

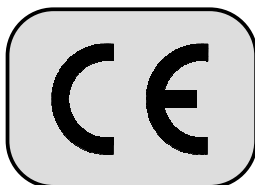
# Skötselinstruktion

Kättingtelfer GCH 250/500 • GCH 1000 • GCH 1600/2000/2500

## Kättingtelfer

 SWISS QUALITY

GCH  
GCHK  
GCHS  
GCHH  
GCHR



M A D E I N S W I T Z E R L A N D



<b>0</b>	<b>Allmänna anvisningar.....</b>	<b>4</b>
0.1	Allmänna säkerhetsanvisningar.....	4
0.1.1	Säkerhet och riskförebyggande.....	4
0.2	Allmänna säkerhetsbestämmelser.....	4
0.2.1	Varningsfärg/märkning/varningsskylt.....	4
0.3	Speciella säkerhetsanvisningar.....	4
0.4	Anvisningar om skydd mot risker.....	5
0.4.1	Risker orsakade av mekanisk påverkan.....	5
0.4.2	Risker orsakade av elektrisk ström.....	5
0.4.3	Ljudnivå.....	6
0.5	Teknisk status.....	6
0.5.1	Teknisk data.....	6
0.5.2	Regelbundna kontroller.....	6
0.5.3	Garanti.....	7
0.6	Olika utförande och driftförhållande.....	7
0.6.1	Anvisning för skötselinstruktion.....	7
<b>1</b>	<b>Beskrivning.....</b>	<b>8</b>
1.1	Driftsanvisningar.....	8
1.2	Allmän funktionsbeskrivning.....	9
1.3	Olika utförande och driftförhållande.....	10
<b>2</b>	<b>Igångkörningsinstruktioner.....</b>	<b>11</b>
2.1	Transport och montage.....	11
2.2	Installation.....	11
2.2.1	Elektrisk installation.....	11
2.2.2	Lyftkätting.....	12
2.2.3	Gränslägesbrytare.....	14
2.2.4	Kättingsamlare.....	15
<b>3</b>	<b>Service och underhåll.....</b>	<b>15</b>
3.1	Allmänna regler för service och underhåll.....	15
3.2	Service och underhåll.....	16
3.2.1	Underhållssammanfattning.....	16
3.2.2	Servicesammanfattning.....	16
3.2.3	Bromssystem.....	17
3.2.4	Lyftkätting.....	17
3.2.5	Gränslägesbrytare.....	17
3.2.6	Växellåda.....	17
3.2.7	Slirkoppling.....	17
3.2.8	Upphångningsdetaljer.....	18
3.3	Reservdelsbeställning.....	18
<b>4</b>	<b>Åtgärder för att få säkrare driftsperioder.....</b>	<b>18</b>
4.1	Beräkning av effektiv service.....	18
4.2	Fullständig översyn.....	18
<b>5</b>	<b>Tillägg.....</b>	<b>19</b>
5.1	Tabeller och figurer.....	19
5.2	CE deklARATION.....	21
5.3	CE tillverkardeklARATION.....	22

## Beställning av reservdelar

Det korrekta beställningsnumret för hittas i reservdelsförteckningen. Fyll i uppgifterna nedan för att underlätta vid framtida reservdelsbeställningar.

Kättingtelfermodell : .....

Tillverkningsnummer : .....

Tillverkningsår : .....

Max last : .....

Originalreservdelar till kättingtelfern kan införskaffas på följande adress:

### 1. Generalagent

Lyftab AB  
Bårslövsvägen 152  
25374 Helsingborg

Tel. +46 (0)42 208330  
Fax +41 (0)41 227880

info@lyftab.se  
www.lyftab.se

### 2. Agent

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## 0 Allmänna anvisningar

### 0.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

#### 0.1.1 Säkerhet och riskförebyggande

Följande symboler och termer används i denna konstruktion för säkerhet och riskförebyggande instruktioner



#### **WARNING !**

Att inte följa anvisningarna helt eller delvis vid text märkt med denna symbol kan resultera i svåra personskador och i värsta fall död. Text märkt med varningssymbol måste ovillkorligen följas.



#### **FARA !**

Att inte följa anvisningarna helt eller delvis vid text märkt med denna symbol kan resultera i skador på maskiner, egendom och material. Text märkt med farasymbol måste noga följas.



#### **ANVISNING**

Effektivare och lättare blir arbetet om anvisningarna följs vid denna symbol. Anvisningssymbolen underlättar arbetet.

Skötselinstruktionen för kättingtelfern måste finnas i anslutning till telfern. Dessutom måste allmänna skyddsföreskrifter och andra åtgärder för att förhindra olycksfall iakttas.

Telferanvändaren samt servicepersonal måste ha läst och förstått skötselinstruktionen, speciellt säkerhetsanvisningarna innan telfern får tas i bruk.

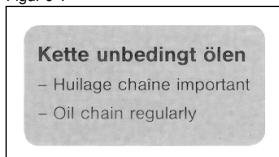
### 0.2 Allmänna

#### säkerhetsbestämmelser

#### 0.2.1 Varningsfärg / Märkning / Varningsskyltar

- Smörjanvisning kätting ..... figur 0-1
- CE-märke ..... figur 0-2
- Tillverkningsskylt ..... figur 0-3
- Dataskylt ..... figur 0-4
- Spänning ..... figur 0-5

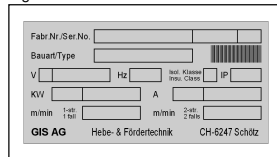
Figur 0-1



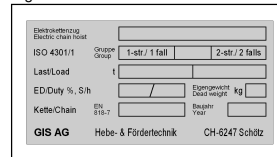
Figur 0-2



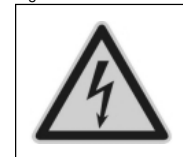
Figur 0-3



Figur 0-4



Figur 0-5



### 0.3 Speciella säkerhetsanvisningar

#### Transport / Montage:

- Kättingtelfrar, enstaka detaljer och större enheter måste monteras noggrant i avsedda lyftredskap. Tillse att upphängningen är rätt dimensionerad med hänsyn tagen till telferns lyftkraft.

#### Elektrisk anslutning:

- Installation får endast utföras av behörig personal.

#### Idrifttagande / Handhavande:

- Innan första start och även varje dag måste telfern okulärbesiktigas och kontrolleras enligt föreskrivna regler.
  - Använd endast telfern när alla säkerhetsanordningarna fungerar klanderfritt
  - Skador på telfern eller andra brister måste rapporteras till ansvarig person och därefter åtgärdas
  - Efter användande, eller vid längre tids stillestånd ska telfern säkras så att ingen obehörig kan använda den
  - Personbefordran med telfern är ej tillåten
  - Det är ej tillåtet att flytta lasten över personer
  - Personer får ej vistas under hängande last
  - Telfern får ej användas med överlast
  - Dra ej i manöverkabeln
- Lasten måste alltid kunna övervakas. ( se också under kapitel 0.6 )

**Rengöring/service/repairation/underhåll/idrifftagning:**

- Vid reparationsarbete över kroppshöjd måste godkänd stege eller arbetsplattform användas.
- Kontrollera elkablarnas skick och anslutningar.
- Detaljer som plockats bort vid service av telfern måste monteras och kontrolleras innan telfern tas i bruk.
- Service och underhållsintervallerna som anges i instruktionsboken måste följas.
- Informationen i instruktionsboken om detaljer som ska bytas ut måste följas.
- Operatören måste informeras innan servicearbetet påbörjas.
- Bryt och lås arbetsbrytaren innan servicearbetet påbörjas.
- Häng upp skylt "servicearbete pågår".
- Samtliga skruvförband som har lossats måste spännas igen.
- Delar som bara kan användas en gång, såsom o-ringar, packningar, låsmuttrar, saxpinnar och fjäderbrickor måste bytas ut.

**Längre stillestånd eller lagring:**

- Vid längre tids lagring ska telfern rengöras och konserveras. (fettas och oljas in)

## 0.4 Anvisningar om riskförebyggande

Riskområden måste klart markeras med skyltar och avspärras. Området måste vara så väl markerat att inga missförstånd kan uppstå.

**Risk kan uppstå bla. genom:**

- Felaktigt handhavande.
- Underlåtenhet att följa säkerhetsbestämmelser.
- Dåligt underhålls och montagearbete.

### 0.4.1 Risk beroende på mekanisk inverkan

**Kroppsskada:****WARNING!****Medvetlöshet och skada genom:**

- Klämma, klippa, skära, vrida.
- Dra, knuffa, sticka, riva.
- Halka, snubbla, trilla.

**Orsaker:**

- Kläm, klipp och skärande område.
- Spruckna eller söndriga detaljer.

**Möjliga skyddsåtgärder:**

- Golv, utrustning och maskiner ska hållas rena.
- Åtgärda läckage.
- Följa givna säkerhetsavstånd.

### 0.4.2 Risker orsakade av elektrisk ström

Elektriska arbeten får endast utföras av behörig personal.

**Kroppsskada:****WARNING !****Död genom elektrisk chock, brännskador och skador genom:**

- Direktkontakt.
- Felaktig isolering.
- Felaktigt reparations och servicearbete.
- Kortslutning.

**Orsak:**

- Kontakt med, beröring av eller omedelbar närhet till oisolerade ledningar eller kopplingsplintar.
- Friliggande ledningar beroende på dålig isolering.
- Dålig kontroll efter servicearbete.
- Felaktiga säkringar.

**Möjliga skyddsåtgärder:**

- Kontrollera att arbetsbrytaren är fränslagen och låst och att maskinen inte är spänningsförande.

