

ZEPPELIN

MANUAL DE SEGURIDAD DEL OPERADOR

**DESBROZADORA LATERAL HIDRÁULICA
MODELO - ESDESB800HZ**



IMPORTANTE:

LEA LAS INSTRUCCIONES ANTES DE INSTALAR Y USAR ESTA MÁQUINA.

www.zeppelinmaquinaria.es

INTRODUCCIÓN GUIA DEL USUARIO	3
Requisitos de salud y seguridad básica	4
INDICACIONES GENERALES	5
ESPECIFICACIONES	6
Conectar el cortasetos al tractor.....	7
Enganche semiautomático al cortasetos.....	8
Saca el cortasetos del tractor	9
Uso del cortasetos	9
Control del brazo.....	10
Uso de la máquina en la carretera.....	11
Almacenamiento de la máquina	13
Seguridad de las palancas y manivelas.....	13
Mantenimiento de la máquina	13
Rotación del rotor.....	14
Señales de peligro.....	15
Controles hidráulicos, posición de corte	15
Cabezal del corte	15
Ajuste de la posición de trabajo.....	16
Listado de piezas	19
Política de garantía	31

INTRODUCCIÓN

El rango de cortasetos **ZEPPELIN** está diseñado para reunir todos los requisitos de granjeros, contratistas y usuarios municipales para cortar setos, zanjas, embarcaderos o bordes de carreteras.

El resultado es una gama de **CORTASETOS**, con unas excelentes características de manejo, robustos, y capaces de una larga vida útil sin problemas.

Están diseñados para montarse en tractor agrícolas de sistema de tres puntos. Cuando se monta la máquina se estabiliza por medio de dos barras estabilizadores entre la máquina y el tractor.

NUNCA use la máquina para otro propósito del cual para el que ha sido diseñada (ver este manual).



NUNCA USE LOS BRAZOS COMO UNA GRÚA.

GUÍA DEL USUARIO

Enhorabuena y gracias por haber comprado el cortasetos de brazos **ZEPPELIN**. Esta máquina está construida para una vida útil larga y sin problemas, pero esto dependerá de su correcto uso y mantenimiento.

Es esencial respetar algunas simples reglas.



LEA ESTE MANUAL CUIDADOSAMENTE.

Los puntos más importantes son:

1. No excede la velocidad de la toma de fuerza de 540 rpm.
2. Ajuste la rotación del rotor para que se ajuste el tipo de trabajo a realizar.
3. El rodillo deberá usarse para limitar la altura de corte y NO para soportar la máquina.
4. Engrase el rotor y los soportes del rodillo dos veces al día.
5. Engrase el resto de la máquina una vez al día.
6. Reemplace el filtro después de 50 horas y compruebe el nivel de aceite.
7. Compruebe todas las tuercas y pernos de la cabeza de corte regularmente.
8. Compruebe la tensión de la correa de tracción regularmente.
9. Asegúrese que todas las uniones hidráulicas se mantienen firmes y no tienen fugas.
10. Nunca use la máquina si el rotor está descompensado.
11. Nunca cause que el rotor se bloquee.

Si esto ocurre frecuentemente, indica

- velocidad delantera demasiado alta
- el rotor está girando en la dirección errónea para el tipo de trabajo
- la velocidad de la toma de fuerza es incorrecta
- hay un problema en el sistema hidráulico



El uso de piezas no originales puede invalidar la garantía.

Requisitos de salud y de seguridad básicos.



NUNCA intente montar, conectar o arrancar la máquina antes de entender completamente las funciones, los controles y todas las precauciones de seguridad necesarias, como se ilustra en el manual de instrucciones.

Siempre sigue **MUY CUIDADOSAMENTE** todas las instrucciones para tanto el cortasetos como para el tractor, especialmente las concernientes a la seguridad.

NUNCA DEJE EL ASIENTO DEL CONDUCTOR DEL TRACTOR MIENTRAS EL MOTOR O LA MÁQUINA ESTÁN EN FUNCIONAMIENTO.

NUNCA USE LOS BRAZOS DEL CORTASETOS PARA UNA GRÚA EN MANERA ALGUNA.

Después de montar el cortasetos en el tractor, puede ser necesario estabilizar el conjunto fijando las ruedas traseras del tractor y/o ajustando el tractor alguna clase de contrapesos.

La pista del tractor puede ser ensanchada; esto incrementará la estabilidad de la unidad.



Entienda el significado de todas las etiquetas de **PELIGRO** e **INSTRUCCIONES** que están en la máquina; se deben tomar todas las precauciones y se deben respetar todas las instrucciones.

Si necesita consejo o ayuda, o si no entiende un parte de este manual, o la máquina, contacte con su suministrador.

Si no está seguro, **NUNCA SUPONGA, EXIGA EXPLICACIONES.**

La máquina **NO DEBE** ser reconstruida o modificada en modo alguno sin el permiso escrito del fabricante.

El fabricante declinará toda la responsabilidad para una máquina que haya sido modificada sin consentimiento escrito.

NUNCA intente reparar, ajustar o trabajar en la máquina en otro modo que no represente seguridad.

SIEMPRE ASEGÚRESE QUE LA MÁQUINA SE ELEVA Y BAJA CON SEGURIDAD.



Antes de llevar a cabo cualquier reparación u operación en el tractor, o en el cortasetos, **SIEMPRE** asegúrese que las ruedas del tractor o cualquier otro elemento movable están firmemente bloqueadas para que no haya ningún movimiento.

ANTES DE CUALQUIER AJUSTE, REPARACIÓN O CONTROL DE CORTASETOS, SIEMPRE PARE EL MOTOR DEL TRACTOR.

Siempre asegúrese de todo lo que le rodea y use la máquina con cuidado.

Preste total atención a su zona de trabajo, en especial cualquier edificio, líneas de electricidad, desniveles pronunciados, cables o cualquier otro material peligros que pueda afectar el trabajo de la máquina. Siempre mantenga a todas las personas y animales lejos de la zona de trabajo.

Conduzca y use la máquina tomando en consideración las condiciones meteorológicas: sol, lluvia, hielo, nieve, viento, etc.

INDICACIONES GENERALES

1. Antes de conectar la máquina al tractor, asegúrese que está situado seguramente en una superficie sólida y nivelada (es importante quitar la máquina del tractor en un lugar adecuado, para que pueda reconectarse fácilmente la próxima vez que se necesite).
Asegúrese que la máquina está firmemente sujeta y que los cierres de transporte están en su sitio para evitar que los brazos se caigan cuando se levanta la máquina.
2. Antes o durante todas las maniobras del tractor o vehículo relativas al proceso de conexión al cortasetos, asegúrese que **NADIE** está cerca.
Asegúrese que todas las personas se mantienen a una distancia segura; SIEMPRE tenga cuidado durante las maniobras marcha atrás y cuando alinee el cortasetos con el tractor.
3. **SIEMPRE** asegure que los frenos del tractor están correctamente aplicados, para que el tractor se mantenga en la posición elegida durante el montaje de la máquina. Esto parará cualquier movimiento del vehículo, que podría causar heridas o daños.
4. Asegure que las barras estabilizadores y la unión superior están conectadas a la máquina correctamente. Deberá usar sólo pasadores de buena calidad en la unión de tres puntos.
Asegure los pasadores con pasadores basculantes.
5. Si fuera necesario ajustar o poner a punto la máquina cuando está conectada al tractor, **DEBERÁ** poner soportes adecuados bajo la máquina para evitar cualquier caída accidental de los brazos y/o de la máquina. Asegúrese que todos los soportes están nivelados y firmes.



LA MÁQUINA SIEMPRE TENDRÁ QUE ESTAR CON SOPORTES Y BAJADA CUANDO SE AJUSTE O SE REPARE.

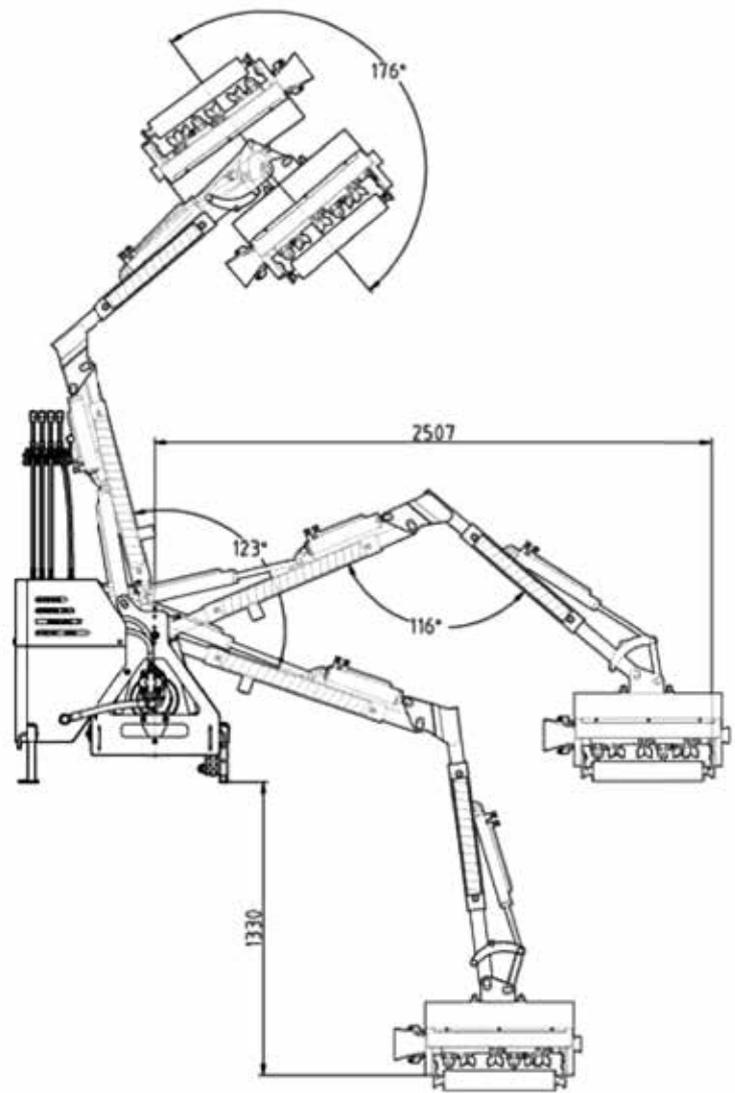
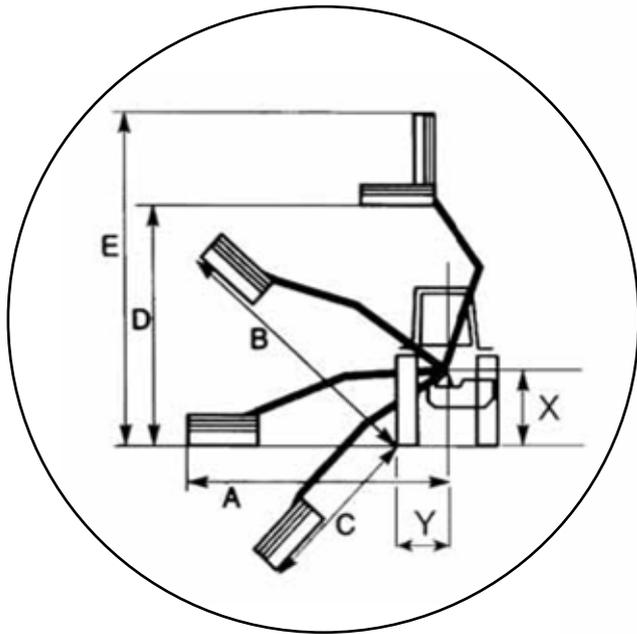
6. **NUNCA** trabaje, ajuste, ponga a punto o repare ninguna máquina que esté en movimiento.
Antes de comenzar los ajustes, puesta a punto, reparación, siempre pare la máquina y **APAGUE EL MOTOR DEL TRACTOR.**



