

EN

FR

DE

ES

IT

BR

NL

PL

NO

DA

SV

FI

KO

MS

RU

LCSU 4

User Guide



REF Cat. No. 880051/880052
Cat. No. 88005127/88005227



REF Cat. No. 880061/880062
Cat. No. 88006127/88006227



1 LCSU 4 Oversikt	
– Viktig informasjon	116
– LCSU 4 - 800 ml (kat. nr. 880051/880052)	116
– LCSU 4 - 300 ml (kat. nr. 880061/880062)	116
2 Beskrivelse og bruksområde	
– Bruksområde	117
– Advarsler og forsiktighetsregler	117
– Begrenset garanti	117
3 LCSU 4 Konfigurasjon	
– Forberede LCSU 4 for drift	118
– Montere 800 ml versjonen	118
– Drift med høyeffektivt filtreringssett	118
– Montere 300 ml versjonen	119
4 Brukerinstruksjoner	
– Sjekk før hver bruk	120
– Strømkildealternativer	120
– Kontrollpanel og indikatorsymboler	120
– Sugnivåinnstilling	120
– Slik opereres og justeres sugnivået	121
5 Batteri-informasjon	
– Lading av batteri	122
– Test av batteri	122
– Ladeoperasjoner	122
– Ekstern batterilader	122
6 Rengjøring og vedlikehold	
– Rengjøring	123
– Utstyrstest	123
7 Feilsøk	124
8 Symbolordliste	125
9 Spesifikasjoner	126
10 Forskriftsinformasjon	128

1 LCSU 4 Oversikt

Viktig informasjon

Denne brukerveiledningen dekker to hovedversjoner av LCSU 4; en konfigurert med 800 ml beholder, og en med 300 ml beholder. Begge versjoner kan kjøpes med eller uten RTCA-samsvar. Hvis ikke annet er angitt, gjelder informasjonen i disse brukerveiledningene for alle versjonene.

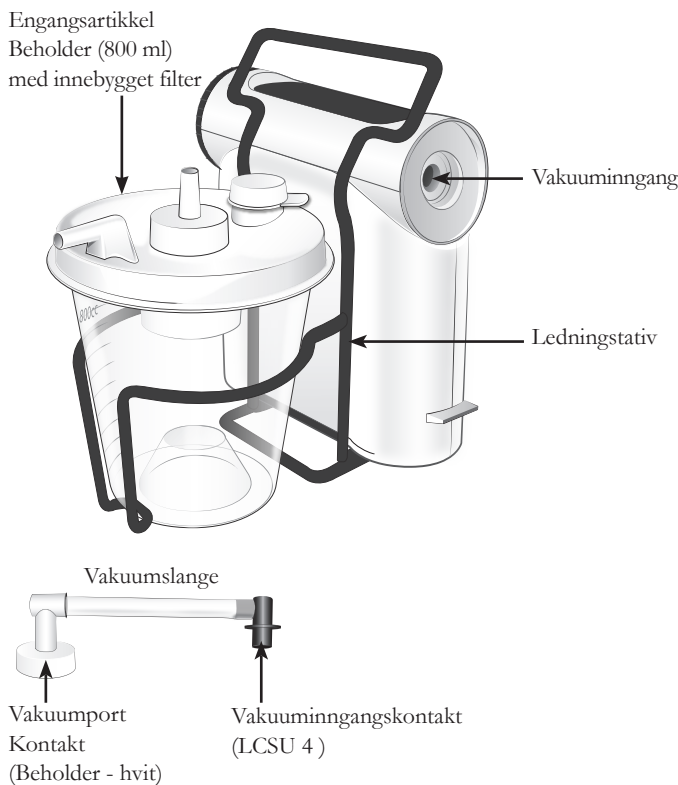
Merknad

Inspiser alle deler under utpakking. Hvis det er tegn på skade eller deler som mangler - gi umiddelbart beskjed til selgeren. Forsøk ikke å bruke LCSU 4 hvis deler er skadet eller mangler.

LCSU 4 - 800 ml (kat. nr. 880051/880052)

Inkluderte deler:

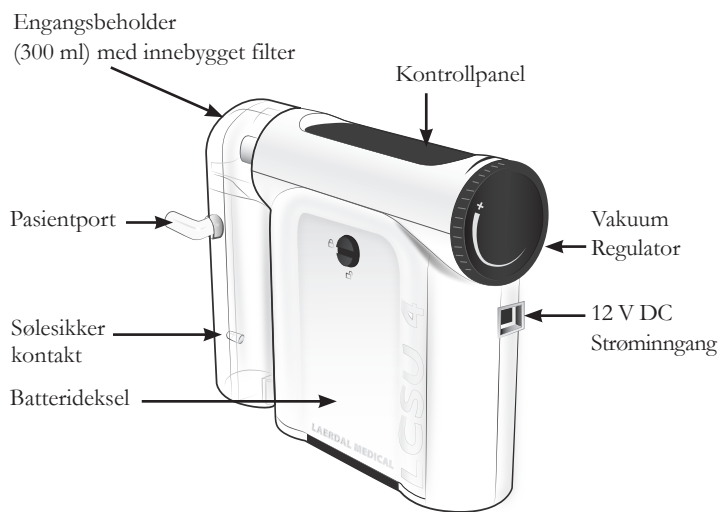
- LCSU 4 Hovedenhet
- 800 ml engangsbeholder
- Pasientslange 1,8 m
- Vakuumslange
- AC/DC-adapter-lader
- Batteri
- Bruksanvisning
- Bæreseske (for 800 ml-versjonen)
- Ledningstativ



