

FINLUFT

Ikkuna parempaan asumiseen

ILMANVAIHTO JA KORVAUSILMA

Kyösti Havia



PIHLA GROUP

Finluft Oy

- Historiamme talotekniikan alalla
- Korvausilmaratkaisuja vuodesta 2013
- Ratkaisumme ovat syntyneet asiakastarpeista
- Tehdas ja tuotekehitys Ylöjärvellä
- Olemme osa Pihla Groupia



Toimimaton ilmanvaihto aiheuttaa

- Tunkkaisuutta
- Hajuja asunnossa
- Epäpuhtauksia
- Vetoisuutta
- Alipainetta
- Rasittaa rakenteita



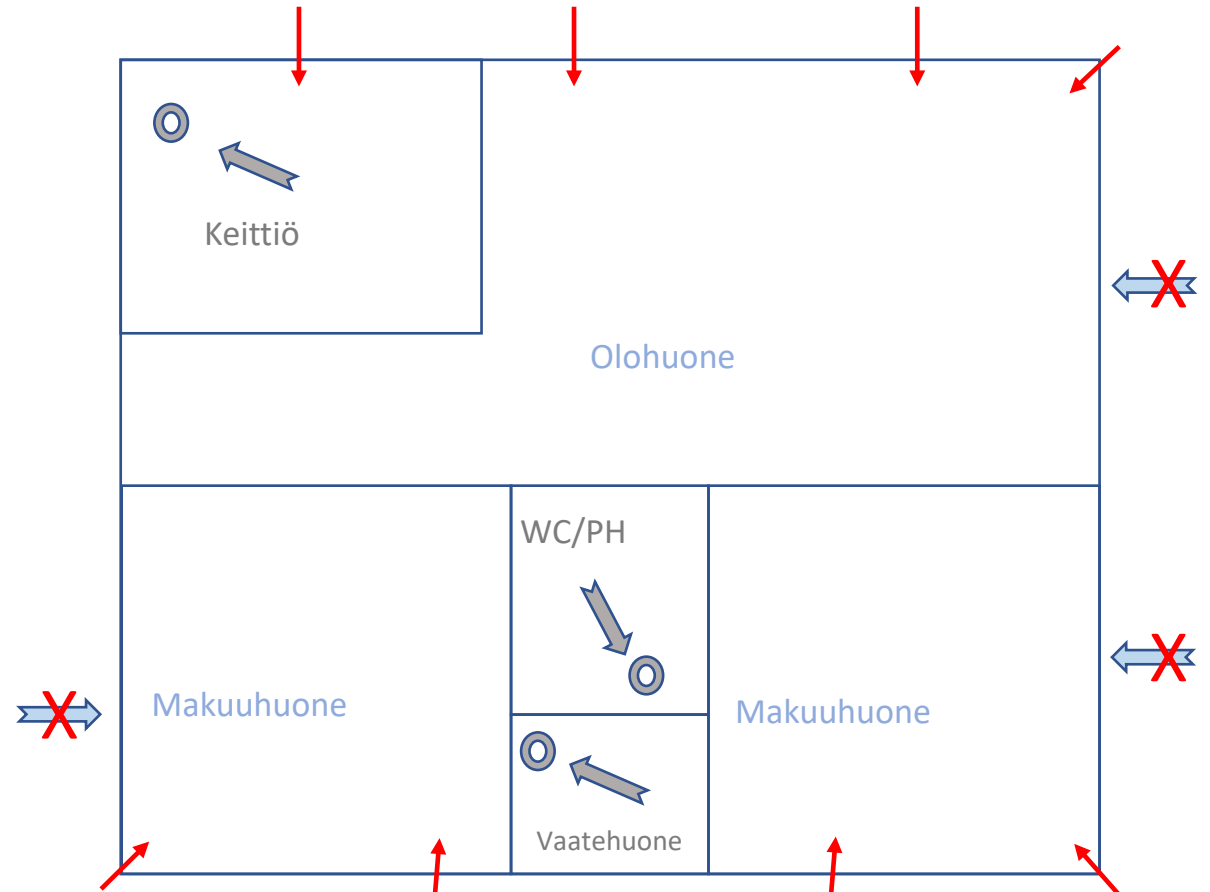
Taustaa

- Rakennukset on rakennettu joka vuosikymmenellä parhaan osaamisen mukaan vastaamaan kulloisiakin asumistottumuksia
- Asumistottumukset ovat muuttuneet
 - Peseydymme useammin
 - Pyykkejä pestään enemmän
 - Pyykit pestään ja kuivataan asunnossa
- Nämä lisäävät kosteuskuormaa asunnoissa
- Tehdään tiivistäviä remontteja



