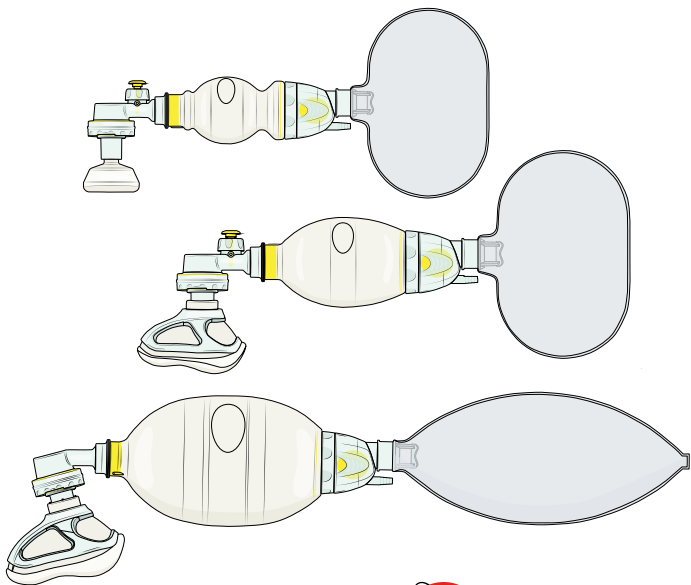


Laerdal silikonihengityspalkeet

Käyttöohje



www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives

Kliiniset käyttöaiheet	4
Tärkeää tietoa	6
Mukana tulevat varusteet	8
Aikuisten malli	10
Lasten malli	16
Keskosten malli	22
Happivaraajaventtiili	28
Toiminnan testaus	29
Kliininen käyttö	36
Puhdistus ja desinfiointi	38
Säädöksiä koskevat tiedot	42
Tekniset tiedot	44
Varaosat ja lisävarusteet	48

Laitteen kuvaus

Laerdalin silikonihengityspalkeet (LSR) ovat itsestään laajenevia hengityspalkeita, jotka on tarkoitettu käytettäväksi potilaille, jotka tarvitsevat jatkuvaa tai osittaista ventilaatiotukea.

Käyttöaiheet

Laerdalin silikonihengityspalkeet (LSR) on tarkoitettu käytettäväksi potilaille, jotka tarvitsevat jatkuvaa tai osittaista ventilaatiotukea. Ventilaatio voidaan tehdä lisähapen kanssa tai ilman sitä.

Käyttötarkoitus

Laerdalin silikonihengityspalkeet (LSR) mahdollistavat positiivisen paineentilaation ja spontaanin hengityksen maskin tai keinotekoisien hengitystien avulla.

Laerdalin silikonihengityspalkeita on saatavilla kolmessa koossa:

- Aikuisten malli on tarkoitettu potilaille, jotka painavat yli 25 kg (44 lb).
- Lasten malli on tarkoitettu potilaille, jotka painavat 2,5–25 kg (5,5–44 lb).
- Keskosten malli on tarkoitettu potilaille, jotka painavat alle 2,5 kg (5,5 lb).

Tämä käyttöohje koskee kaikkia kolmea Laerdalin silikonihengityspaljemallia. Katso maskien osalta Laerdalin silikonimaskien käyttöohje.

Kohdekäyttäjät

LSR on tarkoitettu käytettäväksi sellaisten terveydenhuollon ammattilaisten toimesta, joilla on koulutus ventilaatiotuen antamiseen ja manuaalisten hengityspalkeiden käyttöön.

Kliiniset hyödyt

Hyötynä on positiivinen vaikutus kliiniseen lopputulokseen tarjoamalla hengitystukea, joka vähentää haitallisia seurauksia, kuten hypsian aiheuttamaa sairastuvuutta ja kuolleisuutta.

Kliininen lopputulos

Ventiloinnin toivottu lopputulos on potilaan happeuttaminen, jota arvioidaan usein SpO_2 - ja EtCO_2 -arvoilla, verikaasuanalyysillä tai muilla analyysimenetelmillä.

Tunnetut sivuvaikutukset

Ilman joutuminen vatsalaukkuun
Happimyrkytys

Vasta-aiheet

Tunnettuja vasta-aiheita käytölle ei ole.



Tärkeää tietoa

Lue tämä käyttöohje ja tutustu tuotteen toimintoihin ennen käyttöä. Käytä tuotetta vain tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla.



Varoitukset ja huomiot

Varoitus tarkoittaa tilannetta, vaaraa tai vaarallista käytäntöä, josta voi aiheutua vakava loukkaantuminen tai kuolema.

Huomio tarkoittaa tilannetta, vaaraa tai vaarallista käytäntöä, josta voi aiheutua lievä loukkaantuminen tai tuotteen vaurioituminen.



Huomautuksia

Tärkeää tietoa tuotteesta ja sen toiminnasta.



Varoitukset

- LSR:ää ja maskeja saavat käyttää vain henkilöt, jotka ovat saaneet riittävän koulutuksen hengityspalkeiden käyttöön. Hengityspalkeen virheellinen käyttö voi olla vaarallista.
- Varovaisuutta on noudatettava käytettäessä LSR:ää potilailla, joilla on vaikeita poikkeavuuksia tai käytettäessä muita lääkinnällisiä laitteita, jotka saattavat aiheuttaa ristiriidan maskin kanssa, sillä maski saattaa vuotaa. Jos maskia ei ole mahdollista saada tiiviisti kasvoille, on harkittava vaihtoehtoisen hengityseläimen käyttämistä.
- Varovaisuutta tulee noudattaa käytettäessä LSR:ää potilailla, joilla on vakava keuhkosairaus tai vakavasti alikehittyneet keuhkot. Painetta tulee säätää ja tarkkailla potilaan tilan mukaan. Huomaa, että Laerdal ei toimita manometriä käytettäväksi LSR:n kanssa. Manometri on kuitenkin mahdollista liittää potilasporttiin käyttämällä ISO 5356-1 -liittimen kanssa yhteensopivaa sovintia.
- Kohdistettaessa painetta maskiin on oltava varovainen, jotta kasvovammat vältetään. Tämä pätee erityisesti lapsipotilaisiin, pikkulapsiin, keskosiin, vaikeasta osteoporoosista kärsiviin potilaisiin ja geriatriisiin potilaisiin.

Tärkeää tietoa



- Varovaisuutta tulee noudattaa käytettäessä LSR:ää potilailla, joilla on vakavasti tukossa olevat hengitystiet. Harkitse tukoksen poistamista suuontelosta. LSR:n käyttäminen potilailla, joilla on vakavasti tukossa olevat hengitystiet, saattaa johtaa odotetun happaustamisen vähenemiseen.
- Paineistettuja kaasuja tai lääkkeitä ei saa käyttää LSR:n ja keinotekoisien ilmatien välillä.



Huomiot

- Hengityspalkeita ja lisähappea ei tule käyttää tiloissa, joissa tupakointi on sallittu, tai kun lähistöllä on tulta, liekkejä, öljyä tai rasvaa.
- Hengityspalkeita ei tule käyttää, jos ilma on myrkyllistä tai vaarallista.
- Kolmannen osapuolen tuotteiden (kuten suodatinten ja annosteluventtiilien) käyttäminen Laerdalin silikonihengityspalkeiden kanssa saattaa vaikuttaa suorituskkyyn. Ota yhteyttä kolmannen osapuolen tuotteiden valmistajaan varmistaaksesi yhteensopivuuden LSR:n kanssa ja saadaksesi lisätietoja mahdollisista muutoksista LSR:n suorituskkyyn.
- Jos haluat tarkemman pienemmän happipitoisuuden, käytä happisekoitinta/sekoitinsarjaa, jonka happipitoisuus on asetettu halutulle tasolle.
- PEEP-venttiiliin (ei sisälly Laerdalin toimitukseen) käyttöä suositellaan, mikäli PEEP on indikoitu potilaalle. Huomaa, että PEEP-venttiiliin liittämiseen on käytettävä uloshengityksen ohjainta.
- LSR:ää ja maskeja ei ole tarkoitettu lääkkeiden (kuten anestesikaasujen) annosteluun.



