DANX 2 XD

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

Le DanX2 XD possède un double échangeur à plaques certifié Eurovent qui lui permet d'assurer une déshumidification d es b assins p ar v entilation a vec récupération d'énergie grâce à un apport d'air neuf variable de 0 à 100 %.

CARACTÉRISTIQUES

- Haute qualité de fabrication et de finition (Qualité Danoise)
- Habillage en tôle d'acier galvanisée avec isolation double peau 50 mm revêtu de peinture poudre intérieur/extérieur
- Double échangeur à plaques traité Epoxy certifié Eurovent (rendement maxi. 95 %)
- Evaporateur, condenseur à air et batterie eau chaude traité Epoxy
- Moteurs de ventilateur EC faible consommation (traités contre le chlore)
- Caisson de mélange intégré
- Registres motorisés traités contre le chlore
- Batterie eau chaude 2 ou 3 rangées intégrée d'usine (option)
- Batterie électrique en gaine (option)
- Panneau de commande intégré
- By-pass 100 % pour free-cooling durant les périodes estivales

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DANX2 XD		
PLAGE DE DÉBIT D'AIR	m^3/h	1000 – 2000
VOLUME D'AIR NOMINAL	m^3/h	1750
PRESSION GAINE EXTÉRIEURE [1]	Pa	200
VOLUME D'AIR NEUF	%	0–100
FILTRE DE SOUFLAGE D'AIR		F7
FILTRE D'AIR REJETÉ		M5
MODE OCCUPÉ, SELON VDI 2089 [2]	kg/h	11.3
MODE OCCUPÉ, AIR NEUF, PARTIEL [3]	kg/h	6.4
PUISSANCE DE CHAUFFE DOUBLE ÉCHANGEUR [3]	kW	3.7
VENTILATEUR DE SOUFFLAGE [4]	kW	0.44
VENTILATEUR DE REPRISE [4]	kW	0.38
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE TOTALE [3]	kW	0.65
SFP [3]	kJ/m^3	1.4
INTENSITÉ MAXI.	A	6.0
RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE	V	1 x 230 + N
BATTERIE EAU CHAUDE [5]	RR	2
CAPACITÉ DE CHAUFFE MAXI	kW	5.4
TEMPÉRATURE DE SOUFFLAGE MAXI	°C	39.1
DÉBIT D'EAU	m^3/h	0.23
PERTE DE CHARGE SUR L'EAU	kPa	6.0
RACCORDEMENT	"	1/2
BATTERIE EAU CHAUDE [5]	RR	3
CAPACITÉ DE CHAUFFE MAXI	kW	7.4
TEMPÉRATURE DE SOUFFLAGE MAXI	°C	42.6
DÉBIT D'EAU	m^3/h	0.32
PERTE DE CHARGE SUR L'EAU	kPa	2.2
RACCORDEMENT	"	1/2

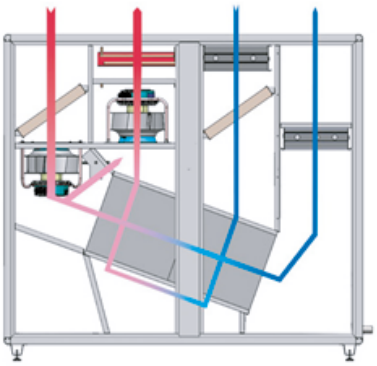
1) Pression d'air supérieure possible

2) Conditions du local piscine 30°C/54% HR

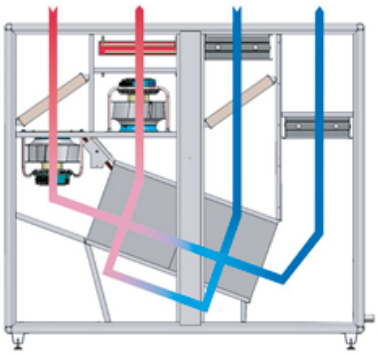
3) Conditions du local piscine 30°C/54% HR avec 30% d'air neuf à 5°C/85% HR

4) 100 % d'air neuf

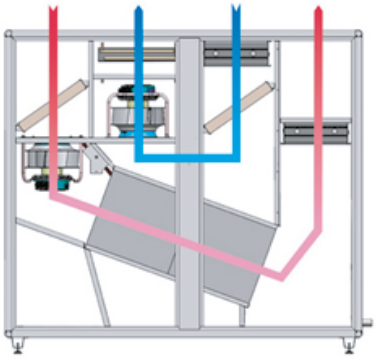
5) Température d'air 30 °C – régime d'eau 60 / 40 °C



