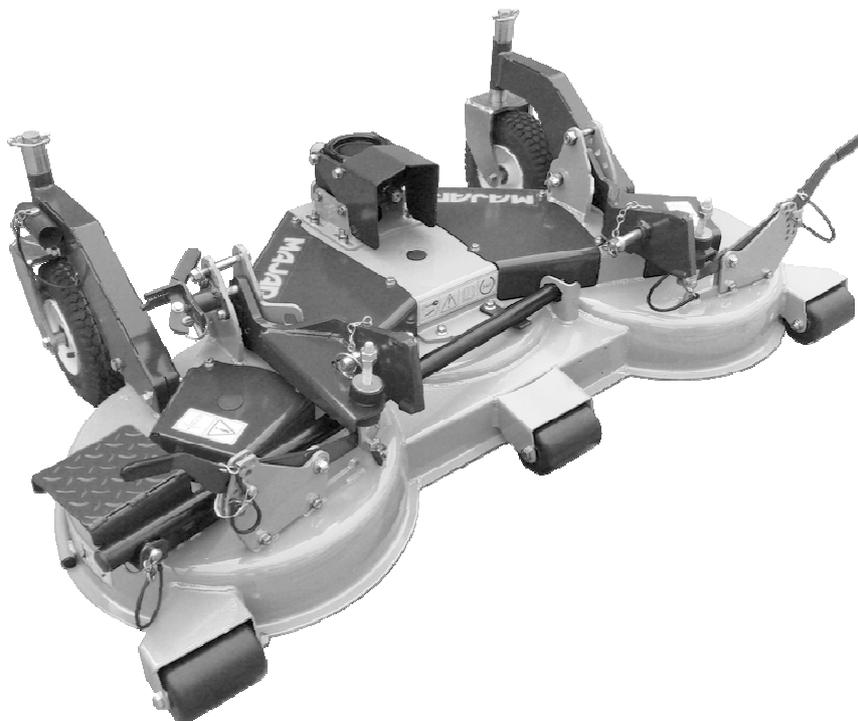


# MAJAR®

## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

### LISTADO DE PIEZAS DE REPUESTO

- Traducción del manual original -



05/2020

---

**Cortacésped MULCHING 1.33m 1.53m 1.83m**

**TFP150M      TFP180M**

*Versiones :*

**ISF235** para Iseki SF224 – SF235  
**ISF450** para Iseki SF438 – SF450  
**ISF310** para Iseki SF303 à SF370  
**JD1580** para John Deere 1445 à 1585  
**KF3890** para Kubota F 2680 à 3990  
**SCM314** para Shibaura CM314-CM374  
**GFMFD** para Grillo FM13.09 – FD2200  
**GFD900** para Grillo FD900

---

**Lea cuidadosamente y completamente este manual de uso antes de utilizar la máquina.  
Guarde este manual como referencia.**

**Si no comprende una parte del manual, póngase en contacto con su vendedor o  
distribuidor MAJAR local o con :**

**MAJAR**  
**1 Route de Montréal - CS30074**  
**11890 CARCASSONNE Cedex 9**  
**FRANCIA**  
**Teléfono 0033 4 68 25 38 16**

# TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	2	1. Ajuste de la altura de corte:.....	13
PRÓLOGO.....	2	2. Limpieza y basculación:.....	14
DATOS TÉCNICOS.....	2	3. Utilización.....	15
LISTA DE VERIFICACIONES.....	2	MANTENIMIENTO POR USUARIO.....	16
REGLAS DE SEGURIDAD.....	3	1. Mantenimiento periódico.....	16
ETIQUETAS DE SEGURIDAD.....	4	2. Puntos de lubricación de la máquina.....	17
DESCRIPTIVO Y ET VOCABULARIO.....	6	3. Ajuste de la tensión de correas.....	17
INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA.....	7	4. Reemplazo de cuchillas.....	18
1. Montaje de extensiones de brazos.....	7	AVARÍA Y REMEDIOS.....	19
2. Montaje de la transmisión lado tractor.....	7	PAR DE APRIETE.....	19
3. Enganche del cortacésped.....	8	DECLARACIÓN C.E DE CONFORMIDAD.....	20
4. Puesta y ajuste de suspentes.....	10	GARANTÍA.....	21
5. Desenganche y aparcamiento.....	11	LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO.....	21
AJUSTE Y UTILISACIÓN.....	12		

## PRÓLOGO

Lea esta manual y el manual de la transmisión antes de utilizar la máquina, las informaciones que da le permitirán realizar un trabajo de calidad en condiciones de seguridad. Si las informaciones no son suficientemente claras, le rogamos de contactar nuestro servicio técnico.

La seguridad al empleo de la máquina depende de la manera de utilización con las limitaciones explicadas en este manual. Deberían conocer y seguir todas las reglas de seguridad de este manual y del tractor.

La máquina que ha adquirido ha sido diseñada y fabricada para darle mejor satisfacción. Tal como ocurre con cualquier aparato mecánico, la máquina necesita limpieza y mantenimiento. Lubrique como indicado. Siga las reglas y informaciones de seguridad de este manual y en las etiquetas de seguridad de la máquina y del tractor.

Para el mantenimiento, su revendedor MAJAR posee la competencia y las piezas originales para satisfacer sus necesidades.

Especifique a continuación el número de modelo y el número de serie de su máquina.

MODELE : .....

N° DE SERIE: .....

En aras del progreso constante, la empresa MAJAR se reserva el derecho de modificar las máquinas sin introducir estos cambios en las máquinas vendidas previamente. Las ilustraciones características de este manual pueden variar ligeramente de su máquina debido a las modificaciones en la producción.

Ninguna parte de esta noticia de uso pueda duplicarse, copiarse o divulgarse por cualquier medio sin autorización escrita de MAJAR.

A lo largo del manual, los lados izquierdo y derecho así que adelante y atrás son determinados estando sentado en la paza del conductor.

El término **IMPORTANTE** se utiliza para indicar que una falla puede causar daños. Los términos **ADVERTENCIA** y **PELIGRO** se utilizan con el símbolo alerta seguridad para indicar el nivel de peligro por su seguridad.

 Ese símbolo quiere decir: atención, esté atento, su seguridad está en peligro. Recuerda los l rappelle las instrucciones de seguridad o llama su atención sobre las prácticas peligrosas que pueden provocar lesiones o incidentes de funcionamientos.



**ADVERTENCIA** llama su atención sobre un recordatorio de las reglas de seguridad que pueden causar lesiones si nadie observa.



**PELIGRO**

llama su atención sobre un recordatorio de las reglas de seguridad que pueden causar perjuicios irreparables o la muerte si las buenas precauciones no son adaptadas.

# DATOS TÉCNICOS

Referencia	Corta-césped	Toma de fuerza		Anc. total (cm)	Veloci. cuchill Tr/Min	Veloci. de corte (m/s)	Peso (Kg)	Referencia	Corta-césped	Toma de fuerza		Anc. total (cm)	Veloci. cuchill Tr/Min	Veloci. de corte (m/s)	Peso (Kg)
		RPM	Tmñ							RPM	Tmñe				
TFP130MISF235	ISEKI SF224 SF235	2000	1" Z15	136	3000	84	164	TFP130MKF3890	KUBOTA F2680 - 3990	2500	1" Z10	136	3000	84	158
TFP150MISF235				159	3250	90	174	TFP150MKF3890				159	3250	90	168
TFP180MISF235				189	2750	90	192	TFP180MKF3890				189	2750	90	186
TFP130MISF310	ISEKI SF303 - SF370	2000	1"3/8 Z6	136	3000	84	164	TFP130MSCM314	SHIBAURA CM314 CM374	2250	1" Z15	136	3000	84	164
TFP150MISF310				159	3250	90	174	TFP150MSCM314				159	3250	90	174
TFP180MISF310				189	2750	90	192	TFP180MSCM314				189	2750	90	192
TFP130MISF450	ISEKI SF438 SF450	2000	1" Z15	136	3000	84	164	TFP130MGFMFD	GRILLO FM1309 FD2200	2000	1" Z14	136	3000	84	164
TFP150MISF450				159	3250	90	174	TFP150MGFMFD				159	3250	90	174
TFP180MISF450				189	2750	90	192	TFP180MGFMFD				189	2750	90	192
TFP130MJD1580	J.DEERE 1445 - 1585	2250	1" Z15	136	3000	84	164	TFP130MGFD900	GRILLO FD900	2500	1" Z14	136	3000	84	164
TFP150MJD1580				159	3250	90	174	TFP150MGFD900				159	3250	90	174
TFP180MJD1580				189	2750	90	192	TFP180MGFD900				189	2750	90	192

**Ruido aéreo y vibraciones :** El nivel de presión sonora continuado equivalente ponderado al puesto de trabajo es inferior a 70dB(A). Las vibraciones causadas al conductor del tractor por el equipminto solo son insignificantes.

## LISTA DE VERIFICACIONES

El montaje, la instalación y la puesta en marcha de la máquina es responsabilidad del revendedor MAJAR. Lea el manual d'uso y mantenimiento así como las reglas de seguridad. Asegúrese de que los puntos indicados en la lista de verificaciones hayan sido averiguado antes de la entrega y a la entrega y posiblemente corregido antes de entregar la máquina a su propietario.

### VERIFICACIONES ANTES DE LA ENTREGA

- Asegúrese de que todas las pantallas, rejillas y garantes de seguridad sean en su lugar y en buen estado.
- Asegúrese de que todos los tornillos y pernos se aprieten (véase el cuadro).
- Asegúrese de que las etiquetas de seguridad siguen donde corresponden.
- Lubrifique los engrasadores y la máquina, compruebe el nivel de aceite del reenví de ángulo y de la transmisión lateral.
- Asegúrese de que la máquina funciona correctamente.
- Compruebe la transmisión.

### VERIFICACIONES A LA ENTREGA

- Controle la velocidad y el sentido de rotación de la toma de fuerza del tractor.
- Muestre al cliente como realizar el enganche y los reglajes de la herramienta.
- Explíquele la importancia de la lubricación y muéstrale los puntos de lubricación.
- Muéstrale los dispositivos de seguridad, rejillas, garantes, así como los opciones.
- Presente al cliente el manual de uso y mantenimiento, pídele que lo conozque.
- Explique al cliente que cuando circula por la carretera, tiene que utilizar la adecuada señalización.

# REGLAS DE SEGURIDAD



## ADVERTENCIA

Algunas ilustraciones pueden mostrar la máquina sin pantallas o escudos. Nunca utilice la máquina sin estos dispositivos

\* Aprenda a parar la máquina en caso de urgencia. Lea este manual y el del tractor.

\* Desembrague la toma de fuerza, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto antes de efectuar cualquier intervención de ajuste, de mantenimiento o de desmontaje en la máquina.

\* Compruebe antes cada utilización la sujeción de tornillos y tuercas, y también de las cuchillas y bujes.

\* Asegúrese de que las pantallas, las rejillas y escudos están ajustados y se encontrarán en buen estado.

\* Limpe el lugar de obras de las ramas, piedras o residuos que se pueden estar proyectados y causar lesiones o daños.

\* Asegúrese de que las etiquetas de seguridad están ajustadas y se encontrarán en buen estado.

\* Evite absolutamente tocar las partes en movimiento.

\* Limpie las acumulaciones de lodo y residuos.

\* Asegúrese de que la máquina está en buenas condiciones de trabajo antes de usarla.

\* No autoriza a nadie en la cabina del conductor durante la realización de ajuste, mantenimiento o desmontaje en la máquina.

\* Compruebe periódicamente el apretado de los pernos.

