



**VENTERRA: TERRA - AIR - HOME - SYSTEM**

the  
creation  
of  
*perfect*  
ventilation

**VENTERRA: EEN KLIMAAT VAN WELBEHAGEN**

**VENTILINE NV**

Tel: 089/50 40 02 - Fax: 089/41 49 43

[www.ventiline.be](http://www.ventiline.be) - [info@ventiline.be](mailto:info@ventiline.be)



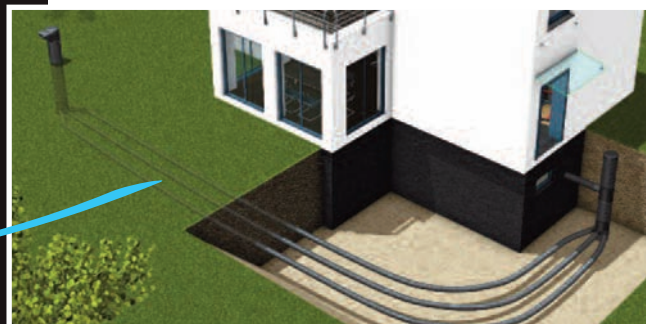
## Terra Air-Home Type U DE AARDWARMTEWISSELAAR 1 enkel systeem voor ALLE situaties!

### Doel:

Het Venterra systeem heeft als doel om de aanzuiglucht naar uw ventilatietoestel (WTW) in de winter op te warmen en in de zomer af te koelen.

### Werking:

De verse buitenlucht wordt aangezogen en gezuiverd van verontreinigingen via een aanzuigelement uitgerust met F5-Filter dat geplaatst wordt in de tuin. De aanzuigschacht voert de gefilterde lucht naar 3 flexibele kanalen van diameter 150mm die horizontaal geplaatst worden op een diepte van ongeveer 1,5m. In deze kanalen gebeurt de warmteoverdracht tussen de aarde en de lucht. De geconditioneerde lucht wordt via een aansluitschacht en een aansluitbuis van diameter 200mm naar de woning geleid.



## VOORDELEN VAN DE VENTERRA

GEMAKKELIJKE INSTALLATIE

GEEN GEBRUIK VAN  
KOELMIDDELEN

ENERGIEVRIENDELIJK

1,5M - 3M INBOUWDIEPTE

KOELEN MET VERSE  
BUITENLUCHT

FILTERING VAN DE  
TOEVOERLUCHT

OPTIMAAL RENDEMENT

## Voordelen:

- Filteren d.m.v. F5-filter (filtering van micro-organismen & pollen) en conditioneren van de aanzuiglucht.
- Hoger thermisch rendement van het WTW systeem  
Verkoelend effect in de zomer (mits het WTW systeem voorzien is van een bypass).
- Geen gebruik van koelmiddelen.



## TERRA-AIR HYGIENEFILTER

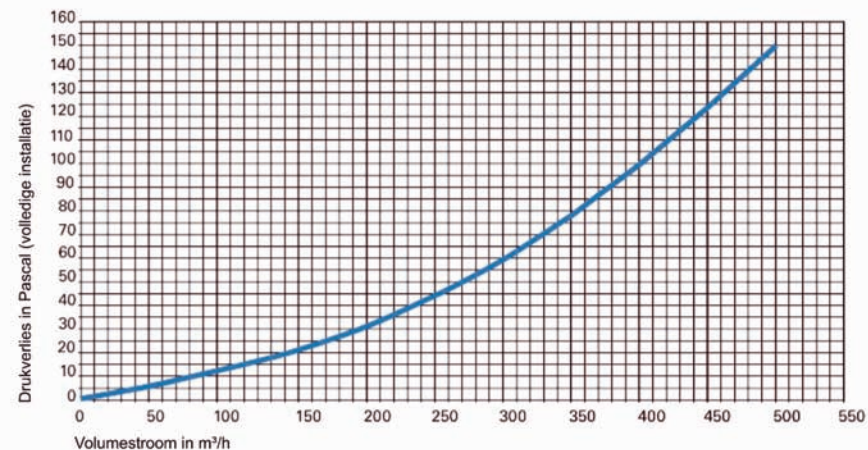
De standaard meegeleverde F5-hygiënefilters zijn zo fijn, dat zelfs zeer fijne partikels tegen gehouden worden. Dit is belangrijk voor een zuivere aardwarmtewisselaar en gaat vervuiling tegen.

