

# Multirall™ 200

## takmontert løftesystem



### Bruksanvisning

Liko® Multirall™ 200 takmontert løftesystem

Prod.nr. 3130001

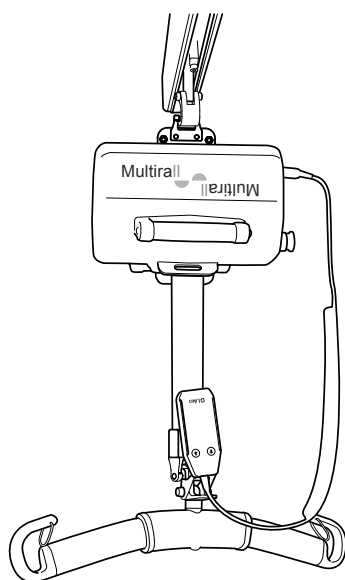


fig. 1

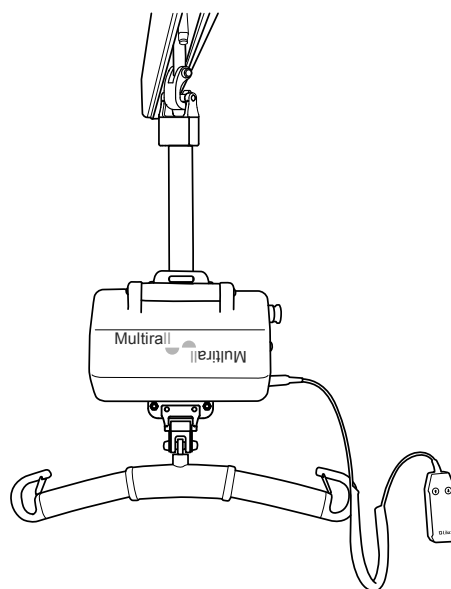


fig. 2

## Produktbeskrivelse

Multirall™ 200 takmontert løftesystem er et generelt løftesystem med tiltenkt bruk i helsevesen, intensivbehandling og rehabilitering. Multirall 200 takmontert løftesystem er enkelt å flytte mellom institusjoner og er praktisk for overganger fra rom til rom.

Multirall™ 200 takmontert løftesystem kan monteres til vognkrok på to forskjellige måter:

- montert med løftebåndet under løfteenheten (fig. 1) eller
- montert med løftebåndet over løfteenheten (fig. 2).

Beregnet for bruk i alle vanlige løfte- og overføringssituasjoner, for eksempel mellom seng/rullestol, til/ fra gulvet, toalettbesøk, gåtrening og for horisontale løft med planløftere.

### Tilbehør

Liko™-produktserien omfatter flere løfteseilmodeller i mange størrelser og forskjellige utforminger. Også tilgjengelig som tilbehør er en praktisk vogn for overføring og lagring av løfteren, samt en utvidelsesarm til bruk når du kobler løftebåndet til skinneenheten.

Multirall™ 200 takmontert løftesystem er tilpasset til Liko™ hurtigkoblingssystem for sikkert og enkelt bytte av løftetilbehør.

*I dette dokumentet kalles personen som løftes, brukeren, og personen som hjelper, kalles medhjelperen.*

### VIKTIG!












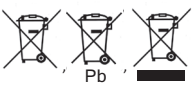














Løfting og overføring av en bruker innebærer alltid et visst risikonivå. Les bruksanvisningen for både brukerløfteren og løftertilbehøret før bruk. Det er viktig å forstå innholdet i bruksanvisningen fullt ut. Utstyret skal bare brukes av kvalifisert personell. Kontroller at løftetilbehøret er egnet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

# Innholdsfortegnelse

Symbolbeskrivelse .....	3
Sikkerhetsforskrifter .....	4
Forklaringer .....	5
Tekniske data .....	5
Mål .....	6
EMC-tabeller .....	6
Montering.....	10
Bruk .....	15
Lading av batteriene.....	17
Overføring fra rom til rom .....	18
Makslast .....	20
Anbefalt løftetilbehør.....	20
Enkel feilsøking.....	23
Instruksjoner for gjenvinning .....	24
Rengjøring og desinfisering .....	24
Tilsyn og vedlikehold .....	28

# 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: Denne situasjonen krever ekstra omsorg og oppmerksomhet.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	CE-merke
IP N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	Beskyttelsesnivå mot: inntrenging av faste gjenstander (N1) og inntrenging av vann (N2).
	Rettslig produsent.
	Produksjonsdato.
	Forsiktig! Se bruksanvisningen.
	Les bruksanvisningen før bruk.
	Batteri.
	Alle batteriene i dette produktet må gjenvinnes separat. – Pb under symbolet angir at batteriene inneholder bly – enkel svart linje under symbolet angir at dette produktet har kommet på markedet etter 2005.
	UL-godkjent komponentmerke for Canada og USA.
	EFUP, miljøvennlig brukperiode (år).
	Miljøvennlig produkt som kan gjenvinnes og brukes på nytt.
	The Australian Safety / EMC.
	PSE-merke (Japan).
	Produkt-ID.
	Serienummer.
	Medisinsk utstyr.
	Gjenvinnbart.
	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) GTIN (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 én medhjelper. 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 bruksanvisningen.

Kontakt Hill-Rom-representanten for råd og støtte.

**⚠ Montering av vogner til Multirall™ takmontert løftesystem til vogner skal gjøres av personell som er autorisert av Liko™, i henhold til installeringsinstruksjonene og anbefalinger for det gjeldende løftesystemet.**

## Før bruk må du kontrollere følgende:

- at løfteren er montert i samsvar med monteringsinstruksjonene
- at løftetilbehøret er riktig festet til løfteren
- at batteriene har vært ladet i minst 8 timer
- at du har lest bruksanvisningen for løfteren og løftetilbehør
- at personell som bruker løfteren, er informert om riktig bruk av løfteren og løftetilbehøret
- at løftetilbehør er riktig valgt, i forhold til type, størrelse, materiale og utforming med hensyn til pasientens behov

## Før løfting må du alltid forsikre deg om følgende:

- at løftebåndet ikke er vridd eller slitt og kan gå fritt inn og ut av løfteren
- at løftetilbehøret ikke er skadet
- at løftetilbehøret er riktig og forsvarlig festet på brukeren for å unngå skader
- at løftetilbehøret er riktig festet til løfteren
- at løftetilbehøret henger vertikalt og kan bevege seg fritt
- at låsene på løftebøylen er intakte. Manglende eller skadde låser må alltid byttes
- at båndløkkene til løfteseilet er riktig koblet til krokene på løftebøylen når stroppene strekkes, men før brukeren løftes fra underlaget

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

**⚠ Bruk bare Multirall™ takmontert løfter med en motor, adapter, løftebøyle og annet tilbehør som er godkjent av Liko™.**

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



Multirall™ 200 takløft er testet av et akkreditert testinstitutt

**⚠ Ingen modifikasjon av 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.**

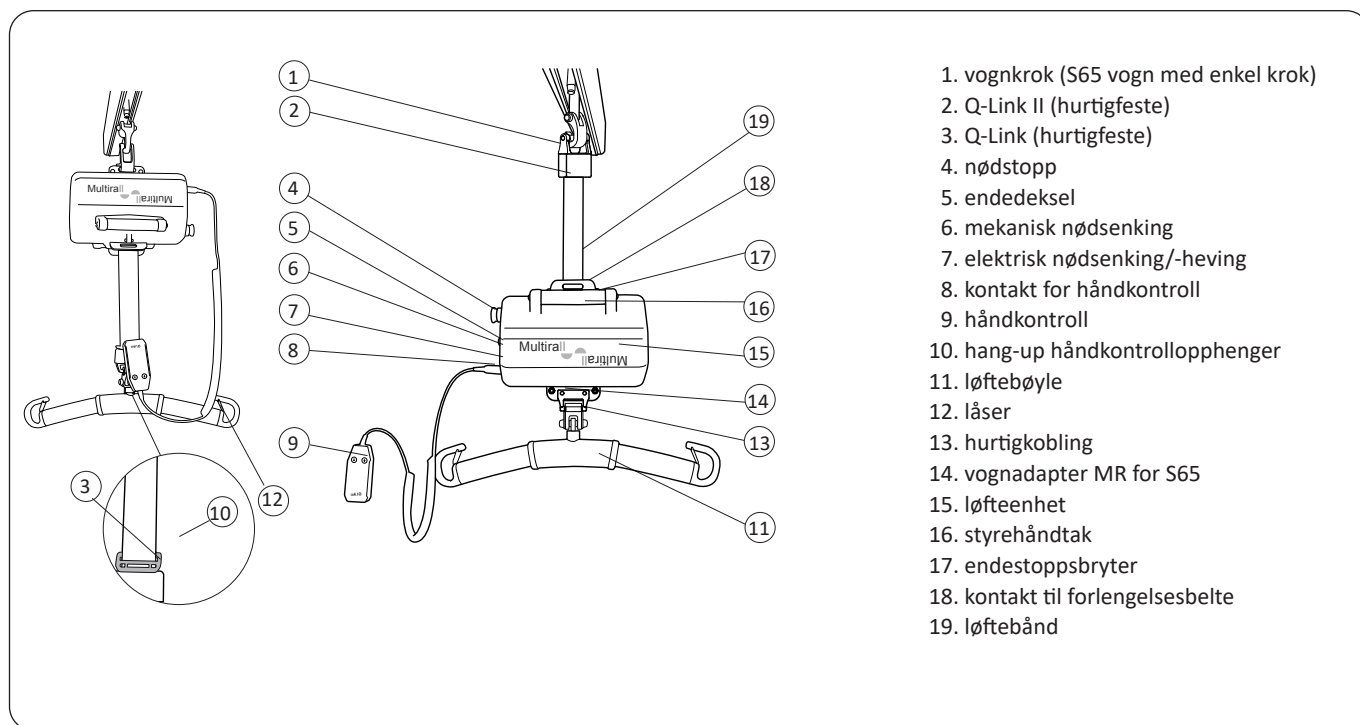
**⚠ Bruk av produktet i nærheten av annet utstyr bør unngås fordi det kan føre til uriktig drift. Hvis slik bruk er nødvendig, må du observere og kontrollere at det andre utstyret fungerer normalt.**

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. Det må utvises spesiell forsiktighet ved bruk av sterke kilder til elektromagnetiske forstyrrelser, for eksempel diatermi, og diatermikabler må derfor ikke plasseres på eller i nærheten av løfteren.

Hvis du har spørsmål, kan du kontakte den ansvarlige hjelpemiddelteknikeren eller leverandøren.




Løfteren er ikke egnet for bruk i nærheten av brennbare blandinger, for eksempel i områder hvor brennbare varer er lagret.

