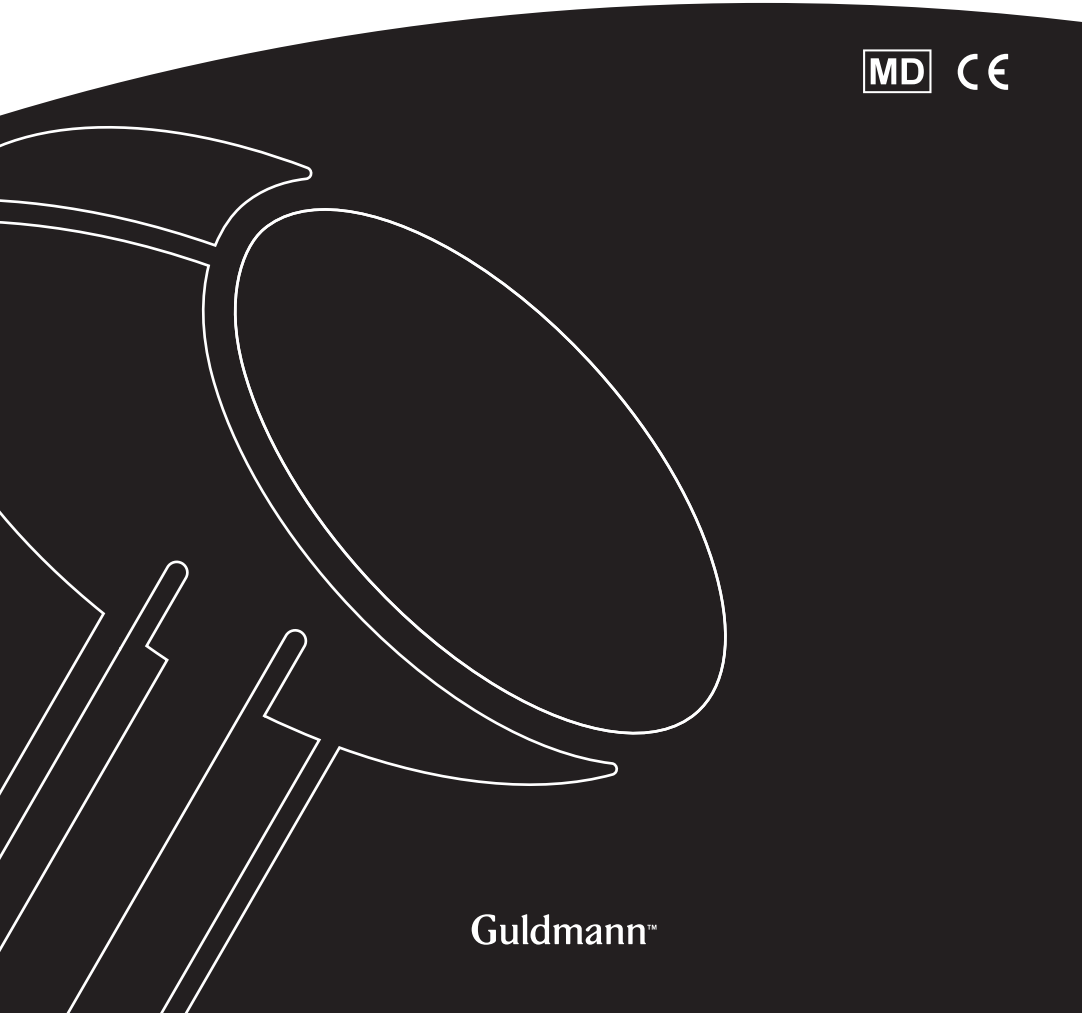




ES.....GH1 F

Manual de usuario – vers. 104.0

MD CE



Guldmann™

GH1 F

Números de la grúa:

55xxxx

1.00	Uso y finalidad	4
1.01	Fabricante	4
1.02	Uso previsto	4
1.03	Área de uso	4
1.04	Condiciones de uso	4
1.05	Importante / Precauciones	5
1.06	Capacidad de carga del sistema GH1 F	6
1.07	Desembalaje y puesta a punto	6
1.08	Colocación de una nueva grúa GH1 F en un sistema de raíles ya instalado	7
1.09	Fuente de alimentación	8
1.10	Instalación de la percha de elevación antes de su uso	9
1.11	Arnés de elevación	10
1.12	Equipo de balanceo	12
2.00	Descripción de las funciones	12
2.01	Pictogramas	13
2.02	Luces indicadoras y señales acústicas	13
2.03	Señales acústicas	13
2.04	Funcionamiento	14
2.05	Instalación	16
2.06	Desinstalación	16
2.07	Cierre, Carro de deslizamiento para GH1 F	17
2.08	Velocidad turbo	18
3.00	Transporte/desplazamiento por el sistema de raíles	18
3.01	Funciones de seguridad	18
3.02	Funciones de seguridad, instalación/desinstalación	20
3.03	Mecanismo de cierre	20
4.00	Accesorios	21
5.00	Condiciones ambientales	24
6.00	Mantenimiento y almacenamiento	25
6.01	Limpieza y desinfección	25
6.02	Almacenamiento	25
6.03	Cómo evitar la corrosión	25
6.04	Tareas de mantenimiento diarias correspondientes al propietario	25
6.05	Eliminación del GH1 F, incluidas las baterías	26

7.00	Mantenimiento y vida útil	26
7.01	Vida útil	26
7.02	Inspecciones de seguridad y mantenimiento	26
7.03	Inspección de servicio del carrito de deslizamiento de la grúa GH1 F	27
7.04	Detección y Solución de Problemas	28
7.05	FAQ (Preguntas más frecuentes)	28
8.00	Clasificación	29
9.00	Especificaciones técnicas	31
10.00	Homologaciones	34
10.01	Declaración de conformidad EU	34
11.00	Declaración de política medioambiental - V. Guldmann A/S	35
12.00	Información de CEM	35
13.00	Garantía y condiciones de servicio	38
A.	Garantía	38
B.	Mantenimiento o reparación	39

1.00**Uso y finalidad**

1.01**Fabricante**

V. Guldmann A/S
Graham Bells Vej 21-23A
DK-8200 Aarhus N
Tel. + 45 8741 3100
www.guldmann.com

1.02**Uso previsto**

La grúa de techo GH1 F está diseñado para elevar y transferir a una persona con discapacidad y como entrenamiento de la marcha.

1.03**Área de uso**

GH1 F es apta para su uso en residencias de ancianos, establecimientos sanitarios, centros de rehabilitación y edificios y domicilios particulares donde los operadores con formación médica/clínica están continuamente en el sitio o de guardia.

1.04**Condiciones de uso**

GH1 F es una grúa montada en el techo que se desplaza con un sistema de raíles.

GH1 F está diseñada para usarse con una gran variedad de perchas y arneses de elevación.

El uso del GH1 F depende de lo siguiente:

- El GH1 F solo debe ser utilizado por personal debidamente formado.
- No deben superarse las cargas nominales máximas de 175 kg, 205 kg y 255 kg, respectivamente (véase el párrafo 1.06).
- Debe haberse cursado la formación que ofrece Guldmann a todos los clientes que han adquirido una grúa de techo.
- El auxiliar debe prestar atención al bienestar del usuario cuando maneje la grúa.
- La grúa debe ser utilizado en sistemas de raíles instalados, probados y aprobados según la norma DS / EN 10535 y las direcciones de Guldmann.
- Solo podrán instalar y probar el sistema de raíles los técnicos certificados por Guldmann.
- La grúa se utiliza con una percha de elevación Guldmann (véase el párrafo 1.10).
- La grúa deberá utilizarse con un arnés de elevación de Guldmann o con otros arneses adecuados (véase el párrafo 1.11)

La flexibilidad de este sistema consiste en que la grúa GH1 F se puede mover de un sistema de raíles a otro de manera fácil y rápida y con un mínimo trabajo manual. La instalación y desinstalación del sistema de raíles es

semiautomática y se realiza sin necesidad de utilizar herramientas u otros medios.

La grúa GH1 F con accesorios de elevación se transporta y guarda en un carro especialmente diseñado.

