIDAD Y PREVENCIÓN	11
2.2	Señales de seguridad (pictogramas)	11
2.3	Normas generales de seguridad	11
2.4	Seguridad en el uso y mantenimiento	12
2.4.1	Seguridad en el uso	12
2.4.2	Seguridad de mantenimiento	12
2.5	Ecología y contaminación	12
2.5.1	Gestión de residuos	12
3	USO 14	
3.1	Manipulación y transporte	14
3.2	Antes de su uso	14
3.3	Montaje y conexión	14
3.4	Uso de la máquina	14
4.	MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	15
4.1.	Mantenimiento de rutina	15
4.2.	Limpieza y lubricación de la máquina	15
4.3.	Retirada de tierras	15
4.4.	Desmontaje de la máquina	15
4.5.	Solución de problemas más comunes (consulte el sitio web)	17
4.6	Piezas de repuesto	17
5.	CONDICIONES DE GARANTÍA	17
5.1.	Descargo de responsabilidad de garantía	17
6.	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	17

1. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MÁQUINA

1.1 Propósito del manual

Este manual recoge las instrucciones necesarias para un uso correcto y seguro de la cosechadora neumática "Vertigo PN", en adelante también denominada "máquina", fabricada por Castellari S.r.l., de Imola (BO).

Antes de usar la máquina, es importante leer y seguir cuidadosamente las instrucciones de este manual, ya que la observancia de las instrucciones dadas, junto con el mantenimiento adecuado, depende del funcionamiento regular y la durabilidad de la máquina en sí.

NB: Este manual es una parte integral de la máquina, siempre debe acompañarlo en cada movimiento o reventa. Se recomienda mantenerlo en un lugar seguro del que todos los posibles usuarios deben estar informados.

1.2 Identificación de la máquina

La máquina está equipada con una placa de identificación en la que se informan los siguientes datos:

- Nombre del fabricante y dirección completa;
- Nombre del producto;
- Indicación del EPI que se utilizará;
- Indicación de peligro.

Marca "CE" y año de producción.

1.3 Descripción de la máquina y datos técnicos

El rastrillo neumático Vertigo PN es una máquina diseñada para facilitar cada vez más la recolección de aceitunas con respecto a la planta. La forma y el movimiento de los dientes del rastrillo son, de hecho, tales que evitan tensiones mecánicas violentas que podrían dañar la planta. La caída de frutos se produce por enredo entre los dientes del rastrillo. Se puede montar sobre una varilla neumática, fija o telescópica, para que el uso sea cómodo incluso para alturas considerables.

DATOS TÉCNICOS Vertigo PN:

Suministro de	Unaría comprimida
longitud de presión	7 bar
requerida Peso de la	ver tabla de subastas
varilla	1.060 Kg
Velocidad de batido a 7	1600 minutos
bar	

CE

VARILLAS NEUMATICAS TELESCOPICAS EN ALUMINIO
APT 100 E
APT 150 E
APT 200 E
VARILLAS NEUMATICAS FIJAS EN ALUMINIO
APF 100P
APF 150 P
APF 200 P
APF 250 P
APF 300 P
APF 28 50 PE
APF 28 100 PE
APF 28 150 PE
APF 28 200 PE
APF 28 250 PE
APF 28 300 PE
VARILLAS NEUMATICAS TELESCOPICAS DE CARBONO
APF 28 50PE CARBONO
APF 28 100PE CARBONO
APF 28 150PE CARBONO
APF 28 200PE CARBONO
APF 28 250PE CARBONO
APF 28 300PE CARBONO
VARILLAS DE CARBONO NEUMATICAS FIJAS
APT 100E CARBONO
APT 150E CARBONO
APT 200E CARBONO

1.4 Sujetos a los que va dirigido el manual

Este manual es la guía indispensable para todos los usuarios que, por diversas razones, pueden utilizar o cuidar la máquina en la realización de diferentes tareas. A continuación se presentan los posibles perfiles profesionales:

Usuario:

Persona, entidad o empresa que compra o alquila la máquina y tiene la intención de utilizarla para los usos diseñados para el fin. La suya es la responsabilidad de la máquina y el entrenamiento de quienes trabajan alrededor de ella.

Operador:

Persona capacitada en el uso de la máquina.

Es capaz de conducir la máquina y solo puede intervenir para hacer ajustes simples. No está autorizado a realizar mantenimiento en el sistema mecánico de la máquina.