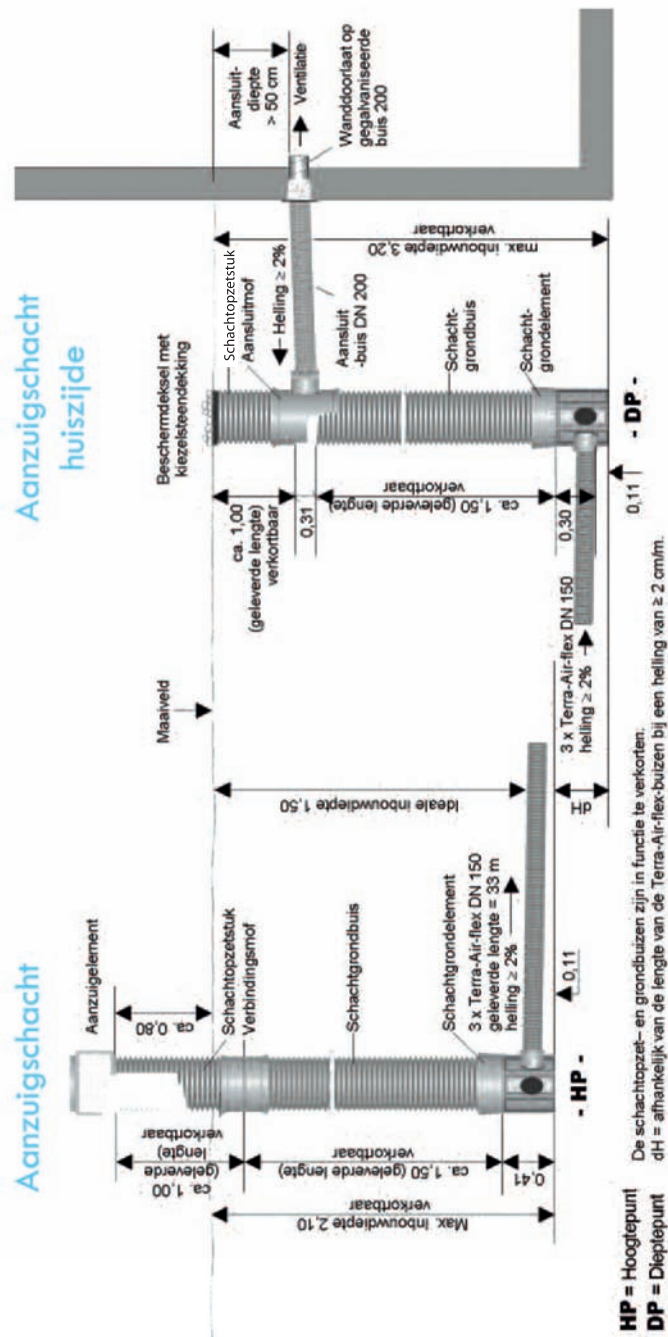


## Waarom de filterklasse F5 gebruiken?

- De meeste micro-organismen geraken bijgevolg niet eens in het AWW-systeem.
- Ook de pollenconcentratie wordt aanzienlijk verminderd.

Bewezen drukverlies van de Terra-Air-Home installatie





### OPTIMAAL RENDEMENT...

De geringe en langzame luchtstromingen in de aardwarmtewisselaar zorgen voor een goede warmteoverdracht. Een lichtsnelheid van 1 tot 2 m/s is ideaal voor de verwarmingsmodus. Terra-Air-home bereikt dankzij de plaatsing van de 3 buizen ook bij 375 m<sup>3</sup>/h de optimale waarde van 2 m/s. Voor de koelmodus 's zomers is een lichtsnelheid van 4,2 m/s aanneembaar. Voor een gezond woonklimaat dient de kamerlucht één keer om de 2 uren volledig ververs te worden.

Ook tijdens het koelen in de zomer, wanneer er grotere volumestromen noodzakelijk zijn, worden doorheen de 3 buizen goede lichtsnelheden bij gering drukverlies bereikt.