\* Durante maniobras en pendientes, se desplace siempre subiendo y bajando, nunca a través de la pendiente.

\* Place las ruedas conforme al ajuste del recorrido el más largo para aumentar la estabilidad del tractor.

\* Evite los terreplenes inestables, las rocas y agujeros; pueden ser peligrosos durante el desplazamiento.

\* Active todos los equipos de seguridad

\* Maneje los mandos estando correctamente sentado en frente de los mandos.

\* Compruebe visualmente las fugas hidráulicas y las piezas perdidas o dañadas. Efectúe las reparaciones necesarias antes cualquier maniobra.

\* No autoriza a nadie a utilizar esta máquina si no ha leído y entendido este manual.

\* No autoriza a los niños a utilizar esta máquina.

\* Use siempre equipo para proteger la cabeza, los ojos, los oídos, las manos y los pies cuando utilice esta máquina.

\* Lleve siempre ropa ceñida para evitar que las piezas en movimiento le atrapen.

\* Trabaje siempre a la luz del día o con buena luz artificial.

\* Está absolutamente prohibido transportar personas o animales en la máquina.

\* No utilice la máquina en zonas donde no pueda tener a distancia a las personas o animales que las proyecciones no les alcancen.

\* Si el tractor es equipado de un arco, ponga la cintura de seguridad.

\* Asegúrese de que no hay personas ni obstáculos detrás antes de retroceder.

\* No arrancar o parar bruscamente en las pendientes.

\* No utilice la máquina en pendientes pronunciadas.

\* Reduzca su velocidad en las pendientes y cuando gira para evitar la pérdida de control.

\* Sea prudente cuando bordea taludes o zanjas.

\* Cuidado con los agujeros u otros accidentes de terreno cuando trabaja en terrenos irregulares.

\*Por la circulación en carreteras públicas, el operador debe asegurarse de que su máquina es conforme al código de la circulación, especialmente la señalización, tendrá que observar escrupulosamente las normas vigentes en su país.

# ETIQUETAS DE SEGURIDAD

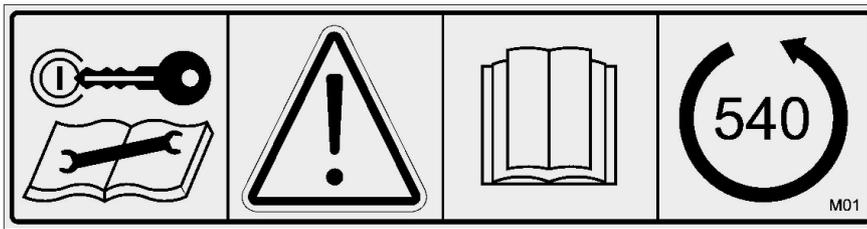


## ADVERTENCIA

Está estrictamente prohibido quitar los pictogramas y símbolos específicos de peligros de la máquina. Sustituya inmediatamente las etiquetas si están dañadas. Contacte a su concesionario MAJAR para obtenerlas.

Se debe respetar obligatoriamente las informaciones de esos símbolos. El no respeto de las reglas causar daños e incluso la muerte.

1



### ATENCIÓN

Antes de todas las operaciones de ajuste o mantenimiento, pare el tractor y retire la llave de contacto. Lea atentamente la noticia antes de utilizar la máquina.

Compruebe la velocidad y el sentido de rotación de la toma de fuerza del tractor antes de poner el árbol de transmisión.

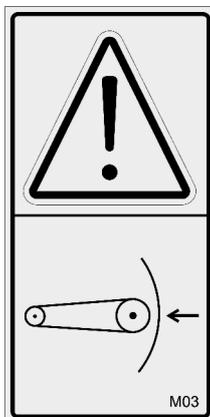
2



### ATENCIÓN

Alejarse de la máquina  
Riesgo de proyección de objetos  
Piezas en movimiento, riesgo de lesiones al pie.

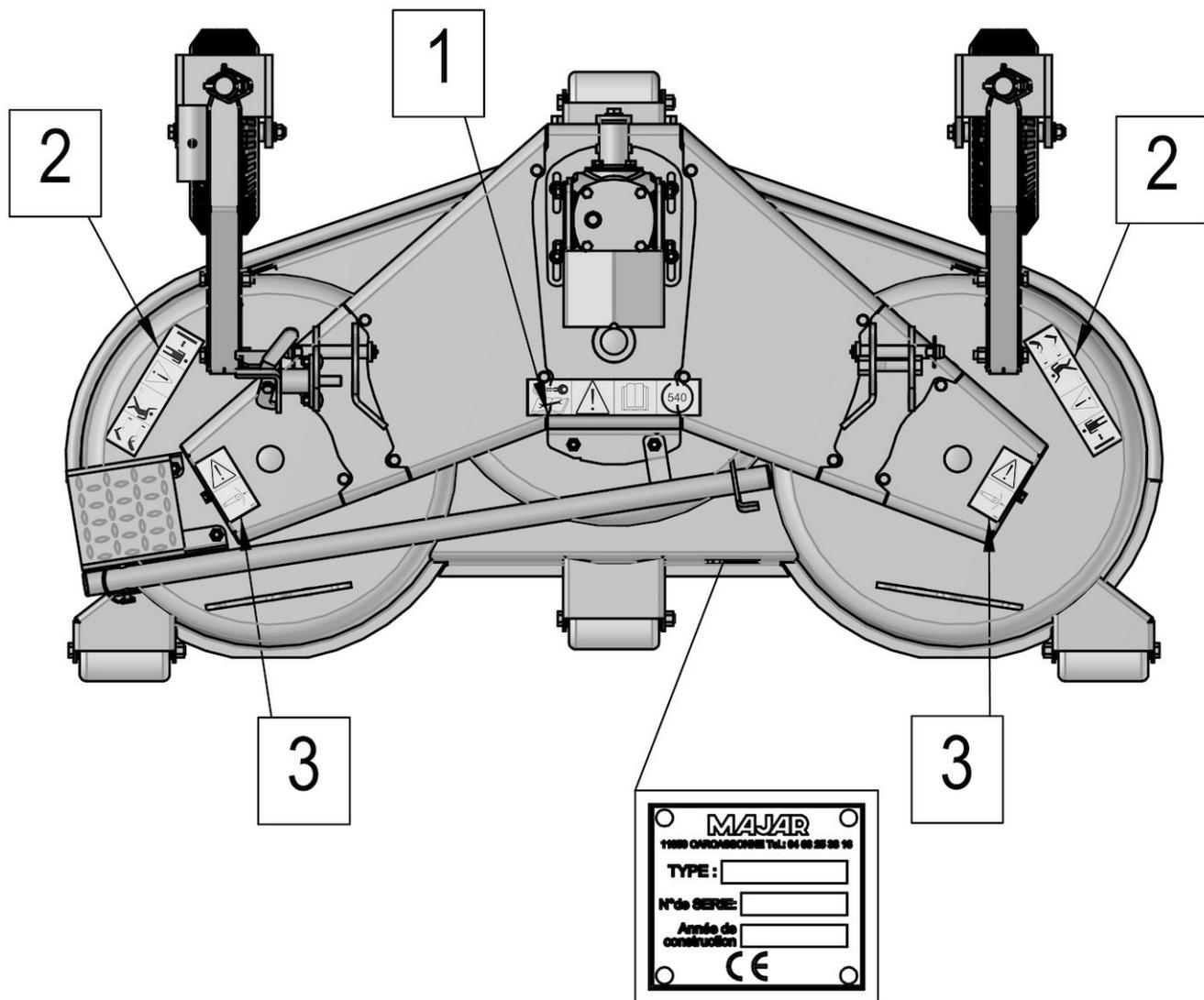
3



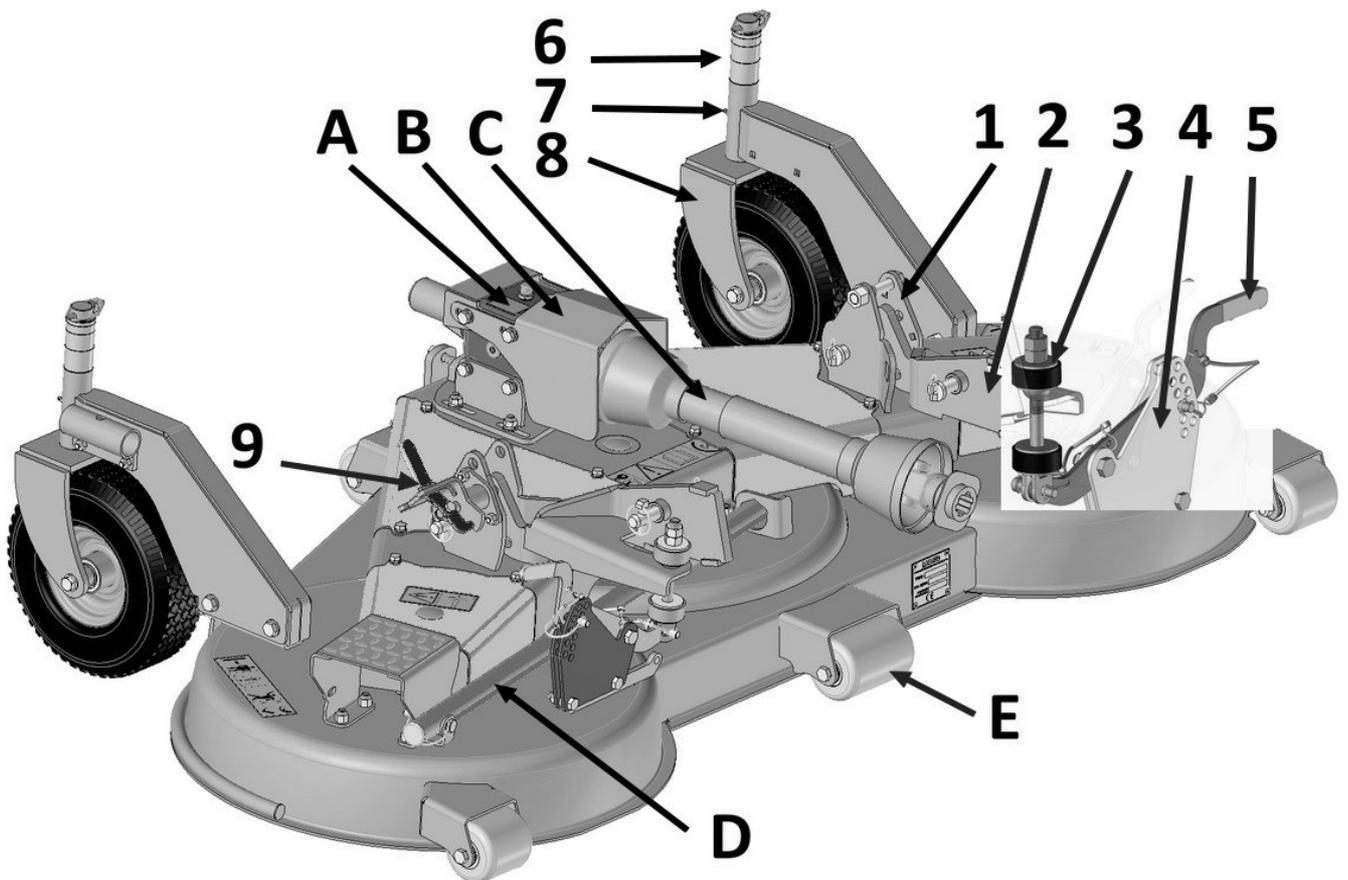
### ATENCIÓN

Transmisión, pieza en movimiento, no quitar el cárter de protección.

