

# Medfanet

System DP100+ kostutukseen ja nebulisaatioon



Tuote-esite Medfanet Oy vol. 9/2017



## Monipuolinen laite laadukkaaseen hoitoon

DP100+ on monikäyttöinen ultraäänisumutin, joka sopii sekä kostutukseen että nebulisaatioon, myös samanaikaisesti. Optimaalisen kokoiset (4,2 µm) ja tasalaatuiset pisarat mahdollistavat tehokkaan hoidon. Kostutukseen saatavilla lämmitin, jossa kolmiasteinen lämmityksen säätö.

## Soveltuu erinomaisesti lapsipotilaille

Helppokäyttöinen ja hiljainen laite on miellyttävä myös lapsipotilaille. Suljetun hengityskierron settien avulla (ei kosketusta laiteyksikköön) voidaan käyttää usealla potilaalla.

- **Kostutukseen 0,2 – 1 litran vesiannos**
  - Kätevä kiinnitys soveltuu yleisimmille steriilin veden pulloille.
  - Saatavilla myös suljetun kierron potilaskohtainen setti ehkäisemään infekti- ja kontaminaatioriskejä (myös trakeostomia-potilaille)
- **Nebulisaatiossa 2 – 30 ml lääkeannos**
  - Saatavilla myös patentoitu Control'Dose® annostelija optimoimaan potilaan lääkkeen saanti. Mahdollistaa pienien lääkemäärien annostelun laimentamattomina ja nopeuttaa annostelua. Minimoi lääkejäännöksen.
  - Potilaskohtaiset maskisetit (aikuiset / lapset)



## Ultraäänikostuttimen/nebulisaattorin käyttö

### ASETUKSET JA TOIMINNOT



**ÄLYKÄS HÄLYTYSJÄRJESTELMÄ**  
Toimintahäiriöissä DP100+ näyttää ongelman lähteen:

- Virhe lämmittimessä
- Virhe puhaltimessa
- Vähäinen vesimäärä säiliössä

**Säädettävä nebulisaation taso:**  
6 asetusta

**Puhallin:**  
5 asetusta suoraan kostutukseen  
+ "teho" taso epäsuoraan kostutukseen

**Sisäänrakennettu ajastin:** hoitojakson keston määrittäminen (jopa 10 tuntia)

**Näppäimistön lukitus** välttämään virhepainallukset

**Automaattinen tallennus** edellisen hoitojakson asetukset jäävät muistiin

**Lämmittimen lämpötilan säätö**

**Lisäksi kaksi innovatiivista lisätoimintoa:**

**TUNNISTUSJÄRJESTELMÄ NEBULISAATIOSÄILIÖSSÄ**  
 ▶ Laite sammuu automaattisesti hoitojakson lopussa kun säiliö on tyhjä: hoito henkilökunnan ei tarvitse valvoa sumutuksen loppumista sulkeakseen laitteen.  
 ▶ Tunnistaa myös erityisen korkean veden tason kammiossa (virheellisten asetusten tilanteessa)

**AUTOMAATTINEN ILMOITUS KVARTSIN UUSIMISTARPEESTA**  
 ▶ Laite analysoi ja ilmoittaa kun kvartsin käyttöikä lähenee loppuaan. Laite toimii edelleen ilmoituksen annettuaan, joka antaa tekniikalle aikaa suorittaa vaihto.  
 ▶ Kun kvartsin käyttöikä on täysin lopussa, laitteen toiminnot pysähtyvät.

Turvallinen ja helppo käyttää

Laitteen kotelo on täysin vedenpitävä, muotoilu suojaa elektronisia osia vedeltä.

Kotelon pinta ei kuumene.

Sisäänrakennettu suojaava metallilevy pidentää käyttöikää.

Sisäänrakennettu elektroniikka antaa käyttövarmuutta.

Tuulettimen irrottaminen onnistuu ilman työkaluja: kätevä puhdistaa.

