



KÄYTTÖOHJE

OTOSKOOPPI



KaWe EUROLIGHT

KaWe COMBILIGHT

KaWe PICCOLIGHT





Lue huolellisesti nämä käyttöohjeet kokonaan ennen käyttöä ja noudata hoito-ohjeita.



## Sisällysluettelo

1. Symbolit käyttöohjeissa ja pakkauksessa .....	5
2. Tarkoitus ja käyttötarkoitus .....	5
3.  Tunvaohjeet .....	6
4. Kokoaminen ja käyttö .....	6
Modeller EUROLIGHT / COMBILIGHT .....	6
Modeller PICCOLIGHT .....	7
5. Toimenpiteet ennen käyttöä .....	7
6. Hygieeninen puhdistus .....	7
Puhdistus käsin / automaattinen puhdistus .....	7
Desinfointi .....	7
Sterilointi .....	7
7. Varastointi ja kuljetus .....	8
Lämpötilaolosuhteet .....	8
Suhteellinen kosteus .....	8
8. Huolto .....	8
Pariston vaihto .....	8
EUROLIGHT / COMBILIGHT .....	8
PICCOLIGHT .....	8
Lampun vaihto .....	8
EUROLIGHT F.O. / COMBILIGHT F.O. / PICCOLIGHT F.O. ....	8
PICCOLIGHT C .....	9
EUROLIGHT C / COMBILIGHT C .....	9
9. Lisävarusteet ja varaosat .....	9
10. Hävittäminen .....	10
11. Liite .....	10
Takuu .....	10
Yhteystiedot .....	10

Hyvä asiakas, kiitos, että valitsit KaWe-tuotteen. Otoskooppimme ovat asetuksen (EU) 2017/745 (Euroopan lääkinnällisiä laitteita koskeva asetus) säännösten mukaisia ja kuuluvat tämän asetuksen mukaan lääkinnällisten laitteiden luokkaan 1.



Lue ja noudata näitä käyttöohjeita ja säilytä nämä ne myöhempiä tarvetta varten. Ennen käyttöä tutustu huolellisesti laitteen toimintaan ja noudata hoito-ohjeita.

Jos olet epävarma laitteen kytkennästä tai toiminnasta, ota yhteyttä asiakaspalveluun (katso valmistajan osoite takakannesta).

KaWe-otoskoopit voidaan jakaa kolmeen ryhmään:

- EUROLIGHT-mallit, joissa on metallikädensija ja metallipää
- COMBILIGHT-mallit, joissa on metallikädensija ja muovipää
- PICCOLIGHT-mallit, joissa on muovikädensija ja muovipää

Asianmukaisia kuvia löytyy tämän käyttöohjeen etusivulta. Mallien välisiä eroja on käsitelty tässä käyttöohjeessa. Jokainen malli on saatavilla joko Standard-valaistustyyppin mukaisena (C) eli vakiovalaistuksella tai Fiber Optic (F.O.) valaistustyyppin mukaisena eli lasikuiduilla valaistettuna. Muita vaihtoehtoja (paristikädensija/ladattava kädensija, valaistusvoimakkuus jne.) ei käsitellä tässä yksityiskohtaisesti, sillä näistä ei aiheudu merkittäviä eroja laitteen toiminnan kannalta.

## 1. Symboler som används i bruksanvisningen och på förpackningen

	Turvaohje tai varoitus
	Tuotenumero
	Valmistus- ja eränumero
	Valmistaja ja valmistuspäivä
	Luethan ohjeet ennen käytön aloittamista
	Varastoi kuivassa

	Vain kertakäyttöön
	CE-vaatimusten mukaisuusmerkintä
	Sähkö-elektronikkajätteet ja akut kerättävä erikseen
	Tuotteella on lääketieteellinen käyttötarkoitus
	Lämpötilarajoitus
	Ilmankosteusrajoitus
	UDI-tietoväline

fin

## 2. Käyttötarkoitus ja oikea käyttö

Otoskooppia siihen kiinnitettyine korvasuppiloineen käytetään kuulokäytävän lääketieteelliseen tutkimukseen tärykalvon asti. Kaikkien tässä käyttöohjeessa olevien tietojen sekä asiaan kuuluvien määräysten ja ohjeiden noudattaminen on osa käyttötarkoitusta. Mikään muu käyttö ei ole käyttötarkoituksen mukainen ja valmistaja ei ole vastuussa tällaisesta käytöstä aiheutuvista vahingoista!

