



ATiB MATERIAL
HANDLING

USO Y MANUTENCIÓN

PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 |

PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130

INDICE

PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 | PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130



LEER DETENIDAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO DEL
IMPLEMENTO

| | |
|--|----|
| INDICE | 1 |
| 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 |
| 3.2 Montaje deslizaderas | 13 |
| 3.3 Instalación brazos sobre el implemento | 14 |
| 4 SISTEMA HIDRÁULICO | 16 |
| 4.1 Sistema hidráulico - Válvula B2383022 | 16 |
| 4.2 Sistema hidráulico – Sli - Válvula B2383023..... | 17 |
| 5 NORMAS DE USO | 18 |
| 5.1 Desplazamiento lateral integrado | 21 |
| 5.2 Manipulación de cargas | 22 |
| 6 MANTENIMIENTO PERIÓDICO | 23 |
| 6.1 Mantenimiento cada 100 horas | 23 |
| 6.2 Mantenimiento cada 300 horas | 23 |
| 6.3 Mantenimiento cada 1000 horas | 24 |
| 6.4 Mantenimiento cada 2000 horas | 24 |
| 7 PROCEDIMIENTO DE DEMONTAJE | 25 |
| 7.1 Desmontaje implemento de la carretilla..... | 25 |
| 7.2 Desmontaje brazos del implemento | 26 |
| 7.3 Extracción deslizaderas | 28 |
| 7.4 Extracción cilindros del implemento..... | 29 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7.4.1 | Desmontaje y montaje cilindros brazos | 31 |
| 8 | SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | 32 |
| 8.1 | Posibles fallas y soluciones..... | 32 |
| 8.2 | Lubricación..... | 33 |

1 NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL OPERADOR



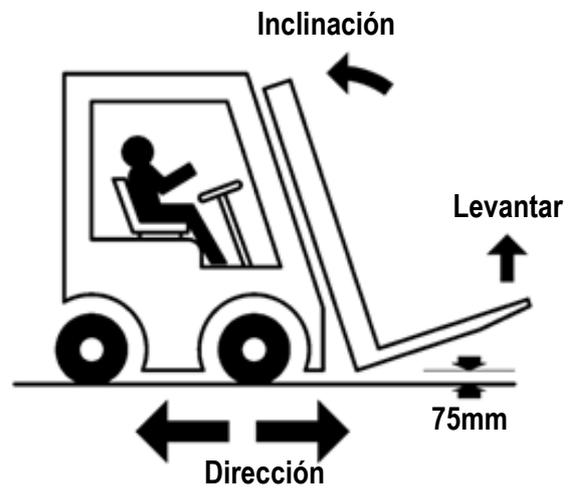
No lleve pasajeros



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. – “PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 | PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130” 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 reserva el derecho de modificar el presente manual sin previo aviso y sin obligación de actualizar las copias anteriormente distribuidas.

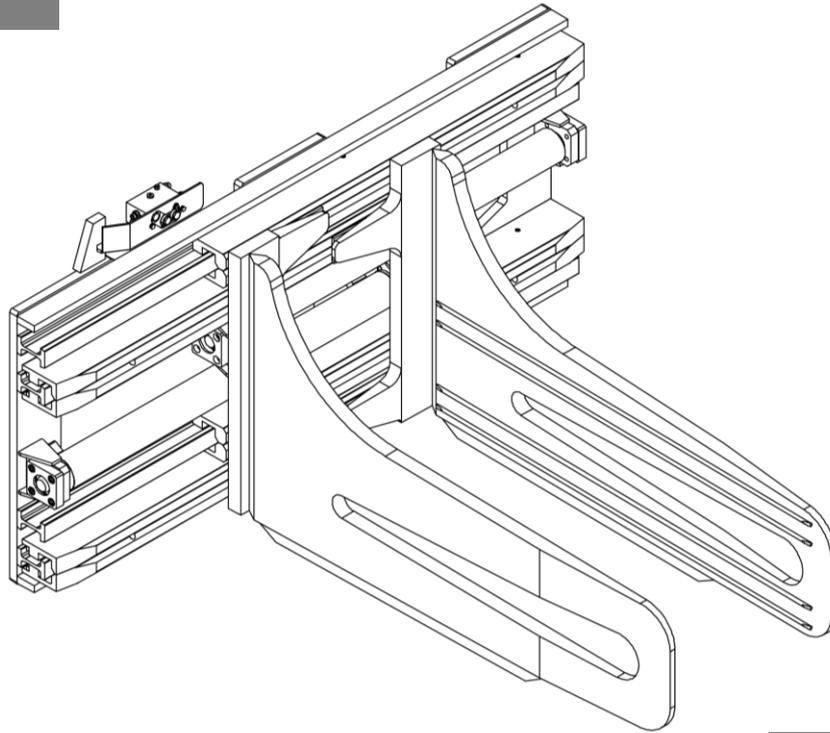
El fabricante se exime de cualquier responsabilidad en caso de:

- 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.

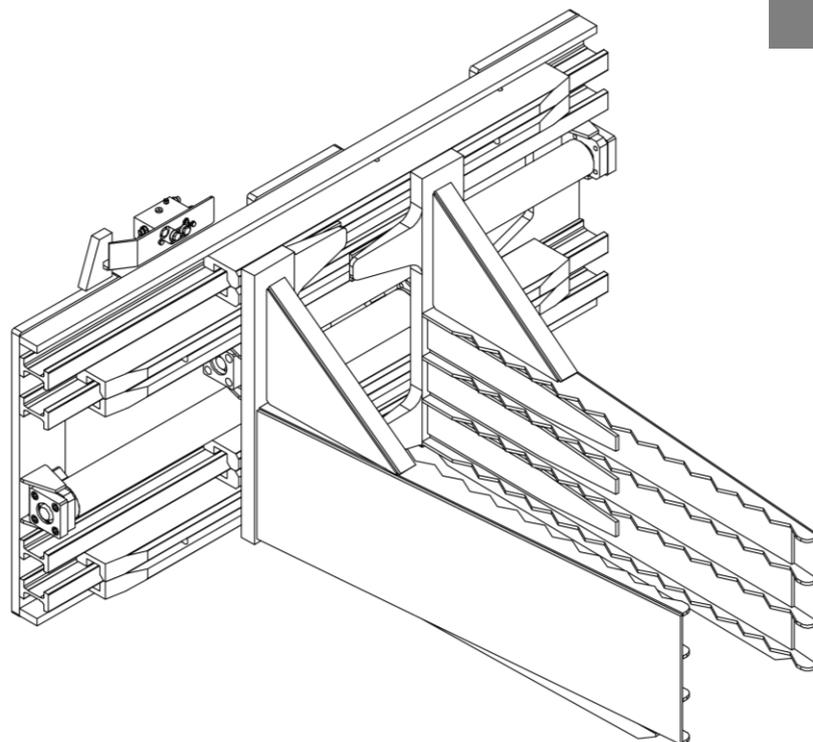
La Capacidad Nominal de la combinación Carretilla/Implemento está decidida por el productor de la carretilla y puede ser inferior a la indicada sobre la tarjeta identificativa del Implemento.
Consultar la tarjeta identificativa de la carretilla (Directiva 2006/42/CE)

2.2 Descripción del implemento

TIPO 116.131



TIPO 116.130



Todos Los implementos A.T.I.B. – “PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 | PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130” ” son identificados de una tarjeta adhesiva (mira *Tabla 1*) puesta sobre el implemento (mira *Figura 1*, en la que se muestran las dos posiciones principales que puede tener la tarjeta). Siempre referirse a la matricula.