LCSU 4 - 300 ml (kat. nr. 880061/880062)

Inkluderte deler:

- LCSU 4 Hovedenhet
- 300 ml engangsbeholder
- Pasientport
- Pasientslange 0,9 m
- AC/DC-adapter-lader
- Batteri
- Bruksanvisning
- Bæreseske (for 300 ml-versjonen)



- LCSU 4 hovedenhet er den samme for begge versjoner. Hver versjon kan enkelt konverteres til det andre beholder-alternativet ved bestilling av tilleggsdeler.
- Gå til www.laerdal.com for å se de nyeste versjonene av deler, tilbehør og forbruksmateriell.

Bruksområde

LCSU 4 er en bærbar, elektrisk drevet, medisinsk sugenhet ment for felt- og transportbruk. Det er ment for intermitterende bruk for å fjerne sekreter, blod eller oppkast fra luftveiene til en pasient, slik at det gis rom for ventilasjon. Høyere vakuumnivåer velges generelt for orofaryngeal suging, og lavere vakuumnivåer velges generelt for trakeal suging samt suging av barn og spedbarn.

Merknader

- Bruk ikke denne enheten før du har lest grundig og fullstendig forstått disse brukerveiledningene. Kontakt Laerdal Medical eller våre godkjente distributører for tilleggsinformasjon, om nødvendig.
- Bruk kun Laerdal-tilbehør som leveres direkte av Laerdal Medical eller en av våre godkjente distributører for å sikre at LCSU 4 fungerer tilfredsstillende.
- Ved bruk i hjemmet, må LCSU 4-enheten være utilgjengelig for barn og kjæledyr. Ikke oppbevar LCSU 4 i nærheten av en varmekilde.

Forsiktighetsregler og advarsler

Forsiktighetsregler

- Bruk kun beholdere, slanger og tilbehør som er godkjent for enheten av Laerdal Medical.
- LCSU 4 er ikke egnet for bruk i nærheten av brennbare væsker eller gasser; det er risiko for eksplosjoner eller brann.
- Ikke bruk LCSU 4 under miljømessige forhold som er utenfor spesifiserte bruksområder.
- Introduksjon av sugd materiale inn i pumpen kan skade enheten og/eller sette den ut av drift. Hvis det er mistanke om at væske fra beholderen eller pasienten blir sugd inn i pumpen, må ikke LCSU 4 brukes. Ta kontakt med Laerdal Medical eller din godkjente distributør for råd.
- Endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av Laerdal Medical, kan ugyldiggjøre brukerens myndighet til å betjene utstyret.
- Føderal lov (USA) begrenser muligheten for salg av LCSU 4 til en lege eller annen lisensiert medisinsk autoritet.

Advarsler

- Følg lokale protokoller for reservesugeenheter.
- Ikke blokker pasientslangen i mer enn 10 sekunder av gangen ved vakuumnivåer som er større enn 300 mmHg.
- LCSU 4 skal kun brukes av personer som er opplært i bruk av medisinsk sugestyr, og kun i samsvar med lokale protokoller.
- Ikke godkjente forsøk på reparasjon, åpning eller tukling med LCSU 4 eller dets elektriske deler kan skade enheten eller sette den ut av drift og vil ugyldiggjøre den begrensede garantien.
- Kat. nr. 880052/880062 er godkjent iht. RTCA/DO-160G del 21 kategori M, men kun begrenset til bruk med batteri. Bruk av lader med AC/DC -adapter (kat. nr. 886111) eller DC strømledning (kat. nr. 884500) for lading eller bruk inne i et luftfartøy må unngås.
- Kat. nr. 880051/880061 er ikke godkjent for bruk i luftfartøyer.
- Ikke ment for bruk i MR-omgivelser.
- Koble LCSU 4 fra eksterne strømkilder før rengjøring.
- Forbruksmaterieell skal kun brukes på én pasient. Må ikke brukes på nytt. Gjenbruk vil føre til økt risiko for krysskontaminering, dårligere ytelse og/eller svikt i enheten. Laerdal er ikke ansvarlig for eventuelle konsekvenser av gjenbruk.

