



USO Y MANUTENCIÓN

VOLCADOR DE CARGA A 360°

TIPO 213

INDICE

VOLCADOR DE CARGA A 360° TIPO 213



ATENCIÓN



LEER DETENIDAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO DEL EQUIPO.

1	NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR	3
2	INTRODUCCIÓN	4
2.1	Uso y conservación del manual.....	4
2.2	Descripción del implemento	5
3	INSTALACIÓN	9
3.1	Procedimiento de instalación	10
3.1.1	Instalación implemento.....	10
3.1.2	Instalación implemento - Con SIs	14
3.2	Instalación horquillas sobre el implemento.....	18
4	SISTEMA HIDRÁULICO	19
4.1	Sistema hidráulico - Estandar	19
4.2	Sistema hidráulico – con SLS	20
		20
5	NORMAS DE USO	21
5.1	Manipulación de cargas	22
6	MANTENIMIENTO PERIÓDICO	23
6.1	Mantenimiento cada 100 horas	23
6.2	Mantenimiento cada 300 horas	24
6.3	Mantenimiento cada 1000 horas	24
6.4	Mantenimiento cada 2000 horas	24
6.5	Mantenimiento del dispositivo giratorio	25
6.6	Mantenimiento cada 200 horas	25
6.7	Mantenimiento cada 2000 horas	25
7	PROCEDIMIENTO DE DEMONTAJE	26
7.1	Desmontaje implemento de la carretilla.....	26

7.2	Desmontaje brazo	27
7.2.1	Desmontaje brazo soporte de la placa	27
7.2.2	Desmontaje placa de bloqueo de cajones.....	28
7.3	Desmontaje horquillas.....	29
7.4	Desmontaje cilindro de la placa.....	30
7.4.1	Desmontaje y montaje cilindro.....	31
7.5	Extracción cilindro desplazamiento – TIPO Con SLS	32
7.5.1	Desmontaje y montaje cilindro desplazamiento	33
7.6	Desmontaje reductor y motor	34
7.7	Desmontaje Ralda	35
8	SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	36
8.1	Posibles fallas y soluciones.....	36
8.2	Lubricación.....	37

1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



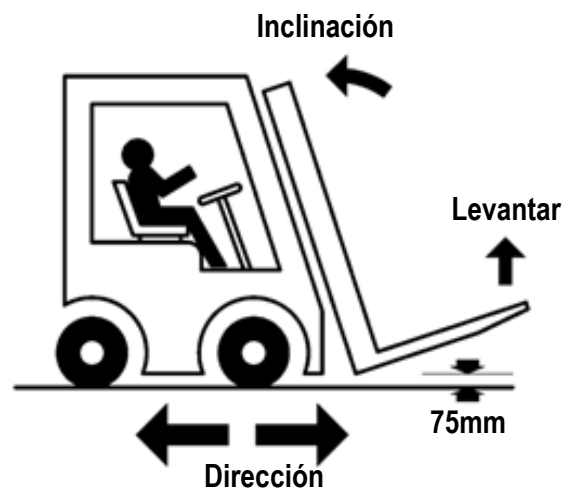
No lleve pasajeros



No cruce el mástil



No te metas debajo de la carga



2 INTRODUCCIÓN

2.1 Uso y conservación del manual

Este “Manual de instrucciones para el uso” (a continuación denominado Manual) se entrega junto al implemento A.T.I.B. – “VOLCADOR DE CARGA A 360° TIPO 213 conforme a la DIRECTIVA 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17/05/2006 y adiciones posteriores.

Las indicaciones que se encuentran a continuación son indispensables para un correcto uso del implemento y tienen que ser puestas en conocimiento al personal destinado a la instalación, uso e mantenimiento del implemento.

El presente manual tiene que ser considerado parte integrante del implemento y tiene que ser conservado hasta el final de la vida del mismo en lugar accesible, protegido y seco y estar a disposición para una rápida consulta.

En el caso de pérdida y/o daño, el usuario puede solicitar una copia al fabricante.

El fabricante se reserve el derecho de modificar el presente manual sin previo aviso y sin obligación de actualizar las copias anteriormente distribuidas.

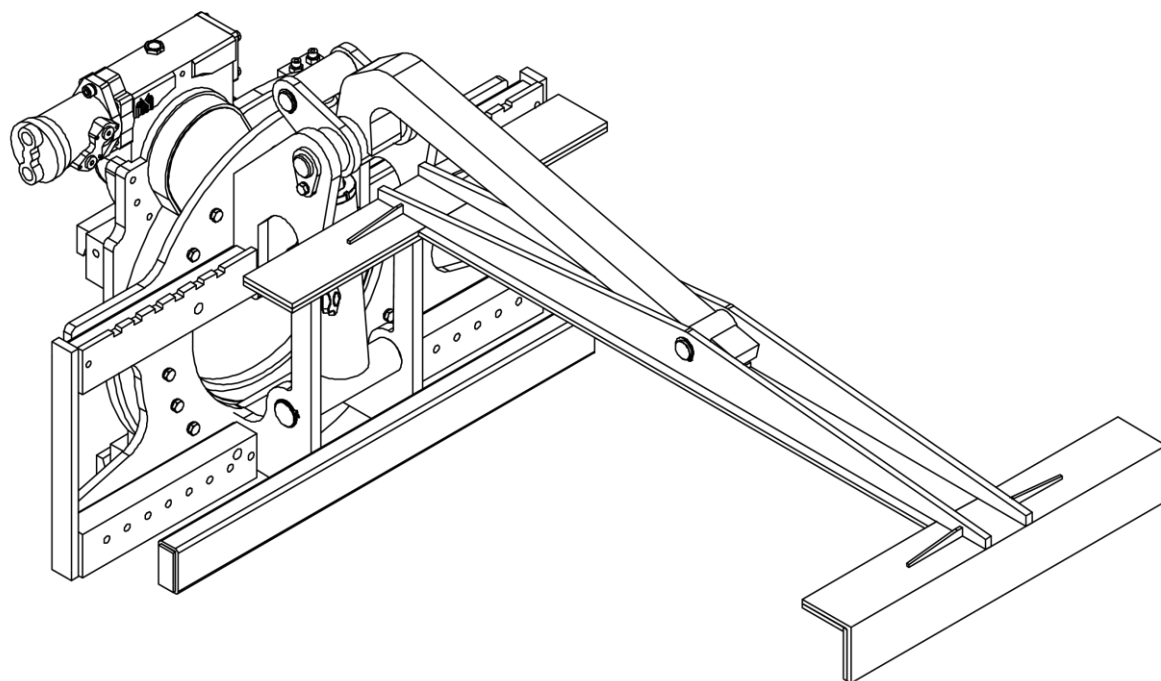
El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de:

- Uso impropio del implemento;
- Uso del implemento por parte de personal no preparado;
- Uso contrario a eventuales normativas nacionales e internacionales;
- Carencias en el mantenimiento;
- Intervenciones o modificaciones no autorizadas;
- Utilizo de repuestos no originales o no específicos para el modelo;
- Falta de observación, total o parcial, de las instrucciones;
- Eventos excepcionales.

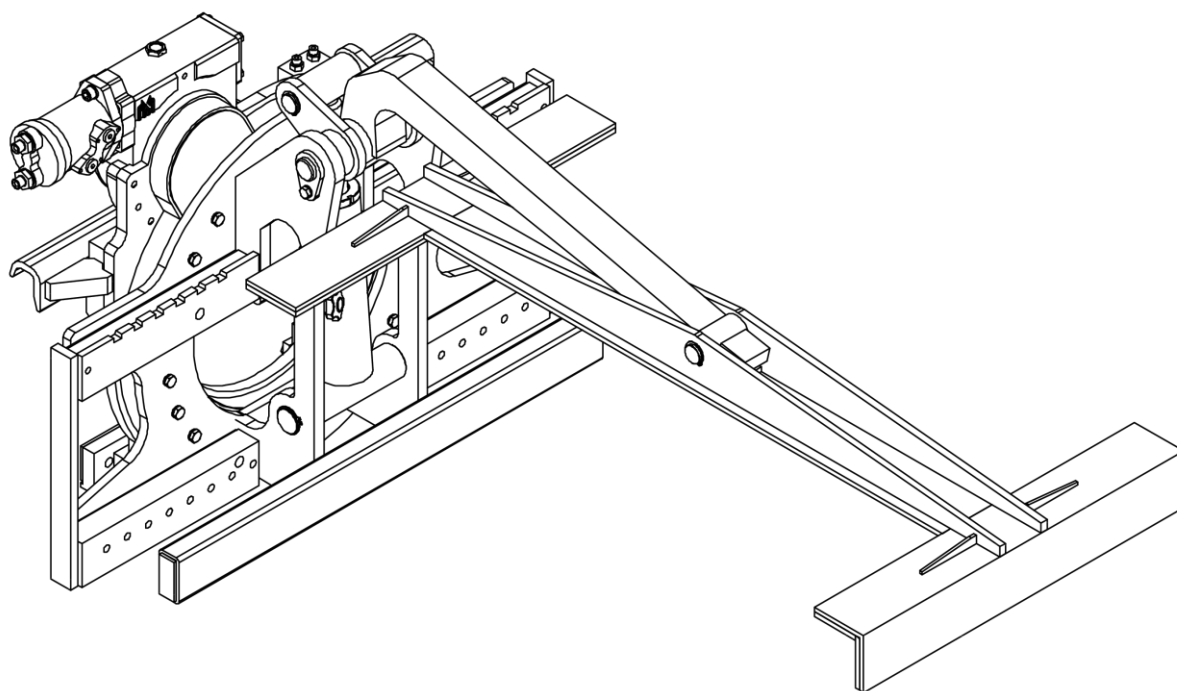
La Capacidad Nominal de la combinación Carretilla/Equipo está decidida por el productor de la carretilla y puede ser inferior a la indicada sobre la tarjeta identificativa del Equipo. Consultar la tarjeta identificativa de la carretilla (Directiva 2006/42/CE)

2.2 Descripción del implemento

TIPO 213



TIPO 213 CON SLS



Todos los implementos A.T.I.B. – “VOLCADOR DE CARGA A 360° TIPO 213” son identificados de una tarjeta adhesiva (mira *Tabla 1*) puesta sobre el implemento (mira *Figura 1*, en el que se muestran las dos posiciones más habituales de la tarjeta de identificación). Siempre referirse a la matrícula.

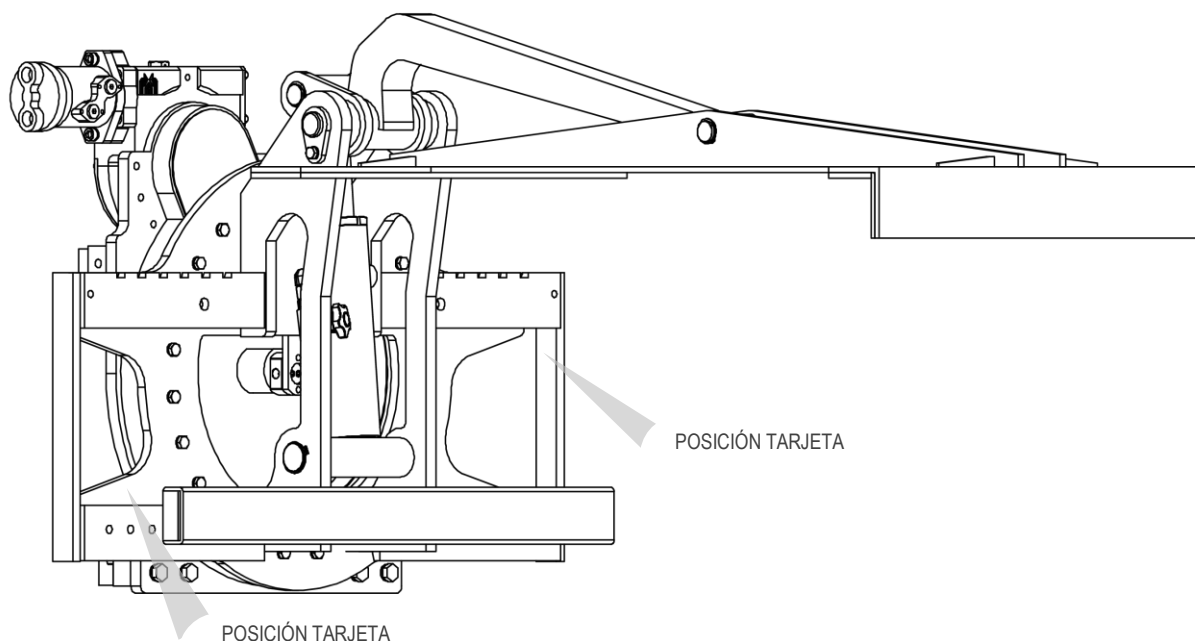


Figura 1

1. TIPO	8. CAPACIDAD	kg/mm	11. PAREJA MAX.	daN m
2. CODIGO	9. CAPACIDAD EN APRIETE	kg/mm	 	
3. MATRICULA N°				
4. AÑO DE FABRICACIÓN	10. PRESIÓN MAX. DE TRABAJO	bar		
5. PESO				
6. ESPESOR	NOTA: OBSERVAR LOS LIMITES DE CAPACIDAD DEL CONJUNTO CARRETILLA+IMPLEMENTO			
7. CENTRO DE GRAVEDAD				

Tabla 1

1. TIPO

Identifica el modelo del implemento como indicado en el catálogo.