Otoskooppeja käytetään ulkokorvan, kuulokäytävän, tärykalvon ja välikorvan erilaisten sairauksien ja toimintahäiriöiden havaitsemiseen ja seurantaan.

- Tavoiteryhmä: aikuiset, lapset ja vauvat.
- Vain siihen koulutettu ammattitaitoinen henkilö saa käyttää laitetta!

## 3. ⚠ Turvaohjeet

- Kulloinkin ennen käyttöä tarkista laite ja varmista, että se toimii oikein. Älä käytä laitetta, jos huomaat vaurioita.
- Laitetta ei saa käyttää ilman korvasuppiloa!
- Laitetta ei saa käyttää kudosten ollessa vaurioituneita.
- Laitteen käyttö on kielletty, jos ulko- tai sisäkorvassa on epämuodostumia, joiden tutkiminen saattaa aiheuttaa vammaa.
- Valitse korvasuppilon koko kulloinkin potilaskohtaisesti estääksesi korvan tai kuulokäytävän vaurioittamista.

- Laitetta ei saa käyttää voimakkaan magneettikentän (MRI) alueella.
- Älä suuntaa laitteen valoa suoraan silmiin!
- Kuten kaikki sähkökäyttöiset diagnostiikkalaitteet, KaWe otoskooppi vaatii erityisiä varotoimenpiteitä EMC-säännösten ylläpidossa.
- Tiedonsiirtoon/viestintään käytettävät kannettavat suurtaajuiset viestintälaitteet voivat aiheuttaa häiriöitä KaWe otoskoopin toimintaan.
- Monikertakäyttöiselle korvasuppilolle on tehtävä hygieeninen puhdistus kulloinkin ennen seuraavaa käyttöä!
- Käytä vain alkuperäisiä KaWe varaosia ja -tarvikkeita.



Vian sattuessa voi syntyä paljon lämpöä, mikä voi aiheuttaa palovammojen vaaraa. Yliämpenemisen yhteydessä sammuta käsikahva välittömästi.

fin

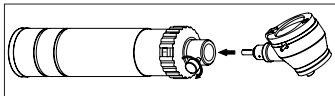


Kertakäyttöiset korvasuppilot on suunniteltu vain kertakäyttöön, joten ne on hävitettävä välittömästi käytön jälkeen.

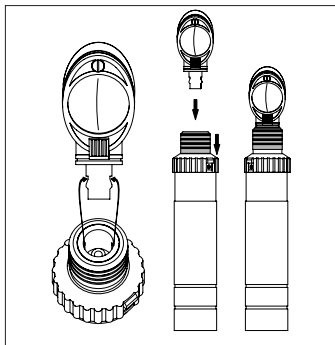
## 4. Kokoaminen ja käyttö

### EUROLIGHT / COMBILIGHT mallit

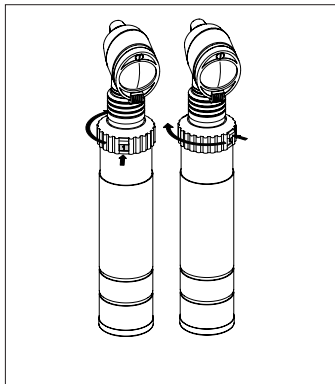
1. Aseta paristot tai akku kädensijaan. Varmista oikea napaisuus ja käytä oikea lamppu (2,5 V tai 3,5 V)! Ks. myös luku 8: Huolto.
2. **Vaihtoehto C10:** Aseta pää pohjalle asti ja kiinnitä paikalleen kiristämällä ruuvin. Varmista, että ruuvi asettuu pään reikään.