ANTES DE ABANDONAR EL ASIENTO DEL CONDUCTOR DEL TRACTOR, APAGUE EL MOTOR DEL TRACTOR.

7. En tránsito, siempre use los soportes de transporte o las cadenas donde sea necesario.
En caso de máquinas más grande, el cortasetos se transporte con los brazos hacia atrás; esto puede hacer que el tractor sea inestable. Asegúrese que hay contrapesos delanteros suficientes para mantener la estabilidad.
8. **SIEMPRE** use la máquina con cuidado. No la use con otro propósito excepto para el que ha sido diseñada. No sobrecargue la máquina porque esto puede ser la causa de daños a la máquina y/o el tractor.
9. Cuando quite la máquina del tractor, asegúrese que las patas de soporte están en una posición segura. La máquina deberá estar aparcada en un lugar donde no sea peligroso o una posible obstrucción para otra gente. Asegúrese que el suelo es firme y nivelado.
10. Lleve a cabo un mantenimiento regular y periódico durante la vida útil de la máquina para asegurar que la máquina **SIEMPRE** está en buenas condiciones.
11. **LAS INSTRUCCIONES DE SALUD Y SEGURIDAD DEBEN SER SIEMPRE RESPETADAS.**

ESPECIFICACIONES



MODELO	ESDESB800HZ	
ESPECIFICACIÓN	PULGADAS	MÉTRICO
Peso de la estructura	573 lb	260 kg
Anchura de corte	31,49"	800 mm
Tipo de corte	Cuchillas Y	
Número de cuchillas	24	
Capacidad de aceite	12,1 bal	55 L
Velocidad de la toma de fuerza	540 rpm	
CV del tractor	18-50 CV	
A	8,23'	2510mm
B	6,56'	2000mm
C	3,94'	1200mm
D	4,92'	1500mm
E	7,55'	2300mm
X	2,36'	720mm
Y	2,30'	700mm

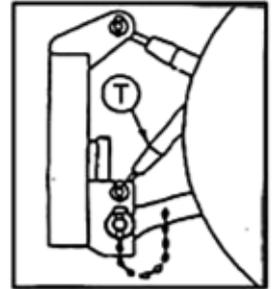
CONECTAR EL CORTASETOS AL TRACTOR

CUANDO LA MÁQUINA ESTÁ SITUADA EN TERRENO NIVELADO:

1. Conecte las uniones traseras del tractor a la máquina, asegurándose que los pasadores están firmemente bloqueados con los pasadores basculantes.
2. Una la unión superior y asegure con los pasadores basculantes. Levante la máquina, para que la toma de fuerza del tractor esté al mismo nivel y en línea con la de la máquina.

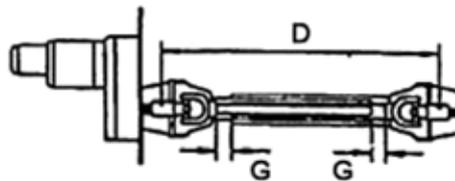
Ajuste las cadenas de comprobación o los bloques de balanceo para que la máquina no esté libre de balancearse lateralmente.

Compruebe que los pasadores basculantes de seguridad están en su lugar y que todas las tuercas de cierre están apretadas.



NUNCA esté entre el tractor y la máquina durante las operaciones de enganche.

3. EJE DE LA TOMA DE FUERZA:



Antes de esta operación **LEA CUIDADOSAMENTE** las instrucciones que están incluidas en el manual dado con el eje de la toma de fuerza.

Asegúrese que el eje de entrada del cortasetos y el eje de la toma de fuerza del tractor están en línea y a la misma altura. Mida la distancia D entre los recesos del eje de la toma de fuerza del tractor y los del eje de entrada de la caja de cambios de la máquina; ajuste la longitud del eje de la toma de fuerza para dar un hueco G de al menos 50mm (2") en cada extremo del eje. Asegúrese que todas las protecciones del eje de la toma de fuerza están reajustadas y en buenas condiciones.



NUNCA USE EL EJE DE LA TOMA DE FUERZA SIN TODAS SUS PROTECCIONES AJUSTADAS Y EN BUENAS CONDICIONES. Siempre una las cadenas de ambos extremos de la protección de la toma de fuerza a un punto apropiada para que la protección no se pueda girar.

4. AJUSTE DE LOS TENSORES ESTABILIZADORES "T".

La máquina tiene dos **TENSORES ESTABILIZADORES**: para su montaje y desmontaje es **ESENCIAL LEER** las siguientes instrucciones:

Levante el cuerpo principal de la máquina hasta una posición de trabajo

Fije los dos tensores con los pasadores proporcionados entre el agujero superior y los puntos de unión del fondo en la máquina (ver dibujo) y los agujeros suministrados en el yugo de unión superior de la máquina.

Apriete los tensores para que la máquina está bloqueada y no se mueva. Baje la unión asegurándose que no hay presión hacia arriba en los estabilizadores.



PARA UN USO SEGURO Y CORRECTO DE LA MÁQUINA LOS DOS TENSORES "T" DEBERÁN AJUSTARSE EN TODO MOMENTO.

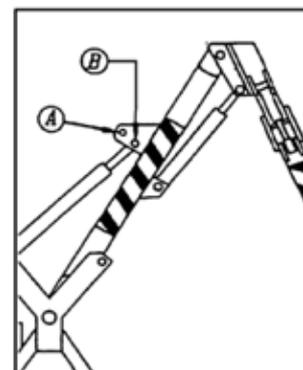
ENGANCHE SEMI-AUTOMÁTICO AL CORTASETOS.

Eleve la barra de enganche rápido hasta la altura de los puntos de conexión de la unión inferior en el cortasetos, quite los pasadores de cierre del cortasetos y vaya hacia atrás lentamente hasta que la barra de enganche esté totalmente situada.

Asegure la barra en su lugar con los pasadores de cierre. Ajuste el eje de la toma de fuerza y la unión superior. Eleve la máquina a su posición de trabajo correcta y ajuste los estabilizadores como se describe anteriormente.

5. AJUSTE DE LA POSICIÓN DE TRABAJO.

La posición de trabajo (distancia 4 – 5 cm desde el suelo) se obtiene trabajando en el rodillo trasero: si, después de haber bajado completamente el rodillo se necesita una altura mayor, puede actuar sobre la barra de conexión del tercer punto de unión, aflojando. (Este ajuste debe realizarse con precaución porque produce una inclinación trasera de la máquina. La mejor posición de trabajo siempre es cuando la máquina tiene los brazos en posición vertical).



6. AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE LA GARGANTA.

Para obtener la garganta máxima del cortasetos, ponga el Jack hidráulico del brazo en el agujero "B" (ver el dibujo); para tensarlo, ponga la barra hidráulica en el agujero "A".



ESTA OPERACIÓN DEBE REALIZARSE SÓLO DESPUÉS DE PONER EL CORTASETOS EN EL SUELO.

7. POSICIÓN DE TRANSPORTE EN LA CARRETERA.

La máquina viene equipada con pasadores de pistones especiales de seguridad; evitan los movimientos durante el transporte en la carretera (ver el dibujo).



NUNCA VIAJE SIN PONER LOS PASADORES DE PISTONES DE SEGURIDAD; ESTOS PROTEGEN LA MÁQUINA Y EVITAN POSIBLES ACCIDENTES.



EN CASO DE DAÑOS AL CORTASETOS, CAUSADOS POR EL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES MENCIONADAS, LA COMPAÑÍA FABRICANTE NO RECONOCERÁ GARANTÍA ALGUNA.

SACA EL CORTASETOS DEL TRACTOR.