2. REFERENCIA

Indica el código del implemento.

3. MATRICULA N°

Es un número progresivo que identifica el implemento individual.

Si la tarjeta fuese dañada o desaparecida, la matrícula está estampillada también sobre el perfil de conexión de la plancha; siempre referirse a la matrícula para solicitudes de informaciones.

4. AÑO DE CONSTRUCCIÓN

Indica el año de construcción.

5. PESO

Indica el peso del implemento en kg.

6. ESPESÓR

Indica el espesor del implemento en mm.

7. CENTRO DE GRAVEDAD

Indica la distancia en mm del centro de gravedad del implemento de la plancha porta horquillas.

8. CAPACIDAD NOMINAL

Indica el máximo peso aplicable al implemento y la máxima distancia de centro de gravedad de la carga.

9. CAPACIDAD EN APRIETE

No aplicable sobre este implemento.

10. PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO

Indica la presión máxima expresada en BAR a la que puede trabajar el implemento.

11. PAREJA MAX

Indica el par de rotación del implemento.

El implemento A.T.I.B. – “VOLCADOR DE CARGA A 360° TIPO 213” fue concebido, diseñado y construido para permitir la elevación, transporte y vaciado de contenedores para cualquier uso (chatarra, reciclaje, agrícola...).

Este implemento debe aplicarse entre la placa porta horquillas de la carretilla elevadora e las horquillas, conectada al distribuidor.

El implemento puede realizar la siguientes funciones:

- Rotación: el movimiento de rotación relativo entre las partes integrales con la placa porta horquillas y las integrales con el implemento de elevación se logra mediante un motor hidráulico integrado con el reductor;
- Cierre de las cajas: el movimiento relacionado con la placa de contención de la caja se logra mediante el uso de un cilindro / un par de cilindros hidráulicos;

Funciones adicionales opcionales:

- SLS (DESPLAZAMIENTO LATERAL SEMINCORPORADO): el movimiento de desplazamiento semincorporado entre las partes integrales de la placa porta horquillas y las integrales del implemento de elevación se logra mediante un cilindro hidráulico;
- RFI (POSICIONADOR DE HORQUILLAS INTEGRADO): el movimiento que permite el ajuste de la distancia entre ejes de las horquillas se consigue accionando dos cilindros hidráulicos;

Los componentes de acoplamiento con los grupos de levantamiento están realizados conforme a las normativas ISO 2328.

3 INSTALACIÓN

Verifique la capacidad nominal del implemento

Para verificar la capacidad nominal del implemento, consultar la tarjeta (Mira *Tabla 1* a pag.6).



ATENCIÓN



Asegúrese de que el conductor de la carretilla sea consciente de la capacidad máxima del equipo, para NO representar un peligro para él mismo y para las personas que trabajan en su entorno.

El fabricante de la carretilla elevadora es responsable de calcular la capacidad residual del conjunto de carretilla / equipo

Compruebe la presión de trabajo y el flujo de aceite

A.T.I.B. aconseja respetar los valores de caudal hidráulico y presiones de funcionamiento que se muestran en la *Tabla 2*, con el fin de optimizar el funcionamiento de los implementos y evitar problemas durante las fases de trabajo o puesta en marcha. Los valores son orientativos y pueden variar según el implemento.

TIPO Y ISO	CAPACIDAD (l/min)			Presión max. trabajo (Bar)
	mínima	máxima	recomendada	
213 (II)	10/10	60/40	25/25	175

Tabla 2

Los valores en negrita se refieren a los rangos de desplazamiento lateral.



ATENCIÓN!!



RESPETE LAS MÁXIMAS PRESIONES DE TRABAJO

3.1 Procedimiento de instalación

3.1.1 Instalación implemento

1. Antes de la instalación, verifique el estado de la placa porta horquillas, asegurándose de que el perfil inferior esté libre de rugosidades.
2. Asegurarse también de que los perfiles de la placa porta horquillas no se deformen, para permitir un buen acoplamiento con el implemento.
3. Verificar el estado de las tuberías, sustituyendo las que estén en mal estado.
4. Quitar los ganchos inferiores del implemento (mira *Figura 2*).

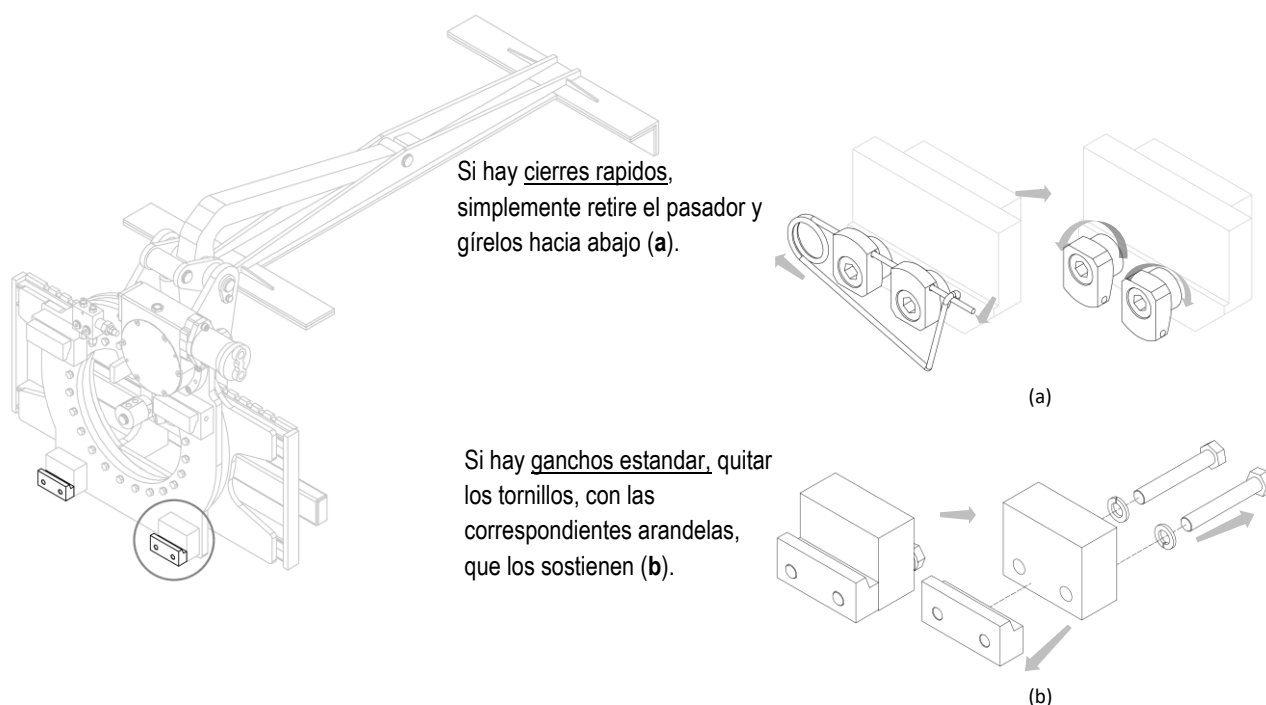


Figura 2

5. Para la manipulación, utilice correas o cadenas del tamaño adecuado para el peso del implemento indicado en la tarjeta (mira *Figura 1* y *Tabla 1* a pag.6).

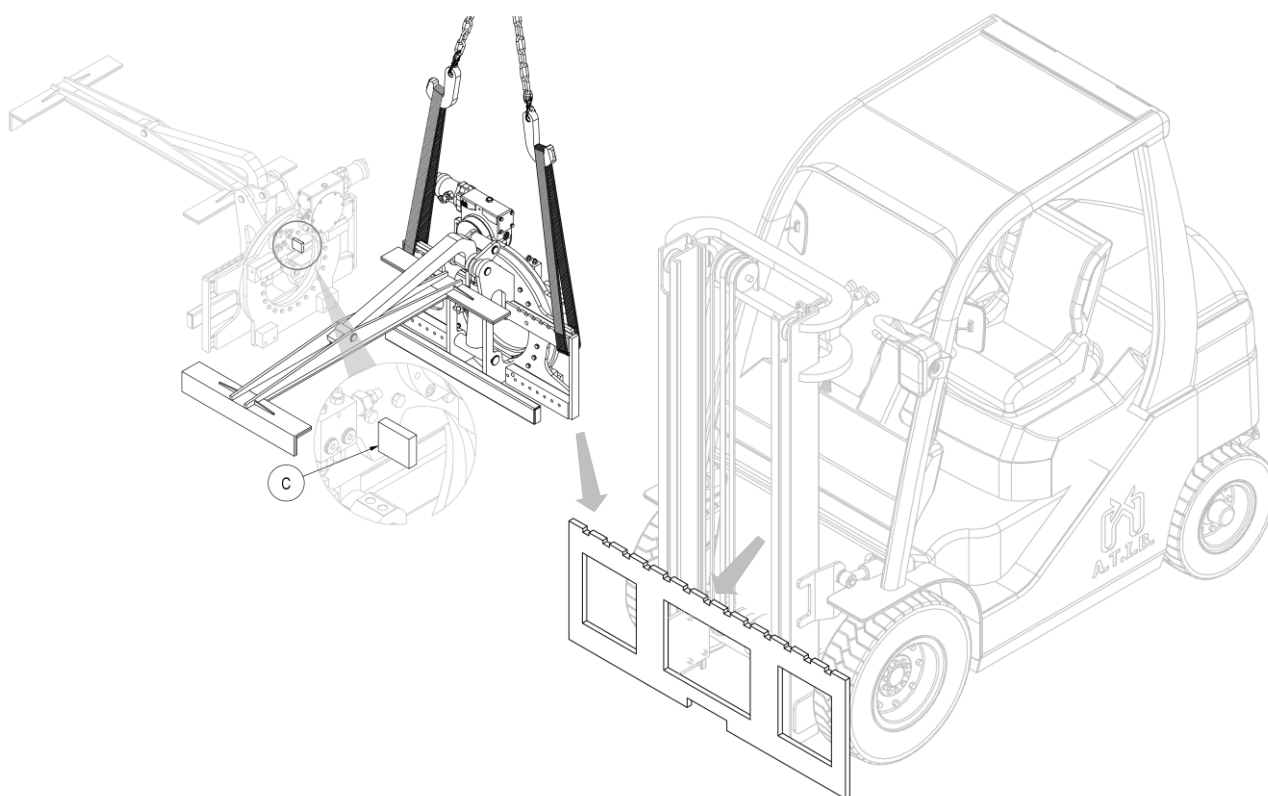


Figura 3

6. Enganche el implemento desde el punto de agarre superior con un puente grúa colóquelo en la placa porta horquillas, teniendo cuidado de encajar el diente de centrado **C** en la muesca central de la placa (mira *Figura 3*).

7. Atornillar los dos ganchos inferiores **G** para que su cuerpo quede enganchado debajo a la placa porta horquillas **P** (con un juego máximo de 1,5 mm, mira *Figura 4*), apretando con el par de apriete indicado en la *Tabla 3*.

CLASE	HILO	PAR DE APRIETE
ISO II	M12	90 Nm

Tabla 3

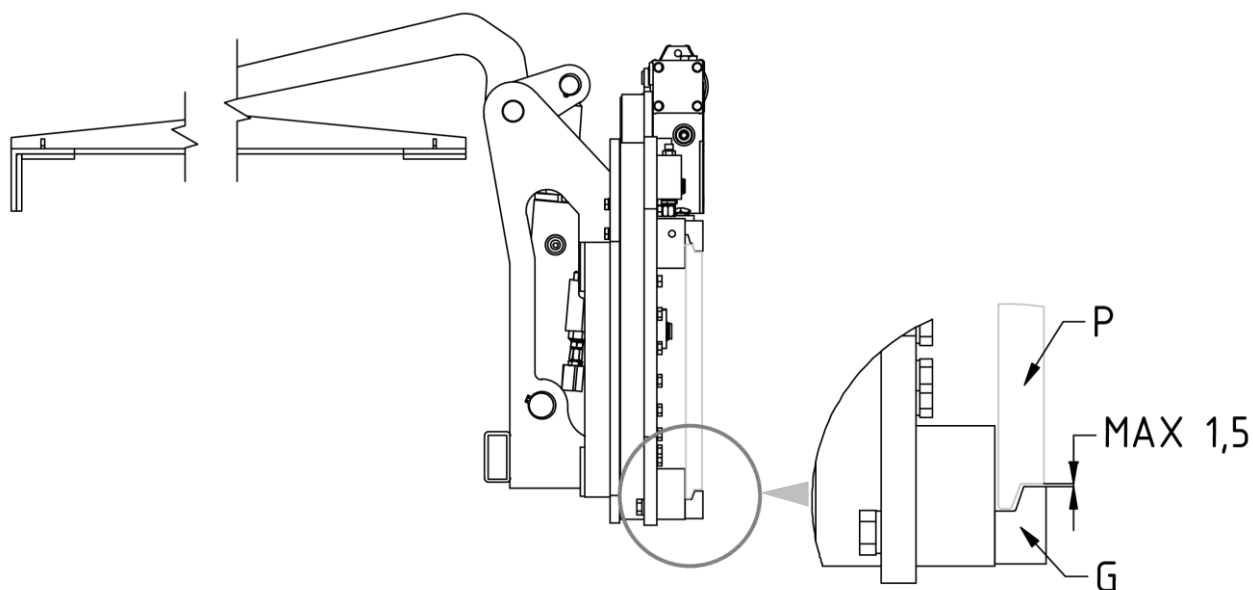


Figura 4

8. Instalar las horquillas (mira *Instal* a pag.18).
9. Lubrique las superficies de contacto (mira *En caso de problema adicionales, comuníquese con A.T.I.B. S.r.l.*
10. Lubricación a pag.36).

