

MANUAL DEL OPERADOR 

# **ZEPPELIN**<sup>®</sup>

*el poder de la tierra*

MOTODESMALEZADORA 655 y 655L



**IMPORTANTE:**

**LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES  
ANTES DE INSTALAR Y USAR ESTA MÁQUINA.**

[www.zeppelinmaquinaria.es](http://www.zeppelinmaquinaria.es)

# INDICE:

DECLARACIÓN “CE” DE CONFORMIDAD.....	3
1. INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.....	4
1.1 TENER EN CUENTA SIEMPRE .....	4
1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS AREAS (ETIQUETAS DE SEGURIDAD).....	4
1.3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD .....	6
1.3.1 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.....	7
1.7 DISPOSICIONES DE SEGURIDAD MOTORES .....	8
2. USO PREVISTO Y DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES .....	9
3. INSTRUCCIONES DE USO.....	10
3.1 PUESTA EN SERVICIO .....	10
3.2 TRABAJO DE CORTE.....	12
4. TRANSPORTE.....	13
5. ALMACENAJE .....	13
5.1 COLOCACIÓN EN ALMACENAMIENTO .....	3
5.2 RETIRANDO DEL ALMACENAMIENTO.....	14
6. SERVICIO Y MANTENIMIENTO .....	14
6.1 MANTENIMIENTO.....	14
6.2 LAVADO Y LIMPIEZA DE LA MÁQUINA .....	16
6.3 INSTRUCCIONES PARA RECAMBIOS.....	17
7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS .....	17
7.1 IDENTIFICACIÓN.....	17
7.2 CARACTERÍSTICAS.....	18
8. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS .....	18
9. HOJA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO.....	19
10. DESPIECE .....	20
POLÍTICA DE GARANTÍA .....	ULTIMA PÁGINA

# DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

DECLARATION "CE" DE CONFORMITÉ

ZEPPELIN MAQUINARIA, S.L situada en/ addressed at/ domiciliée à:

Plataforma Logística Zaragoza PLAZA

C/. Tarento, 12

50197 ZARAGOZA - ESPAÑA

Tel.: +34 876 269 494 - Fax: +34 876 269 495

DECLARA QUE EL DISEÑO Y FABRICACIÓN DE LA MÁQUINA/

Declares that the design and construction of the machine/

Déclare que le dessin et construction de la machine:

Marca:.....

Tipo:.....

Nº Serie:.....

Año de construcción:.....

ES CONFORME A LAS DISPOSICIONES DE LA DIRECTIVA DE MÁQUINAS/

Complies with the regulations of the MACHINERY DIRECTIVE/

Est conforme aux dispositions de la DIRECTIVE DE MACHINES:

2006/42/CE

NORMAS DE REFERENCIA/ Standards of reference/ Normes de reference:

EN ISO 12100:2010

, a de de 20

Fdo:

Cargo:

# 1. INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

## 1.1 TENER EN CUENTA SIEMPRE



Lea atentamente y comprenda las instrucciones incluidas en este manual antes de usar la máquina. Acuda a la sección 1.2 y lea las instrucciones a que se refieren sobre la máquina.

No permita que nadie maneje esta máquina sin haber leído y comprendido totalmente este manual. Tampoco permita que maneje esta máquina quien no haya sido entrenado en lo que respecta a la seguridad.

	El operario debe familiarizarse con todas las funciones de la máquina.
	Compruebe que las guardas y protecciones están en su lugar y aseguradas antes de operar con el apero.
	No deje el apero desatendido con el motor encendido.
	Mantener manos, pies, y ropa alejados de los componentes con movimiento.
	Llevar ropa ajustada para impedir que se enganche con las partes móviles.
	Vigilar tuberías, cables y mangueras soterrados.
	En ningún momento monte pasajeros en el apero.

**EL MANUAL DE INSTRUCCIONES es parte integrante de la máquina y deberá acompañarla a lo largo de toda su vida útil.**

## 1.2 IDENTIFICACIÓN DE LAS AREAS DE LA MÁQUINA A TENER EN CUENTA PARA SU USO CORRECTO.

**En caso de pérdida o deterioro de estos indicadores de peligro debe sustituirlos pidiéndolos a su distribuidor o fabricante. Estos indicadores son un recordatorio de las operaciones más importantes a tener en cuenta. Estas señales no excluyen la lectura y seguimiento de las indicaciones del manual.**

### 1.- CUBIERTA

		LEER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE USAR LA MÁQUINA
Cod.: ES-SEG1003		

		PELIGRO DE CORTE
Cod.: ES-SEG1008		

		PELIGRO EN LA ZONA DE CORTE
Cod.: ES-SEG1000		

	<p>NO DEJAR QUE PERSONAS AJENAS AL TRABAJO Y LA MÁQUINA SE ACERQUEN.</p>
<p>Cod.: ES-SEG1019</p>	

	<p>PELIBRO DE PROYECCIÓN DE OBJETOS A GRAN VELOCIDAD. MANTENER DISTANCIA</p>
<p>Cod.: ES-SEG1001</p>	

	<p>NO TRABAJAR EN TERRENOS EXCESIVAMENTE INCLINADOS</p>
<p>Cod.: ES-SEG1043</p>	

	<p>ANTES DE TRABAJAR CON EL APERO LIMPIAR LA ZONA DE TRABAJO DE CUALQUIER OBJETO QUE PUEDA SALIR DESPEDIDO O ENGANCHADO.</p>
<p>Cod.: ES-SEG1044</p>	

## 2.- DEPÓSITO COMBUSTIBLE

	<p>DIPOSITIVO CON COMBUSTIBLE INFLAMABLE</p>
<p>Cod.: ES-SEG1041</p>	

	<p>NO TRABAJAR EN LUGARES CERRADOS O MAL VENTILADOS PELIGRO DE INHALACIÓN DE GASES DEL MOTOR</p>
<p>Cod.: ES-SEG1026</p>	

	<p>ANTES DE CUALQUIER MANIPULACIÓN: -EJE DE CUCHILLAS PARADO -DESCONECTAR BUJÍA</p>
<p>Cod.: ES-SEG1042</p>	

### 1.3 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para utilizar la máquina, haga las revisiones periódicas y mantenimiento de acuerdo con lo previsto en este manual.

La no observancia de los reglamentos o las precauciones de base acerca de la seguridad pueden causar accidentes durante el trabajo, el mantenimiento y la reparación de la máquina.

La MOTODESMALAZADORA Zeppelin Maquinaria ha sido diseñada y fabricada exclusivamente para limpiar de hierbas y maleza de pequeño tamaño (5 mm. máximo en zona de poca espesura), cualquier otra modalidad de uso debe ser explícitamente autorizada por la Compañía mediante documento escrito.

Cualquier modificación no autorizada en la máquina excluye la responsabilidad de la compañía.

	<p><b>Zeppelin Maquinaria no se hace responsable de cualquier daño causado por un uso no previsto o inadecuado de la máquina.</b></p>
--	---

	<p><b>La máquina debe ser utilizada solamente por personas autorizadas y entrenadas, que conocen los peligros potenciales. Si tiene cualquier pregunta, no dude en contactar con uno de nuestros técnicos. Las instrucciones descritas en este manual deben ser observadas cuidadosamente.</b></p>
--	--

- La máquina está planificada para ser utilizada solamente por un operador.

	<p><b>Las instrucciones descritas en este manual deben ser observadas cuidadosamente.</b></p>
--	---

- No trabaje nunca con esta máquina si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol, drogas o medicamentos contraindicados para trabajos peligrosos.


- Se recomienda que el operador no vista prendas que puedan ser causa de atrapamiento (mangas sin puños cerrados, cinturones, colgantes, pulseras, anillos).

	<p><b>Con respecto a los valores recomendados de ruido y vibraciones excedidos, se le advierte que observe las siguientes instrucciones cuando trabaje con la máquina:</b></p> <p><b>a) Proteja su audición mediante el uso de ayudas protectoras adecuadas, como protectores auditivos tipo concha o protectores auditivos tipo tapón. Solicite las ayudas a su distribuidor.</b></p> <p><b>b) El trabajo con la máquina debe interrumpirse después de máx. 20 minutos por un tiempo mínimo de 10 minutos. Durante estos descansos, el operador de la máquina no debe estar expuesto al impacto de otra fuente de ruido o vibraciones.</b></p>
--	---



El operador, durante el período de uso, mantenimiento, reparación, traslado o almacenamiento de la máquina, debe vestir con zapatos de prevención de accidentes, ropa de trabajo, guantes de seguridad y si necesario protectores auditivos anti-ruido.

### 1.3.1 NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

	<b>Verifique cuidadosamente la máquina antes de encenderla.</b>
---	---

Zeppelin Maquinaria no puede prever todas las circunstancias posibles que pueden crear un peligro potencial. Las advertencias presentadas en este documento son por lo tanto no exhaustivas.


- El manual debe estar siempre al alcance de la mano, permitiéndole verificar cualquier duda. Si el libro fuera extraviado o dañado puede solicitar una copia a Zeppelin Maquinaria o bajarlo en su página web [www.zeppelinmaquinaria.es](http://www.zeppelinmaquinaria.es).


Observe, todas las indicaciones de seguridad que aparecen en la máquina, todas las reglamentaciones de seguridad general y de prevención de accidentes. No permita que trabaje la máquina o se haga el mantenimiento hasta que las instrucciones hayan sido leídas y entendidas.

Las señales aplicadas en la máquina dan una serie de indicaciones importantes: su observancia es útil para su seguridad.



Asegúrese que los pictogramas de seguridad son legibles. Límpielos y eventualmente reemplácelos con nuevas etiquetas.

