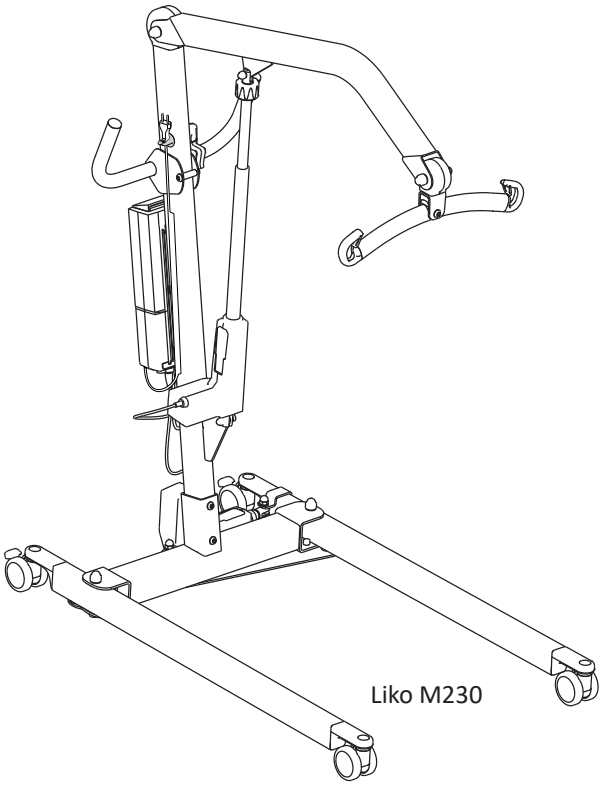
Liko™ M220 / Liko™ M230

Mobillifte

Brugsanvisning

Liko M220	Varenr. 2050010
Liko M230	Varenr. 2050015



Liko M230

Produktbeskrivelse

Liko M220 og M230 mobillifte er brugervenlige mobillifte, der primært er beregnet til brug på plejehjem. Begge modeller er en fremragende hjælpemidler ved daglige forflytninger af voksne og børn, f.eks. ved flytning til og fra en kørestol, et toilet og til og fra gulvet.

Modellerne adskiller sig i funktionen til justering af understellets bredde, men begge lifte er udstyret med en elektrisk løftemekanisme. Liko M230 mobillift har et understel med elektrisk benspredning, mens Liko M220 mobillift har et understel med manuel benspredning.

Et individuelt tilpasset løftesejl og andet tilbehør er af største betydning for funktion og sikkerhed ved brug af lifte fra Liko.

I dette dokument omtales den person, der løftes, som brugeren, og den person, der hjælper vedkommende, som medhjælperen.

VIGTIGT!
Løft og forflytning af en bruger medfører altid en vis risiko. Læs derfor brugsanvisningen til liften og løftetilbehøret før brug. Det er vigtigt at have læst og forstået indholdet i brugsanvisningen. Udstyret må kun bruges af uddannet personale. Kontrollér, at løftetilbehøret passer til den lift, der anvendes. Udvis forsigtighed og omsorg ved brug. Som medhjælper er du altid ansvarlig for brugerens sikkerhed. Du skal være velinformeret om brugerens evne til at klare løftesituationen. Kontakt fabrikanten eller leverandøren i tilfælde af tvivl eller spørgsmål.

7DK150106 Rev. 11
DANSK 2022

Enhancing outcomes for patients and their caregivers.

Indholdsfortegnelse

Symbolbeskrivelse 3

Sikkerhedsanvisninger 4

Definitioner 5

Tekniske oplysninger 5

Mål 6

EMC-tabel 6

Montering 9

Håndtering 11

Opladning af batteriet 13

Maks. belastning 14

Anbefalet løftetilbehør 14

Komponenter til brug med lift (ekstraudstyr) 15

Fejlsøgning 16

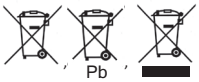
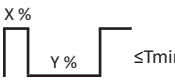
Anvisninger for genanvendelse 17

Rengøring og desinfektion 18

Eftersyn og vedligeholdelse 20

Symbolbeskrivelse

Disse symboler findes i dette dokument og/eller på produktet.

Symbol	Beskrivelse
	Kun til indendørs brug.
	Produktet har ekstra beskyttelse mod elektrisk stød (isolationsklasse II).
	Beskyttelsesniveau mod elektrisk stød Type B.
	Advarsel: Denne situation kræver ekstra omhu og opmærksomhed.
	Læs brugsanvisningen før brug.
	CE-mærke.
IP N_1 N_2	Beskyttelsesniveau mod: indtrængen af faste genstande (N1) og indtrængen af vand (N2).
	Juridisk fabrikant.
	Produktionsdato.
	Forsigtig! Se brugsanvisningen.
	Læs brugsanvisningen før brug.
	Batteri.
	Alle batterier i dette produkt skal genbruges separat. - Pb under symbolet indikerer batterier, som indeholder bly - En sort linje under symbolet indikerer, at dette produkt er kommet på markedet efter 2005.
	UL-godkendt komponentmærkning for Canada og USA.
	EFUP, miljøvenlig anvendelsesperiode (år).
	Miljøvenligt produkt, som kan genvindes og genbruges.
	Australsk sikkerhed/EMC.
	PSE-mærkning (Japan).
	Produktidentifikator.
	Serienummer.
	Medicinsk udstyr.
	Kan genanvendes.
	Sikkerhed og væsentlige funktionsegenskaber for elektromedicinsk udstyr.
	Bevis for produktets overholdelse af nordamerikanske sikkerhedsstandarder.
	Ikke-ioniserende elektromagnetisk stråling.
	Driftscyklus for ikke-kontinuerlig drift. Den maksimale aktive driftstid X % for en given tidsenhed efterfulgt af en deaktiveringstid, Y %. Den aktive driftstid må ikke overstige den angivne tid i minutter, T.
	GS1 datamatrixstregkode, der kan indeholde følgende oplysninger (01) Globalt handelsvarenummer (11) Produktionsdato (21) Serienummer

Sikkerhedsanvisninger

Tilsigtet anvendelse
Dette produkt er ikke beregnet til at blive anvendt af brugeren alene. Løft og forflytning af en bruger skal altid udføres med hjælp fra mindst én medhjælper. Dette produkt anvendes som et hjælpemiddel til at udføre løftet, men kommer ikke i kontakt med brugeren. Derfor kommer vi ikke ind på de forskellige brugertilstande i denne brugsanvisning. Kontakt din Hill-Rom-repræsentant for support og rådgivning.

⚠ **Visse miljøer og forhold kan begrænse den korrekte brug af mobillifte, herunder:**
Dørtrin, ujævne gulvoverflader, forskellige forhindringer og ekstra tykke tæpper. Disse miljøer og forhold kan medføre, at hjulene på mobilliften ikke ruller som beregnet, at mobilliften kan komme i ubalance, samt øget fysisk belastning for medhjælperen. **Hvis du er usikker på, om dit plejemiljø opfylder kravene for korrekt brug af mobilliften, skal du kontakte din Hill-Rom-repræsentant for at få yderligere** rådgivning og hjælp.

Brug styrehåndtagene til at manøvrere liften. Du må ikke lægge kraft på løftearmen eller direkte på løftemasten for at manøvrere – der er fare for, at liften vælter.

⚠ **Ved ubalanceret løft er der risiko for, at enheden vælter og løfteudstyret beskadiges!**

⚠ **Efterlad aldrig en bruger uden opsyn under en løftesituation!**

Før brug skal du kontrollere, at:

- Liften er monteret i overensstemmelse med monteringsvejledningen
- Løftetilbehøret er korrekt fastgjort på liften
- Batteriet er blevet opladet i mindst 6 timer
- Du har læst brugsanvisningen til liften og løftetilbehøret
- Personale, der anvender liften, er informeret om korrekt betjening og brug af liften.