1. Elija una superficie nivelada y firme con buen acceso.
2. **MUY IMPORTANTE.** Usar el sistema hidráulico, cerrar el brazo de ángulo del cabezal, después los brazos de setos y de alcance para llevar la máquina a su posición de descanso. Coloque los soportes de aparcamiento.
3. Pare el eje de toma de fuerza y **APAGUE EL MOTOR DEL TRACTOR.**
4. **EXTRAIGA LOS ESTABILIZADORES.** Baje el cortasetos al suelo (bajando la unión del tractor). Si es necesario, ajuste la unión para que la máquina descansa completamente en el suelo. Asegúrese que el cortasetos está en su posición correcta de descanso y bien asentado sobre sus patas.
5. Extraiga las cadenas que sujetan la protección de la toma de fuerza y después extraiga el eje de la toma de fuerza.
6. Desconecte la unión superior y las uniones inferiores.
7. Extraiga los controles del cortasetos del tractor y guárdelas en su lugar de aparcamiento en la máquina.
8. Conduzca hacia delante muy lentamente comprobando que todas las conexiones al tractor quedan libres. Extraiga la protección de la cabina si es necesario.

USO DEL CORTASETOS.

El conductor deberá entender totalmente los controles y la capacidad del tractor. Siempre está recomendado que el conductor practique con los controles y el uso del cortasetos en una situación segura ANTES de empezar a trabajar.

La velocidad hacia delante que puede alcanzarse será diferente dependiendo del tipo y cantidad de material que tiene que ser cortado. Elija una velocidad adecuada para el trabajo a realizar. Asegúrese que la velocidad de la toma de fuerza del tractor es de 540 rpm para un uso general. Esta velocidad le ofrecerá los mejores resultados.



LA TOMA DE FUERZA NUNCA PODRÁ EXCEDER LOS 540 RPM.

SIEMPRE mantenga el cabezal de corte tan cerca al tractor como sea posible para mantener la mejor estabilidad.

NUNCA dirija el cabezal de corte y los mayales hacia el usuario cuando la máquina está en movimiento.

GROSORES DE CORTE MÁXIMO:

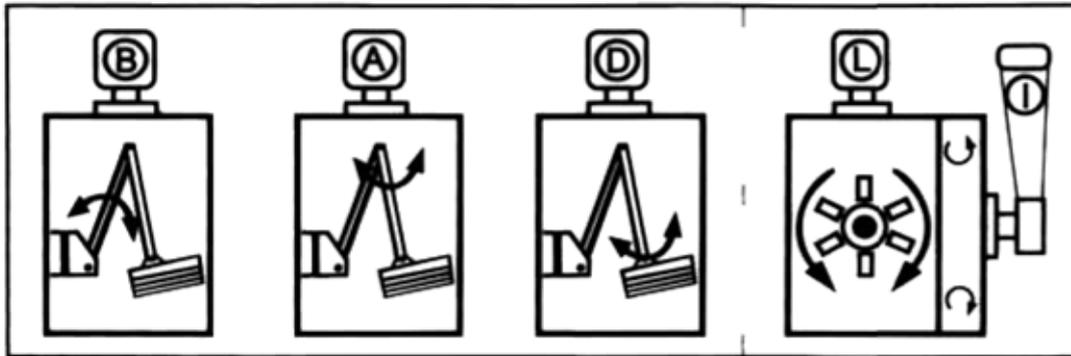
Madera dura □ 3cm (1,18")

Madera blanda □ 6cm (2,36")

SIEMPRE ajuste su velocidad delantera de acuerdo al tipo de material a cortar.

CONTROL DEL BRAZO.

COLOQUE EL CONJUNTO DEL CONTROL DE NIVEL EN EL TRACTOR EN UNA POSICIÓN CÓMODA.

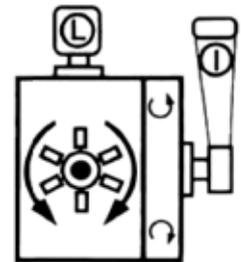


LEYENDA EN LAS PALANCAS	PALANCA	
	HACIA DELANTE	HACIA DETRÁS
I Marcha atrás de giro del rotor L el rotor empieza o para	Rotación del rotor hacia arriba hacia delante	Rotación del rotor hacia abajo hacia delante
B brazo principal arriba/abajo	Brazo principal abajo	Brazo principal arriba
A Alcance dentro/fuera	Alcance fuera	Alcance dentro
D Ángulo del cabezal	Dirección manecillas del reloj	Dirección contra manecillas del reloj



DÉ MARCHA ATRÁS EN EL GIRO DEL ROTOR (PALANCA I Y L) SÓLO CUANDO EL ROTOR ESTÉ TOTALMENTE PARADO: LLEVAR A CABO ESTA OPERACIÓN CUANDO EL ROTOR ESTÁ EN MOVIMIENTO PUEDE DAÑAR EL MOTOR HIDRÁULICO.

Fije el conjunto de **CONTROLES DE CABLE** o el **MONOMANDO ELÉCTRICO** al tractor en una posición conveniente para su uso, asegurándose que no obstruyen la entrada o salida de la cabina del tractor.



LEYENDA EN LAS PALANCAS	PALANCA	
	HACIA DELANTE	HACIA DETRÁS
I Marcha atrás de giro del rotor L el rotor empieza o para	Rotación del rotor hacia arriba hacia delante	Rotación del rotor hacia abajo hacia delante



DÉ MARCHA ATRÁS EN EL GIRO DEL ROTOR (PALANCA I Y L) SÓLO CUANDO EL ROTOR ESTÉ TOTALMENTE PARADO: LLEVAR A CABO ESTA OPERACIÓN CUANDO EL ROTOR ESTÁ EN MOVIMIENTO PUEDE DAÑAR EL MOTOR HIDRÁULICO.

USO DE LA MÁQUINA EN LA CARRETERA.

Antes del usar el cortasetos en la carretera, el usuario deberá consultar a las autoridades sobre el control de mantenimiento de las carreteras, ya que las reglas pueden diferir de una zona a otra.

Las reglas relativas al mantenimiento de las carreteras deberán respetarse siempre.



EN GENERAL, EL TRACTOR O CUALQUIER OTRO VEHÍCULO DE REMOLQUE DEBERÁ TRABAJAR EN EL DIRECCIÓN DEL TRÁFICO; ESTO DEBE CONFIRMARSE CONSULTANDO LAS LEYES LOCALES CONCERNIENTES AL MANTENIMIENTO DE LAS CARRETERAS.

SIEMPRE use señales de tráfico, o cualquier otro sistema recomendado por los servicios de mantenimiento y asegúrese que están en la posición correcta en relación con el trabajo a realizar.

Respete el movimiento del tráfico e intente asegurar que el flujo es fluido. Dé suficiente tiempo a los peatones y a los ciclistas para despejar la zona de trabajo.

Obedezca las leyes de alumbrado cuando use el tractor durante los trabajos en las autopistas.

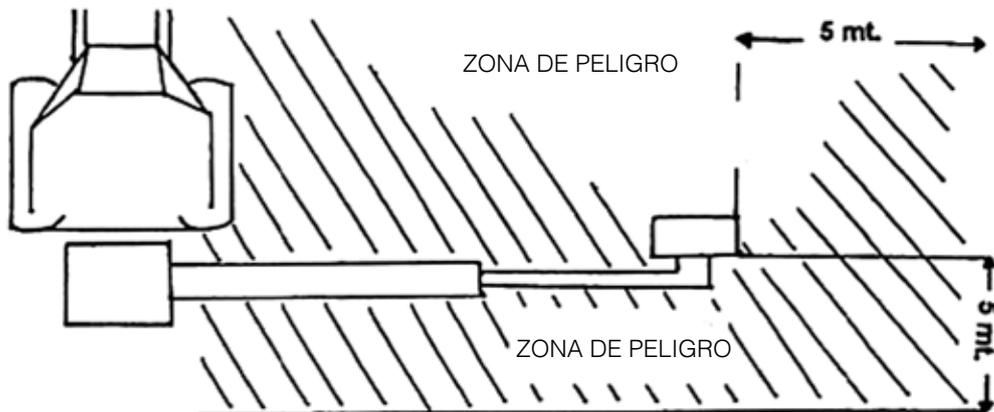


NUNCA TRANSPORTE PASAJEROS EN EL TRACTOR O EN LA MÁQUINA.

ASEGÚRESE QUE LOS VIANDANTES ESTÁN LEJOS DE LA ZONA DE TRABAJO DE LA MÁQUINA.

NUNCA PERMITA QUE NADIE ESTÉ DELANTE DEL CABEZAL DE CORTE, O EN EL RADIO DE EJECCIÓN DEL MATERIAL DE CORTE.

Siempre deberá mantener la **SEGURIDAD** en las zonas alrededor de la máquina.



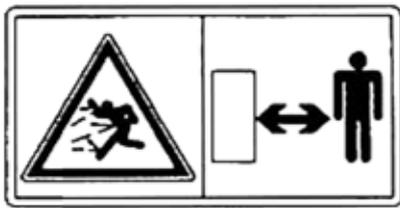
NUNCA arranque el cabezal de corte con los mayales hacia el usuario o hacia cualquier otra persona.

SIEMPRE trabaje con la máquina con el cabezal de corte dirigido hacia el material a cortar.

Nunca pase por debajo del cortasetos, especialmente si está en la carretera.

USO DEL CORTASETOS

1. Extraiga o desconecte los cierres de transporte.
2. Use la palanca R y asegúrese totalmente que la zona está despejada de gente y obstáculos, enchufe el brazo para su posición de trabajo.
3. Ponga el cabezal en ángulo para que pueda bajarse cerca del suelo. Mantenga el rotor limpio de material a cortar.
4. Arranque el rotor enganchando la palanca L e incremente la velocidad de la toma de fuerza hasta 540 rpm.
5. Baje el cabezal hacia el trabajo y mueva hacia delante a una velocidad conveniente para el tipo y cantidad de material a cortar.



Incluso con todas las protecciones ajustadas, algo de material podría ser expulsado desde el cortasetos.

Es **ESENCIAL** que todas las personas y animales estén fuera del alcance de la zona de trabajo describas debajo.

