



TEOLLISUUSVALAISINTEN  
**SUODATINTEKNIikka**

# SUODATINTEKNIikka VERTAANSA VAILLA

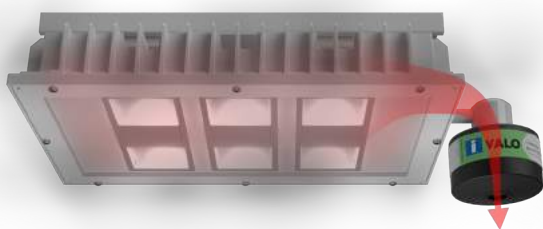
Valaisin hengittää suodattimen kautta. I-Valon tehokas ja ainutlaatuinen suodatintekniikka pitää valaisinten sisäosat puhtaina. Tekniikka suodattaa lian ja kaasun: näin valaisin säilyttää valotehonsa vaativissakin olosuhteissa.

Ilman epäpuhtauksien suodattamisen lisäksi tekniikka on erityisen hyödyllinen esimerkiksi kaivosteollisuuden kohteissa, joissa asennusympäristössä saattaa tapahtua isoja ilmanpaineen vaihteluita. Suodatintekniikan ansiosta valaisimen tiiveys säilyy moitteettomana kun ilmanpaine tasataan hallitusti suodattimen kautta.

Valikoimassa on useita erilaisia suodattimia. Suodatin valitaan käyttökohteen ympäristöolosuhteiden perusteella. Kaikki I-Valo-valaisimet on varustettu I-Valo-suodatintekniikalla. Suodatintekniikka auttaa vähentämään energi-ankulutusta ja huoltotarvetta. Myös valaistuksen elinkaarikustannukset pienenevät huomattavasti.



# Miten suodatintekniikka toimii?



## VALAISIN PÄÄLLE KYTKETTYNÄ

- LÄMPENEVÄ ILMA LAAJENEER JA POISTUU HALLITUSTI SUODATTIMEN KAUTTA



## VALAISIN KYTKETTYNÄ POIS PÄÄLTÄ

- VALAISIN VIILENEE JA VETÄÄ SISÄÄNSÄ KORVAUSILMAA
- SUODATIN PUHDISTAA KORVAUSILMAN EPÄPUHTAUKSISTA

Valaisimen lämpenemisen ja jäähtymisen synnyttämä ilmavirta kulkee suodattimen läpi, joka vangitsee pölyn ja muut lika-hiukkaset. Epäpuhtaudet poistetaan paineentasausilmasta joko suodattimen mikrokuitupaperilla, aktiivihiilielementillä tai GORE-kalvolla. Näin varmistetaan, että epäpuhtauksia ei pääse erikoiskäsitellyille heijastinpinoille, jolloin valaisimen valoteho huonontuisi tai se vahingoittaisi herkkiä LED-siruja ja elektroniikkaa. Energiankulutus ja huoltotarve vähenevät ja valaistuksen elinkaarikustannukset pienenevät huomattavasti.



Suuremmissa I-Valo-yhdistelmäsuodattimissa on mikrokuitupaperin lisäksi aktiivihiilielementti. Ne suodattavat likahiukkasten ohella myös erilaisia kaasuja. Suodattimen valinta riippuu aina asennuskohteen ympäristöolosuhteista.



# Suodatinvaihtoehdot



19963

## YHDISTELMÄSUODATIN

muovikuorella

19959

## YHDISTELMÄSUODATIN

metallikuorella

### SUODATTAA

- orgaaniset, epäorgaaniset ja seoskaasut sekä höyryt
- vaaralliset kiinteät ja nestemäiset hiukkaset, esim. radioaktiiviset ja myrkylliset aineet ja mikrobit

Muovikuorinen yhdistelmäsuodatin kestää paremmin ympäristöissä, joissa syövyttävät kemikaalit ruostuttaisivat metallikuorisen suodattimen. Esimerkkikohteita ovat galvanointi- ja peittauslaitokset.



KATSO ANIMAATIO SUODATINTEKNIIKASTA

QR-KOODIN TAKAA



19960

## AMMONIAKKISUODATIN

muovikuorella

### SUODATTAA

- orgaaniset, epäorgaaniset ja seoskaasut sekä höyryt
- ammoniakin ja orgaaniset ammoniakkijohdannaiset
- kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset, esim. radioaktiiviset ja myrkylliset aineet ja mikrobit

Ammoniakkisuodatinta käytetään yleensä valaisimissa, jotka altistuvat ammoniakkikaasulle tai -höyryille. Esimerkkikohteita ovat eläinten asumukset, kuten hevostallit, kanalat ja navetat, sekä rakennukset, joissa käsitellään lantaa. Myös erilaiset pesu-  
lat, maalikaupat, puhdasvesilaitokset ja jätevedenpuhdistamot ovat tyypillisiä kohteita. Myös paperitehtaissa on tiloja, joissa ammoniakkisuodatinten käytöstä valaisimissa on saatu erinomaisia kokemuksia.