Begrenset garanti

LCSU 4 leveres med en to (2) års begrenset garanti, unntatt for beholdere, rør og batteri. Se Laerdal Global Garanti for vilkår og betingelser. Gå til www.laerdal.com for mer informasjon. Batteriet har en garanti på 90 dager. Laerdal har ikke reservedeler for dette produktet. Bortsett fra det interne batteriet, er det ingen innvendige deler i LCSU 4 hovedenhet som kan repareres eller skiftes ut av brukerne.

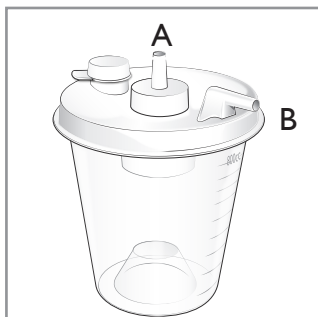
3 LCSU 4 Konfigurasjon

Forberede LCSU 4 for drift

Merknad

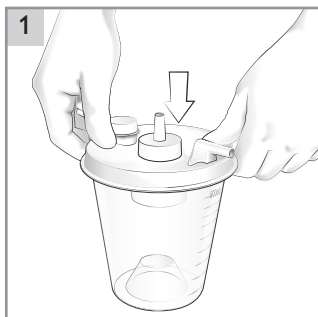
Alle modeller leveres med batteriet inne i enheten, men ikke tilkoblet. Koble til batteriet og lad det helt opp før enheten tas i bruk. Se Lading av batteri (Kapittel 5).

Montere 800 ml versjonen

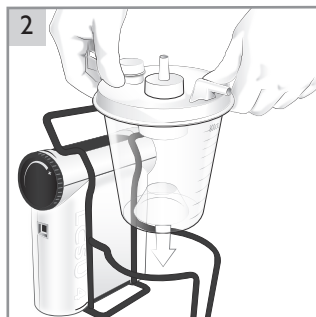


Beholderportene

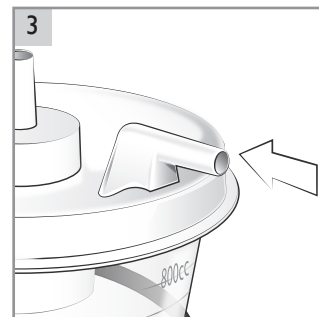
A - Vakuumport
B - Pasientport



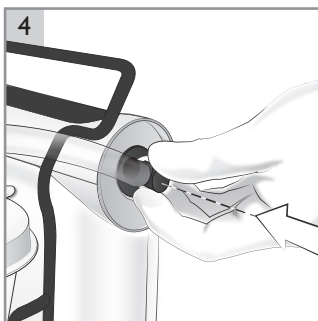
1 Fest lokket på beholderen.



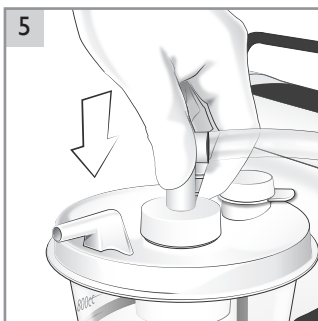
2 Plasser beholderen i ledningstativet.



3 Sørg for at pasientporten er tilgjengelig.



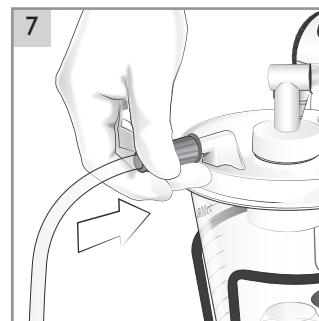
4 Koble vakuuminngangskontakten til vakuuminngangen på suge-enheten.



5 Koble den HVITE kontakten til vakuumportkontakten på beholderen.



6 Sjekk at alle vakuumslangenes koblinger er korrekt tilkoblet.



7 Fest pasientslangen til pasientporten på beholderen.

Merknad

800 ml-beholderen har et internt filter i lokket. Beholderen er en engangsartikkel og kan ikke rengjøres. Filteret stopper automatisk suging/flyt når beholderen er full, eller hvis LCSU 4 velter.

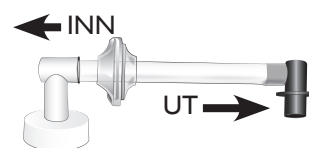
⚠ Forsiktighetsregel

Bruk alltid 800 ml-beholderen som leveres av Laerdal, siden den har et internt filter. Koble aldri noen type pasientslange direkte til LCSU 4s porttilkobling av vakuuminngangen. Blir det sugd opp for mye materiale (overflow) inn i LCSU 4-pumpen, vil dette gi tap av sug og permanent skade på enheten. Bruk ikke LCSU 4 hvis det er for mye oppsug (overflow). Ta kontakt med Laerdal Medical eller din godkjente distributør.

