



Brugsanvisning

LIV[®] Vision – mobilt system til administration af CONOXIA[®] medicinsk oxygen



Bemærkninger

Fortroligt: Denne manual indeholder fortrolige og beskyttede oplysninger tilhørende Linde og leveres fortroligt og udelukkende til brug i forbindelse med LIV Vision. Denne manual må ikke reproducere, og dens indhold må ikke videregives til tredjepart uden forudgående skriftlig tilladelse fra Linde.

Ansvarsfraskrivelse: Alle oplysninger, der henvises til og/eller er inkluderet i denne manual, er aktuelle pr. den oprindelige udgivelsesdato. Linde giver ingen garantier eller erklæringer om nøjagtigheden af oplysningerne eller egnetheden af at bruge sådanne oplysninger uden for Linde, og Linde påtager sig heller ikke noget ansvar for skader, der måtte opstå direkte eller indirekte som følge af brugen af sådanne oplysninger.

Denne manual kan indeholde tekniske unøjagtigheder eller typografiske fejl. Oplysningerne i denne manual kan ændres fra tid til anden, og sådanne ændringer vil blive foretaget i efterfølgende versioner af manualen. Linde forbeholder sig retten til at foretage forbedringer og/eller ændringer af de produkter og/eller programmer, der er beskrevet i denne manual, når som helst og uden varsel.

Varemærker: CONOXIA, Linde, Linde logo og LIV er registrerede varemærker tilhørende Linde og dets datterselskaber. Andre varemærker, der anvendes i dette dokument, er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende deres respektive ejere.

Læs venligst følgende

Fare, Advarsel, Forsigtighed og Bemærk: Meddelelser som fare, advarsel, forsigtig og bemærk kan forekomme i denne manual. Et eksempel på hver type meddelelse vises nedenfor. For hvert eksempel gives en definition af meddelelsetypen og dens formål.



Fare: Fare advarer dig om en umiddelbar fare, der kan forårsage alvorlig personskade eller død og kræver særlige forholdsregler.

Advarsel: Advarsel advarer dig om en potentiel fare, der under visse omstændigheder kan forårsage alvorlig personskade eller død.



Forsigtig: Forsigtig advarer dig om en ikke-umiddelbar, potentiel fare eller usikker praksis, der udgør en mindre trussel om personskade eller beskadigelse af udstyr, data eller processer.

Bemærk: Bemærk understreger eller minder dig om vigtige oplysninger.

Indhold

Side	Afsnit
02	Bemærkninger Læs venligst følgende
04	1. Forord 2. Beskrivelse af produktet 3. Anvendelsesområde
05	4. Sikkerhedsinformation
06	5. Anvendelse
08	6. MR-kompatibilitet 7. Sengeholder 8. Rengøring
09	9. Service og vedligeholdelse 10. Fejl – Årsag – Løsning
10	11. Opbevaring og genbrug 12. Anvendelse af lynkobling på LIV Vision
11	13. Kontaktoplysninger

1. Forord

Denna brugsanvisning indeholder vigtig information om korrekt brug af dette LIV Vision-produkt til medicinsk oxygen.

 Læs brugsanvisningen nøje inden du tager LIV Vision i brug første gang.

2. Beskrivelse af produktet

LIV Vision er et integreret, mobilt gasbehandlingssystem. LIV Vision vedligeholdes af Linde, som ejer produktet. Produktet er MR-kompatibelt under specificerede betingelser (MR conditional enligt ASTM 2503-05) og kan bruges i MR-undersøgelser op til 3,0 Tesla. Se også afsnit 6 "MR-kompatibilitet".



LIV Vision består af:

- Ventil med indbygget trykregulator, lynkobling, flowvælger med nippeltilslutning og konstant lysende trykmåler
- Trykgasflaske (aluminium) fyldt med medicinsk gas
- Sengeholder

Hættefarve	Flowinterval	Tryk fra lynkobling
Hvid	0 – 25 l/min	4,5 bar

 Ovennævnte dele er permanent monteret på gasflasken og må ikke fjernes af brugeren. Indeholder gas under højt tryk. Risiko for alvorlig personskade, herunder død og materielle skader.

3. Anvendelsesområde

LIV Vision er et integreret, mobilt gasbehandlingssystem, der er egnet til brug i alle sundhedsmiljøer såsom hospitaler, ambulatorier, røntgenafdelinger og ambulancetjenester. Trykregulatoren, der er integreret i cylinderventilen, er designet til brug med medicinske gasflasker for at reducere flasketrykket til et lavere tryk, der er egnet til tilslutning af medicinsk udstyr (via lynkobling) og til direkte administration af respirationsgas til børn og voksne (via flowudløb).