## Forklaringer



1. vognkrok (S65 vogn med enkel krok)
2. Q-Link II (hurtigfeste)
3. Q-Link (hurtigfeste)
4. nødstop
5. endedeksel
6. mekanisk nødsenkning
7. elektrisk nødsenkning/-heving
8. kontakt for håndkontroll
9. håndkontroll
10. hang-up håndkontrollopphenger
11. løftebøyle
12. låser
13. hurtigkobling
14. vognadapter MR for S65
15. løfteenhet
16. styrehåndtak
17. endestoppsbryter
18. kontakt til forlengelsesbelte
19. løftebånd

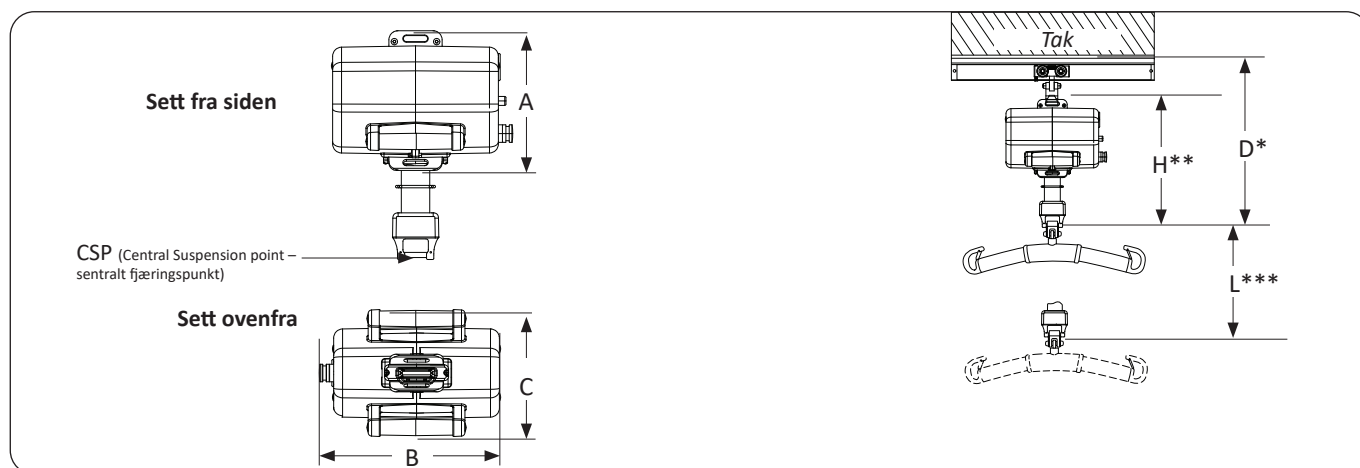
## Tekniske data

<b>Makslast:</b>	200 kg	<b>Intermitterende strøm:</b>	Int. Op 10/90, aktiv betjening maks. 6 min.
<b>Batterier:</b>	2 X 12 V DC, (2,4–2,6 Ah), ventilregulerte blygelbatterier. Nye batterier leveres av Liko®.	<b>Lydnivå:</b>	62,2 dB (A)
<b>Batterilader:</b>	SMP CC-10-43-24, 100–240 V AC, 40–60 Hz, maks. 600 mA	<b>Beskyttelsesklasse:</b>	IP 30 (løfteenhet) IP 43 (håndkontroll)
<b>Løfthastighet:</b>	60 mm/s	<b>Kontrollenes betjeningsstyrke:</b>	Knapp på håndkontroll: 4,5 N Knapp på endedeksel: 4 N
<b>Løfteintervall:</b>	1600 mm	<b>Omgivelsestilstand for drift:</b>	Temperatur: 10 °C til 40 °C Fuktighet: 20 % til 90 % ved 30 °C uten kondens, atmosfærisk trykk: 700–1060 hPa.
<b>Elektriske data:</b>	24 V DC, 8,5 A		
<b>Vekt, løftemotor:</b>	8,7 kg		
<b>Nødsenkingsenhet:</b>	Mekanisk og elektrisk		Tiltenkt innendørs bruk.
			Type B, i samsvar med beskyttelsesklassen for elektriske støt.
			Klasse II-utstyr.

Multirall™ 200 takmontert løftesystem er utstyrt med SFS (Single Fault Safety) sikkerhetstrommel. Denne sikkerhetsanordningen gir beskyttelse mot ukontrollert senking. Løftebåndet har en tidoblet sikkerhet.

Komponent X1 (Murata CSTCC4M00G53) på PCBA inneholder et SVHC-stoff, bly-titan-zirkoniumoksid (Pb(Ti,Zr)O<sub>3</sub>), som overstiger grensen i henhold til REACH-direktivet.

## Mål



Mål i mm.

A	B	C	D*	H**	L***
264	295	210	443	308	1600

Mål i tommer.

A	B	C	D*	H**	L***
10,4	11,6	8,3	17,4	12,1	63,0

- \* Minste avstand fra tak til CSP ved maksimal løftehøyde.  
 \*\* Installasjonsdimensjoner: avstanden mellom festepunktet for løfteenheten på vognen og CSP ved maksimal løftehøyde.  
 \*\*\* Løfteintervall: avstanden mellom maks. løftehøyde og minste løftehøyde målt i CSP.

## EMC-tabeller

### Retningslinjer og produsenterklæring – elektromagnetisk utstråling

Det takmonterte løfteutstyret er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av det takmonterte løftesystemet må forsikre seg om at den brukes i et slikt miljø.  
 «Grunnleggende ytelse i henhold til produsenten: Løfteren skal ikke bevege seg utilsiktet når den blir utsatt for forstyrrelser.»

Utslippstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	Løftesystemet bruker RF-energi bare for interne funksjoner. 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	Løftesystemet passer for bruk i alle virksomheter, inkludert 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


Det takmonterte løfteutstyret er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av det takmontert løftesystemet må forsikre seg om at den brukes i et slikt miljø. «Grunnleggende ytelse i henhold til produsenten: Heisenheten skal ikke bevege seg utilsiktet når den blir utsatt for forstyrrelser.»

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	Gulvet skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, skal den relative luftfuktigheten være minst 30 %.
Elektriske hurtige transienter / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningslinjer ± 1 kV for inngangs-/utgangslinjer	± 2 kV for strømforsyningslinjer ± 1 kV for inngangs-/utgangslinjer	Nettstrøm kvaliteten skal være som i et typisk nærings- eller sykehusmiljø.
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje(r) til jord	± 1 kV linje til linje ± 2 kV linje(r) til jord	Nettstrøm kvaliteten skal være som i et typisk nærings- eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på strømforsyningslinjene IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % fall i UT) i 0,5 syklus  40 % UT (60 % fall i UT) i 5 sykluser  70 % UT (30 % fall i UT) i 25 sykluser  <5 % UT (>95 % fall i UT) i 5 sekunder	<5 % UT (>95 % fall i UT) i 0,5 syklus  40 % UT (60 % fall i UT) i 5 sykluser  70 % UT (30 % fall i UT) i 25 sykluser  <5 % UT (>95 % fall i UT) i 5 sekunder	Nettstrøm kvaliteten skal være som i et typisk nærings- eller sykehusmiljø. Hvis en bruker av [utstyr eller system] krever kontinuerlig drift under hovedstrømavbrudd, anbefales det at [utstyr eller system] får strøm fra en avbruddssikker strømforsyning eller et batteri.
Strømfrekvens (50/60 Hz) magnetisk felt 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

**MERK**  $U_T$  er nettstrømspanningen før testnivået påføres.

## Retningslinjer og produsenterklæring – elektromagnetisk immunitet

Det takmonterte løfteutstyret er beregnet for bruk i et elektromagnetisk miljø som spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av det takmontert løftesystemet må forsikre seg om at den brukes i et slikt miljø. «Grunnleggende ytelse i henhold til produsenten: Heisenheten skal ikke bevege seg utilsiktet når den blir utsatt for forstyrrelser.»

Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3 Vrms	<p>Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr må ikke brukes nærmere noen del av takløfteren, inkludert ledningene, enn den anbefalte separasjonsavstanden som er beregnet med formelen som gjelder for senderens frekvens.</p> <p><b>Anbefalt fysisk avstand</b></p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 0,35\sqrt{P} \text{ 80 MHz til 800 MHz}$ $d = 0,7\sqrt{P} \text{ 800 MHz til 2,5 GHz}$ <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, slik det er 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 MHz til 2,5 GHz	10 V/m	

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

MERKNAD 2 Det kan være situasjoner der disse retningslinjene ikke gjelder. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjonen og refleksjonen til strukturer, objekter og mennesker.

<sup>a</sup> Feltstyrker fra faste sendere, slik som sendemaster for mobiltelefoner / trådløse telefoner, mobilradioer, amatørradioer og AM/FM/TV-sendere kan ikke forutses nøyaktig. For å vurdere det elektromagnetiske miljøet som skyldes faste RF-sendere, bør en elektromagnetisk stedsundersøkelse vurderes. Hvis den målte feltstyrken på stedet der takløfteren brukes, ligger over gjeldende RF-samsvarsnivåer, må takløfteren observeres for å kontrollere at den virker som den skal. Hvis unormal virkemåte blir observert, kan det være nødvendig å treffe ytterligere tiltak, for eksempel å snu eller flytte takløfteren.

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



## Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og flyttbart RF-kommunikasjonsutstyr og takløfteren

Takløfteren er ment for bruk i et elektromagnetisk miljø der utstrålte RF-forstyrrelser styres. Kunden eller brukeren av takløfteren kan bidra til å hindre elektromagnetiske forstyrrelser ved å opprettholde en minimumsavstand mellom flyttbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og takløfteren som anbefalt nedenfor iht. maks. utgangseffekt på kommunikasjonsutstyret.

Nominell maksimal utgangseffekt for sender <b>W</b>	Separasjonsavstand i henhold til senderens frekvens <b>m</b>		
	150 kHz til 80 MHz. $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz til 800 MHz. $d = 0,35\sqrt{P}$	800 MHz til 2,5 GHz. $d = 0,7\sqrt{P}$
0,01	0,12	0 035	0,07
0,1	0,38	0,11	0,22
1	1,2	0,35	0,7
10	3,8	1,11	2,21
100	12	3,5	7,0

For sendere med en nominell maksimal sendestyrke som ikke er oppgitt ovenfor, kan den anbefalte avstanden i meter (m) anslås ved å bruke ligningen som brukes på senderfrekvensen, der P er den maksimale sendekraften til senderen i watt (W), i henhold til produsenten av senderen.

Merknad 1: Avstanden for det høyeste frekvensområdet gjelder ved 80 og 800 MHz

Merknad 2: Det kan være situasjoner der disse retningslinjene ikke gjelder. Elektromagnetisk spredning påvirkes av absorpsjonen og refleksjonen til strukturer, objekter og mennesker.

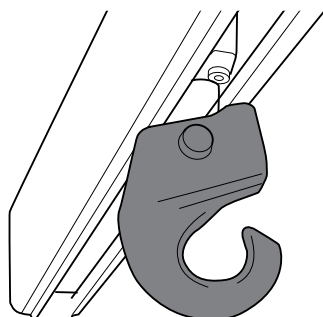
# Montering

## Godkjente kombinasjoner

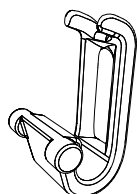
Se de individuelle kombinasjonene 1, 2 og 3 nedenfor.

**OBS! ingen andre kombinasjoner er tillatt, enten delene er Liko™-produkter eller produkter fra et annet selskap.**

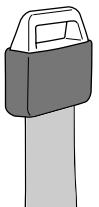
### Kombinasjon 1: Q-Link eller Q-Link II, nr. 3136015, nr. 3136016, nr. 3136040



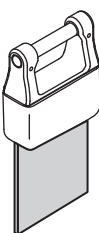
nr. 3136015  
Vognkrok for MR/LR:  
Kun tilgjengelig som servicedel



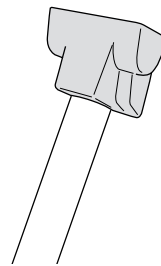
nr. 3136016  
Adapter MR/LR:  
Kun tilgjengelig som servicedel



Q-Link: Kun tilgjengelig som servicedel



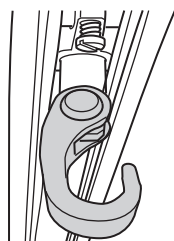
Q-Link II  
(Multirall standard)



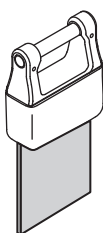
nr. 3136040  
Forlengelsesarm Adapter MR: Kun tilgjengelig som servicedel

Montering: Se kapittelet «Montering til vognkrok for MR/LR» i dette dokumentet.

