



GRÚAS GIRATORIAS SOBRE COLUMNAS Y DE PARED

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Grúas giratorias sobre columnas y de pared

Manual de instrucciones

Toda información técnica y tecnológica publicada en este manual de instrucciones, incluidos los dibujos técnicos y las descripciones técnicas, son propiedad del fabricante. Se prohíbe utilizar estas informaciones (excepto para controlar el producto), copiarlas o revelarlas a terceros sin previo permiso escrito.

Fabricado por:

REMA Maastricht

Galjoenweg 47

6222 NS Maastricht

Tel. : 043-3631777

Fax : 043-3632922

Versión 1.1. – Noviembre de 1999.

Datos técnicos de la grúa:

• **Grúa giratoria de pared**

Longitud del brazo :4 m
Capacidad de carga :1000 kg
Ángulo giratorio :180 °

• **Grúa giratoria sobre columnas**

Longitud del brazo : m
Capacidad de carga : kg
Ángulo giratorio : °
Altura de la columna : mm
Altura del brazo : mm

- **Número de tipo** :REMA HPS 1.0
- **Número de serie** :2004040258
2004040259
- **Año de fabricación** :2004
- **Fecha de entrega** :

Esta grúa ha sido suministrada por:

Índice

GRÚAS GIRATORIAS SOBRE COLUMNAS O DE PARED	0
Introducción.....	4
Prólogo	5
Presentación de los pictogramas.....	7
1. Descripción técnica	8
2. Seguridad	9
3. Control del funcionamiento.....	13
4. Montaje	16
5. Defectos de funcionamiento	17
6. Mantenimiento	18

Introducción

Campo de empleo

El manual de Instrucciones se refiere a las grúas giratorias sobre columnas y de pared fabricadas por REMA Maastricht.

Si los trabajos de mantenimiento que requiere la máquina se efectúan escrupulosamente, la grúa giratoria podrá funcionar correctamente por mucho tiempo.

Este Manual de Instrucciones ofrece informaciones útiles e importantes sobre el uso correcto y el mantenimiento adecuado de la grúa giratoria. El Manual presenta además instrucciones importantes sobre la prevención de infortunios y daños materiales que pueden ocurrir antes y durante el funcionamiento de la grúa giratoria, incluye además las normas de seguridad de funcionamiento.
¡Respete rigurosamente las instrucciones!

Prólogo

Responsabilidad

El fabricante se reserva el derecho de modificar en cualquier momento la estructura y/o el diseño de sus productos, sin que esto afecte a las obligaciones adquiridas con anteriores suministros.

Garantías

Al producto se deben aplicar las condiciones de garantía señaladas en las condiciones de entrega „Para Usted”.

La garantía de su producto caduca si:

- no se efectúa la asistencia y el mantenimiento estrictamente como indicado en el Manual de Instrucciones;
- el dispositivo ha sido modificado sin previa autorización escrita del fabricante;
- se usan repuestos no originales o lubricantes diferentes de lo especificado;
- la máquina se utiliza en modo irresponsable, inadecuado y sin precauciones, o en manera no conforme a su destinación y/o a su campo de aplicación.

Los componentes expuestos a desgaste no están protegidos por la garantía.

Seguridad

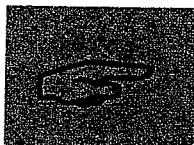
Lea con atención el capítulo „Seguridad”!

La grúa giratoria incluye dispositivos de seguridad y protectivos; sin embargo se debe maniobrar con el máximo cuidado.

En los diferentes capítulos pictogramas señalativos indican potenciales riesgos. Estos pictogramas se encuentran al lado de la descripción de las operaciones que puedan llevar potenciales riesgos.

Controle periódicamente que todos los pictogramas señalativos y/o los letreros estén en su lugar y estén correctamente puestos en la máquina.

En caso de pérdida o deterioro de los pictogramas señalativos y de los letreros estos se deben remplazar con nuevos!



**Coloque este pictograma en el lugar adecuado;
Vease capítulo „Seguridad”.**

¡Respete las normas de seguridad!

La REMA Maastricht hace todo lo posible para informar a sus clientes en modo adecuado y totalitario sobre los riesgos que pueden surgir durante el utilizzo de la grúa giratoria.

El utilizador es el responsable de controlar que se respeten estas normas de conducta.