- Kontrollera att inga oisolerade ledningar är spänningsförande.
- Kontrollera regelbundet elektriska anslutningar.
- Byt genast ut skadade eller lösa kablar.
- Söndriga säkringar måste ersättas med nya.
- Undvik kontakt med spänningsförande delar.
- Använd isolerade verktyg.

### 0.4.3 Ljudnivå (SPL)

Kättingtelferns ljudnivå har uppmätts 1, 2, 4, 8, 16 m. Från centrum av telfern till mätinstrumentet.

Uppmätning enligt DIN 45 635.

Uppmätningen har genomförts:

- a) med telfern hängande i en verkstadslokal
- b) med telfern hängande utomhus

se tabell 0-1

Tabell 0-1 Ljudnivå

Typer	Mätavstånd	1 m	2 m	4 m	8 m	16 m
	Mått	dBA				
GCH 250/500	a)	75	72	69	66	63
	b)	75	69	63	57	51
GCH 1000	a)	72	69	66	63	60
	b)	72	66	60	54	48
GCH 1600/2000/2500	a)	75	72	69	66	63
	b)	75	69	63	57	51

## 0.5 Teknisk status

Denna skötselinstruktion är skriven 2010. Den överensstämmer med 2006/42/EC enligt europeiska normer.

### 0.5.1 Teknisk data

0.5.1.1 Modell GCH..... tabell 0-2, sida 19

0.5.1.2 Modell GCHK ..... tabell 0-3, sida 19

0.5.1.3 Modell GCHS ..... tabell 0-4, sida 20

0.5.1.4 Modell GCHHK..... tabell 0-5, sida 20

0.5.1.5 Modell GCHHTD ..... tabell 0-6, sida 20

0.5.1.6 Modell GCHR..... tabell 0-7, sida 20

### 0.5.2 Regelbundna kontroller

Operatören ska föra en servicebok på varje telfer över alla kontroller, underhåll och service. Boken ska kontrolleras av behörig person. Underlåtenhet att föra servicebok gör att leverantörens garanti inte håller.



#### **FARA !**

Maskiner och kranar ska regelbundet kontrolleras av en behörig person. Vanligtvis är visuell och funktionskontroll tillräckligt där komponenternas kondition med hänsyn till skada, slitage, korrosion eller andra förändringar kan fastställas. För att korrekt kunna fastställa en sliddels kondition måste ibland maskinen demonteras.



#### **FARA !**

Bärande delar måste besiktigas i hela sin längd, detta gäller även täckta delar.



#### **FARA !**

Alla periodiska besiktningar skall initieras av användaren.

### 0.5.3 Garanti

All installation, användning och service måste utföras i enlighet med dessa instruktioner för att garantin skall gälla.

- Felsökning och reparation får endast utföras av behörig personal och i samråd med tillverkaren / återförsäljaren. All sorts modifikation och användande av icke-originalreservdelar bryter mot garantin.

### 0.6 Olika utförande och driftsförhållande

Elektrisk kättingtelfer typ GCH har olika lyftkraft. Telfern kan monteras stationärt eller med löpvagn. Kättingtelfern är tillverkad enligt de senaste tekniska rönerna, med senaste säkerhetsföreskrifter och specifikationer, säkerhetstestad av tillverkaren.

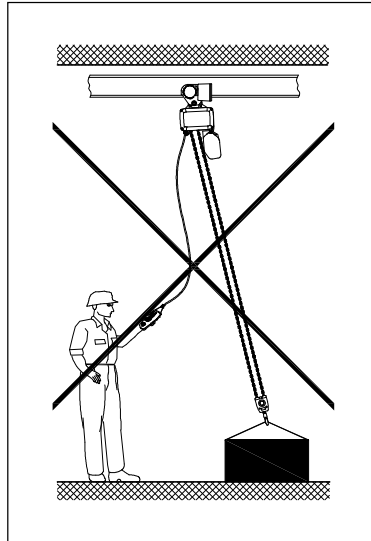
Kättingtelfern är testad av olika internationella institut så som BG, CSA och andra. Telfer av ovan nämnda typ får endast användas när den i tekniskt acceptabel kondition med hänsyn till användningsområdet. Telfern får endast brukas av behörig personal.

De olika utföranden och driftsförhållanden inkluderar ej:

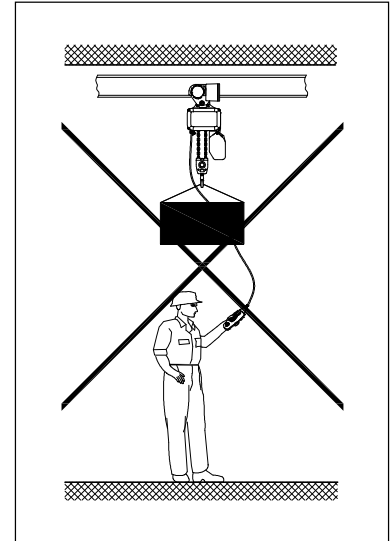
- Överlast
- Diagonal dragning av gods (se figur 0-5)
- Dragning av last
- Persontransport
- Transport när personal befinner sig under last
- Befinna sig under hängande last (Se tabell 0-6)
- Dragning av manöverkabel
- Ej ha konstant översyn över lastkroken
- Låta kättingen löpa över kanter
- Ej ha konstant översyn över last
- Låta lasten falla på grund av slak kätting
- Användning i temperaturer under  $-15^{\circ}\text{C}$  eller över  $+50^{\circ}\text{C}$
- Användning i explosive miljö

Se även kapitel 0.3.

Figur 0-5



Figur 0-6



Återkommande korta inkopplingar, köra lasten mot golvet så att kättingen blir slak eller köra lasten mot gränslägesbrytaren skall undvikas.

För skada som uppkommer p.g.a ovanstående på utrustningen eller tredje part tar tillverkaren inget ansvar.

Skötselinstruktionen består av följande kapitel:

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 0 Allmänna anvisningar  | 4 Åtgärder för att uppnå säkrare driftsperioder |
| 1 Översikt              | 5 Tillägg                                       |
| 2 Idrifttagande         |   |
| 3 Service och underhåll |   |

#### 0.6.1 Anvisning för skötselinstruktion

Som tillägg till skötselinstruktionen måste följande dokument beaktas:

- Tillverkardeklaration
- Servicebok
- Reservdelslistor
- Kopplingsschema

**Sido och figurnummer:**

Sidorna kommer i nummerordning. Tomma sidor är ej numrerade.

Figurerna är numrerade kapitelvis

Exempel:

Figur 3-1 betyder: kapitel 3, bild 1

## 1 Beskrivning

**Allmänna:**

Kättingtelfer typ GCH består av följande modeller:

GCH, GCHK, GCHS, GCHHK, GCHHTD, GCHR

### 1.1 Driftsanvisning

**Klassificering med hänsyn till användning:**

Kättingtelfrar och åkverk klassificeras enligt följande föreskrifter i FEM grupper:

- DIN EN 14492-2
- DIN 15400 (lastkrok)
- FEM beräkningsregler för serietillverkad lyftutrustning (kättingdrift, motor, maxlast-livslängd) ISO 4301-1: D (M3) = 400 h
- Anvisning om total översyn (se kapitel 4)



**FARA !**

Åkverket klassificeras alltid i samma FEM-grupp som tillhörande kättingtelfer



**ANVISNING**

Telferns FEM-grupp finns på tillverkningsskylten

Tillverkaren garanterar endast säkerheten och användningen om telfern används enligt den FEM-grupp den är klassad för.

Innan första idrifttagande måste användaren jämföra värdena i tabell 1-1, vilken av de fyra typerna av last är rätt för telfern under hela dess livstid. Tabell 1-2 visar standardvärden för inkoppling enl. FEM beroende på typ av last och inkoppling.

Fastställande av rätt typ av telfer kan antingen göras med hjälp av inkopplingstid eller last.



**FARA !**

Innan första idrifttagande av telfern måste belastningsarten fastställas med hjälp av tabell 1-1. Klassificering av lasten, respektive konstanten (k) skall beräknas för telferns hela livstid.

Exempel 1:

En kättingtelfer med FEM-grupp 1Am skall under hela sin livslängd endast användas för medium last. Detta överensstämmer med last "Last typ 3, tung" (se tabell 1-1). Jämför värdena i tabell 1-2 och telfern skall inte användas mer än 0,5-1 timma per dag.



Exempel 2:  
En kättingtelfer med FEM-grupp 2m skall under hela sin livslängd max användas ungefär 6 timmar per dag. Enligt tabell 1-1 skall endast last "Last typ1, lätt" användas.

