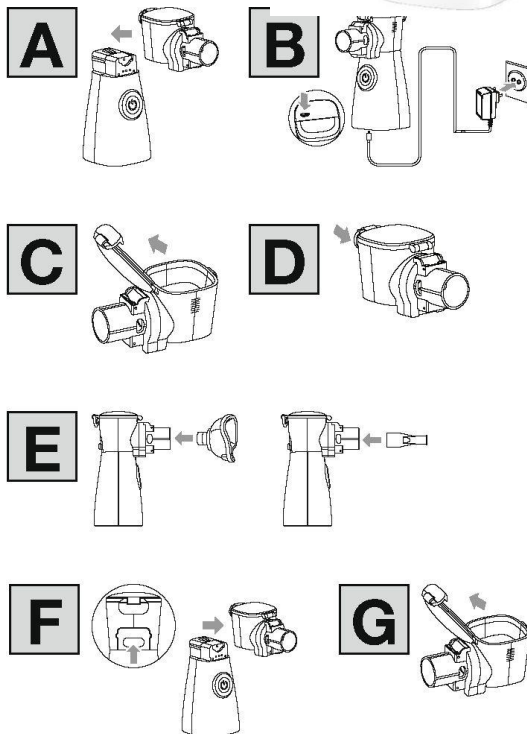
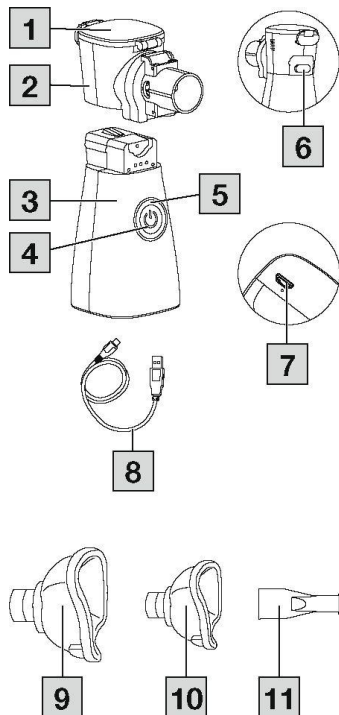


# beurer

## IH 57

### Kaasaskantav võrguga pihusti Kasutusjuhend



Palun lugege see juhend tähelepanelikult läbi ja hoidke alles. Veenduge, et kasutusjuhend on kättesaadaval ka kõikidele teistele kasutajatele.





## 1. KOMPLEKTI KUULUB

Kontrollige, et pakend oleks kahjustamata ja et kõik vajalikud osad oleksid olemas. Enne seadme kasutamist kontrollige, et seadmel ega selle osadel (huulik, maskid) ei oleks nähtavaid kahjustusi ja et kogu pakkematerjal oleks eemaldatud. Kahtluste korral ärge seadet kasutage ja võtke ühendust seadme edasimüüja või klienditeenindusega (aadressi leiате kasutusjuhendist).


















- Nebulisaator
- Võrguga pihusti koos ravimianumaga (edaspidi: ravimianum)
- Huulik
- See kasutusjuhend
- PVC-mask täiskasvanule
- PVC-mask lapsele
- Micro USB kaabel
- Hoiukott

## 2. MÄRGID JA SÜMBOLID

Selles juhendis kasutatakse alljärgnevat sümboleid.

	<b>Hoiatus!</b> Hoiatus, mis märgib kehavigastuse või tervisekahjustuse ohtu
	<b>Oluline teave</b> Ohutusmärkus, mille eiramisel võite seadet/tarvikut kahjustada.
	<b>Oluline teave</b> Näitab, et selle sümboli lähedal tuleb seadmeid või juhtnuppe kasutades olla ettevaatlik, või et hetkeolukord vajab seadme kasutaja tähelepanu, et vältida soovimatuid tagajärgi.
	<b>Tooteteave</b> Tähtis teave.

Seadme ja komplekt pakendil ja andmeplaadil kasutatakse järgmisi sümboleid.

	<b>Järgige juhiseid</b> Enne tegevuse alustamist ja/või seadmete kasutamist lugege juhiseid		<b>CE-märgistus</b> Toode vastab kehtivatele Euroopa ja riigisestele direktiividele
	<b>Seadme osade isolatsioon BF-tüüpi seade</b> Galvaaniliselt isoleeritud seadme osa (F tähistab "vabalt liikuv"); vastab B-tüübi lekkevoolu nõuetele		Pakendimaterjali identifitseerimise tähis A = materjali lühend, B = materjali number: 1- 6 = plast, 20- 22 = paber ja papp
	Tootja		Sees / väljas
	Meditsiiniseade		Osa number
	Seerianumber		Unikaalne seadme identifitseerimisnumber (UDI) unikaalseks seadme identifitseerimiseks
IP22	Kaitse 12,5 mm võõrkehade eest ja vee tilkumise eest nurga all		Hoiukoha ja transportimise õhutemperatuur ja niiskus
	Kõrvaldage pakend kasutuselt keskkonnale ohutult		Kasutage seadet vaid ühel patsiendil
	Seade tuleb kasutuselt kõrvaldada vastavalt EÜ WEEE-direktiivile (elektriliste ja elektrooniliste seadmete jäätmete direktiiv))		Kaitseklass II Seadmel on kahekordne kaitsev isolatsioonikiht ja seetõttu vastab see II kaitseklassi seadmetele esitatavatele nõuetele.
	Ärge visake ohtlikke jäätmeid sisaldavaid patareiseid olmejäätmete hulka.		Tootmiskuupäev

## 3. KASUTUSEESMÄRK

### Kasutuseesmärk

Nebulisaatorid (sh kompressoriga, ultraheli- ja võrguga nebulisaatorid) on meditsiiniseadmed, mis on mõeldud vedelike ja vedela ravimi nebuliseerimiseks. Seade toodab aerosoole, kombineerides võnkuva, avadega võrgu ja a vedela ravimi.

Aerosooliravi sobib ülemiste ja alumiste hingamisteede raviks.