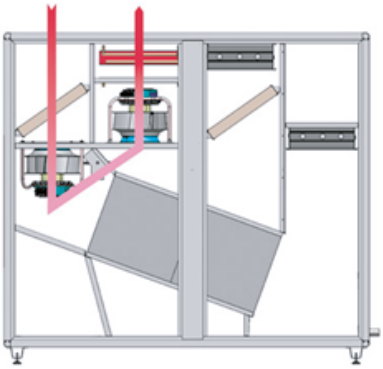
Fonctionnement de jour/nuit, en hiver



Fonctionnement de jour, en été



Fonctionnement de jour, en été
– avec refroidissement naturel



Fonctionnement de nuit, avec recyclage

DANX 2 XD AVEC RÉCUPÉRATION DE CHALEUR À 1 NIVEAU

La DanX 2 XD est un système de déshumidification de l'air doté d'un double échangeur hautement efficace. Ce système contrôle parfaitement la température et l'humidité à l'intérieur, tout en offrant d'importantes réductions de coût de fonctionnement, grâce à des économies d'énergie pouvant atteindre 90 %. Le caisson de mélange intégré garantit que seule la quantité exacte d'air extérieur nécessaire soit fournie - ce qui maintient les coûts de fonctionnement au minimum.

FONCTIONNEMENT DE JOUR, EN HIVER

Le DanX 2 XD fonctionne avec le minimum d'air extérieur, nécessaire pour des raisons d'hygiène, dans le hall piscine. Pour maintenir de faibles pertes de pression, seule la quantité d'air, qui doit être échangée avec l'air extérieur, est prise en charge dans l'échangeur thermique. Le reste est directement repris et chauffé par la batterie de chauffe. Si la capacité de déshumidification n'est pas suffisante, la quantité d'air extérieur sec sera automatiquement augmentée.

FONCTIONNEMENT DE JOUR, EN ÉTÉ

Le DanX 2 XD fonctionne avec 100 % d'air extérieur. La batterie de chauffe sera normalement arrêtée lorsque la température sera suffisamment élevée, après préchauffage dans le double échangeur. Si la température extérieure augmente, un by-pass sera ouvert pour exploiter l'unité en mode refroidissement naturel.

FONCTIONNEMENT DE NUIT

Le DanX 2 XD fonctionne en mode recyclage. Si aucune déshumidification n'est nécessaire, le retour d'air est directement repris et chauffé par la batterie de chauffe. Si la déshumidification est nécessaire, une petite partie de l'air repris est échangée avec l'air extérieur, comme en fonctionnement de jour en hiver. Lorsque le niveau d'humidité dans le hall piscine atteint le point de consigne, le DanX 2 XD fonctionne à nouveau en mode recyclage.
Normalement, les ventilateurs fonctionneront à mi-vitesse de nuit ou ils sont arrêtés si une couverture de piscine est utilisée.

DES COMPOSANTS PERFORMANTS

Les composants de la gamme DanX ont été sélectionnés pour leur robustesse, leur fiabilité et leur durabilité, afin de résister aux épreuve des milieux humides.

CABINET

L'habillage du DanX 2 XD a été spécialement conçu pour les piscines et sa structure auto-portante est réalisée en panneau sandwich qui repose sur un châssis avec des pieds réglables. Les panneaux sandwich extérieurs (épaisseur 50 mm) ainsi que les portes sont constitués de tôle d'acier galvanisée à chaud et isolés de laine minérale. Les panneaux d'inspection sont en forme de portes et possèdent de solides charnières et poignées. Les panneaux sandwich intérieurs (épaisseur 30 mm) sont constitués de tôle d'acier galvanisée à chaud et isolés de laine minérale.

Afin de protéger les éléments contre l'air chloré et la corrosion, tous les panneaux et pièces en métal doivent être revêtus de peinture poudre et doivent être peints avant assemblage. Cette manière de procéder nous permet d'obtenir la classe de protection C4 selon la norme européenne EN/ISO 12944-2.

Une fois peints, les éléments possèdent une épaisseur de peinture poudre de 70 µm.

Les panneaux d'habillage ont été conçus de manière à obtenir la meilleure étanchéité à l'air possible et sont de surface lisse afin de faciliter le nettoyage, ils ont également été conçus pour limiter les déperditions thermiques et réduire les émissions sonores au maximum. Les portes peuvent s'ouvrir à 180° afin de faciliter l'entretien et la maintenance.

La structure est conçue en conformité avec la norme EN 1886 et permet d'obtenir les classes suivantes :

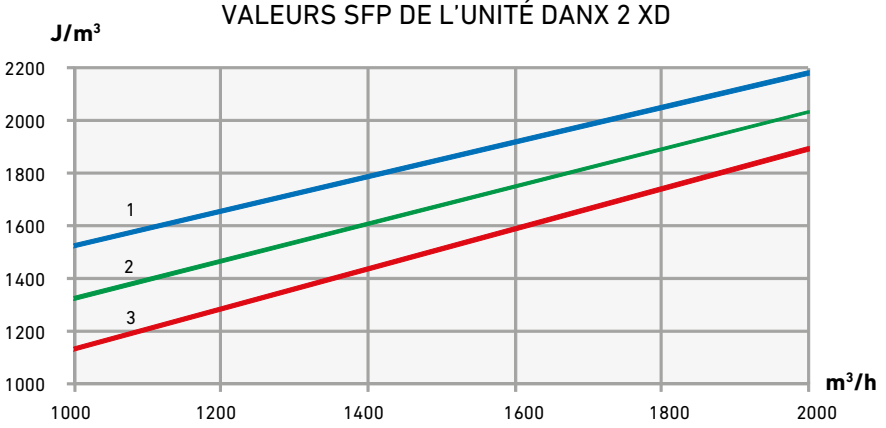
CRITÈRES DE TEST	CLASSE
ISOLATION THERMIQUE	T3
RUPTURE DE PONT THERMIQUE	TB3
RIGIDITÉ DU CHÂSSIS	D2
ETANCHÉITÉ À L'AIR	L3
ANTICORROSION	C4