### Kombinasjon 2: Q-Link eller Q-Link II, nr. 3136011, nr. 31390013



nr. 3136011  
Vognsett S65 med enkel krok

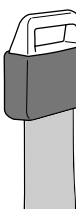
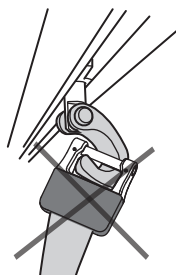


Q-Link II  
(Multirall standard)



nr. 31390013  
Forlengelsesarm Multirall

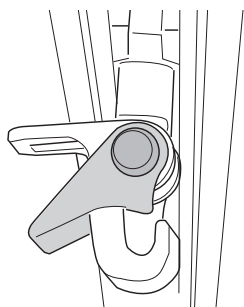
**⚠ Feil bruk!**



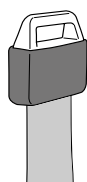
Q-Link: Kun tilgjengelig som servicedel

Montering: Se «Montering til vogn S65 med enkel krok» i dette dokumentet.

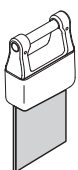
### Kombinasjon 3: Q-Link eller Q-Link II, nr. 3136010, nr. 31390012



nr. 3136010  
Vognsett, MR, S50



Q-Link  
Kun tilgjengelig som servicedel

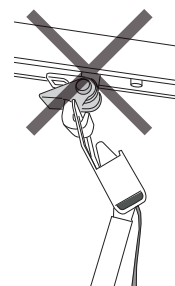
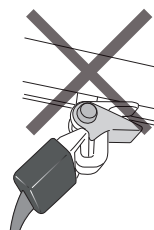


Q-Link II  
(Multirall standard)



nr. 31390012  
Helping Hand Multirall

**⚠ Feil bruk!**



Prod.nr. 3136010 kun tilgjengelig som servicedel.

Prod.nr. 31390012 kun tilgjengelig som servicedel.

Montering: Se monteringsanvisning for elementet 31390012.

## Montering til vognkrok for MR/LR:

Før første gangs bruk,

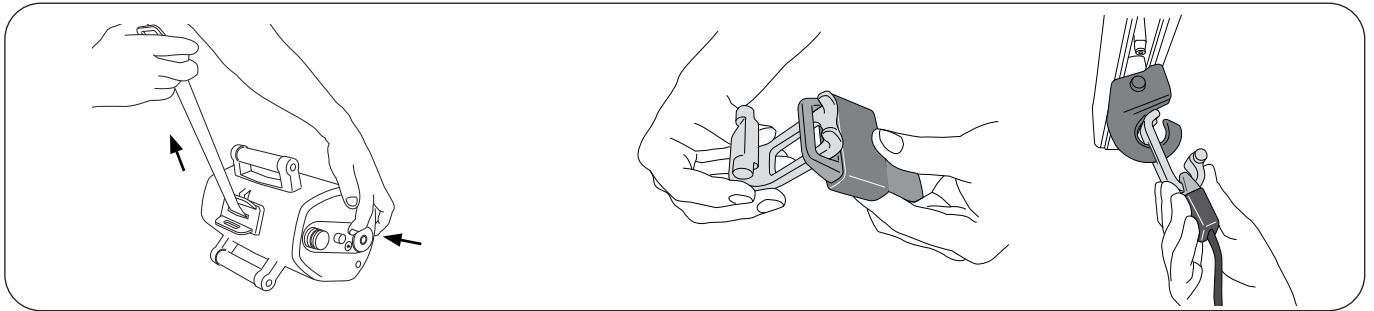
- Lad løfterens batteri i minst 8 timer, se kapittelet «Lading av batterier».
- Koble håndkontrollen MR-2 (prod.nr. 3136001) til kontakten for håndkontrollen på løfteenheten.

Multirail™ 200 takmontert løftesystem kan monteres til vognkrok for MR/LR på to forskjellige måter. Se alternativene nedenfor.

### Alt. A, med løftebåndet over løfteenheten

Dette alternativet anbefales i tilfeller der løfteren skal flyttes ofte mellom ulike skinnerystemer, eller når løfteren skal brukes til rom-til-rom-overføringer.

**⚠ En løfter montert med løftebåndet over løfteenheten må ikke brukes i våte områder.**

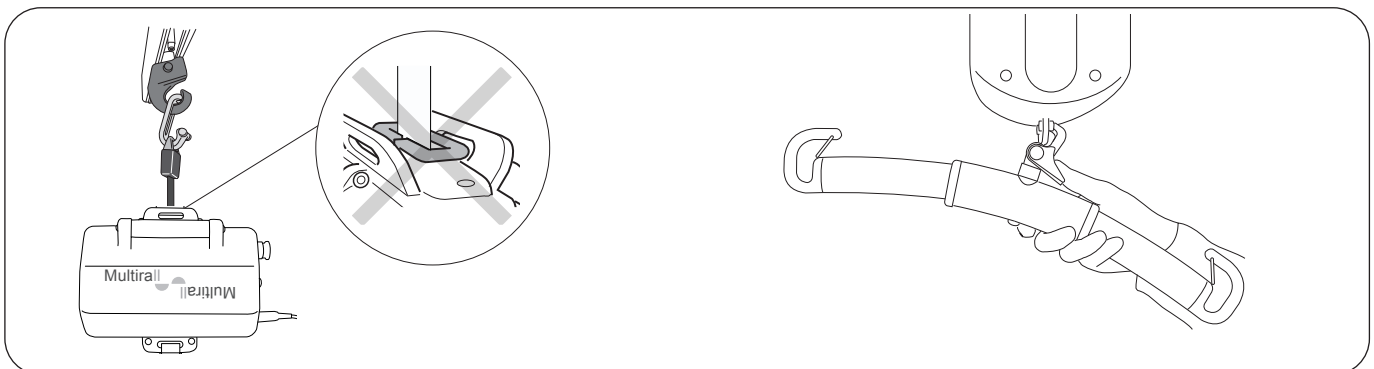


1. Mat ut ønsket lengde på løftebåndet ved å stramme løftebåndet samtidig som du trykker på den elektriske nødsenkingsknappen.

2. Sett adapteren MR/LR inn i Q-Link eller Q-Link II.

3. Koble adapteren MR/LR til vognkroken for MR/LR.

**⚠ Bruk løfteren bare når løftebåndet er strammet!**



4. Hev løfteren til en passende høyde.

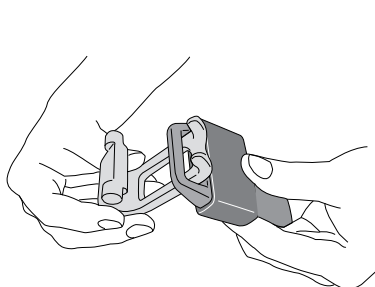
5. Koble ønsket løftetilbehør til universalkontakten på løfteenheten, se kapittelet «Betjening».

**MERK!** Fjern Hang-up håndkontrollopphengeren når løfteren er installert med løftebåndet over løfteenheten.

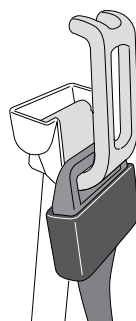
Anbefalt tilbehør for (Alt. A, med løftestroppen over løfteenheten).

**Forlengelsesarmadapter MR Prod.nr. 3136040: Kun tilgjengelig som servicedel.**

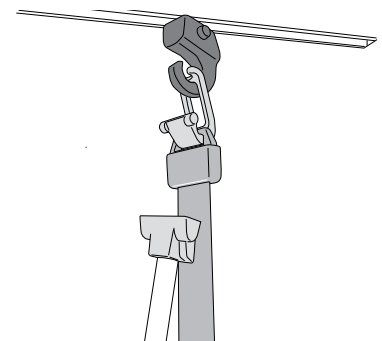
koble til eller koble fra adapteren MR/LR til eller fra vognkroken for MR/LR.



1. Sett adapteren MR/LR inn i Q-Link eller Q-Link II.



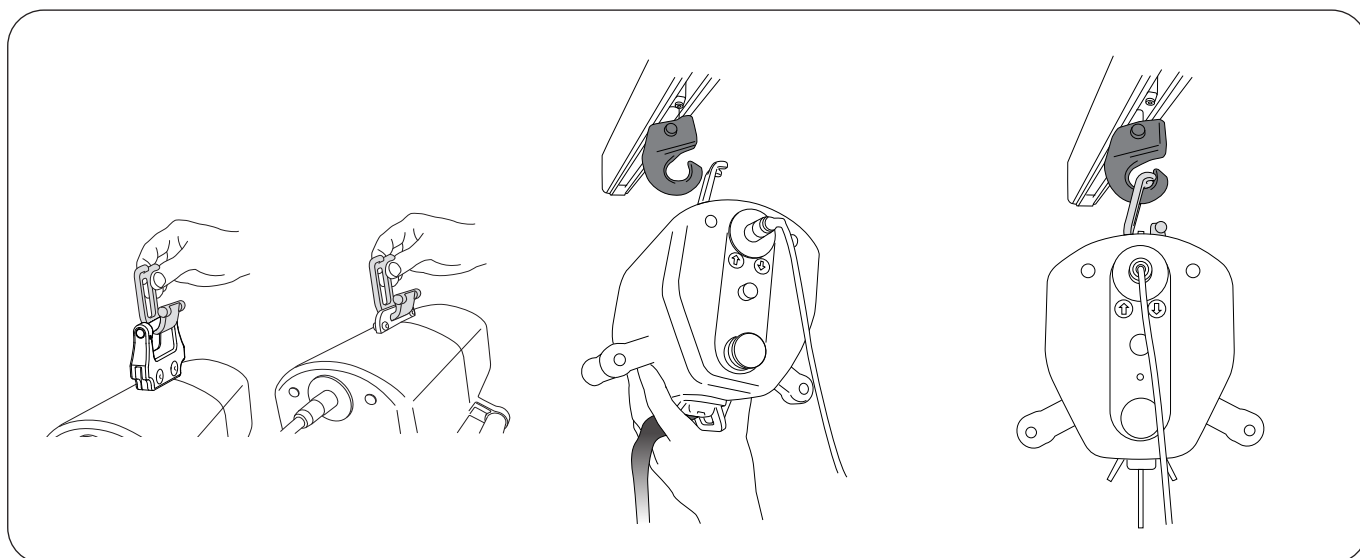
2. Plasser adapteren MR/LR i forlengelsesarmadapter MR i den tiltenkte holderen.



3. Koble adapteren MR til/ fra vognkroken MR/LR med forlengelsesarmadapter MR.

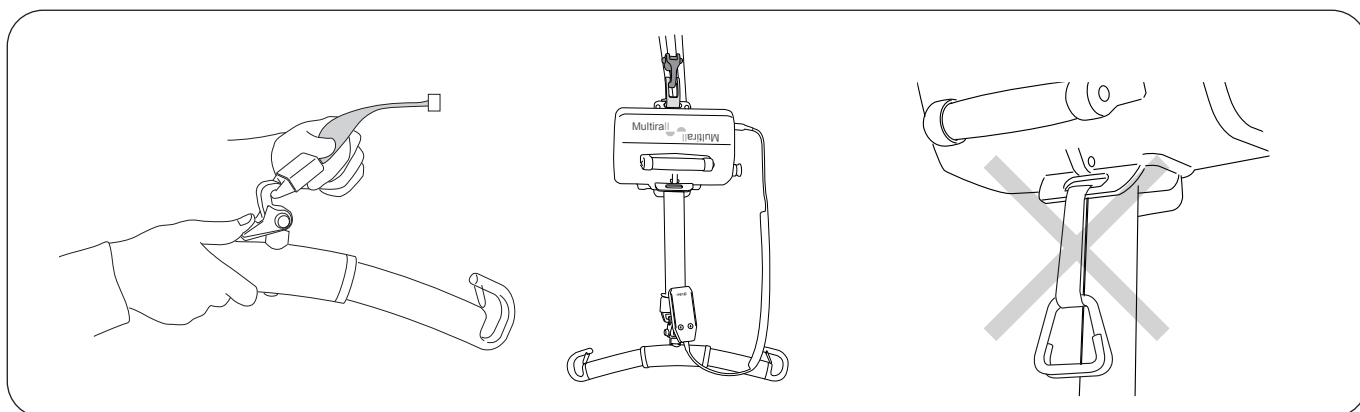
### Alt. B, med løftebåndet under løfteenheten

Dette alternativet anbefales i tilfeller hvor løfteren skal være installert på samme skinnesystem i en lengre periode uten å bli flyttet.



