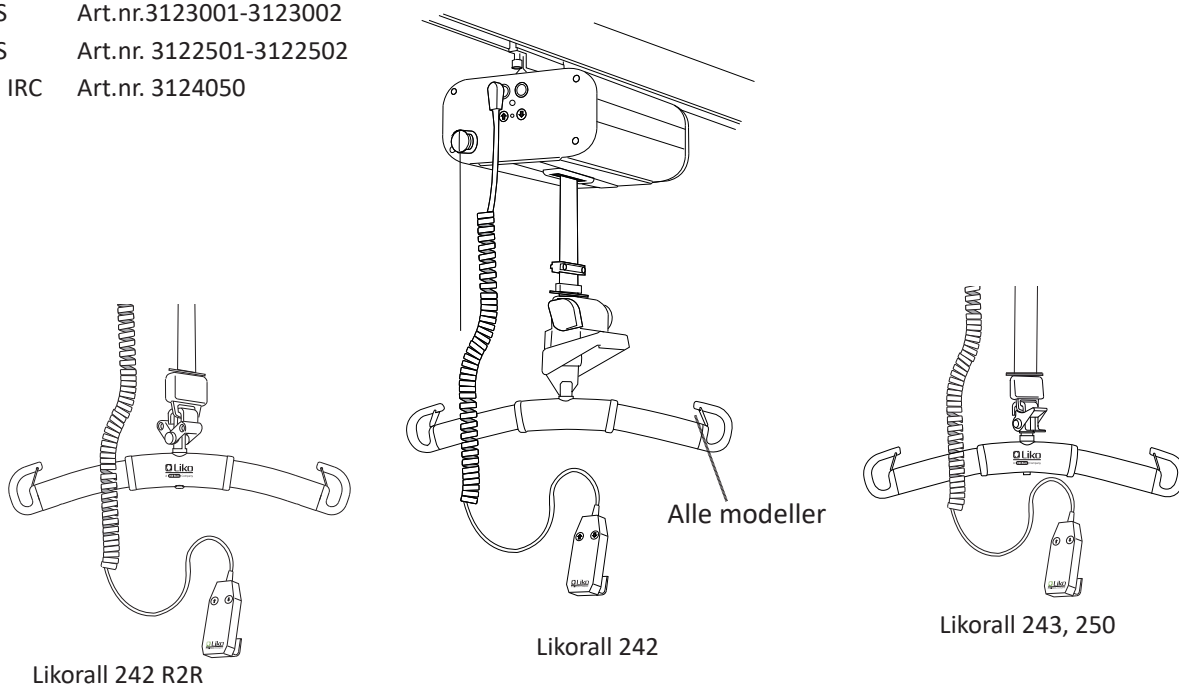


# Likorall™ 242/243/250 takløfter



## Bruksanvisning

Likorall 242 S	Art.nr. 3122009-3122010
Likorall 242 ES	Art.nr. 3122005-3122006
Likorall 242 S R2R	Art.nr. 3122011-3122012
Likorall 242 ES R2R	Art.nr. 3122007-3122008
Likorall 243 ES	Art.nr.3123001-3123002
Likorall 250 ES	Art.nr. 3122501-3122502
Likorall 250 S, IRC	Art.nr. 3124050



## Produktbeskrivelse

Likorall takmontert løfter er en generell Liko™-løfter med tiltenkt bruk i helsevesen, intensivbehandling og rehabilitering.

Likorall takmontert løfter er utformet og utviklet for hele utvalget av Liko™-løftesystemer som er fastmonterte og frittstående. Et Liko™-løftesystem er alltid lett tilgjengelig og enkelt å bruke.

Alle vanlige løft og overføringer kan utføres med Likorall takmontert løfter, for eksempel mellom seng/rullestol, til/fra gulv, toalettbesøk, gåtrening og sammen med planløftere. Likorall R2R takmontert løfter (rom-til-rom-system) gjør det mulig for brukeren å bli flyttet mellom to skinner i separate rom, uten å sammenkoble skinner og uten å lage hull over dører.

Likorall takmontert løfter med ES-betegnelse er klargjort for drift med trådløs håndkontroll (IR), og i tillegg kan en kjøremotor kobles til for motordrevet bevegelse av Liko™ ES takmontert løfter langs skinnen. Liko™ S, IRC takmontert løfter er klargjort for kontinuerlig lading gjennom skinneresystemet av Liko™ In-Rail-ladesystemet (IRC)

### Tilbehør

Et stort og komplett utvalg av tilbehør er tilgjengelig for Liko™ takmontert løfter, inkludert mange ulike løfteseilmodeller i flere størrelser og design.

*I dette dokumentet blir personen som løftes, referert til som brukeren, og personen som hjelper, blir referert til som medhjelperen.*

### VIKTIG!

























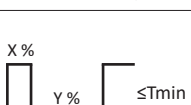

Løfting og overføring av en bruker innebærer alltid et visst risikonivå. Les bruksanvisningen for både brukerløfteren og løftertilbehøret før bruk. Det er viktig å forstå innholdet i bruksanvisningen fullt ut. Utstyret skal bare brukes av kvalifisert personell. Kontroller at løftertilbehøret er egnet for løfteren som brukes. Vær varsom og forsiktig under bruk. Som en medhjelper er du alltid ansvarlig for brukerens sikkerhet. Du må være oppmerksom på pasientens evne til å klare seg gjennom løftesituasjonen. Hvis noe er uklart, kontakter du produsenten eller leverandøren.

# Innholdsfortegnelse

Symbolbeskrivelse .....	3
Sikkerhetsanvisninger .....	4
Definisjoner .....	5
Tekniske data .....	5
Mål .....	6
EMC-tabell.....	6
Betjening .....	9
Lading av batteriene .....	12
Overføring fra rom til rom .....	13
Maks. last .....	14
Anbefalt løftetilbehør.....	14
Enkel feilsøking.....	16
Resirkuleringsinstruksjoner .....	17
Rengjøring og desinfisering .....	18
Tilsyn og vedlikehold .....	22

# Symbolbeskrivelse

Disse symbolene finnes i dette dokumentet eller på produktet.

Symbol	Beskrivelse
	Kun for intern bruk.
	Produktet har ekstra beskyttelse mot elektrisk støt (isolasjonsklasse II).
	Beskyttelsesnivå mot elektrisk støt type B.
	Advarsel. Brukt der det er behov for ekstra omsorg og oppmerksomhet.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	Dette produktet er i samsvar med EU-direktiver.
IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Beskyttelsesnivå mot: inntrenging av faste gjenstander (N1) og inntrenging av vann (N2).
	Produsent.
	Produksjonsdato.
	Forsiktig! Se bruksanvisningen.
	Se bruksanvisningen for mer informasjon.
	Batteri.
	Alle batteriene i dette produktet må resirkuleres separat. - Pb under symbolet angir at batteriet inneholder bly. - En svart linje under symbolet angir at dette produktet er markedsført etter 2005.
	UL-godkjent komponentmerke for Canada og USA.
	EFUP, miljøvennlig brukperiode (år).
	Miljøvennlig produkt som kan resirkuleres og brukes på nytt.
	The Australian Safety / EMC.
	PSE-merke (Japan).
	Produkt-ID.
	Serienummer.
	Medisinsk utstyr.
	Resirkulerbart.
	Sikkerhet og grunnleggende ytelse for elektromedisinsk utstyr.
	Bevis på at produktet er i samsvar med nordamerikanske sikkerhetsstandarder.
	Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling.
	Driftssyklus for ikke-kontinuerlig drift. Maksimal aktiv driftstid X % av en gitt tidsenhet, etterfulgt av en deaktiveringstid, Y %. Den aktive driftstiden må ikke overskride den angitte tiden i minutter, T.
	GS1 Data Matrix-strekkode som kan inneholde følgende informasjon (01) Global Trade Item Number (11) Produksjonsdato (21) Serienummer

# Sikkerhetsforskrifter

## Tiltenkt bruk

Dette produktet er ikke beregnet på å brukes av pasienten alene. Løfting og flytting av en pasient skal alltid utføres med hjelp av minst ett helsepersonell. Dette produktet brukes for å utføre løft, men er ikke i kontakt med pasienten. Derfor går vi ikke nærmere inn på ulike pasienttilstander i denne håndboken. Kontakt Hill-Rom-representanten for råd og støtte.

**⚠** Montering av Likorall takmontert løfter til motorer skal gjøres av personell som er godkjent av Hill-Rom i samsvar med instruksjonene for montering og anbefalingene for gjeldende løftesystem.

Før bruk må du kontrollere at:

- løftetilbehøret er riktig festet til løfteren
- batteriene har vært ladet i minst 8 timer
- du har lest bruksanvisningen for løfteren og løftetilbehør
- personell som bruker løfteren, informeres om riktig drift og bruk av løfteren

Før løfting må du alltid forsikre deg om at:

- løftetilbehør er riktig valgt, i forhold til type, størrelse, materiale og design med hensyn til pasientens behov
- løftebåndet ikke er vridd eller slitt og kan gå fritt inn og ut av løfteren
- løftetilbehøret ikke er skadet
- løftetilbehøret er riktig og forsvarlig festet på brukeren for å unngå skader
- løftetilbehøret er riktig festet til løfteren
- løftetilbehøret henger vertikalt og kan bevege seg fritt
- låsene på løftedylene er intakte. Manglende eller skadde låser må alltid byttes ut
- båndløkkene til løfteseilet er riktig koblet til krokene på løftedylen når stroppene strekkes oppover, men før brukeren løftes fra underlaget.

**⚠** Feil feste av løfteseilet på løftedylen kan føre til alvorlig skade på brukeren.

**⚠** Hvis Likorall er montert i S65-vognen med enkel krok, må du kontrollere at den hviler sikkert i bunnen av kroken og ikke er lent.

**⚠** La aldri en pasient være uten tilsyn under en løftesituasjon!



Likorall er testet av et akkreditert testinstitutt.

