



Contrôle de l'humidité dans une piscine intérieure ou un natatorium

Description

Le maintien d'un taux d'humidité adéquat dans les piscines intérieures et les natatoriums est essentiel pour le confort, la santé et la sécurité des occupants, ainsi que pour l'intégrité structurelle du bâtiment. Heureusement, il existe plusieurs méthodes et technologies qui permettent de maintenir l'humidité à des niveaux acceptables. Nous avons créé ce guide de base pour vous aider à concevoir votre propre natatorium.

Comprendre l'humidité

L'humidité fait référence à la quantité d'humidité présente dans l'air. Elle est généralement mesurée en tant qu'humidité relative (HR) et est exprimée en pourcentage. Le taux d'humidité idéal pour une piscine intérieure se situe entre 50 et 60 %. Cette fourchette garantit un environnement confortable pour les nageurs et prévient les problèmes tels que la condensation, la formation de moisissures et les dommages structurels. L'humidité peut être calculée à l'aide d'un hygromètre, un appareil qui mesure la teneur en humidité de l'air.

Méthodes de contrôle de l'humidité des piscines intérieures

Systèmes de ventilation

Une bonne ventilation est essentielle pour contrôler l'humidité. Les systèmes de ventilation mécanique, comprenant des ventilateurs d'extraction et des entrées d'air frais, garantissent que l'air vicié et humide est constamment remplacé par de l'air frais et sec provenant de l'extérieur. Des systèmes de ventilation à récupération de chaleur (VRC) sont également utilisés pour minimiser les pertes de chaleur au cours du processus de ventilation.

Équipement de déshumidification

Les [déshumidificateurs](#) sont spécifiquement conçus pour éliminer l'excès d'humidité de l'air. Il en existe deux types principaux : les déshumidificateurs à dessiccation et les déshumidificateurs à réfrigération. Les déshumidificateurs à dessiccation absorbent l'humidité à l'aide d'un agent déshydratant, tandis que les déshumidificateurs à réfrigération refroidissent l'air, ce qui permet à l'humidité de se condenser et d'être éliminée.

Couvertures et abris de piscine

L'utilisation de couvertures de piscine lorsque la piscine n'est pas utilisée peut réduire considérablement l'évaporation, limitant ainsi l'introduction de l'humidité dans l'air. Le fait d'entourer la piscine d'un toit retractable ou de parois en verre de haute qualité permet de contrôler davantage les niveaux d'humidité en empêchant l'air extérieur et l'humidité de pénétrer dans le natatorium.

Température adéquate de l'eau de la piscine

Le maintien de la température de l'eau de la piscine dans une fourchette appropriée permet de réduire les taux d'évaporation. Une eau chaude s'évapore plus rapidement, ce qui augmente l'humidité, alors qu'une eau plus froide réduit cet effet.

Considérations relatives à la conception

Les conceptions architecturales et techniques jouent un rôle essentiel dans le contrôle de l'humidité. Un espace suffisant entre la surface de la piscine et le toit, l'utilisation de matériaux de construction non corrosifs et une isolation adéquate permettent d'éviter la condensation et les dommages structurels causés par des niveaux d'humidité élevés.

Systèmes recommandés pour le contrôle de l'humidité dans les piscines intérieures

1. Centrales de traitement de l'air (CTA)

Les CTA sont des unités de CVC équipées de commandes avancées pour la gestion de la température, de l'humidité et de la qualité de l'air. Elles régulent l'air circulant dans le natatorium, assurant ainsi un environnement confortable pour les nageurs.

2. Systèmes de traitement de l'eau des piscines

Des systèmes de traitement de l'eau efficaces permettent de maintenir la composition chimique de l'eau de la piscine et d'empêcher la formation de chloramines, source fréquente d'odeurs désagréables dans la piscine. Le contrôle des chloramines et des trichloramines réduit la nécessité d'une ventilation et d'une déshumidification excessives.

3. Capteurs de contrôle de l'humidité

L'installation de capteurs d'humidité reliés au système CVC permet une surveillance en temps réel et des ajustements automatiques. Ces capteurs peuvent activer les systèmes de ventilation, de déshumidification ou de chauffage en fonction des besoins, garantissant ainsi des niveaux d'humidité constants.

Il ne s'agit pas que d'une introduction aux nombreux facteurs complexes qui influencent l'humidité dans les natatoriums. Si vous souhaitez en savoir plus, consultez notre Guide de conception des natatoriums pour en savoir plus sur le [contrôle de l'humidité dans les piscines intérieures](#).

Vous avez des questions ? Contactez nous

default watermark