1.05 **Importante / Precauciones**

- Lea atentamente las instrucciones antes de usar la grúa y en relación con la limpieza y el mantenimiento de la grúa.
- La carga máxima de la grúa nunca debe excederse.
- La grúa sólo puede ser utilizado para levantar a una persona.
- La cinta roja para la parada de emergencia y descenso de emergencia debe ajustarse para estar al alcance de su auxiliar y no debe retirarse.
- Si aparece un defecto o falla durante la utilización de la grúa, deje de usarlo, tire de la parada de emergencia y refiera la grúa al servicio técnico de Guldmann.
- La grúa es controlado por una tarjeta con microprocesador, que puede ser dañada por la electricidad estática si se toca sin las precauciones necesarias (*ver sección 1.09*). El mantenimiento de los componentes electrónicos puede ser llevado a cabo sólo por personal técnico aprobado por Guldmann.
- Por razones de seguridad, la cubierta lateral puede retirarse sólo cuando se activa la parada de emergencia (*véase el párrafo 3.01*).
- No se puede mantener las manos alrededor de la correa de elevación al levantar y transferir.
- El gancho de elevación no debe instalarse o sustituirse cuando la grúa se encuentra sobre el paciente.
- No modifique este equipamiento sin la autorización del fabricante
- La grúa exige tomar precauciones especiales de CEM y ha de instalarse y ponerse en servicio siguiendo la información de CEM suministrada en el capítulo 12, Información de CEM.
- Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencias pueden afectar a la grúa.
- Los accesorios, transductores y cables deben ser siempre componentes originales de Guldmann. El uso de otras piezas de repuesto distintas de las proporcionadas por Guldmann A/S puede provocar una protección CEM deficiente. Esto puede provocar daños en la grúa de techo GH1 F, así como en los productos eléctricos colindantes.
- La grúa no debe utilizarse apilado ni junto a otros equipos y, si es necesario usarlo de este modo, deberá hacerse bajo supervisión para comprobar que funcione con normalidad en la configuración que vaya a emplearse.
- El transporte de este equipamiento debería ser realizado solamente siguiendo las condiciones descritas en la sección 5.00 (Condiciones Ambientales).
- GH1 F no está diseñado para su uso en ambientes con mucho oxígeno.
- Cualquier accidente grave que se produzca en relación con este producto deberá comunicarse al fabricante y a las autoridades locales competentes.

Compatibilidad electromagnética (EMC)

En el caso en el que se detecte una falta de compatibilidad electromagnética (EMC) entre la grúa de techo GH1 F y otros productos, estos no deben ser utilizados en combinación.

1.06

Capacidad de carga del sistema GH1 F

Lea las etiquetas que indican la capacidad de carga máxima de los componentes. El componente con el menor límite de carga, por ejemplo la percha de elevación, el arnés de elevación, etc determina la capacidad máxima de todo el sistema. La carga máxima no se debe sobrepasar. Tenga en cuenta que la carga puede variar al utilizar distintos componentes, por ejemplo, perchas de elevación, arneses de elevación, etc.

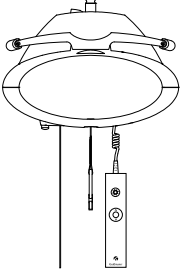
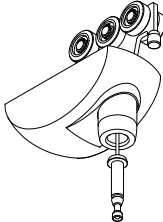
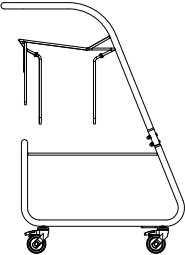
1.07

Desembalaje y puesta a punto

Comprobación visual de la grúa GH1 F

Si la grúa GH1 F parece presentar daños al desembalarla, no se debe utilizar hasta que la compruebe una persona cualificada o el servicio técnico de Guldmann.

Contenido del embalaje

		
Grúa de techo GH1 F Mando a distancia Cargador Manual	Carrito de deslizamiento para GH1 F Etiqueta para el sistema de raíles Manual	Carrito para GH1 F Mango Base Bolsa de arnés Tornillos Manual

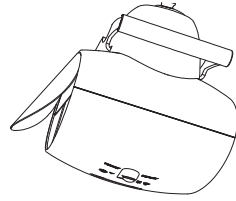
Botón para restablecer la parada de emergencia

GH1 F se suministra con la parada de emergencia activada para garantizar que la batería no se descargue mientras el motor se mantiene inactivo en el almacenamiento por mucho tiempo. Para desactivar la parada de emergencia hay que remover el tapón de plástico alrededor del botón "reset", y presionar el botón "reset".

Instalación de la cubierta lateral

El GH1 F se suministra de serie con cubiertas laterales blancas y amarillas.

Antes de empezar a montar la cubierta lateral es importante, por razones de seguridad, asegurarse de que la parada de emergencia se encuentre activa (véase el párrafo 3.01).



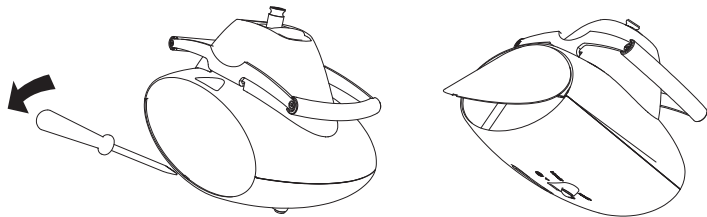
Las cubiertas laterales que se han elegido se montan en el lado de GH1 F doblandolas ligeramente e insertandolas en la muesca en el lado del motor.

Sustitución de la cubierta lateral

Si quiere cambiar el aspecto de GH1 F, puede sustituir o girar la cubierta lateral. Por razones de seguridad, es importante que antes de empezar a montar la cubierta lateral se asegúre de que la parada de emergencia sea activada (Véase el párrafo 2.04).

La cubierta lateral se puede desmontar insertando, por ejemplo, un destornillador de punta plana en la abertura entre la ranura y la cubierta e inclinándolo hacia arriba y al exterior.

La cubierta lateral se monta en el lado de GH1 F doblandola ligeramente e inserendola en la ranura en el lado de GH1 F.



1.08 Colocación de una nueva grúa GH1 F en un sistema de raíles ya instalado

No olvide que, para colocar una nueva grúa GH1 F en un sistema de raíles ya instalado, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- La carga máxima admisible del sistema de raíles debe ser igual o superior a la carga máxima de la nueva grúa.
 - Si no se menciona una carga máxima en el sistema de raíles, este deberá inspeccionarse de acuerdo con las indicaciones del manual de instalación (distancia entre los soportes según la carga máxima).
 - Si los soportes no están a la vista, deberá efectuarse una prueba de carga con un peso equivalente a la carga máxima de la grúa multiplicada por 1.5 durante los 20 minutos. La desviación del rail durante la prueba no debe ser superior a 1 / 200 de la longitud del rail.
 - Si no es posible llevar a cabo ninguno de los procedimientos anteriores, póngase en contacto con Guldmann o con un representante.

- Si el sistema de ralles no alcanza la carga máxima de la grúa, habrá que colocar soportes adicionales de conformidad con lo indicado en el manual de instalación (distancia entre los soportes según la carga máxima).

1.09

Fuente de alimentación

GH1 F tiene baterías que tienen que cargarse con regularidad.

La fuente de alimentación debe estar conectada a la toma de corriente.

Utilice siempre la fuente de alimentación suministrada.

Seguridad relativa a la electricidad estática (ESD)

Los técnicos de reparación y los instaladores deben utilizar un equipo de seguridad contra electricidad estática consistente en una esterilla, un conductor de puesta a tierra y una pulsera antiestática. El técnico / instalador deberá conectar la esterilla a un punto de puesta a tierra, como un radiador o una tubería. A continuación, deberá ponerse la pulsera antiestática y conectarla a la esterilla. Si no es posible encontrar un punto de puesta a tierra, deberá utilizar como mínimo la esterilla y la pulsera antiestática.

Solo entonces le estará permitido trabajar con la placa de circuito impreso o con componentes susceptibles de entrar en contacto con la placa de circuito impreso.

Instalación de la percha de elevación antes de su uso

Perchas de elevación de otros fabricantes

Guldmann no será responsable de las averías o los accidentes que se produzcan como consecuencia del uso de arneses de elevación de otros fabricantes.

En caso de duda sobre la elección o el uso de la percha de elevación, póngase en contacto con su proveedor.

La percha de elevación puede instalarse en la correa de elevación sin necesidad de utilizar ninguna herramienta.

1. Sujete la percha de elevación con la mano derecha y pulse el botón amarillo con el pulgar, tal como se indica (figura 1).
2. Introduzca el dispositivo de sujeción de la correa en la ranura situada en la cubierta superior de la percha de elevación con el lado abierto hacia abajo (figura 2a y 2b) y suelte el botón amarillo (figura 2c).
3. Gire el dispositivo de sujeción de la correa y póngalo en posición vertical (figura 3). Compruebe que el botón amarillo regresa a la posición bloqueada asegurándose de que esté a ras de la cubierta de la percha de elevación y que el dispositivo de sujeción puede girar libremente.

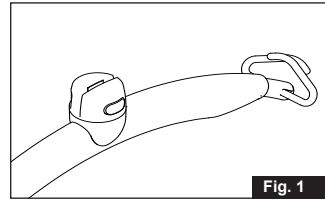


Fig. 1

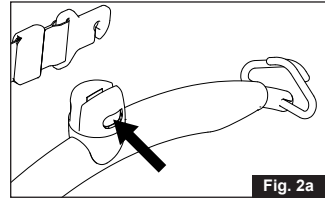


Fig. 2a

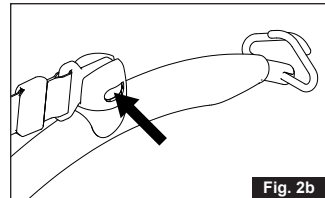


Fig. 2b

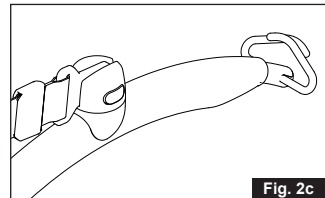


Fig. 2c

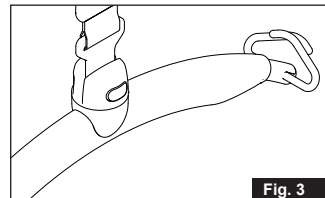


Fig. 3

Arnés de elevación

Cuando se utilice una percha de elevación de Guldmann, deberá emplearse un arnés de elevación con 4-6 correas de elevación diseñada para su colocación en ganchos. Coloque las correas en los ganchos. Asegúrese de que el cierre de seguridad de goma regrese a su posición inicial, de manera que las correas no puedan caerse accidentalmente.