VENTILATEURS ET MOTEURS

Le DanX 2 XD est équipé de 2 ventilateurs à entraînement direct et de 2 moteurs hauts rendements à technologie EC. Les ventilateurs ainsi que les platines électroniques des moteurs possèdent une couche de protection spécifique pour résister au chlore. Le diagramme ci-dessous indique le SFP (specific fan power) pour le soufflage et la reprise d'air des ventilateurs à différentes pressions.

1. 300 Pa pression de conduit externe
2. 200 Pa pression de conduit externe
3. 100 Pa pression de conduit externe

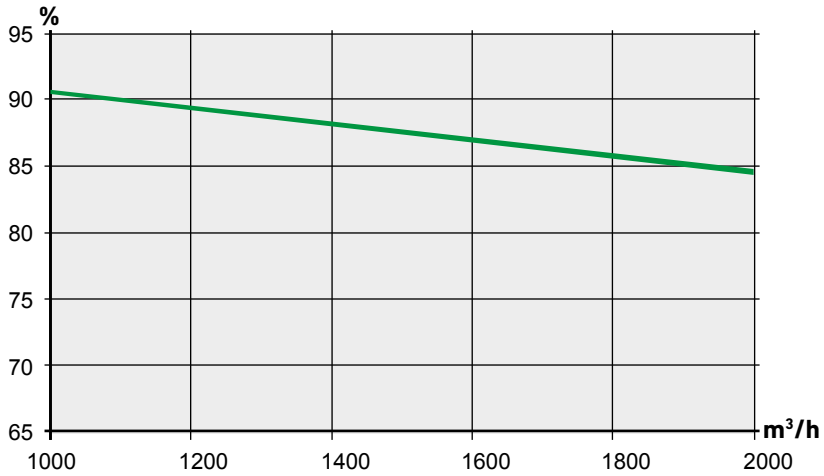
VALEURS SFP DE L'UNITÉ DANX 2 XD



ÉCHANGEUR DE CHALEUR

Un des éléments essentiel dans le DanX 2 XD est le double échangeur de chaleur à plaques qui permet d'obtenir une forte économie d'énergie en récupérant les calories contenues dans l'air extrait et qui sert à préchauffer l'air qui sera soufflé dans le local. Cet échangeur est fabriqué avec des plaques d'aluminium pré peintes à l'époxy et qui de ce fait, est totalement adapté aux environnements chlorés et agressifs. La reprise d'air et la section de retour de l'air de l'échangeur de chaleur est équipé d'un réceptacle qui permet à l'échangeur de chaleur et au caisson de mélange d'évacuer les eaux de condensat.

EFFICACITÉ DE L'ÉCHANGEUR DE CHALEUR DU DANX 2 XD



BATTERIE EAU CHAUDE

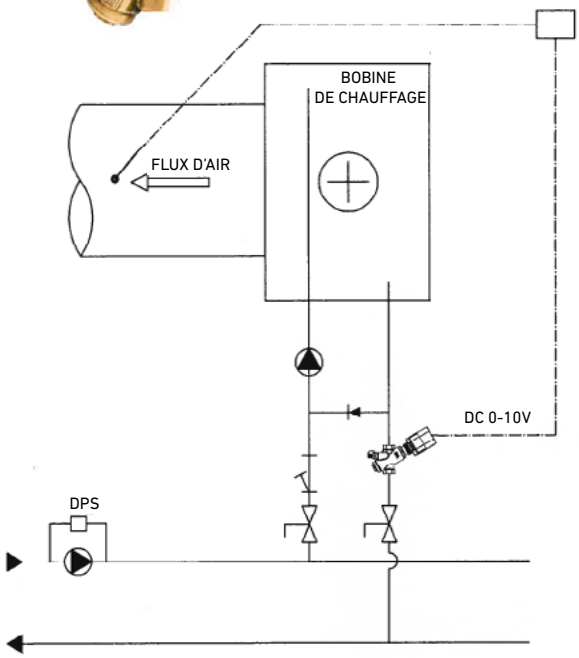
Une batterie eau chaude peut être installée d'usine dans l'unité : 2 puissances sont disponibles en 2 et 3 rangées. Les échangeurs sont fabriqués en tubes cuivre et ailettes en aluminium peints à l'époxy après assemblage. La pression maximale admise est de 16 bars et la température maximale d'eau de 120 °C.