Mantenedor mecánico:

Técnico especializado capaz de intervenir sobre las piezas mecánicas para realizar todos los mantenimientos y reparaciones necesarias.

1.5 Usos previstos y no previstos de la máquina

La máquina está destinada a ser utilizada exclusivamente para la cosecha de aceitunas agitando las ramas. Está destinado a uso profesional. Los operadores deben tener una aptitud comprobada y ser capaces de leer y entender lo que se indica en este manual. La máquina debe utilizarse

teniendo en cuenta la normativa vigente en materia de prevención de accidentes, las condiciones de uso y las propias características de la máquina.

1.6 Riesgos derivados del uso de la máquina

1.6.1 Riesgo de ruido

El nivel sonoro se detectó midiendo la emisión con máquinas en movimiento, de acuerdo con UNI EN ISO 11201:2010. Se recogieron los siguientes valores:



- Nivel de presión sonora de emisión ponderado A en el lugar de trabajo: 74,6 db AC



De los valores encontrados se concluye que el funcionamiento de la máquina implica un alto nivel de ruido.

Por lo tanto, durante el uso de la máquina, es obligatorio que los operadores utilicen protectores para los oídos, como auriculares o tapones para los oídos, para evitar la aparición de daños en el sistema auditivo con el tiempo.

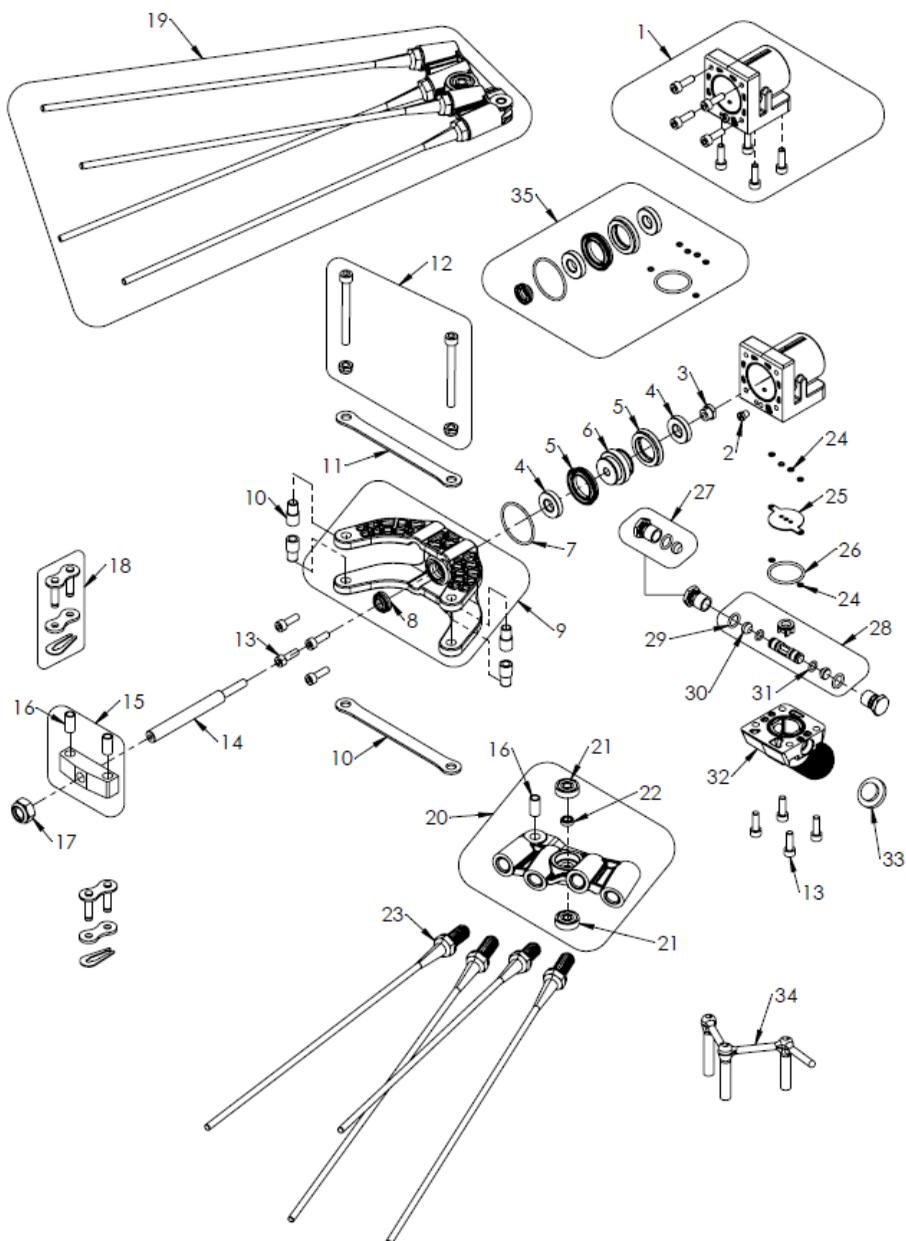
1.6.2 Riesgo de vibración

El nivel de vibración se midió con la máquina en movimiento, de acuerdo con la norma UNI EN ISO 20643:2008 + A1:2012 EN 12096 para la evaluación de vibraciones transmitidas al sistema MANO-BRACCIO.

Se recopiló el siguiente valor:

6,67 m/s² considerando el uso más pesado de la máquina. Es recomendable evaluar el posible uso de EPP de acuerdo con las leyes locales.

1.7 Componentes de Vertigo PN



VÉRTIGO PN			
POS .	ESTABLECE R CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO	EMPAQUETA R
1	100,OP01K	JUEGO DE CUERPO DE CILINDRO COMPLETO CON BOLAS Y TORNILLOS	1
2	100.OP47	GIGLER Ø2	1
3	100,OP40	PARADA DE ABLANDAMIENTO ROSCADA	1
4	OP14	LAVADORA DE POLIURETANO	1
5	OP19	JUNTA LABIAL	1
