



SE..... GH3/GH3+ Taklyft

Manual – vers. 108.0



Guldmann™

## **GH3/GH3+ Taklyft**

### **Artikelnummer:**

5xxxxx

<b>1.00</b>	<b>Syfte och användning</b>	<b>4</b>
1.01	Tillverkare	4
1.02	Avsedda ändamål	4
1.03	Användningsområde	4
1.04	Användarvillkor	4
1.05	Indikationer	5
1.06	Kontraindikationer	5
1.07	Viktigt/Försiktighetsåtgärder	6
1.08	Uppackning och iordningställande	6
1.09	Placera en ny GH3-lyft i ett befintligt skensystem	7
1.10	Transformator / Strömförsörjning	7
1.11	Installera Guldmann lyftbygeln innan användning	8
1.12	Lyftsele	9
1.13	Swingadapter	12
1.14	Passera en dörr med swingen	13
1.15	GH3 med körmotor	14
1.16	GH3 med körmotor och infraröd fjärrkontroll	14
<b>2.00</b>	<b>Beskrivning av funktioner</b>	<b>15</b>
2.01	Piktogram	15
2.02	Indikeringslampor och ljudsignaler	16
2.03	Användning	17
2.04	Tillbehörsmoduler, GH3+	20
2.05	Konfiguration av extramoduler, GH3+	24
2.06	Viktigt/Försiktighetsåtgärd innan du använder vågmodulen och klass III-vågen	24
2.07	Vågmodul och Klass III vågmodul	26
2.08	Klass III-våg (GH3+ med Klass III-våg)	31
2.09	Kalibrering/verifiering av Klass III-vågen	32
2.10	Träningsmodul	33
2.11	CLM-modulen (GH3+ med statistikfunktion för administrativt bruk)	37
2.12	Servicemodul (GH3+ med servicemodul)	39
2.13	Turbofunktion	40
2.14	Säkerhetsfunktioner	41
2.15	Laddning/anslutning	43
2.16	Tillbehör	43
<b>3.00</b>	<b>Miljöförhållanden</b>	<b>45</b>

<b>4.00</b>	<b>Underhåll och förvaring</b>	<b>46</b>
4.01	Rengöring och desinfektion	46
4.02	Förvaring	46
4.03	Förebygga/undvika korrosion	47
4.04	Dagliga underhållsrutiner	47
4.05	Kassering av GH3 inkl. batterier	47
<b>5.00</b>	<b>Service och livslängd</b>	<b>47</b>
5.01	Livslängd	47
5.02	Säkerhets-/serviceinspektioner	48
5.03	Felsökning	48
<b>6.00</b>	<b>Klassificering</b>	<b>49</b>
<b>7.00</b>	<b>Certifikat</b>	<b>51</b>
<b>8.00</b>	<b>Tekniska specifikationer</b>	<b>52</b>
8.01	Modulettikett, snabb info	52
8.02	Konfiguration av GH3 lyftmotor	52
8.03	Tekniska specifikationer	54
<b>9.00</b>	<b>EU-försäkran om överensstämmelse</b>	<b>56</b>
<b>10.00</b>	<b>Typgodkännandecertifikat</b>	<b>57</b>
<b>11.00</b>	<b>Miljöpolicyutlåtande – V. Guldmann A/S</b>	<b>58</b>
<b>12.00</b>	<b>EMC-information</b>	<b>58</b>
<b>13.00</b>	<b>Garanti och servicevillkor</b>	<b>61</b>
A.	Garanti	61
B.	Service eller reparation	62

---

## 1.00 Syfte och användning

---

### 1.01 Tillverkare

V. Guldmann A/S  
SRN: DK-MF-000003602  
Graham Bells Vej 21-23A  
DK-8200 Aarhus N  
Tel. + 45 8741 3100  
www.guldmann.com

---

### 1.02 Avsedda ändamål

Guldmanns lyftmoduler (GH3) är avsedda för personer med begränsad rörlighet eller som inte kan röra sig självständigt för följande funktioner:

- Lyft
- Patientflyttningar
- Rehabiliteringsträning

Lyftmoduler med klass III-vågmodul är avsedda för fastställande av kroppsvikt inom sjukvården för övervakning, diagnos och medicinsk behandling.

---

### 1.03 Användningsområde

GH3 är lämplig för professionellt bruk på sjukhus, vårdhem, rehabiliteringscentra, institutioner, ridskolor, simhallar, bårhus och i privata hem och byggnader, där vårdpersonal med medicinsk/klinisk utbildning ständigt finns på plats eller är på besök.

---

### 1.04 Användarvillkor

GH3 är en takmonterad lyft som löper i ett skensystem.

GH3 är utformad för att användas med en mängd olika lyftbyglar och lyftselar.

Följande gäller för användning av GH3:

- GH3 bör endast användas av utbildad personal.
- Sjukvårdspersonalen ska övervaka användarens välbefinnande när lyften används.
- Lyften används med ett skensystem som har installerats, testats och godkänts i enlighet med Guldmanns instruktioner.
- Endast tekniker som är certifierade av Guldmann får installera och testa skensystemen.
- Elektroniken får endast servas av servicetekniker som är godkända av Guldmann.
- Utrustningen får inte modifieras utan tillstånd från Guldmann.
- Tillbehör, givare och kablar ska alltid vara originalkomponenter från Guldmann.
- Lyften ska användas med en Guldmann lyftbygel eller annan lämplig bygel (se *avsnitt 1.11*).
- Lyften ska användas med en Guldmann lyftsele eller andra lämpliga selar (se *avsnitt 1.12*).

---

**1.05****Indikationer**

Personer inom lyftmodulernas säkra maximala lyftkapacitet (SWL) som behöver säker lyftning, förflyttning, träning eller vägning.

---

**1.06****Kontraindikationer****Lyftmoduler**

- Den säkra maximala lyftkapaciteten (SWL) för GH3 får aldrig överskridas. Etiketten anger SWL för varje komponent, såsom lyftmodulen, lyftbygeln och selen. Det lägsta SWL-värdet bestämmer den maximala lyftkapaciteten för hela systemet.
- Frånvaro av vårdpersonal med klinisk utbildning på plats eller på avrop.
- Vissa positioner kan vara olämpliga för specifika medicinska tillstånd. Vårdgivarens expertbedömning och omvårdnadsöverväganden krävs i varje enskilt fall.
- Anslut inga enheter till serieporten i handkontrollen medan GH3 används.
- Användning under extrema miljöförhållanden, inklusive hög luftfuktighet, temperaturväxlingar, stark elektromagnetisk interferens eller exponering för vätskor eller syrerika miljöer, kan påverka vågens noggrannhet och GH3:s prestanda (se *avsnitt 12*).

**Klass III-vågmodul**

- Inte lämplig för medicinskt bruk eller laboratoriebruk som kräver hög precision, till exempel laborietillämpningar eller vägning av nyfödda.
- Inte utformad för att väga individer som rör sig avsevärt.
- Programmerad med en specifik G-faktor för driftplatsen och får endast användas på den angivna platsen.
- Användning efter den regelbundna omkontroll som krävs enligt lokal lagstiftning kan leda till bristande noggrannhet.
- Vid avlastning från vågen under vägning måste enheten återställas för att säkerställa korrekta mätningar.

**Vågmodul**

Inte avsedd för diagnostiska ändamål.

## 1.07

### Viktigt/Försiktighetsåtgärder

- Läs instruktionerna noggrant före användning, rengöring eller service.
- Det röda bandet för nödstoppet och nödsänkningen ska justeras så att vårdpersonalen kan nå det och får inte tas bort.
- GH3 får inte användas där det finns risk för vattenstänk på den.
- Om en skada uppstår under användningen ska lyften stoppas och Guldmann ska kontaktas för reparation.
- GH3 kan skadas av statisk elektricitet om den vidrörs utan nödvändiga försiktighetsåtgärder (se avsnitt 1.10).
- Lyftbygeln får inte monteras eller bytas ut när GH3-lyften är direkt ovanför användaren.
- Transport av GH3 bör endast ske enligt föreskrivna villkor (se avsnitt 3.00).
- Allvarliga olyckor som skett i samband med GH3 ska anmälas till Guldmann och behörig myndighet på platsen.

## 1.08

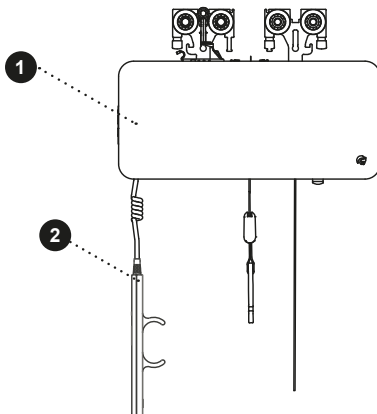
### Uppackning och iordningställande

Visuell kontroll av GH3.

Om du har anledning att tro att GH3 är skadad redan vid leverans får enheten inte användas förrän den har kontrollerats och godkänts av Guldmanns servicepersonal eller auktoriserad tekniker.

#### Innehåll i lådan

1. Lyften GH3
2. Handreglage
3. Handbok
4. Etikett för skensystemet



---

## 1.09

### Placera en ny GH3-lyft i ett befintligt skensystem

Observera att då en ny GH3-lyft ska placeras i ett befintligt skensystem måste följande kontrolleras:

- Den maximala lyftkapaciteten för skensystemet måste motsvara eller överstiga den maximala kapaciteten för den nya lyften.
  - Om ingen maxbelastning finns angiven för skensystemet måste detta kontrolleras i enlighet med riktlinjerna i installationshandboken (avstånd mellan fästen enligt maxbelastning)
  - Om fästena inte är synligt monterade måste ett belastningsprov genomföras med en provvikt på 1,5 gånger lyftens maxkapacitet. Skenornas avvikelse får inte överskrida 1/200 av skenans längd.
  - Om ingen av ovanstående åtgärder kan genomföras, kontakta Guldmann eller deras representant.
- Om den maximala kapaciteten för skensystemet inte är densamma som för lyften måste extra fästen installeras i enlighet med installationshandboken (avstånd mellan fästen enligt maxbelastning).

### Utrustning Klass I

Fasta skensystem är utrustning av Klass I, och **måste** installeras av en behörig tekniker eller av Guldmanns servicepersonal. Utrustningen kopplas bort från strömförsörjningen via huvudströmbrytaren.

### Nödstoppsanordning

Nödstoppet måste återställas för att produkten ska kunna användas efter anslutning till elnätet. Tryck på den gula återställningsknappen för att återställa nödstoppet (se *punkt 2.09*).

---

## 1.10

### Transformator / Strömförsörjning

GH3 är försedd med batterier som laddas genom skenan. Transformatorn / strömförsörjningen för laddning måste anslutas av en behörig tekniker eller av Guldmanns servicepersonal.

### Säkerhetsåtgärder för att skydda mot statisk elektricitet (ESD)

Service tekniker och installatörer måste använda ett ESD-säkerhetspaket bestående av en matta, en jordningskabel och ett armband. Teknikern/montören ansluter mattan till en jordningspunkt, t.ex. ett element eller ett vattenrör. Därefter måste teknikern/montören ta på sig armbandet, och ansluta det till mattan. Om det inte går att hitta någon jordningspunkt måste åtminstone matta och armband användas.

Det är minimikravet för att få arbeta med kretskortet, eller med komponenter där det är möjligt att komma i kontakt med kretskortet.

**Lyftbyglar från andra tillverkare**

Guldmann tar inget ansvar för felaktigheter eller olyckor som kan inträffa när lyftbyglar från andra tillverkare används.

**Om du har frågor kring val av lyftbygel eller hur en lyftbygel används, ska du kontakta din leverantör.**

Lyftbygelns kan monteras vid lyftbandet utan att några verktyg behövs.

1. Tryck på den gula knappen och håll den intryckt. Sätt in lyftbandets fäste i urtaget på överdelen av lyftbygelns med den öppna sidan vänd nedåt. (fig. 2a - 2b).
2. Släpp den gula knappen (fig. 2c)
3. Vrid lyftbandsfästet till vertikalt läge. (fig. 3).

Kontrollera att den gula knappen har återgått till låst läge genom att kontrollera att den ligger jämnt an mot lyftbygelns hölje, och att bandfästet kan rotera fritt.

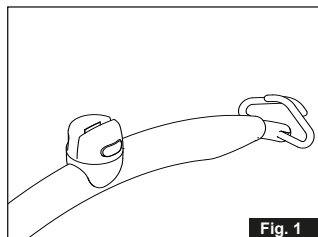


Fig. 1

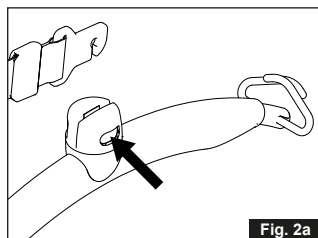


Fig. 2a

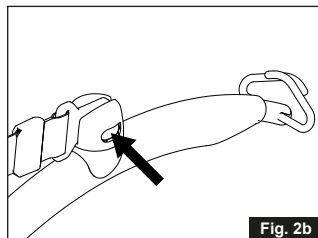


Fig. 2b

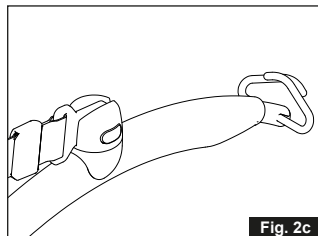


Fig. 2c

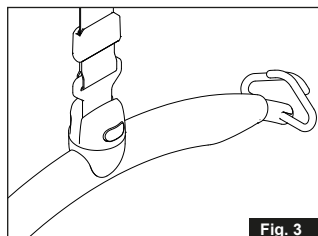


Fig. 3

### Lyftsele

En lyftsele med fyra till åtta lyftband avsedd för placering i krokar bör användas tillsammans med en Guldmann lyftbygel. Placera lyftbanden i krokarna. Om en lyftbygel med gummispärr används, se till att gummisäkerhetsspärren återgår till sitt utgångsläge, så att lyftbandet inte oavsiktligt kan falla av.

