

PHILIPS

RESPIRONICS

Hengitysteiden
avaaminen

Oma CoughAssist

CoughAssist 70 -sarjan laitteen käyttöopas potilaalle

Luonnollinen osa elämää

Varoitus: Ennen kuin käytät hoitolaitetta, lue laitteen käyttöopas.

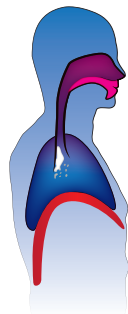
Yskiminen. Ajattelemmekin usein yskimistä vilustumisen oireena tai keinona selvittää kurkkua. Totuus on, että yskiminen on meille elintärkeä toiminto. Ilmatiehyiden seinämät tuottavat normaalisti pieniä määriä limaa, johon lika ja bakteerit juuttuvat. Jos lima pääsee kertymään, seurauksena saattaa olla infektio. Yskiminen on kehon oma tapa poistaa limaa keuhkoista.

Yskähdyks alkua syvällä sisäänhengityksellä. Äänielin eli glottis (kurkunpään yläosassa oleva aukko) sulkeutuu ja näin keuhkoissa oleva paine pystyy kasvamaan. Hengityslihakset supistuvat ja glottis aukeaa, minkä seurauksena keuhkoissa oleva ilma työntyy voimalla ulos.

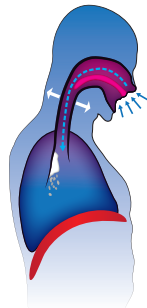
Rintakehän, kaulan ja vatsan lihakset ovat tärkeitä yskähdyksen toimintaketjun tekijöitä. Monien sairauksien aiheuttama liman poiston heikentyminen lisää hengitystieinfektion riskiä.

Jos yskiminen muuttuu työlääksi, lääkäri voi määrätä manuaalisesti ja/tai mekaanisesti annettavaa yskimisen avustamista. Manuaalisesti avustettu yskiminen sisältää nopeita ja voimakkaita ylävatsaan ja/tai rintakehään kohdistuvia painalluksia, jotka pakottavat ilman ulos keuhkoista.

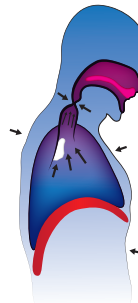
Yskähdyksen eri vaiheet



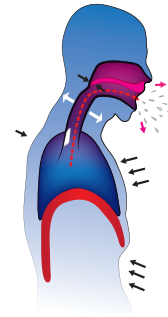
Ärsytys



Sisäänhengitysvaihe



Paineen kertymisvaihe



Uloshengitysvaihe

CoughAssist on mekaaninen sisään- ja uloshengityslaitte, joka stimuloi luonnollista yskimistä täyttäen keuhkot asteittain suurella ilmamäärällä. Tämä muistuttaa normaalia syvää sisäänhengitystä (ylipaine) ja sitä seuraavaa nopeaa uloshengitystä, joka vetää eritteitä mukanaan (alipaine). CoughAssist-laitteen avulla yskiminen tapahtuu tehokkaammin, mikä auttaa pitämään ilmatiet puhtaina ja vähentää hengitystieinfektioiden riskiä.



Tuotteen kuvaus

- 1 – Painikkeet. Painikkeiden avulla pystyt suorittamaan näytöllä määritetyt toiminnot.
- 2 – Virtapainike. Virtapainikkeella kytketään tai katkaistaan virta laitteeseen.
- 3 – Manuaalinen kytkin. Kytkimellä aktivoidaan sisään- ja uloshengitysvaiheet.* Kytkimen asennon siirtäminen oikealle (+) käynnistää sisäänhengitysvaiheen. Kytkimen asennon siirtäminen vasemmalle (-) käynnistää uloshengitysvaiheen. Keskiasento käynnistää taukovaiheen.
- 4 – Näyttöruutu. Ruudulta voit katsella asetuksia ja järjestelmän tilatietoja.
- 5 – Letkuston liitäntä. Tällä liität oman letkustosi laitteen ulostulopäähän.