4. Sikkerhedsinformation

Flasker med integrerede ventiler må kun anvendes til de formål, der er angivet i afsnittet "Anvendelsesområde" (afsnit 3, s. 4). Før du bruger LIV Vision-flasken, skal du læse og forstå betjenings- og sikkerhedsinstruktionerne i denne manual og al anden dokumentation, der kræves ved administration af oxygen. Ignorerer sikkerheds-

instruktionerne kan det føre til alvorlig personskade, herunder død og materielle skader.

Følg venligst danske love, regler og bestemmelser vedrørende håndtering af gasflasker under tryk.

Fare

- Forsøg ikke at skille komponenterne på LIV Vision ad. Komponenterne er permanent monteret på gasflasken.
- Ryg ikke og brug ikke elektroniske cigaretter i nærheden af gasflasken. Varmekilder kan antænde materialer, der normalt ikke er brandfarlige, i et miljø med en øget iltkoncentration.



Advarsel

- Brug ikke flasken, hvis den lækker eller er beskadiget. Forsøg aldrig at stramme individuelle komponenter eller stoppe lækagen. Forsøg aldrig at reparere flasken
- Opbevar og brug ikke flasken i nærheden af brandfarlige materialer, åben ild eller gnister. Brandfarlige materialer kan selvantændes i nærheden af oxygengilder
- Opbevar ikke flasken uden beskyttelse. Opbevar den under tag, helst indendørs. Udsæt ikke flasken for ekstrem varme eller kulde. Overskrid aldrig opbevaringstemperaturen på -40 °C til +65 °C
- Udsæt ikke flasken for ild. Hvis der er risiko for brand, skal flaskerne flyttes til et sikkert sted
- Drej ikke flowvælgeren for hurtigt fra "OFF"- til "ON"-position. Dette kan øge risikoen for antændelse eller brand på grund af oxygens hurtige udbredelse
- Brug ikke flasken uden for temperaturområdet -20 °C til +45 °C. Brug af LIV Vision uden for dette temperaturområde kan resultere i forkert gasdosering og beskadigelse af produktet
- Brug ikke flasken i områder med utilstrækkelig ventilation. Gaslækage og øget oxygenkoncentration på grund af utilstrækkelig ventilation kan medføre risiko for antændelse eller brand
- Brug ikke slangenipen til at betjene andet udstyr. Dette kan resultere i en stigning i indholdet af oxygen i udstyret eller i umiddelbar nærhed, hvilket øger risikoen for antændelse eller brand
- Tilslut ikke enheder, der ikke er kompatible med lynkoblingen eller slangenipen. Sørg altid for, at udstyret har en kobling, der er kompatibel med udgangene i LIV Vision
- Flasken må kun løftes, bæres eller flyttes ved hjælp af bærehåndtaget. Løft eller træk aldrig i flowvælgeren eller sengeholderen.
- Brug ikke flasken, hvis den er blevet beskadiget eller forurenset. Brug ikke produktet, hvis det har været helt eller delvist nedsænket i vand. Brug ikke produktet, hvis det har været udsat for saltvand eller ekstreme vejrforhold. Der er risiko for, at produktets indre komponenter kan blive beskadiget, hvilket kan føre til forkert gasforsyning, gaslækage eller antændelse
- Smør ikke nogen del af flasken. Lad ikke olie eller fedt komme i kontakt med flasken. Olie og fedt kan selvantændes i nærheden af oxygen.
- Håndtér ventiler og tilhørende udstyr med rene og fedtfri hænder (undgå f.eks. at have håndcreme på hænderne)
- Placer flasken minimum 30 cm fra åbningen på et MR-kamera. Hvis flasken placeres tættere på, er der risiko for uventet flaskebevægelse
- Forsøg aldrig at fylde flasken. Linde håndterer al påfyldning

Forsigtig

- Tab ikke flasken og lad den ikke falde på jorden. Sørg for, at flasken altid er sikret og beskyttet mod stød, vand og andre forurenende stoffer
- Opbevar flasker uden for børns syns- eller rækkevidde
- Opbevar flasker med flowvælgeren i den lukkede position "OFF"
- Transportér altid flasker med flowvælgeren i den lukkede position "OFF", når flasken ikke er i brug
- Sørg for, at der ikke kommer vand ind i LIV Vision-flasken. Luftfugtere må ikke placeres på en sådan måde, at vand fra luftfugteren kan trænge ind i flasken
- Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder ammoniak eller kloridforbindelser. Se også afsnit 8, side 8

