MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

PUSH/PULLS EASY-RIDER

INSTRUCCIONES ORIGINALES

INTRODUCCIÓN

Este manual incluye las instrucciones para el montaje, para el mantenimiento (periódico y extraordinario), para las posibles averías con los remedios.
Las instrucciones contenidas en este manual no sustituyen sino que integran las obligaciones para el respeto de la legislación vigente sobre las normas de seguridad y de prevención de accidentes, de las que es responsable la Empresa usuaria. Además, la Empresa usuaria está obligada a hacer respetar todas las instrucciones presentes en este manual incluido el adiestramiento del personal tanto para el uso del equipo como para su mantenimiento.

ESPECIFICACIONES Y USO DEL EQUIPO

Equipo que debe engancharse a la carretilla elevadora, para el desplazamiento de cargas colocadas sobre una hoja de cartón prensado o plástico. Compuesto por un bastidor trasero con dispositivo para el enganche, de manera simple y rápida, a la placa de la carretilla con perfil ISO 2328; pinza para el agarre de la hoja controlada por actuadores lineales hidráulicos; rejilla delantera con amplia visibilidad para optimizar el agarre de la hoja; pantógrafo controlado por actuadores lineales hidráulicos para el arrastre de la carga sobre plataformas fijadas al bastidor trasero. La carga, arrastrada sobre la plataforma, es sostenida por las horquillas enganchadas a la placa de la carretilla y colocadas lateralmente respecto al bastidor trasero.

SÍMBOLOS UTILIZADOS



Situación con posibilidad de riesgo para la seguridad del operario.



Procedimiento que debe efectuarse taxativamente.



Indicaciones que deben leerse atentamente.

ÍNDICE

1.	CONSEJOS PARA EL USO DEL EQUIPO	Pág. 2
1.1.	DESPLAZAMIENTOS PROHIBIDOS	Pág. 2
1.2.	DESPLAZAMIENTOS CORRECTOS	Pág. 2
1.3.	AGARRE-DEPÓSITO DE LA CARGA	Pág. 2
2.	VERIFICACIONES EN LA CARRETILLA	Pág. 2
3.	DESCRIPCIÓN EQUIPO	Pág. 3
3.1.	CONFIGURACIÓN PARA EL ENVÍO	Pág. 3
3.2.	DESCRIPCIÓN	Pág. 3
4.	FIJACIÓN EN LA CARRETILLA	Pág. 4
4.1.	ENGANCHE	Pág. 4
4.2.	SEPARACIÓN Y DEPÓSITO	Pág. 4
5.	REGULACIONES Y CONTROLES	Pág. 4
5.1.	POSICIÓN GANCHO SUPERIOR	Pág. 4
5.2.	REGULACIÓN DEL ENGANCHE	Pág. 4
5.3.	VERIFICACIÓN DEL ENGANCHE	Pág. 4
6.	CONEXIÓN HIDRÁULICA	Pág. 5
7.	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	Pág. 5
7.1.	CONEXIONES TUBERÍAS	Pág. 5
7.2.	ESQUEMA HIDRÁULICO	Pág. 5
7..3.	CONTROL MOVIMIENTOS	Pág. 5
8.	CONTROLES DIARIOS	Pág. 6
9.	MANTENIMIENTO ORDINARIO	Pág. 6
10.	MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO	Pág. 7
10.1.	SEPARACIÓN REJILLA DE EMPUJE	Pág. 7
10.2.	DESMONTAJE CILINDROS PINZA AGARRE HOJA	Pág. 7
10.3.	SUSTITUCIÓN DE JUNTAS	Pág. 7
10.4.	CONTROL DE PATINES	Pág. 7
10.5	FIJACIÓN CILINDRO Y REGULACIÓN CUCHILLA PARA PINZA	Pág. 7
10.6.	SEPARACIÓN PANTÓGRAFO	Pág. 8
10.7.	DESMONTAJE CILINDROS PANTÓGRAFO	Pág. 8
10.8.	SUSTITUCIÓN DE JUNTAS Y REGULACIÓN DE CILINDRO	Pág. 8
10.9.	DESMONTAJE DE BRAZOS	Pág. 9
10.10.	DESMONTAJE CASQUILLOS Y ARTICULACIONES ESFÉRICAS	Pág. 9
10.11.	APRIETE DE TORNILLOS ESPACIADORES DELANTERO Y TRASERO	Pág. 9
11.	TACOS PARA CASQUILLOS Y ARTICULACIONES ESFÉRICAS	Pág. 9
12.	TRANSFORMACIÓN DE ENGANCHES DE CLASE 2 A CLASE 3	Pág. 10
13.	RECOLOCACIÓN PLATAFORMAS	Pág. 10
14.	LISTA DE LAS POSIBLES AVERÍAS CON CAUSAS Y REMEDIOS	Pág. 11
14.1.	GRUPO PANTÓGRAFO	Pág. 11
14.2.	GRUPO REJILLA Y PINZA DE AGARRE DE LA HOJA	Pág. 11
15.	EMISIÓN DE RUIDO	Pág. 12
16.	RECICLAJE	Pág. 12
17.	GARANTÍA	Pág. 12
18.	FACSÍMIL DEL CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD	Pág. 12

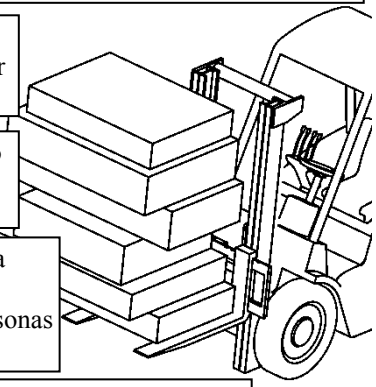
MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

1. CONSEJOS PARA EL USO DEL EQUIPO

1.1. DESPLAZAMIENTOS PROHIBIDOS

Transportar una carga inestable, descentrada o sobre una sola plataforma, de dimensiones excesivas que reduzcan la visibilidad, con peso superior a la capacidad indicada, desplazar una carga ya depositada utilizando la carga que debe depositarse, utilizar el equipo para objetivos diferentes de los indicados o cuando el mismo presenta deformaciones en la estructura o anomalías en el funcionamiento.

Proceder a velocidad elevada sobre piso irregular o rampas.



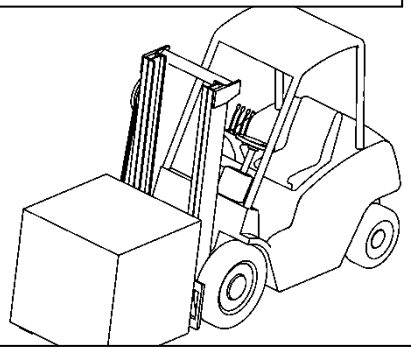
Realizar desplazamientos o maniobras con carga extremadamente elevada.

Transportar personas con la carretilla o con el equipo o realizar maniobras con personas en el radio de acción.

Aparcar la carretilla con el motor encendido y/o la carga elevada sobre un piso irregular o rampas.

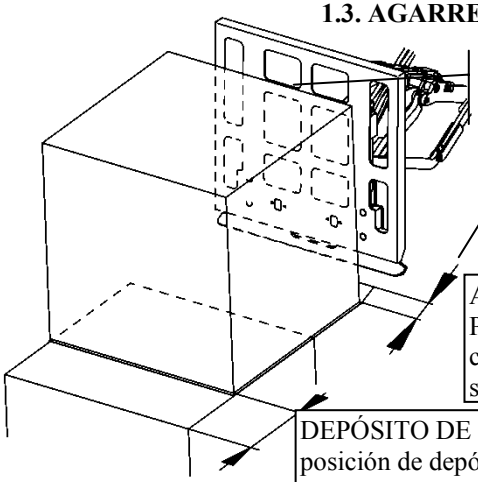
1.2. DESPLAZAMIENTOS CORRECTOS

La carga debe ser estable, en estratos cruzados o con envoltura termo-retráctil.



Durante el desplazamiento con la carretilla, mantener el montante inclinado (la punta de la plataforma arriba), la carga poco elevada respecto al suelo, adecuando la velocidad en base al estado del suelo y a eventuales obstáculos o a la presencia de personas en el recorrido.