**Vaihtoehdot C30 / F030:** Aseta ja lukitse pää paikalleen. Varmista urien oikea asettuminen!



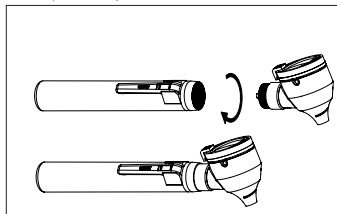
3. Lampun päälle laitto: paina lukituskytkintä alas ja pidä se painettuna, jolloin käännä valonsäädintä vasemmalle. Lampun sammutusta varten käännä valonsäädin takaisin lähtöasentoonsa (0). Valon kirkkauden säätö on portaaton.



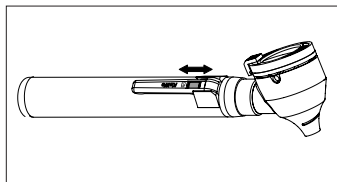
4. Paristojen tai akun vaihtaminen, ks. luku 8: Huolto.
5. **Huom.:** Akulliset käsikädensijat (NiMH-, Li-Ion-akut), voidaan ladata MedCharge 4000:n avulla. Noudata erillisiä MedCharge 4000 käyttöohjeita.

## PICCOLIGHT mallit

1. Aseta paristot (2 kpl AA 1,5 V (Mignon) kädensijaan.  
Varmista oikea napaisuus! Katso luku 8: Huolto ja huolto.
2. Kierrä pää kädensijaan.



3. Sytytä ja sammuta lamppu liukukytkimellä.



4. Akun tai lampun vaihtamiseksi kierrä otoskoopin pää irti. Ks. myös luku 8: Huolto.

## Käytön kesto

Laitteet on tarkoitettu lyhytkestoiseen käyttöön siten, että käyttöaika on enintään 1 minuutti ja käyttökertojen välillä on pidettävä 10 minuutin tauko.

## 5. Toimenpiteet ennen käyttöä

1. Tarkista koottu otoskooppi vaurioiden, lian ja yhteensopivuuden varalta. Tarkista liikkuvat osat (esim. suurennuslinssin kehys ja pistokeliitäntä) näiden liukumisen varmistamiseksi.
2. Tarkista valaistuksen toimivuus ja kiinnitys.
3. Tarkista akun varaustila.

Jos nämä tarkistukset on suoritettu onnistuneesti, otoskooppia voidaan käyttää potilailla hygieenisen puhdistuksen jälkeen tai uudella korvasuppilolla.

## 6. Hygieeninen puhdistus



Kertakäyttöiset korvasuppilot on suunniteltu ainoastaan kertakäyttöön, joten niitä ei saa käyttää uudelleen edes puhdistuksen tai käsitelyn jälkeen!

Monikertakäyttöinen korvasuppilo on puhdistettava heti käytön jälkeen, jotta pintaan jäänyt lika ei pääse kuivumaan.

### Puhdistus käsin / Automaattinen puhdistus



#### Suojaa laitetta kosteudelta!

Älä koskaan upota otoskooppia nesteeseen ja varmista, ettei nestettä pääse koteloon.

Puhdista otoskooppi ulkopuolelta. Käytä pehmeää ja kosteaa nukkaamatonta liinaa. Yksinkertainen puhdistus alkoholipohjaisella pintapuhdistusaineella riittää.

- Laitetta ei voi steriloida!
- Älä käytä hankaavia puhdistusaineita!
- Puhdista suurennuslinssi vain lasinpuhdistusaineella!



Automaattinen puhdistus ei ole mandollista/ tarpeellista!

## Desinfiointi

Otoskooppi voidaan pyyhkiä puhtaaksi pirtuun (kuten isopropyylialkoholiin) kostutetulla liinalla. Suojaa laitetta kosteudelta!

Monikertakäyttöisten korvasuppiloiden desinfiointiin käytä sopivaa desinfiointiainetta (esim. Helipure®). Noudata desinfiointiaineen valmistajan antaman käyttöohjeen mukaista pituutta ja altistusaikaa.

## Sterilointi



Vain monikertakäyttöiset korvasuppilot voidaan steriloida!