El utilizador tiene la responsabilidad de instruir al personal operativo, de limpieza y de mantenimiento sobre las instrucciones mencionadas.

Descripción de los pictogramas



Los consejos en el texto están señalados con una „cara sonriente“.



Un signo de exclamación indica el riesgo de causar daños a la máquina o al producto.



Todo peligro que amenaze al operador de la grúa o a las personas que se encuentren en sus alrededores está indicado por un signo de exclamación colocado en un triángulo.



Este índice en el lado izquierdo señala una indicación importante.

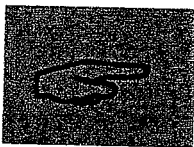
1. Descripción Técnica

1.0. Generalidades La grúa giratoria a dirección manual sirve para desplazar cargas en dirección vertical y horizontal.

La carga está sujeta a un punto de suspensión (gancho de grúa) o a un artefacto para coger cargas (imán, pala). Para asegurar la carga en el punto de suspensión se deben utilizar cadenas o cuerdas aprobadas para tal uso. La grúa giratoria puede equiparse con sistema de levantamiento manual o motorizado.

1.1. Descripción técnica del mecanismo de la grúa

La grúa giratoria es de tipo estándar. El interruptor principal se puede cerrar (con un candado). Ambos movimientos de levantamiento y giratorio pueden ser dirigidos igualmente a mano o con motor.



¡Se prohíbe alzar o transportar gente con la grúa!

La grúa no debe utilizarse para:

- **desplazar cargas en modo oblicuo;**
- **desplazar cargas con un tirón repentino;**
- **arrastrar cargas;**
- **mover vehículos.**

La grúa permite solamente levantar y transportar cargas libremente desplazables.

2. Seguridad

2.0. generalidades Normas de seguridad

Para garantizar la seguridad etc. del operador las normas de seguridad están indicadas en la máquina y no pueden ser retiradas o cubiertas.

El suministrador ha colocado todos los dispositivos de seguridad con atención. Cualquiera modificación a las instalaciones puede afectar al sistema de seguridad que, a su vez, puede poner en peligro la incolumidad del operador. ¡Use siempre los dispositivos auxiliares proveídos por el suministrador!

- Antes de efectuar cualquier trabajo con la grúa giratoria lea con atención y asimile el Manual de Instrucciones.
- En caso de cualquiera pregunta sobre el Manual de Instrucciones dirijase al suministrador de la grúa.
- Lea con atención las partes relativas a la seguridad y utilice la grúa según las instrucciones.
- Tome en cuenta lo indicado por los pictogramas señalativos.

2.1. Sistema Eléctrico Peligros relacionados con el sistema eléctrico:

1. Todo trabajo relacionado con el sistema eléctrico de la grúa debe ser efectuado exclusivamente por personal con conocimientos profesionales adecuados, por ejemplo por un electricista capacitado y con experiencia en máquinas y dispositivos de este tipo.



2. ***¡Los empleados responsables de la instalación, mantenimiento y reparación de avarías deben estar oportunamente informados sobre las reglas en vigor de protección contra infortunios!***

2.2. Utilización

El propietario y el operador de la grúa tienen la obligación de respetar estrictamente las instrucciones relacionadas con la máquina, además todas y cada una de las instrucciones aplicables al trabajo efectuado con grúas.

Antes del primer trabajo la grúa debe ser comprobada por un experto.

Se deben efectuar pruebas periódicas:

- antes del primer trabajo de la grúa;
- antes de sucesivas instalaciones de la grúa;
- después de modificaciones mutuamente aprobadas.

Un especialista debe verificar la grúa periódicamente, al menos una vez al año. Para esto se debe utilizar un diario de verificaciones de la grúa.

Además se debe comprobar periódicamente el estado y la resistencia de los instrumentos utilizados para fijar la carga (cadenas).

Después de cada reparación y de cada modificación este examen se debe repetir. Estas pruebas deben ser efectuadas por empresas que dispongan de las necesarias autorizaciones.

La empresa autorizada emite un certificado sobre las pruebas efectuadas con validez hasta una fecha indicada en el certificado mismo. Por esto es obligatorio revisar y/o probar la grúa periódicamente. Con esto se tendrá la seguridad de trabajar con dispositivos apropiadamente comprobados hechos con materiales seguros.



