

## Clean Air *ARES CA-83*

Käyttökäsikirja /käyttöopas  
SUOMI



### Sisältö

- 1 Yleinen informaatio
- 2 Käyttö
- 3 Tekninen erittely
- 4 Kunnossapito
- 5 Lista käytöstä ja varaosista
- 6 Hyväksyntä ja hyväksyntätodistukset

## 1. Yleinen informaatio

Clean Air ARES CA-83 on hengitysilmalaite jatkuvalla ilmanvirtauksella kytkettynä paineilmaan.

### 1.1. Käyttöympäristö

Huppu on erityisesti suunniteltu suojaavaan käyttöön vahingollisia kaasuja, valo-säteilyä ja roiskeita vastaan hitsauksessa, polttoleikkauksessa, hionnassa ja vastaavanlaisissa töissä. Soveltuu erittäin hyvin raskaaseen ja pitkäaikaiseen tai kun epäpuhtauksilla on huonot varoitusominaisuudet tai ovat erityisen myrkyllisiä. Huppu on muotoiltu niin että se soveltuu työhön ahtaissa ja vaikeasti päästäviin kohteisiin. Tuote on valmistettu materiaaleista jotka eivät aiheuta kipinöintiä hankauksesta.

### 1.2. Järjestelmän kuvaus

Clean Air ARES CA-83 on tarkoitettu yhdistettäväksi tarkoitettuun paineilmalähteeseen ilmalla joka on tarkoitettu sisäänhengitettäväksi. Tämä ylipaine hupussa estää epäpuhtaan ilman ympäristöstä pääsemään hupun sisään. Paineilmaletku, hyväksytty hengitysilmalle, kytketään säätöventtiiliin, joka on kiinni vyössä. Säätöventtiilillä säädetään ilmanvirtaus huppuun. Säätöventtiilistä ohjataan ilma hengitysletkulla liitokseen hupun takapuolella. Tästä ilma virtaa erityisen ilmanhajauttimen läpi hupun etuosaan. Huppu suojaa pään, kaulan, olkapäät, rinnan ja selän yläosan. Se on kiinnitetty pääpantaan jota voidaan säätää ulkopuolelta.

Huppuun on kiinnitetty suojakypärä joka helposti voidaan ottaa pois tarvittaessa. Toimitettaessa on hupun lasikasetti varustettu sisäpuolisella suojalasilla. Ennen käyttöä täytyy hitsauslasi sopivalla tiiviydellä asentaa kasettiin. Taukojen tai tarkistusten aikana työssä voidaan hitsauslasit vaihtaa.

### 1.3. Puhdistettu ilma hengitysilmasuojaan

Sisäänhengitysilmän täytyy vähintään täyttää nämä vaatimukset puhtauteen:

- Epäpuhtauksien täytyy olla niin matalat kuin mahdollista ja ei missään olosuhteissa nousta yli hygienisen rajaarvon. (standardi EN 12 021)
- Ilman sisältämän mineraaliöljyn määrä pitää olla niin alhainen että ilma ei haise öljylle. Hajuraja on n.0,3 mg/m<sup>3</sup>.
- Ilmalla täytyy olla vedenerotuspiste joka on tarpeeksi alhaalla estämään ettei vesihöyry kondensoidu ja laitteet jäädy sisäpuolelta. Jos tulee epävarmuutta siitä tuleeko yllämainitut vaatimukset täytettyä, täytyy puhdistusfiltri tyyppiä Clean Air Condition yhdistää.

## 2. Käyttö

### 2.1. Pakkauksen avaaminen

Tarkista että varusteet ovat yhtenevät pakkauslistan kanssa ja niissä ei ole kuljetusvaurioita.

### 2.2. Pakkauslista

- Huppu hengitysilmaletkulla ja suojakypärä
- Virtausmittari
- Käyttöohjeet

Huomaa: Huppu toimitetaan ilman hitsauslasia

### 2.3. Hitsauslasi

Ennen käyttöä on hitsauslasi sopivalla tiivydellä asennettava lasikasettiin.

### 2.4. Suojakypärä

Jos suojakypärä ei ole välttämätön kyseisessä työtilanteessa, se voidaan helposti irrottaa.

### 2.5. Tarkistukset

Toimintatarkastus

- Tarkista että huppu on kokonaisuus, oikein asennettu, hyvin puhdistettu ja vahingoittumaton.
- Tarkista ilmanvirtaus - mitattuna hupun kautta - on yli 160l/min.

Tee seuraavasti:

- Yhdistä hengitysletku tasausventtiiliin.
- Yhdistä paineilmaletku tasausventtiiliin.
- Pyöritä tasausventtiilin hanaa vastapäivään niin paljon kuin mahdollista laittaaksesi ilmamäärän alimmalle tasolle.

