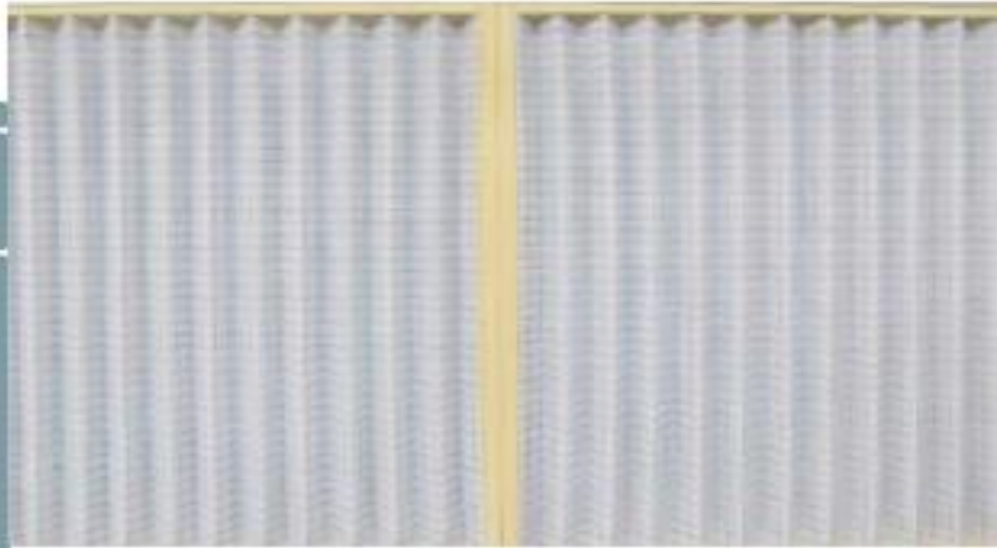




DE OPLOSSING VOOR BINNENLUCHTKWALITEIT



- De-activatie van de biologische belasting
- Geen energie impact
- Geen extra onderhoud
- Onmiddellijk retrofit op bestaande Rhoss systemen

RHOSS introduceert een nieuwe norm voor het "binnenklimaat" door het verbeteren van de lucht via de behandeling van een breed spectrum "biocide filtratie". Dit is het resultaat van jarenlange studies, ervaring en know-how van zowel RHOSS spa als Labiotest srl, elk in hun respectievelijke vakgebieden. Deze samenwerking wordt benadrukt in de exclusieve distributie van de nieuwe **Air'Suite®** filters voor HVAC-toepassingen.

Air'Suite®

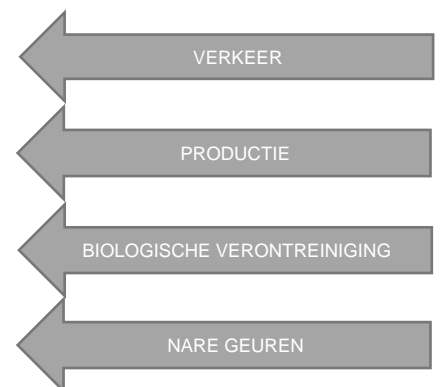
Een nieuwe manier om de lucht te behandelen die we dagelijks in gesloten ruimtes inademen. Het vereist systemen voor olfactometrische conditionering en een gamma filters die gebruikt worden bij ventilatie en airconditioning. Een nieuw concept van **biocide filters** die zorgen voor het verwijderen van microbiologische verontreiniging waarvoor geen bijkomende installatie of aanpassing van bestaande systemen nodig is.

Gezonde omgeving

Wonen in een "schone" omgeving is een essentieel begrip om gezonde lucht in te ademen. Gemiddeld inhaleert een persoon 16.000 keer lucht per dag. Ademen in een gezonde omgeving laat u toe om gezond te leven. Maar wat betekent schone lucht? Gezond? Dit betekent adequate thermohygometrische omstandigheden garanderen, maar vooral ook omstandigheden uitsluiten die direct of indirect invloed hebben op onze mentale en fysieke toestand, zoals **geuren** en **ziekteverwekkers**. Met andere woorden, een hoge standaard van IAQ (Indoor Air Quality). Tegenwoordig worden deze vereisten bedreigd door een grotere vervuiling van buitenuit (promiscuïteit in productiesectoren, wegverkeer, etc.) en door de toename van hercirculatie van lucht in omgevingen met energiebesparing is en/of waar de primaire lucht niet gemakkelijk beschikbaar is.

