

# Checklist Zwembadklimaat

Is uw zwembadklimaat klaar voor 2024?



# Inhoudsopgave

|   |   |    |
|---|---|----|
|    | <b>Wilt u weten of uw zwembad klaar is voor de Omgevingswet vanaf 2024?</b> | 3  |
|    | <b>Checklist Zwembadklimaat 2024</b>  | 4  |
|   | <b>Zo doet u op tijd mee</b>  | 8  |
|  | <b>Toonaangevend in zwembaden</b>   | 9  |
|  | <b>Even voorstellen: wie is Rosenberg?</b>                                  | 10 |
|  | <b>Onze diensten</b>  | 11 |



# 02

# Wilt u weten of uw zwembad klaar is voor de Omgevingswet vanaf 2024?

De nieuwe Omgevingswet treedt op 1 januari 2024 in werking. In deze wet wordt het nieuwe “Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden” opgenomen, waarbij voor het eerst wordt getoetst op luchtkwaliteit.

De luchtkwaliteit wordt gemeten door strenge eisen te stellen aan de concentratie trichlooramine in de lucht.

Naar verwachting zullen veel zwembaden maatregelen moeten nemen om de luchtkwaliteit te verbeteren en zo sluiting te voorkomen. Om te voldoen aan de nieuwe luchtkwaliteitseisen is het belangrijk om de bron van de meeste desinfectie bijproducten in het binnenklimaat te reduceren. Hierbij gaat het om een goede hygiëne van de zwemmers en een goede waterbehandeling. De zwembad oplossingen van Rosenberg voorzien onder andere in extra geïntegreerde regeltechniek, zodat kan worden bijgestuurd.



In deze whitepaper leest u met welke ontwikkelingen de wetgeving rondom luchtkwaliteit te maken heeft, wat de gevolgen van die ontwikkelingen zijn en hoe Rosenberg de oplossing kan zijn.



# 03

# Checklist

## Zwembadklimaat 2024

Wat verandert het invoeren van de nieuwe Omgevingswet voor de praktijk? En wat zijn de consequenties voor uw zwembadklimaat? Start nu met voorbereiden en zorg aan de hand van deze checklist voor een goede implementatie en uitvoering. Zo garandeert u een toekomstbestendig zwembadklimaat.

[Doe de check](#)



# 04



## **1. Meet het ingestelde minimale en maximale luchtdebiet tijdens dagbedrijf**

Gebruik voor het meten van het luchtdebiet bij voorkeur de drukverschilmeting op de ventilatorconus. Deze is nauwkeuriger dan een meting in het luchtkanaal zelf. Reken de meting om naar luchtdebiet met gegevens van de leverancier.



## **2. Controleer of het luchtverdeelsysteem voldoende worp heeft**

Hierbij is het van belang om de selectie bij de leverancier van het luchtverdeelsysteem te raadplegen. Een plattegrond van de zwemzaal met het luchtverdeelsysteem helpt om inzicht te krijgen in de luchtverdeling. Ook controleert u of de worp voldoende is bij het minimale luchtdebiet. Indien nodig kunt u het minimale luchtdebiet tijdens dagbedrijf verhogen.



05



### **3. Controleer of de maximale inblaastemperatuur niet te hoog is.**

Controleer de selectie-inblaastemperatuur bij de leverancier van het luchtverdeelstelsel.  
Verlaag zonnodig de maximale inblaastemperatuur met enkele graden.



### **4. Meet en monitor het buitenluchtaandeel.**

Monteer een drukverschilsensor over de kruisstroomwisselaar om het buitenluchtaandeel te registreren. Daarna meet en monitort u de flow over de retour van de kruisstroomwisselaar door in de afblaas bij maximaal debiet, zonder recirculatie, het drukverschil te meten en hiermee een debiet-grafiek te bepalen. Ook meet en monitort u dit drukverschil tijdens dagbedrijf, waarbij het bijbehorende debiet gepresenteerd wordt.



# 06



## 5. Verlaag zonodig het setpoint van de RV-regeling in de winter.

Het setpoint van de relatieve luchtvochtigheids-regeling (RV) hoeft niet te worden aangepast in de zomer. Daarentegen wordt door het verlagen van het setpoint van de RV-regeling in de winter het benodigde buitenlucht aandeel vergroot. Zo stijgt direct de luchtkwaliteit. U kunt in uw regeltechniek het verlopen van het setpoint van de RV-regeling automatiseren. Hierdoor wordt deze automatisch aangepast aan de hand van de buitentemperatuur.



## 6. Laat uw trichlooramine concentratie in de lucht meten bij vorst.

Deze meting gebeurt met een monstername en bepaling in het lab door derden. Hoe lager de buitentemperatuur, hoe lager de binnenluchtkwaliteit. Voor het garanderen van de luchtkwaliteit controleert u of het meetresultaat ruim onder de 0,5 mg/m<sup>3</sup> ligt.



# 07



Wilt u meer weten?  
Neem contact op met uw  
accountmanager of met  
Ir. Gertjan Middendorf,  
Manager van ons  
Kenniscentrum.