Før du løfter, skal du altid sikre dig, at:

- Løfteudstyret ikke er beskadiget
- Løftetilbehøret er korrekt fastgjort på liften
- Løftetilbehøret hænger lodret og kan bevæge sig frit
- Løftetilbehøret er af den rigtige type, størrelse, materiale og design i forhold til brugerens behov
- Løftetilbehøret er sat korrekt og sikkert på brugeren for at forhindre personskade
- Løftebøjlens afkrogningsbeskyttelse er intakt. Manglende eller beskadiget afkrogningsbeskyttelse skal altid udskiftes
- Løftesejlets båndløkker er korrekt hægtet på løftebøjlens kroge, når løftesejlets bånd er strakt opad, men inden brugeren løftes fra underlaget.

ETL CLASSIFIED
Intertek

⚠ **Ændringer af produktet er ikke tilladt.**

⚠ **Brug af produktet i nærheden af andet udstyr bør undgås, da det kan resultere i forkert funktion. Hvis det er nødvendigt, skal du være opmærksom på og kontrollere, at det andet udstyr fungerer normalt.**

Elektromagnetiske forstyrrelser kan påvirke produktets løfteevne. Ændring ved brug af andre dele end originale reservedele (kabler osv.) kan påvirke produktets elektromagnetiske kompatibilitet. Vær særligt forsigtig, når du bruger kraftige potentielle kilder til forstyrrelse, f.eks. diatermi osv., så diatermikabler ikke placeres på eller i nærheden af produktet.

Hvis du har spørgsmål, bedes du kontakte den ansvarlige tekniker for hjælpeudstyret eller leverandøren.

Produktet må ikke anvendes i områder, hvor der kan opstå brændbare blandinger, f.eks. i områder, hvor der opbevares brændbare genstande.

Denne forsigtighedsmeddelelse er placeret på batteriet:

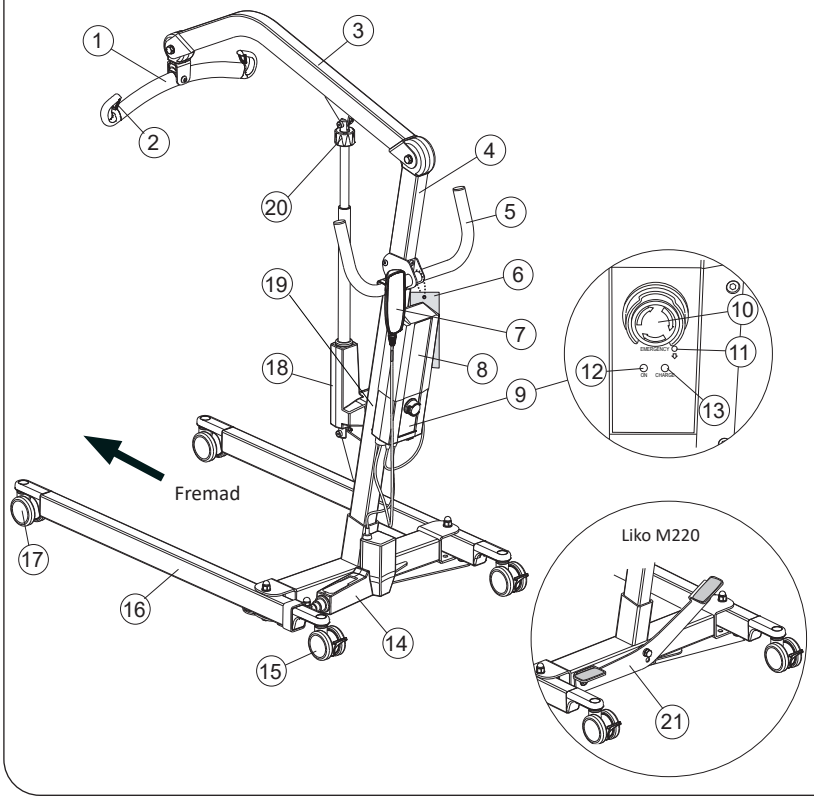
FORSIGTIG! MÅ IKKE ÅBNES AF UAUTORISERET PERSONALE
MÅ IKKE KORTSLUTTES
ANVEND KUN DEN ANBEFALEDE OPLADER
KAN EKSPLODERE, HVIS DET UDSÆTTES FOR ÅBEN ILD

Denne forsigtighedsmeddelelse er placeret på kontrolboksen:

FORSIGTIG! MÅ IKKE ÅBNES AF UAUTORISERET PERSONALE

Definitioner

Liko M230



1. Løftebøjle
2. Afkrogningsbeskyttelse
3. Løftearm
4. Løftemast
5. Styrehåndtag
6. Brugervejledning
7. Håndbetjening med kabel
8. Batteri
9. Kontrolboks
10. Nødstop
11. Elektrisk nødsænkning
12. Grøn lampe - strømforsyning til opladeren.
13. Gul lampe - opladning i gang!
14. Motor til elektrisk benspredning (Liko M230)
15. Baghjul med bremse
16. Understel
17. Forhjul
18. Liftmotor (inkl. aktuator)
19. Produktmærkat
20. Nødsænkning (manuel)
21. Fodbetjening, manuel justering af benspredningen (Liko M220)

Tekniske oplysninger

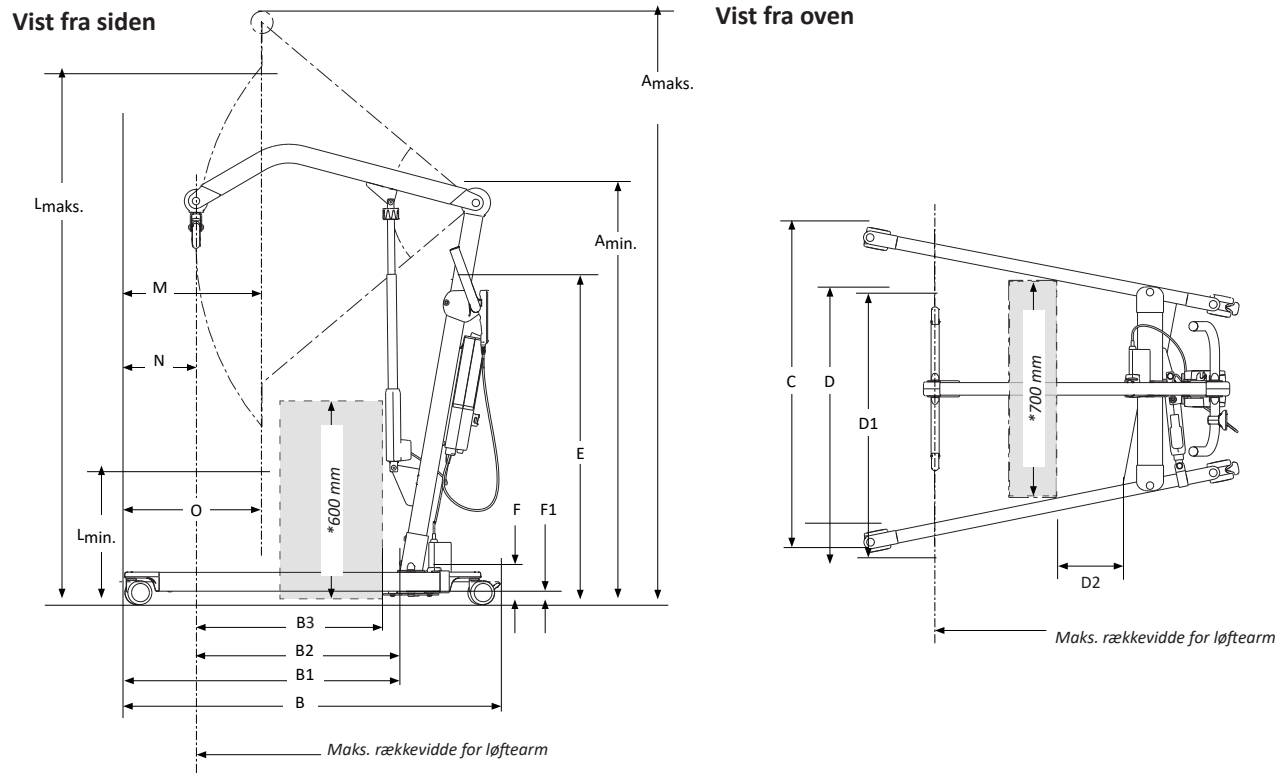
Maks. belastning:	182 kg
Materiale:	Stål
Vægt:	Brutto: (Liko M220) 40 kg (Liko M230) 40 kg Tungeste aftagelige del: (Liko M220) 21 kg (Liko M230) 21 kg
Hjul:	Forhjul: 75 mm tvillingehjul Baghjul: 75 mm tvillingehjul med bremser
Vendediameter	1315 mm
Nødsænkning:	Mekanisk og elektrisk
Løfteinterval:	1155 mm
Løftehastighed (ingen belastning):	18 mm/s)
Støjniveau:	42 dB(A)
Beskyttelsesklasse:	IP X4
Betjeningskraft:	Knapper på håndbetjeningen: 4N
Elektriske oplysninger:	24 V
Intermitterende drift:	Int. Op. 10/90, aktiv drift maks. 2 min. Må kun være aktiv i 10 % af en given periode, dog maks. 2 min.
Batteri:	I serie: 2 x 12 V 2,9 Ah ventilregulerede blybatterier (gelébatteri). Nye batterier leveres af leverandøren.
Batterioplader:	Indbygget, 100-240 V vekselstrøm, 50-60 Hz, maks. 400 mA.
Liftmotor:	24 V jævnstrøm, permanent magnetmotor med mekanisk sikkerhedsmekanisme.
Motor til benspredning:	24 V jævnstrøm, permanent magnetmotor.
Omgivende drifts-miljø:	Temperatur: +10 til +40 °C uden reduceret ydeevne. Luftfugtighed: 10 % - 95 % ikke-kondenserende, uden reduceret ydeevne. Lufttryk: 700-1060 hPa uden reduceret ydeevne.