Asianmukainen höyrysterilointi vaatii perusteellisen esipuhdistuksen!

Höyrysteriloinnin enimmäislämpötila on: ..... 134 °C

Höyrysteriloinnin vähimmäiskesto on: ..... 3 Min.



## 7. Varastointi ja kuljetus

Säilytä ja kuljeta laitteita suojattuna pölyltä, kosteudelta ja likaantumiselta.

### Lämpötilaolosuhteet:

Varastointi: -10 °C - +45 °C

Kuljetus: -20 °C - +50 °C

Käyttö: +5 °C - +35 °C

### Suhteellinen kosteus:

30% - 75%

## 8. Huolto

Vaurioituneet osat (esim. monikertakäyttöiset korvasuppilot) on hylättävä pois ja vaihdettava!



Jos valaistusvoimakkuus on pieni, tarkista seuraavat asiat mahdollisiksi syiksi:

1. Tarkista pristot / akun varauksila ja tarvittaessa vaihda tai lataa täyteen.

2. Puhdista tai vaihda lamppu.

Mikäli yllä mainitut 1 ja 2 eivät ole syinä, korjaus tai uusinta voi olla tarpeen. Sitä varten ota yhteyttä jälleenmyyjään.

### Paristojen vaihto

Tarkista paristojen tai akun varauksila säännöllisesti. Alentunut pariston jännite (kulutuksesta johtuen) pienentää valaistusvoimakkuutta ja tietyissä olosuhteissa mahdollisesti aiheuttaa LED-valojen välkkymistä. Molemmissa tilanteissa paristot on vaihdettava. Käytä vain uusia ja hyvälaatuisia alkaliparistoja (tai täyteen ladattuja akkuja).



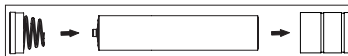
Noudata myös paristojen/akkujen ja latauslaitteiden käyttöohjeita!

### EUROLIGHT / COMBILIGHT

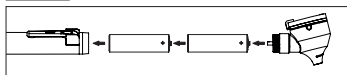
#### a) Paristot (2 kpl Baby / Type C)



#### b) Akku



### PICCOLIGHT

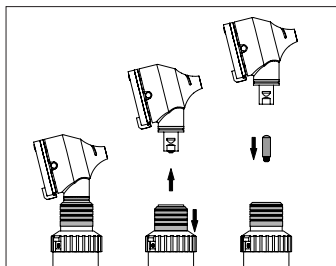


### Lamppujen vaihto

Otoskoopin oikea toiminta ja valon optimaalinen laatu taataan vain alkuperäisiä KaWe-vaihtolamppuja käytettäessä.

### EUROLIGHT F.O. / COMBILIGHT F.O. / PICCOLIGHT F.O.

1. Irrota otoskoopin pää kädensijasta, mitä varten paina uurretua holkkia ja liukuta sitä alaspäin.



2. Vedä lamppu ulos pään alaosa.

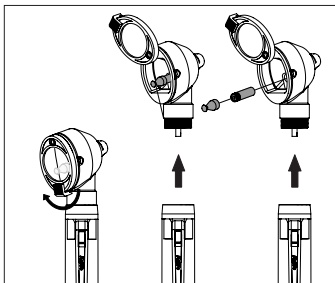
3. Puhdista uuden lampun lasikupu pirtulla. Lasikuvun tulee olla puhdas ja siinä ei saa olla sormenjälkiä (rasva poistettu pinnasta).

4. Työnnä lamppu takaisin otoskoopin päähän pohjalle asti.



## PICCOLIGHT C

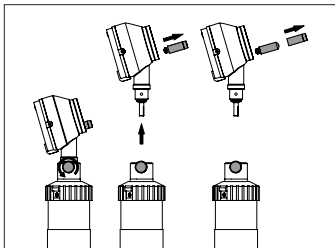
1. Käännä suurennuslinssi ylöspäin ja vedä lamppu ulos adapterineen.