6	VE100145	VÉRTIGO PISTONE	1
7	OP18	JUNTA OR2131	1
8	OP37	RASPADOR DE TALLO	1
9	VE100190	SOPORTE DE VERTIGO PN ENSAMBLADO	1
10	VE100195	LOS PEINES DE PLÁSTICO VERTIGO PN SOPORTAN EL BUJE	1
11	VE100140	PLACA DE CONEXIÓN	1
12	VE100160	AJUSTE TORNILLOS SOPORTE PEINE VÉRTIGO	1
13	VTCE 5X16	TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICO HUECO HEXAGONAL M5X16 ZNB	1
14	100.OP08	VARILLA DE PISTÓN	1
15	100.OP20	PLACA DE UNIÓN DE PEINES DE ALUMINIO	1
16	OP51	BUJE ENDURECIDO	1
17	100.OP29	DADO M10	1
18	100,OP49	JUEGO DE MALLA DE CADENA	1
19	VE100100	JUEGO DE PEINE DE VÉRTIGO	1
20	VE100105	SOPORTE DENTAL	1
21	OE300135	RODAMIENTO 626 ZZ	1
22	VE100115	ESPACIADOR DE COJINETES DE PEINE	1
23	VE100120	PEINE DE DIENTES	1
24	OP34	O 1X3	1
25	100.OP07	PLACA INTERCAMBIADORA DE CALOR	1
26	OP33	O 2X25.5	1
27	100,OP39	KIT DE TAPA DE SELLO ROSCADO + AMMORTIZZO Y JUNTA	1
28	100.OP04K	CONJUNTO DE INTERCAMBIADORES	1
29	OP42	JUNTA O 106	1
30	OP41	AMMORTIZZO	1
31	OP21	O 6X1.5	1
32	100.OP02	SOPORTE DEL CUERPO DEL CILINDRO	1
33	100.OP16	FILTRO	1
34	VE100185	BLOQUEO DE RAMA VÉRTIGO PN	1
35	100,OP06 MIL	JUEGO DE JUNTAS	1

2 SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

Es muy importante leer este manual detenidamente para minimizar los riesgos debidos a un uso descuidado o incorrecto de la máquina cubierta por el manual.

El usuario deberá instruir al operador sobre los riesgos derivados de la utilización de la máquina, sobre los productos preparados para la seguridad y sobre las normas generales de prevención de accidentes previstas en las directivas y la legislación del país de uso de la máquina.

2.2 Señales de seguridad (pictogramas)

Las situaciones peligrosas relacionadas con el uso de la máquina se indican en el manual utilizando el siguiente símbolo: 

El mismo símbolo se utiliza en la máquina para resaltar los posibles riesgos residuales que, a pesar de la adopción de todas las normas de seguridad posibles en la construcción de la máquina, no fue posible eliminar por completo para ciertas condiciones de uso.