Manteniendo el cabezal de los mayales horizontal nivelado con el suelo, permite que la máquina se usa con la mayor seguridad. **SIEMPRE MANTENGA UNA ZONA DE TRABAJO SEGURO DE AL MENOS 10 METROS (33 PIES).**

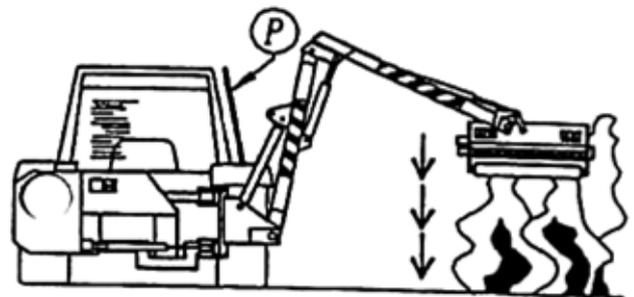
COMPRUEBE A MENUDO QUE NADIE HAYA ENTRADO A LA ZONA DE TRABAJO Y PROVOQUE UNA SITUACIÓN PELIGROSA.

Cuando trabaje en la carretera que está abierta al tráfico, siempre coloque las señales de advertencia a la distancia correcta desde su punto de trabajo para alertar al tráfico. **PRESTE ATENCIÓN AL TRÁFICO QUE PASA Y ESTÉ PREPARADO PARA PARAR INMEDIATAMENTE.**

Cuando esté trabajando en zonas donde haya piedras, eleve la máquina para que no entre en contacto con las piedras **Y AUMENTE LA ZONA DE SEGURIDAD DE TRABAJO AL MENOS A 20 METROS (66 PIES).**

CORTAR SETOS, CAÑAVERALES O ARBUSTOS.

Cuando el material a cortar exceda los 70-80 cm (28-32") de altura, dé más de una pasada para completar el trabajo, cortando 20-30 cm (8-12") en cada pasada.



El uso del cabezal de mayales lejos del suelo o a un ángulo que no sea el horizontal con el suelo puede causar daños al conductor. EN ESTE CASO LAS PROTECCIONES DE LA CABINA DEBERÁN ESTAR COLOCADAS EN LA VENTANA LATERAL DEL TRACTOR.

EL FABRICANTE DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD DE CUALQUIER ACCIDENTE OCURRIDO POR EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA INSTRUCCIÓN.

La protección deberá estar hecha de una malla de acero resistente con un tamaño de mala de no más de 2 cm (0,75").

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA.

Cuando almacene la máquina, es muy importante encontrar una superficie de aparcamiento nivelada y firme.

Asegúrese que la máquina está aparcada firmemente, **SIEMPRE** coloque la máquina en sus patas de apoyo. Asegúrese que las patas de apoyo de la máquina están fijadas en su posición correcta.

NUNCA permita que los niños jueguen sobre o alrededor de la máquina en su posición de estacionamiento.

NUNCA lleve ropa grande u holgada porque podría quedarse atrapada en el mecanismo o en los controles.

SIEMPRE esté seguro que las protecciones están en su posición correcta para proteger al usuario del material expulsado.

Asegúrese que la visibilidad a través de las pantallas de la cabina es **SIEMPRE** buena.

Asegúrese que los controles, palancas, manivelas, etc. Están en buenas condiciones, para que el usuario pueda usarlas sin dificultad al mismo tiempo que no molesten a otras funciones de conducción.

Los controles **NO DEBERÁN** molestar la entrada o salida de la cabina.

El aceite de residuo y los otros productos nocivos deberán tirarse siempre en contenedores especiales de residuos, legalmente certificados y adaptados para el contenido del producto en cuestión.

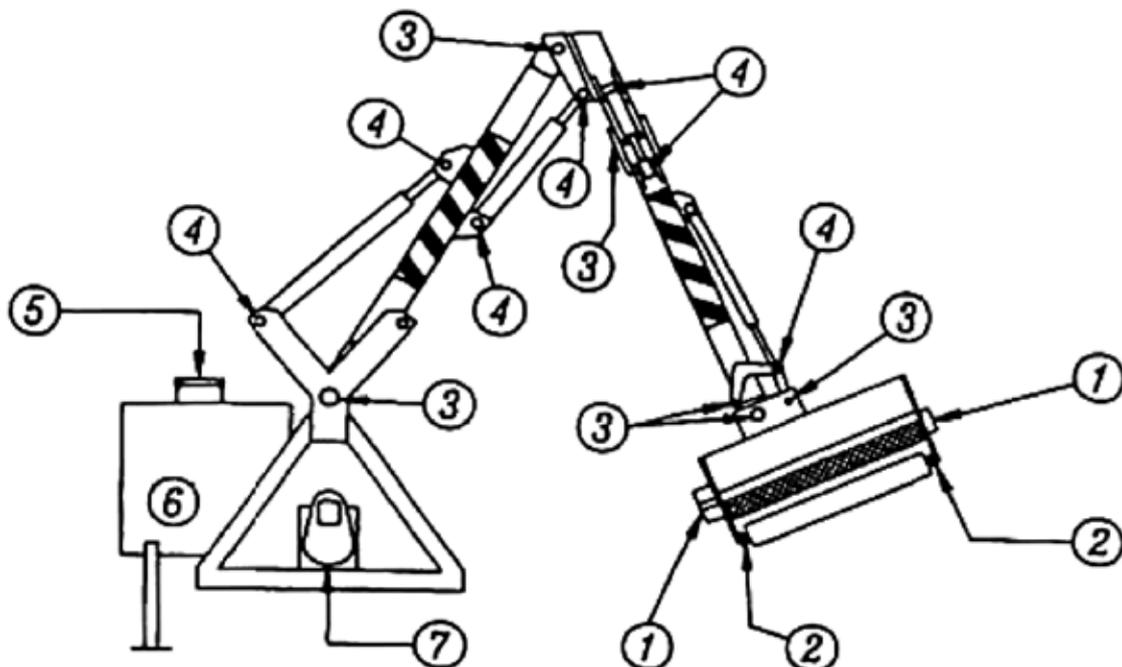
SIEMPRE DESECHE LOS PRODUCTOS RESIDUALES EN ÁREAS DE RESIDUOS ESPECIALES AUTORIZADAS.

Durante el transporte del cortasetos de un lugar a otro, en particular cuando esté en funcionamiento, se pueden producir algunos movimientos pasivos de los brazos debido a las superficies rugosas; por eso, es **MUY IMPORTANTE** colocar los brazos y el cabezal de corte en la posición de transporte correcta **ANTES** de empezar el transporte (ver párrafo al respecto).

SEGURIDAD DE LAS PALANCAS Y MANIVELAS.

Las palancas de control que controlan los cilindros hidráulicos de los brazos de todos los tipos de máquinas vuelven a su posición neutral cuando se libera la palanca. Este sistema es importante para evitar movimientos involuntarios o desplazamientos de los brazos.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA.



1. ALOJAMIENTO DEL ROTOR

Engrasar cada 4 horas de trabajo; engrasar **INMEDIATAMENTE** si el cabezal de corte ha trabajado dentro de agua.

2. SUJECIONES DEL RODILLO.

Engrase cada 8 horas de trabajo. Engrasar **INMEDIATAMENTE** si el cabezal de corte ha trabajado dentro de agua.

3. PRINCIPALES JUNTAS DE ARTICULACIONES.

Engrasar cada 18 horas de trabajo.

4. JUNTAS DE LOS BRAZOS.

Engrasar cada 18 horas de trabajo.

5. FILTRO DE ACEITE.

Limpiar el cartucho del filtro después de las primeras 30 horas de trabajo y después cada 150 horas.

6. ACEITE HIDRÁULICO.

Reemplazar el aceite hidráulico (AGIP OSO 46) después de las primeras 1200 horas de trabajo.

7. GRUPO DE LA CAJA DE CAMBIOS.

Reemplazar el aceite (AGIP ROTRA 80W90) después de las primeras 150 horas de trabajo y después cada 600 horas.

a. Después de las primeras 20 horas de trabajo y después periódicamente, compruebe la firmeza de:

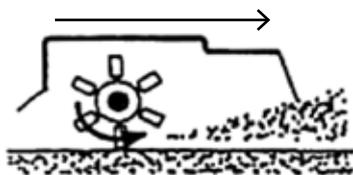
- Todos los pernos, también en la caja de cambios y las bombas.
- Conectores de los conductos.

b. Si hay vibraciones, deje de trabajar **INMEDIATAMENTE**, desacople la toma de fuerza y compruebe la condición de las cuchillas. Asegúrese que giran libremente y, si fuera necesario, reemplace las que estén rotas o desgastadas. **ANTES DE EMPEZAR CON ESTAS OPERACIONES, LA MÁQUINA TIENE QUE ESTAR CERRADA EN SU POSICIÓN DE TRANSPORTE.**

c. Mantenga el rotor siempre limpio. Si es necesario, extraiga el material extraño que pueda quedarse dentro del cabezal de corte y/o alrededor del rotor.

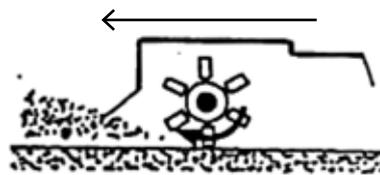
ROTACIÓN DEL ROTOR.

El rotor de la máquina puede funcionar en ambas direcciones.



Dirección de funcionamiento

El rotor gira hacia arriba delante
Use para cortar el césped, zanjas y
cortar pequeños setos.



Dirección de funcionamiento

El rotor gira hacia abajo delante
Use en terreno pedregoso y para
corte pesado.



NO CAMBIE EL SENTIDO DEL GIRO DEL ROTOR CUANDO EL ROTOR ESTÉ EN MOVIMIENTO.

SEÑALES DE PELIGRO.

PELIGRO PARA LAS MANOS.

