

# Ventilation avec récupération d'énergie et PAC



**DanX Piscine**  
Chauffer Ventilateur Rafraîchir

# LE CLIMAT AMBIANT

Un climat ambiant agréable et bien contrôlé est un facteur important. Surtout dans les piscines, où l'humidité relative élevée peut être inconfortable pour les utilisateurs et endommager la structure du bâtiment. La centrale de traitement d'air DanX très résistante à la corrosion, offre la meilleure solution pour assurer ce bon climat ambiant avec une récupération de chaleur élevée ainsi qu'une gestion efficace des besoins de ventilation.

Dans une piscine, l'évaporation de l'eau des bassins est un phénomène inévitable. Toutefois, un système de climatisation DanX correctement dimensionné, peut maintenir l'humidité relative à un niveau confortable. En fonction de la surface des bassins, de la température de l'eau, de la température de l'air, du taux d'humidité relative et de l'indice de fréquentation, la centrale de traitement d'air DanX peut être adaptée pour couvrir tous les besoins tant pour la ventilation que pour la déshumidification. DanX est disponible avec un système de récupération de chaleur d'une ou deux étapes et d'un système de régulation. Elle offre une solution rentable en termes d'économie d'énergie et de coût d'exploitation.

## Les avantages du DanX sont:

- Des centrales de traitement d'air compacts demandant très peu d'espace
- Des pompes à chaleur efficaces avec

- des compresseurs Scroll
- Un refroidissement optimisé
- Des ventilateurs à entraînement direct

## Matériaux robustes

Les centrales de traitement d'air DanX sont conçues spécifiquement pour résister à l'environnement corrosif des piscines. La structure métallique et toutes les surfaces intérieures comportent un revêtement de protection en peinture poudre\*, les batteries sont traitées et l'échangeur à courants croisés est construit en aluminium anodisé à revêtement époxy qui le rend parfaitement résistant à l'environnement corrosif des piscines. Focus sur la rentabilité des coûts S'il est important de maintenir un bon climat ambiant dans une piscine, il est tout aussi important de considérer les coûts totaux de fonctionnement, suivant la solution choisie. Les centrales DanX optimisent au maximum les coûts de fonctionnement. Une récupération

efficace de la chaleur ainsi que des ventilateurs de faible consommation, combinée à une stratégie de régulation optimale, contribuent à obtenir un bon rapport entre le coût d'exploitation et l'économie d'énergie. Les composants de haute qualité contribuent à un parfait fonctionnement ainsi qu'une longévité durable.

Les centrales de traitement d'air DanX constituent l'option idéale pour les piscines privées et publiques. Nos références comprennent de nombreux projets, tels que les grands parcs aquatiques, les piscines des hôtels de luxe, les spa, les sanatoriums, et les piscines traditionnelles.

\* Facultatif



DanX	Débit d'air nominal (m³/h)	Déshumidification¹ (kg/h)	Déshumidification² (kg/h)
AF 3/6	4850	31	-
AF / AFs 5/10	7300 / 9500	49 / 61	-
AF / AFs 7/14	12000 / 14000	79 / 92	-
AF / AFs 12/24	19000 / 24000	126 / 154	-
XWPS / XKS 2/4	3350 / 3350	18 / 12	22 / 22
XWPS / XKS 3/6	4500 / 4500	26 / 16	29 / 29
XWPS / XKS 5/10	8400 / 8400	46 / 30	54 / 54
XWPS / XKS 7/14	12500 / 12500	67 / 44	81 / 81
XWPS / XKS 9/18	15500 / 15500	85 / 55	100 / 100
XWPS / XKS 12/24	21500 / 21500	121 / 76	139 / 139
XWPS / XKS 16/32	25500 / 25500	142 / 90	165 / 165

¹ à 30°C/54% HR dans la piscine et 30% d'air extérieur à 5°C/85% HR.