Arsti kirjutatud või soovitatud ravimi nebuliseerimise ja inhaleerimisega saate hingamisteede haigusi ennetada ja juba olemasoleva haiguse korral selle sümptome leevendada ja paranemist kiirendada.

## Sihtrühm

See seade on mõeldud ainult meditsiiniliseks raviks kodus keskkonnas.

Seade ei ole mõeldud kasutamiseks tervishoiuasutustes.

Seadet saab järelevalve all kasutada alates 2-aastastel isikutel. 12-aastased ja vanemad isikud tohivad seadet kasutada ilma järelevalveta.

Järelevalve vajaduse määrab kindlaks ka näo kuju ja suurus. Seetõttu võib seade sobida kasutamiseks ka alla 6 kuu vanustele või ei pruugi sobida kasutamiseks vanematele isikutele. Kui kasutate inhaleerimisel maski, veenduge, et mask sobitud hästi ja silmad jäävad vabaks.

## Kliiniline kasu

Inhaleerimine on kõige tõhusam viis enamiku hingamisteede süsteemi haiguste ravimi manustamiseks.

Inhaleerimise eelised:

- Ravim transporditakse vahetult sihtlundi sisse.
- Ravimi lokaalne biosaadavus suureneb märgatavalt.
- Hajumine süsteemis väheneb märgatavalt.
- Vaja on vaid väga väikesed ravimiannused.
- Kiire ja tõhus raviefekt.
- Võrreldes süsteemse manustamisega on vähem kõrvaltoimeid.
- Niisutab õhukanaleid.
- Lõdvestab ja muudab bronhide sekreedi vedelamaks.
- Leevendab bronhospasme.
- Leevendab paistes ja põletikulisi bronhide limaskesti.
- Sekreet köhitakse välja.
- Võitleb ülemiste ja alumiste hingamisteede viirustega

## Näidustused

Nebulisaatorit saab kasutada ülemiste ja/või alumiste hingamisteede haiguste raviks.

Ülemiste hingamisteede haiguste hulka kuuluvad näiteks:

- nina limaskesta põletik,
- allergiline nina limaskesta põletik,
- põskkoopa põletik,
- neelupõletik,
- kõripõletik.

Alumiste hingamisteede haiguste hulka kuuluvad näiteks:

- bronhiaalastma,
- bronhiit,
- krooniline ummistav kopsuhaigus,
- bronhekstaasiatõbi,
- akuutne trahheobronhiit,
- tsüstiline vibroos,
- kopsupõletik.



## VASTUNÄIDUSTUSED

- Pihusti ei ole mõeldud kasutamiseks eluohtlike tingimuste raviks.
- Lapsed (vähemalt 12-aastased) ja isikud, kellel on vähenenud füüsilised, tunnetuslikud või vaimsed võimed või kellel puuduvad piisavad kogemused või oskused, tohivad seadet kasutada nende ohutuse eest vastutava isiku järelevalve all või juhendamisel ning nad peavad täielikult mõistma kõiki seadme kasutamisega seonduvaid ohtusid ja vastavaid ohutuseeskirju.
- Ärge kasutage seadet isikutel, kellele manustatakse hapnikku ja/või kes on teadvuseta.
- Vaadake ravimi infolehelt, kas see on mõeldud kasutamiseks tavapäraste aersoolravi süsteemidega.
- Kui seade ei tööta nõuetekohaselt või kui tunnete ebamugavustunnet või valu, lõpetage seadme kasutamine kohe.

## 4. HOIATUSED JA OHUTUSMÄRKUSED



### ÜLDISED HOIATUSED

- Pihusti ei mõjuta märkimisväärselt manustatava ravimi efektiivsust ega ohutust ning ei ole mõeldud eluohtlike tingimuste raviks.
- Seadet saab uuesti kasutada kohe, kui see on nõuetekohaselt ette valmistatud. Ettevalmistamine hõlmab kõigi osade vahetamist, sealhulgas pihusti. Seetõttu soovitame pihustit ja muid osi üks kord aastas vahetada. Vahetusperiood tugineb seadme kasutamisel kuni kolm tsükli päevad, iga tsükkel alla 10 minuti, ja tingimusel, et seadet on korrapäraselt desinfitseeritud ja puhastatud vastavalt juhistele. (8. „Puhastamine ja hooldustööd“) Hügieeni tagamiseks peavad kõikidel kasutajatel olema oma osad.
- Järgige alati oma arsti juhiseid, mis puudutavad kasutatava ravimi liiki ja annust ning inhalatsiooni sagedust ja

kestust. Kui kasutate seadet ravimi manustamiseks, tuleb alati järgida konkreetse ravimiga seonduvaid tingimusi ja piiranguid. NB! Kasutage ravi käigus ainult neid ravimeid, mille teie arst vastavalt diagnoosile on ette näinud.