### Selar tillverkade av andra tillverkare

Guldmann ansvarar inte för fel eller olyckor som kan uppstå till följd av användning av lyftselar från andra tillverkare.

***Om det finns några tvivel om valet eller användningen av en lyftsele, vänligen kontakta din leverantör.***

Guldmann ansvarar inte för fel eller olyckor som beror på felaktig användning av lyftselen eller på grund av otillräcklig uppmärksamhet från vårdpersonal eller användare.

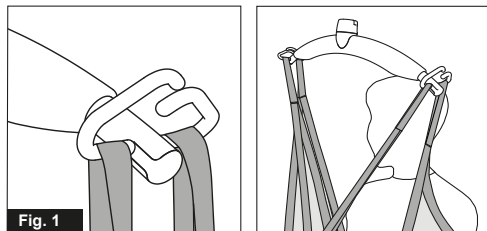
### Fästa lyftselen

Placera lyftbanden från lyftselen i krokarna på lyftbygeln. Börja med den översta uppsättningen lyftband (från ryggsidan) och ta sedan den lägsta uppsättningen lyftband (från benen).

### Lyftbygel, 4 fästpunkter

#### Viktigt!

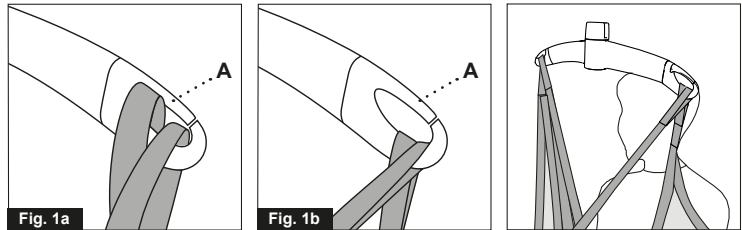
**Kontrollera att lyftbanden är korrekt placerade i lyftbygelns krokar och gör ett säkerhetsstopp innan lyftet genomförs till fullt. Ett säkerhetsstopp innebär att man stoppar lyftet så snart lyftbanden är i spänt läge och att en extra kontroll görs att lyftbanden fortfarande är korrekt placerade i sina krokar (fig 1).**



## Lyftbygel

### Varning!

Var uppmärksam när du placerar lyftbanden i lyftbygel. Kontrollera att lyftbanden har dragits helt genom gummisäkerhetsstoppet (A) och är placerade korrekt i kroken på lyftbygel. När du trycker på knappen upp på handkontrollen, kontrollera då igen att lyftbanden förblir i den korrekta positionen i lyftbygelns krok ett så kallat "säkerhetsstopp" (fig. 1a and fig. 1b).



**Obs!** Gör alltid ett sista "säkerhetsstopp" när selens band sträcks för att kontrollera att de sitter rätt i bygel och ej fastnat i något.

### Lyft till och från sittande position

När en användare lyfts från t.ex. en rullstol ska GH3 flyttas mot användaren som ska lyftas.

Lyftbygel bör befinna sig på samma höjd som användarens bröstorg, och bör inte flyttas närmare in på användaren än ungefär vid mitten av låren.

Placera lyftbygel parallellt med användarens axlar.

Placera selen bakom användarens rygg, mellan ryggstöd och rygg.

Lyftselens mittmärken ska följa användarens ryggrad. Led benremmarna längs utsidorna på användarens smalben och nedanför låren, mellan knävecken och höftleden. Korsbenremmarna framför användaren.

Alla fyra lyftbanden kan nu sättas fast. Lyftselen kan monteras på lyftbygel.

### Lyft till och från liggande position i säng

Placera lyftbygel över mittpunkten på den användare som ska lyftas.

Placera lyftbygel parallellt med användarens axlar.

Vänd användaren på sidan. Selen med hög rygg bör placeras så att dess högsta del befinner sig på samma höjd som ovan delen av användarens

huvud. Placera nu selen över användaren på så sätt att centrubandet löper längs användarens ryggrad. Vänd användaren på rygg och dra fram resterande del av selen. Placera benremmarna mellan användarens lår och korsa dem. Alla fyra lyftbanden kan nu fästas, och lyftselen kan fästas vid lyftbygel. Det kan underlätta om sängens huvudände höjs så att användaren sitter upp.

### **Viktigt!**

För ytterligare information hänvisas till användarmanualen för lyftselen i fråga.

Endast personer med relevant utbildning i hur lyftanordningar används och selar används får använda lyften.

Planera förflyttningen. Lämna inte användaren utan uppsikt i selen.

### **Arbeta med GH3**

GH3 löper lätt i skensystemet, och inga speciella krav då det gäller utrymme eller strömförsörjning uppstår vid förflyttning. Det går därför att koncentrera sig totalt på användarens funktionsnivå och vårdpersonalens teknik.

Om lyften används på rätt sätt ska användaren endast lyftas så att denne går fri från underlaget, och ska sedan förflyttas i denna höjd.

Lyften är snabb och kraftfull. Kontrollera att användaren går helt fri från föremål i omgivningen innan lyftet. Användarens huvud, armar, händer och fötter får inte riskera att fastna någonstans. Var försiktig med eventuella slangar och kablar kopplade till användaren. Användaren får inte hålla i lyftbandet under förflyttningen då det finns risk att han/hon kläms mellan lyftbandets krok och lyftmodulen. Kontrollera att handreglaget och tillhörande kabel går fritt från lyften, användaren och andra föremål innan någon förflyttning genomförs.

## 1.13

### Swingadapter

Swingfunktionen används i samband med en förflyttning, t.ex. genom en dörr, från en lyftmodul till nästa.

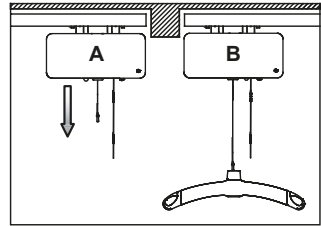
**Obs!** Swingadaptern måste beställas separat

#### Montera swingadaptern

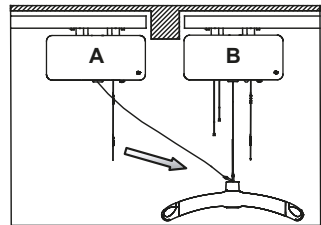
1. Innan ett lyft som inbegriper swing påbörjas måste swingadaptern (fig. 1) monteras på lyftbygel (fig. 2 till 4.)
2. Håll lyftbygel i högra handen och tryck på den gula knappen med tummen (fig. 2).
3. Sätt in swingadaptern i uttaget på lyftbygel, med den öppna sidan vänd nedåt (fig. 3a och 3b) och släpp sedan den gula knappen.
4. Roter swingadaptern till vertikal position (fig. 4).
5. Kontrollera att den gula knappen har återgått till låst position genom att kontrollera att den ligger jämnt an mot lyftbygelns hölje, och att swingadaptern kan rotera fritt.
6. Montera lyftbandsfästet på swingadaptern genom att skjuta den öppna sidan av lyftbandsfästet över swingadapterns platta del (fig. 5).
7. Roter lyftbandsfästet och kontrollera att det rör sig uppåt på den cirkelrunda delen av swingadaptern (fig. 6).



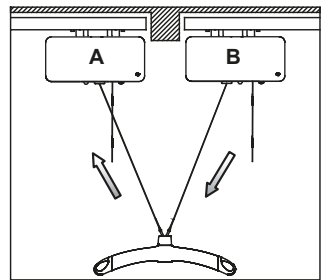
1. Flytta de två lyftarna så nära varandra som det går. Anpassa lyftbygelns höjd på lyft B så att flyttningen kan genomföras utan att användaren behöver röra vid golvet under flyttningen från ena lyften till den andra.



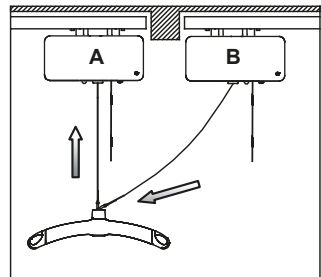
2. Ta det fria lyftbandet från lyft A, och fäst det vid swingadaptorn på lyftbygelns (se figur 5 och 6 i avsnitt 1.12). Dra något i det fria lyftbandet på lyft A för att kunna sänka ned det tillräckligt.



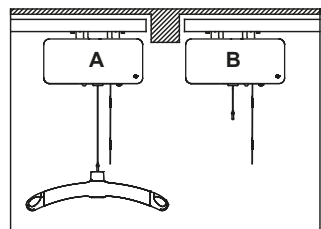
3. Sänk lyftbygelns med lyft B samtidigt som lyftbandet på lyft A lyfts upp för att genomföra swingöverflyttningen. Överflyttningen har genomförts när lyftbandet på lyft B inte längre belastas.



4. Koppla bort lyftbandet på lyft B från lyftbygelns, och höj bandet på lyft B så att det är ur vägen.



5. Flytta lyftbygelns från lyft A till lämplig brukshöjd, så är flytten genom dörren slutförd.



---

**1.15****GH3 med körmotor**

GH3 med körmotor kan köras i skensystemet.  
Observera att körmotorn har mjuk acceleration och broms.  
Drivhastigheten kan minskas med SIC-programvaran.

Det går att positionera lyften ytterst noga med hjälp av en körmotor som manövreras med ett handreglage.

GH3 med körmotor har egen strömförsörjning, och bör inte dras genom skensystemet.

---

**1.16****GH3 med körmotor och infraröd fjärrkontroll**

GH3 har en inbyggd mottagare som tar emot signaler från fjärrkontrollen.

Handreglaget bör lämnas anslutet till lyften.

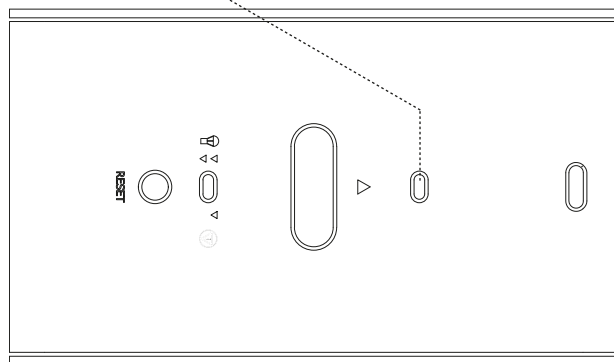
Detta innebär att lyften alltid kan användas, oberoende av om fjärrkontrollen kommer bort eller om batteriet tar slut.

## 2.00

### Beskrivning av funktioner

Informationspanelen på undersidan av GH3.

*Lampindikator*



## 2.01

### Piktogram



Nödstopp



Nödsänkingsfunktion

**RESET** Återställning av nödstopp



Färdriktning anges med grå pil.



Varning – klämrisk

Status	Indikator-lampor	Ljudsignaler	Möjlig GH3 Funktioner				
			Upp	Ned	Nödsänkning	Körmotor	Kommunikation
Av – standby	Av						
OK	Grön		x	x	x	x	x
Ingen laddning	Gul, efter 15 sek	3 pip efter 60 sek.	x	x	x	x	x
Låg batterinivå	Gul		x	x	x	x	x
Fel på lyften	Gul	Ljuder vid knappaktivering			x		x
Batteri kritiskt låg laddning	Gul	Ljuder vid otillåten användning av knapp		x	x		x
Överbelastning	Gul	Ljuder vid knappaktivering			x		x
Service datum överskridit mer än 60 dagar	Gul	Ljuder vid knappaktivering	x	x	x	x	x
Mindre än 60 sek av utbildning tillgänglig med träningsmodul	Gul	Kontinuerliga korta pip i 60 sek	x	x	x	x	x
Batteri kritiskt låg laddning	Gul	Ljuder vid otillåten användning av knapp. Stängs av efter 5 sek.					

**Manöverdosa**

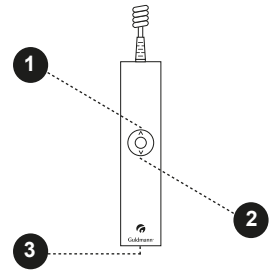
GH3 slås automatiskt på när en knapp på handreglaget trycks in.

GH3 stängs automatiskt av efter ca 8 minuter utan användning.

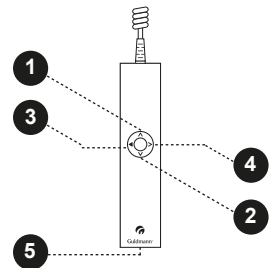
USB-kabeln i handkontrollen är endast avsedd för anslutning av PDA/Netbook med Guldmann SIC-programvara och får endast användas av Guldmanns serviceteam eller av en av Guldmann auktoriserad tekniker.

