

Des produits haut de gamme aux performances élevées pour des consommateurs très exigeants

Consoles :

- + Montage sur pieds ou fixation murale.
- + Capacités de déshumidification allant de 1,5l/h jusqu'à 7,5l/h
- + Débits d'air allant de 400 m³/h jusqu'à 1 100 m³/h
- + Options disponibles :
 - appoint électrique ou batterie eau chaude.
 - extraction de l'air vicié.
 - gestion d'air neuf (apport d'air extérieur en complément de l'extraction).
- + Disponible aussi en version encastrée.



Centrales horizontales :

- + Montage sur réseau de gaine
- + Capacités de déshumidification allant de 2,4l/h jusqu'à 159l/h
- + Débits d'air allant de 500 m³/h jusqu'à 25 000 m³/h
- + Options disponibles :
 - appoint électrique ou batterie eau chaude/ batterie eau chaude basse température (primaire = 50/40°C).
 - chauffage de l'eau (condenseur à eau titane).
 - extraction de l'air vicié.
 - gestion d'air neuf (apport d'air extérieur en complément de l'extraction)
- + Récupérateur de chaleur à 2 étages.

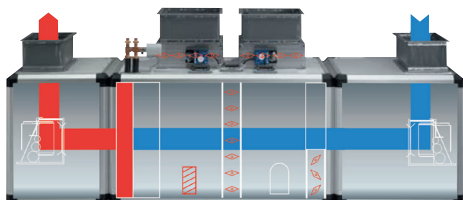


- + Extraction de l'air vicié : permet l'évacuation de l'air vicié vers l'extérieur (de 0 % à 100 %) afin de maintenir une légère dépression dans le bâtiment. Cette option permet de dissiper l'air intérieur en cas de température trop élevée ou fort taux d'hygrométrie. En été, cette option permet de réaliser un rafraîchissement du local piscine.
- + Gestion d'air neuf (en complément de l'extraction d'air vicié) : permet d'apporter de l'air neuf tout en maintenant la dépression dans le bâtiment. Cette option est nécessaire quand le débit d'air neuf dans le bâtiment n'est pas suffisant.

Centrales de déshumidification SET® air frais: Air d'échappement avec récupération de chaleur 01 AF-MC

Les centrales de déshumidification de la gamme 01 AF-MC sont équipées d'une pompe à chaleur. Différents types de centrales sont disponibles pour traiter l'air des piscines privées et publiques, de petite ou grande taille, luxueuses ou fonctionnelles, dans les hôtels, les installations médicales ou les espaces de sports et loisirs.

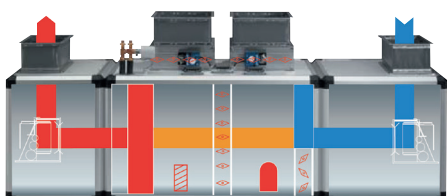
Les centrales de déshumidification assurent la déshumidification, le chauffage et la ventilation de la piscine intérieure. Aucun équipement supplémentaire n'est requis pour le chauffage de la pièce.



Description des fonctions de la centrale

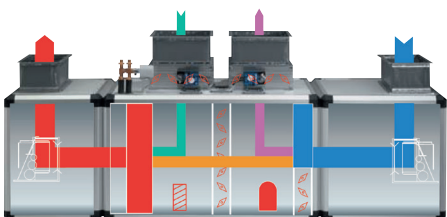
Conçues et fabriquées spécifiquement pour être employées dans les piscines, les centrales de déshumidification de SET® emploient des matériaux haut de gamme résistants à la corrosion, ce qui leur garantit une longue durée de vie. Elles sont utilisables dans presque toutes les conditions, grâce à différents revêtements et finitions de surface. Des échangeurs de

chaleur en titane sont également disponibles pour une utilisation en eau thermale ou salée. La déshumidification, la ventilation et le chauffage des piscines sont obligatoires pour proposer un environnement intérieur agréable et éviter d'endommager les structures. L'extraction de l'air de la salle de la piscine requiert un volume d'énergie considérable, qui peut être réduit de manière significative grâce à la fonction de récupération de chaleur de la centrale de déshumidification.



Chaleur

Chauffage de la piscine à l'aide de la batterie de chauffage à eau chaude pompée en mode circulation d'air.