*Sininen: sisäänhengitys, keltainen: uloshengitys ja vihreä: tauko

Tuotteen kuvaus *(jatkuu)*

- 6 – Ilman ulostuloaukot. Laitteen sisältä tuleva ilma poistuu näiden aukkojen kautta.
- 7 – Vaihtovirtapistorasias. Virtajohto liitetään tähän.
- 8 – Kaukosäätimen liitäntä. Liitä lisävarusteena saatava kaukosäädin (poljin) tähän.
- 9 – SpO₂-liitäntä. Jos käytät valinnaista oksimetriakaapelia, liitä se tähän.
- 10 – Ilman sisäänottoaukko, jonka kautta ulkoilma siirtyy laitteeseen. Työnä mukana toimitettu suodatin tähän aukkoon.
- 11 – Irrotettava paristokotelo, jossa on valinnainen irrotettava litiumioniakku.
- 12 – Letkunkiinnike. Huolehdi letkusta ja kierrä letku ja maski tämän pidikkeen läpi, kun laite ei ole käytössä.



Tyypillinen hoito

Yskähdyssykli koostuu sisäänhengitysvaiheesta, uloshengitysvaiheesta ja tauosta. Neljästä kuuteen sykliä muodostaa yhden jakson. Jokaisen jakson välissä on vähintään noin 20–30 sekunnin mittainen lepotauko. Lepotaun aikana pystyt itse tai hoitajasi pystyy poistamaan eritteitä maskista, suukappaleesta tai intubaatioputkesta. Neljästä kuuteen jaksoa muodostavat tyypillisen hoidon. Päivittäisten hoitojen määrä saattaa vaihdella.

Hoidon aikana sinun tulisi istua pystyasennossa kykyysi sallimissa rajoissa.

Haluatte ehkä sopia keskenänne etukäteen merkistä, jonka annat hoitajallesi halutessasi hänen keskeyttävän hoidon.

Hoito voidaan antaa manuaalisesti tai automaattisesti. Tämä tarkoittaa, että sykliä voidaan aloittaa joko kytkintä kääntämällä, polkimen avulla tai automaattisesti riippuen sisäänhengityskyvystäsi tai asetetusta ajasta. Cough-Trak on käytettävissä automaattisessa tilassa ja edistyneessä automaattitilassa, ja sen avulla pystyt määrittämään sisäänhengitysvaiheen alkamisen. CoughAssist 70 -sarjan laitteiden Cough-Trak havaitsee, milloin olet valmis hengittämään sisään ja toimittaa silloin esiasetetun ilmanpaineen. Tämän lisäksi CoughAssist 70 -sarjan laitteiden oskillaatio-ominaisuus voidaan lisätä hoito-ohjelmaasi limanpoiston tehostamiseksi.

Laitteessa voidaan käyttää jopa kolmea eri hoitomääräystä. Lääkäri neuvoo, mitä hoitomääräystä vastaavaa esiasetusta tulee käyttää.

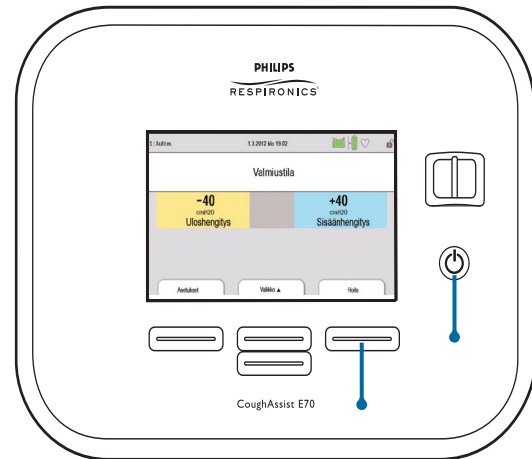
Potilasliittymä

- Suukappaleita käytettäessä on ehkä tarpeen käyttää nenänsulkijaa.
- Hyvin istuva, pehmeäreunainen maski on tärkeä vuotojen estämiseksi.
- Jotkut potilaat tarvitsevat päätuon niskan puolella vuotojen estämiseksi. Tehokkuuden varmistamiseksi maskin kevyt painaminen saattaa olla tarpeen.
- Jos potilaalla on kuffillinen intubaatioputki, täytä kuffi ilmalla CoughAssist-hoidon ajaksi.

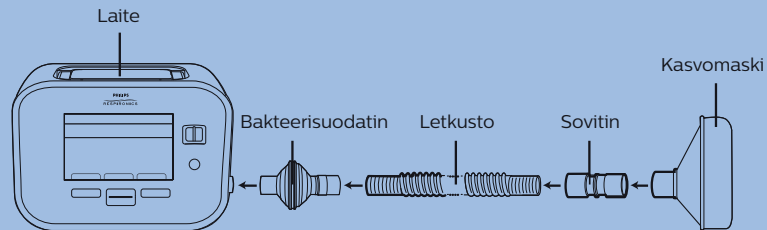
Noudata aina lääkärin määräämää hoitosuunnitelmaa.