Huomautus

Mikäli laitteessa ilmenee vakavia toimintahäiriöitä, ei-toivottuja tapahtumia tai toimintahäiriöitä, joissa laitteen suorituskky heikkenee, tulee ottaa heti yhteyttä Laerdalin edustajaan. Ilmoitus on tehtävä myös toimivaltaiselle viranomaiselle siellä, missä vaaratilanne tapahtui ja/tai jossa laitetta käytettiin.

Mukana tulevat varusteet



Huomio

Muiden kuin Laerdalin valmistamien osien käyttö saattaa vaikuttaa turvallisuuteen ja/tai suorituskykyyn.

Aikuisten malli

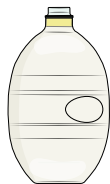
(Tuotenro 87xxxx)



Potilasventtiili



Silikonimaski
maskin
monitoimipäällisellä *



Aikuisten palje
(1 600 ml)



Happivaraajaventtiili



Uudelleenkäytettävä
happisäiliöpussi
(2 600 ml)

* Kokoonpanosta riippuen.

Mukana tulevat varusteet

Lasten malli

(Tuotenro 86xxxx)



Potilasventtiili
ylipaineventtiilillä



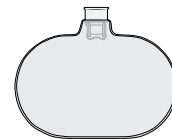
Silikonimaski *



Lasten palje
(500 ml)



Happivaraaja-
venttiili



Uudelleenkäytettävä
happisäiliöpussi
(600 ml)

Keskosten malli

(Tuotenro 85xxxx)



Potilasventtiili
ylipaineventtiilillä



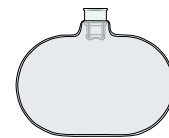
Silikonimaski *



Keskosten palje
(240 ml)

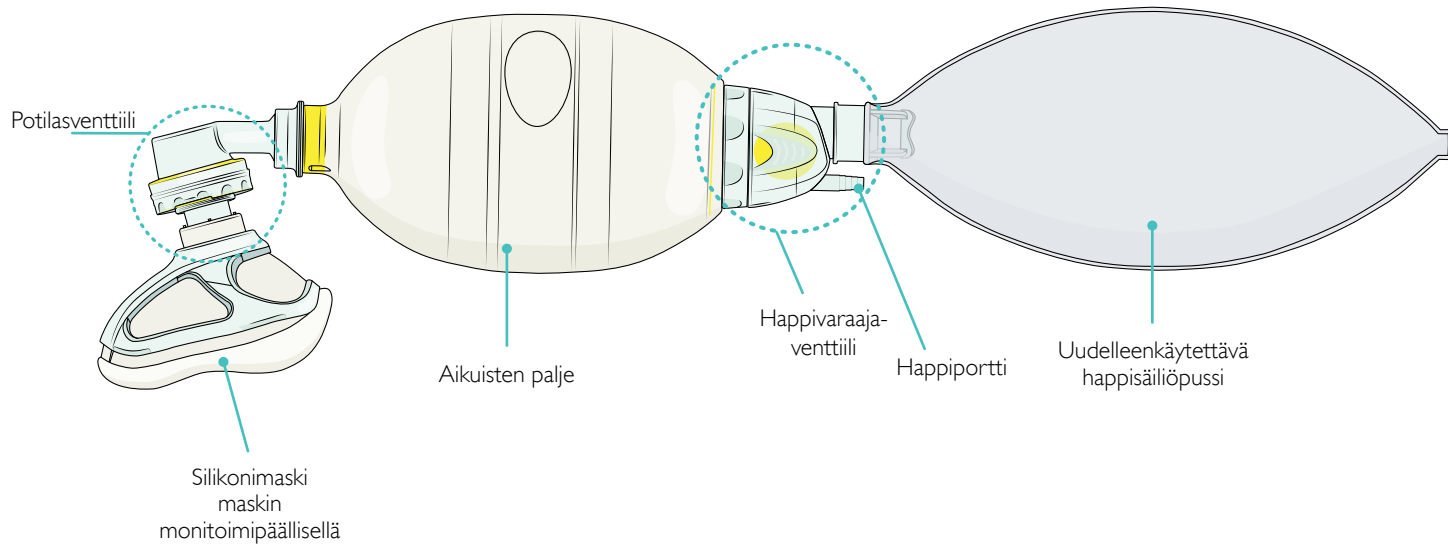


Happivaraajaventtiili

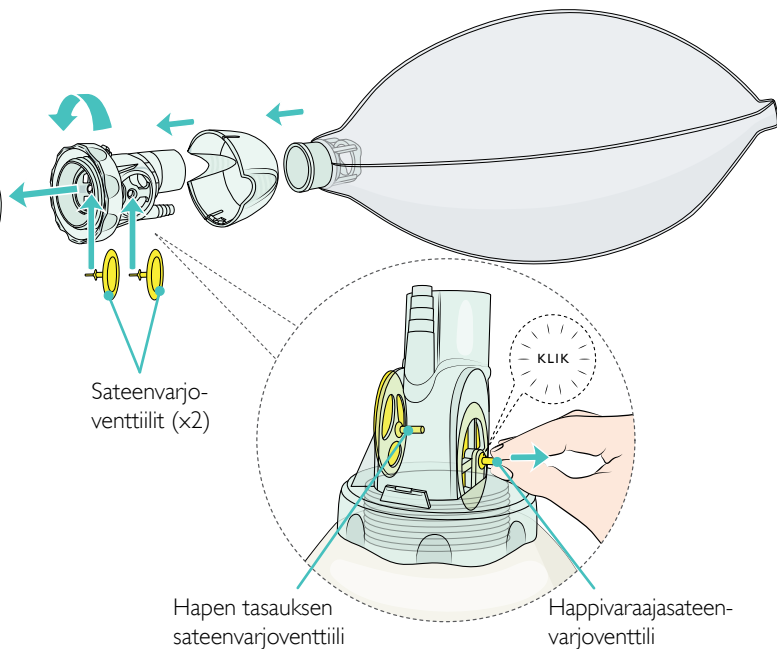
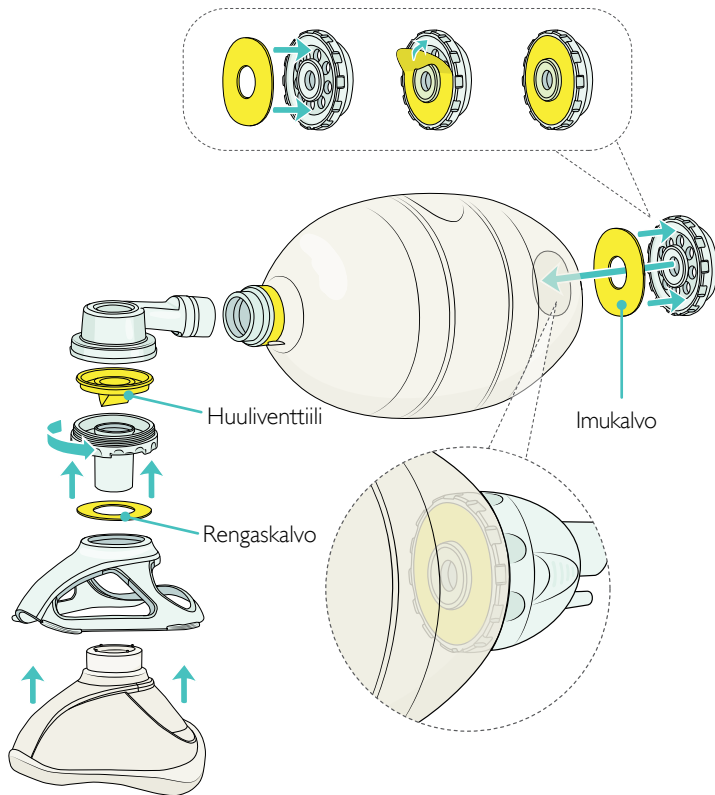


Uudelleenkäytettävä
happisäiliöpussi
(600 ml)

* Kokoonpanosta riippuen.