Tabell 1-1 Belastningsart

Last typ 1 lätt $k < 0.50$ $k = 0.50$	Last typ 2 medel $0.50 < k < 0.63$ $k = 0.63$	Last typ 3 tung $0.63 < k < 0.80$ $k = 0.80$	Last typ 4 våldigt tung $0.80 < k < 1.00$ $k = 1.00$
% av max last % av inkopplingstiden Endast full last i undantagsfall, normalt lätt last	% av max last % av inkopplingstiden Endast full last i undantagsfall, normalt medel last	% av max last % av inkopplingstiden Ofta full last, normalt medel/tung last	% av max last % av inkopplingstiden Alltid full last

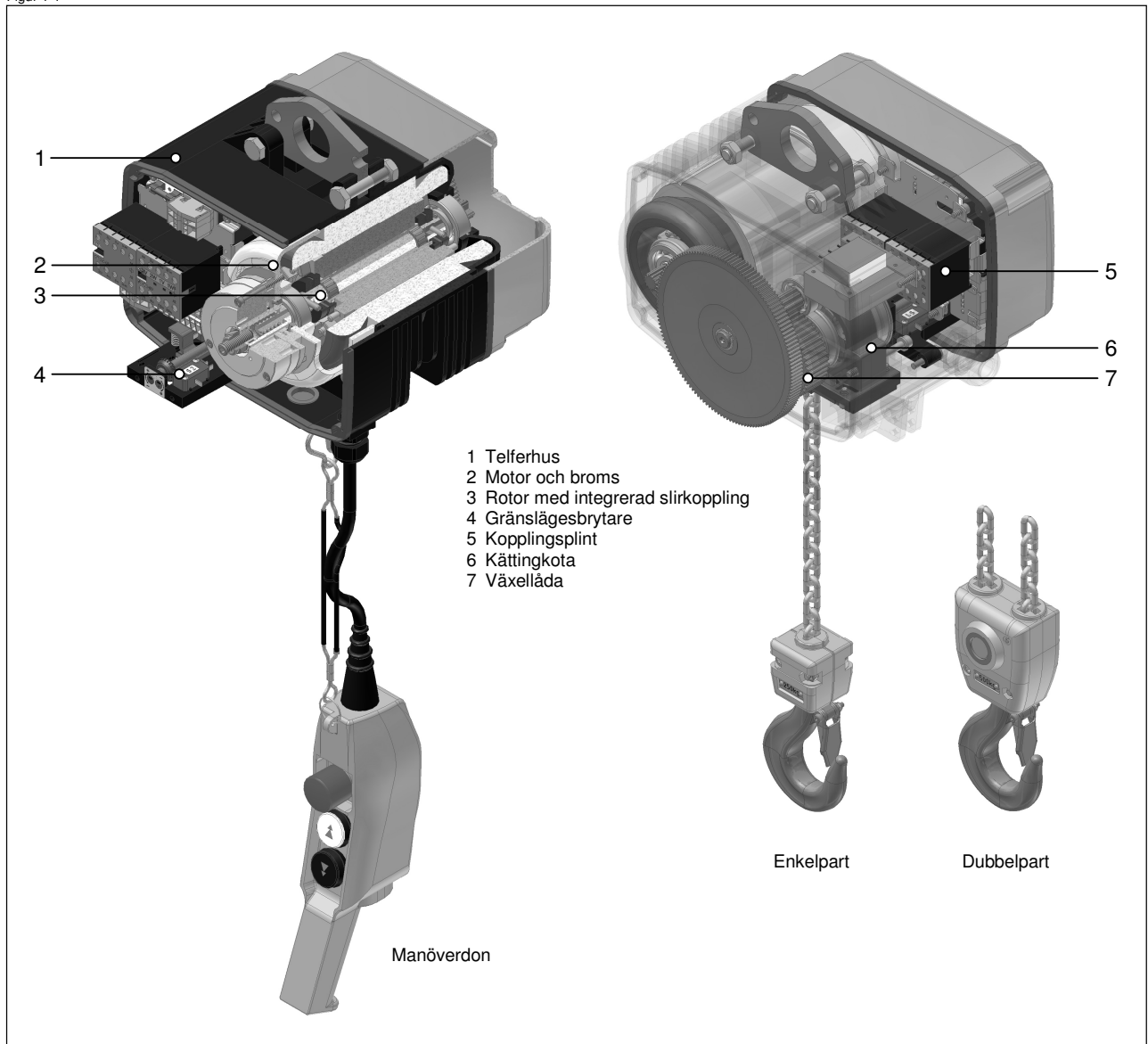
k = belastningsart

Tabell 1-2 Driftsförhållande

ISO Grupp enligt ISO 4301-1	M3	M4	M5	M6	M7
Belastningsart	Inkopplingstid per arbetsdag [h]				
1 - lätt $k < 0.50$	upp till 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16	över 16
2 - medel $0.50 < k < 0.63$	upp till 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8	8 - 16
3 - tung $0.63 < k < 0.80$	Upp till 0.5	0.5 - 1	1 - 2	2 - 4	4 - 8
4 - våldigt tung $0.80 < k < 1.00$	Upp till 0.25	Upp till 0.5	0.5 - 1	1 - 2	2 - 4

## 1.2 Allmän beskrivning

Figur 1-1



Telferkroppen och dess lock är av gjuten aluminium, och har kylflänsar för effektiv kylning. Kättingstyrningen är monterad direkt i telferkroppen. Hål för kabelanslutningar förberett i telferkroppen. Ögla eller krokupphängning fästes direkt i telferkroppen. Kättingtelfern drivs av en motor med cylindrisk kortsluten rotor. Modeller med 2 hastigheter är utrustade med en dubbellindad stator. Motorerna överensstämmer med FEM beräkningar för lyftutrustningar. Motorn har isolationsklass F. Kättingtelfern är försedd med en likströmsstyrd fjäderbelastad broms. I opåverkat läge pressas bromsbelägget ihop med en tryckfjäder. (detta gör att bromsen även fungerar vid strömbortfall)

Slirkopplingen är funktionsmässigt inbyggd före bromssystemet. Bromsen fungerar således i alla lägen. Slirkopplingen förhindrar oavsiktlig överlast. Slirkopplingen uppfyller maskindirektivet. Slirkopplingen är underhållsfri. En spindelgränslägesbrytare är installerad för att begränsa högsta resp. lägsta lastkroksposition. Nödgränslägen kan även monteras i efterhand (upp, ner)

Kättingtelfern är som standard utrustad med 42 V manöverspänning. Telfern är dessutom utrustad med en huvudkontakt som bryter alla faser med hjälp av nödstoppsknappen på manöverdonet.

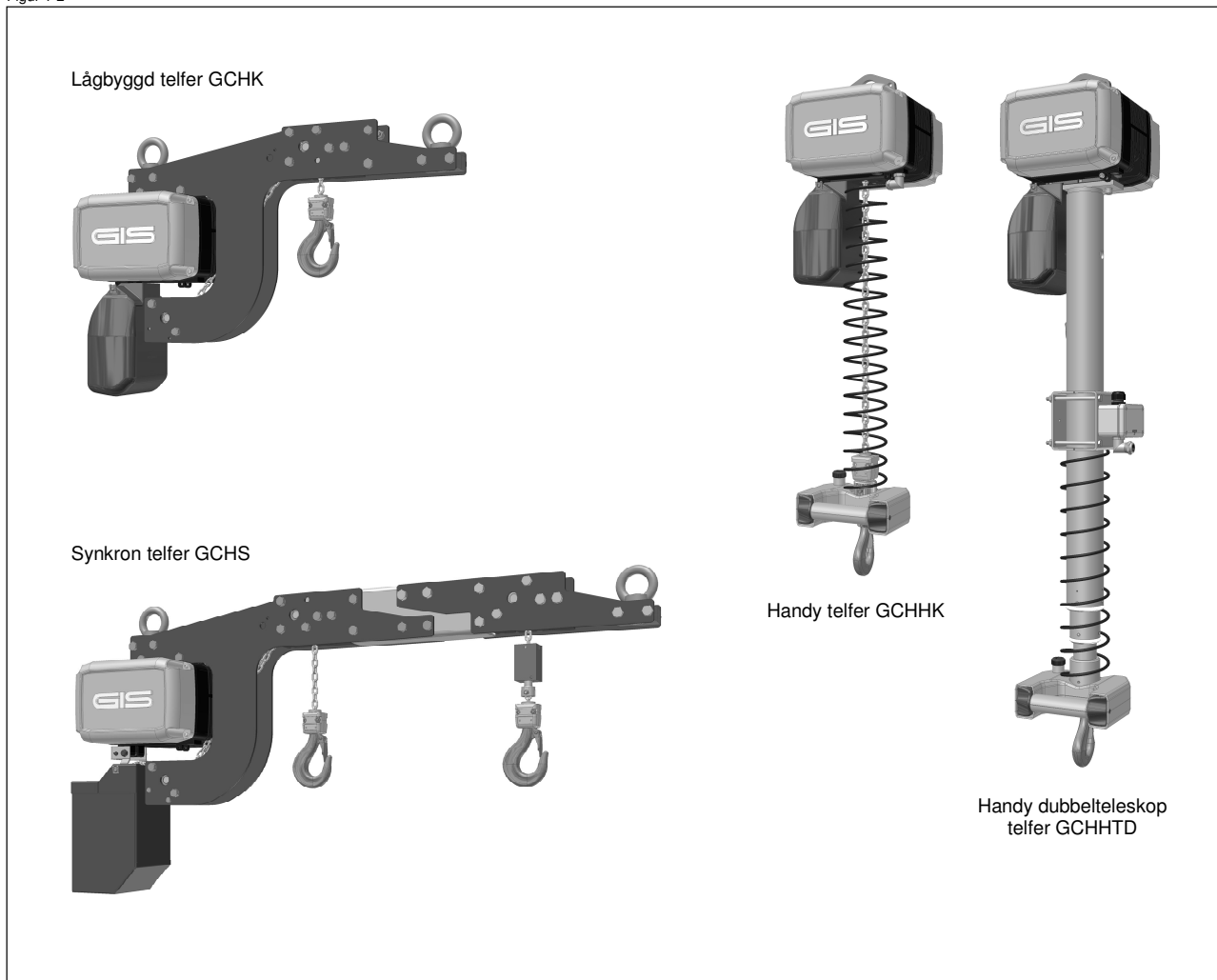
Den höghållfasta rundlänkade kättingen överensstämmer enligt klass DAT (8SS) enligt DIN EN 818-7. Kättingkotorna i telfer/krokblock är härdade. Lastkroken, enligt DIN 15400, är försedd med en krokspärr.