Antes de intentar cualquier operación manual, espere que el rotor se haya detenido totalmente. Apague la toma de fuerza y pare el motor del tractor.

PELIGRO PARA LOS PIES.

Nunca se aproxime al cortasetos cuando esté en funcionamiento y mantenga los pies, manos y ropa lejos en todo momento.



CONTROLES HIDRÁULICOS. POSICIÓN DE CORTE.

El cabezal de corte deberá bajarse lentamente hasta que esté en posición de trabajo. Nunca deje caer el cabezal de corte. Cuando tenga que corte a nivel del suelo (césped, etc), el cabezal de corte deberá ser bajado lentamente hasta que el rodillo esté simplemente ejerciendo una pequeña presión sobre el suelo.



Mantenga el rotor y el rodillo lejos de rocas, piedras, tocones, etc.

Mantenga el rotor sin cables, ya que esto puede ser muy peligroso si se enrolla alrededor del rotor.

Si se encuentra con un obstáculo grande o ve que se enrolla cable alrededor del rotor, **DEBERÁ PARAR INMEDIATAMENTE**, retirar el obstáculo o el cable antes de arrancar de nuevo.

El usuario puede rodear obstáculos normales reduciendo la velocidad y moviendo la posición del cabezal. Se puede lograr cierto grado de flotación usando el sistema de flotación opcional. Esto permitirá que el cabezal siga los contornos del suelo dentro de los límites del sistema.

CABEZAL DE CORTE.

El rotor del cabezal de corte está equilibrado antes de ser montado en el cabezal: esto resulta en un uso libre de vibraciones. Si el rotor vibrara o perdiera una o más cuchillas, **PARE LA MÁQUINA INMEDIATAMENTE**, porque si continúa podría haber consecuencias serias, como daños a los soportes y debilitamiento de la estructura.

Cuando pare la máquina, limpie el rotor y compruebe que están todos los mayales y pernos; si no es así, reemplácelos inmediatamente con piezas de recambio originales.

La vibración también puede ser consecuencia de un golpe contra un objeto sólido; en este caso, el rotor deberá ser re-equilibrado, reparado o incluso reemplazado.

AJUSTE DE LA POSICIÓN DE TRABAJO.

La posición de trabajo (distancia 4 – 5 cm. (1 ½” – 2”) desde el suelo) se obtiene ajustando el rodillo trasero: si, después de bajar el rodillo completamente es necesario un corte más alto, se puede alargar la unión superior. Este se debe realizar con cuidado, asegurándose que la unión superior no se desensarta totalmente. La máquina no debe quedar apoyada hacia atrás demasiado ya que la barra de separación operará con demasiada facilidad. La máquina funciona mejor cuando está en posición vertical. Cuando trabaje alto, tenga cuidado del material expulsado desde el cortasetos e **INCREMENTE LA ZONA DE SEGURIDAD AL TRABAJAR A AL MENOS 20M (66 PIES).**



EN CASO DE DAÑOS AL CORTASETOS, CAUSADOS POR EL INCLUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTERIORMENTE MENCIONADAS, EL FABRICANTE DECLINARÁ CUALQUIER GARANTÍA.

EN CASO DE DAÑOS A TERCEROS DEBIDO AL INCUMPLIMIENTO DE LAS INSTRUCCIONES ANTERIORMENTE MENCIONADAS, TODA LA RESPONSABILIDAD RECAERÁ SOBRE EL CONDUCTOR DEL VEHÍCULO.

NO PERMITA QUE PERSONAL NO CUALIFICADO CONDUZCA EL TRACTOR, NI SIQUIERA DURANTE EL TRANSPORTE.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA.

PUNTOS DE LUBRICACIÓN.

Una etiqueta que indica los puntos de engrase y que muestra el dibujo de una pistola de engrase estará colocada sobre cada pasador pivote de los brazos y las barras. Estos puntos deberán ser lubricados cada día. El rodillo y los soportes del rotor deberán ser lubricados dos veces al día.

EJE DE LA TOMA DE FUERZA.

Deberá comprobar el eje de la toma de fuerza cada semana, en particular, el deslizamiento mecánico y la protección de plástico. Cualquier daño a la protección deberá ser reparado y usted **DEBERÁ** usar las cadenas antigiro.

Las juntas universales deberán lubricarse de acuerdo a las instrucciones suministradas por el fabricante del eje. Cada 15 días, el eje interno deberá ser lubricado en toda su longitud para asegurar que se desliza correctamente.

ACEITE HIDRÁULICO.

Antes de entregar la máquina, el fabricante comprueba y ajusta el circuito hidráulico.

El depósito de aceite contiene aceite **AGIP OSO 46**.

Nota: el depósito de aceite está equipado con dos filtros: un filtro está en el depósito de aceite y el otro está dentro, para filtrar el aceite en la entrada y en la salida.

Se recomienda que **NUNCA SE MEZCLEN** diferentes tipos de aceite hidráulico; pero, si tiene que usar un tipo de aceite diferentes del aceite que está en el depósito de aceite, deberá ser compatible. (Comprobar con su suministrador de aceite).

Si el filtro de retorno está muy sucio, límpielo. Esto deberá ser considerado como una medida temporal, en la mayoría de los casos, es mejor cambiar el filtro.



EL FILTRO DEL ACEITE DEBERÁ CAMBIARSE DESPUÉS DE LAS PRIMERAS 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO Y DESPUÉS DE CADA 250 HORAS DE FUNCIONAMIENTO DESPUÉS.

El nivel de aceite deberá comprobarse cada día mirando el indicador cerca del filtro de retorno. La contaminación del aceite hará necesario un cambio de aceite completo; la contaminación podría mostrar un color más oscuro y/o un olor a quemado.

Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de aceite (en particular antes de abrirlo), cambie el filtro si es necesario y use recipientes limpios para reducir el peligro de contaminación del aceite.

Limpie las aletas del ventilador de aceite periódicamente con aire a presión.

CAJA DE CAMBIOS.

La caja de cambios de la bomba hidráulica está pre-llenada con 0,5 litros de aceite **AGIP ROTRA 80W90**. Cuando rellene el aceite, use este tipo de aceite. Compruebe el nivel regularmente por medio del indicador de cristal en la caja de cambios. Cambie el aceite cada estación.

CONDUCTOS Y MANGUERAS.

Deberá comprobar todos los conductos y mangueras regularmente para asegurarse que el tejido no está dañado. Si existen daños, deberá reemplazar las mangueras o conductos dañados porque su capacidad de presión se verá reducida y esto incrementará el riesgo de que revienten.

Cuando reemplace un conducto es importante **QUE TENGA MUCHO CUIDADO** porque cada nuevo conducto tiene que está acoplado en la misma posición que el que sustituye. La dirección del conducto también tendrá que ser la misma.

Compruebe las conexiones hidráulicas cada día para asegurar que no hay fugas.

CABLES Y PALANCA DE CONTROL.

No es necesario ningún mantenimiento de los cables y de la palanca de control y no deben engrasarse. Si los controles van duros, compruebe que no hay cables retorcidos y que no hay componentes internos rotos o sueltos.

CABEZAL DE CORTE.

Compruebe los mayales cada día y asegúrese que siempre están en **BUENA CONDICIÓN**.

Compruebe las tuercas y pernos cada día; siempre tienen que estar apretados.

Un mayal roto o que falta deberá reemplazarse **INMEDIATAMENTE** porque la pérdida de equilibrio causa daños a los soportes y a la estructura.

Respecto al reemplazo de los mayales, es importante recordar que deberá **REEMPLAZARLOS EN PARES** para mantener el equilibrio, es decir, reemplace los mayales en laterales opuestos del rotor.

ROTOR DE TRANSMISIÓN DIRECTA.

Compruebe la tensión de las correas de transmisión del cabezal de corte cada día; una carga de 5kg (11lb) deberá dar una deflexión de 9mm (0.35") cuando se aplica a las correas en el centro entre las poleas. El acceso a las correas se consigue levantando el panel de protección del lateral de la estructura de la correa. Puede ajustar la tensión de las correas aflojando los tornillos que fijan el motor y después ajustando el tornillo de ajuste interno. Vuelva a apretar los tornillos del motor y los tornillos que aseguran el panel.

ANTES DEL ALMACENAMIENTO.

Limpie el cortasetos y compruebe cualquier daño o reparación necesaria.

Obtenga las listas de repuesto y complete las reparaciones a tiempo para la próxima estación.