Enheden er beregnet til indendørs brug.

Type B, i overensstemmelse med beskyttelsesklassen mod elektrisk stød.

Klasse II-udstyr.

Mål



Tabel over mål **(mm)**

A maks.	A min.	B	B1	B2*	B3	C		D		D1	*D2	E	F	F1	Lmaks.	Lmin.	M	N	O
						maks.	min.	maks.	min.										
1900	1335	1215	890	645	615	1030	670	935	565	855	280	1070	105	25	1725	570	470	250	460

(tommer)

A maks.	A min.	B	B1	B2*	B3	C		D		D1	*D2	E	F	F1	Lmaks.	Lmin.	M	N	O
						maks.	min.	maks.	min.										
74,8	52,6	47,8	35,0	25,4	24,2	40,6	26,4	36,8	22,2	33,7	11,0	42,1	4,1	1,0	67,9	22,4	18,5	9,8	18,1

Bemærk: Ved udskiftning til andet løftetilbehør skal det kontrolleres, at liften fortsat opnår den ønskede løftehøjde.

* Referencemål i henhold til standarden EN ISO 10535:2006

EMC-tabel

Vejledning og fabrikantens erklæring – elektromagnetiske emissioner

Mobilliften er beregnet til brug i nedenstående elektromagnetiske miljø, og kunden eller brugeren af mobilliften skal sikre sig, at det anvendes i et sådant miljø. "Grundlæggende funktionsegenskaber i henhold til fabrikanten: Liften vil ikke bevæge sig utilsigtet, mens det udsættes for forstyrrelser."

Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Mobilliften bruger kun RF-energi til sin interne funktion. Derfor er dens RF-emissioner meget lave, og det er ikke sandsynligt, at den vil forårsage interferens med elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	Mobilliften er egnet til brug i alle institutioner, herunder private hjem og bebyggelser, der er direkte forbundet til det offentlige lavspændingsstrømforsyningsnet, som forsyner bygninger, der benyttes til boligformål.
Harmoniske emissioner IEC 61000-3-2	I overensstemmelse	
Spændingsudsving/flicker-emissioner IEC 61000-3-3	I overensstemmelse	

Vejledning og fabrikantens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Mobilliften er beregnet til brug i nedenstående elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af mobilliften skal sikre sig, at det anvendes i et sådant miljø.
"Grundlæggende funktionsegenskaber i henhold til fabrikanten: Mobilliften vil ikke bevæge sig utilsigtet, mens den udsættes for forstyrrelser."

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelsesniveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Elektrostatisk afladning (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV luft	+/- 8 kV kontakt +/- 15 kV luft	Gulve skal være af træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvene er dækket med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Elektrisk hurtig transient/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV for strømforsyningsledninger +/- 1 kV for indgangs-/udgangsledninger	+/- 2 kV for strømforsyningsledninger +/- 1 kV for indgangs-/udgangsledninger	Netspændingens kvalitet skal være den, der typisk anvendes i et erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Overspænding IEC 61000-4-5	+/- 1 kV linje til linje	+/- 1 kV linje til linje	Netspændingens kvalitet skal være den, der typisk anvendes i et erhvervs- eller hospitalsmiljø.
Spændingsfald, korte afbrydelser og spændingsvariationer i strømforsyningens indgangsledninger IEC 61000-4-11	0 % UT i 0,5 cyklus ved 0°, 45°, 90°,135°, 180°,225°, 270° og 315° 0 % UT; 1 cyklus ved 0 °C 70 % UT i 25/30 ved 0° 0 % UT; 250/300 Testet ved 100 V, 60 Hz og 230 V, 50 Hz	0 % UT i 0,5 cyklus ved 0°, 45°, 90°,135°, 180°,225°, 270° og 315° 0 % UT; 1 cyklus ved 0 °C 70 % UT i 25/30 ved 0° 0 % UT; 250/300 Testet ved 100 V, 60 Hz og 230 V, 50 Hz	Netspændingens kvalitet skal være den, der typisk anvendes i et erhvervs- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af [udstyret eller systemet] kræver fortsat drift under strømafbrydelser, anbefales det, at [udstyret eller systemet] strømforsynes fra en nødstrømsforsyning eller et batteri.
Magnetfelt for strømfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Strømfrekvensens magnetfelter skal være på niveauer, der er karakteristiske for en typisk placering i et typisk erhvervs- eller hospitalsmiljø

BEMÆRK U_T er vekselstrømsnetspændingen før anvendelse af testniveauet.

Vejledning og fabrikantens erklæring – elektromagnetisk immunitet

Mobilliften er beregnet til brug i nedenstående elektromagnetiske miljø. Kunden eller brugeren af mobilliften skal sikre sig, at det anvendes i et sådant miljø.
"Grundlæggende funktionsegenskaber i henhold til fabrikanten: Liften vil ikke bevæge sig utilsigtet, mens det udsættes for forstyrrelser."

Immunitetstest	IEC 60601-testniveau	Overensstemmelses-niveau	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6 Udstrålet RF IEC 61000-4-3	6 Vrms 150 kHz til 80 MHz 10 V/m 80MHz til 2,7GHz	6 Vrms 10 V/m	Bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr må ikke anvendes tættere på nogen del af mobilliften, herunder kabler, end den anbefalede separationsafstand, der er beregnet ud fra den ligning, der gælder for senderens frekvens. **Anbefalet separationsafstand** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ $d = 1{,}2\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 0{,}7\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,7 GHz hvor *P* er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til fabrikanten af senderen, og d er den anbefalede separationsafstand i meter (m). Feltstyrker fra faste RF-transmittere, som det er fastslået ved en elektromagnetisk stedsundersøgelse,[a] skal være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde.[b] Der kan opstå interferens i nærheden af udstyr mærket med følgende symbol.

BEMÆRK 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gælder det høje frekvensområde.

BEMÆRK 2 Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og personer.

[a] Feltstyrker fra faste transmittere, som f.eks. basestationer for radiotelefoner (mobile/trådløse) og landmobile radiosendere, amatørradiosendere, AM- og FM-radioudsendelse og TV-udsendelse, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere det elektromagnetiske miljø, der skyldes faste RF-sendere, bør man overveje en elektromagnetisk stedsundersøgelse. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor mobilliften anvendes, overstiger det gældende RF-overensstemmelsesniveau, der er angivet ovenfor, skal mobilliften overvåges for at bekræfte, at det fungerer normalt. Hvis det konstateres, at mobilliften ikke fungerer normalt, kan det være nødvendigt med yderligere foranstaltninger, f.eks. at vende eller flytte mobilliften.

[b] Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være mindre end 10 V/m.

