

i-sense[®]

Ilmanlaatumittari



Nopeampi



Puhtaampi



Vihreämpi



Turvallisempi



Parempi

Kyse ei ole vain siivoamisesta...

Vaikka siivoaminen ei ole koskaan ollutkaan niin tärkeää kuin nyt, uskomme, että tehokas siivoaminen on muutakin kuin vain lian poistamista. Se tarkoittaa ihmisten terveyden ja turvallisuuden varmistamista samalla, kun työstä tehdään helpompaa, yksinkertaisempaa, tehokkaampaa ja jopa hauskeempaa. Se tarkoittaa johdonmukaisia tuloksia kaikkialla maailmassa sekä samalla maailman suojelemista.

Tiesitkö, että sisäilman laatu voi olla jopa **5–10 kertaa** huonompi kuin ulkoilman laatu? Tämä ei ole mikään pikkuasia, kun otetaan huomioon, että vietämme keskimäärin 90 prosenttia ajastamme sisätiloissa. Epäpuhtaudet leviävät huoneissa, joissa työskentelemme, teemme ruokaa, siivoamme, käymme suihkussa ja nukumme.



...vaan kyse on myös onnellisista ja terveistä ihmisistä

Useat eri tekijät vaikuttavat sisäilmaan. Toisaalta ilmassa on näkymättömiä uhkia, jotka vaikuttavat suoraan ilmanlaatuun ja terveyteen (esim. pöly, kemikaalit ja hiilidioksidi). Toisilla tekijöillä puolestaan on suuri vaikutus näihin uhkiin (kosteus ja lämpötila).

Jotta voimme luoda terveellisen ja viihtyisän sisäympäristön, sisätilan olosuhteet on optimoitava. Tämä ei onnistu, jos emme pysty tekemään näkymätöntä näkyväksi. i-sensen avulla voit mitata lämpötilaa, kosteutta ja sisäilman laatua reaaliajassa.

Kartoita huone Enemmän kuin ensi näkemältä vaikuttaa

Ilmanlaadulla on suora vaikutus kaikkiin sisätilaa käyttäviin tai siellä käyviin. Huono sisäilman laatu voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja astmakohtauksia sekä edistää virusten leviämistä. Lisäksi epämiellyttävä haju kertoo aisteillemme välittömästi, että tila on epäpuhtas. Tunkkainen, kuiva tai kostea ilma voi jopa vaikuttaa mielialaan tai aiheuttaa päänsärkyä ja väsymystä. Se ei myöskään tee hyvää yrityksesi imagolle.

i-sensen avulla voit mitata 5 pääasiallista sisäilmaan vaikuttavaa tekijää.

Ilman epäpuhtaudet



Haihtuvat
orgaaniset
yhdisteet (VOC)



Pienhiukkaset
2.5



Hiiidioksidi
(CO₂)

Ilman epäpuhtauksiin vaikuttavat tekijät



Kosteus



Lämpötila



Tietoa ilman epäpuhtauksista

Hengähdä rauhassa

Hengitämme noin 11 000 litraa sisäilmaa päivässä ja vietämme noin 90 % päivästäme sisällä.

Useimmat meistä eivät tiedosta, kuinka iso merkitys ympäristöllämme on. Sisätiloissa altistumme sadoille erilaisille ilman epäpuhtauksille, jotka voidaan jakaa kolmeen kategoriaan:



Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC)

Jokapäiväinen toimintamme vaikuttaa yleensä haihtuvien orgaanisten yhdisteiden määrään. Ne voivat olla peräisin vaarattomista lähteistä, kuten kahvin tai hajuveden tuoksusta. Ilmassa voi kuitenkin olla myös haitallisia kaasuja, jotka ovat peräisin esimerkiksi maaleista, puhdistusaineista, rakennusmateriaaleista, kosmeettisista tuotteista ja torjunta-aineista.



Pienhiukkaset (PM)

Pienhiukkaset ovat kiinteiden ja nestemäisten hiukkasten sekoituksia, jotka saattavat sisältää esimerkiksi pölyä, likaa, nokea, savua ja nestepisaroita. Yleisiä pienhiukkasten lähteitä ovat raskaan teollisuuden saasteet ja ajoneuvojen pakokaasut.