- Seadme kasutamine ei asenda arstiga nõupidamist ega ravi. Valu või haiguse korral pöörduge kohe arsti poole.
- Mis tahes tervisevõtte korral võtke alati ühendust oma perearstiga!
- Kui vedelikku ei tohi kasutada koos järgmistest materjalidega: teras, PP, PC, silikoon ja PVC, siis ärge kasutage seda vedelikku seadmes. Kui vedelikuga kaasasolevast teabest ei selgu täpselt, kas vedelikku tohib eelnimetatud materjalidega kasutada, pöörduge vedeliku tootja poole. Kohalduvad vedelikud hõlmavad muuhulgas salbutamooli lahust ja naatriumkloriidilahust.
- Nebulisaatori kasutamisel tuleb jälgida elementaarseid hügieenireegleid.
- Enne kasutamist kontrollige, et seadmel ja selle osadel ei ole nähtavaid kahjustusi. Kahtluste korral ärge seadet kasutage ja võtke ühendust seadme edasimüüja või klienditeenindusega (aadressi leiate kasutusjuhendist).
- Seadet ja selle osi ei tohi mingil viisil ümber seadistada.
- Ärge kasutage lisaseadmeid, mida ei ole soovitanud seadme tootja.
- Seadet tohib kasutada ainult sobivate Beureri pihustite ja asjakohase Brauni osadega. Teiste tootjate pihustite ja osade kasutamine võib ravi tõhusust vähendada ja seadet kahjustada.
- Hoidke seadet kasutamise ajal silmadest eemal, sest ravimist tulenev udu võib neid kahjustada.
- Ärge kasutage seadet kergsüttivate gaaside, hapniku ega lämmastikoksiidi lähedal!
- Hoidke seade ja selle osad lastele ja lemmikloomadele kättesaamatult.
- Hoidke seadme pakend lastele kättesaamatus kohas (lapsed võivad selle suhu panna ja lämbuda).
- Enne mis tahes puhastus- või hooldustööd tuleb seade välja lülitada ja selle micro USB-juhe lahti ühendada.
- Kui seadet hoistati maksimumtemperatuuril, tuleb sel lasta enne kasutamist 4 tundi jahtuda. Samuti tuleb lasta miinimumtemperatuuril hoistatud seadete enne kasutamist 4 tundi soojeneda.
- Ärge pange seadet vette! Seadet ei tohi kasutada vannitoas. Mingil juhul ei tohi seadmesse sattuda vedelikku.
- Kui seade on maha kukkunud, väga niiskes kohas olnud või mingil viisil kahjustada saanud, ei tohi seadet enam kasutada. Kahtluste korral võtke ühendust klienditeeninduse või seadme edasimüüjaga.
- Elektrikatkestused, ootamatud segajad või muud ebasoodsad tingimused võivad seadme kasutuskõlbmatuks muuta. Seetõttu soovitage hankida endale asendusseadme või –ravimi (ravimi osas pidage nõu arstiga).
- Hoidke juhtmed jms väikelaste käeulatuses eemal. Need võivad osutuda ohtlikuks.
- Seadme tohib ühendada ainult sellisesse vooluvõrku, mille pinget vastab seadme andmeplaadil märgitud pingele.
- Ärge puudutage micro USB juhet niiskete kätega – see võib põhjustada elektrilöögi!
- Ärge tõmmake toiteadapterit pistikupesast välja micro USB juhtmest hoides.
- Ärge muljuge ega painutage micro USB juhet, ärge asetage seda teravate esemete peale ega laske juhtmel vabalt rippuda. Hoidke toitejuhe soojusallikatest eemal.
- Ohtliku ülekuumenemise vältimiseks soovitage micro USB juhtme täielikult lahti kerida.
- Kui micro USB juhe on saanud kahjustada, tuleb see kasutuselt kõrvaldada. Võtke ühendust klienditeeninduse või edasimüüjaga.
- Seadet ei tohi koost lahti võtta - elektrilöögi oht. Seade on vooluvõrgust lahti ühendatud ainult juhul, kui adapter on pistikupesast välja tõmmatud ja micro USB juhe ei ole muudmoodi vooluvõrku ühendatud.



## ÜLDISED ETTEVAATUSABINÕUD

- Ärge hoidke seadet ega micro USB juhet soojusallikate lähedal.
- Ärge kasutage seadet ruumis, kus on eelnevalt kasutatud piserdusvett. Enne ravi alustamist õhutage ruumi.
- Ärge kasutage seadet, kui see teeb ebatavalist müra!
- Hoidke seadet ega painutage ega kasutage ümbritsevate mõjude eest. Seadet tuleb hoida kindlaksmääratud keskkonnaningimustes.
- Ärge kasutage seadet elektromagnetiliste raadiosaatjate läheduses.
- Kaitske seadet tugevate löökide eest.
- Kui seadme aku on laetud, ühendage see vooluvõrgust lahti.
- Kasutatav adapter või pikendusjuhe peab vastama kehtivatele ohutusnõuetele. Adapteri piirväärtust ja kindlaksmääratud maksimaalvõimsust ei tohi ületada.

## Enne seadme esimest kasutuskorda

- Enne seadme kasutamist eemaldage kogu pakkematerjal.
- Kaitske seadet tolmu, mustuse ja niiskuse eest. Ärge katke töötavat seadet kinni!
- Ärge kasutage seadet väga tolmuses keskkonnas.
- Kui seade on kahjustada saanud või selle töös esineb tõrkeid, siis lülitage seade kohe välja.
- Tootja ei võta endale vastutust seadme sobimatust või väärasest kasutamisest tuleneva kahju eest.

## Remont

- Mingil juhul ei tohi seadet ise remontida! Vastasel juhul ei pruugi see enam korralikult töötada. Selle tingimuse rikkumisel kaotab seadme garantii kehtivuse.
- Seadet ei ole vaja hooldada.
- Kui seadet on vaja remontida, võtke ühendust klienditeeninduse või volitatud edasimüüjaga.

## Akude käsitsemine



- Kui akuvedelik satub nahale või silma, peske neid põhjalikult puhta veega ning pöörduge viivitamatult arsti poole.
- **Lämbumisoht!** Väikelapsed võivad akud suhu panna ja alla neelata. Akusid tuleb hoida väikelastele kättesaamatus kohas!
- Kaitske akusid liigse kuumuse eest.
- **Plahvatusoht!** Ärge visake akusid tulle!
- Ärge võtke akusid osadeks lahti ega purustage neid.
- Akud tuleb enne seadme kasutamist korralikult täis laadida. Alati tuleb järgida seadme tootja antud ja selles kasutusjuhendis kindlaks määratud laadimisjuhiseid.
- Laadige aku enne esimest kasutuskorda täielikult täis (vt "Hoiatused ja ohutusmärkused").
- Aku võimalikult pika eluea tagamiseks laadige aku vähemalt kaks korda aastas täielikult täis.