# LAS ETIQUETAS AUTOADHESIVAS DE SEGURIDAD Y LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN



# DESCRIPTIVO Y ET VOCABULARIO



1. Platina de enganche
2. Brazo o extensión de brazo
3. Suspensores
4. Platina de enganche (altura de corte)
5. Palanca de ajuste (altura de corte)
6. Calzos de rueda (altura de corte)
7. Tubo eje
8. Braz de rueda
9. Palanca de indexación (basculación)
- A. Engranaje de gran ángulo
- B. Protección del engranaje
- C. Transmisión cárdan
- D. Palanca (basculación)
- E. Rodillo anti-scalping

# INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

La instalación y puesta en servicio de la herramienta son responsabilidad del revendedor MAJAR. La fresadora rotativa se debe entregar completamente ensamblada, lubricada y ajustada por las condiciones del uso normales.

## PELIGRO

Asegúrese de que las características del tractor son adaptadas a la máquina, particularmente la potencia, la capacidad de elevación, el tipo de enganche, la velocidad y el sentido de rotación de la toma de fuerza. Lea en su totalidad esta noticia, la noticia de cardán así como la noticia del tractor antes que la puesta en servicio.

## ADVERTENCIA

Lleve siempre calzado de seguridad, elementos de protección para los ojos, las orejas y las manos cuando utilice la máquina.

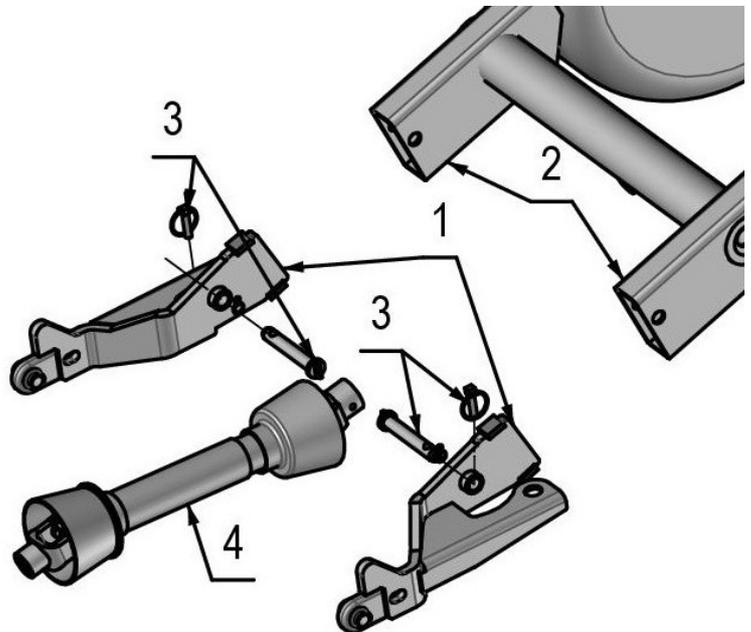
No autoriza a nadie a la cabina del conductor cuando engancha y ajusta la máquina.

## ENGANCHE DE LA MÁQUINA

### 1. Montaje de extensiones de brazos

Versiones Iseki y John Deere unicamente

- Montar la extensión derecha y extensión izquierda (1) en los brazos del tractor (2), pues brochar con eje y pasador (3).



### 2. Montaje de la transmisión lado tractor

## ADVERTENCIA

*La transmisión a cardan es específica y entregada con la buena longitud. Ese tipo de transmisión no se debe cortar nunca.*

*No reemplazarla por una transmisión del comercio que no tendría las mismas características de velocidad y de potencia.*

- Conectar la transmisión en el árbol de salida del tractor y comprobar el bloqueo.
- Conectar la cadena de la protección lado tractor en una partida fija del chasis.

Mantener la transmisión arriba con una cuerda o una cinta para facilitar el enganche del cortacésped.

#### Para conectar la transmisión :

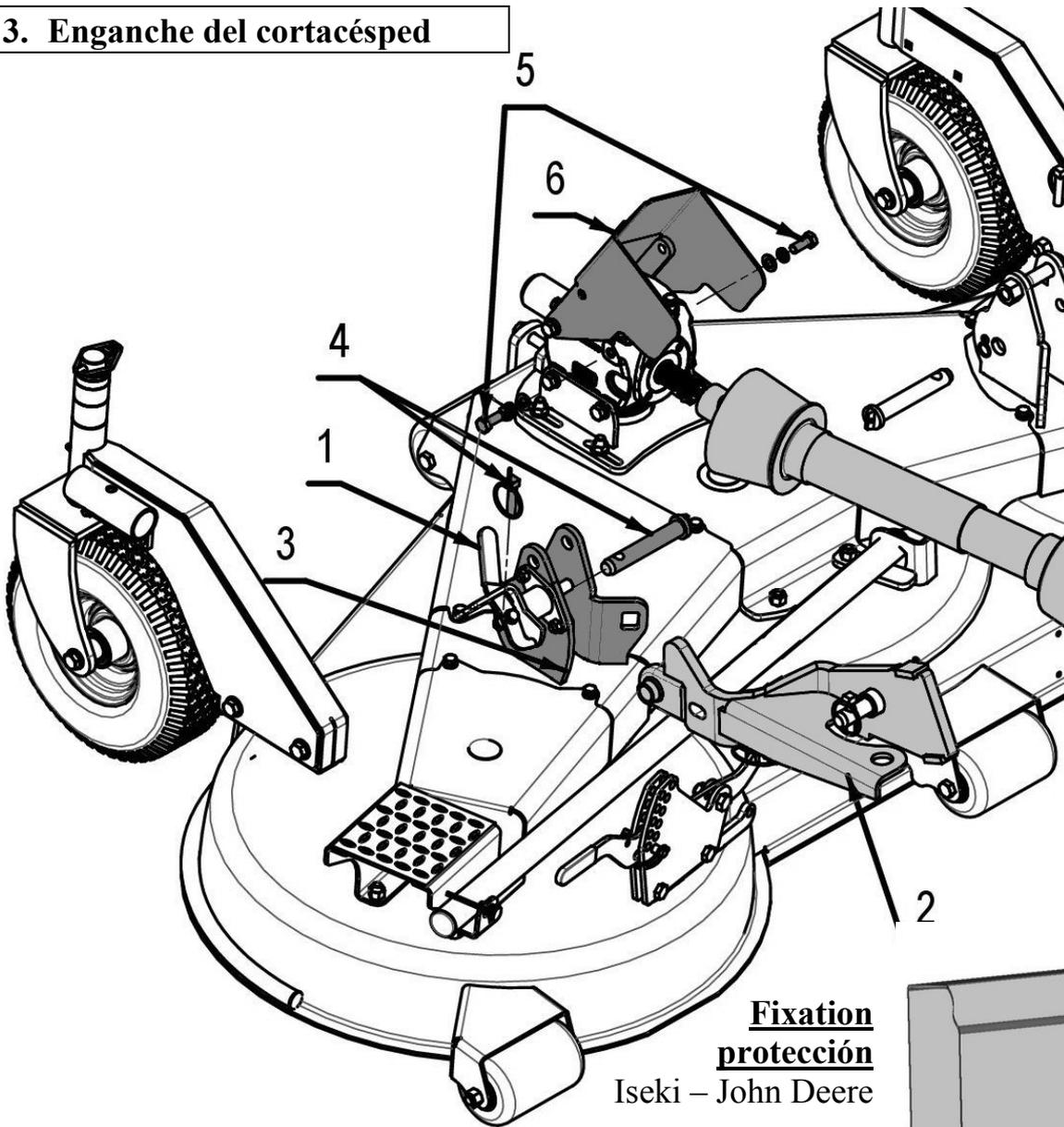
- Engrasar los árboles para facilitar el montaje y desmontaje
- Tirar en la paleta empujando la transmisión a fondo en el árbol
- Soltar la paleta y quitar lentamente la transmisión hasta que el bloqueo se activa.

#### Para retirar la transmisión :

- Tirar la paleta, mantener la paleta tirada tirando la transmisión.

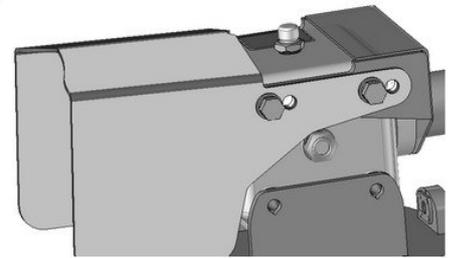


### 3. Enganche del cortacésped

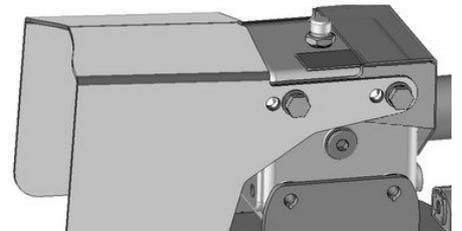


#### Fixation protección

Iseki – John Deere



Kubota



- Con la elevación del tractor, posicionar la rotula del brazo ligeramente más bajo que el eje (4).
- **Apagar el motor y quitar la llave para evitar accidentes.**
- Tirar y boquear la palanca de indexación (1) en posición abierta para facilitar el pasaje del brazo
- Retirar 2 tornillos de la protección (5), y aflojar los otros. Girar la protección (6).
- Acercar los brazos (2) y las platinas de enganche (3) a algunos centímetros.
- Montar la transmisión y comprobar el bloqueo. Conectar la cadena de la protección con una de la platinas del enganche.
- Entrar los 2 brazos (2) entre las platinas (3), pues brochar con el eje y pasadores (4).
- Colocar la protección con sus tornillos.
- Soltar la palanca de indexación (1).

## PUESTA EN MARCHA DE LA TRANSMISIÓN CARDÁN

Informaciones generales



### **PELIGRO**

Otras informaciones detalladas se encuentran en la noticia específica del cardán que forma parte integrante de la documentaciones de seguridad y que debe leer atentamente. En caso de discordancia con lo que sigue, siga las instrucciones de la noticia específica de cardán.

El cardán debe llevar un marcaje CE.



### **ADVERTENCIA**

Los dispositivos de seguridad (Rueda libre, limitador de fricción..) debe situarse obligatoriamente en la máquina.

#### Conexión de 2 tubos de la transmisión:

Para conectar las 2 partidas corredizas, orientar ls 2 embouts à cardan dans la même direction. Si l'emmanchement est impossible, faites tourner d'un demi-tour l'une des 2 parties.

#### Puesta de la transmission :

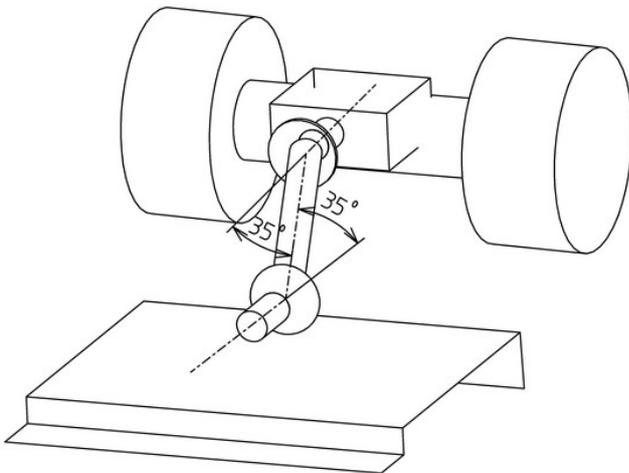
Connectar la transmission en el tractor, comprobar la posición correcta del dispositivo de bloqueode seguridad en la ranura del eje est en prise dans la rainure de l'arbre. Connectar de la misma manera la caja de transmisión del lado del la máquina y comprobar que las dos extremidades de la cardan sean bloqueadas. Colocar los protectores de la transmisión del lado del tractor y del lado de la herramienta para que no giren con la transmisión.