N.B.: Es importante mantener las señales de la máquina siempre limpias, por lo tanto, claramente visibles, para permitir a los usuarios una rápida identificación de posibles situaciones peligrosas durante el uso.

2.3 Normas generales de seguridad

El personal se compromete a:

- utilizar siempre los medios de protección personal previstos por la legislación y seguir lo informado en este manual,
- seguir todas las indicaciones de peligro y precaución indicadas en la máquina,
- no realizar por iniciativa propia operaciones o intervenciones en la máquina que no sean de su competencia,
- reportar a su superior cualquier problema o situación peligrosa que pueda surgir.

La máquina deberá utilizarse únicamente para el uso para el que fue diseñada.

La máquina no debe funcionar con las protecciones desmontadas: las barreras de seguridad y los cárteres no deben retirarse ni desacoplarse.



Nota: Evite usar ropa suelta y revoloteante, ya que puede atascarse en las partes móviles de la máquina. Es importante usar ropa adecuada. El operador no debe llevar tijeras ni utensilios afilados en los bolsillos. Tenga en cuenta la prohibición de tránsito y estacionamiento dentro del alcance de la máquina fuera del operador.

2.4 Seguridad en el uso y mantenimiento

2.4.1 Seguridad en el uso

- Antes de poner la máquina en funcionamiento, asegúrese de la perfecta integridad de toda seguridad.
- La zona en la que se utiliza la maquinaria debe considerarse una "zona de peligro", es decir, una zona en las proximidades de la cual la presencia de una persona expuesta constituye un riesgo para la salud y la seguridad de esa persona. Esto se aplica en particular en el caso de la presencia de personas que no están capacitadas en el uso de la máquina.
- El área que rodea el área de operación de la máquina siempre debe estar limpia y mantenerse libre de cualquier impedimento. Asegúrese de que no haya personas o animales en el área de uso de la máquina.
- Cuando una persona está "expuesta" o se encuentra en una "zona de peligro", el operador debe intervenir inmediatamente deteniendo la máquina y posiblemente retirando a la persona en cuestión.
- Durante el funcionamiento de la maquinaria, el operario debe mantener una posición que le permita su control total, de manera que pueda intervenir en cualquier momento y en cualquier eventualidad.
- Antes de abandonar el control de la máquina, asegúrese siempre de que la fuente de alimentación esté desconectada.
- Compruebe periódicamente la integridad de la máquina en su conjunto, incluido el equipo de protección.

2.4.2 Seguridad de mantenimiento

- Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento en la máquina, asegúrese de que la fuente de alimentación esté desconectada y que la máquina esté desconectada de la varilla.
- Las operaciones de mantenimiento deben ser siempre realizadas por personal cualificado para estas funciones específicas.
- Al final de las operaciones de mantenimiento y reparación, antes de reiniciar la máquina, el gerente técnico debe asegurarse de que el trabajo se haya completado, que se haya restaurado la seguridad y que las protecciones **se hayan reensamblado**.
- Durante las operaciones de mantenimiento o reparación, el uso de ropa protectora adecuada, como:



Guantes Elmetto



Otoprotector



Zapatos
antideslizantes y
antiplastantes

Los ajustes deberán ser efectuados por un único operador; durante estas operaciones, el acceso a la máquina está prohibido a los no trabajadores. Evite los depósitos de polvo en la máquina, especialmente en los filtros de succión.

2.5 Ecología y contaminación

2.5.1 Gestión de residuos

El uso y mantenimiento de la máquina genera productos de desecho, que deben ser eliminados de conformidad con las leyes vigentes en el país donde se utiliza la máquina. El usuario de la máquina está obligado a cumplir con cualquier recomendación de los fabricantes relacionada con el uso de los productos para el funcionamiento normal, la limpieza y el mantenimiento de las máquinas. Cualquier residuo especial debe ser eliminado poniéndose en contacto con empresas especializadas autorizadas para este fin. Asegurar la correcta eliminación de los residuos

a través de la solicitud de recepción de "eliminación exitosa".
En caso de desmontaje de maquinaria, véase el punto 4.4.

3 USO

3.1 Manipulación y transporte

Las máquinas son fácilmente transportables tanto en forma embalada como libre. Se recomienda prestar atención a las líneas aéreas de la máquina cuando se transporta para su uso.

3.2 Antes de su uso

Antes de poner en funcionamiento la máquina, el operador deberá haber leído y comprendido todas las partes de este manual y, en particular, lo que se indica en el capítulo 2 dedicado a la seguridad.

