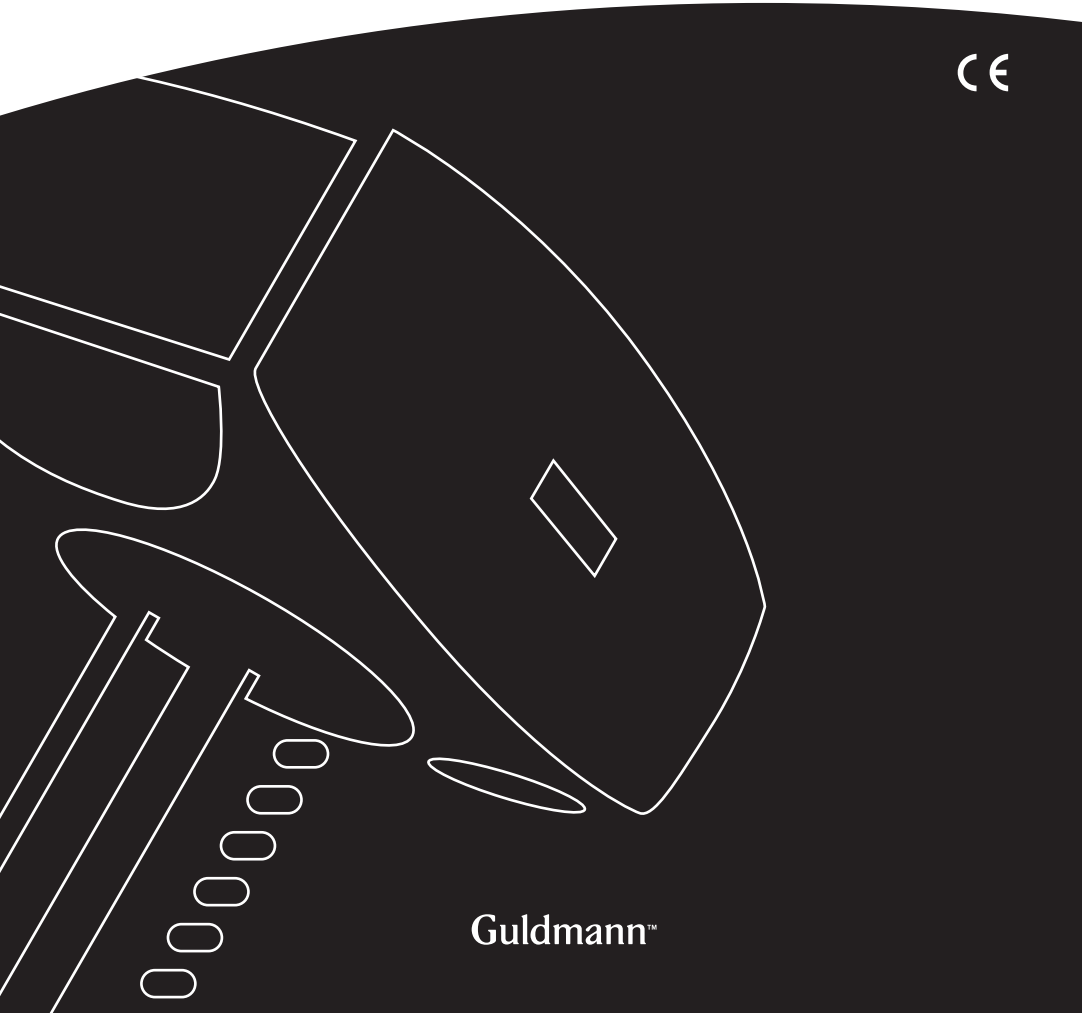




**E. .... Grúas de techo GH2**

**Vers. 2.00**

CE



**Guldmann™**

---

## **GH2 Grúas de techo**

### **Números de la grúa:**

120001 - xxxx

---

<b>1.00</b>	<b>Finalidad y utilización</b>	<b>3</b>
1.01	Fabricante	3
1.02	Finalidad y utilización	3
1.03	Importante/precauciones	3
1.04	Límites de carga del sistema GH2	4
1.05	Desembalaje y preparativos	4
1.06	Montaje de la percha de ascensión antes de usarla	5
1.07	La eslinga de elevación	6
1.08	Antes de utilizar la grúa	7
1.09	Fuente de alimentación	7
1.10	El equipo de balanceo	8
1.11	GH2+2 Grúa con motor de desplazamiento horizontal	9
1.12	GH2+2R Grúa con motor de desplazamiento horizontal	9
<b>2.00</b>	<b>Descripción de funciones</b>	<b>10</b>
2.01	Pictogramas	10
2.02	Lámparas indicadoras	11
2.03	Funcionamiento	11
2.04	Funciones de seguridad	12
2.05	Recarga	13
2.06	Accesorios	14
<b>3.00</b>	<b>Transporte</b>	<b>15</b>
<b>4.00</b>	<b>Mantenimiento y almacenamiento</b>	<b>16</b>
4.01	Limpieza	16
4.02	Almacenamiento	16
4.03	Prevención para evitar la corrosión	16
4.04	Mantenimiento diario	16
4.05	Cómo eliminar GH2 y las baterías	16
<b>5.00</b>	<b>Servicio y duración</b>	<b>17</b>
5.01	Duración	17
5.02	Inspección de servicio	17
5.03	Solución de problemas	18
<b>6.00</b>	<b>Características técnicas</b>	<b>19</b>
<b>7.00</b>	<b>Declaración de conformidad de la CE</b>	<b>21</b>

---

---

**1.00 Finalidad y utilización**

---

**1.01 Fabricante**  
V. Guldmann A/S  
Graham Bells Vej 21-23A  
DK 8200 Århus N  
Tel. +45 8741 3100  
Fax +45 8741 3131  
www.guldmann.com

---

**1.02 Finalidad y utilización****Finalidad**

GH2 consiste en una grúa acoplada al techo para levantar y mover personas en hospitales, clínicas, asilos, piscinas, escuelas de equitación y viviendas de particulares.