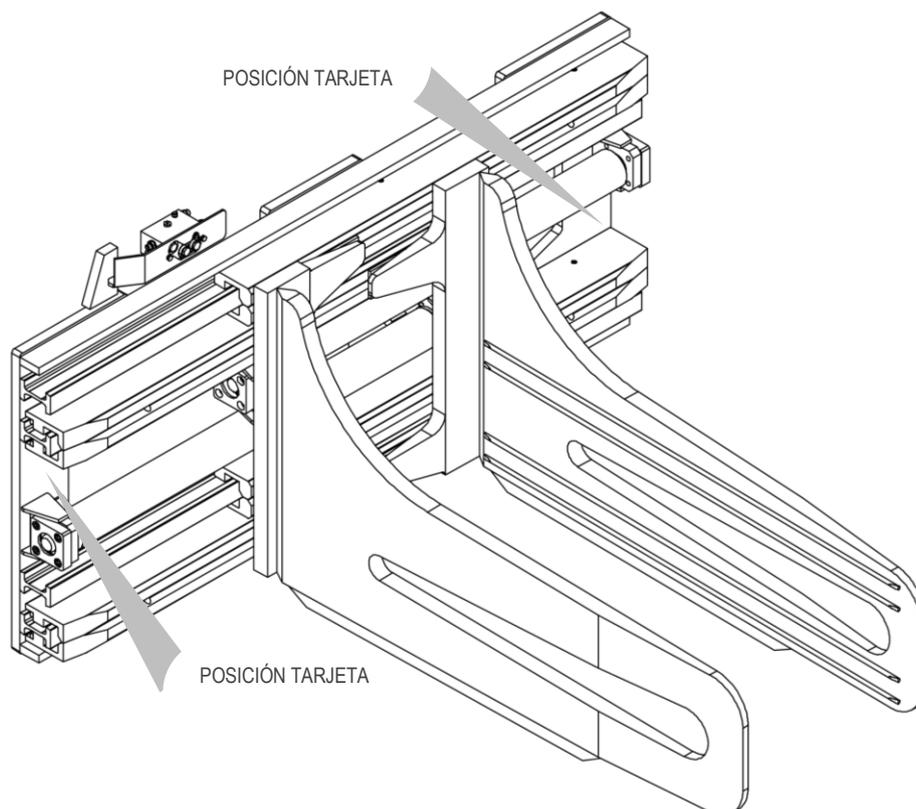


Figura 1

| | | | | |
|-----------------------|---|-------|---|-------|
| 1. TIP | 8. CAPACIDAD | kg/mm | 11. PAREJA MAX. | daN m |
| 2. CODIGO | 9. CAPACIDAD EN APRETAMIENTO | kg/mm | | |
| 3. MATRICULA N° | 10. PRESIÓN MAX. DE TRABAJO | bar | | |
| 4. AÑO DE FABRICACIÓN | NOTA: OBSERVAR LOS LIMITES DE CAPACIDAD DEL CONJUNTO CARRETILLA+IMPLEMENTO | | A.T.I.B. S.r.l. Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALIA +39 030/9771711 info@atib.com - atib.com | |
| 5. PESO | | | | |
| 6. ESPESOR | | | | |
| 7. CENTRO DI 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. **ESPEŚÓR**
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**
Indica el máximo peso levantable a través del apriete.
10. **PRESIÓN MÁXIMA DE TRABAJO**
Indica la presión máxima expresada en BAR a la que puede trabajar el implemento.
11. **PAREJA MAX**
No aplicable sobre este implemento.

El implemento A.T.I.B. - "PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 | PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130" ha sido concebido, diseñado y contruido para permitir el apretamineto y/o manipulación de balas de cualquier material (papel, cartón, chatarra, plástico y otros materiales).

Funciones adicionales opcionales:

- **SLS (DESPLAZAMIENTO LATERAL SEMINCORPORADO)**: el movimiento del desplazamiento lateral semincorporado entre las partes integrales de la placa porta horquillas y las integrales del mastil se logra mediante un cilindro hidráulico;
- **SLI (DESPLAZAMIENTO LATERAL INTEGRADO)**: el movimiento de desplazamiento lateral integrado se realiza mediante la válvula correspondiente y utiliza los mismos cilindros que realizan el apriete

Este implemento debe aplicarse a la placa porta horquillas de la carretilla elevadora y conectada al distribuidor mediante circuito hidráulico.

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).



Asegúrese de que el conductor de la carretilla sea consciente de la capacidad máxima del implemento, 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 / implemento.

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/mm) | | | Presión max. de trabajo (Bar) |
|-----------------|------------------|--------|-------------|-------------------------------|
| | mínima | máxima | recomendada | |
| 116.131 ISO III | 15 | 40 | 25 | 175 |
| 116.131 ISO IV | 20 | 40 | 30 | 175 |
| 116.130 ISO IV | 20 | 40 | 30 | 175 |

Tabla 2



RESPETE LAS MÁXIMAS PRESIONES DE TRABAJO

3.1 Procedimiento de instalación

3.1.1 Instalación implemento

SIN SLS

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.

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de instalación, el procedimiento para instalar el equipo en la placa portahorquillas es el mismo incluso para diferentes versiones (.130, siempre sin SENZA SLS).

4. Quitar los ganchos inferiores del implemento (mira *Figura 2*).

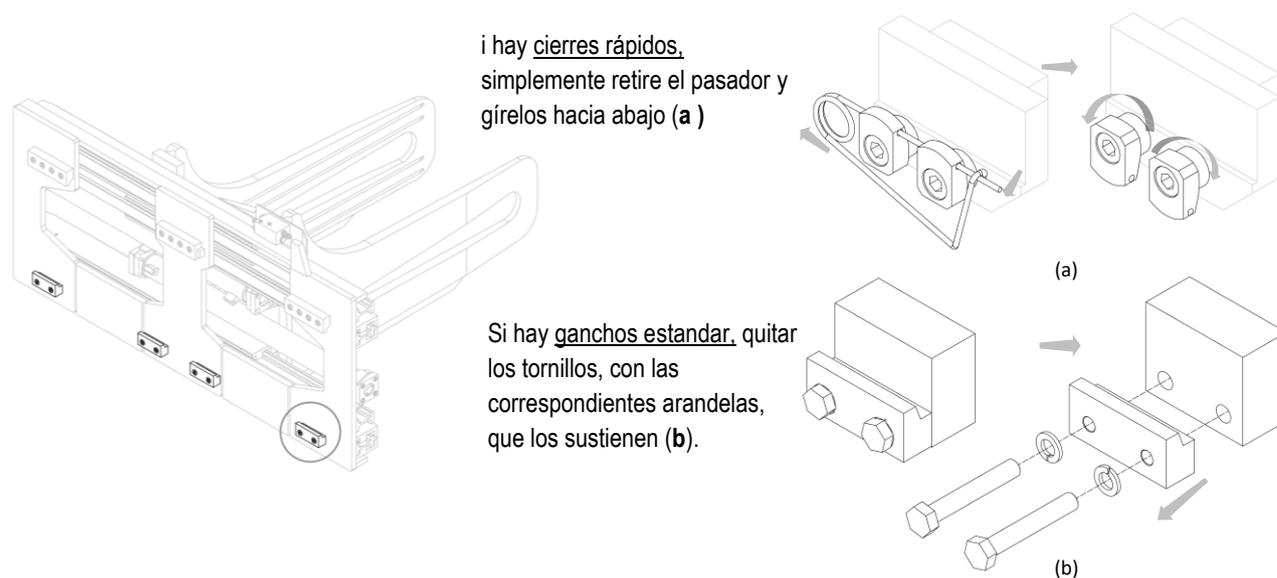


Figura 2

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*).

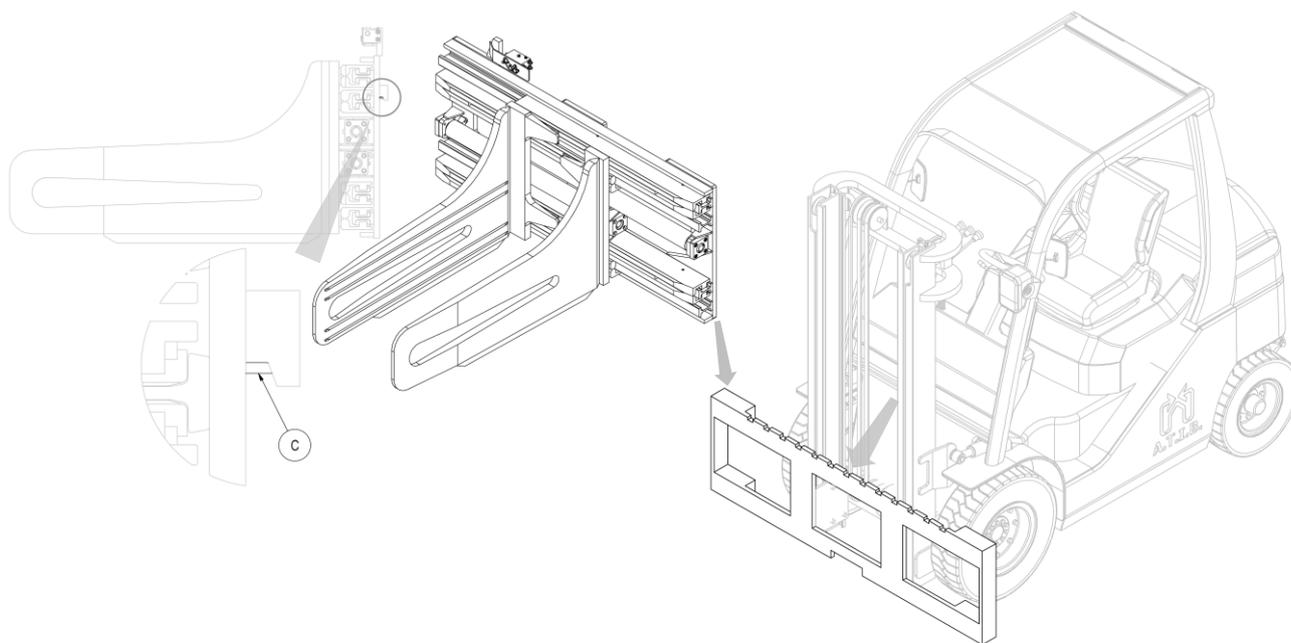


Figura 3

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 III | M14 | 140 Nm |
| ISO IV | M16 | 220 Nm |

