

**MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN
SERVICIO Y MANTENIMIENTO
DE PLATAFORMAS ELEVADORAS****ASra**
Rev.6**TRADUCCIÓN DE LAS INSTRUCCIONES ORIGINALES**

1	<i>INFORMACIONES GENERALES</i>	Pag.3
1.1	FINALIDAD Y CONTENIDO DEL MANUAL	P.3
1.2	DESTINATARIO DEL MANUAL	P.3
1.3	RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE	P.3
1.4	GARANTIA	P.3
1.5	IDENTIFICACION DEL FABRICANTE	P.4
1.6	IDENTIFICACION DE LA MAQUINA	P.4
	REQUISITOS, NORMATIVAS	P.4
	USO Y ÁREAS DE UTILIZACIÓN	P.5
	INSTRUCCIONES PARA EL RECICLAJE	P.5
2	<i>INFORMACIONES TECNICAS</i>	P.5
2.1	DESCRIPCION FUNCIONES PRINCIPALES	P.5
2.2	GRUPOS OPCIONALES	P.5
2.3	DATOS TECNICOS – VISTAS	P.5
2.4	CAPACIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA	P.6
2.5	TARJETA Y AVISOS SOBRE LA PLATAFORMA	P.6
2.6	SEÑALIZACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO	P.6
3	<i>INFORMACIONES SOBRE SEGURIDAD</i>	P.6
3.1	UTILIZACION CON SEGURIDAD	P.6
3.2	NORMAS PARA EL MANTENIMIENTO	P.6
4	<i>TRANSPORTE Y DESCARGA</i>	P.7
5	<i>INSTALACION</i>	P.7
5.1	CONTROLES EN LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO	P.7
5.2	PLATAFORMA CON CENTRALITA INTERNA, EN FOSA, con agujero entrada de cables	P.7
5.3	PLATAFORMA CON CENTRALITA EXTERNA EN FOSA con agujero entrada de cables	P.8
5.4	PLATAFORMA CON CENTRALITA EXTERNA EN FOSA, con canal de inspección	P.8
5.5	PRUEBA DE LA INSTALACION	P.8
6	<i>INSTRUCCIONES DE EMPLEO</i>	P.9
6.1	DESCRIPCION DE LOS MANDOS	P.9
6.2	EMPLEO PREVISIBLE Y AUTORIZADO	P.9
6.3	EMPLEO PROHIBIDO	P.10
7	<i>INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO</i>	P.10
7.1	MANTENIMIENTO CON SEGURIDAD	P.10

7.2	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CADA 250 Y 500 HORAS	P.10
7.3	OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CADA 2000 HORAS	P.11
7.4	TABLA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO	P.12
7.5	SISTEMA PARA PEDIR PIEZAS DE RECAMBIO	P.12
7.6	DESMANTELAMIENTO AL FIN DE SU ACTIVIDAD (RETIRO)	P.12

8	<i>AVERIAS Y SOLUCIONES</i>	P.13
8.1	PROBLEMAS, CAUSA Y SOLUCIONES	P.13
8.2	PERSONAL AUTORIZADO	P.13
8.3	PUESTA EN FUERA DE SERVICIO	P.13
8.4	REGISTRO DEL MANTENIMIENTO PERIODICO	P.13

9	<i>SEÑALIZACIONES, PROHIBICIONES Y DIFERENTES RIESGOS</i>	P.14
---	--	------

ANEXO

DATOS TECNICOS DE LA PLATAFORMA

FIGURAS VARIAS

TABLA DE LAS PIEZAS DE RECAMBIOS – EXPLICACION Y DESCRIPCION

ESQUEMA HIDRAULICO – EXPLICACION Y DESCRIPCION

ESQUEMA ELECTRICO – EXPLICACION Y DESCRIPCION

1. INFORMACIONES GENERALES

1.1 FINALIDAD Y CONTENIDO DEL MANUAL

El presente manual contiene la descripción de la plataforma elevadora, la característica técnica funcional, incluidas las instrucciones para el servicio, la instalación y mantenimiento.

Esta previsto que unido al presente manual, entreguemos la siguiente documentación:

-Declaración CE de conformidad o bien declaración del fabricante en sentido del artículo 4, párrafo 2 (CE 2006/42/CE). Si la plataforma no esta prevista para el uso destinado.

Todos los documentos se encuentran introducidos en una bolsa transparente de protección y esta fijada en la misma plataforma.

1.2 DESTINATARIO DEL MANUAL

Este manual esta destinado:

- al responsable del establecimiento, de la fabrica, del taller;
- al personal perteneciente a la instalación;
- al utilizador;
- al personal encargado del mantenimiento.

Él manual debe ser guardado por una persona responsable con este objetivo nombrada, en un lugar idóneo, con la finalidad que esté siempre disponible para su consulta y en el mejor estado de conservación.

En caso de perdida o deterioro, la documentación sustitutiva deberá ser pedida indicando siempre la matricula de la plataforma, directamente a BOLZONI S. p. A. o bien al distribuidor de la zona. Cualquier persona que utilice la plataforma deberá conocer perfectamente el manual.

Esta prohibido aportar cualquier modificación al manual sin la previa autorización por escrito de la empresa constructora. El manual de instrucciones y la declaración de conformidad o del Fabricante, deberá entregarse con la maquina cuando esta sea vendida a otros.

1.3 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

Las instrucciones descritas en este manual no sustituye pero completa las obligaciones para él respecto de la legislación vigente sobre normas de seguridad y accidentes.

Con relación por cuanto describe este manual de instrucciones, BOLZONI S.p.A. declina toda responsabilidad en caso de:

- instalación de la plataforma no conforme a las normas y leyes nacionales vigentes sobre seguridad y sobre accidentes;
- uso contrario de la plataforma a las leyes nacionales sobre seguridad y sobre accidentes;
- falta o equivocado cumplimiento de las instrucciones indicadas en este manual;
- defectos de tensión y de alimentación en la red;
- modificaciones en la mecánica no autorizadas por escrito;
- utilización por parte de personal no adiestrado.

