

TRADUCCIÓN DEL  
**MANUAL DE INSTRUCCIONES**

Carro GHF 500 K

 SWISS QUALITY



<b>0</b>	<b>Instrucciones generales</b> .....	<b>4</b>
0.1	Instrucciones de seguridad generales .....	4
0.1.1	Instrucciones de seguridad y advertencias de peligro .....	4
0.2	Normas de seguridad generales y medidas organizativas.....	4
0.2.1	Señalización de advertencia a color / Rótulos / Señales de advertencia .....	4
0.3	Instrucciones de seguridad especiales.....	4
0.4	Instrucciones para evitar situaciones de peligro .....	5
0.4.1	Riesgos mecánicos.....	5
0.5	Actualización.....	5
0.5.1	Datos técnicos .....	5
0.5.2	Revisiones periódicas .....	5
0.6	Uso reglamentario .....	6
0.6.1	Instrucciones de uso del manual de servicio.....	6
<b>1</b>	<b>Descripción</b> .....	<b>6</b>
1.1	Condiciones de servicio .....	6
1.2	Descripción general.....	7
1.2.1	Placa lateral .....	7
1.2.2	Espárrago .....	7
1.2.3	Ruedas.....	7
<b>2</b>	<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>7</b>
2.1	Transporte e instalación .....	7
<b>3</b>	<b>Conservación y mantenimiento</b> .....	<b>8</b>
3.1	Directrices generales para los trabajos de mantenimiento y puesta a punto .....	8
3.2	Conservación y mantenimiento .....	9
3.2.1	Tabla de conservación .....	9
3.2.2	Tabla de mantenimiento.....	9
3.3	Pedido de piezas de recambio .....	9
<b>4</b>	<b>Medidas para garantizar un funcionamiento seguro y fiable</b> .....	<b>9</b>
4.1	Cálculo de la vida útil real S .....	9
4.2	Revisión general .....	9
<b>5</b>	<b>Anexo</b> .....	<b>10</b>
5.1	Tablas y cuadros.....	10
5.2	Declaración de conformidad CE .....	12
5.3	Declaración CE de incorporación .....	13

Piezas de repuesto / Pedido de piezas de repuesto

Los números de pedido de las piezas de repuesto originales figuran en la lista de piezas de repuesto. Por favor, anote los siguientes datos sobre su carro para tenerlos disponibles en cualquier momento. De esta forma podremos suministrarle con rapidez las piezas de repuesto apropiadas.

Tipo de carro : .....

Año de fabricación : .....

Capacidad de carga : .....

Los pedidos de piezas de repuesto originales se pueden cursar a través de las siguientes vías:

**1. Fabricante**

GIS AG  
Swiss Lifting Solutions  
Luzernerstrasse 50  
CH-6247 Schötz (Suiza)

Tel. +41 (0)41 984 11 33 Fax +41 (0)41 984 11 44

tel@gis-ag.ch  
www.gis-ag.ch

**2. Distribuidores**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## 0 Instrucciones generales

### 0.1 Instrucciones de seguridad generales

#### 0.1.1 Instrucciones de seguridad y advertencias de peligro



#### ¡PELIGRO !

El incumplimiento total o parcial de las advertencias señalizadas con este símbolo puede provocar lesiones graves al operador e incluso la muerte. Estas advertencias de peligro deberán cumplirse siempre con el máximo rigor.



#### ¡PRECAUCIÓN !

El incumplimiento total o parcial de las advertencias señalizadas con este símbolo puede provocar graves desperfectos en las máquinas o en sus componentes. Es imprescindible cumplir estrictamente las advertencias de la categoría "Precaución".



#### NOTA

Si sigue las instrucciones marcadas con este símbolo podrá trabajar de forma sencilla y efectiva. Las instrucciones marcadas con este símbolo sirven para facilitar su trabajo.

### 0.2 Normas de seguridad generales y medidas organizativas

Este manual de instrucciones para carros deberá estar siempre disponible en el puesto de trabajo. Las instrucciones mencionadas en el presente manual deberán cumplirse de forma estricta.

Además de este manual de instrucciones, el operador deberá respetar la normativa nacional vigente sobre prevención de riesgos y accidentes laborales, así como la normativa sobre protección medioambiental.

El operador y los operarios encargados del servicio y mantenimiento deberán haber leído y entendido las instrucciones de uso, en particular las instrucciones de seguridad, antes de comenzar a trabajar. Es obligatoria la utilización de los correspondientes equipos de protección personal durante la utilización del equipo y durante el manejo y las tareas de mantenimiento.