11. **N.B.** Con el implemento montado, reemplaze el tapón de llenado de aceite de hierro ciego (F) por el de plástico suministrado (P), equipado con un respiradero (mira *Figura 5*).

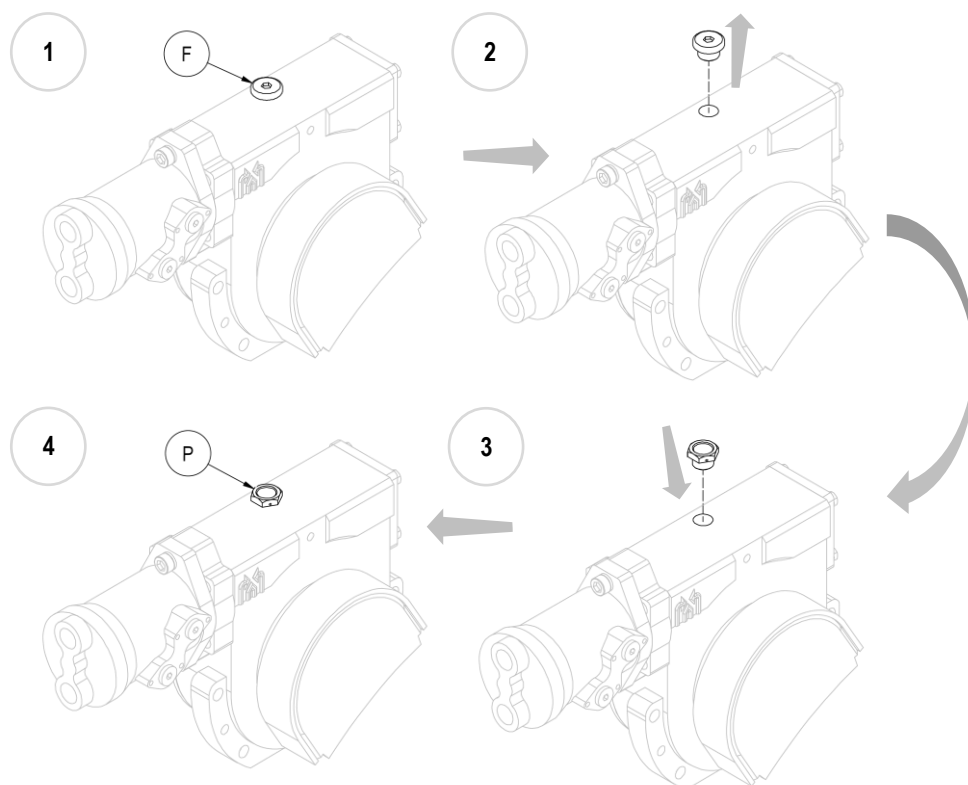


Figura 5

12. Conecte el circuito hidráulico; asegurándose de que la presión de trabajo de las tuberías sea superior o igual a la indicada en la tarjeta identificadora (mira *Figura 1* y la *Tabla 1* a pag.6).

3.1.2 Instalación implemento - Con SIs

CON SLS

1. Antes de la instalación, verifique el estado de la placa porta horquillas, asegurándose de que el perfil inferior esté libre de rugosidades que puedan comprometer el deslizamiento de las deslizaderas inferiores.

2. Asegurarse también de que los perfiles de la placa porta horquillas no se deformen, para permitir un buen acoplamiento con el implemento de desplazamiento.

3. Verificar el estado de las tuberías, sustituyendo las que estén en mal estado.

4. Tomar manualmente el doble gancho **A** (con las correspondientes deslizaderas y cilindro), y posicionarlo sobre el perfil superior de la placa porta horquillas, cuidando de encajar el pivote de centrado **C** en la muesca central del mismo (mira Figura 6).

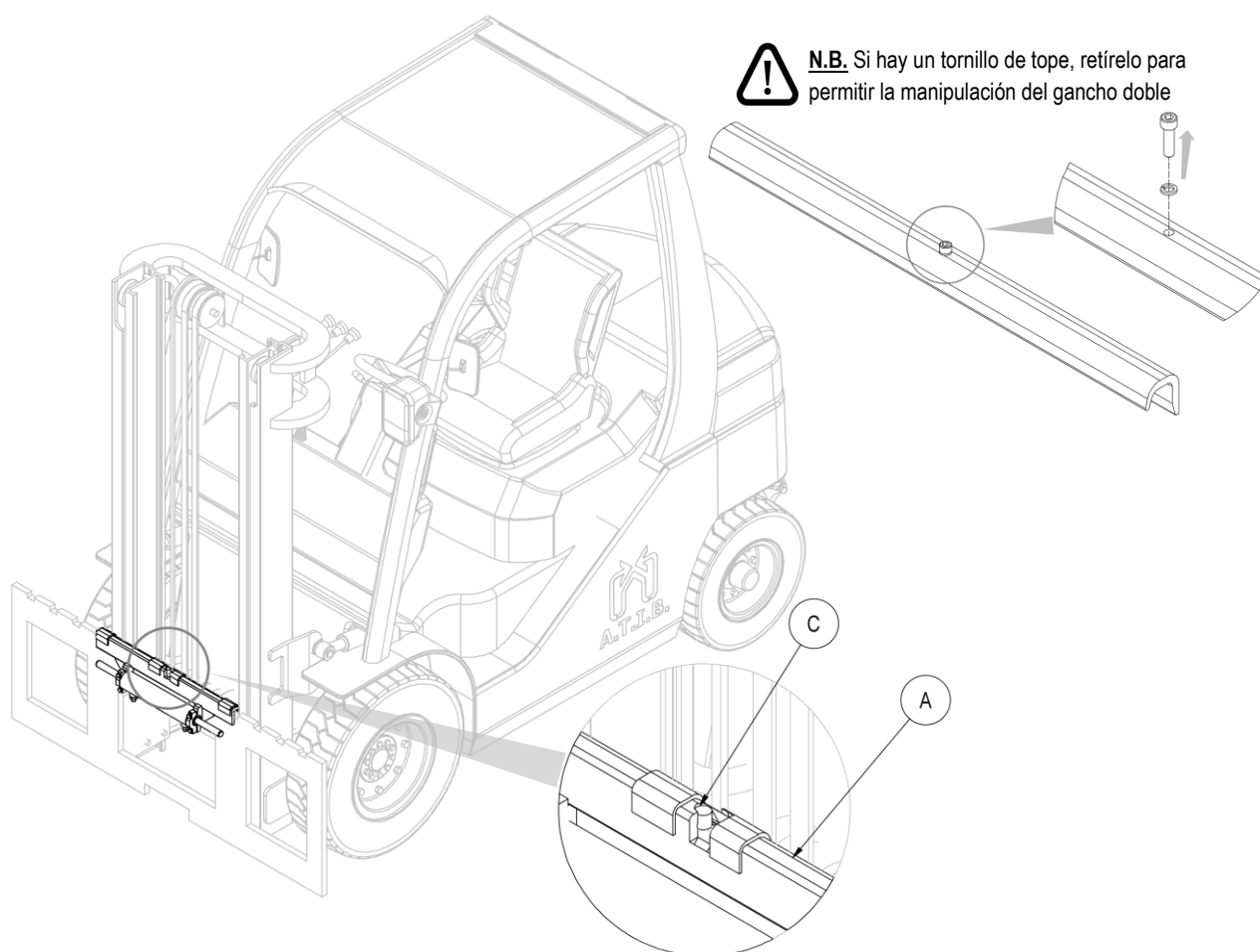


Figura 6

5. Quitar los ganchos inferiores del implemento y engrasar las deslizaderas inferiores (mira Figura 7).

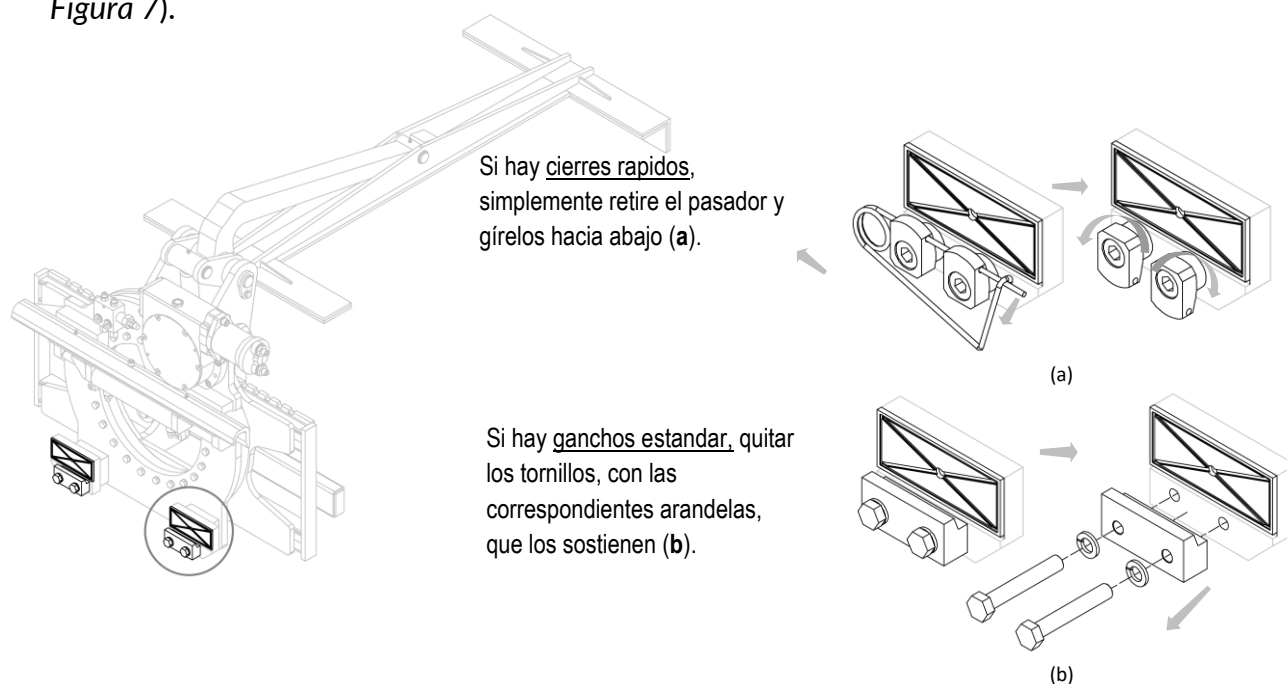


Figura 7

6. Para la manipulación, utilice correas o cadenas del tamaño adecuado para el peso del implemento indicado en la tarjeta (mira Figura 1 y Tabla 1 a pag.6).
7. Enganche el implemento desde el punto de agarre superior y con un puente grúa colóquelo en el doble gancho, cuidando de colocarlo correctamente (mira Figura 8).

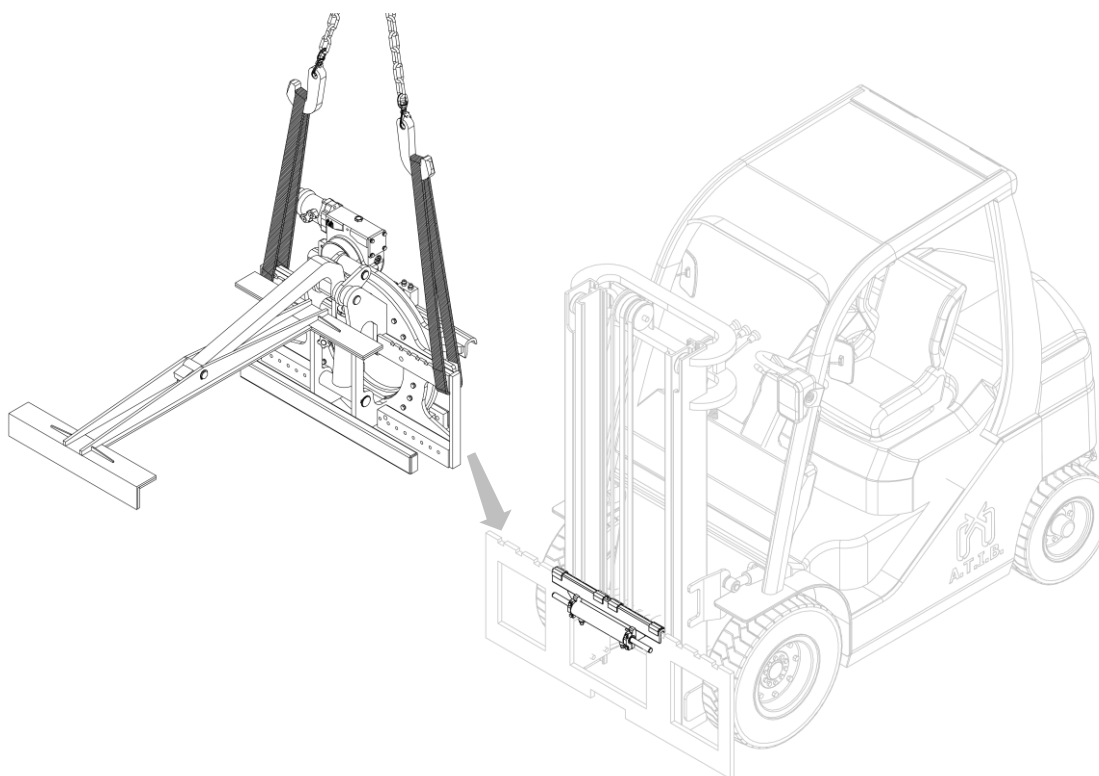


Figura 8

8. Atornillar los dos ganchos inferiores **G** para que su cuerpo quede enganchado debajo a la placa porta horquillas **P** (con un juego máximo de 1,5 mm, mira *Figura 9*), apretando con el