Drift med høyeffektivt filtreringssett

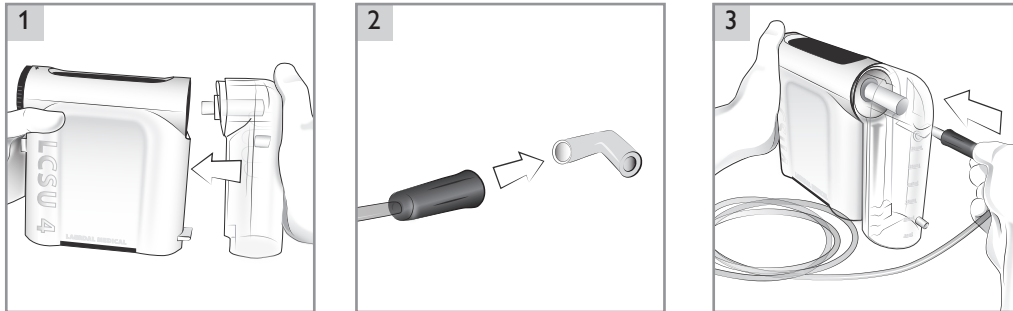
For å øke filtreringseffektiviteten, kan vakuumslangen erstattes med et høyeffektivt filtersett (kat. nr. 886116).

Sikre at Filter INN peker mot den HVITE kontakten, og UT mot den BLÅ. Se kapittel 6 for rengjøring og vedlikehold.



Montere 300 ml versjonen

- 1 Skyv den øvre portens tilkobling inn i vakuuminngangen, og kontroller at den nedre delen av beholderen klikker på plass.
- 2 Koble pasientporten til pasientslangen.
- 3 Koble pasientporten til beholderen. Sjekk at alle tilkoblingene er sikret for å forhindre lekkasje.



Merknader

- 300 ml-beholderen er forseglet og har et internt filter. Beholderen er en engangsartikkel og kan ikke rengjøres. Filteret stopper automatisk suging/flyt når beholderen er full, eller når filteret blir mettet hvis enheten velter over på siden under bruk.
- 300 ml-beholderen (kat. nr. 886100) kan også brukes med den forrige modellen LCSU 3. Men LCSU 4 kan ikke brukes med LCSU 3-beholdere.
- For å sikre at enheten står stabilt oppreist, fins det et ledningstativ (kat. nr. 886115) som et valgfritt tilbehør. Dette gir enheten både et håndtak og en fot.

4 Brukerinstruksjoner

Sjekk før hver bruk

- 1 Suge-enheten bør ikke skades.
- 2 Suge-enheten bør være ren.
- 3 Alle deler bør monteres på korrekt måte (beholder, slanger, etc.).
- 4 Sjekk at et sugekateter er festet til pasientsugeslangen eller sugeadapteren. Ikke bruk sugeslangen eller sugeadapteren uten at et sugekateter er tilkoblet.
- 5 Utfør utstyrstest etter hver montering (se kapittel 6).
- 6 Kontroller batterinivå: Batterinivå skal ikke lyse RØDT når en utstyrstest utføres. Hvis batterinivået lyser RØDT, bør batteriet lades opp. Se ladeinstruksjonene (kapittel 5).

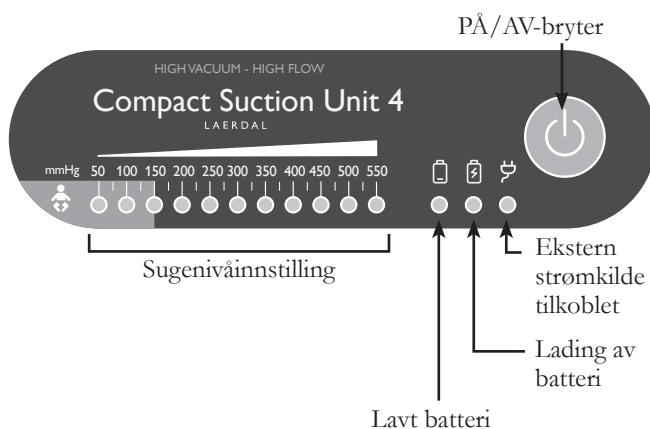
Merknad

Ha alltid en ekstra beholder tilgjengelig i tilfelle den første beholderen fylles fullstendig, eller sugeenheten velter over på siden og filteret blir mettet og stopper sugingen/flyten.

Advarsel

Hvis beholderen fylles opp og avstengningsmekanismen aktiveres, og det ikke fins en ekstrabeholder tilgjengelig for umiddelbar utskifting, skru av LCSU 4 og bruk alternative metoder i henhold til lokale forskrifter for å rense pasientens luftvei. Stadige forsøk på å suge med en full beholder kan forårsake at det vil flyte over og forhindre suging, skade pumpen, gjøre garantien ugyldig og lede til forlenget nedetid.

Kontrollpanel og indikatorsymboler



Sugenivåinnstilling

- Skalaen lyser "Grønn" for å indikere nivået av vakuüm/suge-styrke.
- Det "lyseblå" området indikerer redusert sugenivå for spedbarn og små barn.