**GH3 handkontroll**

1. Lyfta
2. Sänka
3. PDA-gränssnitt (mikro USB)

**Handkontroll för  
GH3 med vågrät drivmotor**

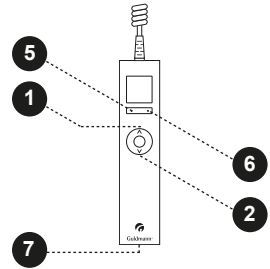
1. Lyfta
2. Sänka
3. Förflyttning i den riktning pilen på GH3's informationspanel visar (*avsnitt 2.00*).
4. Förflyttning i motsatt riktning mot pilen på GH3's informationspanel (*avsnitt 2.00*).
5. PDA-gränssnitt (mikro USB)



---

## GH3+ handkontroll

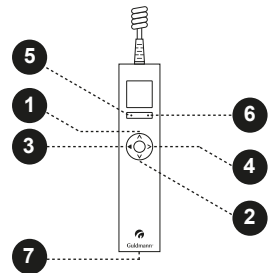
1. Lyfta
2. Sänka
5. Knapp för funktionsval  
*(avsnitt 2.04, tillbehörsmoduler)*
6. Knapp för funktionsval  
*(avsnitt 2.04, tillbehörsmoduler)*
7. PDA-gränssnitt (mikro USB)



---

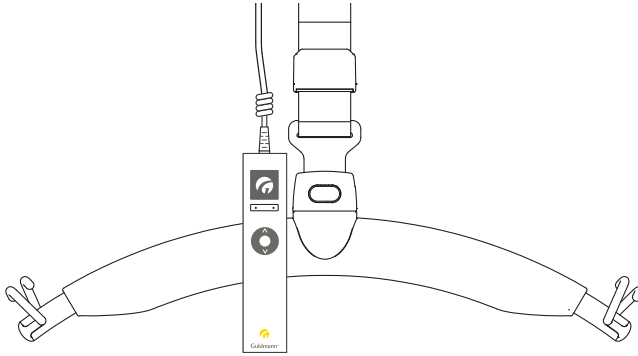
## Handkontroll för GH3+ med vågrät drivmotor

1. Lyfta
2. Sänka
3. Förflyttning i den riktning pilen på GH3's informationspanel visar *(avsnitt 2.00)*.
4. Förflyttning i motsatt riktning mot vad pilen GH3's informationspanel visar *(avsnitt 2.00)*.
5. Knapp för funktionsval  
*(avsnitt 2.04, tillbehörsmoduler)*
6. Knapp för funktionsval  
*(avsnitt 2.04, tillbehörsmoduler)*
7. PDA-gränssnitt (mikro USB)



## Parkera handreglaget

När handreglaget inte används kan det placeras på lyftbygel.

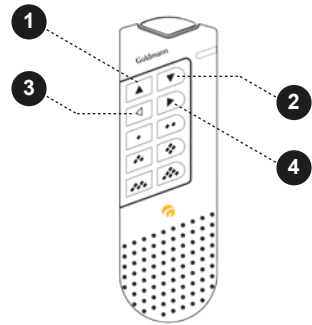


## Infraröd fjärrkontroll

1. Lyfta
2. Sänka
3. Förflyttning i den riktning som pilen på informationspanelen på GH3 visar (avsnitt 2.00).
4. Förflyttning i motsatt riktning mot vad pilen på GH3 visar (avsnitt 2.00).

### Obs!

För att nedsänkingsfunktionen på GH3 ska fungera måste lyftbandet bära en vikt som motsvarar minimivikten för Guldmann's lyftbygel.








## GH3 enhetens rörelse i skensystemet

Vårdpersonalen skjuter manuellt GH3 framåt i skensystemet.

GH3 med en vågrät drivmotor rör sig i skensystemet med hjälp från vårdpersonalen, genom aktivering av manöverdosan eller den infraröda fjärrkontrollen. GH3 med två vågräta drivmotorer rör sig i skensystemet skenan utan hjälp genom att den aktiveras via manöverdosan eller den infraröda fjärrkontrollen.

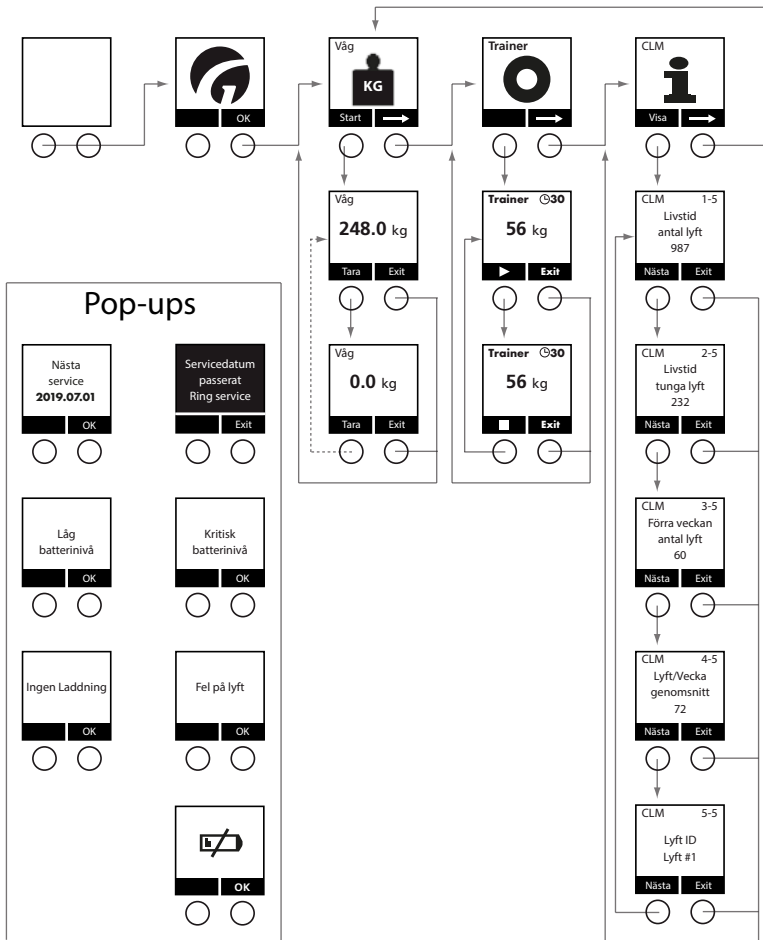
**Tillbehörsmoduler, GH3+**

Det finns flera olika tillbehörsmoduler till GH3+

- CLM-modul (GH3+ med statistisk funktion för administrativt bruk) 
- Servicemodul (GH3+ med servicemodul) 
- Vågmodul (GH3+ med integrerad våg) 
- Klass III-våg (GH3+ med integrerad Klass III-våg) 
- Träningsmodul (GH3+ med integrerad dynamisk viktavlastning) 

**Menystruktur, GH3+ med tillbehörsmoduler**

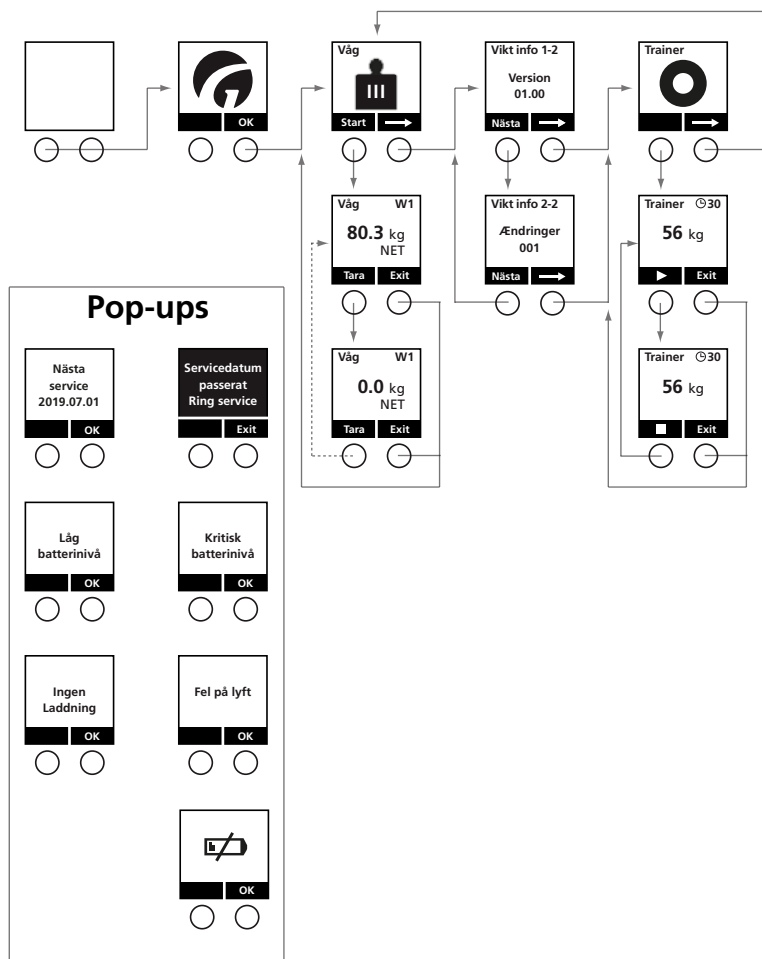
- Vågmodul
- Träningsmodul
- CLM-modul
- Servicemodul

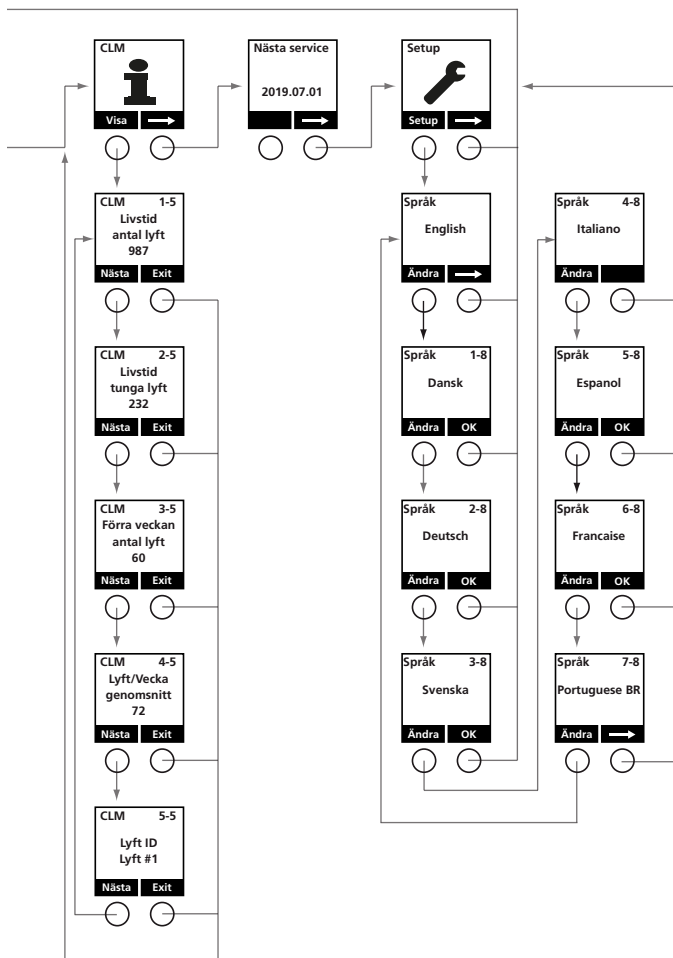




## Menystruktur, GH3+ med tillbehörsmoduler

- Klass III våg
- Träningsmodul
- CLM-modul
- Servicemodul





## 2.05

### Konfiguration av extramoduler, GH3+

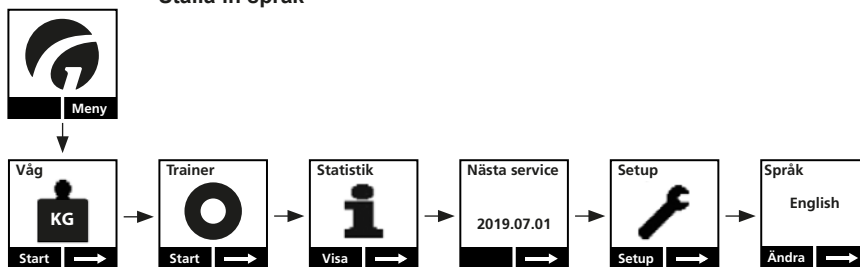
GH3+ måste konfigureras innan lyften kan börja användas. Konfigurationen innebär att språk (modulerna våg/CLM/service/Träningsmodul) och viktenhet (vågmodulen) ska ställas in.

Fabriksinställning: Språk: Engelska (Storbritannien)  
Viktenhet: kg

Vågmodul: Viktenheten kan ställas in till kg eller lbs.  
Klass III-våg: vikten visas alltid i kg.

Konfigurering av extra moduler görs med hjälp av GH3 + -handkontroll med display.

#### Ställa in språk



Tryck på valfri knapp på handreglaget till GH3+ för att aktivera lyften. Så snart lyften aktiveras tänds skärmen på handreglaget, och Guldmanns G logotyp visas.

5. Välj "Meny" med funktionstangenten alldeles nedanför skärmen, och välj sedan → ända tills du ser menyn "Setup" på skärmen.
6. Välj "Setup" och därefter → tills menyn "Språk" visas på skärmen.
7. Välj "Ändra" ända tills du ser det språk du vill använda på skärmen, och bekräfta ditt val genom att trycka på "OK".
8. Återgå sedan till "Setup". Välj → för att återgå till startmenyn.