1.3. AGARRE-DEPÓSITO DE LA CARGA



Colocar la rejilla extendida paralela y en el centro de la carga, con el montante inclinado hacia adelante.

Las dimensiones de la hoja (o paleta) deben ser iguales a las dimensiones de la carga con un saliente para el agarre de 80 mm mínimo.

ARRASTRE DE LA CARGA SOBRE LA PLATAFORMA: Con la rejilla en contacto con la carga, accionar la palanca de mando reentrada y, simultáneamente, avanzar con la carretilla.

DEPÓSITO DE LA CARGA: Detenerse a unos 20 cm de la posición de depósito, accionar la palanca de mando extensión y, simultáneamente, dar marcha atrás con la carretilla.

2. VERIFICACIONES EN LA CARRETILLA

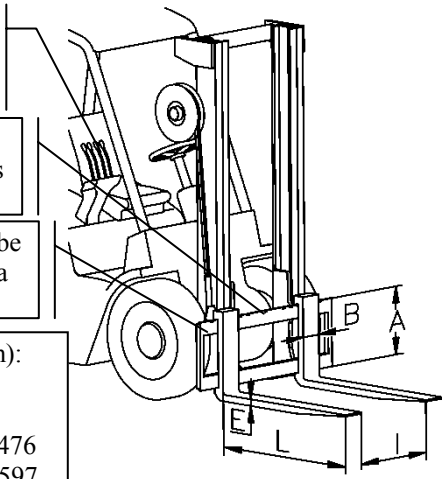
La bomba hidráulica de la carretilla debe tener una capacidad mínima de 7 GPM y máxima de 8 GPM y presión máx. 2000 PSI.

El diámetro interno aconsejado para los tubos de la eventual instalación de alimentación adicional es de 8 mm mín.

Distribuidor con 4 palancas para controlar los movimientos.

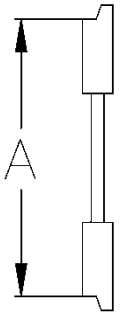
Las ranuras para colocar las horquillas deben estar íntegras y no obstruidas.

La placa porta horquillas debe ser plana y sin salientes en la parte delantera.



Dimensión "A" ISO 2228 (mm):
Clase I = mín. 304 – máx. 305
Clase II = mín. 380 - máx. 381
Clase III = mín. 474.5 – máx. 476
Clase IV = mín. 595,5 – máx. 597

			Mínimo	Máximo
Dimensiones horquillas	A	mm	120	130
	E	mm	40 (recomendado)	45
	L	mm	1050 (1100 recomendado)	1200
Distancia horquillas I		mm	575	585



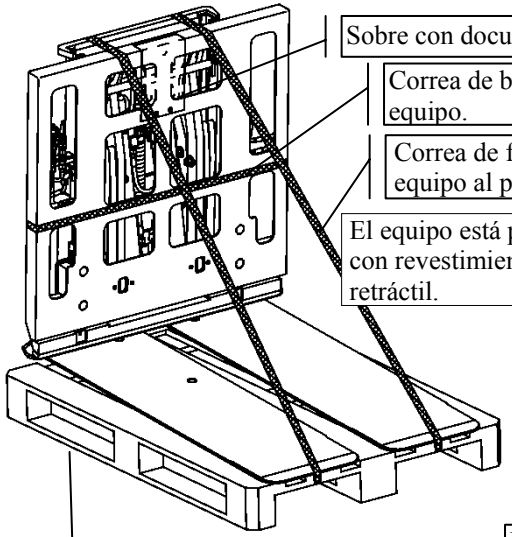
ESTÁ PROHIBIDO EL USO DEL EQUIPO PARA OBJETIVOS O DESPLAZAMIENTOS DIFERENTES DE LOS INDICADOS.

LA CAPACIDAD EFECTIVA DE LA COMBINACIÓN ENTRE CARRETILLA Y EQUIPO ES RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE DE LA CARRETILLA Y PODRÍA NO CORRESPONDER CON LO ESPECIFICADO EN LA PLACA DE IDENTIFICACIÓN. CONSULTAR CON EL FABRICANTE DE LA CARRETILLA PARA CONOCER LA CAPACIDAD DEFINITIVA.

MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

3. DESCRIPCIÓN EQUIPO

3.1. CONFIGURACIÓN PARA EL ENVÍO



Sobre con documentación.

Correa de bloqueo equipo.

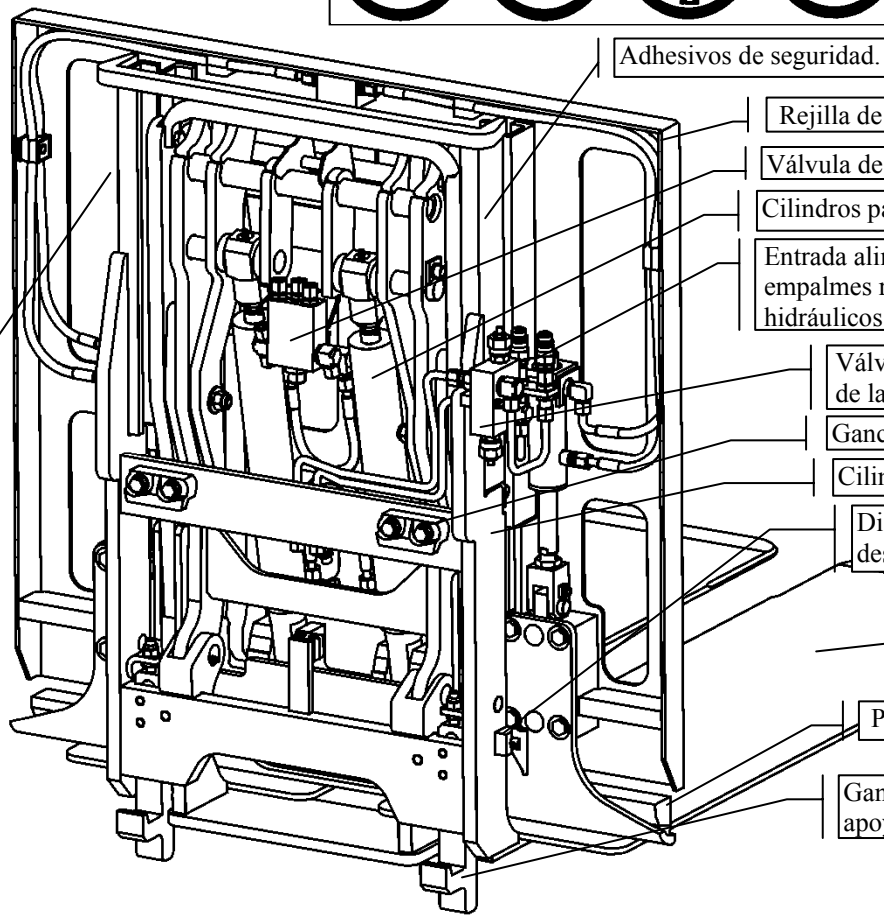
Correa de fijación equipo al palé.

El equipo está protegido con revestimiento termo-retráctil.

Palé para el transporte.

3.2. DESCRIPCIÓN





Adhesivos de seguridad.

Rejilla de empuje.

Válvula de secuencia.

Cilindros para pantógrafo.

Entrada alimentación con empalmes rápidos hidráulicos

Válvulas regulación de la presión.

Ganchos superiores.

Cilindro pinza de agarre de hoja.

Dispositivo bloqueo-desbloqueo gancho inferior.

Plataformas.

Pinza de agarre hoja.

Ganchos inferiores de apoyo para la toma.

Placa de identificación.

