

# KAIKO – CHLOROMINATOR®

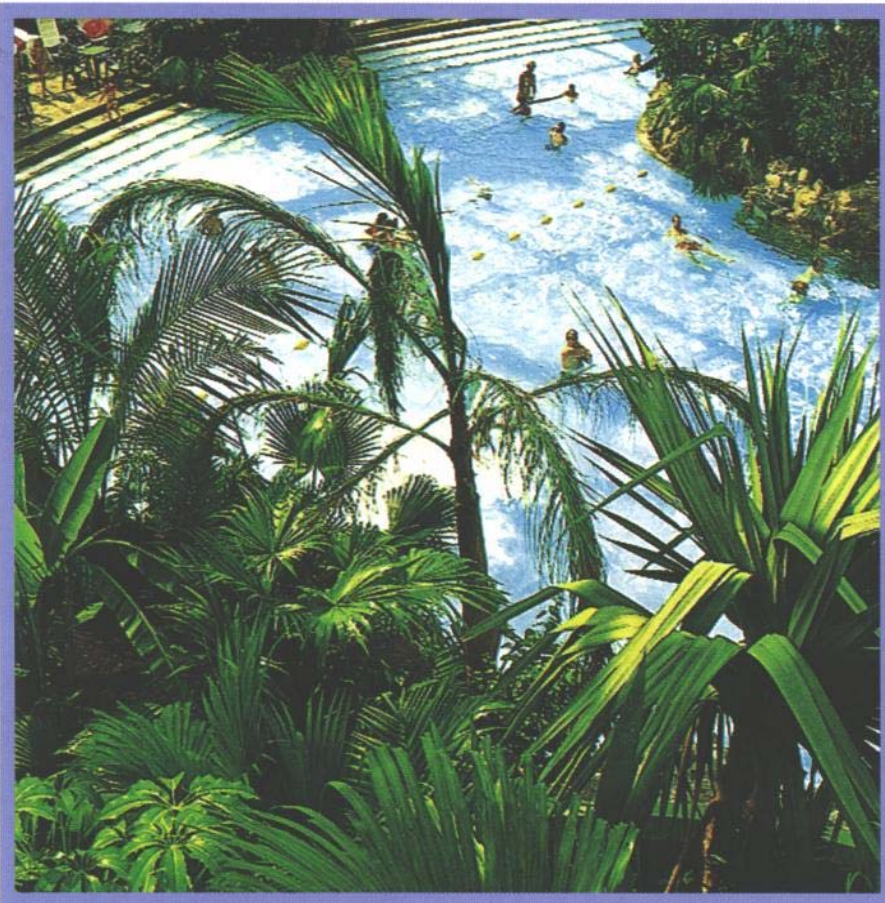
Fotokemiallinen puhdistusmenetelmä  
Ympäristöystävällistä uima-allastekniikkaa



- Veden laatua, joka minimoi silmä- ja iho-  
ärsytykset.
- Ei uimahallihajuja
- Parempaa ympäristötekniikkaa



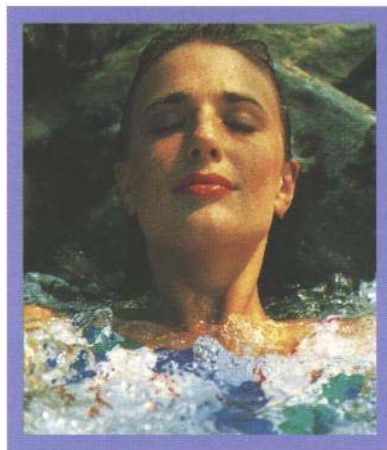
Jalostetun puhtaan veden puolesta



## Miellyttävä allasympäristö

Kaiko-Chlorominaattorin päätarkoitus on poistaa vedestä altaan käytön yhteydessä jatkuvasti syntyviä haitallisia klooriyhdisteitä (kloramiineja), sekä pitää sitoutuneen kloorin arvo hyväksytyissä rajoissa.

Kaiko-Chlorominaattorin kautta kierrätettävää vettä säteilytetään patentoidulla yhdistelmällä fotokemiallisia lampuja, joilla on eri aallonpituuksia. Vedessä olevan jäännöskloorin kanssa tämä järjestelmä käynnistää sarjan sähkökemiallisia prosesseja, jotka muuttavat sitoutuneen kloorin harmittomaksi tyypeksi, hiilidioksidiksi ja kloridiksi.