El operador o la persona designada para ello será responsable de la prevención de riesgos y de seguridad del personal operativo, así como de la correcta manipulación del aparato.

#### 0.2.1 Señalización de advertencia a color / Rótulos / Señales de advertencia

- Marcado CE Figura 0-1
- Placa de características técnicas Figura 0-2

### 0.3 Instrucciones de seguridad especiales

#### Para el transporte y montaje:

- Enganchar y fijar los carros, las piezas sueltas y los componentes del equipo en aparejos y equipos de elevación adecuados que estén en buen estado y que dispongan de la suficiente capacidad de carga

#### Para la conexión:

- Los trabajos de conexión deberán ser realizados únicamente por personal especializado y perfectamente capacitado para ese trabajo

#### Para la puesta en marcha / Manejo

- Antes de la primera puesta en marcha, así como antes de comenzar a trabajar diariamente deberá llevar a cabo una inspección visual y efectuar las comprobaciones reglamentarias
- No intente ningún trabajo relacionado con la seguridad.
- Ponga el carro en funcionamiento únicamente si los dispositivos de protección y seguridad funcionan correctamente
- Si se producen daños en el carro y/o alteraciones en su comportamiento y funcionamiento deberá comunicarlo inmediatamente a la persona responsable
- Después de desconectar/detener el carro deberá bloquearlo para impedir una conexión accidental o un uso indebido
- El transporte de personas está prohibido.
- No se pueden transportar cargas sobre personas
- No permanecer bajo cargas suspendidas
- No transportar sobrecarga
- Monitorear constantemente las cargas

Véase también el apartado "Uso reglamentario" (capítulo 0.6)

#### Para la limpieza / mantenimiento / reparación / conservación / puesta a punto:

- Para los trabajos de montaje a una altura superior a la de su estatura, será necesario la utilización de plataformas o escaleras
- No utilizar la máquina o partes de ésta para este propósito
- Usar medios y utensilios apropiados para retirar los agentes contaminantes de forma respetuosa con el medio ambiente
- Los dispositivos de seguridad que hayan sido desmontados para el montaje, reparación o mantenimiento del carro deberán ser montados de nuevo inmediatamente después de la finalización de dichos trabajos y se deberá comprobar su funcionamiento

- Respetar los intervalos de revisión y mantenimiento establecidos en el presente este manual
- Seguir atentamente las instrucciones del presente manual relativas al cambio de piezas
- Cuando se deban realizar trabajos especiales o de puesta a punto en el carro informar previamente a las personas que lo utilizan
- La zona donde se procederá a la reparación del carro deberá estar señalizada y disponer de espacio suficiente
- Colocar señales de advertencia
- Al finalizar los trabajos apretar de nuevo los tornillos, tuercas y otros dispositivos que deban ser aflojados para la realización de los trabajos de mantenimiento y reparación
- Sustituir los componentes de fijación y juntas que no puedan ser reutilizados de nuevo como por ejemplo: tuercas autoblocantes, arandelas, pasadores, juntas tóricas y otras juntas

**Para la puesta fuera de servicio / almacenaje:**

- Si desea almacenar el carro durante un periodo de tiempo largo, deberá limpiarlo y lubricarlo (aceite/grasa) previamente

**0.4 Instrucciones para evitar situaciones de peligro**

Las áreas peligrosas deberán señalizarse con claridad mediante señales de advertencia y delimitando su acceso. Es imprescindible asegurarse de que las señales de advertencia sean claramente visibles y respetadas.

**Las situaciones de peligro pueden producirse debido:**

- A un uso inadecuado
- Al incumplimiento de las normas de seguridad
- Al incumplimiento de las tareas de revisión y mantenimiento

0.4.1 Riesgos mecánicos

**Daños personales:**



**¡PELIGRO !**

**Lesiones y pérdida de la consciencia debido a:**

- Aplastamiento, cizallamiento, corte o arrollamiento
- Atrapamiento, sacudidas, pinchazos o abrasión
- Pérdidas de equilibrio (al resbalar, tropezar o caerse)

**Causa:**

- Zonas de aplastamiento, cizallamiento o arrollamiento
- Zonas con riesgo de rotura o explosión

**Medidas de prevención:**

- Mantener limpio el suelo, así como los equipos y la maquinaria
- Eliminar fugas y derrames de líquidos
- Respetar la distancia de seguridad requerida

**0.5 Actualización**

El presente documento ha sido redactado en 2008 de conformidad con la Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo con fecha de 17 de mayo de 2006

0.5.1 Datos técnicos

0.5.1.1 Modelos GHF .....Tabla 0-2

0.5.2 Revisiones periódicas

Todos los operadores deben anotar correctamente las comprobaciones, los trabajos de mantenimiento y las inspecciones realizadas en el libro de revisiones adjunto al manual de instrucciones. Estas anotaciones deberán ser confirmadas por el encargado o responsable. La falta de anotaciones o la introducción de anotaciones incorrectas conllevarán la anulación de la garantía del fabricante.