**⚠** Ingen modifikasjon av dette produktet er tillatt.

**⚠** Bærbart RF-kommunikasjonsutstyr (inkludert eksterne enheter, for eksempel antennekabler og eksterne antenner) skal ikke brukes nærmere enn 30 cm fra noen del av løfteren, inkludert kabler som er angitt av produsenten. Ellers kan dette føre til reduksjon av ytelsen til dette utstyret.

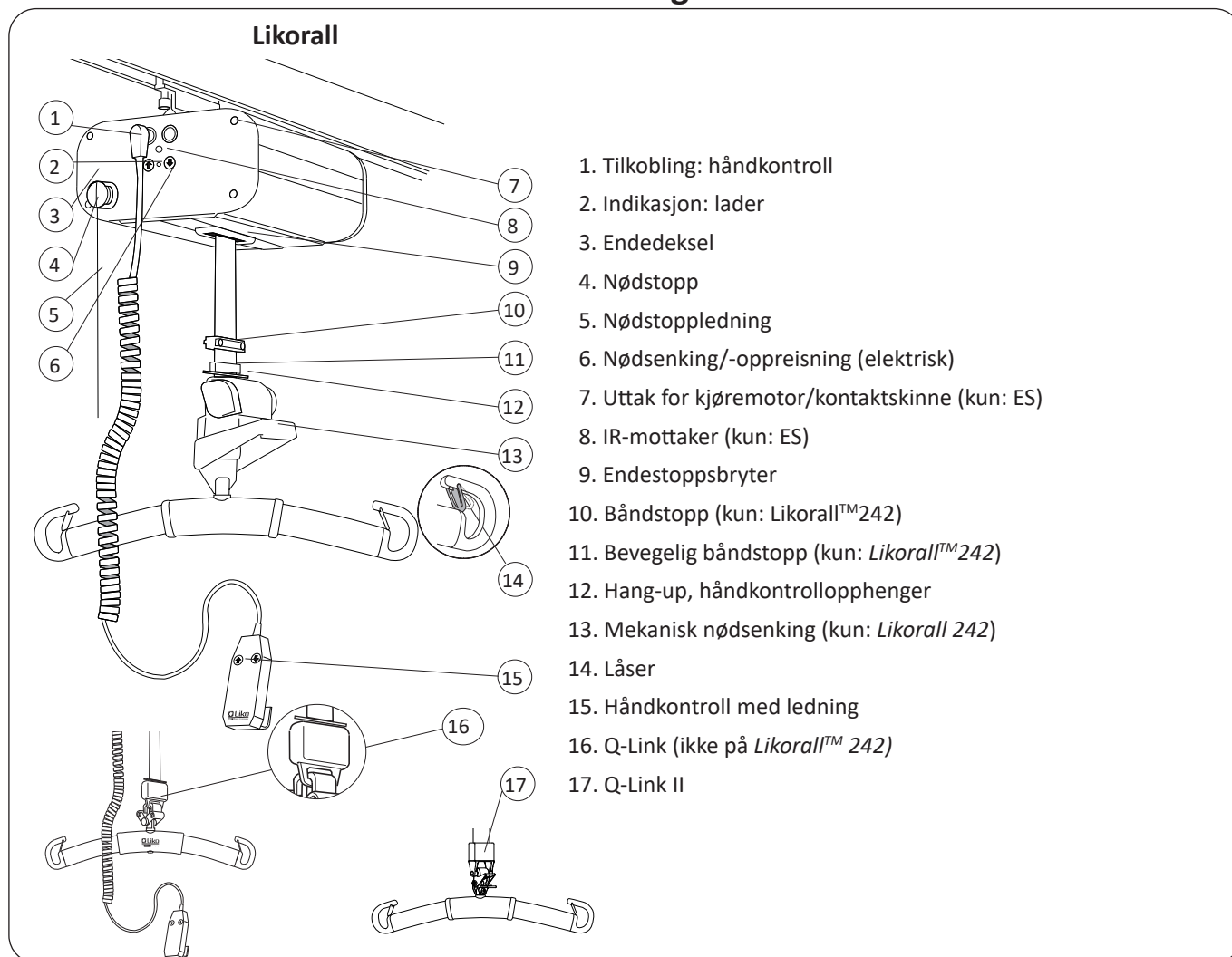
**⚠** Unngå å bruke produktet ved siden av annet utstyr, fordi dette kan føre til feilfunksjon. Hvis slik bruk er nødvendig, må du observere og kontrollere at det andre utstyret fungerer som det skal.

Elektromagnetiske forstyrrelser kan påvirke løfteytelsen til produktet. Modifikasjon ved hjelp av andre deler enn originale reservedeler (kabler osv.) kan påvirke den elektromagnetiske kompatibiliteten til produktet. Stor forsiktighet må utvises ved bruk av sterke kilder til elektromagnetiske forstyrrelser, for eksempel diatermi osv., slik at diatermikablene ikke er plassert på eller i nærheten av løfteren.



Hvis du har spørsmål, tar du kontakt med den ansvarlige assisteringsenhetsteknikeren eller leverandøren.

Produktet må ikke brukes i områder hvor det kan oppstå antennelige blandinger, for eksempel i områder hvor antennelige produkter blir oppbevart.

## Forklaringer

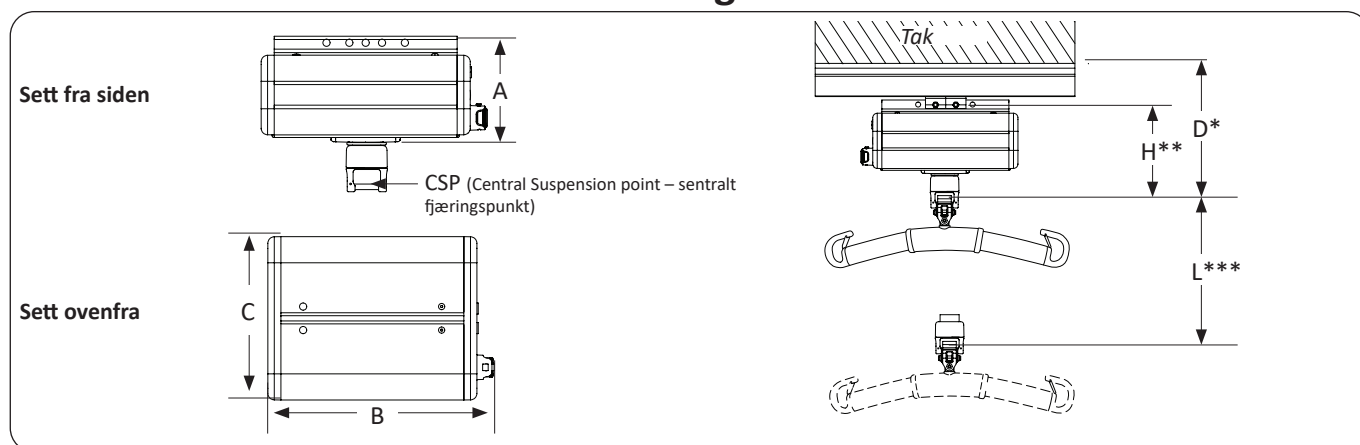


## Tekniske data

<b>Maks. last:</b>	Likorall™ 242: 200 kg Likorall™ 243: 230 kg Likorall™ 250: 250 kg	<b>Nødsenkingsenhet:</b>	Mekanisk: Likorall 242 Elektrisk: Likorall 242 R2R Likorall 243 Likorall 250
<b>Batterier:</b>	2 x 12 V (2,4–2,6 Ah). Ventilregulerte blysyregelébatterier. Nye batterier leveres av leverandøren.	<b>Intermitterende drift:</b>	Int. Op 10/90, aktiv betjening maks. 30 sek.
<b>Batterilader:</b>	SMP CC-10-43-24. 100–240 V AC, 40–60 Hz, maks. 600 mA IRC (In-Rail-lading): CH01 FW7218M/24. 100–240 V AC, 50–60 Hz, maks. 500 mA	<b>Lydnivå:</b>	49 dB
<b>Løftehastighet:</b>	50 mm/s	<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IP 43
<b>Løfteintervall:</b>	2050 mm (242 justerbar vertikalt)	<b>Håndkontrollens beskyttelsesklasse:</b>	IP 43
<b>Elektriske data:</b>	24 V, 12 A	<b>Kontrollenes betjeningsstyrke:</b>	5 N
<b>Vekt,</b>	Likorall 242 13,0 kg	<b>Omgivelsestemperatur:</b>	min. +10 °C, maks. +50 °C
<b>løftemotor:</b>	Likorall 242 R2R 13,2 kg Likorall 243 12,6 kg Likorall 250 12,6 kg		Tiltenkt innendørs bruk.
			Type B, i samsvar med beskyttelsesklassen for elektriske støt.

Likorall™ takmontert løfter er utstyrt med en SFS-sikkerhetsstrimmel (Single Fault Safety). Denne patenterte sikkerhetsdesignen gir beskyttelse mot ukontrollert senking. Løftebåndet har en tidoblet sikkerhet.

## Målinger



Mål i mm.

A	B	C	D*	H**	L***
165	340	250	304	221 (modeller: 242 R2R, 243, 250)	346 (modeller: 242)
					2050

\* Minimumavstand fra tak til CSP ved maksimal løftehøyde med standardmotoren.

\*\* Innebygd dimensjon: avstanden mellom festepunktet for løfteenheten på vognen og CSP-en ved maksimal løftehøyde.

\*\*\* Løfteintervall: avstanden mellom maksimal løftehøyde og minimum løftehøyde målt i CSP.

## EMC-tabeller

### Retningslinjer og produsenterklæring – elektromagnetisk utstråling

Dette produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av dette produktet skal forsikre seg om at det brukes i et slikt miljø.

Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Produktet bruker RF-energi bare for intern funksjon. Derfor er RF-strålingen svært lav, og det er lite sannsynlig at det kan forstyrre elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse B	Produktet passer for bruk i alle virksomheter unntatt private hjem og slike som er direkte koblet til det offentlige strømnettet med lav spenning som leverer strøm til bygninger brukt til boliger.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvariasjoner / varierende stråling IEC 61000-3-3	Samsvarer	


## Retningslinjer og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet

Produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av dette produktet skal forsikre seg om at det brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	
Elektriske hurtige transienter / burst IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for inngangs-/utgangslinjer	±2 kV for strømforsyningslinjer Ikke gjeldende for inngangs-/utgangsledninger	Nettstrømforsyningen skal være fra det offentlige eller sykehusets strømnett.
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV differensialmodus ± 2 kV fellesmodus	± 1 kV differensialmodus n/a. for vanlig modus	Nettstrømforsyningen skal være fra det offentlige eller sykehusets strømnett.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningsledningene IEC 61000-4-11	<5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) i 0,5 syklus  40 % $U_T$ (60 % fall i $U_T$ ) i 5 sykluser  70 % $U_T$ (30 % fall i $U_T$ ) i 25 sykluser  <5 % $U_T$ (>95 % fall i $U_T$ ) i 5 sek		
Magnetisk felt fra nettstrømfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetiske feltene for strømfrekvens skal ligge på nivåer som er karakteristiske for en vanlig plassering i vanlig nærings- eller sykehusmiljø
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 til 2,5 GHz	10 V/m 80 til 2,5 GHz	
MERK: $U_T$ er vekselstrømspenningen før testnivået påføres.			

## Retningslinjer og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet

Produktet er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av dette produktet skal forsikre seg om at det brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz		<p>Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere noen del av produktet, inkludert ledningene, enn den anbefalte separasjonsavstanden som er beregnet med formelen som gjelder for senderens frekvens.</p> <p><b>Anbefalt fysisk avstand</b></p> <p><math>d = 0,35\sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 0,29\sqrt{P}</math> 80 til 800 MHz</p> <p><math>d = 0,58\sqrt{P}</math> 800 MHz til 2,5 GHz</p> <p>der P er maksimal utgangseffekt for senderen i watt (W) i henhold til senderens produsent, og d er anbefalt fysisk avstand i meter (m).</p> <p>Feltstyrker fra faste RF-sendere, fastsatt ved en undersøkelse av elektromagnetisme på driftsstedet, <sup>a</sup> skal være mindre enn samsvarsnivået for hvert frekvensområde. <sup>b</sup></p> <p>Det kan oppstå forstyrrelser i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol.</p> 
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 til 2,5 GHz		

MERKNAD 1: Det høyeste frekvensområdet gjelder ved 80 og 800 MHz

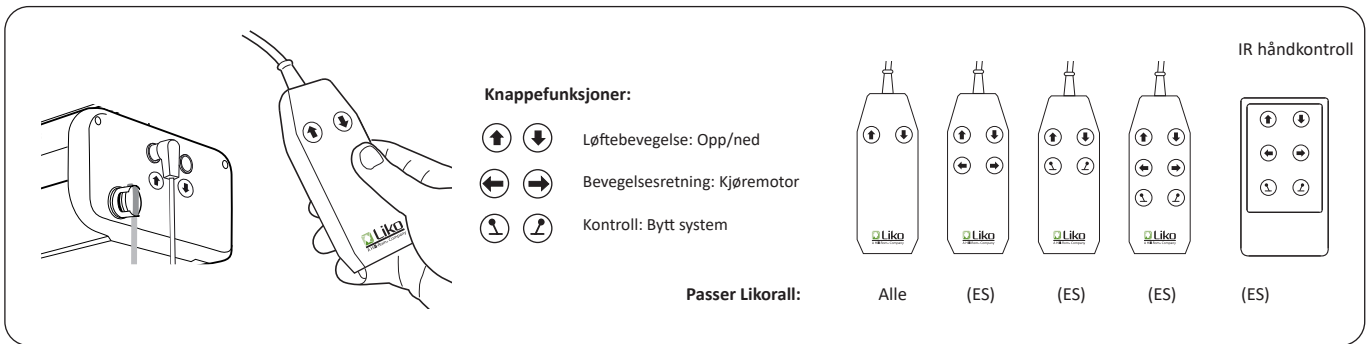
MERKNAD 2: Disse retningslinjene gjelder kanskje ikke i alle situasjoner. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjonen og refleksjonen til strukturer, objekter og mennesker.

<sup>a</sup> Det er ikke mulig å forutsi med nøyaktighet feltstyrkene fra sendere med fast frekvens, slik som sendemaster for mobiltelefoner/trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer og AM/FM/TV-sendere. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet som skyldes faste RF-sendere, bør en undersøkelse av elektromagnetisme på driftsstedet vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der produktet brukes, ligger over gjeldende RF-samsvarsnivåer, må produktet observeres for å kontrollere at det virker som den skal. Hvis det observeres unormal virkemåte, kan det være nødvendig å treffe ytterligere tiltak, for eksempel å snu eller flytte produktet.

<sup>b</sup> Over frekvensområdet på 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrken være under 10 V/m.



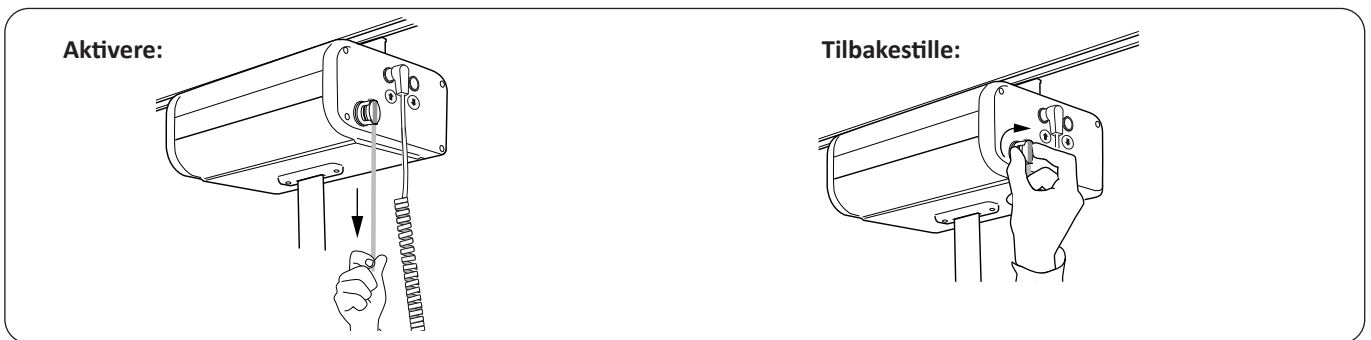
## Bruk



### Håndkontroll til Likorall™-takløfter

Likorall™-takløfter betjenes med et lett trykk på knappene på håndkontrollen. Pilretningene skal være de samme som retningen som vises i illustrasjonen. Bevegelsen opphører når knappen slippes. For Likorall™ ES takmontert løfter er det flere håndkontroller å velge mellom, avhengig av hvordan løfter- og skinnesystemet er utstyrt, og en IR-håndkontroll for trådløs drift.

Hvis det er nødvendig, kan løftebevegelsen også kontrolleres uten håndkontroll via knappene ↓ og ↑ på endedekselet til løfteren. Se illustrasjonen nedenfor.

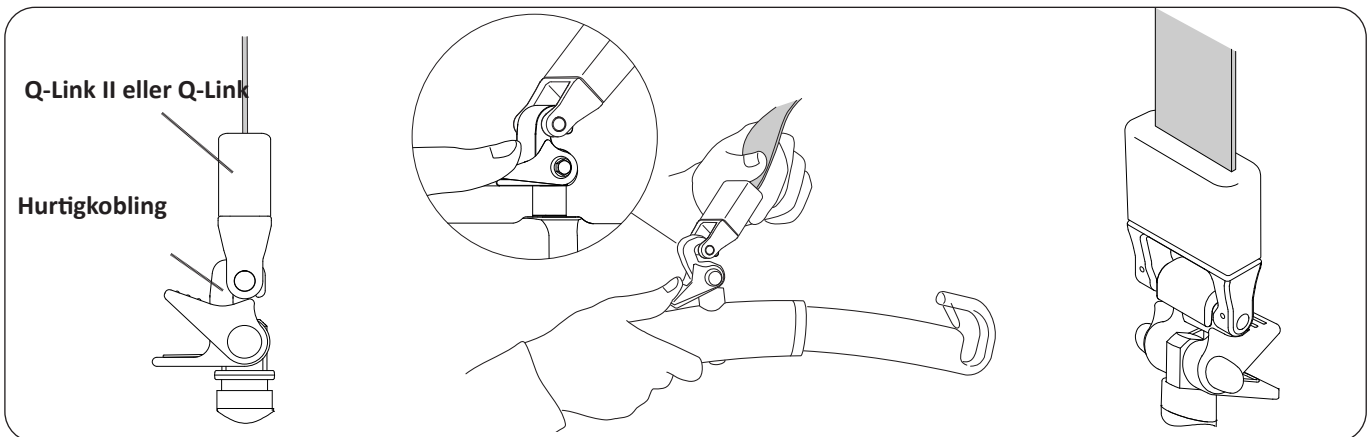


### Nødstop

For nødstop, trekk i den røde nødstopledningen.

For å tilbakestille, vri knappen i pilenes retning.