1. Sett adapteren MR/LR inn i universalkontakten eller MultiRall vognadapter 3126020.

2. Koble adapteren MR/LR til vognkroken for MR/LR.



3. Koble ønsket løftetilbehør til Q-Link eller Q-Link II, se kapittelet «Betjening». Løftebåndet og løftetilbehøret henger da under løfteenheten.

**⚠ Multirall™ 200 takmontert løftesystem må ikke utstyres med en båndfanger når løftebåndet er montert under løfteenheten. Dette kan føre til at båndfangeren setter seg fast i løftebåndet.**

#### Etter montering må du kontrollere at:

- løfterens funksjoner tilsvarer merkingen på håndkontrollen
- nødsenkingen fungerer riktig (mekanisk og elektrisk)
- batteriladeren fungerer som den skal, og indikatorlampene lyser under lading
- batteriene er ladet



## Montering til vognsett S65 med enkel krok

Før første gangs bruk,

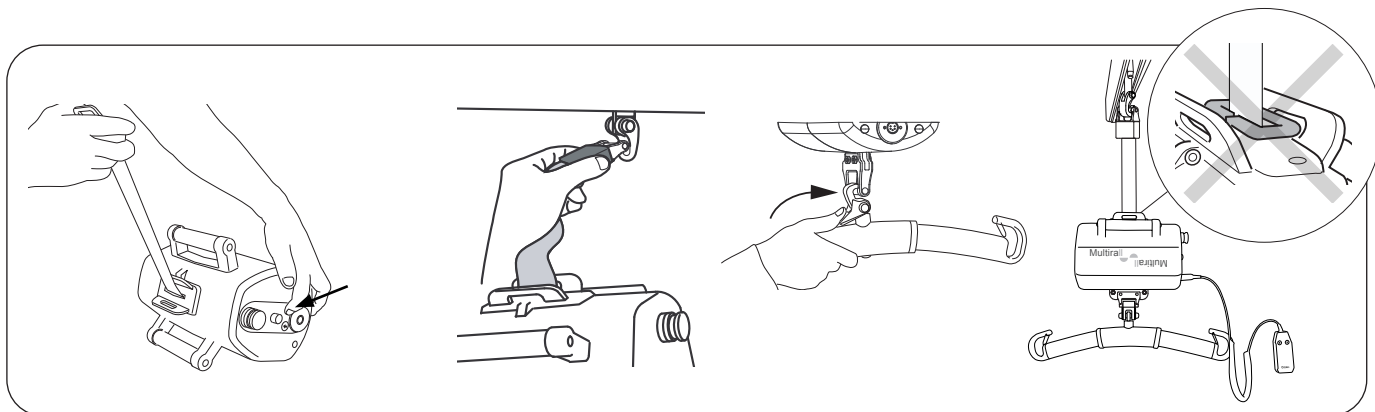
- Lad løfterens batteri i minst 8 timer, se kapittelet «Lading av batterier».
- Koble håndkontrollen MR-2 (prod.nr. 3136001) til kontakten for håndkontrollen på løfteenheten.

Multirall™ 200 takmontert løftesystem kan monteres til **vognsett S65 med enkel krok** på to ulike måter, se alternativene nedenfor.

### Alt. A, med løftebåndet over løfteenheten

Dette alternativet anbefales i tilfeller der løfteren skal flyttes ofte mellom ulike skinnerystemer, eller når løfteren skal brukes til rom-til-rom-overføringer.

**⚠ En løfter montert med løftebåndet over løfteenheten må ikke brukes i våte områder.**



1. Mat ut ønsket lengde på løftebåndet ved å stramme løftebåndet samtidig som du trykker på den elektriske nødsenkingsknappen.

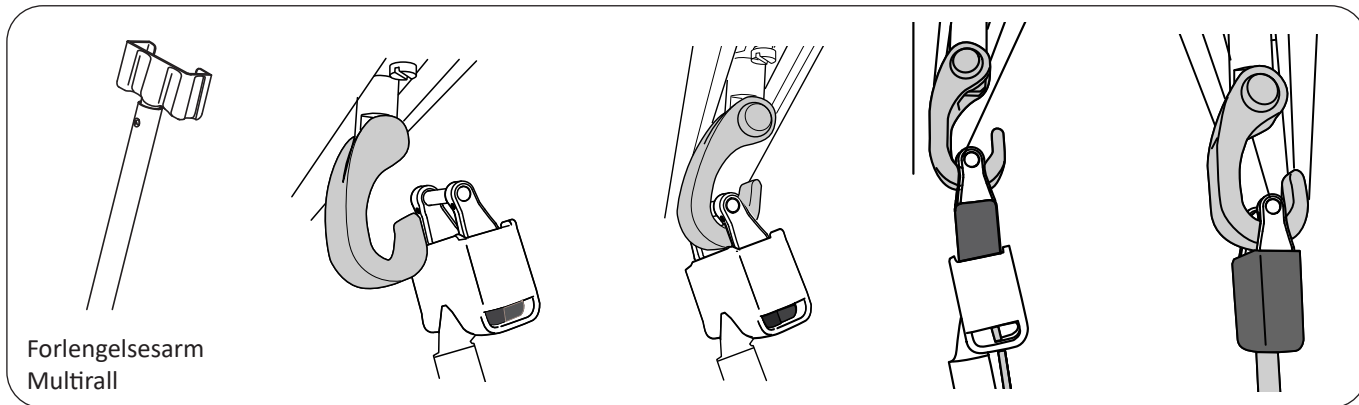
**⚠ Bruk løfteren bare når løftebåndet er strammet!**

2. Koble Q-Link eller Q-Link II til skinnerenheten, og hev løfteren til en passende høyde.

3. Koble ønsket løftetilbehør til universalkontakten på løfteenheten, se «Betjening».

**MERK!** Fjern Hang-up håndkontrollopphengeren når løfteren er installert med løftebåndet over løfteenheten.

### Alt. A, med løftebåndet over løfteenheten, ved hjelp av: Forlengelsesarm Multirall Art.nr. 31390013

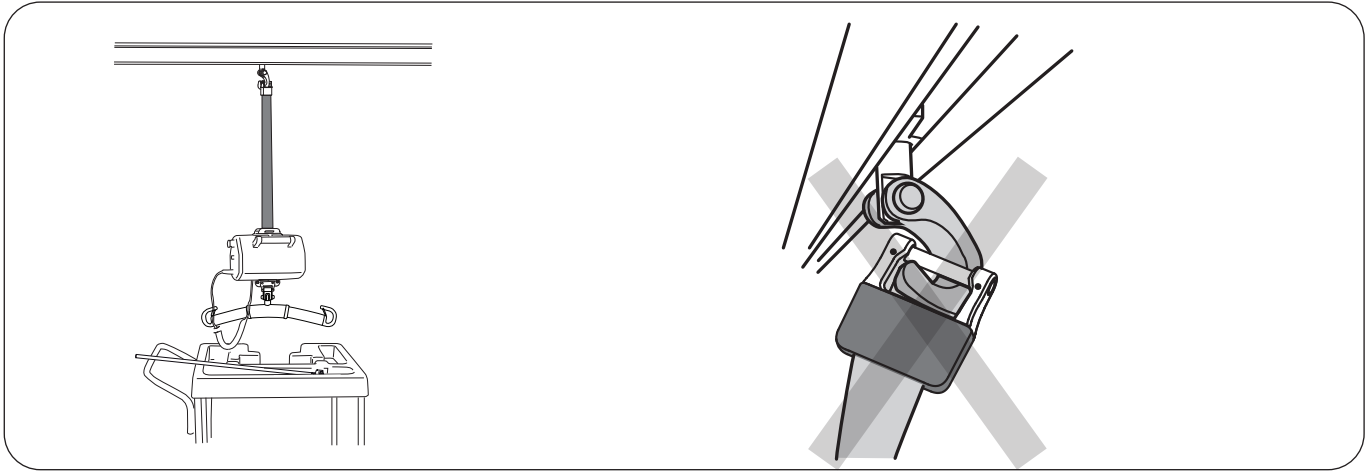


Forlengelsesarm  
Multirall

1. Sett løftebåndet med Q-Link eller Q-Link II i forlengelsesarmen. Flytt forlengelsesarmen med Q-Link eller Q-Link II mot vognkroken i henhold til illustrasjonen ovenfor.

2. Koble Q-Link eller Q-Link II til vognkroken.

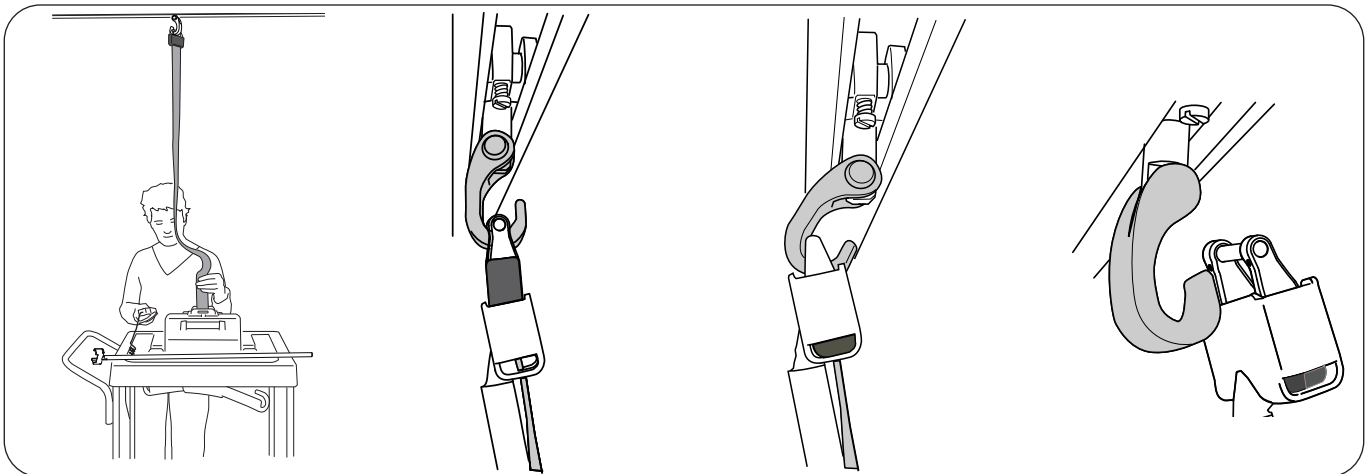
3. **⚠** Etter montering må du påse at Q-Link eller Q-Link II er riktig plassert i vognkroken, og at løftebåndet er trygt festet til kroken. Løftebåndet må henge vertikalt før løfting begynner (se illustrasjon).



4. Multirall™ takmontert løftesystem er nå riktig montert og klart til bruk.

⚠ Før løfting er det viktig å påse at Q-Link eller Q-Link II er forsvarlig festet til vognkroken. Hvis dette ikke er tilfelle, gjentar du trinn 1–4 før et løft.

**Fjern løftebåndet fra vognkrok S65 ved hjelp av: Forlengelsesarm Multirall Art.nr. 31390013**



1. Senk løftemotoren til en tralle for Multirall™ takmontert løftesystem eller et annet egnet sted. Frigjør løftebåndet ved å stramme båndet samtidig som du trykker på knappen, merket i ønsket retning.

