



Brugsanvisning.

LIV[®] Linde Integrated Valve – mobilt system til administration af CONOXIA[®] medicinsk oxygen.




Indhold.

1. Forord.....	3
2. Produktbeskrivelse	3
3. Anvendelsesområde.....	3
4. Sikkerhedskrav.....	4
5. Anvendelse	5
6. MR-kompatibilitet	6
7. Rengøring	6
8. Service og vedligeholdelse.....	6
9. Fejl – Årsager – Løsninger.....	7
10. Opbevaring og genanvendelse.....	7
11. Kontaktinformation.....	7



1. Forord.

Denne brugsanvisning indeholder vigtig information vedrørende korrekt anvendelse af LIV-produktet.

 **Læs denne manual inden første anvendelse af produktet!**


2. Produktbeskrivelse.

LIV er en integreret, mobiløsning til gasterapi. Produktet er MR-kompatibelt under de vilkår og betingelser, der er angivet (MR conditional iflg. ASTM 2503-05) og kan anvendes ved undersøgelse med magnetkamera op til 3,0 tesla. Se mere under kap. 7 "MR-kompatibilitet".

Integrerede ventiler er medicinsk udstyr, klassificerede som **IIb** iflg. direktiv 93/42/EEC om medicinsk udstyr.

LIV består af:

- Ventil med indbygget trykregulator, lynkobling, flowvælger med slangenippel og en aktiv trykmåler.
- Ventilbeskyttelse (beskyttelsekappe) med bærehåndtag.
- Trykflaske (aluminium eller aluminium/komposit) fyldt med medicinsk gas
- Sengeholder (tilvalg).

 **Ovennævnte komponenter er monteret permanent på gasflasken og må under ingen omstændigheder fjernes af brugeren. LIV vedligeholdes af Linde Healthcare, som ejer produktet.**

3. Anvendelsesområde.

LIV er et integreret, mobilt system til iltbehandling. Den integrerede trykregulator reducerer trykket i flaskeventilen og er derfor velegnet til medicinsk udstyr via lynkobling, og til direkte administration af medicinske gasser til patienten (via flowvælger).



4. Sikkerhedskrav.

Flasker med integrerede ventiler må kun anvendes til de formål, der er angivet i "Anvendelsesområde". Læs omhyggeligt denne manual for at sikre, at du er klar over, hvordan produktet håndteres sikkert, før du bruger LIV.

Danske love, regler og bestemmelser om håndtering af gasflasker skal følges.

Sikkerhedskrav – ved anvendelse af LIV

Advarsel

- Rygning er forbudt, hvor produktet anvendes.
- Må ikke opbevares sammen med brandfarlige stoffer, åben ild og gnister, eftersom kontakt med brandfarlige materialer kan forårsage brand.
- Må ikke udsættes for stærk varme. Flyttes til et sikkert sted, ved risiko for brand.
- Ventilen må ikke udsættes for ætsende stoffer, såsom ammoniak.
- Hold LIV IQ i en sikkerhedsafstand af 30 cm fra magnetens åbning når den anvendes sammen med magnetisk resonans (MRI).



Vær opmærksom på

- Opbevares utilgængeligt for børn.
- Hold produktet rent, tørt og fri for olie og fedt.
- Håndter ventiler og tilhørende udstyr med rene, fedtfrie hænder (undgå fx at have håndcreme på).
- Opbevar flasken i rum forbeholdt medicinske gasser.
- Opbevar og transporter flaskerne med lukkeventilen lukket.
- Må kun anvendes i rum med god udluftning.
- Sørg for, at produktet ikke udsættes for stød eller tabes.