## 2.06

### Viktigt/Försiktighetsåtgärd innan du använder vågmodulen och klass III-vågen



#### Varning

Klass III-vågen får endast användas för bestämning av vikten vid medicinsk behandling, genom att väga patienter i syfte att övervaka, diagnostisera och medicinskt behandla, på grund av dess klass III-noggrannhet i enlighet med EU-direktiv 2014/31/EU.

## Vågmodulen är inte avsedd för diagnostiska ändamål

**Den maximala lyftkapaciteten får inte överskridas. Även säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna för korrekt användning ska följas.**

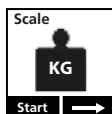
### **Viktigt**

- Läs bruksanvisningen noggrant innan du använder någon våg till enheten.
- Inte lämplig för medicinskt bruk eller laboratoriebruk som kräver hög precision, till exempel laborietillämpningar eller vägning av nyfödda.
- Inte utformad för att väga individer som rör sig avsevärt
- Dra aldrig i handkontrollens kabel under vägning och se till att användaren är fri från föremål omkring för att undvika att påverka vägningsnoggrannheten.
- Var försiktig så att de högkänsliga sensorerna som registrerar massa inte skadas av stötar, till exempel om lyften dras med hög hastighet mot ett ändstopp.
- Användning under extrema förhållanden, inklusive hög luftfuktighet, temperaturväxlingar, stark elektromagnetisk interferens eller exponering för vätskor, kan påverka vågens noggrannhet och prestanda.
- Förseglingsetiketten (kommunikationsmodul) på vågmodulen av klass III får inte brytas.
- Vid avlastning från vågen under vägning måste enheten återställas för att säkerställa korrekta mätningar.
- Klass III-vågmodulen är programmerad med en specifik G-faktor för användningsplatsen och får endast användas på den angivna platsen.
- Användning av klass III-vågmodulen efter den regelbundna omkontroll som krävs enligt lokal lagstiftning kan leda till bristande noggrannhet. All provning och certifiering ska utföras av kvalificerad personal. Brukaren ansvarar för att säkerställa att erforderlig provningsfrekvens och provningsprocedur för vägningsystemet utförs.
- Alla modifieringar befriar leverantören från ansvar för eventuella skador till följd av modifieringen.
- Det är strängt förbjudet att utföra några reparationer och lödningar på moderkortet eller att byta ut några komponenter. Reparationer får endast utföras av Guldmanns serviceteam eller av en auktoriserad Guldmann-tekniker.

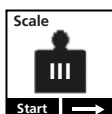
### **Användning**

Återställ alltid vågmodulen i GH3+ innan någon vägning genomförs. När enheten återställs måste lyftbygeln och önskad sele vara infästa under lyften.

Dra aldrig i manöverdosans kabel när vägning pågår.



Meny ikon som visar att vågmodul finns.



Meny ikon som visar att vågmodul klass III finns.  
Strukturen på menyerna är densamma.



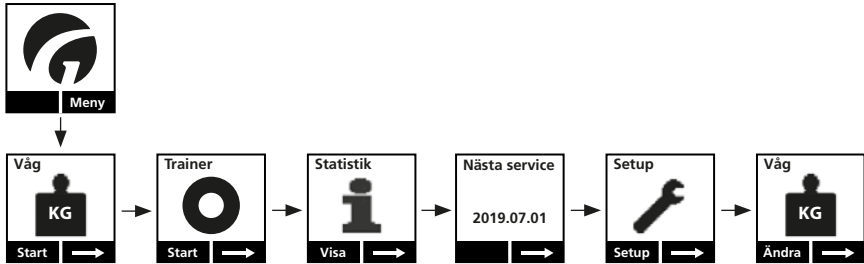
Vågmodulen (tillval) kan användas för en indikativ viktmatning, inte för övervakning, diagnostisering eller medicinsk behandling.



### Observera!

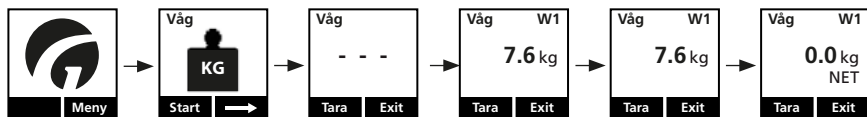
Klass III-vågen uppfyller kraven för kalibrerade, exakta och repeterbara viktmatningar med klass III-noggrannhet i enlighet med EU-direktiv 2014/31/EU.

### Ställa in enheter, kg/lbs (vågmodulen)



1. Tryck på valfri knapp på handreglaget för att aktivera lyften.  
När lyftmodulen aktiveras tänds skärmen på handreglaget, och Guldmann-logotypen "G" visas.
2. Välj "Meny" med funktionsknappen alldeles nedanför skärmen.
3. Välj sedan → tills du kan se menyn "Setup" på skärmen.
4. Välj "Setup" och sedan → tills du kan se menyn "Viktenhet" på skärmen.
5. Välj "Ändra" för att växla mellan enheterna kg och lbs, och välj önskad enhet med "OK".
6. Välj → för att återgå till startmenyn.
7. Skärmen på handreglaget stängs av automatiskt efter ca 8 minuter om den inte används. *(En fullständig menyöversikt finns i avsnitt 2.04, Tillbehörsmoduler, GH3+.)*

## Återställning (tarering) av vågmodulen och Klass III-vågen



1. Tryck på valfri knapp på manöverdosan för att aktivera lyften. Guldmanns logo "G" visas på skärmen. Välj "Menu" med funktionsknappen alldeles nedanför skärmen.
2. Välj sedan → tills menyn "Scale" visas på skärmen. Välj sedan "Start".
3. - - - blinkar tills vågen hittar sin nollpunkt.
4. När nollpunkten har hittats visas 0.0 automatiskt på skärmen.
5. Montera lyftbygelns med selen på lyftbandet. Bygelns och lyftbandets vikt visas nu på skärmen. Välj "tare" för att återställa. Tarering är endast möjligt när "kg" visas på skärmen. Dra inte i manöverdosan medan tarering och vägning pågår, eftersom det påverkar resultatet.
6. "0.0" visas återigen på skärmen, och "NET" visas under "kg"-tecknet. Vågen är nu redo för vägning.

## Vägning med vågmodul och Klass III-våg



1. Återställ alltid vågmodulen/Klass III-vågen före vägning. Se avsnittet "Återställning av våg".
2. Lyft av lyftselen från bygeln. Placera användaren i lyftselen innan du monterar den på lyftbygeln.
3. Lyft användaren. Korrekt vikt kan läsas av när "kg" visas på skärmen. När "kg" visas permanent på skärmen är vågen stilla och kan läsas av. När "kg" försvinner är vågen inte längre stilla och den vikt som visas kan vara felaktig.

Medan vägning pågår får användaren inte ha någon fysisk kontakt med omgivningen, eftersom det kan påverka vägningen. Dra inte i manöverdosan medan vägning pågår, eftersom det påverkar resultatet.

4. Välj "Exit" för att återgå till huvudmenyn.

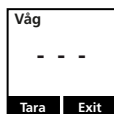
## Skärm som används när vågmodulen och Klass III-vågen används



Startlogotyp:  
Tryck på "menu" för att välja funktionen



Meny ikon för vågmodulen: **KG**  
Meny ikon för klass III våg: **III**  
Tryck på den vänstra navigeringsknappen "Start" för att öppna meny.



Våg (i vågmenyn): vågen startas och återställning sker automatiskt:

- Viktindikering ersatt av blinkande linjer
- Vänta i upp till tio (10) sekunder tills vikten visas



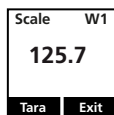
Vikt (i vågmenyn): symbolen 0 visar vilket innebär att:

- Vågen har nollställts men ännu inte tarerats
- Vägning pågår i vägningsområde 1 (W1)



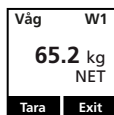
Våg (i vågmenyn): normal vägning.

- Här visas vikten i vägningsområde 1 (W1)
- Selen hänger fritt och vägningen är därmed giltig (vilket indikeras med "kg" tecknet)



Vikt (i vågmenyn): normal vägning

- Vågen är i vägningsområde 1 (W1)
- Selen hänger inte fritt och vågen är därmed inte redo för vägning ("kg" tecknet visas inte)



Vikt (i vågmenyn):

- Nettovikt (NET) visas till följd av tarering av vågen
- Vägningsområde 1 (W1)
- Selen hänger fritt och vågen är redo för vägning (kg)



Vikt (i vågmenyn):

- Nettovikt ("NET" är avstängt): vikten har inte tarerats
- Vägningsområde 2 (W2)
- Selen hänger fritt och vågen är redo för vägning (kg)



Version (informationsskärm 1 av 2 i vågmenyn):

- Siffran före decimalen står för programvarversioner och större ändringar
- Siffran efter decimalen står för mindre programvarändringar och buggfixar

Endast tillgänglig för klass III

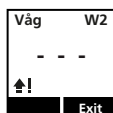


Ändringar (informationsskärm 2 av 2 i vågmenyn): ändringsräknare

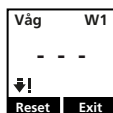
- Räknar ändringar i programvaruparametrar så som kalibrering och värden för G-faktor

Endast tillgänglig för klass III

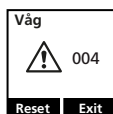
## Felmeddelanden



Vågen är överbelastad.  
Följ vågens föreskrivna belastning (se ID-etiketten på lyften).



Vikten är lägre än minsta möjliga avläsningsvärde (det vill säga att den last som vägs väger mindre än 2 kg).  
Välj "Reset" ("Återställ") och börja om med inställningen av vågen.



Ett fel har uppstått i vågen. Ett felmeddelande visas på skärmen.  
Kontakta Guldmann för att lösa problemet.



En Klass III-våg (tillval) är en inbyggd digitalvåg som uppfyller kraven för bestämning av vikten vid medicinsk behandling, genom att väga patienter i syfte att övervaka, diagnostisera och medicinskt behandla, baserat på dess noggrannhetsklass i enlighet med EU-direktiv 2014/31/EU.

Återställning sker elektroniskt genom ett knapptryck, vilket gör det möjligt för vårdpersonalen att väga användaren snabbt och enkelt.

### Noggrannhetsnivåer

Klass III-vågen väger med olika noggrannhetsnivåer inom två vägningsområden.

Produkt- varianter	GH3+	GH3+	GH3+	GH3+	GH3+	GH3+	GH3+
	200	250	275	300	350	375	400
Maximal kapacitet kg	200	250	275	300	350	375	400
e <sub>1</sub> kg	0,1						
Min <sub>1</sub> kg	2						
Max <sub>1</sub> kg	200						
n <sub>1</sub>	2000						
e <sub>2</sub> kg	0,2						
Min <sub>2</sub> kg	4						
Max <sub>2</sub> kg	N/A	250	275	300	350	375	400

**e<sub>1</sub>/e<sub>2</sub>:** Verifieringsintervall i vägningsområdet (W1/W2), **Min<sub>1</sub>/ Min<sub>2</sub>:** Minsta kapacitet inom vägningsområdet (W1/W2), **Max<sub>1</sub>/Max<sub>2</sub>:** Maximal kapacitet inom vägningsområdet (W1/W2). **n<sub>1</sub>:** Maximalt antal verifieringsintervall för vågen

De specifika vägningsområdena och den specifika noggrannheten för den enskilda lyften anges på manöverdosan, precis ovanför skärmen:

	e = kg	Min kg	Max kg
<b>W1</b>	xxx	xxx	xxx
<b>W2</b>	xxx	xxx	xxx

**W1/W2:** Vägningsområden

### Viktigt!

Vid avlastning från vågen under vägning måste enheten återställas för att säkerställa korrekta mätningar.

För att upprätthålla efterlevnad måste digitalvågen kalibreras/verifieras i enlighet med nationella lagkrav vid ett ackrediterat testinstitut.

Programvaruversion och ändringsräknare verifieras på manöverdosans skärm.

Vid daglig användning kan man verifiera att systemet överensstämmer med kraven genom att kontrollera att "programvaruversionsräknaren" visar 1 och "händelserräknaren" på skärmen överensstämmer med räknarvärdena på verifieringsetiketten.

Båda värdena är 1 när produkten levereras från fabriken och fram till de första omverifieringarna.



1. Tryck på valfri knapp på manöverdosan för att aktivera skärmen.
2. Välj "Menu" med funktionsknappen alldeles nedanför skärmen.
3. Välj sedan → tills menyn "Version" visas på skärmen.

Version (informationsskärm 1 av 2 i vågmenyn):

- Siffran före decimalen står för programvaruversioner och större ändringar
- Siffran efter decimalen står för mindre programvaruändringar och buggfixar

4. Välj "next" för att läsa av "Changes".

Ändringar (informationsskärm 2 av 2 i vågmenyn): ändringsräknare

- Räknar ändringar i programvaruparametrar så som kalibrering och värden för G-faktor

5. Tryck på EXIT för att återgå till huvudmenyn.

**Vem är träningsmodulen avsedd för?**

Träningsmodulen är avsedd för tidig mobilisering och gångträning hos användare som inte kan bibehålla sin balans eller själva bära upp hela sin vikt och där mobilisering är en väsentlig del av rehabiliteringen. Träningsmodulen erbjuder viktavlastning och stöd för användaren och möjliggör träning av gång, balans, hukställning, sittande/stående ställning o.s.v. trots försämrad balans och minskad styrka hos användaren.