2. Irrota lamppu adapterista kierämällä sitä auki.
3. Puhdista uuden lampun lasikupu pirtulla. Lasikuvun tulee olla puhdas ja siinä ei saa olla sormenjälkiä (rasva poistettu pinnasta).
4. Asenna uusi lamppu kiertämällä sitä adapteriin kiinni.
5. Asenna lamppu takaisin pidikkeeseen pohjalle asti.

## EUROLIGHT C / COMBILIGHT C

1. Kierrä lamppu irti otoskoopin päästä.



2. Irrota varovasti musta muoviholkki lampusta.
3. Puhdista uuden lampun lasikupu pirtulla.  
Lasikuvun tulee olla puhdas ja siinä ei saa olla sormenjälkiä (pinta puhdistettu rasvasta).
4. Kierrä taas lamppu kiinni otoskoopin päähän ja laita muoviholkki paikalleen lamppuun.

## 9. Lisävarusteet ja varaosat

### • Kertakäyttöiset korvasuppilot:

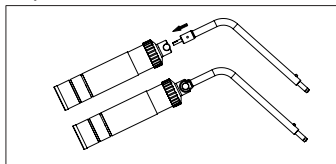
antrasiitti, ø 2,5 mm / 4,0 mm  
musta, ø 2,5 mm / 4,0 mm

### • Monikäyttöiset korvasuppilot:

musta, ø 2,0 mm / 2,5 mm / 3,0 mm / 3,5 mm / 4,0 mm /  
4,5 mm / 5,0 mm / 9,0 mm\*

\* Pelkästään EUROLIGHT C -malliin

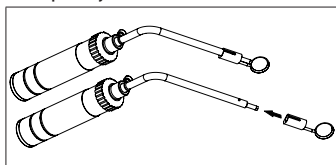
### • Lampunkannatin 2,5 V



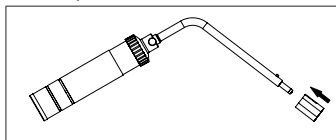
Lamppu vaihdetaan samalla tavalla kuin malleissa EURO-/COMBILIGHT C.

fin

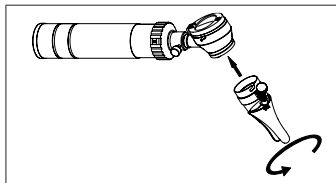
### • Kurkkupeilisarja



### • Lastaimen pidike

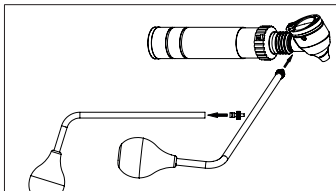


### • Ankannokaspekula



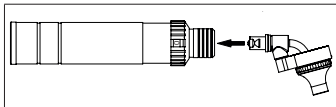
Avataan ja suljetaan kääntämällä säätöruuvia.

## • Palje ja palkeen adapteri paineilmatestä varten



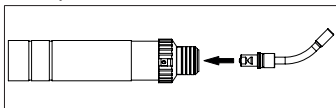
Adapteria tarvitaan vain EURO-/COMBILIGHT F.O. ja PICCOLIGHT-malleihin

## • Nenälamppu



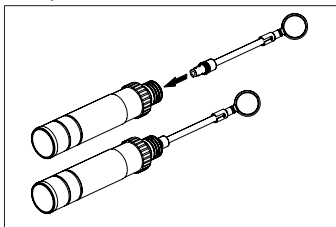
Lamppu vaihdetaan samalla tavalla kuin malleissa EURO-/COMBILIGHT F.O.

## • Finoff-läpivalaisin, XL



Lamppu vaihdetaan samalla tavalla kuin malleissa EURO-/COMBILIGHT F.O.

## • Kurkkupeili, suora



Lampun vaihtamiseksi irrota kurkkupeili päästään ja kierra lamppu irti.

Lisää lisävarusteita ja varaosia löytyy yleisestä tuoteluettelostamme osoitteesta <https://www.kawemed.com/download/broschueren/> tai jälleenmyyjältäsi

## 10. Hävittäminen

Laitte hävitetään paikallisten määräysten mukaisesti. Hävitysohjeet on merkitty kuvakkeilla laitteeseen ja pakkaukseen.