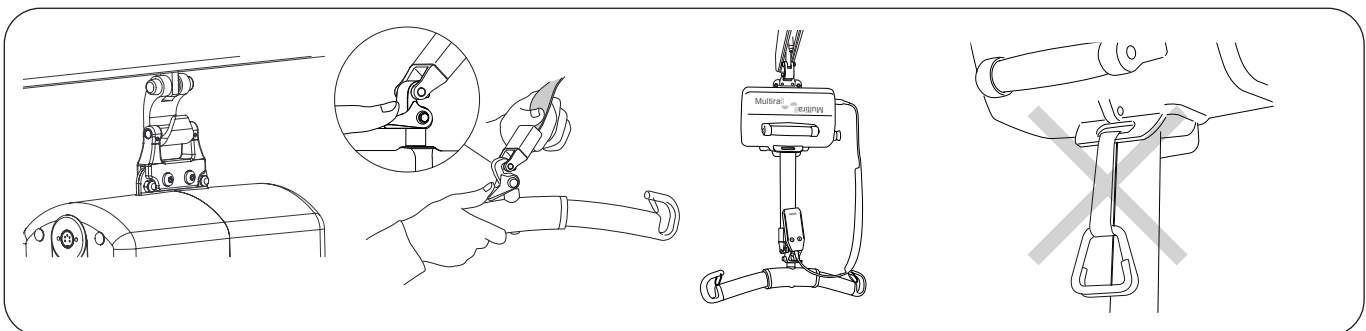
2. Plasser Q-Link eller Q-Link II i forlengelsesarmen i henhold til illustrasjonen ovenfor.

3. Hekt Q-Link eller Q-Link II fra vognkroken.

4. Ta av Q-Link eller Q-Link II og forlengelsesarm fra vognkroken.

#### **Alt. B, med løftebåndet under løfteenheten**

Dette alternativet anbefales i tilfeller hvor løfteren skal være installert på samme skinnesystem i en lengre periode uten å bli flyttet.



1. Monter Multirall™ takmontert løftesystem ved å plassere toppkontakten direkte i vognkroken. Kontroller at enheten hviler sikkert på bunnen av kroken før du belaster den eller løfter en pasient.

2. Koble ønsket løftetilbehør til Q-Link eller Q-Link II, se «Betjening». Løftebåndet og løftetilbehøret henger da under løfteenheten.

⚠ Multirall™ 200 takmontert løftesystem må ikke utstyres med en båndfanger når løftebåndet er montert under løfteenheten. Dette kan føre til at båndfangeren setter seg fast i løftebåndet.

## Bruk



### Betjening

Multirall™ 200 takmontert løftesystem betjenes med et lett trykk på knappene på håndkontrollen. Pilene indikerer retningen på bevegelsen. Bevegelsen opphører når knappene slippes. Multirall™ 200 takmontert løftesystem kan også betjenes med de tilsvarende knappene på endedekelet på løfteenheten.

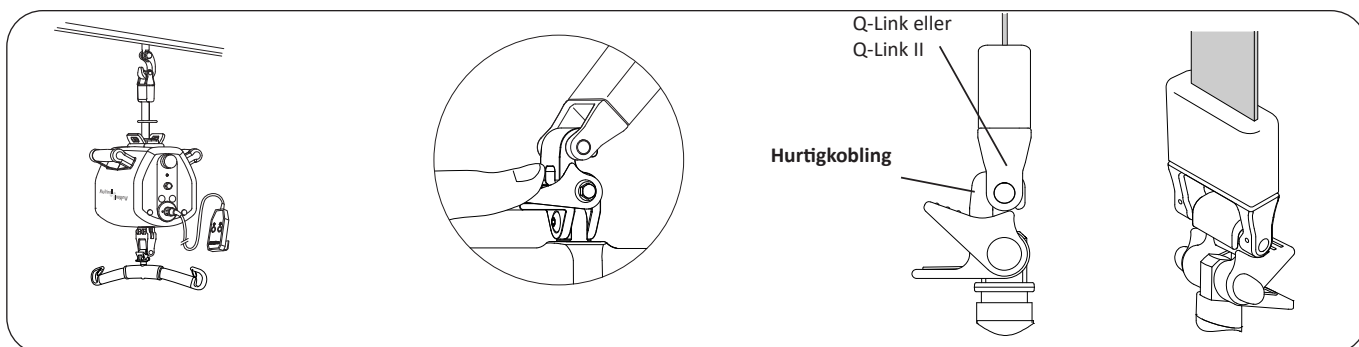
⚠️ **Pilen viser til kjøreretning når løfteren er montert med løftebåndet over løfteenheten.**

⚠️ **Bruk løfteren bare når løftebåndet er strammet!**

⚠️ **Bruk løfteren bare når løfteren er riktig montert på vognkroken.**

### Hang-up håndkontrollopphenger

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

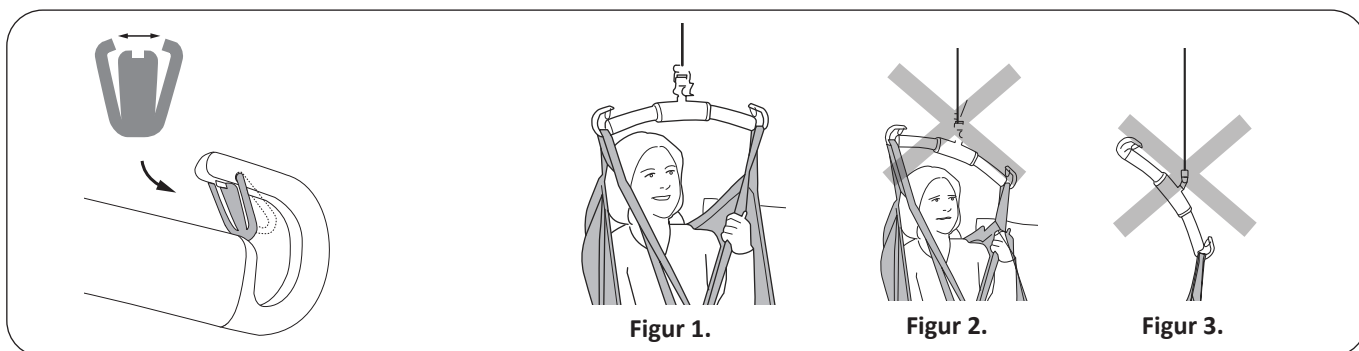


### Bytte av løftetilbehør

Multirall™ 200 takmontert løftesystem er tilpasset til Liko™ hurtigkoblingssystem for sikkert og enkelt bytte av løftetilbehør.

Løftetilbehør som ikke er utstyrt med hurtigkoblingskrok, kan enkelt oppdateres med en hurtigkoblingskrok slik at det kan brukes med Multirall. Se «Hurtigkoblingskrok», s. 21.

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



### Montering av låser

Etter installasjon må du kontrollere at låsen låses og beveger seg fritt i løftebøylekroken.

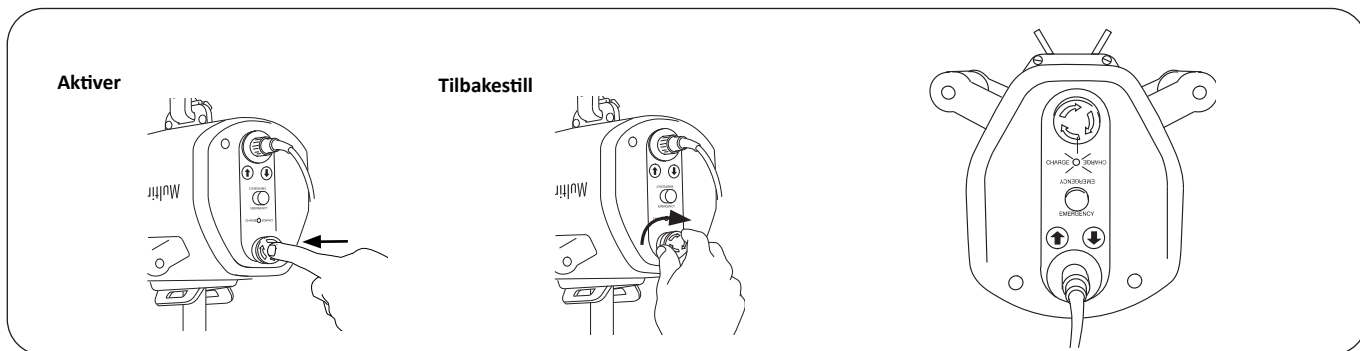
### Løft riktig!

Før hvert løft må dere 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 løftestroppene 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 forårsake skade på løfteutstyret! (se figur 2 og figur 3).**



### Nødstop

**Aktiver nødstop:** trykk på den røde knappen.

**Tilbakestill nødstop:** vri knappen i den retningen som pilene på knappen viser.

Den røde knappen på løfteenhetens endedecksel er ment for bruk hvis en nødsituasjon oppstår. Når knappen er trykt inn, blir kontakten mellom motor og strømkilde brutt, noe som stopper løftebevegelsen.

### Ladeindikator

To indikatorer vil varsle når batteriet har lite strøm:

- lydsignal som høres ved løfting
- LED-lampe som lyser under løfting

Når et av disse signalene lyder eller lyser, bør enheten lades så snart som mulig. Se «Lading av batteriene» nedenfor.



### Elektrisk nødsenkning

Hvis håndkontrollen eller elektronikken svikter, kan løfteren senkes ved å trykke på knappen på endedeckselet på løfteenheten.

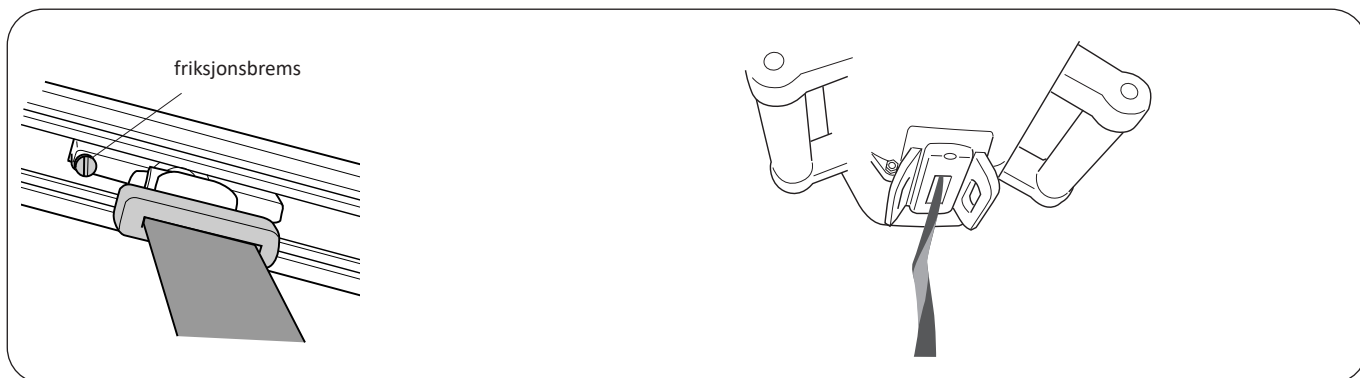
**⚠ Pilen viser til kjøretretning når løfteren er montert med løftebåndet over løfteenheten.**

Sørg for at brukeren senkes ned til en seng, rullestol eller annet egnet sted.

### Mekanisk nødsenkning

Trykk på knappen merket «Nødsituasjon» på endedeckselet på løfteenheten. Merk at løfteren må ha belastning for at mekanisk nødsenkning skal fungere.

Sørg for at brukeren senkes ned til en seng, rullestol eller annet egnet sted.