Tabla 3

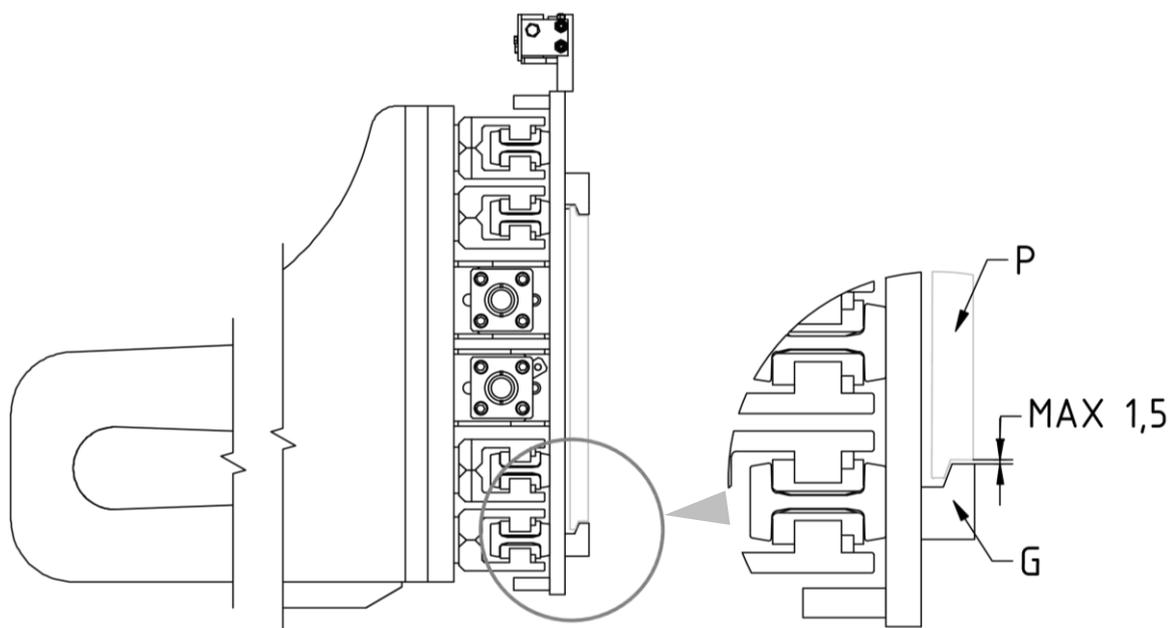


Figura 4

8. Lubricar las superficies de contacto.
9. 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 Tabla 1 a pag.6*).

3.2 Montaje deslizaderas

DESLIZADERAS

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de instalación, el procedimiento para instalar las deslizaderas es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

Esta fase debe realizarse con brazos desmontados (mira - a pag. 26).

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Instalar las deslizaderas en los asientos adecuados de los perfiles, colocándolos correctamente entre los bloques de tope y apretando los correspondientes tornillos de bloqueo (mira *Figura 5* y *Figura 6*).

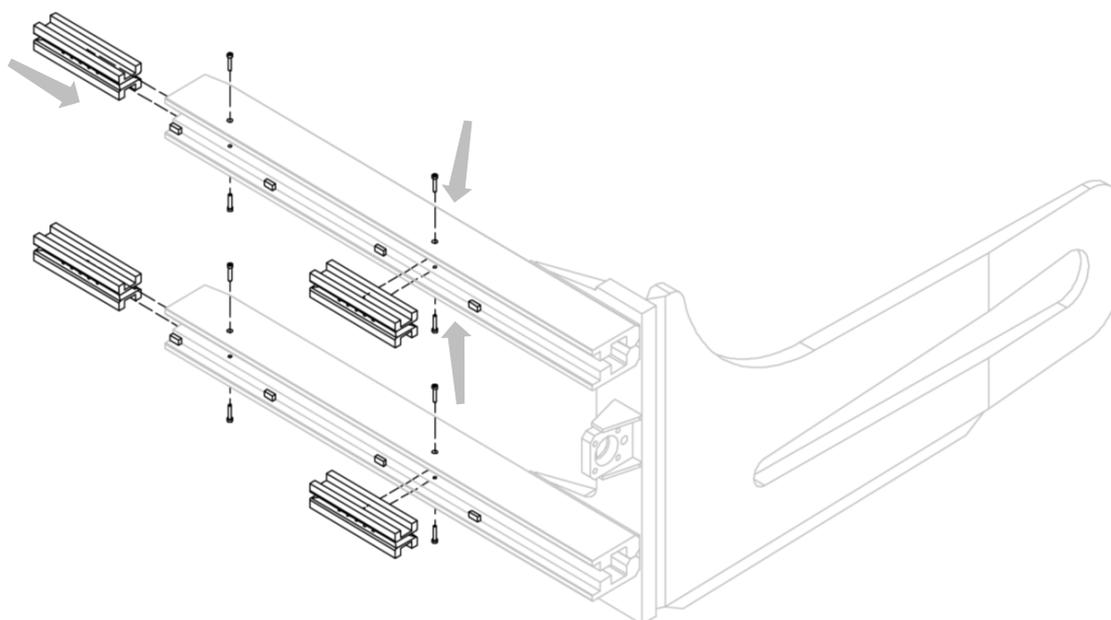


Figura 5

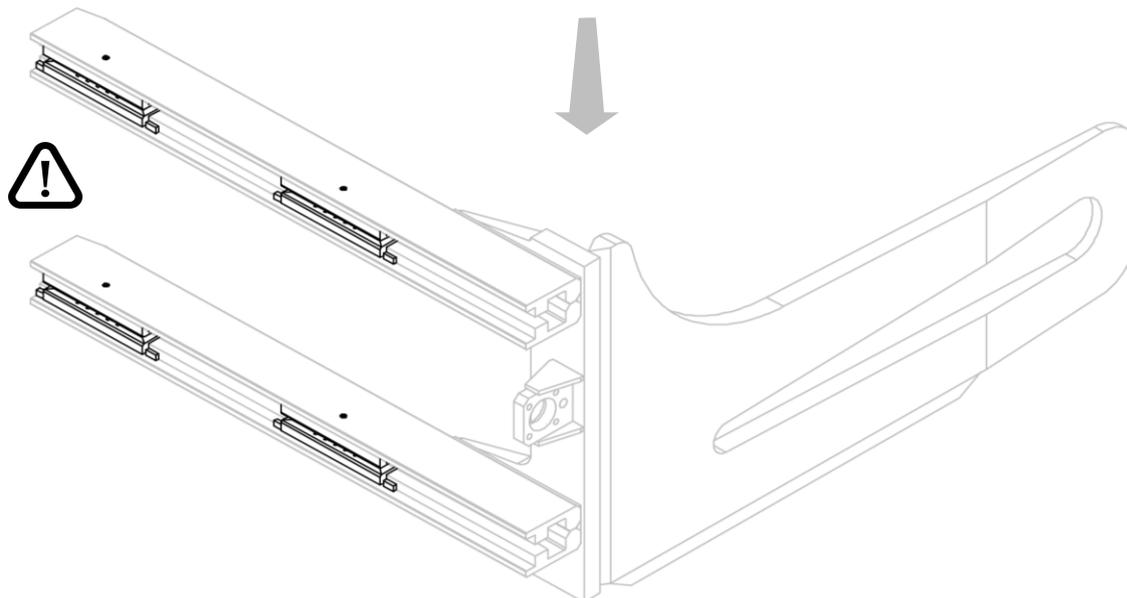


Figura 6

3.3 Instalación brazos sobre el implemento

BRAZOS

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de instalación de los brazos, el procedimiento es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Insertar los perfiles, con sus brazos, en los asientos correspondientes, colocándolas correctamente con respecto a los cilindros (mira *Figura 7*).