El control periódico, su campo de acción y su método se encuentran en los capítulos 5 „Defectos de funcionamiento” y 6 „Mantenimiento” respectivamente.



El operador de la grúa debe responder por que cada daño detectado en el mecanismo de la grúa sea registrado y por que la grúa esté desconectada en caso de reparaciones.



El resultado de los controles debe ser registrado en el diario de la grúa.

No se debe usar la grúa si el tipo y la intensidad de los daños no permiten su utilizzo o su reactivación, o impide efectuar cualquier otro tipo de trabajo.

La grúa podrá reanudar el trabajo solo si todos los daños han sido eliminados y se ha comprobado su estado a través de un control completo.

Antes de activar la grúa después de cualquiera reparación el operador o la persona responsable por la seguridad debe efectuar las siguientes pruebas:

- debe verificar que la reparación necesaria haya sido llevada a cabo completamente y haya terminado;
- debe comprobar que se hayan controlado todas las funciones de la grúa;
- debe comprobar que todas las personas que hayan participado a la reparación de la grúa hayan abandonado la grúa y sus alrededores;

Las personas que trabajan con la grúa deben conocer totalmente el Manual de Instrucciones, que incluye instrucciones relativas al utilizzo y al mantenimiento de la grúa.

El propietario de la grúa puede permitir trabajar con la grúa a las siguientes personas:

- mayores de 18 años;
- personas aptas para este trabajo por sus capacidades profesionales y por su condición física;
- personas que (a través de sus instrucciones) conozcan todos los aspectos de los trabajos efectuados con la grúa;
- personas que hayan demostrado su competencia y su aptitud para el trabajo efectuado con la grúa;
- personas que hayan leído y asimilado las indicaciones del Manual de Instrucciones de la grúa.

El propietario de la grúa debe asegurar que los empleados puedan consultar el Manual de Instrucciones en cualquier momento.

Si un empleado del propietario debe efectuar reparaciones en la grúa el propietario debe asegurarse de que el empleado en cuestión esté oportunamente cualificado para tal tarea.

El propietario tiene la obligación de identificar y señalar claramente todo dispositivo eléctrico situado en el área de actividad de la grúa que esté bajo tensión y sin protección mientras se trabaja con la grúa.

El propietario o el responsable de seguridad tiene la obligación de controlar regularmente que el trabajo sea efectuado respetando las normas de seguridad y según las instrucciones mencionadas en este Manual.

Deberes del operador de la grúa

- Los operadores de la grúa deben leer el Manual de Instrucciones de las grúas giratorias y deben demostrar que han entendido las instrucciones.
- Los empleados implicados deben respetar las normas de seguridad y las instrucciones señaladas en el Manual de Instrucciones.
- El operador de la grúa debe controlar periódicamente eventuales defectos de la grúa giratoria.
- El operador de la grúa debe asegurarse de que no hayan dispositivos eléctricos bajo tensión y no protegidos en el área de acción de la grúa (por ejemplo conexiones o instrumentos usados para reparaciones)
- Quienes trabajan con la grúa deben efectuar su labor respetando las normas de seguridad para evitar que se creen situaciones de peligro.

3. Funcionamiento

3.1. Generalidades

Antes de usar la grúa el operador de la grúa giratoria debe conocer el contenido del Manual de Instrucciones. Cualquiera acción no conforme con lo escrito en el Manual de Instrucciones puede causar daño y/o situaciones de peligro a personas y en los alrededores.

La unidad de mando

En caso de grúa motorizada el suministrador adjuntará un manual separado que describe las funciones de la unidad de mando.

Este manual debe conservarse junto con el Manual de Instrucciones.

3.2. Prueba de funcionamiento Unidad de mando:

1. Controle que la cubierta y los botones no tengan señales de daños mecánicos.



Cualquier daño mecánico comporta riesgo de descarga eléctrica debido a que partes que conducen electricidad quedan descubiertas y sin protección.

2. Controle que los cables eléctricos no tengan señales de daños mecánicos.



Todo daño en la cubierta y en el aislamiento comporta el riesgo de descarga eléctrica debido a que partes que conducen electricidad quedan descubiertas y sin protección.

3. Controle que el tirante de fijación que impide que el cable eléctrico deba soportar el peso de la unidad de mando esté adecuadamente fijado a la unidad de mando y al cuerpo de la grúa y que no presente daños eléctricos visibles.

