WINNAAR PUBLIEKSPRIJS DE VERNUFTELING 2020

WINNAAR VAKJURYPRIJS DE VERNUFTELING 2020

GEZONDE LUCHT IN DE LIFT

ELEMINAIR

abt

INTERLAND TECHNIEK
KLIMAATBEHEERSING

LIFTEN ALS BESMETTINGSBRON

Nederland telt ca. 100.000 liften. Miljoenen mensen maken dagelijks gebruik van een lift. Echter, de COVID-19 pandemie maakt duidelijk dat liften in gebouwen bij uitstek verzamelplaatsen zijn van ongezonde lucht.

Deze compacte, veelal drukbezette ruimten worden nauwelijks geventileerd of gereinigd. Daar komt bij dat de passagiers altijd dicht op elkaar staan, waardoor een hoog besmettingsrisico ontstaat. Het personentransport via liften is dus ineens de bottleneck geworden in het gebruik van hoge gebouwen. Want een lift die nog maar door 1 of 2 personen kan worden gebruikt, zorgt voor extreem lange wachttijden.

OVERDRACHTSRISICO'S IN LIFTEN

- Onvoldoende ventilatie
- Passagiers staan dicht bij elkaar

ELEMINAIR

DE OPLOSSING

Interland Techniek en ingenieursbureau ABT hebben gezamenlijk een oplossing ontwikkeld, waarmee antwoord wordt gegeven op beide overdrachtsrisico's: ELEMINAIR.

ELEMINAIR is een innovatief systeem voor liftcabines dat door middel van luchtverversing en -reiniging een veilig en schoon binnenklimaat garandeert in de cabine.

Door een unidirectioneel downflowsysteem toe te passen, waarbij de lucht vanuit het plafond door de liftkooi naar beneden wordt gedrukt, ontstaat een veilige omgeving met schone lucht voor iedere liftpassagier. Met een extreem hoog circulatievoud van meer dan 400 wordt iedere 8 seconden de lucht van de cabine volledig gereinigd. Dit gebeurt met een downflowsnelheid van 0,3 m/s. Onderin de liftkooi wordt de lucht weer aangezogen en gaat vervolgens, via een voorfilter, door een HEPA-filter, waardoor de lucht wordt gezuiverd van virusdeeltjes.

Het belangrijkste uitgangspunt van ELEMINAIR is dat iedere passagier, op iedere plaats in de cabine, altijd voorzien wordt van schone virusvrije lucht.

ELEMINAIR

Clean & Safe Air

ELEMINAIR
Clean & Safe Air

METINGEN BESMETTINGSGEVAAR

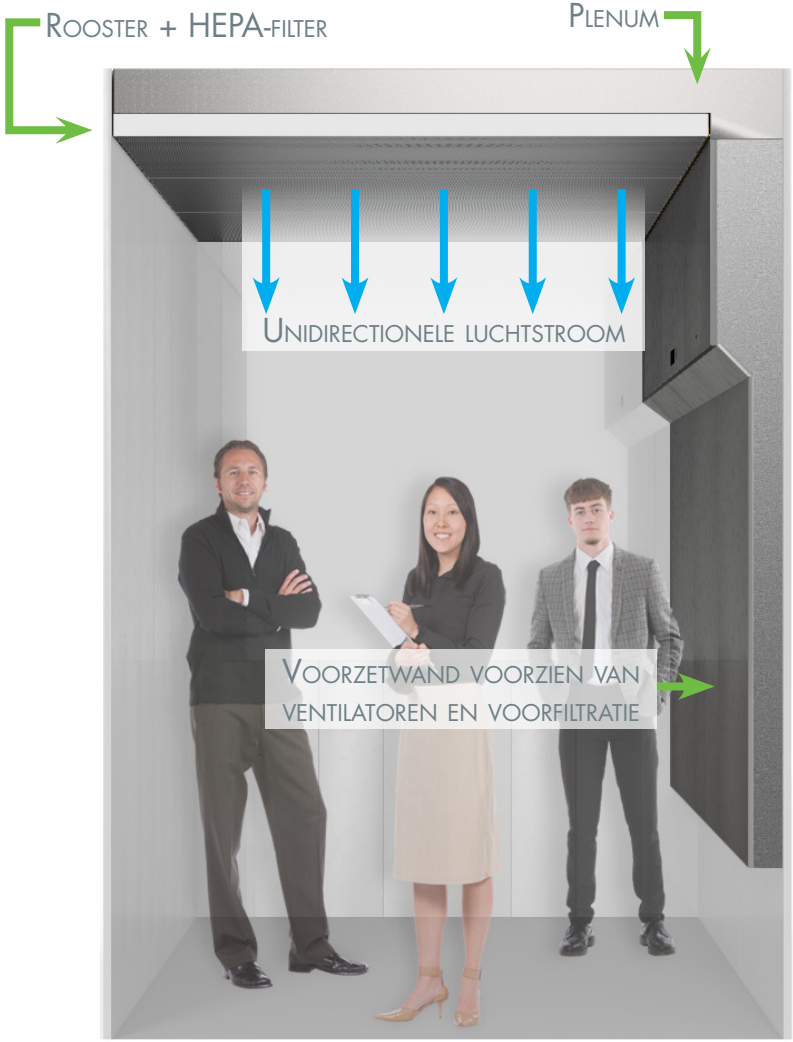
Naast CFD-simulaties en geavanceerde luchtstromingsmetingen is ELEMINAIR eveneens getest op de reductie van besmettingsgevaar. Deze test werd uitgevoerd door Prof. Dr. Daniel Bonn van het UvA-Institute of Physics. In zijn conclusie zegt hij het volgende over de werking van het ELEMINAIR systeem:

"Het filtersysteem werkt uitstekend. Artificieel gegenereerde aerosolen blijven tientallen minuten in de liftcabine hangen als deze niet gereinigd wordt. De karakteristieke tijd voor de afname van de aerosolen is 11 seconden in de gereinigde cabine met het nieuwe luchtbehandelingssysteem. Dit is significant korter dan dezelfde liftcabine zonder luchtbehandeling, maar ook veel korter dan in eerder geteste liften in operatie, waar aerosolen minutenlang blijven hangen. Het luchtbehandelingssysteem verkleint de kans op Coronabesmetting door aerosolen zeer aanzienlijk."

De volledige rapportages van de meetresultaten zijn op te vragen via:
interlandtechniek@hcgroep.com

VOORDELEN ELEMINAIR

- Hogere liftbezetting
- Kortere wachttijden
- Minimaal besmettingsrisico
- 100% bereikbaarheid hoogbouw
- Verdiepingen worden weer als vanouds gebruikt
- Meer garantie waardevastheid gebouwen voor nu en in de toekomst



CONTACT

INTERLAND TECHNIEK
Tielenstraat 17
5145 RC Waalwijk
+31 (0)416 317 830
interlandtechniek@hcgroep.com
www.interlandtechniek.nl

abt

INTERLAND TECHNIEK
KLIMAATBEHEERSING