### 2.6. Hupun käyttöönotto

- Ota vyö ja sovita pituus
- Huolehdi siitä että tasausventtiili vyössä on helposti käsiteltävissä ilmavirtauksen säätämiseen ja että voit hyvin pitää silmällä hengitysilmaletkua. Tämä tarkoittaa sitä että et laita sitä selänpuolelle keskelle.

- Yhdistä hupun hengitysletku tasausventtiilin ulostuloon.
- Suorista paineilmaletku ja tarkista ettei se kierry.
- Yhdistä paineilmaletku tasausventtiilin sisäänmenoon.
- Huppuun tulee nyt ilma ja voidaan laittaa päähän. Pääpanta sovitetaan säätöpyörällä hupun takapuolella.
- Sovita hupun kaulanympäryys elastisella kaularemmillä. Suoristaselkä-, olkapää- ja rintasuojat. Säädä tämän jälkeen rintasuoja säätöremmien avulla.

### 2.7. Hupun käytön lopettaminen

- Irrota säätöremmit rintasuojasta
- Vapauta kaularemmi irrottamalla tarranauha. Ota ote hupun yläosasta molemmin käsin ja vedä ylös/eteen.

Irrotus letkuista:

Molemmat letkuliittimet ovat turvatyyppiä ja irrotetaan kahdessa vaiheessa:

- Vie liitin nippeliä vasten.
- Vedä lukitusrengasta taakse.

Käytön jälkeen täytyy varusteet puhdistaa ja tarkistaa.

### 2.8. Varoitukset/rajoitukset

Yleensä pitää olla aina mahdollisuus huolehtia omasta turvallisuudesta ilman riskiä jos ilman saanti loppuisi tai jos varusteet syystä tai toisesta pitää ottaa pois päältä.

Varusteita ei pidä käyttää:

- Jos ilmassa ympäristössä ei ole normaalia happimäärää.
- Jos epäpuhtaudet ovat tuntemattomia.
- Jos ympäristö on suoranaisesti vaarallinen hengelle ja tervey lle (IDLH).
- Happi- tai happirikastetulla ilmalla.
- Jos tuntuu vaikealta hengittää.
- Jos tunnet hajua tai makua epäpuhtauksista.
- Jos tunnet huimausta, pahoinvointia tai muita epämiellyttävyksiä.

Rajoitukset

- Hänen joka työskentelee räjähdys- tai palovaarallisessa ympäristössä täytyy noudattaa paikallisia määräyksiä kyseisissä olosuhteissa.
- Jos työkuormitus on erityisen korkea, voi sisäänhengitysvaiheessa ilmetä alipainetta vaarana vuotoa sisäänpäin.

- Paineilmajärjestelmä täytyy olla varustettuna turvajärjestelyillä esim. turvaventtiilillä sovellettuna voimassa oleviin sääntöihin.
- Jotkut materiaalit voivat aiheuttaa allergisia reaktioita herkälle iholle.

### 3. Tekniset erittelyt

#### Imavirtaus

3-10 bar(300-1000kpa)mitattuna liittimestä tasausventtiiliin.

#### Varastointiaika

Varusteilla on varastointiaika 5 vuotta tuotantopäivästä.

#### Melutaso

Matalampi kuin 80dB(A).

#### Ilmanvirtaus

160 l:sta/min. 280 l:aan/min mitattuna hupusta. Tuottajan määrittelemä vähimmäisvirtaus 160 l/min.

#### Materiaali

- Muoviosat on merkitty materiaalikodeilla ja kierrätysymboleilla.
- Huppu on valmistettu nahasta.

#### Koot

Valmistetaan yhtä kokoa. Pääkoon määrittäminen on säädettävissä ja sopii useimpiin pääkokoihin.

#### Lämpöympäristö

Säilytyslämpötila 0 °C - +45 °C ilmankosteuden ollessa alle 80%.

#### Paino

Paino kypärän kanssa mutta ilman tasausventtiiliä: 1280 g.

### 4. Huoltaminen

Henkilöt joilla on vastuu varusteiden huoltamisesta täytyy olla koulutettuja ja asiantuntevia tämän tyyppiseen tehtävään.

#### 4.1. Pesu/puhdistaminen

Huppu puhdistetaan miedolla saippuavesiliuoksella ja lämpötila ei saa nousta yli +30 celsiusasteen. Käytä sientä tai pesuharjaa vaikeissa epäpuhtauksissa. Huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä, anna kuivaa hitaasti miedossa lämpötilassa. Tarkista ja vaihda kuluneet osat.

#### 4.2. Varastointi

Puhdistuksen jälkeen säilytetään varusteita kuivassa ja puhtaassa huoneenlämmössä. Vältä suoraa auringonvaloa.