Con el tirante de fijación dañado o mal fijado puede suceder que el cable eléctrico soporte todo el peso de la unidad de mando y con esto se puede estropear la cubierta y el aislamiento del cable.

4. Controle que las etiquetas de los botones de la unidad de mando estén bien visibles y que estén en su lugar en conformidad con su función.
5. Controle que las etiquetas de los botones de la unidad de mando sean claramente reconocibles sin el riesgo de que se confundan con otras.
6. Limpie todo tipo de suciedad (por ejemplo aceite, grasa) con un detergente no agresivo.
7. Controle los botones de la unidad de mando, incluido el botón de parada de emergencia.



No se puede absolutamente usar la grúa si la unidad de mando no funciona correctamente. Sustituya la unidad de mando en caso de cualquiera avería.

8. Registre los siguientes datos en el diario de la grúa:
 - Todo defecto detectado, indicando la fecha y el tipo.
 - Todo trabajo de reparación efectuado para asegurar un funcionamiento seguro de la máquina, indicando la fecha y el tipo de la reparación.

El armazón de la grúa:

1. Controle que el armazón de la grúa no presente defectos externos visibles.



Esto incluye: el desgaste del gancho de la grúa, defectos del fijador del gancho de la grúa o ruidos insólitos durante el funcionamiento de la grúa.

2. Controle que la etiqueta o carte que señala el peso máximo de la carga esté bien visible.
3. Limpie todo tipo de suciedad (por ejemplo aceite, grasa) con un detergente no agresivo.
4. En caso de grúa funcionando con cable controle que el cable no tenga hilos cortados o otros defectos.

5. Controle que el cable no esté gastado, no esté oxidado o no presente otro defecto mecánico.



¡Si el cable tiene hilos cortados, defectos o nudos, o si se nota una reducción del diámetro u otra deformación o fuerte oxidación sustituya inmediatamente el cable o la cadena!

6. Controle que las poleas del cable o de la cadena puedan girar libremente.
7. En caso de uso de cadena controle el desgaste, la oxidación, la deformación u otros defectos de la cadena.



Se debe cambiar la cadena defectuosa si:

- ***el espesor nominal de la guía de la cadena disminuye de aproximadamente un 10% en los puntos de contacto;***
- ***un eslabón de la cadena se alarga de aproximadamente un 5% o si una sección de la cadena de 11 eslabones se alarga de aproximadamente un 2%;***
- ***los eslabones se deforman.***

8. Controle que el gancho de la grúa pueda girar libremente.
9. Controle el pestillo de seguridad del gancho de la grúa.
10. Registre los siguientes datos en el diario de la grúa:
 - Todo defecto detectado, indicando la fecha y el tipo;
 - Todo trabajo de reparación efectuado para asegurar un funcionamiento seguro de la máquina, indicando la fecha y el tipo de la reparación.

4. Montaje

4.0. Generalidades

El montaje debe ser efectuado por personal adecuadamente cualificado.

Los instrumentos utilizados para levantar y desplazar deben determinarse en base a la situación concreta.

Normas de instalación y montaje:

Todo tipo de trabajo relacionado con la instalación debe ser efectuado por personal adecuadamente cualificado.

4.1. Montaje

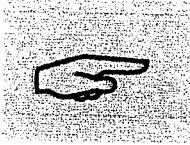
Orden de montaje de grúas giratorias sobre columnas

1. Coloque los tornillos de anclaje en el platillo de base o use un anclaje químico de las dimensiones indicadas. Para este efecto use el molde adjunto. Espere a que el anclaje se haya debidamente solidificado.
2. Coloque la columna en el anclaje.
3. Nivele la columna en modo tal que el eje de la base giratoria quede en posición vertical.
4. Monte la grúa giratoria sobre la base.
5. Fije la base giratoria con los tornillos M8 suministrados.
6. Si es necesario instale el sistema eléctrico de alimentación.
7. Compruebe el funcionamiento de la grúa según la normativa en vigor.
8. Controle que el peso máximo de carga permitido esté claramente indicado.