El comprador para poder disfrutar de la garantía del fabricante, como describe el párrafo 1.4 del presente manual, debe observar escrupulosamente todas las prescripciones indicadas en el manual mismo (párrafo 6.2) y en particular:

- operar siempre en los limites de empleo del equipo;
- efectuar siempre un constante y diligente mantenimiento;
- dedicar al uso de la plataforma operarios de probada capacidad, adecuadamente instruidos;
- utilizar exclusivamente los recambios originales indicados por el constructor.

1.4 GARANTIA

BOLZONI, S. p. A., garantiza todos sus productos durante 12 meses y para una utilización, de 8 horas diarias por cada día laborable, con él limite de los ciclos/hora especificados en la oferta, a partir de la fecha de expedición. En caso de utilización superior a 8 horas diarias, el periodo de garantía será reducido en la misma proporción.

La garantía está limitada a la sustitución franco fábrica BOLZONI, S. p. A., de aquellas piezas que la misma reconoce como defectuosas por vicio del material o de fabricación y no comprende la mano de obra o de traslado para la sustitución de tales partes o piezas.

Queda entendido además que el reconocimiento de la garantía no tendrá validez si la anomalía proviene de un uso inapropiado del producto, si la puesta en marcha no ha sido realizada según las prescripciones de BOLZONI S. p. A. o si en productos de BOLZONI S. p. A., han sido montadas piezas no originales.

Los productos de BOLZONI S. p. A., no están garantizados para empleos que sobrepasen las prestaciones indicadas en las placas de identificación y en las documentaciones.

Todos los equipamientos fabricados por BOLZONI S. p. A., están cubiertos por un seguro frente a posibles daños causados a terceros por piezas defectuosas o de erróneo funcionamiento de las mismas, quedan excluidos los daños derivados del uso incorrecto o impropio de la plataforma.

1.5 IDENTIFICACION DEL FABRICANTE

Esta documentación con él título “MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACION USO Y MANTENIMIENTO DE PLATAFORMAS ELEVADORAS” es valida solo para plataformas construidas por:

**BOLZONI S.p.A.
29027 CASONI DE PODENZANO – PIACENZA (ITALIA)**

1.6 IDENTIFICACION DE LA MAQUINA

Cada plataforma esta dotada de una tarjeta identificativa (**Fig. 1A anexo 10.2/1**) que indica:

- marca del fabricante;
- nombre; razón social y dirección del fabricante;
- modelo de la plataforma;
- capacidad máxima en Kg.;
- año de fabricación;
- numero de serie (matricula);
- marca CE;
- presión de trabajo;
- masa (peso) en Kg.
- protección IP.

1.7 REQUISITOS, NORMATIVAS

Las plataformas elevadoras BOLZONI están proyectadas y construidas para garantizar seguridad, fiabilidad y duración máximas. Son conformes a los requisitos de base establecidos por la normativa EN 1570 para plataformas elevadoras. Esta norma europea determina los requisitos de seguridad para plataformas elevadoras utilizadas para elevar y/o bajar mercancías y/o personas encargadas del traslado del material transportado por la plataforma elevable con una carrera vertical máxima de 3 m.

Pueden ser tanto de funcionamiento manual como equipadas con motor eléctrico.

Para mejorar la seguridad es posible instalar accesorios.

1.8 USO Y ÁREAS DE UTILIZACIÓN

El producto está destinado para usarse en el interior de locales secos, bien iluminados y con temperatura templada salvo que se hayan acordado otros términos con Bolzoni.

Además de las disposiciones de seguridad específicas del elevador es posible que sean necesarias medidas de seguridad adicionales tanto para la plataforma como para el entorno de trabajo.

Se aconseja efectuar una evaluación de los riesgos de conformidad con lo previsto por la Directiva de Máquinas, véase también la sección "Riesgos relacionados con el funcionamiento".

Estas instrucciones deben estar a disposición del personal autorizado y acompañar el producto a lo largo de todo su recorrido operativo.

Las plataformas elevadoras BOLZONI encuentran fácilmente aplicación en varios ámbitos.

Generalmente se utilizan para elevar/bajar cargas. Están destinadas para utilizarse sobre una base plana y estable o en el piso. Pueden instalarse en el suelo o introducirse en un hoyo.

El piso/suelo debe resistir al peso combinado de la plataforma y de la carga.

Las informaciones apropiadas relativas al uso y la carga se encuentran en este manual y se refieren a la EN 1570.

Durante el funcionamiento normal, el valor de emisión del ruido no supera los 70dB(A), medidos a una distancia de 1 metro y a una altura de 1,6 metros de la mayor fuente de ruido.

1.9 INSTRUCCIONES PARA EL RECICLAJE

Para la producción de las plataformas elevadoras se utilizan materiales reutilizables o reciclables. Se debe dar el encargo de eliminar las plataformas deterioradas a empresas especializadas, las cuales se encargarán del desguace y de la reutilización de los materiales reciclables.

2 INFORMACIONES TECNICAS

2.2 DESCRIPCION DE LOS ORGANOS PRINCIPALES

- Mesa superior con perímetro de seguridad para detener automáticamente la carrera de descenso en caso de interferencia con un cuerpo extraño.
- Mando de baja tensión con pulsador de botón con hombre presente (elevación, descenso y reset) y emergencia.
- Pulsador de reset eléctrico que sirve para restablecer el funcionamiento en caso de intervención del perímetro de seguridad.
- Centralita electrohidráulica interna o externa con válvula delimitadora de máxima presión para evitar sobrecargas.
- Cilindros hidráulicos de simple efecto y válvula de retención normalmente cerrada que en caso de rotura de los tubos oleodinámicos impide el descenso de la plataforma.
- Pantógrafo interno y externo separados para evitar peligros de cizallamiento durante el movimiento.
- Barra de bloqueo mecánico para efectuar con seguridad las operaciones de mantenimiento de la plataforma.
- Casquillos autolubricados en las articulaciones.
- Argollas para la elevación y posicionamiento de plataforma.
- Bastidor de base para fijar la plataforma en el terreno.