CE

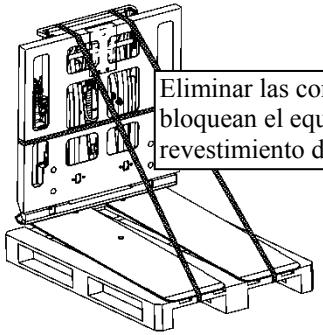
ANNO FABBRIC. - BAUJAHR MNFG. YEAR - ANNE FABRIC.		
TIPO - TYP TYPE - TYPE		
MATRICOLA - FABRIK NR. S. NUMBER - NR. FABRIC.		
PORTATA STRUTT. - TRAGKRAFT STR. CAPACITY - CAPACITE STRUCT.		KG
CON BARIC. A - MIT L. SP. WITH C.O.G. AT - AVEC C.D.G. A		MM
SPESSORE - VORBAUMASS THICKNESS - EPAISSEUR		MM
MASSA - EIGENGEWICHT WEIGHT - MASSE		KG
BARICENTRO - SCHWERPUNKT C.O.G. AT - C.D.G. A		MM
PRESSIONE MAX ESERCIZIO - MAX BETRIEBSDRUCK - MAX WORKING PRESSURE - PRESSION MAX SERVICE		BAR

RISPETTARE LA PORTATA COMPLESSIVA DEL CARRELLO E DELLA ATTREZZATURA - TRAGFÄHIGKEIT VON STAPLER UND ANBAUGERÄT BEACHTEN - RESPECT CAPACITY OF TRUCK AND ATTACHMENT ASSEMBLY - RESPECTER LA CAPACITÉ DE L'ENSEMBLE CHARIOT / ACCESSOIRE

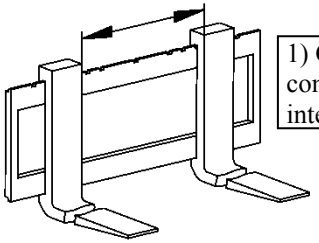
4. FIJACIÓN EN LA CARRETILLA

Antes de desconectar o conectar los empalmes rápidos hidráulicos, eliminar la eventual presión de la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.

4.1. ENGANCHE



Eliminar las correas que bloquean el equipo y el revestimiento de nylon.



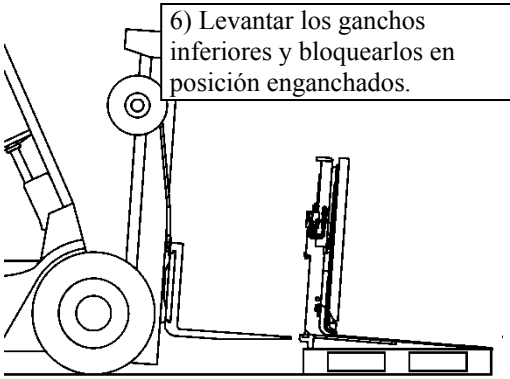
1) Colocar las horquillas con una distancia interna de 575-585 mm.

2) Inclinar el montante hacia delante.

3) Tomar el equipo con las horquillas en el exterior del bastidor trasero.

4) Levantar la placa porta horquillas, enganchar los ganchos superiores e inclinar en el interior los montantes.

5) Conectar los empalmes rápidos de la instalación hidráulica.



6) Levantar los ganchos inferiores y bloquearlos en posición enganchados.

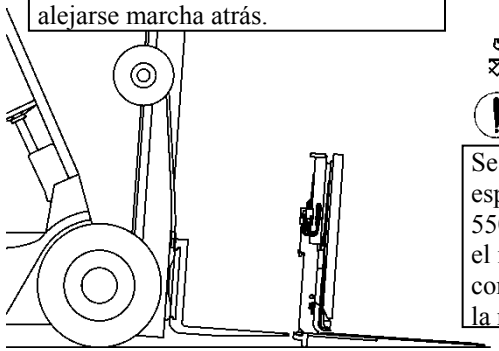
4.2. SEPARACIÓN Y DEPÓSITO

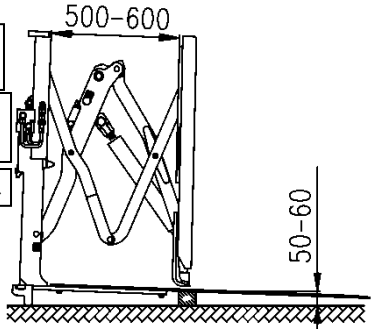
1) Inclinar el montante hacia delante y colocar la rejilla como se indica al lado.

2) Desconectar los empalmes rápidos hidráulicos.

3) Bajar y bloquear los ganchos inferiores.

4) Depositar el equipo en el suelo y alejarse marcha atrás.

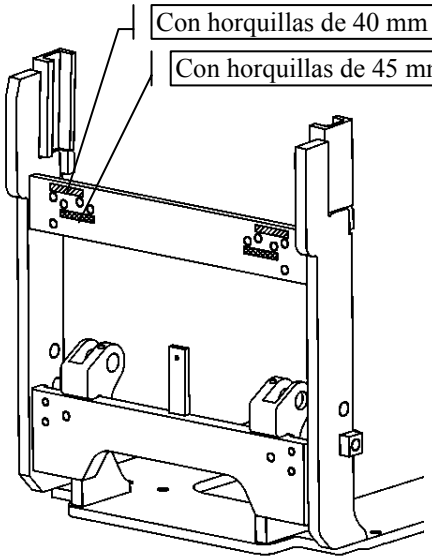




Se recomienda colocar un espaciador con una longitud de 500-550 mm, que se pone en el suelo en el interior de las horquillas y en correspondencia con la posición de la rejilla de empuje.

5. REGULACIONES Y CONTROLES

5.1. POSICIÓN GANCHO SUPERIOR



Con horquillas de 40 mm de espesor.

Con horquillas de 45 mm de espesor.

5.2. REGULACIÓN DEL ENGANCHE

Realizar la regulación de los ganchos con las plataformas apoyadas en las horquillas de la carretilla.

1) Aflojar los tornillos y colocar el gancho superior en contacto con la placa porta horquillas de la carretilla.

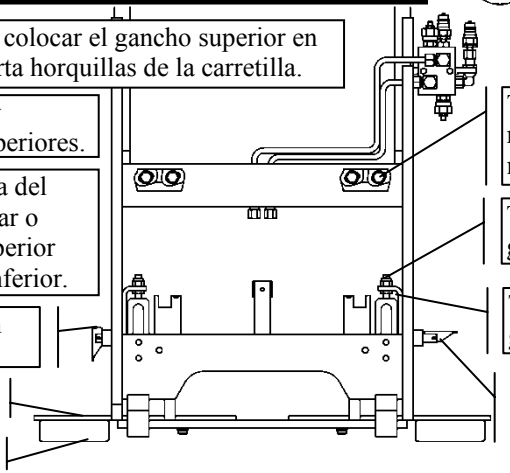
2) Apretar los tornillos y bloquear los ganchos superiores.

3) Aflojar la contratuerca del gancho inferior y enroscar o desenroscar la tuerca superior para regular el gancho inferior.

Retén gancho inferior en posición bloqueado.

Plataformas equipo.

Horquilla de la carretilla.



Tornillos de fijación o regulación. Llave ISO 3318 19 mm. Apriete 70 Nm.

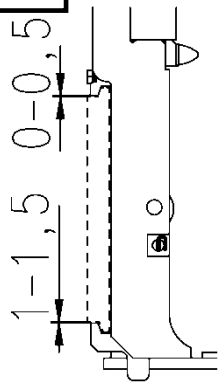
Tuerca superior para la regulación del gancho. Llave ISO 3318 27 mm.

Tuerca inferior fijación regulación gancho. Llave ISO 3318 27 mm.

Retén gancho inferior en posición desbloqueado.

5.3. VERIFICACIÓN DEL ENGANCHE

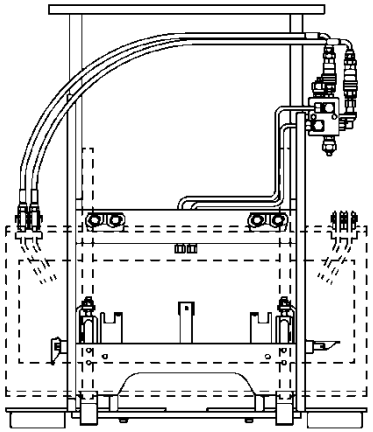
Al final de las regulaciones, asegurarse del apriete de los tornillos y de las tuercas.



MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

6. CONEXIÓN HIDRÁULICA

Conexión de la cuarta palanca del distribuidor de la carretilla.



Antes de desconectar o conectar los empalmes rápidos hidráulicos, eliminar la eventual presión de la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.