#### Verificación de la longitud de la transmisión:

Actuando en el levamiento, buscar la position con transmission la más corta y comprobar que quede 2 cm. Actuando en el lavamiento, buscar la position con la transmission la más larga y comprobar que quede por lo menos 8 cm.

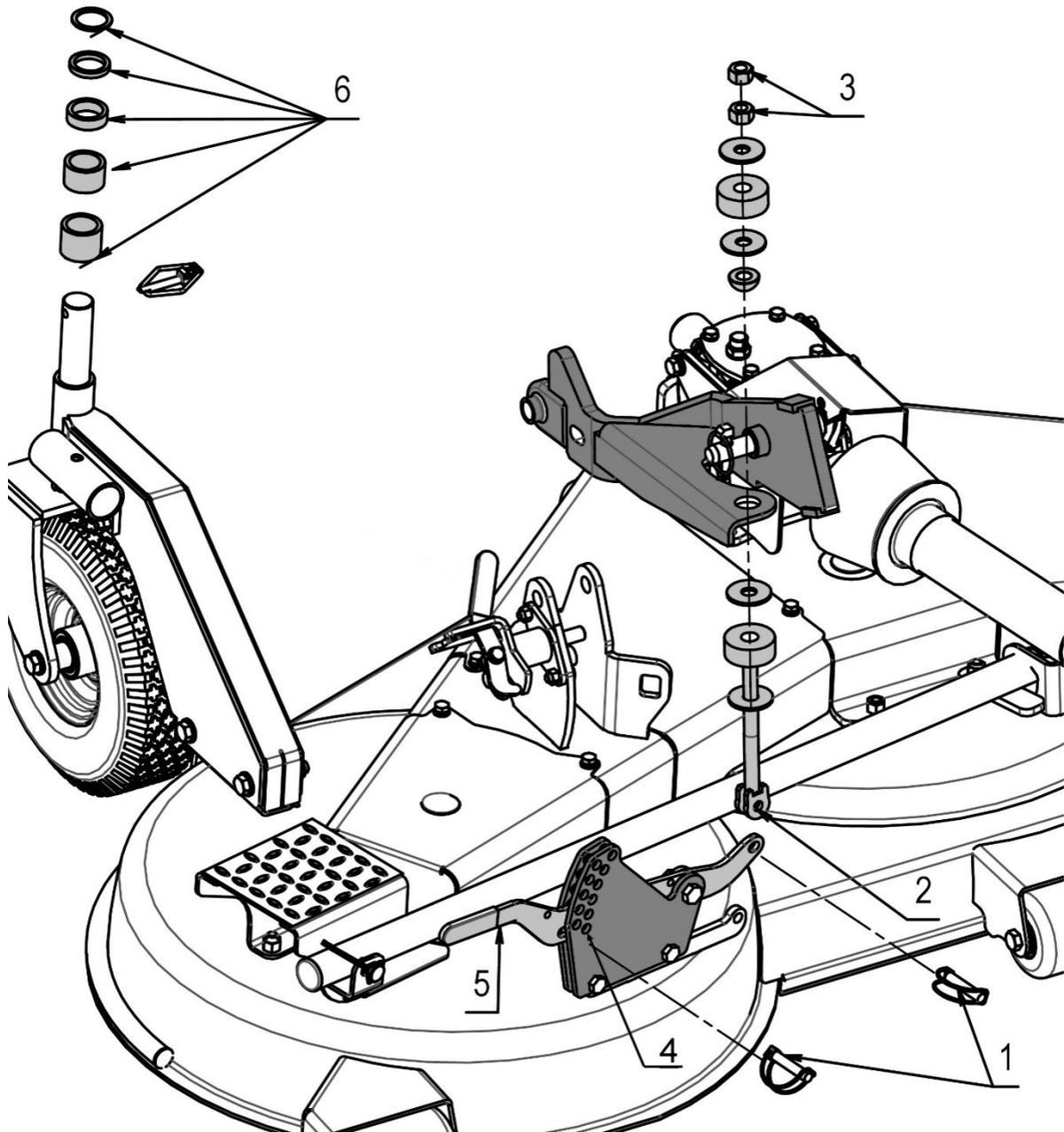


Asegúrese relevando lentamente que ninguna parte de la fresadora o del tractor entre en contacto con la transmisión durante la desviación del elevador. Asegúrese de que los ángulos máximos de la transmisión no serán alcanzados.



ÁNGULOS MÁXIMOS DE LA TRANSMISIÓN A NUNCA EXCEDER

## 4. Puesta y ajuste de suspenes



### Puesta de suspenes:

- Retirar los 4 pasadores (1) de las palancas de ajuste (5).
- Colocar el eje de suspenste (2) 2 arandelas de hierro y una arandela de caucho, pasar el eje en un agujero del brazo de enganche, pués, colocar encima una arandela esférica, 2 otras arandelas de hierro y la arandela de caucho como indicado aquí. Añadir las 2 tuercas sin bloquearlas.

### Ajuste de suspenes:

- Conectar las suspenes (2) en las palancas (5) con los pasadores (1).
- Indexar las palancas en **el agujero más bajo** de las platinas de ajuste (4) con pasadores (1).
- Accionar el elevador del tractor para liberar los brazos de rueda, plazar todos los calzos de rueda (6) sobre los soportes y bloquear con el pasador.
- Poner la máquina en un suelo plano bajando al máximo el elevador del tractor.
- **Parar el motor y quitar la llave de contacto para evitar accidentes.**
- Poner el cortacésped horizontal ajustando la longitud de 2 suspenes con las tuercas (3).
- Bloquear firmement las tuercas y contratueras (3).

## 5. Desenganche y aparcamiento



### ADVERTENCIA

**La máquina debe aparcarse al abrigo de la intemperie, en un suelo estable y plano. Limpiar y lubricar la máquina antes aparcamiento.**

**Utilizar también las informaciones de montaje descritas previamente para desenganchar la trituradora**

- Traer la máquina en un lugar al abrigo
- Poner al suelo bajando el elevador del tractor
- Desconectar el corriente del tractor y poner el freno a mano
- Retirar los pasadores de las palancas de ajuste en las platinas de indexación pués en las suspentes
- Desacoplar el árbol de transmisión del tractor
- Retirar las brochas de enganche de los brazos
- Retroceder el tractor
- Si posible, ne desmontar las suspentes para no ajustar otra vez la longitud

# AJUSTE Y UTILIZACIÓN

**La seguridad es una de las preocupaciones principales en la concepción y fabricación de herramienta.**

**No obstante, todos los esfuerzos del constructor pueden perderse por el descuido de los usuarios. La prevención de accidentes dependen de la prudencia y de la formación del personal encargado del uso y del mantenimiento de la máquina.**

**Lo mejor dispositivo de seguridad es un usuario prudente y informado.**

El usuario de esa máquina es responsable del uso en seguridad. Debe ser cualificado o formado al empleo de esa máquina y debe igualmente conocer el tractor. Lea todas indicaciones de seguridad.

**Esa máquina está prevista por la labranza de la tierra. No está prevista por un enganche en otros medios de potencia o peso inadecuados, para trabajar en suelos pour travailler sur des sols excesivamente pedregosos, para cortar objetos duros, piedras, desechos. No se usa para transportar personas o material.**



## **PELIGRO**

**Las operaciones siguientes deben efectuarse solo y exclusivamente con el motor parado, toma de fuerza desenganchado, freno a mano puesto. Es necesario levantar la máquina, colocar soportes para evitar caídas o falla del elevador del tractor.**

## 1. Ajuste de la altura de corte:

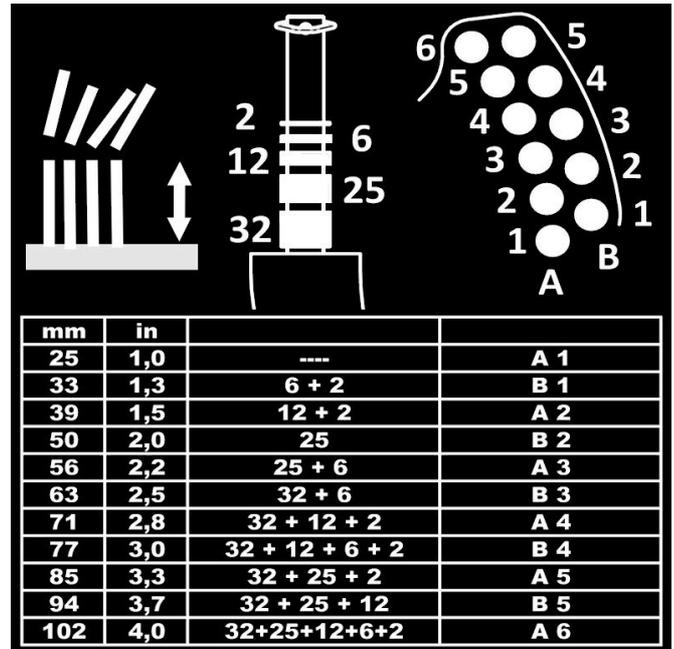
### ➤ Principio

La altura de corte se arregla ajustando:

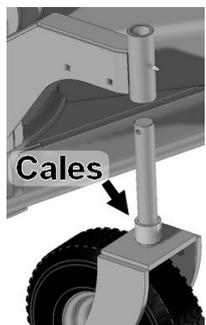
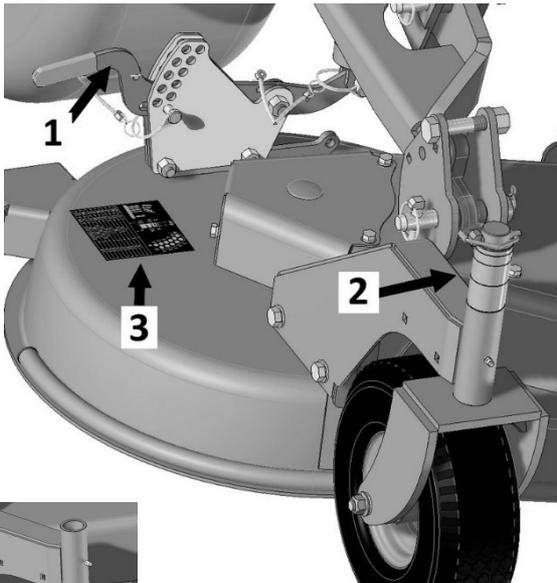
- La posición de las palancas (1)
- La posición des diferentes calas de espesor (2)

Le tabla (3) indica, según la altura de corte, el sentido de montaje de los tubos de eje y las calas a poner debajo de los tubos eje.