Den kapslade kuggväxeln har två steg och är fettsmord. Kugghjulen är härdade och vällagrade och dimensionerade för lyftutrustningar. I och med de spiralskurna kuggarna reduceras ljudet avsevärt. Kättingtelfern har som standard 42 V manöverspänning (elektriskt förreglat).

Telfern är som standard försett med ett 2-knapps manöverdon med nödstopp, kan även förses med 4-knapps alt. 6-knapps manöverdon.

### 1.3 Särskilda utförande

Figur 1-2



## 2 Igångkörningsinstruktioner



### FARA !

Mekaniska justeringar får endast utföras av behörig personal



### VARNING !

Personalen måste noga läsa telferns skötselinstruktioner innan telfern tas i drift och uppmärksamma alla kontroller som ska göras. Endast när säkerhetsföreskrifterna har uppmärksammats får telfern tas i drift. Obehörig personal får inte använda utrustningen eller utföra arbete med hjälp av densamma.

### 2.1 Transport och montage

För transport och montage av kättingtelfer måste säkerhetsinstruktioner för handhavande av lyftutrustning följas (se kapitel 0.3)  
Kättingtelfern måste monteras av behörig personal. Tänk alltid på olycksrisken som nämns i kapitel 0.2. Telfern skall lagras i ett torrt utrymme. Skall telfern användas utomhus rekommenderar vi ett tak över telfern för att skydda mot vatten. Om möjligt skall telfern transporteras i original-emballage.

### 2.2 Installation

#### 2.2.1 Elektrisk installation



### FARA !

Elinstallation måste utföras av behörig personal.

Driftspänningskabel, säkring samt arbetsbrytare måste installeras innan telfern kopplas in på elnätet. En 4-ledad kabel med skyddsjord behövs för 3-fas modellerna. En 3-ledad kabel med skyddsjord behövs för 1-fas modellerna.

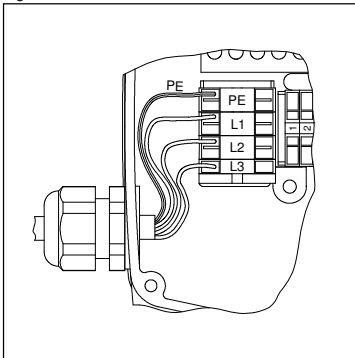
- Kontrollera att telfern får rätt spänning
- Avlägsna locket på telferns elsida
- Anslut kabeln till L1 , L2 och L3 enligt elschema (see figure 2-1)
- Installera manöverkabel med M20 x 1.5 kabelgenomföring genom hål i telferhuset och anslut till kopplingsplint 1, 2, 3, 4 och 10 (se figur 2-2)
- Fäst dragavlastningen i fästet på telferhuset (se figur 2-3)



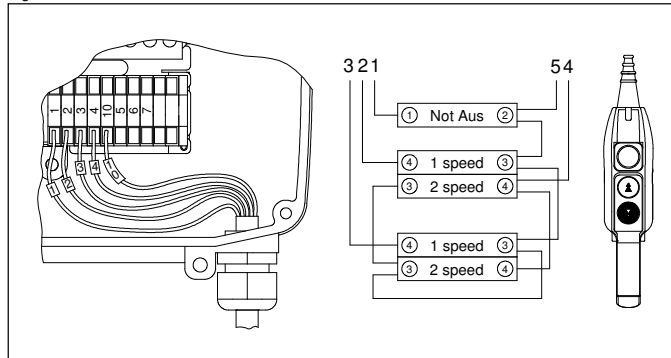
### VARNING !

Manöverdonet måste fästas i dragavlastningen och inte i kabeln.

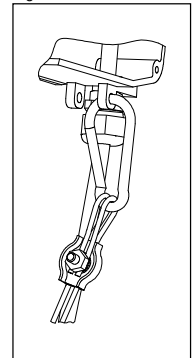
Figur 2-1



Figur 2-2



Figur 2-3



**FARA !**

Skyddsjorden får ej vara strömförande. Om telfern är försedd med eldrivet åkverk görs anslutningen i åkverkets kopplingsbox. Om motorskyddsbrytare installeras måste hänsyn tagas till telfermotorns effekt.

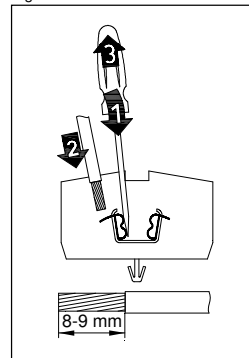
**VARNING !**

Rotationsriktningen måste överensstämma så att symbolerna på manöverdonet överensstämmer med telferns lyft-sänkrörelse. Skulle så inte vara fallet måste två kablar ( I1 , I2)skifta plats.

**ANVISNING**

Öppna anslutningsplint enligt figur 2-4.

Figur 2-4



## 2.2.2 Lyftkätting

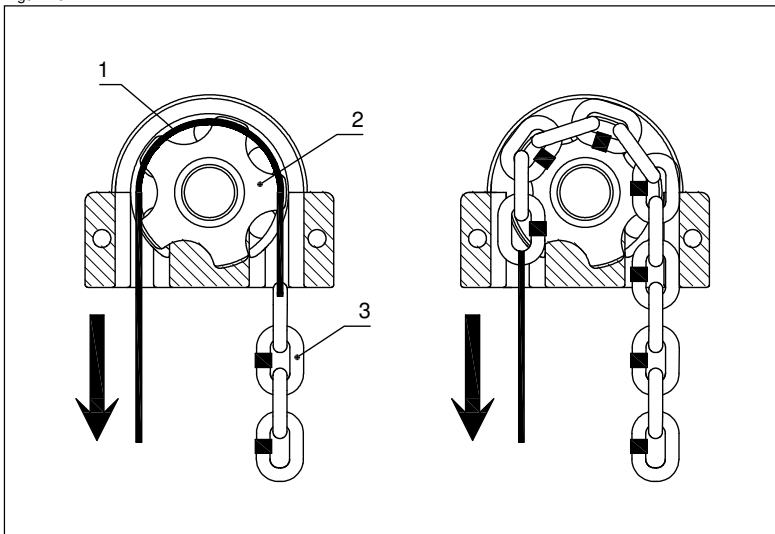
**VARNING !**

- Använd endast GIS original kätting
- Svetskarvarna på kättingen skall vara vända innåt mot kättingkotan (se figur 2-5)
- För att kunna dra eller byta kätting måste gränslägesbrytaren frånkopplas mekaniskt. Se kapitel 2.2.3

Innan idrifttagande måste kättingen smörjas i hela sin längd. Kättinglänkarnas kontaktytor måste alltid vara inoljade. Oljan påføres lämpligen med oljekanna eller trasa. En krypande olja ska användas.

Vid montage av kätting används t.e.x en bit av en flexibel elkabel som fästes vid kättingändan och föres eller träs sedan genom kättingkotan. Genom att köra telfern med korta inkopplingar körs kättingen(1) på kättingkotan(2) enligt figur 2-5.

Figur 2-5



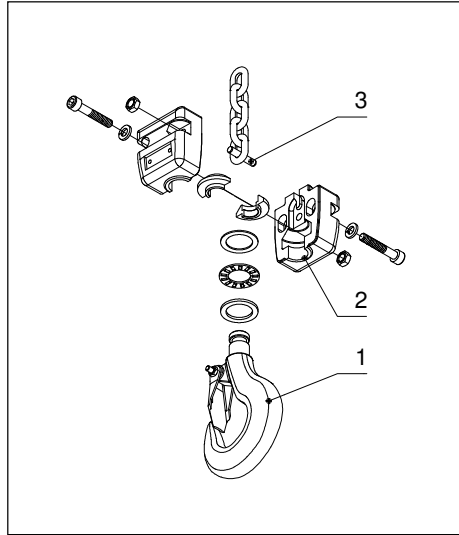
**1-partsutförande:** Vid 1-parts utförande monteras lastkroken(1) med hjälp av klämstycket(2) (se figure 2-6).



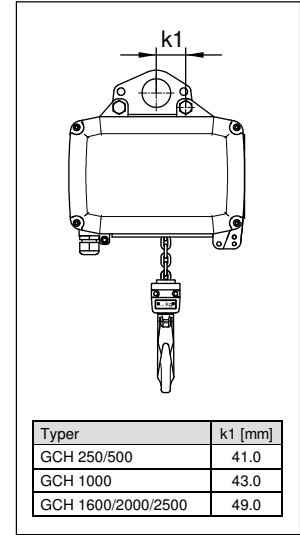
**FARA !**

Kontrollera att upphängningsöglan är rätt monterad. (se figur 2-7)

Figur 2-6

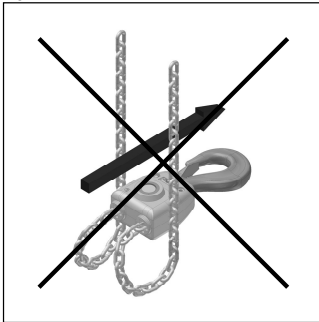


Figur 2-7



**2-partsutförande:** Vid 2-parts utförande fästs kättingändan med en adapter (3). Lastkrok(2) monteras i krokblock(1) (se figur 2-9).