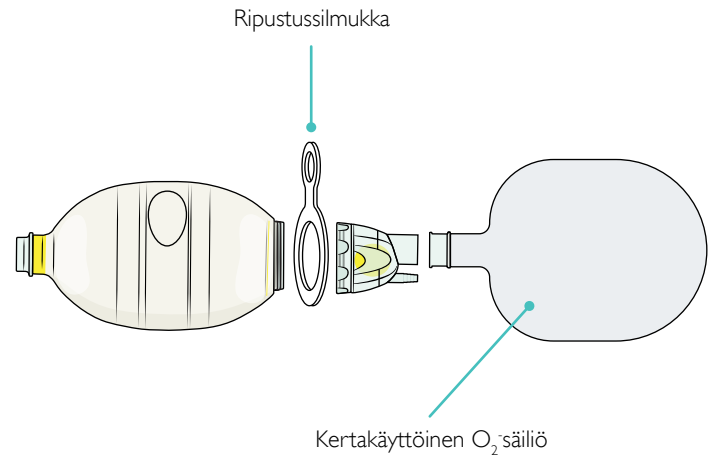
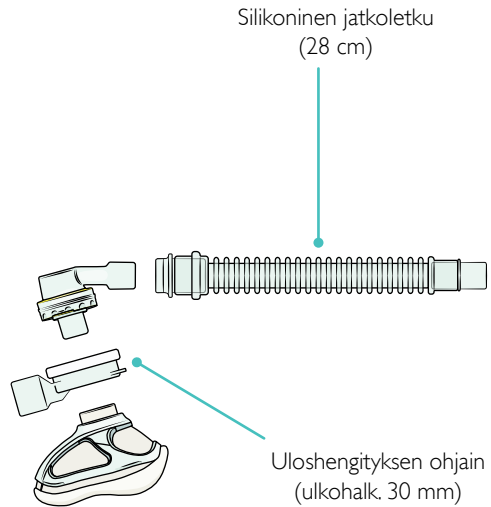
Kokoaminen ja purkaminen

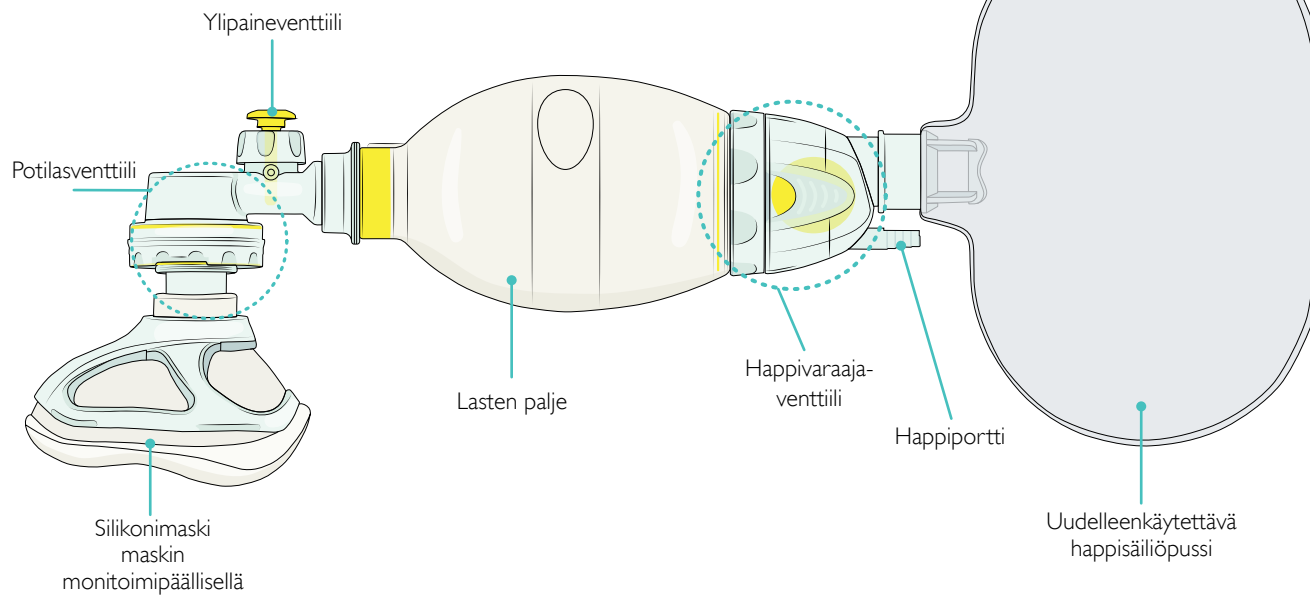


Varoitus

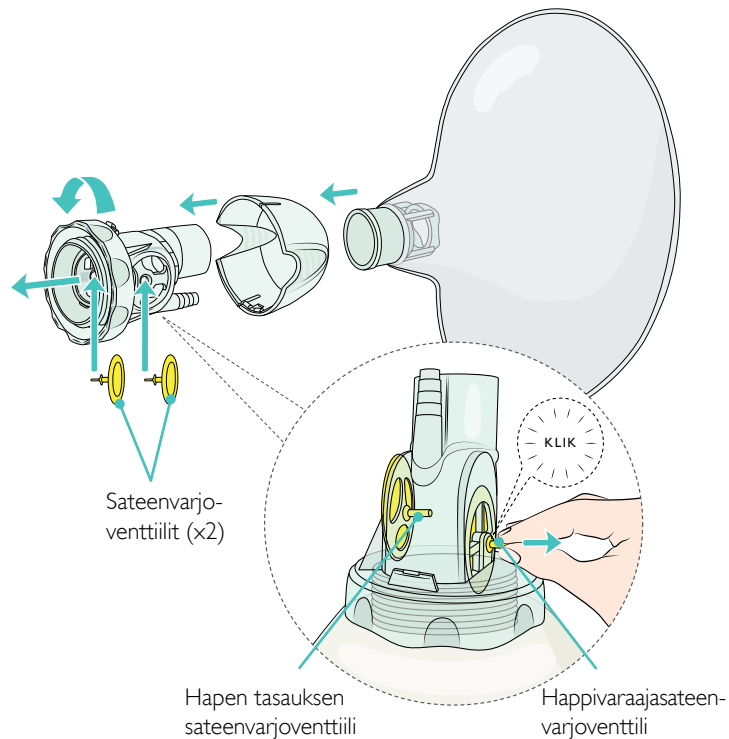
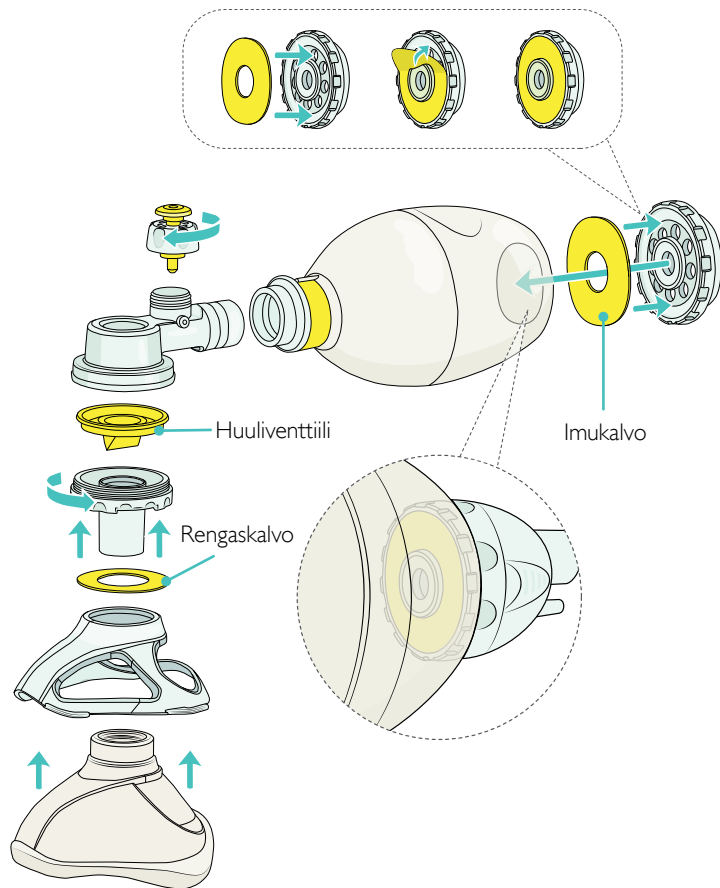
Virheellinen kokoonpano saattaa vaikuttaa suorituskykyyn. Varmista, että käytössä on vain yksi huuliventtiili. Virheellinen kokoonpano kahdella huuliventtiilillä saattaa estää potilaan asianmukaisen uloshengityksen.