Déshumidification en période de faible utilisation

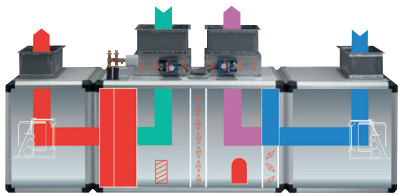
En mode circulation d'air, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la chaleur récupérée lors de la déshumidification. Il est possible d'installer en option un échangeur à eau en titane pour chauffer l'eau de la piscine.

Déshumidification en période de forte utilisation de la piscine, avec admission d'air frais

En mode air frais/air d'échappement, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. Une partie de l'air déshumidifié est ensuite acheminé vers l'extérieur par un conduit secondaire. Le reste est mélangé à un certain volume d'air frais, puis chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la chaleur récupérée lors de la déshumidification.

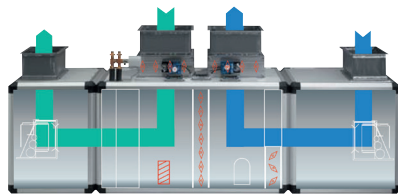
Gamme SET®

Déshumidification en période de forte utilisation de la piscine, avec 100 % d'air frais



En mode air frais/air d'échappement, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite acheminé vers l'extérieur. L'air frais est chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la chaleur récupérée lors de la déshumidification. Pour obtenir la température souhaitée dans la pièce, il est possible d'utiliser la production d'énergie thermique de la batterie de chauffage à eau chaude pompée.

L'admission d'air frais accroît considérablement les performances de déshumidification de la centrale.



Déshumidification, refroidissement et ventilation pendant l'été

Lorsque la température extérieure est supérieure à la température souhaitée de la pièce, l'air de la piscine est déshumidifié en mode air frais/air d'échappement. Le compresseur n'entre pas en service.

Régulation

Le système de régulation MC 2001 à commande directe assure l'ensemble des fonctions de contrôle et de régulation de l'environnement de la piscine. Les valeurs de consigne de température et d'humidité sont définies sur le module d'affichage et d'opération, équipé d'un écran LCD à quatre lignes. La proportion d'air frais est contrôlée automatiquement et régulée en fonction de la température extérieure et du type d'utilisation de la piscine. En périodes de faible utilisation, le système s'active lorsqu'un certain seuil d'humidité est dépassé ou que la température de la piscine est trop élevée/trop basse. Il se désactive lorsque les valeurs de consigne sont atteintes. Si la température est trop basse, le système passe en mode circulation d'air. Si le niveau d'humidité est trop élevé, il passe en mode air frais. De la même manière, la vanne de chauffage régule en continu la chaleur par rapport à la valeur de consigne. Des valeurs de consigne de température et d'humidité différentes peuvent être définies pour les périodes de forte et faible utilisation. Le module d'affichage et d'opération permet de passer d'un mode d'utilisation à l'autre, via les options de module horloge ou de commutateur externe (pouvant par exemple être placé sur la coque).

Le débit d'air des ventilateurs peut être ajusté individuellement par les transformateurs abaisseurs, les convertisseurs de fréquence ou les régulateurs de vitesse (sur les moteurs électriques) des conduits d'air.

Transfert de la chaleur vers l'eau de la piscine

Toutes les centrales de déshumidification SET® de la gamme 01 AF-MC peuvent être équipées en option d'un condenseur à eau, recommandé en cas de température élevée de l'eau ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) ou lorsque la salle n'a pas besoin d'être beaucoup chauffée. Il est possible d'éviter de surchauffer la pièce en utilisant ce système de transfert vers l'eau de la piscine de la chaleur récupérée lors de la déshumidification.

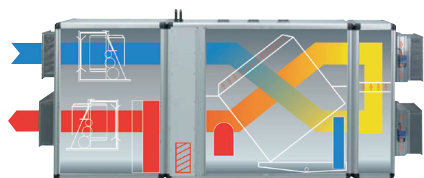
Avant livraison, les centrales de déshumidification SET® subissent un ensemble complet de tests, dont les résultats sont consignés, afin de contrôler l'ensemble des fonctions dans les différentes conditions de service et d'optimiser les réglages. L'efficacité du produit est ainsi garantie pour le système du client.