LED-lysene har to styrkenivåer. Halvt opplyst indikerer et halvveis vakuümnivå, f.eks. er 175 indikert med et fullt opplyst 150 og et halvt opplyst 200 LED.

Advarsel

Hvis symbolet for Lavt batteri lyser, bytt umiddelbart til en ekstern strømkilde for å unngå avbrytelser i driften. Hvis LCSU 4 ikke mottar ekstern strøm, vil det fortsette å lyse for Lavt batteri, og enhetens ytelse vil reduseres raskt inntil LCSU 4 slås helt av.

Strømkildealternativer

Intern batteridrift

LCSU 4 er utstyrt med et internt batteri, NiMH 12 volt 1,6 Ah.

LCSU 4 går på batteristrøm, med mindre den er koblet til ekstern strømforsyning. Enheten stopper dersom den eksterne strømkilden kobles fra mens enheten er i drift. Start på nytt ved å trykke på av/på-bryteren.

Ekstern strømkilde

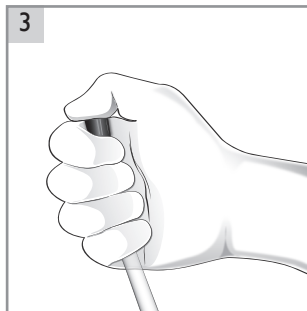
LCSU 4 kan kjøres med ekstern strømforsyning ved bruk av den medfølgende AC/DC-adapterladeren. Koble likestrømskontakten på AC/DC-adapterladeren til 12 V likestrøminngangen på LCSU 4. Plugg nettstøpset i stikkontakten. Det er normalt at adapteren blir varm når den er i bruk.

AC/DC-adapter-lader (kat. nr. 886111).



Slik drives og justeres sugenivået

- 1 Rett ut pasientslangen (sjekk at ingen knekk hindrer luftgjennomstrømning).
- 2 Slå på enheten ved å trykke på AV/PÅ-knappen.
- 3 Blokker pasientslangen.



- 4 Innstill ønsket sugevakuum-nivå ved å skru på vakuumregulatoren.
 - Skru med klokka (+) for å øke vakuum
 - Skru mot klokka for å redusere vakuum
- 5 Vakuumnivået vil vises på sugenivåinnstillingsskalaen.
- 6 Når ønsket vakuumnivå er nådd, fjern blokkering av pasientslangen umiddelbart.

⚠ Advarsel
Ikke blokker pasientslangen i mer enn 10 sekunder av gangen ved vakuumnivåer som er større enn 300 mmHg.

- 7 Utfør nødvendig suging. Bruk passende sugekateter (leveres ikke av Laerdal).

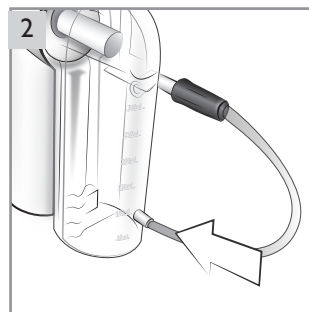
⚠ Advarsel
Under pasientbehandling må du ikke tilstoppe eller blokkere pasientslangen ved forsettlig bøying eller klemming. Pasientslangen skal bare lukkes midlertidig ved å suge materiale.

🗨 Merknad

Hvis LCSU 4 ikke opprettholder ønsket sugeevnenivå, se Feilsøkings-instruksjonene (se kapittel 7).

Etter hver bruk

- 1 La LCSU 4 være påslått litt etter sugingen for å la alt det oppsugde materialet renne fra pasientslangen inn i beholderen.
- 2 Koble pasientslangen til sølesikker kontakt for å unngå sol.



- 3 Koble fra og kast beholderen og pasientslangen. Kontakt lokale myndigheter for å få avklart riktig metode for avfallshåndtering av brukt beholder og pasientslange.
- 4 Rengjør alt utvendig og alle gjenbrukbare deler på LCSU 4 i henhold til instruksjonene (se kapittel 6).
- 5 Gjennomfør utstyrstesten (se kapittel 6).
- 6 Sett batteriet til lading (se kapittel 5).

5 Batteri-informasjon

Lading av batteri

Merknad

Bruk kun Laerdal batteri kat. nr. 886113.

Forsiktighetsregler









- Bruk av batterier som ikke er av merket Laerdal, kan føre til feil når det gjelder batteristatusindikator, redusert driftstid for batteriet, manglende evne til å drifte LCSU 4, og/eller føre til risiko for operatør og/eller pasient.
- Bruk ikke enheten i mer enn noen få minutter etter at RØD lavt batteri-indikator lyser. Lad opp batteriet så snart som mulig.

Når enheten er i drift

- Et tomt batteri må lade i opptil 5 timer for å bli full-ladet. Batteriladetid kan økes når lading foregår under 10 °C
- Batteriets driftstid: Ca. 45 minutter kontinuerlig drift ved null vakuumnivå, (fri flyt), fullt oppladet.
- Lad alltid opp batteriet fullstendig.