Figur 2-8



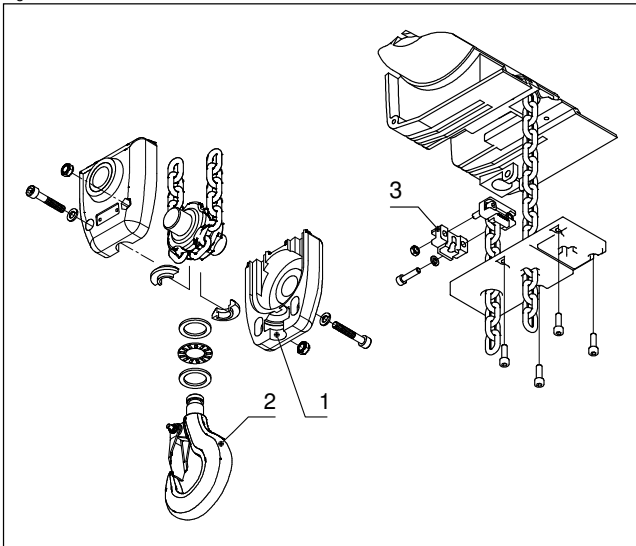
**FARA !**

Kontrollera att upphängningsöglan är rätt monterad. (se figur 2-10)  
Vrid ej kättingen! (se figure 2-8)! Smörj alla lager rikligt.

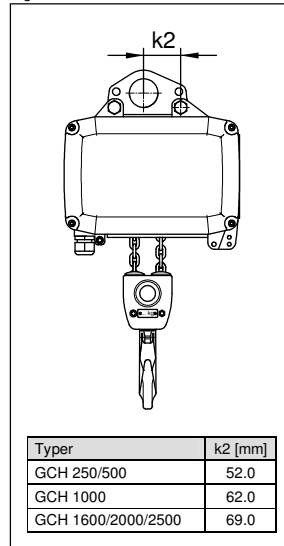
**Kättingända:** Kättingändan måste fästas i telferhuset enligt figur 2-11.

Kättinglängden efter ändstoppet (1) måste justeras efter längden på kättingsamlaren så att ändstoppet ligger på botten av kättingsamlaren när kättingen matas in. (se figur 2-11).

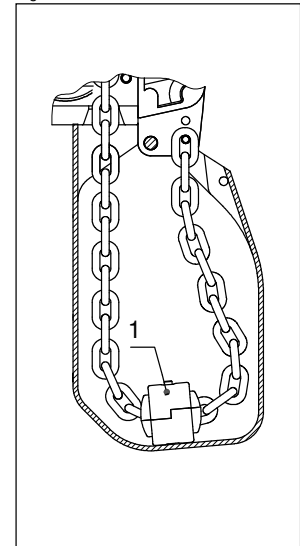
Figur 2-9



Figur 2-10



Figur 2-11



## 2.2.3 Gränslägesbrytare

Kättingtelfern är utrustad med en noggrann gränslägesbrytare. Gränslägebrytarens funktion måste kontrolleras innan telfern tas i drift. .  
Tre olika utväxlingar finns att tillgå enligt nedan tabell:

GCH 250/500			
Utväxling	Färg	1-Part [m]	2-Part [m]
i = 1:1	Svart	20	10
i = 1:3	Gul	60	30
i = 1:6	Blå	120	60

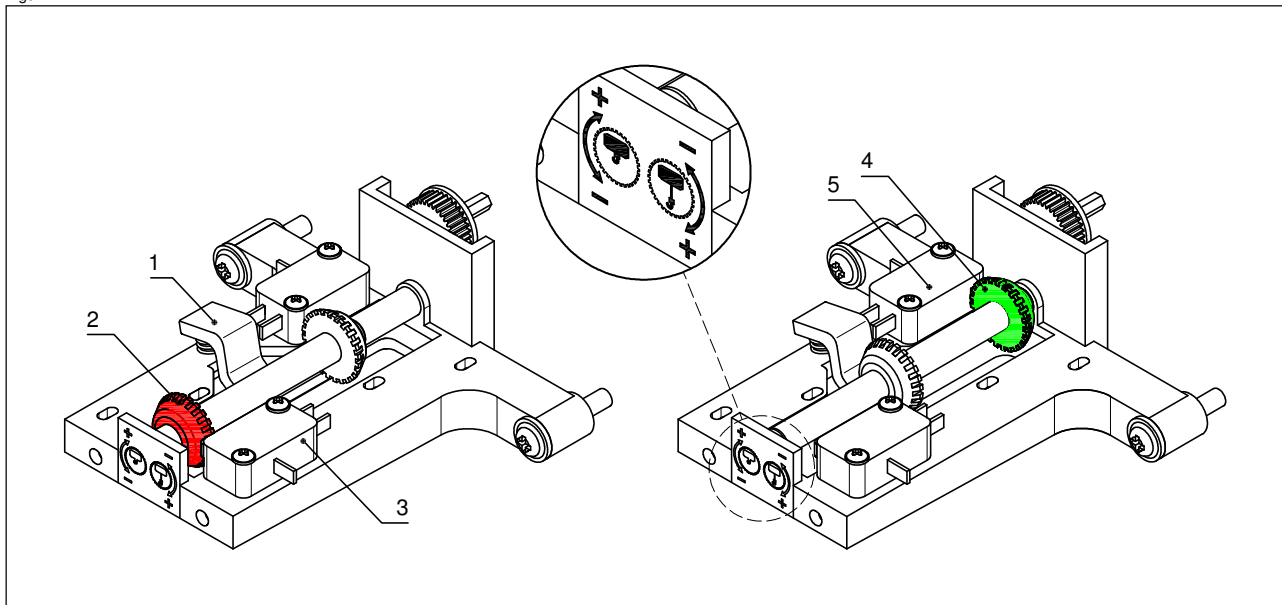
GCH 1000			
Utväxling	Färg	1-Part [m]	2-Part [m]
i = 1:1	Svart	30	15
i = 1:3	Gul	80	40
i = 1:6	Blå	180	90

GCH 1600/2000/2500			
Utväxling	Färg	1-Part [m]	2-Part [m]
i = 1:1	Svart	36	18
i = 1:3	Gul	110	55
i = 1:6	Blå	220	110

### Beskrivning av inställning (se figur 2-12):

- För att kunna byta kätting måste gränslägesbrytaren frånkopplas mekaniskt genom att säkra hävarmen (1)
- Dra i kättingen
- Kör upp kroken till dess högsta krokläge, rotera det röda kugghjulet (främre) (2) till den övre gränslägesbrytaren(3); (rotera medurs för högre krokläge och moturs för lägre krokläge)
- Aktivera hävarmen och kör till lägsta krokläge, rotera det gröna kugghjulet (bakre) (4) till den lägre gränslägesbrytaren (5); (rotera moturs för högre krokläge och medurs för lägre krokläge)
- Aktivera hävarmen
- Kontrollera att gränslägesbrytaren fungerar; Ändstoppet samt lastkroken får ej röra telferkroppen

Figur 2-12



## 2.2.4 Kättingsamlare

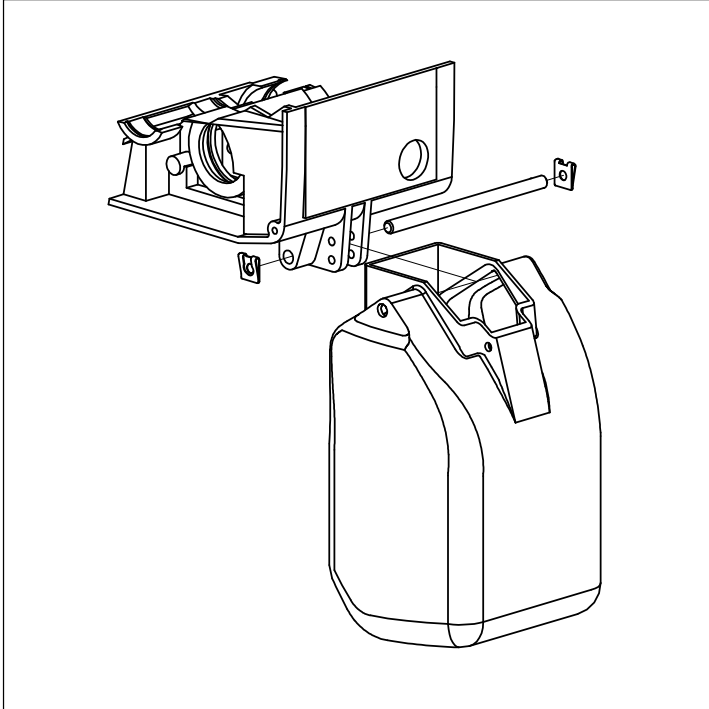
- Kör ut kättingen genom lastsidan tills gränsläget aktiveras.
- Sätt fast kättingändan i telferkroppen. (se kapitel 2.2.2)
- Montera på kättingsamlaren och kör i kättingen. (se figur 2-13)



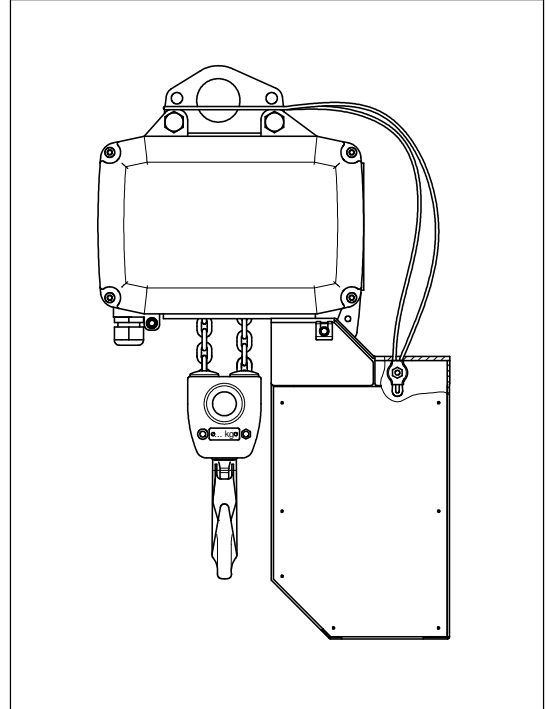
### VARNING !