Anbefalede separationsafstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og mobilliften

Mobilliften er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af mobilliften kan hjælpe med til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr (sendere) og mobilliften som anbefalet nedenfor i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

Senderens maksimale nominelle udgangseffekt W	**Separationsafstand i henhold til senderens frekvens m**		
	150 kHz til 80 MHz $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**80 MHz til 800 MHz** $d = 1{,}2\sqrt{P}$	**800 MHz til 2,7 GHz** $d = 0{,}7\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

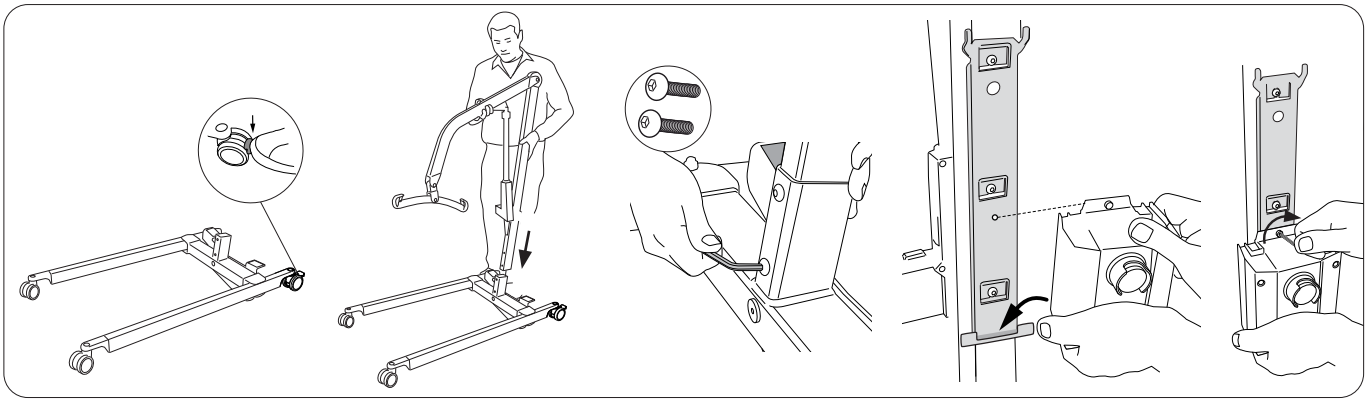
For sendere med en maksimal udgangseffekt, der ikke er angivet ovenfor, kan den anbefalede separationsafstand d i meter (m) beregnes ved hjælp af den ligning, der gælder for senderens frekvens. Hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) i henhold til fabrikanten af senderen.
Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det høje frekvensområde.
Bemærk 2: Disse retningslinjer gælder muligvis ikke i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorption og refleksion fra strukturer, genstande og personer.

Montering

Fjern de to transportsikkerhedsbånd på løftebøjlen og på løftemasten.

Før montering skal du kontrollere, at du har følgende dele:

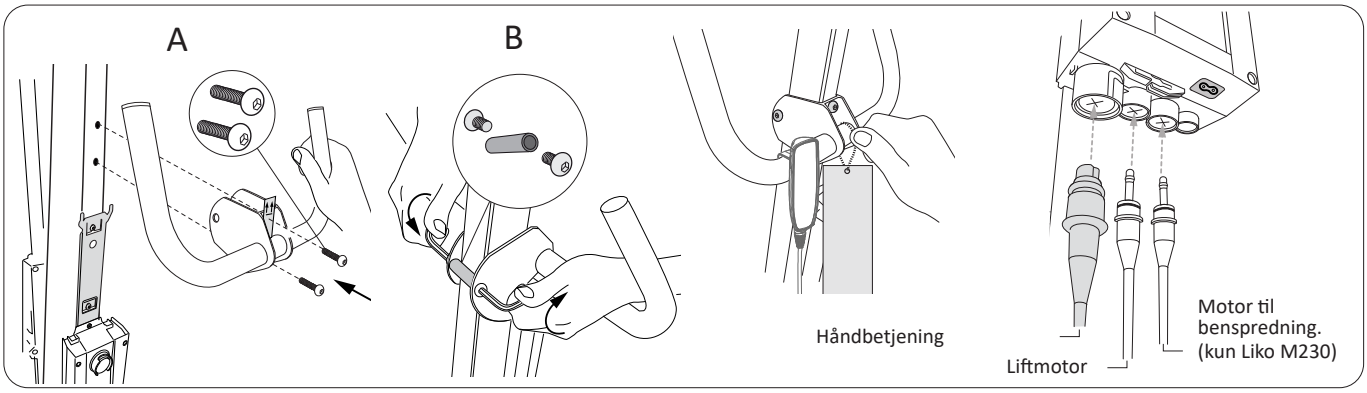
- løftemast med løftearm og løftebøjle med afkrogningsbeskyttelse, liftmotor (inkl. aktuator)
- styrehåndtag
- understel med elektrisk (M230) eller manuel (M220) justering
- kontrolboks, opladerkabel, håndbetjening med kabel
- brugsanvisning og brugsvejledning med kæde
- 4 skruer M10x25
  1 skrue M5
  2 skruer M10x16
  1 gevindrør (M10)
  1 unbrakonøgle 3 mm,
  2 unbrakonøgler 6 mm.



1. Anbring understellet på gulvet med hjulene mod gulvet. Lås begge baghjul. Placér løftemasten i foden på understellet.

2. Fastgør løftemasten vha. to af M10x25-skruerne og den medfølgende 6 mm-unbrakonøgle. Sørg for, at skruerne er helt tilspændt.

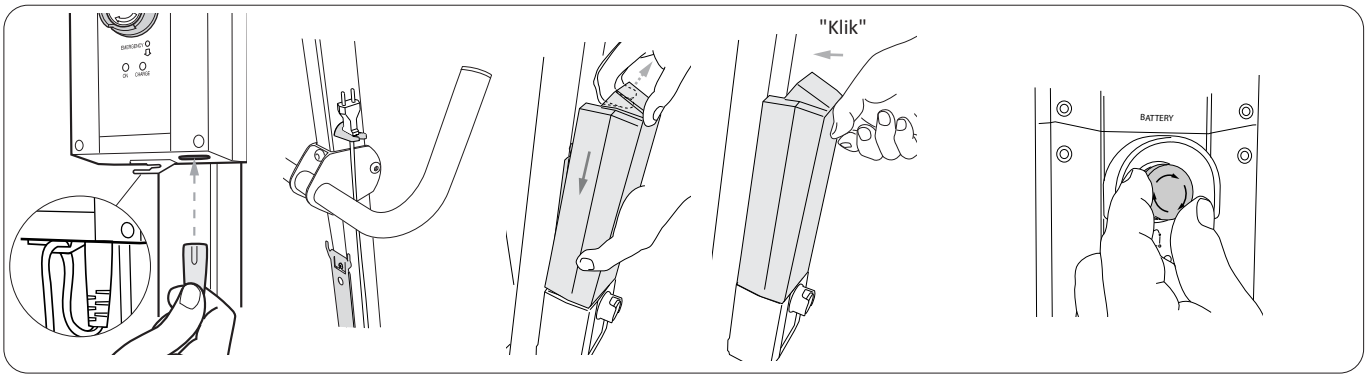
3. Placér kontrolboksen i beslaget på løftemasten. Lås kontrolboksen fast med den medfølgende M5-skrue og 3 mm-unbrakonøglen. Overspænd ikke skruen.



4. Montér styrehåndtagene på løftemasten: A: Fastgør styrehåndtagene til løftemasten vha. to M10x25-skruer og den medfølgende 6 mm-unbrakonøgle.(Fjern mærkaten). B: Sæt gevindrøret (M10) i det forreste fremadvendte beslag på styrehåndtagene, og spænd det fast vha. to M10x16-skruer og de to 6 mm-unbrakonøgler. Sørg for, at alle fire håndtagsskruer er helt tilspændt!

5. Anbring brugsvejledningen (brug den medfølgende kæde) og håndbetjeningen på styrehåndtagene.

6. Forbind kablerne til kontrolboksen, se illustrationen. Kontrollér, at stikkene sidder korrekt.



7. Tilslut opladerkablet til stikket under kontrolboksen. Kontrollér, at stikket sidder korrekt. Tilslut kablet, se illustrationen.