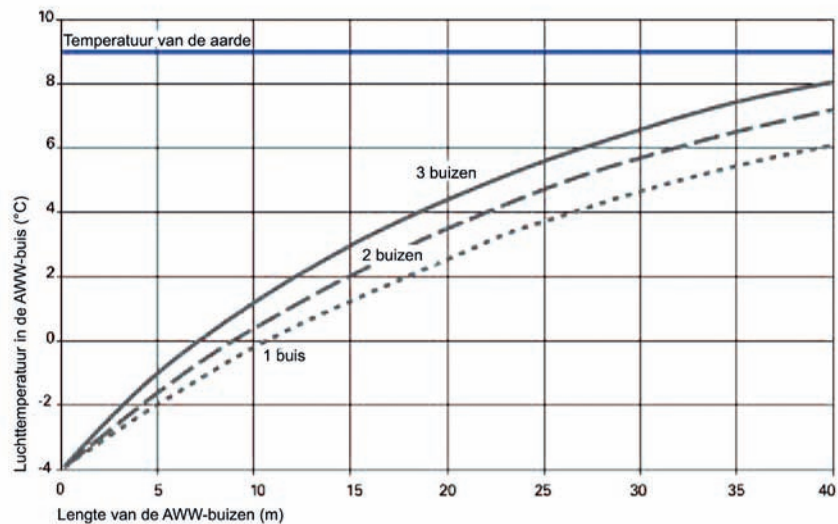
|  | Woonoppervlakte    | Volume bij een kamerhoogte van 2,50 m | Luchtverversing per uur | Volume-stroom           | Lichtsnelheid |                            |
|--|--------------------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|----------------------------|
| <b>Terra-Air-home</b><br>3 buizen DN 150 mm (binnen)             | 150 m <sup>2</sup> | 375 m <sup>3</sup>                    | 0,5 x                   | 190 m <sup>3</sup> /h   | 1,00 m/s      | <b>Verwarmingsmodus</b>    |
|  | 200 m <sup>2</sup> | 500 m <sup>3</sup>                    | 0,5 x                   | 250 m <sup>3</sup> /h   | 1,33 m/s      |                            |
|  | 250 m <sup>2</sup> | 625 m <sup>3</sup>                    | 0,5 x                   | 312,5 m <sup>3</sup> /h | 1,66 m/s      |                            |
|  | 300 m <sup>2</sup> | 750 m <sup>3</sup>                    | 0,5 x                   | 375 m <sup>3</sup> /h   | 2,00 m/s      |                            |
| <b>Terra-Air-home</b><br>3 buizen DN 150 mm (binnen)             | 150 m <sup>2</sup> | 375 m <sup>3</sup>                    | 1,25 x                  | 470 m <sup>3</sup> /h   | 2,50 m/s      | <b>Koelmodus 's zomers</b> |
|  | 200 m <sup>2</sup> | 500 m <sup>3</sup>                    | 1,25 x                  | 625 m <sup>3</sup> /h   | 3,20 m/s      |                            |
|  | 250 m <sup>2</sup> | 625 m <sup>3</sup>                    | 1,25 x                  | 781 m <sup>3</sup> /h   | 4,16 m/s      |                            |
| Ter vergelijking:<br>1 buis DN 200<br>(D <sub>bl</sub> = 173 mm) | 66 m <sup>2</sup>  | 166 m <sup>3</sup>                    | 1,25 x                  | 208 m <sup>3</sup> /h   | 2,50 m/s      | <b>Koelmodus 's zomers</b> |
|  | 89 m <sup>2</sup>  | 222 m <sup>3</sup>                    | 1,25 x                  | 277 m <sup>3</sup> /h   | 3,20 m/s      |                            |



## LUCHTTEMPERATUUR IN DE AWW-BUIS

Het diagram toont aan dat bij ong. 33m. lengte en 3 buisleidingen de optimale temperatuur bereikt wordt. Langere lengtes brengen nauwelijks nog energiewinst, verhogen nochtans het drukverlies en daarmee het energieverbruik van de ventilator.

*Het rendement is afhankelijk van de inbouwdiepte en de afstand tussen de AWW-buizen, alsook van het inbeddingsmateriaal (grafieken op aanvraag).*



the  
creation  
of  
*perfect*  
ventilation

**VENTERRA: EEN KLIMAAT VAN WELBEHAGEN**



*Air,  
so light, fresh & clean  
flowing through,  
invisible,  
my house  
is  
my home ...*

**VENTILINE NV**  
Tel: 089/50 40 02 - Fax: 089/41 49 43 - [www.ventiline.be](http://www.ventiline.be) - [info@ventiline.be](mailto:info@ventiline.be)  
Fabrikant / Importeur - BTW BE 0887 542 080 - Ventichape patent N° 1016650  
Fortis 001-5146201-39 - IBAN: BE13 0015 1462 0139 - BIC: GEBABEBB