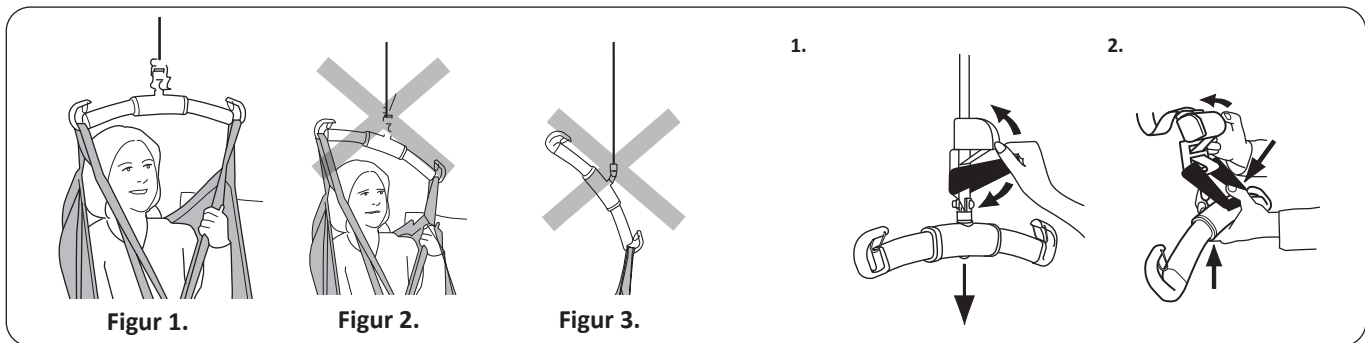
Den røde ledningen på løftemotorens endedeksel er ment for bruk i en nødsituasjon.



### Løftetilbehør med hurtigkobling (Likorall: 242 R2R, 243 ES, 250 ES)

Trykk ned låsen og koble til hurtigkoblingen til Q-Link II eller Q-Link. Slipp og kontroller at låsen låses for å forhindre ufrivillig avheking fra Q-Link II eller Q-Link. Les mer om Liko™-hurtigkoblingssystemet i kapittel «Anbefalt løftetilbehør».

**⚠ Før løfting må du kontrollere at hurtigkoblingen er festet riktig til Q-Link II eller Q-Link, se illustrasjonen ovenfor.**



Figur 1.

Figur 2.

Figur 3.

### Løft riktig!

Før hvert løft må du kontrollere at:

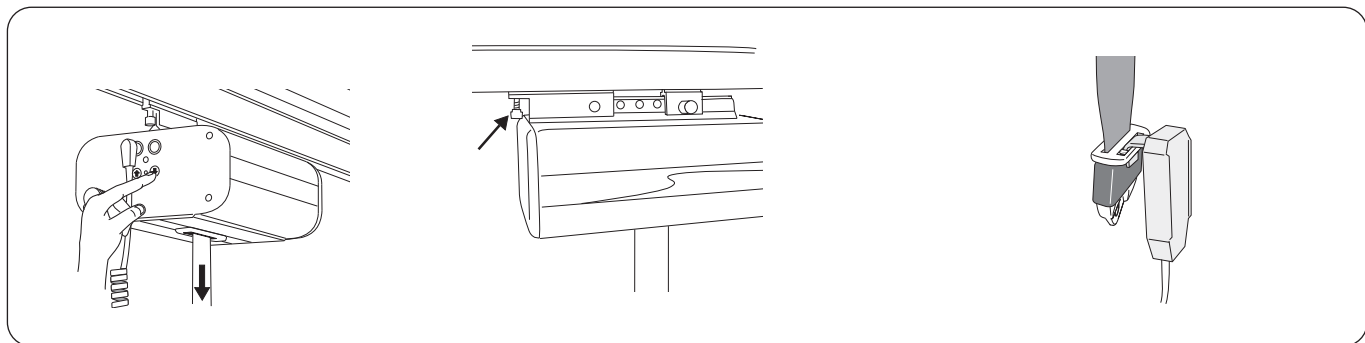
- løftesløyfene på motsatte sider av seilet er på samme høyde
- alle løftesløyfene er festet godt i til løftebøylen
- løftebøylen er rett under løftet, se figur 1

**⚠ Hvis løftebøylen ikke er i vater (se figur 2), eller hvis løftebåndet(ene) ikke er riktig festet til løftebøylen (se figur 3), må du senke brukeren til et fast underlag og justere i henhold til bruksanvisningen for det løfteseilet du bruker.**


**⚠ Et uriktig løft kan være ubehagelig for brukeren og kan forårsake skade på løfteutstyret! (Se figur 2 og figur 3.)**

### Mekanisk nødsenking (Likorall™ 242 S/ES)

- 1) Flytt håndtaket for nødsenking opp og ned til brukeren er senket og løftebåndet er helt slakt. Sørg alltid for at nødsenkingen er gjort til en seng, rullestol eller et annet egnet sted.
- 2) Etter at mekanisk nødsenking er utført, må løftehøyden tilbakejusteres/justeres:
  - Senk løftebøylen slik at løftebåndet er helt slakt.
  - Hold håndtaket for nødsenking halvveis ned. Stram samtidig løftebåndet ved å vri det svarte hjulet mot klokken med den andre hånden. Gjenta til ønsket høyde er oppnådd.



### Elektrisk nødsenking

Nødsenk ved å trykke inn  knappen på endedekselet på løfteren. Sørg alltid for at nødsenkingen er gjort til en seng, rullestol eller et annet egnet sted.

### Vogner med justerbar friksjonsbrems

Motstanden langs skinnen kan justeres på vogner utstyrt med en friksjonsbrems. Drei bremsen med klokken for økt motstand og mot klokken for å redusere motstanden.

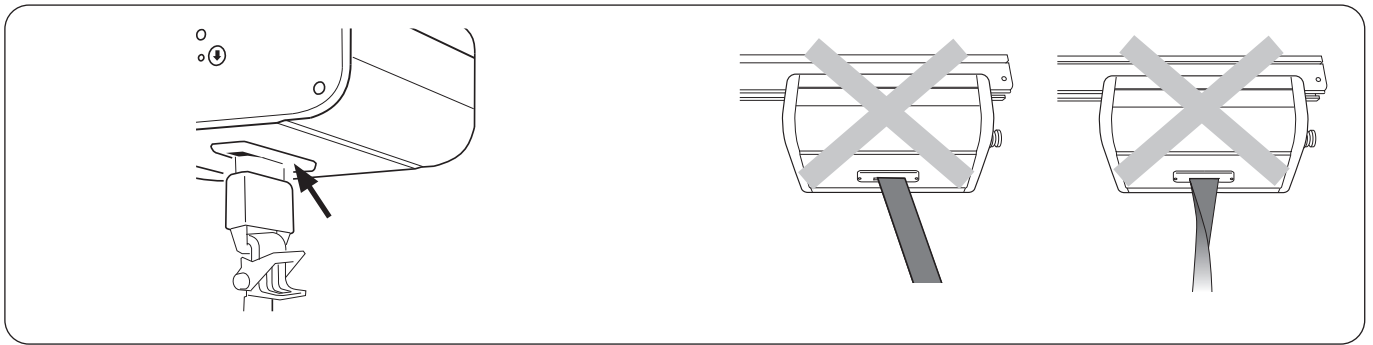
Følgende motorer har en friksjonsbrems: prod. nr. 3126011 og 3126015.

### Hang-up

#### håndkontrollopphenger

Når håndkontrollen ikke er i bruk, kan den henges på Hang-up håndkontrollopphengeren.

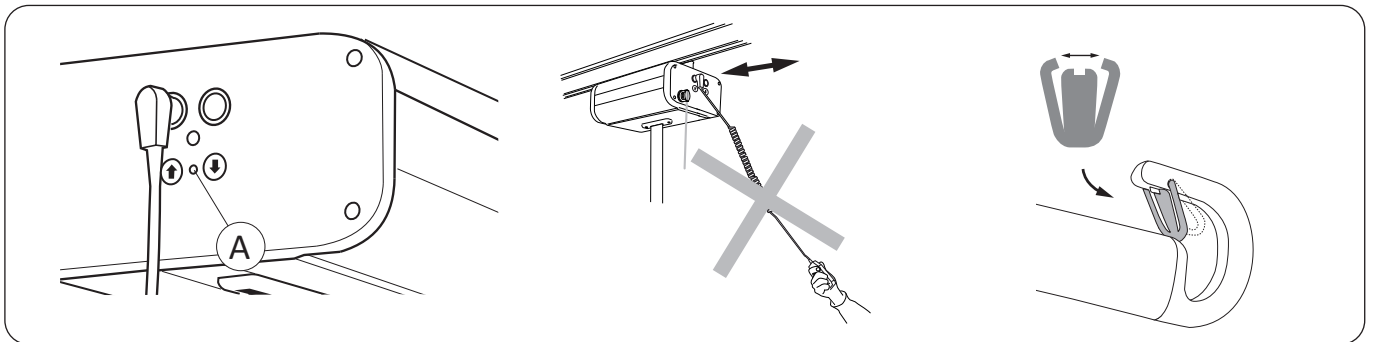




### Endestoppsbryter

Løftebevegelsen stoppes elektrisk med et lett trykk på endestoppsbryteren. Hvis båndet stopper, Q-Link eller Q-Link II berører endestoppsbryteren, eller hvis løftebåndet blir utsatt for skadelig belastning, for eksempel hvis det trekkes sidelengs eller brettes under løftebevegelsen. Hvis endestoppsbryteren er aktivert slik at løftebevegelsen stopper, kan løftet gjenopptas etter at løftebåndet er rett igjen (en kort forsinkelse i løftebevegelsen er normalt i slike tilfeller). Endestoppsbryteren beskytter løftemotoren mot mekanisk belastning, og den forhindrer også klemskader.

**⚠ Påse at løftebåndet holdes rett og strukket når den går inn og ut av løftemotoren.**



### Indikasjon: lader

Likorall™ takmontert løfter angir på to måter at batteriet må lades:

- lydsignal: avgis ved løfting
- LED-lampe, (A): blinker (rødt) ved løfting

Når en av disse varslingene lyder eller lyser, bør løfteren lades så snart som mulig. Se Lading av batterier på side 12.