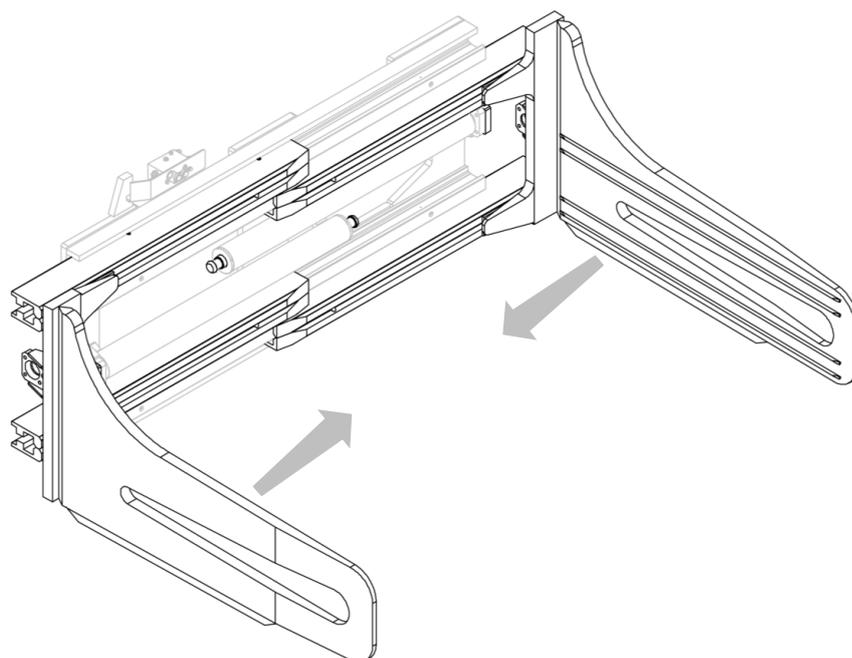


Figura 7

3. Instalar los collares de bloqueo (mira *Figura 8*).

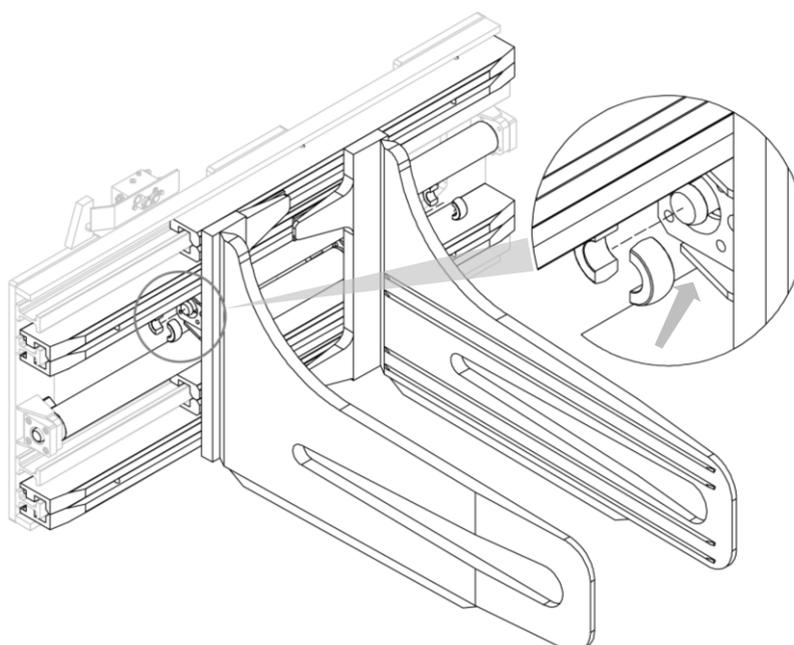


Figura 8

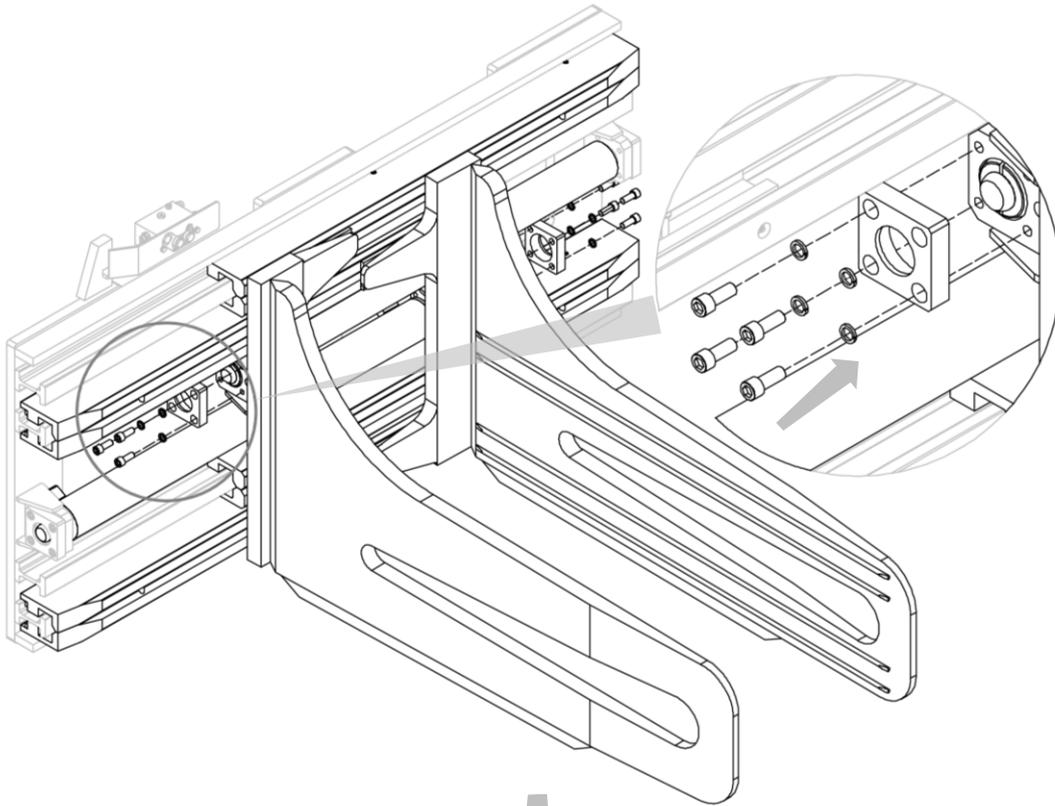
4. Asegurar los brazos a los cilindros (mira *Figura 9* y *Figura 10*).

Figura 9

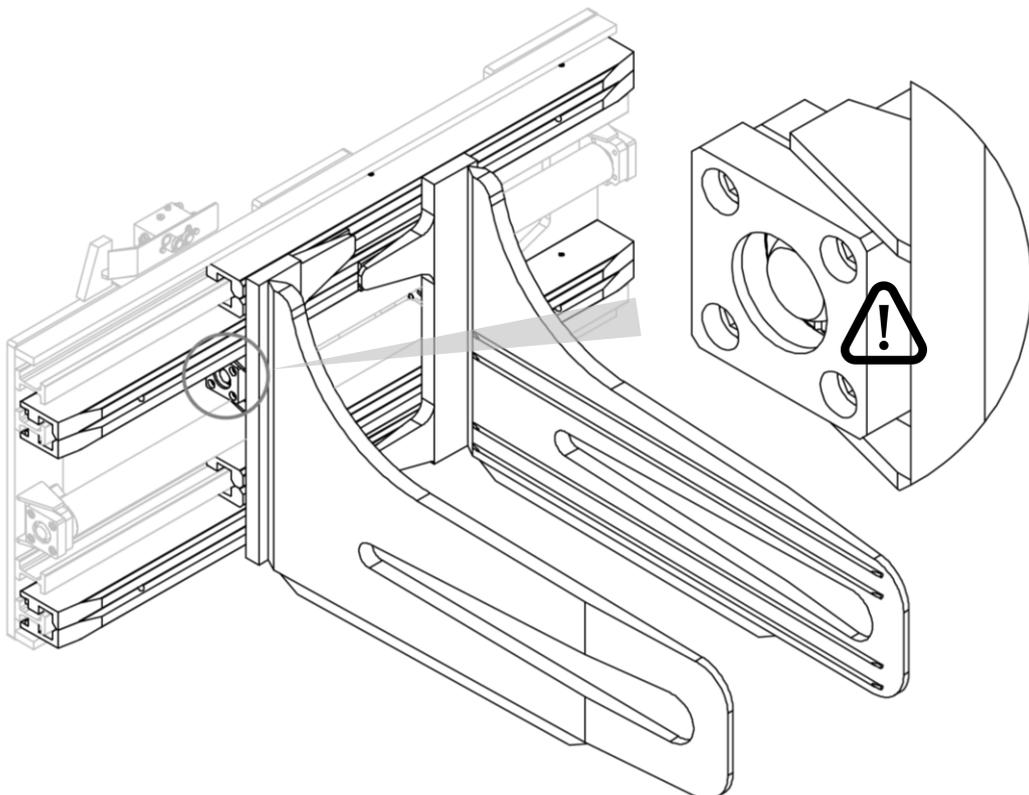


Figura 10

4 SISTEMA HIDRÁULICO

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131, la electroválvula tiene la misma posición para diferentes versiones (.130).