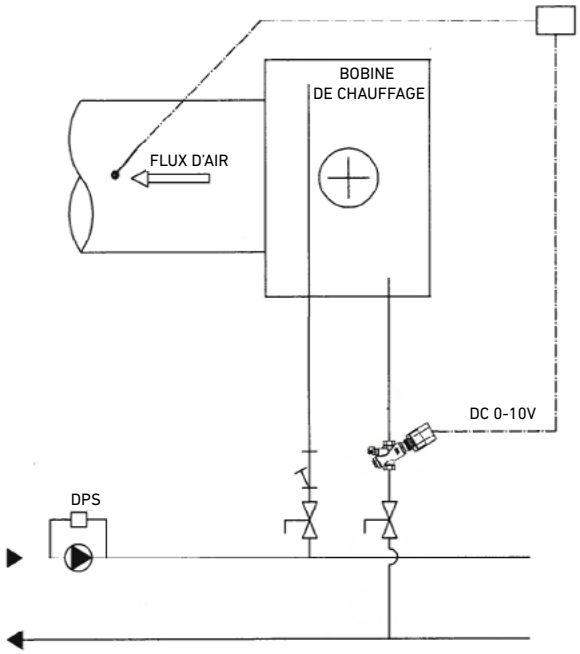
BATTERIE 2 RANGÉES		80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
DÉBIT D'AIR	m³/h	1750	1750	1750
CAPACITÉ	kW	11,9	9,5	5,6
TEMPÉRATURE D'AIR ENTRÉE / SORTIE	°C	28,0 / 47,7	28,0 / 44,0	28,0 / 37,3
DÉBIT D'EAU	m³/h	0,5	0,41	0,25
PERTE DE CHARGE	kPa	22	16	5,9
RACCORDEMENT	"		3/8	

BATTERIE 3 RANGÉES		80/60 °C	70/50 °C	60/40 °C
DÉBIT D'AIR	m³/h	1750	1750	1750
CAPACITÉ	kW	16,2	12,6	7,9
TEMPÉRATURE D'AIR ENTRÉE / SORTIE	°C	28,0 / 54,8	28,0 / 49,4	28,0 / 41,2
DÉBIT D'EAU	m³/h	0,68	0,55	0,32
PERTE DE CHARGE	kPa	57,2	38	16,7
RACCORDEMENT	"		3/8	

VANNE 2 VOIES

Cette vanne 2 voies est spécialement adaptée pour la modulation quel que soit le débit d'eau. En même temps, un seul modèle de vanne est nécessaire et il n'est plus nécessaire de calculer la valeur Kvs. La motorisation de la vanne est directement raccordée au signal 0-10 V du DanX 2 XD.



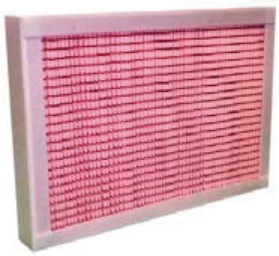


BATTERIE DE CHAUFFE ÉLECTRIQUE

La batterie est destinée à être installée en gaine. Elle possède un habillage en métal avec une couche de protection alu-zinc et a été conçue pour un minimum de débit d'air de 1,5 m/s et une température de soufflage ne dépassant pas 41 °C. La batterie possède une sécurité thermostatique et possède une classe de protection électrique IP43.

La batterie possède une entrée en 0-10 V pour une régulation précise de la température. Le contrôle 0-10 V se raccorde directement sur le DanX 2 XD.
IMPORTANT : l'alimentation électrique de la batterie doit se faire directement du tableau électrique ; elle ne peut pas être alimentée à partir du DanX 2 XD.

DÉBIT D'AIR	m^3/h	1750
CAPACITÉ	kW	7.5
TEMPÉRATURE D'AIR ENTRÉE / SORTIE	°C	28.0 / 40.9
ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	V	3 x 400
INTENSITÉ MAXI	A	10.9
SECTION DE RACCORDEMENT	mm	Ø 315



FILTRES

Le DanX 2 XD est équipé de filtres compacts M5 (reprise d'air intérieur) et F7 (air extérieur). Les filtres possèdent un cadre en U leur permettant d'obtenir un très bon coefficient d'étanchéité à l'air, leur remplacement en est également d'autant plus aisé.

REGISTRES MOTORISÉS

Le DanX 2 XD possède 3 registres motorisés intégrés :

- Le 1er est destiné au caisson de mélange
- Le 2e à la recirculation d'air spécifique dans l'unité
- Le 3e permet quant à lui, de by-passer le double échangeur à plaques

En option, l'unité peut être commandée avec des clapets retour à zéro en cas de coupure de courant (sur l'aspiration de l'air extérieur et le rejet) afin d'éviter tout courant d'air.

REMARQUE : cette option est principalement utilisée dans les régions très froides.