Algemene regelgeving

De Europese Unie heeft via het "2004-2010 Europees milieu- en gezondheidsactieplan" een prioritaire doelstelling vastgelegd voor de **verbetering van de luchtkwaliteit en ontwikkeling** van nieuwe tegenmaatregelen om de toename van ziektes en syndromen te voorkomen bij langdurig verblijf in een beperkte hoog antropologische omgevingsdichtheid (SBS: sick building syndrome). Deze doelstelling heeft onze medewerkers geïnspireerd bij het ontwerp en de bouw van Air'Suite®.





Air'Suite® filter

Het gebruik van de Air'Suite® filter op een RHOSS luchtbehandelingstoestel uit het gamma **ADV Custom** of **Next Air** zorgt niet enkel voor de traditionele stofverwijdering maar ook voor extra ontsmetting van microbiologische verontreiniging (bacteriën, schimmels, virussen, algen, enz.) in de lucht en in de filter zelf. Het nieuwe of bestaande aircoapparaat moet niet aangepast worden en er zijn geen extra kosten nodig om extra apparaten te installeren. Vervang gewoon de klassieke filter door de Air'Suite® filter.

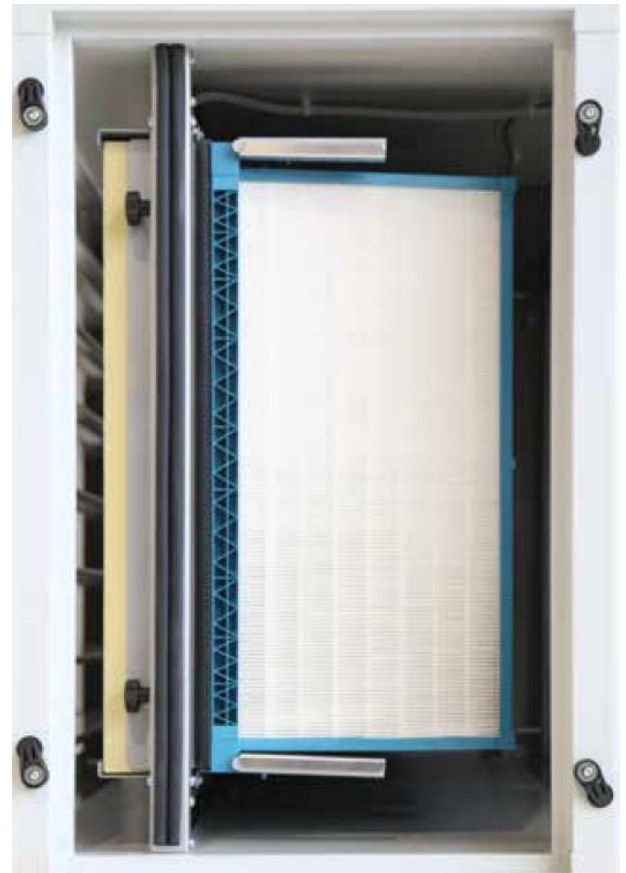
Bij de ontwikkeling van de Air'Suite® werd voldaan aan de volgende essentiële eisen:

- De elektrische ladingen van het systeem worden niet gewijzigd;
- De bestaande filtratieniveaus veranderen niet;
- Er zijn geen multigel samenstellingen of andere formaten dan de bestaande nodig;
- Er zijn geen speciale frames of specifieke insertie / filter systemen nodig
- Er is geen extra onderhoud vereist;

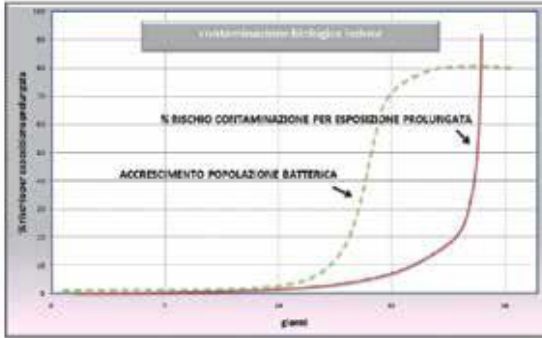
De vervangingstijden worden bepaald door de drukval door stofverontreiniging (zoals klassieke filters) en niet door de biocide kracht.