Arneses de otros fabricantes

Guldmann no será responsable de las averías o los accidentes que se produzcan como consecuencia del uso de arneses de elevación de otros fabricantes.

En caso de duda sobre la elección o el uso de un arnés de elevación, póngase en contacto con su proveedor.

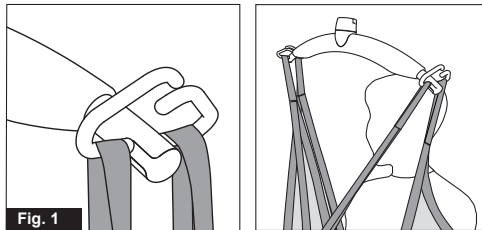
Guldmann no será responsable de las averías o los accidentes que se produzcan como consecuencia del uso indebido del arnés o de un cuidado deficiente por parte del auxiliar o el usuario.

Acoplamiento del arnés de elevación

Coloque las correas del arnés de elevación en los ganchos de la percha de elevación. Comience con el conjunto de correas superiores (desde la espalda) y prosiga con el conjunto de correas inferiores (desde las piernas).

Percha de 4 puntos**¡Atención!**

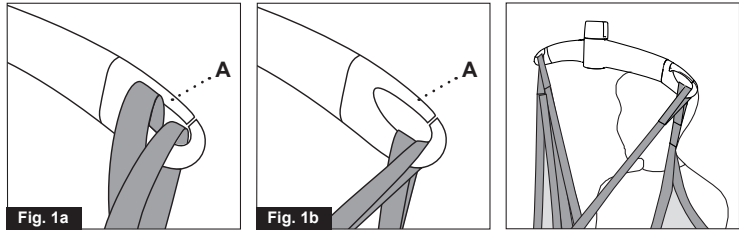
Tenga cuidado al conectar las correas del arnés a los ganchos de elevación. Verifique que las correas se hayan colocado correctamente en los ganchos de la percha de elevación. Al pulsar el botón en el panel para elevar al usuario compruebe una vez más que todas las correas permanezcan colocadas correctamente en los ganchos de la percha de elevación (Fig. 1).



Percha de elevación

¡Advertencia!

Tener cuidado al colocar el arnés en los ganchos de la percha. Comprobar que las correas se hayan tirado completamente a través del bloque de seguridad de goma (A) y que se encuentren en posición correcta en los ganchos de la percha de elevación. Cuando se pulsa el botón para levantar, comprobar una vez más que todas las correas queden bien colocadas en los ganchos de la percha de elevación (Fig. 1a y 1b fig.).



Levantar personas sentadas o colocarlas en esa posición

Para levantar a un usuario que esté sentado, por ejemplo en una silla de ruedas, mueva el GH1 F hacia dicha persona.

La percha de elevación debe encontrarse a la altura del tórax del usuario y no debe acercarse tanto que sobrepase la mitad del muslo aproximadamente.

Coloque la percha de elevación en paralelo a los hombros del usuario.

Coloque el arnés de elevación detrás de la espalda del usuario, entre el respaldo de la silla y la espalda.

Las marcas en el medio del arnés de elevación deben seguir la columna vertebral del usuario. Deslice las correas a lo largo de los lados externos de las tibias del usuario y bajo los muslos en la cavidad entre las articulaciones de la rodilla y la cadera. Cruce las correas de las piernas frente al usuario.

Las cuatro correas de elevación están listas para acoplarse. Ya puede montar el arnés de elevación en la percha de elevación.

Levantar personas tumbadas o colocarlas en esa posición en la cama

Coloque la percha de elevación sobre el centro de la persona que debe levantar. Coloque la percha de elevación en paralelo a los hombros del usuario. Gire al usuario y póngalo sobre un costado. Este arnés debe colocarse de manera que la parte de arriba se encuentre a la misma altura que la parte superior de la cabeza del usuario. Ahora ponga el cabestrillo sobre el usuario así que las marcas centrales del cabestrillo sigan su columna vertebral.

Gire al usuario y póngalo sobre la espalda. Despliegue el resto del arnés de elevación. Coloque las correas de las piernas por debajo de los muslos del usuario y crúcelas. Las cuatro correas de elevación están listas para acoplarse y ya puede montar el arnés de elevación en la percha de elevación. Puede ser de ayuda levantar la cabecera de la cama para que el usuario esté en posición sentada.

Para obtener más informaciones, por favor, consulte las instrucciones para el levantamiento del cabestrillo de que se trate.

Importante!

Solo deben utilizar la grúa las personas que han recibido formación sobre el uso del equipo de elevación y la colocación de los arneses.

Planifique el desplazamiento de antemano. No deje al usuario en el arnés de elevación sin supervisión.

La grúa sube rápidamente y con fuerza. Antes de levantar al usuario, compruebe que está en un espacio sin obstáculos. Asegúrese de que su cabeza, brazos, manos y pies no corran el peligro de engancharse con nada. Tenga cuidado con los tubos y cables que estén conectados al usuario. El usuario no debería sujetar la correa de elevación durante el proceso de movimiento ya que se corre el riesgo de colisión entre el gancho de la correa y la grúa. Compruebe que el mando a distancia y su cable estén alejados de la percha, el paciente y cualquier otro objeto antes de accionar la grúa para que suba o baje.

Si la grúa se utiliza correctamente, el usuario debe ser elevado sólo lo necesario para que ya no esté en contacto con la superficie, y hay que moverle a esa misma altura.

1.12

Equipo de balanceo

El equipo de balanceo no se puede utilizar con la grúa GH1 F.

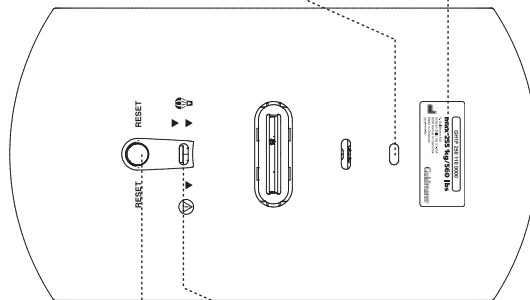
2.00

Descripción de las funciones

Panel informativo de la parte inferior del GH1 F.

Indicación del tipo y capacidad de carga

Luz de aviso verde/amarilla



Cinturón para activar la parada de emergencia y el dispositivo de bajada de emergencia

Botón para restablecer la parada de emergencia

2.01 Pictogramas



Parada de emergencia



Función de descenso de emergencia

RESET

Restablecimiento de la parada de emergencia



Peligro: riesgo de aplastar las manos



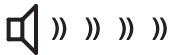
Conexión para el cable del carrito de deslizamiento

2.02 Luces indicadoras y señales acústicas

Estado	Luces indicadoras	Señales acústicas	Funciones posibles del GH1 F		
			Arriba	Abajo	Descenso de emergencia
Apagado / En espera	Apagado				
Todo OK	Verde		✓	✓	✓
Batería baja	Amarillo		✓	✓	✓
Error en la grúa	Amarillo	Pitidos al activar el botón			✓
Batería muy baja	Amarillo			✓	✓
Sobrecarga	Verde	Pitidos al activar el botón		✓	✓

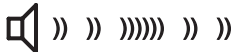
2.03 Señales acústicas

Señales cortas seguidas



La función de instalación de la grúa GH1 F se ha activado.

Señal sonora larga



La secuencia de instalación/desinstalación ha sido interrumpida/terminada.

Funcionamiento

El GH1 F se enciende automáticamente cuando se pulsa un botón del mando a distancia.

El GH1 F se apaga automáticamente después de aproximadamente 8 minutos sin actividad.

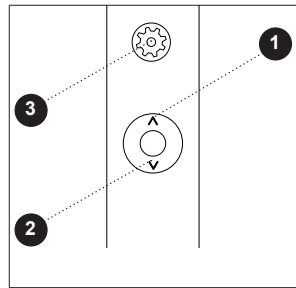
El USB en el mando a distancia está previsto únicamente para la conexión de una PDA/netbook con el software SIC de Guldmann y solo puede usarlo el equipo de mantenimiento o una persona autorizada por Guldmann.

Mando a distancia GH1 F

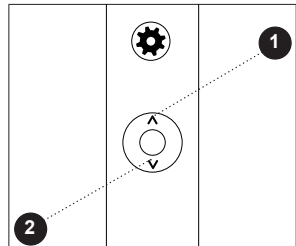
El mando a distancia de la grúa GH1 F se utiliza para controlar las siguientes funciones:

A. Instalación y desinstalación de la grúa de techo

1. Instalación (subir la grúa a su posición en el riel)
2. Desinstalación (bajar la grúa del riel al carro)
3. Modo de instalación activado/desactivado. El modo de instalación está activado cuando el botón de rueda dentada está encendido.