2.3 GRUPOS OPCIONALES

- Plato circular giratorio manualmente, integrado en la mesa.
- Bastidor inferior sobre ruedas.
- Placa de contención automática en uno o más lados.
- Faldón de acceso entre plataforma y auto vehículo, con accionamiento manual y hidráulico.
- Bastidor inferior para alojamiento de horquillas.
- Cortina de protección lateral en PVC auto envolvente sobre uno o más lados.
- Puerta de acceso.
- Baranda de seguridad - Cancela.
- Puntos de apoyo con engrasadores para los casquillos.
- Puntos de apoyo con cojinetes.
- Limitador de carga, avisador luminoso/acústico

Todas las plataformas elevadoras en las cuales se establece que el operador pueda encontrarse a bordo de la plataforma deben estar equipadas con un limitador de carga para evitar la sobrecarga. Dicho dispositivo impide el movimiento de la plataforma en caso de sobrecarga y está dotado de avisador acústico y visual (fig. 18) para que pueda ser oíble y visible por el operador en la superficie de desembarque superior

2.4 DATOS TECNICOS – DIMENSIONES MAXIMAS

Todos los datos técnicos y de dimensiones están indicados en el anexo 10.1.

2.4 CAPACIDAD Y CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA.

La Capacidad máxima de la plataforma además del que muestra la tarjeta de identificación esta también reflejado sobre un adhesivo con grandes caracteres para una identificación más rápida (**Fig. 1 punto C anexo 10.2/1**). La carga debe ser posicionada sobre la plataforma según los acuerdo base del pedido, que deben ser vinculables y que están indicados en la tarjeta adhesiva colocada sobre la mesa del equipo, indicado sobre el **anexo 10.2/2**.

- cargas distribuidas;
- **Fig. 2**, cargas parcialmente concentradas;
- **Fig. 3**, cargas concentradas;

2.5 TARJETA Y AVISOS SOBRE LA PLATAFORMA

La plataforma es proyectada y construida cumpliendo los Requisitos Esenciales sobre Seguridad y de Salud, con especial atención a los riesgos; para los riesgos restantes expuestos, son aplicadas a este propósito etiquetas adhesivas de señalización del peligro. (ver **anexo 10.2/2**).

2.6 SEÑALIZACIONES DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO (ATENCION)



Prestar la máxima atención a las instrucciones acompañadas de este símbolo atendiendo escrupulosamente a cuanto indican.

3. INFORMACIONES SOBRE SEGURIDAD

Antes de iniciar cualquier acción operativa es obligatoria la lectura del presente manual de instrucciones. Quien no aplique cuanto esta descrito a continuación puede sufrir daños irreparables o provocarlos a personas, animales o cosas.

La empresa BOLZONI S.p.A. declina cada una y cualquier responsabilidad por daños causados por falta de observancia de la norma de seguridad y de prevención de accidentes a continuación descritos y de las normas en vigor relacionadas al emplazamiento, la característica y la utilización de la plataforma.

5.3 UTILIZACION CON SEGURIDAD

Esta totalmente prohibido accionar o hacer accionar la plataforma el que no halla leído completamente, comprendido y asimilado perfectamente cuanto esta indicado en el presente manual.

El operario propuesto para hacer funcionar la plataforma debe ser adecuadamente adiestrado, competente y en buenas condiciones de salud.

Antes de utilizar la plataforma es necesario controlar el perfecto estado de todos los dispositivos de seguridad y la estructura de toda la plataforma.

3.2 NORMAS PARA EL MANTENIMIENTO

El mantenimiento de la plataforma debe ser efectuado solo por personal cualificado y especializado, siguiendo las instrucciones indicadas en el presente manual.

El mantenimiento debe ser efectuado escrupulosamente, siguiendo las instrucciones del manual y haciendo sustituir las piezas gastadas.

La etiqueta pegada en la plataforma ofrece las oportunas indicaciones en forma esencial para evitar accidentes. Dichos pictogramas deben tenerse siempre limpios y sustituir de inmediato cuando este arrancado incluso parcialmente, o dañados.

Esta totalmente prohibido operar con la plataforma incluso cuando uno solo de dichos pictogramas falte del punto donde a estado instalado por el constructor.

Con la plataforma elevada, antes de iniciar el mantenimiento, bajar la barra de seguridad (una en cada lado de los brazos externos móviles, señalados en la tarjeta adhesiva, ver **Fig.11-12 anexo 10.2/2**) o bien (para algunos modelos) aplicar la columna en los puntales del bastidor (como en la **Fig. 13-14 anexo 10.2/3**) para fijar la plataforma en posición alta.

4. TRANSPORTE Y DESCARGA

La plataforma se entrega completamente cerrada y provista de argollas de enganche para la elevación, el transporte y la instalación, La posición de las argollas es visible así como señaladas con su indicada etiqueta (**Fig. 8 anexo 10.2/2**). Asegurarse que la carretilla elevadora, la grúa o el carro puente tenga la capacidad adecuada al peso de la plataforma, indicado en la tarjeta, de los datos técnicos del anexo 10.1, o de los documentos de entrega. Conservar las argollas para posibles operaciones de traslado de la plataforma.

5. INSTALACION

La instalación de la plataforma debe ser efectuada por personal especializado y debe respetar las normas vigentes nacionales, referentes a la seguridad y accidentes relacionados a la utilización específica de la plataforma. BOLZONI S.p.A. ya desde la fase de definición del pedido, puede suministrar y clarificar temas relacionados con la misma.

La plataforma no completa tal como queda establecido en el artículo 4, párrafo 2 (directiva 98/37CE) **NO PUEDE SER PUESTA EN FUNCIONAMIENTO ANTES DE QUE ESTA NO HAYA ESTADO COMPLETADA y/o puesta en regla con todas las NORMAS VIGENTES REFERENTES A SEGURIDAD.** Antes de efectuar la instalación de la plataforma verificar la total integridad de los componentes y del acabado de la dotación.



Todas las operaciones de instalación, regulación y control, deben ser seguidas taxativamente por personal cualificado que garantice de operar según la norma de seguridad. En caso contrario dirigirse a BOLZONI S.p.A.