Alla kättingsamlare av stål måste förses med en 2 mm wire. (se figur 2-14).

Figur 2-13



Figur 2-14



## 3 Service och underhåll

### 3.1 Allmänna regler för service och underhåll

Driftstörningar på kättingtelfern som äventyrar säkerheten måste omedelbart åtgärdas. Kättingtelfern får endast servas av behörig personal.



#### FARA !

Vi rekommenderar att servicearbetet utförs av personal utbildade för uppgiften.



#### FARA !

Efter utfört servicearbete måste följande antecknas i serviceboken: vilket arbete som utförts och datum.

Förändringar och tillägg till telfern som kan förändra säkerheten måste godkännas av tillverkaren. Om förändringar ändå göres som inte är godkända avsäger sig tillverkaren allt ansvar. Garanti för materialfel kan endast åberopas om originalreservdelar har använts. Vi vill göra er särskilt uppmärksamma på att om reservdelar eller tillbehör som inte levererats av oss används upphör garantin att gälla.

#### Allmänt:

Service och underhållsarbete är en förutsättning för att telfern ska fungera klanderfritt. Om underhållsarbetet inte sköts kan allvarliga driftstörningar uppstå på telfern.

Service och underhållsarbete enligt servicemanualen skall utföras med de intervaller som anges i tabell 3-1 och 3-2.

Under service och underhållsarbetet skall säkerhetsföreskrifterna i kapitel 0.3 och 0.4 följas.



**Varning !**

Service och underhållsarbete får endast utföras på telfern när den är obelastad. Huvudbrytaren måste vara av.

Underhållsarbetet innebär också okulär kontroll samt rengöringsarbete. Underhållsarbetet innebär även funktionskontroll. Under funktionskontrollen måste alla upphängningsdetaljer och krokinfästningar kontrolleras.



**FARA !**

Gammal olja och fett ska tas om hand på ett säkert och miljövänligt sätt.

Service och underhållsintervaller anges som följande:

- t ..... : dagligen
- 3 M ..... : efter 3 månader
- 12 M ..... : efter 12 månader

Ovanstående serviceintervaller gäller vid normal användning. Intervallerna skall förkortas om telfern belastas onormalt hårt eller om yttre omständigheter är onormala (t.e.x damm, värme, fuktighet, ånga m.m).

**3.2 Service och underhåll**

Se tabell 3-1.

**3.2.1 Underhåll - översikt**

Tabell 3-1 Underhåll - översikt

Detaljer	t	3 M	12 M	Hur	Anmärkning
1. Lyftkätting	X			Visuell kontroll Rengör och smörj vid behov	Se kapitel 2.2.2
2. Telfer och upphängning	X			Kontrollera om onormalt ljud förekommer Kontrollera packningar	
3. Elmatningskabel	X			Visuell kontroll	
4. Gränslägesbrytare	X			Funktionskontroll	Se kapitel 2.2.3
5. Packningar		X		Visuell kontroll	
6. Dragavlastning	X			Visuell kontroll	

**3.2.2 Service - översikt**

Se tabell 3-2.

Tabell 3-2 Service - översikt

Detaljer	t	3 M	12 M	Hur	Anmärkning
1. Lyftkätting		X	X	Smörj Mät slitage	Se kapitel 2.2.2 / 3.2.4
2. Bromssystem	X		X	Funktionskontroll med last	Se kapitel 3.2.3
3. Elektrisk utrustning			X	Funktionskontroll	
4. Bultar vid upphängning och lastkrok med tillbehör			X	Kontrollera slitage och åtdragningsmoment	Se kapitel 3.2.8
5. Växellåda			X	Visuell kontroll av slitage	Se kapitel 3.2.6
6. Gränslägesbrytare			X	Kontrollera mikrobrytare	Se kapitel 2.2.3
7. Slirkoppling			X	Funktionskontroll	Se kapitel 3.2.7

**3.2.3 Bromssystem**

Den fjäderbelastade bromsen är en magnetventilsdriven enkel lamellbroms med två friktionsytor. Bromskraften genereras av tryckfjädrar. Bromstrycket hålls när ingen ström tillförs. Ventilationen är elektromagnetisk. Bromsen körs på växelström.

Bromsen skall hålla nominell last även vid strömbortfall.



**WARNING !**

Bromsspolens spänning skall vara samma som driftspänningen.





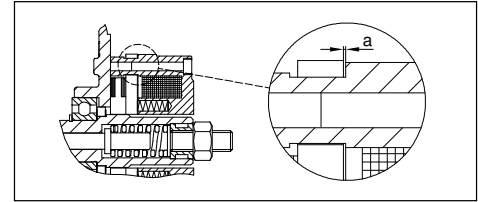
### Anmärkning

Bromsen har ingen luftspaltsjustering. Om luftspalten ( $a_{max}$ , tabell 3-3 och figur 3-1) når maximalt värde så behöver bromslamellen bytas.

Tabell 3-3 Luftspalt

		GCH 250/500	GCH 1000	GCH 1600/2000/2500
Luftspalt (a)	[mm]	0.4 $\begin{matrix} +0.15 \\ 0 \end{matrix}$	0.5 $\begin{matrix} +0.2 \\ 0 \end{matrix}$	0.5 $\begin{matrix} +0.2 \\ 0 \end{matrix}$
Luftspalt ( $a_{max}$ )	[mm]	0.7	0.9	0.9
Moment	[Nm]	3	10	10

Figur 3-1



### 3.2.4 Lyftkätting

Lastkättingen måste kontrolleras regelbundet. Kontrollen är baserad på tre mått.: se tillåten förslitning (tabell 3-4) och mått (figur 3-2).



#### FARA !

Kättingen måste bytas ut om måtten under eller överskrider de värden som anges i tabellen. Även kättingkotan och kättingstyrningen skall kontrolleras och bytas ut vid behov. Enbart originalkätting får användas. Kättingen får inte svetsas.

Ny kätting monteras enligt anvisning i kapitel 2.2.2..



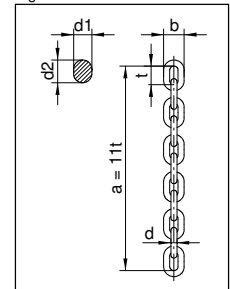
#### ANVISNING

För att underlätta montage av ny kätting kan den gamla och den nya kättingen skarvas med en ståltråd.

Tabell 3-4 Förslitning lyftkätting

		GCH 250	GCH 500	GCH 1000	GCH 1600	GCH 2000/2500
Kättingdimension d x t	[mm]	4 x 12.3	5 x 15.3	7 x 22	9 x 27	10 x 28
Kättingtolerans enligt: DIN 685, part 5 DIN EN 818-7	[mm]	138.0	171.6	246.8	302.9	314.2
1. Mått över 11 länkar; a = 11t	[mm]					
2. Mått över 1 länk; 1t	[mm]	12.9	16.0	23.1	28.35	29.4
3. Mått på kättingdiameter $dm = \frac{d1 + d2}{2}$ ; (dm min. = 0.9 x d)	[mm]	3.6	4.5	6.3	8.1	9.0

Figur 3-2



### 3.2.5 Gränslägesbrytare



#### FARA !

Skadad anslagsplatta måste ersättas.

Skruvförbanden vid ändstoppet och krokinfästning resp. krokblock måste kontrolleras och spänns med rätt moment enligt kapitel 3.2.8

### 3.2.6 Växellåda

Växellådan är livstidsmord.

Typ av fett: ..... : Strub N1424

Kan blandas med och är kompatibel med alla andra liknande varumärke (DIN 51502: GP OM-20)

Fettmängd: ..... : GCH 250/500 ..... : 0.4 kg

GCH 1000 ..... : 1.0 kg

GCH 1600/2000/2500 ..... : 1.8 kg

### 3.2.7 Slirkoppling

Slirkopplingen är inställd av tillverkaren. Beläggen är mycket slitstarka



#### FARA !

Efterjustering av slirkopplingen får endast utföras av behörig personal, och måste antecknas i serviceboken.

### 3.2.8 Upphångningsdetaljer

Alla statistiskt belastade delar räknas som upphångningsdetaljer. Åtdragningsmoment för skruvar med hållfasthet 8.8 enligt DIN ISO 898.

M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
6 Nm	10 Nm	24 Nm	48 Nm	83 Nm

### 3.3 Reservdelsbeställning

Hur reservdelar ska beställas visas på sidan 3.

## 4 Åtgärder för att få säkrare driftsperioder

Genom grundläggande hälso och säkerhetskrav enligt EU:s direktiv förutses en eliminering av olycksrisker som kan uppstå p.g.a t.e.x trötthet. Operatören som handhar serietillverkade lyftdon måste fastställa det faktiska utnyttjandet. Det faktiska utnyttjandet fastställs dokumenteras under den årliga inspektionen av behörig personal. En allmän översyn måste utföras när den teoretiska utnyttjandetiden har uppnåtts och senast efter 10 år.

All service och översyn på telfern skall operatör planera och utföra. För kättingtelfrar som är tillverkade enligt ISO 4301-1 gäller följande teoretiska nyttjandegrad(omräknat i maxlast timmar):

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

### 4.1 Beräkning av effektiv service

Den verkliga nyttjandeperioden påverkas av den dagliga inkopplingstiden samt lasten. Inkopplingstiden bestäms med information från operatör eller från instrument som räknar antal drifttimmar. Medellastuppskattning bestäms enligt tabell 1-1. De här två faktorerna används för att fastställa nyttjandeperiod enligt tabell 4-1. När BDE används kan man direkt avläsa den faktiska nyttjandegraden och föra in den i serviceboken.