8. Tilslut batteriet, og fastgør det i holderen på kontrolboksen. Der lyder et klik, når batteriet er monteret korrekt.

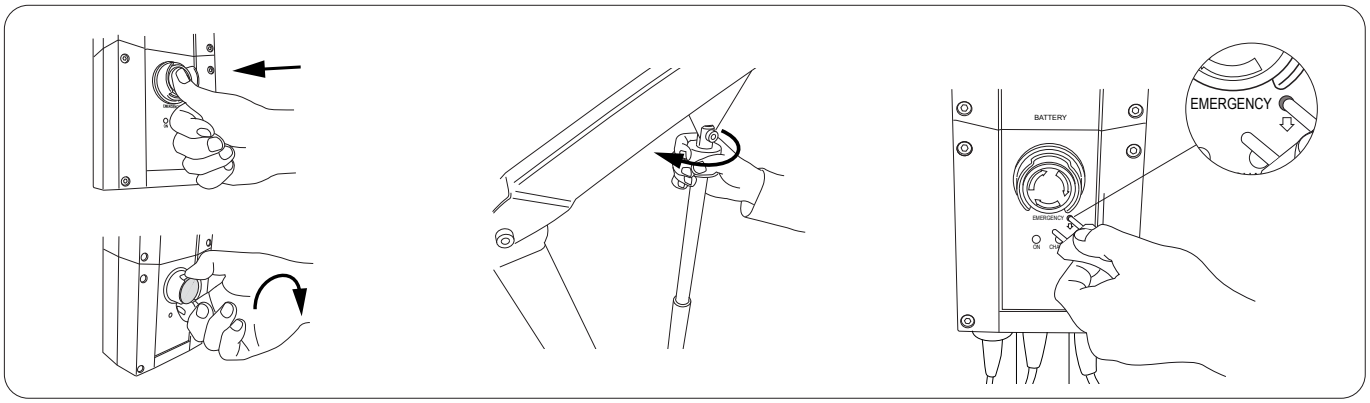
9. Nulstil nødstoppet ved at dreje knappen med uret. Oplad batteriet, se **"Opladning af batteriet"** på side 13.

Efter montering og opladning skal du kontrollere, at:

- Batteriet er fuldt opladet
- Løftearmens bevægelser svarer til knapperne på håndbetjeningen
- Spredningen af understellets ben fungerer
- Nødsænkningen fungerer korrekt (mekanisk og elektrisk)
- Baghjulenes bremser fungerer.

Håndtering

⚠ Bærbart RF-kommunikationsudstyr (herunder eksterne enheder såsom antennekabler og eksterne antenner) må ikke anvendes tættere end 30 cm på nogen del af liften, herunder kabler, der er angivet af fabrikanten. Ellers kan det medføre forringelse af udstyrets ydeevne.



Sådan aktiveres nødstoppet:
Tryk på den røde nødstopknap på kontrolboksen.

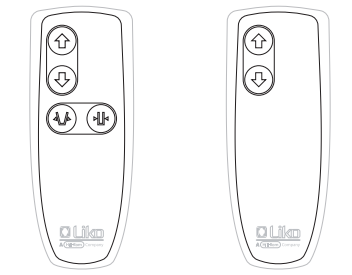
Sådan nulstilles nødstoppet:
Drej knappen med uret.

Mekanisk nødsænkning
Drej nødsænkningsgrebet med uret, gentag bevægelserne, indtil brugeren, der løftes, befinder sig på et fast underlag, og løftesejlets båndløkker kan tages af.

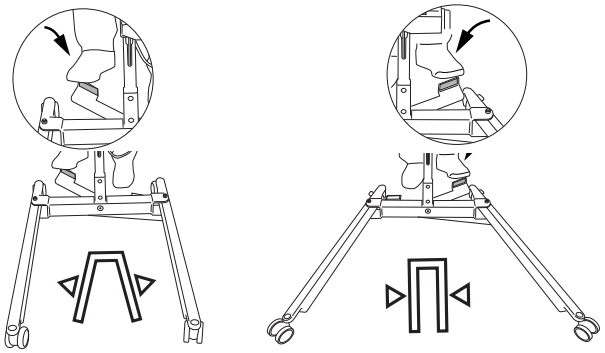
Elektrisk nødsænkning

Skub en smal genstand ind i det angivne hul på kontrolboksen (markeret med "Emergency" (Nødsituation)).

⚠ **Den genstand, der bruges til at trykke med, må ikke være skarp, da det kan beskadige kontrolboksen!**



Liko M230 Liko M220



Håndbetjening

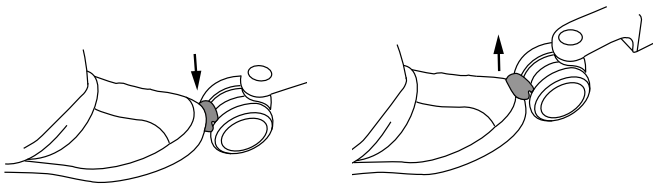
Løftebevægelsen styres med trykknapperne på håndbetjeningen. Pilenes retning gælder, når håndbetjeningen holdes som vist på billedet. For at hæve eller sænke løftearmen skal du trykke på ⇧ eller ⇩.

Løftebevægelsen stopper, når trykknappen slippes.

For at justere benspredningen elektrisk (Liko M230) skal du trykke på ⇦ eller ⇨.

Manuel justering af benspredning (Liko M220)

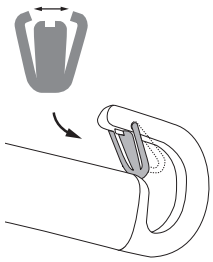
Tryk på den hævede pedal for at justere benspredningen.



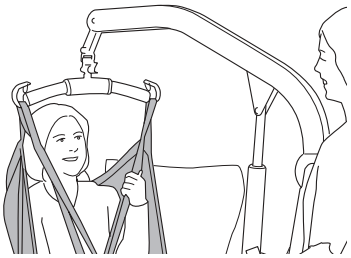
⚠ **Flyt aldrig liften ved at trække i aktuatoren!**

Låsning af hjulene
Baghjulene kan låses for at forhindre, at de ruller og drejer. Låsning/oplåsning af hjulene foretages med foden.
OBS: Under løft bør hjulene være ulåste, så liften kan flyttes til brugerens tyngdepunkt. Hjulene bør dog låses, hvis der er risiko for, at liften kan rulle ind i brugeren, f.eks. ved løft fra gulvet.

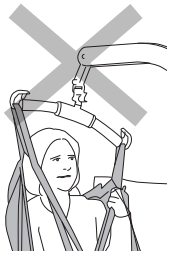
⚠ **Hvis hjulene er låst under løft, kan det øge risikoen for, at liften vælter.**



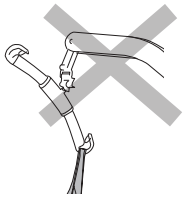
Montering af afkrogningsbeskyttelse
Efter montering skal du sørge for, at den fjederbelastede afkrogningsbeskyttelse er spændt mod løftebøjlen og bevæger sig frit i løftebøjlens krog.



Figur 1.



Figur 2.



Figur 3.

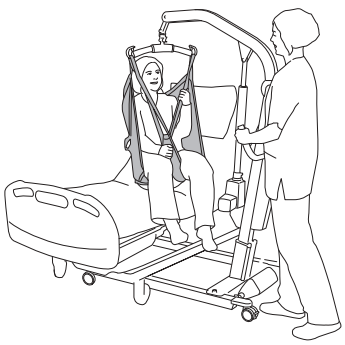
Løft korrekt!
Før hvert løft skal du kontrollere, at:
– Løkkerne på begge sider af løftesejlet er i samme højde
– Alle løftesejlets løkker er fastgjort sikkert til løftebøjlens kroge
– Løftebøjlen er vandret under løftet, se figur 1.