PANNEAU DE COMMANDE SUR L'UNITÉ DANX

La solution complète DanX 2 XD comprend une régulation spécifiquement développée pour cette unité afin d'optimiser la consommation d'énergie pour la déshumidification et le chauffage du bâtiment. Le DanX 2 XD est livré câblé avec le système de contrôle, les sondes et registres motorisés intégrés ainsi que les éléments de sécurité.
Le système de contrôle est développé à partir de la régulation Honeywell MVC, programmé par Dantherm pour optimiser la consommation d'énergie. Le contrôleur MVC est monté sur une des portes de l'unité.
Il possède un écran LCD clair avec affichage des données de service comme la température, la position des registres, ... Les boutons sont faciles d'utilisation et logiques car tous les modes de fonctionnement sont préprogrammés.

CONTRÔLE DES VENTILATEURS

Les moteurs des ventilateurs EC sont commandés au moyen de la programmation de la minuterie du contrôleur MVC, en réglant la vitesse du ventilateur (haute, basse ou à l'arrêt), ou bien par un signal externe comme par exemple un capteur de mouvement, ou un contact de couverture piscine.

Les volumes d'air désirés à haute et basse vitesse sont alors réglés dans le contrôleur MVC. Selon la situation, le contrôle de l'humidité et de la température peut passer outre le point de consigne de la vitesse du ventilateur et forcer les ventilateurs à démarrer ou à s'exécuter à pleine vitesse. En mode inoccupé (par ex. la nuit) il est possible d'arrêter la ventilation et démarrer uniquement la déshumidification si le taux d'humidité ou la température le demande.

CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ

Avec le système DanX 2 XD, l'humidité dans la piscine est contrôlée uniquement au moyen du caisson de mélange. Le taux d'humidité désirée est réglé dans le contrôleur MVC, de même que le pourcentage minimum d'air extérieur désiré entrant dans le hall de piscine à travers le caisson de mélange durant la journée. S'il y a une demande de déshumidification, le point de consigne minimum de l'air extérieur dans le caisson de mélange sera annulé et progressivement une quantité supérieure d'air sec extérieur entrera dans le hall de piscine. Lorsque l'humidité paramétrée est maintenue, le caisson de mélange va lentement revenir à sa position de début.

Lorsque les températures extérieures sont élevées (>23°C) une compensation de la température extérieure au point de consigne d'humidité interviendra. Le point de consigne sera automatiquement augmenté de 1%pour chaque °C de température plus élevée jusqu'à 28°C. Pour une température supérieure le point de consigne d'humidité ne sera plus modifié. Cela signifie que le taux d'humidité maximum dédié à la compensation du point de consigne sera de +5% HR.

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE (CHAUFFAGE)

Avec la centrale DanX 2 XD, la température dans le hall de piscine est contrôlée uniquement par la batterie de chauffage.

La batterie de chauffe est commandée par un signal de 0-10 V pour le servomoteur de la vanne et un signal sans tension pour la pompe à eau chaude.

Pour le contrôle de la température, nous recommandons toujours un capteur de gaine. Seulement si l'appareil est arrêté dans la nuit un capteur de température mural est nécessaire pour pouvoir démarrer l'unité lorsque la température est trop basse.

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE (REFROIDISSEMENT LIBRE OU "FREE COOLING")

Si la température dans le hall de piscine est au-dessus du point de consigne et la température de l'air extérieur est inférieure à la température réelle du hall, le réglage du caisson de mélange sera annulé et jusqu'à 100 % d'air extérieur entrera dans le hall de piscine. Si cela ne suffit pas le registre
by-pass sur l'échangeur de chaleur à flux croisés ouvrira, pour amener l'air extérieur directement dans le hall de piscine (« free cooling »).

CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE (REFROIDISSEMENT ACTIF)

Si « free cooling » ne suffit pas, il y a la possibilité d'obtenir un signal sans tension du contrôleur pour démarrer une batterie de refroidissement DX ou un climatiseur.

SIGNAL EXTERNE

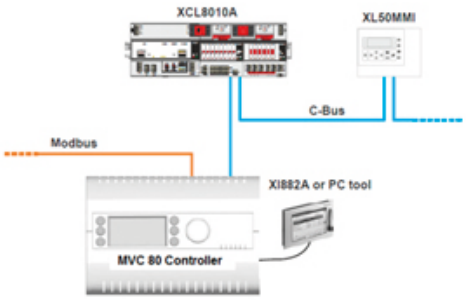
Si vous ne souhaitez pas travailler avec la minuterie du DanX, vous avez la possibilité de raccorder au contrôleur MVC soit un détecteur de mouvement PIR, soit un contact venant du système de couverture du plan d'eau. Si il y a un mouvement dans le hall de piscine ou si on ouvre la couverture du plan d'eau alors le DanX s'enclenchera en mode "ouvert".Quand il n'y aura plus de mouvement dans le hall ou quand on refermera la couverture du plan d'eau alors le DanX s'enclenchera en mode "fermé".

ALARMES

Différentes alarmes peuvent être visualisées sur le panneau de contrôle :

- Alarme de filtre
- Alarme moteur de ventilateur, coupe totalement la ventilation
- Sonde antigel batterie eau chaude, coupe la ventilation et ouvre la vanne au maximum*
- L'alarme OT du capteur de surchauffe de la batterie de chauffage électrique, qui arrêtera totalement la ventilation.
- Alarme incendie*, qui arrêtera totalement l'unité de ventilation

*Seulement si le capteur est installé
Il est possible d'installer un signal externe de panne générale, qui réagit en cas de panne.