#### FARA !

Det beräknade eller avlästa värdet måste dokumenteras i serviceboken.

### 4.2 Fullständig översyn

När den teoretiska nyttjandegraden har nåtts( senast inom 10 år om inte bde används) skall en total översyn göras. När detta är gjort kan telfern användas i en ny utnyttjandeperiod. Delarna enligt tabell 4-2 måste testas eller bytas ut. Denna totala översyn liksom bestämmandet av en ny utnyttjandeperiod måste göras av behörig personal eller av tillverkaren eller generalagenten.

Denna person fastställer: – vilken ny teoretisk utnyttjandegrad som är möjlig samt max tidsrymd till nästa totala översyn.

Dessa data måste dokumenteras i serviceboken.

Tabell 4-1 Utnyttjandeperiod

Användande per dag [t]	<= 0.25 (0.16)	<= 0.50 (0.32)	<= 1.0 (0.64)	<= 2.0 (1.28)	<= 4.0 (2.56)	<= 8.0 (5.12)	<= 16.0 (10.24)	> 16.0 (20.48)
Belastning	Medeldriftstid [t]							
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

Tabell 4-2 Allmän översyn

Komponenter för alla GCH-modeller	Kontrollera slitage *	Ersätt
Broms	x	
Motoraxel	x	
Kugghjul		x
Lager		x
Packningar		x
Kätting	x **	
Kättingkota, kättingstyrning	x	
Kättingkota, krokblock	x	
Upphångning	x	
Lastkrok		X
Åkverk, åkverkshjul	x	
Kontaktorer, gränslägesbrytare	x	

\* Byt vid förslitning

\*\* Byt senast vid nästa översyn

## 5 Tillägg

Tabell 0-2 GCH teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyfthast.	Effekt (M3)	3 x 400V 50Hz (M3)	1 x 230V 50Hz (M3)	Antal parter	Vikt 3 m lyft	Säkring
Typen	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCH 250/1N	250	200	160	125	100	8	0.36	1.3	-	1	19	10
GCH 250/1NF	250	200	160	125	100	8/2	0.36/0.09	2.7/3.0	-	1	22	10
GCH 250/1SF	160	125	100	100	100	12.5/3	0.36/0.09	2.7/3.0	-	1	22	10
GCH 250/1HF	100	100	100	100	100	20/5	0.36/0.09	2.7/3.0	-	1	22	10
GCH 250/1N 1Ph	160	-	-	-	-	8	0.23	-	8.9	1	19	10
GCH 250/2N	500	400	320	250	200	4	0.36	1.3	-	2	22.5	10
GCH 250/2NF	500	400	320	250	200	4/1	0.36/0.09	2.7/3.0	-	2	23	10
GCH 250/2SF	320	250	200	200	200	6.25/1.5	0.36/0.09	2.7/3.0	-	2	23	10
GCH 250/2N 1Ph	320	-	-	-	-	4	0.23	-	8.9	2	22.5	10
GCH 500/1N	500	400	320	250	200	8	0.72	2.1	-	1	20	10
GCH 500/1NF	500	400	320	250	200	8/2	0.72/0.18	2.9/3.0	-	1	22.5	10
GCH 500/1SF	320	250	200	160	125	12.5/3	0.72/0.18	2.9/3.0	-	1	22.5	10
GCH 500/1HF	200	160	125	100	100	20/5	0.72/0.18	2.9/3.0	-	1	22.5	10
GCH 500/1N 1Ph	250	-	-	-	-	8	0.36	-	8.9	1	20	10
GCH 500/2N	1,000	800	630	500	400	4	0.72	2.1	-	2	24.5	10
GCH 500/2NF	1,000	800	630	500	400	4/1	0.72/0.18	2.9/3.0	-	2	25	10
GCH 500/2SF	630	500	400	320	250	6.25/1.5	0.72/0.18	2.9/3.0	-	2	25	10
GCH 500/2N 1Ph	500	-	-	-	-	4	0.36	-	8.9	2	24.5	10
GCH 1000/1N	1,000	800	630	500	400	8	1.45	3.7	-	1	45	10
GCH 1000/1NF	1,000	800	630	500	400	8/2	1.45/0.36	4.0/2.8	-	1	46	10
GCH 1000/1SF	500	400	320	250	200	16/4	1.45/0.36	5.8/2.6	-	1	48	10
GCH 1000/1N 1Ph	500	-	-	-	-	8	0.73	-	6.0	1	46	10
GCH 1000/2N	2,000	1,600	1,250	1,000	800	4	1.45	3.7	-	2	50	10
GCH 1000/2NF	2,000	1,600	1,250	1,000	800	4/1	1.45/0.36	4.0/2.8	-	2	51	10
GCH 1000/2SF	1,000	800	630	500	400	8/2	1.45/0.36	5.8/2.6	-	2	53	10
GCH 1000/2N 1Ph	1,000	-	-	-	-	4	0.73	-	6.0	2	51	10
GCH 1600/1N	1,600	1,250	1,000	800	630	8	2.44	6.0	-	1	63	16
GCH 1600/1NF	1,600	1,250	1,000	800	630	8/2	2.44/0.61	6.6/4.2	-	1	65	16
GCH 1600/1SF	1,000	800	630	500	400	12.5/3	2.39/0.58	6.6/4.2	-	1	65	16
GCH 1600/2N	3,200	2,500	2,000	1,600	1,250	4	2.44	6.0	-	2	73	16
GCH 1600/2NF	3,200	2,500	2,000	1,600	1,250	4/1	2.44/0.61	6.6/4.2	-	2	75	16
GCH 1600/2SF	2,000	1,600	1,250	1,000	800	6.25/1.5	2.39/0.58	6.6/4.2	-	2	75	16
GCH 2000/1N	2,000	1,600	1,250	1,000	800	8	3.05	7.3	-	1	65	16
GCH 2000/1NF	2,000	1,600	1,250	1,000	800	8/2	3.05/0.77	8.0/4.5	-	1	67	16
GCH 2000/1SF	1,250	1,000	800	630	500	12.5/3	2.98/0.72	8.0/4.5	-	1	67	16
GCH 2000/2N	4,000	3,200	2,500	2,000	1,600	4	3.05	7.3	-	2	76	16
GCH 2000/2NF	4,000	3,200	2,500	2,000	1,600	4/1	3.05/0.77	8.0/4.5	-	2	78	16
GCH 2000/2SF	2,500	2,000	1,600	1,250	1,000	6.25/1.5	2.98/0.72	8.0/4.5	-	2	78	16
GCH 2500/1N	2,500	2,000	1,600	1,250	1,000	6.4	3.05	7.7	-	1	65	16
GCH 2500/1NF	2,500	2,000	1,600	1,250	1,000	6.4/1.6	3.05/0.77	8.2/4.4	-	1	67	16
GCH 2500/1SF	1,600	1,250	1,000	800	630	10/2.5	3.05/0.77	8.2/4.4	-	1	67	16
GCH 2500/2N	5,000	4,000	3,200	2,500	2,000	3.2	3.05	7.7	-	2	76	16
GCH 2500/2NF	5,000	4,000	3,200	2,500	2,000	3.2/0.8	3.05/0.77	8.2/4.4	-	2	78	16
GCH 2500/2SF	3,200	2,500	2,000	1,600	1,250	5/1.25	3.05/0.77	8.2/4.4	-	2	78	16

Tabell 0-3 GCHK teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyfthast.	Effekt (M3)	3 x 400V 50Hz (M3)	1 x 230V 50Hz (M3)	Antal parter	Vikt 3 m lyft	Säkring
Typen	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCHK 250/1NF	200	160	125	100	100	8/2	0.29/0.07	2.7/3.0	-	1	40	10
GCHK 250/1SF	125	100	100	100	100	12.5/3	0.28/0.07	2.7/3.0	-	1	40	10
GCHK 250/2NF	400	320	250	200	200	4/1	0.29/0.07	2.7/3.0	-	2	41	10
GCHK 250/2SF	250	200	200	200	200	6.25/1.5	0.28/0.07	2.7/3.0	-	2	41	10
GCHK 500/1NF	400	320	250	200	160	8/2	0.58/0.14	2.9/3.0	-	1	40.5	10
GCHK 500/1SF	250	200	160	125	100	12.5/3	0.57/0.14	2.9/3.0	-	1	40.5	10
GCHK 500/2NF	800	630	500	400	320	4/1	0.58/0.14	2.9/3.0	-	2	43	10
GCHK 500/2SF	500	400	320	250	200	6.25/1.5	0.57/0.14	2.9/3.0	-	2	43	10
GCHK 1000/1NF	800	630	500	400	320	8/2	1.16/0.29	3.3/2.8	-	1	88	10
GCHK 1000/1SF	400	320	250	200	160	16/4	1.16/0.29	5.4/2.4	-	1	90	10
GCHK 1000/2NF	1,600	1,250	1,000	800	630	4/1	1.16/0.29	3.3/2.8	-	2	94	10
GCHK 1000/2SF	800	630	500	400	320	8/2	1.16/0.29	5.4/2.4	-	2	96	10
GCHK 1600/1NF	1,250	1,000	800	630	500	8/2	1.91/0.48	5.5/4.1	-	1	127	16
GCHK 1600/1SF	800	630	500	400	320	12.5/3	1.91/0.46	5.5/4.1	-	1	127	16
GCHK 1600/2NF	2,500	2,000	1,600	1,250	1,000	4/1	1.91/0.48	5.5/4.1	-	2	139	16
GCHK 1600/2SF	1,600	1,250	1,000	800	630	6.25/1.5	1.91/0.46	5.5/4.1	-	2	139	16
GCHK 2000/1NF	1,600	1,250	1,000	800	630	8/2	2.44/0.61	6.6/4.2	-	1	129	16
GCHK 2000/1SF	1,000	800	630	500	400	12.5/3	2.38/0.57	6.6/4.2	-	1	129	16
GCHK 2000/2NF	3,200	2,500	2,000	1,600	1,250	4/1	2.44/0.61	6.6/4.2	-	2	142	16
GCHK 2000/2SF	2,000	1,600	1,250	1,000	800	6.25/1.5	2.38/0.57	6.6/4.2	-	2	142	16
GCHK 2500/1NF	2,000	1,600	1,250	1,000	800	6.4/1.6	2.44/0.61	6.2/4.1	-	1	129	16
GCHK 2500/1SF	1,250	1,000	800	630	500	10/2.5	2.38/0.60	6.2/4.1	-	1	129	16
GCHK 2500/2NF	4,000	3,200	2,500	2,000	1,600	3.2/0.8	2.44/0.61	6.2/4.1	-	2	142	16
GCHK 2500/2SF	2,500	2,000	1,600	1,250	1,000	5/1.25	2.38/0.60	6.2/4.1	-	2	142	16