Diferentes combinaciones para obtener las posiciones de corte hasta 10 cm.



mm	in		
25	1,0	----	A 1
33	1,3	6 + 2	B 1
39	1,5	12 + 2	A 2
50	2,0	25	B 2
56	2,2	25 + 6	A 3
63	2,5	32 + 6	B 3
71	2,8	32 + 12 + 2	A 4
77	3,0	32 + 12 + 6 + 2	B 4
85	3,3	32 + 25 + 2	A 5
94	3,7	32 + 25 + 12	B 5
102	4,0	32+25+12+6+2	A 6

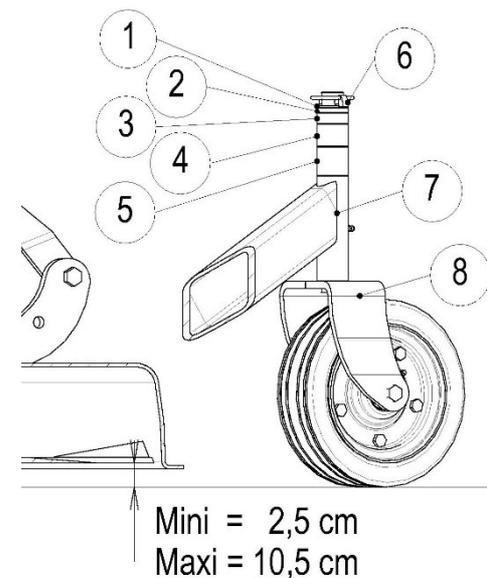


Para un ajuste de la altura de corte de 50mm (2" pulgadas) :

- brochar la palanca en el agujero B2
- colocar el calzo de 25 mm debajo del tubo de eje.

### ➤ Operaciones por el ajuste de la altura de corte

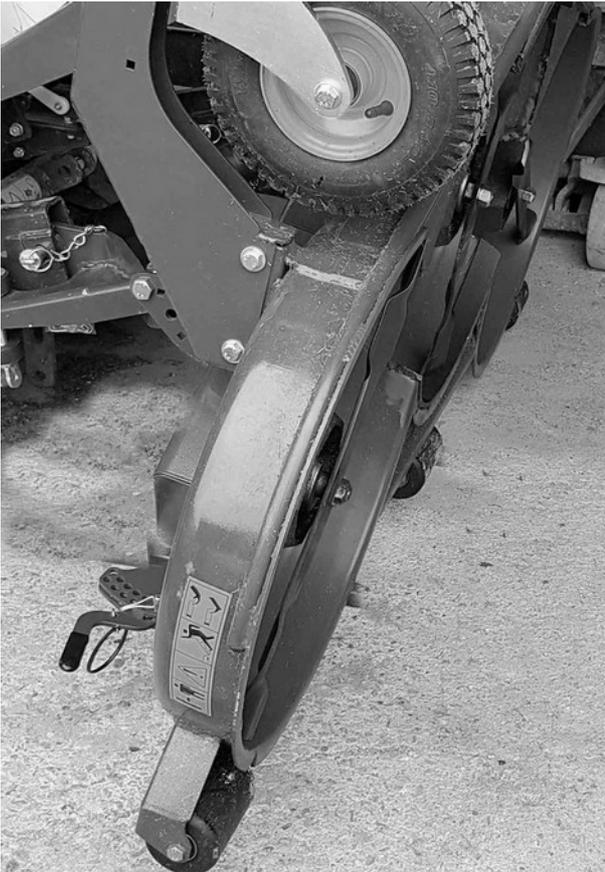
- Levantar la máquina con el elevador de tractor
- **Parar el motor y retire la llave de contacto para evitar cualquier accidente**
- Quitar el pasador (6) y salir por debajo los brazos de rueda (8)
- Plazar en los ejes del brazo de rueda las alturas de calas deseadas
- Remettre le bras de roue en place puis les cales restantes et la goupille (rep.6).
- Poner el cortacésped al suelo y ajustar la posición de las palancas en las platinas de indexación para que el cortacésped sea en posición horizontal.



El cortacésped está equipado con rodillos anti-scalping adicionales para evitar de raspar el terreno con desnivel.

Para ajustar la altura de corte en suelo plano, los rodillos no deberán apoyar en el suelo.

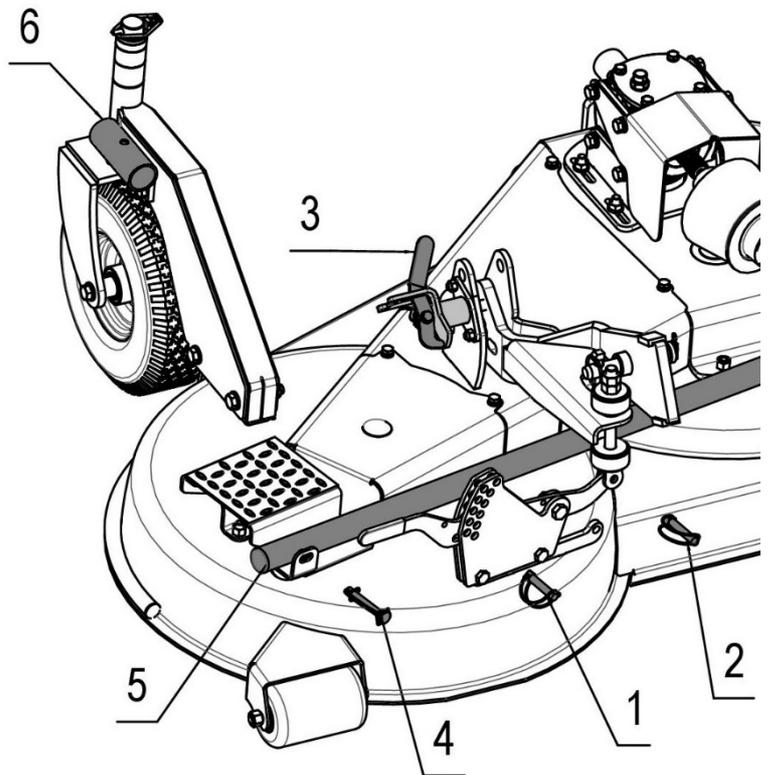
## 2. Limpieza y basculación:



Para facilitar la limpieza y el control visual del cortacésped, un dispositivo de basculación simple y rápido permite acceder a los elementos situados en la máquina.

### PELIGRO

Utilizar ese dispositivo solamente para limpiar el control visual. No efectuar ninguna intervención manual debajo de la máquina sin haber asegurado la elevación y la basculación de la máquina con medios levantacargas adecuados.



- Bajar la máquina al suelo con el control de elevación.

- Levantando las palancas de ajuste de altura, retirar los pasadores (1) de las platinas de indexación y poner el cortacésped al suelo bajando las palancas.

- Retirar los pasadores (2) de los suspensiones al final de la palanca.

- Retirar el pasador (4) del estribo y retirar el vástago (5).

- Colocar el vástago en el tubo (6) del brazo de rueda y utilizar el pasador (4) para bloquear el vástago.

- Comprobar que la palanca de indexación (rep.3) sea libre.

- Poner la elevación del tractor al máximo. Desconectar el encendido y poner el freno a mano.

- Bascular el cortacésped con el vástago hasta el bloqueo automático del sistema de indexación (3)

- Una vez la limpieza acabada, empujar el vástago desindexando el bloqueo y bajar lentamente el cortacésped.

- Volver a poner el vástago en su sitio, rebrochar con pasador (4) en el estribo.

- Bajar al máximo la elevación del tractor.

- Colgar las suspensiones en las palancas con sus pasadores (2).

- Reposicionar las palancas en la altura de corte con los pasadores (1).

### 3. Utilización



#### **ADVERTENCIA**

Llevar siempre ropa ceñida para evitar que las piezas en movimiento le atrapen. Llevar siempre zapatos de seguridad y equipo para proteger los ojos, los oídos, las manos para que proteja frente al polvo.

No olvide seguir las instrucciones de seguridad del tractor y las de la trituradora en el capítulo «REGLAS DE SEGURIDAD»

Pare inmediatamente la toma de fuerza y el tractor en las siguientes condiciones:

- Ruido anormal
- Vibración anormal
- Olor anormal
- Golpe de la cuchilla con un objeto duro

Si no consigue identificar y corregir el problema, contacte su revendedor MAJAR.

No poner la máquina en marcha cuando está levantada. Poner al suelo luego levantarla algunos centímetros antes de activar la toma de fuerza del motor al ralentí. Baja la máquina en posición trabajo. Aumentar el régimen del motor hasta la velocidad nominal indicada en la tablero de instrumentos del tractor.

#### • Velocidad de avance

La velocidad de trabajo aconsejada está entre 5 y 10 km/h. Depende de la profundidad de trabajo y de la naturaleza de la vegetación a cortar.

**Reducir velocidad en los terrenos poceados para evitar sacudidas y rebotes en la trituradora y el tractor.**

**Reducir la velocidad en curvas para evitar de estropear el césped**

#### • Corte

Para obtener una buena calidad de Mulching ;

- No cortar hierba demasiada húmeda. Cortar césped seco.
- Cortar regularmente, la calidad de trituración y de reciclaje de residuos en el suelo serían mejor si cortan solo algunos centímetros.
- Adaptar la velocidad de trabajo a la altura de corte.
- No cortar más de un tercio de la altura de hierba a la vez.
- Limpiar el cortacésped de las acumulaciones de hierba y utilizar cuchillas afiladas.

# MANTENIMIENTO POR USUARIO



## PELIGRO

Antes de realizar el mantenimiento o reparaciones en la máquina, apague el motor, ponga el freno a mano y retire la llave de contacto. No autoriza a nadie en la cabina del conductor.

Si necesario levantar la máquina, colocar soportes para evitar caídas o falla en el sistema del elevador

### 1. Mantenimiento periódico

#### MANTENIMIENTO DIARIO ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO

- Compruebe el estado y la fijación de las protecciones de correas, de la transmisión y del engranaje de gran ángulo.
- Asegúrese que no haya fuga de aceite, si no póngase en contacto con su revendedor para reparar la máquina.
- Limpie completamente la máquina de acumulaciones de tierra o residuos que reducen el rendimiento y pueden ocultar una fuga o falla.
- Compruebe la presencia, la fijación y el estado de desgaste de las cuchillas. No deben estar retorcidas, dañadas o usadas.
- Lubricar la máquina (ver párrafo « lubricación »).



## ADVERTENCIA

Todas las cuchillas deben estar colocadas para evitar un desequilibrio del rotor lo que provocaría vibraciones y un empeoramiento rápido del aparato. Las cuchillas dañadas o torcidas disminuyen el rendimiento, necesitan más de potencia y pueden deteriorar el sistema de transmisión y el bastidor.

#### PRIMERA UTILIZACIÓN

- Después de 2 horas de utilización, controlar el apretado de los bulones.  
Ver tabla de par de apriete

#### CADA 40 HORAS DE TRABAJO

- Controlar apreto de los bulones.
- Engrasar las ruedas y brazos de rueda (ver párrafo « lubricación del cortacésped »).
- Engrasar los bujes de cuchilla (ver párrafo « lubricación del cortacésped »).
- Engrasar las crucetas y tubos deslizante de la transmisión a cardán (ver noticia específica de cardán).



No dejar la grasa en exceso alrededor de las piezas. Limpiar los grasadores y dar un o dos golpes de engrasadora.

#### CADA 100 HORAS DE TRABAJO

- Comprobar el nivel de aceite en gran ángulo: comprobar que el nivel de aceite sea hasta la tapa (N), si necesario rellenar por la tapa (R). Utilizar aceite **85W140**. **La El primer recambio de aceite debe efectuarse después de 50 horas. Las siguientes cada 500 horas.**  
Capacidad 0.5 L.



Nunca dejar rellenar completamente en gran ángulo con aceite.

- Limpiar la transmisión de correa de acumulaciones de hierba la transmission à courroie y controlar el estado de las correas.

#### CADA 500 HORAS DE TRABAJO

- Vaciar el gran ángulo con una seringa o por la tapa N. según modelo. Capacidad 0.5 L.

## 2. Puntos de lubricación de la máquina

**No lubricar con exceso:** Dar un o dos golpes de bomba de grasa en la engrasadora y limpiar la grasa excedente.

Un exceso de grasa puede desplazar juntas.