**⚠ Flytt aldri løfteren ved å dra i håndkontrollen!**

### Montering av låser

Sjekk at låsen låser og løper fritt i løftebøylene etter montering

## Lading av batteriene

For å sikre maksimal levetid for batteriet, er det viktig å lade batteriene jevnlig. Vi anbefaler at dere lader batteriene etter bruk eller hver natt. Full opplading oppnås etter maks. 8 timer. Fulladet batterier vil vare i omtrent 60 løftesykluser.

**MERK!** Hvis løfteren ikke skal brukes over en lengre periode, skal et ladesystem aktiveres slik at batteriet kan lades, eller så skal nødstopknappen trykkes inn for å forhindre at batteriet lades ut.

**⚠** Likorall™ takmontert løfter har flere ladesystemer. Disse systemene må aldri aktiveres parallelt.

### Lading via håndkontroll

1. Sett håndkontrollen i laderens kontakt.
2. Koble laderen til en 100–240 V AC elektrisk kontakt.
3. En grønn LED-lampe lyser for å angi at laderen er koblet til det elektriske systemet.
4. Ladingen starter automatisk, og en gul LED angir at batteriet lades.
5. Når batteriet er fulladet, slår laderen seg av automatisk, og den gule LED-lampen slås av.



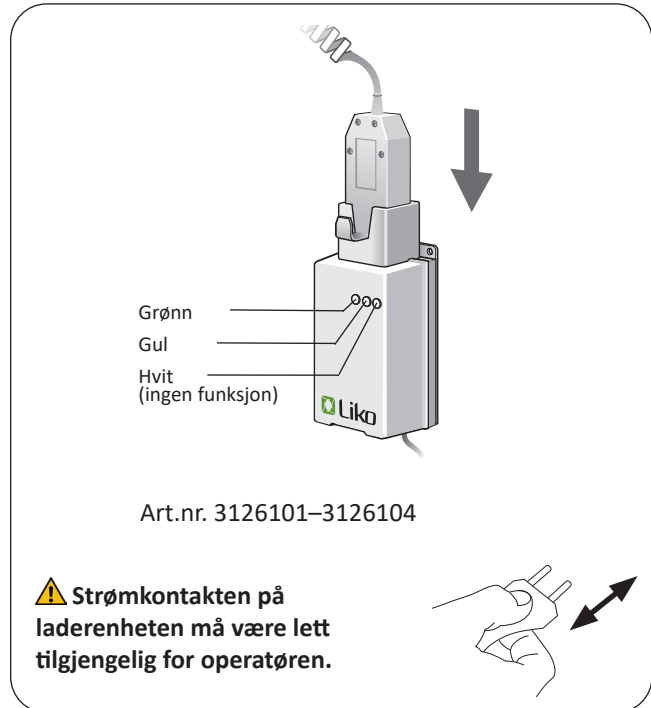
Les bruksanvisningen før bruk.



Batteriet lades når den gule LED-lampen lyser.



Strøm er koblet til når den grønne LED-lampen lyser.



### Alternativ ladeprosedyre

#### In-Rail-lading (IRC)

Liko™ In-Rail-ladesystemet er et brukervennlig ladesystem. Ved bruk av In-Rail-ladesystemet lades løfteren kontinuerlig. Under aktiv løfting går In-Rail-ladesystemet i «pause», og ladingen aktiveres automatisk på nytt etter fullført drift.

Indikasjoner fra IRC:

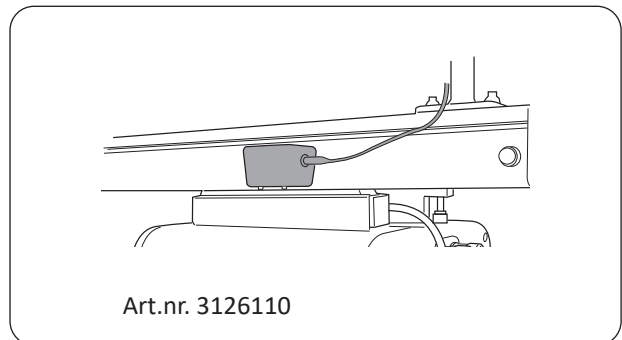
- En grønn LED-lampe på løfteren angir at løfteren er klar til bruk.
- En gul LED-lampe på løfteren angir at løfteren har lav batterikapasitet. Kontakt Hill-Rom dersom problemet vedvarer.

Ta kontakt med Hill-Rom-representanten din for ytterligere informasjon.

#### MultiStation

Som et alternativ til å lade via håndkontrollen, kan batteriene lades med en MultiStation montert på skinnesystemet. I dette tilfellet må Likorall-takløfter være utstyrt med en kontaktskinne eller en kjøremotor. Batteriene til en Likorall takmontert løfter lades deretter opp ved å parkere løfteren i ladeposisjon under MultiStation (se figur).

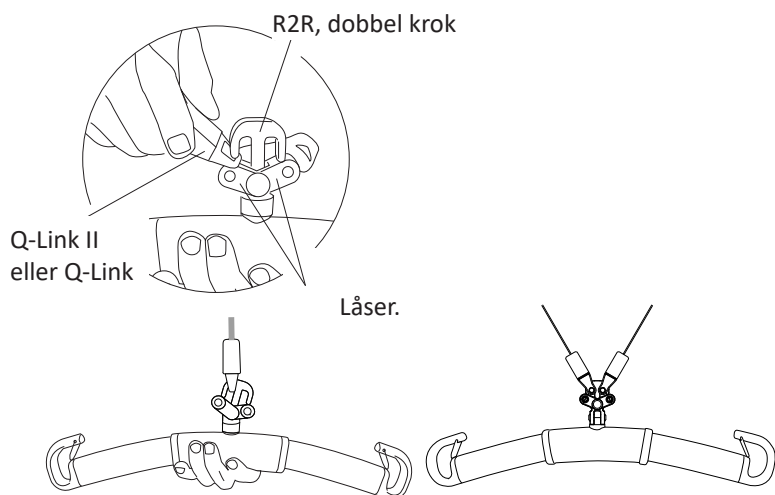
Denne ladeprosedyren er også egnet når en Likorall takmontert løfter betjenes med IR håndkontroll.



## Overføring fra rom til rom

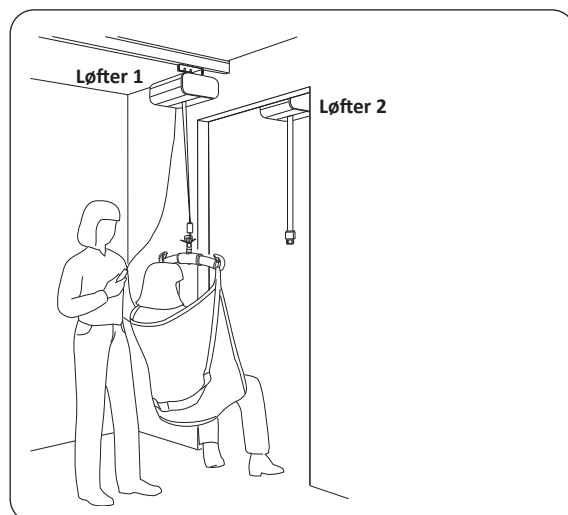
Liko™ R2R-systemet (rom-til-rom) er en effektiv løsning for sikker og enkel overføring av brukere mellom to eller flere rom. R2R-systemet monteres uten å lage åpninger i vegger over dører, og full isolasjon opprettholdes dermed mellom rommene som støttes av systemet.

Overføringen utføres på en sikker måte med hjelp av separate skinnesystemer for hvert rom. Liko™ R2R-systemet gjør det mulig å koble sammen to Likorall takmonterte løftere ved overføring fra rom til rom. Den faktiske overføringen mellom to rom utføres med en behagelig overgang for brukeren fra én Likorall takmontert løfter til en annen.

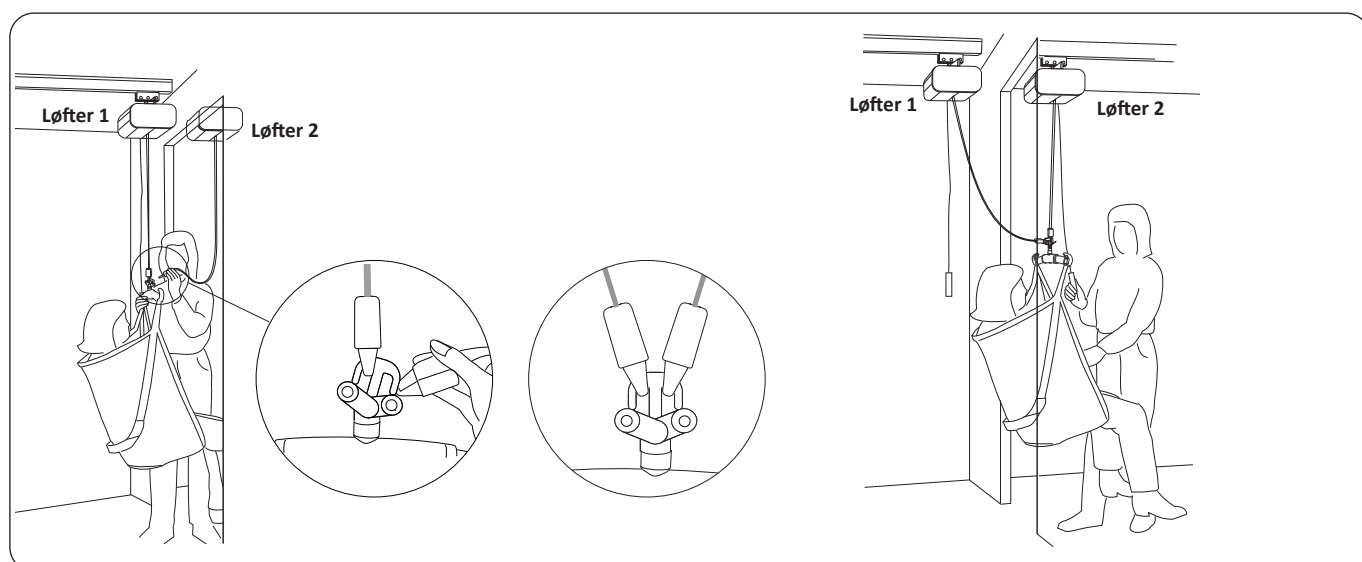


### Montering av Q-Link på løftebøylen R2R

En løftebøyle R2R med dobbel krok passer til to Q-Link (enten Q-Link II eller Q-Link). De to låsene holder Q-Link II eller Q-Link på plass i R2R-dobbeltkroken før last plasseres i løftebåndet. Åpne låsene forsiktig når du plasserer en Q-Link II eller Q-Link i R2R-kroken.