5.1 CONTROLES DE LA PRIMERA PUESTA EN SERVICIO

1. En el momento del montaje que la característica de la tensión de red corresponde a la indicada sobre la tarjeta situada en la tapa de la caja eléctrica.
2. Preparar el dispositivo de interruptor sobre la línea de alimentación, de acuerdo a la norma CEI-EN 60204-1 anexo 5.3.2, 5.3.3. y 5.3.4, Y NORMA en 418, CEI 64-8 (IEC 364, HD 384).
3. La plataforma con un solo puesto de mando a bordo, según la normativa, necesita de un segundo pulsador de emergencia, que debe ser instalado (según la normativa EN 418) en un lugar cerca de la plataforma y oportunamente señalado.
4. Verificar que la distancia entre la plataforma (o parte de la plataforma), y los muros adyacentes (o otros obstáculos fijos o móviles), sean capaces de garantizar el funcionamiento con seguridad.
5. Controlar que el pavimento donde deba ser instalada la plataforma este perfectamente plano.

5.2 PLATAFORMA COMPLETA CON CENTRALITA INTERNA INTRODUCIDA EN FOSA, con agujero (o tubo) en el pavimento, para el paso de los cables eléctricos:

1. Controlar que las diagonales de la fosa sean iguales y que las dimensiones de la misma sean mayores de 30 mm. que las de la plataforma.
2. **ES IMPORTANTE** que el plano inferior de la fosa este perfectamente paralelo al plano superior del pavimento para tener un buen funcionamiento de la plataforma. Para pequeños desniveles actuar sobre los ajustes mecánicos de regulación (deben estar previsto con anterioridad) o bien colocar espesores.
3. **CONTROLAR** la existencia del conducto para los cables de alimentación y el eventual pozo de recogida de aguas, para instalaciones al exterior.
4. Poner la botonera y su cable sobre la mesa y fijar con cinta adhesiva el cable (proveniente de la centralita) sobre el borde, con el fin de que no obstaculice el situarla en la fosa.

5. Conectar provisionalmente la centralita a la red, componer el cable (fijándolo con cinta adhesiva) con el fin de que no obstaculice el situarla en la fosa.



Es obligatorio por parte del operario el verificar siempre antes de introducir la plataforma en la fosa que no puedan encontrarse personas y/o animales cerca de la fosa.

6. Introducir la plataforma en la fosa elevándola utilizando las argollas dispuestas a tal fin, teniendo cuidado de centrar respecto a la misma fosa.
7. DESMONTAR LAS ARGOLLAS, efectuar la elevación y bajar las barras de seguridad (o bien introducir los puntales).
8. Efectuar el conexionado definitivo a la red pasando los cables por el conducto previsto.
9. Separar la botonera de la caja eléctrica, hacer pasar el cable por el conducto y conectarla de nuevo.
10. Colocar cerca de la plataforma, un cartel indicando la capacidad máxima de la plataforma.

5.3 PLATAFORMA CON CENTRALITA EXTERNA PARA INTRODUCIR EN FOSA, *con agujero (o tubo) en el pavimento, para el paso de los cables eléctricos:*

1. Control de la fosa, como en los puntos 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3.
2. Separar los tubos del bloque aflojando los racores del tubo flexible.
3. Separar los cables del conector.
4. Introducir los tubos flexibles y los cables de la centralita, en el conducto pasando naturalmente desde el exterior, hacia la plataforma; Llegar con los tubos del mismo hasta el final del conducto (no deben sobresalir de la fosa).
5. Introducir la plataforma en la fosa, elevándola utilizando las argollas dispuestas, teniendo cuidado de centrar respecto a la misma fosa. Cuando la operación este concluida QUITAR LAS ARGOLLAS.
6. Abrir la escotilla de inspección y efectuar el conexionado de los tubos al bloque y del cable al conector.
7. Colocar la centralita en el modo adecuado, si es posible en zona protegida de la intemperie, de fuentes de calor, fijándola con tornillos (y con tacos se fijara directamente al pavimento).

5.4 PLATAFORMA COMPLETA CON CENTRALITA EXTERNA INTRODUCIDA EN FOSA, *con canal de inspección, para el paso de los tubos hidráulicos y del cable eléctrico:*

1. Efectuar las operaciones como en los puntos 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3.
2. Quitar la tapa del canal para el paso de los tubos y cables.
3. Colocar la centralita y la botonera y su cable sobre la mesa, fijando los tubos con cinta adhesiva en posición protegida (para no arriesgar y dañarlos durante su introducción en la fosa).
4. Introducir la plataforma en la fosa (como indica el punto 5.3.5).
5. Posicionar la centralita como indica el punto 5.3.7.
6. Colocar los tubos y cables en la canal, si es posible apoyarlos sobre una guía distanciada del fondo, si se prevé el paso de agua; cerrar la canal con la tapa conveniente.
7. Colocar cerca de la plataforma, un cartel indicando la capacidad máxima de la plataforma.

5.5 PRUEBA DE LA INSTALACION

1. La plataforma a sido ya sometida en todas sus partes a un control efectuado por el constructor para aceptar la relación funcional y prestacional de la misma. El acto de control interno verifica el éxito positivo de la prueba efectuada.
2. Asegurarse de que se encuentren DESMONTADAS LAS ARGOLLAS.
3. Efectuar una correcta verificación de la instalación, según la necesidad de uso, el tipo de carga y lo específico del funcionamiento.
4. Valorar los riesgos debidos a la necesidad del uso y a lo específico del funcionamiento; los riesgos residuales deberán ser indicados con un cartel o adhesivo adecuado.
5. Verificar que SEAN RESPETADAS TODAS LAS NORMAS VIGENTES EN LO QUE RESPECTA A SEGURIDAD, con relación a las características de la instalación (elevaciones, pisos no

definidos o bien fijos, paso de personas por la zona, etc.)

6. Asegurarse que el lugar de la instalación no amplifique el ruido, debido al funcionamiento de la plataforma; si es necesario colocar paneles aislantes de ruidos.

7. La prueba de la plataforma instalada es con cuidado y a cargo del utilizador y consiste en hacer algunos ciclos de elevación en vacío y después con carga máxima (según indica la tarjeta). Debe ser efectuada por parte del mismo personal especializado que ha realizado la instalación, que garantice de operar según la norma de seguridad en vigor del país donde se instale. En caso contrario dirigirse directamente al Constructor.

6 INSTRUCCIONES DE EMPLEO

6.1 DESCRIPCION DE LOS MANDOS

Las plataformas BOLZONI tienen como finalidad la manutención de mercancías y objetos. Los movimientos se activan desde el panel de mandos de acción mantenida

La plataforma BOLZONI es realizada con la finalidad del movimiento de mercancías y cosas. Sus movimientos son activados por pulsadores, los pulsadores activan la función requerida solo cuando se mantiene apretado (hombre presente).