**B. Levantamiento y descenso de personas**

1. Subir
2. Bajar



Nota: para que la función de baja de GH1 F se active es necesario que la correa sea cargada como menos de un peso igual al de la percha de elevación Guldmann.

La función de elevación/descenso está interrumpida si la parada y el descenso de emergencia están activados (ptos. 3.01).

Recarga / Conexión

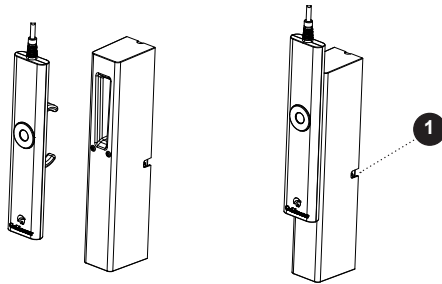
La grúa GH1 F se recarga cuando el mando a distancia está posicionado en la estación de carga. Siempre deje el mando a distancia en la estación de carga cuando GH1 F no esté en uso.

Esto asegura la funcionalidad de GH1 F y mantiene las baterías garantizando una vida más larga.

La fuente de alimentación debe estar conectada y encendida antes de iniciar la carga. Una luz verde (1) en la fuente de alimentación indica que está conectada y encendida.

Introduzca el mango de goma en la abertura de la estación de carga. Un clic indicará que el mando a distancia está colocado correctamente.

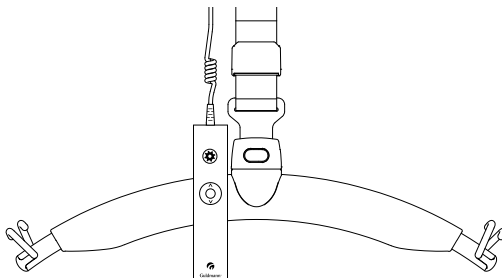
Cuando el mando a distancia está puesto correctamente en la estación de carga una señal acustica de 3 pitidos lo confirmará. Esto significa que la grúa se está cargando.



La luz en la parte inferior de la grúa se vuelve amarilla cuando el nivel de carga baja. Desde ese momento GH1 F solo tiene autonomía de un número limitado de levantamientos y debe recargarse.

Posicionamiento del mando a distancia

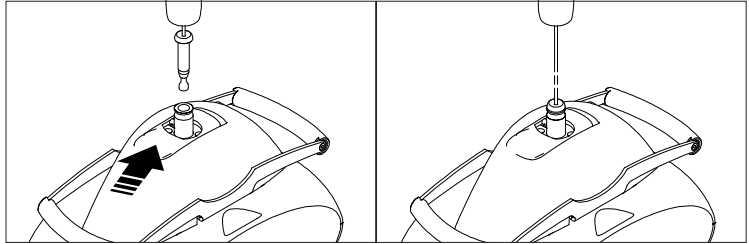
El mando a distancia se puede colocar en la percha de elevación, si es necesario, en relación con el almacenamiento o desplazamiento.



Preparación, instalación

Sitúe el carro con la grúa GH1 F verticalmente debajo del carrito de deslizamiento en el sistema de raíles. Compruebe que el camino de transporte entre la grúa GH1 F y el carro de desplazamiento esté libre de obstáculos de cualquier tipo.

1. Fije las anclas con cuerda del carrito de deslizamiento al mecanismo de cierre en la parte superior del la grúa GH1 F.





2. Seleccione la función “desinstalación” con el botón de rueda dentada en la parte superior del mando a distancia (☸ (🔊) » » » ») Al seleccionar el modo de desinstalación, el interruptor de rueda dentada se ilumina (naranja) y se escucha un sonido.
3. La instalación se iniciará mediante la activación del mando a distancia, por un breve impulso de la botón “arriba” ▲
4. La instalación se finaliza cuando la grúa GH1 F queda fija al carrito de deslizamiento (🔊) » » » » » » » »)
5. Presione el botón de rueda dentada nuevamente para completar el modo de instalación. El botón dejará de iluminarse al volver al modo normal (☸)

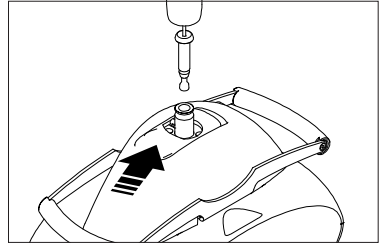
Se recomienda manejar/guiar la grúa GH1 F con la percha durante la instalación para que no se atrape en el carro.


La grúa de techo GH1 F no debe balancearse de un lado a otro durante la instalación.

Desinstalación

Retire el arnés de elevación de la percha de elevación, en su caso. Coloque el carro de transporte por debajo del carrito de deslizamiento en el sistema de raíles. Compruebe que el camino de transporte entre la grúa GH1 F y el carro de la grúa GH1 F esté libre de obstáculos de cualquier tipo.

1. Levante la correa con percha hacia el fin de carrera de la grúa GH1 F.
2. Elije la función de “desinstalación” con la ayuda del interruptor en la parte superior del mando a distancia ( ( » » » »))
3. La desinstalación se iniciará mediante la activación del mando a distancia, pulsando brevemente el botón “abajo” ▼
4. La desinstalación finaliza cuando la grúa GH1 F está encima del carro y el movimiento de las cuerdas cesa.
5. Libere las anclas con cuerda del carro de deslizamiento del mecanismo de cierre en la parte superior de la grúa GH1 F.



6. Presione el botón de rueda dentada nuevamente para completar el modo de desinstalación. El botón dejará de iluminarse al volver al modo normal ()

Se recomienda llevar/guiar la grúa GH1 F a su sitio en el carro durante la desinstalación.

Nota

Cada vez que comience una desinstalación, mueva la grúa GH1 F unos instantes (1-2 segundos) hacia arriba.

No es posible poner en marcha la secuencia de instalación/desinstalación de la grúa GH1 F cuando la carga de la correa de elevación excede el peso propio estándar de la percha de elevación. Por ejemplo: cuando hay una persona sentada en el arnés de elevación. Por este mismo motivo, se deben desmontar la silla de baño, la camilla de baño, la camilla horizontal, el elevador BS y la percha de elevación cruzada antes de la instalación/desinstalación de la grúa GH1 F.

La función de instalación/desinstalación está interrumpida si la parada y el descenso de emergencia están activados (*ptos. 3.01*).

2.07

Cierre, Carro de deslizamiento para GH1 F

El mecanismo de cierre del carrito de deslizamiento es automático y cambia de estado desde cerrado hasta abierto cada vez que es activado.

Evite tocar el cierre si no es necesario.

Contacte con el servicio técnico de Guldmann si el cierre parece estar dañado.

2.08**Velocidad turbo**

Las grúas de techo GH1 está equipadas con una función de velocidad turbo, que se puede activar y desactivar con el mando a distancia. La función de velocidad turbo está activada en el momento de la entrega.

La velocidad turbo está activa cuando la correa está descargada (menos de aprox. 30 kg). Cuando se activa la velocidad turbo, el polipasto aumenta la velocidad de la correa de elevación a 80 mm por segundo. Esto permite colocar la percha de elevación en el estacionamiento o regresarla rápidamente del estacionamiento sin carga.

Al elevar hay un retraso de 5 segundos antes de que se active la velocidad turbo, al bajar no hay ningún retraso.

La función de velocidad turbo se activará o desactivará manteniendo presionados simultáneamente los botones arriba y abajo en el mando a distancia durante 5 segundos. Si la función de velocidad turbo está activada, se emitirá una señal acústica de 2 pitidos. Si la función de velocidad turbo está desactivada, se emitirán 4 pitidos.

3.00**Transporte/desplazamiento por el sistema de raíles**

Es el ayudante / asistente que tiene que mover el GH1 F alrededor en el sistema de raíles.

Nota

No exponga la grúa GH1 F a cambios bruscos de temperatura. Por ejemplo, no traiga una grúa fría en un baño caliente o algo parecido.

3.01**Funciones de seguridad**

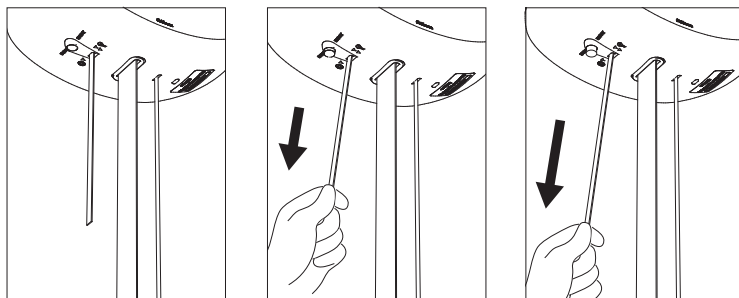
La parada y el descenso de emergencia deberían ser utilizados solamente en caso de falla o defecto de la grúa. La falla debe ser identificada por un técnico calificado antes de volver a utilizar la grúa. La parada de emergencia no debería ser reactivada salvo por un técnico calificado.

Bajo ninguna circunstancia debe el usuario intentar reactivar y continuar usando la grúa cuando halla sido activada la parada de emergencia debido a una falta o falla. La grúa debe ser referido a servicio técnico y rectificación por un técnico calificado.