**På vilket sätt avlastas och stöds användaren?**

En särskild Gait Trainer-sele har utformats för träningsmodulen. Användaren lyfts och stöds av selen under träningens gång. Gait Trainer-selen monteras på bygeln med hjälp av lyftband, precis som en standardsele. Selen kan justeras i stor utsträckning och erbjuder god komfort under själva träningen. Detta gäller även vid stor viktavlastning.



**Hur används träningsmodulen?**

Träningsmodulen är inbyggd i en GH3+-taklyft som kan installeras på en sjukhusavdelning. Det innebär att träningen/rehabiliteringen kan genomföras på sjukhusavdelningen, vilket sparar både tid och resurser eftersom användaren inte behöver förflyttas till ett träningsrum eller gå på fysioterapi. .

**Hur används träningsmodulen?**

Träningsmodulen tillhandahåller viktavlastning för användaren med hjälp av ett fördefinierat antal kilogram, vilket innebär att användaren inte behöver bära upp hela sin vikt under träningssessionen. Viktavlastningen kan ställas in på mellan 0 och 100 kg. Vårdpersonalen väljer det antal kilogram som ska avlastas beroende på användarens fysiska tillstånd och vilka övningar som ska utföras. Manöverdosan placeras sedan på lyftens lyftband så att vårdpersonalen kan ha båda händerna fria för att stödja och leda användaren.

**Hur länge kan träningen pågå?**

Träningsmodulen kan användas med upp till 100 kg avlastning i upp till 30 minuter innan batteriet måste laddas på nytt. Träningstiden som återstår anges på manöverdosan. En minut innan träningstiden går ut avger modulen ett pip ljud och  eller  visas på skärmen, vilket innebär att träningssessionen nu måste avslutas.

Om träningen pågår i mer än 30 minuter stängs träningsmodulen automatiskt av. Taklyften kan fortfarande användas för att förflytta användaren. Träningsmodulen kan inte användas igen förrän batteriet har laddats för träning i minst en minut.

**Hur lång tid tar det att ladda enheten?**

För träning i tio minuter krävs att enheten laddas i en timme: Det tar tre timmar att ladda taklyften/träningsmodulen inför en ny träningssession om träning redan har pågått i 30 minuter.

**Obs:** träningsstiden kan variera på nya lyftar de 3 till 5 första fulla urladdnings- / laddningscykler av batterierna. Detta gäller också för lyftanordningar som har varit oanvänd under en längre period.

## Hur genomförs en träningsession?

Förberedelser:

1. Börja med att planera träningsessionen i förväg: Vilka övningar ska användaren utföra?
2. Förbered träningsområdet: Ta bort vassa och farliga föremål och säkerställ att det finns tillräckligt med golvyta för att utföra övningarna.
3. Välj lämplig lyftbygel och montera den i taklyftens lyftband.
4. Placera användaren i Gait Trainer selen
5. Montera selens lyftband på lyftbygeln.

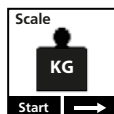
## Träning



1. När användaren är redo att påbörja träningen aktiverar du lyften genom att trycka på valfri knapp på manöverdosan. Då visas Guldmanns logotyp



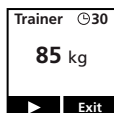
2. Klicka på knappen " **Menu** " (Menu)



3. Tryck sedan på → tills menyn "Trainer" visas på skärmen



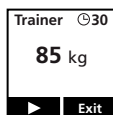
4. Välj " **Start** " (Start) i träningsmenyn.




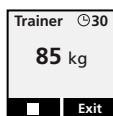
5. Träningsmodulen visar nu en vikt i kg.



Välj det antal kg som du vill avlasta med hjälp av " **^** **V** " (upp-/nedknapparna) på manöverdosan. Observera att taklyften rör sig saktare än normalt för att underlätta viktinställningen. Antalet kg som ska avlastas fastställs beroende på användarens individuella behov och funktionssnivå.



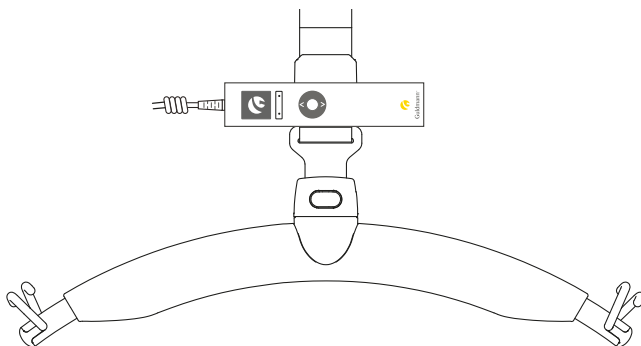
6. När viktavlastning har valts, tryck på vänster menyknapp för att påbörja träningsessionen "  "




7. Automatisk viktavlastning aktiveras och träningsessionen startar. Detta indikeras genom att skärmen växlar till gul färg. Användaren kan nu utföra övningarna med den viktavlastning som valts i steg 5.

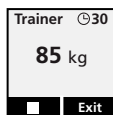
Vikten kan justeras efter behov under träningens gång med hjälp av upp-/nedpilarna på manöverdosan. Justering utförs i intervall om 1 kg.

8. För handsfree-styrning kan manöverdosan fästas på lyftbandet. (Hållare tillbehör).



Med handsfree-styrning har vårdgivaren båda händerna fria för att hjälpa användaren under träningens gång. Detta förhindrar även att sladden lindas runt lyftbandet, vilket kan leda till skada. Placera *inte* manöverdosan på lyftbygeln. Sladden kommer då att lindas runt lyftbandet!

9. Om du vill avbryta den automatiska träningsfunktionen och gå tillbaka till normalt dödmansgreppsläge ska du aktivera valfri menyknapp "  " **Exit** " under skärmen (endera knapp kan användas).



10. När träningsessionen är slut: Välj " **Exit** " (Exit) för att avbryta träningsmodulen – taklyften återgår nu till normal funktion (lyftning och förflyttning).

## Felmeddelanden



Överbelastning, dynamisk viktavlastning. Tillåten dynamisk viktavlastning, max. 100 kg.

Minska belastningen för att aktivera dynamiskt läge.



Underbelastning, dynamisk viktavlastning. Tillåten dynamisk viktavlastning, min 5 kg.

Belasta lyftbandet för att aktivera dynamiskt läge.



Övre eller undre gräns har nåtts.

Säkerställ att den övre gränsen inte har aktiverats och att lyftbandet har rullats upp helt.



Låg batterinivå.

Visas när träningstiden som återstår är mindre än 60 sekunder.



Mycket låg batterinivå.

Träningsmodulen stängs av.



Tidsindikator.

Visar träningstiden som återstår i minuter.



Träningsmodulen är mindre än en minut eller har överskridits.

## 2.11

### CLM-modulen (GH3+ med statistikfunktion för administrativt bruk)

GH3+ med CLM-modul (tillval) innehåller ett administrationsverktyg som sparar viktiga uppgifter om användningen av lyftmodulen, som sedan kan användas för att utvärdera systemets effektivitet och utnyttjande, samt för att optimera användningen och namn/placering för lyften.

Följande information kan visas på handreglagets skärm: antal lyft, antal tunga lyft, antal lyft den senaste veckan, genomsnittligt antal lyft per vecka.

En ytterligare möjlighet är att ansluta en handdator/liten bärbar dator till handreglaget för att få tillgång till en mängd olika sparade uppgifter, t.ex. antal lyft sedan senaste lyftbandsbyte, antal tillfällen då batteriladdningen var kritiskt låg, antal vägningar, total lyfttid m.m.

Denna information kan överföras och användas för ytterligare analys.

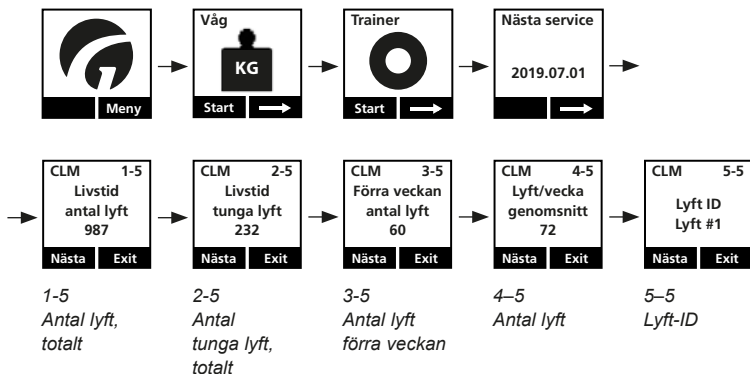
(Dataöverföring till handdator/bärbar dator kräver att enheten är försedd med Guldmanns SIC/CLM-programvara).

USB i handkontrollen är endast avsedd för anslutning av PDA / Net Book och får endast användas av Guldmanns serviceteam eller av en auktoriserad Guldmann tekniker.

Totalt antal lyft	Ett lyft registreras automatiskt när följande händelser registreras samtidigt <ul style="list-style-type: none"><li>• Handreglaget aktiveras (Riktning UPP) används i över 2 sekunder</li><li>• Lasten på lyftbandet är registrerad som tyngre än: 15 kg</li></ul> Totalvärdet inkluderar det antal lyft som utförts efter att lyftmodulen togs i bruk för första gången.
Antal tunga lyft, totalt	Ett tungt lyft registreras automatiskt då följande händelser registreras samtidigt: <ul style="list-style-type: none"><li>• Handreglaget aktiveras (riktning UPP) i över 2 sekunder.</li><li>• Lasten på lyftbandet är registrerad som tyngre än: 150 kg</li></ul> Totalvärdet inkluderar antalet tunga lyft som genomförts efter att lyftmodulen togs i drift för första gången.
Antal lyft senaste veckan	Det totala antalet lyft som utförts under de senaste sju kalenderdagarna
Genomsnittligt antal lyft per vecka	Genomsnittligt antal lyft per vecka (utförd efter att lyftmodulen togs i bruk eller återställdes av Guldmann SIC / CLM-programvaran).

Data för antal lyft den senaste veckan samt genomsnittligt antal lyft per vecka kan vid behov återställas med en handdator/bärbar dator.

## Användning



1. Tryck på valfri knapp på handreglaget till GH3+ för att aktivera lyften. När lyftmodulen aktiveras tänds skärmen på handreglaget, och Guldmanns "G" logotyp visas.
2. Välj "Meny" med funktionsknappen alldeles nedanför skärmen.
3. Välj sedan → tills menyn "CLM" visas på skärmen.
4. Välj sedan "Visa".
5. Välj därefter "Nästa" ända tills önskad information visas på skärmen.
6. Välj "Exit" för att återgå till huvudmenyn.

### **Obs!**

Skärmen på handreglaget övergår automatiskt till att visa skärmläckaren efter ca 8 minuter.

### **Tillbehör till CLM modulen, GH3+**

CLM modulen innehåller en utökad administrationsmeny som kan hanteras via en handdator/bärbar dator (med Guldmanns SIC/CLM program installerat). Handdatorn/den bärbara datorn är ansluten till handreglaget för GH3+ med en micro USB kontakt som finns i handreglagets nedre ände (se avsnitt 2.03).

Kontakta leverantören eller Guldmanns servicepersonal för att få mer information om CLM tillbehör.

GH3+ med servicemodul (tillval) sparar all information om tid och indikering av nästa säkerhets-/serviceinspektion.

GH3+ med servicemodul anger datum för nästa säkerhets-/serviceinspektion.

### Användning



1. Tryck på valfri knapp på handreglaget för att aktivera lyften. När lyftmodulen aktiveras tänds skärmen på handreglaget och Guldmanns "G"-logotyp visas.
2. Välj "Meny" med funktionsknappen alldeles nedanför skärmen.
3. Välj sedan → tills menyalternativet "Nästa service:" visas på skärmen.
4. Kontrollera datum för nästa säkerhets-/serviceinspektion (år, månad, datum).

### Popup-meddelanden för servicemodulen (tillbehörsmodul)

Två olika popup-meddelanden (korta texter på skärmen) kan visas på GH3+ med servicemodulen installerad. Dessa meddelanden informerar användaren om kommande och passerade datum för serviceinspektioner.

### Popup-meddelanden före och efter "servicedatum"



1. Popup-meddelande, 60 dagar  
*The next service inspection must be undertaken within 60 days.*

Välj "OK" för att återgå till huvudmenyn  
(den återgår automatiskt efter ca 5 sekunder).



2. Popup-meddelande, överskridet servicedatum.

*The date of the service inspection has been exceeded, contact the Guldmann Service Team.*

Välj "Exit" för att återgå till huvudmenyn (den återkommer automatiskt efter ca 5 sekunder).

**Obs!**

Om servicedatum överskrids mer än 60 dagar kommer lyftmotorn att avge en ljudsignal vid varje knappaktivering.

Signalen kan stängas av med "Guldmann Service- och informations" mjukvara.

**Obs!**

Skärmen på handreglaget återgår automatiskt till skärmläckaren efter ca 8 minuter.

**2.13**

**Turbofunktion**

GH3-lyftarna har en turbofunktion som kan slås på och av med handkontrollen. Turbofunktionen kopplas in vid leverans.

Turbofunktionen är aktiv när lyftbandet avlastas (GH3+ med vågmodul = mindre än cirka 5 kg och GH3/GH3+ utan vågmodul = mindre än cirka 30 kg).

När turbofunktionen är aktiverad ökar lyften lyftbandets hastighet till 100 mm per sekund. Detta gör att lyftbygeln kan placeras i parkeringsläge eller snabbt återföras från parkeringsläge utan last.