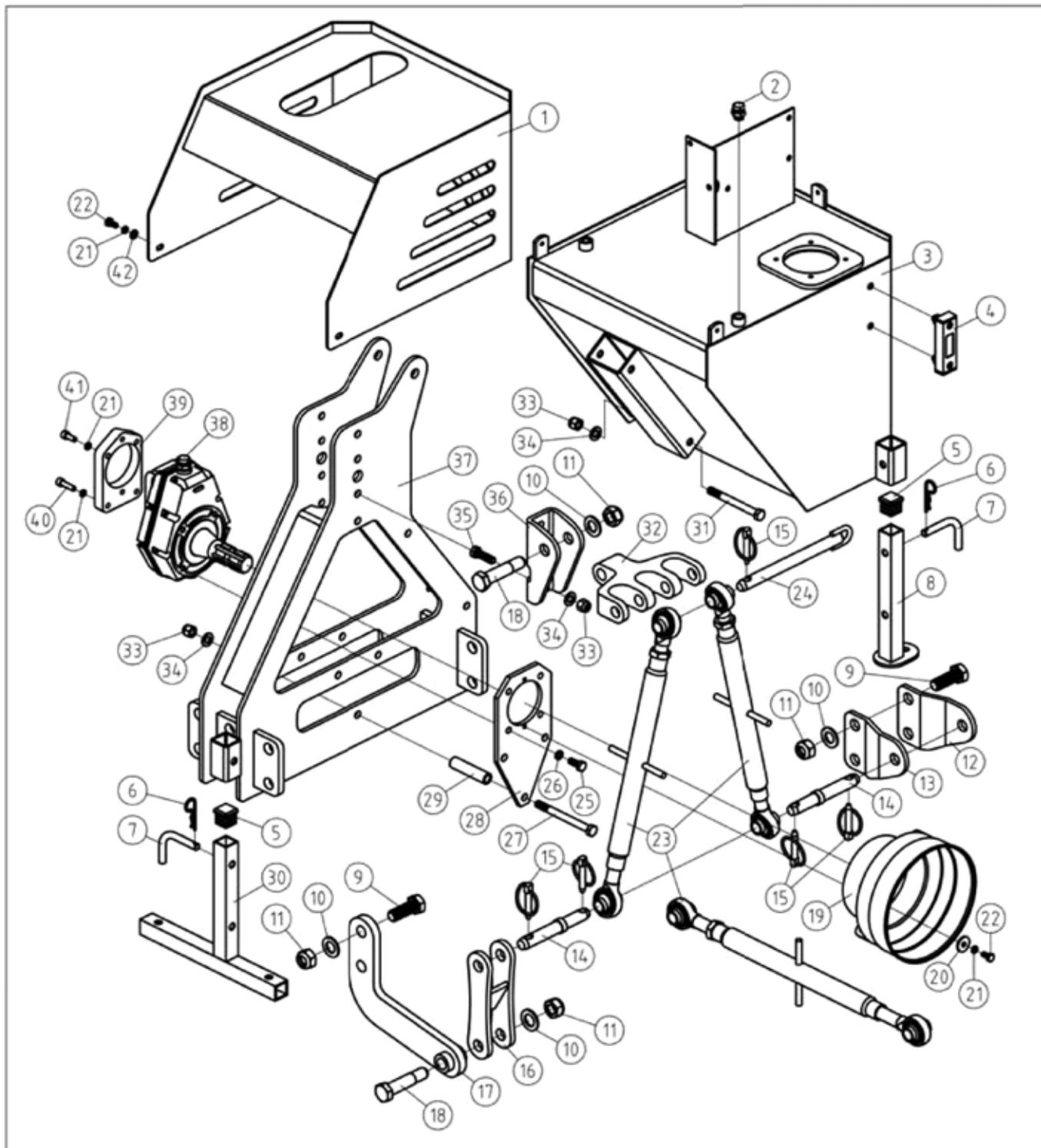
Engrase la máquina bien, **EN PARTICULAR** las barras de los cilindros hidráulicos.

No exponga la máquina a las inclemencias del tiempo; si es posible mantenga la máquina cubierta.

ROTOR DE TRANSMISIÓN INDIRECTA.

La tensión de las correas de tracción del cabezal de corte deberá aflojarse para proteger las correas.

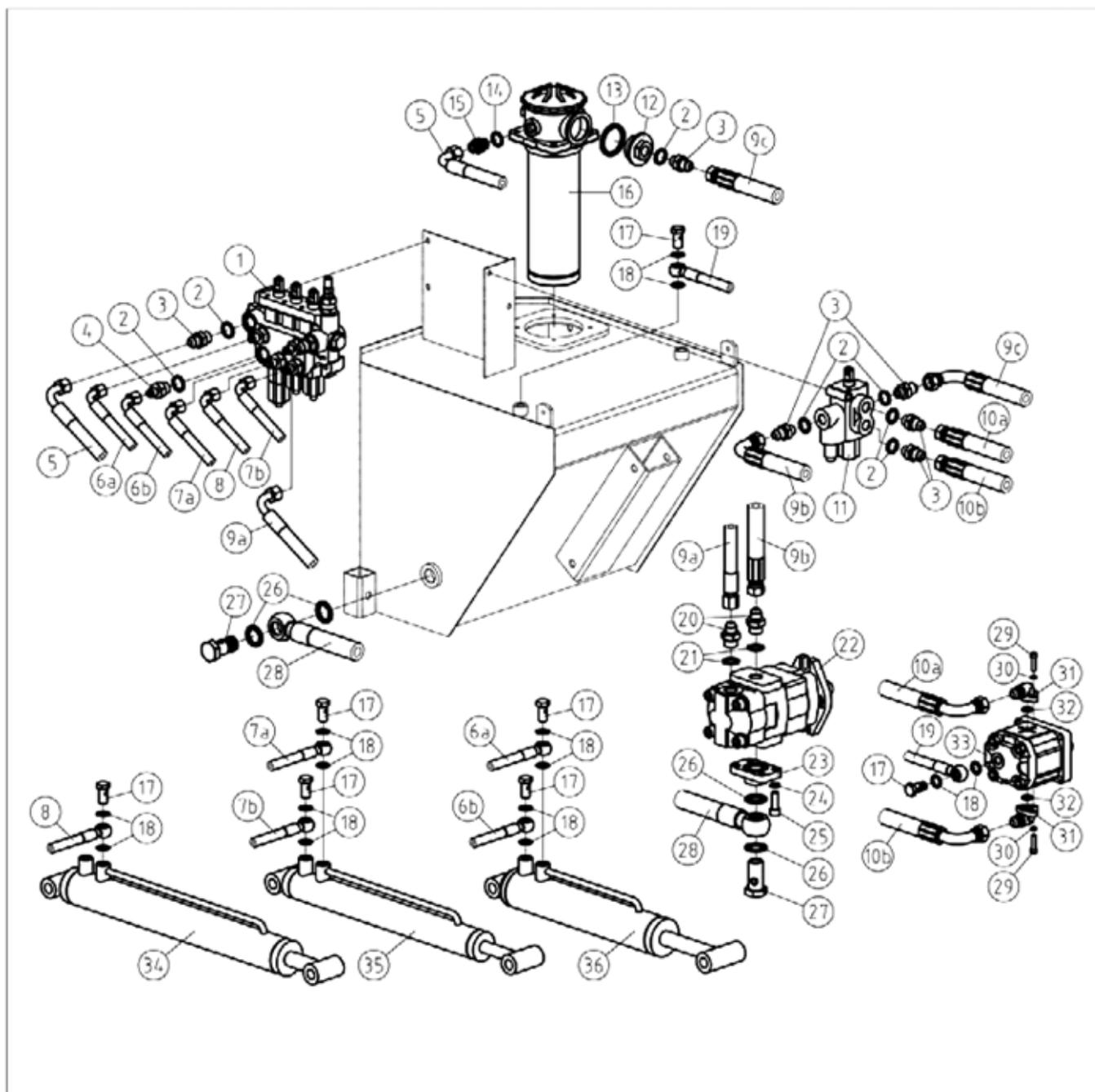
LISTADO DE PIEZAS.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
1	Protección del depósito de aceite	ESDESB800HZ-101
2	Tapón de aceite	ESDESB800HZ-102
3	Depósito de aceite	ESDESB800HZ-103
4	Nivel de aceite	ESDESB800HZ-104
5	Cubierta de goma	ESDESB800HZ-105
6	Pasador R	ESDESB800HZ-106
7	Pinza de soporte	ESDESB800HZ-107
8	Pie de soporte	ESDESB800HZ-108
9	Tornillo M20*55	ESDESB800HZ-109
10	Arandela plana 20	ESDESB800HZ-110
11	Tuerca M20	ESDESB800HZ-111
12	Placa de montaje inferior A	ESDESB800HZ-112
13	Placa de montaje inferior B	ESDESB800HZ-113
14	Eje del pasador	ESDESB800HZ-114
15	Pasador de cierre	ESDESB800HZ-115
16	Soldadura colgante	ESDESB800HZ-116
17	Placa en forma de L	ESDESB800HZ-117
18	Tornillo M20*95	ESDESB800HZ-118
19	Cubierta de la toma de fuerza	ESDESB800HZ-119
20	Arandela plana 8	ESDESB800HZ-120
21	Arandela de resorte 8	ESDESB800HZ-121
22	Tornillo M8*16	ESDESB800HZ-122
23	Placa de ajuste	ESDESB800HZ-123
24	Soldadura de placa de montaje superior	ESDESB800HZ-124
25	Tornillo M10*25	ESDESB800HZ-125
26	Arandela 10	ESDESB800HZ-126
27	Tornillo M12*130	ESDESB800HZ-127
28	Placa fija para la caja de cambios	ESDESB800HZ-128
29	Manguito	ESDESB800HZ-129
30	Pie de soporte	ESDESB800HZ-130