### Justerbar friksjonsbrems


Motstanden på løfteren kan justeres med friksjonsbremsen på vognen. Drei bremsen med klokka for økt motstand og mot klokka for redusert motstand.

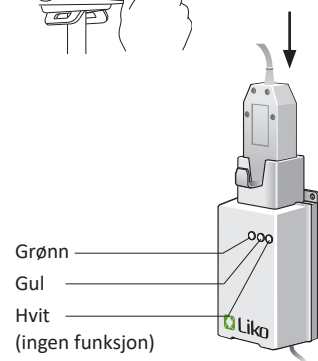
### Endestoppbryter

Det er viktig at løftebevegelsen til løftebåndet skjer så loddrett som mulig for å sikre trygg betjening. Endestoppbryteren er ment for å stoppe løftebevegelsen hvis løftebåndet blir utsatt for skadelig belastning, for eksempel hvis det trekkes sidelengs eller brettes under løftebevegelsen. Endestoppbryteren gir også beskyttelse mot klemming. Hvis endestoppbryteren er aktivert og løftebevegelsen stopper, må løftebåndet først føres nedover før det kan heises oppover igjen.



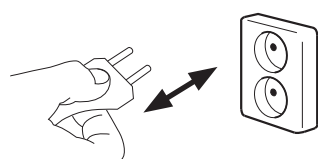
## Lading av batteriene

1. 

2. 

Grønn  
Gul  
Hvit  
(ingen funksjon)

Prod.nr. 3126101- 3126104

3. 

**⚠ Strømkontakten på laderenheten må være lett tilgjengelig for operatøren.**

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.

Batteriene er fulladet etter ca. 8 timer. Når de er fulladet, vil batterier som er i god stand, ha tilstrekkelig strøm for ca. 60 løftesykluser. Kontaktkabelen på batteriladeren kan ikke repareres. Hvis den er skadet, må den byttes ut med en ny!

### Lading

1. Kontroller at nødstoppen ikke er trykt inn under lading.

2. Plasser håndkontrollen på sin tiltenkte plass på laderen.

3. Koble laderen til en stikkontakt (100–240 V AC).

Ladingen starter automatisk. Den grønne LED-lampen indikerer at laderen er koblet til en strømforsyning. Den gule LED-lampen angir at batteriet lades. Når batteriet er fulladet, slår laderen seg av automatisk, og den gule LED-lampen slår seg av.

**MERK!** Hvis løfteren ikke skal brukes i en lengre periode, må håndkontrollen plasseres i laderen. Hvis laderen ikke er koblet til en strømforsyning, må nødstopppknappen være trykt inn for å hindre at batteriet lades ut.



Les bruksanvisningen før bruk.



Batteriet lades når den gule LED-lampen lyser.



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

## Overføring fra rom til rom

Liko™ R2R (rom-til-rom)-systemet er en effektiv løsning for sikker og enkel overføring av brukere mellom to eller flere rom. R2R-systemet monteres uten at det må lages åpninger i vegger over dører, og full isolasjon blir derfor ivarettatt mellom rommene som støttes av systemet.

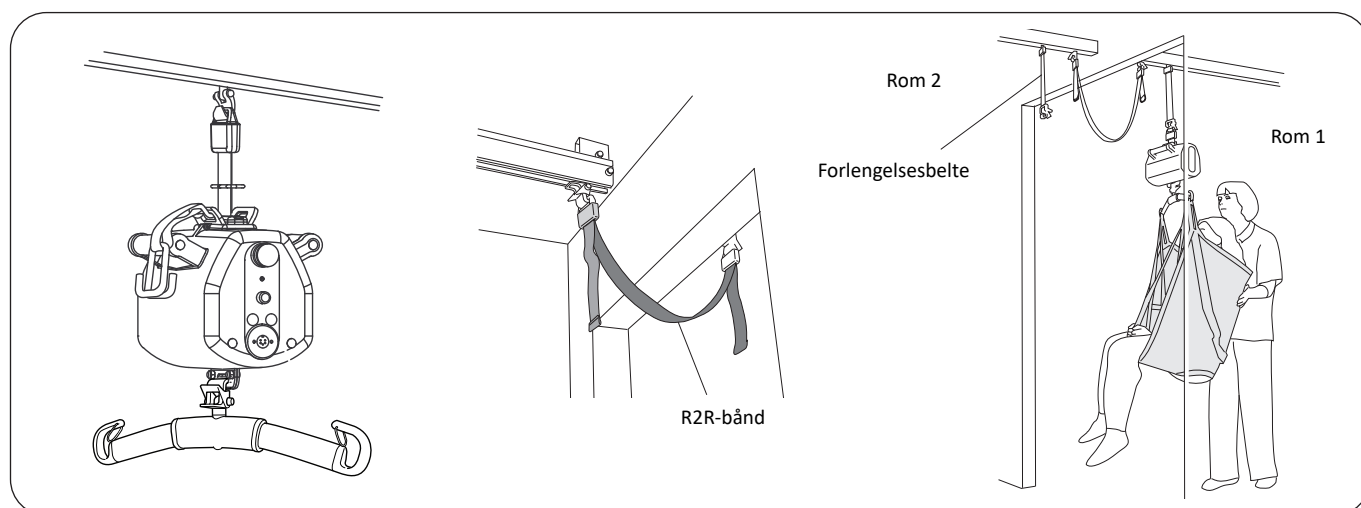
Følgende forutsetninger kreves for å kunne utføre rom-til-rom-overføringer med Multirall™ 200 takmontert løftesystem:

- Begge rommene har separate skinnerystemer, hvert med en vogn montert i skinnen
- Mellom rommene, hengende under dørkarmen, er rom-til-rom-båndet montert og fungerer som en bro mellom rommene.
- Multirall™ 200 takmontert løftesystem er utstyrt med en båndfanger, som er installert på den ene eller andre kontakten til forlengelsesbeltet på løfteren.
- Et justerbart forlengelsesbelte er festet til vognen for å få en passende løfthøyde. Hvis løfthøyden blir for lav når du bruker forlengelsesbeltet, kan forlengelsesarm Multirall/Multirall Helping Hand også brukes til å koble til Q-Link II eller Q-Link direkte på vognkroken, og dermed gi maksimal løfthøyde.

### Rom-til-rom-overføring

Nedenfor er en beskrivelse av en R2R-overføring med Multirall, båndfanger, rom-til-rom-bånd og justerbart forlengelsesbelte.

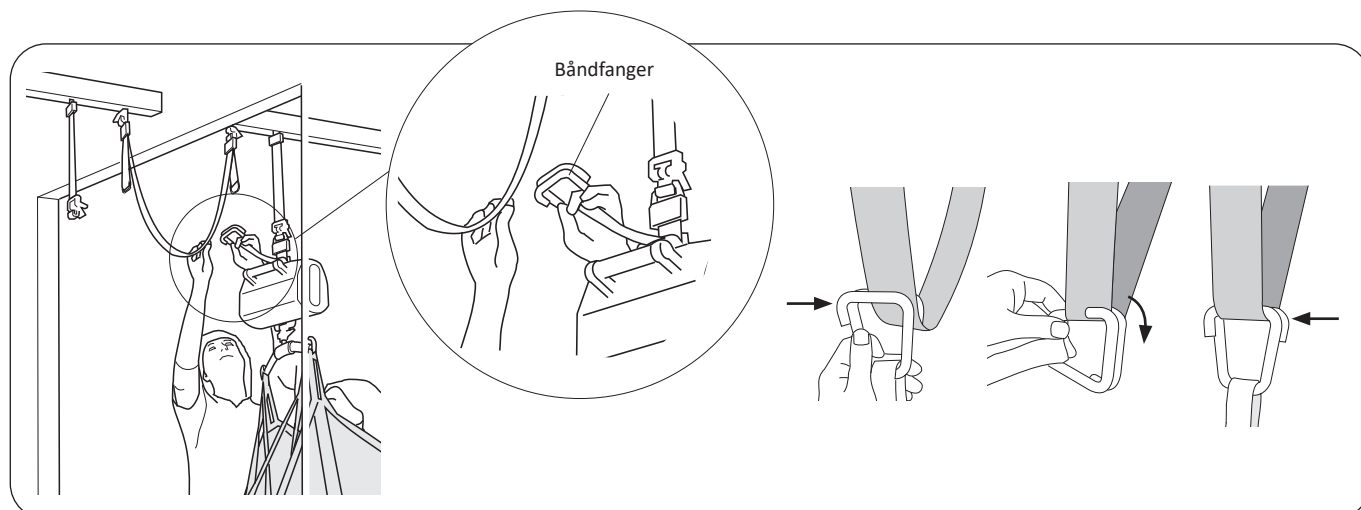
**⚠ Kontroller nøye på hvert trinn at Q-Link eller Q-Link II er riktig festet til vognkroken/forlengelsesbeltet!**



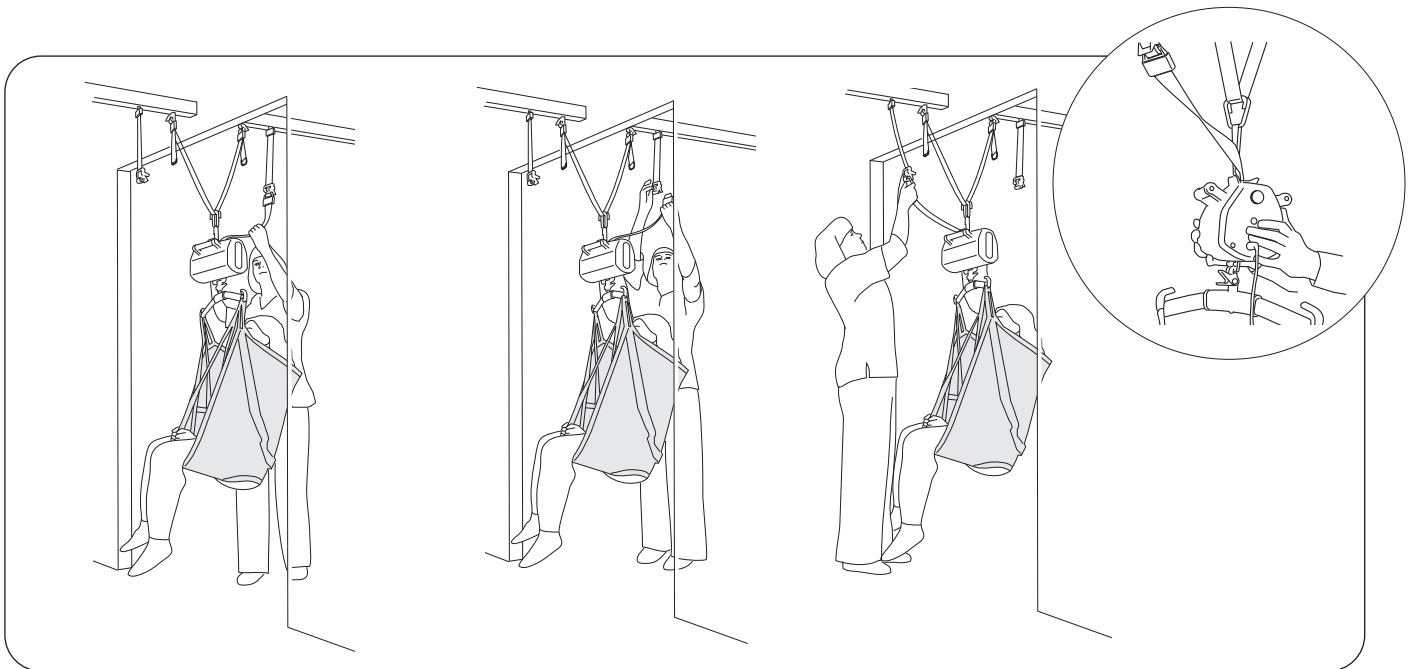
Monter løfteren i henhold til monteringsalternativ A. Monter båndfangeren i samsvar med gjeldende monteringsanvisning.