19961

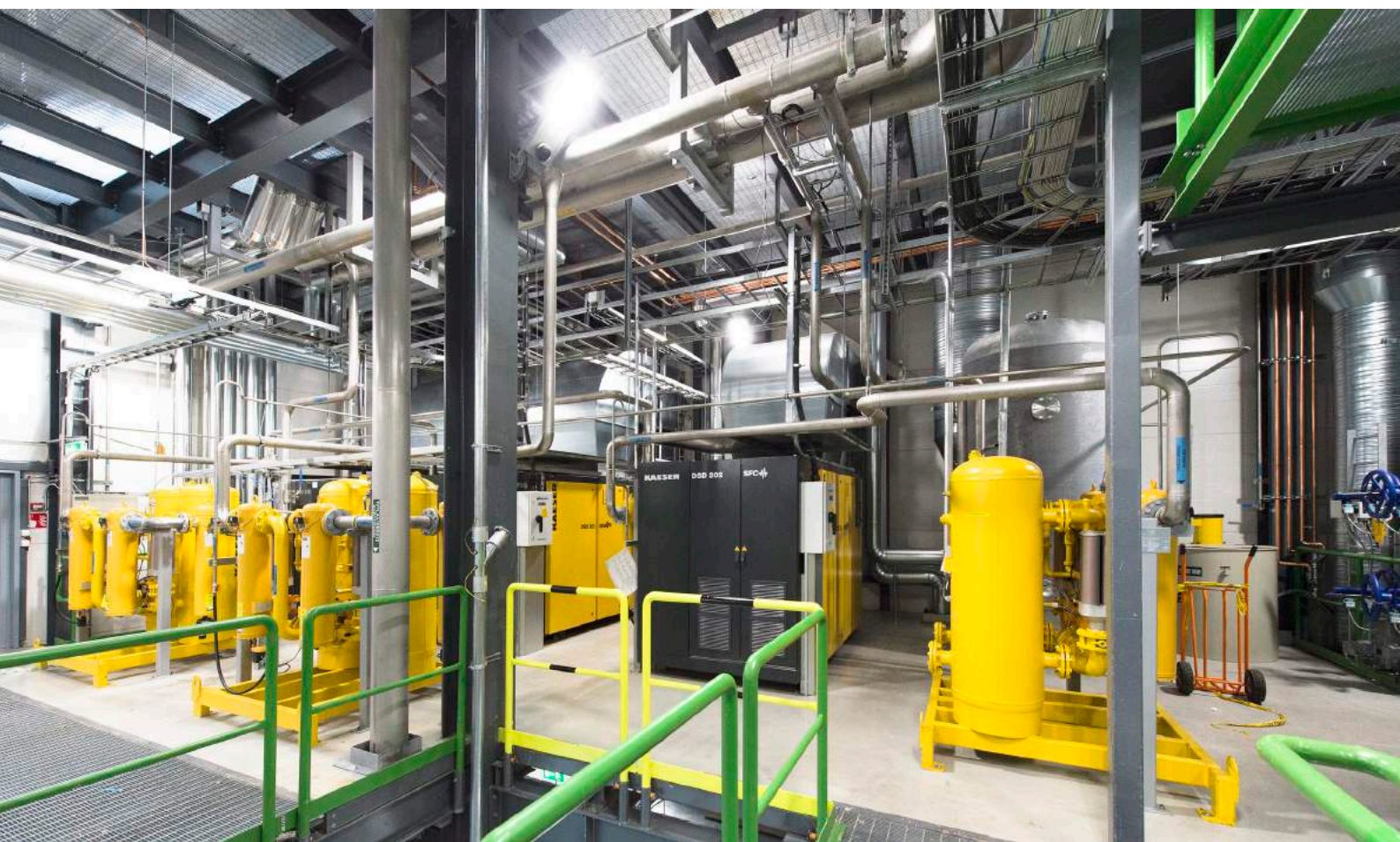
## PÖLYSUODATIN

muovikuorella

### SUODATTAA

- myrkyllisten aineiden kiinteät ja nestemäiset hiukkaset
- radioaktiiviset aineet ja mikrobit, kuten bakteerit ja virukset
- 0,01 µm:ä suuremmat pölyhiukkaset ja epäpuhtaudet

Pölysuodattimia käytetään yleensä valaisimissa, jotka sijaitsevat tavallisissa teollisuusympäristöissä, joiden ilma on pölyistä. Esimerkkikohteita ovat voimalaitokset, höyrykattilat, selluloosa- ja paperitehtaat sekä puunkäsittelyteollisuus.







**19956**

## **SUURI GORE-SUODATIN**

muovikuorella



**19957**

## **PIENI GORE-SUODATIN**

muovikuorella

### **SUODATTA**

- lian, pölyn, suolat, veden ja muut haitalliset nesteet
- suositellaan erityisesti ulkotiloihin asennettuihin valaisimiin

Suosittelaa myös ruoka- ja juomateollisuuden tehtaisiin, joissa tiukat hygieniamääräykset edellyttävät säännöllisiä puhdistustoimenpiteitä. Puhdistustoimenpiteistä johtuen tehtaiden ilmankosteustasot ovat usein korkeat. GORE-suodattimet kestävät erittäin hyvin erilaisia lämpötiloja, jonka ansiosta ne soveltuvat sekä kylmiöihin että korkeisiin lämpötiloihin. GORE-suodattimet kestävät myös lämpötilanvaihteluita. Pesutilat ovat yksi haastavista käyttökohteista, joissa ympäristön lämpötila voi vaihdella paljon.





I-Valo Oy  
Tehtaantie 3B  
14500 IITTALA  
Puh. +358 (0)10 501 3000  
info@i-valo.com  
[www.i-valo.com](http://www.i-valo.com)