Lisävarusteet





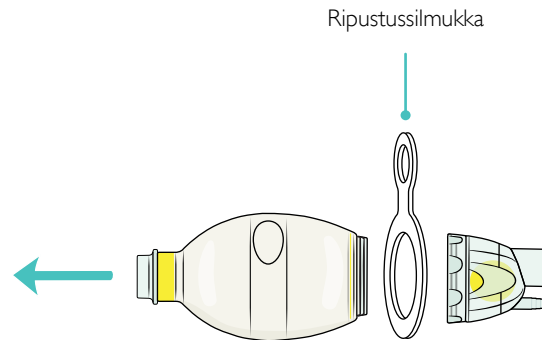
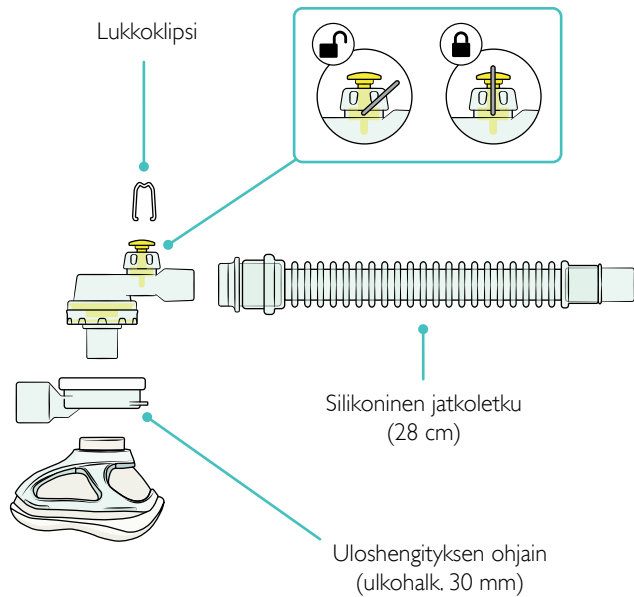
Kokoaminen ja purkaminen

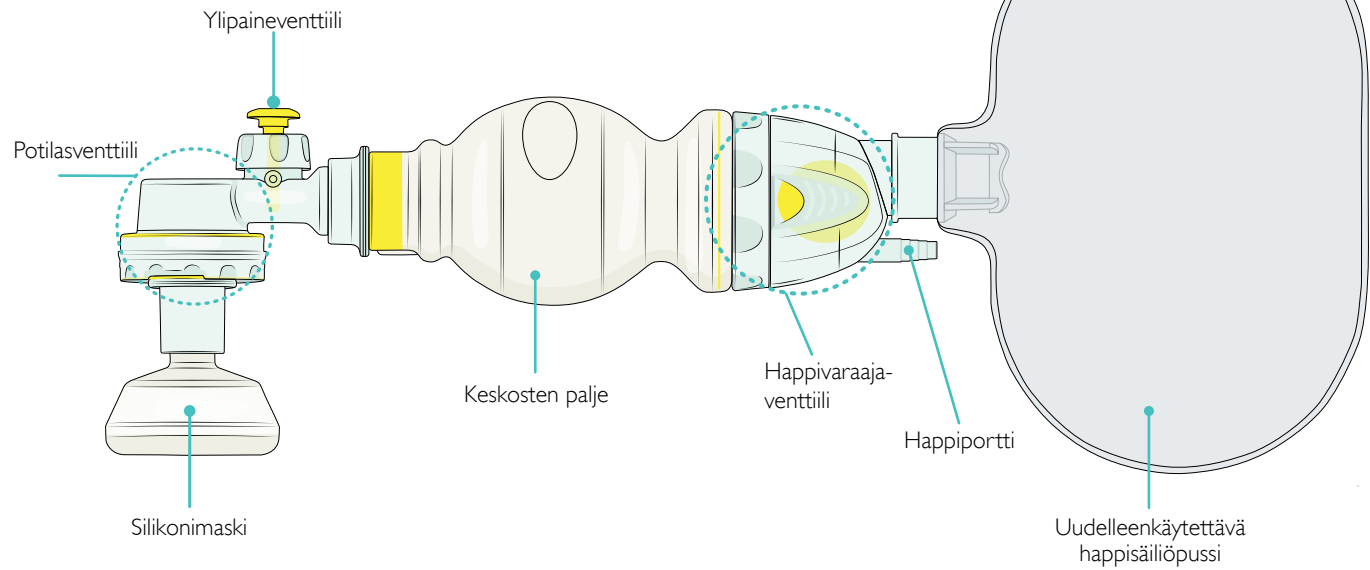


Varoitus

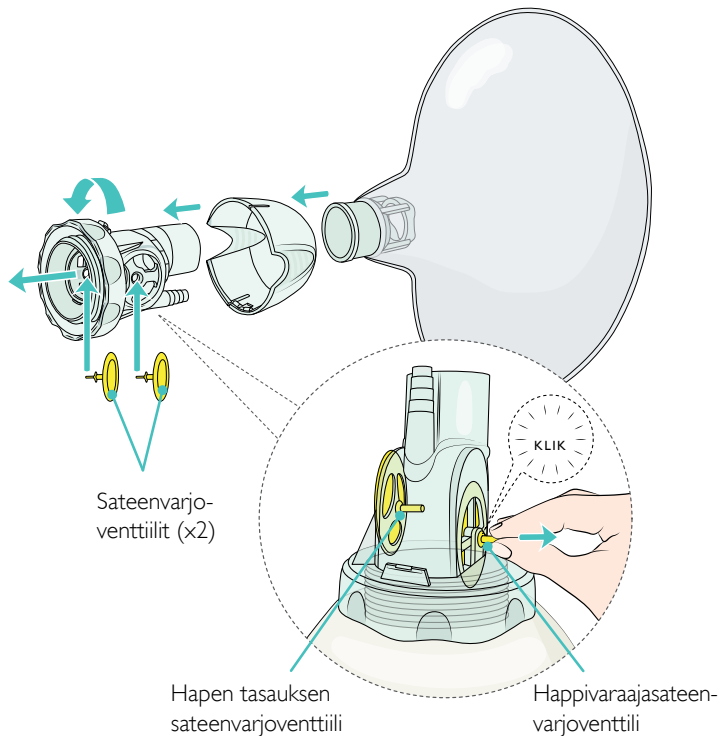
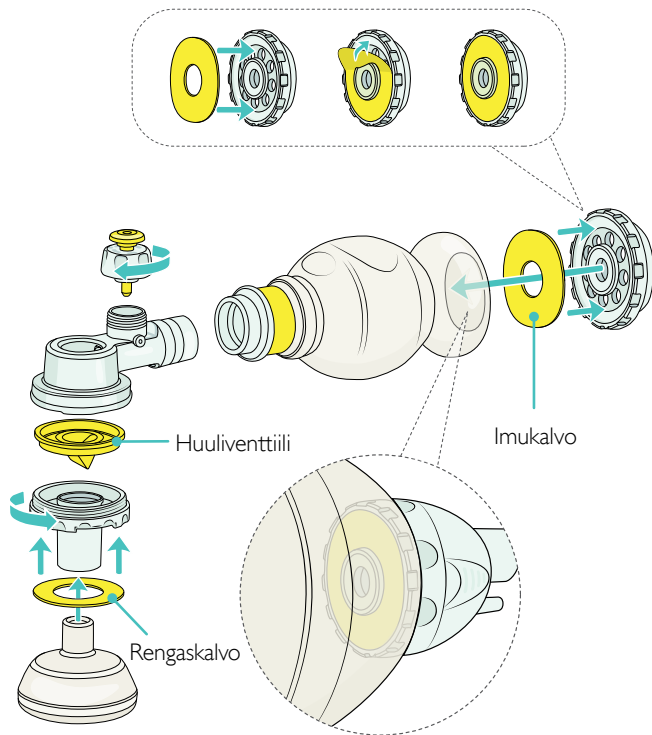
Virheellinen kokoonpano saattaa vaikuttaa suorituskykyyn. Varmista, että käytössä on vain yksi huuliventtiili. Virheellinen kokoonpano kahdella huuliventtiilillä saattaa estää potilaan asianmukaisen uloshengityksen.