- Antes de utilizar la máquina asegúrese de que todos los dispositivos están correctamente colocados y en buen estado. En caso de roturas o daños a las protecciones reemplácelos inmediatamente. Compruebe en particular que los paneles frontales están presentes y completos, libres de balanceo alrededor del tornillo del cual penden.

	<p><b>¡No arranque el motor en espacios cerrados! Preste más atención al manipular la máquina, ya que el silenciador de escape permanece caliente después de apagar el motor; asegúrese de que no haya fugas ni derrames en las piezas del motor al repostar. Si ocurren, seque las partes manchadas o espere hasta que la gasolina se evapore.</b></p>
--	---

	<p><b>Antes de usar la máquina asegúrese de que en una distancia mínima de 5 m no hay personas ni animales.</b></p>
---	---

Cuando la máquina está en funcionamiento, todas las demás personas (en particular los niños) y los animales deben estar fuera del espacio de trabajo de la máquina. El operador de la máquina puede continuar trabajando solo después de que se haya asegurado la distancia segura.

	<p><b>Respete las normas de seguridad básicas cuando trabaje con la máquina. La máquina está equipada con cuchillas de trabajo giratorias. La velocidad circunferencial máxima es de 64,2 m.seg-1.</b></p>
	<p><b>Ni el operador ni ninguna otra persona deben acercarse a las cuchillas de la máquina cuando estas están moviéndose. Las cuchillas pueden causar serios daños en las personas.</b></p>



**La capacidad máxima de trabajo de la máquina en pendiente es de 10 °. La inclinación máxima del motor en el trabajo es de 20 ° durante más tiempo y de 30 ° durante menos tiempo (hasta 1 minuto). Las cuchillas pueden causar serios daños en las personas en zonas de trabajo desiguales.**

- Cuando se acabe el movimiento de disco, sujete firmemente el manillar para que no se produzca ningún movimiento lateral de la máquina debido a la fricción de la placa de soporte en la superficie del suelo.
- No detenga el disco de corte que se está parando empujándolo contra el suelo. (Por ejemplo elevando la máquina desde el manillar)
- ¡No deje nunca que el motor funcione a máxima velocidad o al ralentí durante mucho tiempo con el embrague del disco de corte desconectado! Los componentes de la transmisión de la máquina (correa trapezoidal, polea de la correa, polea del embrague, etc.) pueden dañarse.
- Antes de realizar cualquier actividad en las inmediaciones de la máquina o antes de trasladar la máquina a otro lugar, apague el motor y espere hasta que el disco segador deje de moverse.
- La máquina no debe permanecer sin vigilancia cuando haya arrancado. Apague el motor si va alejarse.
- Verifique que la máquina no haya sido dañada durante el transporte y en ese caso avise inmediatamente a Zeppelin Maquinaria.



**Antes de utilizar la máquina, se debe limpiar la capa de hierba que se va a cortar de cuerpos sólidos como piedras, cables, escombros de construcción sueltos, etc., que podrían estar saliendo o dañar la máquina. Si no se pueden eliminar, no trabaje en los lugares.**

- Mantenga la máquina limpia de materiales extraños (artículos, herramientas, objetos varios) que podrían dañar el trabajo o el operador.
- Utilice la máquina con luz natural suficiente.
- En caso de rotura o deterioro de las protecciones del eje de cuchillas, cuide de llevar a cabo su sustitución inmediata.
- Cualquier cambio en esta máquina puede causar algunos problemas. En este caso el usuario será el único responsable por posibles accidentes.

**PELIGRO**

**No altere, quite o haga ineficientes las protecciones y los dispositivos de seguridad aplicados a la máquina por la seguridad del operador y la de otras personas.**

**El usuario puede hacer exclusivamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual.**

Utilice exclusivamente las piezas de recambio originales de Zeppelin Maquinaria.

Zeppelin Maquinaria se considera libre de cualquier posible responsabilidad en el caso de:

- Uso inadecuado de la MOTODESMALEZADORA por personas no entrenadas;
- Seria carencia de mantenimiento previsto;
- Cambios o intervenciones no autorizados;
- Uso de piezas de recambio no originales;
- No observancia de las instrucciones total o parcial;
- No observancia de los estándares de seguridad comunes en el área de trabajo.



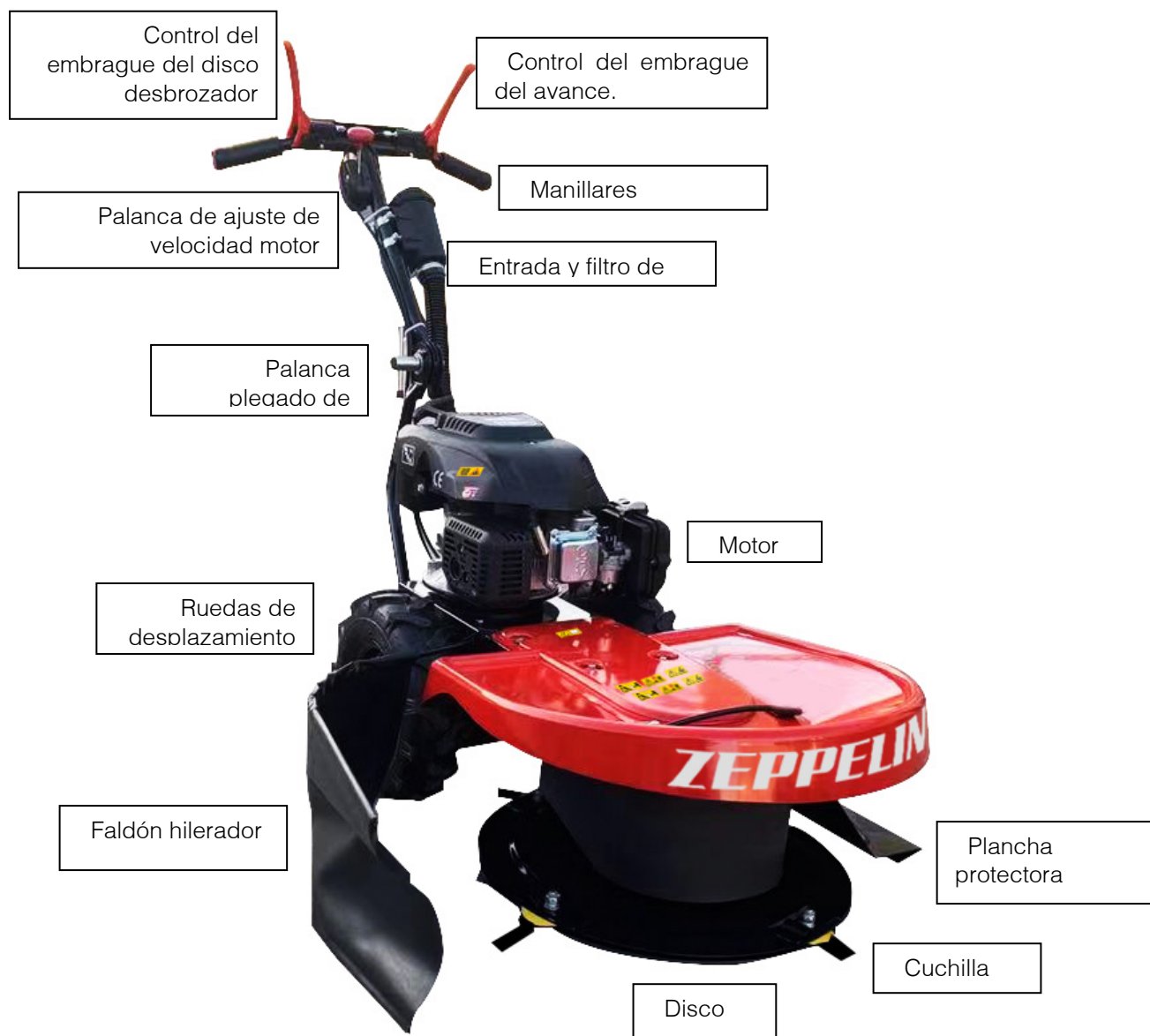
## 2. CONDICIONES PREVISTAS DE UTILIZACIÓN DEL EQUIPO.

### 2.1 USO PREVISTO DE LAS BIOTRITURADORAS

La segadora de tambor o motodesmalezadora 655 y 655L está diseñada y fabricada de acuerdo con los últimos conocimientos de la pequeña maquinaria de jardinería.

La segadora está diseñada para cortar praderas bajas de tallos finos en superficies planas y bien cuidadas sin irregularidades del terreno. La altura máxima de la hierba es de 30 cm. La cortadora de césped no está diseñada para jardinería blanda de rodales de césped ni para cortar la hierba que surge de la siembra automática.

### 2.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE COMPONENTES



### 3. INSTRUCCIONES DE USO:

#### 3.1 LA PUESTA EN SERVICIO Y PRIMERAS INDICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

##### 3.1.1 DESEMBALAJE Y COLOCACIÓN

Compruebe que se incluyen con la máquina todos los componentes (ejemplo: ruedas, cuchillas, faldón, plancha, filtro, etc.) que se indican en la sección de características.

Ponga el máximo cuidado en la seguridad durante las operaciones de carga y descarga, que serán llevadas a cabo por personal cualificado (cargadores, operadores de camiones, etc.).

Para el transporte, la máquina debe ser colocada en pallets o estructuras especialmente diseñadas, fijados con las correas adecuadas, y movida gracias a un cargador con una habilidad para realizar una elevación ajustada.

Puntos de agarre:

- a) Delantero: - Disco segadora o carcasa inferior;
- b) Trasera: - Puños de manillar o tubos de extremo del cuadro de la máquina con manillar inclinado.