Tabell 0-4 GCHS teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyfthast.	Effekt (M3)	3 x 400V 50Hz (M3)	1 x 230V 50Hz (M3)	Antal parter	Vikt 3 m lyft	Säkring
Typ	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCHS 500/1NF GCHS 500/1SF	2x200 2x125	2x160 2x100	2x125 2x80	2x100 2x60	2x80 2x50	8/2 12.5/3	0.58/0.14 0.57/0.14	2.9/3.0 2.9/3.0	- -	1 1	44.5 44.5	10 10
GCHS 500/2NF GCHS 500/2SF	2x400 2x250	2x320 2x200	2x250 2x160	2x200 2x125	2x160 2x100	4/1 6.25/1.5	0.58/0.14 0.57/0.14	2.9/3.0 2.9/3.0	- -	2 2	47 47	10 10
GCHS 1000/1NF GCHS 1000/1SF	2x400 2x200	2x320 2x160	2x250 2x125	2x200 2x100	2x160 2x80	8/2 16/4	1.16/0.29 1.16/0.29	3.3/2.8 5.4/2.4	- -	1 1	87 89	10 10
GCHS 1000/2NF GCHS 1000/2SF	2x800 2x400	2x630 2x320	2x500 2x250	2x400 2x200	2x320 2x160	4/1 8/2	1.16/0.29 1.16/0.29	3.3/2.8 5.4/2.4	- -	2 2	93 95	10 10
GCHS 2000/1NF GCHS 2000/1SF	2x800 2x500	2x630 2x400	2x500 2x320	2x400 2x200	2x320 2x200	8/2 12.5/3	2.44/0.61 2.38/0.57	6.6/4.2 6.6/4.2	- -	1 1	151 151	16 16
GCHS 2000/2NF GCHS 2000/2SF	2x1'600 2x1'000	2x1'250 2x800	2x1'000 2x630	2x800 2x500	2x630 2x400	4/1 6.25/1.5	2.44/0.61 2.38/0.57	6.6/4.2 6.6/4.2	- -	2 2	168 168	16 16

Tabell 0-5 GCHHK teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyfthast.	Effekt (M5)	3 x 400V 50Hz (M5)	1 x 230V 50Hz (M5)	Antal parter	Vikt 3 m lyft	Säkring
Typ	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCHHK 500/NF GCHHK 500/SF GCHHK 500/HF	- - -	- - -	250 200 125	250 160 100	200 125 100	8/2 12.5/3 20/5	0.36/0.09 0.45/0.11 0.45/0.11	2.7/3.0 2.7/3.0 2.7/3.0	- - -	1 1 1	27 27 27	10 10 10

Tabell 0-6 GCHHTD teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyftkraft	Effekt (M6/M4)	3 x 400V 50Hz (M6/M4)	1 x 230V 50Hz (M6/M4)	Antal parter	Vikt 2 m lyft	Säkring
Typ	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCHHTD 500/NF GCHHTD 500/SF	- -	- 250	- 200	250 160	200 125	8/2 12.5/3	0.36/0.09 0.57/0.14	2.7/3.0 2.7/3.0	- -	1 1	35 35	10 10

Tabell 0-7 GCHR teknisk data

ISO (FEM) Maskingrupp	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	Lyfthast.	Effekt (M4)	3 x 400V 50Hz (M4)	1 x 230V 50Hz (M4)	Antal parter	Vikt 3 m lyft	Säkring
Typ	Lyftkraft [kg]					[m/min]	[kW]	[A]	[A]		[kg]	[A]
GCHR 500/1N GCHR 500/1NF	- -	320 320	250 250	- -	- -	8 8/2	0.46 0.46/0.12	2.1 2.9/3.0	- -	1 1	20 22.5	10 10
GCHR 500/2N GCHR 500/2NF	- -	630 630	500 500	- -	- -	4 4/1	0.46 0.46/0.12	2.1 2.9/3.0	- -	2 2	24.5 25	10 10
GCHR 1000/1N GCHR 1000/1NF	- -	630 630	500 500	- -	- -	8 8/2	0.91 0.91/0.23	3.7 4.0/2.8	- -	1 1	45 46	10 10
GCHR 1000/2N GCHR 1000/2NF	- -	1'250 1'250	1'000 1'000	- -	- -	4 4/1	0.91 0.91/0.23	3.7 4.0/2.8	- -	2 2	50 51	10 10

## EG-TILLVERKARDEKLARATION

enligt EG maskindirektiv 2006/42/EC, Annex II A, 2004/108/EC, Annex I and 2006/95/EC, Annex III

Härmed intygar vi:

**GIS AG, Hebe- und Fördertechnik, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**



Har för de ingående komponenterna i följande produkter

**GIS Kättingtelfer  
Inom kapacitetsområde**

**GCH  
100 kg - 5000 kg**

Och i seriemässig tillverkning från tillverkningsår 2005

### Följande bestämmelser har efterföljts:

EC Machinery Directive	2006/42/EC
EC Directive on Electromagnetic Compatibility	2004/108/EC
EC Low Voltage Directive	2006/95/EC

### Använda normer och specifikationer:

ISO 2374	Lifting appliances; Range of maximum capacities for basic models
DIN EN 818-7	Short link chain for lifting purposes; Part 7: Grade T
DIN EN ISO 13849-1	Safety-related parts of control systems; Part 1: General principles for design
DIN EN 14492-2	Cranes, power driven winches and hoists; Part 2: Power driven hoists
DIN EN 60204-32	Electrical equipment of machines; Part 32: Requirements for hoisting machines

### Använda standard och tekniska specifikationer:

FEM 9.751	Power driven series hoist mechanisms; Safety
FEM 9.755	Measure for achieving safe working periods

### Auktoriserad att sammanställa relevant teknisk dokumentation:

Mr. Pius Engel, GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz.

Schötz, 11.10.2010

**GIS AG**

I. Muri  
Director

E. Leiva  
Sales Manager

Undertecknad ansvarar för komplettering montering och idrifttagande enligt drifts och skötselinstruktion:

Ort: ..... Datum: .....

Ansvarig person: .....

Företag: .....

## EG FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELE FÖR MASKINELL UTRUSTNING

enligt EG direktiv2006/42/EC, Annex II B, 2004/108/EC, Annex I and 2006/95/EC, Annex III

Härmed intygar vi:

**GIS AG, Hebe- und Fördertechnik, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**

Genom sina produkter



**GIS Kättingtelfer  
Inom kapacitetsområde**

**GCH  
100 kg - 5000 kg**

Som tillverkas seriemässigt från tillverkningsår 2005

Uppfyller gällande bestämmelser:

EC Machinery Directive	2006/42/EC
EC Directive on Electromagnetic Compatibility	2004/108/EC
EC Low Voltage Directive	2006/95/EC

Vi intygar också att den tekniska dokumentationen sammanställts enligt Annex VII, Part B of Directive 2006/42/EC.

**Använda normer och specifikationer:**

ISO 2374	Lifting appliances; Range of maximum capacities for basic models
DIN EN 818-7	Short link chain for lifting purposes; Part 7: Grade T
DIN EN ISO 13849-1	Safety-related parts of control systems; Part 1: General principles for design
DIN EN 14492-2	Cranes, power driven winches and hoists; Part 2: Power driven hoists
DIN EN 60204-32	Electrical equipment of machines; Part 32: Requirements for hoisting machines

**Använda standard och tekniska specifikationer:**

FEM 9.751	Power driven series hoist mechanisms; Safety
FEM 9.755	Measure for achieving safe working periods

Den här försäkran hänvisar enbart till lyftmekanismen. Användning är förbjuden fram tills det har säkerställts att kranen, i vilken lyftutrustningen är installerad, överensstämmer med direktiven ovan.

**Auktoriserad att sammanställa relevant teknisk dokumentation:**

Mr. Pius Engel, GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz.

Schötz, 11.10.2010

**GIS AG**

T. Muri  
Director

E. Leiva  
Sales Manager

Undertecknad ansvarar för komplettering montering och idrifttagande enligt drifts och skötselinstruktion:

Ort: ..... Datum: .....

Ansvarig person: .....

Företag: .....