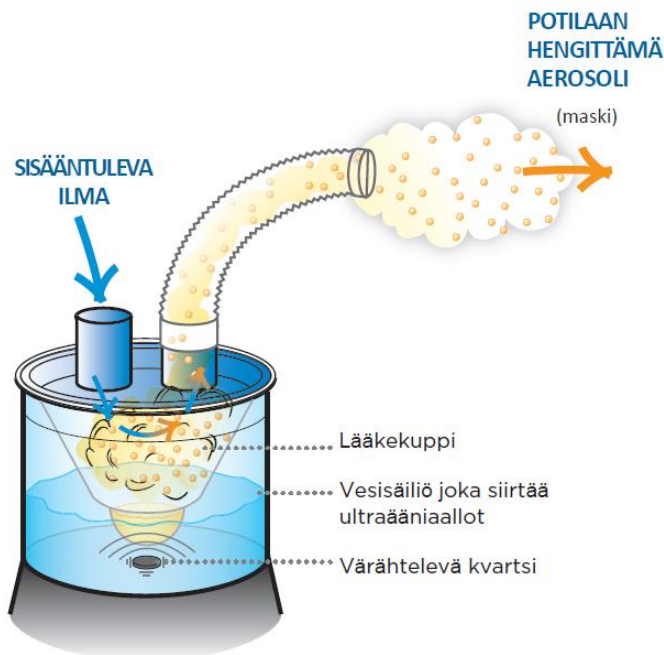
Käytännöllinen muotoilu

Sumutinsäiliö seisoo pystyasennossa itsekseen: helpottaa valmisteluja.

Laitteen muotoilu huolehtii siitä, että mahdollinen siihen roisku vesi valuu pois pinnoilta eikä vahingoita materiaaleja.

Joustava ja nopeakiinnitteinen pidike on päällystetty ehkäisemään kontaminaatiota.

## Ultraääniteknologiassa värähtelevä kvartsi muodostaa aerosolin



DP100+ sumuttimen säiliön pohjalla on kvartsikiveä, joka alkaa värähdellä siihen johdattaessa virtaa. Nämä värähtelyt muodostavat ultraääniaaltoja.

Ultraääniaallot yhdessä nesteen kanssa muodostavat pieniä partikkeleita, eli erittäin hienoja pisaroita (kavitaatioprosessi).

Partikkelikoko määräytyy ultraääniaallon pituuden mukaan (vakio) mutta nebulisaatiotiheyttä (partikkeleiden määrä) voidaan säätää.

## Tekniset yksityiskohdat

- Ultraääniteknologia
- Partikkeliominaisuudet (NF-EN 13544-1 / NaF 1 % - täyttövolyymi 4 ml)
  - MMAD = 4,2  $\mu$ m
  - Tuotettu nestemäinen aerosoli: 0,19 ml/min
  - Tuotetun sumun määrä (inhaloitava volyymi): 1,36 ml
  - Toimitettu osuus (inhaloitu): 34 %
- Muuta
  - Kvartsitaajuus: 2,4 Mhz
  - Nebulisaatiokapasiteetti:
    - 2 – 8 ml Control'Dose®-annostelijan avulla
    - 8 – 30 ml ilman annostelijaa
    - 0,2 – 1 l kostutuksessa
  - Lääkejäännös:  $\pm$  0,6 ml
  - Nebulisaationopeus:
    - 0,2 – 1 ml/min Control'Dose®-annostelijan avulla
    - 0,2 – 2,6 ml/min ilman annostelijaa
  - 71 % partikkeleista < 5  $\mu$ m
  - Suodatin
  - Täyttää normit CEM MF EN 60601-1 ja 60601-2
  - Syöttö: 100-200 VAC 50-60 Hz
  - Hiljainen (dB)



## NEBULISAATIOON PATENTOITU CONTROL'DOSE®

- Pienempi lääkejäännös
- Nopeampi sumutussessio
- Maksimoi nebulisoidun lääkkeen määrän



### KONTROLLOITU ANNOS

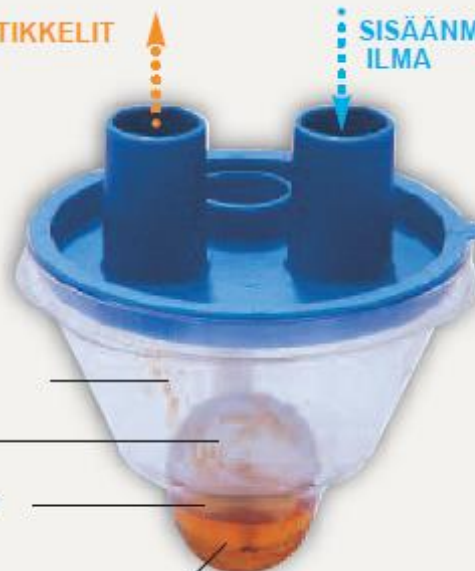
- Mahdollistaa hyvin pienten lääkemäärien annostelun (2 - 8 ml) laimentamatta
- Pienentää lääkejäännöksen 0.6 ml:aan

### KONTROLLOITU AIKA

- Lyhentää nebulisaatioaikaa
- Vähentää näoin ollen potilaalta vaadittavaa osallistumista (helpottaa erityisesti lapsilla)
- Tehostaa lääkehoitoa