Orden de montaje de grúas de pared

1. Instale el armazón a la columna o a la pared con tornillos o en cemento con anclaje químico.
2. Nivele el armazón fijado a la pared en modo tal que el eje de la base giratoria quede en posición vertical.
3. Monte la grúa giratoria sobre la base.
4. Fije la base giratoria con los tornillos M8 suministrados.
5. Si es necesario instale el sistema eléctrico de alimentación.

6. Compruebe el funcionamiento de la grúa según la normativa en vigor.
7. Controle que el peso máximo de carga permitido esté claramente indicado.



Para evitar oxidación ponga una pequeña cantidad de grasa en el punto de rotación. Use un lubricante que no ataque las partes plásticas de los rodamientos.

5.

Defectos de funcionamiento

5.0. Generalidades

En caso de avería consulte el Manual de la unidad operativa y el de el armazón de la grúa.



En caso de otros tipos de defectos contacte al suministrador de la grúa que hará todo lo posible para solucionar el problema en el tiempo más breve posible.

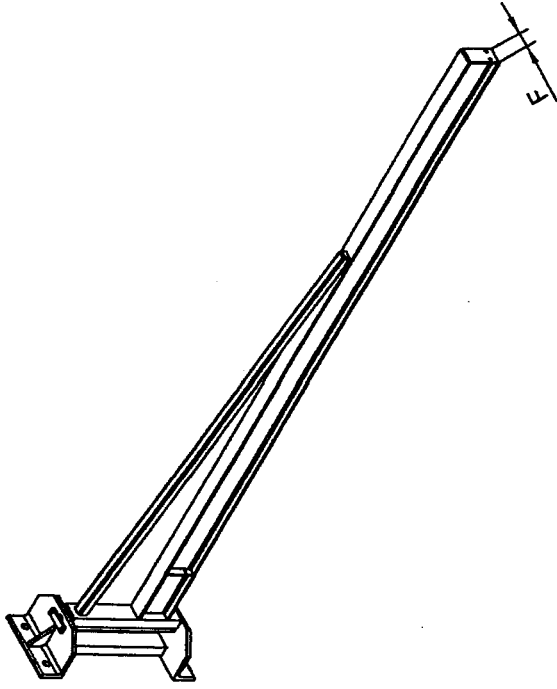
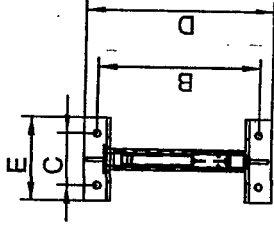
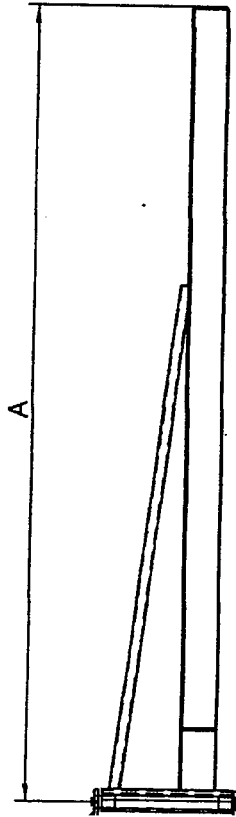
6.0

Mantenimiento

6.0. Generalidades

Instrucciones generales

- Controle que la grúa esté en buenas condiciones y que se use respetando las instrucciones del Manual de Instrucciones.
- Proteja la grúa contra la oxidación.
- Haga controlar la grúa por un especialista al menos una vez al año, según las normativas en vigor.
- Las máquinas para levantamiento de cargas deben certificarse por una empresa autorizada al menos una vez al año. Así se garantiza siempre que se está usando apropiadamente una máquina fabricada con materiales de absoluta seguridad.



WENKKRAAN 1000 Kg.

- = 4000.....mm
- = 820.....mm
- = 200.....mm
- = 918.....mm
- = 320.....mm
- = 100.....mm

WANDZWENKKRAAN ONDERLIGGER

VAN DER REE BV

Guljoenweg 47 - 6222 NS Maastricht
 P.O. Box 4303 - 6202 VA Maastricht
 Holland Tel. (31) 43 3631777
 Fax (31) 43 3632922

BESTANDSNAAM 990209-904		DATUM 12-09-2001	SCHAAL -
GETEKEND DOOR N.AFFOURTIT	TEKENVEL A4	VERSIE 1	
PROJECTIE		OPMERKINGEN	