Vid lyft sker en fördröjning på 1 sekund (GH3+) eller 5 sekunder (GH3) innan turbofunktionen aktiveras, vid sänkning sker ingen fördröjning.

Turbofunktionen slås på eller av genom att man håller upp- och nerknapparna intryckta samtidigt på handkontrollen i 5 sekunder. Om turbofunktionen är aktiverad avges en ljudsignal med 2 pip. Om turbofunktionen är avstängd avges 4 pip.

## 2.14

### Säkerhetsfunktioner

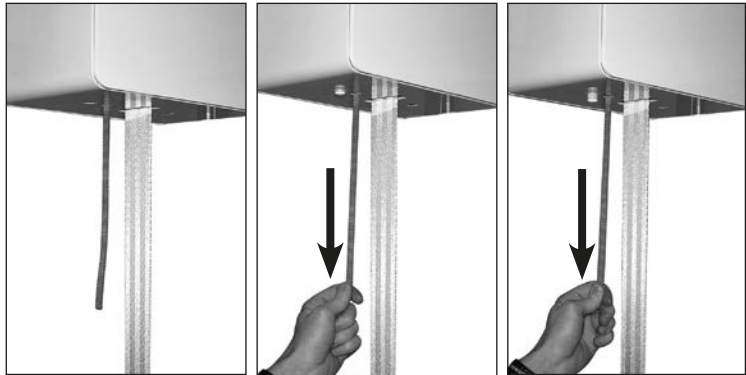
Nödstoppet och nödsänkningen bör endast användas i händelse av fel på lyften. Felet måste identifieras och åtgärdas av en Guldmann certifierad service tekniker innan lyften tas i bruk igen. Nödstoppet bör återställas, av en kvalificerad tekniker.

Under inga omständigheter ska användaren försöka återställa och fortsätta använda lyften när nödstoppet har aktiverats på grund av fel. Lyftproblemet bör hänvisas till service och en kvalificerad tekniker.

### Nödstopp och nödsänkningsband

Det röda bandet har följande funktioner:

- En dragning: nödstoppet aktiveras.
- Konstant drag: Nödsänkning är aktiverad.



### Nödstopp

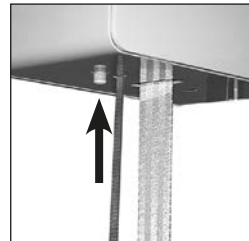
Om GH3 inte stannar/reagerar på handkontrollen när GH3 används, dra i det röda bandet och lyftens höjning/sänkning är avaktiverat (förutom nödsänkning).

Lyftanordningen fungerar inte när nödstoppet är aktiverat. Den gröna lampan släcks.

### Återställning av nödstopp

Återställ nödstoppet genom att trycka på den gula knappen på lyftens undersida.

Den gula knapp som visas när nödstoppet aktiveras måste tryckas in manuellt innan GH3 är klar för användning.



### Nödsänkingsfunktion, elektrisk

Nödsänkingsfunktionen har identifierats som den centrala funktionen. Om GH3 inte fungerar som den ska kan den elektriska nödsänkningen användas för att sänka ned användaren på ett säkert sätt. Aktivera nödsänkingsfunktionen genom att kontinuerligt dra i det röda bandet som används för nödstopp.

Om du släpper det röda bandet övergår lyften från nödsänkingsfunktion till nödstoppsfunktion.

### Nödsänkingsfunktion, mekanisk

Om den elektriska nödsänkingsfunktionen i GH3 inte fungerar går det att utföra en mekanisk nedsänkning.

1. Ta bort sidohöjlerna.  
Lossa sidoskalen från lyftens överdel genom att försiktigt trycka på fästpunkterna på varje sida. Vrid höjlerna så de går fria från lyften och går att ta bort.
2. Lossa sedan lyftens motorbroms genom att vrida på handtaget märkt "EMERGENCY DOWN". Detta handtag finns direkt bakom sidoskalet, och måste vridas medurs.

### Obs!

Lyftar med en SWL på över 275 kg har två motorer, och därmed två handtag som måste aktiveras, ett på varje sida.

3. När bromsen (en eller två) har lossats kommer användaren att sänkas ned långsamt.  
Om användarens och lyfttillbehörens sammanlagda vikt är låg (t.ex. mindre än 50 kg), är det möjligt att användaren behöver hjälp att komma ned genom att det stora remhjulet, på andra sidan om handtaget, vrids i den riktning som pilen på remhjulet anger.



### **Obs!**

En GH3 med en SWL på över 275 kg har två motorer, och därmed två remhjul att aktivera, ett på var sida.

Om ett kritiskt mekaniskt fel uppstår, har lyften ett mekaniskt skyddssystem som stoppar remhjulet.

### **Varning!**

Om det mekaniska skyddssystemet har aktiverats i GH3, MÅSTE service utföras av en kvalificerad tekniker eller av Guldmann.

---

## **2.15**

### **Laddning/anslutning**

GH3 laddas automatiskt genom laddningslinjer i skenorna eller via manöverdosan i en dockningsstation. Detta garanterar att lyften fungerar väl och att batterierna underhålls så att de håller länge.

Indikeringslampan på lyftens undersida blir gul om laddningen når en låg nivå eller om laddningsfunktionen helt upphör att fungera. GH3 har då ett begränsat antal tillgängliga lyft att utföra, och måste laddas.

Transformatorn /strömförsörjningen måste vara ansluten och påslagen för att laddning ska kunna ske. En grön indikeringslampa på transformatorn/strömförsörjningen visar att den är ansluten och påslagen.

---

## **2.16**

### **Tillbehör**

#### **Guldmann – ABC-selar och lyftbyglar**

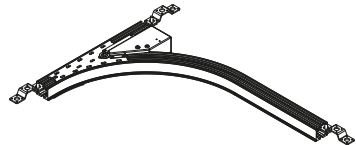
Du kan få en broschyr från din distributör, tillverkare eller på [www.guldmann.se](http://www.guldmann.se)

#### **Förlängningsband**

Förlängningsband används när avståndet mellan skenans underkant och golv överstiger 3,5 m. Förlängningsband är tillgänglig som tillbehör

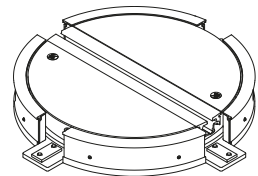
#### **Växel elektrisk**

Växel används i skensystem där man önskar ändra körriktning.



#### **Vridskiva**

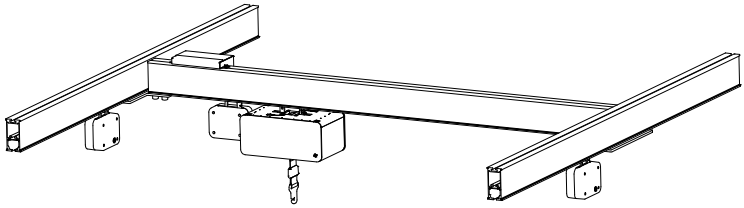
Vridskivan används i skensystem där lyften skall kunna användas på flera riktningar. Vridskivan får ej användas med GH3 Twin. GH3 lyften placeras i centrum på vridskivan. Genom att trycka på knappen roterar vridskivan 90°. Tryck igen och vridskivan återgår till första läget.



## Säkerhet

Produkten är mekaniskt skyddad mot urspårning eller att den hakar upp sig.

## Positionslås



Positionslåset är ytterligare ett praktiskt tillval till GH3-taklyftssystemet från Guldmann för förflyttning, behandling, mobilisering och rehabilitering av personer.

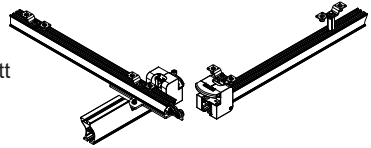
Med hjälp av låset kan du låsa lyftmodulen och/eller traversskenan i en specifik position i det rumstäckande skensystemet.

Om du låser lyftmodulen på detta sätt kan den användas för rehabilitering och återträning av både sängbundna och mer mobila användare.

## Kombi-lås

### Avsett användningsområde

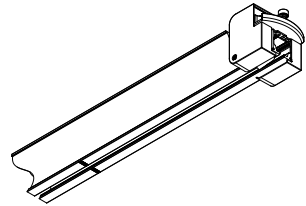
Kombi-låset används för att förflytta en användare från ett skensystem till ett annat.



### Syfte

Använd Kombi-låset för att koppla ihop ett skensystem med ett annat.

Kombi-låset gör det möjligt att på ett säkert sätt koppla ihop två skensystem, till exempel vid övergången från ett enskenssystem i sovrummet till ett rumssystem i badrummet.



### Använda Kombi-låset

Aktivera Kombi-låset genom att placera traversskenan mittemot den fasta skenan så att låsmekanismen aktiveras automatiskt (skensystemen låses samman). Nu kan lyftmodulen köras från det ena skensystemet till det andra. När traversskenan flyttas bort från den fasta skenan återaktiveras låsmekanismerna vilket säkrar lyftmodulen och förhindrar att den kör ut ur skenan. Lyftmodulen måste alltid löpa förbi Kombi-låset helt innan traversskenan flyttas (Kombi-låset måste synas).

Skensystemen kopplas ihop optimalt vid ett maxavstånd på 1 000 mm mellan lyftmodulen och Kombi-låset, se även etiketten på skenan. Vid det här avståndet kan en enkel och säker ihopkoppling göras. Om avståndet är större än 1 000 mm är det svårare att placera de två skensystemen mittemot varandra. Observera att ihopkopplingen fungerar oavsett hur lyftmodulen är placerad i förhållande till Kombi-låset.

### **Säkerhet**

- Om det uppstår ett fel på Kombi-låset ska du sluta använda det. Kontakta Guldmanns servicepersonal eller en certifierad tekniker för att utföra nödvändigt reparationsarbete. Ett defekt kombilås kan orsaka skada på både användaren och vårdpersonalen.
- Låsmekanismen på Kombi-låset får inte aktiveras manuellt.
- Kombi-låset säkras mekaniskt för att förhindra urspårning och krosskador.
- Vidrör inte Kombi-låset under aktivering/avaktivering

### **Rengöring**

*Se avsnitt 4.01*

### **Dagligt underhåll**

Kontrollera att Kombi-låset är helt. Använd inte Kombi-låset om det är skadat eller defekt. Kontakta Guldmanns servicepersonal eller en certifierad service-tekniker i enlighet med Guldmanns instruktioner.

### **Infraröd fjärrstyrning**

Vridskiva och Växel kan utrustas med IR-mottagare och fjärrkontroll.

### **Batterier**

Guldmann NiMH-batteri 24 V/2,1 Ah

### **Transformator**

Guldmann Transformator, Klass I

Guldmann Transformator, Klass II, 230V

Guldmann Transformator, Klass II, 115V

---

## **3.00**

### **Miljöförhållanden**

#### **Användning**

Driftsmiljö för produkten:

- drifttemperaturer på mellan 10 och +35°C
- en relativ luftfuktighet på mellan 30 och 70%
- ett lufttryck på mellan 700 och 1 060 hPa

Information finns illustrerad i form av symboler på förpackningen, som till exempel:

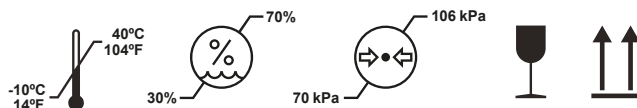
- Ömtålig
- Denna sida upp

Förutom temperaturen gäller samma miljöförhållanden vid transport och förvaring.

– transport- och förvaringstemperaturer på mellan -10 och 40°C

Utrustningen är inte konstruerad för att användas vid höjder högre än 3000 m.över havsnivå.

#### Symbolerna på förpackningen:



#### Transport och förvaring

Guldmann rekommenderar att produkterna alltid transporteras och förvaras i sin originalförpackning.

---

### 4.00 Underhåll och förvaring

---

#### 4.01 Rengöring och desinfektion

Vi rekommenderar att produkterna och de delar som användaren och vårdpersonal kommer i kontakt med rengörs med en trasa som fuktats med varmt vatten och mild tvållösning.

Om desinfektion krävs ska du använda desinficerande våtservetter med isopropanollösning (med max. 85% koncentration av isopropanol) eller en trasa fuktad med varmt vatten och desinficerande rengöringsmedel, t.ex. en klorlösningupp till 1500 ppm.

Om du vill använda andra kemikalier och/eller vätskor med högre upplösning för att rengöra eller desinficera dessa produkter ska du först kontakta Guldmann och tillhandahålla säkerhetsdatablad där den kemiska sammansättningen hos dessa kemikalier/vätskor framgår, så att Guldmann kan göra en bedömning.

**Försiktighet:** Du måste mycket noggrant säkerställa att ingen vätska tränger in i lyften. Lyften är inte vattentät. Om lyften inte skyddas mot vätska kan det leda till skador på lyften och/eller personskador.

---

#### 4.02 Förvaring

Se 3.00

Vid förvaring under lång tid koppla ur batterikontakterna och kontakten från batteriet på laddkortet PCB.

---

**4.03 Förebygga/undvika korrosion**  
När produkten huvudsakligen används i en korrosiv miljö, t.ex. vid en simbassäng, måste den beställas med en specialbeläggning som förhindrar korrosion. Den skyddande ytbehandlingen skall göras återkommande minst 1 gång per år.