LÄÄKEPARTIKKELIT

SISÄÄNMENEVÄ  
ILMA



Lääkekuppi

Control'Dose®

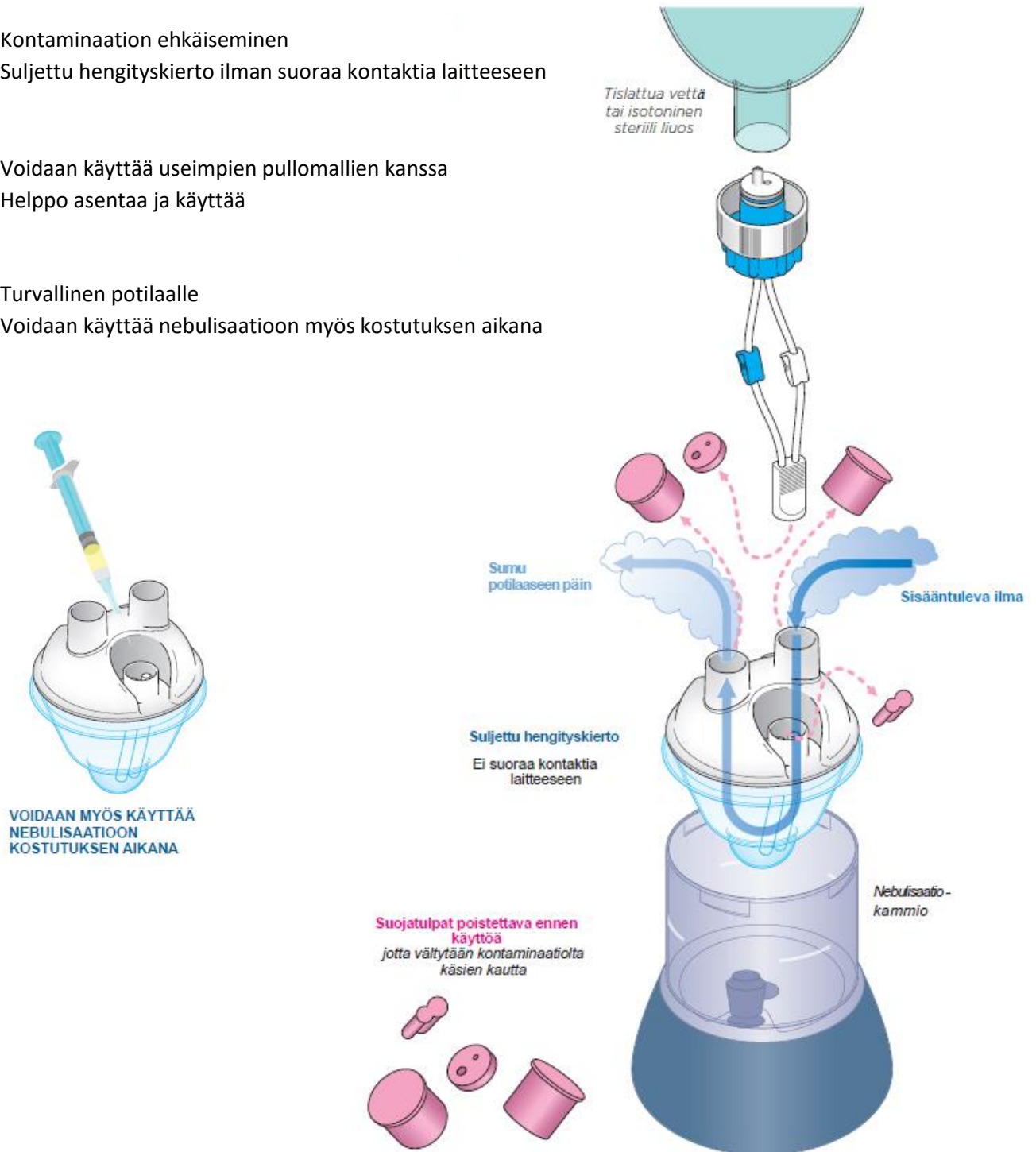
Muodostuvat lääkepartikkelit

Annosteltava lääke

## Suljetun hengityskierron setti – ei suoraa kontaktia laitteeseen

Potilaskohtainen suljetun hengityskierron setti estää käsien välityksellä tapahtuvan kontaminaation, pysäyttää taudinaiheuttajien kulun ja näin vaikuttaa positiivisesti potilaan hoidon laatuun.