Laitteen asennus ja käyttö

- Kytke laite vaihto- tai tasavirtaverkkoon tai käytä ladattavaa akkua.
- Aseta suodatin ja liitä letku laitteeseen ja liitä maski, suukappale tai henkitorven adapteri letkuun.
- Kytke laite päälle painamalla virtapainiketta. Laite on nyt valmiustilassa.
- Valitse asianmukainen esiasetus ja sijoita potilasliittymä potilaalle.
- Paina oikeanpuoleista painiketta (Hoito) aloittaaksesi hoidon – automaattisessa tilassa ja edistyneessä automaattitilassa laite vaihtelee sisäänhengityksen (positiivinen) ja uloshengityksen (negatiivinen) välillä. Jos laitetta käytetään manuaalisessa tilassa, liikuta ohjainta oikealta (sisäänhengitys) vasemmalle (uloshengitys).
- Lopeta hoito painamalla oikeanpuoleista painiketta (Valmiustila).

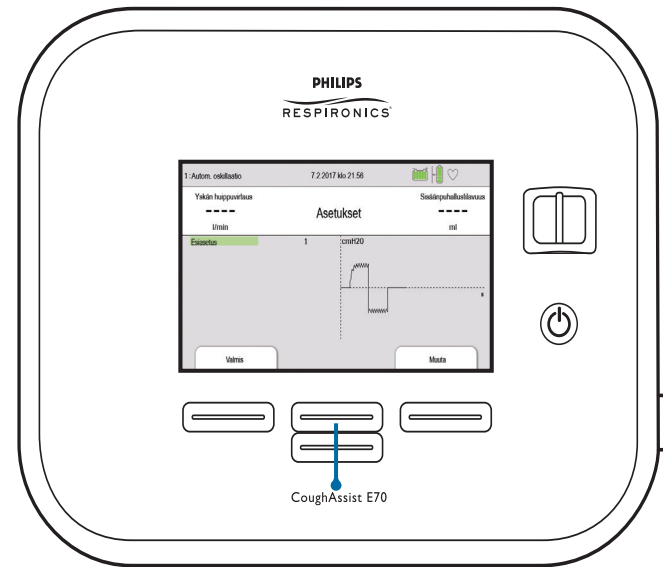
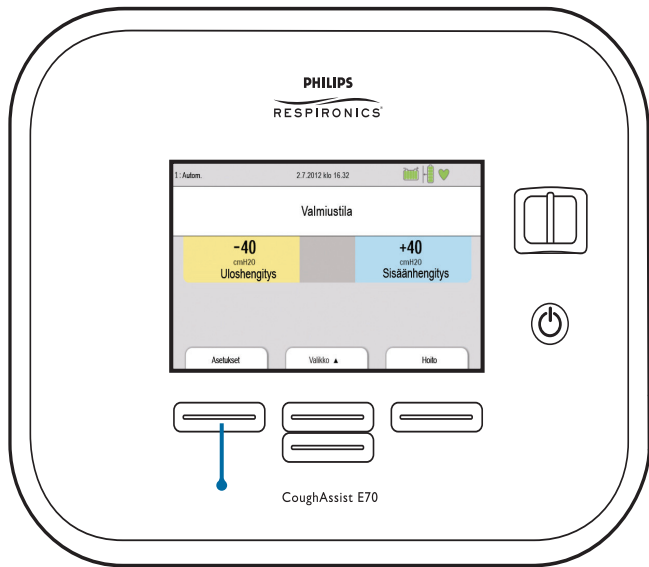


Hengitysletkuston liittäminen



Esiasetusten muuttaminen

- Kun laite on kytketty valmiustilaan, paina vasemmanpuoleista painiketta (Asetukset)
- **Huomautus: Jos käytettävissä on vain 1 esiasetus, vasen painike (Asetukset) ei näy Rajoitetun valikkoon pääsyn tilassa.**
- Paina ensin oikeanpuoleista painiketta (Muunna) ja sitten keskellä ylhäällä olevaa painiketta (Muokkaa) valitaksesi vastaavan esiasetuksen.
- Paina oikeanpuoleista painiketta (OK) valinnan varmentamiseksi tai vasemmanpuoleista painiketta (Peruuta) palataksesi edelliseen näyttöön.
- Palaa päänäyttöön painamalla vasemmanpuoleista painiketta (Lopeta).