Antes de usar la máquina por primera vez:

- Familiarizarse con los dispositivos de control y sus funciones,
- Compruebe que todos los componentes de la máquina sujetos a desgaste o deterioro están intactos,
- Verifique que todos los sistemas de seguridad estén intactos y que los cárteres fijos estén en la posición correcta.

3.3 Montaje y conexión

Para montar la máquina en la varilla neumática, gire la rosca en el sentido de las agujas del reloj hasta que se bloquee. Para desmontar girar en la dirección opuesta.



Una vez montado en la varilla y antes de proceder con el encendido, asegúrese de que la presión del compresor sea de 6 a 8 bar, las presiones más altas podrían causar un mayor desgaste de los componentes de la máquina.

3.4 Uso de la máquina

Para arrancar la máquina, debe conectar el mango al compresor.

Al presionar la palanca en el mango, se inicia la máquina. La liberación de la palanca bloquea la operación. Este dispositivo es para garantizar la seguridad del operador que en caso de caída accidental permite el bloqueo de la parte móvil.

Una vez iniciado, acércate con el peine a la rama a agitar. Preste atención a las ramas especialmente cargadas de frutas. Sostenga la máquina firmemente con ambas manos y trabaje siempre en condiciones estables en las piernas.

Nota: Evite tocar partes móviles de la máquina de ninguna manera.

Para apagar la máquina, simplemente cierre el grifo en la posición opuesta a la de encendido. En el caso de que la máquina no se use temporalmente, es importante colocarla en una posición horizontal estable, para evitar caídas riesgosas.

Modo de empleo:

- El desgaste de los componentes mecánicos de la máquina está estrechamente relacionado con la forma en que se utiliza la máquina. Por lo tanto, evite insistir en que la rama se sacuda hasta que la máquina se detenga, esto causaría una sobrecarga mecánica de los componentes. Trate de limitar las paradas tanto como sea posible por demasiado esfuerzo, ¡esto extiende la vida útil de su herramienta!
- Para evitar sobrecargas peligrosas de esfuerzo que puedan causar daños al peine, **es recomendable** intercalar la acción de agitación con pausas regulares, **para no estresar la herramienta más allá de los estándares para los que fue diseñada y probada.**
- Para reducir el efecto de las vibraciones **en** el sistema mano-brazo, se recomienda intercalar el uso **del** peine con **pausas** de 15 minutos cada dos horas de uso.

4. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

4.1. Mantenimiento de rutina

La larga vida útil de la máquina y el menor costo operativo dependen del cumplimiento de los siguientes estándares.

Controles periódicos que deben realizarse:

- 1) tornillos del cuerpo: apriete semanalmente,
- 2) estado de desgaste de las piezas mecánicas móviles: realizar controles diarios,
- 3) al final de la temporada, se recomienda devolver la máquina al distribuidor de confianza para una verificación generalizada.

Los tiempos de intervención informados deben considerarse indicativos y se definen teniendo en cuenta las condiciones normales de uso de la máquina. Pueden variar según el modo de uso de las máquinas y en relación con las características del entorno en el que se utilizan, por ejemplo: nivel de humedad, limpieza del aire (presencia de polvo). En condiciones de uso intenso es necesario aumentar el número de intervenciones de mantenimiento.



Antes de continuar con cualquier operación, asegúrese de que la máquina esté desconectada.

4.2. Limpieza y lubricación de la máquina

La lubricación deberá efectuarse de forma sistemática y periódica mediante el grupo FRL apropiado colocado en el compresor. Se recomienda ajustar el grupo de lubricación: 1 gota cada 20 segundos para engrasar la máquina.

4.3. Retirada de tierras

En el caso de que se espere un largo período de descanso de la máquina, es necesario realizar las siguientes operaciones:

- desconectar la máquina del compresor;
- limpiar la máquina, liberándola de cualquier residuo de suciedad depositada en su **superficie y especialmente en su interior**, entre las **partes mecánicas**;
- llevar a cabo una verificación reemplazando las piezas dañadas / desgastadas por el uso;
- llevar a cabo una lubricación precisa con aceite especial de las **partes mecánicas**;
- cubra o vuelva a empacar la máquina para evitar que el polvo/suciedad se deposite en su superficie o en el interior.

Llevar a cabo las operaciones de mantenimiento descritas anteriormente con cuidado implica encontrar, cuando se reanuda el trabajo, la máquina en condiciones óptimas de operación.