² Selon VDI 2089 (impossible avec AF qui a un max. de 30% d'air frais)



Avant le montage et l'assemblage de tous les composants de DanX, il est appliqué un revêtement en peinture de poudre, (intérieur et extérieur) offrant la meilleure protection anticorrosive du marché.



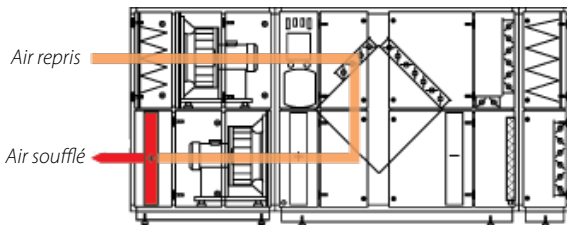
Grâce à sa pompe à chaleur avec compresseurs scroll et un condenseur à eau (en option), DanX offre la solution la plus rentable en termes d'économie d'énergie sur le marché.

### DanX avec récupération de chaleur en deux étapes

La solution DanX-XWPS combine un système avec pompe à chaleur et un système de déshumidification avec l'air neuf. Cette combinaison de pompe à chaleur et échangeur à courants croisés très performant assure un contrôle précis de l'humidité et de la température à

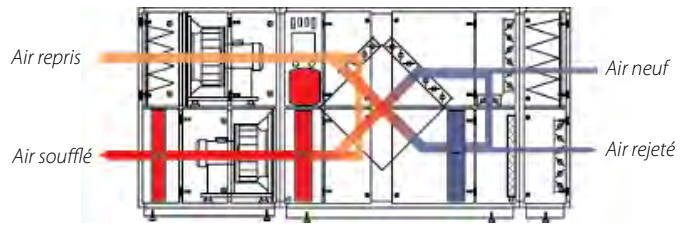
l'intérieur de la piscine. La réduction des coûts d'exploitation grâce aux économies d'énergie allant jusqu'à 100% fait de ce système le choix évident pour les régions ayant des hivers froids. Le caisson de mélange ajoute la quantité exacte d'air extérieur nécessaire pour maintenir un climat ambiant confortable. Afin d'augmenter l'optimisation

énergétique et de réaliser d'importantes économies d'énergie, un condenseur à eau peut être incorporé dans la pompe à chaleur. Le surplus de chaleur peut donc être utilisé efficacement pour chauffer l'eau de la piscine ou l'eau sanitaire.



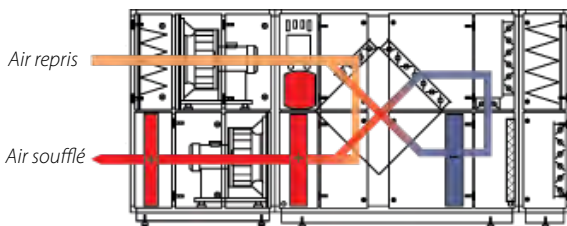
#### Régime d'exploitation de nuit :

Recirculation avec chauffage sans déshumidification.



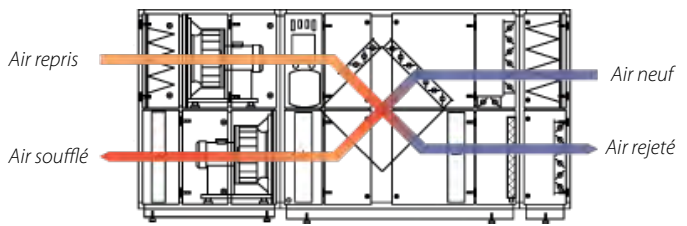
#### Régime d'exploitation de jour - en hiver :

Recirculation partielle de l'air avec chauffage, récupération de chaleur en deux étapes et déshumidification avec pompe à chaleur et l'air neuf.