1. Flytt løfter 1 med pasienten så nært døren som mulig. Senk løfteren så langt som mulig, med tanke på pasientens komfort.



2. Flytt løfter 2 så nært døråpningen som mulig. Senk løftebåndet fra løfter 2 tilstrekkelig langt, og koble Q-Link II eller Q-Link til løftebøylen R2R. Kontroller at låsene på R2R-kroken fungerer ordentlig. MERK! For overføring mellom flere rom kan en justerbar vogn brukes i stedet for en løftemotor.
3. Løft løfter 2. Pasienten flyttes gradvis til neste rom og løftes til slutt bare i løfter 2. Når trykket avlastes fra løftebåndet for løfter 1, må du koble fra løftestroppen fra løftebøylen R2R. Overføringen kan utføres i rommet ved siden av. MERK! For å frigjøre Q-Link II eller Q-Link fra løftebøylen R2R kan det være nødvendig å legge ut ekstra stropp fra løfter 1.

## Maks. last

Ulike maksimumslaster kan gjelde for ulike produkter på det monterte løftesystemet: løfter, løftebøyle, løfteseil og eventuelt annet tilbehør som brukes. For det samlede løftesystemet er maksimumslasten alltid den laveste maksimumslasten for de enkelte komponentene. For eksempel kan en Likorall-takløfter som er godkjent for 200 kg, utstyres med et løftetilbehør som er godkjent for 300 kg. I dette tilfellet gjelder maksimumslasten på 200 kg for det samlede løftesystemet.

Sjekk markeringene på løfteren og løftetilbehøret, eller kontakt Hill-Rom-representanten ved spørsmål.

## Anbefalt løftetilbehør

**⚠ Bruk av annet løftetilbehør enn det som er godkjent, kan innebære en risiko.**

Du finner generelt anbefalte løftebøylor og tilbehør for Likorall takmontert løfter, som beskrevet nedenfor. Det er ikke sikkert at alt tilbehør er tilgjengelig for øyeblikket.

Se bruksanvisningen for de respektive løftestroppmodellene for ytterligere veiledning i valg av løfteseil. Der finner du også veiledning for å kombinere Liko™-løftebøylor med Liko™-løfteseil. Ta kontakt med Hill-Rom-representanten for råd og informasjon om Liko™-produktserien.

### Universalbøyle 350 med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156074\*

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156084

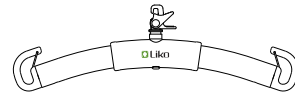


### Universalbøyle 450 med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156075\*

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156085



### Universalbøyle 600 med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156076\*

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156086



### Universalbøyle 670 Twin med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156077\*

Maks. last: 300 kg

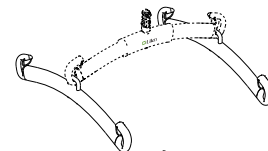
Art.nr. 3156087



### Universal SideBars 450 inkludert veske

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156079

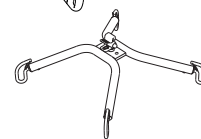


### Kryssbøyle 450 med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156021\*

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156022

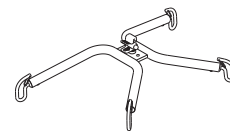


### Kryssbøyle 670 med hurtigkobling

Fast kobling, art.nr. 3156018\*

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156019

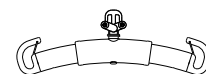


\* Løftebøylor med fast tilkobling kan utstyres med hurtigkobling

### Universalbøyle 350 R2R

Maks. last: 300 kg

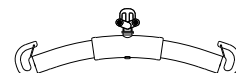
Art.nr. 3156094



### Universalbøyle 450 R2R

Maks. last: 300 kg

Art.nr. 3156095



### Vognadapter Likorall for S65

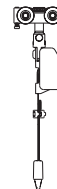
Art.nr. 3126030



### Justerbar vogn

Vogn, justerbar 300–500 mm, R2R  
Vogn, justerbar 500–900 mm, R2R  
Vogn, justerbar 900–1300 mm, R2R

Art.nr. 3121660  
Art.nr. 3121661  
Art.nr. 3121662



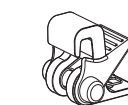
### Hurtigkobling

Liko™-hurtigkoblinger danner et system som gir sikker og enkel endring av løftetilbehør. Liko™-hurtigkoblinger beskytter mot utilsiktet frigjøring. Likorall 200 takmontert løfter brukes utelukkende med løftetilbehør utstyrt med hurtigkoblinger.

Hurtigkobling Universal passer til Universalbøyle 350, 450 og 600 (art.nr. 3156074-3156076).

Hurtigkoblingen TDM passer til kryssbøyle 450 og 670 (art.nr. 3156021 og 3156018) og Universalbøyle 670 Twin (art.nr. 3156077).

Ta kontakt med Hill-Rom-representanten for mer informasjon.



Hurtigkobling  
Universal  
Art.nr. 3156508



Hurtigkobling TDM  
Art.nr. 3156502

### Planløfter

Alle planløftere i Liko™-produksortimentet kan brukes sammen med Likorall™-takløfter.

Liko™ FlexoStretch

Art.nr. 3156057

Liko™ OctoStretch med planering

Art.nr. 3156056

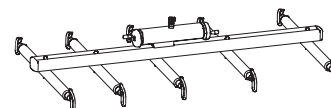
Liko™ Stretch Mod 600 IC, bred

Art.nr. 3156065B.

Liko™ UltraStretch

Art.nr. 3156058

Ta kontakt med Hill-Rom-representanten for mer informasjon.



### LikoScale™-enhet

for å veie en bruker i kombinasjon med Likorall-takløfter.

LikoScale™ 350, maks. 400 kg

Art.nr. 3156228

LikoScale™ 350 er sertifisert i henhold til det europeiske direktivet NAWI 2014/31/EU (ikke-automatiske veieinstrumenter).

*LikoScale™-enheter som bare skal brukes i USA og Canada:*

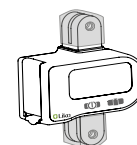
LikoScale™ 200, maks. 200 kg

Art.nr. 3156225

LikoScale™ 400, maks. 400 kg

Art.nr. 3156226

Ta kontakt med din Hill-Rom-representant for mer informasjon.



LikoScale 350  
Art.nr. 3156228

### Løftebøylepolster Paddy 30

Passer til Universalbøyle 350, 450 og 600 samt SlingBar Sling 350

Art.nr. 3607001



### Hang-up håndkontrollopphenger

Solgt i sett med 10 stk.

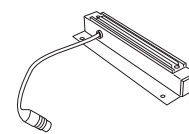
Art.nr. 3156100



### Multi-Connector

Beregnet for montering på Likorall-takløfter for kontroll av brytere og/eller hvis skinnesystemet er utstyrt med en MultiStation for lading via skinnen.

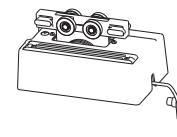
Art.nr. 3126111



### Kjøremotor Likorall ES-takløfter

passer til Likorall-takløfter med ES-betegnelse  
Maks. 250 kg

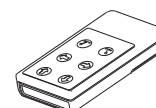
Art.nr. 3126044



### IR håndkontroll

Likorall-takløfter med ES-betegnelse kan utstyres med en trådløs håndkontroll (IR). Håndkontrollen fungerer normalt innenfor et område på 0–5 meter fra løfteren.

Art.nr. 3126060



### Parking Panel 600, LR/MR

Art.nr. 3126075

### Parking Panel 1500, LR/MR

Art.nr. 3126080

Kan gjøres komplett med følgende tilbehør:

Krok for løftebøyle

Art.nr. 3126070

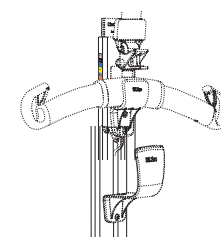
Krok for tilbehør

Art.nr. 3126071

Brakett for lader Art.nr. 3126100

Hurtigveiledning (se respektive produkter)

7N0125103 Rev. 11 • 2020



## Feilsøking

Løfteren fungerer ikke



1. Kontroller at nødstopknappen ikke er aktivert (skal ikke være trykket inn).
2. Kontroller at håndkontrollkabelen er riktig tilkoblet.
3. Lad batteriet.
4. *Hvis problemet vedvarer, tar du kontakt med Hill-Rom.*

Et gjentakende signal kan høres fra løfteren



1. Lad batteriet umiddelbart.
2. *Hvis problemet vedvarer, tar du kontakt med Hill-Rom.*

Løfteren er fastlåst i høy stilling



1. Kontroller at nødstopknappen ikke er aktivert (skal ikke være trykket inn).
2. Kontroller at håndkontrollkabelen er riktig tilkoblet.
3. Bruk den valgte mekaniske eller elektriske nødsenkingsmekanismen for å senke brukeren ned på et fast underlag.
4. Lad batteriet.
5. *Hvis problemet vedvarer, tar du kontakt med Hill-Rom.*