CLASE	HILO	PAR DE APRIETE
ISO II	M12	90 Nm

par de apriete indicado en la

9. Tabla 4.

CLASE	HILO	PAR DE APRIETE
ISO II	M12	90 Nm

Tabla 4

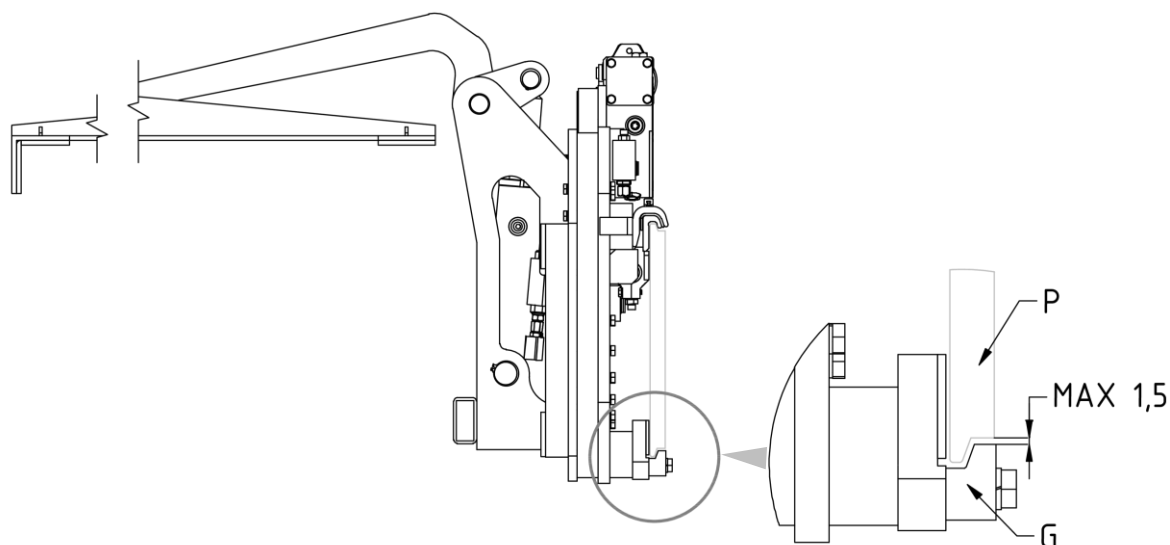


Figura 9

10. Instalar las horquillas (mira *Instal* a pag.18).
11. Lubrique las superficies de contacto (mira *En caso de problema adicionales, comuníquese con A.T.I.B. S.r.l.*
12. Lubricación a pag.36).

13. **N.B.** Con el implemento montado, reemplaze el tapón de llenado de aceite de hierro ciego (F) por el de plástico suministrado (P), equipado con un respiradero (mira *Figura 10*).

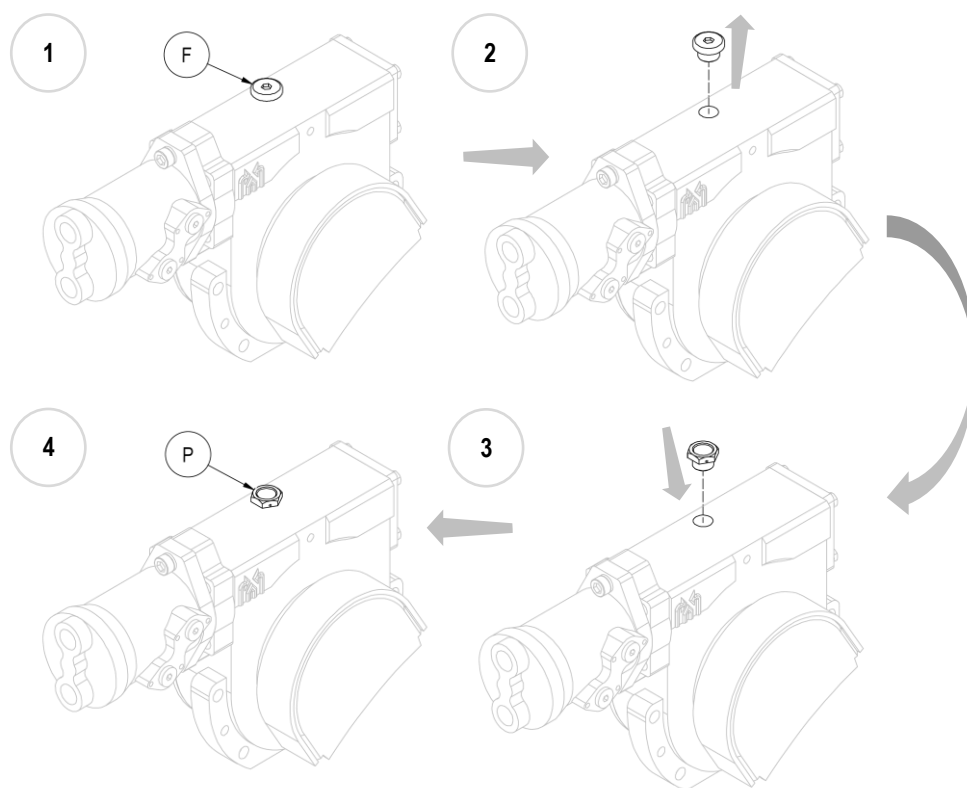


Figura 10

14. Conecte el circuito hidráulico; asegurándose de que la presión de trabajo de las tuberías sea superior o igual a la indicada en la tarjeta identificadora (mira *Figura 1* y la *Tabla 1* a pag.6).