## MÄRKUSED ELEKTROMAGNETILISE ÜHILDUVUSE KOHTA

- Seade sobib kasutamiseks kõikides keskkondades, mis on toodud nendes juhistes, sealhulgas kodune keskkond.
- Elektromagnetilised häired võivad piirata seadme kasutamist. Selle tulemusena võib seadme töös esineda tõrkeid.
- Ärge kasutage seda seadet teiste seadmete vahetus läheduses ega teiste seadmete peal, sest see võib põhjustada tõrkeid seadme töös. Kui seadet on siiski vaja eespool toodud viisil kasutada, jälgige nii seadet kui ka teisi seadmeid tähelepanelikult ja veenduge, et need töötavad nõuetekohaselt.
- Muude pihustikomplektide kui siintoodud või tootja soovitatud kasutamine võib suurendada elektromagnetilist emissiooni või vähendada seadme elektromagnetilist immuunsust. Selle tulemusena võivad seadme töös tekkida tõrked.
- Hoidke kaasaskantavaid raadiosageduslikke seadmeid (sealhulgas lisaseadmed nagu antennijuhitmed või välised antennid) kõikidest seadme osadest vähemalt 30 cm kaugusel, sh kõik seadme komplekti kuuluvad juhtmed.
- Eespool toodud teabe eiramisel ei pruugi seade nõuetekohaselt töötada.

## 5. SEADME JA PIHUSTIKOMPLEKTI KIRJELDUS

Joonised leiate leheküljelt 3.

### Seadme ülevaade

1	Ravimianuma kate	6	Ravimianuma avamisnupp („PRESS“)
2	Võrguga pihusti koos ravimianumaga (edaspidi: ravimianum)	7	Micro USB port
3	Korpus	8	Micro USB kaabel
4	Sisse-välja lülitamise nupp	9	PVC-mask täiskasvanule
5	LED-märgutuli	10	PVC-mask lapsele
		11	Huulik

### Pihustikomplekt

Soovitage kasutada ainult seadme tootja pihustikomplekti. Vastasel juhul ei pruugi seade nõuetekohaselt töötada.



## OLULINE TEAVE!

### Lekkekaitse

Ravimi valamisel ravimianumasse veenduge, et täidate selle ainult kuni maksimumtähiseni (8 ml). Soovitatav on täita seade vahemikus 0,5 kuni 8 ml.

Nebuliseeritav ravim peab puutuma kokku võrguga. Vastasel juhul lõppeb nebulisatsioon automaatselt. Seetõttu püüdke seadet hoida nii püstises asendis kui võimalik.

## 6. ESMAKORDNE KASUTAMINE

Enne seadme esimest kasutuskorda

### MÄRKUS

- Enne esimest kasutuskorda puhastage ja desinfitseerige ravimianum [2] ja pihustikomplekt. Vt „Puhastamine ja hooldustööd“.

### Töövalmis seadmine

Võtke seade pakendist välja.

Kui ravimianum **2** ei ole kokku pandud, lükake see horisontaalselt esiküljelt korpusele **3. A**

### Nebulisaatori aku laadimine

Nebulisaatori aku laadimiseks toimige järgmiselt:

- Ühendage komplekti kuuluv micro USB juhe **8** seadme põhjas asuvasse micro USB porti **7** ja USB toiteadapter (ei kuulu seadme komplekti, peab vastama kaitseklassile 2 ja olema katsetatud vastavalt Euroopa standardile EN 60601-1). Sisestage USB-toiteadapter sobivasse pistikupessa. **B**
- Asetage seadme laadimise ajaks lapikult tagurpidi.
- Laadimise ajal põleb LED-märgutuli **5** püsivalt oranžina. Kui aku on täielikult laetud, läheb LED-märgutuli roheliseks.
  - Aku täis laadimiseks kulub tavaliselt ligikaudu 4 tundi.
  - Kui aku on täis laetud, eemaldage micro USB juhe **8** ja USB toiteadapter seinapistikupesast ja seadme micro USB pordist **7**.
  - Täis akuga saab seadet kasutada u 4 tundi. Kui LED-märgutuli **5** läheb seadme kasutamise ajal oranžina põlema, siis seadme aku tühjeneb.
  - Aku laetuse taseme kuvamine sõltub seadme kasutusviisist. Kui olete valinud kõrgel tasemel nebuliseerimise, jääb LED-märgutuli **5** oranžina põlema. Madalal tasemel nebuliseerimise korral hakkab LED-märgutuli **5** aeglaselt oranžina vilkuma.
  - Laadimise ajal ei saa seadet kasutada.

## 7. KASUTAMINE

### 7.1 Seadme ettevalmistamine

- Hügieeni tagamiseks tuleb ravimianumat **2** ja pihustikomplekti pärast igat kasutuskorda puhastada ja korrapäraselt desinfitseerida. Vt „Puhastamine ja hooldustööd“.
- Kui ravi käigus inhaleeritakse üksteise järel erinevaid ravimeid, loputage ravimianumat **2** kindlasti pärast igat kasutuskorda sooja kraaniveega. Vt „Puhastamine ja hooldustööd“.

### 7.2 Ravimianuma täitmine

- Avage ravimianuma **2** kate, tõstes üles klapi **1**, mis asub seadme tagaküljel **C**. Täitke ravimianum isotoonilise soolalahusega või valage ravim otse anumasse. Ärge täitke anumat üle.
- Maksimaalne soovitatav täitemaht on 8 ml.
- Kasutage ravimit vastavalt arsti ettekirjutustele teile määratud aja jooksul ja koguses.
- Kui teile väljakirjutatud ravimikogus on väiksem kui 0,5 ml, suurendage seda kogust isotoonilist soolalahust kasutades. Samuti tuleb lahjendada viskoosseid ravimeid (viskoossus < 3). Järgige arsti juhiseid.

### 7.3 Ravimianuma sulgemine

- Sulgege ravimianuma **2**, sulgedes seadme tagaküljel asuva klapi alla ja lukustades anuma. **D**

### 7.4 Pihustikomplekti ühendamine

- Ühendage pihustikomplekti osa, mida soovite kasutada (huulik **11** mask täiskasvanule **9** või mask lapsele **10**), tugevasti ravimianuma **2 E** külge. Täiskasvanute maski **9** või laste maski **10** kasutamisel võite kinnitada ühe kaasasoleva rihma. Veenduge, et kinnitate maski rihma kindlalt sõlmega.
- Seejärel asetage huulik suhu ja sulgege huuled tugevalt selle ümber. Maski(de) kasutamisel asetage mask nina ja suu peale.
- Enne seadme sisse lülitamist veenduge, et olete seadmesse lisanud vedeliku. Lülitage seade tööle sisse-välja lülitamise nupust **4**.
- Seadmest hakkab tulema pihustatavat udu ja LED-tuli **5** sinisena. See tähendab, et seade töötab nõuetekohaselt.