Mere information

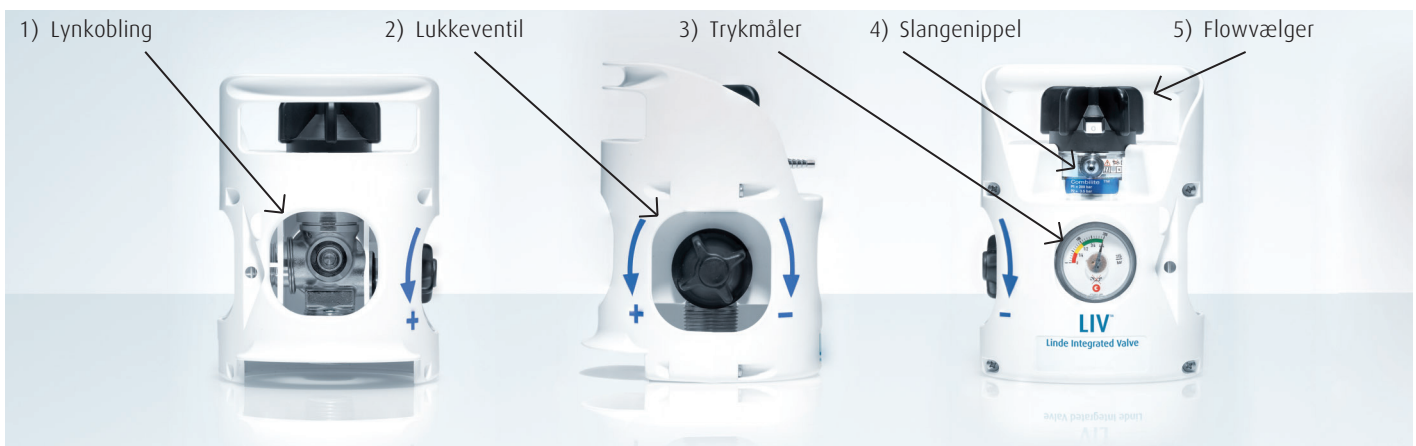
- Flyt ikke LIV under MRI, da det kan føre til forringelse af billedkvaliteten.
- Produktet må ikke demonteres eller ændres på nogen måde af brugeren.
- Flasken må kun fyldes af Linde Healthcare.
- Du må ikke ændre etiketten på flasken eller emballage.
- Hvis produktet har en lækage eller en skade, luk lukkeventilen, mærk produktet som defekt, placer produktet i et dertil indrettet lokale og returner det til Linde Healthcare.

5. Anvendelse.

Generel information om håndtering

Alt personale samt patienter, der håndterer gasflasker med integrerede ventiler, skal uddannes i at kunne håndtere samt administrere de anvisninger, som denne betjeningsvejledning indeholder.

- Driftstemperatur -20 °C til +45 °C.
- Bruges kun sammen med udstyr beregnet til dette produkt.
- Forbered dig på at skifte flasken, når trykmålerens viser går ind i det røde område.
- Sørg altid for at flowvælgeren er indstillet på det korrekte flow og ikke står mellem to indstillinger.



Før brug:

- Kontroller iltmængden. Se trykmåleren (3).
- Sørg for, at flowvælgeren (5) er sat til nul.
- Tilslut udstyr (1 eller 4).
- Drej langsomt lukkeventilen (2) mod uret for at åbne LIV flasken helt.
- Hvis der er tilsluttet udstyr til slangenippen (4), indstil flowet ved at dreje flowvælgeren til det ønskede flow (5).

Efter brug:

- Kontroller at flowvælgeren (5) står på nul.
- Luk lukkeventilen (2) (drej med uret).
- Tag trykket af flasker ved at lukke resterende gas ud (1 eller 5).
- Fjern udstyret (1 eller 4).

Patienten kan nu blive tilsluttet udstyret og påbegynde behandling.

Lynkobling 1) – yderligere information om tilslutning

Denne lynkobling kan bruges til at tilslutte medicinsk udstyr. Flowvælgeren regulerer ikke lynkoblingens tryk eller flow.

Gør følgende, før du tilslutter udstyr til lynkoblingen:

- Sørg for, at udstyret er kompatibelt med den medicinske gas.
- Tilslut via lynkobling, træk i han-stikket for at sikre at det sidder korrekt.

Lynkoblingen har ikke nogen funktion, der holder det indførte hanstik på plads. Lynkoblingen må derfor ikke fjernes, før lukkeventilen er lukket og dermed ikke længere under tryk.

Slangenippel 4) – yderligere information om tilslutning

Gør følgende, når du tilslutter en slange til slangenippel:

- Sørg for, at patienten ikke er tilsluttet det medicinske udstyr, inden du åbner ventilen.
- Sørg for, at slanges ende har korrekt dimension til at passe på slangenippen (6 mm udvendig diameter).
- Sørg for, at slangen sidder fast.
- Sørg for, at det ønskede flow er indstillet korrekt.

Tryk slangen på slangenippen og kontroller at slangen er korrekt monteret, før lukkeventilen åbnes.

⚠ Forkert tilslutning kan føre til lækager og / eller at lynkoblingen ryger ud, med risiko for personskade og tingskade.

⚠ Sørg for at flowvælgeren står på det ønskede flow og ikke mellem to indstillinger. Ellers vil flowregulatoren ikke give den korrekte mængde medicinsk gas.

6. MR-kompatibilitet.

LIV-produkterne er egnede til anvendelse ved MRI-undersøgelser, eftersom de udelukkende omfatter aluminiumsflasker uden magnetiske komponenter, uanset flaskens størrelse og indhold.