- Accionando el pulsador “SALITA” ↑ funciona la electrobomba y la plataforma eleva
- Dejando de accionar el pulsador “SALITA” se cierra la electrobomba, gracias a la electroválvula de retención normalmente cerrada. La plataforma se detiene instantáneamente.
- Accionando el pulsador “DISCESA” ↓ se excita la válvula de retención. El aceite sale del cilindro pasando a través de la válvula de control de descenso compensado. Entonces la plataforma desciende a velocidad constante tanto en vacío como con carga.
- Dejando de accionar el pulsador “DISCESA” se desactiva la válvula de retención. La plataforma se detiene instantáneamente.
- El perímetro de seguridad situado debajo de la mesa superior (**Fig. 1B punto B anexo 10.2/1**) interviene en caso de choque contra un obstáculo y cierra el descenso de la plataforma; Puede incluso funcionar como mando de emergencia para detener el descenso de la plataforma sin utilizar la botonera.
- En el caso de paro del descenso por intervención del perímetro de seguridad (choque contra obstáculo) accionar el pulsador de Elevación para desbloquear la plataforma. Antes de iniciar nuevamente la maniobra de descenso, retirar el obstáculo y asegurarse que ningún objeto pueda bloquear el perímetro.

6.2 EMPLEO PREVISIBLE Y AUTORIZADO

- Verificar que la carga a manipular no sea superior a los datos de capacidad indicados en la tarjeta.
- Verificar que el reparto de carga sobre la mesa de la plataforma corresponde al indicado en la tarjeta adhesiva pegada a la plataforma (**Fig 2-3 anexo 10.2/1**).
- Es indispensable que la plataforma este colocada sobre un plano nivelado, liso y perfectamente horizontal.
- Asegurarse que la carga sea estable.
- Antes de utilizar la plataforma es necesario controlar el perfecto estado de todos los dispositivos de seguridad de la estructura.
- Verificar que las prestaciones de la plataforma corresponda con relación al servicio al que esta destinada (ciclo de trabajo, tiempo de utilización, carga a manipular, temperatura ambiente, etc.).
- Verificar que la plataforma no trabaje en ambientes de riesgo: polvo, salino, presencia de sustancias inflamables.
- Se aconseja antes de iniciar el trabajo de instruir adecuadamente al personal adjunto al uso de la plataforma.
- El uso de la plataforma esta autorizado exclusivamente para la elevación dentro de la capacidad indicada en los datos técnicos y para la manipulación prevista en el momento de la entrega.
- La plataforma es construida exclusivamente para la elevación de cargas estables y repartidas tal como esta indicado en la tarjeta adhesiva.

Asegurarse que el sector del piso deslizante o giratorio (versión opcional) estén bloqueados antes del movimiento de la plataforma.



6.3 EMPLEO PROHIBIDO

- Esta totalmente prohibido tocar o apoyarse en las partes en movimiento durante la maniobra de elevación o descenso de la plataforma.
- Esta totalmente prohibido hacer desplazamientos o mover la carga lateralmente en el sentido de los dos soportes de la plataforma cuando esta no esta dispuesta para ello.
- Esta totalmente prohibido depositar sobre la plataforma objetos, que pudiendo caer de la misma puedan provocar daños a personas o cosas.
- Esta totalmente prohibido utilizar la plataforma con un ciclo de trabajo (elevación + descenso) superior al ciclo autorizado.
- No elevar cargas superiores a la capacidad nominal (por cuanto mandamos en by-pass la válvula de máxima presión) y no aumentar el tarado de la válvula.
- Esta totalmente prohibido manipular la plataforma en fase de elevación o descenso.
- Esta totalmente prohibido utilizar la plataforma cuando la misma presente una deformación aunque sea mínima, en la estructura o alguna anomalía de funcionamiento.
- Evitar que la plataforma durante el funcionamiento golpee la estructura contra otro objeto; en particular evitar el roce de la instalación eléctrica y hidráulica.
- No efectuar soldaduras, cortes con soplete, o con otros utensilios sobre la estructura de la plataforma.
- Es obligatorio que la plataforma no sea utilizada en ambientes con riesgo de explosión.

7 INSTRUCCIONES PARA EL MANTENIMIENTO

7.1 MANTENIMIENTO CON SEGURIDAD

Para garantizar el mantenimiento de la plataforma con seguridad es indispensable respetar las siguientes prescripciones.

- Verificar periódicamente el apriete de los tornillos, la retención de los racores hidráulicos y de las juntas de los cilindros.
- Utilizar el tipo de aceite indicado sobre la tarjeta situada en el deposito.
- Controlar periódicamente la integridad y funcionamiento de los dispositivos de seguridad.



El mantenimiento de la plataforma debe ser efectuado solamente por personal cualificado y especializado, siguiendo las instrucciones indicadas en el presente manual.



Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento asegurarse que la barra de seguridad situada en la base de los soportes corredizos (Fig. 11-12 anexo 10.2/2) esté bajados, recomendación indicada en tarjeta correspondiente.

En alternativa a la barra de seguridad algunos modelos están provistos de columnas (de reposo situadas en la base de bastidor) que deben ser introducidas sobre los puntales del bastidor (Fig. 13-14, anexo 10.2/3).

Atención: antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento en la plataforma asegurarse que la carga sea retirada de la mesa superior.

- Durante el mantenimiento de las partes mecánica y eléctrica es necesario desconectar el interruptor general.
- En caso de haber estado realizada una reparación consistente o significativa, la plataforma elevadora debe ser nuevamente verificada conforme a la norma EN 1570, anexo C.

7.2 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CADA 250 Y 500 HORAS

Comprende las operaciones de mantenimiento que pueden ser efectuadas directamente por el operario o de la persona especializada según como esta indicado en la presente documentación.

La plataforma es alimentada por baterías que no necesitan mantenimiento sistemático; en caso de controles, sustituciones y eliminación, atenerse a lo indicado por el fabricante.