**Condiciones previas**

Estas son las condiciones previas para usar la grúa GH2:

- el personal que maneje este mecanismo debe haber recibido formación
- se deben proporcionar las instrucciones de Guldmann relativas a la adquisición de la grúa acoplada al techo
- el encargado debe prestar especial atención al confort y seguridad de la persona que se va a desplazar
- el producto se emplea en sistemas de raíles aprobados y comprobados según las normativas de Guldmann
- el montaje y la puesta en marcha de prueba de los sistemas de raíles sólo los pueden efectuar técnicos autorizados por Guldmann
- la grúa se debe utilizar con una percha de ascensión de Guldmann o con otra percha de ascensión apropiada (punto 1.06)
- la grúa se debe utilizar con una eslinga de elevación de Guldmann u otras eslingas apropiadas (punto 1.07).

---

**1.03 Importante/precauciones**

- Antes de utilizar la grúa GH2 lea detenidamente las instrucciones.
- Nunca se debe exceder la carga máxima estimada de 200 kg y 250 kg, respectivamente.
- La grúa GH2 sólo se puede utilizar para la elevación de personas.
- La correa de descenso de emergencia y la parada de emergencia de color rojo deben quedar al alcance del usuario.
- La grúa GH2 no se debe utilizar en lugares con riesgo de recibir chorros de agua directamente sobre la grúa (Excepto el GH2 con clase de impermeabilidad IP24).
- Si hay algún fallo en la grúa GH2, se debe interrumpir su uso y avisar al representante local de Guldmann para que la repare.
- Si la grúa GH2 se utiliza en lugares en que la distancia entre el sistema de riel y el suelo supera los tres metros, se debe alargar la correa de ascensión. siempre debe saber cómo conseguir, si ello fuera preciso, asistencia adecuada.

- GH2 se controla por una placa de circuitos impresos microprocesador que puede dañarse por electricidad estática, si se entra en contacto con la misma sin haber tomado las medidas necesarias. Véase el punto 1.09. Por eso solamente los técnicos cualificados deben inspeccionar la electrónica.

---

## 1.04 Límites de carga del sistema GH2

Lea las etiquetas que indican los límites máximos de carga de los componentes.

El componente con el menor límite de carga, es decir, la percha de ascensión, la eslinga de elevación, etc., determina el límite máximo de carga de todo el sistema.

No se debe superar este límite máximo de carga.

Tenga en cuenta que la carga puede variar cuando se utilicen distintos componentes, por ejemplo perchas de ascensión, eslingas de elevación, etcétera.

---

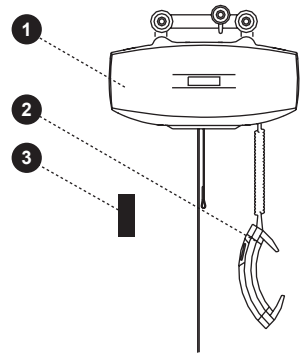
## 1.05 Desembalaje y preparativos

### Comprobación visual de GH2

Si la grúa GH2 parece presentar daños al desembalarla, no se debe utilizar hasta que la compruebe un experto cualificado o el servicio técnico de Guldmann.

### Contenido del embalaje

1. Grúa GH2
2. Control manual
3. Transformador/Cargador
4. Manual
5. Etiqueta para el sistema de rieles
6. Unidad de recarga (para Cargador CC)
7. Reforzador de fricción (GH2+2R)



**Perchas de ascensión de otros fabricantes**

Guldmann no se hará responsable de las averías ni los accidentes consecuencia del uso de perchas de ascensión de otros fabricantes.

***Si tiene dudas respecto a la elección o el uso de la percha de ascensión: póngase en contacto con su distribuidor***

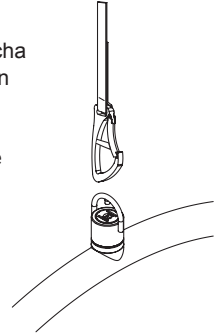
**Correas con gancho de mosquetón**

Al usar la grúa GH2 con mosquetón, se utilizará la percha de ascensión del tipo 21X87 o una percha de ascensión en cruz tipo 21387.

El gancho de mosquetón está unido a la correa y no se puede desmontar.

**Nota**

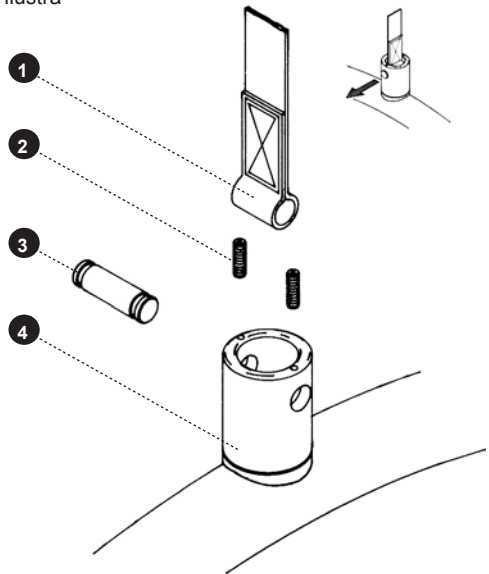
Las sillas de baño, las camillas de baño y las camillas horizontales se cuelgan en el gancho de mosquetón.

**Montaje de las correas de ascensión**

Cuando se utiliza la grúa GH2 y se montan las correas, se usa una percha de ascensión del tipo 21X70 o un elevador BS.

Realice el montaje como se ilustra

- Afloje los tornillos (2).
- Retire el eje (3).
- Monte las correas de elevación (1) en la percha de ascensión (4).
- Vuelva a colocar la manga de eje (3).
- Utilice una llave Allen de 1,5 mm para apretar los tornillos.