4.1 Sistema hidráulico - Válvula B2383022

VÁLVULA B2383022

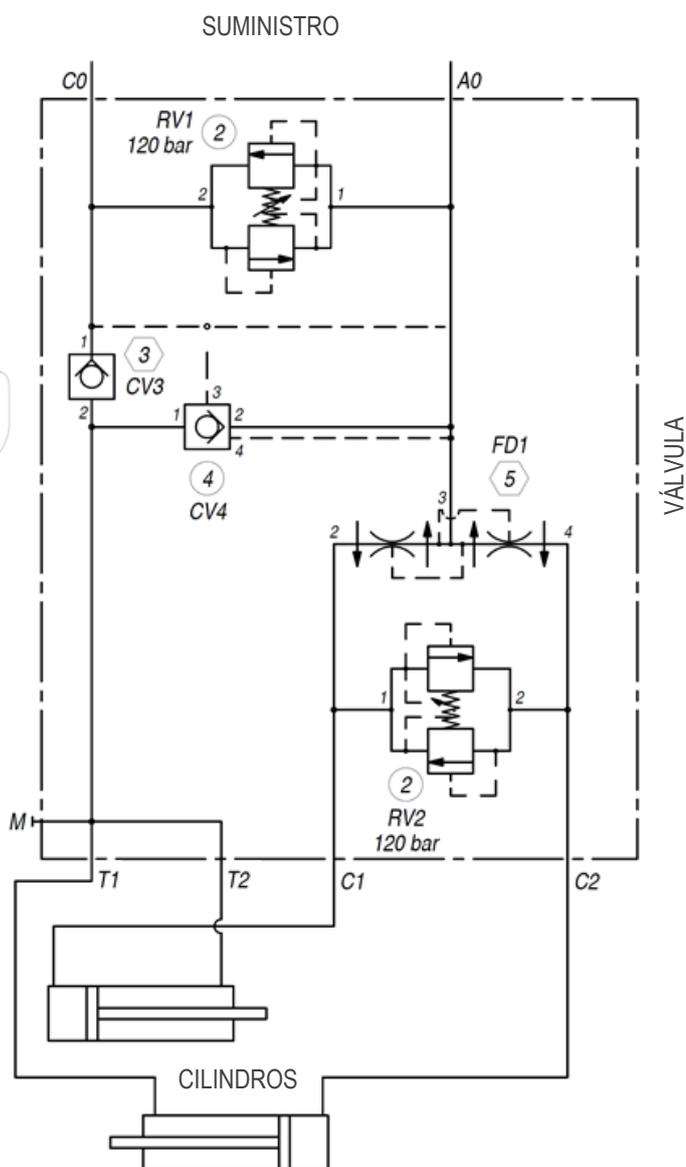
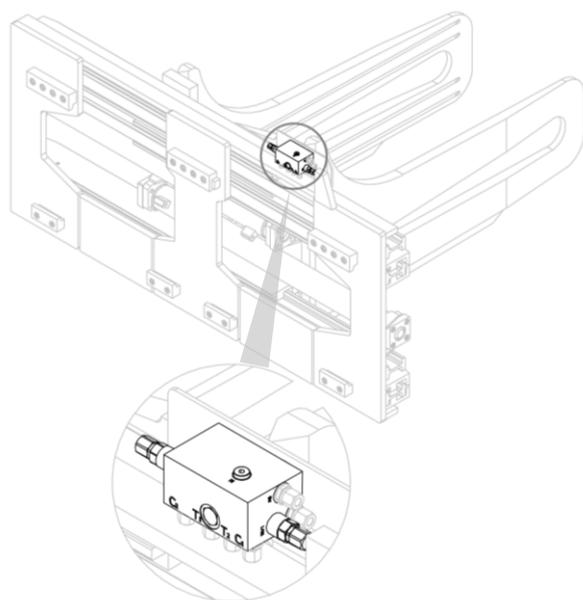


Figura 11

4.2 Sistema hidráulico – Sli - Válvula B2383023

VÁLVULA B2383023

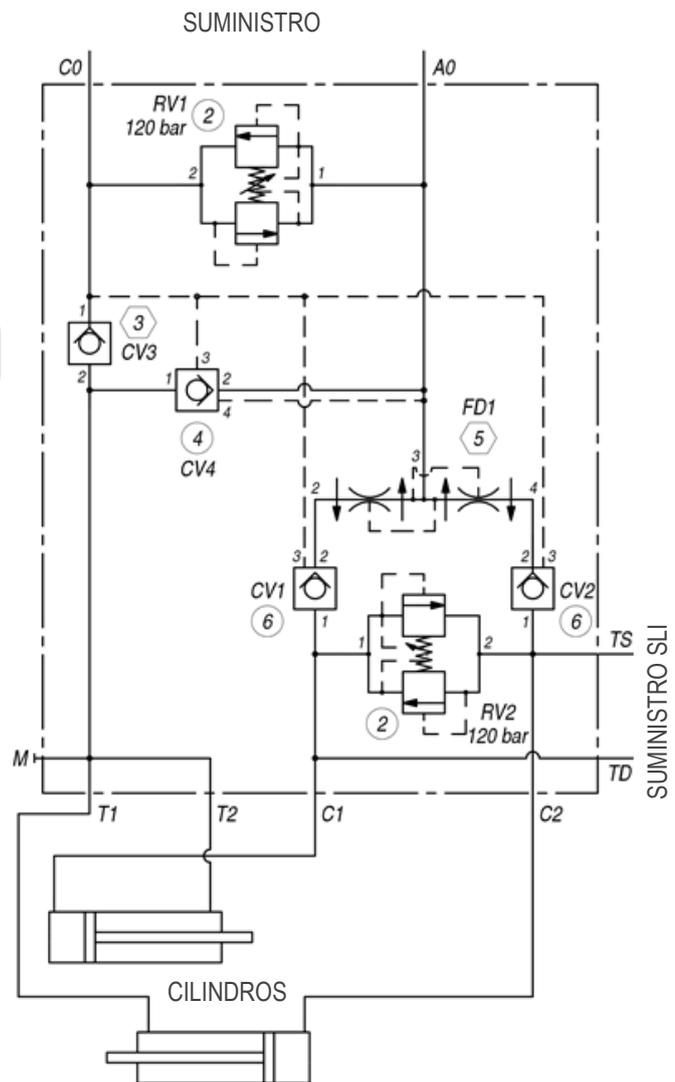
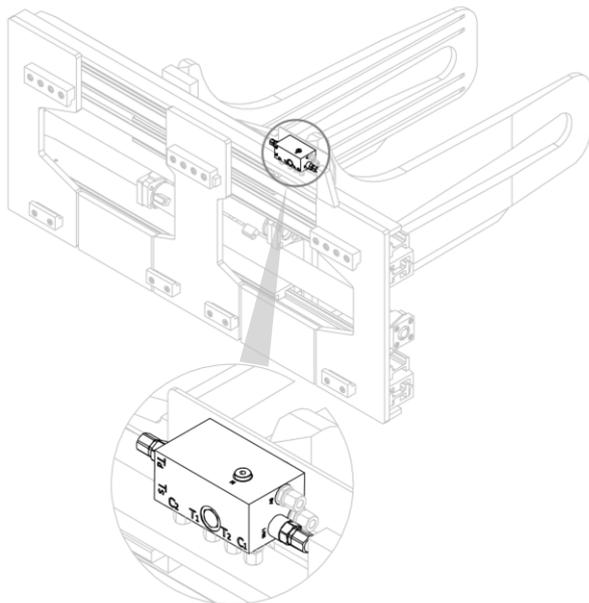


Figura 12

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).

En el caso de que el implemento esté sujeto a leves errores en el sincronismo de movimiento entre las dos horquillas, se requiere la intervención del operador para anular estas diferencias de movimiento, que con el tiempo se irían sumando.

Es suficiente que el operador mantenga una de las dos horquillas al final de la carrera de apertura o cierre, durante el tiempo necesario para que la otra recupere la diferencia de movimiento acumulada.

Todos los implementos A.T.I.B. están diseñados y construidos de acuerdo con una carga colocada (con respecto a su centro de gravedad) a una cierta distancia del plano vertical de las horquillas.

En el caso de que sea necesario aumentar la distancia del centro de gravedad con respecto a la parte vertical de las horquillas, se debe reducir el peso de la carga.

En esta circunstancia se recomienda consultar el gráfico que se muestra en la *Figura 13*, donde en función del aumento de la distancia del centro de gravedad (línea de abscisas) existe un factor multiplicativo de reducción de carga (línea de ordenadas).

El factor de multiplicación, obtenido sobre la base de la posición deseada del centro de gravedad, se multiplicará por la capacidad nominal del implemento. El producto de esta multiplicación será la carga transportable real.

Se debe considerar la línea continua para implementos declarados con una carga a centro de gravedad de 500 mm.

Se debe considerar la línea de punto de sección para implementos declarados con una carga a centro de gravedad de 600 mm.

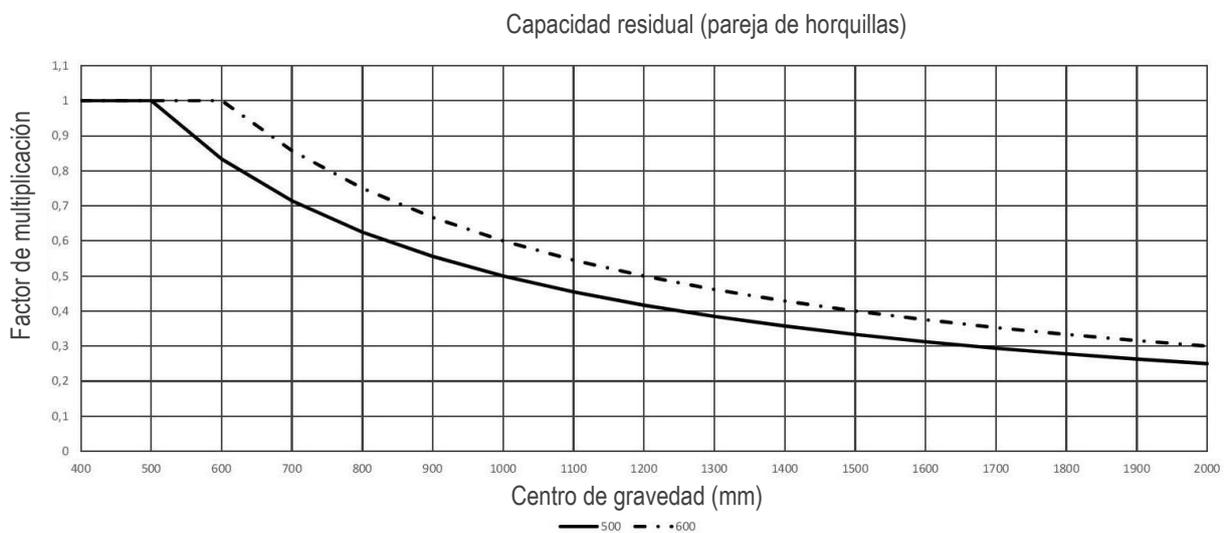


Figura 13

NOTA: el cálculo es válido solo para cargas "estables", en el caso de transporte de contenedores de líquidos consultar el fabricante.



