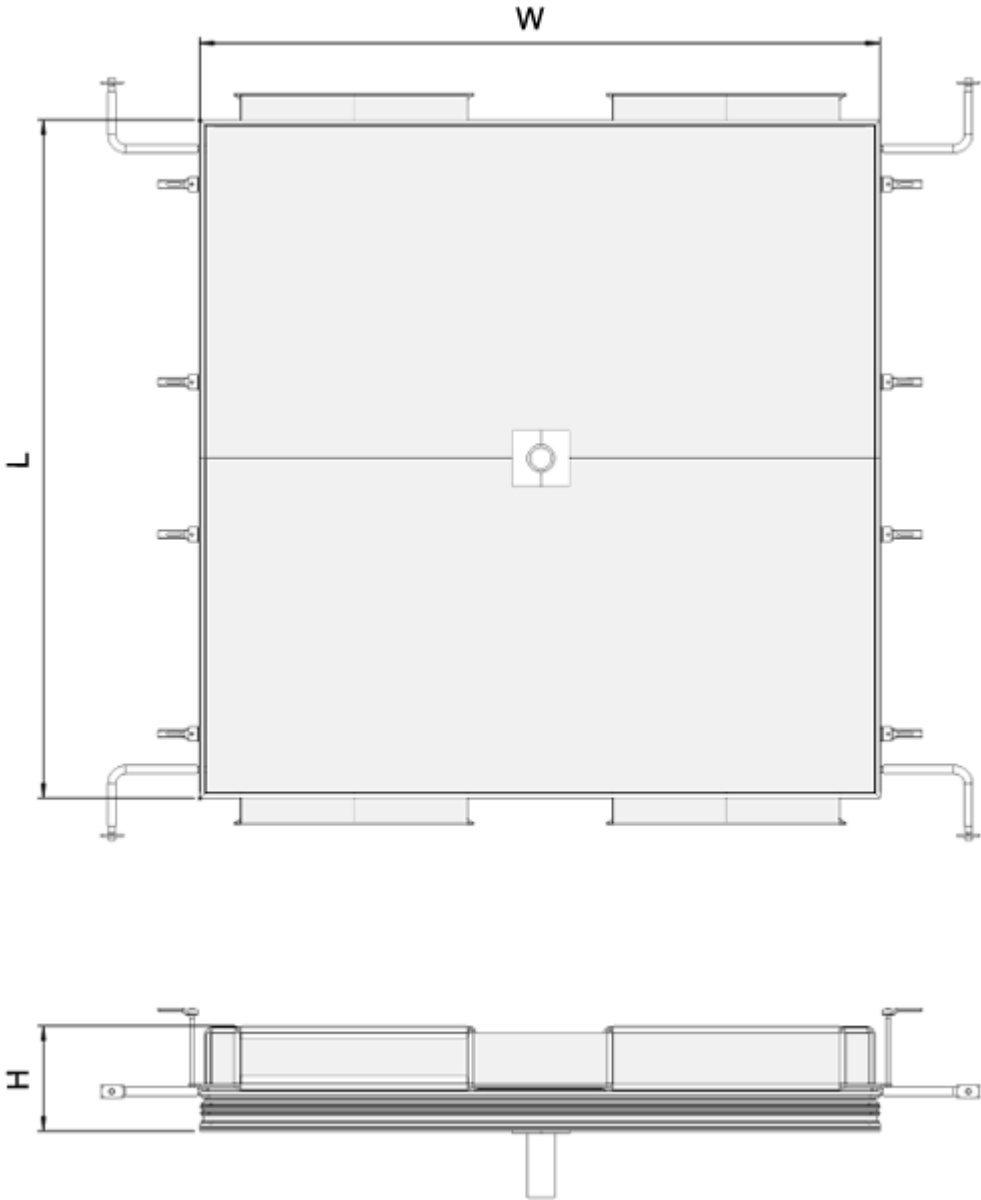


# VZD Halton Vita OR Zone D – VZD

## Dimensions



Nimelliskoko	W / mm	L / mm	H / mm	Kanavaliitännät
2400×1800	2385	1759	450	2 pcs 700×240 mm
2400×2400	2385	2385	450	2 pcs 800×240 mm
2800×2800	2877	2877	450	4 pcs 700×240 mm
3200×3200	3181	3181	450	4 pcs 850×240 mm
3500×3500	3485	3485	450	4 pcs 1000×240 mm

## Material

Osat	Materiaali
Kotelo	Anodisoitu alumiini
Kehyksen rakenteet	Anodisoitu alumiiniprofiili
Ilmavirtauksen tasauskangas	Syntettinen Acotex- materiaali
Liitoskaulukset	Anodisoitu alumiini
Suodattimen kiinnikkeet	Ruostumaton/sinkitty teräs
Asennuskiinnikkeet	Sinkitty teräs

## Accessories

### Ilmavirtaa ohjaava seinäke

Ilmavirtaa ohjaava seinäke rajoittaa hiukkasten kulkeutumista leikkausalueelle.

Seinäke toimitetaan suunnittelijan määrittelemän korkeuden mukaisena. Seinäkkeen suositeltava vähimmäiskorkeus on 400 mm.

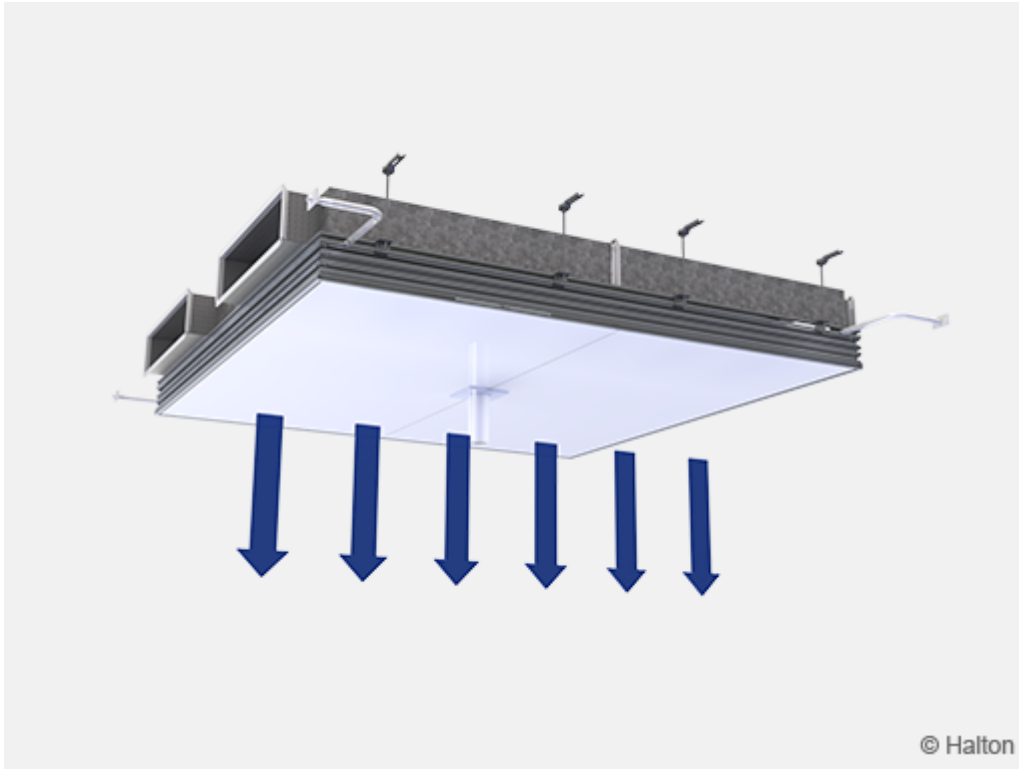
Kysy muita kokoja myyntihenkilöstöltä.

### Valaistus

Halton VZD -laminaarikatto voidaan varustaa integroiduilla, epäsuoran valaistuksen tuottavilla valaisimilla.

Valaisimet asennetaan ilmasuihkualueen ympärille, ja ne tuottavat alueen keskelle 1 metrin korkeudelle noin 2 000 luksia valoa (kun katto on asennettu 3 metrin korkeudelle).

# Function



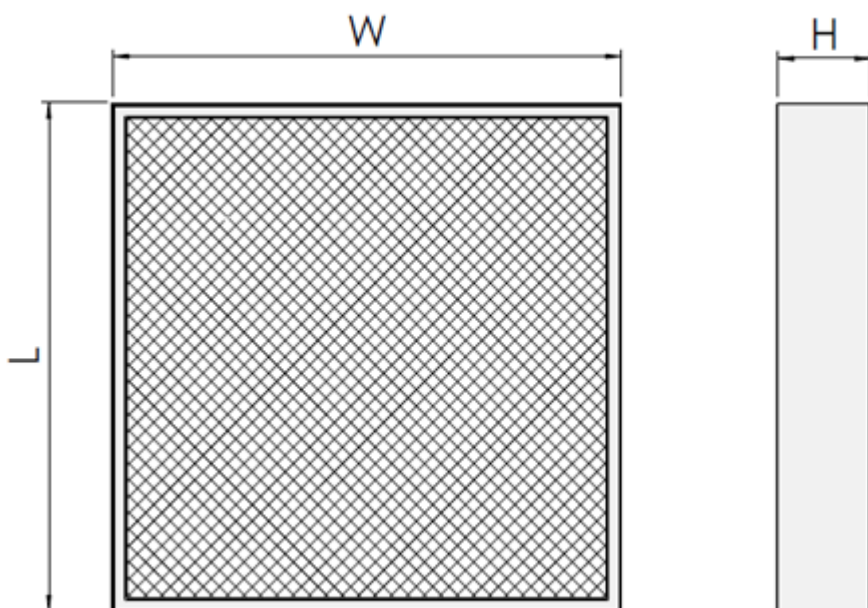
Ilma suodatetaan tuloilmalaitteessa olevissa HEPA-suodattimissa ja johdetaan huonetilaan yksikerroksisen, erittäin tiheän kankaan kautta. Kangas jakaa ilmavirran tasaisesti koko pinnalle, ja pystysuuntainen, vähäpyörteinen ilmavirta luo erittäin puhtaan alueen leikkauspöydän ympärille.

Tuloilmalaitetta ympäröivä lasiseinämä ohjaa ilmavirran tehokkaasti leikkausalueelle ja estää suojatun vyöhykkeen ulkopuolella olevia hiukkasia pääsemästä erittäin puhtaaseen ilmavirtaan.

Suosittellemme käyttämään Halton VSC-poistoilmalaitteita leikkaussalin ilmanvaihtoratkaisun täydentämiseksi.

## Filters

Vakiovarusteina toimitettavien H14-suodattimien alhainen painehäviö säästää energiaa. Lisätietoja on Halton HIT Design -ohjelman Toimintatiedot-osiossa.



Zone D – nimellismitat	H14 suodattimien lukumäärä ja koko (LxW)	H / mm
2400×1800	2 kpl 915×915, 2 kpl 915×762 ja 2 kpl 610×457	78
2400×2400	4 kpl 915×915 ja 4 kpl 915×457	78
2800×2800	8 kpl 610×610, 12 kpl 610×457 ja 4 kpl 457×457	78
3200×3200	24 kpl 610×610	78
3500×3500	2 kpl 915×762 ja 22 kpl 762×762	78

## Materiaali

Osa	Materiaali
Suodatin	Laskostettu lasikuitupaperi
Kehys	Alumiini
Tiiviste	Polyuretaanivaahdom

## Installation

Halton VZD -tuloilmalaite asennetaan leikkaussalin kattoon ennen alakaton asennusta. Halton vastaa tuloilmalaitteen asennuksesta.

# Adjustment

Kunakin Halton VZD -tuloilmalaitteeseen sisältyvän tuloilmakanavaliitännän ilman tilavuusvirta on tasapainotettava siten, että niistä kaikista tulee huonetilaan sama määrä ilmaa. Tällöin ilma virtaa tasaisesti laitteen koko puhallusalueelta, eikä muuta ilmavirran säätöä tarvita.

# Servicing

Kaikki ilmanvaihtolaitteiston metallipinnat voidaan puhdistaa tavallisilla sairaalassa käytettävillä desinfiointiaineilla.

Ilmavirtauksen tasauskangas on puhdistettava aina, mikäli se on likaantunut verestä. Puhdistukseen voidaan käyttää kemikaaleja tai höyryä. Kuivuneisiin veritahroihiin suositellaan höyrypuhdistusta.

## Kemiallinen puhdistus:

- Liota veritahraa 20-prosenttisessa vetyperoksidiliuoksessa, kunnes se on liuennut.
- Poista rasvajäämät 70-prosenttisellä propanoliliuoksella.

Käytä pehmeitä ja steriilejä harjoja tai liinoja, joista ei irtoa kudosjäämiä tai kuituja.

## Höyrypuhdistus:

- Höyrytä tahraa 20 cm:n etäisyydeltä jälkien liuottamiseksi.
- Imuroi kondenssivesi.
- Toista, kunnes tahra on hävinnyt.
- Lopuksi imuroi, kunnes kangas on kuiva.

Ohjeet suodattimen vaihtoon ovat saatavana erillisessä dokumentissa

# Order code

## VZD/S-W-L-H; SH-MA-FL-ZT

### S = Malli

- 1 Yksi nopeusvyöhyke
- 2 Kaksi nopeusvyöhykettä

### W = Leveys, mm

2400, 2800, 3200, 3500

### L = Pituus, mm

1800, 2400, 2800, 3200, 3500

**H = Korkeus, mm**  
450

## Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

**SH = Seinäkkeen korkeus, mm**  
400  
N = Ei seinäkettä

**MA = Seinäkkeen materiaali**  
A Turvalasi  
N Ei materiaalia

**FL = Yleisvalaistus**  
Y Kyllä  
N Ei

**ZT = Räätelöity tuote**  
N Ei  
Y Kyllä

## Koodiesimerkki

VZD/1-2400-2400-450, SH=400, MA=A, FL=Y, ZT=N

## Specification

**Matalaturbulenttinen tuloilmalaite**, joka tuottaa pystysuuntaisen, puhtaasta ilmasta koostuvan vähäpyörteisen ilmavirran ja joka asennetaan kiinteän katon ja alakaton väliin.

Osat:

- Anodisoidusta alumiinista ( AlMg1, 1 mm) valmistettu ilmatiivis tuloilmakammio, joka on kiinnitetty suodatinkehukseen HEPA-suodattimien yläpuolelle. Tuloilmakammio sisältää kanavayhteet.
- Tukeva kehysrakenne, joka toimii sivuseinäkkeiden (ja lisävarusteena saatavien valaisimien) ripustusrakenteena.
- Muotoonpuristetusta anodisoidusta alumiiniprofilista valmistettu HEPA-suodatinkehuselementti.  
HEPA-suodattimet tulee kiinnittää kehukseen vaakasuuntaisesti.
- Suodattimien koot ja kehys on optimoitu kuhunkin laitekokoon siten, että saavutetaan mahdollisimman suuri suodatinpinta-ala.  
Suodatinpinta-ala vähintään 87 % nimellisestä kattopinta-alasta (83 % koossa 2 400 \* 1 800 mm).
- Suurikokoinen tasauskangas, jonka kehysrakenne on optimoitu, puhallusalueen

maksimoimiseksi ja induktion minimoimiseksi.

Valmistettu muotoonpuristetusta anodisoidusta alumiiniprofiilista ja kiinnitetty ruuvittomasti suodatinkehysosaan.

- Tasauskangas mahdollistaa yhtenäisen tuloilman nopeuden koko puhallusalueella.
- Leikkausvalaisimen täysin hygieeninen läpivienti tuloilmalaitteen läpi. Läpiviennin koko on minimoitu.
- Suodattimien ohivuodot ilmaiseva tiivistysmenetelmä, jossa vuotoilma johdetaan poistoilmakanavaan.
- Ilmavirtaa ohjaavat seinäkkeet, jotka on suunniteltu estämään likaisen, suodattamattoman ilman pääsy leikkausalueelle.  
Kiinnitetään kattotason alapuolelle kehykseen tai valaisinkoteloon.  
Seinäkkeet muodostuvat laminoidusta turvalasista (6,0 mm), joita kehystää anodisoitu alumiiniprofiili.
- Laminaarikaton ympärillä on L:n muotoinen alumiiniprofiili (valkoinen RAL 9010). Profiili varmistaa laminaarikaton ja alakaton liitoksen tiiveyden.

### **Esimerkkitiedot:**

Leikkaussalin ilmanvaihtojärjestelmä, joka koostuu tulo- ja poistoilmamoduuleista:

9 kpl matalaturbulenttisen ilmavirran tuottavaa tuloilmalaitetta, joissa on 400 mm korkeat ilmavirran ohjauseinäkkeet,  
VZD/1-2400×2400-450

36 kpl nurkkaan asennettavaa poistoilmayksikköä, joiden alaosassa on poistoilmasäleikkö (400 \* 400 mm)  
ja yläosassa poistoilmasäleikkö (400 \* 200 mm), VSC/B-315-3600  
(Suosittelemme käyttämään VSC-poistoilmalaitteita leikkaussalin ilmanvaihtoratkaisun täydentämiseksi.)

## **Tekniset tiedot**

Mitat: 2 385 x 2 385 x 450 mm (nimelliskoko 2 400 \* 2 400)

Painehäviö, puhdas suodatin: < 100 Pa

Kokonaisilmavirta: 1,7 m<sup>3</sup>/s

Ilman ulospuhallusnopeus: 0,30 m/s

Suodatintiiviste: Suodattimien ohivuodot eliminoiva tiivistysmenetelmä

Leikkausvalaisimen tukipilarin

läpivienti: 1 kpl, keskitetty

Ilmavirrantsaaja: ACO-TEX, yksikerroksinen kangas

Suodattimien määrä: Katon koko 2 400 \* 2 400:

4 kpl H14 – 915 \* 915 \* 78 mm

4 kpl H14 – 915 \* 457 \* 78 mm

## Poistoyksiköt, joissa laitteen ylä- ja alaosassa poistoilmasäleiköt

Osat:

- Suorakaiteen muotoinen kanavamoduuli, jossa on integroidut, ruostumattomasta teräksestä valmistetut poistosäleiköt
- Ilmasäleikköjen koko: alempi 400 \* 400 mm, ylempi 400 \* 200 mm
- Pyöreä 315 mm:n kanavaliitäntä yläpuolella
- Moduulit on valmistettu kahdesta osasta, jotka kiinnitetään toisiinsa paikan päällä
- Moduulin mitat tarkistetaan suunnittelijalta ennen valmistusta