Llevar a cabo periódicamente cada 250 horas de trabajo las siguientes operaciones:

- Si la plataforma cuenta con engrasadores en los fulcros y rodillos de deslizamiento, colocar grasa de calidad (SHELL ALVANIA GRASSER 3 o equivalente).
- Mantener limpias las pistas de rodadura de los rodillos, sin engrasarlas.

Realizar periódicamente cada 500 horas de trabajo las siguientes operaciones:

- Verificar el nivel de aceite del deposito, (ver **anexo 10.2/3 fig. 15-16-17**) manteniéndolo constante con eventuales rellenos, con aceite del tipo indicado en la tarjeta colocada cerca del tapón. El nivel de aceite debe ser controlado con la plataforma totalmente elevada mediante el tapón transparente o bien directamente cuando el deposito es de plástico, en este caso el aceite debe ser presente en una pequeña cantidad (ver **Fig. 16 anexo 10.2/3**).

- Verificar la eficacia de los filtros de aceite; limpiar y si es necesario sustituir.
- Desmontar el tapón magnético de descarga de aceite quitando ocasionales impurezas presentes sobre el mismo.
- Controlar el apriete de los racores, hidráulicos, si es preciso apretarlos respetando el siguiente par, para apriete en acero:

Dan/m 8 para racores diam. M10x1,5 M14x1,5 (y 1/4 GAS)

Dan/m 10 para racores diam. M16x1,5 M20x1,5 (3/8 GAS 1/2 GAS)

Para apriete sobre el bloque en aluminio:

Dan/m 7 para racores diam. M10x1,5 M14x1,5 (y 1/4 GAS)

Dan/m 8 para racores diam. M16x1,5 M20x1,5 (3/8 GAS 1/2 GAS)

- Controlar el desgaste de los tubos de alimentación: cortes o otros daños debido a golpes accidentales que requieran la sustitución de las piezas.

- Control de los cilindros: una posible perdida de aceite requiere el cambio de juntas y un cuidadoso control del vástago (posibles arañazos o otros daños precisan la sustitución de las piezas).

- Verificar el apriete de los tornillos de las piezas principales, teniendo presente los siguientes pares máximos:

DaN/m2,5 para tornillo M 8

DaN/m5,0 para tornillo M 10

DaN/m8,6 para tornillo M 12

DaN/m14,0 para tornillo M 14

DaN/m21,5 para tornillo M 16

DaN/m29,5 para tornillo M 18

DaN/m41,5 para tornillo M 20

- Verificar la eficacia de los microinterruptores del perímetro de seguridad, si es necesario sustituirlo.
- Verificar atentamente la plataforma durante la fase completa de trabajo: Una vibración excesiva, un ruido anómalo o cualquier otro particular inusual requiere un atento examen de los ejes y de toda la estructura.
- En el caso de que la plataforma esté provista de engrasadores en los ejes y en los rodillos de deslizamiento introducir en los engrasadores grasa de calidad (SHELL ALVANIA GRASSER 3 o correspondiente).
- Tener limpias la pista de rodamiento de los rodillos, no engrasarla.

7.3 OPERACIONES DE MANTENIMIENTO CADA 2000 HORAS

Comprende las intervenciones de mantenimiento efectuadas por personal instruido con esta intención, referente a sustituciones, revisiones y engrases.

Cada 2.000 horas (~1 año) de funcionamiento además de las operaciones anteriores:

- Controlar el estado de desgaste de los casquillos en los ejes y en los rodillos de deslizamiento verificando los juegos, con la plataforma cerrada, con una galga apropiada ajustada: Un juego superior a 0,4 mm precisa la sustitución de los casquillos, los cuales deben ser montados colocando grasa de calidad.

- Es aconsejable la sustitución del aceite de la centralita con la consiguiente limpieza del depósito, tipo de aceite como en el punto 7.2.
- Para el control de la presión de trabajo es preciso colocar un manómetro (escala 0-250 BAR) conectado con un trozo de tubo flexible con un racor terminal giratorio de codo (para poderlo colocar en una posición visible y no obstaculizar el movimiento) en la centralita en la posición indicada en **Fig. 16-17, anexo 10.2/3**. Agujero roscado de 1/4 GAS, situado sobre el cuerpo externo de la bomba.
- Desprenderse del aceite viejo según las indicaciones del productor de aceite (en todos los casos según las leyes en vigor para los residuos de aceites gastados).
- Controlar el cierre de las conexiones hidráulicas y los tubos si es preciso apretar los racores con un par como indica el punto 7.2 y sustituyendo los tubos que estén gastados o dañados.
- Controlar la retención de la válvula y de los cilindros que deben garantizar una máxima bajada de la plataforma del 0,5 % de la carrera total en 10 minutos.

7.4 TABLA DE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO

	Mantenimiento ordinario 250 horas (1 meses)	Mantenimiento ordinario 500 horas (3 meses)	Mantenimiento Extraordinario 2000 horas (1 año)	Fecha	Nombre Operario	Firma
Controlar nivel de depósito		*				
Controlar eficacia filtro de aceite		*				
Desmontar tapón magnético. vaciar aceite y limpiar		*				
Controlar apriete de racores hidráulicos		*				
Controlar desgaste tubos de alimentación		*				
Controlar cilindros		*				
Controlar apriete tornillos de piezas principales		*				
Controlar eficacia microinterruptores		*				
Controlar fase completa de trabajo plataforma		*				
Engrasar ejes y rodillos de deslizamiento	*					
Controlar desgaste casquillos			*			
Sustituir aceite centralita			*			
Controlar conexiones hidráulicas y tubos			*			
Controlar retención de válvula y cilindros			*			

NOTA: (*) Frecuencia de las intervenciones

7.5 SISTEMA PARA PEDIR PIEZAS DE RECAMBIO

Las plataformas son proyectadas y construidas de modo de no necesitarlas, si se utiliza correctamente y efectuando un adecuado mantenimiento tal como esta descrito en el presente manual, piezas de recambio debido a desgastes o roturas.

Algunas piezas sometidas a desgastes (casquillos, juntas del cilindro, etc.) están identificadas en la lista de recambios anexa a este manual. En caso de ser necesario sustituir piezas desgastadas, es obligatorio utilizar exclusivamente recambios originales, reclamándolo directamente a: BOLZONI S.p.A.



El utilizar recambios no originales aparte de constituir causa de anulación de garantía puede comprometer el buen funcionamiento de la misma plataforma.

