

## KRITISCHE RUIMTES IN HET ZIEKENHUIS

In ziekenhuizen stellen behandelings-, laboratorium- en operatieruimtes de hoogste eisen aan hygiëne en luchttechniek. Dit geldt niet voor deeltjes in de lucht: hier moet het gehele luchtbehandelingssysteem op het beste niveau presteren. Doelgerichte regeling van ruimtedruk op onder- of overdruk scheiden de verschillende zones luchttechnisch van elkaar of van hun omgeving. Door continue bewaking van de parameters heeft u steeds overzicht over de actuele toestand van de ruimtes.

TROX cleanroom-luchttechniek voldoet aan beschermings- en veiligheidsfuncties van de hoogste standaarden en wordt in veel kritische ruimtes toegepast. Wij zien de noodzaak van totaaloplossingen en de wisselwerking van de vele hygiëne- en veiligheidsfactoren. Daarom ontwikkelen wij onze concepten en systemen altijd rekening houdend met:

### LUCHTBEHANDELING, -TRANSPORT, -FILTERING EN -TOEVOER:

Stofarme en comfortabele ruimtelucht

### LUCHTMANAGEMENT:

Bescherming van producten, processen, personen en milieu tegen vervuilde lucht

### BRANDBEVEILIGING:

Verhindere van de overdracht van vervuilde lucht en van rook- en branduitbreiding evenals garanderen van een rookvrije vluchtweg in geval van brand

### EFFICIËNT:

Rekening houden met energieverbruik en kosten op het gebied van klimaat en ventilatie

## U KUNT OP ONS REKENEN

### HYGIËNE EN VEILIGHEID

Altijd nieuwe innovaties  
in luchttechniek voor  
kritische en gevoelige  
ruimtes

### ENERGIE-EFFICIËNT

Profiteer van de enorme  
ontwikkelingen van  
luchtbehandelingsinstallaties!

### VEILIGHEID BIJ BRAND

Onze competentie op  
gebied van brand- en  
rookbeveiliging

## UW RUIMTES - ONZE OPLOSSINGEN



### OPERATIEKAMER

In operatiekamers is het voorkomen van postoperatieve infecties (POI) belangrijk. De luchttechniek levert daarbij een belangrijke bijdrage.

Een operatiekamer moet volgens DIN 1946-4 als ruimteklasse 1a of 1b gemaakt worden. Vervuiling van ruimtelucht door bacteriën, virussen en sporen moet tot een minimum beperkt worden. Hierbij speelt ook de afvoer van narcosedampen, stof en geurstoffen een belangrijke rol.

Centraal in de luchtbehandeling van een operatiekamer staan dus verschillende aspecten:

- Houden van een positieve luchtbalans (overdruk), om het binnendringen van mogelijke vervuiling uit naastliggende ruimtes te voorkomen.
- Maximale relatieve luchtvochtigheid onder 50 % r. F.
- Buitenlucht tussen 800 - 1200 m<sup>3</sup>/h voor beperking van de risico's die met anesthesie te maken hebben
- Vrij kiesbare temperatuur tussen 18 en 24 graden Celsius (evt. tot 27 graden Celsius in de kinderchirurgie)

Om deze punten te garanderen, moeten luchtbehandelingsinstallaties minstens 2 filtertrappen hebben, die de ruimtelucht constant aanzuigen, be- en ontvochtigen, filteren en eventueel op temperatuur regelen.

Standaard in klassieke OK-ruimtes is een plafond, waarmee de lucht turbulentaarme verdringing gegarandeerd is. Operatiekamers moeten luchttechnisch hetzelfde behandeld worden als **cleanrooms**.

Laat u door onze specialisten adviseren over uw individuele oplossingen.



### INTENSIVE CARE / ISOLEERKAMER

Als besmettelijke patiënten verzorgd worden of patiënten met verzwakt immuunsysteem dan behoren ook die patiëntkamers en intensive care ruimtes tot de categorie van **kritische ruimtes**.

Daardoor zijn ook de eisen betreffende infectiebescherming en hygiëne strenger. De luchtbehandelingsinstallatie draagt bij aan bescherming van patiënt en personeel door filtering van de lucht.