Bemærk

- Flyt ikke LIV Vision under en MR-scanning, da dette kan resultere i reduceret billedkvalitet
- Opbevar flasken i et tilstrækkeligt ventileret opbevaringsområde beregnet til medicinske gasser
- Foretag ikke ændringer i mærkningerne eller etiketterne på flasken
- Trykmåleren på LIV Vision viser mængden af gas i flasken uanset flowvælgerens position
- I tilfælde af lækage eller defekt flaske skal du følge trinnene i afsnit 9, side 9



Anvendelse og yderligere information



Advarsel: Drej ikke flowvælgeren ud over den højeste flowindstilling. Forsøg ikke at dreje forbi det hårde stop efter den maksimale flowposition. Spænd ikke flowvælgeren for hårdt i "OFF"-positionen.

Advarsel: Tilslut ikke patienten til udstyret, før leveringsanordningen er blevet tilsluttet LIV Vision-udstyret.

Advarsel: Brug ikke udstyr, hvor iltbehovet (tryk eller flow) ikke kan opfyldes af LIV Vision. Du skal bekræfte, at LIV Vision-flasken kan levere den mængde ilt, der kræves af det tilsluttede udstyr.

Advarsel: Brug ikke lynkoblingen og slangeniplen samtidig. Brug af begge udtag samtidig kan resultere i forkert gastilførsel via slangeniplen (mindre gas end det angivne flow).

Advarsel: Tilslut ikke LIV Vision til beskadigede, indsnævrede eller ødelagte slanger eller rør. Tilslut ikke udstyr med beskadigede eller ødelagte stik. Beskadiget eller ødelagt udstyr kan føre til hurtig og uventet afbrydelse og gaslækage.

1. Kontrollér visuelt:

- Batchetiketten for at sikre, at produktet er i korrekt stand, og at udløbsdatoen ikke er overskredet. Kontroller, at produktet blev leveret med en manipulationssikret forsegling før det blev taget i brug første gang
- At flasken ikke er beskadiget, inklusive etiketter og markeringer
- Kontrollér flasken for kontaminering og renlighed. Følg rengøringsvejledningen i afsnit 8 (side 8), hvis det er nødvendigt
- Trykmåleren (3) for at sikre, at der er tilstrækkelig gas til den planlagte behandling

2. Kontrollér ventilens funktion før brug:

- Åbn langsomt flowregulatoren (2) til positionen "ON"
- Lyt efter gaslækager. Der vil høres en hvæsende lyd, hvis der er lækage. Hvis der er mistanke om lækage, skal du følge instruktionerne i afsnit 9 (side 9) for at isolere og returnere flasken
- Kontrollér flowet ved hver flowindstilling i begge retninger ved at dreje flowregulatoren (2) med uret og mod uret tilbage til "ON"-positionen. Flow kan registreres ved hvæsende lyde eller bobler i vand gennem en luftfugter
- Kontrollér, at hurtigkoblingen (1) fungerer ved at tilslutte og frakoble en kompatibel trykføler eller slange

3. Tilslut leveringsenheden til udtag (1) eller (4):

- For at tilføre oxygen gennem slangenippen (4) skal du dreje flowvælgeren (2) til det ønskede flow. Tallene angiver flowet i liter pr. minut (l/min). Se "Slangenippen – yderligere information om tilslutning" (side 6)
- Udstyret kan nu bruges til at tilføre oxygen via lynkoblingen (1) med flowregulatoren (2) i "ON"-positionen i overensstemmelse med producentens anvisninger.
Se "Lynkobling – yderligere information om tilslutning" (side 6 og 10)

4. Patienten kan nu tilsluttes enheden

- Overvåg patientens gasforsyning ved regelmæssigt at kontrollere trykmåleren (3). Vær forberedt på at skifte flaske, når trykmålerens viser når det røde område.

6. MR-kompatibilitet

LIV Vision-flasker er lavet af aluminium, uanset størrelse og indhold. Aluminiumsflaskerne har ingen magnetiske dele.