7.6 DESMANTELAMIENTO AL FIN DE SU ACTIVIDAD

Cuando la plataforma deje de prestar su servicio y deba ser desguazada, se deberá proceder al desmantelamiento de sus partes en modo diferenciado teniendo en cuenta la diversa naturaleza de sus partes (ejemplo metales, aceites, goma, etc.) encargando a posibles empresas especialmente habilitadas a esto y en cada caso en cumplimiento a todo cuanto describen la ley en referencia a residuos sólidos industriales.

8 AVERIAS Y SOLUCIONES

Están indicadas las condiciones de no-funcionamiento razonablemente previsibles, relativas a las simples funciones operativas de una plataforma.

ATENCIÓN: BAJAR LA BARRA DE SEGURIDAD (o colocar los puntales antes de intervenir para el mantenimiento).

8.1 PROBLEMA, CAUSA Y SOLUCIONES

Tipo de avería	Causa	Solución
La plataforma no efectúa la elevación; el motor gira normalmente.	- Argollas aún montadas. - La fase de la alimentación eléctrica esta equivocada. - Electrovalvula de retención bloqueada en posición abierta. - Plataforma sobre cargada.	- Desmontarlas. - Invertir la fase. - Verificar el funcionamiento del carrete y del solenoide; sustituir las piezas dañadas. - Reducir la carga
La plataforma no efectúa la elevación; el motor no gira	- El fin de carrera de elevación (sí lo monta este modelo) está averiado. - La sonda térmica a entrado en función.	- Sustituir. - Esperar que el motor se enfríe, controlar la alimentación y el consumo del motor.
La plataforma no efectúa el descenso	- El fin de carrera, de descenso (sí lo monta este modelo) o del perímetro de seguridad esta dañado. - La electrovalvula de retención esta bloqueada o el solenoide esta dañado. - Ha intervenido el perímetro de seguridad. - Tarjeta electrónica quemada.	- Sustituir. - Desmontar la electrovalvula de retención y limpiarla cuidadosamente. Si es preciso sustituir las piezas dañadas. - Restablecer el funcionamiento accionando el pulsador de "SALITA" sobre la botonera. - Sustituir.
La plataforma desciende incluso en posición de stop. NOTA: La normativa EN 1570 prevé una bajada máxima vertical de 5mm en 10min. con la plataforma completamente elevada y cargada.	- La electroválvula de retención tiene fuga de aceite. - Las juntas del cilindro de elevación están gastadas.	- Desmontar la electroválvula de retención y limpiar cuidadosamente. Si fuera preciso sustituir. - Verificar, si es preciso sustituir las juntas.
La plataforma se posiciona a fin de carrera en un nivel distinto del que esta previsto.	- El micro interruptor de fin de carrera (sí lo monta este modelo) esta dañado o no tarado (la plataforma llega a fin de carrera mecánico con el cilindro).	- Limpiar y retirar el micro interruptor; si es necesario sustituirlo.

8.2 PERSONAL AUTORIZADO

El personal autorizado para intervenir en la mayor parte de los casos es un montador experto o habilitado con preparación sobre partes mecánicas, será en ocasiones necesarias la intervención de personal técnico de BOLZONI S.p.A. cuando aquí tengan dificultad para intervenir correctamente o bien el defecto resultase distinto a los anteriormente indicado.

8.3 PUESTA EN FUERA DE SERVICIO

En el caso de no lograr reparar la maquina proceder a las operaciones de puesta en fuera de servicio de la maquina, señalando la avería con un cartel adecuado y reclamando la intervención del operario de mantenimiento o bien del SERVICIO DE ASISTENCIA DE BOLZONI S.p.A.

8.4 REGISTRO DEL MANTENIMIENTO PERIODICO

Es requisito de la normativa en vigor para utilizaciones particulares (ejemplo elevación de personas) o bien para elevaciones por encima de los limites estándar (ejemplo >3 metros.) etc. Debe haber existencia

de un registro donde anotar todas las operaciones efectuadas con una decadencia trimestral (300 horas) y anual (2.000 horas). El operario de mantenimiento deberá cumplimentar estos registros en todas sus partes indicando resultados y posibles anotaciones para tener guardado el registro con los documentos de la plataforma. El registro deberá llevar el código de la plataforma (sí en el lugar funcionan mas plataformas) y después:

- Fecha (de la operación).
- Operaciones (descripción de todo cuanto se ha efectuado).
- Resultado (o otras notas referentes al funcionamiento, los juegos, los ruidos)
- Firma (del operario de mantenimiento).

9 SEÑALIZACIONES, PROHIBICIONES Y DIFERENTES RIESGOS

9.1 No elevar cargas superiores a la capacidad nominal (ver tarjeta con los datos técnicos y adhesivo ampliado de capacidad).

9.2 Prohibición de manipular la plataforma en la fase de movimiento (adhesivo **Fig. 5 anexo 10.2/2**).

9.3 Prohibición de apoyar los pies en el interior de la estructura de la plataforma en la fase de movimiento (adhesivo **Fig. 4 anexo 10.2/2**).

9.4 Prohibición de elevar personas cuando la plataforma no esté adaptada para esta finalidad y cuando no esté provista de seguridad (adhesivo **Fig. 6 anexo 10.2/2**).

9.5 Prohibición de estacionarse y pasar en el espacio de trabajo de la plataforma, si la misma no esta parada y no tiene la barra de seguridad bajada (adhesivo **Fig. 7 anexo 10.2/2**).

9.6 Elevar la plataforma enganchándola a las argollas (o bien aplicar las argollas) en los puntos señalados con adhesivo representando el doble gancho (o bien gancho simple para las unidades pequeñas como en la **Fig. 8**).

9.7 Peligro de caída de personas con plataforma elevada por motivos no dependientes del constructor de la plataforma (ejemplo falta de aplicación de la norma de seguridad en la fase de instalación etc.) como en el adhesivo **Fig. 9 anexo 10.2/2**.