For å forlenge batteriets levetid, er det anbefalt å sette batteriet på kontinuerlig lading. Dette vil ikke skade enheten. Hvis kontinuerlig lading ikke er mulig, bør batteriet lades i minimum 5 timer hver måned.

Følg med på LED-status på kontrollpanelet på LCSU 4, og lad batteriet når nødvendig.

Ikone	LED Indikator	Status
		Lavt batterinivå
		Lader
		Bør lades eller batteriet er ikke installert
		Batteriet er fulladet
		Ekstern strømkilde tilkoblet

Test av batteri

Test batteriet hver 6. til 12. måned.

- 1 Start testen med et fullt oppladet batteri.
- 2 Sett maks vakuumnivå.
- 3 La enheten gå i 20 minutter (fri flyt).
- 4 Blokker pasientslangen.
- 5 Fjern blokkering av røret så snart 550+ mmHg er nådd

Hvis vakuumnivået ikke når 550+ mmHg, bør batteriet byttes ut.

Forsiktighetsregel

Bytt ut batteriet når det ikke består batteritesten.

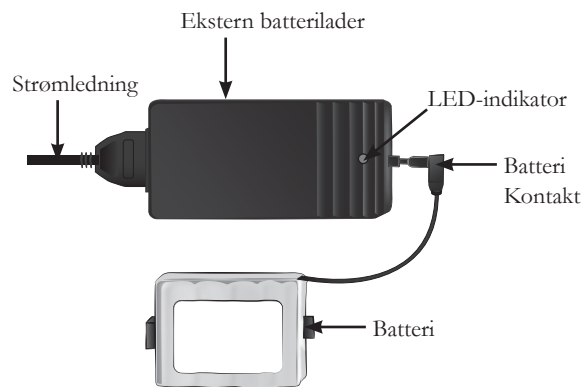
Advarsel

Ikke blokker pasientrøret i mer enn 10 sekunder av gangen ved vakuumnivåer høyere enn 300 mmHg

Valgfritt strøm-/ladetilbehør

Ekstern batterilader (kat. nr. 886112).

Batteriet kan lades eksternt ved å fjerne det fra LCSU 4-enheten og bruke ekstern batterilader.



Et tomt batteri må lade i opptil 5 timer for å bli full-ladet. Følg LED-indikatoren, og lad batteriet når det er nødvendig.

LED-indikator	Status
LED lyser ikke	Kontaktene ikke tilkoblet
Gul LED blinker	Lading venter
Gul LED lyser	Lader
Grønn LED lyser	Batteriet er fulladet (*)
Rød LED blinker	Ladefeil

* Batteriet kan bli stående på kontinuerlig lading, selv om det grønne LED-lyset lyser. Dette vil ikke skade enhetene.

Forsiktighetsregel

Dekk ikke til laderen. Når den er i bruk, er det vanlig at laderen og batteriet blir varmt.

DC strømledning (kat. nr. 884500).

DC strømledning er påkrevd for tilkobling til kjøretøys 12 V DC. Sett den minste strømkontakten inn i LCSU 4 12 V DC strøminngangskobleren. Sett den største kontakten inn i kjøretøyets 12 V DC strømbeholder.

Rengjøring **Forsiktighetsregler**

- Koble LCSU 4 fra eksterne strømkilder før rengjøring. Bruk minimalt med væske for å unngå risiko for elektrisk støt.
- Ikke bløtlegg LCSU 4, og ikke la den stå i vann eller i andre væsker. Dette kan skade apparatet og forårsake elektrisk fare.

 **Advarsel**

Ikke pump vaskemidler eller andre væsker gjennom vakuumpumpen eller gjennom vakuumkannten. Dette kan skade LCSU 4.

Hovedkabinett

- 1 Koble fra ekstern strømforsyning.
- 2 Rengjør kabinett-overflater ved å vaske grundig med en fuktig klut med mildt vaskemiddel. Bruk oppvaskmiddel eller lignende som er i samsvar med materialtabellen (se kapittel 9).
- 3 Tørk alle overflater med en ren klut eller et papirhåndkle.

Beholdere og pasientslanger

Kast etter bruk.

 **Merknad**

Alle beholdere og pasientslanger er engangsartikler. Ikke forsøk å vaske og gjenbruke disse. På grunn av risiko for kryssforurensing, må alle engangsartikler byttes etter bruk. De er kun ment for bruk til én pasient. Kontakt lokale myndigheter for å få avklart riktig metode for avfallshåndtering av brukt beholder og pasientslange.

Vakuumslange (til 800 ml-versjonen) og ledningstativ

Vask ved å legge i vann og skrubbe med oppvaskmiddel eller lignende.

- 1 Rens grundig med rent vann.
- 2 La tørke. Desinfiser hvis ønskelig.

Høyeffektivt filtreringssett (for 800 ml-versjonen)

- Filter kan ikke rengjøres eller desinfiseres.
- Bytt filter umiddelbart hvis forurensing eller misfarging oppstår, eller hvis det blir vått.