Løfteren oppnår ikke maksimal løftekapasitet



1. Lad batteriet.
2. *Hvis problemet vedvarer, tar du kontakt med Hill-Rom.*

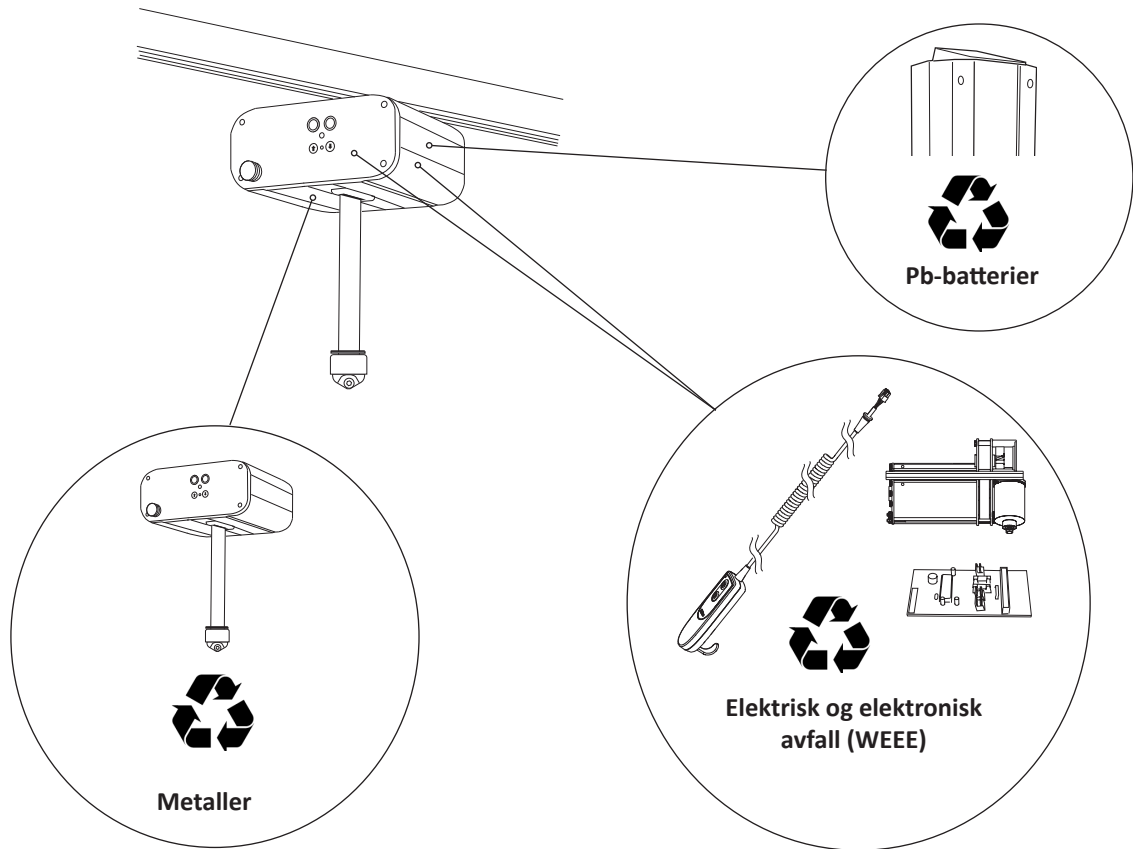
I tilfelle uvanlige lyder eller lekkasje fra løfteren



Kontakt Hill-Rom.



## Instruksjoner for resirkulering



Gamle batterier skal leveres til nærmeste gjenvinningsstasjon eller til personell som er autorisert av Hill-Rom. Likorall takmontert løfter overholder direktivet 2012/19/EØF om elektrisk og elektronisk avfall.

Hill-Rom vurderer og gir veiledning til sine brukere om sikker håndtering og avhending av utstyr for å bidra til å forebygge skader, herunder kutt, skrubbsår og perforering av huden, samt eventuell nødvendig rengjøring og desinfisering av det medisinske utstyret etter bruk og før avhending. Kunder skal følge alle føderale, delstatlige, regionale eller lokale lover og forskrifter som gjelder for sikker avhending av medisinsk utstyr og tilbehør.

I tvilstilfeller må brukeren av utstyret først ta kontakt med Hill-Rom teknisk støtte for veiledning angående protokoller for sikker avhending.

## Rengjøring og desinfisering

Disse instruksjonene erstatter ikke institusjonens egne retningslinjer for rengjøring og desinfisering.

### ⚠ Advarsler:

For å unngå skade på personer og utstyr skal dere følge disse forsiktighetsreglene:

- Advarsel – Elektrisk utstyr utgjør alltid en fare for elektrisk støt. Hvis arbeidsinstruksen ikke følges, kan det føre til alvorlige skader eller død.
- Advarsel – Ikke gjenbruk tørkemateriale for flere trinn eller på flere produkter.
- Advarsel – Skadelige rengjøringsmidler kan føre til hudutslett eller irritasjon ved kontakt. Følg produsentens instruksjoner på produktetiketten og produktdatabladet (SDS).
- Advarsel – Løft og flytt elementer på riktig måte. Ikke vri kroppen, og be om hjelp når det er nødvendig.
- Advarsel – Væskesøl på løfterens elektroniske deler kan utgjøre en fare. Dersom dette skjer, skal ikke sengen tas i bruk igjen før den er helt tørr, testet og funnet sikker å betjene.

### ⚠ Forsiktig:

For å unngå skade på personer og utstyr skal du følge disse forsiktighetsreglene:

- Forsiktig – Ikke bruk damp eller høytrykksspyler til å rengjøre løfteren. Trykk eller for mye fuktighet kan skade løfterens beskyttende flater og elektriske komponenter.
- Forsiktig – Ikke bruk sterke rengjøringsmidler som skuresvamper og sterk fettfjerner eller løsemidler som toluen, xylene eller acetone, og ikke bruk skureputer (du kan bruke en myk børste).
- Forsiktig – Før løftebåndet helt ut før rengjøring og desinfisering.

### Sikkerhetsanbefalinger

- Bruk verneutstyr i henhold til produsentens instruksjoner og institusjonsretningslinjene i hele rengjøringsfasen, for eksempel: hansker, vernebriller, forkle, maske og skoovertrekk.
- Koble fra strømmen (vekselstrøm) før rengjøring og desinfisering.
- Rengjør aldri løfteren ved å helle vann på den. Bruk ikke damp eller en høytrykksspyler.
- Se anbefalinger fra produsenten av rengjørings- og desinfiseringsproduktet.

### Prosessanbefalinger:

Ansatte bør få opplæring i riktig rengjøring og desinfisering.

Instruktøren bør lese gjennom instruksjonene nøye og følge dem når lærlingen blir opplært.

Lærlingen skal:

- Få tid til å lese instruksjonene og stille spørsmål.
- Rengjøre og desinfisere produktet mens instruktøren overvåker. Under eller etter denne prosessen skal instruktøren korrigere lærlingen ved eventuelle avvik fra instruksjonene for bruk.

Instruktøren bør overvåke lærlingen til lærlingen kan rengjøre og desinfisere løfteren som anvist.

Hill-Rom anbefaler at dere rengjør og desinfiserer løfteren mellom pasienter, og regelmessig under lange pasientopphold.

Noen væsker som brukes i sykehusmiljøer, for eksempel jod og sinkoksidskremer, kan sette permanente flekker. Fjern søl ved å gni kraftig med en lett fuktet klut.

### Oversikt over rengjøring og desinfisering:

Rengjøring og desinfisering er svært ulike prosesser. **Rengjøring** er den fysiske fjerningen av synlig og usynlig smuss og forurensning. **Desinfisering** er ment å drepe mikroorganismer.

Vær oppmerksom på følgende når dere utfører detaljerte rengjøringsstrinn:

- En mikrofiberklut anbefales som tørkeklut.
- En myk børste anbefales som rengjøringsredskap for de små hullene i Q-Link II.
- Skift alltid kluten når den er tydelig skitten.
- Skift alltid kluten mellom trinnene (flekkgjøring, rengjøring og desinfisering)
- Bruk alltid personlig verneutstyr (PPE), for eksempel hansker, vernebriller, forkle, maske og skoovertrekk, som anbefalt av institusjonsprotokollen og produsentens instruksjoner



### Rengjørings- og desinfiseringsutstyr:

- Verneutstyr (for eksempel: hansker, vernebriller, forkle, maske og skoovertrekk) som anbefalt av institusjonens retningslinjer og produsentens instruksjoner
- Engangsmikrofiberkluter anbefales
- Myk børste
- Varmt vann
- For å finne rengjøringsmidler/desinfeksjonsmidler som er kompatible eller ikke kompatible for bruk på Liko™-produkter, se «Bruk av vanlige rengjørings-/desinfiseringsmidler på Liko-produkter» i dette dokumentet.

### Klargjør enheten for rengjøring og desinfisering:

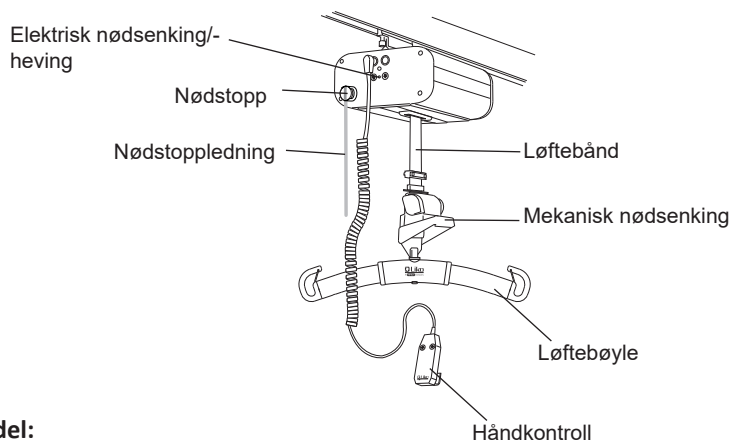
1. ⚠ **Koble fra strømmen (vekselstrøm) før rengjøring og desinfisering.**
2. Strekk ut løftebåndet helt ved hjelp av nødsenkingen.

