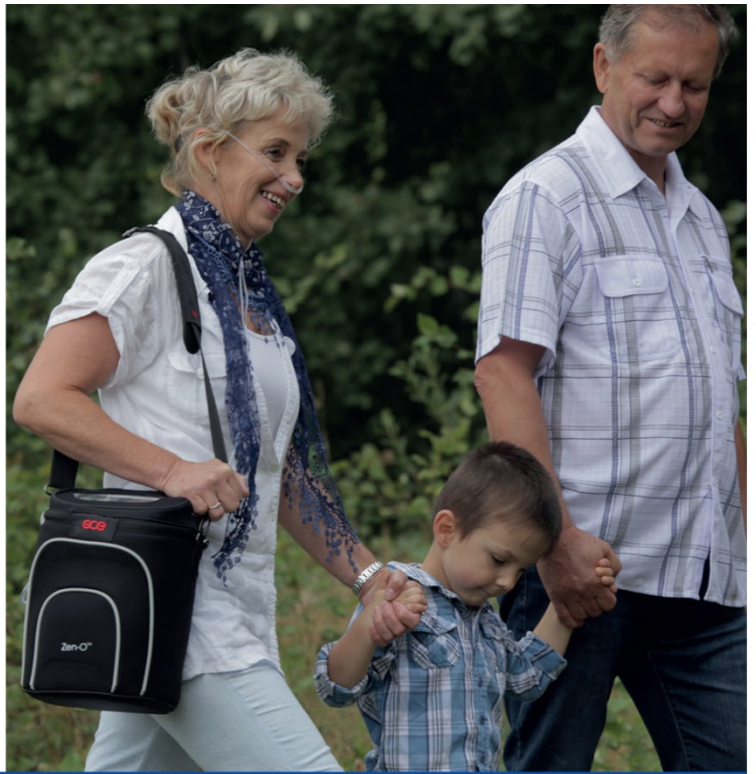




**SPIRA** 

SPIRA OY HENGITYSHOITOKESKUS  
Birger Jaarlin katu 4, 13100 Hämeenlinna  
Puh. +358 (0)50 557 2932  
www.spira.fi

## KANNETTAVA HAPPIRIKASTIN Zen-O™ Yksinkertainen, kannettava, luotettava



Pitkäkestoinen happiterapia on luonnonmukainen ja turvallinen lääketiedettä täydentävä hoitomuoto, jolla on saavutettu hyviä tuloksia erilaisissa sairaus-tiloissa kuten hengitysvaikeuksia aiheuttavassa kroonisessa hypoksemiassa.

Happirikastimen käytön avulla voidaan parantaa potilaan elämänlaatua ja liikkuvuutta.

Zen-O on luokkansa paras happirikastin joka tarjoaa potilaille lisähapeta sekä kotona että liikkeellä ollessa.



## OMINAISUUDET JA HYÖDYT

### KAKSI KÄYTTÖTAPAA

Zen-O tarjoaa hapeta kahdella eri tavalla. Käyttäjä voi valita hapen saannin joko jatkuvana virtauksena tai potilaan sisäänhengityksen mukaan tahdistettuna virtauksena.

### YKSINKERTAINEN JA HELPPOKÄYTTÖINEN

Zen-O on painikkeidensa ja LCD-näyttönsä ansiosta äärimmäisen yksinkertainen käyttää.

### MUKAUTUU POTILAAN KÄYTTÖTARPEESEEN

Zen-O patentoitu teknologia mahdollistaa sen että laite tuottaa hapeta jopa kaksi litraa minuutissa. Muista vastaavista laitteista poiketen Zen-O tuottaa hapeta tasaisesti ja myös jatkuvana virtana. Zen-O:n automatiikka säätää tarvittaessa hapen virtausmäärää mikäli potilaan hengitystarve niin edellyttää.

### KESTÄVÄ JA LUOTETTAVA

Zen-O on valmistettu suurta tarkkuutta noudattaen ja laitteelle annetaan 3 vuoden takuu tai vaihtoehtoisesti käyttötakuu aina 15 000 tunnin käyttörajaan asti.

### TÄYTTÄÄ KORKEAT LAATUVAATIMUKSET

Zen-O on valmistettu Britanniassa ja USA:ssa huomioiden sekä USA:n että EU:n sairaalalaitestandardit.