### MÄRKUS

Kõige efektiivsem nebuliseerimisviis on huulikut kasutades. Maskiga nebuliseerimist soovitakse ainult juhul, kui huulikut ei ole võimalik kasutada (näiteks laste korral, kes veel ravimit huuliku kaudu sisse hingata ei oska). Kui kasutate inhaleerimisel maski, veenduge, et mask sobitud hästi ja silmad jäävad vabaks. Tehaseadistusena on ravimi voolukiirus seadistatud suureks. Ravimi voolukiirust saab kasutamise ajal

reguleerida. Selleks vajutage ja hoidke 3 sekundit all sisse-välja lülitamise nuppu **4**, kuni LED-tuli **5** hakkab sinisena vilkuma. Saate seadme lülitada suurelt voolukiirusest väikesele voolukiirusele ja tagasi. Kui LED-tuli **5** põleb püsivalt sinisena, on seadme nebuliseerimiskiirus  $\geq 0,4$  ml/min. Kui LED-tuli **5** vilgub aeglaselt sinisena, on seadme nebuliseerimiskiirus  $\geq 0,2$  ml/min.  
Reguleerige ravimi voolukiirust vastavalt vajadusele.

### 7.5 Õige inhaleerimine hingamistehnika

- Oluline on õige hingamistehnika. See tagab, et osakesed jaotuvad hingamisteedes võimalikult ühtlaselt. Osakeste jõudmiseks hingamisteedesse ja kopsudesse tuleb hingata aeglaselt ja sügavalt, hoida 5-10 sekundi jooksul hinge kinni ja seejärel kiiresti välja hingata.
- Nebulisaatorit tohib hingamisteede haiguste raviks kasutada ainult pärast arstiga konsulteerimist. Tema annab nõu, milliseid ravimeid inhaleerimiseks valida ning millises koguses ja kuidas neid kasutada.
- Teatud ravimid on saadaval ainult retseptiga.

## MÄRKUS

Seadet tuleb hoida nii püstises asendis kui võimalik. Väikse nurga alla hoidmisel ei juhtu siiski midagi, sest anum on lekkekindel. Seadme nõuetekohase töö tagamiseks jälgige kasutamise ajal, et ravim oleks võrguga kontaktis. Seadme kallutamisel õrnalt 45-kraadise nurga alla maksimummahuga 8 ml töötab seade endiselt.

## OLULINE TEAVE!

Eeterlikud õlid, köhasiirupid, kuristuslahused ja nahale kantavad või auruvaanides kasutatavad tilgad on nebulisaatoriga inhalatsiooniks täiesti sobimatud. Need on tihti väga viskoossed ning võivad vähendada seadme nõuetekohast tööd ja mõjutada pikaajalises perspektiivis kasutustõhusust.

Ülitundliku bronhüsüsteemiga isikutele võivad eeterlikke õlisid sisaldavad ravimid teatud tingimustel põhjustada ägeda bronhispasmi (bronhide järsk krampitaoline kokkutõmbumine koos õhupuudusega). Pidage nõu oma arstiga.

### 7.6 Inhalatsiooni lõpetamine

a) Nebuliseerimise lõpetamine käsitsi:

- Pärast raviseansi lülitage seade sisse-välja lülitamise nupust **4** välja.
- LED-tuli **5** kustub.

b) Nebuliseerimise lõpetamine automaatselt:




- Kui inhaleeritav ravim on nebuliseeritud, hakkab LED-tuli **5** kiiresti sinisena vilkuma ja seade lülitub ise välja. Tehnilistel põhjustel jääb väike kogus ainet ravimianumasse. Ärge kasutage seda.

### 7.7 Puhastamine

Vt osa „Puhastamine ja hooldustööd.“

### 7.8 Automaatne väljalülitus

Seadmel on automaatne väljalülitusfunktsioon. Kui seadmesse on jäänud väga väike kogus ravimit või vedelikku

LED-tule värv	Selgitus
<p>Roheline</p> 	<p><b>Lõpuni täis laetud:</b> Kui aku on täis laetud, läheb LED-tuli roheliseks.</p>
<p>Oranž</p> 	<p><b>Laadimine:</b> Aku laadimise ajal põleb LED-tuli püsivalt oranžina. <b>Aku tühjeneb:</b> Kui LED-tuli läheb seadme kasutamise ajal oranžina põlema, siis seadme aku tühjeneb.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurel nebuliseerimiskiirusel: tuli põleb püsivalt oranžina.</li> <li>• Väikesel nebuliseerimiskiirusel: tuli vilgub aeglaselt oranžina <b>Isepuhastusrežiim:</b> Vajutage ja hoidke väljalülitatud seadmel 3 sekundit all sisse-välja lülitamise nuppu. LED-tuli hakkab kiiresti oranžina vilkuma ja seade läheb isepuhastusrežiimi.</li> </ul>
<p>Sinine</p> 	<p><b>Kasutamine ja ravimi voolukiirus:</b> Sinine LED-tuli näitab, et seade töötab nõuetekohaselt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurel nebuliseerimiskiirusel <math>\geq 0,4</math> ml/min põleb LED-tuli püsivalt sinisena.</li> <li>• Väikesel nebuliseerimiskiirusel <math>\geq 0,2</math> ml/min vilgub LED-tuli aeglaselt sinisena.</li> </ul> <p><b>Liiga vähe ravimit ja automaatne väljalülitus:</b> Kui inhaleeritav ravim on nebuliseeritud, hakkab LED-tuli kiiresti sinisena vilkuma ja seade lülitub ise välja.</p>

või kui nebuliseeritav ravim ei ole pikka aega võrguga kokku puutunud, lülitub seade automaatselt välja, et vältida võrgu kahjustamist. Kui nebuliseerimine lõppeb automaatselt, aktiveerus automaatne väljalülitus. LED-tuli **5** vilgub kiiresti sinisena ja seade lülitub välja. Kui seadet on 15 minutit nebuliseerimiseks kasutatud, lülitub see automaatselt välja.