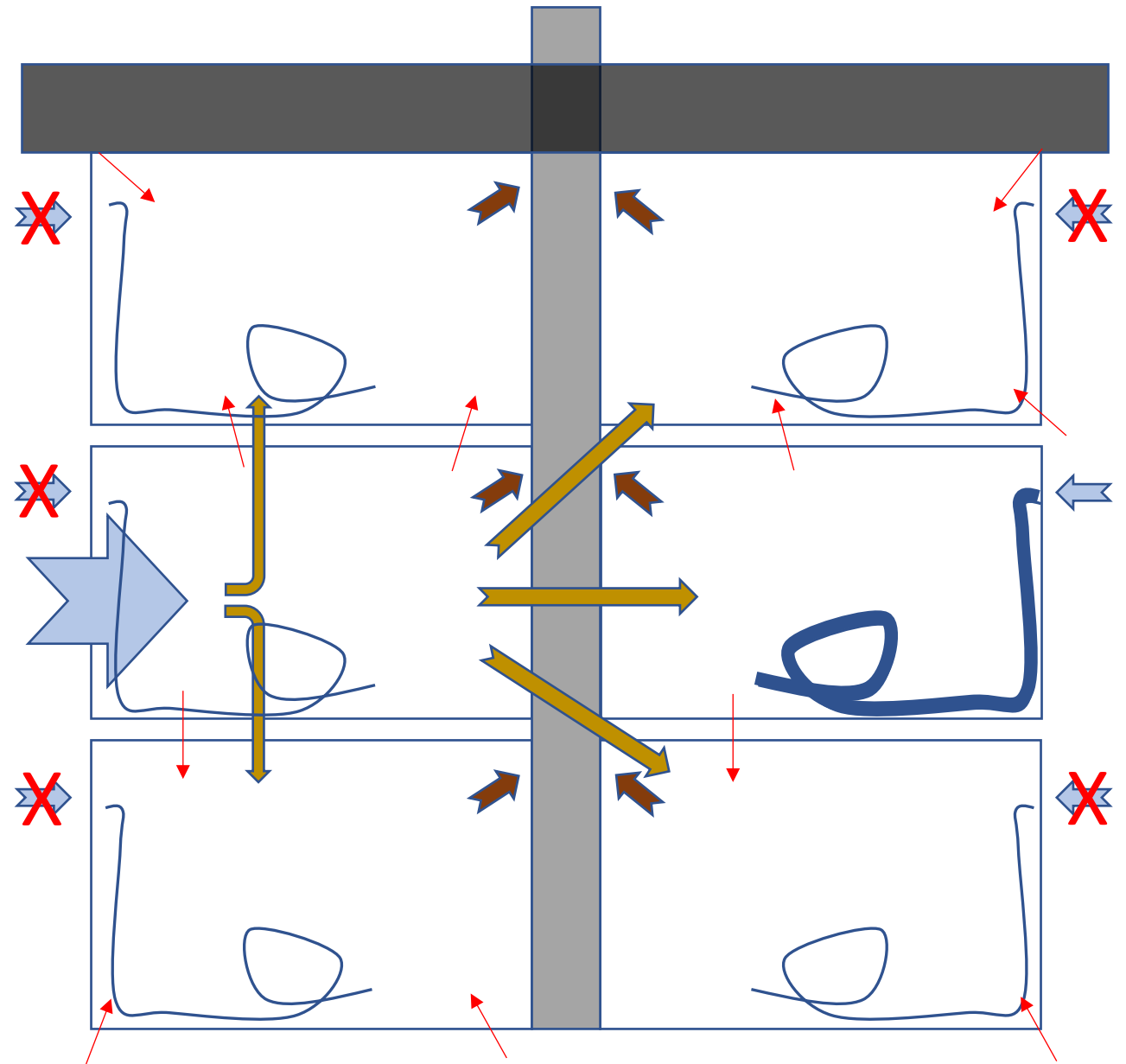
Toimiva ilmanvaihto

- Poistoilmaventtiilit
 - Keittiö
 - WC
 - PH
 - VH
- Korvausilmaventtiilit
 - OH
 - Jokainen MH
- Oviraot
 - Ilma pääsee kulkemaan
- Ulkoilma jäähtyy
 - Vedontunne
 - Venttiilit suljetaan
 - Korvausilma rakenteista



Ilmanvaihto kerrostalossa

- Huoneistokohtainen poistoilma
- Huoneistokohtainen korvausilma
 - Yhtäpaljon kuin poistetaan
- Ilma jäähtyy
 - Vedontunne
 - Venttiilit kiinni
 - Joka pitää venttiilit auki, vedontunne kasvaa
- Ikkunatuuletus
 - Korvausilma naapureillekin
 - Hajut leviää



Korvausilma ratkaisut

Perinteiset

Vedontunne

Kehitetty parhaan
osaamisen mukaan

Nykyaikainen

Kierrätetään
huoneilmaa

Levitetään huoneen
yläosaan

Tasaa huoneen
lämpötilan



Flow

- Tuo riittävän korvausilmamäärän asuntoon miellyttävästi
- Suuri suodatinpinta-ala
- Suuret ilmamäärät pienilläkin paine-eroilla
- Helppo ja häiriötön asennus