Posible derrame de aceite. Preparar un contenedor para la recogida del fluido.

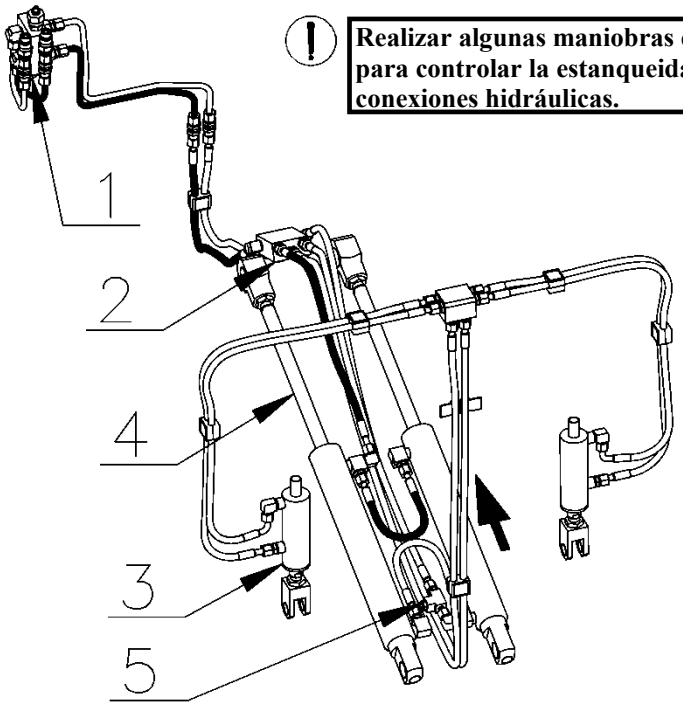
Realizar algunas maniobras en vacío para controlar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas.

Los tubos de conexión y los empalmes rápidos de conexión de la instalación de la carretilla son opcionales.

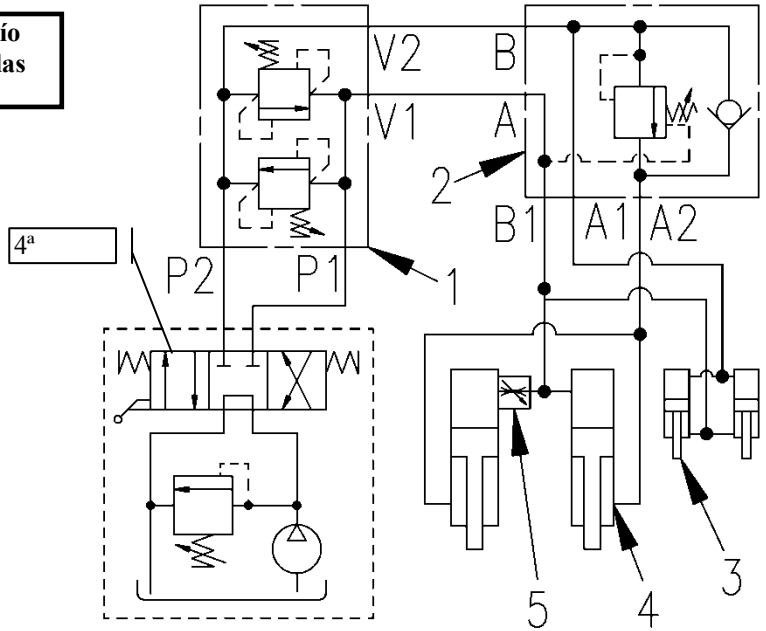
7. INSTALACIÓN HIDRÁULICA

7.1. CONEXIÓN TUBERÍAS

Realizar algunas maniobras en vacío para controlar la estanqueidad de las conexiones hidráulicas.

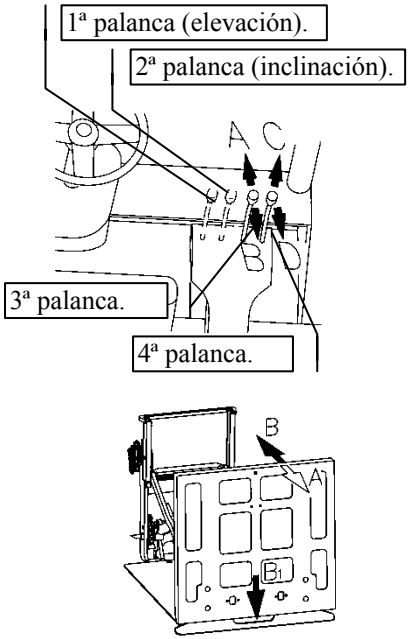


7.2. ESQUEMA HIDRÁULICO



Instalación existente en la carretilla.

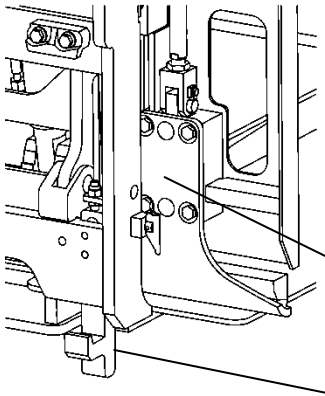
7.3. CONTROL MOVIMIENTOS



Secuencia: Apriete hoja (B1), retorno rejilla (B)

MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

8. CONTROLES DIARIOS



Al comienzo del turno de trabajo, controlar los puntos indicados y señalar el eventual problema al personal encargado del mantenimiento.

Comprobar eventuales pérdidas de aceite de los cilindros o de la instalación hidráulica.

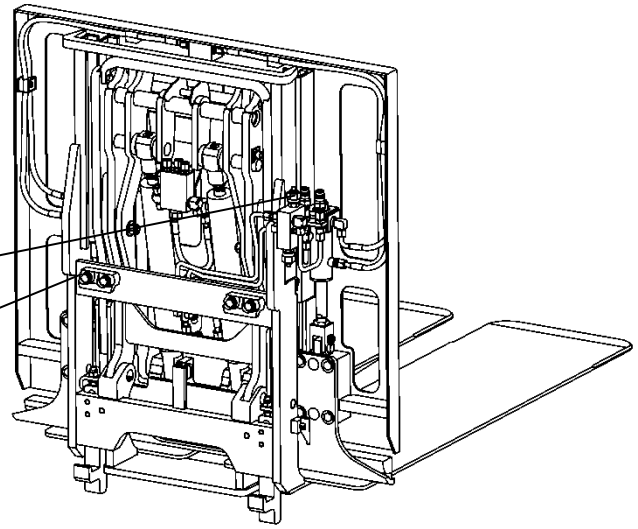
Empalmes rápidos bien introducidos.

Palanca de mando de pernos de fijación de ganchos inferiores en la posición indicada.

Los ganchos superiores deben estar bien colocados y bloqueados mediante los tornillos.

Los ganchos inferiores levantados para tomar la placa porta horquillas de la carretilla y bloqueados en la posición.

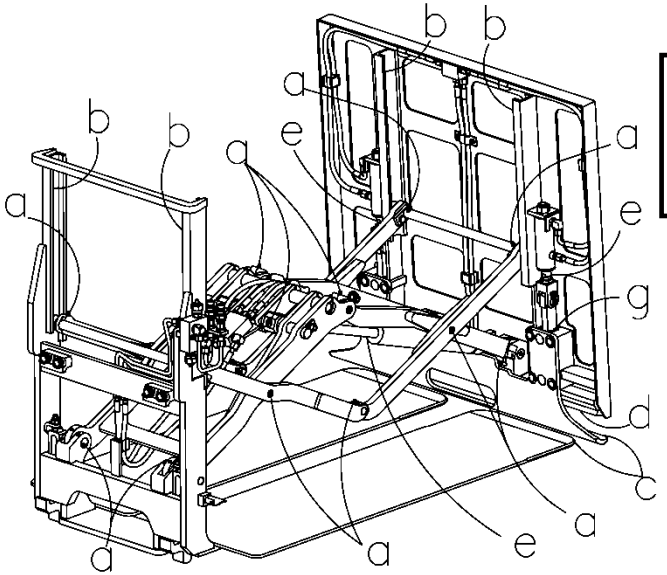
Control de la integridad y de la limpieza de la pinza de agarre de hoja, cuchilla y patín de plástico y de las plataformas.