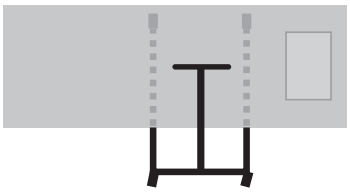
⚠ **Hvis løftebøjlen ikke er vandret (se figur 2), eller hvis løftesejlets løkker er fastgjort forkert til løftebøjlen (se figur 3), skal du sænke brugeren til et fast underlag og justere i henhold til løftesejlets brugsanvisning.**

⚠ **Et forkert løft kan være ubehageligt for brugeren og beskadige løfteudstyret! (Se figur 2 og figur 3).**

Liftens position ved løft

Fra/til: Seng

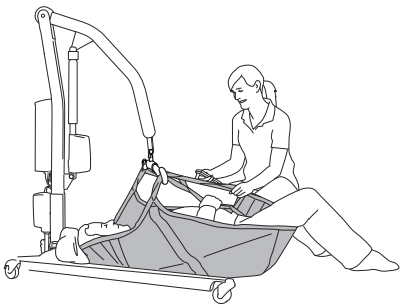


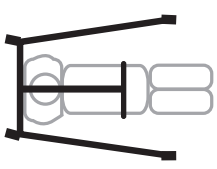


Stol/toiletsæde

Gulv

OBS: Anbring en pude under brugerens hoved for at opnå bedre løft og større komfort. Hjulene skal altid være låst, når der løftes fra gulvet.





Opladning af batteriet

Indikationer for opladning af batteriet

I tilfælde af lav batterikapacitet lyder der et signal fra kontrolboksen. Lyden høres kun, når du trykker på en knap på håndbetjeningen. Når dette sker, skal batteriet oplades så hurtigt som muligt. Der er dog stadig tilstrækkelig strøm til yderligere løft.

Opladerinformation

1. "ON" - lyser grønt, når opladeren er tilsluttet lysnettet.
2. "CHARGE" - lyser konstant gult under opladningen og slukker, når opladningen er fuldført.

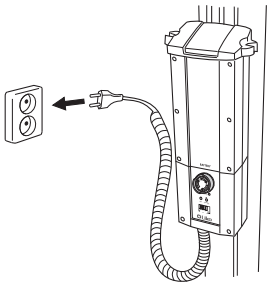
Opladning med den indbyggede oplader i kontrolboksen (standard)

Tilslut opladerkablet til lysnettet (100-240 VAC), se Opladerinformation 1-2 ovenfor. Batteriet er fuldt opladet efter ca. 6 timer, og opladeren afbryder automatisk forbindelsen. Den gule "CHARGE"-lampe slukker.

For at opnå maksimal batterilevetid skal batterierne oplades regelmæssigt.

Vi anbefaler opladning efter hver brug eller hver nat.

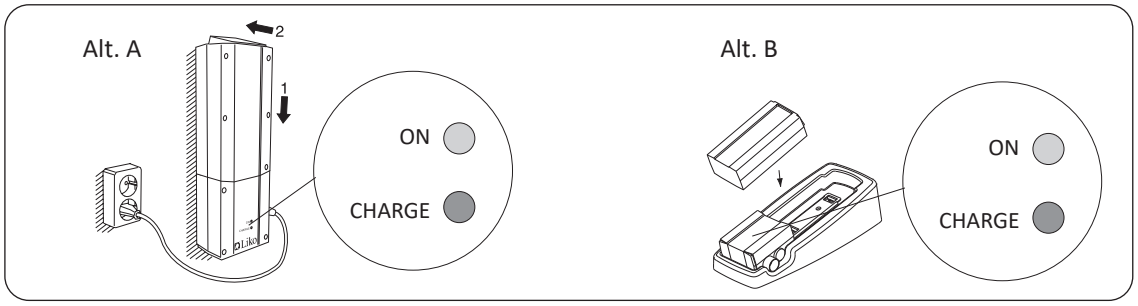
Oplad aldrig batterier i et vådt område!



BEMÆRK!

- Hvis opladerkablet (spiralkablet) er blevet strakt ud, skal det udskiftes for at undgå, at kablet bliver viklet ind i noget og revet over.
- Liften kan ikke bruges, når opladerkablet er sluttet til en stikkontakt.
- Hvis den gule "CHARGE"-lampe på kontrolboksen fortsat lyser efter 8 timer, skal opladningen afbrydes, og batteriet skal udskiftes med et nyt.
- Et beskadiget batteri skal udskiftes, og kontakt med udstrømmende væsker skal undgås.
- Hvis liften ikke bruges hver dag, anbefaler vi, at du trykker på nødstopknappen efter brug for at slukke for strømmen og forlænge batteriets levetid. Sørg for, at batteriet er helt opladet, før du trykker på nødstopknappen.
- Liften kan ikke oplades, når nødstoppet er aktiveret.

Alternative opladningsprocedurer



Vægmonteret oplader (ekstraudstyr) eller bordoplader (tilbehør):

Tag batteripakken ud af kontrolboksen ved at løsne låseanordningen oven på batteripakken. Se kapitlet "Montering".

Opladerinformation:

"ON" - lyser grønt, når opladeren er tilsluttet lysnettet.

"CHARGE" - lyser konstant gult under opladningen og slukker, når opladningen er fuldført.

Alt. A. Placér batteripakken på den vægmonterede oplader. Tilslut opladerkablet til lysnettet (100-240 VAC), og kontrollér, at både "ON" og "CHARGE" lyser på opladeren.

Alt. B. Placér batteripakken på opladeren i bordopladeren. Tilslut opladerkablet til lysnettet (100-240 VAC), og kontrollér, at både "ON" og "CHARGE" lyser på opladeren.

Maksimal belastning

Forskellige maksimale belastninger kan gælde for forskellige produkter på en samlet løfteenhed: lift, løftebøjle, sejl og andet anvendt tilbehør. For den samlede løfteenhed er den maksimale belastning altid den laveste maksimale belastningsklassificering for de anvendte komponenter. For eksempel kan en Liko M220/Liko M230 mobillift, der er godkendt til 182 kg, udstyres med løftetilbehør, som er godkendt til 200 kg. I dette tilfælde gælder den maksimale belastning på 182 kg for den samlede løfteenhed.

Se mærkaterne på liften og løftetilbehøret, eller kontakt din repræsentant for Hill-Rom, hvis du har spørgsmål.

Anbefalet løftetilbehør

⚠ **Brug af andet løftetilbehør end det godkendte kan medføre en risiko.**

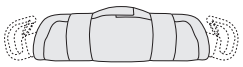
Nedenfor beskrives generelt anbefalede løftebøjler og tilbehør til Liko M220/Liko M230 mobillifte.

Ved udskiftning af løftebøjlen eller andet løftetilbehør påvirkes liftens maksimale løftehøjde. Før du skifter løftetilbehør, skal du altid sikre dig, at liften efter ændringen kan løfte i den ønskede løftehøjde og håndtere de løftesituationer, som liften skal anvendes til.

Til Liko M220 og Liko M230 mobillifte anbefales alle løftesejl, der er kompatible med Universal SlingBar 450. For yderligere vejledning ved valg af løftesejl henvises der til brugsanvisningen til de respektive løftesejlmodeller. Der finder du også vejledning i kombination af Liko™ løftebøjler med Liko løftesejl.

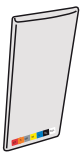
Kontakt din repræsentant fra Hill-Rom for rådgivning og information om Likos produktudvalg.

Løftebøjlebeskyttelse Paddy 30 Varenr. 3607001

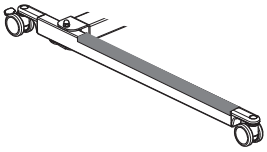


Brugsvejledning Liko M220/M230
med kæde. Varenr. 2050100EN

Lomme til brugsvejledning Varenr. 2000100

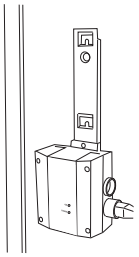


Benbeskytter Varenr. 20190029



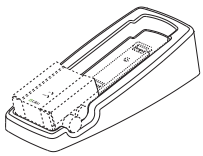
Batterioplader Varenr. 2004106

til vægmontering eller til brug sammen med bordopladeren



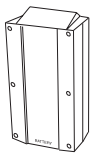
Bordoplader Varenr. 2107103

ekskl. oplader og batteri.