Hiilidioksidi (CO₂)

Hengitämme ulos enimmäkseen hiilidioksidia. Usein hiilidioksiditaso nousee, kun huoneessa on (liian) paljon ihmisiä, ja tämä edistää bakteerien ja virusten leviämistä. Liian korkeat hiilidioksiditasot voivat myös aiheuttaa väsymystä, huimausta ja päänsärkyä.

Tietoa kosteudesta ja lämpötilasta

Tasapainottava toimi

Kaikki haluavat, että huoneessa on sopiva lämpötila ja kosteustaso. Lämpötila ja kosteus vaikuttavat kuitenkin muuhunkin kuin vain mukavuuteen. Ne vaikuttavat terveyteen. Lisäksi oikeanlainen tasapaino sisälämpötilan ja ulkoilman kosteuden välillä ehkäisee virusten ja muiden epäpuhtauksien lisääntymisen ja selviytymisen.



Kosteus

Liian korkea tai liian matala sisäilman kosteustaso aiheuttaa hengitysvaikeuksia. Liian korkea ilmankosteus edistää homeen, sienten ja pölyn lisääntymistä. Liian matala ilmankosteus voi aiheuttaa ihon kutinaa sekä johtaa usein yskimiseen ja kurkkukipuun.



Lämpötila

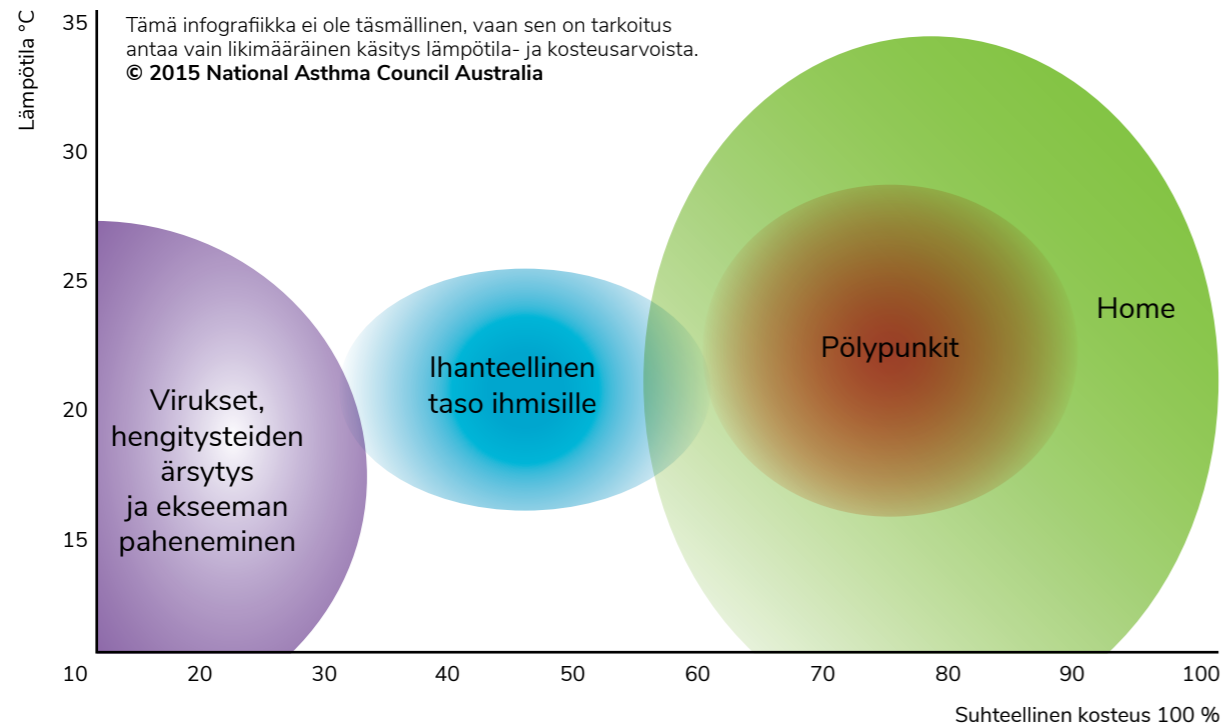
Kun sisälämpötila on liian korkea tai liian matala, ihmiset tuntevat olonsa epämukavaksi tai jopa sairaiksi. Ihanteellinen päivälämpötila on 20–24 °C henkilökohtaisista mieltymyksistä riippuen.