#### Régime d'exploitation de nuit :

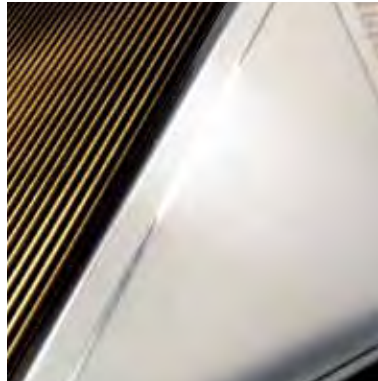
Recirculation avec chauffage et déshumidification avec pompe à chaleur.



#### Régime d'exploitation de jour - en été :

Déshumidification avec 100% d'air neuf et récupération de chaleur partielle dans l'échangeur à courants croisés, si nécessaire.

L'échangeur à courants croisés en aluminium à revêtement époxy est très efficace et très résistant à l'environnement agressif des piscines.



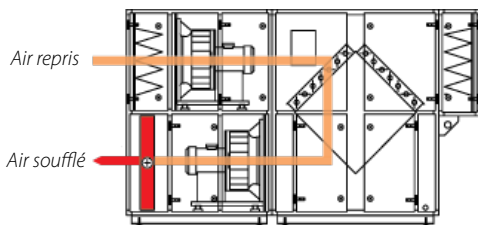
### DanX avec récupération de chaleur en une étape

DanX-XKS est une solution très efficace de déshumidification avec l'air neuf et échangeur de chaleur à courants croisés à rendement élevé. Cette solution est idéale pour contrôler l'humidité et la température dans la piscine et offre des coûts d'exploitation réduits avec des

économies d'énergie allant jusqu'à 80%. Le caisson de mélange ajoute la quantité exacte d'air extérieur nécessaire pour maintenir un climat ambiant confortable, ainsi les coûts d'exploitation sont réduits au maximum.

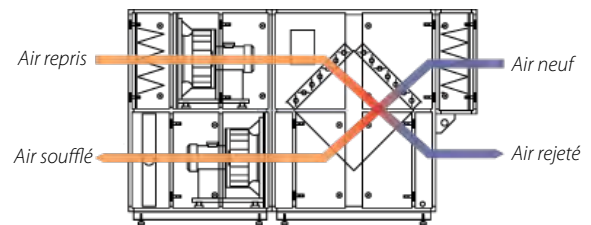
Pour les pays où il fait plus chaud en été, le Danx-XKS peut être équipé d'une batterie de refroidissement, s'il

il y a un besoin de refroidissement et déshumidification supplémentaire. Avec une large gamme de différents types de ventilateurs, filtres et batteries, cette solution de ventilation peut s'adapter à tous les besoins.



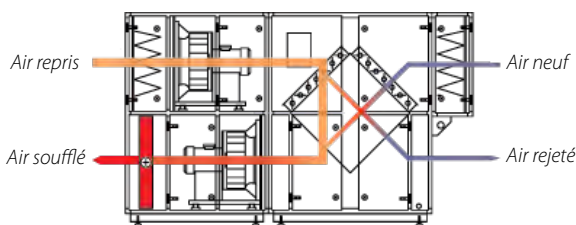
#### Régime d'exploitation de nuit :

Recirculation avec chauffage, sans déshumidification.



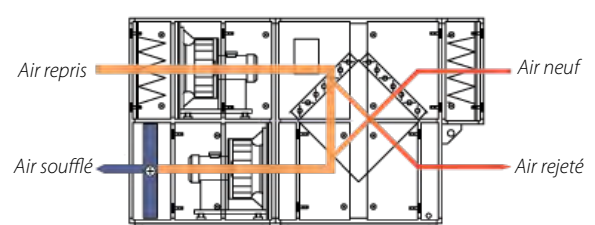
#### Régime d'exploitation de jour - en été :

Déshumidification avec 100% d'air neuf et récupération de chaleur avec échangeur à courants croisés, si nécessaire.



#### Régime d'exploitation de nuit et de jour - en hiver :

Recirculation partielle avec chauffage, récupération de chaleur à une étape et déshumidification avec de l'air neuf.