9. MANTENIMIENTO ORDINARIO

ESQUEMA DE MANTENIMIENTO PERIÓDICO	
OPERACIONES	**Horas de trabajo**
Lubricación en los puntos “a”.	500
Limpieza y lubricación en los puntos “b”.	
Control apriete de tornillos y conexiones hidráulicas.	
Además de las operaciones cada 500 horas de trabajo, realizar:	
Control de las plataformas y cuchilla en pos. “c”. Eliminar eventuales deformaciones o abolladuras.	1000
Control del estado del patín de agarre de hoja “d”. Sustitución con desgaste superior a 4 mm.	
Verificación de los vástagos cilindros “e” y de la estanqueidad de las juntas.	
Control del estado de los patines “g” guía pinza de agarre.	
Control del estado de los tubos flexibles en movimiento.	
Además de las operaciones cada 500 y 1000 horas de trabajo, realizar:	
Sustitución de los patines “g” guía pinza de agarre.	2000
Verificación de los casquillos y de las articulaciones esféricas en los pivotes de los brazos.	
Búsqueda de deformaciones o roturas en la estructura o en las soldaduras.	

Antes de desconectar-conectar los tubos hidráulicos, eliminar la eventual presión de la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.



PARA EL EMPLEO EN AMBIENTES POLVORIENTOS, HÚMEDOS O CORROSIVOS, SE ACONSEJA INTERVENIR REDUCIENDO A LA MITAD LAS HORAS DE TRABAJO.

Lubricante Aconsejado
En las partes internas: ISO X M2 (SHELL ALVANIA GREASE R2)
En las partes externas: ISO CB 32 (ESSO NUTO32)

Posición “a” engrasadores de cabeza esférica UNI 7763-AM6-5.8

MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

10. MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO

10.1. SEPARACIÓN REJILLA DE EMPUJE

10.2. DESMONTAJE CILINDROS PINZA AGARRE HOJA

Antes de desconectar-conectar los tubos hidráulicos, eliminar la eventual presión de la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.

Posible derrame de aceite. Preparar un contenedor para la recogida del fluido.

1) Sostener la rejilla con cable o banda.

2) Desconectar 2 racores, llave ISO 3318 19 mm, inferiores del bloque de derivación hidráulica.

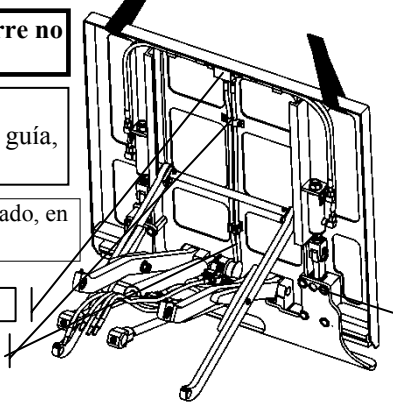
3) Quitar los estribos de fijación de los tubos, llaves ISO 3318 10 mm, ISO 2936 5 mm.

4) Eliminar los 8 tornillos, llave ISO 3318 19 mm.

En esta fase, el patín de agarre no está guiado y puede oscilar.

5) Levantar, hasta que se suelte completamente de los rodillos de la guía, y desplazar hacia delante.

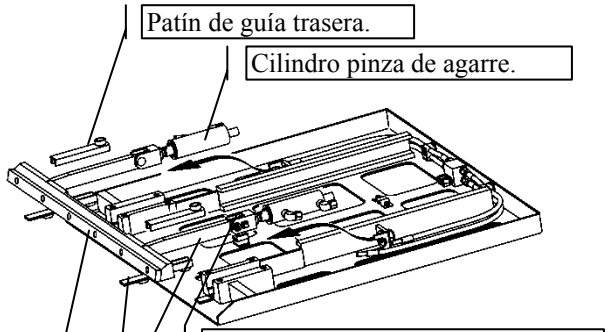
6) Colocar la rejilla, como se indica al lado, en el suelo o sobre un banco de trabajo.



Bloque de derivación hidráulica.

Estribos de fijación de tubos.

Tornillos de fijación de rejilla.



Patín de guía trasera.

Cilindro pinza de agarre.

Horquilla de cilindro con retén de perno.

Guía para cuchilla de patín de agarre.

Patín de guía delantera.

Patín, con soporte, de agarre de hoja.

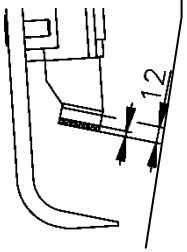
7) Quitar las tuercas autoblocantes, llave ISO 3318 30 mm, y quitar el grupo de cilindros, las guías y el patín de agarre.

8) Para soltar la horquilla del cilindro de la guía, utilizar la llave ISO 3318 10 mm; eliminar el retén y sacar el perno.

9) Para soltar la cuchilla de agarre de hoja, utilizar un punzón DIN 6450 5 mm.

10) Para soltar el patín de agarre de hoja del soporte, utilizar la llave ISO 2936 5 mm.

Desgaste máximo.

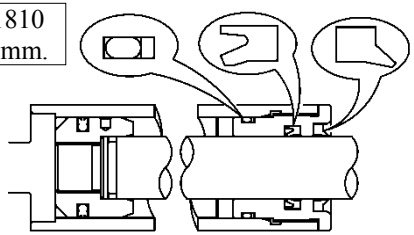


Sustituir el patín con desgaste máximo de 4 mm.

PARA VOLVER A PONER LAS PARTES DESMONTADAS, REALIZAR A LA INVERSA LOS PROCEDIMIENTOS DESCRITOS.

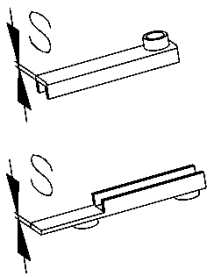
10.3. SUSTITUCIÓN DE JUNTAS

Llave de sector DIN 1810 para diámetros 45-50 mm.



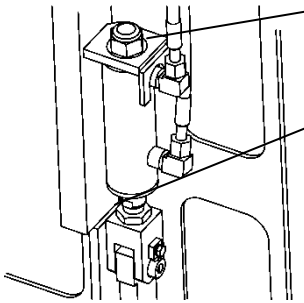
Al sustituir las juntas hay que respetar el sentido de montaje y operar en un ambiente protegido del polvo.

10.4. CONTROL DE PATINES



Sustituir los patines si hay roturas, deformaciones permanentes o el espesor es inferior a 3 mm.

10.5. FIJACIÓN DE CILINDRO Y REGULACIÓN PINZA DE APRIETE DE HOJA.



FIJACIÓN DE CILINDRO; enroscar la tuerca de compresión junto con el muelle de disco; aflojar 180°.

REGULACIÓN DE PINZA: aflojar la contratuerca, llave ISO 3318 30 mm. Girar el vástago, llave ISO 3318 22 mm.

La longitud del cilindro aumenta girando en sentido antihorario, y disminuye girando en sentido horario.

Al final de la regulación, apretar la contratuerca 90 Nm.

10.6. SEPARACIÓN DEL PANTÓGRAFO

Antes de desconectar los tubos flexibles, eliminar la eventual presión que hubiera en la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.

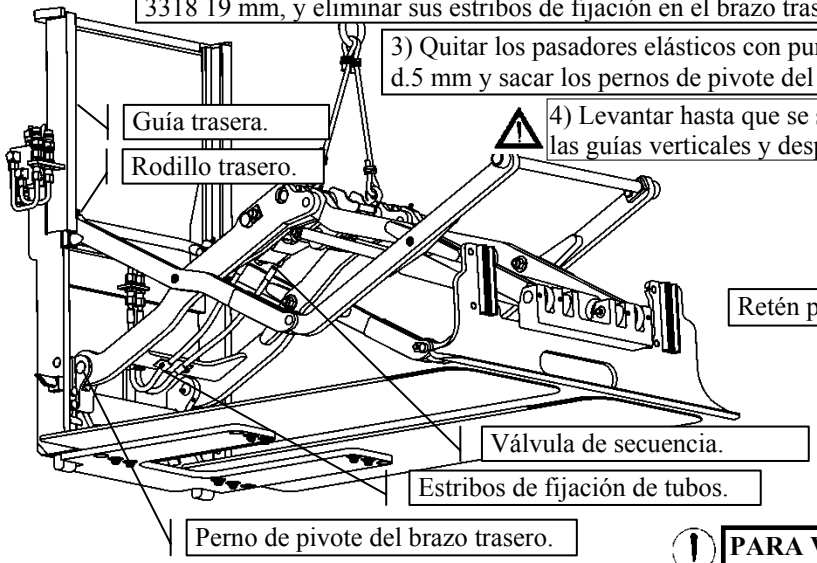
En esta fase, el pantógrafo pierde la estabilidad y puede moverse repentinamente.