**¡PRECAUCIÓN !**

Los polipastos y grúas deben ser inspeccionados periódicamente por un experto. En principio se deben realizar comprobaciones visuales y del funcionamiento, observando el estado de los componentes para comprobar si están dañados, desgastados, oxidados o presentan cualquier otra alteración. Además, se deberá comprobar que estén montados todos los dispositivos de seguridad y que éstos funcionen correctamente. Para poder valorar correctamente el estado de desgaste de algunos componentes puede ser necesario su desmontaje.



**¡PRECAUCIÓN !**

Los aparejos/utensilios de carga deberán ser inspeccionados en su total longitud incluyendo también las partes cubiertas y ocultas.



**¡PRECAUCIÓN !**

El operador o empresa explotadora del equipo deberá asegurarse de que se realicen todas las inspecciones periódicas.

## 0.6 Uso reglamentario

Los carros de la serie GHF son carros diseñados para diferentes capacidades de carga. Pueden ser instalados de forma fija o como unidades móviles. Los carros han sido fabricados según los últimos avances tecnológicos y homologados según la normativa técnica sobre seguridad. Los carros arriba mencionados han sido homologados por varios institutos internacionales, como por ejemplo el BG y otros. Los carros de la serie arriba indicada deben ser utilizados únicamente por personas conscientes de las medidas de seguridad y los posibles riesgos, así como en condiciones técnicas aceptables, de acuerdo con su finalidad. El uso reglamentario del carro implica también el cumplimiento de los requisitos establecidos por el fabricante sobre su operatividad, funcionamiento y mantenimiento.

Será considerado uso irreglamentario:

- Exceder la carga máxima permitida
- Elevar cargas en posición inclinada (véase la figura 0-5)
- Arrancar, tirar o arrastrar cargas

Véase también el capítulo 0.3.

Se debe evitar acercarse a los límites finales. El fabricante no acepta ninguna responsabilidad por cualquier daño resultante al dispositivo o a terceros.

### 0.6.1 Instrucciones de uso del manual de servicio

El presente manual de instrucciones consta de los siguientes capítulos:

0	Instrucciones generales	4	Medidas para garantizar un funcionamiento seguro y fiable
1	Descripción		
2	Puesta en marcha	5	Anexo
3	Mantenimiento y conservación		

Como información suplementaria a este manual de instrucciones se incluye la siguiente documentación:

- Declaración de conformidad
- Libro de revisiones
- Lista(s) de piezas de recambio

#### Páginas y numeración de las figuras:

Las páginas están numeradas correlativamente, páginas en blanco incluidas pero sin numerar; las figuras están numeradas correlativamente por capítulos.

Ejemplo:

Figura 3-1 significa: capítulo 3, figura 1

## 1 Descripción

#### Generalidades:

La serie de carros GHF incluye los siguientes modelos:  
GHF

### 1.1 Condiciones de servicio

#### Clasificación según las condiciones de uso:

Los carros están clasificados de acuerdo con las siguientes normas dentro de los grupos de la ISO:

- DIN EN 14492-2
- Normas de cálculo para carros de serie de la FEM (cadenas, motor, vida de útil a plena carga)
- ISO 4301-1: D (M3) = 400 h
- Información sobre las revisiones generales (véase el capítulo 4)

Para los diversos grupos ISO se aplican diferentes coeficientes que se deben cumplir.



#### ¡PRECAUCIÓN !

Los carros porta polipastos tienen la misma clasificación ISO que el polipasto eléctrico de cadena.



#### NOTA

El grupo ISO del carro está indicado en la placa de características técnicas del carro

El fabricante únicamente garantizará un funcionamiento seguro y duradero del carro cuando éste está siendo utilizado en aplicaciones que están dentro del rango de su grupo de coeficiente ISO.

Antes de la primera puesta en marcha, el operador deberá valorar en función de los valores de la tabla 1-1, cuál de los cuatro tipos de carga es el aplicable al uso del carro para toda su vida útil. La tabla 1-2 muestra valores orientati-vos para las condiciones de uso de los grupos ISO dependiendo del tipo de carga y del tiempo de utilización.