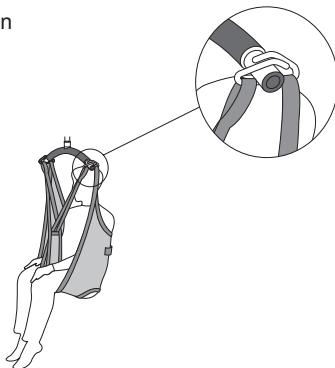
### La eslinga de elevación

Cuando se utiliza una percha de ascensión Goldmann, se debe emplear una eslinga de elevación de cuatro a seis correas de ascensión montadas en ganchos con un diámetro mínimo de 8 mm.

### Eslingas de otros fabricantes

Guldmann no se hará responsable de las averías o los accidentes consecuencia del uso de eslingas de elevación de otros fabricantes.

***Si tiene dudas sobre la elección o el uso de la eslinga de elevación: póngase en contacto con su distribuidor.***



Guldmann no se hace responsable de los errores o accidentes que puedan ocurrir por el uso incorrecto de la eslinga de elevación, o por falta de atención por parte del cuidador o el usuario.

### Utilización de la grúa GH2

Sólo hay que prestar atención respecto a su funcionamiento habitual como usuario y a la práctica del responsable, ya que la grúa GH2 no requiere una infraestructura especial en cuanto a espacio o consumo de energía, y funciona sin problemas en el sistema de riel.

El usuario sólo se puede elevar desde justo por encima de la superficie subyacente y se debe desplazar a esa altura.

### Fijación de la eslinga de elevación

Acople los ganchos del lado del usuario en el grupo superior de correas (desde la espalda). Acople el grupo inferior de correas (desde las piernas) en los ganchos del lado contrario al usuario.

### Elevación hacia y desde la posición de asiento

Cuando eleve un usuario que esté, por ejemplo, en una silla de ruedas, desplace la grúa GH2 hacia esa persona.

La percha de ascensión debe quedar a la altura del pecho de la persona y no se debe acercar al usuario más que hasta la mitad del muslo, aproximadamente.

Coloque la percha de ascensión paralela a los hombros del usuario.

Coloque la eslinga de elevación detrás de la espalda del usuario entre el respaldo de la silla y la espalda del usuario. La banda central de la eslinga de elevación debe seguir la columna vertebral del usuario. En cuanto a las eslingas tipo Active, la correa que indica el tamaño de la eslinga debe estar alineada con la columna vertebral del usuario. Lleve las correas de las piernas por el lado externo de las espinillas del usuario y por debajo de los muslos entre la parte de atrás de las rodillas y la articulación de las caderas.

Cruce las correas de las piernas, una encima de la otra, por delante del usuario. Las cuatro correas de elevación ya están preparadas para fijarse. La eslinga de elevación ya se puede montar en la percha de ascensión.

### **Elevación hacia y desde la posición de tendido en la cama**

Coloque la percha de ascensión por encima de la parte central de la persona que se va a levantar. Coloque la percha de ascensión paralela a los hombros del usuario. Haga girar al usuario sobre uno de sus lados. La eslinga superior trasero de elevación se debe colocar de forma que su parte superior quede a la misma altura que la parte superior de la cabeza del usuario. A continuación, coloque la eslinga sobre el usuario de modo que la banda central esté alineada con la columna vertebral del usuario. Haga girar al usuario sobre su espalda y tire de la parte restante de la eslinga de elevación. Pase las correas de las piernas por debajo de los muslos del usuario y crúcelas, una encima de la otra. Las cuatro correas de elevación ya están preparadas para su fijación; la eslinga de elevación se puede montar sobre la percha de ascensión. Resultará más fácil si se eleva la cabecera de la cama para que el usuario se pueda incorporar hasta la posición de sentado. Sólo pueden empezar a utilizar la grúa las personas que hayan recibido la correspondiente formación en el uso del equipo de elevación y en el ajuste de las eslingas.

---

## **1.08**

### **Antes de utilizar la grúa**

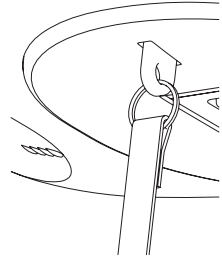
#### **Conexión de baterías**

Monte una clavija de 4 contactos según las instrucciones adjuntas.

Las medidas relacionadas con la seguridad ESD son válidas en esta conexión. Véase el punto 1.09.

#### **Parada de emergencia**

Hay que colocar la parada de emergencia en posición 0 para poder conectar el aparato a la red. Esto se hace presionando la leva de conmutación, (a la cual está atada la cinta roja de parada de emergencia) contra el aparato hasta oír un clic.



---

## **1.09**


### **Fuente de alimentación**

GH2 viene provisto de baterías que se deben cargar con regularidad. La alimentación eléctrica para la recarga y la unidad de recarga las debe conectar un técnico o el equipo de mantenimiento de Guldmann. Utilice siempre el transformador/ cargador que viene con el equipo.

#### **Alimentación CA (corriente alterna)**

Cuando la alimentación se realiza a través del rail (Midi-rail), debe usarse untransformador CA Guldmann tipo DTS-2420, ref. 937000. para su conexión ver la guía de instalación.Cuando la alimentación se realiza a través de (railes MIDI), la grúa se cargará tras su uso, de forma permanente a lo largo de todo el rail.