Parada de emergencia y correa de descenso

La correa roja tiene las siguientes funciones:

- Un tirón: se activa la parada de emergencia.
- Tirar de manera constante durante un tiempo prolongado: el descenso de emergencia está activado.



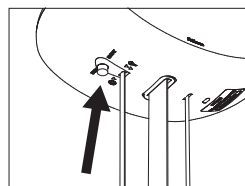
Parada de emergencia

Si durante el uso GH1 F no se para/reacciona al mando a distancia, tire la cinta roja para desactivar todas las funciones de elevación / descenso (exceptuado el descenso de emergencia).

Si se ha activado la parada de emergencia, la grúa no funcionará. La luz verde se apagará.

Restablecimiento de la parada de emergencia

Restablezca la parada de emergencia pulsando el botón amarillo situado en la parte inferior de la grúa.



El botón amarillo que aparece cuando se activa la parada de emergencia debe pulsarse manualmente antes que el GH1 F esté listo para su uso.

Función de descenso de emergencia eléctrico

La función de descenso de emergencia se identifica como la prestación esencial.

Si el GH1 F se avería, utilice la función de descenso de emergencia eléctrico para bajar al usuario de forma segura. La función de descenso de emergencia se acciona tirando de forma constante de la correa roja que se utiliza para la parada de emergencia.

Al soltar la correa roja, la función de descenso de emergencia será sustituida por la parada de emergencia.

Nota:

El transporte de este equipamiento debería ser realizado solamente siguiendo las condiciones descritas en la sección 3.00 (Condiciones Ambientales)

Advertencia!

Luego de que el sistema de protección mecánico ha sido activado en el GH1 F, la grúa DEBE ser atendido por un técnico calificado o por el equipo de reparaciones de Guldmann.

Instalación/desinstalación

La secuencia de instalación/desinstalación se puede interrumpir en cualquier momento con el mando a distancia:

1. Pulsar (de nuevo) UP ▲ hasta interrumpir la secuencia de instalación/desinstalación
2. Pulsar (de nuevo) DOWN ▼ hasta interrumpir la secuencia de desinstalación/instalación

La secuencia de instalación se interrumpirá automáticamente si la GH1 F encuentra un obstáculo o resistencia ($\geq 20\text{-}25\text{ kg}$) al ser trasladada a la carretilla en el sistema de rieles, por ejemplo, si se bloquea con un cuerpo extraño durante la instalación, y debe realizarse siempre sin carga. En este caso, la GH1 F se detendrá y deberá repetirse la secuencia de instalación. No comience a levantar a un paciente antes de que la GH1 F esté correctamente instalada en la carretilla.

Vuelva a realizar la instalación/desinstalación

Cuando el obstáculo ya no esté, puede volver a realizar la instalación/desinstalación véase pto. 2.05.



Activación de parada de emergencia da como resultado una interrupción de la secuencia de instalación



Activación de bajada de emergencia da como resultado una interrupción de la secuencia de instalación

Mecanismo de cierre

Es necesario fijar el ancla en la grúa GH1 F para que la instalación y la desinstalación pueda tener lugar. El ancla se fija/activa presionando el botón en la parte superior de la grúa GH1 F (1)

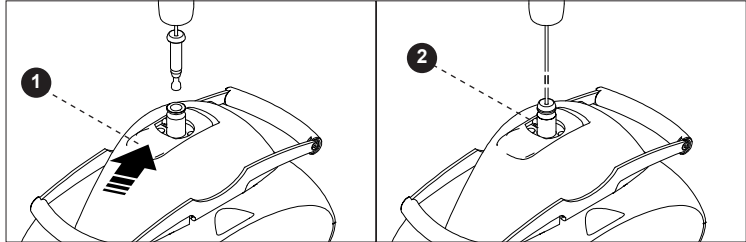
Importante/Advertencia

El mecanismo de cierre de instalación sólo se puede manejar/activar cuando la grúa GH1 F haya sido desinstalada y repose en una base fija, por ejemplo, el carro para la grúa GH1 F.

La secuencia de desinstalación debe estar completamente terminada antes de poder activar el mecanismo de cierre. Es decir, que el movimiento de las cuerdas debe haber cesado y el motor de instalación tiene que estar inactivo.

Fijación en el mecanismo de cierre

- Presione el botón (1)
- Monte el ancla con cuerda desde el carro de deslizamiento.
- Suelte el botón y compruebe que el botón vuelva completamente a la posición inicial.



Desenganche desde el mecanismo de cierre

- Espere a que la desinstalación haya terminado y a que la grúa GH1 F repose en una base fija, por ejemplo, el carro para la grúa GH1 F.
- Presione el botón (1).
- Desenganche el ancla con cuerda de la grúa GH1 F

Sitúe el ancla con cuerda a una altura apropiada debajo del carro corredizo.

Contacto de seguridad

En la parte superior de la grúa GH1 F hay un sensor/contacto para la función de seguridad (2).

Las funciones del mando a distancia se interrumpen cuando se activa el sensor/contacto.

Evite manipular con este contacto si no es necesario.

Contacte con el servicio técnico de Guldmann si parece que el sensor está estropeado.

4.00

Accesorios

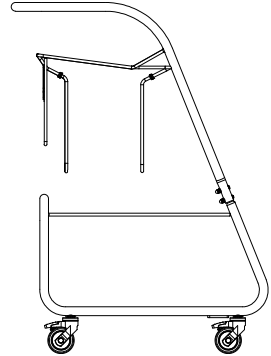
El carro de la grúa GH1 F

El carro se utiliza para el transporte y el almacenamiento de la grúa GH1 F con los accesorios de elevación. Hay una bolsa especialmente cosida en la parte inferior del carro de transporte para almacenar los arneses de elevación, la fuente de alimentación GH1 F y el manual. La bolsa puede contener hasta tres arneses de elevación, dependiendo del tipo de arnés.

La fuente de alimentación puede ser colocado en el bolsillo delantero de la bolsa.

La percha de elevación cruzada se puede guardar en los ganchos de la parte delantera del carro. La correa de elevación se tiene que desmontar de la percha de elevación cruzada antes de la instalación/desinstalación.

La bolsa se puede desmontar y lavar si está sucia. Siga las instrucciones de lavado de la bolsa. Póngase en contacto con su distribuidor y encargue una bolsa nueva si la suya está desgastada o dañada.



Nota

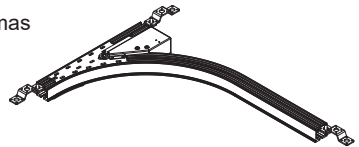
Se recomienda subir la correa de elevación/percha de elevación hacia el fin de carrera de la grúa antes de la desinstalación al carro. De este modo se protege la correa de elevación mejor contra el desgaste innecesario durante el transporte y su almacenamiento en el carro.

Guldmann – cabestrillos y barras de levantamiento

Puede solicitar un catálogo de productos de Guldmann, o ver nuestra gama de productos en www.guldmann.com donde también se puede ver un vídeo sobre el uso de medios de elevación e incluso descargar manuales de usuario para nuestros productos.

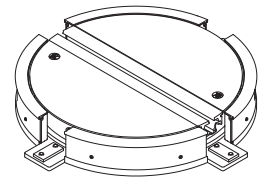
Intercambio, eléctrico

Un intercambio se puede utilizar en sistemas de railes para cambiar de dirección.



Mesa giratoria

La mesa giratoria se utiliza en sistemas de railes, donde el motor debe poderse desplazar en diferentes direcciones. Hay que poner el motor GH1 F en el centro del disco. Al presionar el interruptor, el disco gira 90 grados, al presionar de nuevo vuelve a su posición inicial.



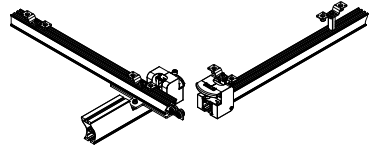
Seguridad

Este producto tiene un dispositivo de seguridad mecánico para evitar descarrilamiento y atascos.

Combi-lock, automático

Uso previsto

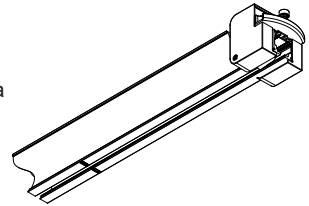
El Combi-lock se utiliza para mover a una persona desde un sistema de raíles a otro.



Finalidad

Utilice el Combi-lock cuando conecte un sistema de raíles a otro.

El Combi-lock permite realizar una conexión segura entre dos sistemas de raíles, por ejemplo, cuando está utilizando un sistema de raíles monocarril en la habitación y pasa a un sistema de raíles de cobertura de sala en el baño.



El Combi-lock no precisa operaciones manuales.

Uso del Combi-lock

Cuando active el Combi-lock, coloque el raíl transversal frente al raíl fijo, en el que se activa automáticamente el mecanismo de bloqueo (los sistemas de raíles se bloquean juntos). Ya se puede desplazar la grúa de un sistema de raíles al otro. Cuando el raíl transversal se separa del raíl fijo, los mecanismos de bloqueo se vuelven a activar para asegurar la grúa y evitar que se salga del raíl. La grúa siempre debe atravesar completamente el Combi-lock antes de separar el raíl transversal (el Combi-lock debe estar visible).