Mikrobiologiset epäpuhtaudet

Nämä ovat pääasiassa bakteereja, viruksia ja homeita. Ne voivat olla peräisin lukuisista eri lähteistä, esimerkiksi jätteastioista, lemmikeistä, keittiöistä tai sairaaloiden vaarallisista mikrobeista. Kun huoneen lämpötila ja kosteustaso nousevat, myös mikrobiologiset epäpuhtaudet leviävät.

Sisälämpötila ja ulkoilman kosteus

Sisälämpötilan ja ulkoilman kosteuden välinen tasapaino joko ehkäisee tai edistää epäpuhtauksien lisääntymistä ja selviytymistä.



Ihanteellinen sisäilman kosteustaso ulkolämpötilan mukaan

Tämä lämpötilaopas näyttää, millainen sisätilan suhteellinen kosteus tuo yleensä mukanaan mukavan ja terveellisen sisäympäristön.

Ulkolämpötila	Sisäilman kosteustasot
yli 10 °C	alle 50 %
yli -7 °C	alle 40 %
-12...-7 °C	alle 35 %
-18...-12 °C	alle 30 %
-23...-18 °C	alle 25 %
-29...-23,5 °C	alle 20 %
alle -29 °C	alle 15 %

Huomaa ero Terveellinen ympäristö

Sisäilman laadulla on suora vaikutus kaikkiin sisätilaa käyttäviin tai siellä käyviin. Huono sisäilman laatu voi aiheuttaa allergisia reaktioita ja astma-kohtauksia sekä edistää virusten leviämistä. Lisäksi epämiellyttävä haju kertoo aisteillemme välittömästi, ettei tila ole puhdas. Kosteaa tai kuivaa ilmaa voi jopa vaikuttaa negatiivisesti mielialaamme tai aiheuttaa päänsärkyä ja väsymystä. Se ei myöskään tee hyvää yrityksesi imagolle.

Kaikki huoneessa olevat hyötyvät optimaalisesta sisäilmasta.

- ✓ **Parempi tuottavuus**
puhdas ilma sekä oikeanlainen sisälämpötila ja kosteus parantavat suorituskykyä
- ✓ **Vähemmän poissaoloja**
esimerkiksi astman, allergioiden ja virusten johdosta
- ✓ **Parempi yrityksen imago**
raikas ja mukava ympäristö ilman tunkkaisia tai ummehtuneita hajuja
- ✓ **Raitis ilma antaa lisää energiaa**
tunkkainen, kostea tai kuiva ilma aiheuttaa väsymystä ja päänsärkyä
- ✓ **Positiivinen ja terve ympäristö**
jossa kaikki tuntevat olonsa onnelliseksi ja mukavaksi

Tee näkymät- tömästä näkyvää i-sense- ilmanlaatumittari



i-sensen avulla voit seurata rakennuksesi sisäilman laatua. Näyttö on suunniteltu niin, että näet yhdellä silmäyksellä, onko ilma puhdasta vai onko sinun ryhdyttävä toimiin. i-sensen avulla voit mitata tarkasti orgaaniset haihtuvat yhdisteet (VOC), pienhiukkaset (2.5), hiilidioksidin, kosteuden ja huoneen lämpötilan.



Haihtuvat
orgaaniset
yhdisteet (VOC)



Pienhiukkaset
2.5



Hiilidioksidi
(CO₂)