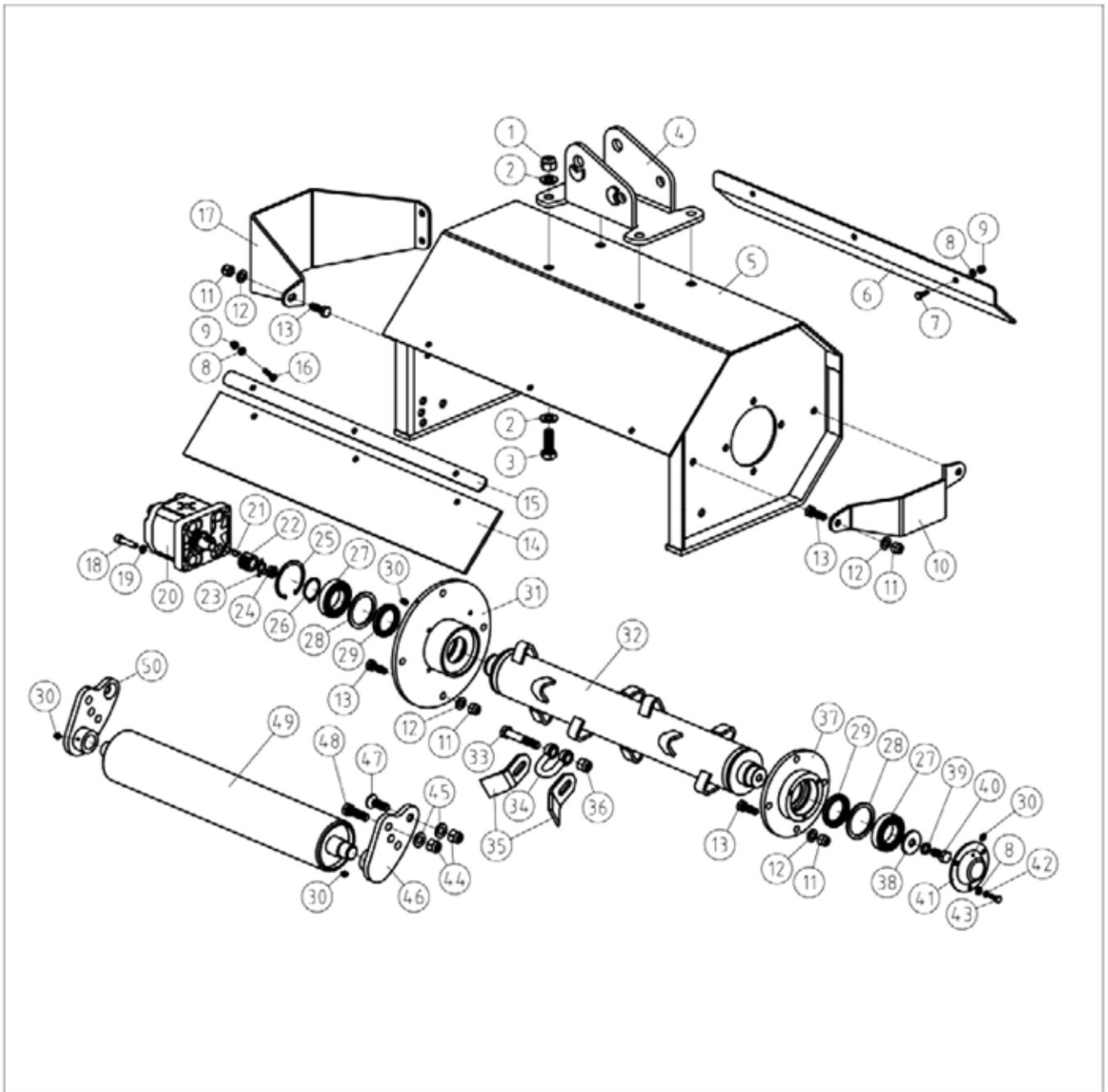
POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
31	Tornillo M12*12'	ESDESB800HZ-131
32	Unión triple	ESDESB800HZ-132
33	Tuerca M12	ESDESB800HZ-133
44	Arandela plana 12	ESDESB800HZ-134
35	Tornillo M12*40	ESDESB800HZ-135
36	Marco de montaje superior	ESDESB800HZ-136
37	Soldadura del marco	ESDESB800HZ-137
38	Bomba	ESDESB800HZ-138
39	Soporte exterior para bomba	ESDESB800HZ-139
40	Tornillo M8*30	ESDESB800HZ-140
41	Tornillo M8*20	ESDESB800HZ-141
42	Arandela plana 6	ESDESB800HZ-142

LISTADO DE PIEZAS.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
1	VALVULA	ESDESB800HZ-201
2	ARANDELA 20	ESDESB800HZ-202
3	CONECTOR	ESDESB800HZ-203
4	CONECTOR	ESDESB800HZ-204
5	CONDUCTO AIRE	ESDESB800HZ-205
6	Tubo de cilindro del brazo	ESDESB800HZ-206
7	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-207
8	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-208
9	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-209
10	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-210
11	VALVULA	ESDESB800HZ-211
12	CONECTOR	ESDESB800HZ-212
13	ARANDELA 42	ESDESB800HZ-213
14	ARANDELA 18	ESDESB800HZ-214
15	CONECTOR	ESDESB800HZ-215
16	FILTRO ACEITE	ESDESB800HZ-216
17	ARANDELA COMBINADA M14×1.5	ESDESB800HZ-217
18	ARANDELA 14	ESDESB800HZ-218
19	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-219
20	CONECTOR	ESDESB800HZ-220
21	ARANDELA 14	ESDESB800HZ-221
22	BOMBA ACEITE	ESDESB800HZ-222
23	CONECTOR	ESDESB800HZ-223
24	ARANDELA 20	ESDESB800HZ-224
25	TORNILLOS M10×30	ESDESB800HZ-225
26	ARANDELA10	ESDESB800HZ-226
27	PERNO M24×1.5	ESDESB800HZ-227
28	CONDUCTO ACEITE	ESDESB800HZ-228
29	TORNILLOS M 8×25	ESDESB800HZ-229
30	ARANDELA 8	ESDESB800HZ-230
31	CONECTOR	ESDESB800HZ-231
32	ANILLO 23.6×2.65	ESDESB800HZ-232
33	MOTOR HIDRAULICO	ESDESB800HZ-233
34	CILINDRO	ESDESB800HZ-234
35	CILINDRO	ESDESB800HZ-235
36	CILINDRO	ESDESB800HZ-236

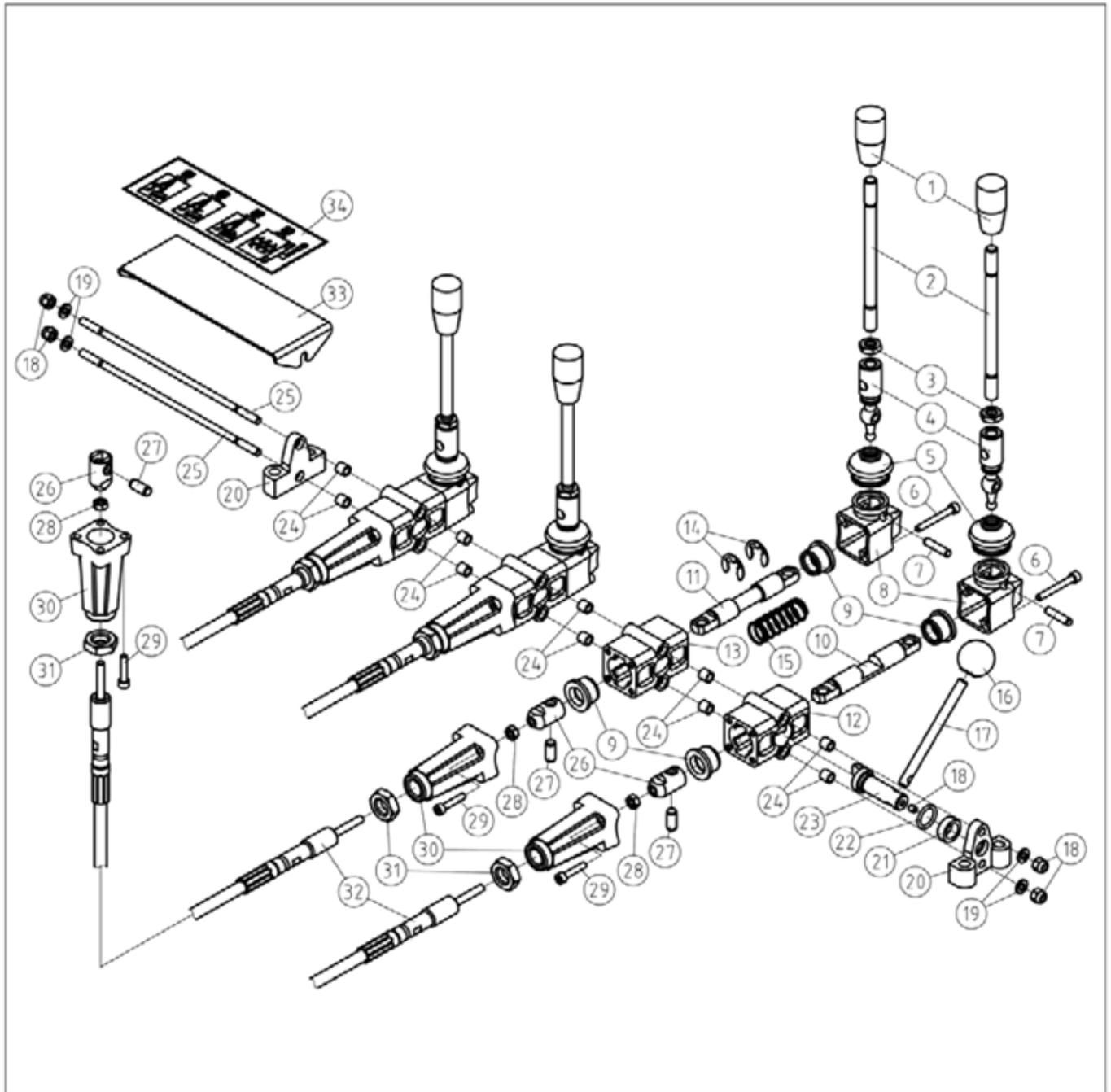
LISTADO DE PIEZAS.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
1	TUERCA M14	ESDESB800HZ-301
2	ARANDELA 14	ESDESB800HZ-302
3	TORNILLO M14×40	ESDESB800HZ-303
4	Soldadura de unión	ESDESB800HZ-304
5	Cubierta	ESDESB800HZ-305
6	Placa de cubierta frontal	ESDESB800HZ-306
7	TORNILLO M 6×20	ESDESB800HZ-307
8	ARANDELA PLANA 6	ESDESB800HZ-308
9	TUERCA M 6	ESDESB800HZ-309
10	CUBIERTA DE PROTECCION	ESDESB800HZ-310
11	TUERCA M10	ESDESB800HZ-311
12	ARANDELA 10	ESDESB800HZ-312
13	TORNILLO M10×30	ESDESB800HZ-313
14	CUBIERTA DE GOMA	ESDESB800HZ-314
15	PLACA DE PRENSA	ESDESB800HZ-315
16	TORNILLO M 6×25	ESDESB800HZ-316
17	Cubierta de protección del motor	ESDESB800HZ-317
18	TORNILLOS M 8×35	ESDESB800HZ-318
19	ARANDELA CON RESORTE 8	ESDESB800HZ-319
20	MOTOR HIDRAULICO	ESDESB800HZ-320
21	LLAVE 4×6.5×16	ESDESB800HZ-321
22	LLAVE	ESDESB800HZ-322
23	ARANDELA	ESDESB800HZ-323
24	TUERCA 12	ESDESB800HZ-324
25	GRUPILLA 62	ESDESB800HZ-325
26	GRUPILLA 35	ESDESB800HZ-326
27	SOPORTE 107	ESDESB800HZ-327
28	CIRCULO SELLADO DE ACEITE	ESDESB800HZ-328
29	JUNTA FB-40x55x8	ESDESB800HZ-329
30	ENGRASADOR M6	ESDESB800HZ-330
31	ASIENTO SOPORTE	ESDESB800HZ-331
32	EJE DE CUCHILLA	ESDESB800HZ-332
33	TORNILLO M12×70	ESDESB800HZ-333
34	CIERRE DE CUCHILLA	ESDESB800HZ-334
35	CUCHILLA	ESDESB800HZ-335
36	TUERCA M12	ESDESB800HZ-336