- Kontaminaation ehkäiseminen
- Suljettu hengityskierto ilman suoraa kontaktia laitteeseen
- Voidaan käyttää useimpien pullomallien kanssa
- Helppo asentaa ja käyttää
- Turvallinen potilaalle
- Voidaan käyttää nebulisaatioon myös kostutuksen aikana





## Kulutustarvikesetit

### Kostutus

| TUOTE                                             | TILAUSKOODI<br>(pakkauskoko) | Letkut,<br>pöly- ja<br>bakteeri-<br>suodatin | Pullo-<br>liitin | Kostutus-<br>kammio | Kondensaatio-<br>vedenkeräin | Maski | Pullo |
|---------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|-------|-------|
| <b>Avoin<br/>kostutussetti<br/>(kierrekorkki)</b> | 2901HUOV<br>(10 kpl)         | X                                            | X                | -                   | -                            | -     | -     |
| <b>Kierrekorkki-<br/>pullo</b>                    | 3415<br>(6 kpl)              |                                              |                  |                     |                              |       | X     |

### Kostutus ja/tai nebulisointi

| TUOTE                                                                 | TILAUSKOODI<br>(pakkauskoko) | Letkut,<br>pöly- ja<br>bakteeri-<br>suodatin | Pullo-<br>liitin | Kostutus-<br>kammio | Kondensaatio-<br>vedenkeräin | Maski | Pullo |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|------------------|---------------------|------------------------------|-------|-------|
| <b>Suljettu<br/>kostutussetti<br/>(kierrekorkki)</b>                  | 2901HUVN<br>(5 kpl)          | X                                            | X                | X                   | -                            | -     | -     |
| <b>Suljettu<br/>kostutussetti<br/>(pistokorkki)</b>                   | 2901HUPN<br>(5 kpl)          | X                                            | X                | X                   | -                            | -     | -     |
| <b>Suljettu<br/>trakeotomia-<br/>kostutussetti<br/>(kierrekorkki)</b> | 2901HUVNT<br>(5 kpl)         | X                                            | X                | X                   | X                            | X     | -     |
| <b>Suljettu<br/>trakeotomia-<br/>kostutussetti<br/>(pistokorkki)</b>  | 2901HUPNT<br>(5 kpl)         | X                                            | X                | X                   | X                            | X     | -     |
| <b>Kierrekorkki-<br/>pullo</b>                                        | 3415<br>(6 kpl)              |                                              |                  |                     |                              |       | X     |

## Nebulisointi

| TUOTE                                                             | TILAUSKOODI<br>(pakkauskoko) | Letkut,<br>pöly- ja<br>bakteeri-<br>suodatin | Nebulisaatio-<br>kammio | Maski | Suukappale<br>venttiilillä | Control'Dose®<br>- patentoitu<br>systeemi<br>pienille<br>lääkemäärille |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nebulisaatio-<br>setti lasten<br>maskilla,<br>1-10 vuotiaille     | 2901NH<br>(10 kpl)           | X                                            | X<br>(2 kpl)            | X     | -                          | X                                                                      |
| Nebulisaatio-<br>setti aikuisten<br>maskilla ja<br>suukappaleella | 2901H<br>(10 kpl)            | X                                            | X<br>(2 kpl)            | X     | X                          | X                                                                      |

## Laite ja muut lisätarvikkeet

| TUOTE                                                  | TILAUSKOODI | PAKKAUSKOKO (kpl) |
|--------------------------------------------------------|-------------|-------------------|
| DP100+<br>-kostutin ja nebulisaattori                  | 4150        | 1                 |
| Jalusta pyörillä                                       | 2150        | 1                 |
| Aerosolilämmitin                                       | 2250        | 1                 |
| Letkuseti                                              | 2001        | 20                |
| Bakteeri- ja pölysuodatinsetti                         | 2002        | 20                |
| Kostutuskammio + yhdistysletku<br>kierrekorkkipullolle | 2700VN      | 10                |
| Kostutuskammio + yhdistysletku<br>pistokorkkipullolle  | 2700PN      | 10                |





## Tilausohjeet ja yhteystiedot

Tilauksen voit tehdä sähköpostitse tai puhelimella:

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>tilaukset@medfanet.fi</b> | asiakaspalvelu@medfanet.fi |
| <b>Puhelin 050 322 3183</b>  | Puhelin 050 322 3183       |
|                              | Faksi 050 783 016 99       |

Ota yhteyttä ja sovi tapaaminen tai voit myös pyytää tuotenäytteitä tai lisämateriaalia, olemme käytettävissäsi! Alla yhteystiedot.



|                                        |                                           |
|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Rauno Arponen, Myynti ja tuotekoulutus | Carla Myller, Asiakaspalvelu ja tilaukset |
| rauno.arponen@medfanet.fi              | carla.myller@medfanet.fi                  |
| 040 068 4018                           | 041 543 8282                              |

### Medfanet Oy

Suomalaistentie 7  
02270 Espoo

y-tunnus: 2058634-4