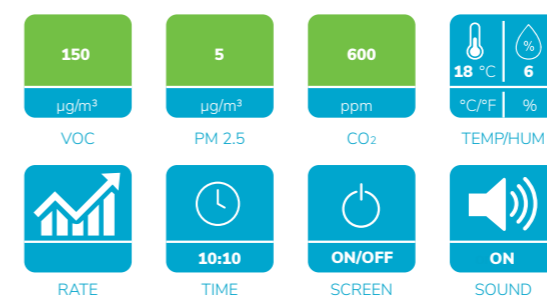
Kosteus



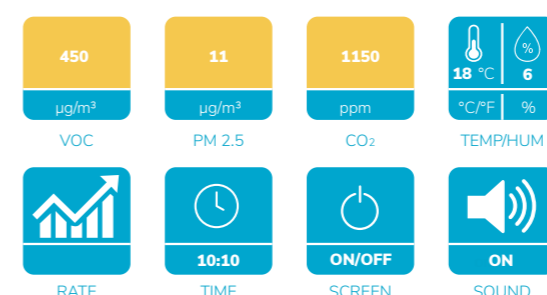
Lämpötila

Todella helppokäyttöinen Käyttäjätasavälinen muotoilu

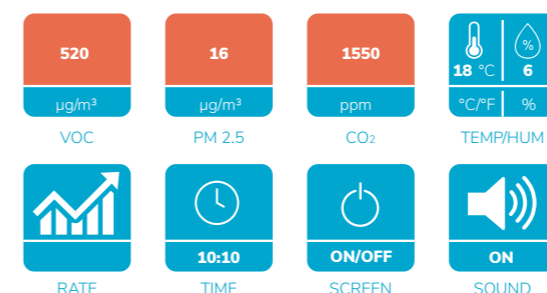
Pieni neliönmuotoinen laite on helppo asentaa seinälle tai asettaa hyllylle tai pöydälle. Napsauta painikkeita nähdäksesi viikkokaavion, jonka avulla voit vertailla päivämääriä. Kuvakkeet vaihtavat väriä vallitsevan ilmanlaadun mukaan*.



Vihreä
Hyvä ilmanlaatu



Keltainen
Keskitasoinen ilmanlaatu
Suosittelemme
tarkistamaan huoneen



Punainen
Heikko ilmanlaatu
Toimia tarvitaan

* perustuu Yhdysvaltain terveellisen sisäilman laatustandardeihin



Askel kerrallaan Ryhdy toimiin

i-sensen ansiosta tiedät, milloin sinun on ryhdyttävä toimiin sisäilman laadun parantamiseksi. Voit ottaa pieniä, mitattavissa olevia askelia.

Mahdolliset ratkaisut ilmanlaadun parantamiseksi



Haihtuvat orgaaniset yhdisteet (VOC)

- Hyvä ilmanvaihto
- Ilmanpuhdistusjärjestelmä

Pienhiukkaset

- Ilmanpuhdistusjärjestelmä

Hilidioksidi (CO₂)

- Hyvä ilmanvaihto

Kosteus

- Hyvä ilmanvaihto
- Ilmankostutin

Lämpötila

- Hyvä ilmanvaihto
- Ilmastointi
- Keskuslämmitys

Eri malleja



	Basic	Plus	Pro
1 LCD-kosketusnäyttö	✓	✓	✓
2 LED-merkkivalo	✓	✓	✓
3 VOC-mittaus	✓	✓	✓
4 PM2.5-mittaus	✓	✓	✓
5 CO ₂ -mittaus	✓	✓	✓
6 Lämpötila	✓	✓	✓
7 Kosteus	✓	✓	✓
8 Edelliset kaaviot (5 päivää)	✓	✓	✓
9 Sähkövirta	✓	✓	✓
10 Akkuvirta	-	✓	✓
11 Analoginen kello	-	✓	✓
12 i-link® sisäänrakennettu ympärivuorokautinen huoneen valvonta Sijaintipalvelut Mukautetut hälytykset	-	-	✓ ✓ ✓ ✓

Puhdista ilma i-air PRO

Meidän on pystyttävä hengittämään puhdasta ja terveellistä ilmaa, jotta voimme parantaa elinolojamme ja terveyttämme. Siksi suunnittelimme i-air PRO:n: se on suuren kapasiteetin ilmanpuhdistin, joka parantaa sisäilman laatua keskikokoisissa ja suurissa, jopa 500 m²:n tiloissa.

i-air PRO suodattaa kiinteät epäpuhtaudet, hajottaa kaikki orgaaniset haihtuvat yhdisteet ja neutraloi kaikki elävät haitalliset mikrobit – mukaan lukien virukset.

i-air PRO on markkinoiden ainoa erillinen laite, joka tarjoaa MERV19-luokan ilmanlaadun keskikokoisiin ja suuriin tiloihin. MERV-luokitus (Minimum Efficiency Reporting Value) mittaa kykyä suodattaa suuria hiukkasia. MERV19 tarkoittaa, että pienimmätkin bakteerien, virusten ja muiden mikro-organismien pienhiukkaset ($\geq 0,2 \mu$) suodatetaan.