Batteri Varenr. 2006106

Blybatteri (Pb)



Komponenter til brug med lift (ekstraudstyr)

LikoScale™ enhed

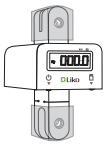
til vejning af en bruger i kombination med Liko M220, M230 mobillifte

LikoScale™ 350, maks. 400 kg Varenr. 3156228

LikoScale™-enhed kun til brug i Frankrig:

LikoScale™ 350, maks. 400 kg *Varenr. 3156228FR*

LikoScale™ 350 er certificeret i henhold til det europæiske direktiv NAWI 2014/31/EU (ikke-automatiske vægte).



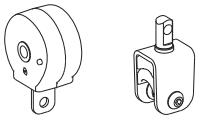
LikoScale™ enheder kun til brug i USA og Canada:

LikoScale™ 200, maks. 200 kg *Varenr. 3156225*

LikoScale™ 400, maks. 400 kg *Varenr. 3156226.*

Kontakt din Hill-Rom-repræsentant for flere oplysninger.

Adaptersæt LikoScale Liko M220/M230 Varenr. 3156233



Fejlsøgning

Liften kan ikke køres op/ned med manuel betjening.

Benspredningen (ind/ud) kan ikke styres med manuel betjening (kun Liko M230 mobillift).

1. Kontrollér, at nødstopknappen ikke er blevet aktiveret (må ikke være trykket ind).
2. Kontrollér batteriets kapacitet.
3. Sørg for, at batteriet sidder korrekt i kontrolboksen.
4. Kontrollér, at opladerkablet ikke er tilsluttet til en stikkontakt.
5. Kontrollér, at håndbetjeningens kabel er korrekt tilsluttet til kontrolboksen.
6. Kontrollér, at løftearmens aktuatorkabel er korrekt tilsluttet til kontrolboksen.
7. Kontrollér, at kablet til aktivering af benspredning er korrekt tilsluttet til kontrolboksen.
8. *Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Hill-Rom.*

Opladeren fungerer ikke.

1. Kontrollér, at nødstopknappen ikke er blevet aktiveret (må ikke være trykket ind).
2. Kontrollér, at opladerkablerne er tilsluttet korrekt.
3. Sørg for, at batteriet sidder korrekt i kontrolboksen.
4. Prøv en anden stikkontakt.
5. *Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Hill-Rom.*

Liften sidder fast i den høje position.

1. Kontrollér, at nødstopknappen ikke er blevet aktiveret (må ikke være trykket ind).
2. Sørg for, at batteriet sidder korrekt i kontrolboksen.
3. Kontrollér batteriets kapacitet.
4. Kontrollér, at håndbetjeningens kabel er tilsluttet korrekt.
5. Elektrisk nødsænkning, brug betjeningspanelet til at sænke brugeren ned på et fast underlag, se kapitlet Håndtering.
6. Brug den mekaniske nødsænkningsanordning til at sænke brugeren ned på et fast underlag, se kapitlet Håndtering.
7. *Hvis problemet fortsætter, skal du kontakte Hill-Rom.*

Hvis du hører en mislyd fra liften.

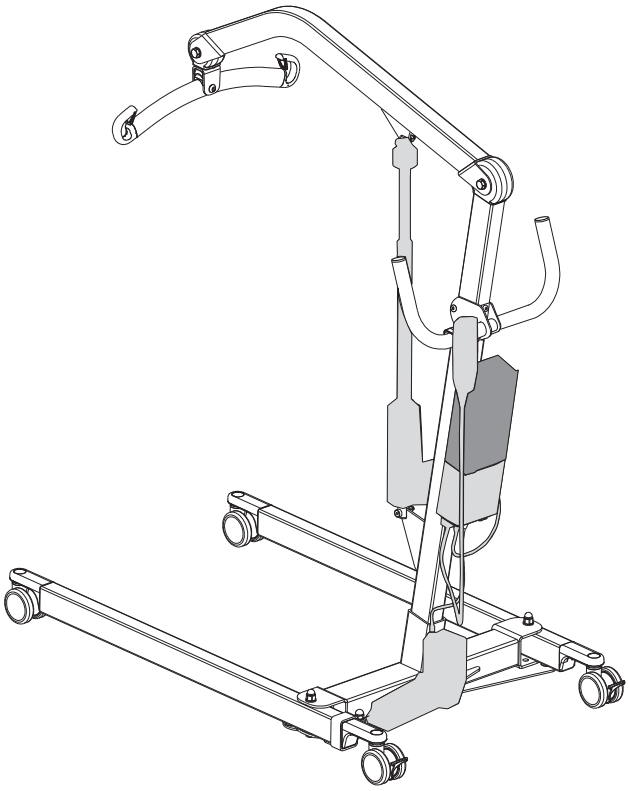
Kontakt Hill-Rom.

Anvisninger for genanvendelse

Blybatteri (Pb)

Affald fra elektrisk og elektronisk udstyr (WEEE).

Metaller



Gamle batterier skal afleveres på den nærmeste genbrugsstation eller til personale, der er autoriseret af Hill-Rom.
Liko™ M220 / Liko M230 mobillift overholder direktiv 2012/19/EØF om affald fra elektrisk og elektronisk udstyr.

Hill-Rom evaluerer og giver vejledning til sine brugere om sikker håndtering og bortskaffelse af sit udstyr for at hjælpe med at forebygge skader, herunder bl.a. snitsår, punkteringer af hud og hudafskrabninger, og om eventuel nødvendig rengøring og desinfektion af det medicinske udstyr efter brug og før bortskaffelse. Kunderne skal overholde alle nationale, regionale og/eller lokale love og bestemmelser, som vedrører sikker bortskaffelse af medicinsk udstyr og tilbehør.

I tvivlsspørgsmål skal brugeren af enheden først kontakte Hill-Roms tekniske support for at få vejledning angående protokoller for sikker bortskaffelse.

Rengøring og desinfektion

Sikkerhedsanbefalinger

Rengørings- og desinfekstionsprocedurer for Liko™ mobillifte. Disse anvisninger erstatter ikke institutionens egne rengørings- og desinfektionspolitikker.

- Bær beskyttelsesudstyr i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger og i overensstemmelse med institutionens protokoller under hele rengøringen, f.eks. handsker, sikkerhedsbriller, forklæde, ansigtsmaske og skoovertræk.
- Tag stikket ud af stikkontakten, før rengøring og desinfektion påbegyndes.
- Rengør aldrig liften ved at hælde vand på den, damprense den eller bruge højtryksspuling.
- Se anbefalingerne fra fabrikanten af rengørings- og desinfektionsproduktet.

Udstyr:

- Værnemidler (f.eks. handsker, beskyttelsesbriller, forklæde, ansigtsmaske og skoovertræk) i overensstemmelse med anbefalingerne i institutionens protokol og fabrikantens anvisninger
- Rene spande
- Klude til vask og aftørring
- Blød børste
- Varmt vand
- For at finde ud af, om rengørings-/desinfektionsmidler må eller ikke må bruges på Liko produkter, skal du følge anvisningerne i "Anvendelse af almindeligt brugte rengørings-/desinfektionsmidler på Liko produkter" i dette dokument.

Rengøringsvejledning

1. ⚠ **Tag stikket ud af stikkontakten, før rengøring og desinfektion påbegyndes.**

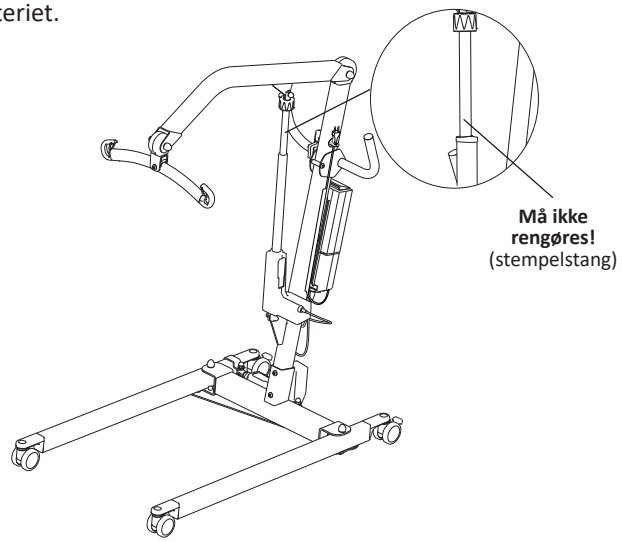
2. Rengør liften med en klud, der er fugtet med varmt vand og et neutralt rengøringsmiddel, der er godkendt af din institution.
En blød børste kan bruges til at fjerne pletter og fastsiddende snavs.