Determinación del tipo de aplicación correcto para el carro: Para determinar el tipo de aplicación correcto para el carro se puede basar en el tiempo de utilización o el tipo de carga previsible.



#### ¡PRECAUCIÓN !

Antes de la primera puesta en marcha, el operador debe determinar en función de los valores de la tabla 1-1 la carga con la que trabajará el carro. La asignación del tipo de carga o del colectivo de cargas (k) es para toda la vida útil del equipo y por razones de seguridad no se podrá modificar.

Ejemplo 1: cálculo de la vida útil permitida para el carro:

Un carro del grupo M4 debería utilizarse únicamente con car-gas medias durante toda su vida útil. Lo cual equivale al tipo de carga <3 pesada> (véase la tabla 1-1).

En función de los valores de la tabla 1-2, el carro no debe ser utilizado más de 0,5 a 1 hora al día.

Ejemplo 2: cálculo del tipo de carga admisible:

Un carro del grupo M5 debería utilizarse únicamente durante aprox. 6 horas al día durante toda su vida útil. Por esta razón el carro deberá ser utilizado según las características del tipo de carga <1 ligera> (véase la tabla 1-1).

## 1.2 Descripción general

### 1.2.1 Placa lateral (Figura 1-1 / 1)

### 1.2.2 Espárrago (Figura 1-1 / 2)

### 1.2.3 Ruedas (Figura 1-1 / 3)

El placa lateral está hecho de robusto aluminio fundido a presión y está equipado con una protección contra caídas. Para el montaje se necesita un espárrago.

El espárrago está hecho de acero especial. Dependiendo del ancho de la brida, se usan dos rebanadas (2a) y varias rebanadas pequeñas (2b). El tuerca de 6 filos (2c) está asegurada con una contratuerca (2d). El par de apriete de la tuerca de 6 filos es esencial observar (ver tabla 0-2).

## 2 Puesta en marcha

El carro requiere cuatro ruedas non dentados (3) Están hechos de plástico reforzado con fibra de vidrio y cojinetes de bolas. Se deben observar estrictamente los pares de apriete de los pernos del eje (4) (ver Tabla 0-2).



#### ¡PELIGRO !

Los ajustes mecánicos únicamente podrán ser realizados por especialistas autorizados.



#### ¡PRECAUCIÓN !

Los operadores deberán leer detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizar por primera vez el carro y llevar a cabo todas las comprobaciones. El carro podrá ser utilizado una vez que esté garantizada la seguridad en el funcionamiento. Aquellas personas que no estén autorizadas no podrán utilizar el equipo ni llevar a cabo ningún trabajo.

## 2.1 Transporte e instalación

Para el transporte y montaje de los carros deberá seguir las instrucciones de seguridad (véase el capítulo 0.3) y manipulación de cargas.

Los carros deben ser montados correctamente por personal cualificado cumpliendo en todo momento la normativa sobre prevención de riesgos laborales (véase el capítulo 0.2). Antes de montar el carro éste debe haber estado guardado en un lugar cerrado o cubierto. Para utilizar el carro en exteriores será necesario incorporar una protección en forma de techo que lo proteja de los agentes meteorológicos.

Siempre que sea posible, deberá transportar el carro en su embalaje original. Comprobar que están todas las piezas y componentes, y desechar el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente. Es recomendable encargar el montaje y la conexión del carro a los especialistas de nuestro servicio técnico.

#### Comprobación de la capacidad de carga:

La capacidad de carga del carro debe ser al menos tan alta como la del polipasto eléctrico de cadena.

#### Montaje del carro:

El carro consta de 2 placas laterales montadas en un espárrago. El montaje del espárrago se realiza desde el interior hacia el exterior, como se muestra en la Figura 1-1. Se debe asegurar que el número de arandelas (2b) se distribuya uniformemente en ambos lados.

**¡PRECAUCIÓN !**

El ancho de la brida del portador debe estar dentro del rango de sujeción del perno de soporte suministrado. El juego de correr entre el rueda (3) y el portador puede ser máx. 1,5 mm cada uno. Entre escudo (1) y la tuerca de 6 filos (2c) siempre debe colocar un disco (2b). Se deben observar estrictamente los pares de apriete de los pernos del eje (ver Tabla 0-2 Atornille la contratuerca (2d) con la mano, luego apriete con una llave con un giro de 1/4 a 1/2.