Flow tekniset tiedot

| Ilmamäärät | | | | |
|------------|---------|----------|----------|----------|
| 2,5 | 5 Pa | 10 Pa | 15 Pa | 20 Pa |
| 5,4 | 8,9 l/s | 12,5 l/s | 15,5 l/s | 19,2 l/s |

| Ääneneristävyys | Dn,e,w [dB] | Dn,e,w+C [dB] | Dn,e,w+Ctr [dB] |
|------------------|-------------|---------------|-----------------|
| Flow | 35 | 34 | 33 |
| Flow + vaimennin | 41 | 41 | 39 |
| Flow 2xvaimennin | 44 | 44 | 42 |

ISO 717-1:2013

Laiteääni (dB) 25 Laeq

Sähkönkulutus 1W (2 € vuosi)



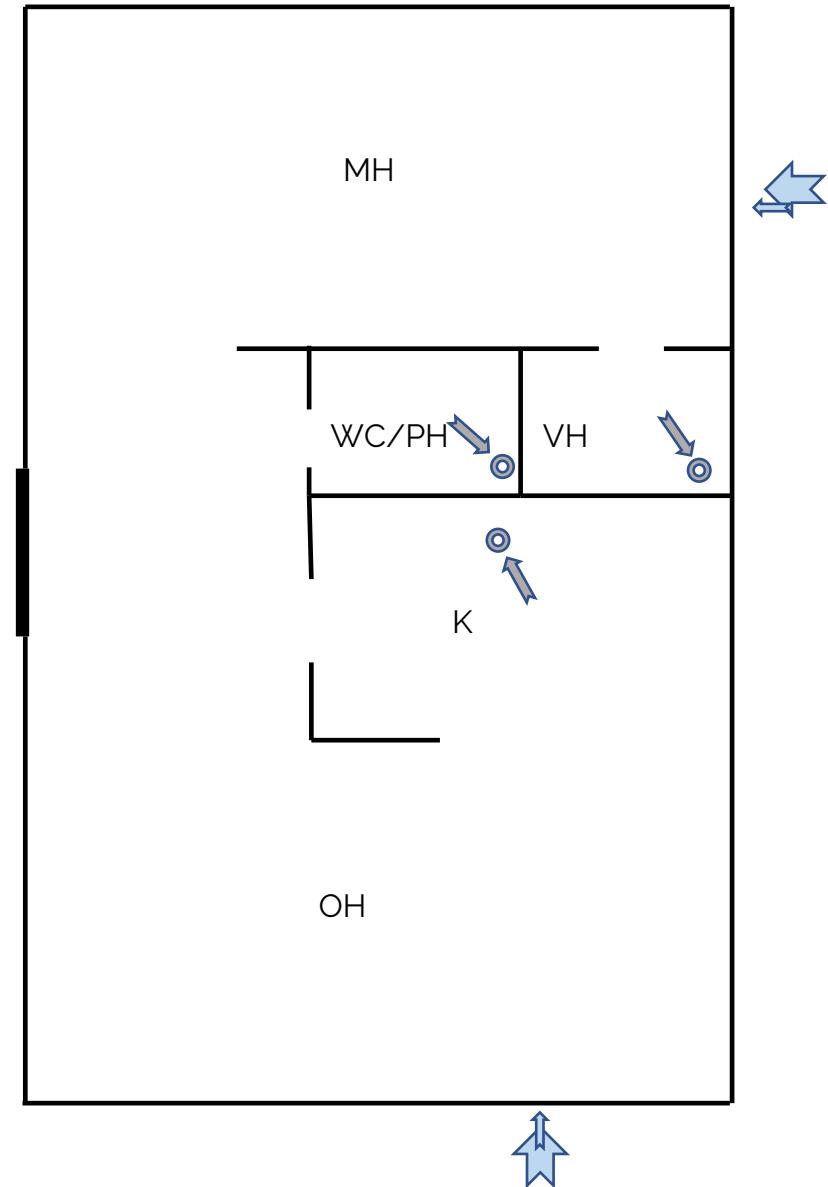
Esimerkki asunto

2 kpl Air Termico 1000 venttiiliä

Lähtötilanne -45 Pa ja 19 l/s

Suunnitteluarvo 24 l/s

Flow asennusten jälkeen -10 Pa
24 l/s



Yhteenveto

Perinteinen seinäventtiili

5 kpl lämpimällä ilmalla
Vedontunne
Pieni suodatin pinta-ala
Lyhyt huoltoväli
Haastava ja riskialtis asennus

Flow

2 kpl ympäri vuoden
Ei sulkemistarvetta
Suuri suodatin pinta-ala
Pitkä huoltoväli
Helppo, häiriötön ja riskitön asennus



KIITOS!

FINLUFT

Kyösti Havia
050 083 0567
kyosti.havia@finluft.fi