4.4. Desmontaje de la máquina

La máquina consiste en materiales que se pueden recuperar; en particular, la recuperación de hierro es posible. Entregue sus máquinas en desuso a un centro oficial de reciclaje de materiales. Contribuir activamente a la protección del medio ambiente aplicando métodos de eliminación y recuperación también en relación con los materiales de embalaje con los que se fabrica el embalaje de la máquina. Su autoridad local podrá informarle sobre las formas y posibilidades más efectivas de llevar a cabo la eliminación del antiguo instrumento, de una manera respetuosa con el medio ambiente.

4.5. Solución de problemas más comunes (consulte el sitio web)

FUENTE DEL PROBLEMA	PROBLEMA
La máquina no arranca	Compruebe la manguera de aire
	Compruebe el grifo del compresor
La máquina no alcanza la potencia máxima ni se detiene	Compruebe el pistón de la máquina
	Compruebe la manguera de aire
	Compruebe la presión del compresor
	Comprobar el estado de desgaste de los ORs

4.6 Piezas de repuesto

Para garantizar la seguridad y la larga vida útil del producto, se recomienda el uso exclusivo de piezas de repuesto originales. Las reparaciones o mantenimientos de tipo especializado deben ser realizados por personal especializado y autorizado.

5. CONDICIONES DE GARANTÍA

El fabricante garantiza el nuevo producto de fábrica por un período de 12 (doce) meses a partir de la fecha de compra.

Nota: Verificar, en el momento de la compra, que la máquina esté intacta y completa en sus componentes. Cualquier queja debe presentarse dentro de los 7 días posteriores a la recepción de la máquina. La garantía implica la reparación o sustitución gratuita de las piezas que puedan estar defectuosas.

Nota: Los reemplazos o reparaciones de piezas en garantía no implican en modo alguno la extensión del plazo de las mismas. El comprador sólo podrá hacer valer sus derechos si ha cumplido con las condiciones relativas al cumplimiento de la garantía.

5.1. Descargo de responsabilidad de garantía

La garantía es nula en los siguientes casos:

- Hay un error de maniobra atribuible al operador,
- El daño es atribuible a un mantenimiento insuficiente o incorrecto,
- Daños generados por el montaje de piezas no originales o como resultado de reparaciones realizadas por el usuario sin el consentimiento del fabricante,
- Si no sigue las instrucciones detalladas en este manual.

6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Directiva 98/37/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

Yo, el abajo firmante Castellari Enrico, responsable de la producción de Castellari S.r.l. Construcción de tijeras para la agricultura Via Lasie 16/E – 40026 IMOLA (BO) ITALIA, declaro bajo mi exclusiva responsabilidad que el rastrillo eléctrico Vertigo PN cumple con los requisitos esenciales de seguridad y protección de la salud exigidos por la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo.

CERTIFICADO DE GARANTÍA · CERTIFICADO DE GARANTÍA
CERTIFICADO DE GARANTÍA · ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Nombre del producto · Nombre del producto
Njmbre del producto · Nombre del producto

Anno di immatricolazione prodotto · Año de registro del producto
Año de matriculacion del producto · Año de registro del producto en el registro

Fecha de compra · Fecha de compra
Fecha de la compra · Ημερομηνία Αγοράς

La empresa Castellari Srl garantiza sus productos contra defectos de fabricación durante 1 año a partir de fecha de compra. Presente / envíe este cupón junto con la factura / recibo en caso de solicitud de asistencia.

Castellari Srl garantiza que sus productos están libres de defectos de fabricación durante 1 año a partir de la fecha de compra.
Por favor, para solicitar soporte técnico, envíe / envíe este formulario junto con la factura / recibo de compra de los bienes.

La empresa Castellari Srl garantiza sus productos contra defectos de fabricación por 1 año a partir de la fecha de compra.
Presente/envíe este cupón junto con la factura/recibo en caso de solicitar asistencia.

La empresa Castellari Srl garantiza sus productos por defectos de fabricación durante 1 año a partir de la fecha de compra.
Presente / envíe este cupón junto con la factura / recibo en caso de que solicitesoporte.

Timbro Rivenditore
Dealers stamp Sello
del distribuidor





Via Lasie 16/E - 40026 IMOLA (Bo) - Italia
Teléfono+39 0542.43659 - +39 0542 628142
Fax +39 0542.41448 - +39 0542 626930
www.castellarisrl.com - info@castellarisrl.com