Lisävarusteet





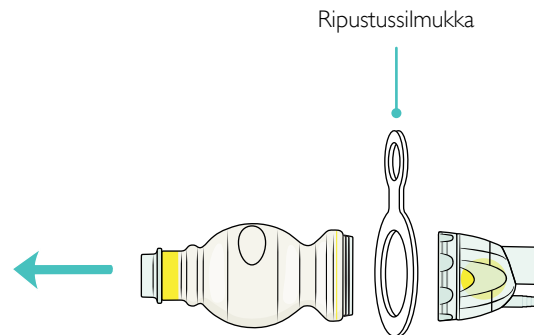
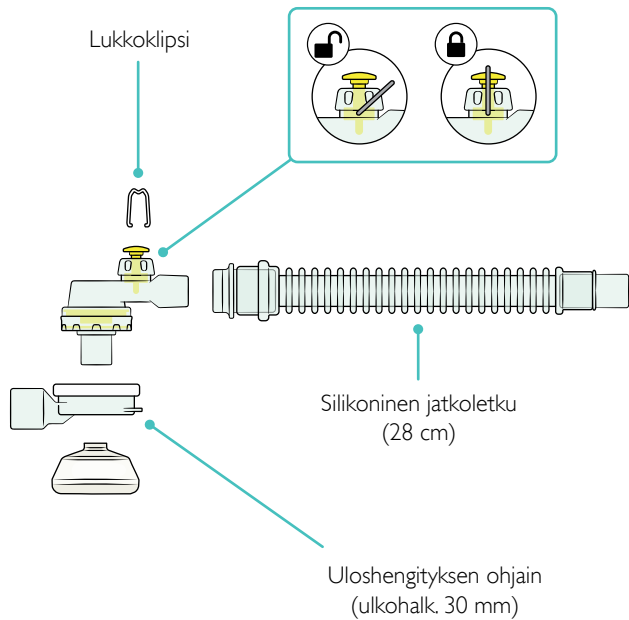
Kokoaminen ja purkaminen



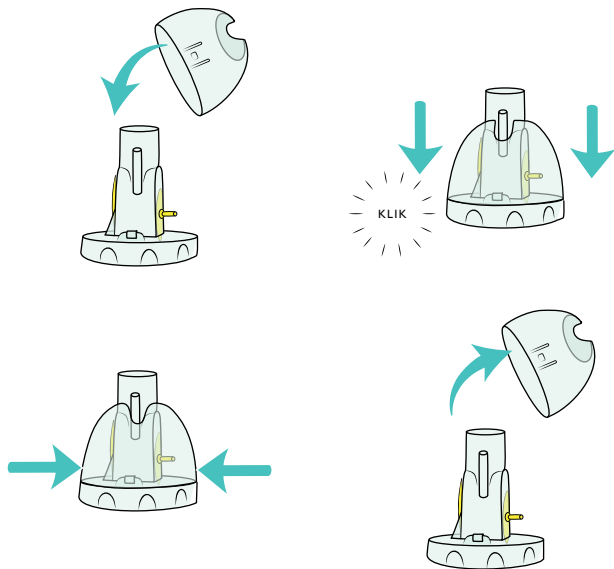
Varoitus

Virheellinen kokoonpano saattaa vaikuttaa suorituskykyyn. Varmista, että käytössä on vain yksi huuliventtiili. Virheellinen kokoonpano kahdella huuliventtiilillä saattaa estää potilaan asianmukaisen uloshengityksen.

Lisävarusteet



Happivaraajaventtiilin kokoaminen/purkaminen



! Ennen vuotta 2015 valmistetut happivaraajaventtiilit hatut eivät ole yhteensopivia vuoden 2015 jälkeen valmistettujen LSR:ien kanssa.



Ennen vuotta 2015 käytetty
happivaraajaventtiilin hattu



Vuoden 2015 jälkeinen
happivaraajaventtiilin hattu

Toiminnan testaus

Tarkasta ja testaa Laerdalin silikonihengityspalkeiden venttiilien oikea toiminta ennen potilaskäyttöä.

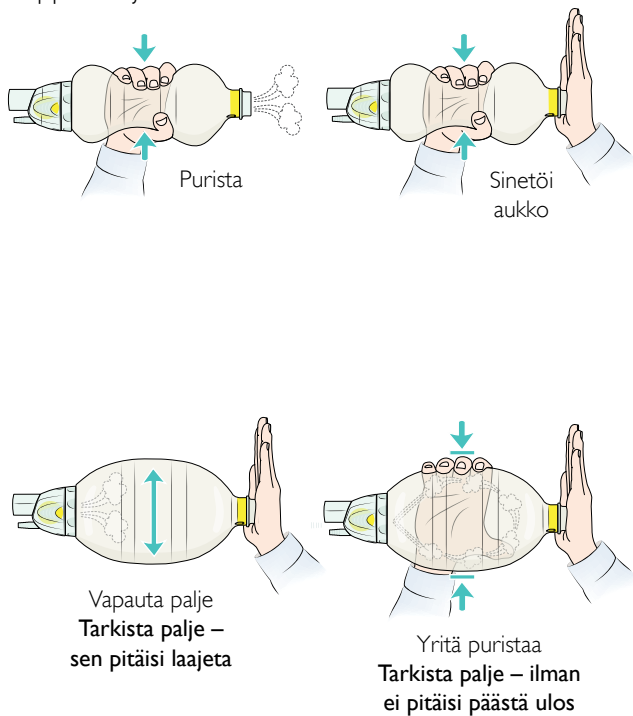
Varmista laitteen toimivuus testaamalla venttiilien toiminta puhdistuksen, desinfiointin ja uudelleenkokoonamisen jälkeen.



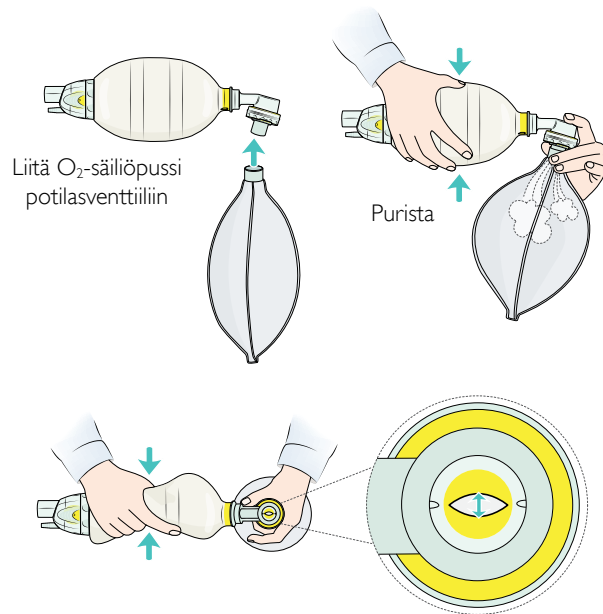
Huomio

Jos Laerdalin silikonihengityspalje ei läpäise toimintatestejä, se tulee poistaa käytöstä eikä sitä saa käyttää. Tutki kaikki osat vaurioiden varalta. Vaihda kaikki vaurioituneet osat tarvittaessa ja testaa uudelleen.