COMMUNICATION

Il existe différentes possibilités de communication entre le DanX 2 XD et un système BMS, selon qu'un MVC 80 ou un MCV web a été choisi comme contrôleur pour l'unité.

COMMUNICATION AVEC MVC 80

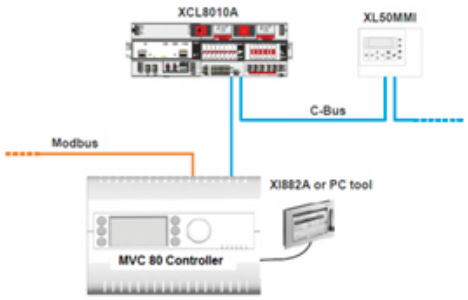
Le contrôleur MVC 80 fonctionne normalement via les touches de fonction standard et l'écran LCD. En outre, les possibilités suivantes sont disponibles pour faire fonctionner le contrôleur à distance ou par un système BMS.:

LOGICIEL XL ONLINE POUR PC (MVC 80)

XL-ONLINE pour PC est un logiciel de service pour le contrôleur MVC 80. Avec cet outil il est possible de télécharger de nouveaux programmes, changer les valeurs des points de consignes et le programme horaire, afficher des points de données, faire des suivis de tendance et visualiser les alarmes. Ce logiciel est disponible gratuitement sur le serveur FTP de GECO. Un câble spécial USB/RS232 pour connecter le MVC 80 à un ordinateur portable peut être acheté auprès de GECO.

HONEYWELL C -BUS (MVC 80)

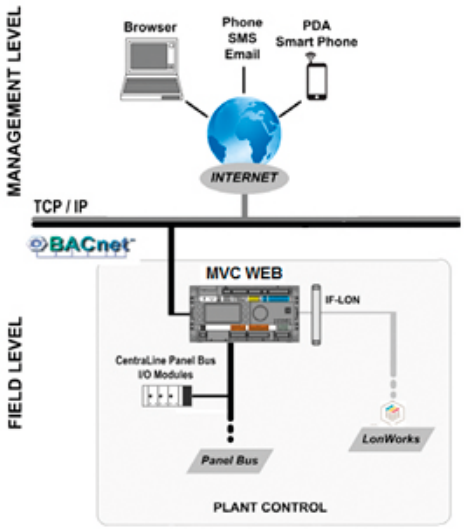
Le C-Bus Honeywell permet d'intégrer le contrôleur MVC 80 directement dans un système Honeywell Excel 5000. Tous les points de données
du contrôleur sont lisibles et tous les points de consigne sont lisibles et modifiables dans le C-Bus.



MODBUS RTU (MVC80)

Le MVC 80 peut fonctionner comme un Modbus RTU esclave et il est possible de lire ou de lire / écrire les points de données ci-après. Lorsque Modbus RTU est commandé, une liste complète des adresses et des instructions d'intégration sera livrée avec chaque unité.

POINT DE DONNÉES	TYPE DE DONNÉES	TYPE DE MESSAGE
TEMPÉRATURE MODE OUVERT	uint 16	Lecture/écriture
TEMPÉRATURE MODE FERMÉ	uint 16	Lecture/écriture
HUMIDITÉ MODE OUVERT	uint 16	Lecture/écriture
HUMIDITÉ MODE FERMÉ	uint 16	Lecture/écriture
TEMPÉRATURE MIN. AIR EXTÉRIEUR	uint 16	Lecture/écriture
TEMPÉRATURE MIN.DE L'AIR SOUFFLÉ	uint 16	Lecture/écriture
TEMPÉRATURE MAX.DE L'AIR SOUFFLÉ	uint 16	Lecture/écriture
VOLUME D'AIR REPRIS BAS	uint 16	Lecture/écriture
VOLUME D'AIR REPRIS HAUT	uint 16	Lecture/écriture
VOLUME D'AIR SOUFFLÉ BAS	uint 16	Lecture/écriture
VOLUME D'AIR SOUFFLÉ HAUT	uint 16	Lecture/écriture
TEMPÉRATURE AMBIANTE	uint 16	Lecture
TEMPÉRATURE DE L'AIR SOUFFLÉ	uint 16	Lecture
TEMPÉRATURE DE L'AIR EXTÉRIEUR	uint 16	Lecture
TEMPÉRATURE DE L'ÉVAPORATEUR	uint 16	Lecture
HUMIDITÉ AMBIANTE	uint 16	Lecture
VOLUME D'AIR REPRIS	uint 16	Lecture
VOLUME D'AIR SOUFFLÉ	uint 16	Lecture
REGISTRE DU CAISSON DE MÉLANGE	uint 16	Lecture
SIGNAL CHAUFFAGE	uint 16	Lecture
STATUT DE L'UNITÉ	uint 16	Lecture
STATUT DU PROGRAMME	uint 16	Lecture
ALARME COMMUNE DE PANNE	bool	Lecture
ALARME VENTILATEUR	bool	Lecture
ALARME FILTRE	bool	Lecture
ALARME FEU	bool	Lecture
ALARME BATTERIE DE CHAUFFAGE	bool	Lecture
ALARME HP/BP	bool	Lecture
POMPE DE BATTERIE DE CHAUFFAGE	bool	Lecture
POMPE CONDENSEUR À EAU	bool	Lecture
REFROIDISSEMENT DX	bool	Lecture
COMPRESSEUR	bool	Lecture
ARRÊT EXTERNE	bool	Lecture