Si ensambla la máquina usted mismo, siga las instrucciones a continuación:

1. Saque la máquina de la caja y todas las piezas de los paquetes.
2. Fije los cables aceleradores Bowden al manillar utilizando bridas de plástico.
3. Fije la cubierta de plástico en la parte superior de la placa de soporte con los pernos.
4. Deslice el delantal con el soporte en el soporte del marco.
5. Ajuste la altura de los brazos de la máquina a una posición en la que con .



**Compruebe que cuchillas y ejes están bien instalados.**



**Si tiene alguna duda hable con su distribuidor o servicio técnico antes de forzar o poner en marcha la máquina sin garantías de un correcto montaje.**

##### 3.1.2 RODAJE DE LA MÁQUINA



**La máquina se suministra sin los fluidos de funcionamiento: combustible y aceites. Si no rellena depósitos de combustible y depósito de aceite puede dañar el motor durante su funcionamiento.**



**Lea el manual específico del motor. Podrá evitar cualquier fallo o daño posibles.**

1. Llene el motor con los grados y volúmenes de aceite y gasolina prescritos.
  2. Mueva la palanca del acelerador a la posición delantera (“MAX” o “CHOKE”, según el tipo de motor). Tirando del motor de arranque manual, encienda el motor (consulte las pautas para el uso del motor).
  3. Después del primer arranque o cuando esté frío el motor deje que funcione durante unos 30 segundos.
- A. Después del uso de una hora:
1. Asegúrese que la máquina está en condición segura antes de comprobar cualquier parte.
  2. Apriete todas las abrazaderas y piezas fijas.
  3. Compruebe la condición de los soportes del rotor.
  4. Compruebe el juego y estado de las cuchillas.
  5. Compruebe que le material obstruido. Retire, siguiendo las instrucciones de seguridad, todo el material obstruido antes de volver a trabajar.
  6. Lubrique todos los acoplamientos de grasa.
  7. Compruebe que no hay pérdidas de aceite o combustible.
- B. Después de 10 horas de uso:
1. Repita los pasos del 1 al 6 mostrados anteriormente.
  2. Vaya a la programación de reparación y mantenimiento normal definida en la sección de mantenimiento.

### 3.1.3 ARRANQUE DE LA MÁQUINA



**Al arrancar el motor, el mando del disco de corte debe estar en la posición de apagado (liberado).**

1. Arranque el motor. Al hacer esto, siga las instrucciones presentadas en el manual de operación para el uso del motor.
2. Configure las rotaciones máximas del motor mediante la palanca del acelerador en el mango central del brazo. (si el motor está frío, déjelo calentar a una velocidad máxima durante unos 30 segundos).
3. Agarre cada empuñadura del manillar con ambas manos. Luego presione ligeramente el mando derecho acelerador de eje de cuchillas.



**Presione la barra lentamente hasta dos tercios de la carrera para que el disco de corte pueda comenzar a girar y el motor no se pare.**

El inicio del disco segadora va acompañado de un deslizamiento parcial de la correa trapezoidal y de los fenómenos relacionados como silbidos, traqueteos, etc. que suelen desaparecer después de que la correa ha entrado.

4. Una vez que el disco segadora haya comenzado a girar, presione la barra completamente contra el mango y manténgala firme.

Nota: En un motor nuevo o frío, el motor se ahoga en varios arranques de la unidad de disco de corte. El fenómeno desaparecerá cuando el motor se caliente.

### 3.1.4 CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

1. Sin soltar empuñadura y mando acelerador de cuchillas. Presione el mando de la empuñadura izquierda para avanzar. Primero ligeramente y luego a fondo. Agarrar firmemente. Si el motor se para o no tiene suficiente potencia debe ajustar en el mando acelerador del motor.
2. Avance dejando que la máquina avance mediante el movimiento de las ruedas. Adapte la velocidad a las condiciones de corte según grosor y espesor de la maleza y hierba.
3. Realice movimientos de giro amplios.

### 3.1.5 PARAR LA MÁQUINA



**No detenga el disco segadora que se está parando empujándolo contra el suelo (p. Ej., Levantando la parte trasera de la máquina sujetándola por el manillar).**



**Sujete firmemente el manillar cuando el plato de la máquina se esté deteniendo para evitar desplazamientos bruscos por fricción con el suelo.**



**Antes de realizar cualquier actividad en las inmediaciones de la máquina o antes de trasladar la máquina a otro lugar, apague el motor y espere hasta que el disco segadora deje de moverse. ¡Antes de dejar la máquina sola, apague el motor!**



**¡No deje nunca que el motor funcione a máxima velocidad o al ralentí durante mucho tiempo con el embrague del disco de corte desconectado! Los componentes de la transmisión de la máquina (correa trapezoidal, polea de la correa, polea del embrague, etc.) pueden dañarse.**

Suelte lentamente la palanca izquierda de avance. La máquina parará progresivamente según vaya soltando.

Suelte lentamente la palanca derecha de giro del disco de corte.

La parada del disco segador puede llevar mucho tiempo debido al hecho de que está montado sobre cojinetes. El motor debe apagarse poniendo la palanca del motor a la posición "STOP".



**En caso de situación crítica, suelte inmediatamente los dos controles de aceleración. Volverán sólo a su posición cero y el disco desbrozador comenzará a pararse. El motor continuará funcionando en su modo ralentí. Debe ponerse lo antes posible la palanca de aceleración del motor en su posición de parada “STOP”.**

### 3.2 TRABAJO DE CORTE



**Antes del uso de la máquina, se debe limpiar el soporte de cuerpos sólidos como piedras, cables, escombros de construcción sueltos, etc., que podrían arrojarse o dañar la máquina. Si estos fueran imposibles de quitar, evite trabajar los lugares.**



**¡El ancho de trabajo debe adaptarse en todo momento a la densidad del terreno de corte! Si la densidad es alta abarcar menos ancho de trabajo.**

#### 3.2.1 CONDUCIENDO LA MÁQUINA

Hay dos modos de llevar la máquina:

1. Si corta en superficies bien cuidadas sin irregularidades del terreno, la segadora se puede empujar sin levantar la parte delantera de la máquina y con la placa de soporte deslizándose sobre el rastrojo. Esté preparado, sin embargo, para que el movimiento hacia adelante no sea idealmente uniforme. Cualquier golpe inesperado puede desviar la podadora de la línea de corte que desea
2. Si hay algunos baches en la superficie, como colinas o irregularidades naturales del terreno, se recomienda levantar ligeramente la parte delantera de la máquina empujando suavemente hacia abajo el manillar mientras empuja la podadora hacia adelante.

#### 3.2.2 PROCEDIMIENTO DE CORTE

Antes de ponerse a cortar revise la zona de cualquier obstáculo. Estudie las dimensiones y forma del terreno para realizar el recorrido más eficiente en corte y consumo de tiempo y combustible.

Ponga el motor a la velocidad máxima, deje que el disco segadora gire a la velocidad máxima (consulte el capítulo 3.1.3) y ponga la máquina en movimiento (consulte el capítulo 3.1.4) contra la hierba a cortar. El disco de corte tira la hierba cortada hacia el lado derecho sobre la plataforma, que forma una franja.

Si la melaza es muy densa, crecida, podrida o atascada, el ancho de trabajo de la máquina debe reducirse en consecuencia para que las rotaciones del disco segado no se reduzcan excesivamente y la calidad de corte no se vea afectada. Realice una línea de corte usando parcialmente el ancho de trabajo.

#### 3.2.2 PROBLEMAS DE CORTE

La obstrucción del disco desbrozador por material vegetal en la parte inferior de la carcasa muestra los siguientes problemas:

**a) El motor pierde velocidad notablemente pero no se ahoga:** detenga la máquina sin demora mientras levanta ligeramente la parte delantera de la máquina (empujando hacia debajo de ambos manillares). El espacio debajo de la carcasa inferior hará por sí mismo un despeje parcial del césped excesivo. A continuación, vuelva a conducir la máquina contra el césped (consulte el capítulo 3.2.1).



**Mientras conduce la máquina tenga cuidado con los retrocesos de la máquina.**

**b) El motor pierde velocidad y se ahoga:** suelte la control del embrague de la transmisión del disco de corte en el manillar, levante la parte delantera de la máquina (empujando hacia debajo de ambos manillares) y conduzca un poco hacia atrás. Deje que se limpie con este movimiento el espacio debajo de la carcasa inferior y extienda la hierba cortada por el terreno. Arranque el motor, encienda la unidad de disco de corte (consulte el capítulo 3.1) y vuelva a conducir la máquina contra la superficie de maleza (consulte el capítulo 3.2.1). El corte de hierba excesivamente mojada o húmeda puede fácilmente producir una obstrucción.

Si no consigue limpiar de hierba completamente del interior de la carcasa pare completamente la máquina para realizar una mejor limpieza.



**¡El disco de cuchillas debe estar completamente parado! ¡El motor debe estar siempre apagado al limpiar el espacio debajo de la carcasa inferior!. Siga las instrucciones de la sección de seguridad de este manual para el mantenimiento y limpieza.**



**Incline la máquina siempre solo hacia atrás desde el manillar. ¡Tenga siempre mucho cuidado al moverse en el espacio debajo de la máquina levantada! ¡Asegure la máquina contra el movimiento!**



**Tenga mucho cuidado al limpiar el espacio debajo de la carcasa inferior. Los bordes cortantes de las hojas están afilados. Debe usar guantes protectores o también puede usar un trozo de rama adecuado, etc.**

## 4. TRANSPORTE

Seguridad del transporte.