3. Tør liften af med en klud, der er fugtet med rent vand. Begynd oppefra, og arbejd dig nedad. Kluden må ikke være så fugtig, at den drypper. For at få adgang til alle områder skal liften flyttes til højeste og laveste position, og benspredningen
skal være helt inde og ude. Tag batteriet af for at få adgang bag batteriet.

BEMÆRK! Rengør ikke stempelstangen!

4. Vær særligt opmærksom på følgende områder:

- Løftebøjle
- Mekanisk nødsænkning
- Styrehåndtag
- Kontrolboks
- Batteri
- Håndbetjening
- Nødstop
- Pedal til benspredning (hvis relevant)
- Hjul



Desinfektionsvejledning

1. For oplysninger om brug af egnede desinfektionsmidler henvises til "Anvendelse af almindeligt brugte rengørings-/desinfektionsmidler på Liko produkter" i dette dokument.

2. Vælg desinfektionsmiddel i overensstemmelse med producentens instruktioner, og gentag arbejdstrinnet, der angivet i "Rengøringsvejledning"

3. Fjern spor af desinfektionsmiddel efter desinfektionen. Tør liften af med en klud, der er fugtet med rent vand. Begynd oppefra, og arbejd dig nedad. Kluden må ikke være så fugtig, at den drypper.

⚠ **Liften må ikke rengøres med CSI eller tilsvarende.**

⚠ **Håndbetjeningen må ikke rengøres med Viraguard eller tilsvarende.**

⚠ **Kontrolboksen må ikke rengøres med Anioxy-Spray eller tilsvarende.**

Anvendelse af almindeligt brugte rengørings-/desinfektionsmidler på Liko produkter

Kemisk klasse	Aktivt stof	pH	Rengøringsmiddel/ desinfektionsmiddel *)	Fabrikant *)	Må ikke anvendes på følgende dele:
Kvaternært ammoniumklorid	Didecyldimethyl-ammoniumklorid = 8,704 % Alkyl-dimethylbenzyl-ammoniumklorid = 8,19 %	9,0-10,0 i brug	Virex II (256)	Johnson/Diversey	**Fodstøtte til Sabina™ og Roll-On™**
Kvaternært ammoniumklorid	Alkyl-dimethylbenzyl-ammoniumklorid = 13,238 % Alkyl-dimethylethylbenzyl-ammoniumklorid = 13,238 %	9,5 i brug	HB Quat 25 l	3M	
Accelereret hydrogenperoxid	Hydrogenperoxid 0,1-1,5 % Benzylalkohol: 1-5 % Hydrogenperoxid 0,1-1,5 % Benzylalkohol: 1-5 %	3	Oxivir Tb	Johnson/Diversey	**Løftebåndene til Golvo™ og loftlifte**
Fenol	Orthophenylphenol = 3,40 % Ortho-benzyl-para-chlorophenol = 3,03	3,1 +/- 0,4 i brug	Wexcide	Wexford Labs	
Blegemiddel	Natriumhypoklorit	12,2	Dispatch	Caltech	**Løftebåndene til Golvo™ og loftlifte**
Alkohol	Isopropylalkohol = 70 %	5,0-7,0	Viraguard	Veridien	**Håndbetjeninger til alle lifte**
Kvaternært ammonium	n-Alkyl-dimethylbenzyl-ammoniumklorider = 0,105% n-Alkyl-dimethylethylbenzyl-ammoniumklorider = 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-alkyldimethylammonium, klorider	Benzyl-C12-18-alkyldimethylammonium, klorider (22 %) 2-Phenoxyethanol (20 %) Tridecylpolyethylenlycolether (15 %) Propan-2-ol (8 %)	ca. 8,6 i brug	Terralin Protect	Shülke	**Fodstøtte til Sabina™ og Roll-On™**
Organisk peroxid (type E, fast)	Magnesium-monoperoxy-ftalat-hexahydrat (50-100 %) Anionisk overfladeaktivt stof (5-10 %) Nonionisk overfladeaktivt stof (1-5%)	5,3 i brug	Dismozon Pur	Bode	**Løftebåndene til Golvo™ og loftlifte**
Ethanol	Hydrogenperoxid (2,5-10 %) Lauryldimethylaminoxid (0-2,5%) Ethanol (2,5-10 %)	7	Anioxy-Spray WS	Anios	**Kontrolboks til alle mobillifte**
Troclosennatrium	Adipinsyre 10-30 % Amorf silica < 1 % Natriumtoluensulfonat 5-10 % Troclosennatrium 10-30 %	4-6 i brug	Chlor-Clean	Guest Medical Ltd	**Løftebåndene til Golvo™ og loftlifte**

***) Eller tilsvarende**

Eftersyn og vedligeholdelse

For at sikre, at liften fungerer uden problemer, bør en række ting kontrolleres hver dag, liften anvendes:

- Efterse liften, og kontrollér, at der ikke findes ydre beskadigelser.
- Kontrollér, at afkrogningsbeskyttelsen fungerer.
- Kontrollér, at løftebevægelsen og benspredningen fungerer korrekt.
- Kontrollér, at nødsænkningen (både den elektriske og den manuelle) fungerer.
- Oplad batterierne, hver dag liften anvendes, og kontrollér, at opladeren fungerer.

Kontakt din Hill-Rom repræsentant, hvis du er tvivl om noget eller har spørgsmål.

Rengør om nødvendigt liften med en fugtig klud, og kontrollér, at der ikke er snavs på hjulene. Der er mere detaljerede oplysninger om rengøring og desinfektion af dit Liko produkt i kapitlet *Rengøring og desinfektion*.

⚠ **Liften må ikke udsættes for rindende vand.**

Service

Der bør udføres et periodisk eftersyn af liften mindst én gang om året.

⚠ **Periodisk eftersyn, reparation og vedligeholdelse må kun udføres i henhold til Liko™ servicevejledning og af personale, der er autoriseret af Hill-Rom, og der må kun anvendes originale Liko™ reservedele.**

⚠ **Serviceaktiviteter er ikke tilladt, mens brugeren befinder sig i liften.**

Serviceaftale

Hos Hill-Rom er det muligt at indgå en servicekontrakt vedrørende vedligeholdelse og regelmæssigt eftersyn af dit Liko-produkt.

Forventet levetid

Produktet har en forventet levetid på 10 år, når det håndteres korrekt og vedligeholdes og efterses periodisk i overensstemmelse med Likos anvisninger.

Nedenstående dele udsættes for slitage og har en specifik forventet levetid:
- Håndbetjening, forventet levetid 2 år,
- Batteri, forventet levetid 3 år.

Transport og opbevaring

Under transport, eller hvis liften ikke skal bruges i længere tid, skal nødstoppet aktiveres.
Omgivelserne, hvor liften transporteres og opbevares, skal have en temperatur på -10 °C til +50 °C,
en relativ fugtighed på 10-95 % og et lufttryk på 700-1060 hPa.

Produktændringer

Likos produkter udvikles løbende, hvorfor vi forbeholder os ret til at foretage produktændringer uden forudgående varsel. Kontakt din repræsentant fra Hill-Rom for rådgivning og information om produktopgraderinger.

Design and Quality by Liko in Sweden

Administrationssystemet for både produktion og udvikling af produktet er certificeret i henhold til ISO9001 og dens pendant for medicinske anordninger, ISO13485. Administrationssystemet er endvidere certificeret i henhold til miljøstandarden ISO14001.

Meddelelse til brugere og/eller patienter i EU

Enhver alvorlig hændelse, der er opstået i forbindelse med udstyret, skal rapporteres til fabrikanten og den kompetente myndighed i brugerens og/eller patientens medlemsstat.

© Copyright Liko R&D AB 2022. ALL RIGHTS RESERVED.

Liko AB
Nedre vägen 100
975 92 Luleå, Sverige
+46 (0)920 474700
Liko AB is a subsidiary of Hill-Rom Holdings Inc.