Los sistemas de raíles están perfectamente conectados a una distancia máxima de 1000 mm entre la grúa y el Combi-lock; también puede verlo en la tarjeta identificativa del raíl. A esta distancia puede realizarse una conexión segura y sencilla. A más de 1000 mm resulta más complicado colocar los dos sistemas de raíles uno frente al otro. Tenga en cuenta que la conexión funciona independientemente de la posición de la grúa con respecto al Combi-lock.

Seguridad

- En caso de que ocurra un error mientras utiliza el Combi-lock, deje de utilizarlo. Póngase en contacto con el equipo de reparación de Guldmann o con un técnico autorizado para realizar las reparaciones necesarias. Si el Combi-lock está defectuoso se pueden producir lesiones tanto en el usuario como en el auxiliar.
- El mecanismo de bloqueo del Combi-lock no debe activarse manualmente.
- El Combi-lock tiene un dispositivo de seguridad mecánico para evitar descarrilamientos y colisiones.
- No toque el Combi-lock durante la activación/desactivación

Limpieza

Consulte el apartado 6.01

Mantenimiento diario

Asegúrese de que el Combi-lock está intacto. No utilice el Combi-lock si está dañado o defectuoso. En dicho caso, póngase en contacto con el equipo de reparación de Guldmann o con un técnico autorizado según las instrucciones de Guldmann.

Control remoto infrarrojo

La mesa giratoria y el Combi-lock se pueden suministrar con un receptor de infrarrojos para mando a distancia.

Baterías

Batería de NiMH de 24 V / 2,1 Ah, número de referencia de Guldmann 550574.

5.00

Condiciones ambientales

Funcionamiento

Entorno operativo del producto:

- Temperaturas operativas de entre +10°C y +35°C
- Una humedad relativa ambiente de entre el 30% y el 70%
- Una presión atmosférica de entre 700 hPa y 1060 hPa

Información que se ilustra en el embalaje mediante símbolos:

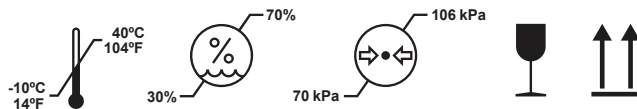
- Frágil
- Este lado hacia arriba

El transporte y el almacenaje se rigen por las mismas condiciones ambientales, a excepción de la temperatura.

- Temperaturas de transporte y almacenamiento de entre -10°C y +40°C

Equipo no diseñado para ser utilizado en altitudes mayores a 3000 m por encima del nivel del mar.

Explicación de los símbolos del embalaje:



Transporte y almacenamiento

Guldmann recomienda que los equipos se transporten y se almacenen siempre en los embalajes originales.

6.01 Limpieza y desinfección

Recomendamos limpiar con un paño humedecido en agua caliente y una solución jabonosa suave todos los productos y aquellas piezas con las que puedan entrar en contacto los pacientes o cuidadores.

Cuando sea necesario llevar a cabo una desinfección, utilice toallitas desinfectantes con una solución de alcohol isopropílico al 85 %, como máximo, o bien un paño humedecido en agua caliente y un limpiador desinfectante, por ejemplo, hipoclorito disuelto hasta 1500 ppm.

En caso de que fuese necesario utilizar otros líquidos con mayor concentración y/o productos químicos para limpiar o desinfectar estos productos, póngase en contacto con Guldmann e indique la composición química que encontrará en la ficha de seguridad del artículo.

Precaución: Asegúrese de que ningún líquido penetre en el interior del elevador. La grúa no es estanco. La entrada de líquidos en la grúa puede provocar su deterioro y/o lesiones personales.

6.02**Almacenamiento**

Véase el párrafo 5.00

Cuando GH1 F permanece inmóvil durante mucho tiempo, como en caso de almacenamiento, hay que activar la parada de emergencia para asegurarse de que la batería no se descargue.

6.03**Cómo evitar la corrosión**

Cuando los equipos se utilizan principalmente en un entorno corrosivo, como una piscina, estos deben pedirse con un tratamiento especial anticorrosión. El tratamiento preventivo de la superficie se debe repetir al menos una vez al año.

6.04**Tareas de mantenimiento diarias correspondientes al propietario**

Compruebe que el arnés de elevación no está dañada o gastada antes de su uso. No utilice el arnés de elevación si está dañada o defectuosa.

No utilizar GH1 F si la correa o el mango de seguridad de goma de la percha de elevación están dañados o defectuosos.

Póngase en contacto con su proveedor y solicite una correa de elevación nueva o la sustitución de la correa de elevación. La sustitución de la correa de elevación solo debe ser llevada a cabo por el equipo de reparación de Guldmann o por un técnico cualificado que siga las instrucciones de Guldmann.

6.05

Eliminación del GH1 F, incluidas las baterías

Deben cumplirse las normas locales y nacionales sobre el reciclaje respetuoso con el medio ambiente.
Las baterías (de tipo NiMH) deben entregarse en un punto de reciclaje autorizado.

7.00

Mantenimiento y vida útil

7.01

Vida útil

Los equipos tienen una vida útil estimada de 15 años, siempre y cuando se utilicen correctamente y se lleven a cabo las inspecciones de mantenimiento estipuladas. *Consulte el apartado 7.02.*

Vida útil estimada antes del cambio (el estado puede verse en el programa de SIC):

Correa de elevación: 20 000 elevaciones normales (85 kg/1000 mm)

Correa dentada: 20 000 elevaciones normales (85 kg/1000 mm)

Batería - 20.000 elevaciones normales (85 kg/1000 mm) o después de 5 años, lo que ocurra primero.

Sustitución de componentes

La sustitución de las baterías, las placas de circuito impreso y las correas de elevación debe ser llevada a cabo por un técnico de mantenimiento cualificado o por el equipo de reparación de Guldmann.

Ninguna parte de este equipamiento debe ser reparada durante su uso con un paciente.

7.02

Inspecciones de seguridad y mantenimiento

De acuerdo con la norma internacional EN/ISO 10535 «Hoist for the transfer of disabled persons – Requirements and test methods», debe llevarse a cabo una inspección como mínimo una vez al año.

Guldmann recomienda la realización de una inspección de seguridad y mantenimiento como mínimo una vez al año en función del uso que se haga de la grúa.

Es necesario cumplir con las directrices especiales para la instalación del sistema de raíles en entornos corrosivos, como piscinas, establos de equitación, etc. Como mínimo una vez cada 5 años es necesario realizar una revisión completa del sistema de raíles (sustitución de los soportes, las fijaciones, el arnés, etc.).

Guldmann recomienda la realización de una inspección de seguridad y mantenimiento como mínimo una vez al año en función del uso que se haga de la grúa. Las inspecciones de seguridad y mantenimiento de los productos debe realizarlas un técnico de mantenimiento autorizado o el equipo de reparación de Guldmann. En el momento de la compra, Guldmann podría ofrecer un contrato de mantenimiento para la realización de dicha inspección.

Durante la inspección de seguridad o mantenimiento, debe elaborarse un informe sobre los elementos comprobados y sustituidos. Las piezas gastadas o defectuosas deben sustituirse por otras nuevas de Guldmann. Su proveedor o el fabricante le proporcionarán un catálogo de las piezas de repuesto.

Puede obtener los documentos y las listas de comprobación relacionados con la inspección de seguridad y mantenimiento solicitándolos a su proveedor o al fabricante.

7.03

Inspección de servicio del carrito de deslizamiento de la grúa GH1 F

Desinstale la grúa GH1 F del carro antes de la inspección de servicio del carrito de deslizamiento de la grúa GH1 F

1. Control visual del carrito de deslizamiento

- Verifique desgastes, irregularidades u otro tipo de daños en el carrito

2. Retirar la cubierta/protección

- Limpie el carrito para limpiar suciedad y otras impurezas
- Inspeccione y evalúe las partes vitales
- Inspeccione el cable en toda su longitud. Si muestra cualquier signo de desgaste debe ser reemplazado con un cable nuevo o un Click Lock completo.
- Cada cuatro años el Click Lock debe ser reemplazado con uno nuevo (a partir de la fecha de su instalación)

3. Vuelva a montar la cubierta/pantalla

- ##### **4. Ajuste la longitud de la cuerda en relación con la altura de los raíles**
- (si el cable debe ser reemplazado)

5. Realice la instalación y desinstalación de la grúa GH1 F

- Verifique que todos los productos funcionan correctamente
- 6. ¿Ha encontrado nuevos fallos o problemas en el pto. 5?**
- Si es así, vuelva al pto. 2
- Si no hay ningún problema, la inspección se habrá completado

- ##### **7. Cuando una inspección de servicio, incluyendo el trabajo de servicio o intercambio de componentes, se ha llevado a cabo, el cheque final debe incluir una prueba de peso con carga nominal del producto.**

7.04**Detección y Solución de Problemas**

La grúa GH1 F no reacciona a la función de elevación / descenso cuando se pulsan los botones arriba / abajo del mando a distancia.

- Compruebe si la función de parada / descenso de emergencia está activada
- Compruebe que la luz en la grúa sea iluminada en verde cuando se activa el mando a distancia (*ver sección 2.04*).

¿Está la grúa montada en el carrito de deslizamiento/sistema de raíles?