**¡PRECAUCIÓN !**

Sin reutilización para la contratuerca (2d) según DIN 7967.

### 3 Conservación y mantenimiento

#### 3.1 Directrices generales para los trabajos de mantenimiento y puesta a punto

Las anomalías en el funcionamiento del carro que pudieran mermar la seguridad del mismo deberán ser reparadas inmediatamente.  
Los carros solo pueden ser mantenidos por personal especializado capacitado y autorizado.

**NOTA**

Recomendamos que nuestro servicio al cliente haga el trabajo de mantenimiento.

**¡PRECAUCIÓN !**

Si el operador realizase los trabajos de mantenimiento por cuenta propia, éste deberá anotar el tipo de mantenimiento realizado y la fecha en el libro de revisiones.

Cualquier modificación, cambio u otra alteración en el carro que pudiera mermar la seguridad del mismo, deberá ser autorizada por el fabricante antes de su realización. Aquellas modificaciones que no hayan sido autorizadas por el fabricante conllevarán la anulación inmediata de la responsabilidad del fabricante en caso de accidente o daños. Los derechos de garantía únicamente se reconocerán si las piezas utilizadas son originales.

Es importante advertir explícitamente de que aquellas piezas que no hayan sido suministradas por nosotros no están revisadas ni homologadas por nosotros.

**Generalidades:**

Los trabajos de mantenimiento y conservación son medidas preventivas diseñadas para garantizar la total funcionalidad del carro. El incumplimiento de los trabajos periódicos de mantenimiento y conservación puede provocar una merma en la funcionalidad y/o daños en el carro.

Los trabajos de mantenimiento y conservación, deben realizarse tras la finalización de los intervalos de tiempo definidos en el presente manual de instrucciones (tabla 3-1 y 3-2).

**¡PELIGRO !**

Únicamente está permitido realizar trabajos de mantenimiento y conservación en carros sin carga.

Los trabajos de conservación incluyen inspecciones visuales y labores de limpieza periódicas. Los trabajos de mantenimiento incluyen comprobaciones del funcionamiento. Durante las comprobaciones del funcionamiento se deberán revisar todos los elementos de seguridad y la correcta fijación de los bornes y bridas sujeta cables.

**¡PRECAUCIÓN !**

Retirar y desechar los agentes lubricantes usados (aceites, grasas etc.) de forma respetuosa con el medio ambiente y de conformidad con la legislación vigente.

Los intervalos de mantenimiento y conservación están indicados de la siguiente forma:

t ..... : diariamente  
3 M ..... : cada 3 meses  
12 M ..... : cada 12 meses

Reducir los intervalos de los trabajos mantenimiento y conservación cuando la carga a la que estén sometidos los carros sea superior a la media y cuando las condiciones de trabajo sean desfavorables con frecuencia (p. ej. polvo, calor, humedad, vapores etc.).

### 3.2 Conservación y mantenimiento

Los carros son en gran parte libres de mantenimiento.

Los ruedas deben revisarse periódicamente en busca de desgaste y reemplazarse si es necesario. Los ruidos inusuales durante el uso diario se deben informar de inmediato al organismo responsable. Una próxima reparación debe llevarse a cabo de inmediato.

#### 3.2.1 Tabla de conservación

Véase la tabla 3-1.

#### 3.2.2 Tabla de mantenimiento

Véase la tabla 3-2.

### 3.3 Pedido de piezas de recambio

Encontrará información sobre los pedidos de piezas de recambio en la página 3.

## 4 Medidas para garantizar un funcionamiento seguro y fiable

Las disposiciones y los requisitos sobre seguridad y salud de las Directivas comunitarias prevén legalmente que se descarte la posibilidad de que puedan aparecer riesgos específicos como consecuencia de la fatiga o el envejecimiento de los materiales. Según estas disposiciones, el operador/explotador del carro está obligado a determinar el uso real. El periodo de utilización actual está determinado y documentado mediante la inspección anual por parte del servicio técnico. Una vez alcanzada la vida útil teórica o como máximo a los 10 años debe someterse el equipo a una revisión general. Esta revisión general debe ser solicitada por la empresa explotadora del equipo.

Los carros clasificados según la ISO 4301-1 tienen la siguiente vida útil teórica (convertida en horas a plena carga):

M3	M4	M5	M6	M7
400 h	800 h	1600 h	3200 h	6300 h

### 4.1 Cálculo de la vida útil real S

La vida útil real depende del tiempo de uso diario y del rango de cargas.