- Compruebe que los tapones de aceite y combustible están bien cerrados. Si es posible transporte la máquina sin combustible. Lleve el combustible en un recipiente homologado.
- No exceda la velocidad de transporte segura.
- Siempre siga y obedezca las leyes y regulaciones aplicables en la carretera. Compruebe la tara del vehículo de transporte y el peso del modelo.
- Puede utilizar una rampa para subir la máquina al vehículo.
- Una vez subida la máquina al vehículo pliegue el manillar mediante la palanca de plegado.
- Coloque la máquina centrada en el vehículo y lo más pegada a la parte delantera de la zona de carga.
- Asegure la máquina para impedir cualquier movimiento durante el transporte. Puede usar elementos protectores como mantas o paneles de madera o poliestireno expandido para impedir roturas o arañazos tanto en el vehículo de transporte como en la propia máquina.
- Durante el trayecto al lugar de trabajo o de almacenaje debe tener cuidado con los baches y agujeros en la carretera o camino. Reduzca la velocidad todo lo que pueda para evitar que la máquina se desplace.

## 5. ALMACENAJE

Seguridad en el almacenamiento.

- Almacene la unidad en una zona lejos de actividad humana.
- No permita que los niños jueguen sobre o alrededor de la máquina almacenada.
- Almacene la unidad en una zona nivelada y seca. Apoye la estructura sobre palets o soportes adecuados si fuera necesario.

### 5.1. COLOCACIÓN EN ALMACENAMIENTO.

Después de la utilización durante una estación o cuando la máquina no se vaya a utilizar durante un período de tiempo, inspeccione completamente todos los sistemas principales. Reemplace o repare cualquier componente dañado o desgastado para evitar pérdidas de tiempo al comienzo de la próxima estación.

Siga este procedimiento antes de almacenar:

1. Consulte el manual del usuario del motor referente al almacenamiento y prepare el motor para el almacenamiento. Retire el combustible del depósito.
2. Elimine todo el material vegetal o residuo de la máquina.
3. Limpie cuidadosamente la máquina con agua a presión o con una manguera de agua para eliminar toda la suciedad, barro y residuos.
4. Inspeccione todas las piezas rotatorias en busca de material enganchado. Elimine todo el material enganchado.
5. Haga funcionar la máquina unos pocos minutos para secar la humedad del interior de la máquina.
6. Retoque todos los desconchones y rayaduras para evitar la oxidación.
7. Es mejor almacenar la máquina en interior. Si eso no fuera posible, cubra la con una lona impermeable y átela de forma segura.
8. Almacene una zona lejos de la actividad humana.
9. No permita que los niños jueguen alrededor de la unidad almacenada.



**No deje que la misma gasolina esté en el depósito más de un mes. La gasolina en el depósito se puede degradar y dañar con su uso el motor además de provocar un mal funcionamiento.**

## 5.2. DISPOSICIONES DE ALMACENAMIENTO AL FINAL DE LA VIDA DE LA MÁQUINA.

El material de embalaje guardado debe reciclarse según la legislación vigente en cada localidad, región y país donde se realice. En todo momento debe ser respetuoso con el medio ambiente.

Se recomienda el siguiente procedimiento para la eliminación de la máquina una vez finalizada su vida de servicio:

1. Desmante todas las piezas de la máquina que aún puedan utilizarse.
2. Desmante las piezas de plástico de la máquina y las piezas de metales no ferrosos. El desmantelado El resto de la máquina y las piezas desmontadas deben eliminarse de acuerdo con la legislación indicada anteriormente.

# 6. SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Seguridad de mantenimiento.

- Un buen mantenimiento es responsabilidad suya. Un mantenimiento pobre es una invitación a problemas. Un mantenimiento adecuado alarga la vida de la máquina y su correcto funcionamiento.
- Siga las buenas prácticas de compra:
  - Mantenga la zona de servicio limpia y seca.
  - Asegúrese que los enchufes y herramientas eléctricas tienen toma de tierra correcta.
  - Use luz adecuada para el trabajo a realizar.
- Asegúrese que hay buena ventilación. Nunca use el motor del vehículo de remolque en un edificio cerrado. Los gases de escape pueden provocar asfixia.
- Ponga la máquina en condición segura:
  - Apague el motor posición de STOP
  - Asegure que todos los componentes se han parado de mover
  - Si no es necesario usar el motor desconecte la pipa de la bujía y/o saque la bujía.
  - Bloquee la ruedas del tractor para que no se mueva durante el mantenimiento.
  - Coloque el bloqueo de rotor si es necesario.
- Nunca trabaje debajo del equipo a menos que esté bloqueado adecuadamente.
- Siempre lleve elementos de protección personal como protectores para los ojos, manos y oídos, cuando lleve a cabo cualquier trabajo de mantenimiento o reparación. Use guantes fuertes cuando maneje componentes afilados.
- Cuando sean necesarias piezas de recambio por mantenimiento o reparación periódico, deberá usar piezas de recambio originales de fábrica para devolver a su equipo a las especificaciones originales. El fabricante no será responsable de las heridas o daños causados por el uso de piezas y/o accesorios no aprobados.
- Deberá guardar un extintor de incendios y un kit de primeros auxilios accesible mientras lleve a cabo el mantenimiento de este equipo.
- Periódicamente apriete todos los pernos, tuercas y tornillos y compruebe que todas las conexiones eléctricas y de combustible están firmemente aseguradas para asegurar que la unidad está en condición segura.
- Cuando lleve a cabo una función de mantenimiento o reparación, asegúrese que todas las protecciones y dispositivos de seguridad están instaladas antes de reparar la unidad.

## 6.1 MANTENIMIENTO

Siguiendo un cuidadoso programa de reparación y mantenimiento para su máquina, disfrutará muchos años de uso libre de problemas.

### 6.1.1. FLUIDOS Y LUBRICANTES.



**Al cambiar el aceite, siga los principios higiénicos básicos, así como las regulaciones y leyes sobre protección del medio ambiente.**

La información sobre el cambio de aceite se puede encontrar en las instrucciones de uso del motor. Use sólo el aceite indicado por el fabricante del motor.



Al drenar el aceite, incline la máquina hacia un lado con el cuello de vertido y el indicador de aceite o desmonte el motor de la máquina.

### 6.1.2. ENGRASADO.


Limpie lubrique o engrase los ejes y partes móviles periódicamente para un menor desgaste y un funcionamiento correcto.


### 6.1.3. FILTROS DEL AIRE


Limpie regularmente los filtros de aire.

### 6.1.3. REEMPLAZO Y AFILADO DE LAS CUCHILLAS DE CORTE.

Si los bordes cortantes de las cuchillas de trabajo muestran desgaste o daños en las cuchillas provocan vibraciones en la máquina, se deben renovar los bordes cortantes o reemplazar las cuchillas.

	<b>La máquina debe estar apoyada sobre un soporte firme y debe asegurarse de modo que la hoja sea fácilmente accesible y no se produzca un movimiento espontáneo inesperado de la máquina.</b>
---	--

	<b>Tenga mucho cuidado al desmontar las cuchillas. Sus bordes cortantes son afilados. Protéjase las manos con guantes de trabajo.</b>
---	---


	<b>¡El motor debe estar apagado y el conector del extremo del cable a la bujía desconectado! Para mayor seguridad puede retirar la bujía.</b>
--	---

1. Sostenga el disco de corte de modo que no pueda girar. Desmonte la conexión atornillada de la hoja utilizando la llave n. ° 17 y la llave para tornillos Allen n. ° 6.

2. Saque la cuchilla, nivele y afile los bordes cortantes. El ángulo de los bordes cortantes afilados debe ser de 30 ° con respecto al plano inferior de la hoja.

Las hojas tienen bordes cortantes en ambos lados; cuando un lado está desgastado, la hoja se puede invertir y se puede usar el filo del otro lado. Cuando reemplace la cuchilla, reemplace también todas las partes dañadas de la sujeción de la cuchilla en el disco de corte.

3. Verifique todas las partes de la cuchilla que se sujetan al disco segadora para ver su grado de desgaste. Si las cabezas de los pernos o las tuercas muestran un desgaste excesivo, reemplácelas.

	<b>Si una cuchilla se dobla o muestra un desgaste considerable, siempre debe reemplazar todas las cuchillas en el disco de corte. El desequilibrio de peso y longitud de una cuchilla puede hacer que la máquina funcione mal y se deteriore el eje.</b>
---	--


4. Vuelva a atornillar el perno en el disco de corte, coloque el relleno, la cuchilla y la arandela plana. Después coloque la tuerca.

5. Sostenga la cabeza del perno y apriete la tuerca. Todas las cuchillas deben girar libremente sobre los pernos.

Nota: El fabricante no responde por los daños causados por la máquina si las cuchillas fueron reparadas por personas no cualificadas o sin el uso de repuestos originales.

### 6.1.3. INTERVALOS DE REPARACIÓN.


Consulte el registro de reparación para la información sobre los intervalos de reparación realizados. El periodo recomendado se basa en condiciones de uso normales. Las condiciones inusuales o graves pueden requerir lubricación o cambios de aceite más frecuentes.


	<b>Importante. Nunca aplique demasiada grasa. Busque esta etiqueta en su máquina, indica un punto de engrasado y el número de horas entre el engrasado.</b>
---	---

## TABLA DE MANTENIMIENTO.


OPERACIÓN	DURANTE LA TEMPORADA	DESPUÉS DE LA TEMPORADA
Comprobar el volumen de aceite	Antes de cada uso.	Ver intervalo en el manual del motor.
Comprobar el filtro del aire.	Antes de cada uso.	Revisión
Comprobar la sujeción de las cuchillas y su integridad.	Antes de cada uso. En caso de rajaduras, dobles o roturas reemplazar inmediatamente.	Revisión
Comprobar la sujeción de la placa base y el soporte y el disco superior.	Antes de cada uso. En caso de rajaduras, dobles o roturas reemplazar inmediatamente.	Revisión
Comprobar la integridad del disco superior e inferior.	Antes de cada uso. En caso de rajaduras, dobles o roturas reemplazar inmediatamente.	Revisión
Comprobar la tensión de la correa de transmisión.	Cuando lo necesite.	Revisión
Comprobar el estado de la correa de transmisión.	Cuando lo necesite	Revisión. Reemplazar cada 100 horas de trabajo aproximadamente.
Limpieza del eje de la rueda y engrasar.	-	Sí
Limpieza de la máquina de suciedad y grasa.	Antes de cada uso.	Sí

## 6.2 LAVADO Y LIMPIEZA DE LA MÁQUINA.

	<b>En la limpieza y el lavado de la máquina, respete las normativas y la legislación vigentes sobre la protección de los cursos de agua y otros recursos hídricos contra la polución o contaminación con sustancias químicas.</b>
---	---

	<b>¡No lave nunca el motor con un chorro de agua! El equipo eléctrico puede fallar al arrancar el motor.</b>
---	--

Toda la suciedad, los escombros y los residuos vegetales deben eliminarse de la máquina una vez finalizada la temporada. Compruebe el estado de las hojas de trabajo, afile los filos (o reemplace las hojas si es necesario) y conserve las hojas con aceite de conservación. Las ruedas de desplazamiento deben desmontarse del eje una vez por temporada, limpiarse y los rodamientos deben llenarse con un nuevo relleno de lubricante sintético.

	<b>¡El motor debe estar apagado y el terminal del extremo del cable a la bujía desconectado! No desenrosque la bujía. Proteja del chorro de agua el motor mientras limpia el resto de la máquina.</b>
---	---

El procedimiento de desmontaje, lubricación y reensamblaje de la rueda es el siguiente:

- a) Apoye la máquina para que las ruedas puedan girar libremente. La máquina debe asegurarse contra movimientos espontáneos.
- b) Desmonte la tuerca y el cono exterior. Retire la rueda del eje.
- c) Presione los cojinetes hacia afuera del cubo en la llanta de plástico y lave la suciedad y la grasa vieja.
- d) Llene el interior de los cojinetes con grasa nueva y presione los cojinetes hacia atrás en el cubo en la llanta de plástico de la rueda. Lubrique también los conos interior y exterior.
- e) Vuelva a colocar la rueda y atornille el cono exterior. Atornille la tuerca y apriete el cono contra la tuerca para que la rueda pueda girar libremente pero no tenga una holgura lateral sustancial.

### EL MEDIOAMBIENTE

Para proteger el medioambiente recomendamos que preste especial atención a las siguientes recomendaciones:

- Utilice siempre gasolina sin plomo pura.



- Utilice siempre un embudo para evitar derrames de combustible.
- No llene el depósito de gasolina en su totalidad.
- No mezcle con aceite de motor.
- Cuando reemplace el aceite recoja todo el aceite usado. No derrame aceite. Lleve el aceite usado a reciclar en un centro autorizado.
- No se deshaga del filtro de aceite tirándolo a una bolsa de basura. Llévelo a reciclar.
- Cambie el silenciador si está estropeado. Cuando lleve a cabo las tareas de mantenimiento utilice sólo piezas de recambio originales.
- Cuando necesite ajustar el carburador pida ayuda profesional.
- Limpie el filtro de aire tal y como se indica en el manual del motor.

### 6.3 INSTRUCCIONES PARA LA SOLICITUD DE COMPONENTES Y RECAMBIOS.

Para cualquier consulta acuda a un distribuidor oficial o su distribuidor de la máquina para solicitar el recambios. Al pedir piezas de repuesto, le recomendamos que utilice los siguientes datos para facilitar la identificación:

1. Modelo de máquina, modelo de motor, número de serie de la máquina y año de fabricación;
2. Número de pedido proporcionado por el fabricante y su nombre en la lista de componentes;
3. Número de piezas pedidas por separado para cada artículo;
4. Dirección precisa, número de teléfono, número de fax o dirección de correo electrónico;
5. Si no está seguro de la identificación correcta del componente, envíe una foto de la pieza en su ubicación de funcionamiento al servicio más cercano o al fabricante;
6. Todos los componentes deben solicitarse en el taller de servicio más cercano o en el de su vendedor.

Si surge alguna duda con respecto a las piezas de repuesto o problemas técnicos, el los departamentos comerciales, de atención al cliente o técnicos están preparados para dar respuesta a todas sus consultas. Consulte nuestra página web para ver su servicio técnico más cercano.

## 7. IDENTIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS.

### 7.1 IDENTIFICACIÓN

Encontrará en chasis de cada máquina: la marca EC y una placa indicando la información acerca del constructor, el modelo y el número de serie, el año de construcción, y el peso.

Esta placa con su número de serie será necesaria para cualquier reclamación y servicio de atención.

### Placa de Identificación CE

<b>ZEPPELIN®</b> <b>CE</b>			
<b>Modelo:</b>	<input type="text"/>		
<b>Nº Serie:</b>	<input type="text"/>		
<b>Dimensiones:</b>	<input type="text"/>		
<b>Año Fabricacion</b>	<b>Peso</b>	<b>Presion Max. Trabajo</b>	<b>M.M.A.</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/> <b>Kg.</b>	<input type="text"/> <b>Bar</b>	<input type="text"/> <b>Kg.</b>
<b>Zeppelin Maquinaria sl - Polig. Ind. Malpica Calle E - 50016 ZARAGOZA</b>			

Ejemplo de placa de identificación.

## 7.2 CARACTERÍSTICAS

**DIMENSIONES:**

**PESO: 57 KG. NETO 60 KG.**

**MOTOR HP: 5.5 GASOLINA**

**TORQUE 8.8 NM.**

**ANCHO DE TRABAJO 580 MM.**

**CUCHILLAS: 4**

## 8. LOCALIZACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

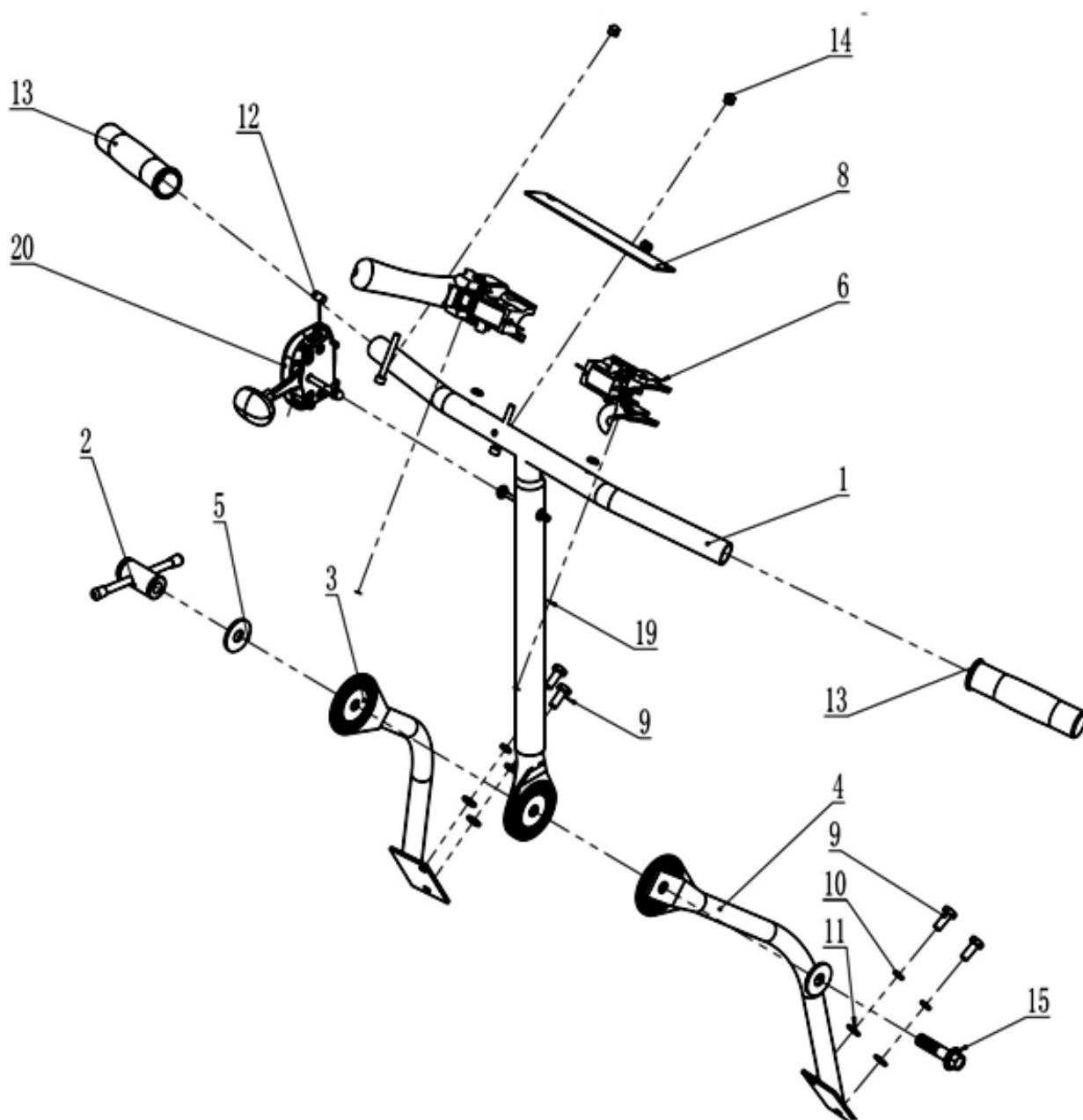
<b>FALLO</b>	<b>COMPROBACIONES en orden de probabilidad</b>	<b>CAUSA</b>	<b>SOLUCIÓN</b>
EL MOTOR NO ARRANCA	1. El tubo de suministro gasolina al motor no lleva combustible.	Con temperatura bajas no llega combustible a los pistones. Hay aire entre el depósito de combustible y el motor.	Presione el botón de inyección o cebador de gasolina.
	2. Comprobar nivel de combustible	No hay combustible	Llene el depósito.
	3. Comprobar turbidez del combustible.	La calidad del combustible no es buena. El motor se almacenó sin vaciar la gasolina del depósito.	Vacié el depósito de gasolina y el carburador. Rellenar con gasolina fresca.
	4. Retire y compruebe la bujía.	La bujía está oxidada, o no se encuentra la separación del arco (0.7-0.8 mm) en el rango correcto para producir un buena chispa de encendido.	Cambiar la bujía.
		Bujía con gasolina.	Secar y volver a instalar la bujía.
5. Lleve el motor a un taller de servicio autorizado o consulte el manual del motor.			
EL MOTOR NO TIENE POTENCIA	1. Comprobar el filtro del aire.	El filtro de aire está atascado.	Límpie o cambie el filtro de aire.
	2. Comprobar el combustible.	La calidad del combustible no es buena o está sucio.	Con temperatura bajas
	3. Lleve el motor a un taller de servicio autorizado o consulte el manual del motor.	Filtro del combustible obstruido, fallo del carburador, válvulas obstruidas(holgura IN:0.06±0.02mm EX;0.08±0.02mm), etc.	Cambiar o reparar los componentes dañados.

# 9. HOJA DE CONTROL DE MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

FECHA	OPERARIO/ TALLER	TRABAJO

# 10. DESPIECE

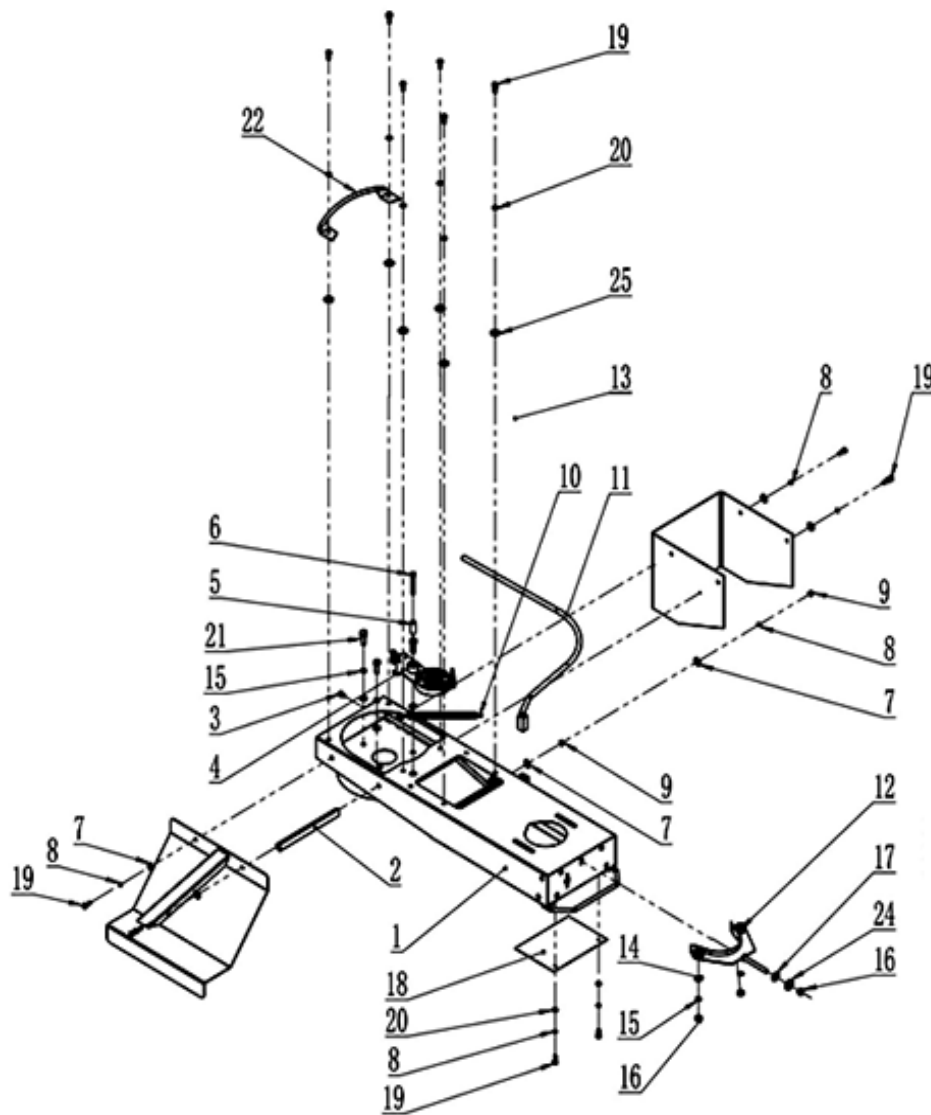
## 10.1 MANILLAR



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	
1	Cuadro manillar		1	ES71655-101
2	Mango de bloqueo del manillar.		1	ES71655-102
3	Tubo soporte derecho		1	ES71655-103
4	Tubo soporte izquierdo		1	ES71655-104
5	Arandela	12*3	1	ES71655-105
6	Enganche cables		1	ES71655-106
7	Mando del cable		1	ES71655-107
8	Tablero de mando		1	ES71655-108
9	Tornillo	M8x20	4	ES71655-109
10	Arandela de presión	8*2.1	4	ES71655-110
11	Arandela	8*1.6	4	ES71655-111
12	Cable acelerador		1	ES71655-112

13	Manguitos 25		2	ES71655-113
14	Tuerca	M6	2	ES71655-114
15	Tornillo	M12*50	1	ES71655-115
16	Tornillo	M6x70	1	ES71655-116
17	Arandela	6x1.6	3	ES71655-117
18	Arandela de bloqueo	M6	1	ES71655-118
19	Tirafondo	M6x50	2	ES71655-119
20	Mando acelerador		1	ES71655-120
21	Arandela de bloqueo	6*1.6	2	ES71655-121

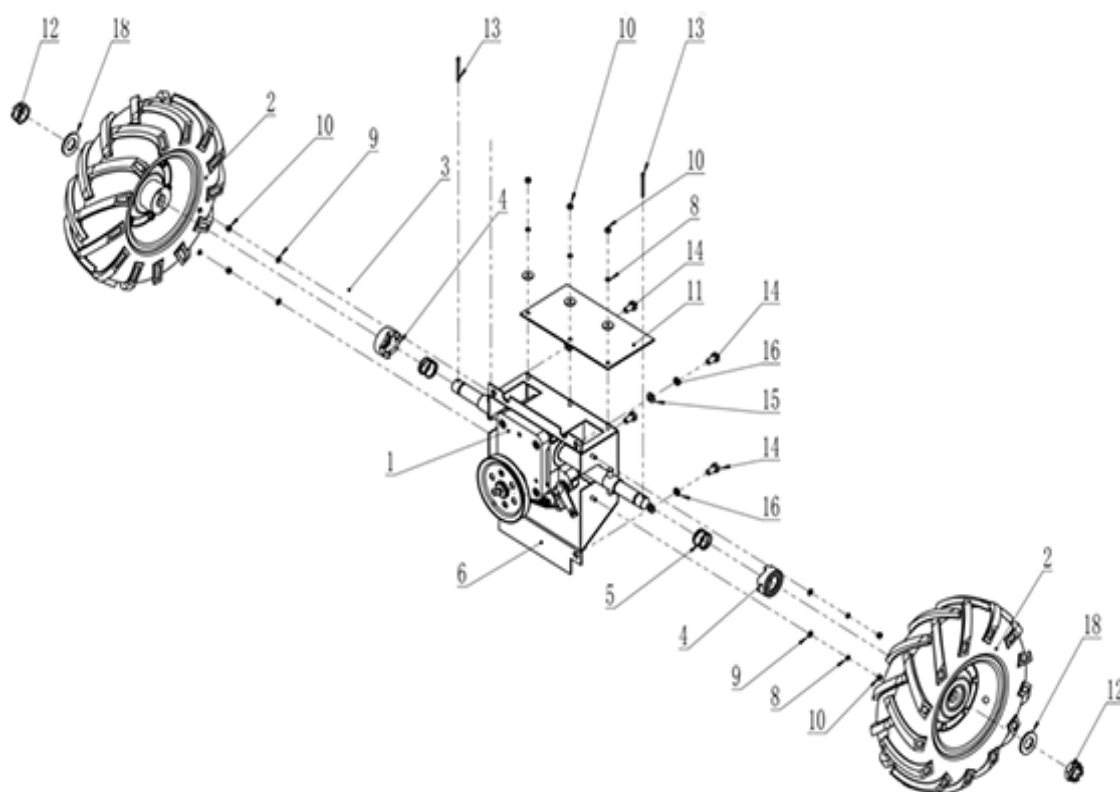
## 10.2 CUADRO SOPORTE



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	
1	Cuadro		1	ES71655-201
2	Freno de correa	B Type	1	ES71655-202
3	Tornillo	M6*12	1	ES71655-203
4	Extensión del enganche de las ruedas		1	ES71655-204
5	Teleflex		1	ES71655-205
6	Tirafondo	M6*50	1	ES71655-206
7	Arandela	6*1.6	6	ES71655-207