3.2 Instalación horquillas sobre el implemento

1. Coloque las horquillas en la posición deseada después de desenroscar los topes (mira *Figura 11*).

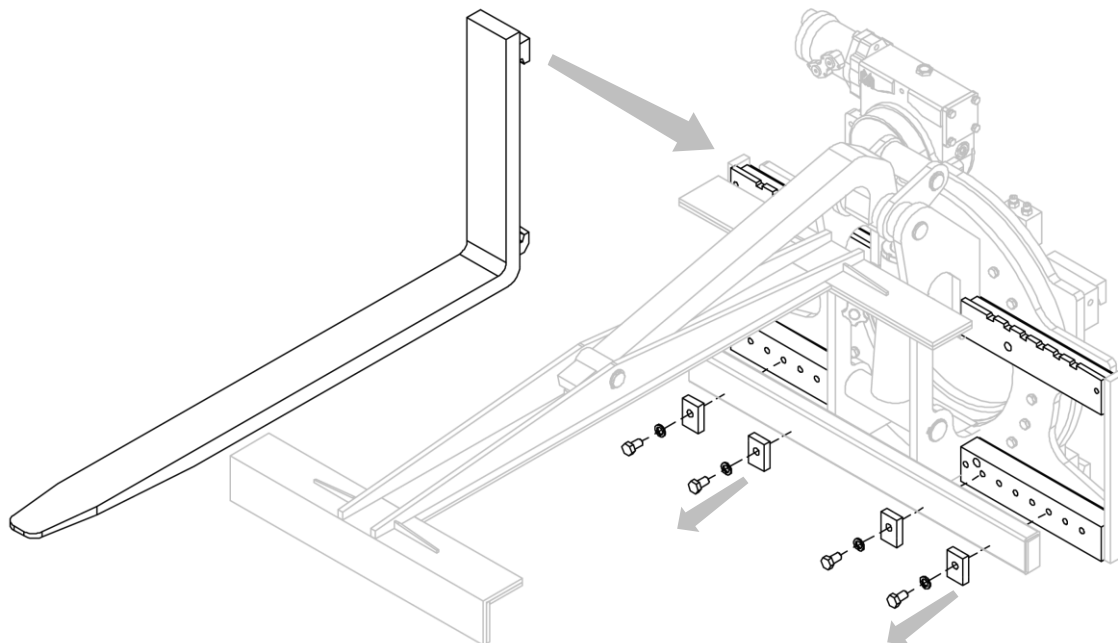


Figura 11

2. Inserta las horquillas y vuelve a apretar los topes (mira *Figura 12*).

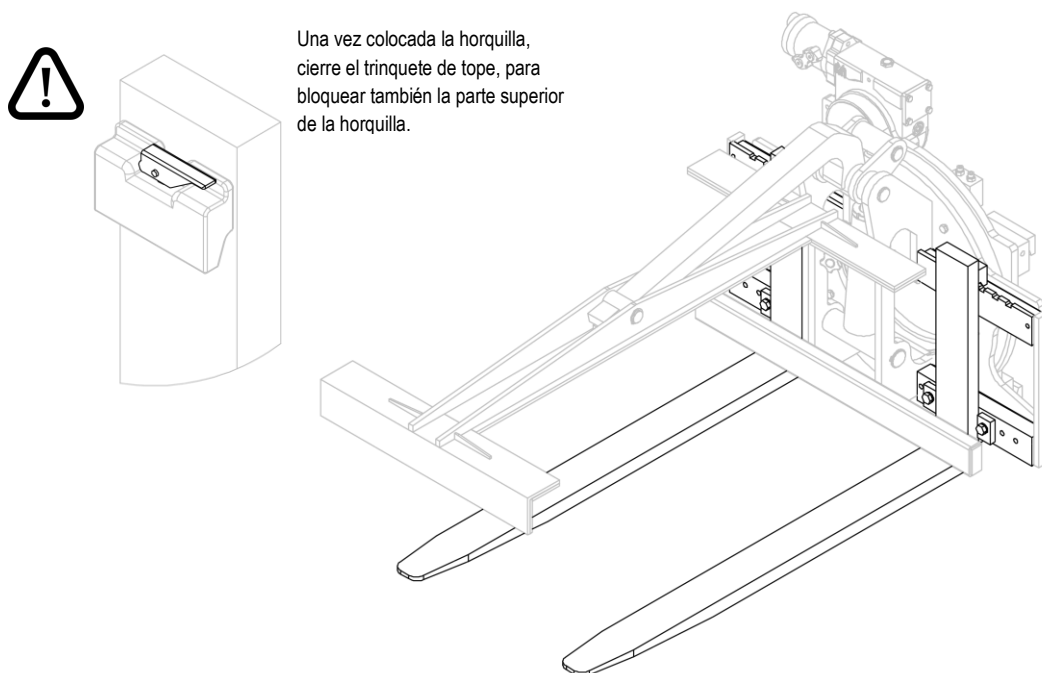


Figura 12

4 SISTEMA HIDRÁULICO

4.1 Sistema hidráulico - Estandar

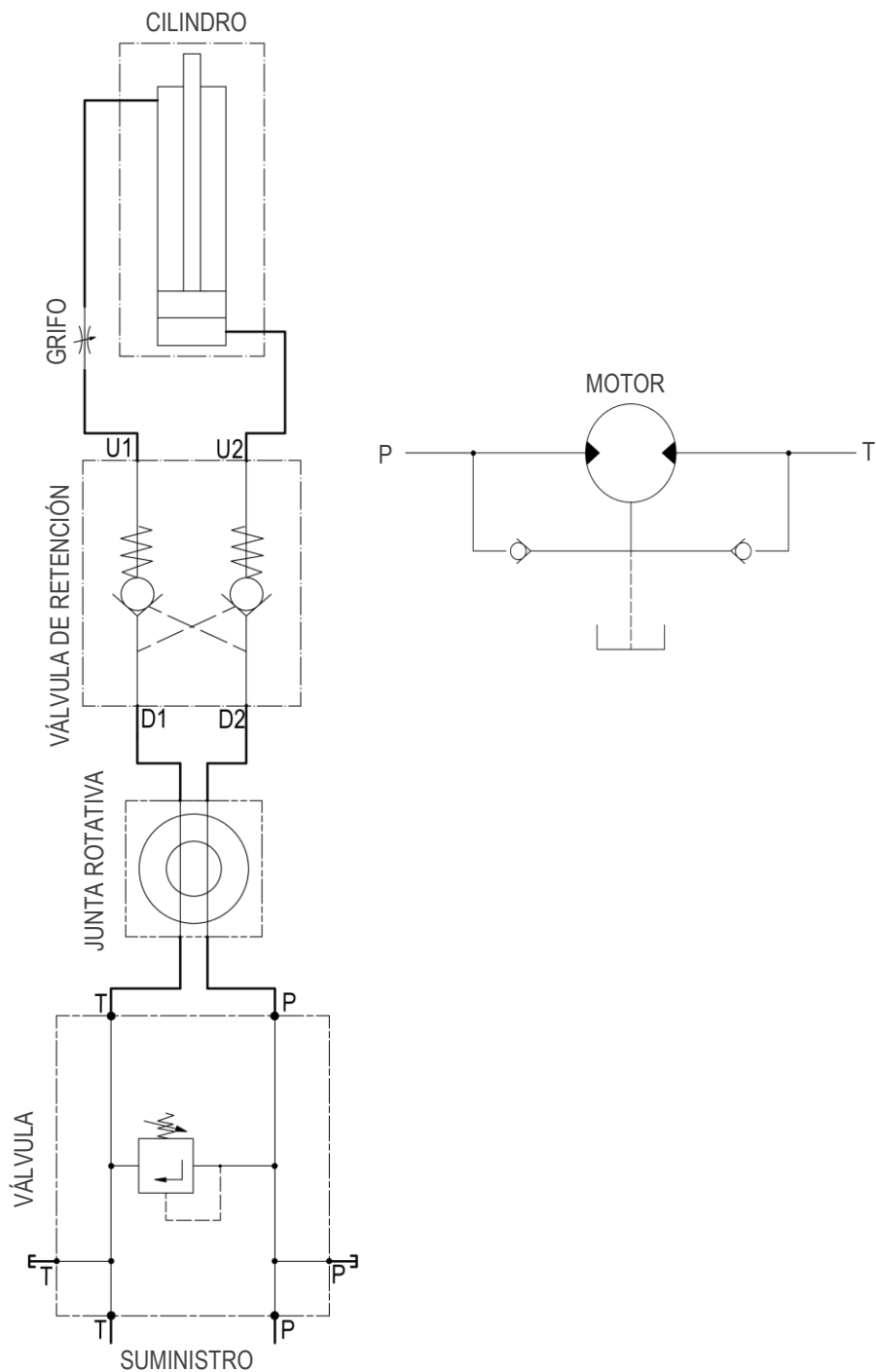


Figura 13

4.2 Sistema hidráulico – con SLS

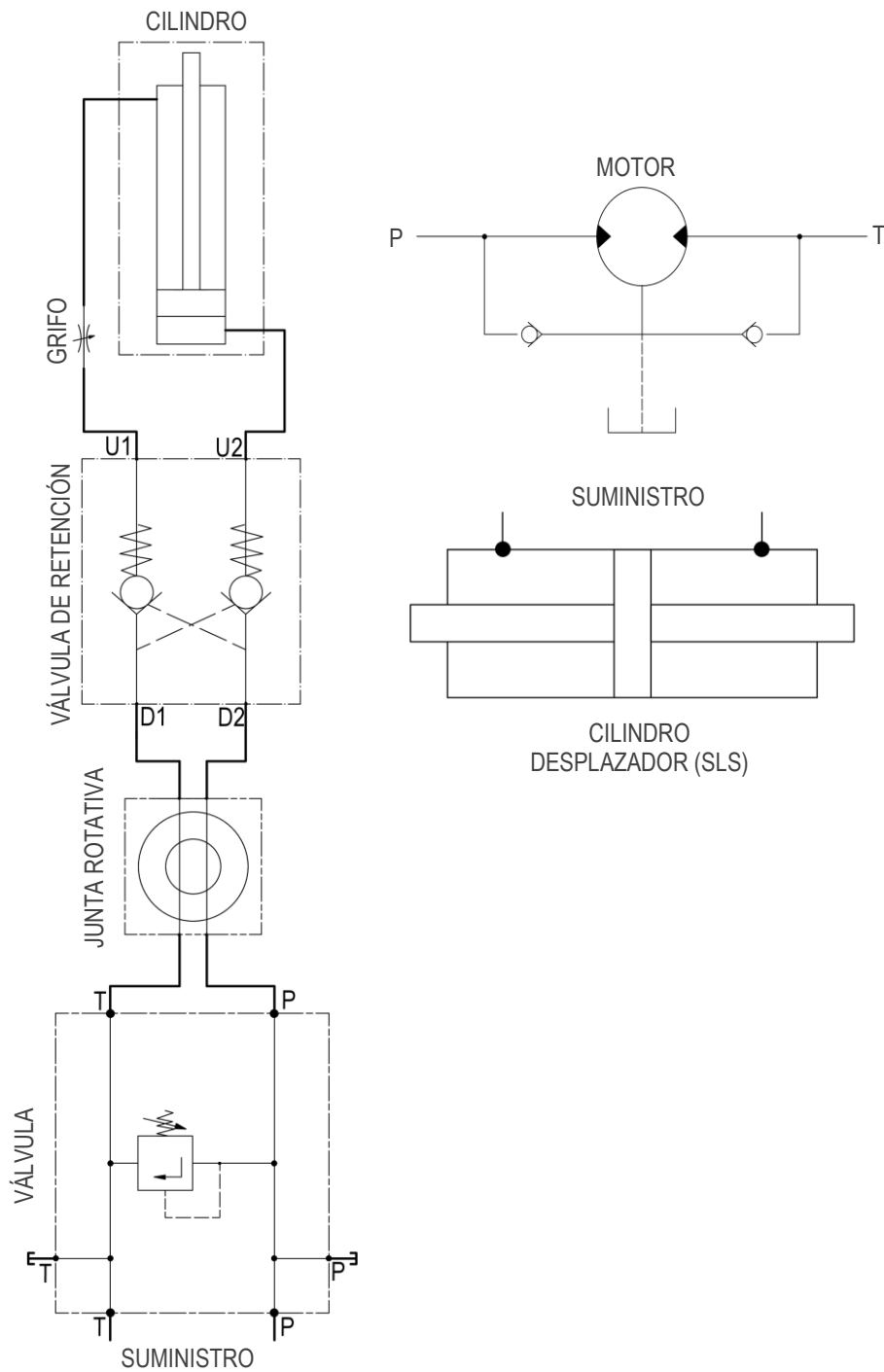


Figura 14

5 NORMAS DE USO

Antes de usar el implemento, verifique la estanqueidad de las tuberías, la corrección del montaje y la conexión realizando una decena de maniobras preliminares.

Al utilizar el implemento, es necesario seguir las instrucciones que se enumeran a continuación:

1. Respete los límites de capacidad del implemento.
2. No opere el implemento cuando haya personas o animales dentro del rango de acción de la carretilla.
3. No intente mover cargas de lado deslizándolas por el suelo.
4. No exceda el valor máximo de presión indicado en la tarjeta de identificación.
5. Opere el implemento desde el asiento del conductor de la carretilla por un solo operador.
6. Actúe suavemente sobre la palanca de control de desplazamiento, evitando el golpe de ariete tanto como sea posible.
7. Cualquier operación relacionada con la instalación, uso y mantenimiento debe ser realizada por personal especializado dotado de implementos adecuados al tipo de intervención de realizar.
8. Realizar las operaciones de mantenimiento y/o reparación con la carretilla parada y con el circuito hidráulico inactivo, utilizando implementos de protección adecuados (guantes, calzado de seguridad, etc.).
9. Opere los vástagos de los cilindros solo cuando estén correctamente montados en el implemento; de lo contrario los vástagos podrían ser expulsados violentamente por la presión de aceite.

El nivel de presión acústica ponderado es inferior a 70 dB (A).

La capacidad nominal de la combinación carretilla / implemento la establece el fabricante original de la carretilla y puede ser menor que la indicada en la tarjeta del implemento.

Consulta la placa de la carretilla (Directiva 2006/42/CE).

5.1 Manipulación de cargas

Para vaciar la carga contenida en los contenedores, proceda de la siguiente manera:

- Enforcar la caja y luego bloquearla con el prensador;
- Levantar la carga y girarla hasta que se vacíe.



Evite manipular y/o desplazar la carretilla/implemento con la carga excesivamente elevada del suelo, esto podría compromir la estabilidad de la carretilla.



Evite mover/manipular carga inestables.



Evite mover/manipular cargas con el centro de gravedad no centrado.

6 MANTENIMIENTO PERIÓDICO

El incumplimiento de las normas y tiempos de mantenimiento estables, afecta el buen funcionamiento del implemento y conlleva la pérdida de las condiciones de garantía.

Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la carretilla parada y con el circuito hidráulico apagado y sin presión, rodeando toda el área de mantenimiento, utilizando los dispositivos de protección necesarios y, si es necesario desmontar los cilindros, utilizando siempre un bandeja o recipiente para recuperar el aceite aún presente en el propio cilindro.

Para evitar problemas con el uso del implemento, A.T.I.B. recomienda cambiar el aceite hidráulico y sus filtros con regularidad y ententar de mantener el sistema lo más limpio posible durante las operaciones de mantenimiento.



ATENCIÓN



Las partes hidráulicas pueden estar muy calientes. Utilice protecciones adecuadas. Tenga cuidado con las fugas. El aceite a alta presión puede dañar los ojos y la piel. Siempre use gafas con protecciones también en los lados. Nunca retire válvulas, tuberías u otras partes potencialmente presurizadas cuando el circuito está activo.

6.1 Mantenimiento cada 100 horas

1. Verificar el estado de las conexiones hidráulicas (tuberías y racores), sustituyendo, si es necesario, las piezas desgastadas.
2. Verificar el par de apriete de los tornillos de los ganchos inferiores del implemento,

CLASE	HILO	PAR DE APRIETE
ISO II	M12	90 Nm

verificando que sea el indicado en *Tabla 3* (pag. 12) y en

3. *Tabla 4* (pag. 16) y si es necesario intervenir en el apriete de los tornillos que los sostienen..
4. Verificar la holgura entre la parte inferior de la plancha porta horquillas y los ganchos inferiores del implemento, verificando que sea como se indica en *Figura 4* (pag.12) y en *Figura 9* (pag.16 y, si es necesario, intervenir en el apriete de los tornillos que los sostienen.
5. Verificar el correcto apriete de los tornillos de bloqueo de las horquillas. Si es necesario, intervenir en el apriete de los tornillos.
6. Limpiar y lubricar todas las piezas deslizantes (mira *Figura 26* y *Figura 27* a pag.37 e 38).

6.2 Mantenimiento cada 300 horas

1. Verificar el estado de las deslizaderas y, en caso de que se encuentre un componente excesivamente desgastado, se recomienda sustituir todo el conjunto del componente en cuestión.
2. Realizar también las operaciones enumeradas en el punto anterior (*Punto 6.1*).

6.3 Mantenimiento cada 1000 horas

1. Verificar el estado de las deslizaderas y, en caso de que se encuentre un componente excesivamente desgastado, se recomienda sustituir todo el conjunto del componente en cuestión.
2. Realizar también las operaciones enumeradas en los puntos anteriores (*Punto 6.1 y 6.2 a pag.24*).

6.4 Mantenimiento cada 2000 horas

1. Proceda con una inspección minuciosa del implemento; esto, eventualmente, debe ser realizado por personal calificado, capaz de identificar cualquier problema que pueda comprometer la seguridad y eficiencia de uso del implemento. Los defectos que se pueden encontrar pueden ser muchos:
 - Verificar el estado de todos los componentes del implemento (cilindros, ganchos, juntas, racores, engrasadores, etc.) verificando que sus condiciones sean óptimas y, si hay componentes desgastados, proceder a su sustitución.
 - Verificar el estado de las superficies deslizantes y proceder con un reemplazo o reparación si están dañadas.

Para más problemas posibles (y soluciones relativas), consulta también la *Tabla 5* a pag.36.

2. Desmontar los cilindros y comprobar el estado de los vástagos y de las juntas. Si hay una junta dañada o excesivamente desgastada, siempre se recomienda reemplazar todas las juntas.
3. Sustituir las juntas incluso en caso de fugas de aceite y los vástagos si están rayados (los cilindros siempre deben probarse insertados en el implemento para evitar la expulsión repentina de los vástagos).
4. Realizar también las operaciones enumeradas en los puntos anteriores (*Punto 6.1, 6.2 y 6.3 a pag.24*).

N.B. Intensificar las intervenciones en caso de uso en condiciones particularmente severas.

6.5 Mantenimiento del dispositivo giratorio

6.6 Mantenimiento cada 200 horas

1. Verifique la conexiones hidráulicas, reemplazando las partes desgastadas.
2. Controlar el par de apriete de los tornillos de los ganchos inferiores del implemento y de los tornillos de fijación de la ralda.
3. Controlar el nivel de aceite del reductor a través del tapón de inspección y en el caso de un nivel por debajo de la mitad del tapón, rellenar utilizando el tapón de llenado con aceite AGIP BLASIA 307.
4. Engrase el dispositivo girando lentamente el implemento, recomendamos el uso de grasa de jabón de litio de alta presión AGIP GR MU/EP2 (punto de goteo 205°, penetración ASTM a 235° 250/300).

6.7 Mantenimiento cada 2000 horas

1. Desmontar el cuerpo giratorio desatornillando los tornillos de la ralda y reemplazar las juntas da fieltro, fijando las nuevas con adhesivo tipo BOSTIK 5242C después de cortarlas a medida.
2. Verificar el estado de desgaste de los componentes de la ralda y, si está necesario, desmontarlo y sustituirlo como se indica en el apartado *Desmontaje ralda*.
3. Con el cuerpo giratorio desmontado, verifique que el piñon no tenga dientes desgastados debido al uso intensivo; si es así, reemplácelo.
4. En caso de holgura excesiva entre el piñon e la corona, reemplace la rueda helicoidal del engranaje reductor y/o piñon.
5. Reemplace completamente el aceite del reductor.

7 PROCEDIMIENTO DE DEMONTAJE

Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la carretilla parada y con el circuito hidráulico desconectado y sin presión, rodeando toda la zona de mantenimiento, utilizando los dispositivos de protección necesarios y, si es necesario desmontar los cilindros, utilizando siempre una bandeja o recipiente para recuperar el aceite aún presente en el cilindro.