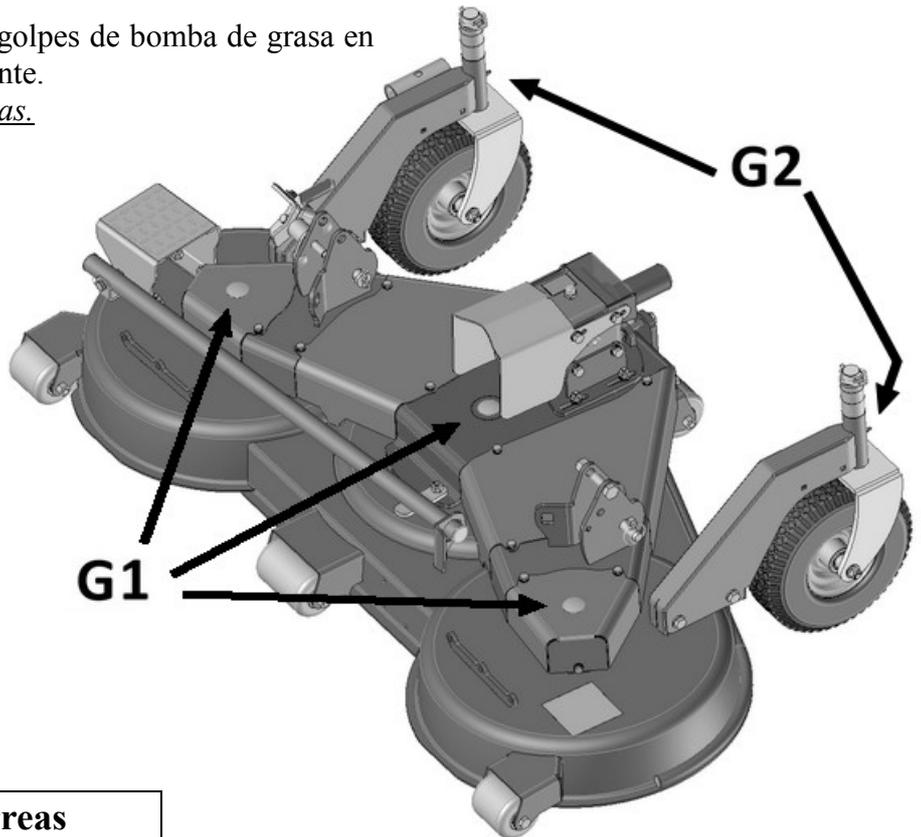
### Lubricación de bujes de cuchillas:

3 engrasadoras G1

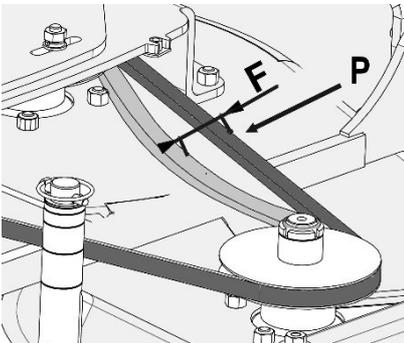
- Quitar la tapa y engrasar

### Lubricación de brazos de ruedas:

2 engrasadoras G2



## 3. Ajuste de la tensión de correas



Después de un período de rodaje (2 - 4h)pués regularmente, es importante de verificar la tensión y si necesario ajustarla.

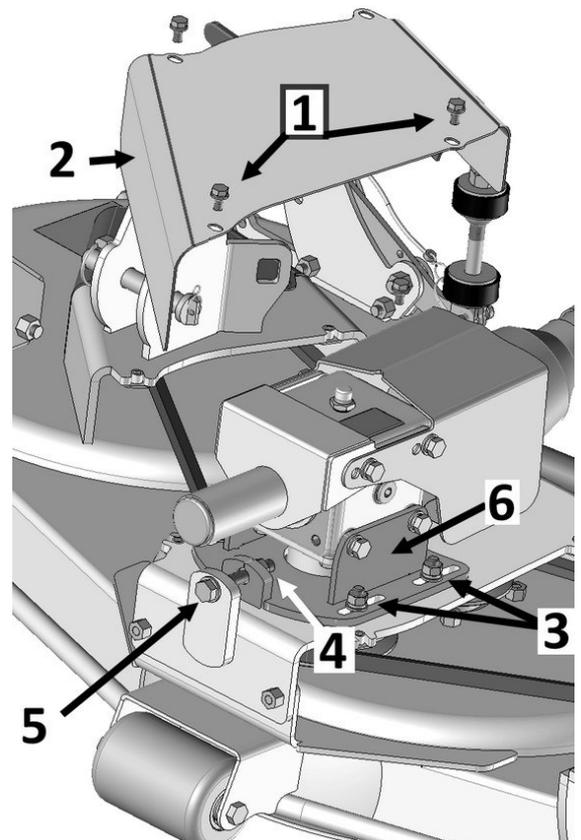
La diferencia debe ser de 1 cm bajo el efecto de un esfuerzo « P » de 10 Kg

Si no es posible obtener una tensión identica en las 2 correas, cambiar obligatoriamente reemplazar por 2 correas nuevas.

- Quitar los 4 tornillos (1) en los 2 carteres (2),pués colocar los 2 carteres.
- Controlarla tensión de las 2 correas

### Para tensar:

- Aflojar sin quitar las 4 tuercas (3) que bloquean la corredera (6)
- Aflojar la contratruera (4) del tornillo (5).
- Manipular el tornillo (5) para mover la corredera (6) hasta obtener la buena tensión.
- Bloquear la contratruera (4) y las 4 tuercas (3) de la corredera.
- Remontar los carteres de protección.



## 4. Reemplazo de cuchillas



### ADVERTENCIA

Las cuchillas son cortantes y pueden causar daño, siempre llevar guantes protectores para no cortarse.

Attelez la machine au tracteur, posez là au sol sur des cales pour que les lames tournent librement.

Arrêtez le moteur, serrez le frein à main et enlevez la clé de contact.



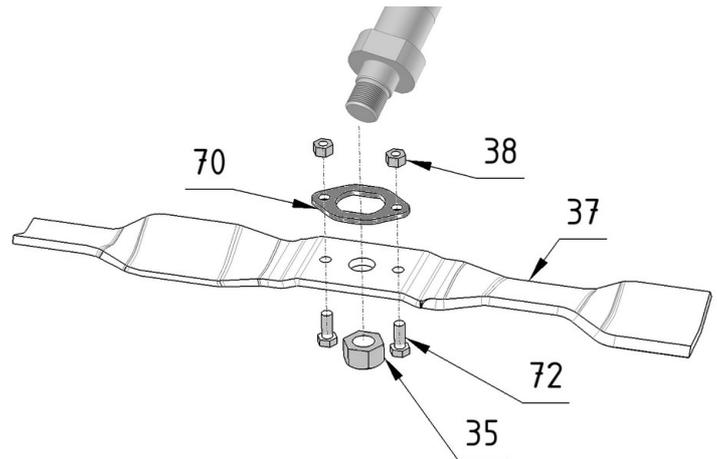
### PELIGRO

Para reemplazar las cuchillas, es obligatorio reemplazar las tuercas seguro. Contactar el revendedor MAJAR para obtener las piezas de recambio originales. No reemplazar con otras piezas que no tengan las mismas características.

Desmontar y montar las cuchillas buje por buje para guardar los otros como modelos durante la puesta en marcha de las nuevas cuchillas.

A respetar:

- El sentido cortante
- La instalación de la arandela de seguridad en las caras planas de eje de buje
- La fijación de la tuerca autoblocante.



**Desmontaje :**

- Aflojar la tuerca (35)
- Sacar la cuchillas (37)
- Desmontar la arandela de seguridad (70)

**Reensamblaje:**



**Reemplazar los tornillos y tuercas por nuevas piezas (72-38-35)**

**Comprobar la condición de la arandela antiaflojamiento (70) y et reemplazar si está desgastada**

- Montar la arandela (70) con los 2 tornillos y tuercas (72-38) en la cuchilla. Asegurarse de cplocar la arandela (70) y las tuercas (38) en la cuchilla. No utilizar tornillos más largos que deteriorarían el buje de cuchilla.
- Montar la cuchilla en el eje de buje prestando atención a alinear y fijar la arandela (70) en el eje de buje.
- Montar una nueva tuerca (35) sin bloquearla y comprobar girando la cuchilla si la arandela (70) está fijada (70) en el árbol de buje.
- Bloquear la tuerca (35) al par de apriete de 350 N.m

# AVARÍA Y REMEDIOS

PROBLEMA	CAUSA	REMEDIO
El conjunto de la transmisión hace ruido	Los cojinetes del rotor son dañados o desgastados	Es recomendable que la máquina sea revisado por el revendedor para reemplazar los cojinetes
	Las correas son desgastadas o mal tensas	Es recomendable que la máquina sea revisado por el revendedor para reemplazar los cojinetes
	El nivel de aceite de la caja de transmisión es demasiado reducido	Rellenar la caja de transmisión como indicado en la noticia
La máquina vibra	Cuchillas desequilibradas	Comprobar las cuchillas y cambiarlas si necesario
	Cojinetes dañados	Es recomendable que la máquina sea revisado por el revendedor
	Mala velocidad de rotación	Comprobar la velocidad y el sentido de rotación de la toma de fuerza
	Transmisión a cardan dañado	Es recomendable que la máquina sea revisado por el revendedor
	Tornillos aflojados	Apretar tornillos
	Velocidad de avance demasiada alta	Reducir la velocidad
	Ramaje o zarzas en la zona de corte	La máquina no es adaptada para ese trabajo
Hierba mal cortada	Velocidad de avance demasiada alta	Reducir la velocidad
	Altura de hierba cortada demasiado importante	Cambiar ajuste de corte
	Cuchillas dañadas o desgastadas	Comprobar cuchillas y cambiar si están desgastadas
	Hierba demasiada húmeda	Cortar cuando el suelo no está mojado
	Correas desgastadas o suelta	Tensar o cambiar las correas

## PAR DE APRIETE

Diámetro del tornillo (mm)	tamaño de la llave (mm)	Par de apriete (daN.m)
8	13	20
10	15/16/17	50
12	18/19	85
14	21/22	130
16	24	215
18	27	300
20	30	435

# DECLARACIÓN C.E DE CONFORMIDAD

Las letras CE que lleva esta máquina en la placa de indentificación cumple la directiva sobre máquinas 2006/42/CE modificada.

<b>MAJAR</b>	
11850 CARCASSONNE Tel.: 04 68 25 38 16	
TYPE :	<input type="text"/>
N°de SERIE:	<input type="text"/>
Année de construction	<input type="text"/>
<b>CE</b>	

El Director,  
Mr Checa

# GARANTÍA

Cada producto nuevo construido por MAJAR SA está garantizado según los terminos siguientes, contra las fallas de construcción y montaje y/o de materiales con uso correcto durante 1 año.

1° Esta garantía está limitada al cambio de piezas defectuosas según MAJAR, durante 1 año a partir de la fecha de compra.

2° Todas las piezas solicitadas de garantía deben enviarse a MAJAR por inspección, reparación o reemplazo transporte pagado con prueba de compra de la máquina, n° de serie y embalado cuidadosamente a fin de permitir la protección.

3° La máquina debe haber sido dañada, reparada o mantenida sin autorización de MAJAR. La máquina no debe ser accidentada, mal utilizada, maltratada o utilizada al contrario de las instrucciones de este manual.

Esta garantía no obliga MAJAR o su representante a reembolsar la mano de obra o los gastos de transporte de la máquina al reparador.