* Hvis enheten brukes på pasienter i områder der kryssforurensing er aktuelt, anbefales det at filteret byttes etter hver bruk.

7 Feilsøk

 **Advarsel**

Fare for elektrisk støt. Ikke forsøk å åpne eller demontere pumpen eller det elektriske tilleggsutstyret.























 **Forsiktighetsregel**

LCSU 4 vil kanskje ikke nå høyeste vakuumnivå ved bruk i høyden.

**Merknad**

Hvis LCSU 4-problemet ikke løses, må du kontakte Laerdal Medical eller en av deres autoriserte distributører for råd.

Feil	Forhold	Handling
LCSU 4 kan ikke drives av batteriet.	Batteriet er ikke ladet eller ikke tilkoblet	Verifiser at batteriet er satt i og oppladet riktig.
LCSU 4 er i drift, men suger lite eller ingenting.	Beholderen eller slangen er ikke riktig tilkoblet	Sjekk at beholderen og røret er koblet riktig sammen. Sjekk systemet for eventuelle lekkasjer i beholderen og/eller rørtilkoblingene.
	Full beholder	Ta ut og skift ut beholderen.
	Dårlig vakuumbindelse mellom LCSU 4 og beholderen	Følg prosedyren for riktig montering av beholderen og røret.
	Lokk (kun 800 ml beholder) er ikke forseglet riktig	Sjekk at lokket er festet riktig til beholderen.
	Pasientslangen er vridd eller blokkert	Sjekk at pasientslangen ikke er blokkert eller vridd, eller eventuelt skift ut slangen.
	Filter tilstoppet	Sjekk at filteret ikke er tilstoppet (kun 300 ml beholder).
Vakuumnivået er for høyt eller for lavt.	Feil vakuumnivå angitt.	Følg prosedyren for justering av vakuumsugenivå.
Batteriet lades ikke.	Batteri eller AC/DC-adapteren er ikke tilkoblet eller batteriet er for gammelt	Sjekk at batteriet er tilkoblet. Koble til ekstern strøm igjen og kontroller ladingen. Skift ut batteriet
For lavt strømnivå.	Batteriet er ikke fulladet eller batteriet er for gammelt	Lad batteriet i 5 timer. Utfør batteritesten. Skift ut batteri.

Symbols	Definition	Symbols	Definition
	Dette produktet er i samsvar med FOR-2012-12-15-1960 Forskrift om medisinsk utstyr. Produktet er i samsvar med rådsdirektiv 2011/65/EU om restriksjon for bruk av visse skadelige stoffer (RoHS 2).		For bruk på en enkelt pasient. Ikke til gjenbruk.
	Medisinsk utstyr		Lagringstemperaturspenn for transport
	Klassifisering for inntrengningsbeskyttelse er IP33		Luftfuktighet
	Unik enhetsidentifikasjon		Atmosfærisk trykk
	Unik produkttypeidentifikasjon		Les bruksanvisningen
	Serienummer		Forsiktig: Rx – I henhold til føderale Rx-lover (USA) kan dette utstyret kun selges av eller på forespørsel av lege.
	Produktet er godkjent til å bære CSA-merket med tilgrensende indikatorer «C» og «US» for Canada og USA		Produksjonsdato
	Sentral-positiv polaritetsindikator		Advarsel/forsiktighetsregel
	Likestrøm		Merknad
	Avhending må utføres i samsvar med lokale miljøforskrifter for avfallshåndtering.		Type BF-komponent, i henhold til IEC 60601-1 anvendt del av LCSU 4 er kateteret (ikke levert av Laerdal) som er koblet til kateteradapteren.
	Batteriresirkulering, nikkelmetallhydridbatteri		Ikke laget av naturlig gummlateks