Den integrerede flaskeventil har en lav permanent magnetisme, hvilket betyder, at effekten af et magnetfelt med en feltstyrke på 3 Tesla næsten ikke er mærkbar.

Flaskeventilen i LIV Vision må ikke bringes tættere på magnetkameraets åbning end 30 cm.

Flyt ikke LIV Vision-produktet under en MR-scanning, da dette kan resultere i forringelse af MR-billedernes kvalitet.

7. Sengeholder

Sengeholderen er designet til at hænge LIV Vision-flasken på f.eks. en sengehest. Gummidelen på sengeholderen forhindrer LIV Vision-flasken i at glide af skinnen.



Advarsel

- Fastgør ikke andet udstyr til LIV Vision-flasken
- Sengeholderen må ikke bruges til at bære flasken
- Hvis sengeholderen har synlige skader, må det ikke bruges
- LIV Vision-flasken må ikke vippes eller flyttes med sengeholderen



Bemærk

- LIV Vision-flasken må ikke udsættes for ydre kræfter, når sengeholderen bruges, da dette kan få den til at løsne sig fra beslaget og forårsage personskade, hvis den falder ned.
- Sengeholderen må ikke fjernes fra LIV Vision-flasken
- Når sengeholderen ikke er i brug, skal det foldes ned med krogene så tæt på flasken som muligt for at forhindre, at tøj eller andre genstande sætter sig fast i krogene

8. Rengøring

Brugeren forventes ikke rutinemæssigt at rengøre LIV Vision-udstyret selv. Det er beregnet til flere anvendelser, og Linde er ansvarlig for rengøring og vedligeholdelse.

Kunden opfordres til at holde produktet rent, tørt og fri for olie og fedt, da de fleste driftsproblemer skyldes indtrængen af partikler, støv eller andre forurenende stoffer.

Hvis produktet skal rengøres udvendigt, skal du kun bruge en blød, fnugfri klud, enten tør eller hårdt opvredet (med rent vand).

Hvis lokale bestemmelser kræver desinficering af produktet, skal de anvendte rengøringsmidler være kompatible med messing, delenes plastmaterialer (inklusive mærkning) og oxygen. Se tabellen nedenfor.

Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder ammoniak.

Produktet må ikke nedsænkes i vand eller andre væsker.

Produktet må ikke udsættes for temperaturer over +65 °C (f.eks. i en autoklave).

Lad ikke væske trænge ind i stik og udgange.

Ved brug af produktet på et hospital skal standarder og praksisser i hospitalets hygiejneplan overholdes.



Brug ikke rengøringsmidler, der indeholder aldehyd-, ammoniak- eller peroxidforbindelser.

Tilladte desinfektionsmidler

70–75 % ethanol, f.eks. alkoholservietter

70 % isopropanol (IPA), f.eks. isopropanolservietter

0,5–1,5 % H₂O₂ (hydrogenperoxid)

0,1–0,5 % NaOCl (natriumhypochlorit)

Rengøring efter desinfektion

–

–

Tør af med en fugtig klud (vand) for at fjerne desinfektionsmidlet fra overfladen og forhindre beskadigelse af flaske og ventil.

Tør af med en fugtig klud (vand) for at fjerne desinfektionsmidlet fra overfladen og forhindre beskadigelse af flaske og ventil.

9. Service og vedligeholdelse

I tilfælde af lækage eller mistanke om defekt LIV Vision-flaske:

1. Tag flasken ud af drift
2. Drej flowvælgeren over på "OFF"
3. Placér flasken et sikkert og velventileret sted
4. Markér flasken som "Defekt"
5. Kontakt Linde for returnering

LIV Vision-flasken vedligeholdes af Linde. Reparationer og vedligeholdelse må kun udføres af Linde-autoriseret personale.

Ikke-certificeret reparation og vedligeholdelse fører uigenkaldeligt til, at producenten ikke længere kan holdes ansvarlig for produktets sikkerhed og funktion.