1) Sostener el grupo pantógrafo con cable o banda.

2) Soltar los tubos de alimentación de la válvula de secuencia, llave ISO 3318 19 mm, y eliminar sus estribos de fijación en el brazo trasero.

3) Quitar los pasadores elásticos con punzón DIN 6450 d.5 mm y sacar los pernos de pivote del brazo trasero.

4) Levantar hasta que se suelten los rodillos y las guías verticales y desplazar hacia delante.



10.7. DESMONTAJE CILINDROS PANTÓGRAFO

Posible derrame de aceite. Preparar un contenedor para la recogida del fluido.

Colocar en tierra y sostener con cable o banda.

1) Soltar los tubos flexibles, llave ISO 3318 19 mm, de los cilindros.

2) Eliminar el retén, llave ISO 2936 8 mm, y sacar el perno de la horquilla de los cilindros.

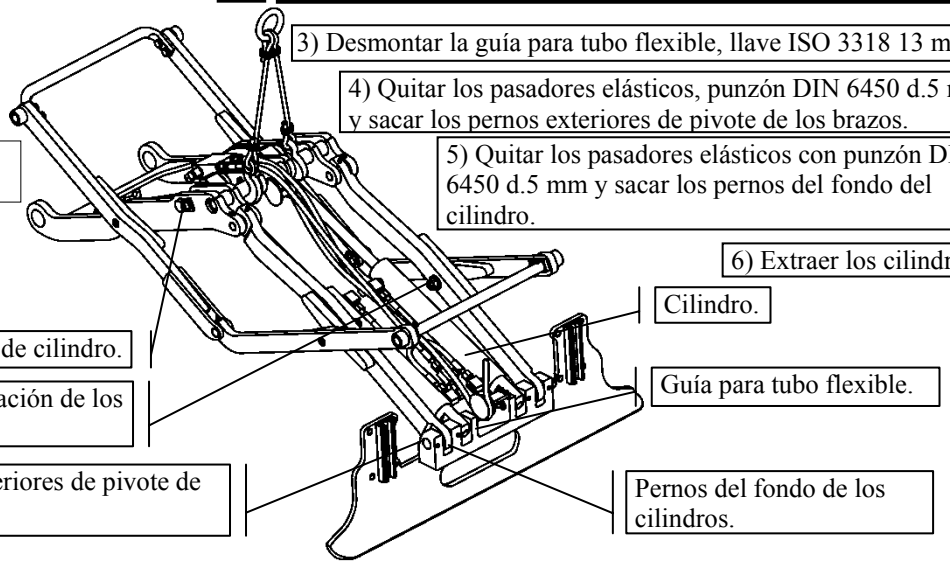
En esta fase, el cilindro gira libremente en el perno del fondo.

3) Desmontar la guía para tubo flexible, llave ISO 3318 13 mm.

4) Quitar los pasadores elásticos, punzón DIN 6450 d.5 mm, y sacar los pernos exteriores de pivote de los brazos.

5) Quitar los pasadores elásticos con punzón DIN 6450 d.5 mm y sacar los pernos del fondo del cilindro.

6) Extraer los cilindros.

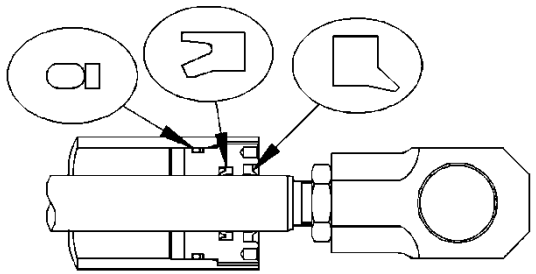


PARA VOLVER A PONER LAS PARTES DESMONTADAS, REALIZAR A LA INVERSA EL PROCEDIMIENTO DESCRITO ARRIBA.

10.8. SUSTITUCIÓN DE JUNTAS Y REGULACIÓN DE CILINDRO

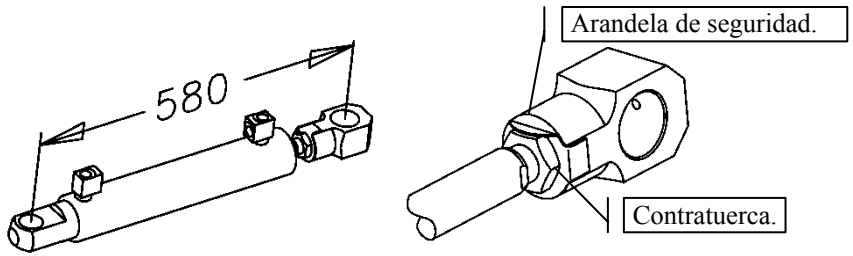
Al sustituir las juntas hay que respetar el sentido de montaje y operar en un ambiente protegido del polvo.

LLAVES A UTILIZAR:
Hexagonal ISO 3318 22 mm.
Hexagonal ISO 3318 30 mm.
De espigas para diámetros de 45-60 mm.
Destornillador ISO 2380 para desbloquear la contratuerca de la horquilla.



Posible derrame de aceite. Preparar un contenedor para la recogida del fluido.

Con la sustitución de la junta realizada, restablecer las dimensiones del cilindro cerrado, apretar la contratuerca (570 Nm) y bloquear deformando la arandela con un destornillador ISO 2380.



MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

10.9. DESMONTAJE DE BRAZOS

En los puntos de pivote de los brazos se han introducido arandelas de diverso espesor para limitar desplazamientos laterales. Es necesario mantener sin cambios su posición, la cantidad y el espesor en el montaje después del mantenimiento.

En esta fase, el pantógrafo no tiene estabilidad y puede moverse repentinamente.

Posible salida de aceite. Preparar un contenedor para la recogida del fluido.

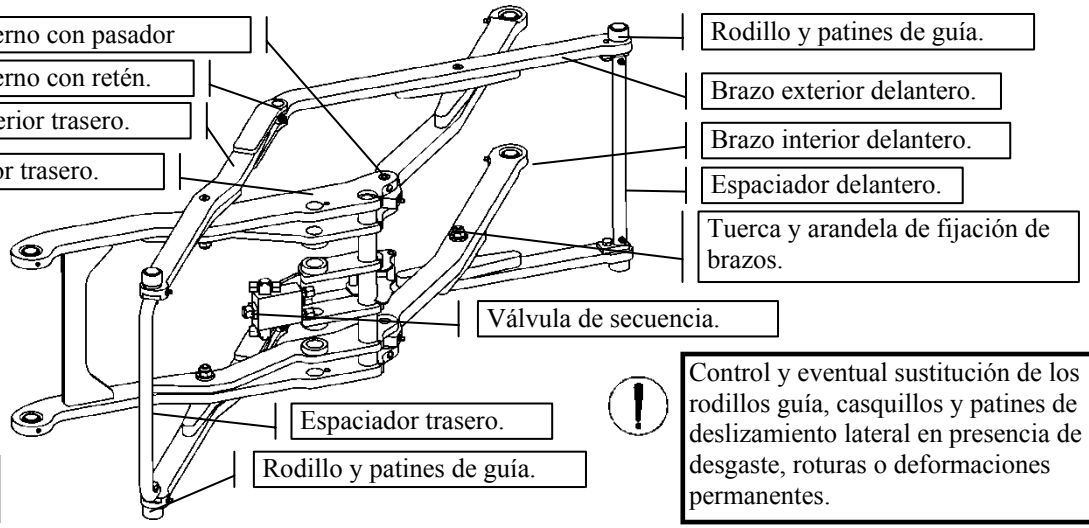
1) Colocar los brazos apoyados en el lado derecho; véase la figura de al lado.