9 Spesifikasjoner

Strømkildealternativer			
Batteri	Oppladbart, NiMH 12 volt 1,6 Ah		
Strømledning	DC (12 V) Kun for bruk på tørre steder		
AC/DC-adapterlader (kun for bruk på tørre steder)	Inngang: 100-240 V, 50-60 Hz, 1,2 A	Utgang: +12 V, 3,4 A	
Ekstern batterilader (kun for bruk på tørre steder)	Inngang: 110-240 V, 50-60 Hz, 250 mA	Utgang: +18,5 V, 0,6 A	
Miljøforhold			
Drifts- og lagringstemperatur	0 °C til + 40 °C		
Relativ luftfuktighet for drift og oppbevaring	0 % til 95 % (ikke-kondenserende)		
Atmosfærisk trykk for drift	9 psi (62 kPa) – 15,4 psi (106 kPa)		
Ladetemperatur	10 °C til +40 °C		
Korttidslagring & transporttemperatur	-40 °C til +70 °C		
Luftfuktighet (drift og lagring)	0 til 95 % (ikke-kondenserende)		
Atmosfærisk trykk for lagring og transport:	7,3 psi (50 kPa) – 15,4 psi (106 kPa)		
Tiden det tar å varme opp LCSU 4-apparatet fra laveste lagringstemperatur til det er klart for tiltenkt bruk, er minst 50 minutter ved romtemperatur.			
Tiden det tar å kjøle ned LCSU 4-apparatet fra høyeste lagringstemperatur til det er klart for tiltenkt bruk, er minst 60 minutter ved romtemperatur.			
Fysiske karakteristikk			
Dimensjoner	880051/880052 (LCSU 4, 800 ml)	23,6 cm x 19 cm x 23,6 cm	
	880061/880062 (LCSU 4, 300 ml)	18,5 cm x 26,2 cm x 8,1 cm	
Vekt	880051/880052 (LCSU 4, 800 ml)	2 kg	
	880061/880062 (LCSU 4, 300 ml)	1,6 kg	
Beholderkapasitet	300 ml	800 ml	
Ytelse			
Forventet servicetid	3 år Det forutsetter 5 sugegjennomløp per dag som varer 15 sekunder. Servicetiden kan vare lenger ved mindre hyppig bruk.		
Luftstrøm ved vakuuminngang (beholder ikke montert)	Alle konfigurasjoner	30 LPM (fri flyt) typisk (kan være mindre ved drift fra innebygget batteri)	
	Vakuum - maks.	550+ mmHg	
	Vakuum - spenn	550+ mmHg	
	Nøyaktighet for vakuuminndikator	± 5 % av full skala	
Høyeffektivt filtersett	Med det høyeffektive filtersettet installert, er enheten i samsvar med ISO 10079-1. Settet reduserer luftstrømmen og batteriets driftstid. Filteret har virus- og bakteriefiltrering effektiv til minst 99,9 % med en gjennomsnittlig partikkelstørrelse på $3,0 \pm 0,3 \mu\text{m}$.		
Materialdiagram			
Kabinettforside	PC		
Batterideksel	PC		
Vakuumregulator	PC		
Bunndeksel	PC		
Vakuuminngangsdeksel	PC		
Kontrollpanel	PVC		
800 ml engangsbeholder	GPSS	Lokk: HDPE	Internt filter: Aerostate
Vakuumslange	Silikon, K-Resin		
Vakuumportkontakt	TPR		
Vakuuminngangskontakt	PC		
High Efficiency Filter	PP		
Filterhus	K-Resin		

300 ml engangsbeholder	PC	Internt filter: PE
Pasientport	PP	
Pasientslange	PVC	
Ledningstativer	Stål, PVC	
Elektromagnetiske lekkasjetester		
Strålingstest	Standard eller test	Samsvar
Ledet og utstrålt RF-utslipp	CISPR 11	Gruppe 1, klasse B
Harmonisk forvrengning	IEC 61000-3-2	Samsvarer
Spenningsvingninger/flimmerutslipp	IEC 61000-3-3	Samsvarer
Elektromagnetiske immunitetstester		
Immunitetstest	Standard eller test	Samsvarsnivå
Elektrostatisk utløp	IEC 61000-4-2	± 8 kV kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV luft
Utstrålte RF- EM-felt	IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz- 2,7 GHz 80 % AM ved 1 kHz
Nærhetsområder for RF trådløst kommunikasjonsutstyr	IEC 61000-4-3	380-390 MHz: 27 V/m 430-470 MHz: 28 V/m 704-787 MHz: 9 V/m 800-960 MHz: 28 V/m 1700-1990 MHz: 28 V/m 2400-2470 MHz: 28 V/m 5100-5800 MHz: 9 V/m
Elektriske hurtigtransienter / utbrudd*	IEC 61000-4-4	± 2 kV
Spenningsvingninger linje til linje*	IEC 61000-4-5	± 0,5 kV, ± 1 kV
Ledet forstyrrelser induisert av RF-felter*	IEC 61000-4-6	3 V 0,15 MHz – 80 MHz 6 V i ISM og amatør radiobånd mellom 0,15 MHz og 80 MHz
Spenningsdropp*	IEC 61000-4-11	0 % UT; 0,5 syklus ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0% UT; 1 syklus og 70 % UT; 25/30 sykluser enfaset: ved 0°
Spenningsforstyrrelser*	IEC 61000-4-11	0 % UT; 250/300 syklus
Nominell effekt frekvensmagnetfelter	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz eller 60 Hz
Elektrisk transient ledning langs tilførselsledninger, DC strømport	ISO 7637-2	Testpuls styrkenivå: III i Tabell A2 for ISO 7637-2

* Kun AC/DC-adapter.

Laerdal, the Laerdal logo, Laerdal Compact Suction Unit, and LCSU are trademarks of Laerdal Medical AS or its affiliates.
© 2024, Laerdal Medical AS. Ownership and all rights reserved.



Laerdal Medical AS
P.O. Box 377
Tanke Svilandsgate 30, 4002 Stavanger, Norway
T: (+47) 51 51 17 00



20-05448 Rev S

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives