

OPL

Hepa-suodattimella varustettu tuloilmaparras leikkaussaleihin



LYHYESTI

- Suunniteltu erityisesti leikkaussalien ilmanvaihtoon
- Sopii päiväkirurgiaan
- Mittausyhde suodattimen paine-eron valvontaan
- Avattava
- Helposti puhdistettava
- Varustettu H14-Hepa-suodattimella
- Vakioväri Valkoinen RAL 9003
 - 5 vaihtoehtoista vakioväriä
 - Muita värejä tilauksesta

ILMAVIRTA - ÄÄNITASO		
OPL Koko		Nopeus suodattimen läpi 0.45 m/s
3500 (x2)	q (l/s)	650
	q (m³/h)	2340
	p (Pa)	110
	L(dB(A))	35

Tiedot koskevat kahdella partaalla toteutettua täydellistä asennusta.

Tekniset ominaisuudet

Rakenne

Tuloilmaparras OPL sisältää kaksi kumitiivisteisellä Hepa-suodattimella varustettua suodatinkoteloja ja kumitiivisteisellä liitäntäosalla varustetun kanavaliitännän. Kanavaliitännän ja suodatinkoteloiden alle on sijoitettu viisi rei'itettyä, avattaviksi saranoitua hajotinosaa.

Materiaali ja pintakäsittely

Laite ja kanavaliitäntäosa on kokonaisuudessaan valmistettu sinkkystä teräslevystä. Suodatinkotelot on poltomaalattu sisä- ja ulkopuolelta valkoiseksi.

- Vakioväri:
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9003/NCS S 0500-N
- Aaihtoehtoista vakioväriä:
 - Hopea kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9006
 - Harmaa alumiini kiiltävä, kiiltoaste 80, RAL 9007
 - Valkoinen puolikiiltävä, kiiltoaste 40, RAL 9010
 - Musta puolikiiltävä, kiiltoaste 35, RAL 9005
 - Harmaa puolihihmeä, kiiltoaste 30, RAL 7037
- Käsittelemätön ja muut värisävyt tilauksesta.

Lisävarusteet

Suodatin:

Micro-filter H14 kumitiivisteellä.

Suodatusaste: 99.995 % @ MMPS, EN 1822.

Koko 610 x 610 x 115.

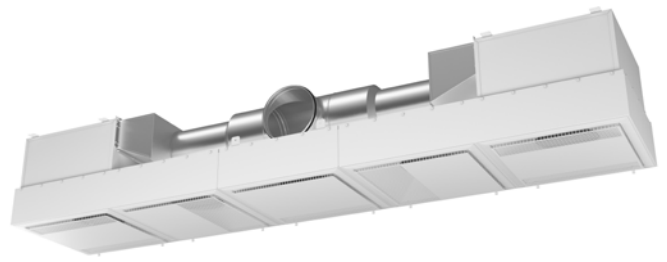
Käyttö

Tuloilmapartaat sijoitetaan pareittain kattoon leikkaukspöydän molemmiin puolin. Partaiden välinen etäisyys voi vaihdella välillä 2200 - 2600 mm optimaalisen ilmanjaon aikaansaamiseksi leikkausvyöhykkeelle. Suodatinkotelot ja kanavaliitännän sisältävä partaan yläosa sijoitetaan alakaton päälle. Partaan alareuna sijoitetaan vähintään 100 mm alakaton alapinnan alapuolelle. Suodattimet irrotetaan hajotinosien kautta. Poistoilmalaitteet on sijoitettava huoneen alaosaan, vähintään 150 mm korkeudelle lattiasta. Huoneen ilmavirran säätöön suositellaan käytettäväksi virtaussäädintä, joka asennetaan tuloilmanavistoon partaita ennen. Kuva 1 ja 2.

Käyttökohteet

Käytetään tavallisesti ns. yleiskirurgiassa, jolla tarkoitetaan yksinkertaisempia toimenpiteitä päiväsaikaan, jolloin CFU-pitoisuus voi olla 50-100 hiukkasta/m³.

(CFU = bakteereja kantavien hiukkasten lukumäärä kuutiometrissä). Tuloilmaparras tuottaa sekoittavan virtauksen. Tämä ilmanohjausperiaate on myös osoittanut pystyvän tuottamaan huomattavasti alhaisemmat CFU-pitoisuudet, jos henkilötiheydelle, vaatetukselle, ilmasuluille ym. asetetaan tiukempia vaatimuksia.



Asennus

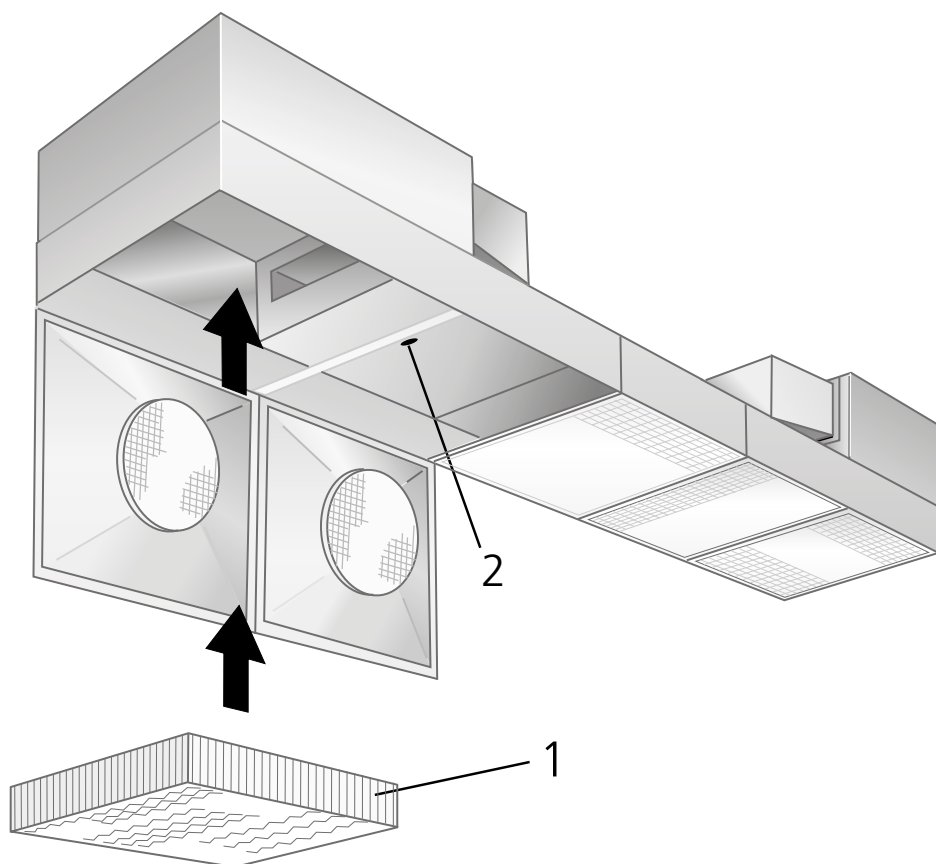
Laite on varustettu vahvoilla kiinnityskorvakkeilla (ks. mit-tapiirros) ripustuskiinnitystä varten. Kulmakiinnikkeet alakattoasennusta varten eivät sisälly toimitukseen. Partaat sijoitetaan symmetrisesti huoneeseen/keskelle huonetta leikkauspöydän yläpuolelle, sivut leikkauspöydän suuntaisesti. Ilmoitetut ilmatekniset arvot saavutetaan, kun partaan alareuna on 2400 - 2800 mm pöydän yläpuolella ja partaiden välinen etäisyys katossa on 2200 - 2600 mm.

Huolto

- Hajotin voidaan tarvittaessa puhdistaa haalealla vedellä, jossa on astianpesuainetta tai alkoholiliuoksella.
- Suodatin vaihdetaan irrottamalla jousikiinnitteinen hajotinlevy. Vapauta suodattimen kiinnikkeet ja ota suodatin pois.
- Suositeltu lopullinen jäännöspaine: 2x suodattimella varustetun tuotteen alkupainehäviö
- Suodattimen painehäviö saa olla enintään 500 Pa. HUOM! Erotusaste heikkenee suurella virtauksella/ paineella, katso kaavio suositellusta käyttöalueesta.

Ympäristö

Rakennustarvikeselostus voidaan noutaa kotisivuiltamme internetistä.

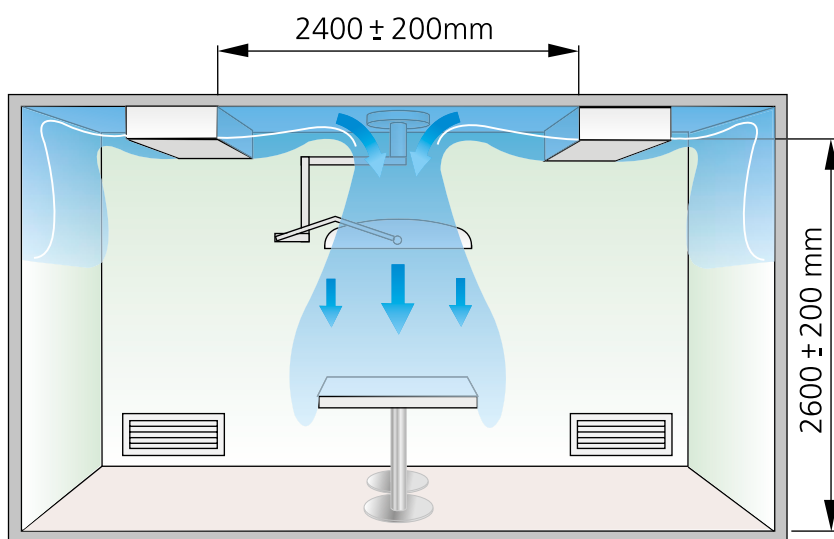


Kuva 1. Asennus OPL.

1. Suodatin.

2. Mittausliitäntä DOP-testille^{*)} ja suodattimen paine-eromittaukselle.

^{*)} Tuotteen vuototestaus ja suodattimen hiukkaserotuskyvyn tarkastus DOP-testillä.



Kuva 2. Asennusesimerkki optimaalisen toiminnan saavuttamiseksi.

Kuvat esittävät virtausperiaatteen ja ilmasuihkun nopeusrajoituksen suihkun loppunopeudella 0,2 m/s, kun $\Delta t -3^\circ$.

Tekniset tiedot

- Äänenpainetaso dB(A) koskee tiloja, joiden ekvivalentti äänenvaimennusala on 10 m².
- Alla oleva äänenvaimennus (ΔL) esitetään oktaavikaistalla. Suutin vaimennus sisältyy arvoihin.

Äänitiedot

Tuloilma

Äänentehotaso L_w (dB)

Taulukko K_{OK}

Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
OPL	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	6	3	0	2	1	-9	-17	-18
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

L_w = Äänitehotaso

L_{p10A} = Äänenpainetaso dB (A)

K_{OK} = Korjaus L_w -arvon tuottamiseksi oktaavikaistalla

$L_w = L_{p10A} + K_{OK}$ antaa taajuusjaetun oktaavikaistan

Äänenvaimennus ΔL (dB)

Taulukko ΔL

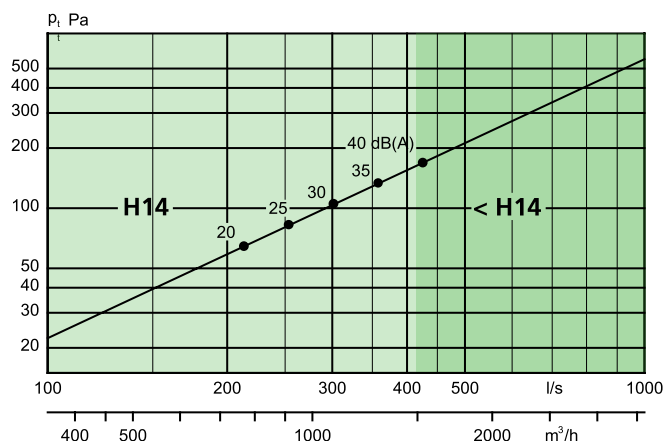
Koko	Keskitaajuus (oktaavikaista) Hz							
OPL	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	15	9	2	4	4	6	7	11
Ero ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Mitoituskäyrästä - Tuloilma

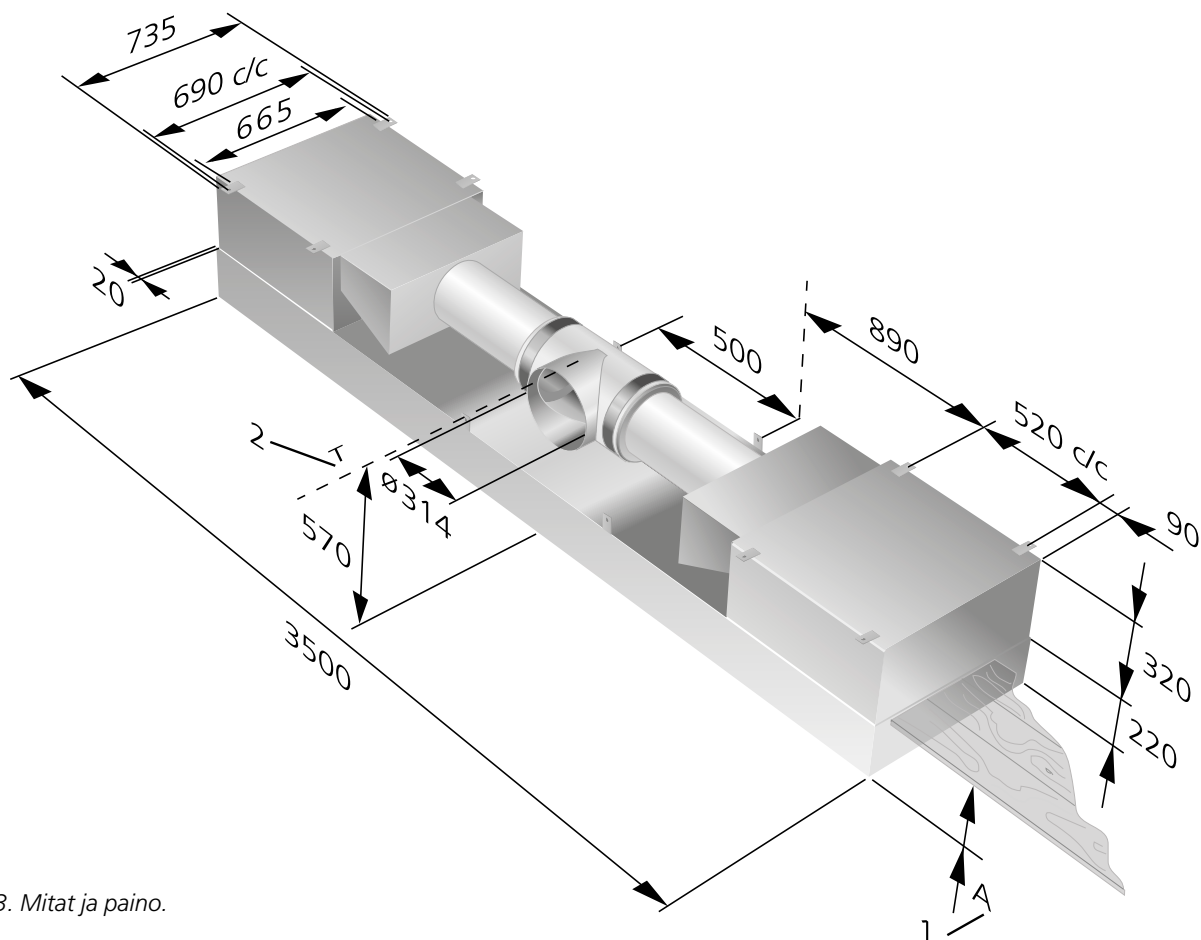
Ilmavirta - Painehäviö - Äänitaso

- Käyrästä on ilmoitettu OPL:lle Hepa-suodattimella varustettuna. Tiedot koskevat yhtä OPL:ää. Normaaliasennus sisältää kaksi OPL:ää huonetta kohti, jolloin äänitaso kasvaa 3 dB.
- dB(A) on ilmoitettu normaalivaimennetulle huoneelle (4 dB:n huonevaimennus).
- dB(C)-arvo on normaalisti 6 - 9 dB suurempi kuin dB(A)-arvo.
- Vaalea kenttä osoittaa suositellun toiminta-alueen, jotta varmistetaan suodattimen H14-luokan erotusaste

OPL 3500 - Yksi parras



Mitat ja paino



Kuva 3. Mitat ja paino.

1. Etäisyys A alakattoon voi vaihdella 100 - 200 mm. Kulmaraudat alakattoon kiinnitystä varten eivät sisälly toimitukseen.
2. T = Kanavan korkein kohta.

Muuta: Paino 165 kg sisältäen suodattimen.

Erittely

Tuote

Tuloilmaparras OPL b aaaa

Versio:

Koko: 3500

Laitekuvaus

Swegonin tuloilmaparras OPL puhdistiloihin seuraavin ominaisuuksin:

- Hepa-suodatin.
- Kiinteä mittausyhde.
- Maalattu sisäpuolelta.
- Täysin avattava puhdistusta varten.
- Polttomaalattu valkoiseksi.

Koko: OPLb aaaa

xx kpl