9.8 Señalización de los puntos de lubricación (adhesivo **Fig. 10 anexo 10.2/2**).

9.9 Señalización del tipo de aceite para la centralita, con adhesivo situado sobre el deposito.

9.10 Adhesivo con señalización de la tensión de red, colocado sobre la caja eléctrica.





Fig.1

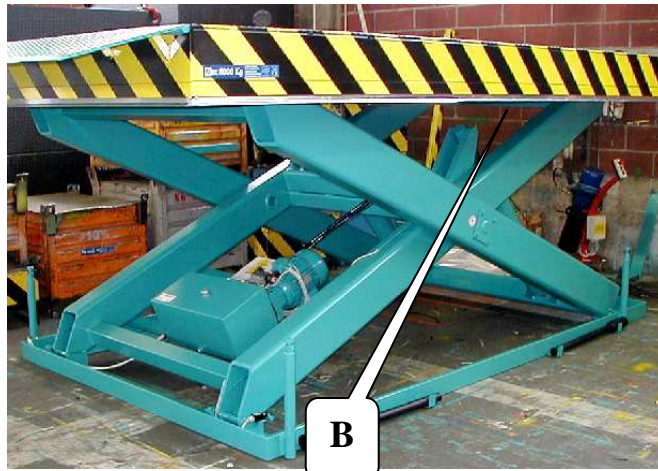


Fig.1B



Fig.2

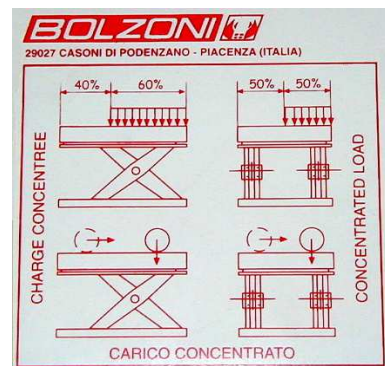


Fig.3



Fig.4



Fig.5



Fig.6



Fig.7



Fig.8



Fig. 9

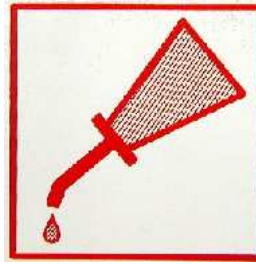


Fig. 10

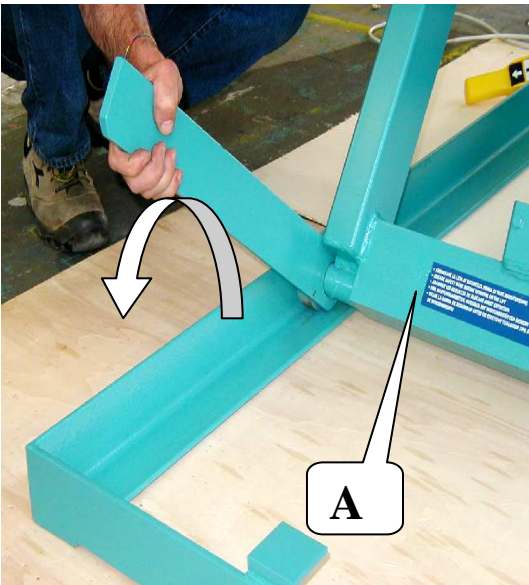


Fig. 11

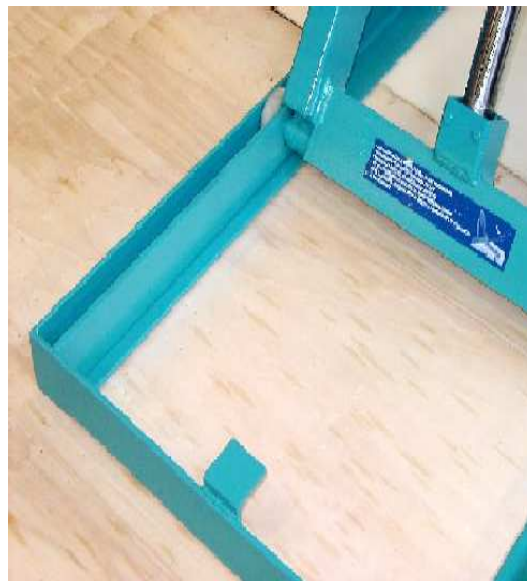


Fig. 12



Fig.13



Fig.14



Fig.15

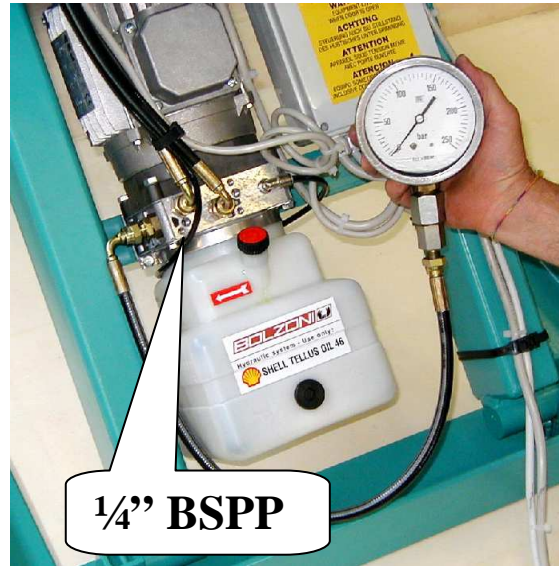


Fig.16

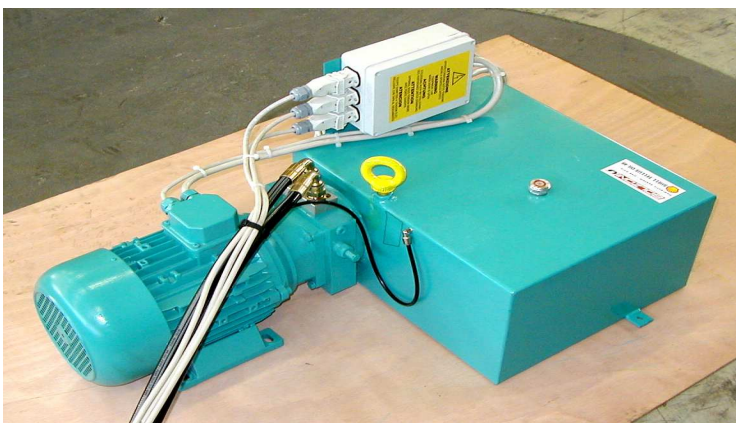


Fig.17



Fig.18