7.1 Desmontaje implemento de la carretilla

1. Aliviar la presión del sistema hidráulico.
2. Retirar los ganchos inferiores de la estructura (mira Figura 2 y Figura 7 a pag.10 e 15).
3. Para la manipulación, utilice correas o cadenas del tamaño adecuado para el peso del implemento indicado en la tarjeta.
4. Levante el implemento de los travesaños superiores del mismo con un puente grúa de capacidad suficiente y retirelo de la carretilla (mira Figura 3 y Figura 8 a pag.11 y 15).

7.2 Desmontaje brazo

7.2.1 Desmontaje brazo soporte de la placa

1. Aliviar la presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retirar el pasador (con los anillos elásticos de bloqueo correspondientes) que lo une al cilindro.
3. Retirar el brazo soporte de la placa después de quitar el pasador que lo une a la estructura del equipo.
4. Mirar la *Figura 15*.

N.B. Atención, tome todas las precauciones necesarias para evitar que el brazo soporte de la placa se mueva durante la operación y comprometa la seguridad general.

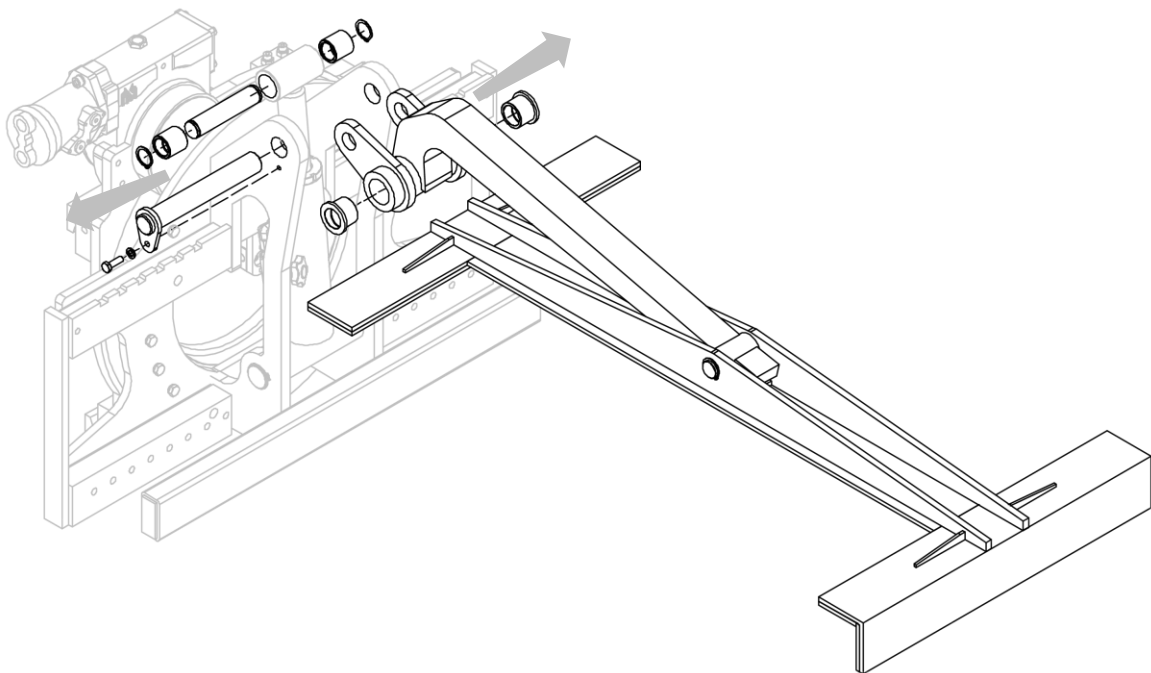


Figura 15

7.2.2 Desmontaje placa de bloqueo de cajones

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retirar la placa después de quitar el pasador que lo une al brazo de soporte.
3. Mirar la *Figura 16*.

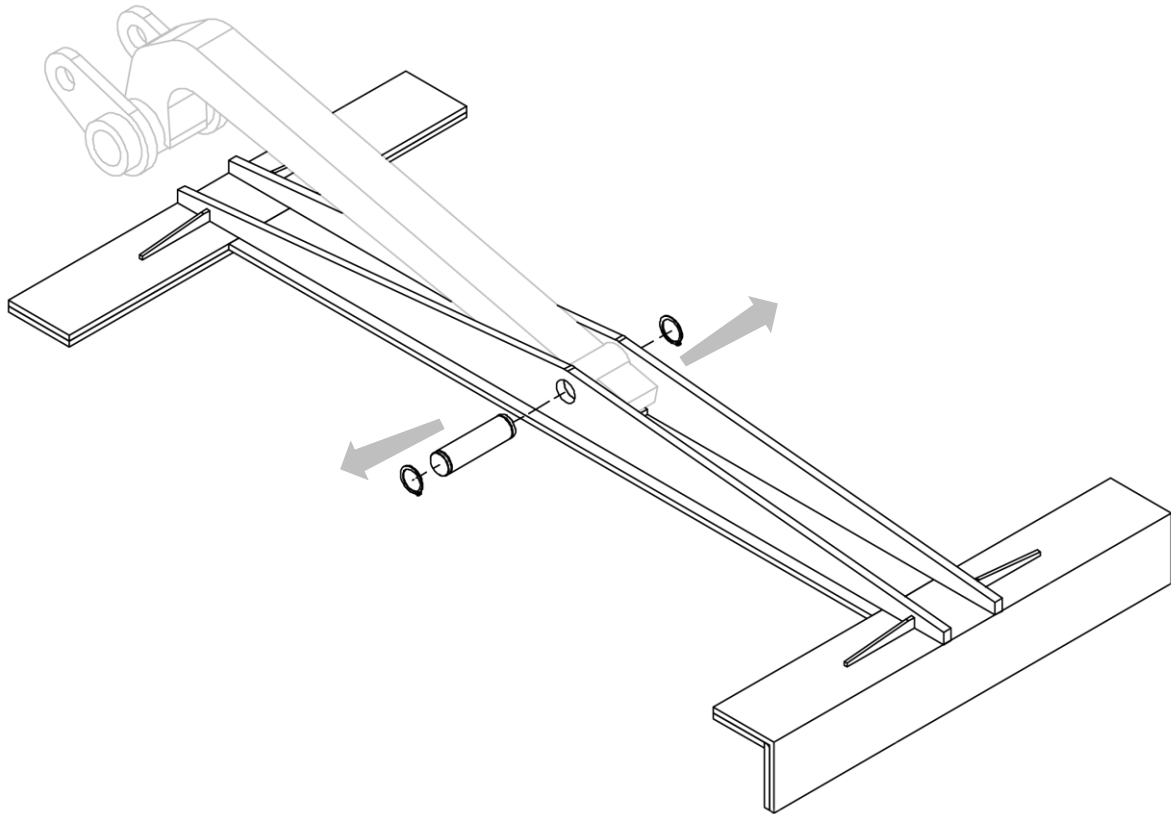


Figura 16

7.3 Desmontaje horquillas

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retire las horquillas después de desenroscar los tope y abrir el trinquete de tope de la horquilla (mira *Figura 17* e *Figura 18*).

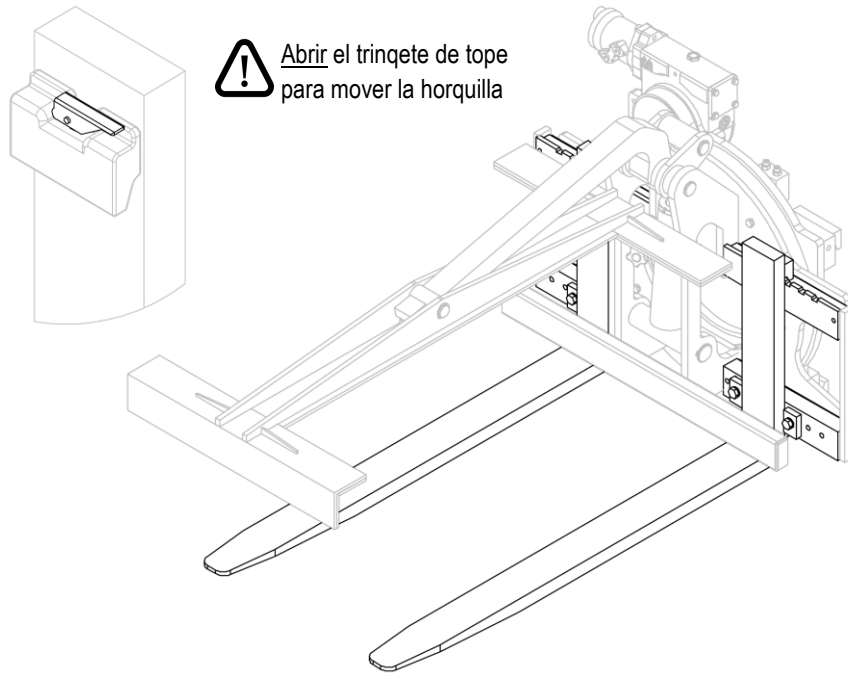


Figura 17

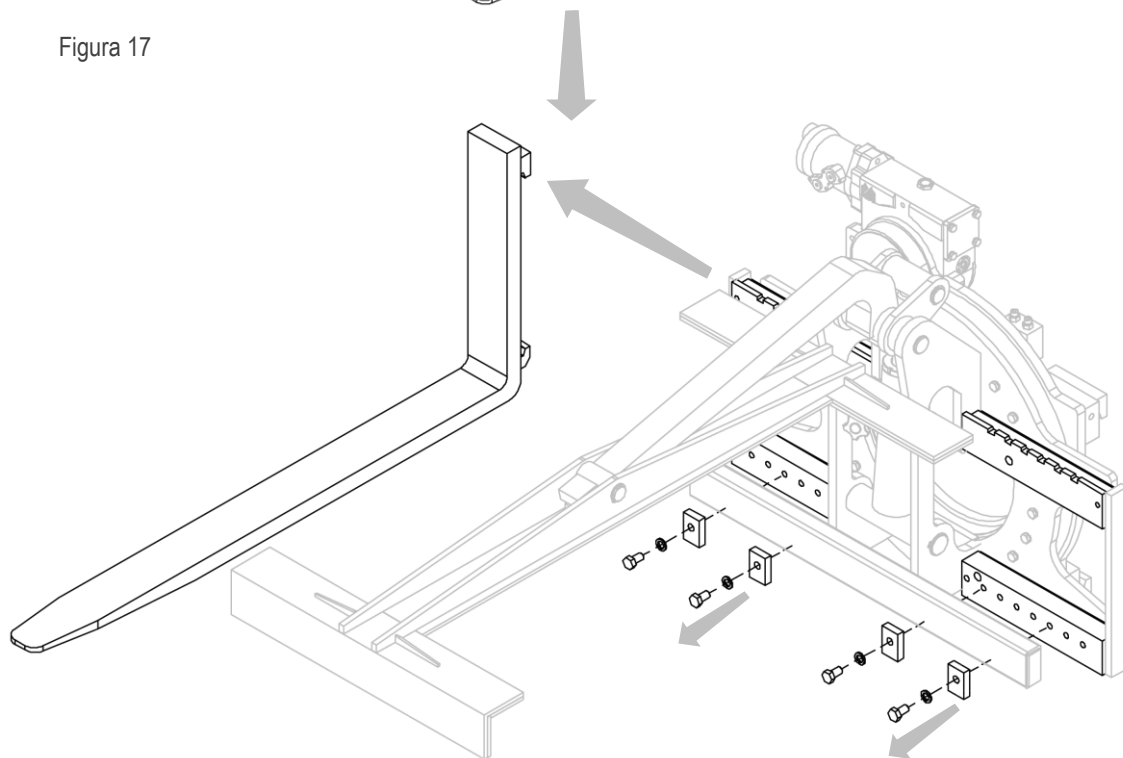


Figura 18

7.4 Desmontaje cilindro de la placa

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retirar el pasador (con los anillos elásticos de bloqueo correspondientes) que lo une al brazo soporte de la placa.
3. Retirar el cilindro después de retirar el pasador (con los anillos elásticos de bloqueo correspondientes) que lo une a la estructura del implemento.
4. Mirar la *Figura 19*.

N.B. Atención, tome todas las precauciones necesarias para evitar que el brazo soporte de la placa se mueva durante la operación y comprometa la seguridad general.