Op de intensive care zijn onder andere belangrijk:

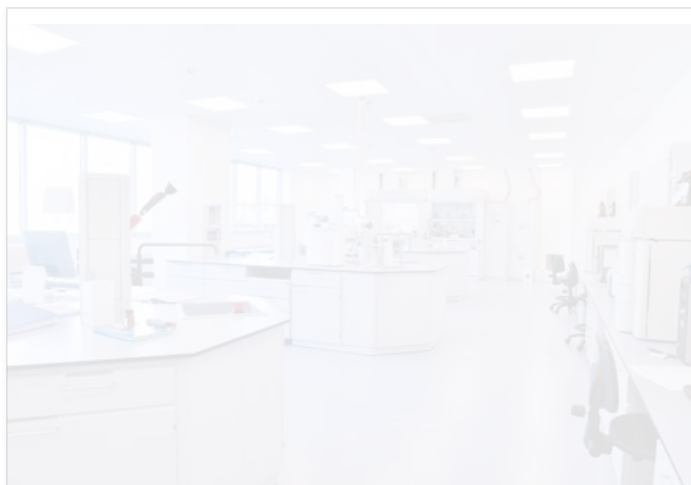
- Mechanische ventilatie met absoluutfilters in toevoer en/of afvoer
- Toepassing van passieve of actieve sluis
- Drukregeling over- of onderdruk (aseptisch/septisch)

Als hieraan wordt voldaan wordt het personeel vanuit luchttechnisch oogpunt optimaal beschermd en zijn de omstandigheden voor het genezingsproces van de patiënt goed.

Wij geven u graag advies bij het ontwerp van uw ruimtes met onze innovatieve en flexibele oplossingen.

[►Meer over ruimtedrukregelingen kunt u hier vinden ►►](#)

► Alles over luchttechniek in cleanrooms ►►



## LABORATORIUM

In laboratoria wordt gewerkt met stoffen die schadelijk voor de gezondheid kunnen zijn, bijvoorbeeld om nieuwe medicijnen te maken of voor onderzoek.

Dit vraagt om bijzondere maatregelen ter bescherming van medewerkers, milieu en producten. Bovendien moet er voorzien worden in goed arbeidsomstandigheden met goede luchtkwaliteit en comfort.

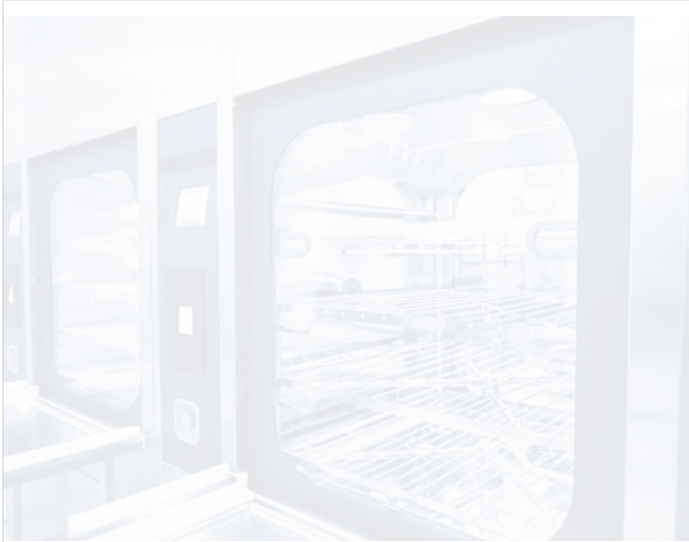
Hierbij speelt de luchtbehandeling een belangrijke rol, waarmee zowel lucht wordt toegevoerd en afvoerlucht met schadelijke stoffen wordt afgevoerd.

Om daarbij aan de voorschriften te kunnen voldoen zijn de volgende punten in het luchtmanagementsysteem van belang:

- Balanceren van luchthoeveelheden van toevoer- en afvoerlucht
- Afvoeren van thermische lasten
- Regeling van ruimtedrukken
- Eventueel reductie van luchtgedragen deeltjes

Is aan deze voorwaarden volgens de geldende eisen voldaan, dan is ook de bescherming van medewerkers gegarandeerd.

Met klantgerichte oplossingen zet TROX daarmee wereldwijd de standaard voor onderzoeksinstituten en laboratoria. Maak dan ook gebruik van onze omvangrijke knowhow en neem [contact](#) met ons op.