Happivaraajaventtiilin testaus



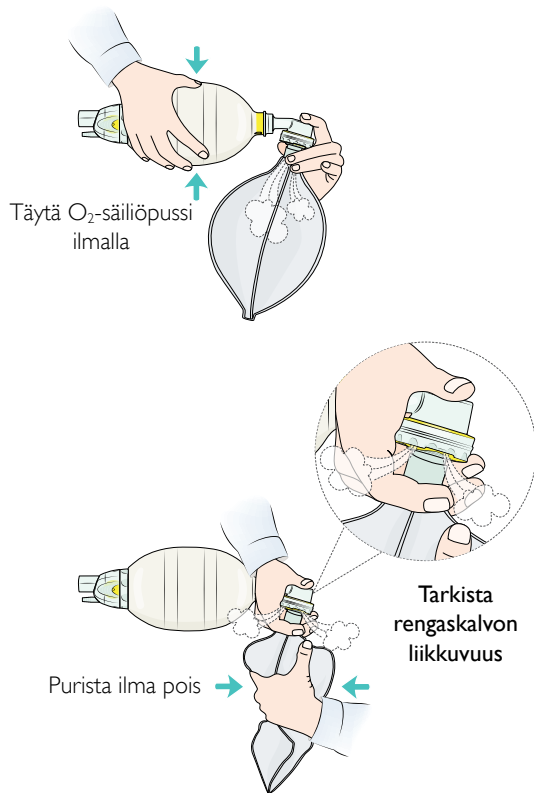
Potilasventtiilin testaus



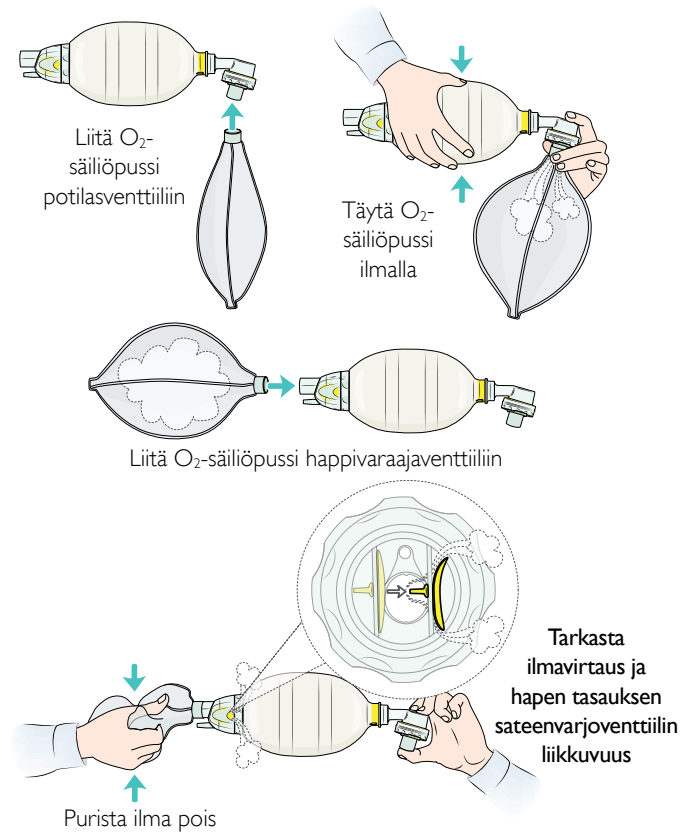
Varoitus

Varmista, että vain yksi huuliventtiili on asennettu potilasventtiiliin.

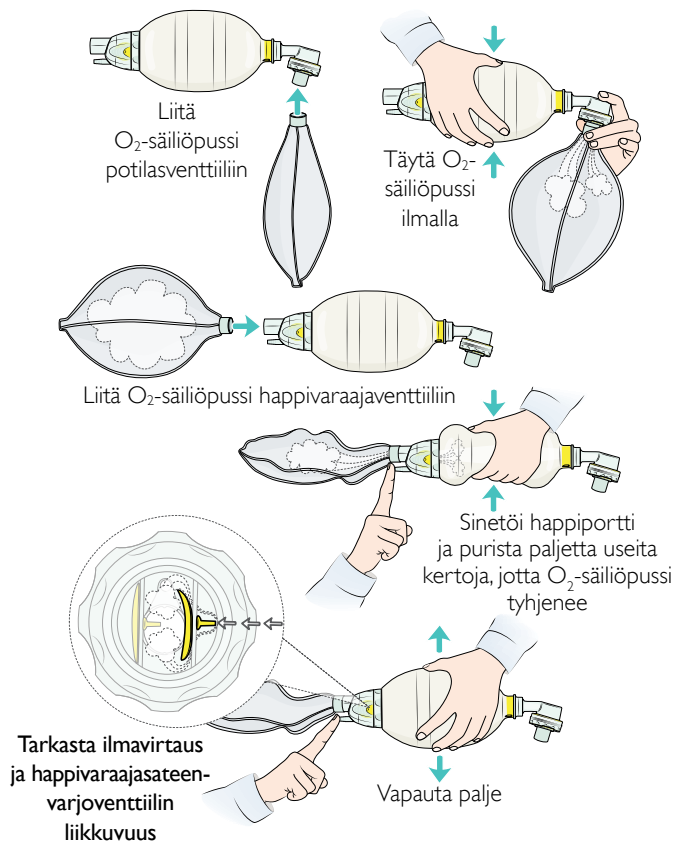
Potilasventtiilin rengaskalvon testaus



Hapen tasauksen sateenvarjoventtiilin testaus



Happivaraajasateenvarjoventtiilin testaus



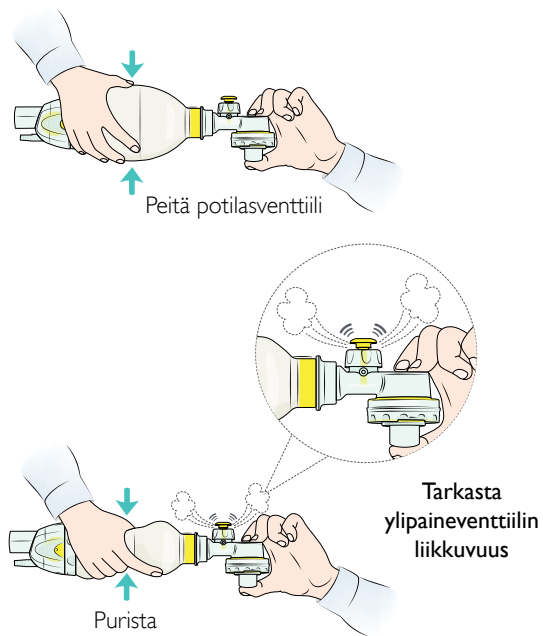
Ylipaineventtiilin testaus

Koskee vain keskosten ja lasten malleja.



Huomio

Varmista ylipaineventtiilin toimivuus ennen käyttöä.



Laerdalin silikonihengityspalkeen käyttäminen kasvomaskin kanssa:

1. Liitä sopiva kasvomaski.
2. Liitä ulkoiseen O₂-lähteeseen soveltuvin osin.
3. Aseta maski kasvoille ja tarkista tiiviys.
4. Purista paljetta kliinisen protokollan mukaisesti.
5. Tarkkaile potilaan rintakehän kohoamista ventiloinnin aikana.
6. Anna potilaan hengittää ulos.
7. Lopeta ventilointi kliinisen protokollan mukaisesti.

Laerdalin silikonihengityspalkeen käyttäminen edistyneen hengitystien kanssa:

1. Liitä ulkoiseen O₂-lähteeseen soveltuvin osin.
2. Liitä intuboitujen potilaiden edistyneeseen hengitystiehen.
3. Purista paljetta kliinisen protokollan mukaisesti.
4. Tarkkaile potilaan rintakehän kohoamista ventiloinnin aikana.
5. Anna potilaan hengittää ulos.
6. Lopeta ventilointi kliinisen protokollan mukaisesti.



Varoitus

Hengityspalkeen virheellinen käyttö voi olla vaarallista.