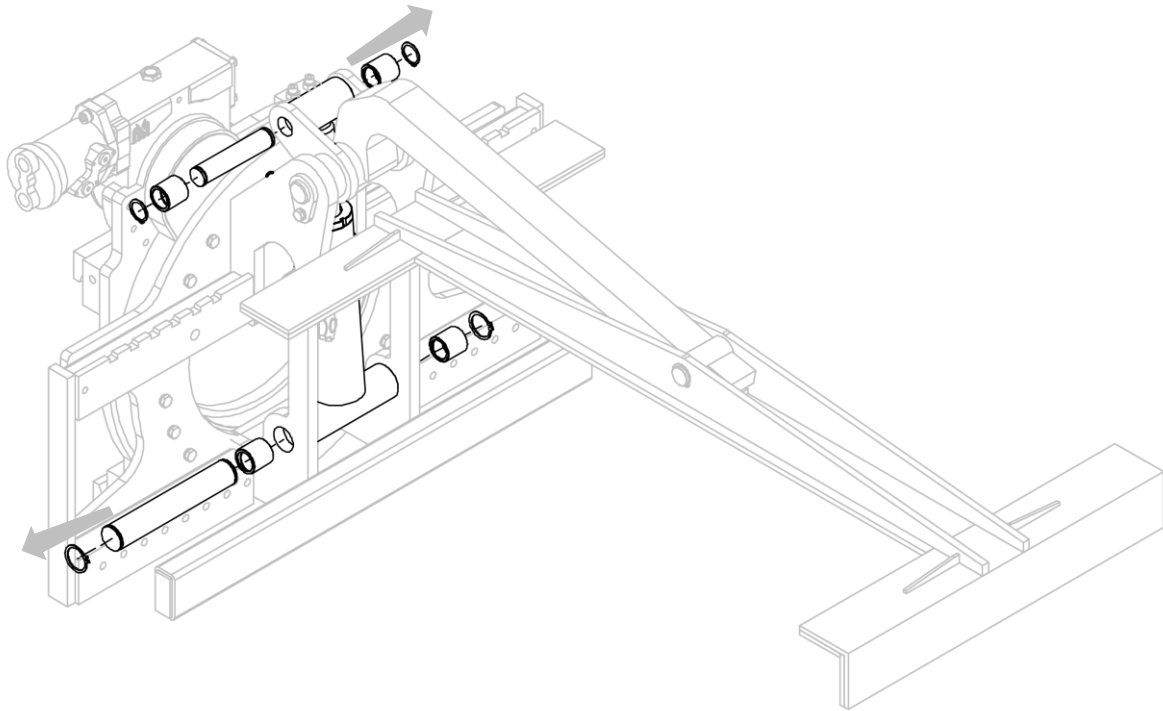


Figura 19

7.4.1 Desmontaje y montaje cilindro

Si es necesario reemplazar todo el cilindro, vuelva a ensamblar todo siguiendo las instrucciones enumeradas en el punto anterior al revés, si también necesita reemplazar algunos componentes del cilindro, proceda como se indica a continuación:

1. Bloquear el cilindro en un tornillo de banco con mordazas blandas (teniendo cuidado de no deformar el revestimiento).
2. Con el ayuda de una llave a sectores, desenroscar el tapón **T**.
3. Si existe cierta dificultad para desenroscar el tapón, es necesario calentar ligeramente la zona del hilo en cuestión para facilitar el desenroscado.
4. Desmontar / separar el resto de componentes y juntas (el pistón puede ser soldado o atornillado al vástago **S**).
5. Reemplace las piezas dañadas y vuelva a ensamblar todo repitiendo las operaciones anteriores en orden inverso, teniendo cuidado de volver a bloquear el tapón del cilindro con un fijador de hilo medio.
6. Si hay una junta dañada, es recomendable reemplazar todo el juego de juntas.
7. Mirar la *Figura 20*.

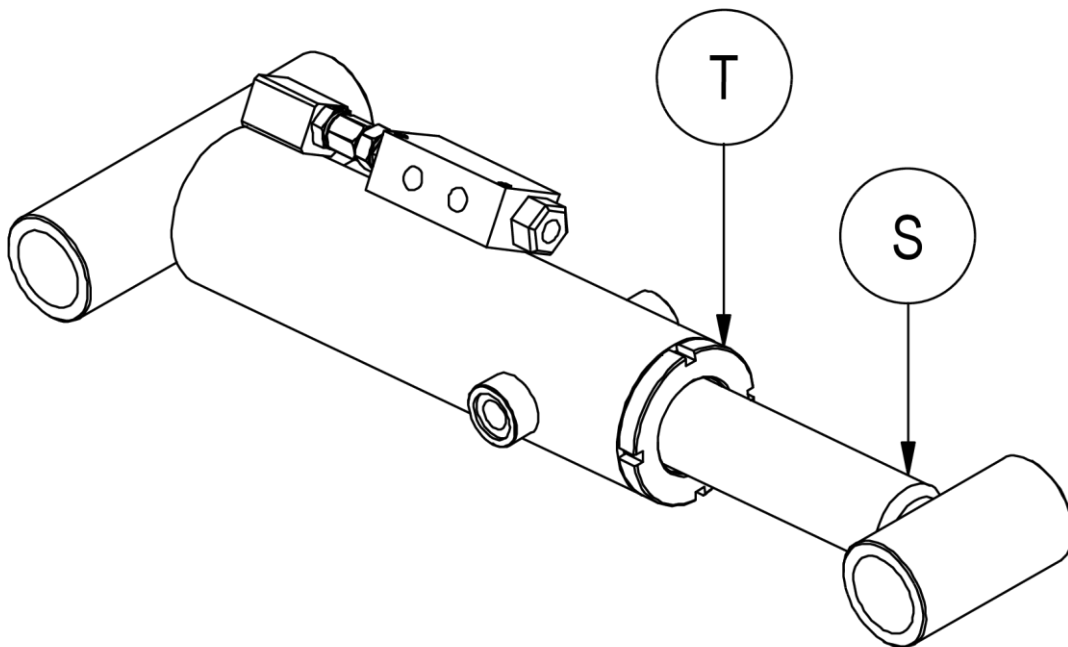


Figura 20

7.5 Extracción cilindro desplazamiento – TIPO Con SLS

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías, asegurándose de colocar una bandeja o recipiente debajo del implemento para recuperar el aceite aún presente en el cilindro.
2. Retire el implemento de la carretilla (mira *Todas las operaciones de mantenimiento **deben realizarse con la carretilla parada y con el circuito hidráulico desconectado y sin presión, rodeando toda la zona de mantenimiento, utilizando los dispositivos de protección necesarios y, si es necesario desmontar los cilindros, utilizando siempre una bandeja o recipiente para recuperar el aceite aún presente en el cilindro.***
3. a pag.26).
4. Retire el cilindro de su asiento después de quitar el medio collar delantero y los tornillos/pasadores correspondientes que lo bloquean.
5. Mirar la *Figura 21*.

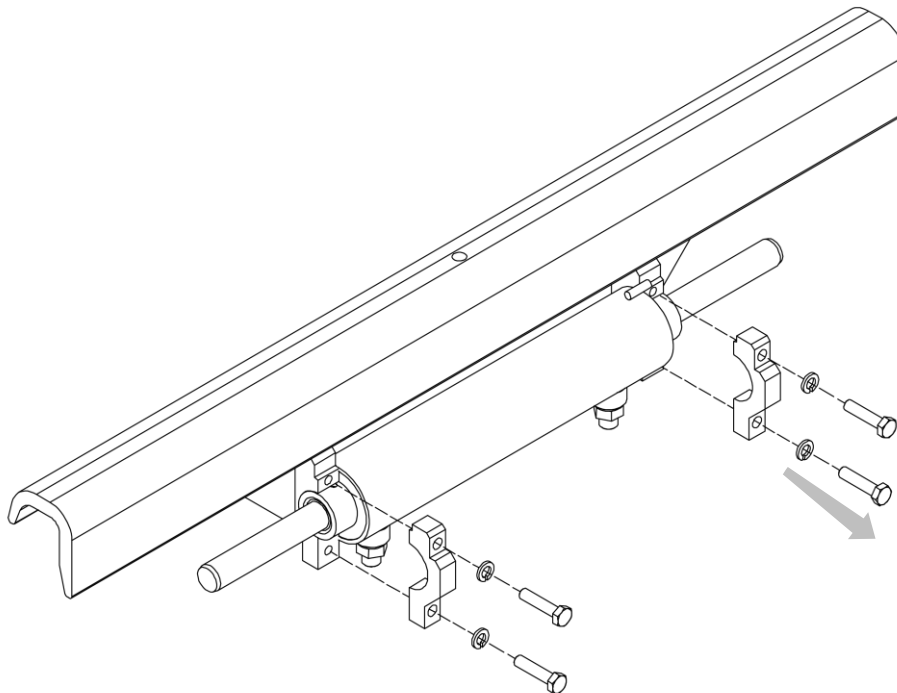


Figura 21

7.5.1 Desmontaje y montaje cilindro desplazamiento

Si es necesario reemplazar todo el cilindro, vuelva a ensamblar todo siguiendo las instrucciones enumeradas en el punto anterior al revés, si también necesita reemplazar algunos componentes del cilindro, proceda como se indica a continuación (mira *Figura 22*):

1. Coloque el cilindro en un plano horizontal.
2. Si solo es necesario reemplazar los vástagos, simplemente retírelas del tapón del cilindro.
3. Si es necesario reemplazar la juntas y/u otras piezas, es necesario desenroscar el tapón con una llave de sector.
4. Si existe cierta dificultad para desenroscar el tapón, es necesario calentar ligeramente la zona del hilo en cuestión para facilitar el desenroscado.
5. Reemplaze las piezas dañadas y vuelva a ensamblar todo repitiendo las operaciones anteriores en orden inverso, teniendo cuidado de volver a bloquear el tapón del cilindro con un fijador de hilo medio.
6. Si hay una junta dañada, es recomendable reemplazar todo el juego de juntas.

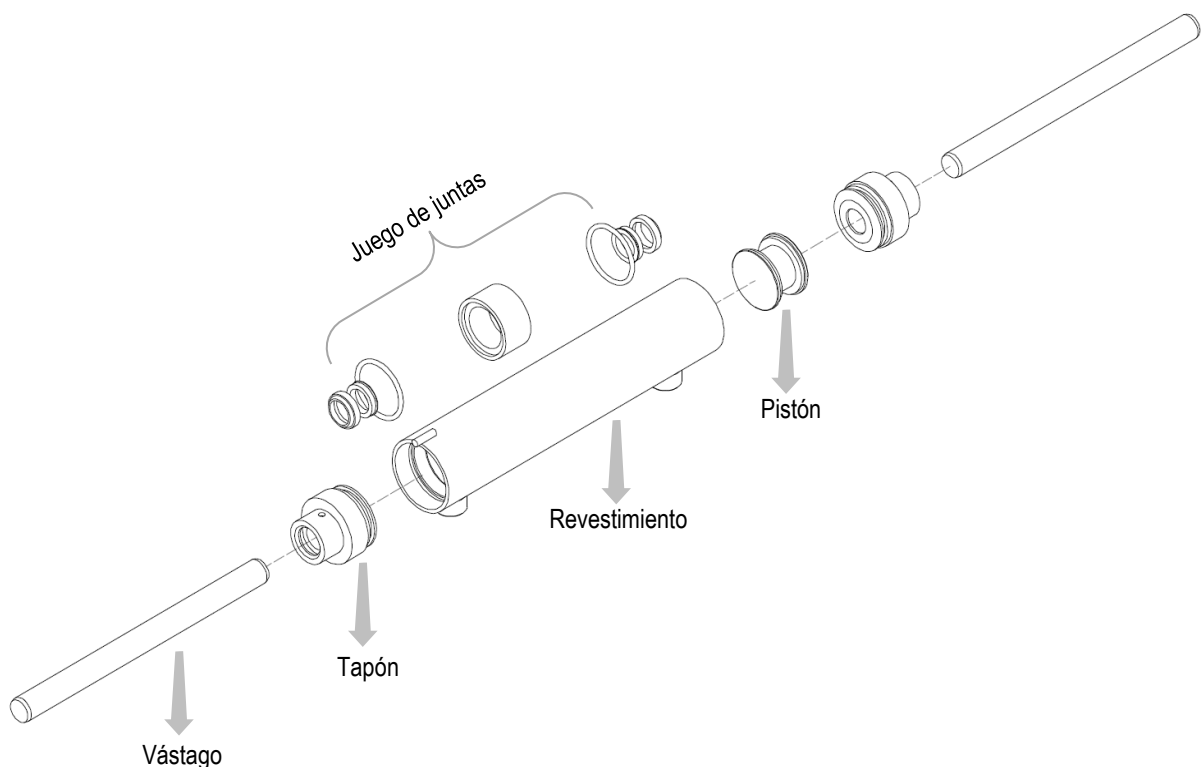


Figura 22

7.6 Desmontaje reductor y motor

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Remover el implemento de la carretilla (mira *Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la carretilla parada y con el circuito hidráulico desconectado y sin presión, rodeando toda la zona de mantenimiento, utilizando los dispositivos de protección necesarios y, si es necesario desmontar los cilindros, utilizando siempre una bandeja o recipiente para recuperar el aceite aún presente en el cilindro.*
3.).
4. Retire el par motoreductor de la estructura del implemento, después de quitar los tornillos correspondientes (mira Figura 23).

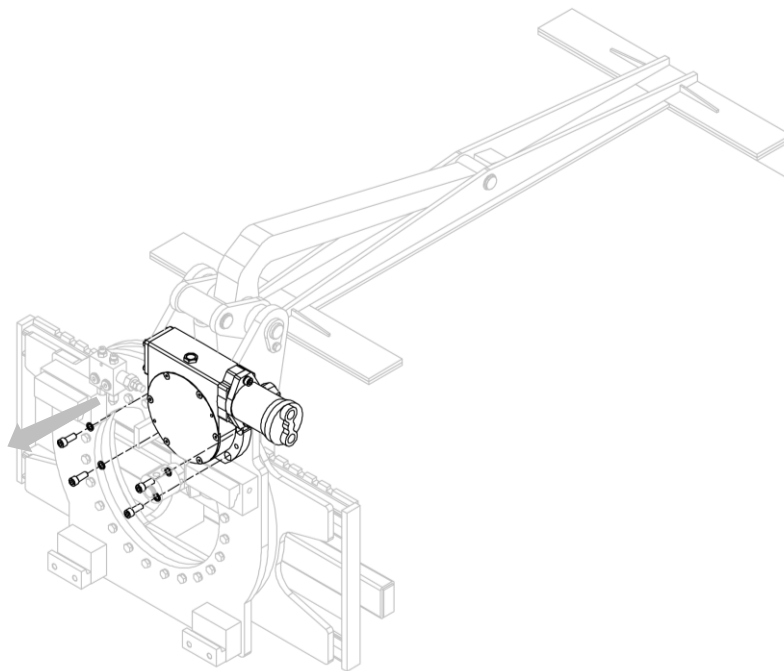


Figura 23

5. Separar el motor del reductor, después de haber quitado los correspondientes tornillos que lo constriñen (mira Figura 24).