Huomautus: Esiasetusta ei voida muuttaa, kun hoitoa annetaan.

Tietoloki

Jos näyttöön tulee tietolokin kuva **i**, se tarkoittaa, että tietoa sisältävä viesti on saatavilla tietolokinäytössä. Tämä ei välttämättä vaikuta hoitoon.

Katsele näitä viestejä jollakin seuraavista tavoista:

- Paina ylöspäin osoittavaa nuolta (Valikko) valmiustilanäytöltä, paina alaspäin osoittavaa nuolta (Navigoi) tietolokiin.
- Paina oikeanpuoleista painiketta (Valitse). Yksi seuraavista viesteistä tulee näyttöön:

Tiedotus

Käyttäjän toimenpide

Akku ei lataudu – lämpö

Irrotettava akku on liian kuuma eikä sitä voi ladata. Anna laitteen ja/tai akun jäähtyä ja jatka latausta. Irrota akku ja lataa se lisälaitteena saatavalla lataajalla. Jos akku ei vielääkään lataudu, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Tarkista ulkoinen akku

Laite ottaa virtaa irrotettavasta akusta, vaikka ulkoinen akku on käyttökelpoinen. Vaihda ulkoisen akun johto tai ulkoinen akku uuteen. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Irrotettava akku ei lataudu

Irrotettavaa akkua ei voida ladata. Vaihda akku uuteen. Jos ongelma jatkuu eri akkua käytettäessä, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Vaihda irrotettava akku uuteen

Akku on epäkunnossa, tai sen käyttöikä on päättynyt. Vaihda akku uuteen. Jos ongelma jatkuu eri akkua käytettäessä, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Sisäisen tuulettimen toimintahäiriö - ks. käyttöopas

Sisäinen tuuletin ei toimi. Laitetta ei tule käyttää, jos potilaspiiriin käytetään happea. Ennen kuin käytät happea, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Korttivirhe

Laite ei voi kirjoittaa SD-korttiin tai lukea sitä. Poista SD-kortti ja käytä toista korttia, jos saatavilla. Jos ongelma jatkuu, ota yhteys kotihoidon toimittajaan.

Puhdistus ja kunnossapito

Laite

Kytke laite irti virtalähteestä ja puhdista ulkoiset pinnat käyttäen jotain seuraavista puhdistuskeinoista:

- vedellä ja miedolla pesuaineella kostutettu puhdas liina
- 70-prosenttinen isopropyylialkoholi
- DisCide-pyyhkeet
- 10-prosenttinen valkaisuaineliuos.

Anna laitteen kuivua kokonaan ennen virtajohdon kytkemistä laitteeseen. Laite ei vaadi määräaikaishuoltoa.

Hengitysletkusto, potilasliittymä ja bakteerisuodatin

- Hengitysputki ja potilasliittymä tulee pestä huolellisesti vedellä ja miedolla nestemäisellä pesuaineella jokaisen käyttökerran jälkeen. Osien täytyy olla täydellisesti kuivat ennen seuraavaa käyttöä.
- Bakteerisuodatin ei ole pestävä. Suodatin täytyy vaihtaa uuteen, kun siihen tarttunut lima tai kosteus tukkivat sen.
- Vaihda maski uuteen, jos siihen syntyy repeämä tai jos se ei ole enää tiivis.