Vialliset ja/tai hävitettävät sähkö- tai elektroniikkalaitteet, paristot ja akut on toimitettava niille tarkoitettuihin kierrätyspisteisiin.



### Huom.! käyttäjille ja potilaille

Kaikkista tuotteeseen liittyvistä vakavista onnettomuuksista on ilmoitettava välittömästi valmistajalle ja sen jäsenmaan toimivaltaiselle viranomaiselle, johon käyttäjä ja/tai potilas on sijoittautunut.

## 11. Liite

### Garanti

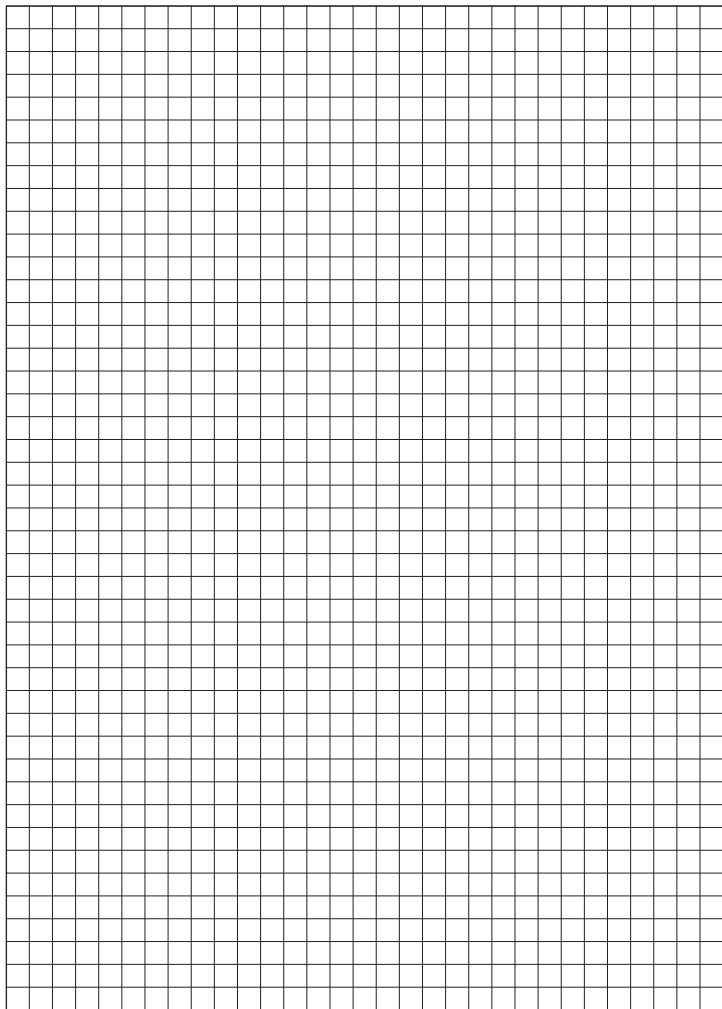
LED-lampuille on myönnetty viiden vuoden takuu ostopäivästä alkaen, edellyttäen, että laitetta käytetään oikein, näitä käyttöohjeita noudatetaan ja varaosina käytetään alkuperäisiä KaWe-osia. Muussa tapauksessa lakisääteinen kahden vuoden takuu on voimassa (paitsi valastusosille, paristoille ja akuille). Jos sinulla on kysyttävää tai korjaustarvetta, ota yhteyttä jälleenmyyjään

### Yhteystiedot

Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai valmistajaan (ks. osoite kääntöpuolelta).

### UDI-DI pohja

403015SKaWe0101XR





QM-1-132U / B-24860 / 2023-05

 **KIRCHNER & WILHELM GmbH + Co. KG**  
Eberhardstraße 56  
71679 Asperg, Germany

Phone: +49 7141 68188-0

Fax: +49 7141 68188-11

e-mail: [info@kawemed.de](mailto:info@kawemed.de)

[www.kawemed.com](http://www.kawemed.com)