NINGUNA GARANTÍA SERÁ APPLIQUADA A ESTA MÁQUINA EXCEPTO LA GARANTÍA LEGAL POR DEFECTO OCULTO.

MAJAR NO PODRÁ SER RESPONSABLE DE DAÑOS O GASTOS OCASIONADOS POR LA MÁQUINA, POR EJEMPLO :

1 GASTOS DE ALQUILER DE MATERIAL

2 PERDIDA DE NEGOCIO

3 EXECUCIÓN DE LABOR EFECTUADO NORMALMENTE POR LA MÁQUINA

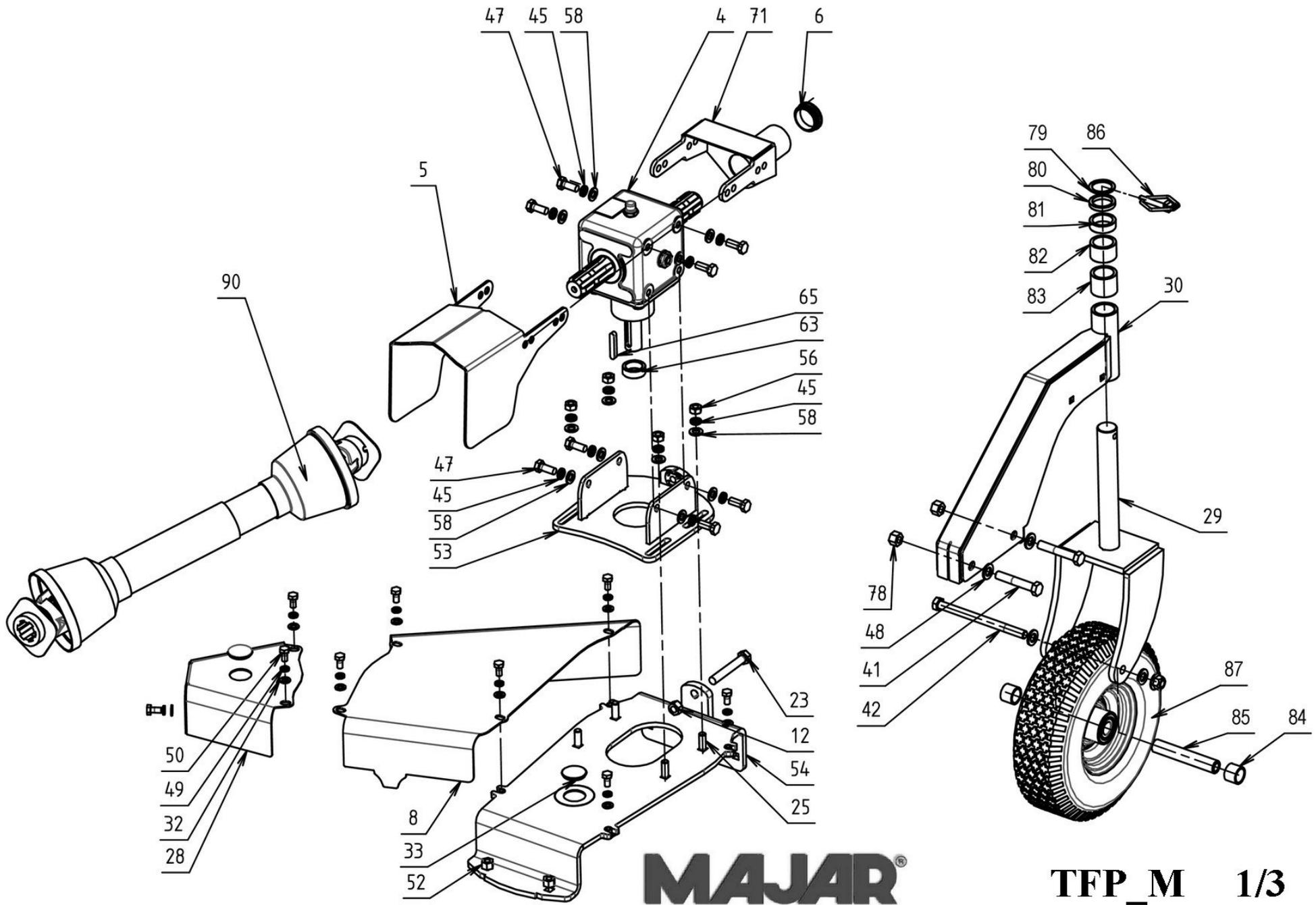
MAJAR NO ASUME NINGUNA OBLIGACIÓN Y NO AUTORIZA A NADIE A ASUMIR OTRAS OBLIGACIONES QUE EN EL PÁRRAFO ANTERIOR.

Para obtener el nom de su concesionario, contacte :

MAJAR S.A  
1 Route de Montréal  
CS30074  
11890 CARCASSONNE  
Cedex 9  
FRANCIA

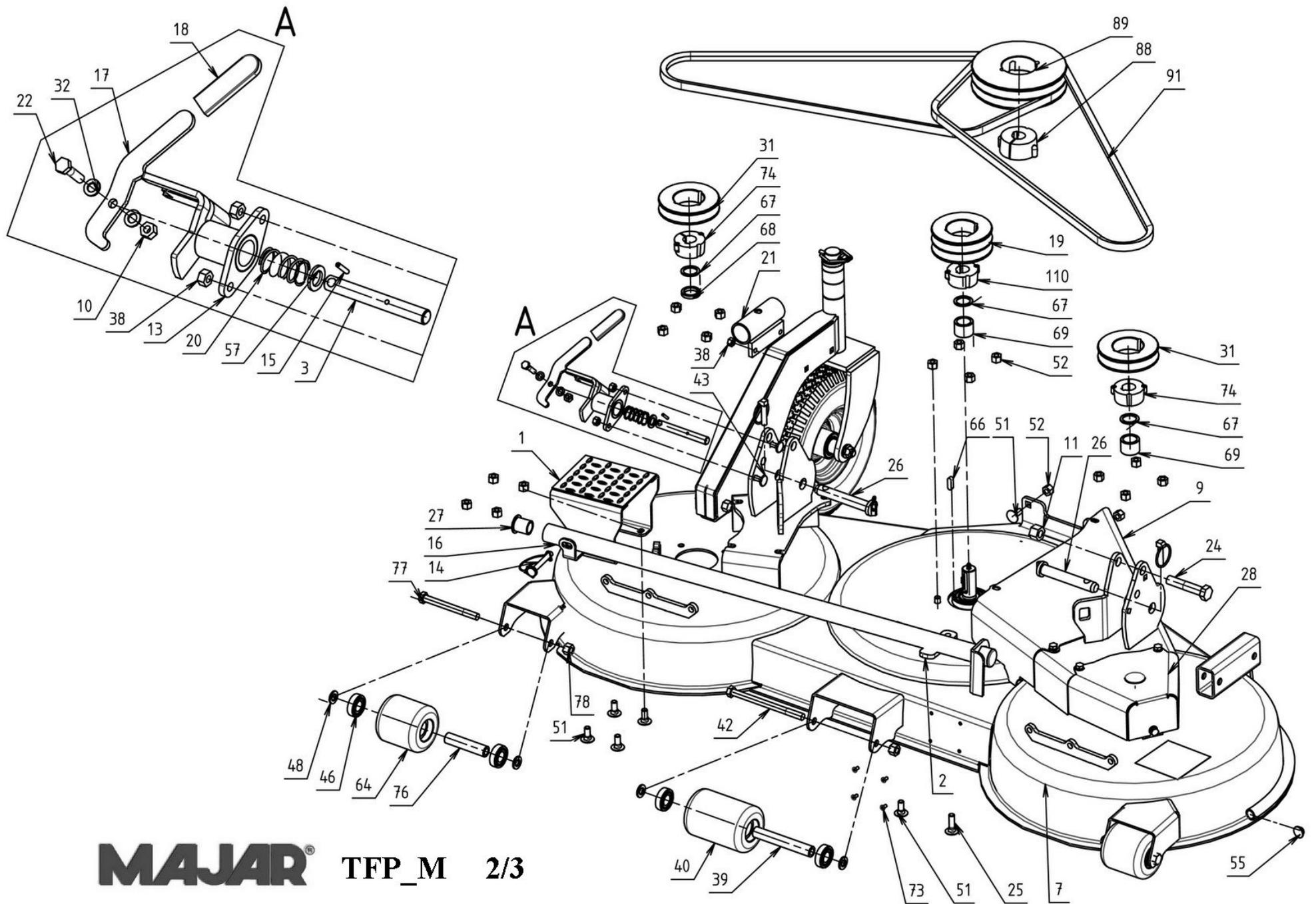
## LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Con arreglo al artículo L.111-3 del código de consumo y de su decreto de aplicación n°2014-1482 del 9 de diciembre de 2014, la duración, después de la fecha de compra, durante la cual las piezas sueltas para la utilización del material MAJAR son disponibles en el mercado, está fijada a 7 años.