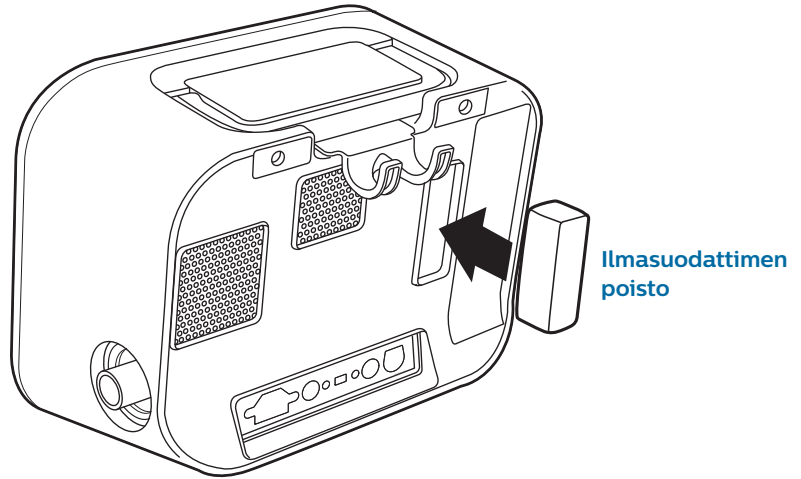


Puhdistus ja kunnossapito *(jatkuu)*

Ilmasuodatin

Normaalissa käytössä ilmasuodatin tulee puhdistaa vähintään kerran kahdessa viikossa ja vaihtaa uuteen puolen vuoden välein.

- Jos laite on toiminnassa, pysäytä ilmavirtaus. Irrota laite virtalähteestä.
- Poista suodatin kotelosta.
- Tarkasta suodattimen puhtaus ja eheys.
- Pese suodatin lämpimässä vedessä miedolla pesuaineella. Poista kaikki jäämät huuhtelemalla huolellisesti.
- Anna suodattimen kuivua täydellisesti. Vaihda repeytynyt tai vahingoittunut suodatin uuteen. Käytä vaihtaessasi vain Philips Respironics -suodattimia.
- Aseta suodatin paikoilleen.



SD-muistikortti

CoughAssist 70 -sarjan laitteet toimitetaan varustettuna laitteen sivusta löytyvään SD-korttirakoon asennetulla SD-kortilla. Hoitava lääkäri voi käyttää tätä korttia tietojen kirjaamiseen ja hän saattaa pyytää sinua poistamaan kortin ja lähettämään sen arvioitavaksi.

SD-kortin poistaminen:

- Valitse ”Poista SD-kortti turvallisesti” -valinta päävalikosta.
- ”Poista SD-kortti turvallisesti” -viestin tultua näkyville voit poistaa kortin.



Lääkäri

Kotihoidon tarjoaja

Oman maskin ja letkun koko

Hoitomääräykseni

Suosituksukset

Esiasetus 1: _____

Tila: Manuaalinen Automaattinen Edist. automaattitila

Cough-Trak

(sisäänhengityksen laukaisija): ES Päällä Pois

Hoitoa edeltävät hengitykset: ES Pois _____

Hoitoa edeltävä paine: ES _____ cmH₂O

Hoitoa edeltävä virtaus: ES Pieni Keski-suuri Suuri

Hoitoa edeltävä aika: ES _____ s

Hoitoa edeltävä tauko: ES _____ s

Yskäisyjen määrä: ES _____

Sisäänhengityspaine: _____ cmH₂O

Sisäänhengitysvirtaus: Pieni Keski-suuri Suuri

Sisäänhengitysaika: ES _____ s

Uloshengityspaine: _____ cmH₂O

Uloshengitysaika: ES _____ s

Tauko-aika: ES _____ s

Oskillaatio: Pois Sisäänhengitys Uloshengitys Molemmat

Taajuus: ES _____ Hz

Amplitudi: ES _____ cmH₂O

Jaksojen määrä: ES _____

Hoidon jälkeinen hengitys: ES Päällä Pois

Muistiinpanot



CoughAssist, Cough-Trak ja Philips Respironics ovat Koninklijke Philips N.V. -yhtiön ja sen tytäryhtiöiden tavaramerkkejä. Kaikki oikeudet pidätetään. DisCide on AliMed, Inc. -yhtiön rekisteröity tavaramerkki.

Tähän oppaaseen on käytetty käyttöoppaassa olevaa tietoa; käyttöoppaasta löytyvät täydelliset CoughAssist 70 -sarjan laitetta koskevat tiedot.

© 2017 Koninklijke Philips N.V. Kaikki oikeudet pidätetään. Philips Healthcare varaa oikeuden tehdä muutoksia teknisiin tietoihin ja/tai lopettaa jonkin tuotteen valmistuksen milloin tahansa ilman mitään velvoitetta ja siitä erikseen ilmoittamatta eikä ole vastuussa mistään tämän julkaisun käytöstä johtuvista seurauksista.

Respironics Inc.
1001 Murry Ridge Lane
Murrysville, PA 15668,
Yhdysvallat

Respironics Deutschland GmbH & Co. KG
Gewerbestrasse 17
82211 Herrsching, Saksa



1134616
XX XX/XX/XX PN502325