2) Soltar los tubos flexibles, llave ISO 3318 19 mm, de la válvula.

3) Quitar los rodillos y patines de guía de los brazos externos.

4) Soltar la válvula, llave ISO 2936 6 mm.

5) Eliminar, de los brazos exteriores, el espaciador trasero y quitar los tornillos de fijación del espaciador delantero, llave ISO 3318 17 mm.



Realizar el desmontaje del lado izquierdo.

6) Para quitar el brazo exterior delantero: eliminar el tornillo y el retén de perno, llave ISO 3318 10 mm, y sacar el perno de unión con brazo exterior trasero, eliminar la tuerca y la arandela, llave ISO 3318 22 mm, fijación central y sacar los brazos hasta que se suelten completamente.

7) Para quitar el brazo exterior trasero: eliminar la tuerca y la arandela, llave ISO 3318 22 mm, fijación central, sacar el brazo hasta soltarlo completamente.

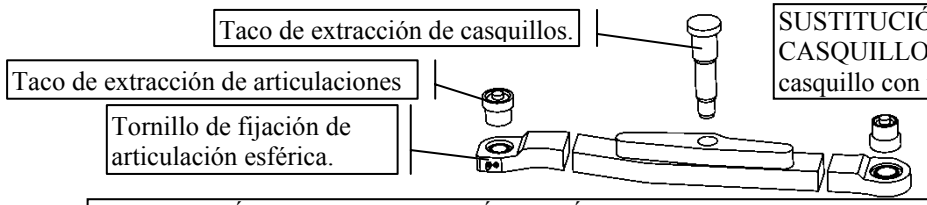
8) Para quitar el brazo interior delantero: eliminar el pasador elástico con el punzón DIN 6450 5 mm, y sacar el perno.

Repetir las fases 6), 7) y 8) para desmontar los brazos derechos.

PARA VOLVER A PONER LAS PARTES DESMONTADAS, REALIZAR A LA INVERSA EL PROCEDIMIENTO DESCRITO ARRIBA.

Control y eventual sustitución de los rodillos guía, casquillos y patines de deslizamiento lateral en presencia de desgaste, roturas o deformaciones permanentes.

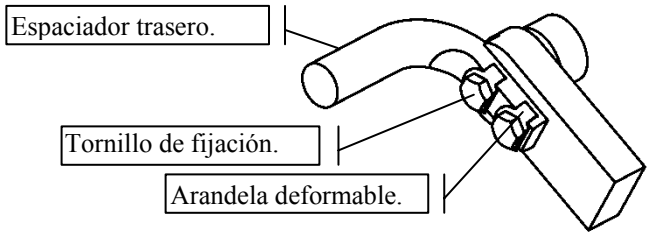
10.10. DESMONTAJE CASQUILLOS Y ARTICULACIONES ESFÉRICAS



SUSTITUCIÓN DE LOS CASQUILLOS. Expulsar y sustituir el casquillo con taco 10PPDED145.

SUSTITUCIÓN DE ARTICULACIÓN ESFÉRICA.
Extraer el tornillo, llave ISO 3926 3 mm, fijación de articulación esférica y expulsar la articulación esférica deteriorada con el taco 10PPDED144. Introducir y colocar, en el centro del espesor, la nueva pieza. Enroscar el tornillo en contacto con el anillo externo sin forzar; utilizar bloqueante LOCTITE 243.

10.11. APRIETE DE TORNILLOS ESPACIADORES DELANTERO Y TRASERO

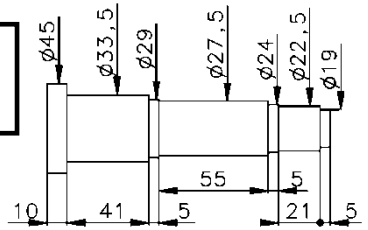


Apretar con llave ISO 3318 17 mm (46 Nm) y bloquear los tornillos deformando las arandelas con destornillador ISO 2380.

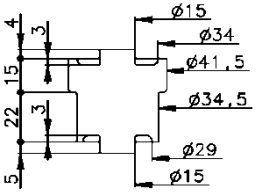
11. TACOS PARA CASQUILLOS Y ARTICULACIONES ESFÉRICAS

REF. 10PPDED145

UTILIZABLES PARA TODOS LOS CASQUILLOS Y LAS ARTICULACIONES ESFÉRICAS.



REF. 10PPDED144

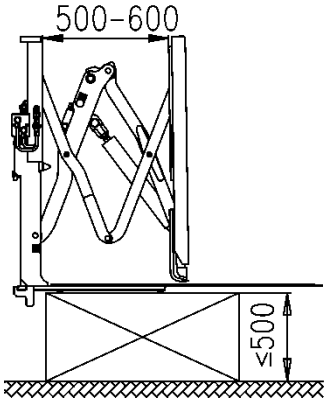


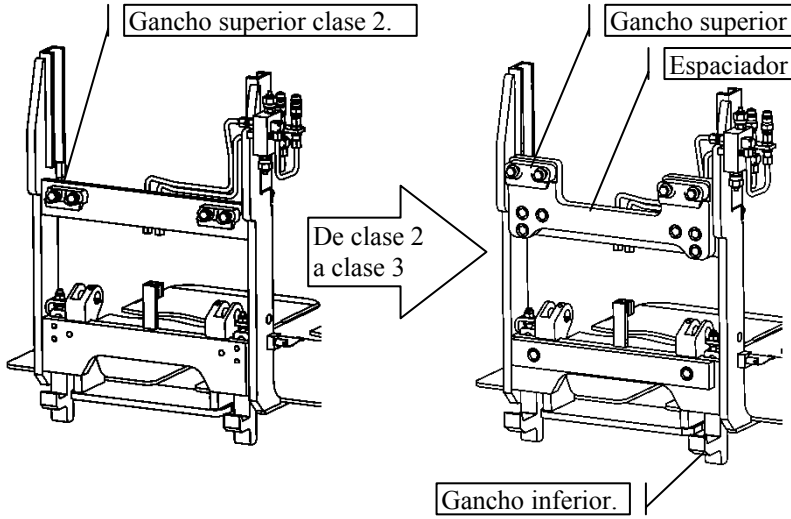
MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

12. TRANSFORMACIÓN ENGANCHES DE CLASE 2 A CLASE 3

1) Desenganchar el equipo de la carretilla; ver los puntos 1 - 2 - 3 4.2. SEPARACIÓN Y DEPÓSITO, colocarla como se indica abajo.

⚠ **Controlar que el equipo no tenga un equilibrio precario.**





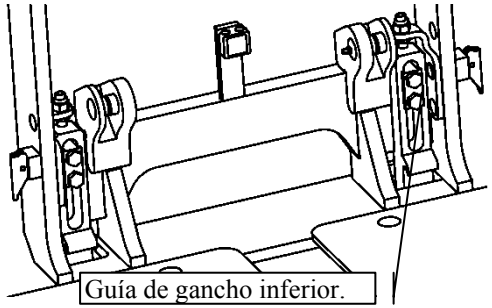
2) Quitar los ganchos superiores clase 2, llave ISO 3318 19 mm.

3) Fijar el espaciador superior e inferior, llave ISO 3318 19 mm, con apriete a 100 N/m.

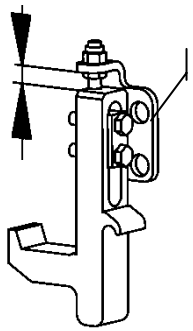
4) Fijar los ganchos superiores, llave ISO 3318 21 mm, apriete 180 N/m.

5) Desconectar la guía para gancho, llave ISO 3318 19 mm.

6) Desconectar el retén para gancho, 2 llaves ISO 3318 27 mm.



⚠ **El gancho está libre para caer.**



7) Para quitar o introducir el gancho, desplazarlo hacia abajo e inclinarlo.

8) Recolocar la guía para gancho, llave ISO 3318 19 mm, apriete 100 N/m.

9) Fijar los ganchos en los retenes laterales y prerregular los mismos como se indica en la figura de al lado.

PRERREGULACIÓN:
Clase 2 = 15 mm
Clase 3 = 17 mm

❗ **10) Realizar la regulación de los enganches como en los puntos 5.2.-5.3.**

13. RECOLOCACIÓN PLATAFORMAS

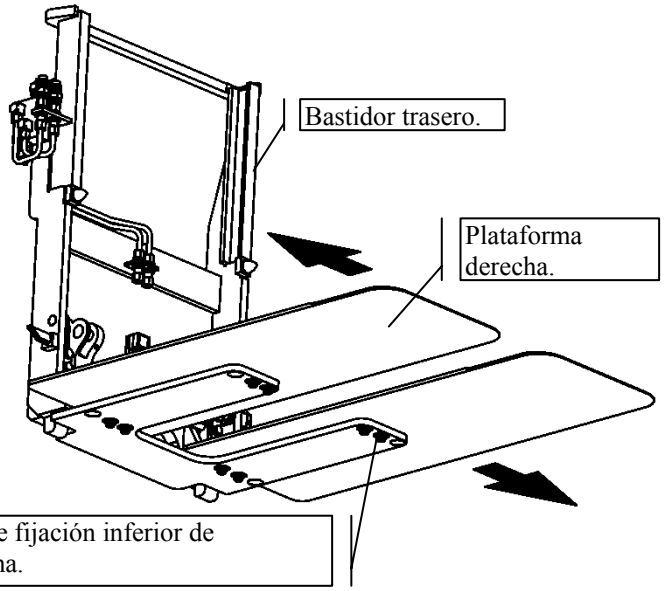
La recolocación de las plataformas se puede realizar con el equipo enganchado a la carretilla.

1) Colocar el equipo como se indica.

❗ **Eliminar la eventual presión de la instalación de alimentación de la carretilla siguiendo las indicaciones del fabricante.**

2) Soltar las plataformas con llave ISO 3318 19 mm, para la tuerca inferior, y llave ISO 2936 10 mm, para los tornillos superiores.

3) Colocar las plataformas en correspondencia con los orificios exteriores y fijar con tornillos y tuercas.



14. LISTA DE LAS POSIBLES AVERÍAS CON CAUSAS Y REMEDIOS

14.1. GRUPO PANTÓGRAFO

No efectúa la extensión y/o la reentrada de la rejilla delantera	Presión y/o caudal aceite insuficiente	Control y/o regulación de la bomba hidráulica de la carretilla
	Error de funcionamiento de la válvula reguladora de presión	Regulación de la calibración de la válvula
	Suciedad u obstrucción de las pistas de deslizamiento rodillos	Limpiar, eliminar las obstrucciones y engrasar
	Obstrucciones o roturas en el circuito hidráulico	Eliminar la obstrucción o sustituir el tubo flexible dañado
	Cilindros defectuosos	Control o sustitución de las juntas y de las guías vástagos o cilindros
La extensión y/o la reentrada de la rejilla delantera, si se efectúa lenta y/o irregularmente	Presión y/o caudal aceite insuficiente	Control y/o regulación de la bomba hidráulica de la carretilla
	Suciedad u obstrucción de las pistas de deslizamiento rodillos	Limpiar, eliminar las obstrucciones y engrasar
	Cilindros defectuosos	Control o sustitución de las juntas y de las guías vástagos cilindros
	Residuo de aire en el circuito hidráulico	Control del nivel de aceite en el depósito carretilla. Eliminar residuo de aire en el circuito.

14.2. GRUPO REJILLA CON PINZA DE AGARRE DE LA HOJA

No efectúa el agarre de la hoja (o paleta) de apoyo de la carga	Hoja (o paleta) introducida de manera equivocada en la pinza	Controlar el saliente de carga y la rectitud de la hoja
	Presión y/o caudal aceite insuficiente	Control y/o regulación de la bomba hidráulica de la carretilla
	Suciedad u obstrucción de las pistas de deslizamiento	Limpiar, eliminar las obstrucciones y engrasar
	Obstrucciones o roturas en el circuito hidráulico	Eliminar la obstrucción o sustituir el tubo flexible dañado
	Cilindros defectuosos	Control o sustituir las juntas y las guías vástagos de los cilindros
La pinza de agarre no efectúa la secuencia de los movimientos y/o no retiene la hoja durante la reentrada de la rejilla	Presión y/o caudal aceite insuficiente	Control y/o regulación de la bomba hidráulica de la carretilla
	Error de funcionamiento de la válvula de secuencia	Regulación de la calibración de la válvula
	Cilindros defectuosos	Control o sustituir las juntas y las guías vástagos de los cilindros
	Patín de agarre sucio o desgastado	Pulir la superficie del patín. Sustituir si está desgastado

En caso de problemas diferentes de los arriba descritos, ponerse en contacto con nuestro servicio de asistencia técnica.

MANUAL DE USO Y DE MANTENIMIENTO

15. EMISIÓN DE RUIDO

LAS ESPECIFICACIONES SUCESIVAS SE APLICAN AL CONJUNTO CARRETILLA-EQUIPO.

- Nivel de presión acústica de la emisión ponderado A en los lugares de trabajo, si supera 70 dB(A); si tal nivel no supera 70 dB(A), debe indicarse.

- Valor máximo de la presión acústica instantánea ponderada C en los lugares de trabajo, si supera 63 Pa (130 dB respecto a 20 μPa).

- Nivel de potencia acústica ponderado A emitido por la máquina, si el nivel de presión acústica de la emisión ponderado A en los lugares de trabajo supera 80 dB(A).

16. RECICLAJE

Las piezas sustituidas deben eliminarse, como en el caso del desguace completo, de manera diferenciada según la naturaleza del material y respetando lo descrito por la ley en materia de eliminación de los residuos sólidos industriales.

Nota: Las piezas no indicadas en la tabla de al lado son de acero.

Palé para el transporte	Madera
Correas de fijación y revestimiento para el transporte	Polietileno y termorretráctil
Patines trasladador y rejilla	Nylon
Tuberías / racores	Nylon / acero
Casquillos	Bronce / teflón
Tapones de cilindros	Fundición
Juntas cilindros	Poliuretano y NBR
Barniz	Poliéster epóxido
Aceite hidráulico	Eliminar respetando las directivas locales
Fijaciones tubos flexibles	Nylon

17. GARANTÍA

El fabricante garantiza todos sus productos durante 12 meses o 2000 horas de trabajo (cualquiera de las dos situaciones que se produzca antes) a partir de la fecha de envío.
En caso de uso superior a las 8 horas diarias, el periodo de garantía se reduce en proporción.
La garantía está limitada a la sustitución, en el establecimiento del fabricante, de aquellas partes que él mismo reconozca que son defectuosas por defectos de material o de fabricación; no incluye el gasto de mano de obra o de desplazamiento para la sustitución de tales partes.
Además, se entiende que el reconocimiento de la garantía queda anulado si la anomalía es consecuencia de un uso no apropiado del producto, si la instalación no se ha realizado según las indicaciones del fabricante o si se han utilizado piezas no originales para modificaciones o sustituciones.
El equipo no está garantizado para empleos que superen las prestaciones indicadas en la tabla y en la documentación.
Todos los equipos están cubiertos por un seguro en caso de daños causados a terceros debido a piezas defectuosas o un erróneo funcionamiento de las mismas; se excluyen los daños causados por un uso incorrecto o impropio.

18. FACSÍMIL DEL CERTIFICADO CE DE CONFORMIDAD



Dichiarazione CE di Conformità

Noi NOME COSTRUTTORE
INDIRIZZO COSTRUTTORE
XXXXXXXXXXXXXXXX

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:

Tipo YYYYYYYYYYYYYYY
Marca XXXXXXXXXXXXX
Modello WWWWWWWWW
Matricola JJJJJJJJJJ
Anno di fabbricazione VVVV

è conforme alle disposizioni della Direttiva Macchine 2006/42/CE
e alle disposizioni della norma EN 1726-2

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico
Nome Pietro
Cognome Foroni
Posizione Direttore Ufficio Tecnico
Indirizzo 29027 Casoni di Podenzano - Piacenza (Italy)

Persona autorizzata a redigere la dichiarazione
Nome Claudio
Cognome Carnieletto
Posizione Direttore Assicurazione Qualità e Post Vendita

Piacenza, 10 dicembre 2009