Daarnaast biedt de Air'Suite® filterlijn de volgende voordelen:

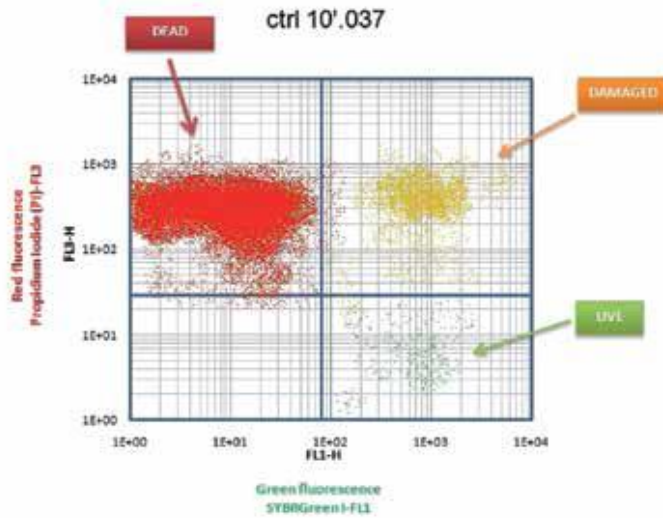
- Verontreiniging wegens "verspreiding" van algen, schimmels, schimmels of bacteriën op de oppervlakken van de filters wordt volledig tegengehouden;
- De filter is zelfontsmettend als haar aanwezigheid in het omgeving niet is uitgedroogd tot een bron van besmetting;
- Het mogelijk vrijkomen van biologisch materiaal in de luchtkanalen is niet actief, in tegenstelling tot klassieke filters en kan daarom niet meer prolifereren in andere delen van de airco.



Microbiologische verontreiniging van een afgesloten omgeving



Biologische efficiëntie van Air'Suite Filter.



Biocide filtratie

De term biocide filtratie verwijst naar de combinatie van de granulaire filtratie (klassiek) en het **deactiveren van de biologische belasting** (innovatief) op de dezelfde hoeveelheid lucht die via dezelfde filter passeert.

Dit proces wordt bereikt door een nieuw functioneel **biopolymeer** dat wordt gekenmerkt door:

- Hoge beschikbaarheid in de natuur;
- Bio compatibiliteit;
- Non-toxiciteit;
- Intrinsieke eigenschappen ter preventie van infecties.

Toepassingsgebieden

Het nieuwe gamma Air'Suite® filters wordt vooral gebruikt voor ruimtes met een gevoelige context van binnenluchtkwaliteit, zoals :

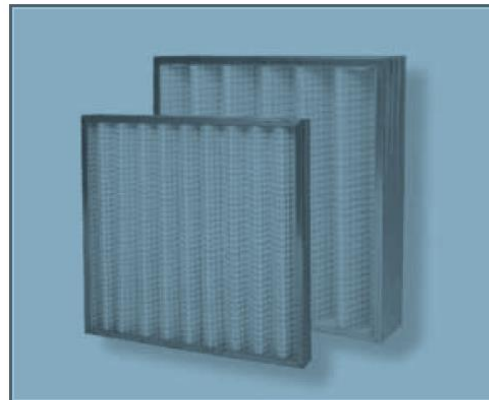
- Boten, vliegtuigen, treinen, bussen en metro's;
- Ziekenhuizen, verplegingsinstellingen;
- Vergaderzalen en conferentiezalen;
- Wachtkamers, poliklinieken;
- Restaurants, cafés, bars;
- Spa's en fitnesscentra;
- Zwembaden, sportscholen;
- Scholen;
- ...