Tous les appareils sont démontables pour faciliter le transport. Le remontage est simple et peut être réalisé en quelques minutes. Il suffit ensuite de brancher l'appareil au dispositif client sélectionné pour qu'il soit parfaitement opérationnel. Les différents modules de l'appareil sont raccordés les uns aux autres à l'aide de prises. Le démarrage du dispositif peut être réalisé entièrement par la société ayant procédé à l'installation du système.

Centrale de déshumidification de type 02 AF-MC-EC avec récupération de chaleur sur plusieurs niveaux

Les centrales de déshumidification de la gamme... 02 AF-MC sont équipées d'un récupérateur et d'une pompe à chaleur. Différents types de centrales sont disponibles pour traiter l'air des piscines privées et publiques, de petite ou grande taille, luxueuses ou fonctionnelles, dans les hôtels, les installations médicales ou les espaces de sports et loisirs.

Les centrales de déshumidification assurent la déshumidification, le chauffage et la ventilation des espaces voisins. Aucun équipement supplémentaire n'est requis pour le chauffage de la pièce.

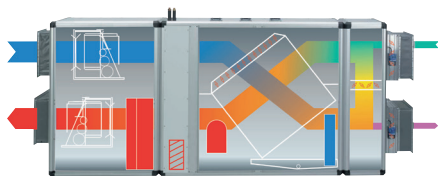


Déshumidification en période de faible utilisation

En mode circulation d'air, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite préchauffé dans le récupérateur et chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la

chaleur récupérée lors de la déshumidification.

Il est possible d'installer en option un échangeur à eau en titane pour chauffer l'eau de la piscine. L'ajout d'un récupérateur accroît considérablement les prestations de récupération de chaleur.

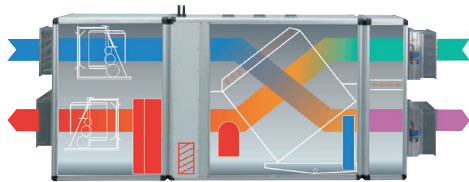


Déshumidification en période de forte utilisation de la piscine, avec admission d'air frais

En mode régulation d'air frais/air d'échappement, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant dans le récupérateur et sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. Une partie de l'air

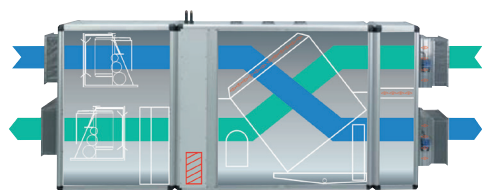
déshumidifié est ensuite acheminé vers l'extérieur par un conduit secondaire. Le reste est mélangé à un certain volume d'air frais, puis préchauffé dans le récupérateur et chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la chaleur récupérée lors de la déshumidification. L'apport d'air plus froid améliore le rendement de refroidissement dans le récupérateur et accroît considérablement l'efficacité de déshumidification de la centrale. Pendant la saison froide, l'ouverture des vannes d'air frais/air d'échappement est strictement régulée.

Gamme SET®



Déshumidification en période de forte utilisation de la piscine, avec 100 % d'air frais

En mode air frais/air d'échappement, l'air de la piscine est déshumidifié en le refroidissant dans le récupérateur et sur l'évaporateur de la pompe à chaleur. L'air déshumidifié est ensuite acheminé vers l'extérieur. L'air frais est préchauffé dans le récupérateur et chauffé sur le condenseur de la pompe à chaleur à l'aide de la chaleur récupérée lors de la déshumidification. Il est possible d'installer en option un système d'acheminement de la chaleur récupérée après déshumidification pour chauffer l'eau de la piscine. Pour obtenir la température souhaitée dans la pièce, il est possible d'utiliser la production d'énergie thermique de la batterie de chauffage à eau chaude pompée. L'admission d'air frais accroît considérablement les performances de déshumidification de la centrale.



Déshumidification, refroidissement et ventilation pendant l'été

En mode air frais/air d'échappement, lorsque la température extérieure est élevée, l'air de la piscine est déshumidifié à l'aide de la fonction de récupération de la chaleur régulée du récupérateur, sans utiliser la pompe à chaleur. Une vanne « été » en option permet d'accroître le volume d'air, avec ou sans récupération de chaleur régulée.