#### **Alimentación CC (corriente continua)**

Cuando la alimentación se realiza a través de cargabaterías de CC se debe usar el modelo Mascot tipo 2240, ref. 937030. Para su conexión ver la guía de instalación.Cuando se usa alimentación se realiza en railes (MINI, MAXI and JUMBO ), La grúa debe ser colocada en el extremo del rail donde se colocó la estación de carga. etiquetado con el siguiente símbolo 

### Protección contra descargas electrostáticas (ESD)

El servicio técnico e instaladores deben usar un kit de Seguridad Electrostática (ESD) consistente en una esterilla y brazaletes. El técnico/instalador conecta la esterilla a un punto de conexión a tierra, por ejemplo, un radiador o una tubería de agua. A continuación se pone el brazaletes y lo conecta a la esterilla. Si el técnico está utilizando una escalera, es importante que la esterilla se coloque en el peldaño en el que está el pie. Si no fuera posible encontrar un punto de conexión a tierra, como mínimo debe utilizarse la esterilla y el brazaletes. Hasta ahora no ha estado permitido trabajar con placas de circuitos impresos o componentes en los sea posible entrar en contacto con la placa de circuitos impresos.

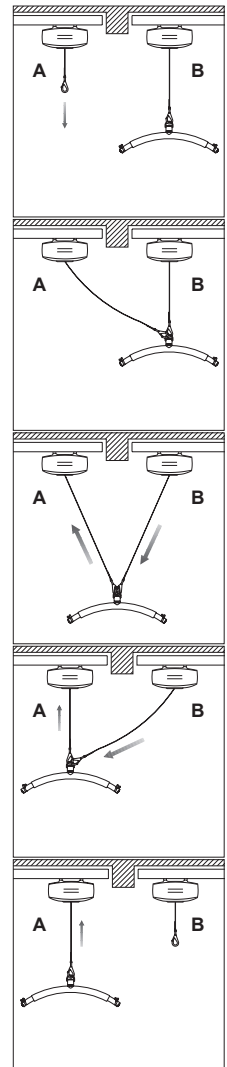
#### 1.10

#### El equipo de balanceo

##### Nota

Al hacer el pedido se debe especificar si el equipo de balanceo se desea utilizar con la grúa GH2.

1. Coloque las dos grúas lo más cerca posible una de otra.  
La percha de ascensión se acopla al gancho en la grúa B.
2. Tire del gancho de la correa libre de la grúa A y acóplelo en el ojo.
3. Tire un poco más de la correa de elevación de la grúa B y retire la correa de elevación de la grúa A. Cuando se haya completado el traslado del balanceo ya no quedará nada de carga sobre la correa de elevación de la grúa B.
4. Suelte el gancho y la correa de la grúa B, la cual ya no soportará ninguna carga. Vuelva a poner la correa de elevación en la grúa B hasta que se vuelva a necesitar el gancho.
5. Vuelva a poner la percha de ascensión de la grúa A a la altura de trabajo. El traslado a través de la puerta ya se ha completado





---

**1.11****GH2+2 Grúa con motor de desplazamiento horizontal**

GH2+2 es una grúa de techo automática, es decir, que cuenta con un motor incorporado para desplazarse por el sistema de rieles. Al manejar una GH2+2, es preciso tener en cuenta que el motor de desplazamiento horizontal tarda aprox. 1 seg. en acelerar y en detener la grúa respectivamente. Para detener una grúa que se desplace a velocidad máxima hay que desactivar el motor de 10 a 15 cm antes de la posición deseada.

Activando brevemente el control manual la grúa puede posicionarse con gran precisión.

GH2+2 ha de desplazarse por fuerza propia; no fuerce su desplazamiento por el sistema de rieles.

---

**1.12****GH2+2R Grúa con motor de desplazamiento horizontal y mando a distancia infrarrojo**

GH2+2R es una grúa de techo automática con un receptor IR incorporado para controlar con mando a distancia IR.

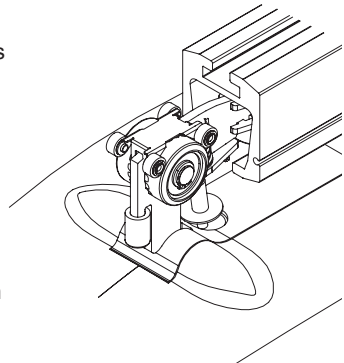
Con el mando a distancia pueden controlarse todas las funciones de la grúa. El mando dirige también el cambio de vía, el cierre combi y la mesa giratoria montados con el receptor IR.

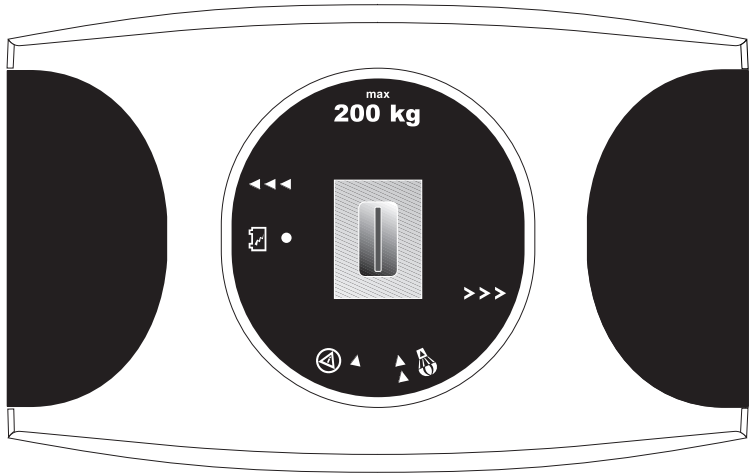
El control manual montado con cable deberá mantenerse fijo a la grúa para tener siempre la seguridad de poder manejar la grúa en caso de que el mando a distancia IR se pierda o se quede sin pilas.

En algunos casos, una grúa con motor que no lleve carga puede, a causa de su bajo peso, presentar dificultades para desplazarse por ejemplo por el cambio de vía, si el conmutador no tiene activada la dirección de desplazamiento. Para ofrecer a los usuarios que manejen la grúa por sí solos una mayor seguridad del correcto funcionamiento de la misma en el sistema de rieles, puede montarse un reforzador de fricción para el juego de tracción de la grúa. El reforzador de fricción no puede utilizarse en relación con una unidad de recarga montada en medio del riel.