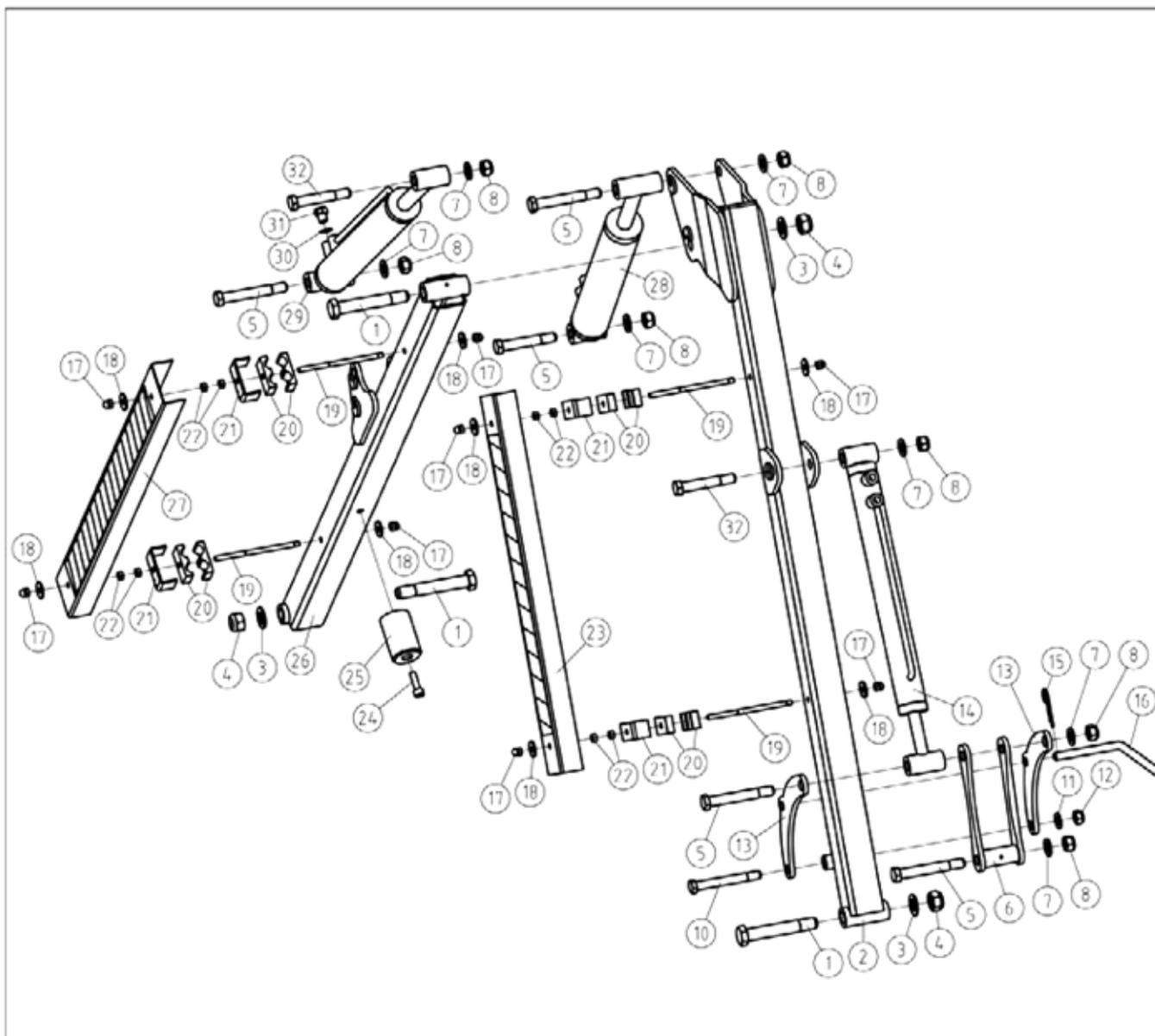
POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
37	ASIENTO DEL SOPORTE	ESDESB800HZ-337
38	ASIENTO DEL SOPORTE	ESDESB800HZ-338
39	ARANDELA RESORTE 12	ESDESB800HZ-339
40	TORNILLO M12×25	ESDESB800HZ-340
41	CUBIERTA DEL EXTREMO	ESDESB800HZ-341
42	ARANDELA CIERRE 6	ESDESB800HZ-342
43	TORNILLO M 6×16	ESDESB800HZ-343
44	TUERCA M12	ESDESB800HZ-344
45	ARANDELA PLANA 12	ESDESB800HZ-345
46	ASIENTO DE RODILLO	ESDESB800HZ-346
47	TORNILLO M12×30	ESDESB800HZ-347
48	TORNILLO M12×40	ESDESB800HZ-348
49	RODILLO	ESDESB800HZ-349
50	ASIENTO DE RODILLO	ESDESB800HZ-350

LISTADO DE PIEZAS.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
1		ESDESB800HZ-401
2		ESDESB800HZ-402
3	TUERCA M10	ESDESB800HZ-403
4		ESDESB800HZ-404
5		ESDESB800HZ-405
6	TORNILLOS M 5×40	ESDESB800HZ-406
7	PASADOR CILINDRICO B 6×26	ESDESB800HZ-407
8	CUBIERTA SUPERIOR	ESDESB800HZ-408
9	RODAMIENTO	ESDESB800HZ-409
10	POLEA TIRO	ESDESB800HZ-410
11	POLEA DE TIRO	ESDESB800HZ-411
12	VALVULA CON AGUJERO	ESDESB800HZ-412
13	VALVULA	ESDESB800HZ-413
14	GRUPILLA	ESDESB800HZ-414
15	RESORTE	ESDESB800HZ-415
16	PALANACA	ESDESB800HZ-416
17	PALANCA DE CIERRE	ESDESB800HZ-417
18	TUERCA M6	ESDESB800HZ-418
19	ARANDELA PALANA 6	ESDESB800HZ-419
20	ASIEN TO FIJOP	ESDESB800HZ-420
21	CEPILLO	ESDESB800HZ-421
22	ANILLO 16×2.65	ESDESB800HZ-422
23	PASADOR CIERRE	ESDESB800HZ-423
24	ARNDELA CIERRE	ESDESB800HZ-424
25	TORNILLO	ESDESB800HZ-425
26	CABLE CONECTOR	ESDESB800HZ-426
27	PASADOR CILINDRICO B8×18	ESDESB800HZ-427
28	TUERCA M6	ESDESB800HZ-428
29	TORNILLOS M 5×25	ESDESB800HZ-429
30	TORNILLO	ESDESB800HZ-430
31	TUERCA M16×1.5	ESDESB800HZ-431
32	PASADOR	ESDESB800HZ-432
33	PLACA DE PEGATINA	ESDESB800HZ-433
34	PEGATINAS	ESDESB800HZ-434

LISTADO DE PIEZAS.



POSICIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA ZEPPELIN
1	TORNILLO M20×130	ESDESB800HZ-501
2	BRAZO PEQUEÑO	ESDESB800HZ-502
3	ARANDELA PLANA 20	ESDESB800HZ-503
4	TUERCA M20	ESDESB800HZ-504
5	TORNILLO M16×120	ESDESB800HZ-505
6	ESTRUCTURA DE DESLIZAMIENTO	ESDESB800HZ-506
7	ARANDELA PLANA 16	ESDESB800HZ-507
8	TUERCA M16	ESDESB800HZ-508
10	TORNILLO M14×120	ESDESB800HZ-510
11	ARANDELA PLANA 14	ESDESB800HZ-511
12	TUERCA M14	ESDESB800HZ-512
13	BRAZO	ESDESB800HZ-513
14	CILINDRO	ESDESB800HZ-514
15	PASADORES EN R	ESDESB800HZ-515
16	PESTILLO	ESDESB800HZ-516
17	TUERCAS M 8	ESDESB800HZ-517
18	ARANDELA 8	ESDESB800HZ-518
19	TORNILLO	ESDESB800HZ-519
20	ABRAZADERA	ESDESB800HZ-520
21	PLETINA	ESDESB800HZ-521
22	TUERCA M 8	ESDESB800HZ-522
23	CUBIERTA DEL CONDUCTO DEL AIRE	ESDESB800HZ-523
24	TORNILLOS M10×35	ESDESB800HZ-524
25	COJINETE	ESDESB800HZ-525
26	ESTRUCTURA BRAZO GRANDE	ESDESB800HZ-526
27	CUBIERTA DEL CONDUCTO AIRE	ESDESB800HZ-527
28	CILINDRO	ESDESB800HZ-528
29	CILINDRO	ESDESB800HZ-529
30	ARANDELA 14	ESDESB800HZ-530
31	RESPIRADOR	ESDESB800HZ-531
32	TORNILLO M16×100	ESDESB800HZ-532

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, 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.zeppelinmaquinaria.es