El tiempo de uso se calcula según la información facilitada por el operador o queda registrado en un contador de horas de servicio. El rango de cargas se calcula según valores de la tabla 1-1, página 9. Estos dos datos permiten calcular el tiempo de uso anual con la tabla 4-1.



#### ¡PRECAUCIÓN !

Anotar en el libro de revisiones los valores calculados y obtenidos periódicamente.

### 4.2 Revisión general

Una vez alcanzada la vida útil teórica (como máximo a los 10 años si no se utiliza un sistema de registro de los datos operativos) es obligatorio realizar una revisión general. Esta revisión permitirá poner a punto el equipo para que pueda funcionar de forma segura durante otro periodo de uso (periodo de servicio). Por esta razón es imprescindible inspeccionar, y si fuera necesario cambiar, los componentes indicados en la tabla 4-2. La revisión y concesión de una prórroga de uso debe ser realizada por un especialista autorizado por el fabricante o por el propio fabricante.

El inspector determina:

- el nuevo periodo de uso teórico
- el periodo máximo hasta la siguiente revisión general

Estos datos deberán anotarse en el libro de revisiones.

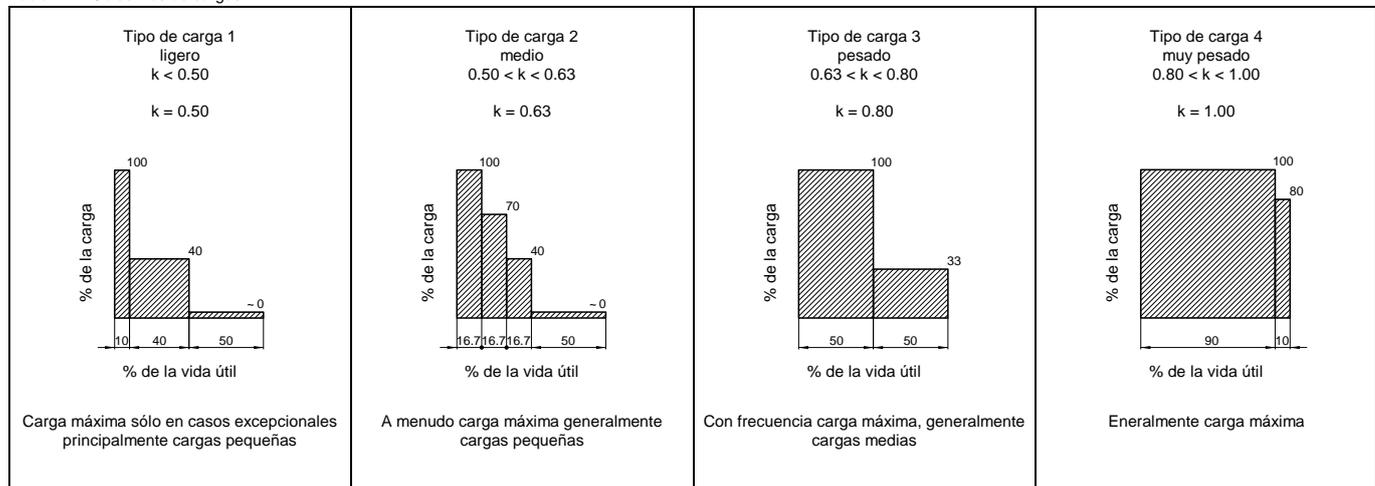
## 5 Anexo

### 5.1 Tablas y cuadros

Tabla 0-2 Datos técnicos GHF

Grupo motor ISO (FEM)	M3 (1Bm) 150 S/h 25% ED	M4 (1Am) 180 S/h 30% ED	M5 (2m) 240 S/h 40% ED	M6 (3m) 300 S/h 50% ED	M7 (4m) 360 S/h 60% ED	Velocidad de conducción [m/min]	Potencia (M3) [kW]	3 x 400V 50Hz (M3) [A]	Torque de montaje espárrago [Nm]	Torque de montaje perno del eje [Nm]	Peso muerto [kg]	Fusible con polipasto [A]
Serie	Capacidad de carga [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[Nm]	[Nm]	[kg]	[A]
GHF 500 K	500	500	500	400	320	-	-	-	130 - 150	30	2.6	-

Tabla 1-1 Colectivos de cargas



k = colectivo de cargas (tipo de carga)