**Instrucciones de montaje del reforzador de fricción:**

1. Desplace la grúa hasta el final del riel de forma que el juego de tracción esté fuera del mismo.
2. Coloque el reforzador de fricción sobre las ruedas como se ilustra en la imagen. Las clavijas largas del reforzador de fricción deberán mirar hacia el extremo más cercano de la grúa.
3. Deslice la grúa en el riel. La función del reforzador de fricción se controla sujetando la grúa con el motor activado. La grúa deberá tener un marcado impulso en ambas direcciones de desplazamiento.





Panel de información de la grúa GH2 visto desde el suelo.

2.01

Pictogramas



Indicador de carga



Descenso de emergencia



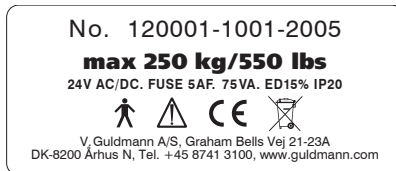
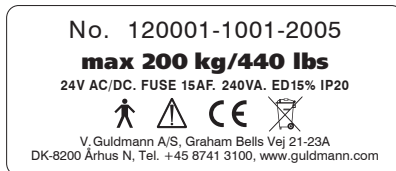
Parada de emergencia



Dirección de desplazamiento de GH2+2 con motor

Ejemplo de Etiqueta del número de serie

– ver variantes de las grúas de techo GH2 en el punto 6.00





Marcado CE



Tipo B según EN 60601-1-1



Antes de utilizar el aparato lea el manual de instrucciones

ED15%

Tiempo de trabajo admitido, en uso 3 min. y pausa 20 min.



Por favor, no tirar junto con la basura doméstica, sino a través de algún punto de reciclaje de productos

## 2.02

### Lámparas indicadoras

Estos son los colores y las funciones:



#### Verde

Encendido	La grúa está activa
Parpadeo	Las baterías de la grúa necesitan recargarse
Apagado	La grúa está desconectada



#### Amarillo

Encendido	Indicador de carga: la grúa está conectada a la unidad de carga y se están recargando las baterías
-----------	--

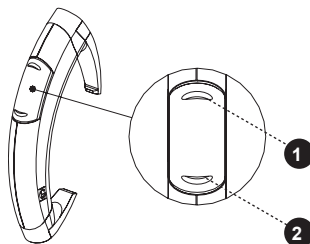
## 2.03

### Funcionamiento

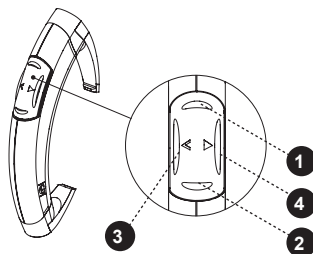
#### Funcionamiento manual

Al pulsar el botón del control manual, la grúa GH2 se enciende automáticamente. Se apaga de forma automática si no se usa durante diez minutos, aproximadamente.

1. Levantar
2. Bajar

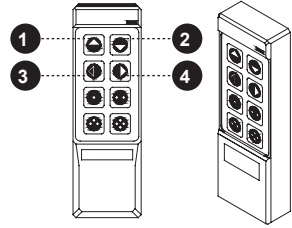


1. Levantar
2. Bajar
3. Desplazamiento en dirección de la flecha abierta en el panel informativo de la grúa
4. Desplazamiento en dirección de la flecha cerrada en el panel informativo de la grúa



### Mando a distancia infrarrojo

1. Levantar
2. Bajar
3. Desplazamiento en dirección de la flecha abierta en el panel informativo de la grúa
4. Desplazamiento en dirección de la flecha cerrada en el panel informativo de la grúa



### Nota

Antes de poner en marcha la función de ascensión/descenso, en la correa debe haber una carga equivalente al peso de la percha de ascensión Guldmann.

### Transporte/funcionamiento en el sistema de riel

Empuje manualmente la grúa GH2 en el sistema de riel.

GH2+2/GH+2R se desplaza por autopropulsión en el sistema de riel accionando el control manual/mando a distancia.

No someta la grúa GH2 a cambios bruscos de temperatura.

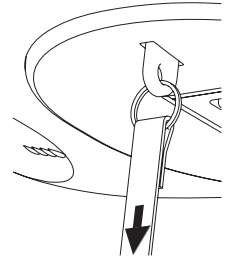
Por ejemplo, no coloque una grúa fría en un baño cuya temperatura es alta u otras condiciones parecidas.

## 2.04

### Funciones de seguridad

#### **Los mecanismos de descenso de emergencia y de parada de emergencia sólo se deben usar en casos de auténtica emergencia**

En el caso hipotético de que fuera necesario utilizar las funciones de seguridad, antes de usar nuevamente la grúa GH2 se debe localizar y reparar el fallo. Póngase en contacto con su distribuidor.



#### Re: EMC

Si ocurren influencias electromagnéticas o de otro tipo entre este producto y otros productos, estos productos no deben usarse juntos.

#### La función de la correa de emergencia

Al tirar de la correa roja se activarán las funciones siguientes:

- Al tirar por primera vez: Parada de emergencia
- Al tirar por segunda vez: Descenso de emergencia (tirar de forma suave pero continuada).



#### Parada de emergencia

Si se usa la grúa GH2 y no responde al control manual, tire ligeramente de la correa roja para desactivar todas las funciones excepto la de descenso de emergencia.

Cuando se haya activado la parada de emergencia, la grúa GH2 dejará de funcionar. Antes de que la grúa GH2 se pueda volver a usar, el brazo de conexión de la parada de emergencia se debe introducir de forma manual.

Tras desactivar la parada de emergencia, active el control manual dos veces.