En caso de que NO

- Contacte con el servicio técnico de Guldmann
El mando a distancia puede estar defectuoso

En caso de que SÍ

- Contacte con el servicio técnico de Guldmann
La grúa GH1 F puede haber sido instalada incorrectamente

El GH1 F no responde a las órdenes del mando a distancia

1. Compruebe que la parada de emergencia no está activada (*véase sección 3.01*).
2. Compruebe que GH1 F esté conectado a una fuente de energía y la batería esté cargada (*véase la sección 2.04*).
3. Compruebe que la fuente de alimentación está encendida y conectada al mando a distancia.
4. Cargue GH1 F. (*Véase la Sección 2.04*).
5. Si no se puede identificar y corregir el problema, ponganse en contacto con el Servicio Asistencia Guldmann.

7.05**FAQ (Preguntas más frecuentes)**

¿Se puede instalar/desinstalar la grúa GH1 F mientras hay una persona colgada en el arnés de elevación?

No – La grúa GH1 F mide la carga de la correa de elevación antes de la instalación/desinstalación. Si la carga supera el peso de 20-25 kg, la secuencia de instalación/desinstalación no se puede activar y el GH1 F comienza a emitir un pitido.



Marcado CE



Clase I de producto sanitario de acuerdo con el Reglamento MDR de la Unión Europea



Tipo B de acuerdo con IEC/EN 60601-1



Lea el manual antes de su uso



No debe desecharse junto con los residuos domésticos, sino que debe reciclarse.



No incinere ni prenda fuego a la batería



Reciclaje de baterías, batería híbrida de níquel y metal

Equipos de clase II Instalación no permanente sin puesta a tierra de protección

Se trata de productos sanitarios en contacto con la superficie que están en contacto con la piel intacta y la duración del contacto es de exposición limitada - 24h.

Dichas piezas, identificadas como los botones de la grúa para el techo, el mando a distancia, la correa de elevación y la fuente de alimentación, proporcionan medios de protección contra descargas eléctricas.

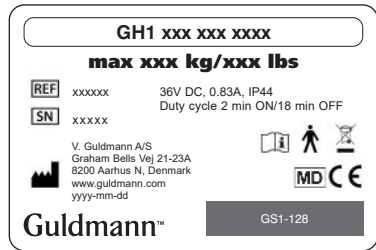
El equipo no es adecuado para su uso en presencia de mezclas inflamables.

Nivel de protección contra la entrada perjudicial de agua

Grúa IP20
Mando a distancia IP42

Ejemplos de etiquetas

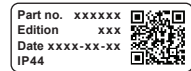
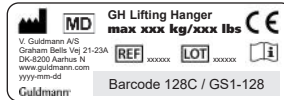
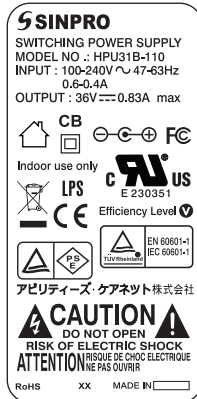
Modelo de grúa de techo



Fuente de alimentación

Percha de elevación

Mando a distancia



Configuraciones de las grúas de techo GH			Opciones													
Tipo de grúa de techo de Guldmann	Velocidad de elevación, mm/s (Normal / Turbo)	Carga en kg	Wi-Fi habilitado	Transmisión de datos mostrada en MyGuldmann	Mando con pantalla	Función bajo demanda	Bascula	Bascula (grado Clase III)	Trainer	Recubrimiento (para ambientes húmedos)	UL	Carga automática	Carga en la estación de carga	Bloqueo de posicionamiento	Control remoto por infrarrojos ^{x)}	Motores de accionamiento horizontal ^{x)}
GH1 F	40/80	175								•			✓			
		205								•			✓			
		255								•			✓			

• Opcional

✓ Siempre incluido

x) No compatible con UL

Funciones

Capacidad de elevación (carga segura de trabajo, CST) 175 kg, 205 kg, 255 kg
 Funcionamiento Mando a distancia
 Nivel sonoro 52 dB (A)

Velocidad de elevación

Carga de 85 kg 40 mm/s
 Carga de 150 kg 40 mm/s
 Capacidad de carga máxima (CST) 40 mm/s
 Carga máx. de 30 kg 40/80 mm/s

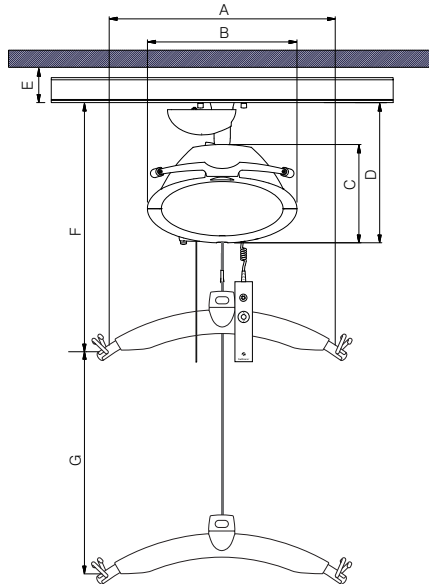
Peso y materiales

Carga segura de trabajo 175 kg, 205 kg, 255 kg
 Grúa 11,0 kg
 Grúa incluido carrito 12,2 kg

Cubiertas, parte superior e inferior plástico reciclado a prueba de golpes
 UL 94 V-O resistente al fuego

Dimensiones

A	530 mm
B	350 mm
C	230 mm
D	330 mm
E, min.....	82 mm
F, min	580 mm
G	2500 mm
Profundidad de la grúa	194 mm



Seguridad

Parada de emergencia	Sí
Dispositivo de descenso de emergencia	Sí, eléctrica
Control de la correa de elevación	Sí
Ángulo de corte	45° a lo largo del raíl
.....	10° transversalmente al raíl

Sistema electrónico

Encendido / apagado	Automático mientras se usa. Arranque y parada suaves
Protección contra sobrecarga	Automática
Protección frente a batería baja	Automática
Fuente de alimentación	36 V DC, 0.83 A
Tensión de alimentación	100-240 V AC, 47-63 Hz
Batería	24 V NiMH
Carga segura de trabajo: 175 kg, 205 kg, 255 kg	2,1 Ah

Funcionamiento continuo con carga de corta duración con
3 horas sin recarga . . . 10/90 % (2 min de funcionamiento / 18 min de pausa)

Número máximo de elevaciones en serie con:

85 kg	55/1000 mm
175 kg	39/1000 mm
205 kg	32/1000 mm
255 kg	21/1000 mm

Tiempo de carga máximo a 25°C 3 horas

Temperatura de funcionamiento 10°C - 35°C

Nivel de protección contra la entrada perjudicial de agua

Grúa	IP 20
Mando a distancia	IP 42

Carro de rail para GH1 F

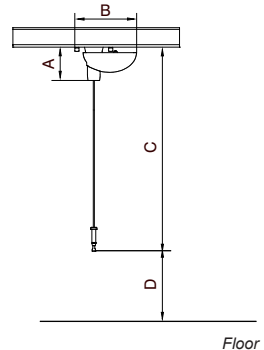
A	98 mm
B	166 mm
C*, max.	2800 mm
D, min.	650 mm
D, max.	750 mm
Profundidad del carro de rail	84 mm

**La longitud de la cuerda C se ajusta
a la altura del sistema de rieles en la
instalación*

Carga máxima 255 kg

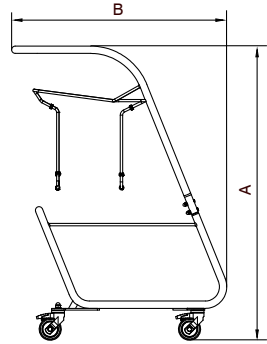
Peso propio:

Carro de rail (excluida grúa de
techo GH1 F) 1,2 kg



Carro para GH1 F

A	1005 mm
B	735 mm
Profundidad del carro	485 mm
Capacidad de la bolsa.	2-3 arneses
.....	2-3 perchas
Capacidad de elevación, máx.	25 kg
Peso propio:	
Carro incluida bolsa.	10,4 kg



10.00 Homologaciones

10.01 Declaración de conformidad EU

El producto se ha fabricado de acuerdo con el Reglamento (UE) 2017/745 del Parlamento Europeo y del Consejo del 5 de abril de 2017, como producto sanitario de clase I.

11.00

Declaración de política medioambiental - V. Guldmann A/S

Guldmann trabaja constantemente para asegurar que el impacto de la empresa sobre el medioambiente, local y global, se reduzca al mínimo.

Los objetivos de Guldmann son:

- Cumplir con la legislación medioambiental vigente (p. ej. con las directivas REACH y WEEE)
- Garantizar que, siempre que sea posible, utilizamos componentes y materiales que cumplen con la norma RoHS
- Garantizar que nuestros productos no tienen un impacto negativo innecesario sobre el medio ambiente respecto a su uso, recirculación o eliminación
- Garantizar que nuestros productos contribuyen a un entorno laboral positivo en los lugares en los que se utilizan

El Departamento de Naturaleza y Medio Ambiente del municipio de Aarhus realiza inspecciones anuales tomando como referencia el artículo 42 de la Ley de Protección del Medio Ambiente de Dinamarca.

