

## Käyttöohje

### Savupistooli

Ilmavirtauksien ja  
vuotojen havainnointiin



---

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Yleiset tiedot .....</b>	<b>3</b>
1.1	Tiedot käyttöohjeesta .....	3
1.2	Varoitukset .....	3
1.3	Käyttö.....	3
1.4	Toimitussisältö .....	3
1.5	Hävittäminen .....	3
1.6	Toimittaja.....	3
<b>2</b>	<b>Turvallisuusohjeet .....</b>	<b>4</b>
2.1	Savupistoolin käyttö .....	4
2.2	Neste.....	4
<b>3</b>	<b>Osat .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Ennen käyttöä .....</b>	<b>5</b>
4.1	Paristojen asettaminen.....	5
4.2	Nestesäiliön täyttö .....	6
4.3	Nestesäiliön tyhjennys .....	6
<b>5</b>	<b>Käyttö .....</b>	<b>7</b>
5.1	Savun tuottaminen.....	7
5.2	Savukartio (vain täydellinen paketti) .....	7
<b>6</b>	<b>Varastointi ja kuljetus .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Vianesintä .....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Takuu ja huolto .....</b>	<b>10</b>
8.1	Takuu .....	10
8.2	Huolto .....	10
<b>9</b>	<b>Vaatimustenmukaisuus .....</b>	<b>10</b>

## 1 Yleiset tiedot

### 1.1 Tiedot käyttö-ohjeesta

Nämä ohjeet opastavat savupistoolin turvalliseen käyttöön. Säilytä ohjeet.

Savupistoolia saavat käyttää vain ammattitaitoiset henkilöt ja vain osoitettuun käyttötarkoitukseen.

Takuu ei ole voimassa, mikäli tätä ohjetta ei ole noudatettu.

### 1.2 Varoitukset



#### **VAROITUS!**

Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vamman.



#### **VAROITUS!**

Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa pysyvän vaurion laitteelle.



#### **HUOMIO!**

Hyödyllistä tietoa.

### 1.3 Käyttö

Savupistooli tuottaa pieniä savupilviä, joiden avulla voidaan havainnoida ilmapirtauksia ja paikallistaa rakennuksen vuotokohtia.

### 1.4 Toimitussisältö

Tuote	Toimitukseen kuuluu
Savupistooli	Savupistooli
	Savukartio (vain täydellinen paketti)
	6 kpl paristoja 1,5 V, LR6 alkali (täyd. paketti: 7 kpl paristoja)
	Neste, 85 ml

### 1.5 Hävittäminen



Elektroniikkajätettä ei saa hävittää normaalin talousjätteen kanssa.

Vie käytöstä poistetut akut/paristot asianmukaisiin kierrätyspisteisiin.

### 1.6 Toimittaja

#### **Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH**

Schützenstr. 41

33181 Bad Wünnenberg

puh: +49 2953 73-100

E-Mail: mgkg@woehler.com

## 2 Turvallisuusohjeet

### 2.1 Savupistoolin käyttö

**VAROITUS!**

Savupistooli on paristokäyttöinen. Älä käytä sitä ympäristössä, jossa on syttyviä kaasuja.

### 2.2 Neste

Neste sisältää glyseriiniä ja tislattua vettä. Neste ei ole syttyvää eikä vaarallista. Huomioi kuitenkin seuraavat asiat:

**VAROITUS!**

- Neste voi ärsyttää silmiä, jolloin sidekalvo alkaa punoittaa. Tässä tapauksessa huuhto silmät runsaalla vedellä.
- Joissain harvinaisissa tapauksissa neste voi laukaista astmaattisen reaktion.
- Älä juo nestettä.

### 3 Osat



- 1 Savupistooli (musta)
- 2 Savukartio (sininen), toimitetaan vain täydellisen paketin mukana
- 3 Virta- ja savukytkin
- 4 Nestesäiliön täyttö (tulpan alla)
- 5 Nestesäiliön tyhjennys (tulpan alla)
- 6 Nestemäärän tarkistuslasi
- 7 Savupiippu
- 8 Ilmanotto
- 9 Savukartion On/Off kytkin
- 10 Savukartion paristokotelo, toimitetaan vain täydellisen paketin mukana
- 11 LED valo, toimitetaan vain täydellisen paketin mukana

### Ennen käyttöä

## 4 Ennen käyttöä

### 4.1 Paristojen asettaminen



Kuva 12: Savupistoolin paristolokero



Kuva 13: Avattu paristolokero, paristot sisällä.

- Avaa paristolokero ruuvimeisselillä. Lokero on pistoolin pohjassa.
- Laita lokeroon 6 kpl LR6, 1.5 V alkaliparistoa.