El desplazamiento alcanzable podría comprometer la estabilidad de la carretilla.



Se recomienda contactar con el fabricante de la carretilla para verificar la capacidad residual de la carretilla / implemento.



Las condiciones de la superficie de la carretera, la velocidad de manipulación de la carga y la elevación pueden afectar la sujeción de la carga, lo que debe tenerse en cuenta según los casos específicos.



No se permite mover la carga en movimiento.

El manejo de la carga en condiciones de mástil levantado del suelo está permitido solo para llevar la carga de regreso a centro del mástil.

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 Desplazamiento lateral integrado

Es el más utilizado en la “PINZA PARA BALAS CON BRAZOS SUTILES TIPO 116.131 | PINZA PARA BALAS CON BRAZOS CAJADOS TIPO 116.130” y utiliza los mismos cilindros que realizan el movimiento de las horquillas. La carrera depende de la apertura y será igual a cero en apertura máxima y cierre mínimo. Dado que la carrera del implemento puede ser superior a la definida por las normas sobre estabilidad de las carretillas (100+100 mm hasta 6300 kg de capacidad y 150+150 mm para capacidades superiores) y podría generar problemas de estabilidad lateral y desgaste prematuro de los perfiles verticales, será necesario comprobar la aplicabilidad con el fabricante de la carretilla.

El desplazamiento con una carga determinada será el valor mínimo entre los siguientes:

1. Apertura máxima (A max) menos ancho de carga (Lc) dividido por dos. $[(A \text{ max} - Lc) / 2]$
2. Ancho de la carga (Lc) menos apertura mínima (A min.) dividido por dos. $[(Lc - A \text{ min}) / 2]$



Figura 14



El desplazamiento fuera del centro de la carga solo está permitido en el suelo. En este caso podría producirse una pérdida de fuerza de apretamiento con la consiguiente posibilidad de pérdida de carga. Como precaución, se puede considerar que el centro de gravedad del implemento se desplaza lateralmente por el valor de desplazamiento (por pieza). Si se requiere el valor exacto, se debe consultar al fabricante del implemento.

5.2 Manipulación de cargas

El tamaño mínimo transportable debe ser mayor que el apriete mínimo. Dependiendo de la carga a transportar, esta diferencia puede variar y debe ser evaluada periódicamente por el operador.



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



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, verificando que sea el indicado *Tabla 3* (pag. 12) y si es necesario intervenir en el apriete de los tornillos que los sostienen.
3. 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, si es necesario, intervenir en el apriete de los tornillos que los sostienen
4. Limpiar y lubricar todas las piezas deslizantes (mira *Figura 23a* pag. 33).

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*).

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 y Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. a pag.23*).

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 4 a pag.32*.

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, y puntos Errore. L'origine riferimento non è stata trovata. a pag.23 y Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.*).

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

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 propio 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* a pag. *10*).
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* a pag. *11*).

7.2 Desmontaje brazos del implemento

BRAZOS

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de desmontaje de los brazos, el procedimiento es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Retirar las contrabridas, con los correspondientes tornillos y arandelas elásticas, que unen los brazos a los cilindros (mira *Figura 15* y *Figura 16*).