Tabla 1-2 Condiciones de servicio

Grupo según ISO 4301-1	M3	M4	M5	M6	M7
Colectivo de carga	Duración media por día de trabajo [h]				
1 - ligera $k < 0.50$	hasta 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	hasta 16
2 - media $0.50 < k < 0.63$	hasta 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 - pesada $0.63 < k < 0.80$	hasta 0.5	0.5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 - muy pesada $0.80 < k < 1.00$	hasta 0.25	hasta 0.5	0.5 - 1	1 - 2	2 - 4

Tabla 4-1 Tiempo de uso anual

Uso diario [h]	$\leq 0.25$ (0.16)	$\leq 0.50$ (0.32)	$\leq 1.0$ (0.64)	$\leq 2.0$ (1.28)	$\leq 4.0$ (2.56)	$\leq 8.0$ (5.12)	$\leq 16.0$ (10.24)	$> 16.0$ (20.48)
Rango de carga	Tiempo de uso anual [h]							
k = 0.50	6	12	24	48	96	192	384	768
k = 0.63	12	24	48	96	192	384	768	1536
k = 0.80	24	48	96	192	384	768	1536	3072
k = 1.00	48	96	192	384	768	1536	3072	6144

Tabla 4-2 Revisión general

Componentes modelo GHF	Comprobación del desgaste *	Sustitución
Placa lateral	x	
Espárrago	x	
Ruedas		x

\* Cambiarlo si estuviera desgastado

Tabla 3-1 Tabla de conservación

Nombre	t	3 M	12 M	Operación	Observaciones
Carro	X			Comprobación de la posible existencia de ruidos extraños	

Tabla 3-2 Tabla de mantenimiento

Nombre	t	3 M	12 M	Operación	Observaciones
Espárrago			X	Comp. de la existencia de posibles fisuras Verificación de los pares de apriete	

Figura 0-1

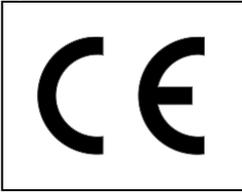
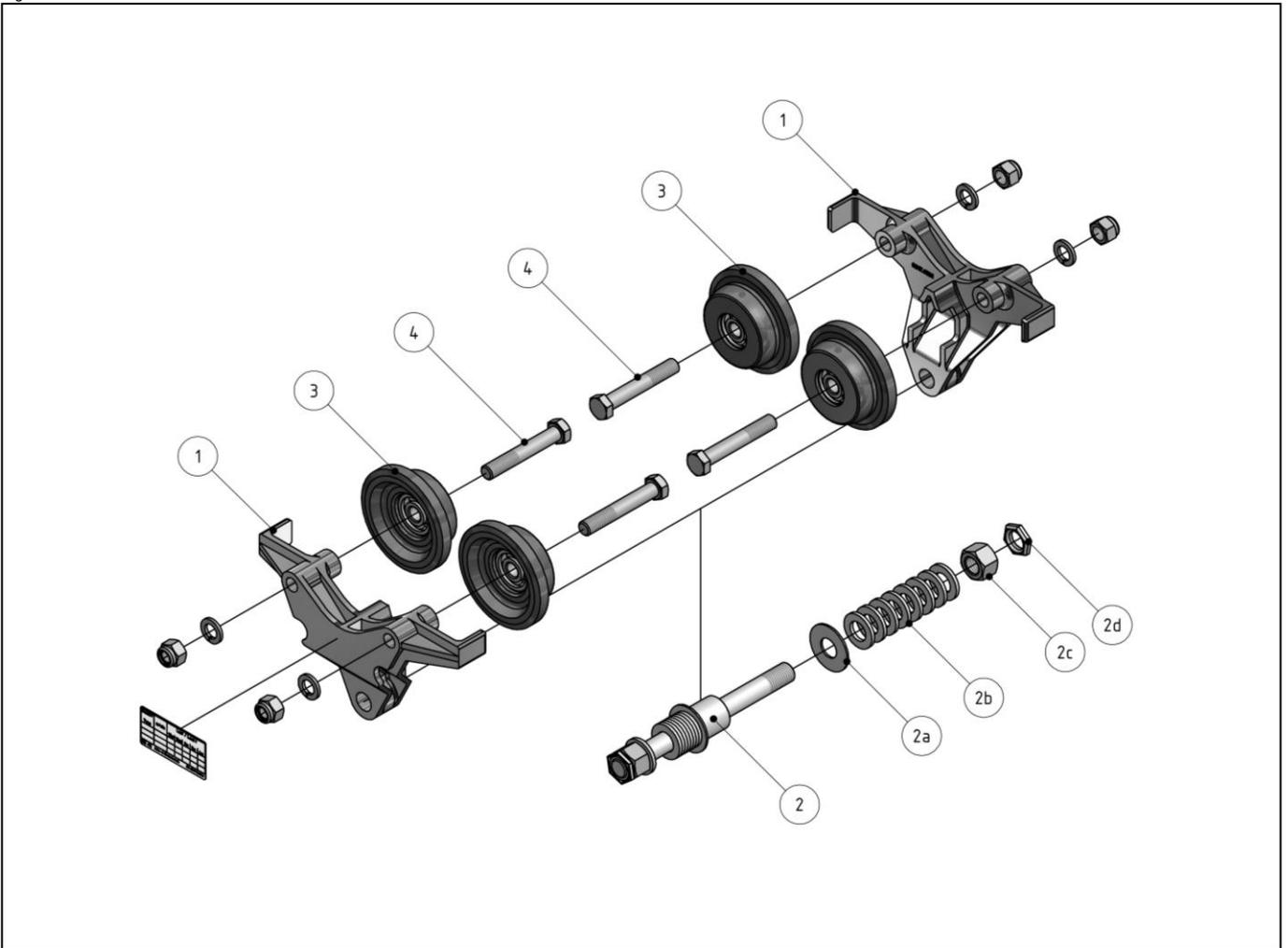