12.00

Información de CEM

Tabla 1

Directrices y declaración del fabricante: emisiones electromagnéticas

El GH1 F ha sido concebido para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del GH1 F debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético: directrices
Emisiones de RF CISPR 11	Grupo 1	El GH1 F solo usa energía de radiofrecuencia para su funcionamiento interno. Por tanto, sus emisiones de RF son muy bajas y es poco probable que interfieran con equipos electrónicos cercanos.
Emisiones de RF CISPR 11	Clase B	
Radiación armónica CEI 61000-3-2	Clase A	El GH1 F puede utilizarse en todos los establecimientos, incluso los domésticos y los conectados directamente a la red pública de suministro de baja tensión que alimenta a edificios con usos residenciales.
Fluctuaciones/parpadeos de tensión CEI 61000-3-3	Conforme	

Tabla 2

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El GH1 F ha sido concebido para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del GH1 F debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.


Prueba de INMUNIDAD	Nivel de prueba CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: directrices
Descargas electrostáticas (ESD) CEI 61000-4-2	±6 kV para contacto ±8 kV para aire	±6 kV para contacto ±8 kV para aire	El suelo debe ser de madera, hormigón o losas cerámicas. Si el suelo está cubierto con un material sintético, la humedad relativa ha de superar el 30 %.
	±2 kV para líneas de alimentación eléctrica ±1 kV para líneas de entrada/salida	±2 kV para líneas de alimentación eléctrica ±1 kV para líneas de entrada/salida	La alimentación eléctrica debe tener la calidad de un entorno comercial u hospitalario típico.
Ondas de choque CEI 61000-4-5	±1 kV de línea(s) a línea(s) ±2 kV de línea(s) a tierra	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	La alimentación eléctrica debe tener la calidad de un entorno comercial u hospitalario típico.
Huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión en líneas de alimentación eléctrica CEI 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % hueco en U_T) durante 0,5 ciclos	<5 % U_T (>95 % hueco en U_T) durante 0,5 ciclos	La alimentación eléctrica debe tener la calidad de un entorno comercial u hospitalario típico. Si el usuario del GH1 F necesita un funcionamiento continuado durante las interrupciones del suministro, se recomienda dotarlo de un sistema de alimentación ininterrumpida o una batería.
	40 % U_T (60 % hueco en U_T) durante 5 ciclos	40 % U_T (60 % hueco en U_T) durante 5 ciclos	
	70 % U_T (30 % hueco en U_T) durante 25 ciclos	70 % U_T (30 % hueco en U_T) durante 25 ciclos	
	70 % U_T (30 % hueco en U_T) durante 25 ciclos	<5 % U_T (95 % hueco en U_T) durante 5 s	
Campos magnéticos a frecuencia industrial (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	El campo magnético a frecuencia industrial debe medirse en el lugar de instalación previsto para asegurarse de que sea suficientemente bajo.

NOTA: U_T es la tensión de alimentación de c.a. antes de aplicar el nivel de prueba.

Tabla 4

Directrices y declaración del fabricante: inmunidad electromagnética

El GH1 F ha sido concebido para su uso en el entorno electromagnético especificado a continuación. El cliente o usuario del GH1 F debe asegurarse de utilizarlo en dicho entorno.

Prueba de INMUNIDAD	NIVEL DE PRUEBA CEI 60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético: directrices
RF conducida CEI 61000-4-6 RF radiada CEI 61000-4-3	3 Vrms De 150 kHz a 80 MHz 3 V/m De 80 MHz a 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Los equipos portátiles y móviles de comunicaciones por radiofrecuencia no deben utilizarse más cerca de ninguna parte del GH1 F, cables incluidos, que la distancia de separación calculada mediante la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendada $d=1,2\sqrt{Pd}=1,2\sqrt{P}$ De 80 MHz a 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ De 800 MHz a 2,5 GHz Donde 'P' es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según el fabricante del transmisor y 'd' es la distancia de separación recomendada en metros (m). Las fuerzas de los campos de transmisores fijos de radiofrecuencias, determinadas en un estudio electromagnético del lugar ^{a)} , deben ser inferiores al nivel de cumplimiento de cada gama de frecuencias ^{b)} Pueden producirse interferencias cerca de equipos marcados con este símbolo: 

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz se aplica la gama de frecuencias superior.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser válidas para todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

^{a)} No es posible predecir con exactitud las fuerzas de los campos de transmisores fijos, como estaciones base de telefonía por radio (celular o inalámbrica) y de radios terrestres móviles, radioaficionados, emisiones de AM y FM o emisiones de TV. Debe valorarse la realización de un estudio electromagnético del lugar para determinar el entorno electromagnético debido a transmisores fijos de radiofrecuencias. Si la fuerza campo medida donde se use el GH1 F supera el nivel de cumplimiento RF aplicable anterior, deberá observarse el GH1 F para verificar su funcionamiento normal. Si se aprecia un rendimiento anormal, quizá sean necesarias medidas adicionales, como reorientar o reubicar el GH1 F.

^{b)} Por encima de la gama de frecuencias de 150 kHz a 80 MHz, las fuerzas de campo deberían ser inferiores a 3 V/m.

Tabla 6**Distancias de separación recomendadas entre equipos portátiles y móviles de comunicaciones por RF y el GH1 F**

El GH1 F está destinado al uso en entornos electromagnéticos con las perturbaciones de RF radiadas bajo control. El cliente o el usuario del GH1 F pueden ayudar a evitar interferencias electromagnéticas manteniendo la distancia mínima recomendada a continuación entre equipos portátiles y móviles de comunicaciones por RF (transmisores) y el GH1 F, según la potencia de salida máxima del equipo de comunicaciones.

Potencia de salida nominal máxima del transmisor W	Distancia de separación según la frecuencia del transmisor m		
	De 150 kHz a 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 Mhz a 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Para transmisores con una potencia de salida nominal máxima no indicada anteriormente, la distancia de separación 'd' recomendada en metros (m) puede estimarse con la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde 'P' es la potencia de salida nominal máxima del transmisor en vatios (W) según su fabricante.

NOTA 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la distancia de separación para la gama de frecuencias superior.

NOTA 2: Estas directrices pueden no ser válidas para todas las situaciones. La propagación electromagnética se ve afectada por la absorción y reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

13.00 Garantía y condiciones de servicio

A. Garantía

Guldmann garantiza que su equipo no presenta ningún defecto de material en condiciones normales de uso y que funcionará esencialmente de acuerdo con las especificaciones establecidas en la documentación que se proporciona junto con el equipo.

Esta garantía expresa tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de compra e instalación original (el «periodo de garantía»). Si se realiza una reclamación válida durante el periodo de garantía por un funcionamiento inadecuado o defecto del equipo, Guldmann reparará o reemplazará el equipo sin coste adicional para usted. Guldmann se reserva el derecho de decidir si el equipo será reparado o reemplazado.

La garantía no cubre ninguna parte del equipo que haya sido objeto de daños o uso indebido por parte del usuario o de terceros. La garantía no cubre ninguna parte del equipo que haya sido alterada o modificada de alguna forma por el usuario o por terceros. Guldmann no garantiza que las funciones del dispositivo de elevación se ajusten a sus necesidades, resulten interrumpidas o estén libres de errores.

La garantía establecida sustituye a todas las demás garantías expresas e implícitas, ya sean verbales, escritas o implícitas, y los recursos enunciados anteriormente son sus únicos y exclusivos recursos. Solo un representante autorizado de Guldmann puede efectuar modificaciones en esta garantía o en garantías adicionales vinculantes para Guldmann. En este sentido, declaraciones adicionales tales como anuncios publicitarios o presentaciones, ya sean verbales o escritas, no constituyen garantías por parte de Guldmann.

Esta garantía resultará nula y sin efecto si el equipo se maneja y mantiene de una forma incompatible con su uso previsto o con las instrucciones que se proporcionan junto con el producto. Además, para que la garantía siga siendo vigente durante todo el periodo de garantía, todos los trabajos de mantenimiento del equipo debe realizarlos un técnico designado por Guldmann. Cualquier pieza o componente reparado o reemplazado por un técnico designado por Guldmann estará garantizado por el resto del periodo de garantía.

B. Mantenimiento o reparación

Póngase en contacto con el departamento de reparaciones de Guldmann para obtener una autorización de devolución de cualquier artículo defectuoso durante el periodo de garantía. Se le proporcionará un número de autorización de devolución y una dirección a la que enviar el artículo para que se realice un servicio o una sustitución en garantía. No devuelva los artículos en garantía a Guldmann sin haber recibido un número de autorización de devolución.

Si envía el artículo por correo, empaquételo con cuidado en una caja de cartón resistente para evitar daños. Incluya su número de autorización de devolución, una breve descripción del problema, su dirección para la devolución y su número de teléfono. Guldmann no asume el riesgo de pérdida o daños durante el transporte, por lo que se recomienda asegurar el paquete.

| Time to care |

V. Guldmann A/S
Tel. +45 8741 3100
info@guldmann.com
www.guldmann.com

Guldmann Iberia SLU
Tel: +34 682 875 331
info@guldmann.com
www.guldmann.es