Monter rom-til-rom-båndet mellom to rom. Se gjeldende monteringsanvisning for installering og justering av lengde.

Multirall henger i vognen, alternativt i et forlengelsesbelte, i rom 1. Flytt løfteren med brukeren fremover, så nær døråpningen som mulig. Senk brukeren så langt ned som mulig, men ikke så langt at medhjelperen ikke kan nå rom-til-rom-båndet med båndfangeren.



Koble båndfangeren til begge krokene til rom-til-rom-båndet, se illustrasjonen til høyre.

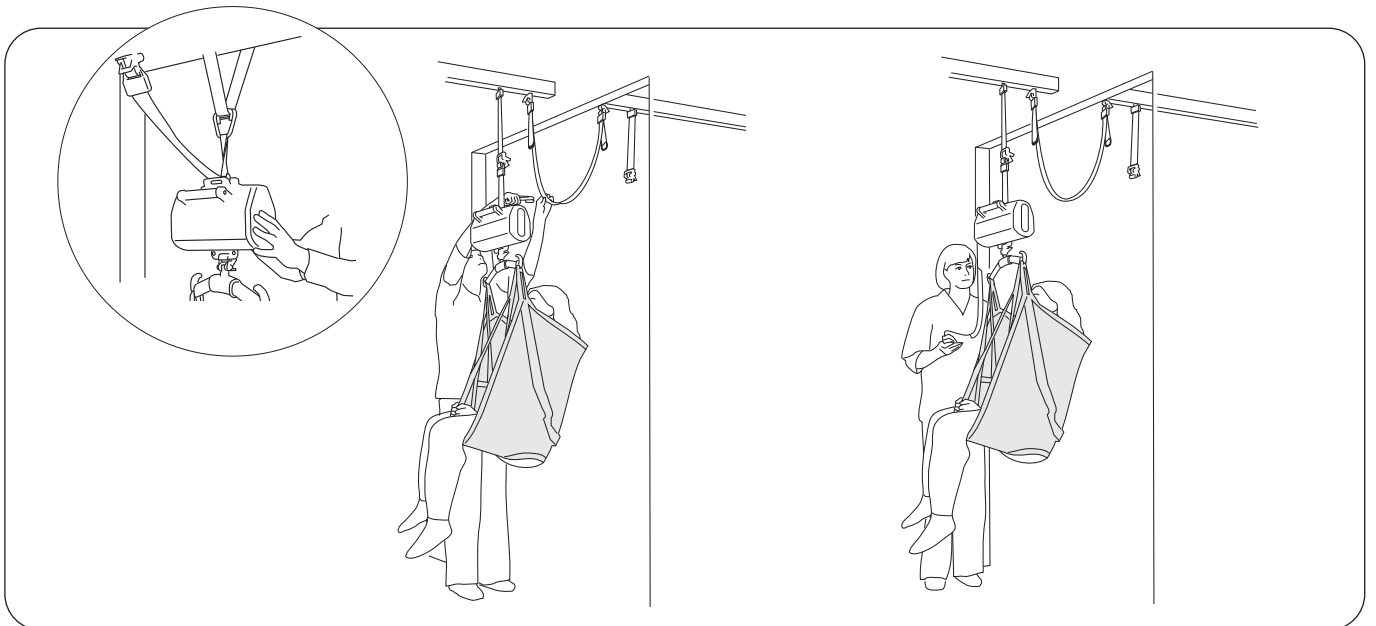


Senk Multirall™ 200 takmontert løftesystem til rom-til-rom-båndet bærer hele vekten av brukeren. Kjør deretter ut ytterligere 10 cm av løftebåndet for å gi nok slakk for frakobling.

**⚠ Hold håndstramningen på løftebåndet samtidig som du kjører det ut av løftemotoren.**

Koble løftebåndet fra vognen/forlengelsesbeltet i rom 1 og koble det deretter til vognen/forlengelsesbeltet i rom 2. For å hindre at løftebåndet vrir seg, noe som kan føre til at endestoppbryteren aktiveres (se s. 16), må løfteenheten dreies manuelt slik at løftebåndet er rett når det går inn i løfteenheten (se liten illustrasjon).

**⚠ Kontroller nøye for å sikre at Q-Link eller Q-Link II er riktig festet til vognkroken/forlengelsesbeltet!**



Overføringen til rom 2 kan ikke fortsette før løftebåndet går rett inn i løfteenheten (se liten illustrasjon). Hev løfteren til vekten av brukeren er fullstendig overført til vognen i rom 2.

**⚠ Når løfteren er hevet, er det svært viktig å sikre at løftebåndet ikke er vridd, slik at det ikke brettes når det går inn i løfteenheten.**

Koble deretter fra båndfangeren.

Flytt brukeren videre inn i rom 2.

## Makslast

Ulike maksimumsbelastninger kan gjelde for ulike produkter på det monterte løftesystemet: skinne, løfter, løftebøyle, løfteseil og eventuelt annet tilbehør som brukes. For det samlede løftesystemet er makslasten alltid den laveste makslasten for de enkelte komponentene. For eksempel kan et Multirall™ 200 takmontert løftesystem som er godkjent for 200 kg, utstyres med et løftetilbehør som er godkjent for 300 kg. I dette tilfellet gjelder makslasten på 200 kg for det samlede løftesystemet. Se markeringene på løfteren og løftetilbehøret, eller kontakt din Hill-Rom-representant hvis du har spørsmål.

## Anbefalt løftetilbehør

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

Anbefalte løftebøylor og tilbehør for Multirall™ 200 takmontert løftesystem er beskrevet nedenfor.

Se bruksanvisningen for de respektive løftestroppmodellene for ytterligere veiledning i valg av stropp. Her vil du også finne veiledning om å kombinere Liko®-løftebøylor med Liko®-seil.

Ta kontakt med Hill-Rom-representanten for å få råd og informasjon om Liko®-produktserien.

### Universal SlingBar 350 med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156074\*

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156084



### Universal SlingBar 450 med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156075\*

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156085

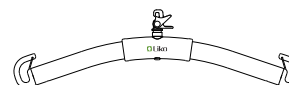


### Universal SlingBar 600 med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156076\*

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156086

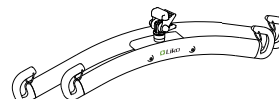


### Universal SlingBar 670 Twin med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156077\*

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156087

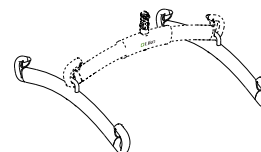


### Universal SideBars 450

inkludert veske

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156079

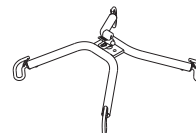


### Kryssbøyle 450 med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156021\*

Makslast: 300 kg

Artikkelnr. 3156022

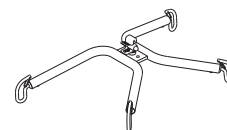


### Kryssbøyle 670 med hurtigkobling

Fast kobling, prod.nr. 3156018\*

Makslast: 300 kg

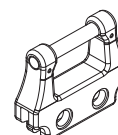
Artikkelnr. 3156019



\* Løftebøylor med fast tilkobling kan utstyres med hurtigkobling

### Vognadapter Multirall for S65

Artikkelnr. 3126020



## Hurtigkobling

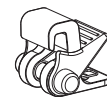
Hurtigkoblinger danner et system som gjør det sikkert og enkelt å bytte løftetilbehør. Liko™-hurtigkoblinger beskytter mot utilsiktet frigjøring.

Oppdater eksisterende Liko™-løftebøyler som ikke har hurtigkobling. Hurtigkobling Universal passer til Universalbøyle 350, 450 og 600 (prod.nr. 3156074 – 3156076). Hurtigkoblingen TDM passer til kryssbøyle 450 og 670 (prod.nr. 3156021 og 3156018) og Universal TwinBar 670 (prod.nr. 3156077).

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



**Hurtigkobling TDM**  
Artikkelnr. 3156502



**Hurtigkobling Universal**  
Artikkelnr. 3156508

## Planløfter

Multirall kan brukes til horisontal løfting i kombinasjon med

**Liko OctoStretch**

Prod.nr. 3156056

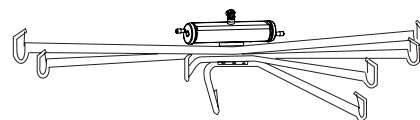
**LikoStretch Mod 600 IC**

Prod.nr. 3156065B

**FlexoStretch**

Prod.nr. 3156057

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



Artikkelnr. 3156056

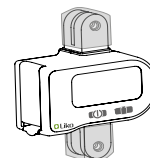
**LikoScale** for veiing av bruker i kombinasjon med Multirall 200

LikoScale 350, maks. 400 kg

Prod.nr. 3156228

LikoScale 350 er sertifisert i henhold til EU-direktivet

NAWI 2014/31/EU (ikke-automatiske veieinstrumenter).



**LikoScale 350**  
Artikkelnr. 3156228



**Adaptersett LikoScale**  
Artikkelnr. 3156232

*Kun for USA og Canada:*

*LikoScale 200, maks. 200 kg*

*Artikkelnr. 3156225*

*LikoScale 400, maks. 400 kg*

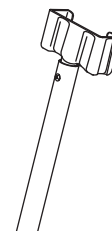
*Prod.nr. 3156226.*

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

## Forlengelsesarm

Prod.nr. 31390013

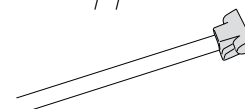
Gjør det enklere å koble Q-Link eller Q-Link II til eller fra S65-vogn med enkel krok.



## Forlengelsesarmadapter MR

Prod.nr: 3136040

Gjør det enklere å koble Q-Link II kombinert med adapteren MR/LR. Kun tilgjengelig som servicedel.



## Adapteren MR/LR

Prod.nr 3136016

**Merk!** Kun til bruk med skinneenheten: Vognkroken MR/LR (prod.nr. 3136015).



## Multirall-tralle

Prod.nr. 3136300

Praktisk vogn for overføring og lagring av Multirall™ 200 takmontert løftesystem og tilbehør.



### Holder for tilbehør

Til å feste forlengelsesarm Multirall / Multirall Helping Hand til Multirall-trallen.

Prod.nr. 3136310



### Hang-up håndkontrollopphenger

10 stk/sett.

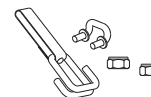
Prod.nr. 3156100



### Båndfanger

For rom-til-rom-overføringer.

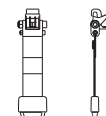
Prod. nr. 3136250



### Forlengelsesbelte, justerbar

(lengde 30–40 cm, 40–60 cm, 60–100 cm og 100–140 cm)

Prod. Nr. 3136226-29



### Rom-til-Rom-bånd

(lengde 117 cm, 177 cm og 237 cm)

Prod. nr. 3136251-53



### Parkeringspanel

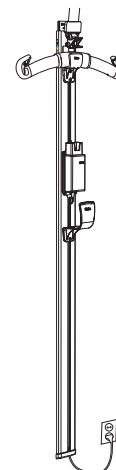
Parkeringspanel 600, LR/MR

Parkeringspanel 1500, LR/MR

Kompletter parkeringspanelet med passende brukerguide, krok for løftebøyle, krok for tilbehør, lader og, hvis nødvendig, brakett for laderen.