Ärge kasutage seadet tühja ravimianumaga **2**. Seade tuvastab, kui ravimianumas ei ole ravimit ja lülitub automaatselt välja.

## 8. PUHASTAMINE JA HOOLDUSTÖÖD



### HOIATUS!

Terviseohtude vältimiseks pidage kinni järgmistest hügieeninõuetest..

- Ravimianum **2** ja pihustikomplekt on mõeldud korduvkasutamiseks. Pidage meeles, et erinevate kasutusviiside korral on puhastamiseks ja hügieeniliselt ettevalmistamiseks erinevad nõuded.



### MÄRKUS

- Ärge puhastage võrku ega pihustikomplekti mehaaniliselt harja või sarnase esemega, sest see võib põhjustada pöördumatuid kahjustusi ja ravi ei pruugi enam soovitud tulemusi anda.
- Küsige arstilt lisateavet, kuidas seadet ja tarvikuid kõrge riskiga patsientide (näiteks tsüstilist fibroosi põdevad) raviks hügieeniliselt ette valmistada (kätepesu, ravimi / inhaleerimislahuste käitlemine).
- Alltoodud puhastusjuhistest toodud vesi peab olema võimalikult pehme. Destilleeritud vesi sobib kõigiks puhastussammudeks, välja arvatud isepuhastus.

### Osadeks lahti võtmine

- Hoidke seadet ühe käega. Seadme tagaküljel asuv nupp **6** peab olema suunaga teie poole. Vajutage nuppu **6** pöidlaga ja tõmmake ravimianumat **2** teise käega hoides horisontaalselt enda poole. [F]
- Eemaldage huulik **11** või mask (**9** või **10** ravimianuma **2** küljest).
- Avage ravimianuma **2** kate, tõstes üles klapi **1**, mis asub seadme tagaküljel **G**.
- Osadeks lahtivõtmisel toimige vastupidises järjekorras.

### Puhastamine

Pärast igat kasutuskorda puhastage ravimianumat **2** ja pihustikomplekti osi, mida kasutasite, nagu huulik **11**, maski (**9** või **10**), umbes 5 minutit. Kasutage sooja (ideaalis) destilleeritud vett temperatuuril kuni 40 °C.

Ravimianuma puhastamiseks järgige alltoodud isepuhastusjuhiseid. Kuivatage osad hoolikalt pehme lapiga. Kui osad on kuivad, siis pange need uuesti kokku ja kuiva, tihedalt suletud anumasse hoiule või desinfitseerige.

- Pärast seda käivitage isepuhastusfunktsioon (vt allpool osa „Isepuhastusfunktsioon“).



### OLULINE TEAVE!

Ärge kunagi puhastage seadet tervikuna voolava vee all.

Puhastamisel kontrollige, et kõik jäägid on eemaldatud ja kuivatage kõik osad korralikult.

Ärge kasutage puhastamiseks ühtegi ainet, mis võib suu ja naha limaskestadega kokkupuutel või allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik olla.

Vajadusel puhastage seadme korpust veidi niiske lapiga, mille võite kasta pehmetoimelise seebi lahusesse.

- Kui seadme või ravimianuma [2] hõbedastel / kuldsetel kontaktidel on ravimilahuste või mustuse jääke, puhastage neid etüülalkoholi kastetud puuvillase vatitupsuga.
- Puhastage samamoodi ka võrgu ja ravimianuma välisküljed.
- Pärast kasutamist ja enne puhastamist lülitage seade alati välja ja laske seadme jahtuda.
- Ärge kasutage abrasiivseid puhastusaineid.



### OLULINE TEAVE!

- Seadmesse ei tohi sattuda vett!
- Ärge peske seadet ega pihustikomplekti nõudepesumasinas!
- Ärge laske veel seadme peale voolata. Seadet tohib uuesti kasutada alles siis, kui see on täielikult ära kuivanud.



### OLULINE TEAVE!

Soovitame inhaleerimise viia läbi pidevalt, sest inhaleeritava lahuse võib ravimianuma **2** ummistada, kui seadet ei ole kaua inhaleerimiseks kasutatud. Sel juhul ei pruugi inhaleerimine olla nii efektiivne.

### Isepuhastusfunktsioon

Ravimijääkide täielikuks eemaldamiseks ja ummistuste vältimiseks saate kasutada seadme isepuhastusfunktsiooni.



Selleks toimige järgmiselt.

1. Võtke seade osadeks lahti, nagu on kirjeldatud eespool.
2. Avage ravimianuma **1** kate ja valage anum tühjaks.
3. Valage ravimianumasse **2** 3-6 ml kraanivett (pehme vesi). Sulgege kate. Raputage anumad veidi, nii et anumasse jäänud vedelik seguneks puhastusvedelikuga.
4. Avage ravimianuma kate, valage anum tühjaks ja täitke uuesti pehme kraaniveega.
5. Asetage ravimianuma seadme korpusesse **3**.
6. Vajutage ja hoidke väljalülitatud seadmel 3 sekundit all sisse-välja lülitamise nuppu **4**. LED-tuli **5** hakkab kiiresti oranžina vilkuma ja seade läheb isepuhastusrežiimi. Seade töötab automaatselt 3 minutit. Veenduge, et ravimianumas on piisavalt vedelikku.

Desinfitseerimine

Järgige ravimianuma **2** ja pihustikomplekti desinfitseerimisel hoolikalt alltoodud punkte. Soovitame seadme osi regulaarselt desinfitseerida.

Esmalt puhastage ravimianum **2** ja pihustikomplekt, nagu on kirjeldatud osas „Puhastamine“. Seejärel desinfitseerige need.



## OLULINE TEAVE!

Võrku ei tohi puudutada, sest nii võite selle hävitada.