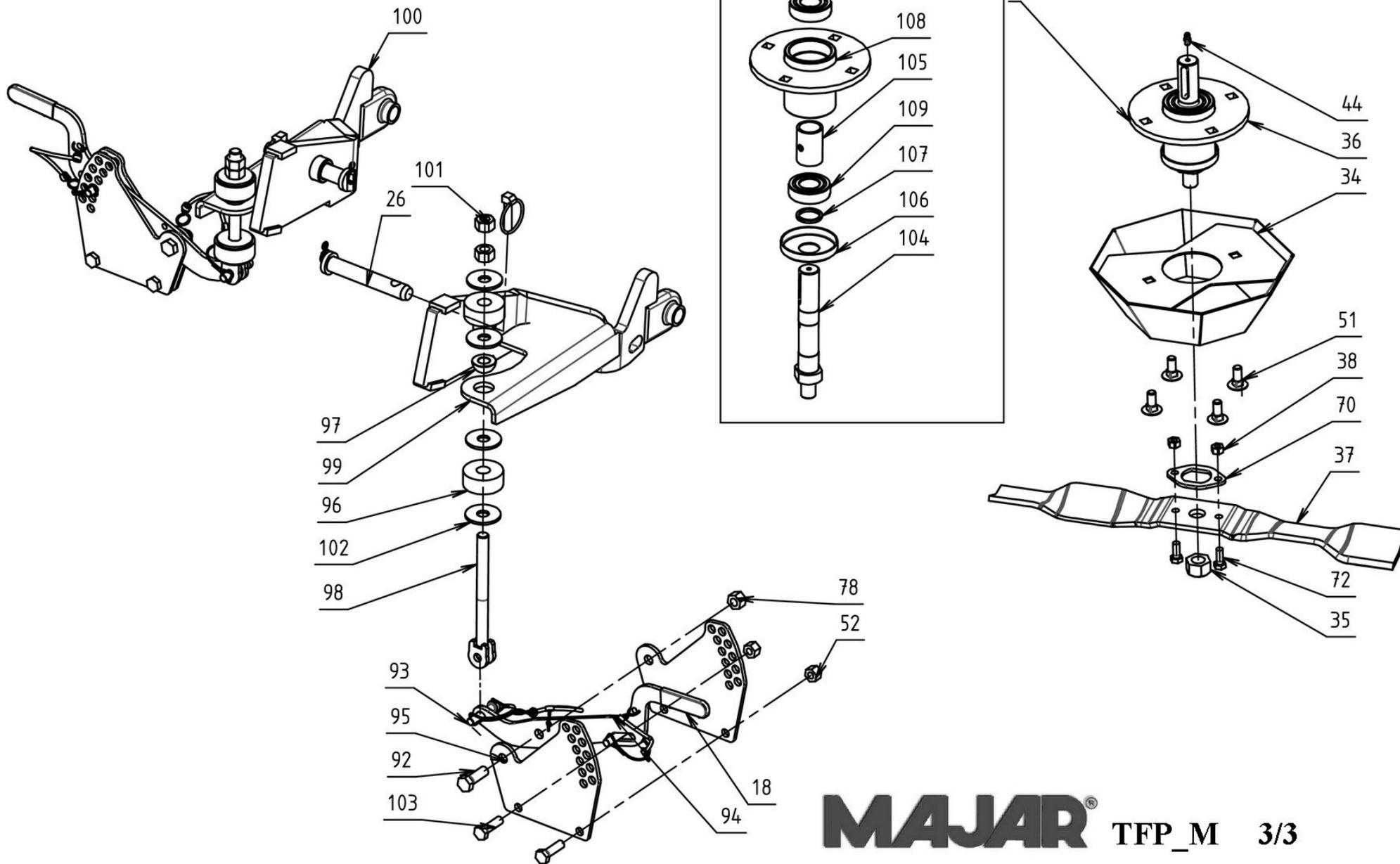


**MAJAR®**

**TFP\_M 1/3**



**MAJAR®** TFP\_M 2/3



Repère	Référence	Désignation	TFP 150M KF3890	TFP 180M KF3890	TFP 150M ISF310	TFP 180M ISF310	TFP 150M JD1580	TFP 180M JD1580
1	582622	MARCHE PIED	1	1	1	1	1	1
2	186604	APPUI LEVIER	1	1	1	1	1	1
3	186601	AXE INDEXAGE	1	1	1	1	1	1
4	082833	BOITIER WG13	1	1	1	1	1	1
5	186566	BOL TOLE	1	1	1	1	1	1
6	082370	BOUCHON Ø45	1	1	1	1	1	1
7	582615	CAISSE 150	1	-	1	-	1	-
	582616	CAISSE 180	-	1	-	1	-	1
8	186563	CARTER INT GAUCHE 150	1	-	1	-	1	-
	186565	CARTER INT. GAUCHE 180	-	1	-	1	-	1
9	186562	CARTER INT. DROIT 150	1	-	1	-	1	-
	186564	CARTER INT. DROIT 180	-	1	-	1	-	1
10	9900508	ECROU FREIN HM8	1	1	1	1	1	1
11	9900546	ECROU FREIN HM16	1	1	1	1	1	1
12	9900215	ECROU HM12	1	1	1	1	1	1
13	582625	FOURREAU INDEXAGE	1	1	1	1	1	1
14	082540	GOUPILLE ARCEAU Ø10x80	1	1	1	1	1	1
15	9907090	GOUPILLE 4x22	1	1	1	1	1	1
16	186579	LEVIER	1	1	1	1	1	1
17	186602	PALETTE	1	1	1	1	1	1
18	082492	POIGNEE PLASTIQUE	3	3	3	3	3	3
19	082794	POULIE 2G DIAM.132	-	1	-	1	-	1
	082795	POULIE 2G DIAM.113	1	-	1	-	1	-
20	082239	RESSORT	1	1	1	1	1	1
21	582623	SUPPORT LEVIER	1	1	1	1	1	1
22	9961975	VIS H - M8 x 35/22	1	1	1	1	1	1
23	9961981	VIS H - M12 x 80	1	1	1	1	1	1
24	9961938	VIS H - M16 x 80/38	1	1	1	1	1	1
25	9960700	VIS BOMBÉE CC 10x35	5	5	5	5	5	5
26	144101	AXE SUPERIEUR Ø19	2	2	4	4	4	4
27	082291	BOUCHON Ø30	2	2	2	2	2	2
28	186560	CARTER EXT.150	2	-	2	-	2	-
	186561	CARTER EXT. 180	-	2	-	2	-	2
29	582575	CHAPE DE ROUE	2	2	2	2	2	2
30	582617	ESSIEU	2	2	2	2	2	2
31	082791	POULIE 1G DIAM.132	-	2	-	2	-	2
	082793	POULIE 1G DIAM.113	2	-	2	-	2	-
32	9908008	RONDELLE MN 8	16	16	16	16	16	16
33	082788	BOUCHON GRAISSAGE	3	3	3	3	3	3
34	582585	CONE MULCH	3	3	3	3	3	3
35	9900548	ECROU FREIN M18x1.5	3	3	3	3	3	3
36	086105	ENS. MOYEU	3	3	3	3	3	3

Repère	Référence	Désignation	TFP 150M KF3890	TFP 180M KF3890	TFP 150M ISF310	TFP 180M ISF310	TFP 150M JD1580	TFP 180M JD1580
37	186712	LAME 150 MULCHING	3	-	3	-	3	-
	186713	LAME 180 MULCHING	-	3	-	3	-	3
38	9900507	ECROU FREIN M8 EMBASE	10	10	10	10	10	10
39	186408	ENTRETOISE INT. ROULEAU	2	2	2	2	2	2
40	186407	ROULEAU ANTI-SCALPING	2	2	2	2	2	2
41	9961912	VIS H - M12 × 70/30	4	4	4	4	4	4
42	9961920	VIS H - M12 x 160/36	4	4	4	4	4	4
43	9960706	VIS TETE BOMBÉE CC Ø8x25	4	4	4	4	4	4
44	9907210	GRAISSEUR DROIT M 6X100	5	5	5	5	5	5
45	9908074	RONDELLE W - 10	12	12	12	12	12	12
46	082775	ROULEMENT 20 × 42 × 12	8	8	8	8	8	8
47	9962011	VIS H - M10 × 25	8	8	8	8	8	8
48	9908012	RONDELLE MN - 12	17	17	17	17	17	17
49	9908073	RONDELLE W - 8	14	14	14	14	14	14
50	9962003	VIS H - M8 x 16	14	14	14	14	14	14
51	9960703	M10x25 CC	19	19	19	19	19	19
52	9900504	ECROU FREIN M10 A EMBASE	24	24	24	24	24	24
53	582621	GLISSIERRE BOITIER	1	1	1	1	1	1
54	582620	SUPPORT BOITIER	1	1	1	1	1	1
55	082474	BOUCHON Ø 20 BLANC	2	2	2	2	2	2
56	9900210	ECROU H - M10	4	4	4	4	4	4
57	9908007	RONDELLE Ø14-Ø24	1	1	1	1	1	1
58	9908010	RONDELLE MN - 10	12	12	12	12	12	12
63	186042	CALE ÉP 12MM	1	1	1	1	1	1
64	186720	ROULEAU de COTÉ	2	2	2	2	2	2
65	082752	CLAVETTE 8 X 7 LG.45	2	3	2	3	2	3
66	082787	CLAVETTE 8 X 7 LG.25	2	1	2	1	2	1
67	186040	CALE ÉP 2MM	3	3	3	3	3	3
68	186041	CALE ÉP 6MM	1	2	1	2	1	2
69	186043	CALE ÉP 25MM	2	1	2	1	2	1
70	186721	PLATINE DE BLOCAGE	3	3	3	3	3	3
71	582618	BOUCHON BOITIER	1	1	1	1	1	1
72	9962001	VIS H - M8 × 20	6	6	6	6	6	6
73	082378	RIVET POP Ø4,8 Lg 10.9	4	4	4	4	4	4
74	082789	MOYEU 1610 - Ø25	2	2	2	2	2	2
76	186719	ENTRETOISE ROUL. de COTÉ	2	2	2	2	2	2
77	9961980	VIS H - M12 × 120/30	2	2	2	2	2	2
78	9900510	ECROU FREIN M12 A EMBASE	12	12	12	12	12	12
79	186412	CALE ÉP.2MM Ø30,5	2	2	2	2	2	2
80	186413	CALE ÉP.6MM Ø30,5	2	2	2	2	2	2
81	186414	CALE ÉP.12MM Ø30,5	2	2	2	2	2	2
82	186415	CALE ÉP.25MM Ø30,5	2	2	2	2	2	2

Repère	Référence	Désignation	TFP 150M KF3890	TFP 180M KF3890	TFP 150M ISF310	TFP 180M ISF310	TFP 150M JD1580	TFP 180M JD1580
83	186416	CALE ÉP.32MM Ø30,5	2	2	2	2	2	2
84	186430	ENTRETOISE ROUE	4	4	4	4	4	4
85	186410	ENTRETOISE INTERIEURE ROUE	2	2	2	2	2	2
86	082774	GOUPILLE Ø8 X 57	2	2	2	2	2	2
87	082773	ROUE	2	2	2	2	2	2
88	082790	MOYEU 2012 - Ø25	1	1	1	1	1	1
89	082792	POULIE 2G DIAM.147	1	1	-	-	-	-
	082796	POULIE 2G DIAM.177	-	-	1	1	-	-
	082797	POULIE 2G DIAM.167	-	-	-	-	1	1
90	082800	CARDAN L=580 1"3/8 Z6-1"3/8 Z6	-	-	1	1	-	-
	082801	CARDAN L=971 1" Z15-1"3/8 Z6	-	-	-	-	1	1
	082802	CARDAN L=647 1" Z10-1"3/8 Z6	1	1	-	-	-	-
91	082729	COURROIE CMW B73	-	2	-	-	-	2
	082803	COURROIE CMW B66	-	-	2	-	-	-
	082804	COURROIE CMW B74	-	-	-	2	-	-
	082827	COURROIE CMW B64	2	-	-	-	-	-
	082836	COURROIE CMW B65	-	-	-	-	2	-
92	9962080	VIS H - M12 × 35	2	2	2	2	2	2
93	082807	GOUP. ARCEAU Ø10 LG 38	4	4	4	4	4	4
94	186581	LEVIER ISEKI	-	-	2	2	-	-
	186583	LEVIER KUBOTA/J.DEERE	2	2	-	-	2	2
95	186582	PLATINE REGLAGE ISEKI	-	-	4	4	-	-
	186584	PLATINE REGLAGE KUBOTA	4	4	-	-	-	-
	186614	PLATINE REGLAGE J.DEERE	-	-	-	-	4	4
96	186585	BAGUE SUSPENDE	4	4	4	4	4	4
97	186598	RONDELLE SPHERIQUE	2	2	2	2	2	2
98	582624	BIELLETTE	2	2	2	2	2	2
99	582626	BRAS DROIT ISEKI SF310	-	-	1	1	-	-
	582662	BRAS DROIT J.DEERE	-	-	-	-	1	1
100	582627	BRAS GAUCHE ISEKI SF310	-	-	1	1	-	-
	582663	BRAS GAUCHE J.DEERE	-	-	-	-	1	1
101	9900216	ECROU HM14	4	4	4	4	4	4
102	9908011	RONDELLE LL - 14	8	8	8	8	8	8
103	9962004	VIS H 10X35/35	4	4	4	4	4	4
104	186525	AXE PALIER	3	3	3	3	3	3
105	186524	ENTRETOISE PALIER	3	3	3	3	3	3
106	186033	PARE POUSSIÈRE	3	3	3	3	3	3
107	186032	ENTRETOISE PARE-POUSSIÈRE	3	3	3	3	3	3
108	582614	MOYEU	3	3	3	3	3	3
109	082712	ROULEMENT 25 × 52 × 15	6	6	6	6	6	6
110	082789	MOYEU 1610 - Ø25	1	-	1	-	1	-
	082790	MOYEU 2012 - Ø25	-	1	-	1	-	1

**MAJAR<sup>®</sup>**

1 Route de Montréal  
CS30074  
11890 CARCASSONNE Cedex 9  
FRANCIA  
**Teléfono +33 4 68 25 38 16**