## CENTRALE STERILISATIE

Bij het sterilisatieproces is voorzichtigheid en hygiëne geboden. De goede reiniging van operatie-instrumenten heeft direct invloed op de postoperatieve infecties en draagt bij aan de snelle genezing van patiënten.

Luchtbehandelingsinstallaties moeten hierbij aan de hoogste eisen voldoen, om mens en techniek te beschermen. Anders dan in niet schone ruimtes moet er hier een overdruk zijn.

De volgende punten voor de regeling van de luchthoeveelheid zijn van belang:

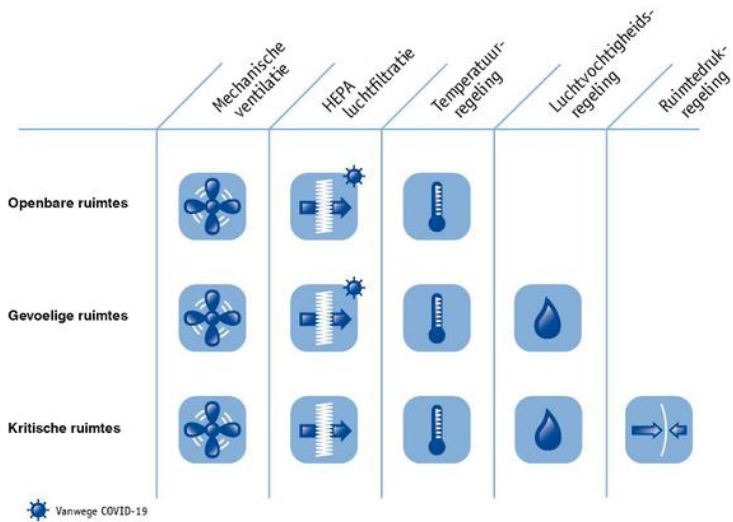
- Thermische lasten
- Luchtvochtigheid
- Afvoer gevaarlijke stoffen
- Aantal personen

Als er hoge eisen zijn aan de ruimtecondities dan komen onze flexibele en individuele concepten in beeld.

Vind ook met ons de voor u passende oplossing.

[▶Meer over luchtfiltering in steriele omgeving ▶▶](#)

## ZONE-AFHANKELIJKE LUCHTTECHNISCHE MAATREGELEN IN HET ZIEKENHUIS



U wilt zich behalve over kritische ruimtes ook over de belangrijke factoren van gevoelige en openbare ruimtes informeren?

Een grof onderscheid kunt u al aan de hand van de tabel hiernaast maken.

Uiteraard kunt u ook uitgebreide informatie over [openbare ruimtes](#) en [gevoelige ruimtes](#) op onze website vinden.

Voor individueel advies kunt u [contact](#) opnemen in elke fase van uw project.

## UW CONTACTPERSOON



**IK HELP U GRAAG,**

Geef uw wensen aan ons door of maak een afspraak voor een vrijblijvend advies.

**Uw contactpersoon:** Piet Brosens (*Business Development Engineer*)

**E-Mail:** [Piet.Brosens@troxgroup.com](mailto:Piet.Brosens@troxgroup.com)

**Telefoon:** 0183 - 767 302 | **Mobiel:** 06 - 5124 8273



### OF EEN VAN MIJN ANDERE COLLEGA'S.

Geef uw wensen aan ons door of maak een afspraak voor een vrijblijvend advies.

Uw contactpersoon: Wolter Hop (*Accountmanager Klimaattechniek en Luchtbehandeling*)

E-Mail: [Wolter.Hop@troxgroup.com](mailto:Wolter.Hop@troxgroup.com)

Telefoon: 0183 - 767 330 | Mobiel: 06 - 1469 2026



### WE STAAN VOOR U KLAAR!

Geef uw wensen aan ons door of maak een afspraak voor een vrijblijvend advies.

**Uw contactpersoon:** Peter de Graaf (*Productmanager Luchtbehandeling*)

**E-Mail:** [Peter.deGraaf@troxgroup.com](mailto:Peter.deGraaf@troxgroup.com)

**Telefoon:** 0183 - 767 345 | **Mobiel:** 06 - 3030 5856