#### Régime d'exploitation de jour, en été, en option :

Recirculation partielle avec refroidissement, récupération de refroidissement à une étape et déshumidification avec de l'air neuf.

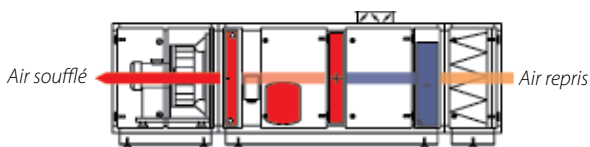


### DanX avec pompe à chaleur

DanX-AF est une solution de déshumidification efficace avec pompe à chaleur, qui est parfaite pour contrôler l'humidité et la température, tout en offrant des coûts d'exploitation très faibles.

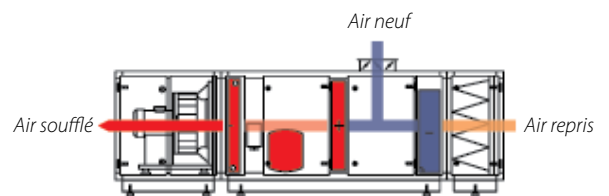
DanX-AF est une bonne solution pour les piscines à faible activité, tels que les piscines d'hôtel et dans les piscines où l'espace est limité. En option ce modèle peut être installé en faux plafond. Afin d'augmenter l'optimisation énergétique ainsi que de réaliser des

économies d'énergie encore plus importantes, un condenseur à eau peut être incorporé dans la pompe à chaleur. La chaleur excédentaire peut donc être utilisée efficacement pour chauffer l'eau de la piscine ou l'eau sanitaire.



#### Régime d'exploitation de nuit :

Recirculation avec chauffage et déshumidification avec pompe à chaleur.



#### Régime d'exploitation de jour :

Recirculation avec chauffage et déshumidification avec pompe à chaleur et une proportion d'air neuf.

**Système de contrôle** – facile à utiliser  
Toutes les centrales de traitement d'air DanX sont livrées avec un système de contrôle offrant des opportunités sans précédents pour gérer la demande de ventilation. Basé sur de nombreuses années d'expérience

et un développement continu, ce système est optimisé spécifiquement pour les centrales de climatisation et déshumidification des piscines de Dantherm. La surveillance et le contrôle automatique de la température, de l'humidité et de la consommation

d'énergie assure un climat ambiant sain et confortable qui correspond aux exigences particulières de nos clients. Le panneau de contrôle est testé en usine et peut être connecté à la centrale de traitement d'air DanX avec un système de prise simple et unique.





## Un environnement confortable quelque soit le climat ambiant



Depuis 1958, Dantherm Air Handling développe et produit des solutions de gestion de l'air et de contrôle de l'atmosphère qui assurent des conditions optimales aux personnes comme aux équipements sensibles. Aucune ambiance n'est trop extrême pour que nous ne puissions la maîtriser, qu'il s'agisse du froid glacial des pôles Sud et Nord ou de la chaleur torride du Sahara.

Nos principaux domaines d'activité sont la déshumidification, le chauffage, la climatisation, la ventilation et le refroidissement des composants électroniques. Des produits innovants, durables et d'un bon rapport qualité/prix ont fait de nous un leader mondial des appareils stationnaires et mobiles de contrôle de l'ambiance. Et nous recherchons continuellement de nouvelles techniques, susceptibles d'améliorer nos solutions et, au final, vos projets.

Le siège social de Dantherm Air Handling est situé au Danemark et dispose de filiales en Norvège, en Suède, au Royaume-Uni aux Etats-Unis et en Chine ainsi que d'un vaste réseau de distributeurs en Europe.

Dantherm Air Handling est une filiale à 100 % de Dantherm A/S.



## GECCO DISTRIBUTION

Z.A. - 8 bis rue de la Redoute  
67 207 NIDERHAUSBERGEN  
Tél. 03 88 18 11 18 - Fax. 03 88 20 51 33  
[dantherm@gecco.fr](mailto:dantherm@gecco.fr)