---

**4.04 Dagliga underhållsrutiner**  
Kontrollera att selen inte är sliten eller skadad före användning. Använd inte selen om den är skadad eller felaktig. Använd inte GH3 om lyftremmen är skadad eller på annat sätt felaktig. Kontakta leverantören och beställ en ny lyftsele eller ett extra lyftband. Lyftbandet får endast bytas av Guldmanns servicepersonal eller av en behörig servicetekniker i enlighet med Guldmanns instruktioner.

---

**4.05 Kassering av GH3 inkl. batterier**  
Följ gällande lokala och nationella bestämmelser om miljövänlig återvinning. Batterier (av NiMH-typ) måste alltid lämnas in på en återvinningsstation.

---

## **5.00 Service och livslängd**

---

**5.01 Livslängd**  
Produkterna har en förväntad livslängd på 15 år, under förutsättning att de används korrekt och att serviceinspektioner utförs i enlighet med avsnitt 5.02.

**Förväntad teknisk livslängd innan utbyte (driftstatus anges i SIC-programmet):**

Lyftband – 20 000 normallyft (85 kg/1000 mm)

Drivrem – 20 000 normallyft (85 kg/1000 mm)

Batteri – 20 000 normallyft (85 kg/1000 mm)

*eller efter 5 år, beroende på vad som inträffar först*

**Reservdelar**

Byte av batterier, elektronik, lastceller och lyftband måste utföras av en behörig servicetekniker eller av Guldmanns servicepersonal. Klass III-vågar måste verifieras av ett anmält organ när service har utförts.

Alla ändringar som utförs på Klass III-vågar, i metersystemet och i den lagliga programvaran innebär att leverantören befrias från allt ansvar för skador som kan uppstå till följd av felaktig vägning av användare.

Service för ej utföras på någon del av utrustningen när den används hos en användare.

---

## 5.02

### **Säkerhets-/serviceinspektioner**

Enligt den internationella standarden SS-EN/ISO 10535, "Lyftar för personer med funktionsnedsättning – Krav och provningsmetoder" måste en säkerhetskontroll utföras av lyften minst en gång per år. Guldmann rekommenderar att den regelbundna säkerhets-/serviceinspektion utförs minst en gång per år, baserat på användningsmönster.

Särskilda riktlinjer måste iaktas när skensystemet installeras i korrosiva miljöer som simbassänger, ridstall och liknande. Guldmann rekommenderar att säkerhets-/serviceinspektioner görs var 6:e månad i dessa miljöer. En heltäckande översyn av skensystemet (utbyte av fästen, infästningar, lyftbygel osv.) måste ske minst vart femte år.

Säkerhets-/serviceinspektioner av produkterna måste utföras av en certifierad servicetekniker eller Guldmanns servicepersonal. Guldmann kan i samband med inköpet av produkterna erbjuda ett serviceavtal för denna inspektion.

#### ***Obs!***

***GH3+ med servicemodul får endast kontrolleras av Guldmanns servicepersonal eller av en behörig servicetekniker med tillgång till handdator/bärbar dator med Guldmann-programvara.***

Under säkerhets-/serviceinspektionen måste en rapport upprättas över vad som har inspekterats och ersatts. Delar som är slitna eller defekta ska bytas ut mot nya delar från Guldmann. Reservdelsritningar och dokumentation kan erhållas från tillverkaren eller distributören.

Dokumentation och en checklista för säkerhets-/serviceinspektionen finns att få från tillverkaren eller leverantören.

#### **Omverifiering av Klass III-vågar**

För att det medicinska godkännandet för en Klass III-våg ska bibehållas måste digitalvågen omverifieras/kalibreras i enlighet med nationella lagkrav och av ett anmält organ.

---

## 5.03

### **Felsökning**

#### **GH3 reagerar inte på handreglaget knappar**

1. Kontrollera att nödstoppet inte är aktiverat
2. Kontrollera att lyften har ström
3. Kontrollera att transformatorn är påslagen och ansluten till skensystemet  
Kontakta Guldmanns servicepersonal eller behörig servicetekniker.



CE-märkning



Medicinsk utrustning enbart avseende risk för elektriska stötar, eldsvåda och mekanisk fara.

I enlighet med UL 60601-1, CAN/CSA c.22.2 No. 601.1



Medicintekniska produkter Klass I i enlighet med EU: s MDR-föreskrift



Typ B i enlighet med UL/EN 60601-1



Läs handboken före användning



Får ej kasseras som hushållsavfall, utan måste återvinnas enligt gällande föreskrifter.



Batteriet får inte förbrännas och inte sättas i brand



Återvinning av batterier, nickelmetallhydridbatteri

Ni-MH



Klass II

Utrustning Klass I: Permanent installation med skyddsjord

Utrustning Klass II: Ej permanent installation som saknar skyddsjord.

Utrustningen är medicinsk utrustning med ytkontakt som kommer i kontakt med intakt hud och kontakttiden är begränsad exponering – 24 timmar.

De delar som används, dvs. knapparna på taklyft, handkontroll, lyftband och strömförsörjning, är utrustade med skydd mot elektriska stötar.



## Transformator för plug-in Klass II 230 V version

V. Guldmann A/S  
Graham Bells Vej 21-23A  
8200 Aarhus N, Denmark  
Made in China

Type DK-15001  
Input 230V AC 50-60 Hz, 0,5A  
Input 220V AC 60 Hz, 0,5A  
IP21

Output 33V AC 2,5A  
Output 31,5V AC 2,5A

**Guldmann**  
MD  
CE  
year/week

Batch No.

アヒリテイズ・ケアネット株式会社

## Lyftbygel

**GH Lifting Hanger**  
max xxx kg/xxx lbs


V. Guldmann A/S  
Graham Bells Vej 21-23A  
DK-8200 Aarhus N  
www.guldmann.com  
yyym-mdd

MD  
REF xxxxxx  
LOT xxxxxx  
Barcode 128C / GS1-128

**Guldmann**

## Handreglage

Part no. xxxxxx  
Edition xxx  
Date xxxx-xx-xx  
IP44



## Typgodkännandemärkning, lyftmodul med Klass III-våg


**Guldmann Scale Class** III

EU TEC 0200-NAWI-03847  
Event Counter: 1

CE M<sub>xx</sub> 0200

	e = kg	Min kg	Max kg
W1	xxx	xxx	xxx
W2	xxx	xxx	xxx

+40°C  
+10°C



## 7.00

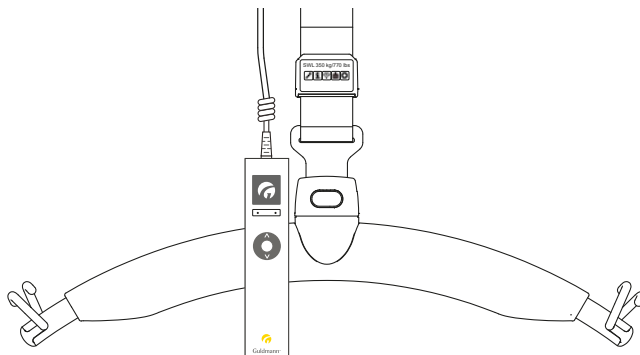
## Certifikat

IEC 60601-1      UL- nr E351786  
SS-EN/ISO10535    136863-2 rev 1, 136863-3

## 8.01

**Moduletikett, snabb info**

Ett modulmärke på lyftbandets indikerar vilka tillval som är inbyggda i den specifika lyften tillsammans med en tydlig indikation på Safe Working Load.



Service  
modul



CLM  
modul



Våg  
modul



WiFi  
modul



Klass III  
Våg



Trännings  
modul

## 8.02

**Konfiguration av GH3 lyftmotor****Grundkonfiguration**

GH3-lyftarna är konfigurerade i ett stort antal varianter. De 6 första kolumner i diagrammet nedan beskriver den grundläggande konfigurationen: taklyft familj, specifik typ, säker arbetsbelastning, antal lyftband, antal lyftmotorer, antal horisontella drivmotorer.

**Tillval**

Lyftens tillval (IR fjärrkontroll, servicemodul, vågmodul etc) kan väljas vid behov. Alla tillämpliga alternativ anges i diagrammet nedan.

**Konfigurationskod**

Den slutliga konfigurationen av tillval indikeras av en konfiguration kod, till exempel 7C. Koden finns på serienummeret, lyft modulen.

Använd vår produktinformation App på smartphones för att översätta koden till konfiguration detaljer. Ladda ner appen här: <https://productinformation.guldmann.com>. Appen fungerar också i Chrome-webbläsaren.

GH3 lyftmotorer, version, modell, utförande					
Guldmann lyftmodell	Produktmodell	Max lyftkapacitet	Antal lyftband	Antal lyftmotorer	Antal (körmotorer x)
GH3	(x)	xxx	x	x	x
GH3	GH3	200	1	1	0 - 1 - 2
		250	1	1	0 - 1 - 2
		275	1	1	0 - 1 - 2
		300	1	2	0 - 2
		350	1	2	0 - 2
		375	1	2	0 - 2
		400	1	2	0
		400	1	2	0
	GH3+	200	1	1	0 - 1 - 2
		250	1	1	0 - 1 - 2
		275	1	1	0 - 1 - 2
		300	1	2	0 - 2
		350	1	2	0 - 2
		400	1	2	0 - 2

Tillval										
IP-fjärrkontroll x)	Service modul	CLM-modul	Vägmodul	WiFi-modul	Klass III-våg	Träningsmodul	Coating	UL	Laddning (HC x)	
Konfigurationskod (xxxxx)										
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•								•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

x) Inte kompatibel med U

**Funktioner**

Lyftkapacitet (säker arbetsbelastning) . . . . .	200 kg, 250 kg, 275 kg 300 kg, 350 kg, 375 kg, 400 kg
Användning . . . . .	Handreglage/fjärrkontroll
Ljudnivå . . . . .	52 dB (A)
Horisontell hastighet . . . . .	18 m/min

Lyfthastighet	GH3	GH3+
85 kg belastning	40 mm/sek	60 mm/sek
150 kg belastning	40 mm/sek	60 mm/sek
Maxlast, SWL	40 mm/sek	55 mm/sek
Max 5 kg belastning GH3+ med våg		60 /100 mm/sek
Max 30 kg belastning	40 /100 mm/sek	60 /100 mm/sek

**Vikt och material**

Säker arbetsbelastning (SWL) . . . . .	200 kg, 250 kg, 275 kg
Egenvikt . . . . .	9,6 kg
med körmotor . . . . .	10,5 kg
med vågmodul och körmotor . . . . .	11,1 kg

Säker arbetsbelastning (SWL) . . . . .	300 kg, 350 kg, 375 kg, 400 kg
Egenvikt . . . . .	14,2 kg
med körmotor . . . . .	15,9 kg
med vågmodul och körmotor . . . . .	17,3 kg

Kåpor . . . . . Stötsäker UL 94 V-0 flamskyddad återvinningsbar plast

**Vågmodulens specifikationer. Tillbehörsmodul för GH3+**

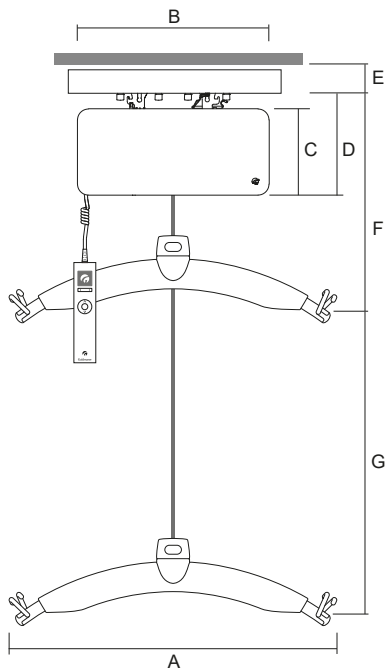
Exakthet . . . . .	+/- 500 g
Upplösning display (d) . . . . .	0,1 kg
Repeterbarhet . . . . .	< 0,1 kg vid 0-200 kg < 0,2 kg vid 0-400 kg
Maximal kapacitet . . . . .	SWL
Minimikapacitet . . . . .	5 kg
Display typ . . . . .	LCD i Handkontroll

**Specifikationer för Klass III-våg. Tillbehörsmodul för GH3+**

Noggrannhetsklass . . . . .	III
Vägningsområde . . . . .	Enkelt intervall eller flera intervall (dubbelt)
Maximalt antal verifieringsintervall för vågen (n1) . . . . .	2 000
Maximal kapacitet (max.) . . . . .	200-SWL
Verifieringsintervall för våg (e1) . . . . .	≥ 0,1 kg
Minimikapacitet (min.) . . . . .	20 e
Maximal tareringseffekt . . . . .	≤ -Max
Drifttemperatur, våg . . . . .	10 °C–35 °C

## Mått

A	.....	580 mm
B	.....	345 mm
C	.....	156 mm
D	.....	184 mm
E, min	.....	82 mm
F, min	.....	425 mm
G	.....	2500 mm
Lyftens djup	.....	205 mm



## Säkerhet

Nödstopp	.....	Ja
Nödsänkingsanordning	.....	Ja, mekaniskt och elektriskt
Kontroll för lyftband	.....	Ja
Stoppvinkel	.....	45° längs skenan, 10° tvärs över skenan

## Elektronik

På/Av	.....	Automatiskt. Mjukstart/stopp
Överbelastningsskydd	.....	Automatiskt
Skydd för låg batterinivå	.....	Automatiskt
Kraftförsörjning	.....	33V AC, 2,5 A
Märkström, transformator	.....	100-115/230V AC, 50-60 Hz

Batteri	24 V NiMH
SWL: 200 kg, 250 kg, 275 kg	2,1 Ah
SWL: 300 kg, 350 kg, 375 kg, 400 kg	2 x 2,1 Ah

Kontinuerlig drift med kort laddningstid och:

3 timmar utan laddning . . . . . 10/90 % (2 min drift/18 min paus)

Högsta antal lyft i rad med:

85 kg	55/1 000 mm
SWL: 200 kg, 250 kg, 275 kg	21/1 000 mm
SWL: 300 kg, 350 kg, 375 kg, 400 kg	40/1 000 mm

Max laddningstid vid 25°C:

SWL: 200 kg, 250 kg, 275 kg	2 timmar
SWL: 300 kg, 350 kg, 375 kg, 400 kg	4 timmar

Driftstemperatur . . . . . 10–35°C

**Skyddsklass avseende skadligt tätning (vatten)**

Lyft	IP 20
Handreglage	IP 44
Fjärrkontroll	IP 20
Transformator Klass I	IP 20
Transformator Klass II	IP 21

**9.00**

**EU-försäkran om överensstämmelse**

Produkten är tillverkad enligt överensstämmelse med Europaparlamentets och Rådets Förordning (EU) 2017/745 av den 5 april 2017, som medicintekniska produkter Klass I.