Soorten filters

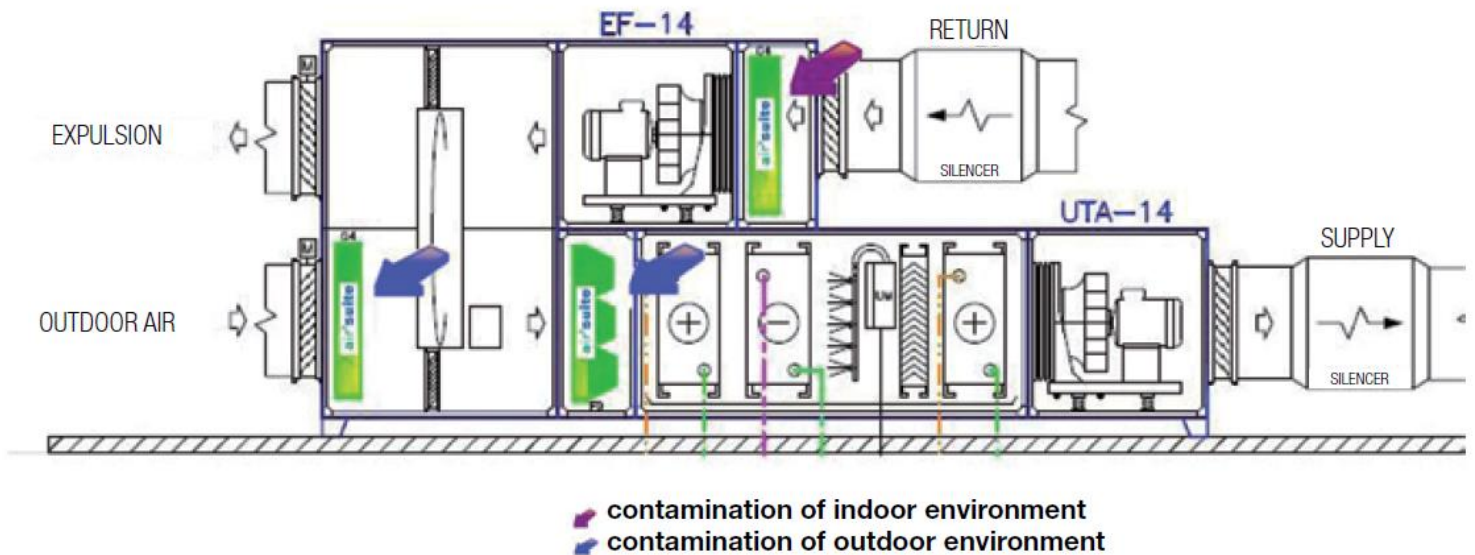
Air'Suite® biocide filters zijn beschikbaar in de volgende graden van filtratie:

Filters in cellen: G4 (EN 779: 2012)

Harde of zakken filters: F7 F8 F9 (EN 779: 2012)



Voorbeeld van een Air'Suite toepassing.



Research, ontwikkeling en certificeringen

De gemiddelde biocide werkingsmechanisme is het onderwerp van onderzoek geweest en ontwikkeling van belangrijke Italiaanse onderzoeksinstituten.

De sanering van de gemiddelde kracht is het onderwerp geweest van experimenten en proeven.

De klassieke plaatbemonstering, waarmee de efficiëntie wordt gemeten van de mogelijkheid tot reduceren van bijvoorbeeld bacteriën, is in feite niets meer dan een semi-kwantitatieve meting van de mogelijke besmetting die de filter passeert.

De Air'Suite® filters daarentegen zijn getest met nieuwe geavanceerde technieken die de effectieve biocide capaciteit op het filteroppervlak zelf meten. Deze test maakt geen gebruik van culturen maar gebruikt de telling van elk organisme / cel en de integriteit of voortplantingsvermogen.

De **bacteriële reductie efficiëntie** wordt vervolgens gemeten door middel van een protocol met flow cytometrie technieken en gecertificeerd door IRSA-CNR op een monster van de vervuilde filter.

De verkregen rendementen zijn hoger dan 50% "instant" reductie en 100% binnen 30 uur na besmetting.