## MIELLYTTÄVÄ TUOKSU

## Desinfiointi

Kloori on erittäin tehokas desinfiointiaine uima-altaan hygienian käsittelyssä. Kuitenkin yhdistynyt (sitoutunut) kloori muodostaa sivutuotteita. Sitoutunut kloori aiheuttaa kaikkien tuntemia uima-allashajuja, silmä- ja iho-ärsytyksiä, jotka vaikuttavat uintiviihtyvyyteen.

Kilpauimarit sekä uimahallihenkilökunta, jotka viettävät useita tunteja altaassa ja sen ympärillä ovat oikeutettuja vaatimaan korkeinta mahdollista veden laatua sekä työympäristöä ilman terveydellisiä riskejä.

## Desinfiointi – lisäominaisuus

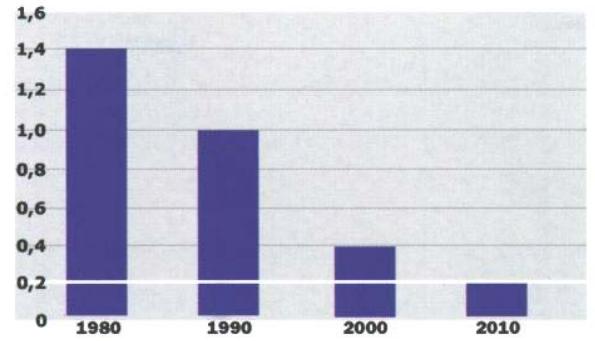
Kaiko-Chlorominaattorissa olevat ns. fotokemialliset lamput sekä 254 nm aallonpituuden omaavat ultraviolettilamput huolehtivat myös tehokkaasta desinfioinnista mikro-organismeja vastaan. Tämä ominaisuus ei kuitenkaan ole ensisijainen syy Kaiko-Chlorominaattorin käyttöön, vaan merkittävä lisäominaisuus, joka kiinnostaa erityisesti sairaaloita ja terveyskylpylöitä.

Erikoisaltaissa, joissa veden lämpötila on usein normaalia huomattavasti korkeampi, ympäristö ja veden laatu ovat entistäkin tärkeämpiä. Sairaaloiden ja klinikoiden ns. terapia-altaissa, joissa potilaat usein oleskelevat pitkiäkin aikoja sekä läpikäyvät monipuolisia hoitoja, on allasvedelle asetettu erittäin tiukat laatuvaatimukset.

Kaiko-Chlorominator on tällöin ihanteellinen ratkaisu.