Prod.nr. 3126075

Prod.nr. 3126080



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

## Enkel feilsøking

**Løfteren fungerer ikke.**



1. Kontroller at nødstopknappen ikke er aktivert.
2. Kontroller at batteriet er ladet.
3. Kontroller at håndkontrollen er riktig tilkoblet.
4. Prøv å senke løfteren, endestoppbryteren kan være innkoblet.
5. *Hvis løfteren fortsatt ikke fungerer tilfredsstillende, tar du kontakt med Hill-Rom.*

**Løfteren avgir et gjentatt lyd- eller lyssignal.**



1. Lad batteriet umiddelbart.
2. *Hvis løfteren fortsatt ikke fungerer tilfredsstillende, kontakter du Hill-Rom.*

**Løfteren er fastlåst i høy stilling.**



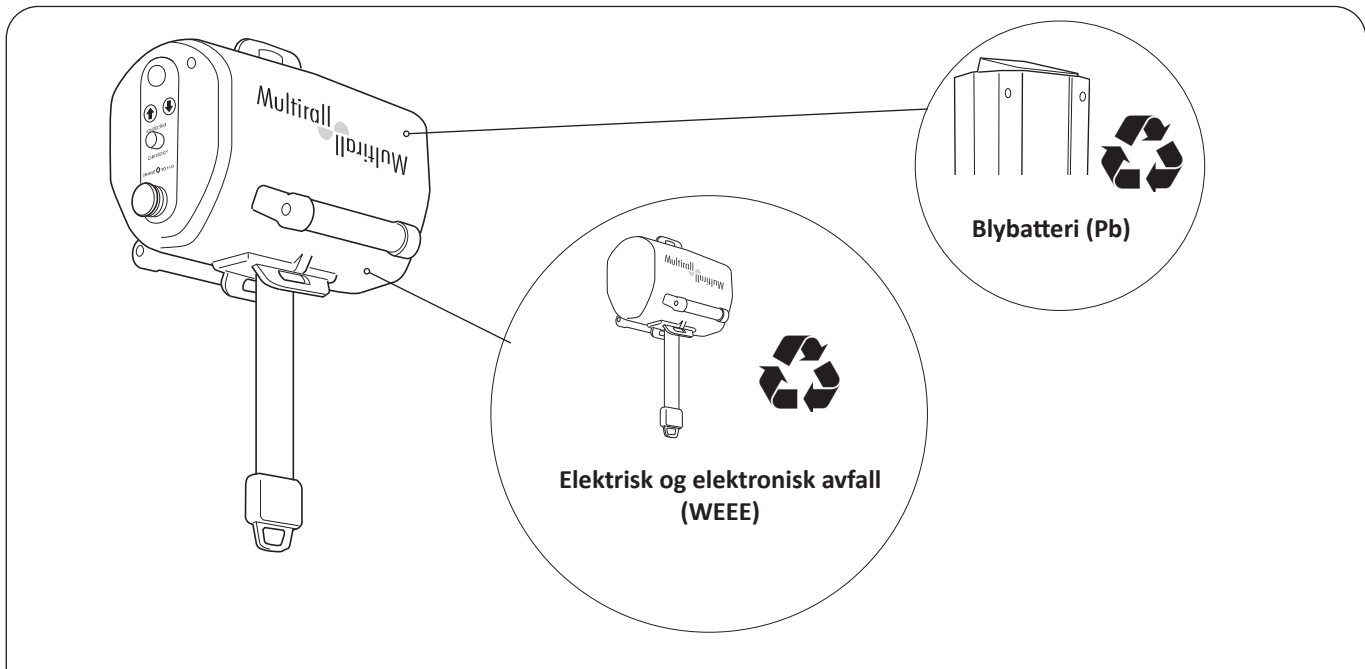
1. Kontroller at nødstopknappen ikke er aktivert.
2. Kontroller at batteriet er ladet.
3. Kontroller at håndkontrollen er riktig tilkoblet.
4. Bruk anvist elektrisk eller mekanisk nødsenking til å senke brukeren ned på et fast underlag.
5. *Hvis løfteren fortsatt ikke fungerer tilfredsstillende, tar du kontakt med Hill-Rom.*

**Du hører uvanlige lyder.**



*Kontakt Hill-Rom.*

## Instruksjoner for gjenvinning



Gamle batterier skal leveres til nærmeste gjenvinningsstasjon eller gis til personell som er autorisert av Hillrom. Multirall takløfter overholder direktivet 2012/19/EØF om elektrisk og elektronisk avfall.

Hil-Rom vurderer og gir veiledning til sine brukere om sikker håndtering og avhending av utstyret sitt 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.

Hvis du er i tvil, må brukeren av utstyret først ta kontakt med teknisk støtte hos Hillrom for veiledning angående protokoller for sikker kassering.

## Rengjøring og desinfisering

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

### ⚠ Advarsler:

For å unngå skade på personer og utstyr må disse forsiktighetsreglene følges:

- **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.

### ⚠ Forsiktighetsregler:

For å unngå skade på personer og utstyr må disse forsiktighetsreglene følges:

- **Forsiktig** – Ikke bruk damp eller høytrykkspyler til å rengjøre løfteren. Trykk eller for mye fuktighet kan skade løfterens beskyttende flater og elektriske komponenter.
- **Forsiktig** – Ikke bruk sterke rengjøringsmidler, sterke fettfjernere eller løsemidler som toluen, xylene eller aceton, 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 høytrykkspyler.
- 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.
- Rengjør og desinfiser 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 rengjøringstrinn:

- 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 (flekkrengjøring, rengjøring og desinfisering)
- Bruk alltid personlig verneutstyr som hansker, vernebriller, forkle, maske og skoovertrekk, som anbefalt av institusjonens retningslinjer 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
- Du finner rengjørings-/desinfiseringsmidler som er kompatible eller ikke kompatible for bruk på Liko®-produkter, ved å lese «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. Trekk løftebåndet helt ut.

## Trinn 1: Rengjøring

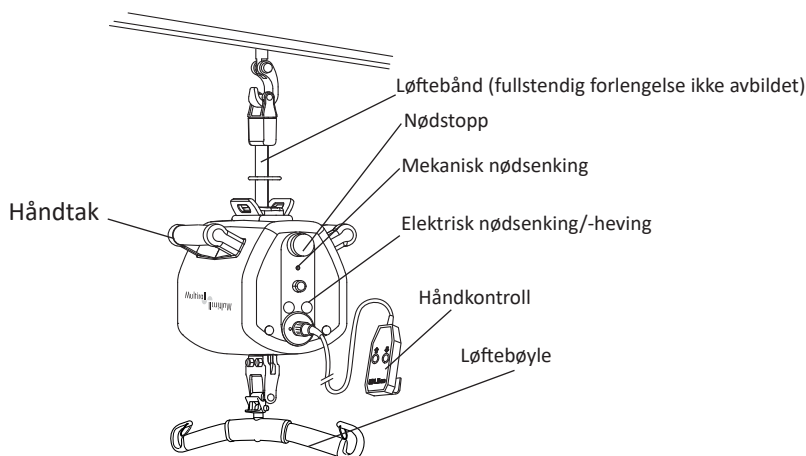
1. Fjern først synlig jord fra løfteren med en klut fuktet med varmt vann og et nøytralt, godkjent rengjøringsmiddel/desinfeksjonsmiddel, hvis dette er nødvendig. Se «Påføring av vanlige rengjøringsmidler/desinfiseringsmidler på Liko-produkter».

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.
- Kontroller at løftebåndet er tørt.

2. 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 nødsenkning/nødheving
- nødstopp
- nødstoppkabelen
- mekanisk nødsenkning (der det er aktuelt)
- løftebøylen
- håndkontrollen



### 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
- Løftemotor
- Løftebånd
- Slinguard
- Koblingspunkter
- Alle deler av skinnen som kan være tilsmusset
- Seil (se den spesifikke bruksanvisningen for seil og 7NO160884 Vedlikeholdsråd for Likos løfteseil)
- Strømledning
- Vekt (hvis aktuelt)

**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 overflater **forblir våte med rengjøringsmiddel/desinfiseringsmiddel** for den **angitte kontakttiden**. Fukt overflatene på nytt med en ny klut etter behov.

#### MERK:

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

⚠ Løfteren kan ikke rengjøres med CSI eller tilsvarende.

⚠ Håndkontrollen må ikke rengjøres med Viraguard eller tilsvarende.

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

## Påføring av vanlige rengjøringsmidler/desinfiseringsmidler på Liko™-produkter

Kjemikalieklasse	Aktiv ingrediens	pH	Rengjøringsmiddel/ desinfiseringsmiddel*)	Produsent: *)	Kan ikke brukes på følgende elementer:
Kvaternær salmiakk	Didecyl-dimetyl-salmiakk = 8,704 % Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiakk = 8,19 %	9,0–10,0 i bruk	Virex II (256)	Johnson/Diversey	Fotstøtte for Sabina™ og Roll-On™
Kvaternær salmiakk	Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiakk = 13,238 % Alkyl-dimetyl-etylbenzyl-salmiakk = 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 takløffere
Fenol	Ortofenylfenol = 3,40 % Orto-Benzyl-para-klorofenol = 3,03 %	3,1 ± 0,4 i bruk	Wexcide	Sos Labs	
Blekemiddel	Natriumhypokloritt	12,2	Dispatch	Caltech	Løftebånd for Golvo™ og takløffere
Alkohol	Isopropylalkohol = 70 %	5,0–7,0	Viraguard	Veridien	Håndkontroller for alle løffere
Kvaternær ammonium	n-Alkyl-dimetyl-benzyl-salmiakk = 0,105 % n-Alkyl-dimetyl-etylbenzyl-salmiakk = 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-fenoksyetanol (20 %) Tridecylpolyetylenlykoleter (15 %) Propan-2-ol (8 %)	Ca. 8,6 i bruk	Terralin Protect	Shülke	Fotstøtte for Sabina™ og Roll-On™
Organisk peroksid (type E, solid)	Magnesiummonoperoksyftalathetsahydrat (50–100 %) Anionisk surfaktant (5–10 %) Ikke-ionisk surfaktant (1–5 %)	5,3 i bruk	Dismozon Pur	Bode	Løftebånd for Golvo™ og takløffere
Etanol	Hydrogenperoksid (2,5–10 %) Lauryldimetylammonoksid (0–2,5 %) Etanol (2,5–10 %)	7	Aniox-Spray WS	Anios	Kontrollboks for alle mobile løffere
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 takløffere

\*) Eller tilsvarende

# Tilsyn og vedlikehold

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

- kontroller at løfteren ikke har noen ytre skader
- kontroller festet til løftebøylen
- kontroller løftebåndet for slitasje og for å sikre at remmen ikke er vridd
- kontroller funksjonaliteten til låsene
- kontroller kontrollfunksjonen til løftebevegelsen
- kontroller at nødsenkingen fungerer korrekt
- lad batteriene hver dag løfteren er i bruk, og kontroller at laderen fungerer

Rengjør løfteren med en fuktig klut ved behov. Du finner mer detaljert informasjon i avsnittet «Rengjøring og desinfisering».

**⚠ Løfteren skal 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 pasienten i løfteren.**

## Serviceavtale

Hill-Rom tilbyr muligheten til å inngå servicekontrakter for vedlikehold og periodisk inspeksjon av Liko-produktene deres.

## Forventet holdbarhet (levetid)

Produktet har en forventet levetid 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.

## 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  $-10^{\circ}\text{C}$  til  $50^{\circ}\text{C}$  ( $14^{\circ}\text{F}$  til  $122^{\circ}\text{F}$ ) og en relativ luftfuktighet på 20 til 90 %. Lufttrykket skal være 700–1060 hPa.

## Produktendringer

Liko-produktene er under kontinuerlig utvikling, og derfor 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

Styringssystemet for både produksjon og utvikling av produktet er sertifisert i henhold til ISO9001 og den tilsvarende standarden for industrien for medisinsk utstyr, ISO13485. Styringssystemet er også sertifisert i henhold til miljøstandard ISO14001.

## 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**