Vertel mij meer



## Zo doet u op tijd mee

**Bent u klaar om uw zwembad toekomstbestendig te maken?**

**Bij Rosenberg zorgen we er graag voor dat uw zwembad voldoet aan de eisen van de nieuwe Omgevingswet. Bovendien zal een goede luchtkwaliteit bijdragen aan een fijne zwembadomgeving voor uw personeel en bezoekers. Daarom zijn we u behulpzaam met het ontwerp van uw zwembadventilatie met realistische verdampingsberekeningen. Zo nemen wij uw zorgen uit handen door een goed beheersbaar zwembadklimaat te garanderen.**

**Elke luchtbehandelingskast wordt op maat gemaakt op basis van uw specifieke wensen. Wij denken met u mee over uw technisch ontwerp, de uitvoering van de kast en hoe deze in de praktijk gerealiseerd kan worden. Dit doen wij met de support van ons Kenniscentrum, dat beschikt over meer dan 100 jaar branche-ervaring.**

08



## Toonaangevend in zwembaden

Rosenberg verzorgt de luchtkwaliteit van honderden overdekte zwembaden in Nederland door middel van onze kunststof luchtbehandelingskasten. De vochtige lucht in overdekte zwembaden in combinatie met de aanwezige hoge temperaturen, chlorides en desinfectiebijproducten brengt flinke corrosie-risico's met zich mee.

In het ontwerp van de Liberty luchtbehandelingskasten is daar vanaf het allereerste ontwerp rekening mee gehouden. Dit heeft dan ook geresulteerd in de hoogste ISO corrosiebelastings-categorie: CX extreem.

Zwembadinstallaties worden niet alleen ontworpen met het oog op het thermisch comfort van personeel en zwemmers, maar ook voor de bescherming van het gebouw. Aan de hand van VDI ontwerp-richtlijnen wordt aangenomen dat met deze uitgangspunten de resulterende luchtkwaliteit dan ook voldoende is. In de praktijk blijkt helaas regelmatig dat de luchtkwaliteit minder is dan op basis van het ontwerp mag worden verwacht.





We zijn actief lid van Binnenklimaat Nederland. Binnen deze vereniging zijn de toonaangevende leveranciers ondergebracht in de focusgroep luchtbehandelingskasten. Ook zijn we begunstiger van het platform voor techniek TVVL. Inmiddels heeft Rosenberg twee vestigingen in Nederland; het hoofdkantoor in Den Dolder en de locatie Barneveld waar het centraal magazijn is ondergebracht.



## Even voorstellen: wie is Rosenberg?

Rosenberg Klimaattechniek bestaat uit een team van vijftig enthousiaste en gedreven collega's die elkaar graag versterken voor het beste resultaat. Wij vertalen elke dag uw binnenklimaatwensen naar technische installaties en gaan de uitdaging aan om uw verwachtingen te overtreffen.

Met oplossingen van klasse en oog voor detail loopt Rosenberg voorop in de ontwikkeling en productie van gecertificeerde kunststof luchtbehandelingskasten en ventilatoren.

Wij verleggen grenzen door continue innovatie van onze producten op het gebied van kwaliteit, regeling en energiebesparing. Met het kennisniveau van onze medewerkers en de feedback van onze klanten, zijn wij in staat om met complete turn-key concepten en custom-built oplossingen onze dienstverlening verder uit te bouwen.

# 10

## Onze diensten

Rosenberg Ventilatoren & Klimaatechniek is in 1983 gestart met het ontwikkelen van kunststof dakventilatoren. Na de succesvolle introductie van een programma toerenregelbare dak-, centrifugaal- en axiaalventilatoren zijn wij overgegaan tot het produceren van een volledig kunststof luchtbehandelingskast. De Liberty kunststof luchtbehandelingskast is al lange tijd onze grootste productlijn. Deze productlijn is bovendien Eurovent gecertificeerd.

Naast de productkwaliteit wordt binnen Rosenberg veel aandacht besteed aan de kwaliteit van onze dienstverlening. Zo beschikken wij over een eigen serviceafdeling waar u terecht kunt voor al uw vragen. Daarnaast kunt u bij ons Kenniscentrum terecht voor onder andere installatietechnisch ontwerpadvies. Met een gezamenlijke branche-ervaring van 100 jaar wordt kennis hier verzameld, ontwikkeld en gedeeld. Rosenberg is ISO 9001 en VCA gecertificeerd. Sinds 2023 maakt Rosenberg onderdeel uit van HC Groep, in Nederland marktleider op het gebied van binnenklimaatechniek.



**Zorg**



**Chemie**



**Retrofit**



**Kantoren**



**Zwembaden**



**Scholen**



**Gestapelde  
woningbouw**



**Voeding**





# We spreken elkaar graag

Kunnen we u ergens mee helpen of heeft u vragen?

Neem contact op met uw accountmanager of met Ir. Gertjan Middendorf,  
Manager van ons Kenniscentrum.



**Ir. Gertjan Middendorf, Manager Kenniscentrum.**

+31630966004

[g.middendorf@rosenberg.nl](mailto:g.middendorf@rosenberg.nl)

[www.rosenberg.nl](http://www.rosenberg.nl)