Aikaa kestävä Mittaa ero

Haluatko maksimoida i-air PRO:n tai muiden järjestelmien, kuten ilmanvaihdon, ilmankostuttimen tai ilmastoinnin, edut? Mittaa sisäilman laatua i-sensellä viikon ajan ennen i-air PRO:n tai muiden järjestelmien asentamista. Kun i-air PRO tai muu järjestelmä on otettu käyttöön, mittaa sisäilman laatua taas viikon ajan ja vertaile tuloksia. Tee tarvittaessa säätöjä ja suorita mittaus uudelleen. Näin voit seurata valitsemiesi ratkaisujen vaikutuksia ja selvittää, ovatko lisämittaukset tarpeellisia.



Tieto on valtaa Pysy ajan tasalla

Kun tarkistat i-sensen säännöllisesti, voit tarkkailla tietyn tilan sisäilmaa tarkasti. Näet lämpötilan ja kosteustason yhdellä silmäyksellä. Ilmanlaatu näytetään i-sensessä selkeästi kuvakkeilla, jotka vaihtavat väriä vallitsevan tilanteen mukaan.

Tekniset tiedot

Malli	i-sense basic	i-sense plus	i-sense pro
Rungon koko (P x L x K)	130 x 129 x 65 mm	145 x 130 x 145 mm	145 x 130 x 145 mm
Paino (ilman akkua)	0,36 kg	0,81 kg	0,91 kg
Paino (sis. akun)	–	1,51 kg	1,61 kg
Virtälähde	5 V:n USB-C-sähkövirta	i-power 8.7 -akku tai 5 V:n USB-C-sähkövirta	i-power 8.7 -akku tai 5 V:n USB-C-sähkövirta
Akun tiedot i-power x	–	14,4 V 8,7 Ah	14,4 V 8,7 Ah
Käyttöaika akulla	–	≈ 85 tuntia	≈ 85 tuntia
Laturin tyyppi	–	Ulkoinen	Ulkoinen
USB-C-latausaika (5 V 2 A).	–	≈ 200 tuntia	≈ 200 tuntia
i-charge 5 -latausaika	–	≈ 1 tunti	≈ 1 tunti
i-charge 7 -latausaika	–	≈ 2 tuntia	≈ 2 tuntia
Orgaanisten haihtuvien yhdisteiden (VOC) mittaussväli ja -tarkkuus	0 – 1 000 ppb ± 75 ppb	0 – 1 000 ppb ± 75 ppb	0 – 1 000 ppb ± 75 ppb
Pienhiukkasten mittaussväli ja -tarkkuus	400 – 5 000 ppm ± 100 ppm	400 – 5 000 ppm ± 100 ppm	400 – 5 000 ppm ± 100 ppm
Hiilidioksidin mittaussväli ja -tarkkuus	0 – 600 µg/m ³ ± 10 %	0 – 600 µg/m ³ ± 10 %	0 – 600 µg/m ³ ± 10 %
Lämpötilan mittaussväli ja -tarkkuus	–45...125 °C ± 5 °C	–45...125 °C ± 5 °C	–45...125 °C ± 5 °C
Kosteuden mittaussväli ja -tarkkuus	10 - 100 % ± 1 %	10 - 100 % ± 1 %	10 - 100 % ± 1 %

Lukemat standardin mukaan

TVOC (µg/m ³)	VIHREÄ (< 400) KELTAINEN (400 – 500) PUNAINEN (> 501)
PM2.5 (µg/m ³)	VIHREÄ (< 10) KELTAINEN (10 – 15) PUNAINEN (> 15)
CO ₂ (ppm)	VIHREÄ (< 1 000) KELTAINEN (1 100 – 1 500) PUNAINEN (> 1 500)



i-teamglobal.com

i-team Globalin päätoimipaikka

Hoppenkuil 27B • 5626DD Eindhoven • Alankomaat • +31 40 266 2450 • hello@i-teamglobal.com