*Likorall-takløfter med mekanisk nødsenking:* Forleng løftebåndet helt ut ved hjelp av den mekaniske nødsenkingen. Etter at løftebåndet er rengjort, og før du løfter løftebøylen, må du kontrollere at løftebåndet har tørket. Etter at den mekaniske nødsenkingsmekanismen er brukt, må løftenivået gjenopprettes. Se bruksanvisningen for Likorall-takløfteren.

## Trinn 1: Rengjøring

1. Koble fra strømmen (vekselstrøm) før rengjøring og desinfeksjon.
2. Fjern først synlig jord fra løfteren med en klut fuktet med varmt vann og et nøytralt, godkjent rengjøringsmiddel/desinfeksjonsmiddel, hvis dette er nødvendig. Se «Påføring av vanlige rengjøringsmidler/desinfiseringsmidler på Liko-produkter». Ikke bruk en klut som er dryppende våt.
  - En myk børste kan brukes for å rengjøre områder som er vanskelig å rengjøre, fjerne flekker og motstandsdyktig smuss samt løsne herdet jordsmonn.
  - Bruk så mange kluter som er nødvendig for å fjerne smusset. Bytt klut når den blir skitten.
  - Etter at løftebåndet er rengjort, må du påse at det er tørt.
3. Tørk av hele løfteren ovenfra og ned. Vær spesielt oppmerksom på sømmer, sprekker og andre områder hvor smuss kan samle seg. Vær spesielt oppmerksom på følgende områder:

- løftebåndet
- elektrisk nødsenking/-oppreisning
- nødstopp
- nødstoppkabelen
- mekanisk nødsenking (der det er aktuelt)
- løftebøylen
- håndkontroll



### Rengjøringsmiddel/desinfiseringsmiddel:

#### MERK:

Det er viktig å fjerne all synlig smuss fra alle områder før du fortsetter å fjerne usynlig smuss.

Gni godt med en ny klut fuktet med et godkjent rengjøringsmiddel/desinfiseringsmiddel, for å tørke av alle overflater på løfteren. Bruk en ny ren eller klut så ofte som nødvendig. Kontroller at følgende elementer er rengjort:

- Håndkontroll
- Løfteseil (se den spesifikke bruksanvisningen for seil og 7NO160884 Tilsyn og vedlikehold av Liko-løfteseil
- Løftemotor
  - Løftebånd
  - Strømledning
- Løftebøyle
  - Vekt (hvis aktuelt)
  - Koblingspunkter
- Alle deler av skinnen som kan være tilsmusset

### Skadde gjenstander skal skiftes.



## Trinn 2: Desinfisering:

1. For bruk av egnet desinfiseringsmidler, se «Påføring av vanlige rengjøringsmidler/desinfiseringsmidler på Liko-produkter» i dette dokumentet.
2. Følg produsentens instruksjoner.
3. Kontroller at alle overflatene **forblir våte med rengjørings-/desinfiseringsmiddel** i hele den **angitte kontakttiden**. Fukt overflater igjen med en ny vaskeklut etter behov og i henhold til produsentens instruksjoner.

### MERK:

Hvis blekemidler brukes med et annet rengjøringsmiddel/desinfeksjonsmiddel, må du bruke en ny eller ren klut/rengjøringserviett fuktet med vann fra springen for å fjerne rester av desinfeksjonsmiddelet før og etter bruk av blekemidler.

 **Løfteren må ikke rengjøres med CSI eller tilsvarende.**

 **Håndkontrollen skal ikke rengjøres med Viraguard eller tilsvarende.**

 **Løftebåndet må ikke rengjøres med Oxivir Tb, Dispatch, Chlor-Clean, Dismozon Pur eller tilsvarende.**

## Bruk av vanlige rengjørings-/desinfiseringsmidler på Liko™-produkter

Kjemikalieklasser	Aktiv ingrediens	pH	Rengjøringsmiddel/ desinfiseringsmiddel(*)	Produsent(*)	Kan ikke brukes på følgende elementer:
Kvaternær salmiakk	Didecyl-dimetyl-salmiak = 8,704 % Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiak = 8,19 %	9,0–10,0 i bruk	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Fotstøtte for Sabina™ og Roll-On™
Kvaternær salmiakk	Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiak = 13,238 % Alkyl-dimetyl-etylbenzyl-salmiak = 13,238 %	9,5 i bruk	HB Quat 25L	3M	
Akselerert hydrogenperoksid	Hydrogenperoksid 0,1–1,5 % Benzylalkohol: 1–5 % Hydrogenperoksid 0,1–1,5 % Benzylalkohol: 1–5 %	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	Løftebånd for Golvo™ og takløftere
Fenol	Ortofenylfenol = 3,40 % Orto-Benzyl-para-klorofenol = 3,03 %	3,1 ± 0,4 i bruk	Wexcide	Wexford Labs	
Blekemiddel	Natriumhypokloritt	12,2	Dispatch	Caltech	Løftebånd for Golvo™ og takløftere
Alkohol	Isopropylalkohol = 70 %	5,0–7,0	Viraguard	Veridien	Håndkontroller for alle løftere
Kvaternær ammonium	n-Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiak = 0,105 % n-Alkyl-dimetyl-etylbenzyl-salmiak = 0,105 %	11,5–12,5	CSI	Central Solutions Inc.	Viking™, Liko M220™, Liko M230™, Uno™, Sabina™, Golvo™, LikoLight™, Roll-On™, Likorall™, Multirall™
Benzyl-C12-18-alkyldimetylammonium, klorider	Benzyl-C12-18-alkyldimetylammonium, klorider (22 %) 2-fenoksetanol (20 %) Tridecylpolyetylen glykoleter (15 %) Propan-2-ol (8 %)	Ca. 8,6 i bruk	Terralin Protect	Shūlike	Fotstøtte for Sabina™ og Roll-On™
Organisk peroksid (type E, solid)	Magnesiummonoperoksyftalathesahydrat (50–100 %) Anionisk surfaktant (5–10 %) Ikke-ionisk surfaktant (1–5 %)	5,3 i bruk	Dismozon Pur	Bode	Løftebånd for Golvo™ og takløftere
Etanol	Hydrogenperoksid (2,5–10 %) Lauryldimetylammonoksid (0–2,5 %) Etanol (2,5–10 %)	7	Anioxy-Spray WS	Anios	Kontrollboks for alle mobile løftere
Trokloennatrium	Adipinsyre 10–30 % Amorf silisiumdioksyd < 1 % Natriumtoluen sulfonat 5–10 % Trokloennatrium 10–30 %	4–6 i bruk	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	Løftebånd for Golvo™ og takløftere

\*) Eller tilsvarende

# Tilsyn og vedlikehold

For problemfri bruk bør visse detaljer kontrolleres hver dag løfteren brukes:

- Kontroller løfteren for ytre skader.
- Kontroller festet til løftebøylen.
- Kontroller løftebåndet for slitasje og for å sikre at stroppen ikke er vridd.
- Kontroller funksjonaliteten på sperrene.
- Kontroller driften på løftebevegelsen.
- Kontroller at nødsenkingen fungerer som den skal.
- Kontroller at den mekaniske nødsenkingen fungerer, og at løftehøyden er riktig innstilt.
- Lad batteriene hver dag løfteren er i bruk og kontroller deretter at laderen fungerer.

Rengjør løfteren med en fuktig klut. Du finner detaljert informasjon om rengjøring og desinfisering av Liko™-produktet i kapittelet «Rengjøring og desinfisering».

**⚠ Løfteren bør ikke utsettes for rennende vann.**

## Service

En periodisk inspeksjon av løfteren skal utføres minst én gang i året.

**⚠ Periodisk inspeksjon, reparasjon og vedlikehold skal utføres i samsvar med servicehåndboken for Liko™ og av personell som er autorisert av Hill-Rom, og originale Liko™-reservedeler skal brukes.**

**⚠ Serviceaktiviteter skal ikke utføres med brukeren i løfteren.**

## Serviceavtale

Hill-Rom tilbyr muligheten til å inngå servicekontrakter for vedlikehold og regelmessig inspeksjon av Liko™-produkter.

## Forventet holdbarhet

Produktet har en forventet holdbarhet på 10 år ved riktig bruk, vedlikehold og jevnlig kontroll i henhold til Likos instruksjoner.

Delene som er oppført nedenfor, er utsatt for slitasje og har bestemte forventede holdbarheter:

- Forventet holdbarhet på håndkontroll er 2 år,
- Forventet holdbarhet på batteri er 3 år.
- Forventet holdbarhet på løftebånd er 5 år.

## Transport og oppbevaring

Nødstopp skal være innkoblet under transport, eller når løfteren ikke skal brukes på lang tid.

Miljøet hvor løfteren transporteres og lagres, skal ha en temperatur på –10 til +50 °C og en relativ luftfuktighet på 20 til 90 %. Det atmosfæriske lufttrykket bør være 700–1060 hPa.

## Produktendringer

Siden Liko™-produktene er under kontinuerlig utvikling, forbeholder vi oss retten til å gjøre produktendringer uten forutgående varsel. Kontakt Hill-Rom-representanten din hvis du vil ha råd og informasjon om produktoppgraderinger.

## Design and Quality by Liko™ in Sweden

Liko er kvalitetssertifisert i henhold til ISO 9001 og tilsvarende for bransjen for medisinsk utstyr, ISO 13485.

Liko er også sertifisert i henhold til miljøstandarden ISO 14001.

## Merknad til brukere og/eller pasienter i EU

Alle alvorlige hendelser som har oppstått i forbindelse med utstyret, skal rapporteres til produsenten og vedkommende myndighet i medlemsstaten der brukeren er basert.



[www.hillrom.com](http://www.hillrom.com)

Liko AB,  
Nedre vägen 100  
975 92 Luleå, Sverige  
+ 46 (0)920 474700

Liko AB is a subsidiary of Hill-Rom Holdings Inc.

Enhancing outcomes for  
patients and their caregivers:

**Hill-Rom**