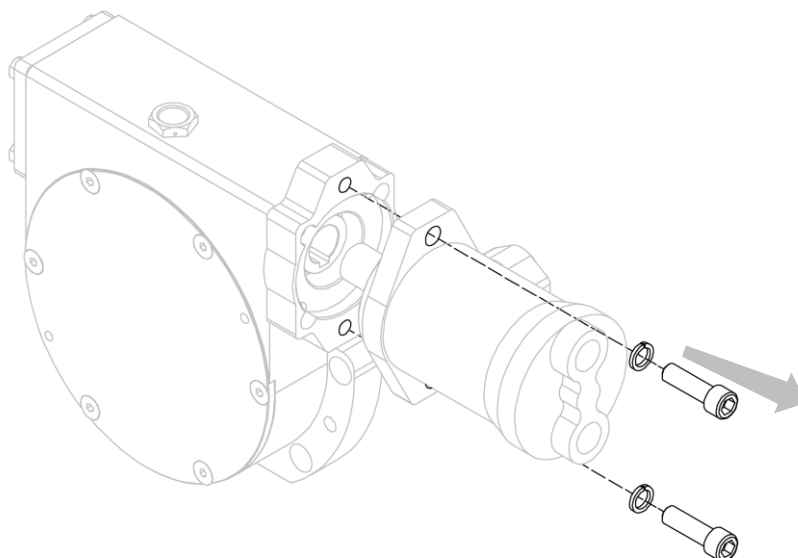
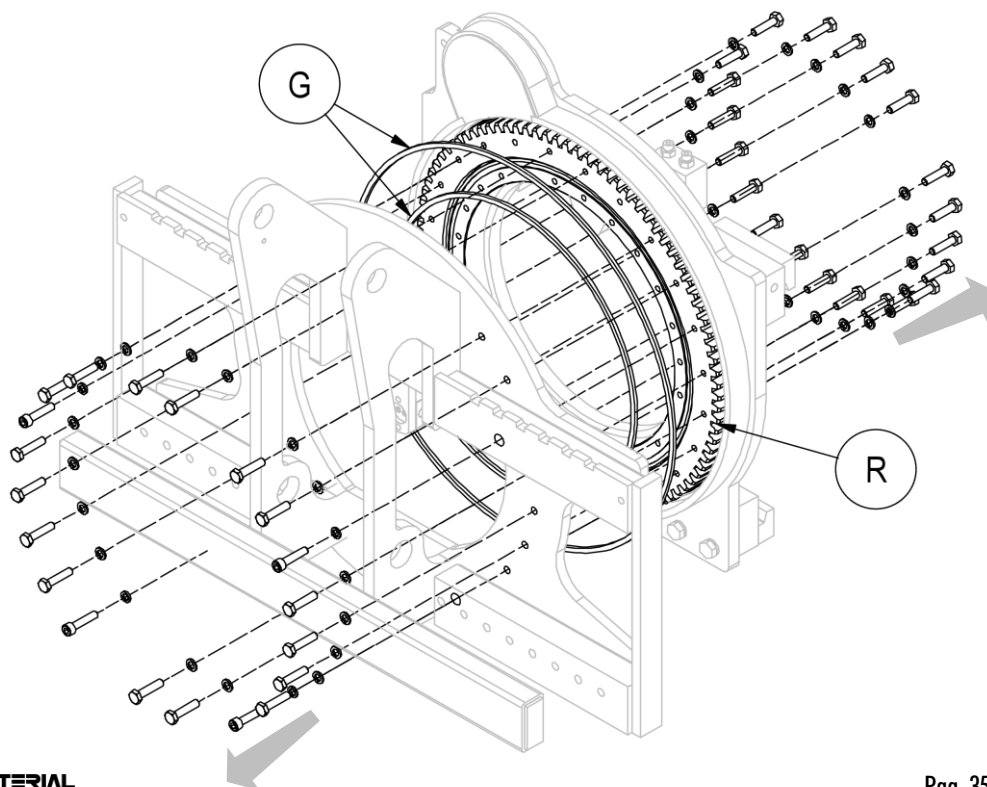


Figura 24

7.7 Desmontaje Ralda

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retirar el implemento de la carretilla (mira *Todas las operaciones de mantenimiento deben realizarse con la carretilla parada y con el circuito hidráulico desconectado y sin presión, rodeando toda la zona de mantenimiento, utilizando los dispositivos de protección necesarios y, si es necesario desmontar los cilindros, utilizando siempre una bandeja o recipiente para recuperar el aceite aún presente en el cilindro.*
3.).
4. Remover reductor y motor (mira Punto 3 capítulo *Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.*).
5. Remover el brazo soporte de la placa y el cilindro (mira *Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.* e *Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.* a pag.*Errore. Il segnalibro non è definito.* y *Errore. Il segnalibro non è definito.*).
6. Retirar la parte frontal del cuerpo giratorio, asegurándose de apoyar adecuadamente todas las piezas para poder realizar la operación de forma segura (mira Figura 25).
7. Para poder retirar la ralda **R**, también es necesario quitar los tornillos de la parte trasera del implemento (mira Figura 25).
8. Retirar la ralda y, si necesario, ponerne una nueva.
9. Vuelva a ensamblar todo siguiendo las instrucciones enumeradas anteriormente al revés, recordando reemplazar la juntas de feltro **G** por otras nuevas, que se fijarán con BOSTIK 5242C.



8 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

8.1 Posibles fallas y soluciones

FALLA	CAUSA	REMEDIO
Fuerza insuficiente	Ajuste demasiado bajo de la válvula de presión máxima	Aumente la presión sin exceder el límite máximo
	Presión insuficiente	Póngase en contacto con el fabricante
	Bomba gastada	Sustituirla
	Juntas del cilindro dañadas	Sustituirlas
	Falta de aceite en el tanque	Completar
Pérdida de presión	Fugas de aceite a través de la válvula de bloqueo	Desmontar y limpiar; si necesario sustituir
	Fugas de aceite a través de tuberías y accesorios	Apriete los accesorios o reemplazarlos
	Fugas de aceite a través de los cilindros	Reemplace las juntas o, si necesario, los cilindros
	Pérdida de carga en el desplazamiento	Bajar la presión de desplazamiento
Apertura y cierre lentos	Pérdida de carga	Compruebe la bomba de los brazos
	Flujo de aceite insuficiente	Verificar el nivel del tanque y/o la bomba
	Presión insuficiente	Cuellos de botella en el sistema: buscarlos y eliminarlos
	Presión insuficiente	Ajustar la calibración de la válvula de máxima presión
	Deformaciones mecánicas de algunas piezas	Reparar o reemplazar
	Juntas del cilindro dañadas	Sustituirlas
	Falta de aceite en el tanque	Completar
Movimiento desigual	Presencia de aire en el sistema hidráulico	Purgar
	Deslizaderas usuradas	Sustituirlas
	Fricción excesiva entre las piezas deslizantes	Limpiar y engrasar las partes deslizantes
	Juntas del cilindro dañadas	Sustituirlas
Fuerza insuficiente	Ajuste demasiado bajo de la válvula de presión máxima	Aumente la presión sin exceder el límite máximo
	Presión insuficiente	Póngase en contacto con el fabricante

Tabla 5

En caso de problema adicionales, comuníquese con A.T.I.B. S.r.l.

8.2 Lubricación

1. Lubrique los componentes deslizantes con los engrasadores especiales.
2. Lubricar las deslizaderas y las superficies deslizantes.
3. Lubricar la ralda con los engrasadores especiales

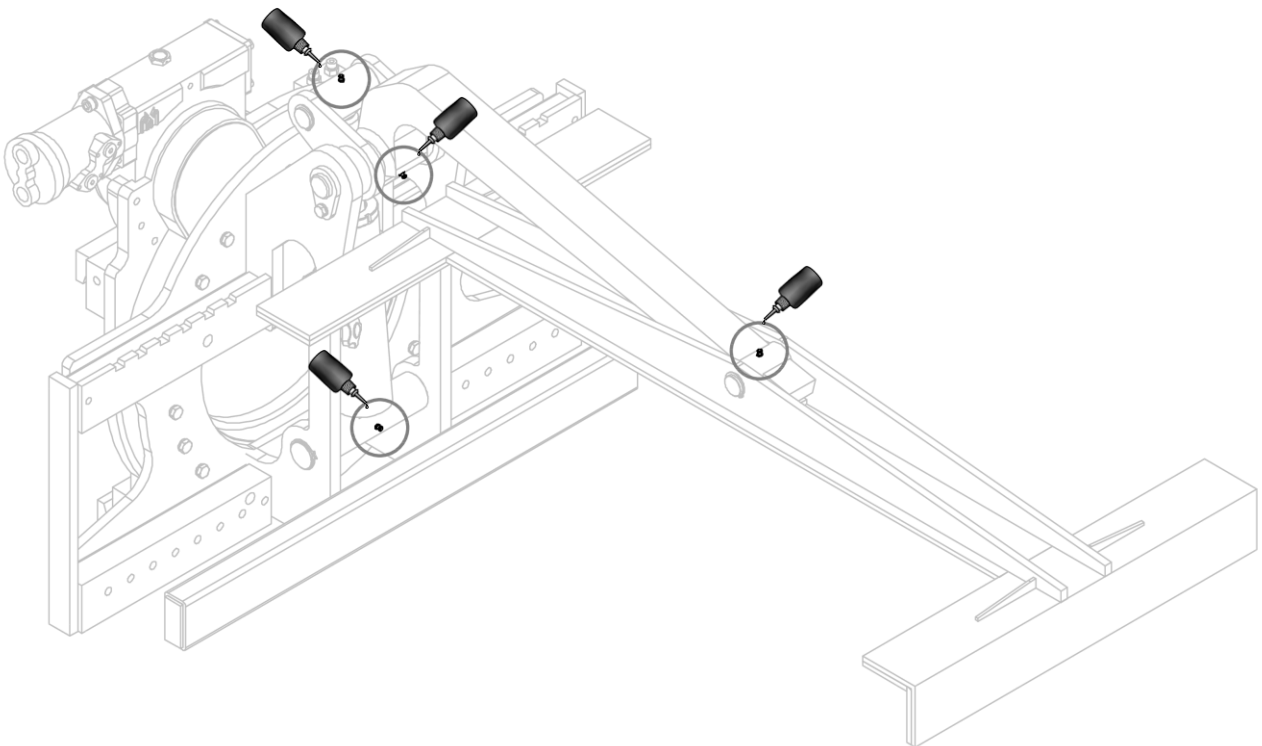


Figura 26

TIPO 213 SLS

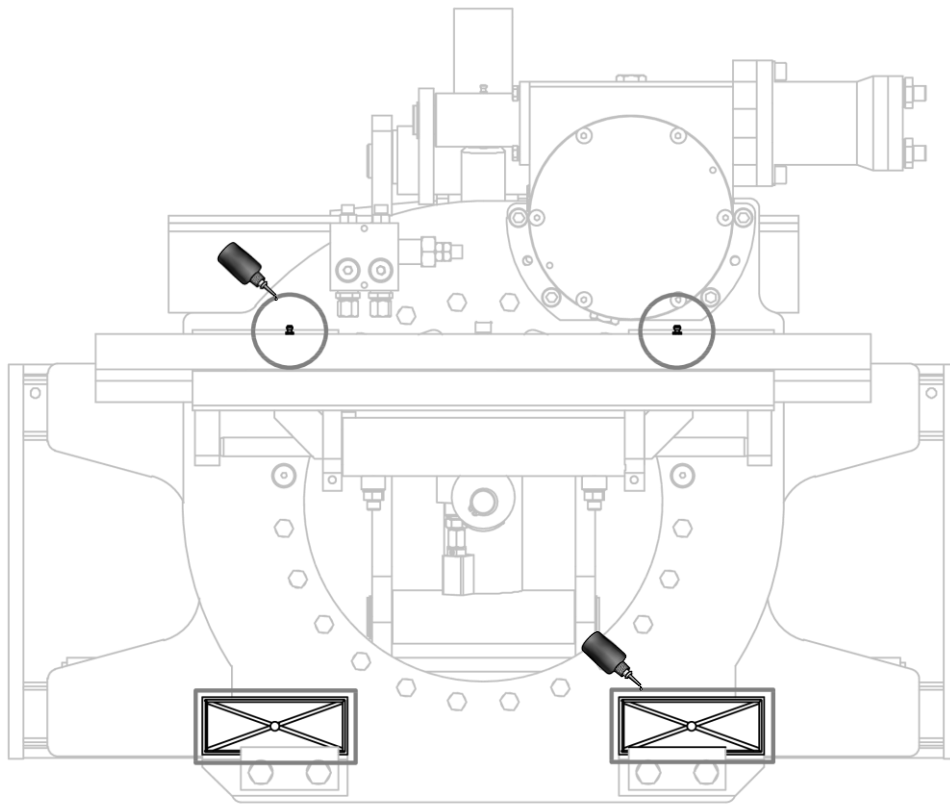


Figura 27

A.T.I.B. S.r.l.

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