8	Arandela de seguridad	6*1.6	7	ES71655-208
9	Tuerca	M6	2	ES71655-209
10	Extensor del muelle		1	ES71655-210
11	Marco antipolvo		1	ES71655-211
12	Plataforma de extensión		1	ES71655-212
13	Cubierta		1	ES71655-213
14	Arandela	8*1.6	5	ES71655-214
15	Arandela de seguridad	8*2.1	5	ES71655-215
16	Tuerca	M8	3	ES71655-216
17	Amortiguación de goma		1	ES71655-217
18	Cubierta inferior		1	ES71655-218
19	Tornillo	M6*16	16	ES71655-219
20	Arandela	6*1.6	8	ES71655-220
21	Tornillo	M8*25	5	ES71655-221
22	Asa		1	ES71655-222
23	Dust proof board		1	ES71655-223
24	Arandela	8*2	1	ES71655-224
25	Amortiguación de goma		6	ES71655-225
26	Tirafondo	M6*170	1	ES71655-226
27	Dust proof board		1	ES71655-227

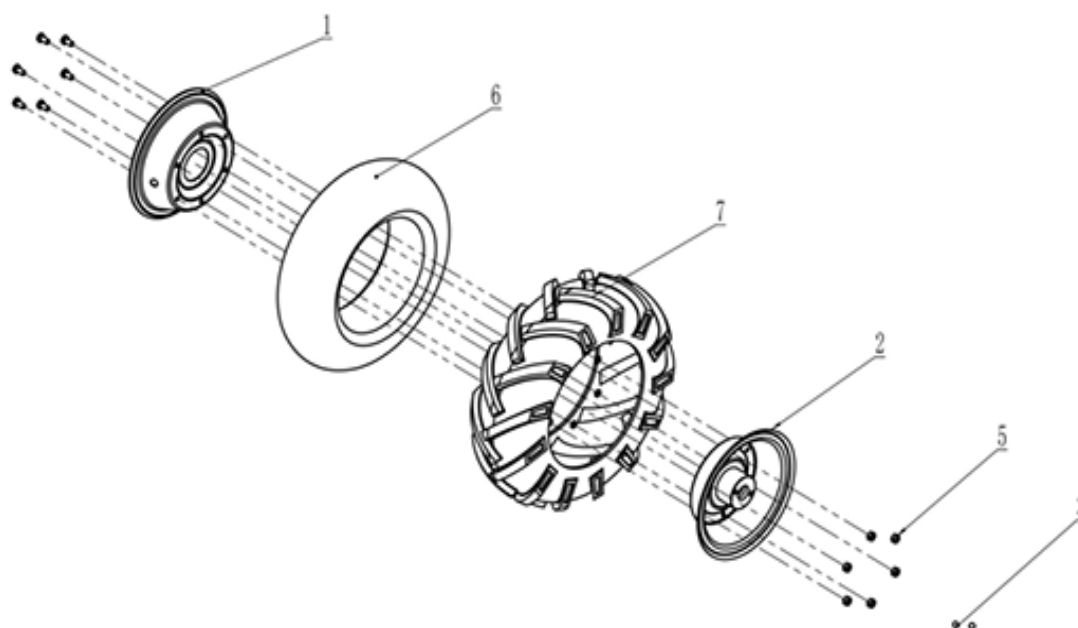
### 10.3 CONJUNTO RUEDAS Y GRUPO DE ENGRANAJES



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	
1	Conjunto de caja de engranajes		1	ES71655-301
2	Conjunto de ruedas		2	ES71655-302
3	Tapón de polvo		2	ES71655-303
4	Rodamiento		2	ES71655-304

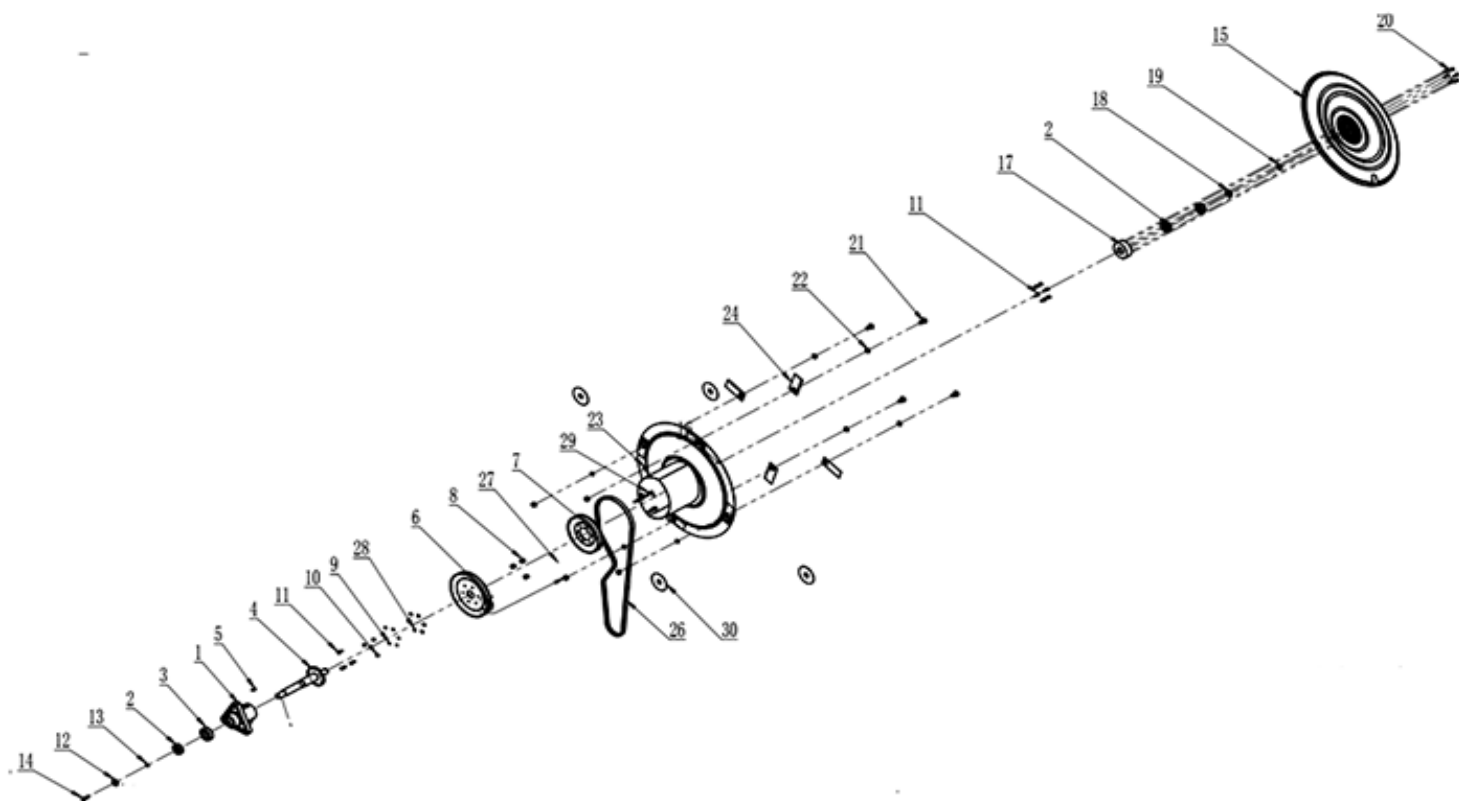
5	Muelle		2	ES71655-305
6	Cubierta de la caja de engranajes		1	ES71655-306
7	Llave plana	6*14	1	ES71655-307
8	Arandela de bloqueo	5*1.3	7	ES71655-308
9	Arandela	M5	4	ES71655-309
10	Tuerca	M5	7	ES71655-310
11	Cubierta de protección	T3	1	ES71655-311
12	Tuerca	M20*1.5	2	ES71655-312
13	Pasador	3.2*35	2	ES71655-313
14	Tornillo	M8*16	4	ES71655-314
15	Arandela	8*1.6	8	ES71655-315
16	Arandela de bloqueo	8*2.1	8	ES71655-316
17	Llave plana	4*12	1	ES71655-317
18	Arandela	20*3	2	ES71655-318
19	Arandela	5*2	3	ES71655-319
20	Tornillo	M8*25	4	ES71655-320

## 10.4 RUEDAS



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	CODIGO
1	Llanta exterior		1	ES71655-401
2	Llanta interior		1	ES71655-402
3	Rodamiento		2	ES71655-403
4	Arandela de seguridad		6	ES71655-404
5	Tuerca	M6	6	ES71655-405
6	Camara		1	ES71655-406
7	Cubierta		1	ES71655-407
8	Tornillo	M6*12	6	ES71655-408