Den integrerede flaskeventil har en lav permanent magnetisme, hvilket betyder, at virkningen af et magnetfelt med feltstyrke 3 Tesla knapt er mærkbart (advarsel om denne effekt kan findes på testcertifikatet).

Denne LIV flaske må ikke anbringes nærmere end 30 cm fra åbningen af magneten.

Flyt ej denne under MR-scanning, da dette vil forringe billedkvaliteten.

7. Rengøring.

Brugeren forventes ikke at have rutinemæssigt rengøring af LIV IQ. Flasken er beregnet til flergangsbrug og Linde Healthcare er ansvarlig for rengøring og vedligeholdelse.

Produktet skal holdes rent, tørt og fri for olie og fedt som i de fleste tilfælde forårsager driftsproblemer i forbindelse med partikler, støv eller andre forurenende stoffer.

Hvis produktet skal rengøres på ydersiden, brug en tør eller fugtet klud (med rent vand).

Hvis enkelte lokale bestemmelser kræver, at flasken skal desinficeres, skal der bruges rengøringsmidler der er kompatibel med messing og plastmateriale (inklusive mærkningen) og oxygen.

Må ikke nedsænkes i vand eller andre væsker.

Må ikke udsættes for temperaturer over +50 °C (f.eks autoklaving).

Brug ikke rengøringsmidler der indeholder ammoniak.

Lad ikke nogen form for væske trænge ind i diverse udtag.

Ved brugen af dette produkt på hospitaler følges de anvisninger og overensstemmelser for god hygiejne i sundhedssektoren.



Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder alkohol, aldehyd, ammoniak eller peroxid.!

8. Service og vedligeholdelse.

Forsøg ikke at udføre reparation eller vedligeholdelse på LIV-produkter selv fx ved mistanke om skade eller lækage. vid t.ex. mistænkt skada eller lækage. Reparation og vedligeholdelse må kun udføres af Linde Healthcare.

Reparation og vedligeholdelse der er udført uden certificering medfører ophør af producentens ansvar for sikkerhed og funktionalitet

9. Fejl – Årsager – Løsninger.

Fejl	Årsag	Løsning
Trykmåleren står på "0" Intet gasflow selvom trykmåleren viser, at flasken ikke er tom	Flasken er tom 1. Lukkeventilen er lukket. 2. Driftsfejl.	Skift flaske 1. Åben lukkeventilen ved at dreje i retningen "+" 2. Kontakt Linde Healthcare
Det kommer ingen gas fra slangenipplen	1. Flowvælgeren står på "0" 2. Flowvælgeren står mellem to indstilliner 3. Flasken er tom (se ovenfor)	Stil flowvælgeren på den ønskede værdi, og søg for at den ikke havner mellem to indstillinger.
Lækage ⁽¹⁾ fra fx. – tilslutningen mellem ventil og flaske – påfyldningsåbningen – trykmåleren		Luk lukkeventilen og mærk produktet som "defekt". Anbring produktet i et godt ventileret område og kontakt Linde Healthcare.
Forhøjet afgangstryk	Ventilen fungerer muligvis ikke korrekt	Kontakt Linde Healthcare
Lukkeventilen sidder fast og kan ikke drejes uden brug af betydelig kraft.	Lukkeventilen er blevet åbnet eller lukket ved brug af for stor kraft.	Kontroller lukkeventilens tilstand med en flowmåler. Hvis der er et flow, drejes lukkeventilen til "-", eller kontakt Linde Healthcare.



(1) Hvis der opstår en lækage, forsøg da aldrig at stramme enkelte komponenter for at stoppe lækagen.

10. Opbevaring og genanvendelse.

LIV-produktet skal opbevares og transporteres godt forankret og opbevares under tørre og rene forhold.

Stab ikke LIV-produkter oven på hinanden, da dette kan beskadige ventilen og ventildækslet.

Opbevar aldrig gasflasker i nærheden af en varmekilde (se afsnit 4 "Sikkerhedskrav").

Brug ikke medicinsk gas efter udløbsdatoen (se produktetiketten).

Advarselsskilte, der forbyder rygning og åben ild, skal placeres tydeligt, hvor gasflaskerne opbevares, og brandvæsenet skal underrettes om, hvor lageret til gasflasker er placeret.

LIV-produktet skal returneres til Linde Healthcare til genopfyldning eller genbrug, når det er opbrugt.

11. Kontaktinformation

Linde Healthcare

Kundeservice: Tlf. 70 104 103, #2

E-mail: healthcare.dk@linde.com