- La primera vez, para restaurar la placa de circuitos impresos
- La segunda vez, para activar la grúa



### **Descenso de emergencia**

Si la grúa GH2 se avería, utilice el mecanismo eléctrico de descenso de emergencia para bajar al usuario de forma segura.

El mecanismo de descenso de emergencia se pone en funcionamiento tirando de forma continuada de la correa roja, que también se utiliza para activar la parada de emergencia.

Si no se tira de la correa roja de forma continuada, se activará la parada de emergencia en vez del mecanismo de descenso de emergencia y la grúa GH2 no se podrá utilizar hasta que la unidad se restablezca.

### **Explicación de las etiquetas:**



#### **Tipo B**

Según EN 60601-1



#### **Advertencia**

Antes de utilizar, limpiar y prestar servicio al equipo, leer el manual del usuario/documentación técnica.

### **Descripción de dispositivo de seguridad de correa**

Si la grúa se sobrecarga, se tira de la correa torcida o retorcida, el dispositivo de seguridad de la correa se activará y la grúa GH2 se desactivará. Si la marca amarilla de la correa es visible, no se permite que se levante con carga máxima.

---

## **2.05**

### **Recarga**

Cuando no se utilice la grúa GH2, se debe aparcar en la unidad de recarga. De este modo, las baterías se mantienen en buen estado y se les asegurará una larga duración.



Al recargar el GH2, se enciende el indicador de carga amarillo del panel informativo de la GH2. La lámpara indicadora se apaga y enciende durante la recarga de las baterías. La lámpara sólo indica la correcta conexión entre la GH2 y el transformador/cargador.

El círculo verde de lámparas de la parte inferior de la grúa parpadeará cuando las baterías estén bajas de carga; a partir de ahí, la grúa GH2 sólo podrá funcionar algunas veces más, por lo que se deberá recargar las baterías.

Para recargar las baterías, acople la grúa GH2 a la unidad de carga marcada con el símbolo de batería en el riel. Las baterías de la grúa GH2 instaladas en un riel MIDI se recargarán continuamente a lo largo de todo el riel.

**Guldmann: percha de ascensión y eslinga de elevación ABC**

Solicite un catálogo especial a su distribuidor, al fabricante o en [www.guldmann.com](http://www.guldmann.com).

**Correa de prolongación**

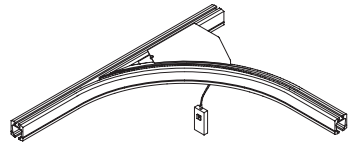
La correa de prolongación se debe utilizar si entre el suelo y el borde inferior del riel hay una distancia superior a 3 metros. Por ejemplo, si la distancia es de 3,5 metros, adquiera una correa de prolongación de 500 mm en su distribuidor.

**Cambio de vía, manual y eléctrico**

El cambio de vía se emplea en sistemas de riel en los que se desea modificar la dirección de la marcha. El cambio de vía manual se activa tirando de los cordones que hay instalados en él.

La dirección de la marcha se modifica y GH2 se mueve hacia el punto que indica el cordón.

El cambio de vía eléctrico se activa pulsando el control manual.

**Seguridad**

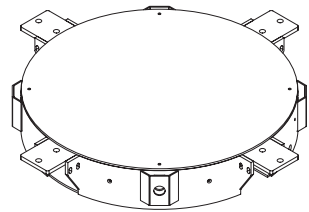
El producto tiene un seguro mecánico que evita que GH2 se salga de los rieles o se atasque.

**Mesa giratoria**

La mesa giratoria se utiliza en sistemas de rieles en los que se requiere desplazamiento en varias direcciones. La mesa giratoria no debe utilizarse con la grúa GH2 HD.

GH2 se sitúa en el centro de la mesa.

Una pulsación del manual control supone un giro de 90°. Al pulsar otra vez, la mesa giratoria vuelve a su posición inicial.

**Seguridad**

El producto tiene un seguro mecánico que evita que GH2 se salga de los rieles o se atasque.

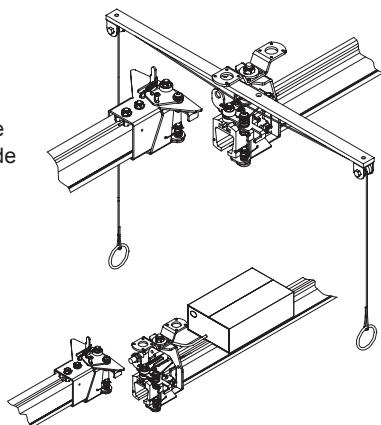
### Cierre Combi, manual y eléctrico

El cierre Combi se emplea cuando se desea conectar un sistema monorriel a un sistema de riel de amplia cobertura para una habitación, o cuando se desea conectar dos sistemas de riel de amplia cobertura entre sí.

El cierre Combi asegura que ambos sistemas queden ensamblados al pasar, por ejemplo, de un sistema monorriel en el dormitorio a un sistema de amplia

cobertura en el cuarto de baño.

El cierre es eléctrico o manual y se activa pulsando un control manual o tirando de los cordones.



### Seguridad

El producto tiene un seguro mecánico que evita que se salga de los rieles o se atasque.

### Mando a distancia infrarrojo

El cambio de vía, la mesa giratoria y el cierre combi pueden suministrarse con un receptor para mando a distancia infrarrojo.

### Baterías

Baterías Guldmann tipo FG20401, ref. 933015

### Cargador

Cargador Mascot tipo 2240, ref. 937030

### Transformer

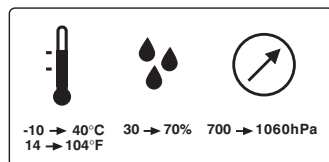
Transformer Guldmann type DTS-2420, item No. 937000

## 3.00

### Transporte

Guldmann recomienda almacenar y transportar la grúa GH2 siempre en su embalaje original.

### Explicación de símbolos en el embalaje de la GH2:



La GH2 debe almacenarse a temperaturas entre  $-10$  y  $+40^{\circ}\text{C}$

La GH2 debe almacenarse a una humedad ambiente entre  $30$  y  $70^{\circ}\text{C}$

La GH2 debe almacenarse a una presión de aire entre  $700$  y  $1060\text{ hPa}$ .

---

**4.00            Mantenimiento y almacenamiento**

---

**4.01            Limpieza**

Limpie la grúa GH2 con un paño húmedo y detergente normal para el hogar. No limpie nunca la GH2 con ácido fuerte o alcohol. Nunca limpie la GH2 en un autoclave.

---

**4.02            Almacenamiento**

La grúa GH2 se debe almacenar en una estancia seca con una humedad máxima del 70%. Se debe almacenar con la parada de emergencia activada para impedir el consumo de energía de la batería. Si no va a utilizar el aparato durante un periodo largo, quite la clavija de 4 contactos con los cables blanco, negro, rojo y amarillo. Las medidas relacionadas con la seguridad ESD son válidas en esta conexión. Véase el punto 1.09.

---

**4.03            Prevención para evitar la corrosión**

Si la grúa GH2 se utiliza principalmente en entornos en los que existe corrosión, por ejemplo piscinas, se debe pedir que se suministre con un tratamiento especial para prevenir la corrosión en la superficie. No exponga la grúa GH2 a cambios bruscos de temperatura, por ejemplo no desplace una GH2 fría a un baño cuya temperatura sea elevada.

---

**4.04            Mantenimiento diario**

Antes de utilizar la grúa, compruebe si la eslinga de elevación presenta deterioros o daños. Nunca utilice una eslinga de elevación dañada o defectuosa. Nunca utilice la grúa GH2 si la correa de elevación está dañada o defectuosa. Póngase en contacto con su distribuidor para pedir una nueva eslinga de elevación o para solicitar su sustitución. La correa de elevación sólo la puede sustituir el servicio técnico de Guldmann o un técnico cualificado siguiendo las instrucciones de Guldmann.

---

**4.05            Cómo eliminar GH2 y las baterías**

Siga la normativa local y nacional para el reciclaje y la protección del medioambiente. Entregue siempre las baterías en un lugar autorizado para su posterior reciclaje.



**5.01****Duración**

La grúa GH2 tiene una vida útil prevista de 15 años, siempre que se observen las inspecciones de servicio mencionadas bajo el punto 5.02.

**Sustitución de componentes**

Las baterías, las placas de circuitos impresos y las correas de elevación sólo las puede sustituir un técnico cualificado o el servicio técnico de Guldmann.

---

**5.02****Inspección de servicio**

De acuerdo con la norma internacional EN/ISO 10535 "Grúas para el traslado de personas con discapacidad. Requisitos y métodos de ensayo", debe llevarse a cabo una inspección de seguridad de la grúa al menos una vez al año.

La inspección del GH2 la debe realizar un técnico cualificado o el servicio técnico de Guldmann.

La inspección de servicio requiere un informe escrito en el que conste lo que se ha inspeccionado y reemplazado.

Los componentes gastados o defectuosos se deben sustituir por otros nuevos de Guldmann.

Se pueden solicitar documentación e ilustraciones de los recambios al fabricante o al distribuidor.

**1. Inspección visual de la grúa**

- Compruebe si la grúa presenta alguna clase de deterioro, o alguna irregularidad u otro tipo de daño.

**2. Prueba del funcionamiento normal de la grúa**

- Compruebe todas las funciones del producto con y sin carga tal como se describe en la sección 2.
- Compruebe que funcione la parada de emergencia.
- Compruebe que funcione el mecanismo de descenso de emergencia.
- Compruebe que se encienda la lámpara indicadora de color verde cuando se activa la grúa.
- Compruebe que se encienda el indicador amarillo de carga cuando las baterías se recargan.

**3. Retire la cubierta/pantalla****4. Comprobación del estado eléctrico de la grúa**

- Compruebe, en las baterías:
  - el voltaje de entrada
  - el voltaje de salida
- Compruebe las funciones y las señales eléctricas.
- Compruebe si el circuito de cableado presenta fallos o defectos.
- Compruebe las entradas de los cables.
- Compruebe la fuente de alimentación, los enchufes, etc.
- Compruebe las medidas de seguridad según IEC 60601-1/1988

**5. Comprobación del estado mecánico de la grúa**

- Limpie la grúa de polvo y cualquier tipo de suciedad.
- Inspeccione y evalúe los componentes esenciales.
- Sustituya los componentes gastados o defectuosos.
- Compruebe y ajuste todas las partes móviles.
- Lubrique la grúa.
- Cuando sea necesario, aplique aceite de silicona en la superficie.

**6. Vuelva a colocar la cubierta/pantalla**

**7. Compruebe de nuevo los elementos del punto 2 para asegurarse de que todo funciona.**

**8. Ha encontrado algún problema en el punto 7?**

- Si es así, vuelva al punto 3.
- Si no hay ningún otro problema, la inspección se habrá completado.

**9. Cuando se ha llevado a cabo una inspección de servicio que ha requerido tareas de reparación o sustitución de componentes, la comprobación final debe incluir una prueba de peso con la carga nominal del producto.**

---

**5.03**

**Solución de problemas**

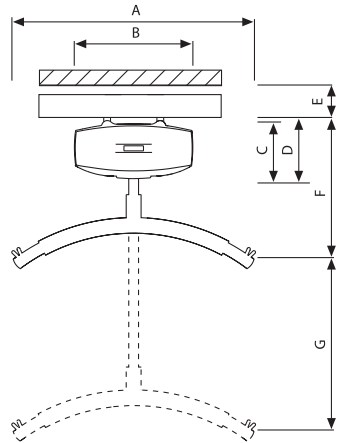
**Falla la grúa GH2 al pulsar los botones del control manual?**

- Compruebe que no se haya activado la parada de emergencia.
- Compruebe que la grúa tenga suministro de alimentación.
- Póngase en contacto con el servicio técnico de Guldmann  
El control manual quizá esté defectuoso

**Parpadea la lámpara verde de la grúa cuando se recargan las baterías?**

- Compruebe que se encienda el indicador amarillo de carga cuando la grúa se sitúa en la posición de recarga.
- Compruebe que la alimentación eléctrica esté activada.
- Póngase en contacto con el representante de Guldman o con el equipo de servicio técnico de Guldmann.

A	595 mm
B	300 mm
C	148 mm
D	160 mm
E, min.	82 mm
F, min.	370 mm
G	1850 mm
Profundidad de la grúa	197 mm

**GH2, GH2+2 y GH2+2R**

Carga máxima ..... 200 kg

Número máximo de elevaciones

en series (AC) ..... 92 con 85 kg de carga/1000 mm  
36 con 200 kg de carga/1000 mm

Número máximo de elevaciones en

series (DC) ..... 72 con 85 kg de carga/1000 mm  
32 con 200 kg de carga/1000 mm

Velocidad de elevación:

con 85 kg de carga ..... 1680 mm/min

con 200 kg de carga ..... 1200 mm/min

con una carga máxima de 5 kg ..... 3300 mm/min (doble velocidad)

**GH2+2 y GH2+2R**

Velocidad de GH2+2 en rieles rectos con carga máxima ..... 15 cm/seg.

Inicio/parada suave

**GH2 HD**

Carga máxima ..... 250 kg

Número máximo de elevaciones

en series (AC) ..... 92 con 85 kg de carga/1000 mm  
32 con 250 kg de carga/1000 mm

Número máximo de elevaciones

en series (DC) ..... 72 con 85 kg de carga/1000 mm  
28 con 250 kg de carga/1000 mm

Velocidad de elevación:

con 85 kg de carga ..... 1680 mm/min.

con 250 kg de carga ..... 1020 mm/min.

con una carga máxima de 5 kg ..... 3300 mm/min. (Dual-speed)

## **GH2, GH2+2, GH2+2R y GH2 HD**

Peso propio:

GH2 & GH2 HD sin la percha de ascensión . . . . .	8,7 kg
GH2+2 & GH2+2R sin la percha de ascensión. . . . .	9,0 kg
Percha de ascensión . . . . .	2 kg mínimo

Nivel de sonido conforme con DS/ISO 3746

Motor elevador. . . . .	52dB(A)
Motor de desplazamiento horizontal . . . . .	52dB(A)

Clase de impermeabilidad

Grúa y control manual . . . . .	IP20 / IP24
Microinterruptores en el control manual . . . . .	IP67

### **Especificaciones eléctricas**

Alimentación . . . . .	25V AC
Alimentación . . . . .	24V DC
Rendimiento, transformador . . . . .	40 VA
Rendimiento, cargador . . . . .	32 VA
Tensión de alimentación transformador o cargador . . . . .	100 - 240V
Consumo de corriente, GH2 . . . . .	8,5 A a carga máxima
Consumo de corriente, motor de desplazamiento horizontal GH2+2. . . . .	2,5 A con carga máx.
Consumo de potencia máx., GH2 . . . . .	240 VA
Tiempo de carga . . . . .	8 horas como máximo
Baterías de plomo, precintadas y sin necesidad de mantenimiento . . . . .	2 unid.12V
Baterías recargables . . . . .	no. de pedido: 933015

### **Medidas de seguridad**

Interrupción de seguridad  
para la correa . . . . . 45° aproximadamente en la dirección de empuje  
10° aproximadamente en la dirección transversal

Protección de la batería  
con voltaje demasiado bajo . . . . . Se desconecta si el voltaje  
cae por debajo de 17 voltios

Intermitencia motor de desplazamiento horizontal  
(funcionamiento/pausa) . . . . . 20/80, supervisión dinámica  
Intermitencia motor elevador  
(funcionamiento/pausa) . . . . . 15/85, supervisión dinámica


**Guldmann™**

 DECLARACION DE CONFORMIDAD DE LA CE
 

---

Fabricante V. Guldmann A/S  
 Graham Bells Vej 21-23A  
 DK-8200 Aarhus N  
 Código de país EAN: 57  
 Número de distribución EAN: 07287  
 Tel. +45 8741 3151  
 Fax +45 8741 3131

---

Representante Nombre de la empresa

---

Dirección

---

País

---

Tel.

---

Por la presente  
 declara que

El producto **GH2, GH2+2, GH2+2R & GH2 HD con su percha  
 de ascensión, sistema de suspensión y de carga**

---

Tipo, núm. **XXXXXX-YYYY-ZZZZ<sup>x)</sup>**

---

x) XXXXXX: Núm. de referencia del producto, YYYY: Núm. serial en el año de producción, ZZZZ: Año de producción

está construido y fabricado en conformidad con las disposiciones de:

- EN 10535: Hoists for the transfer of disabled persons  
 - requirements and test methods
- EN 60601-1:1990 Medical electrical equipment -  
 + A1: 1993 Part 1-1: General requirements for safety  
 + A2: 1995  
 + A12: 1993
- EN 60601-1-2: Medical electrical equipment  
 - Part 1: General requirements for safety -  
 2: Collateral standard: Electromagnetic compatibility

de acuerdo con la directiva del consejo núm. 93/42/CEE del 14 de junio de 1993

Skejby 01.09.03

---

Lugar y fecha de emisión

Responsable de productos

Jefe técnico





| Time to care |

**V. Guldmann A/S**  
Graham Bells Vej 21-23A  
DK-8200 Århus N  
Tel. +45 8741 3100  
Fax +45 8741 3131  
info@guldmann.com  
www.guldmann.com