Klass III-vågen uppfyller kraven i Europaparlamentets och rådets direktiv 2014/31/EU per den 26 februari 2014 om harmonisering av medlemsstaternas lagstiftning om tillhandahållande på marknaden av icke-automatiska vågar.

Klass III-vågen har certifikatnummer 0200-NAWI-14151 för EU-typundersökning.



## EU Type Examination Certificate

**No. 0200-NAWI-14151**

**GH3+**

**NON-AUTOMATIC WEIGHING INSTRUMENT**

**Issued by** **FORCE Certification**  
EU - Notified Body No. 0200

In accordance with the requirements in Directive 2014/31/EU of the European Parliament and Council.

**Issued to** **V. Guldmann A/S**  
Graham Bells Vej 21-23A,  
8200 Aarhus N  
DENMARK

**In respect of** Non-automatic weighing instrument designated GH3+ with variants of modules of load receptors and load cells.  
Accuracy class III, single-interval or multi range (dual)  
Maximum capacity, Max: From 200 kg to 700 kg  
Verification scale interval:  $e_1 = \text{Max}/n_1$   
Maximum number of verification scale intervals:  $n \leq 2000$ .  
Variants of models are set out in the annex.

The conformity with the essential requirements in annex 1 of the Directive is met by the application of EN 45501:2015 and of OIML R76:2006.

The principal characteristics and approval conditions are set out in the descriptive annex to this certificate.

The annex comprises 8 pages.

**Issued on** **2023-02-03**  
**Valid until** **2033-02-03**

**Jens Hovgård Jensen**  
2023-02-03

Digitally signed by Jens Hovgård Jensen  
jhj@force.dk  
Certification Manager

FORCE Certification references:

Task no.: 121-27890 and ID no.: 0200-NAWI-14151-1

**Signatory: J. Hovgård Jensen**

FORCE Certification A/S · Park Alle 345 2605 Brøndby Teli+45 43 25 01 77 Fax +45 43 25 00 10 [info@forcecertification.com](mailto:info@forcecertification.com) [www.forcecertification.com](http://www.forcecertification.com)  
[forcecertification.com/en/weighting](http://forcecertification.com/en/weighting)

På Guldmann kommer vi att arbeta aktivt för att säkerställa att den negativa påverkan som vi kan kontrollera minimeras.

Guldmanns ambition är att säkerställa en kontinuerlig förbättring av vårt miljöledningssystem och dess prestanda genom att:

- ha ett nära samarbete med våra leverantörer för att säkerställa att vi använder material och processer som är så hållbara som möjligt
- kontinuerligt minimera den relativa mängden avfall och utsläpp och säkerställa högsta möjliga grad av återvinning
- säkerställa att våra produkter inte har en onödigt negativ miljöpåverkan i samband med användning, återcirkulation och eventuell destruktion
- överensstämna med tillämplig lagstiftning
- säkerställa kontinuerlig förbättring av vårt miljöledningssystem och tillhörande miljöprestanda.

Alla dotterbolag i Guldmann-koncernen omfattas av ovanstående policy, och vi förväntar oss att våra partners (leverantörer och distributörer) lever upp till denna policy.

Alla Guldmanns medarbetare är skyldiga att omedelbart informera ledningen om de får kännedom om någon överträdelse av miljöpolicyen internt i organisationen eller hos våra partners.

Detta med hänsyn till de ekonomiska och tekniska resurser som står till vårt förfogande och våra allmänna finansiella mål för företaget och baserat på våra grundläggande värderingar.

### Tabell 1

#### Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetiska emissioner

GH3-enheten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan.

Kunden eller användaren av GH3-enheten ska garantera att produkten används i sådan miljö.

Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – riktlinjer
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	GH3-enheten använder RF-energi endast för intern funktion. Produktens RF-emissioner är således mycket låga och kommer sannolikt inte att ge upphov till störningar i närbelägen elektronisk utrustning.
RF-emissioner CISPR 11	Klass B	
Övertonemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	GH3-enheten lämpar sig för användning i alla anläggningar, inklusive i hemmet eller i anläggningar som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätverket som försörjer byggnader som används för bostadsändamål.
Spänningsfluktuationer/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Följer tillämpliga krav	

**Tabell 2**

**Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet**

GH3-enheten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av GH3-enheten ska garantera att produkten används i sådan miljö.


<b>IMMUNITETS-TEST</b>	<b>IEC 60601 testnivå</b>	<b>Överensstämmelse-nivå</b>	<b>Elektromagnetisk miljö – riktlinjer</b>
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV ledningsburen ± 8 kV luftburen	± 6 kV ledningsburen ± 8 kV luftburen	Golven bör vara tillverkade av trä, betong eller keramiska plattor. Om golven är täckta med syntetiskt material bör den relativa fuktigheten vara minst 30 %.
	± 2 kV för strömförsörjningsledningar ± 1 kV för in/uteffektledningar	± 2 kV för strömförsörjningsledningar ± 1 kV för in/uteffektledningar	Nätspänningskvaliteten bör vara samma som för typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Stötpuls IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning(ar) till ledning(ar) ± 2 kV ledning(ar) till jord	± 1 kV differentiallyläge ± 2 kV vanligt läge	Nätspänningskvaliteten bör vara samma som för typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö.
Spänningssänkning, kortvariga avbrott och spänningsvariationer i strömförsörjningsledningarna IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % sänkning i $U_T$ ) i 0,5 cykel	<5 % $U_T$ (>95 % sänkning i $U_T$ ) i 0,5 cykel	Nätspänningskvaliteten bör vara samma som för typisk kommersiell miljö eller sjukhusmiljö. Om användaren av GH3-enheten kräver kontinuerlig användning av enheten under strömavbrott, rekommenderar vi att enheten drivs från en avbrottsfri strömförsörjning eller ett batteri.
	40 % $U_T$ (60 % sänkning i $U_T$ ) i 5 cykler	40 % $U_T$ (60 % sänkning i $U_T$ ) i 5 cykler	
	70 % $U_T$ (30 % sänkning i $U_T$ ) i 25 cykler	70 % $U_T$ (30 % sänkning i $U_T$ ) i 25 cykler	
	70 % $U_T$ (30 % sänkning i $U_T$ ) i 25 cykler	<5 % $U_T$ (>95 % sänkning i $U_T$ ) i 5 sek.	
Nätfrekvens (50/60 Hz) magnetiskt fält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetfältets nätfrekvens bör mätas i den avsedda installationsplatsen för att säkerställa att den är tillräckligt låg.

OBS!  $U_T$  är nätspänningen innan testnivån tillämpas.

**Tabell 4**

**Riktlinjer och tillverkardeklaration – elektromagnetisk immunitet**

GH3-enheten är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av GH3-enheten ska garantera att produkten används i sådan miljö.

<b>IMMUNITETS-TEST</b>	<b>IEC 60601 testnivå</b>	<b>Överensstämelse-nivå</b>	<b>Elektromagnetisk miljö – riktlinjer</b>
Ledningsburen RF IEC 61000-4-6 Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz 3 V/m 80 MHz till 2,5 GHz	3 Vrms 3 V/m	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas på närmare avstånd från någon del av GH3-enheten, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknats enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation.  <b>Rekommenderat separationsavstånd</b> $d=1,2\sqrt{Pd}=1,2\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d=2,3\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz  Där P, enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkuteffekt angiven i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som fastställts vid en elektromagnetisk platsinspektion <sup>a)</sup> bör vara lägre än överensstämelsenivån i varje frekvensområde <sup>b)</sup> Störningar kan uppstå i närheten av utrustning märkt med följande symbol:  

OBS 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

OBS 2 Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflexion från strukturer, föremål och människor.

<sup>a)</sup> Fältstyrkor från fasta sändare, som basstationer för radio (mobil-/sladdlösa) telefoner och landmobilradio, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar och TV-sändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exakthet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön som påverkas av fasta RF-sändare, bör en elektromagnetisk platsinspektion övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där GH3-enheten används överstiger ovanstående tillämpliga RF-överensstämelsenivå bör enheten bevakas för att normal drift ska kunna garanteras. Om onormal prestanda konstateras kan ytterligare åtgärder krävas, som till exempel att GH3-enheten omorienteras eller placeras på annan plats.

<sup>b)</sup> För frekvensområden från 150 kHz till 80 MHz bör fältstyrkor vara lägre än 3 V/m.

**Tabell 6****Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och GH3-enheten**

GH3-enheten är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar är reglerade. Kunden eller användaren av GH3-enheten kan hjälpa till att förhindra elektromagnetiska störningar genom att hålla ett minimiavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och GH3-enheten enligt rekommendationerna nedan med hänsyn till kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Maximal märkuteffekt för sändaren W	Separationsavstånd med hänsyn till sändarens frekvens m		
	150 kHz till 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz till 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

För sändare vars maximala märkuteffekt inte anges i listan ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet  $d$  i meter (m) fastställas enligt en för sändarfrekvensen tillämplig ekvation, där  $P$ , enligt sändartillverkaren, är sändarens maximala märkuteffekt angiven i watt (W).

OBS 1 Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

OBS 2 Dessa riktlinjer är inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflexion från strukturer, föremål och människor.

**13.00 Garanti och servicevillkor****A. Garanti**

Guldmann garanterar att företagets utrustning är fri från väsentliga skador förutsatt att den används på normalt sätt och att den i huvudsak kommer att fungera i enlighet med specifikationerna i den dokumentation som medföljer utrustningen.

Denna uttryckliga garanti gäller under ett års tid från och med datumet för det ursprungliga inköpet och installationen ("garantiperioden"). Om ett giltigt anspråk görs under garantiperioden som avser funktionsfel eller defekter hos utrustningen kommer Guldmann att reparera eller byta ut utrustningen utan kostnad för dig. Guldmann avgör enligt eget gottfinnande huruvida utrustningen ska repareras eller bytas ut.

Garantin omfattar inte delar av utrustningen som har skadats eller missbrukats av användaren eller annan part. Garantin omfattar inte delar av utrustningen som har förändrats eller manipulerats av användaren eller annan part. Guldmann garanterar inte att funktionerna hos lyftanordningen uppfyller dina krav eller att den fungerar utan driftstopp eller funktionsfel.

Denna garanti ersätter alla andra uttryckliga eller underförstådda garantier, oavsett om de är muntliga, skriftliga eller underförstådda, och ovanstående avhjälpande åtgärder är de enda som du är berättigad till. Endast en behörig tjänsteman hos Guldmann får förändra denna garanti eller ytterligare garantier med bindande verkan för Guldmanns del. Därutöver utgör inte ytterligare budskap som exempelvis reklam eller presentationer, muntliga eller skriftliga, någon form av garanti som utställts av Guldmann.

Denna garanti upphör att gälla om utrustningen används och underhålls på ett sätt som inte överensstämmer med avsett ändamål eller i strid med de instruktioner som medföljer produkten. För att garantin ska fortsätta att gälla under hela garantiperioden måste all service av utrustningen utföras av en tekniker utsedd av Guldmann. De delar eller komponenter som repareras eller byts ut av en tekniker utsedd av Guldmann omfattas också av garantin under återstoden av garantiperioden.

---

## **B. Service eller reparation**

Kontakta Guldmanns reparationsavdelning för att få ett godkännande att returnera eventuella defekta produkter under garantiperioden. Du får då ett returnummer samt den adress som produkten ska returneras till för garantiser vice eller utbyte. Skicka inte produkter som omfattas av garanti till Guldmann utan att först ha erhållit ett returnummer.

Om produkten ska transporteras, förpacka den noga i en kraftig kartong för att förhindra skador. I förpackningen ska returnummer, en kort beskrivning av felet och din returadress och telefonnummer inkluderas. Guldmann bär inte risken för förlust eller skada under transport, och vi rekommenderar därför att du försäkrar kollit.



| Time to care |

**V. Guldmann A/S**

Huvudkontor:  
Tel. +45 8741 3100  
[info@guldmann.com](mailto:info@guldmann.com)  
[www.guldmann.com](http://www.guldmann.com)

**Guldmann Sverige AB**

Tel. +46 0322 55290  
[info@guldmann.se](mailto:info@guldmann.se)  
[www.guldmann.se](http://www.guldmann.se)