COMMUNICATION AVEC MVC WEB

Le contrôleur MVC web est normalement exploité par l'intermédiaire d'un navigateur Internet standard comme Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome. Par défaut, un serveur Web intégré fournit toutes les pages d'opération pour une opération complète basée sur un navigateur. Grâce à l'utilisation conséquente des normes de logiciels , toute plate-forme PC peut être utilisé comme une interface opérateur (client), y compris les portables, ordinateurs de bureau, les PC ou PC à écran tactile pour montage encastré dans les portes de panneaux électriques. En même temps Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) est utilisé pour alarme par email via des connexions réseau et Internet DSL.

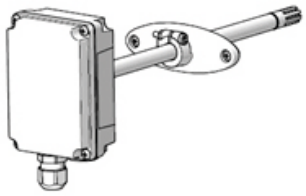
Alternativement, il est également possible de faire fonctionner le contrôleur via les touches standard de fonction et l'écran LCD, ou par les protocoles de communication suivants:

BACNET MSTP OU IP (MVC WEB)

Tous les programmes horaires, points de données et les points de consigne du programme peuvent communiquer directement avec les autres contrôleurs BACnet qui sont basés sur le protocole BACnet international.

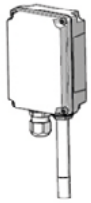
LON TALK (MVC WEB)

Si vous souhaitez communiquer via LON, veuillez contacter GECO car pour le moment il n'y a pas de solution standard pour ce système Bus.



CAPTEURS EN OPTION

Toutes les centrales DanX standards sont livrées avec un capteur de température d'air et d'humidité installé dans la gaine pour mésurer l'humidité relative et la température dans la conduite de l'air repris de la piscine. Ce capteur est connecté au panneau électrique à l'usine par un câble de 10 m.Le capteur de la température de l'air extérieur est monté avant le registre de gaine extérieur. Ces deux capteurs peuvent être remplacés par un capteur alternatif.



CAPTEUR D'HUMIDITÉ RELATIVE AMBIANTE /TEMPÉRATURE AMBIANTE PISCINE

Si vous désirez utiliser la fonction Wake Up pour température et humidité nous vous conseillons de commander un capteur piscine au lieu du capteur de gaine standard, comme il n'y aurait pas de flux d'air dans les gaines pendant la nuit quand la fonction Wake Up est activée. Le capteur piscine est livré avec un câble court connecté au panneau électrique de l'unité. Ce câble doit être remplacé par un câble de la bonne longueur sur site.

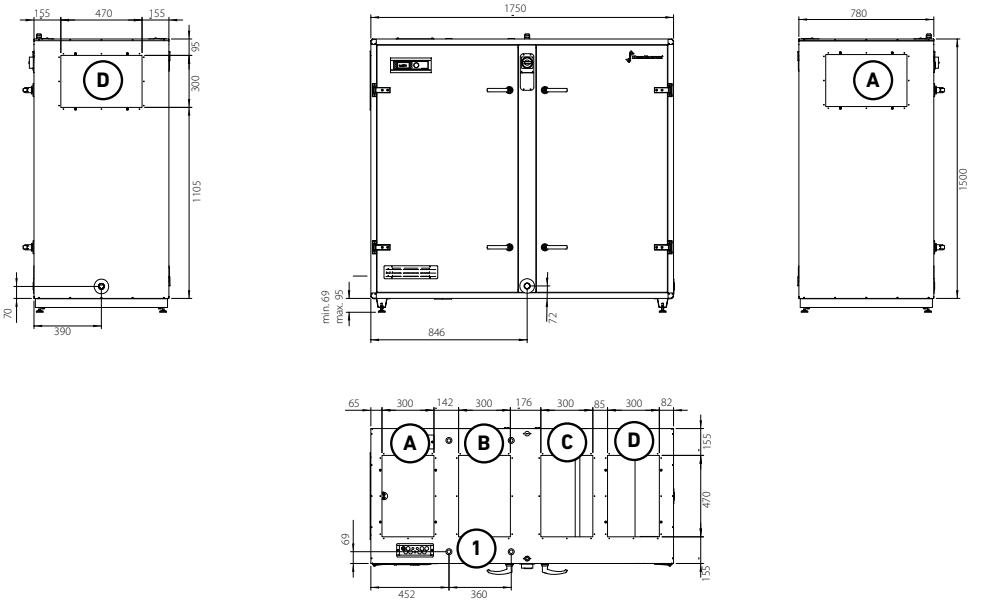
CAPTEUR SÉPARÉ DE LA TEMPÉRATURE EXTÉRIEURE

Si la gaine de l'air extérieur est longue ou si elle est chauffée par l'air ambiant du bâtiment, cela peut causer un problème avec le mesurage correcte de la température extérieure avant le registre extérieur de la gaine. En ce cas nous vous conseillons de remplacer le capteur integré
par un capteur de la température extérieure.Le capteur extérieur sera livré séparément avec l'unité et doit être connecté au panneau électrique au lieu du capteur standard.