#### **!** VAROITUS!

Älä käytä sekä uusia että vanhoja paristoja, vaan vaihda kaikki 6 paristoa uusiin samalla kertaa.

- Laita aina kaksi paristoa päällekkäin yhteen lokero-osaan.

#### **!** VAROITUS!

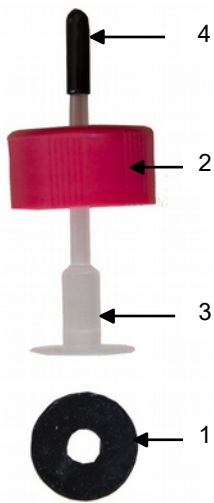
Huomioi napaisuus. Oikea napaisuus on merkitty paristolokeron kanteen.

- Sulje kansi ja kiristä ruuvi.

#### **👉** HUOMIO!

Myös ladattavia paristoja voi käyttää.

## 4.2 Nestesäiliön täyttö



Kuva 14: Nestepullo



Kuva 15: Nestesäiliön täyttö

## 4.3 Nestesäiliön tyhjennys



Kuva 16: Ylimääräisen nesteen poisto

- Poista nestepullon punainen korkki kiertämällä ja poista sitten suljin pullon suulta.
- Aseta ensin tiivisterengas (1) ja sitten nesteputki (3) pullon suulle, ja kiinnitä yhdistelmä pulloon kiertämällä korkki (2) tiiviisti kiinni pulloon.
- Poista suojatappi (4) nesteputkesta.
- Irrota nestesäiliön tulppa.
- Ime ennen täyttöä nestejämmät säiliöstä, katso kappale 4.3.
- Aseta pistooli kyljelleen ennen täytön aloittamista.
- Aseta nesteputki syväälle säiliöön (aukko "Fill") ja täytä säiliö nesteellä.
- Tarkista nestemäärä tarkistuslasin avulla ("Fill" aukon alapuolella, kuva 1 osa 6). Laita pistooli pystyasentoon tarkistusta varten. **Nestettä pitää olla 3/4 säiliön kokonaistilavuudesta.**



### HUOMIO!

*Nestemäärän näkee helpommin, kun pitää pistoolia valon edessä.*

Nestesäiliö pitää tyhjentää, jos nestettä on säiliössä liikaa tai pistoolia ei aiota käyttää vähään aikaan.

Neste imetään pois seuraavasti:

- Purista pulloa varovasti kokoon.
- Aseta nesteputki syväälle "Empty" aukkoon ja päästä puristusote pullosta, jolloin ylimääräinen neste imeytyy takaisin pulloon.

## 5 Käyttö

### 5.1 Savun tuottaminen



Kuva 17: Virta- ja savukytkin

#### **VAROITUS!**

Pistoolia ei saa käyttää ympäristössä, jossa on syttyviä kaasuja tai höyryjä.

#### **VAROITUS!**

Älä tuki ilmanottoa (kuva 1, osa 8) käytön aikana.

- Paina virta- ja savukytkintä kevyesti kahdella sormella, kunnes LED valo (kuva 1,osa 11) syttyy sen merkiksi, että laite on päällä.

#### **HUOMIO!**

*Paina kytkintä 6-9 sekunnin ajan. Tällöin savugeneraattorin käämi ehtii lämmetä.*

- Paina sitten virta- ja savukytkintä napakammin, kunnes piipusta tulee savua.
- Pitempikestoisen savun tuottamiseksi paina kytkintä niin napakasti, että haluamasi määrä savua tulee piipusta
- Tämän jälkeen pidä savun tuotto tasaisena höllentämällä otetta kytkimestä niin, että LED-valo pysyy päällä, ja sitten taas painamalla kytkintä napakammin. Toista tätä niin pitkään, kun savua halutaan tuottaa.

### 5.2 Savukartio (vain täydellinen paketti)



Kuva 18: Kartion pää

Käytä savukartiota kapean savuvirtauksen tuottamiseen, jolloin ilmapirtauksen havainnointi helpottuu (katso kuva 1, osa 2).

#### **HUOMIO!**

*Jos haluat paksumman virtauksen, leikkaa veitsellä kartion kärjestä 0.5 – 1 cm pois.*

- Avaa kartion paristokotelo ruuvimeisselillä ja laita koteloon 1,5 V LR6 paristo.

#### **VAROITUS!**

Tarkista napaisuus. Oikea napaisuus näkyy kotelossa. Nähdäksesi napaisuustiedon paremmin avaa kotelo ja laita kartio tummalle alustalle.