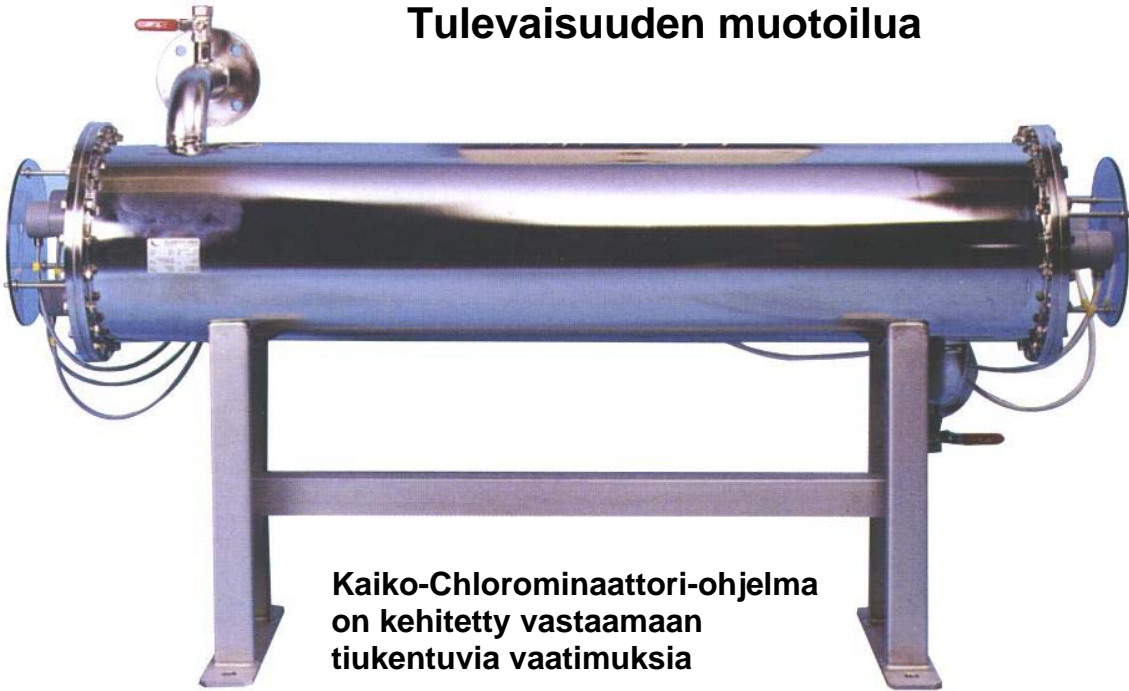
## Yleiset ympäristöstandardit

Kaikkialla Euroopassa ovat veden laatuvaatimukset kasvaneet vuosien mittaan. Suuntaus on sama koko maailmassa. Monet terveysviranomaiset vaativat 80-luvun alkupuolella sitoutuneen kloorin arvon pudottamista 50%:lla. Kehityksen suuntaus tässä suhteessa näyttää jatkuvan sitä mukaan kuin tietämys haitallisista vaikutuksista kasvaa. Samaan aikaan teknologian kehityksen jatkuminen auttaa löytämään yhä parempia ratkaisuja näihin pulmiin. Eräät Euroopan maat ovat jo asettaneet sitoutuneen kloorin maksimiarvoksi 0.2 mg/l. Tämä taso ei tunnu epärealistiselta toteutettavaksi koskemaan koko Eurooppaa tai jopa koko maapalloa.



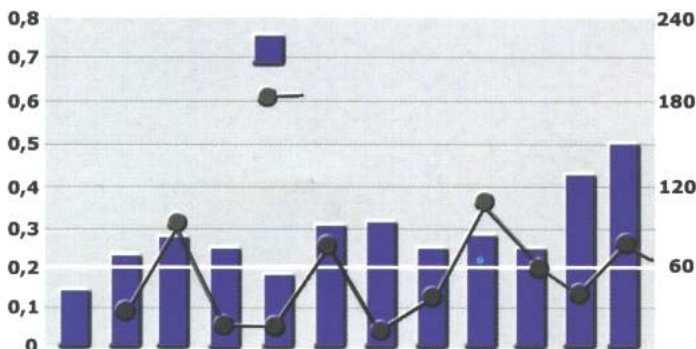
Sitoutuneen kloorin enimmäispitoisuuden kehitys Euroopan uimahalleissa

## Tulevaisuuden muotoilua

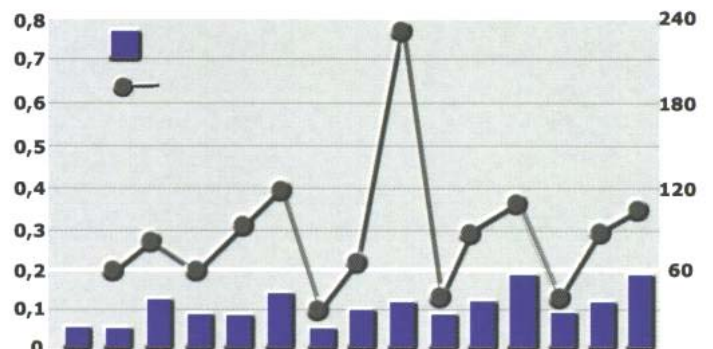


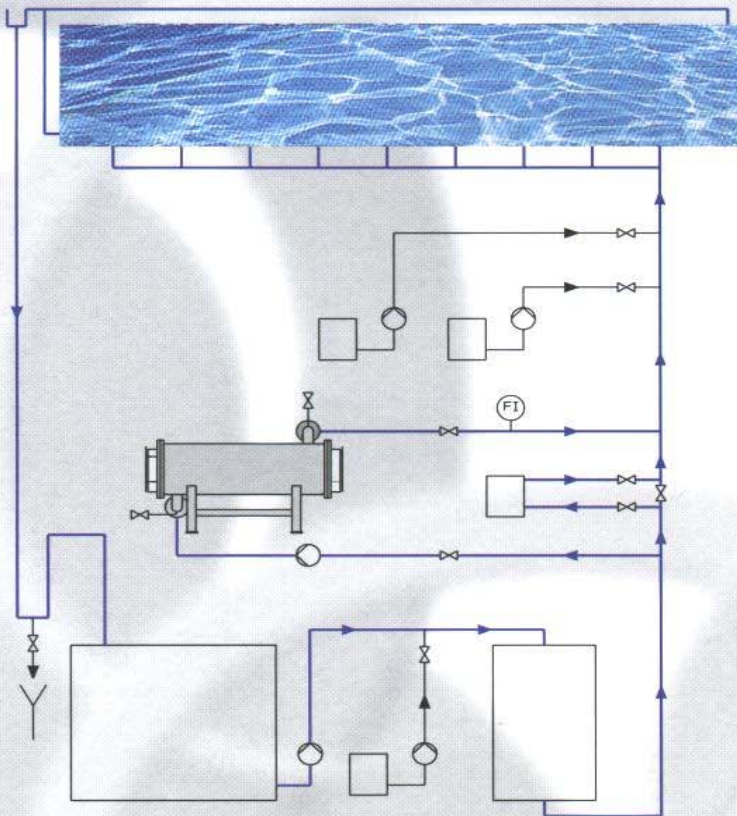
Kaiko-Chlorominaattori-ohjelma on kehitetty vastaamaan tiukentuvia vaatimuksia