Huomautuksia

- LSR:n mukana ei toimiteta happilettaa. Happiliitin sopii ISO 13544-2:n mukaisiin happiletkuihin. Istuvuus tulee tarkistaa ennen käyttöä. Happilähdettä tulee voida säätää siten, että virtaus on LSR:lle sopiva. Lisätietoja saavutettavasta happipitoisuudesta eri virtauksilla on taulukoissa sivuilla 46–47.
- Kontaminaatio: Jos potilasventtiili kontaminoituu oksennuksesta ventilaation aikana, irrota hengityspalje potilaasta ja puhdista potilasventtiili seuraavasti:
 - Irrota epäpuhtaudet napauttamalla potilasventtiiliä siten, että potilasportti on käsineellä suojattua kättä vasten. Purista silikonipaljetta muutaman kerran nopeasti niin, että ilma kulkee potilasventtiilin läpi ja poistaa epäpuhtaudet.
 - Jos epäpuhtaus ei poistu, pura potilasventtiili ja huuhtelee se.

⚠️ Huomiot

- Hengityspaljetta ei toimiteta steriilinä. Hengityspalje ja maski tulee puhdistaa ja desinfioida ennen käyttöönottoa.
- On suositeltavaa käyttää korkeinta mahdollista desinfiointin/steriloinnin tasoa potilailla, joilla voi olla heikentynyt vastustuskyky, kuten keskosvauvoilla tai erittäin herkästi tarttuvien patogeenien levitessä.
- Jos LSR:ää säilytetään varalaitteena alueella, jossa saattaa olla runsaasti ilmassa leviäviä patogeeneja, sitä kannattaa säilyttää ilmatiiviissä astiassa kontaminaation välttämiseksi.

Ristikontaminaation riskin vähentämiseksi noudata näitä ohjeita jokaisen käyttökerran jälkeen.

Tarkastus

Tarkista kaikki osat kulumisen tai vahingoittumisen varalta. Vahingoittuneet tai kuluneet osat on hävitettävä ja vaihdettava uusiin osiin.

Purkaminen

Pura LSR osiin Kokoaminen ja purkaminen -osion mukaisesti ennen puhdistusta ja desinfiointia.

- Irrota uloshengityksen ohjain (jos käytössä) ja pura kolmeen osaan
- Irrota potilasventtiili ja pura neljään pääasialliseen osaan
- Irrota happivaraajaventtiili ja pura kuuteen osaan
- Älä irrota liittimiä palkeesta tai O₂-säiliöpussista. Älä irrota liittimiä jatkoletkusta, jos sellainen on käytössä.
- Kierrä ylipaineventtiili irti (keskosten ja lasten mallit), mutta älä pura enempää.

Pesu ja huuhtelu

LSR ja maskit on puhdistettava ennen korkealaatuista desinfiointia tai sterilointia.

LSR ja maskit voidaan puhdistaa manuaalisesti tai automaattisessa puhdistus-/desinfiointilaitteessa.

Manuaalinen puhdistus

Huuhtelee osat juoksevan kylmän veden alla.

Upota osat veteen, jonka lämpötila on 30–40 °C (86–104 °F). Varmista, että kaikki pinnat ovat upoksissa vähintään kaksi minuuttia.

Upota osat veteen, jonka lämpötila on 60–70 °C (140–158 °F) ja jossa on astianpesuainetta.

Puhdista kaikki pinnat perusteellisesti tarvittaessa käyttämällä harjaa apuna.

Huuhtelee kaikki osat pesuaineettomassa vedessä 30–40 °C:ssa (86–104 °F).

Kuivaa osat perusteellisesti. Tarkista, että kaikki osat ovat puhtaita ja kuivia. Hävitä osat, jotka ovat kuluneita tai vahingoittuneita.

Automaattinen puhdistus (koskee kaikkia osia paitsi O₂-säiliöpussuja)

Automaattinen puhdistus-/desinfiointilaitte

Laita osat verkkokoreihin.

Sykli 1: 90–95 °C (194–203 °F) yli 12 sekunnin ajan.

Prosessin kokonaisaika: noin 52 min.

Sykli 2: Käytä emäksistä pesuainetta, joka ei sisällä entsyymejä ja jonka NaOH-pitoisuus on 2–5 %.

⚠️ Huomio

Älä käytä huuhtelu- ja kuivausaineita.

Jotta LSR:n ja maskien korkealaatuinen desinfiointi/sterilointi onnistuu, käytä yhtä seuraavista menetelmistä.

Sterilointi / korkealaatuinen desinfiointi			
Menetelmä	Prosessin parametrit		Käsittelyn jälkeen
	Lämpötila/ pitoisuus	Altistusaika	
Sterilointi (koskee kaikkia osia paitsi O ₂ -säiliöpusseja, jotka eivät kestä korkeita lämpötiloja)			
Höyryautoklavointi (esityhjiö-pulssi)	Autoklavoi lämpötilassa 134–137 °C (273–279 °F)	3 min (+30 s)	Anna osien jäähtyä ja kuivua
Korkealaatuinen desinfiointi (koskee kaikkia osia)			
Natriumhypokloriitti	0,5 % liuos	20 min	Poista desinfointiaineen jäämät huuhtelemalla lämpimällä vedellä, 30–40 °C (86–104 °F), ainakin 2 minuutin ajan. Kuivaa osat perusteellisesti.

Uudelleen kokoaminen

Kokoa LSR uudelleen kokoamis- ja purkamisohjeiden mukaisesti.



Huomautus

Suorita toimintatesti kokoamisen jälkeen ja ennen potilaskäyttöä.



Varoitus

Kertakäyttöinen happisäiliöpussi (870702)

Laite on suunniteltu käytettäväksi vain yhdelle potilaalle. Älä käytä uudelleen. Uudelleenkäyttö aiheuttaa ristikontaminaation riskin. Laerdal ei ole vastuussa uudelleenkäytön mahdollisista seurauksista.



Huomiot

- Hengityspalkeiden komponentit on puhdistettava ja desinfioidava ennen käyttöä seuraavalle potilaalle.
- Muiden kuin tässä osiossa selostettujen puhdistus- ja desinfointimenetelmien käyttäminen saattaa vaikuttaa haitallisesti LSR:n materiaaliin ja/tai suorituskäyttöön, eivätkä ne välttämättä ole tehokkaita LSR:n desinfiointiin.
- Hengityspalkeen ja maskin päällisen kovat muoviosat eivät ole yhteensopivia poolisten liuottimien, kuten etanolin ja isopropanolin kanssa.
- LSR:n virheellinen kokoaminen uudelleen käsittelyn jälkeen saattaa vaikuttaa suorituskäyttöön.
- LSR:n säilyttämiseen käytettävät lisävarusteet eivät ole yhteensopivia natriumhypokloriitin kanssa.

Säädöksiä koskevat tiedot

Laerdalin silikonihengityspalkeet täyttävät seuraavat vaatimukset:

- EN 1789:2020
- ISO 10651-4:2002

Kun hengityspaljetta käytetään ISO 10651-4:n mukaisesti, seuraavat kokosuositukset pätevät: Aikuisten malli potilaille, jotka painavat yli 20 kg (44 lb), lasten malli potilaille, jotka painavat 2,5–20 kg (5,5–44 lb), ja keskosten malli potilaille, jotka painavat alle 2,5 kg (5,5 lb).

Kun laitetta käytetään antamaan AHA-ohjeiden (2010) mukaisia kertahengitystilavuuksia, seuraava pätee: Aikuisten malli potilaille, jotka painavat yli 25 kg (55 lb), lasten malli potilaille, jotka painavat 2,5–25 kg (5,5–55 lb), ja keskosten malli potilaille, jotka painavat alle 2,5 kg (5,5 lb).