### Desinfitseerimine etüülalkoholiga (70-75%)

- Valage ravimianumasse 28 ml etüülalkoholi. Sulgege anum. Laske alkoholil vähemalt 10 minutit anumast seista.
- Desinfitseerimise tõhustamiseks raputage ravimianumat aegajalt õrnalt edasi-tagasi.
- Valage alkohol anumast välja.
- Korrake toimingut, kuid nüüd kasutage alkoholi asemel vett.
- Asetage ravimianum **2** nii, et saate võrgule tilgutada mõne tilga etüülalkoholi. Laske alkoholil 10 minutit mõjuda.
- Puhastage kõik osad taas veega.
- Puhastage samamoodi ka huulikut **11** ja maske **9** ja **10**.
- Seejärel puhastage maske **9** ja **10** ja huulikut **11** veega.
- Kuivatage kõik osad hoolikalt. Täpsemalt vt osa „Kuivatamine“.

### Desinfitseerimine keeva veega

- Ravimianuma **2**, kate **1** ja huuliku võib desinfitseerimiseks panna 15 minutiks keevasse vette. Kõige parem oleks selleks kasutada destilleeritud vett, et vältida võrgu saastumist ja katlakivi teket sellele. Vältige kontakti seadme osade ja poti kuuma põhja vahel.
- Kuivatage kõik osad hoolikalt. Täpsemalt vt osa „Kuivatamine“.
- Ravimianumat **2** ei tohi asetada mikrolaineahju.
- Garanteerime, et ravimianumat tohib keevas vees desinfitseerida kuni 50 korda.



## MÄRKUS

Maske ei tohi panna kuuma vette!

- Soovitame maskid desinfitseerida 70%-75% etüülalkoholiga.

### Kuivatamine

- Kuivatage osad hoolikalt pehme lapiga.
- Raputage ravimianumat **2** ettevaatlikult mitu korda, nii et võrgule jäänud vesi väljuks tillukeste avade kaudu.
- Pange kõik eraldi osad kuivale, puhtale ja imavale pinnale ja laske neil täielikult kuivada (vähemalt neli tundi).



## MÄRKUS

Veenduge, et kõik osad on pärast puhastamist täielikult kuivad. Vastasel juhul suureneb bakterite kasvu oht. Kui osad on kuivad, siis pange need uuesti kokku ja kuiva, tihedalt suletud anumasse hoiule või desinfitseerige.

### Materjalide vastupidavus

- Nagu kõik plastosad, kuluvad ka ravimianum **2** ja pihustikomplekt sagedasel kasutamisel ja hügieenilisel ettevalmistamisel. Aja jooksul võib see aerosooli mõjutada ja ravile ebasoodsalt mõjuda. Seetõttu soovitame ravimianumat **2** ja pihustikomplekti vahetada üks kord aastas.

### Hoiustamine

- Ärge hoidke seadet niiskes kohas (vannituba) ega transportige seda koos niiskete esemetega.
- Hoiulepanekul ja transportimisel kaitske seadet pikaajalise kokkupuute eest otsese päikesevalgusega.

## 9. PIHUSTIKOMPLEKT JA VARUOSAD

Pihustikomplekti osad ja varuosad on saadaval teeninduskeskustes. Märkige ära vastava toote number.

Nimetus	Materjal	Viide
Huulik (PP), mask täiskasvanutele (PVC), mask lastele (PVC), võrguga pihusti ja ravimianum (PC).	PP/PVC/PC	601,43

## 10. MIDA TEHA PROBLEEMDE TEKKIMISEL?

Probleem / küsimus	Võimalik põhjus ja selle kõrvaldamine
Nebulisaatorist tuleb vähe või üldse mitte aerosooli.	1. Ravimianumas <b>2</b> on liiga vähe ravimit.
	2. Nebulisaatorit ei hoita püstiasendis.
	3. Pihustisse on pandud nebuliseerimiseks sobimatu vedelik (näiteks liiga viskoosne). Ravimi viskoossus peab olema väiksem kui 3. Ravimilahuse peab määrama arst.
	4. Aku on tühi. Laadige akut.
Seadme töövõimsus on liiga väike.	1. Ravimianumas on õhumullid, mis takistavad pidevat kokkupuudet võrguga. Kontrollige seda ja eemaldage kõik õhumullid.
	2. Võrgul olevad kübemed takistavad aerosooli väljumist. Katkestage inhaleerimine ning eemaldage mask või huulik. Puhastage ja desinfitseerige ravimianum (vt „Puhastamine ja hooldustööd“).
	3. Võrk on kulunud. Vahetage ravimianum <b>2</b> välja.
Millised ravimid sobivad inhaleerimiseks?	Teie seisundi ravimiseks sobiva ravimi saab määrata ainult arst. <b>Pidage nõu oma arstiga.</b> Seade IH 57 on mõeldud selliste ravimite pihustamiseks, mille viskoossus on väiksem kui 3. Ärge kasutage õli (eelkõige eeterlikku õli) sisaldavaid ravimeid, sest need võivad ravimianuma materjalile kahjulikult mõjuda ning põhjustada tõrkeid seadme töös.
<b>Probleem / küsimus</b>	<b>Võimalik põhjus ja selle kõrvaldamine</b>
Ravimianumas <b>2</b> on inhaleerimislahuse jäägid.	See on tavapärane nähtus, mille põhjused on tehnilised. Lõpetage inhaleerimine kohe, kui pihusti heli muutub teistsuguseks või kui seade lülitub automaatselt välja, sest ravim on otsa saanud.
Mida tuleb arvestada, kui seadet kasutatakse imikutel ja lastel?	1. Tõhusa inhalatsiooni tagamiseks peab mask katma imiku suu ja nina. 2. Ka lastel peab tõhusa inhalatsiooni tagamiseks mask suu ja nina katma. Nebulisaatorit ei ole soovitatav viia läbi magades, sest nii ei jõua kopsudesse piisavalt ravimit. <b>Märkus.</b> Inhalatsiooni tohib läbi viia ainult täiskasvanu järelevalvel ja abil. Last ei tohi kunagi töötava seadmega üksi jätta.
Kas igale inimesele on vaja oma pihustit komplekt?	Hügieenilistel põhjustel on see tingimusteta vajalik.