### HELPOSTI VAIHDETTAVAT SUODATTIMET

Zen-O:n suodattimet on suunniteltu helposti vaihdettaviksi ja vaihto voidaan suorittaa vaivatta myös kotiolosuhteissa.

### SISÄÄNRAKENNETUT HÄLYTYSTOIMINNOT

Zen-O neuvoo käyttäjänsä lukuisten erilaisten hälytysmerkkien avulla. Laite ilmaisee käyttöohjeet sekä auditiivisten että visuaalisten ohjeiden avulla. Hälytysmerkit indikoivat muun muassa alhaisesta virtatilasta, hengityksen katkeamisesta, laitehuollon tarpeesta ja sisäänotettavan ilmanlaadun puutteista.





Zen-O™ voidaan varustaa kahdella 12 kennoisella akulla



Zen-O™ kantolaukku ja vetokärry



Toimituksessa mukana virtajohdot, adapterit, sekä laturit verkkovirta- että tasavirtakäyttöön

Tuotenumero	Tuotekuvaus
RS-00502-G-S	Zen-O™ laite 12 kennoisella akulla
RS-00502-G-D	Zen-O™ Zen-O™ laite kahdella akulla
RS-00501	Zen-O™ 12 kennoinen akku
RS-00509	Zen-O™ kantolaukku
RS-00507	Zen-O™ vetokärry
RS-00508	Zen-O™ vaihtovirta-adapteri
RS-00511	Suodatinavain
RS-00512	Kanyylisuodatin 10 kpl / pakkaus
RS-00513	Silikaattisäiliöpakkaus
RS-00515	Ulkoisen akkulaturi (US)
RS-00516	Ulkoisen akkulaturi (EU)
RS-00517	Ulkoisen akkulaturi (UK)
RS-00520	Zen-O™ Tasavirta-adapteri EU-johdolla
RS-00521	Zen-O™ Tasavirta-adapteri UK-johdolla
RS-00522	Zen-O™ Tasavirta-adapteri US-johdolla
RS-00523	Tarvikelaukku

Jokainen Zen-O™ laite toimitetaan kantolaukulla, akulla, verkkovirta- ja tasavirtajohdoilla ja vetokärryllä varustettuna

## TEKNISEET TIEDOT

Mitat (Lev-Syv-Kork):	212 mm × 168 mm × 313 mm (8.3" × 6.6" × 12.3")
Paino:	4.66 kg (yksi 12 kennoinen akku)
Virrantarve:	Vaihtovirta-adapteri: 100-240V AC(+/- 10%) 50-60 Hz välillä, 24V DC, 6.25A ulostulojännite
	Tasavirta-adapteri: 11.5 - 16V DC välillä, 19V, 7.9A ulostulojännite
Hapen puhtaus:	87% - 96% kaikilla asetuksilla
Maksimi hapenvirtaus	
Virtauspaine:	20.5 ilmakehää (PSI), 1,4 ilmakehää
Virtaustunnistin	
Sisäänhengityksen laukaisuherkkyys	-0.12cm/H <sup>2</sup> O
Kosteuden raja-arvot:	5% to 93% ± 2% ei kondensoiva
Lämpötila:	
Käyttölämpötila:	5°C (41°F) - 40°C (104°F)
Varastointilämpötila:	-20°C (-4°F) - 60°C (140°F)
Asetukset:	Ohjattavissa 0.5 yksikön välein 1.0 - 6.0 pulssikäytössä ja välillä 0.5 - 2.0 jatkuvan virtauksen käytössä
Melutaso:	38 dB(A) Prüfmethode 14-1 03/2007 MDS-Hi* 14-1 03/2007 MDS-Hi* 42 dB(A) testattu ISO 3744 mukaan*
Hälytystoiminnot:	Alhainen happipitoisuus Ei havaittua hengitystä Alhainen virran taso Huollon tarve
Akun kesto:	Noin 4 tuntia yhdellä akulla 8 tuntia 2 akulla käyttöiheydellä 18 BPM

\*Käyttö asetuksella 2.

Tuotteella on EU:n sairaalalaitedirektiivihyväksyntä.

### Lähdeviittaukset:

1. Petty T.L., McCoy R.W. and Doherty D.E (2012). Long Term Oxygen Therapy (LTOT) – History, Scientific Foundations and emerging technologies, National Lung Health Education Program.
2. Vergeret J., Brambilla C. and Mounier L. (1989). Portable Oxygen therapy: use and benefit in hypoxaemic COPD patients on long-term oxygen therapy.