10. Fejl – Årsag – Løsning

Fejl	Årsag	Løsning
Trykmålerens viser er på nul	Flasken er tom	Brug en anden flaske
Ingen gasstrøm, selvom trykmåleren viser, at flasken ikke er tom, og at der er valgt et flow med flowvælgeren.	Fejl	Kontakt Linde
Der kommer ingen gas fra slangenippen	Mulige årsager: 1. Flowvælgeren står på "ON" eller "OFF" 2. Flasken er tom (se ovenfor)	Drej flowvælgeren til det ønskede flow, og kontrollér, at forbindelsen til slangenippelen er korrekt tilsluttet
Lækage, f.eks. fra: Ventil-flaskeforbindelse Påfyldningsport Trykmåler	Fejl	Drej flowvælgeren til "OFF", placér flasken i et velventileret område, marker den som "defekt", og kontakt Linde
For højt udløbstryk	Fejl	Drej flowvælgeren til "OFF", placér flasken i et velventileret område, marker den som "defekt", og kontakt Linde
Flowvælgeren er træg og kan ikke åbnes uden betydelig kraft	Flowvælgeren er blevet lukket med for stor kraft	Kontrollér, at du drejer flowvælgeren i den rigtige retning, eller kontakt Linde

11. Opbevaring og genbrug

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

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

Opbevaringstemperatur -40 °C til +65 °C.

Opbevar aldrig gasflasker i nærheden af en varmekilde (se afsnittet "Sikkerhedsinformation", afsnit 4).

Brug ikke den medicinske gas efter udløbsdatoen (se batchetiketten).

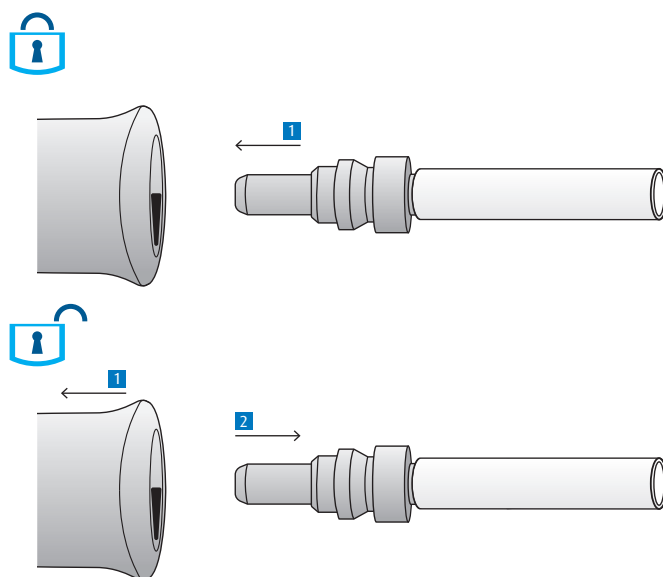
Advarselsskilte, der forbyder rygning og åben ild, skal tydeligt placeres på et synligt sted, hvor gasflasker opbevares, og redningsberedskabet skal underrettes om placeringen af opbevaringsområdet for gasflasker.

LIV Vision-produktet skal returneres til Linde til genopfyldning eller genbrug, når det når slutningen af sin levetid.



12. Anvendelse af lynkoblingen på LIV Vision

Brug af lynkoblingen på LIV Vision. For yderligere information, se side 6 Standard SS 875 24 30



13. Kontaktoplysninger

Linde Gas A/S
Lautruphøj 2-6, 2750 Ballerup
Tlf. 70 104 103, www.linde-gas.dk

Lægemiddelstyrelsen
Axel Heides Gade 1
2300 København S
Tlf. 4488 9595
Fax: 4488 9599

<https://laegemiddelstyrelsen.dk/da/>

Om Linde

Linde er en førende global virksomhed inden for industrigasser og teknologi med en omsætning på 33 milliarder USD i 2023. Hver dag arbejder vi på at gøre vores verden mere produktiv ved at levere løsninger, teknologier og tjenester af høj kvalitet, der gør vores kunder mere succesfulde og bidrager til at bevare og beskytte vores planet og reducere CO₂-udledning.

Linde betjener kunder i en bred vifte af slutmarkeder, herunder kemikalier og energi, fødevarer og drikkevarer, elektronik, sundhedspleje, fremstilling samt metaller og minedrift. Lindes industrigasser og teknologier anvendes i en bred vifte af applikationer, herunder produktion af ren hydrogen- og kuldioxidopsamlingssystemer, der er afgørende for energiomstillingen, livsvigtig medicinsk oxygen og højrenheds- og specialgasser til elektronik. Linde leverer også avancerede gasbehandlingsløsninger for at drive kundernes vækst, effektivitetsforbedringer og emissionsreduktioner.

Yderligere information om os og vores produkter og services kan findes på www.linde-gas.dk

Linde Gas A/S
Lautruphøj 2-6, 2750 Ballerup
Tlf. 70 104 103, www.linde-gas.dk

Living Healthcare