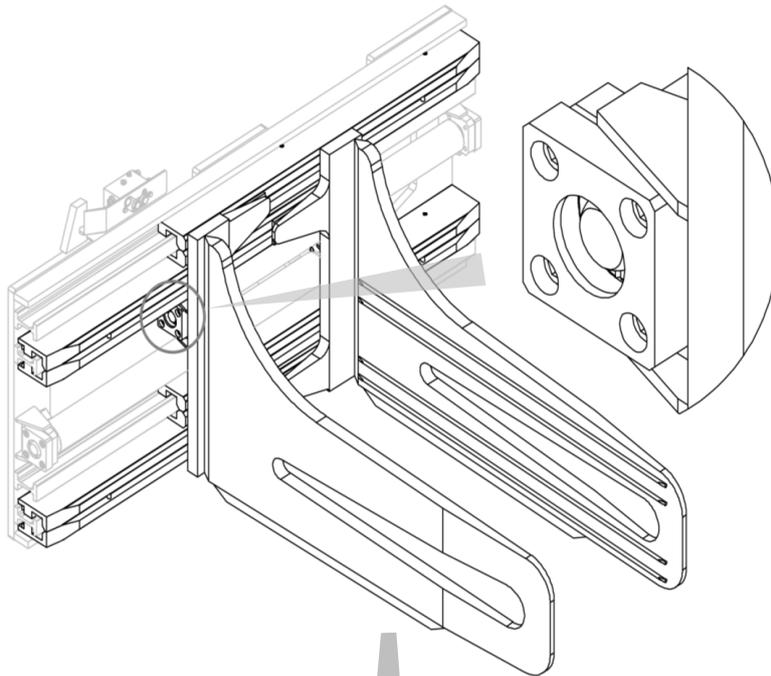


Figura 15

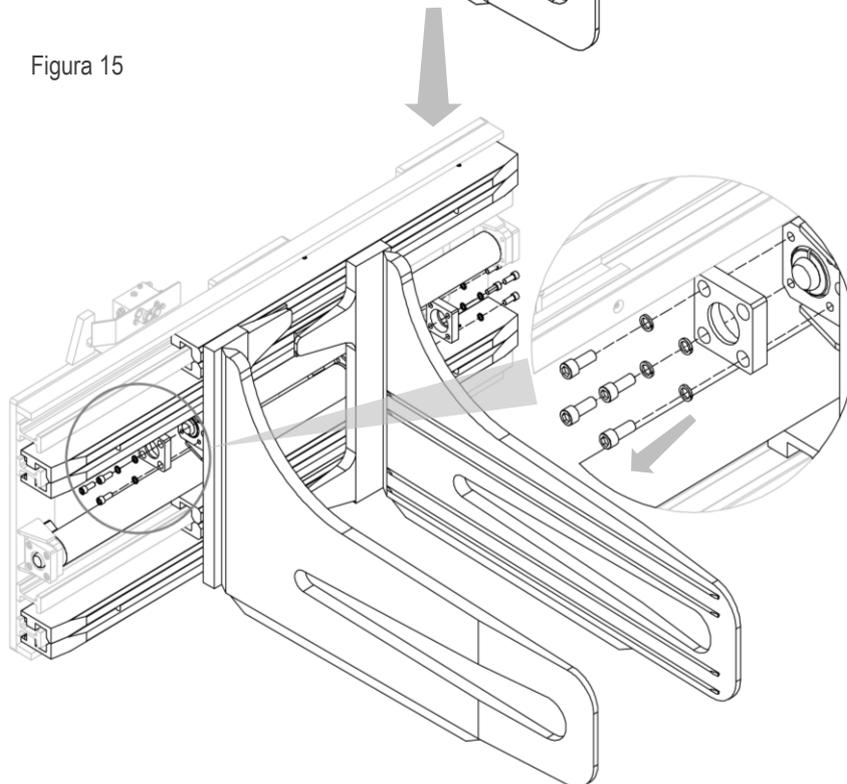


Figura 16

3. Retirar los collares de bloqueo (mira *Figura 17*).

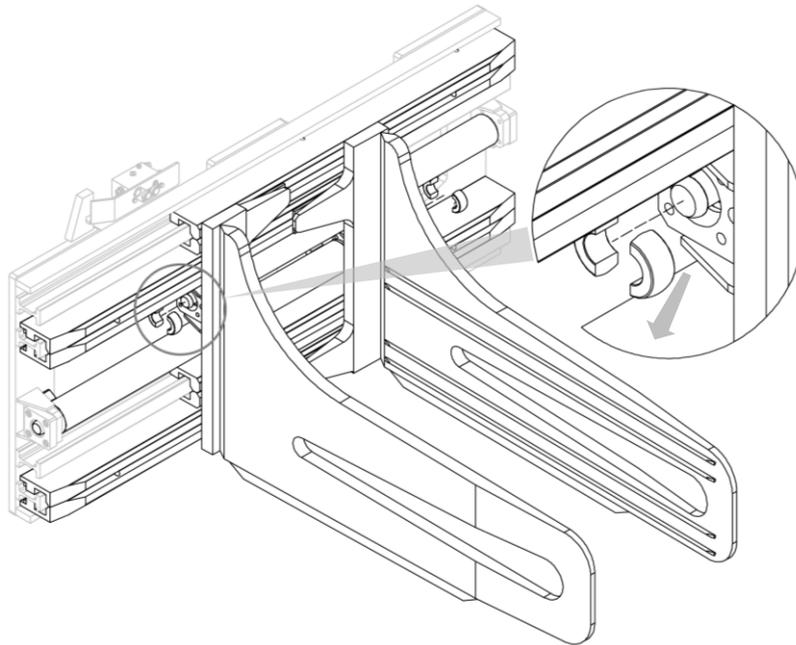


Figura 17

4. Retirar los perfiles, con los correspondientes brazos, de sus asientos (mira *Figura 18*).

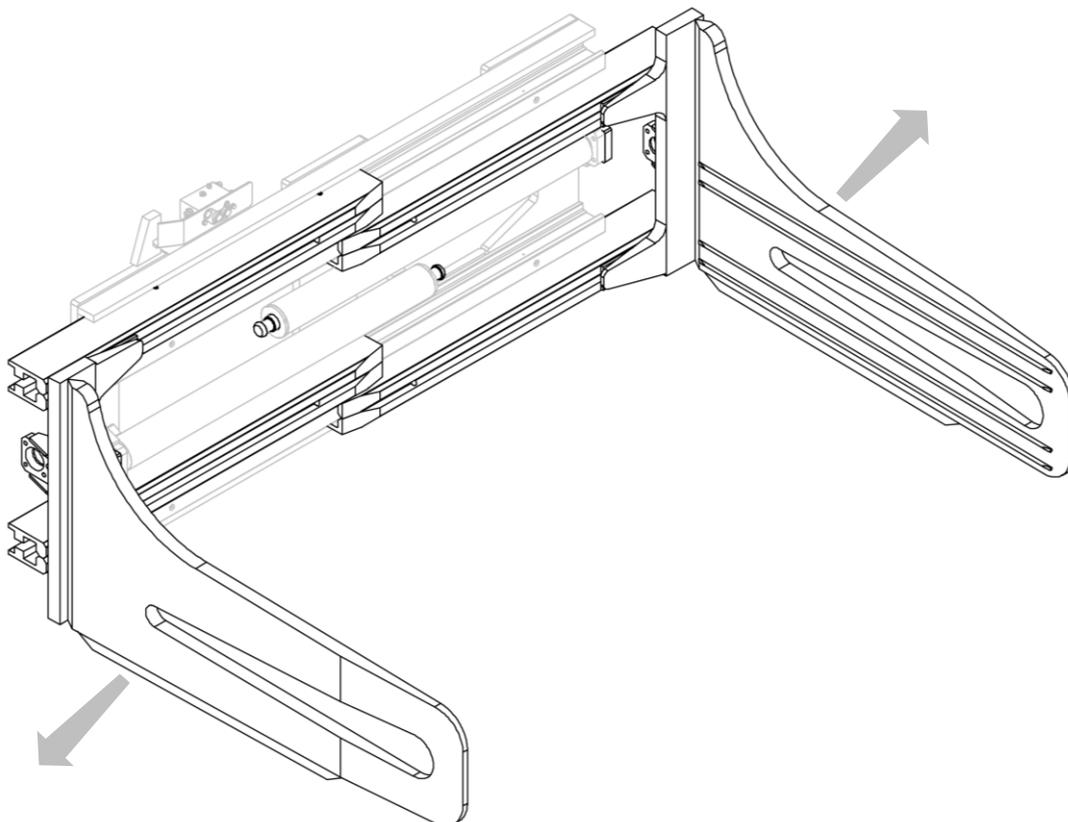


Figura 18

7.3 Extracción deslizaderas

DESLIZADERAS

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de extracción de las deslizaderas, el procedimiento es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

Hacer esta fase con brazos desmontados (mira - a pag. 20).

1. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
2. Remover las deslizaderas de nailon despues de desenroscar los tornillos (mira *Figura 19* y *Figura 20*).

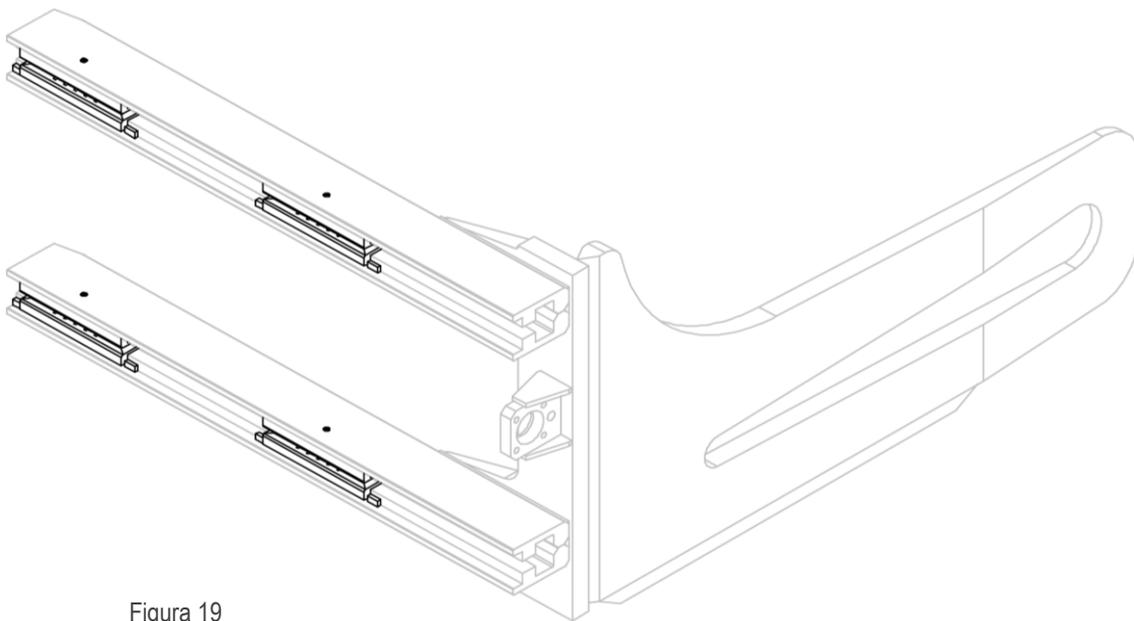


Figura 19

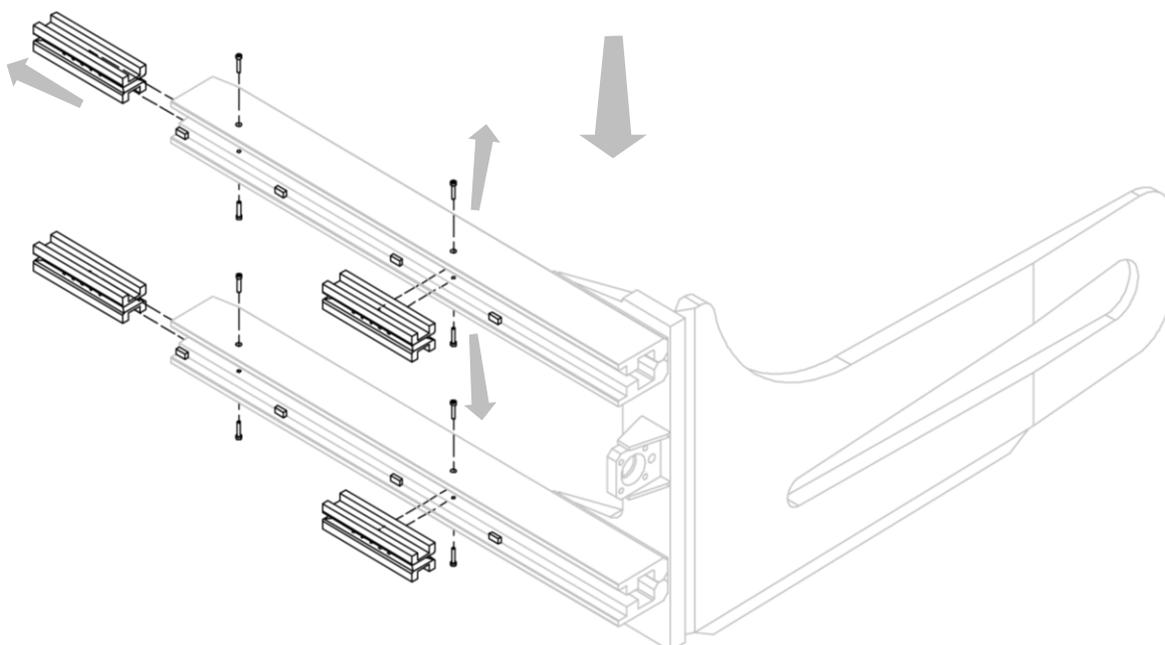


Figura 20

7.4 Extracción cilindros del implemento

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la fase de extracción de los cilindros, el procedimiento es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

CILINDROS BRAZOS

1. Abrir los cilindros.
2. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
3. Remover las tuercas que bloquean los cilindros a los perfiles (mira *Figura 21*).

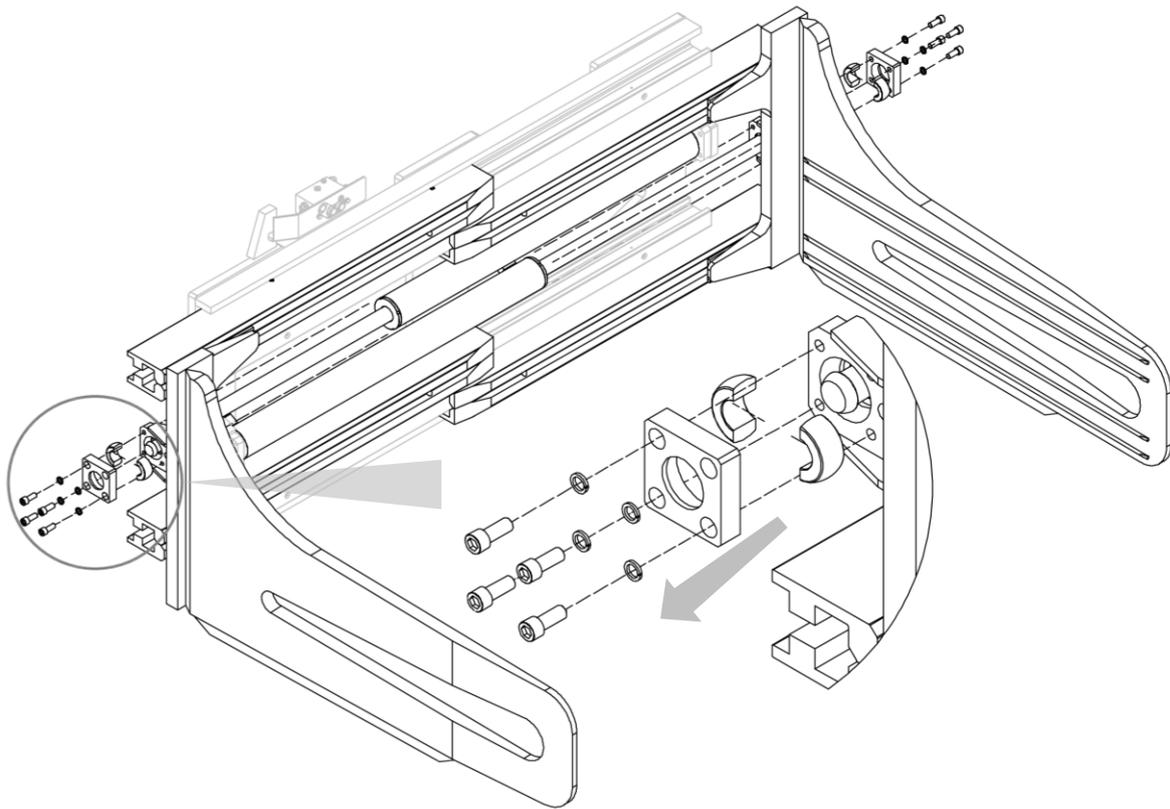


Figura 21

4. Conectar el sistema hidráulico.
5. Cerrar los cilindros.

6. Aliviar le presión del sistema hidráulico y desconectar las tuberías.
7. Quitar las tuercas que unen los cilindros a la estructura del implemento y quitar los cilindros mismos, cuidando de no dañarlos (mira *Figura 22*).

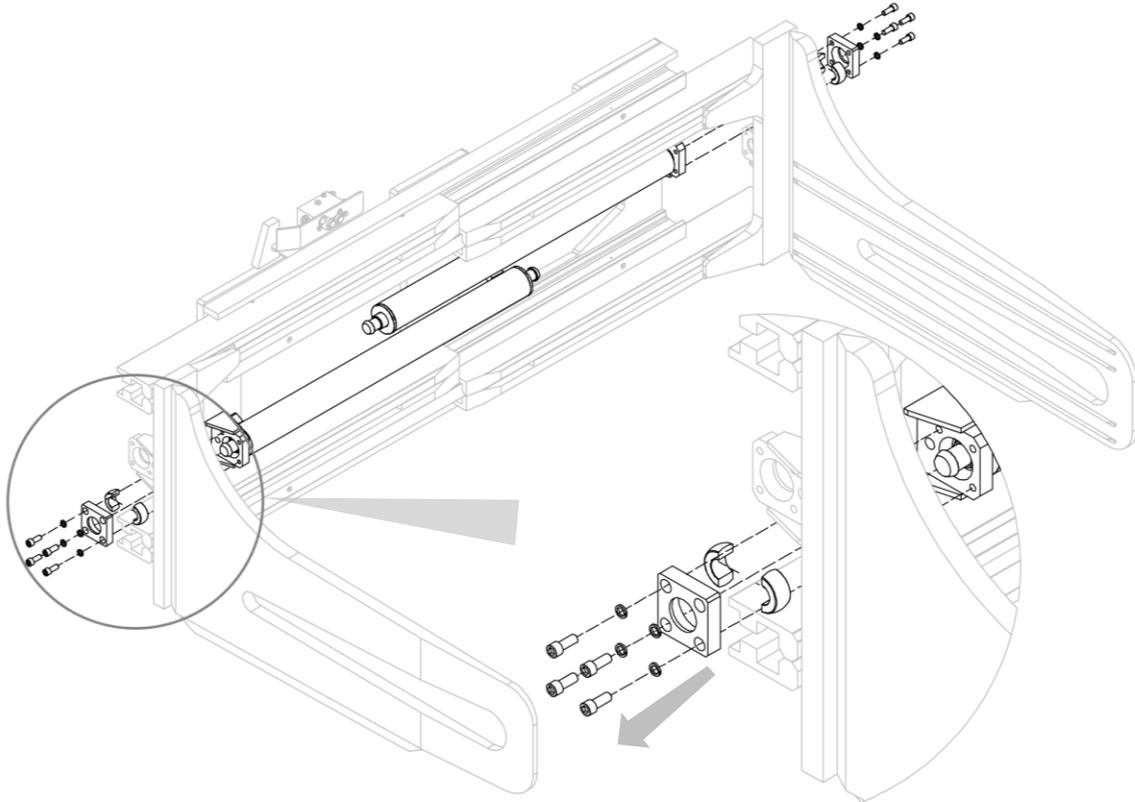


Figura 22

7.4.1 Desmontaje y montaje cilindros brazos

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. Desatornille el vástago C.
5. Desmontar / separar el resto de componentes y juntas.
6. 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.
7. Si hay una junta dañada, es recomendable reemplazar todo el juego de juntas.

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 comba 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 |

Tabla 4

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

8.2 Lubricación

1. Lubrique los componentes deslizantes con los ingrasadores especiales.
2. Lubricar las deslizaderas y las superficies deslizantes.

N.B. Aunque solo se muestra el tipo 116.131 en la lubricación, el procedimiento es el mismo incluso para diferentes versiones (.130).

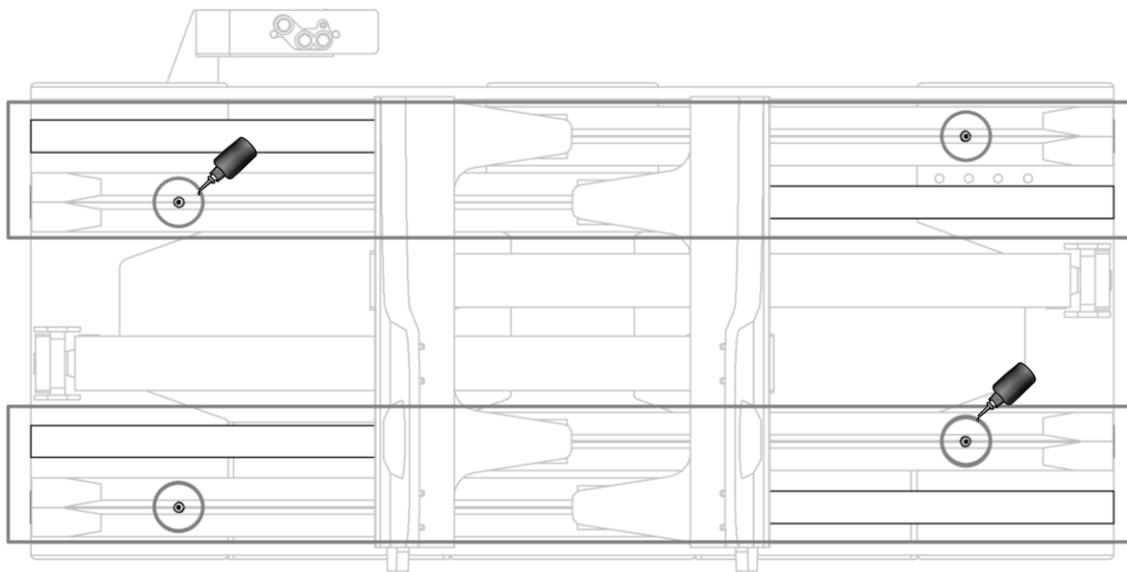


Figura 23

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

Via Quinzanese snc, 25020 Dello (BS) - ITALY

+39 030 977 17 11

info@atib.com

atib.com