Säädöksiä koskevat tiedot

Merkkien selitykset

	Lääkinnällinen laite
	Tämä lääkitinnällinen laite on lääkitinnällisiä laitteita koskevan asetuksen (EU) 2017/745 yleisten turvallisuus- ja suorituskykyvaatimusten mukainen.
	Huomio: Yhdysvaltain liittovaltion lain mukaan tämän laitteen saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä.
	Valmistuksessa ei ole käytetty luonnonkumilateksia.
	Kertakäyttöä koskeva symboli

Olosuhteet	
Käyttöolosuhteet	Lämpötila: -18...60 °C (0–140 °F) Ilmankosteus: 15–95 % rH
Säilytysolosuhteet	Lämpötila: -40...70 °C (-40–158 °F) Ilmankosteus: 15–95 % rH
Elinkaaritiedot	
Säilyvyys	5 vuotta
Odotettu käyttöikä	100 uudelleenkäsitelysykliä
Vastus	
Uloshengityksen vastus	Arviolta 2,6 cm H ₂ O Mitattu 50 l/min ilmavirtauksella
Sisäänhengityksen vastus	O ₂ -säiliöllä: noin 4,2 cm H ₂ O Ilman O ₂ -säiliötä: noin 3,1 cm H ₂ O Mitattu 50 l/min ilmavirtauksella
Saavutettava syöttötilavuus	
Aikuinen	Noin 800 ml
Lasten	Noin 320 ml
Keskosten	Noin 150 ml
Testiolosuhteet	Mukautuvuus 0,02 l/cm H ₂ O, Vastus 20 cm H ₂ O/l/s
Ei ohivuotoa	Ylipaineventtiili ohitettu
Tyhjä tila Potilasventtiili	Arviolta 7 ml kaikissa malleissa

Materiaalikaavio

Hengityspalje		Lisävarusteet	
Osat	Materiaalit	Osat	Materiaalit
Maski	PSU, silikonit	Uloshengityksen ohjain	PSU, silikonit
Potilasventtiili (ylipaineventtiilillä)	PSU, silikonit (PPSU, teräs)	Silikonit Jatkoletku	PSU, silikonit, Viton
Palje	PSU, silikonit, Viton	Ripustussilmukka	Silikonit
Happivaraajaventtiili	PSU, silikonit	Seinäteline	POM
Happisäiliö	PC, PTFE, PVC	Seinäkiinnike	ABS
		Ilkkunasalkku	ABS, PA, PP, teräs
		Kertakäyttöinen Happisäiliö	PVC, PC

Tekniset tiedot

Aikuisten malli

Palkeen tilavuus: 1 600 ml.

Säiliöpussin tilavuus: 2 600 ml

Paino: Noin 370 g

Mitat: Noin 370 mm x 132 mm x 132 mm

Ikkunasalkun mitat: L 291/326 mm x P 362 mm x K 136 mm

Kompaktin kotelon mitat: L 163/189 mm x P 237 mm x K 150 mm

Annettu O₂-pitoisuus erilaisissa testiolosuhteissa

O ₂ -virtaus (l/min)	Kertahengitystilavuus (ml) x pussin sykliiteys/min. O ₂ -pitoisuudet (%) käytettäessä O ₂ -säiliötä (ilman O ₂ -säiliötä)					
	400 x 12	400 x 24	600 x 12	600 x 24	1 000 x 12	1 000 x 24
3	74 (38)	51 (39)	58 (34)	40 (34)	44 (33)	33 (30)
8	100 (44)	100 (44)	100 (40)	68 (40)	78 (38)	51 (34)
15	100 (51)	100 (50)	100 (47)	100 (47)	100 (42)	75 (36)

Lasten malli

Palkeen tilavuus: 500 ml.

Säiliöpussin tilavuus: 600 ml

Paino: Noin 230 g

Mitat: Noin 300 mm x 88 mm x 93 mm

Ikkunasalkun mitat: L 291/326 mm x P 362 mm x K 110 mm

Kompaktin kotelon mitat: L 163/189 mm x P 237 mm x K 150 mm

Tekniset tiedot

Annettu O₂-pitoisuus erilaisissa testiolosuhteissa

O ₂ -virtaus (l/min)	Kertahengitystilavuus (ml) x pussin sykliiteys/min. O ₂ -pitoisuudet (%) käytettäessä O ₂ -säiliötä (ilman O ₂ -säiliötä)					
	20 x 40	20 x 60	150 x 20	150 x 30	300 x 12	300 x 24
3	100 (97)	100 (97)	98 (56)	78 (57)	85 (48)	56 (46)
8	100 (100)	100 (100)	100 (70)	100 (70)	100 (58)	100 (57)
15	100 (100)	100 (100)	100 (82)	100 (83)	100 (71)	100 (70)

Keskosten malli

Palkeen tilavuus: 240 ml.

Säiliöpussin tilavuus: 600 ml

Paino: Noin 200 g

Mitat: Noin 280 mm x 72 mm x 85 mm

Ikkunasalkun mitat: L 291/326 mm x P 362 mm x K 110 mm

Kompaktin kotelon mitat: L 163/189 mm x P 237 mm x K 150 mm

Annettu O₂-pitoisuus erilaisissa testiolosuhteissa

O ₂ -virtaus (l/min)	Kertahengitystilavuus (ml) x pussin sykliiteys/min. O ₂ -pitoisuudet (%) käytettäessä O ₂ -säiliötä (ilman O ₂ -säiliötä)					
	20 x 40	20 x 60				
3	100 (98)	100 (97)				
8	100 (100)	100 (100)				
15	100 (100)	100 (100)				

Varaosat ja lisävarusteet

Lisävarusteet

Tuotenro	Kuvaus
511700	LSR-seinäteline
521100	Seinäkiinnike ikkunasalkulle, lasten ja keskosten malli
572000	Seinäkiinnike ikkunasalkulle, aikuisten malli
850500	Uloshengityksen ohjain (ulkohalk. 30 mm)
860300	Ikkunasalkku, lasten malli
870120	LSR-ripustussilmukka
870600	LSR-ikkunasalkku, kokonainen, aikuisten malli
870702	Kertakäyttöinen O ₂ -säiliö
871000	Silikoninen jatkoletku

Varaosat

Tuotenro	Kuvaus
510103	LSR-happivaraajaventtiilin hattu, 3 kpl pakkaus
510404	LSR-imukalvot, 10 kpl pakkaus
531901	LSR O ₂ -säiliö 2,6 l
531906	LSR O ₂ -säiliö 2,6 l
540103	LSR-huuliventtiili
540105	LSR-rengaskalvot, 10 kpl pakkaus
551901	LSR O ₂ -säiliö, 0,6 l

Varaosat ja lisävarusteet

551906	Happisäiliöpussi 0,6 l, 50 kpl pakkaus
560200	LSR-potilasventtiili
850150	Keskosten palje, 240 ml
851103	LSR-lukkoksipit, 10 kpl pakkaus
851250	Potilasventtiili 35 cm H ₂ O-ylipaineventtiilillä
851252	Ylipaineventtiili 35 cm H ₂ O
851350	Potilasventtiili 35 cm H ₂ O ylipaineventtiilillä ja lukkoksipillä
860150	Lasten palje 500 ml
870150	Aikuisten palje 1 600 ml
871950	Sateenvarjoventtiilit, 2 kpl pakkaus
875400xx	Happivaraajaventtiili

Maskit – päätuotteet

Tuotenro	Kuvaus
851500xx	LSR-silikonimaski nro 00
851600xx	LSR-silikonimaski nro 0/1
851700xx	LSR-silikonimaski nro 2
860220xx	Lasten silikonimaski 3–4 maskin monitoimipäällisellä
860221	Lasten silikonimaski 3–4 ilman maskin monitoimipäällisellä
870220xx	Aikuisten silikonimaski 4–5+ maskin monitoimipäällisellä

Varaosat ja lisävarusteet

870221	Aikuisten silikonimaski 4–5+ ilman maskin monitoimipäällistä
872220	Aikuisten ja lasten silikonimaski maskin monitoimipäällisillä



Huomautus

Tuotenumeroit, joiden lopussa on xx, tarkoittavat paikallisella kielellä olevia kokoonpanoja

Maskit – varaosat/lisävarusteet

Tuotenro	Kuvaus
865200	Monitoimipäällinen maskille 3–4
875200	Monitoimipäällinen maskille 4–5+

Varaosa- ja lisävarusteluettelon voi tarkistaa osoitteesta www.laerdal.com.

Takuu

Katso käyttöehdot Laerdal maailmanlaajuisesta takuusta.
Lisätietoja saat osoitteesta www.laerdal.com.

Laerdal® on Laerdal Medical AS:n rekisteröity tavaramerkki.

© 2025 Laerdal Medical AS. Kaikki oikeudet pidätetään.

Julkaisupäivämäärä: 2025-07



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

20-19887 versio C

CE₂₄₆₀

www.laerdal.com



Laerdal
helping save lives