Figura 0-2

Fahrwerk Travel trolley	m/min	Last / Load t				
		M3	M4	M5	M6	M7
GHF 500 K	-	0.5	0.5	0.5	0.4	0.32

GIS AG Hebe- & Fördertechnik CH-6247 Schötz

Figura 1-1





## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaración de conformidad para la máquina de acuerdo con la Directiva 2006/42/EG, Anexo II A

Por la presente,

**GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**

declara que el aparato



**Carro manual GIS, serie  
para un rango de carga de**

**GHF  
320 kg - 500 kg**

que ha sido desarrollado para el movimiento manual de cargas, en su modelo de serie, incluyendo el control de carga, a partir del año de fabricación 2008, y que cumple los requisitos básicos de las siguientes Directivas CE, en la medida en la que sean aplicables a los componentes suministrados:

Directiva de máquinas CE

2006/42/EG

### Normas armonizadas aplicadas:

ISO 2374

Grúas y equipos elevadores; serie de cargas máximas para los modelos básicos

### Normas aplicadas y especificaciones técnicas:

FEM 9.755

Medidas para lograr periodos de servicio seguros

### Representante autorizado para la recopilación de la documentación técnica relevante:

GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 20.01.2016

**GIS AG**

I. Muri  
Gerente

E. Widmer  
Jefe de ventas

La instalación completa, montaje y puesta en marcha según el manual de instrucciones están documentadas en el libro de revisiones.



## DECLARACIÓN CE DE INCORPORACIÓN

Declaración para la incorporación de una cuasi máquina de acuerdo con la Directiva 2006/42/EG, Anexo II B

Por la presente,

**GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**

declara que la cuasi máquina



**Carro manual GIS, serie  
para un rango de carga de**

**GHF  
320 kg - 500 kg**

que ha sido desarrollado para el movimiento manual de cargas, en su modelo de serie, incluyendo el control de carga, a partir del año de fabricación 2008, y que cumple los requisitos básicos de las siguientes Directivas CE, en la medida en la que sean aplicables a los componentes suministrados:

Directiva de máquinas CE

2006/42/EG

Además, declaramos que la documentación técnica ha sido elaborada de acuerdo con el Anexo VII Sección B de la Directiva 2006/42/CE y nos comprometemos a remitir esta documentación especial sobre el equipo elevador a requerimiento fundado a las autoridades nacionales. Los datos se facilitarán de forma electrónica.

### Normas armonizadas aplicadas:

ISO 2374

Grúas y equipos elevadores; serie de cargas máximas para los modelos básicos

### Normas aplicadas y especificaciones técnicas:

FEM 9.755

Medidas para lograr periodos de servicio seguros

**Esta declaración se refiere solamente al carro. Queda prohibida su puesta en funcionamiento hasta que se haya constatado que la grúa en la que está instalado el carro cumple las disposiciones de las Directivas CE mencionadas anteriormente.**

### Representante autorizado para la recopilación de la documentación técnica relevante:

GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 20.01.2016

**GIS AG**

I. Muri  
Gerente

E. Widmer  
Jefe de ventas

La instalación completa, montaje y puesta en marcha según el manual de instrucciones están documentadas en el libro de revisiones.