#### 4.3. Huoltokohteet

Kohteet alla esittävät vähimmäisvaatimukset huoltotoimenpiteistä varmistaen käyttäjän siitä että varusteita voidaan aina käyttää.

#### 4.4. Varaosat

Käytä vain alkuperäisosa. Älä tee muutoksia varusteisiin. Piraattiosien käyttö tai muutokset voivat alentaa suojausominaisuuksia ja voivat aiheuttaa rikkomuksia tuotehyväksyntään.

##### *4.4.1. Lasikasetti*

Näin teet vaihtaaksesi lasikasetin. Irroita lasikasetti avaamalla 6 ruuvia jotka pitävät lasikasettia. Käytä ruuvimeisseliä ja jakoavainta. Aseta uusi lasikasetti asennuspaikkaan ja asenna ruuvit ja mutterit. Kiristä ruuvit varovasti.

##### *4.4.2. Suojalasi/hitsauslasi*

Näin vaihdat lasit. Irroita lukitussangat sormilla. Aseta suojalasi sisempään, kiinteään osaan lasikasettia ja hitsauslasi ulompaan, taitettavaan osaan. Aseta lukitussangat ja tarkista, että ne ovat lukkiutuneet asennossa. Lasien tulee olla CE-merkittyjä ja standardisuuruudeltaan 60 x 110 mm.

##### *4.4.3. Pääpanta*

Näin vaihdat pääpinnan. Irroita pääpanta joka on kinnitetty 6:lla ruuvilla: 2 kummassakin kypäräkiinnikkeessä, 1 lasikasetin yläreunassa ja 1 säätöpyörässä. Käytä ruuvimeisseliä, jakoavainta ja polygriippiä. Ota pääpanta ulos hupusta. Aseta uusi pääpanta huppuun ja asenna ruuvit. Kiristä ruuvit varovasti.

##### *4.4.4. Hikinauha*

Näin vaihdat hikinauhan. Froteenauha asennetaan tarranauha ulospäin pääpannasta.

##### *4.4.5. Suojakypärä*

Näin teet asentaessa/poistaessa suojakypärän. Kypäräkiinnikkeet ovat joustavat yläreunasta. Poista kypärä puristamalla kinnikkeitä yhteen yhtä kerrallaan samaan aikaan kun kypärää vedetään ylöspäin. Asennettaessa sovitetaan kypäräkiinnikkeet kiinnikkeisiin kypärässä. Paina näin suojakypärää alaspäin. Tarkista että kypäräkiinnikkeet ovat avautuneet ja lukkiutuneet.

##### *4.4.6. Säätöventtiili/säätäjä*

Säätöventtiili on kokonainen, itsenäinen osa. Älä yritä korjata tai muuttaa sitä.

##### *4.4.7. Hengitysilmaletku*

Näin vaihdat ilmaletkun. Leikka irti kutistesuoja letkun ympäriltä. Ota letkuklemmari irti esim. sivuleikkurilla. Vedä letku irti. Uusi letku toimitetaan letkuklemmarilla ja kutistesuojalla. Laita nämä letkun ympärille ja liitä letku hupun nippeliin.

Kutistesuoja voidaan poistaa ilman että tämä vaikuttaa laitteen toimintaan. Kiinnitä letkukiristin esim. sivuleikkurilla. Kutistesuoja on valmistettu kutistuvasta muovista ja kiinnitetään vaikkapa lämminilmapistoolilla. Tarkista että letku on kunnolla kiinni hupussa vetämällä letkua.

## **5. Osaluettelo**

Osat:

1. Hengitysletku
2. Vyö
3. Säästöventtiili mukaanlukien virtausmittari
4. Huppu ei säästöventtiiliä mukana
5. Kypäräkiinnikkeet
6. Turvakypärä
7. Hitsauslasikasetti
8. Säästöpana (hupun sisällä)
9. Suojalasi
10. Hitsauslasi tummuus nr. 10
11. Hitsauslasi tummuus nr. 11
12. Hitsauslasi tummuus nr. 12

## **6. Hyväksyntä**

Hyväksytty iht standardin EN 175 ja EN 12941 mukaan.  
Huomaa hupun CE-testaus EN 12941 mukaan.

Occupational Safety Research Institute, v.v.i.  
Jeruzalemska 9, 11652 Prague, Czech republic  
Hyväksytty huppu 235  
Huomaa huppu 1024



ONTWM Oy - Open New Thinking Work Methods

Postiosoite: Luppovaarantie 429 B, 95330 Tervola

E-mail: [Info@ontwm.fi](mailto:Info@ontwm.fi)

Kotisivu: [www.ontwm.fi](http://www.ontwm.fi)

Puhelin: 08 23711333