## 10.5 EJE Y TAMBOR DE CUCHILLAS

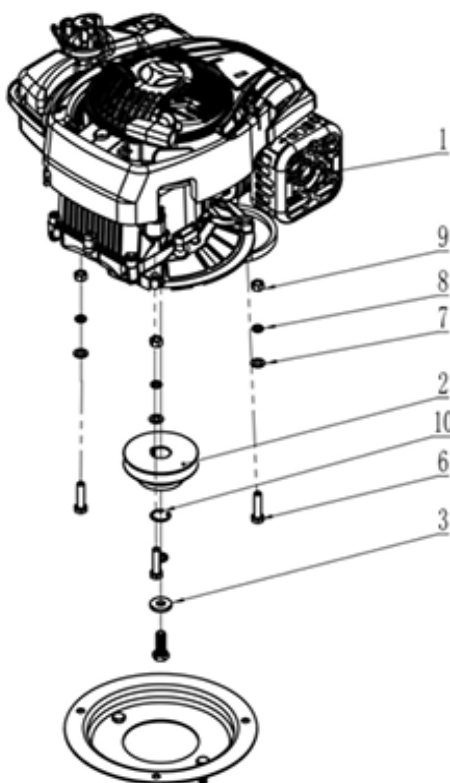


Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	CODIGO
1	Eje de unión		1	ES71655-501
2	Rodamiento	6004-2RS	3	ES71655-502
3	Rodamiento	6205-2RS	1	ES71655-503
4	Eje de rotación		1	ES71655-504
5	Llave plana	6*16	1	ES71655-505
6	Polea grande		1	ES71655-506
7	Polea de tensión		1	ES71655-507
8	Pieza redonda		3	ES71655-508
9	Arandela de seguridad	6*1.6	9	ES71655-509
10	Tuerca	M6	3	ES71655-510
11	Tornillo	M6*16	9	ES71655-511
12	Arandela	8*3	1	ES71655-512
13	Arandela	8*2.1	1	ES71655-513
14	Tornillo	M8*25	1	ES71655-514
15	Cubierta inferior		1	ES71655-515
16	Cubierta superior		1	ES71655-516
17	Porta tapa		1	ES71655-517
18	Arandela	T2.5	1	ES71655-518
19	Anillo de eje	20*1	1	ES71655-519
20	Tirafondo	M6*20	6	ES71655-520
21	Tornillo	M10*20	4	ES71655-521
22	Arandela		4	ES71655-522
23	Arandela de seguridad	10*2.6	4	ES71655-523
24	Cuchillas		4	ES71655-524



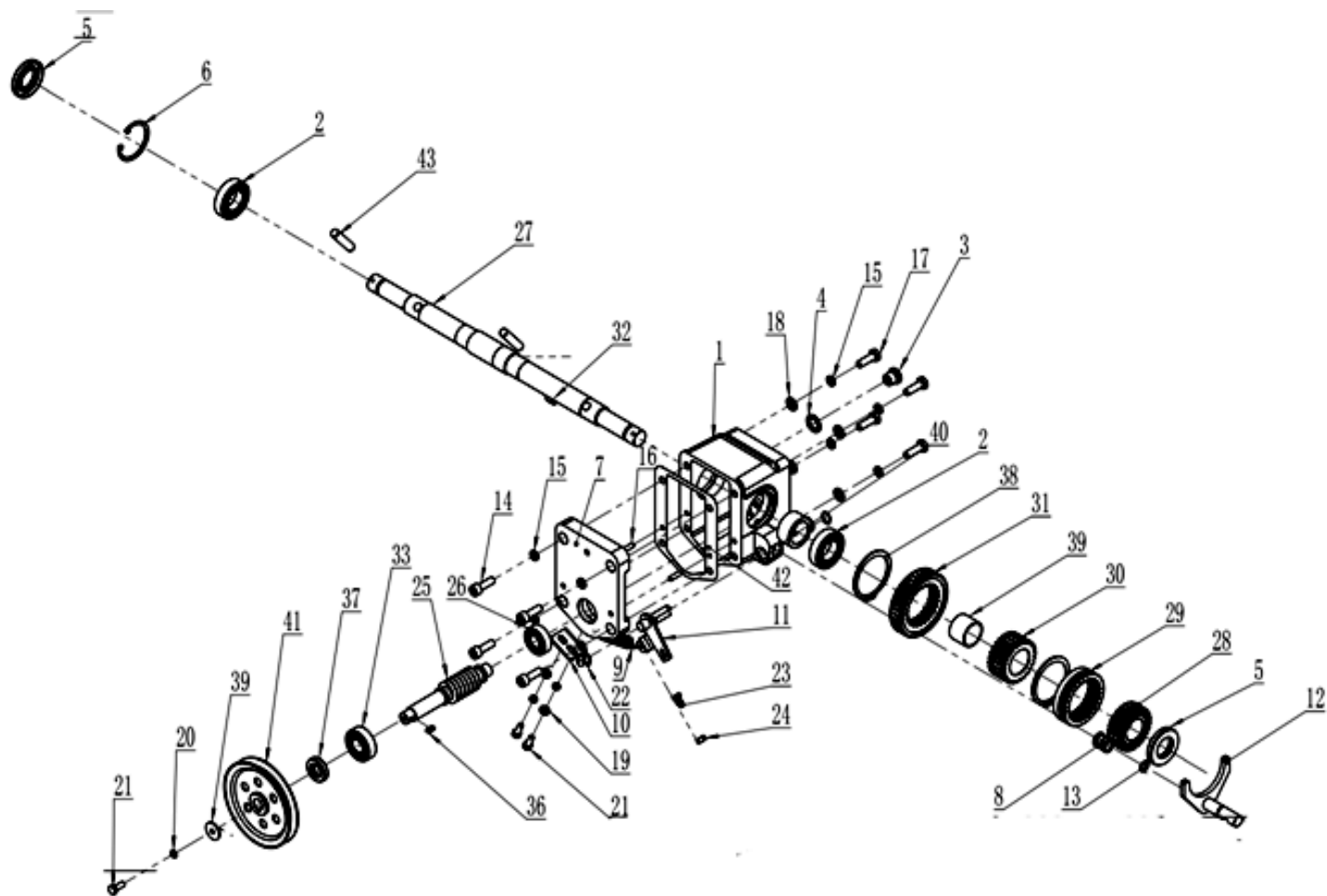
25	Tuerca	M10	4	ES71655-525
26	Correa A		1	ES71655-526
27	Placa de unión		1	ES71655-527
28	Arandela	6*1.6	9	ES71655-528
29	Tornillo	M6*40	7	ES71655-529
30	Circulo de plástico.		4	ES71655-530

## 10.5 CONJUNTO MOTOR



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	CODIGO
1	MOTOR		1	ES71655-601
2	Polea del motor		1	ES71655-602
3	Junta		1	ES71655-603
4	Arandela de seguridad	10*2.6	1	ES71655-604
5	Soporte de fijación del motor		1	ES71655-605
6	Tornillo	M8*35	3	ES71655-606
7	Arandela C	8*1.6	3	ES71655-607
8	Arandela de seguridad	8*2.1	3	ES71655-608
9	Tuerca	M8	3	ES71655-609
10	Arandela de eje	22	1	ES71655-610
11	Tornillo (30)		1	ES71655-611
12	Polea tipo Z		1	ES71655-612

## 10.6 CAJA DE ENGRANAJES (GRUPO)



Nº	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	UNIDADES	CODIGO
1	Grupo aleación de aluminio		1	ES71655-701
2	Rodamiento	6005	2	ES71655-702
3	Tapón	M4*1.5*15	1	ES71655-703
4	Sello	14	1	ES71655-704
5	Sello	FB25*42*7	2	ES71655-705
6	Arandela eje	A 47	2	ES71655-706
7	Tapa del grupo	Aluminum alloy	1	ES71655-707
8	Muelle de presión		1	ES71655-708
9	Muelle		1	ES71655-709
10	Soporte		1	ES71655-710
11	Engranaje del grupo		1	ES71655-711
12	Horquilla de eje		1	ES71655-712
13	Sello tipo O	10.5*1.8	1	ES71655-713
14	Tirafondo	M8*2.5	4	ES71655-714
15	Arandela de seguridad	8*2.1	8	ES71655-715
16	PIN	A5*18	2	ES71655-716
17	Tornillo	M8*25	4	ES71655-717
18	Arandela	8*1.6	4	ES71655-718

19	Arandela	6*1.6	2	ES71655-719
20	Arandela de seguridad	6*1.6	3	ES71655-720
21	Tuerca	M6*16	3	ES71655-721
22	Arandela de eje	12	2	ES71655-722
23	Tornillo	M6*12	1	ES71655-723
24	Tuerca	M6	1	ES71655-724
25	Tornillo sin fin		1	ES71655-725
26	Engranaje	6202	1	ES71655-726
27	Semieje		1	ES71655-727
28	Engranaje de transmisión		1	ES71655-728
29	Embrague		1	ES71655-729
30	Conexión de engranaje		1	ES71655-730
31	TURBO		1	ES71655-731
32	Chaveta	6*14	1	ES71655-732
33	Engranaje	6203	1	ES71655-733
34	Junta	T1	1	ES71655-734
35	Arandela 6	22	1	ES71655-735
36	Pin	A 4*12	1	ES71655-736
37	Sello	FB17*30*7	1	ES71655-737
38	Arandela de eje	A56	2	ES71655-738
39	Composite Bush		1	ES71655-739
40	Locate Bush		1	ES71655-740
41	Polea de marcha		1	ES71655-741
42	Junta	T0.5	1	ES71655-742
43	PIN	10*45	2	ES71655-743

## 12. POLÍTICA DE GARANTÍA

Todas nuestras máquinas están garantizadas por defectos de fabricación por doce (12) meses a partir del momento de la entrega. La sustitución durante la garantía está subordinada a la restitución de las piezas averiadas.

Para cualquier tema de reclamación en el período establecido, se deberá cumplimentar el archivo correspondiente de reclamación disponible en la página web [www.amasoluciones.com](http://www.amasoluciones.com), más la factura de compra del producto.

La garantía quedará anulada cuando se cumpla cualquiera de los siguientes casos:

- Cuando se demuestre un mal funcionamiento imputable a causa de un error humano, o negligencia del usuario de la máquina.
- Cuando se ultrapase el límite de uso de la máquina, ya sea por presión, caudal, peso, o revoluciones de la toma de fuerza.
- Cuando durante las reparaciones se utilice piezas no originales de ZEPPELIN o que realice cualquier operación de mantenimiento o reparación en un servicio técnico no autorizado por ZEPPELIN.



**ZEPPELIN**

[www.zepelinmaquinaria.es](http://www.zepelinmaquinaria.es)