## 11. KASUTUSELT KÕRVALDAMINE

### Akud ja jäätmekäitlus

- Tühjad akud tuleb viia vastavasse kogumispunkti. Teil on seadusjärgne kohustus akudest ohutult vabaneda.
- Kahjulikke aineid sisaldavatel patareidel on alljärgnev märgistus:

Pb = sisaldab pliid,  
Cd = patarei sisaldab kaadmiumi.  
Hg = patarei sisaldab elavhõbedat



## Üldine kasutuselt kõrvaldamine

Keskkonnakaitse tagamiseks ärge visake kasutuskõlbatuks muutunud seadmeid olmeprügi hulka. Viige töökõlbatuks muutunud seade vastavasse kogumis- või ümbertöötlemiskeskusesse. Seadmete kasutuselt kõrvaldamisel tuleb järgida EÜ WEEE-direktiivis (elektrilised ja elektroonilised jäätmed) sätestatud nõudeid. Küsimuste korral võtke ühendust jäätmekäitluse eest vastutava kohaliku asutusega.



## 12. TEHNILISED ANDMED

Tüüp	IH 57
Mõõtmed (pikkus x laius x kõrgus)	46 x 78 x 108 mm
Kaal	109g ±5 g
Sisend	5 V DC; 1 A
Energiakulu	< 1,5 W
Täitemaht	min. 0,5 ml max. 8 ml
Ravimi voolukiirus	Väike nebuliseerimiskiirus: ≥ 0,2 ml/min Suur nebuliseerimiskiirus: ≥ 0,4 ml/min
Vibratsioonisagedus	110 kHz ± 10 kHz
Tööttingimused	Temperatuur: +5 °C kuni +40 °C Suhteline õhuniiskus: 15 kuni 90% mittekondenseeruv Ümbritseva keskkonna rõhk: 700-1060 hPa
Hoiu- ja transporditingimused	Temperatuur: -25 °C kuni +70 °C Suhteline õhuniiskus: ≤ 90% mittekondenseeruv
Seadme eeldatav eluiga	Teavet seadme eluea kohta leiate meie kodulehelt

### Aku:

Mahutavus	1800 mAh
Nimipinge	3,7 V
Tüübimääratlus	Liitiumioon

Aerosooliväärtused vastavalt standardile EN 27427:2019, mis põhinevad täiskasvanu hingamismustril salbutamooliga::

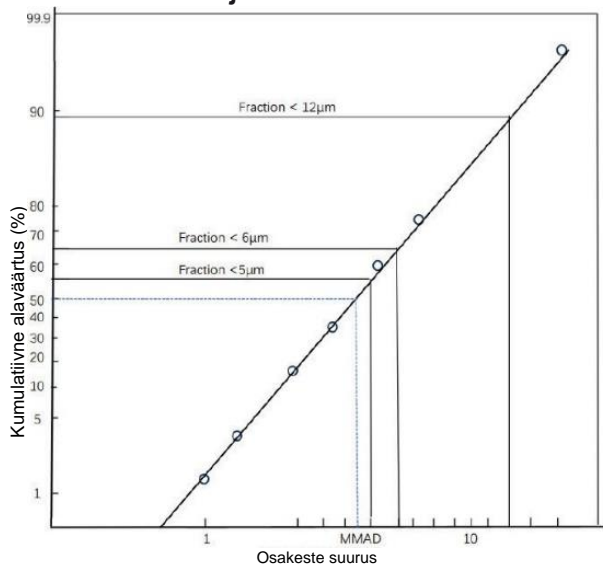
- Aerosooli kohaletoitamine: 0,90 ± 0,03 ml
- Aerosooli kohaletoitamine vool: 0,21 ± 0,01 ml/min
- Täitemaht protsentides minutis: 28,71 ± 3,12%
- Jääkmaht: 0,004 ± 0,001 ml
- Osakeste suurus (MMAD): 4,519 ± 0,09 µm
- GSD (geomeetriline standardhälve): 2,054 ± 0,04
- RF (sissehingatav fraktsioon < 5 µm): 55,04 ± 1,21%
- Suurte osakeste ulatus (>5 µm): 44,96 ± 1,21%
- Keskmiste osakeste ulatus (2-5 µm): 41,03 ± 0,46%
- Väikeste osakeste ulatus (< 2 µm): 14,01 ± 1,03%

Tarkvaraversioon	V1.0.2.3
------------------	----------

Seerianumber asub seadmel.

Toodet võidakse tehniliselt muuta.  
(Vt „Puhastamine ja hooldustööd“).

## Osakeste suuruse joonis



Möötmised tehti salbutamooli lahusega, kasutades NGI-d. See joonis ei pruugi kehtida suspensioonide või väga viskoosete ravimite korral. Lisateavet saate ravimi tootjalt.

### **i** MÄRKUS

Kui seadme kasutuskeskkonna tingimused ei vasta juhiste, ei saa tootja seadme vigadeta tööd garanteerida. Jätame endale õiguse teha toote juures selle arendamise ja omaduste parandamise huvides muudatusi.

Seade ja selle pihustikomplekt vastavad standardile EN 60601-1-2 (grupp 1, klass B, kooskõlas standarditega CISPR 11, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3,

IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-6, IEC 61000-4-7, IEC 61000-4-8 ja IEC 61000-4-11). Seadme suhtes kohaldatakse spetsiaalseid ettevaatusabinõusid seoses elektromagnetilise ühilduvusega.

## 13. GARANTII / TEENINDUS

Lisateavet garantiitingimuste kohta saate kaasolevalt garantiilehelt.

### Juhtumitest teavitamine

Kasutajatele/patsientidele Euroopa Liidus ja sellega võrdväärtsetes reguleerimissüsteemides (ELI meditsiiniseadmete määrus (MDR) 2017/745) kohaldatakse alljärgnevat: kui toote kasutamise ajal või selle tulemusel leiab aset tõsine juhtum, teavitage sellest tootjat ja/või tema esindajat ning kasutaja/patsiendi liikmesriigi vastavat asutust.

**Hooldustöökoda:** Reneki Kaubanduse OÜ, Tel 640 6400, [klienditeenindus@renek.ee](mailto:klienditeenindus@renek.ee),  
Avatud E-R 9:00-18:00

**Maaletooja:** Sandmani Grupi AS, Laki põik 6, Tallinn 12918