CAPTEUR P.I.R.

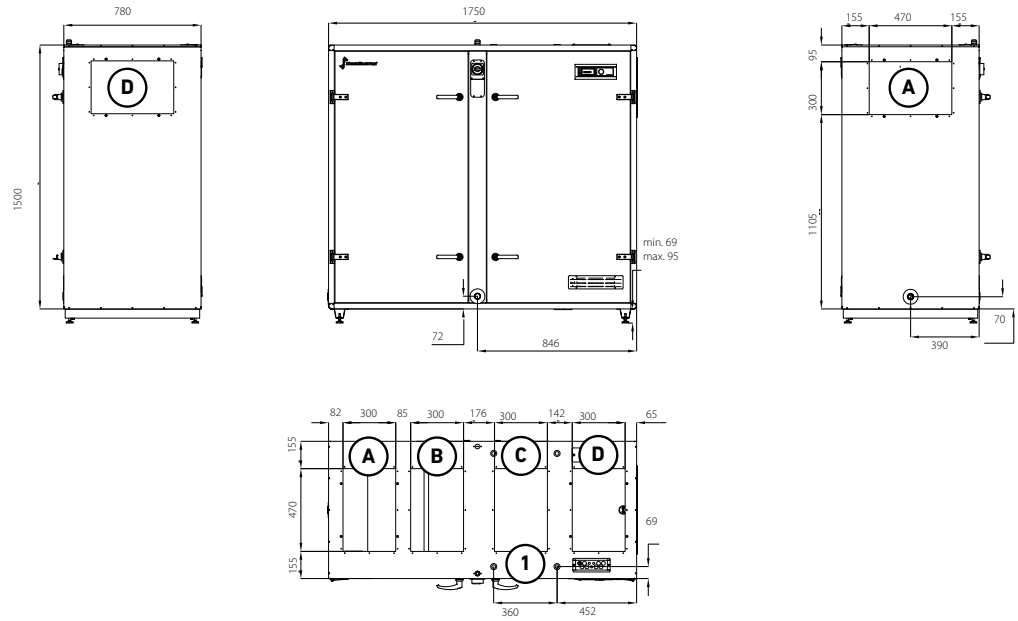
Si vous ne souhaitez pas travailler avec la minuterie du contrôleur MVC c'est possible de raccorder un détecteur de mouvement PIR qui enclenchera l'unité en "mode Ouvert" si il détecte le moindre mouvement dans le hall de piscine.

POSITION GAUCHE



A : Gaine d'air extrait
B : Gaine d'air soufflé
C : Gaine d'air neuf
D : Gaine d'air rejeté
1 : Connection de la batterie eau chaude

POSITION DROITE



A : Gaine d'air rejeté
B : Gaine d'air neuf
C : Gaine d'air soufflé
D : Gaine d'air extrait
1 : Connection de la batterie eau chaude

DANX 2 XD	
POIDS	344
2 RR BATTERIE EAU CHAUDE	8
3 RR BATTERIE EAU CHAUDE	10
BATTERIE ÉLECTRIQUE EXTERNE	19

NOUVEAU SITE EN CONSTRUCTION

UN ENVIRONNEMENT CONFORTABLE QUELQUE SOIT LE CLIMAT AMBIANT

Fondée en 1978, la société GECO s'est spécialisée dans le traitement de l'air sur 2 axes : la déshumidification et la ventilation.

La qualité de nos produits, l'expérience de nos techniciens-conseils, l'important stock permanent de produits et pièces ont contribué au développement de la société.

L'économie d'énergie, la réduction des gaz à effet de serre et la santé des personnes sont les éléments de la philosophie de la société GECO depuis plus de 40 ans.

Ainsi, GECO Déshumidification commercialise des produits de qualité et de haute performance qui vont permettre d'importanes économies d'énergie et de contrôler le taux d'hygrométrie pour un confort optimal des personnes et la préservation des matériaux.

GECO Ventilation, soucieuse d'optimiser les économies d'énergie, propose une gamme complète de VMC double flux domestique et tertiaire de haute qualité et performante ayant un objectif commun : la récupération et l'optimisation d'énergie.

geco

SPÉCIALISTE DU TRAITEMENT DE L'AIR

2A RUE DE L'EMBRANCHEMENT / 67116 REICHSTETT - FRANCE
T. 03 88 18 11 18 - F. 03 88 20 51 33 / contact@geco.fr

geco.fr