Sitoutuneen kloorin arvo ilman Chlorominaattoria



Sitoutuneen kloorin arvo Chlorominaattorilla





## Asennus

Chlorominaattori voidaan helposti asentaa mihin tahansa olemassa olevaan uima-altaaseen. Se asennetaan toimimaan sivuvirtaisena suodatuksen jälkeen. Kierrätettävästä altaan vedestä 15 - 20 % ohjataan Kaiko-Chlorominaattorin kautta.

## Toiminta ja huolto

Kaiko-Chlorominaattori toimii täysin automaattisesti ja on helppohoitoinen.

## Ohjelma

Kaiko-Chlorominaattoreita löytyy 8 eri kokoa, joilla kyetään kattamaan sivuvirtainen käsittely 5 - 60 m<sup>3</sup>/h. Laaja ohjelma takaa sen, että yksilölliset vaatimukset voidaan kohdistaa allastyypin, -koon ja -tilavuuden mukaan.

Tämän lisäksi Kaikolla on tarjota uimahalleille runsaasti muuta vedenkäsittelyä sekä tarvikkeita.

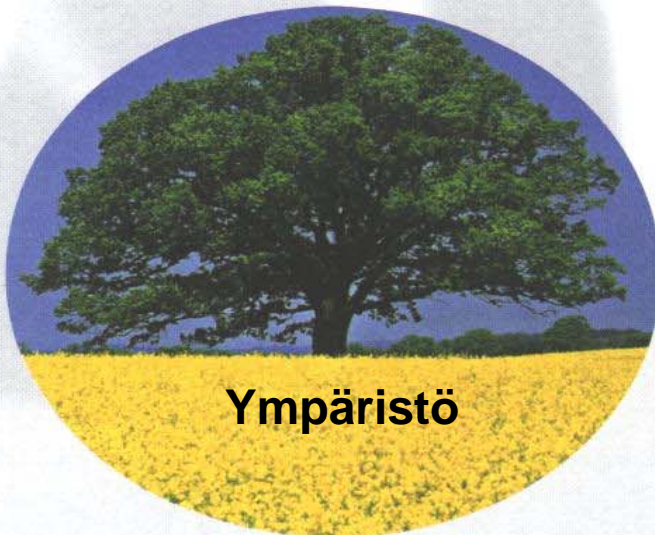
Kaikon ainutlaatuiset monikerrossuodattimet ovat suodatustekniikan edelläkävijöitä.

Kaikon annostelutekniikka mittaus- ja säätölaitteineen edustavat alan uusinta tekniikkaa.

Uima-allaspumppuvalikoima kattaa yhtä hyvin pienen omakotialtaan tarpeet kuin myös suurten uimahallien.

Runsas varuste- sekä erikoislaitevalikoimamme kattaa lähes kaiken mahdollisen allastekniikkaan liittyvän.

Kannattaa kysyä Kaikon nykyaikaisia ratkaisuja!



## Ympäristö

Ympäristön kannalta Kaiko-Chlorominaattori on ihanneratkaisu. Se eliminoi saasteita eikä jätä jälkeensä jätettä. Samanaikaisesti prosessi takaa sen, että Kaiko-Chlorominaattori itse desinfioituu, eikä jätä jälkeensä riskiä äkillisestä bakteerien kasvusta eikä aiheuta kontrolloimatonta tartuntariskiä.



### KAIKO OY

Henry Fordin katu 5 C

00150 Helsinki

Puh. (09) 684 1010

Fax. (09) 6841 0120

www.kaiko.fi