Kuva 19: Kartion paristokotelo

- Asemoi kartio pistoolin piipun päähän.
- Laita kartio päälle kartion ON/OFFpainikkeella (katso kuva 1, osa 9).
- Aloita savun tuottaminen kappaleen 5.1 ohjeen mukaan.

## 6 Varastointi ja kuljetus



Kuva 20: Virta- ja savukytkimen lukitus

### **!** VAROITUS!

Vääränlainen kuljetus tai varastointi voi vahingoittaa savupistoolia. Huomioi myös, että pistoolin savu tai neste voi tahria muita esineitä.

- Käytön jälkeen sammuta kartio siinä olevasta ON/OFF-painikkeesta (katso kuva 1, osa 9).
- Tyhjennä nestesäiliö imemällä neste pois nestepullon avulla (katso kappale 4.3).
- Lukitse virta- ja savukytkin kuljetuksen tai varastoinnin ajaksi: Siirrä lukituspinni säilytysaukosta (alaosassa) virta- ja savukytkimen varressa olevaan lukitusaukkoon. Kytkin on nyt lukittu. Lukituspinni pitää siirtää takaisin säilytysaukkoon, kun savupistoolia aletaan taas käyttää.

### **!** HUOMIO!

Jos pinni on hukkunut, käytä paperiliitintä tai metallilankaa.



## 7 Vianetsintä

Vika	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Virta päällä LED-valo ei pala ja savua ei muodostu.	Paristot ovat tyhjä.	Vaihda paristot. Jos käytät ladattavia paristoja, lataa ne.
	Paristoja ei ole laitettu oikein päin lokeroon.	Varmista, että paristojen napaisuus on oikein.
Virta on päällä (=LED-valo palaa), mutta savua ei muodostu lainkaan tai sitä muodostuu hyvin vähän.	Nestesäiliö on tyhjä.	Täytä säiliö nesteellä (¾ säiliötilavuudesta, kappale 4.2)
	Säiliön tulppa ei ole tiivisti paikallaan, joten säiliöön ei muodostu painetta.	Varmista, että tulppa on tiivisti paikallaan.
	Säiliössä on liikaa nestettä, jolloin ylimääräinen neste viilentää generaattoria.	Ime ylimääräinen neste pois nestepullon avulla (katso kappale 4.3).
	Savugeneraattori ei ole ehtinyt lämmetä.	Pidä virta- ja savukytkin kevyesti painettuna 6 – 9 sekunnin ajan ennen kuin painat kytkintä napakammin.
Savupistoolista tihkuu nestettä.	Säiliössä on liikaa nestettä. Ylimääräinen neste tihkuu piipun ilmanottoaukosta.	Ime ylimääräinen neste pois nestepullon avulla (katso kappale 4.3).
	Säiliön tulppa ei ole tiivisti paikallaan.	Painele tulppa tiivisti paikalleen.
	Pistoolia ei ole kuljetettu tai varastoitu pystyasennossa.	Ime neste pois ennen kuljetusta tai varastointia (katso kappale 4.3).
	Höyrystynyt öljyinen neste on kondensoitunut pistoolin pinnalle, joten näyttää siltä, että pistoolista tihkuu nestettä.	Puhdista pistooli paperi- pyyhkeellä.

## 8 Takuu ja huolto

- 8.1 Takuu** Jokainen savupistoolin toiminto testataan tehtaalla ja laite käy läpi kattavan laadunvarmistuksen.
- Oikein käytettynä savupistoolin takuu on 12 kuukautta ostopäivästä. Neste ei kuulu takuun piiriin.
- Takuu ei kata huoltoon liittyviä kuljetus- ja pakkausmateriaalikustannuksia
- Muiden kuin valtuutetun huoltohenkilöstön tekemät huoltotoimenpiteet laitteelle ja laitteen muutostyöt saavat takuun raukeamaan.
- 8.2 Huolto** Wöhler asiakaspalvelu auttaa takuuajan jälkeenkin
- Huolto-, korjaus- ja varaosapalvelut
  - Tekninen neuvonta

## 9 Vaatimustenmukaisuus

Tuote

### Savupistooli

on seuraavien direktiivien määräysten mukainen:  
Sähkömagneettinen yhteensopivuus (2014/30/EU)

Sovelletut standardit:

EN 55014-1:2006+A1:2009

EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008

Sertifikaatti n° 2023213/EE

Maahantuoja:

**Aimtec Finland Oy**  
Sarkatie 2, 01720 Vantaa  
p. 09 6899 9100 • sales@aimtec.fi  
**www.aimtec.fi**